

Wilo-DrainLift XL

LT Montavimo ir naudojimo instrukcija

Fig. 10:

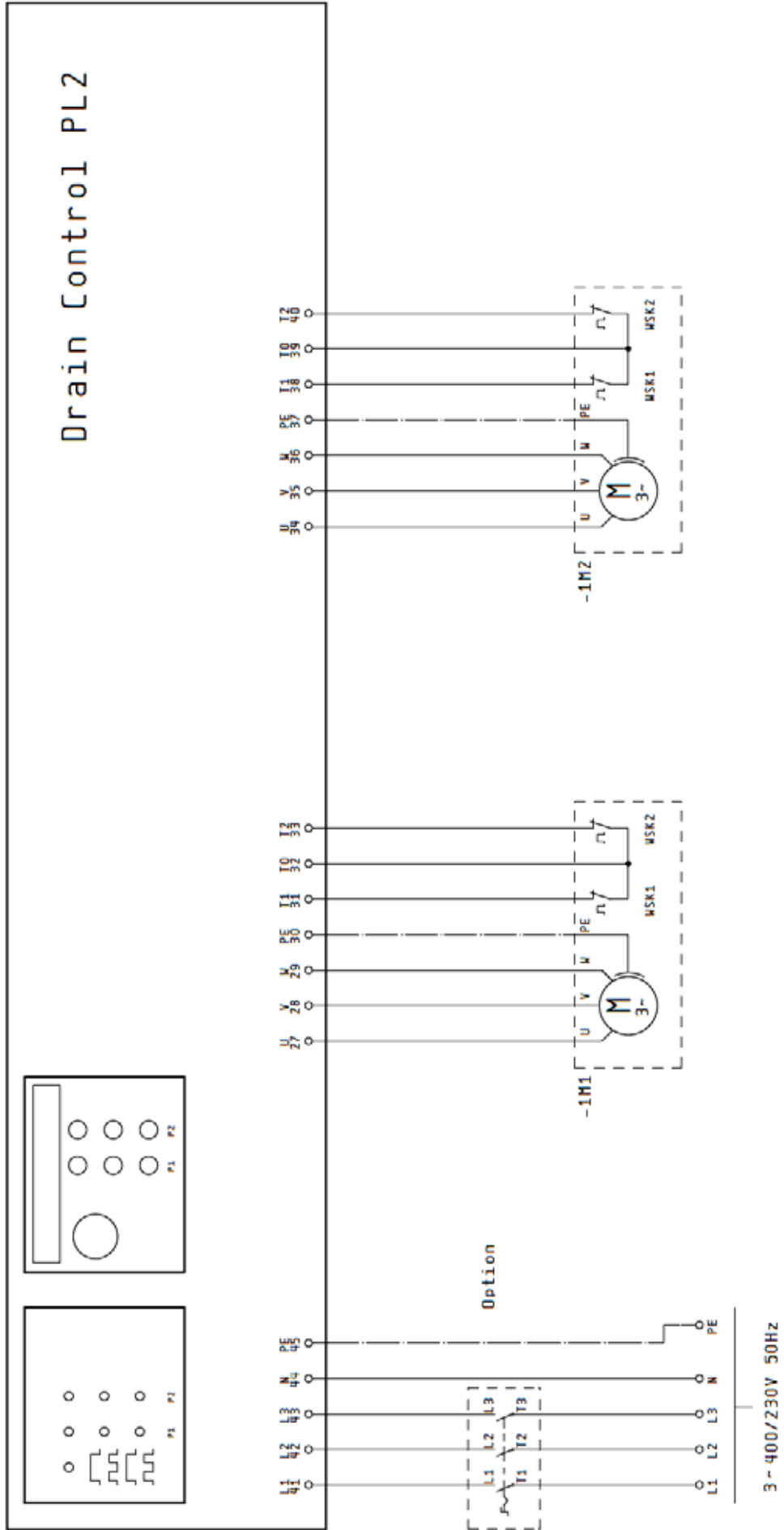
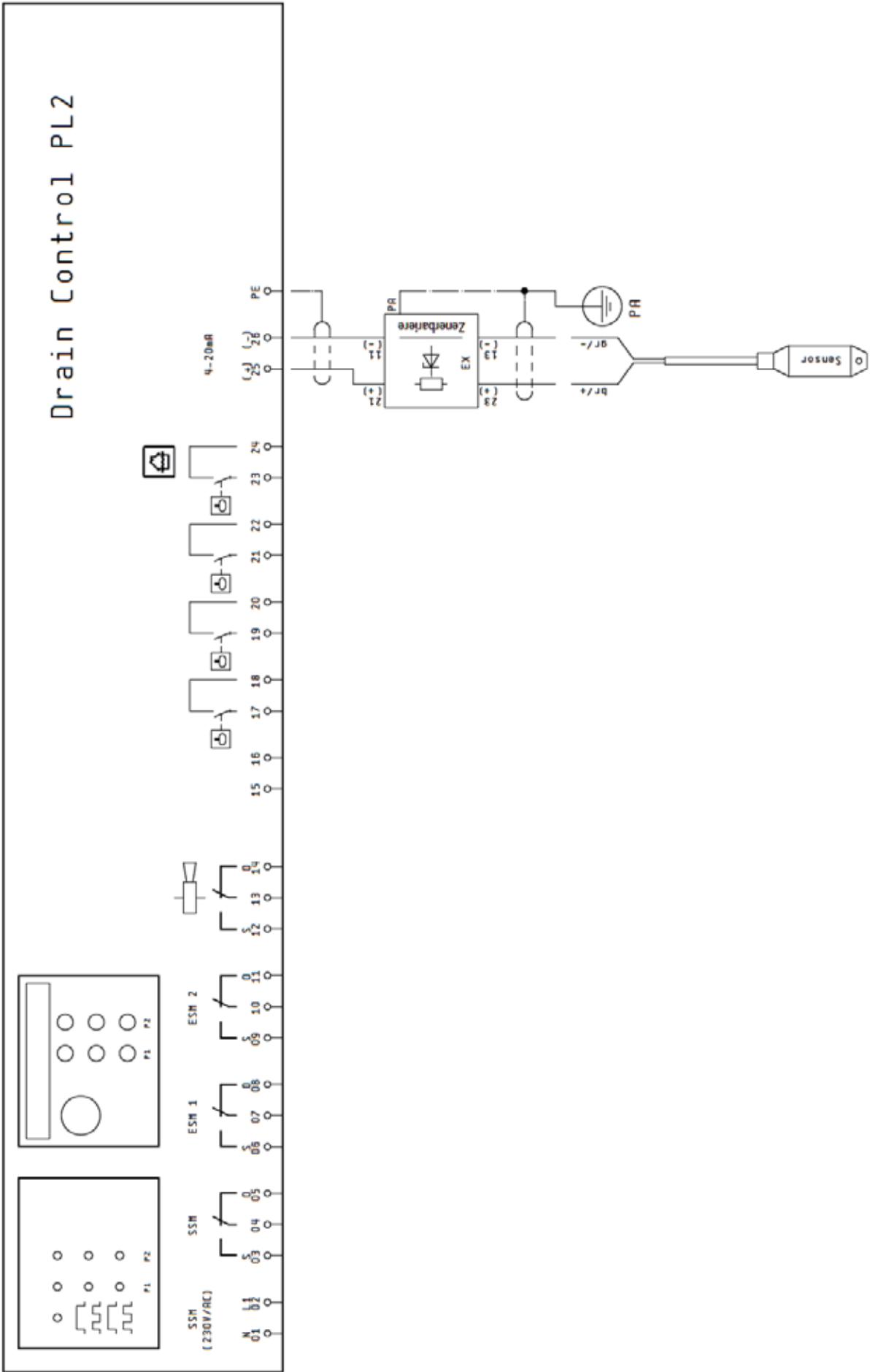


Fig. 11:



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.

Jei atliekami su mumis nesuderinti ten įvardytų tipų techniniai pakeitimai arba nesilaikoma naudojimo instrukcijoje pateiktų produkto / personalo saugos taisyklių, ši direktyva netenka galios.

2 Sauga

Šioje naudojimo instrukcijoje pateiktos esminės nuorodos, kurių reikia laikytis montuojant, eksploatuojant ir techniškai prižiūrint įrenginį. Todėl montuotojas ir atsakingasis specializuotas personalas / operatorius 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



NAUDINGA 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 ignoruojant šią nuorodą tikėtini (sunkūs) sužeidimai.

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.

Būtina atsižvelgti į tiesiogiai ant gaminio pritvirtintas nuorodas, pvz.:

- sukimosi krypties rodyklę,
 - jungčių žymėjimą,
 - vardinę kortelę,
 - įspėjamąjį lipduką,
- ir jos turi būti aiškiai įskaitomos.

2.2 Personalo kvalifikacija

Įrenginį montuojantis, aptarnaujantis ir techninę priežiūrą atliekantis personalas turi būti įgijęs šiam darbui reikalingą kvalifikaciją. Operatorius turi užtikrinti personalo atsakomybės sritį, kompetenciją ir kontrolę. Jei personalas neturi pakankamai žinių, personalą reikia apmokyti ir instruktuoti. Jei būtina, tokiu atveju operatorius gali kreiptis į produkto gamintoją.

2.3 Pavojai, kylantys dėl saugaus eksploatavimo taisyklių nesilaikymo

Nepaisant saugaus eksploatavimo taisyklių, gali kilti pavojus asmenims, aplinkai ir gaminio / įrenginio veikimui. Nesilaikant saugaus eksploatavimo taisyklių, teisė į žalos atlyginimą netenka galios.

Taisyklių nepaisymas gali kelti, pavyzdžiui, tokią realią grėsmę:

- elektros, mechaninio ir bakteriologinio poveikio keliami grėsmė žmonėms,
- aplinkai keliamas pavojus nutekėjus pavojingoms medžiagoms,
- materialinė žala,
- svarbių gaminio / įrenginio funkcijų gedimas,
- netinkamai atliktos privalomosios techninės priežiūros ir remonto procedūros.

2.4 Darbas laikantis saugos nuorodų

Būtina laikytis šioje eksploatavimo instrukcijoje pateiktų saugaus eksploatavimo taisyklių, galiojančių nacionalinių taisyklių dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos bei operatoriaus vidaus darbo, eksploatavimo ir saugos taisyklių.

2.5 Eksploatacijos saugumo technika

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.

- Jei įkaitę ar šalti gaminio / įrenginio komponentai kelia pavojų, šiuos komponentus reikia apsaugoti nuo prisilietimo (tuo turi pasirūpinti klientas).
- Judančių komponentų (pvz., movos) apsaugą nuo prisilietimo gaminio eksploatavimo metu nuimti draudžiama.
- Pavojingų (pvz., sprogių, nuodingų, karštų) terpių nuotėkį (pvz., ties veleno sandarikliu) reikia pašalinti taip, kad tai nekeltų pavojaus asmenims ir aplinkai. Būtina laikytis nacionalinių įstatymų nuostatų.
- 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.

2.6 Darbo saugos taisyklės montavimo ir techninės priežiūros darbams

Operatorius privalo užtikrinti, kad visus montavimo ir techninės priežiūros darbus atliktų tik įgalioti ir kvalifikuoti specialistai, atidžiai perskaitę naudojimo instrukciją ir taip įgiję pakankamai žinių.

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

Užbaigus darbus reikia nedelsiant vėl pritvirtinti visus saugos ir apsauginius įtaisus arba juos įjungti.

2.7 Savavališkas konstrukcijos keitimas ir atsarginių dalių gamyba

Savavališkai pakeitus konstrukciją ir gaminant atsargines dalis kyla pavojus gaminio / personalo saugumui; be to, tuomet netenka galios gamintojo pateikti saugos paaiškinimai.

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

2.8 Neleistinas eksploatavimas

Pristatyto gaminio eksploatavimo sauga gali būti garantuojama tik naudojant gaminį pagal paskirtį, kaip nurodyta naudojimo instrukcijos 4-e 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, kad gaminys apgadintas transportavimo metu, per nustatytą laiką kreipkitės į vežėją.



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Netinkamai transportuojant ir laikinai sandėliuojant gaminį galima materialinė žala.

- Gaminį transportuoti tik ant padėklo ir tik leidžiamomis kėlimo priemonėmis.
- Transportavimo metu gaminį tvirtai užfiksuoti ir vengti mechaninių apgadinimų.
- Kol gaminys bus instaliuotas, jį reikia laikyti ant padėklo sausoje, nuo šalčio ir tiesioginių saulės spindulių apsaugotoje vietoje.
- Nekrauti į rietuves!

4 Paskirtis

Nuotekų perpumpavimo įrenginys DrainLift XL pagal EN 12050–1 standartą yra automatinis nuotekų perpumpavimo įrenginys, skirtas nuotekoms be fekalijų ir nuotekoms su fekalijomis surinkti bei pumpuoti, kad būtų atliktas apsaugotas nuo atgalinės patvankos drenažas iš nuotekų surinkimo talpų pastatuose ir sklypuose, esančiuose žemiau atgalinės patvankos lygmens.

Leidžiama perpumpuoti tik buitines nuotekas pagal EN 12056–1 standartą. Pagal DIN 1986–3 standartą [Vokietijoje] šiais įrenginiais draudžiama perpumpuoti sprogias ir kenksmingas medžiagas, pvz., kietąsias medžiagas, statybines atliekas, pelenus, šiukšles, stiklą, smėlį, gipsą, cementą, kalkes, skiedinį, pluoštines medžiagas, tekstilę, popierinius rankšluosčius, vystykus, kartoną, kietą popierių, sintetines dervas, smalą, 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 perpumpuoti riebalų turinčias nuotekas, būtina naudoti riebalų separatorių.

Pagal EN 12056–1 standartą draudžiama perpumpuoti nuotekas iš drenažo objektų, kurie yra 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 fekalijomis perpumpuoti, būtina laikytis galiojančių įrenginių naudojimo sprogioje aplinkoje taisyklių.
- Valdiklis neapsaugotas nuo sprogimo ir gali būti instaliuojamas tik nesprogioje aplinkoje.
- Lygio jutiklius arba plūdinius jungiklius naudojant sprogioje aplinkoje, būtina naudoti saugos barjerus.



ĮSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai!

Dėl naudojamų medžiagų nuotekų siurblinę draudžiama naudoti geriamajam vandeniui pumpuoti!

Įvykus kontaktui su nuotekomis, kyla pavojus sveikatai.



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Perpumpuojant neleistas medžiagas galima sugadinti gaminį.

- Draudžiama perpumpuoti kietąsias medžiagas, pluoštines medžiagas, degutą, smėlį, cementą, pelenus, kietą popierių, popierinius rankšluosčius, kartoną, statybines atliekas, šiukšles, skerdyklų atliekas, riebalus arba aliejų!

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

- Netinkamai eksploatuojant įrenginį ir dėl per didelės įrenginio apkrovos galima sugadinti gaminį. Didžiausias galimas įtekantis kiekis visada turi būti mažesnis už siurblio debitą atitinkamame darbo taške.

Taikymo ribos

Nurodytas maksimalus debitas galioja pertraukiamajam režimui (S3 – 60 % / 60 s, t. y. maks. 36 s veikimo laikas, min. 24 s pertrauka).

Įrenginys gali įsijungti maks. 30 kartų per valandą viename siurblyje; siurblio eigos trukmė (įsk. užlaikymo trukmė) neturi viršyti 36 s (užlaikymo trukmė = siurblio eigos trukmė pasibaigus vandens pumpavimui). Reikėtų nustatyti kuo trumpesnį veikimo laiką ir užlaikymo trukmę (jei būtina).

Be to, būtina laikytis 5.2 lentelėje pateiktų darbinų parametų.

**ĮSPĖJIMAS! Viršslėgio keliamas pavojus!**

Jei žemiausias įtako aukštis siekia daugiau nei 5 m, sugedus įrenginiui rezervuare susidaro pavojingas viršslėgis. Dėl jo rezervuaras gali sprogti. Sutrikimo atveju reikia nedelsiant užblokuoti įtaką.

**ĮSPĖJIMAS! Nudegimo pavojus!**

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

Kad siurblys būtų tinkamai naudojamas, reikia laikytis šios instrukcijos nurodymų. Bet koks kitoks siurblio naudojimas yra netinkamas.

5 Gaminio duomenys**5.1 Modelio kodo paaiškinimas**

Pavyzdys:	DrainLift XL 2/25 (3~)
DrainLift	nuotekų perpumpavimo įrenginys
XL	dydis
2	2 = sistema su dvigubu siurbliu
/25	maks. slėgis (m) esant Q=0 m ³ /h
(3~)	3~: trifazis modelis

5.2 Techniniai duomenys	DrainLift XL				
	2/10	2/15	2/20	2/25	
Tinklo įtampa	[V]	3~400 ± 10 %			
Sujungimo versija		Valdiklis su 1,5 m tinklo kabeliu ir 32A CEE kištuku, sumontuotas			
Vartojamoji galia P ₁	[kW]	Žr. įrenginio modelio kodo paaiškinimą			
Nominali srovė	[A]	Žr. įrenginio modelio kodo paaiškinimą			
Tinklo dažnis	[Hz]	50			
Apsaugos klasė		Sistema: IP 67 (2 mWS, 7 dienos) Valdiklis: IP 65			
Sūkių skaičius	[1/min]	2900			
Darbo režimas		S1, S3-60%/60 s			
Maks. perjungimų dažnis	[1/h]	60 (po 30 kiekvienam siurbliui)			
Bendras slėgis maks.	[mWS]	10	15	20	22
Maks. leidžiamas statinis slėgis	[mWS]	9	13	16	19
Maks. leidžiamas slėgis slėgio linijoje	[bar]	3			
Debitas maks.	[m ³ /h]	35	37	40	40
Maks. darbinės terpės temperatūra	[°C]	40			
Min. darbinės terpės temperatūra	[°C]	3			
Maks. aplinkos temperatūra	[°C]	40			
Maks. nešmenų dalelių dydis	[mm]	40			
Garso slėgio lygis (priklausomai nuo darbo taško)	[dB(A)]	< 70 * ¹⁾			
Tūris bruto	[l]	380			
Nustatomas tūris (nustatomas lygis)	[l]	260 (ĮJUNGTA 550 mm)			
Maks. įtako tūris per valandą (tik esant maks. galimam nustatomam tūriui)	[l]	15600			

5.2 Techniniai duomenys	DrainLift XL				
		2/10	2/15	2/20	2/25
Min. lygis „siurblys ĮJUNGTAS“ perjungimo taške	[mm]	550			
Min. lygis „siurblys IŠJUNGTAS“ perjungimo taške	[mm]	80			
Matmenys (plotis/aukštis/gylis)	[mm]	835/955/1120			
Įstrižainė	[mm]	1300			
Svoris neto	[kg]	108			
Slėgio įvadas	[DN]	80			
Įtako jungtys	[DN]	50, 100, 150			
Ventiliacija	[DN]	70			

*1) Dėl netinkamo įrenginio ir vamzdžių instaliavimo bei dėl neleistino eksploataavimo gali padidėti sklaidžiamas triukšmas

CE
WILO SE Dortmund Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund 09
EN 12050-1
Fekalijų perpumpavimo įrenginys pastatams DN 80
Pumpavimo efektyvumas – žr. siurblio grafike
Triukšmo lygis – PTC
Apsauga nuo korozijos – padengtas, arba atsparios korozijai medžiagos (nerūdijantis plienas / kompozitai)

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

5.3 Tiekimo komplektacija

Nuotekų perpumpavimo įrenginys; kartu tiekiami:

- 1 valdiklis DrainControl PL2/0,3-12,0A (3~ 400 V) su 1,5 m tinklo kabeliu ir 32A CEE kištuku, sumontuotas
- 1 apsauginė relė, sumontuota korpuse su 1m kabeliu
- 1 lygio jutiklis 0–1 mWS, 10 m kabelis
- 1 įtako sandariklis DN 150 (vamzdžiui Ø 160 mm)
- 1 gręžimo karūna Ø 175, skirta įtakui DN 150
- 1 žarna DN 150 su apkabomis įtako jungčiai DN 150
- 1 žarna PVC Ø 50 mm su žarnos apkabomis siurbimo vamzdyno arba įtako DN 50 prijungimui prie diafragminio rankinio siurblio
- 1 tarpinė vėdinimo įvadui DN 70
- 1 tvirtinimo medžiagų komplektas
- 1 flanšo atvamzdis DN 80 / 100 su plokščiąja tarpine, lanksčia žarna, žarnos apkabomis, varžtais ir veržlėmis, skirtas prijungti slėgio vamzdyną DN 100
- 1 montavimo ir naudojimo instrukcija

5.4 Priedai

Priedai užsakomi atskirai; išsamų sąrašą ir aprašymą žr. kataloge / kainyne.

Galima užsisakyti šiuos priedus:

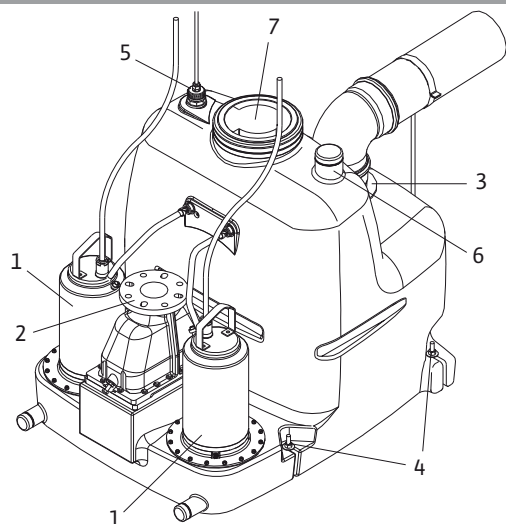
- Flanšo atvamzdis DN 80, DN 80/100 (1vnt. DN 80/100 jau įeina į tiekimo komplektą), DN 100, DN 150, skirtas prie vamzdyno prijungti įtako arba slėgio pusės sklendę
- Prijungimo komplektas įtakui DN 100 (gręžimo karūna Ø 124, įsiurbimo tarpiklis)
- Uždaromoji sklendė DN 80 slėgio vamzdžiui
- Uždaromoji sklendė DN 100, DN 150 įtako vamzdžiui
- Diafragminis rankinis siurblys R 1½ (be žarnos)
- 3-jų kanalų čiaupas, skirtas perjungti į rankinį išsiurbimą iš siurblio prieduobės / rezervuaro
- Avarinės signalizacijos prietaisas
- Garsinis signalas 230 V / 50 Hz
- Šviestuvas su blykste 230 V / 50 Hz
- Signalinė lemputė 230 V / 50 Hz

6 Aprašymas ir veikimas

6.1 Įrenginio aprašymas

Nuotekų perpumpavimo įrenginys DrainLift XL (Fig. 1) – tai įjungimui paruoštas, visiškai užliejamas nuotekų perpumpavimo įrenginys (užliejimo aukštis: 2 mWS, apsėmimo trukmė: 7 dienos) su dujoms ir vandeniui nelaidžiu surinkimo baku ir apsauga nuo plūdrumo. Įmontuotas išcentrinis siurblys su neužsikemšančiais laisvo srauto darbaračiais. Lygio jutiklis (Fig. 1, poz. 5) matuoja lygį rezervuare ir perduoda šią vertę valdikliui, kuris automatiškai įjungia ir išjungia siurblius. Išsamus funkcijų aprašymas pateiktas valdiklio naudojimo instrukcijoje.

Fig. 1: Įrenginio aprašymas



1	Siurblys
2	Atbulinis vožtuvas
3	Įvadas DN 150
4	Apsauga nuo plūdrumo
5	Lygio jutiklis
6	Ventiliacijos atvamzdis DN 70
7	Patikros anga

6.2 Funkcija

Įtekančios nuotekos surenkamos perpumpavimo įrenginio surinkimo bake. Nuotekos įteka per nuotekų įtako vamzdį, kurį galima prijungti pasirinktinai horizontaliame paviršiuje (užpakalinėje rezervuaro pusėje).

Nuotekų perpumpavimo įrenginys DrainLift XL tiekiamas supakuotas su valdikliu ir sumontuotu CEE kištuku su fazės keitikliu, apsaugine rele ir lygio jutikliu. Vandens lygis rezervuare matuojamas įmontuotu lygio jutikliu. Jei vandens lygis pakyla iki nustatyto įsijungimo taško, įsijungia vienas iš ant rezervuaro sumontuotų siurblių, ir susikaupusios nuotekos automatiškai išpumpuojamos į prijungtą išorinę nuotekų liniją. Jei vandens lygis toliau kyla, įsijungia ir antrasis siurblys. Pasiekus aukštą lygį, perduodamas optinis ir akustinis signalas, paveikiamas avarinės signalizacijos kontaktas ir siurblys (siurbLIAI) papildomai priverstinai įsijungia. Kad abu siurbLIAI būtų tolygiai apkraunami, po kiekvieno perpumpavimo siurbLIAI yra sukeičiami. Sugedus vienam iš siurblių, kitas siurblys perima visą pumpavimo darbą. Siurblys (siurbLIAI) išsijungia, kai pasiekiamas išsijungimo lygis. Kad būtų išvengta vožtuvų smūgių, valdiklyje gali būti nustatyta užlaikymo trukmė, kai pagrindinis siurblys veikia iki sriaubimo režimo. Užlaikymo trukmė – laikas, praeinantis po išsijungimo taško iki pagrindinio siurblio išsijungimo.

Įrenginyje sumontuotas dvigubas atbulinis vožtuvas, todėl pagal EN 12056 numatyto atbulinio vožtuvo į slėgio liniją montuoti nereikia. Atbuliniame vožtuve sisiveda abiejų siurblių slėgio kanalai. Jei reikia, pakėlimo įtaisais leidžia ištuštinti slėgio liniją į rezervuarą.

7 Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Dėl netinkamo instaliavimo ir netinkamo prijungimo prie elektros tinklo gali kilti pavojus gyvybei.

- Instaliavimą ir prijungimą prie elektros tinklo pavesti atlikti tik specialistams 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



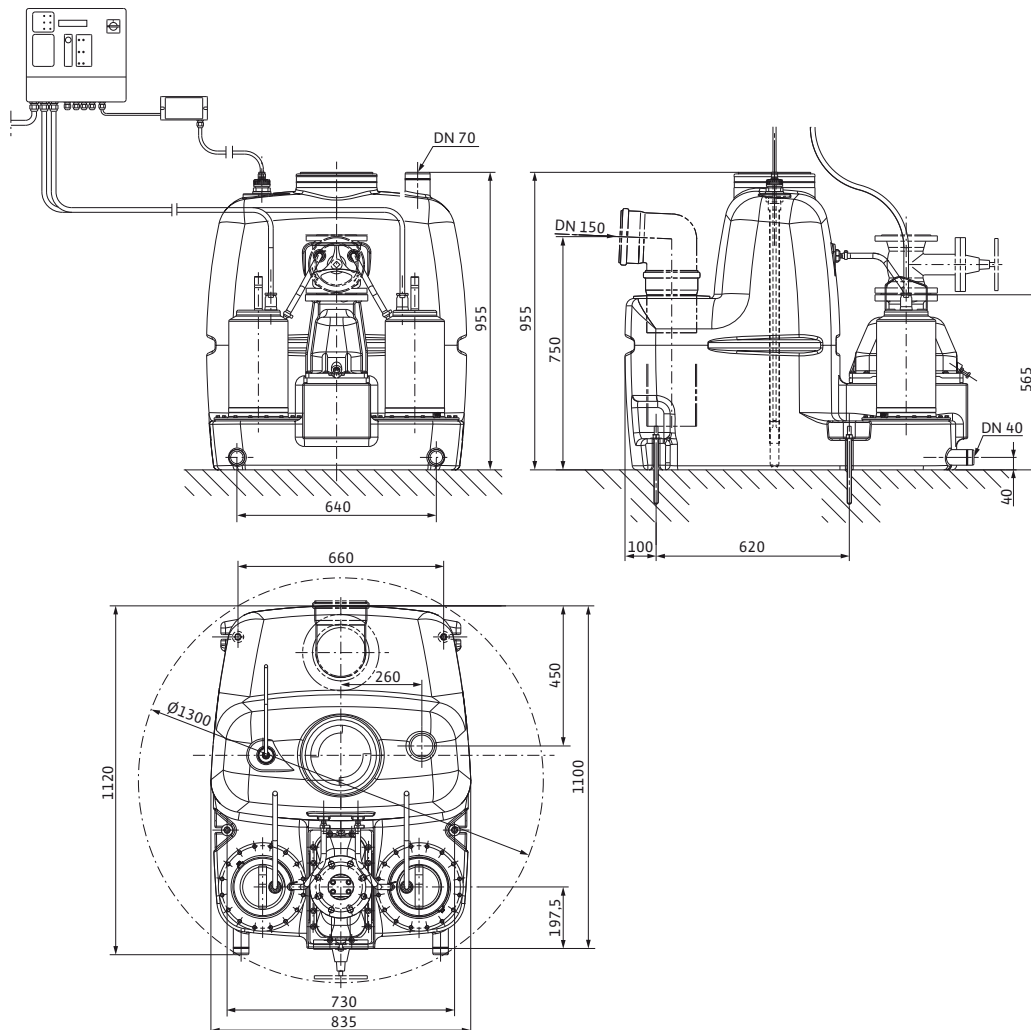
ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

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!
- Statant / lygiuojant įrenginį draudžiama tempti už kabelio!

Instaliuojant perpumpavimo įrenginius būtina laikytis visų pirma atskiruose regionuose galiojančių taisyklių (pvz., Vokietijoje tai Žemės statybų taisyklės, DIN 1986–100 standartas) ir atitinkamų duomenų, pateiktų EN 12050–1 ir EN 12056 standartuose (savitakiai pastatų nuotakynai)!

Fig. 2: Pastatymo schema



- Būtina laikytis matmenų, pateiktų pastatymo schemoje (Fig. 2).
- Pagal EN 12056-4 standartą patalpos, kuriose įrengiami perpumpavimo įrenginiai, 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 paviršius turi būti tvirtas (tinkamas tvirtinti mūrvines), horizontalus ir lygus.
- Būtina patikrinti esamų arba instaliuojamų įtako, slėgio ir ventiliacijos vamzdynų tiesimo eigą jų prijungimo prie įrenginio atžvilgiu.
- Būtina parinkti tokią montavimo vietą, kad ji būtų prietaiso dydžiui, o jungtys būtų lengvai pasiekiamos.
- Valdiklio matmenys (A x P x G): 320 mm x 300 mm x 120 mm
- Valdiklis ir apsauginė relė turi būti instaliuoti sausoje ir nuo šalčio apsaugotoje vietoje.
- Montavimo vieta turi būti apsaugota nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Jei montuojama lauke, būtina naudoti tinkamus priedus ir laikytis kataloge pateiktų duomenų.
- Būtina laikytis priedų montavimo ir naudojimo instrukcijose pateiktų nuorodų!

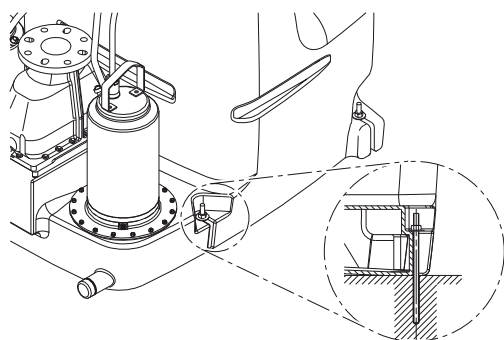
7.2 Pastatymas

Pastatyti įrenginį ant tvirto pagrindo ir išlygiuoti.

Pagal EN 12056-4 standartą nuotekų perpumpavimo įrenginiai turi būti instaliuojami apsaugoti nuo persisukimo.

Plūdrumo veikiamus įrenginius reikia instaliuoti apsaugotus nuo plūdrumo.

Fig. 3: Apsauga nuo plūdrumo



Pateiktomis tvirtinimo priemonėmis užfiksuoti įrenginį ant grindų (Fig. 3).

- Grindyse pažymėti tvirtinimo angų gręžimo vieta šoniniams rezervuaro lizdams
- Grindyse išgręžti kiaurymės
- Pridedami srieginiai strypai montuojami taip, kaip nurodyta montavimo brėžinyje ir pridamoje skiedinio kasečių naudojimo instrukcijoje
- Kai skiedinio kasetės sukietėja, rezervuarą stabiliai pritvirtinti prie grindų

7.3 Vamzdynų prijungimas

Visi vamzdynai turi būti montuojami be įtempimo, izoliuoti ir lankstūs. Įrenginio neturi veikti vamzdyno jėgos ir momentai; vamzdžius (jšk. armatūrą) pritvirtinti ir užfiksuoti taip, kad įrenginio neveiktų traukimo ir spaudimo jėgos.

Rūpestingai prijungti visus vamzdynų įvadus. Jei jungiant naudojamos žarnų apkabos, jas būtina rūpestingai priveržti (**priveržimo momentas 5 nm!**).

Nemažinti vamzdžio skersmens tekėjimo kryptimi.

Pagal EN 12056-4 standartą įtako vamzdyne priešais rezervuarą bei už atbulinio vožtuvo visada turi būti įmontuota uždaroji sklendė. (Fig. 9).

7.3.1 Slėgio vamzdynas



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Susidarantys slėgio pikai (pvz., užsidarant atbuliniam vožtuvui) priklausomai nuo eksploatacinių sąlygų gali būti kelis kartus didesni už siurblio slėgį (kaip to išvengti taip pat žr. 8.2.3 „Siurblių užlaikymo trukmės nustatymas“).

- Todėl būtina atkreipti dėmesį, kad vamzdyno jungiamieji elementai būtų atitinkamai atsparūs slėgiui ir sujungti išilginiu jėginu sujungimu!
- Slėgio vamzdynas su visomis įmontuotomis dalimis turi saugiai išlaikyti susidarantį darbinius slėgius.

Slėgio vamzdynas, kad būtų apsaugotas nuo galimos atgalinės patvankos iš viešojo surinkimo kanalo, turi būti tiesiamas kaip „vamzdžio kilpa“, kurios apatinis kraštas turi būti aukščiausioje taško virš vietoje nustatyto atgalinės patvankos lygmens (dažniausiai gatvės lygio). (Plg. taip pat Fig. 9).

Slėgio vamzdynas turi būti tiesiamas apsaugotas nuo šalčio.

Ant įrenginio slėgio įvado reikia sumontuoti uždaromąją sklendę DN 80 (galima įsigyti kaip priedą; veržlės, poveržlės ir plokščioji tarpinė pridedamos). Atremti armatūros svorį!

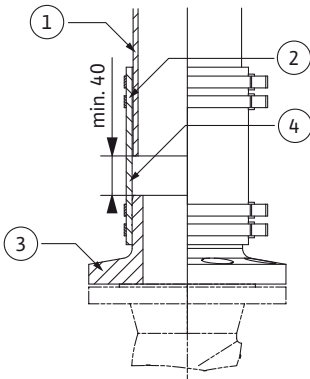


ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Naudojant kitokią nei Wilo priedams priklausančią armatūrą kyla gaminio veikimo sutrikimų ir apgadinimo pavojus!

Po to slėgio vamzdyną tiesiogiai prijungti prie uždaromosios sklendės (flanšo atvamzdis, elastinė žarna, plokščioji tarpinė ir jungiamieji elementai pridedami).

Fig. 4: Lankstus slėgio vamzdyno prijungimas



Kad būtų išvengta jėgos ir vibracijos perdavimo tarp įrenginio ir slėgio vamzdyno, prijungimas turi būti lankstus. Todėl reikia laikytis atstumo tarp flanšo atvamzdžio ir slėgio linijos (Fig. 4).

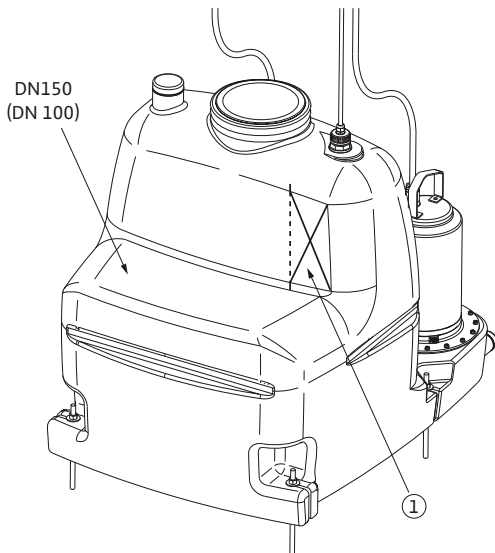
1	Slėgio linija
2	Žarnos mova
3	Flanšo atvamzdis
4	Laikytis maždaug 40–60 mm atstumo

7.3.2 Įtako jungtis

Įtako vamzdynus nutiesti taip, kad jie galėtų savaime ištuštėti.

Pagrindinio įtako vamzdį DN 150 arba DN 100 įvesti į rezervuarą tik horizontalime paviršiuje (Fig. 5).

Fig. 5: Leidžiamos pagrindinio įtako prijungimo DN 150 / DN 100 vietos



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!
Prijungus įtako vamzdyną už paženklintos zonos ribų kyla produkto nesandarumo, veikimo sutrikimų ir gedimo pavojus!

- Pasirinkti tokią padėtį ir tiesiamo vamzdžio eigą, kad būtų išvengta stipraus vandens srauto kritimo ir didelio oro srauto patekimo.
- Įtako linija gali būti jungiama vertikaliame plote (virš horizontalaus jungimo paviršiaus). **Palikti vietos lygio jutikliui (Fig. 5, poz. 1)!**

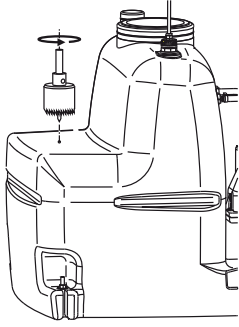
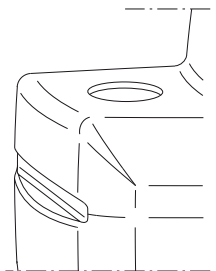
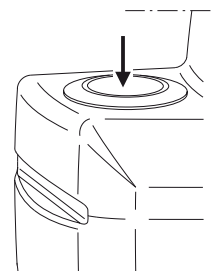
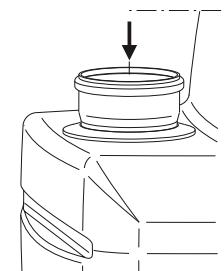
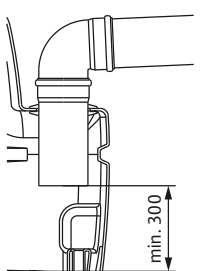
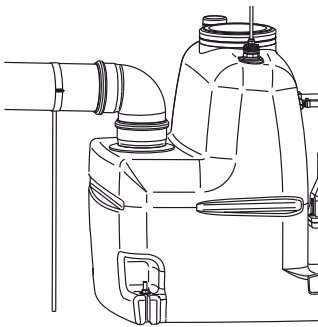


ATSARGIAI! Veikimo sutrikimų pavojus!

Stipraus vandens srauto kritimas gali sutrikdyti sistemos veikimą.

Įtako vamzdį prijungti taip, kad įtekančio vandens srovė nekristų tiesiai ant lygio jutiklio plūdės!

Fig. 6: Įtako įvado DN 150 / DN 100 prijungimas

 <p>1.</p>	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti įtako centro poziciją ir pažymėti • Gręžimo karūnos Ø175 (DN 150) pagalba išpjauti angą • Žiūrėti, kad būtų švariai nupjautas kraštas! *)
 <p>2.</p>  <p>3.</p>	<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žiūrėti, kad būtų švariai nupjauta! Pašalinti atplaišas! <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įstatyti įtako sandariklį • Vidinę sandariklio pusę suvilgyti slydimu tepalu
 <p>4.</p>  <p>5.</p>	<p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įstatyti įtako vamzdį (HT DN 150 vamzdis) <p>5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įstūmimo gylis: mažiausiai 30 mm už sandariklio, maksimaliai iki 300 mm nuo rezervuaro dugno.
 <p>6.</p>	<p>6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įtako vamzdį ir įtako sandariklį tvirtai sujungti žarnos apkaba. • Tinkamai privirtinti vamzdžio apkabas, kad įtako vamzdis nejudėtų ir nebūtų pažeistas sandarumas bei būtų atremtas vamzdžio svoris.

*) Apsukos maks. 200 1/min; jei reikia, gręžimo karūną retkarčiais nuimti ir vėl uždėti, kad būtų galima pašalinti atplaišas. Jei atplaišos nėra švariai nupjaunamos, rezervuaro medžiaga įkaista ir lydosi; nutraukti pjovimo procesą, trumpai leisti atvėsti ir išvalyti gręžimo karūną; sumažinti apsakas, keisti spaudimo stiprumą, prireikus pakeisti sukimosi kryptį (eiga prieš laikrodžio rodyklę maks. 200 aps./min.), kol vėl bus švariai nupjauta.



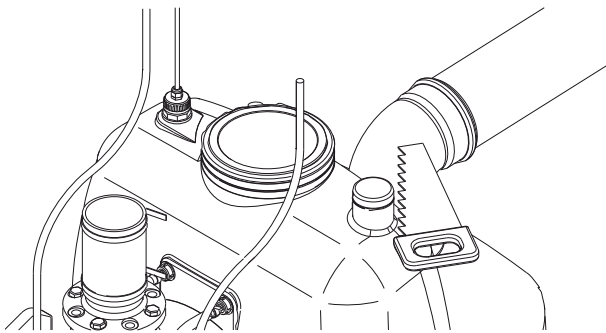
PASTABA: retkarčiais būtina patikrinti, ar išlaikomas pjūvio skersmuo 175 mm versijai DN 150 arba 124 mm versijai DN 100, kadangi nuo to didžia dalimi priklauso vamzdžio sujungimo sandarumas.

Jei įrenginys instaliuojamas pastato viduje, pagal EN 12056-4 standartą įtako vamzdyne priešais rezervuarą reikia įmontuoti uždaramąją sklendę (priedas) (Fig. 9).

7.3.3 Ventiliacija DN 70

Pagal EN12050-1 standartą įrenginio prijungimas prie ventilacijos linijos nuorinant pro stogą yra privalomas ir būtinas, kad įrenginys tinkamai veiktų. Jungiama pridedama „Konfix“ jungtimi prie atvamzdžio DN 70, esančio ant rezervuaro viršaus. Tuo tikslu sujungimo atvamzdžio DN 70 dugną nupjauti maždaug 15 mm virš išgaubtosios dalies (žr. Fig. 7). Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą. „Konfix“ jungtį užstumti iki vidinio iškilimo ir pritvirtinti pateiktą žarnos apkabą, po to atidaryti patraukus už liežuvėlio ir įstumti ventilacijos vamzdį, padengtą plonu slydimo tepalo sluoksniu. Užfiksuoti ventilacijos vamzdį apkabomis, kad neišsprūstų; vamzdis visada turi būti tiesiamas su nuolydžiu įrenginio atžvilgiu.

Fig. 7: Ventiliacijos jungtis DN 70

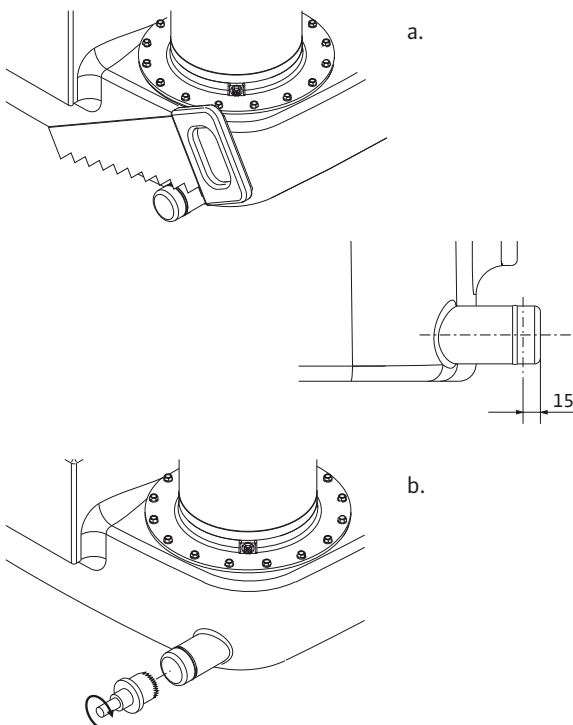


1. Nupjauti atvamzdžio DN 70 dugną – pjūvio kraštas turi būti 15 mm nuo atvamzdžio viršutinio krašto virš išgaubtosios dalies
2. Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą
3. Užmauti „Konfix“ jungtį ir pritvirtinti
4. Atidaryti „Konfix“ jungtį, nuplėšiant liežuvėlį
5. Įstumti ventilacijos vamzdį, jei reikia, naudoti slydimo priemonę

7.3.4 Avarinio išleidimo įvadas (diafragminis rankinis siurblys)

Įprastai rekomenduojama instaliuoti diafragminį rankinį siurblį (priedas), skirtą avariniam rezervuaro išleidimui. Diafragminio rankinio siurblio (išorinis skersmuo 50 mm) įsiurbimo linija jungiama prie vieno iš dviejų atvamzdžių \varnothing 50 mm, esančių priekinėje rezervuaro pusėje (Fig. 8).

Fig. 8: Diafragminio rankinio siurblio prijungimas



Pašalinti atvamzdžio dugną
Tam pasirinktinai naudoti

a. pjūklą

Pjūvio kraštas turi būti maždaug 15 mm nuo atvamzdžio dugno ir prieš išgaubtąją dalį

Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą!

arba

b. reikiamą gręžimo karūną

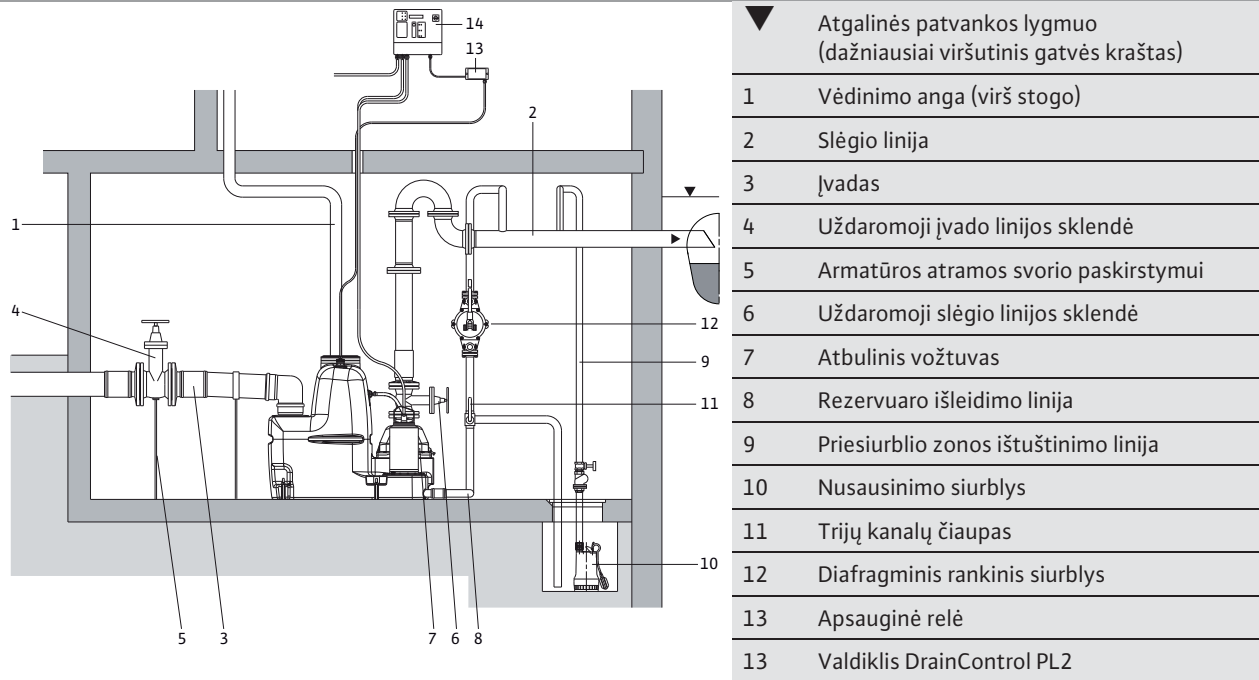
Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą!

7.3.5 Rūšio nusausinimas

Kad fekalijų perpumpavimo įrenginių įrengimo patalpa būtų automatiškai nusausinama, reikia įrengti siurblio prieduobę pagal EN 12056-4 standartą (Fig. 9).

- Siurblys (poz. 10) pastatyti atsižvelgiant į įrenginio slėgį. Duobė įrengimo patalpos grindyse turi būti mažiausiai 500 x 500 x 500 mm dydžio.
- Trijų kanalų čiaupas (poz. 11, priedas) suteikia galimybę perjungiant rankiniu būdu tiek išleisti rezervuarą, tiek ištuštinti siurblio prieduobę naudojant diafragminį rankinį siurblių (poz. 12).

Fig. 9: Instaliavimo pavyzdys



7.4 Prijungimas prie elektros tinklo



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

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

- Elektrą prijungti gali tik kvalifikuoti elektrikai, turintys vietos elektros energijos tiekėjo leidimą atlikti šiuos darbus ir laikydamiesi vietoje galiojančių taisyklių.
- Vadovautis valdiklio ir priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!
- Prieš atliekant bet kokius darbus būtina atjungti elektros įtampą
- Srovės rūšis ir tinklo įtampa turi atitikti vardinėje kortelėje nurodytus duomenis.
- Tinklo saugiklis:
 - DrainLift XL 2/10: 25 A, inertiškas
 - DrainLift XL 2/15: 25 A, inertiškas
 - DrainLift XL 2/20: 25 A, inertiškas
 - DrainLift XL 2/25: 25 A, inertiškas



PASTABA: Eksploatavimo saugai padidinti reikia naudoti visus polius atskiriančius „K“ charakteristikos automatinius jungiklius.

- Įrenginį tinkamai įžeminti.
- Primygtinai rekomenduojama naudoti ≤ 30 mA srovės nuotėkio relę, remiantis galiojančiomis vietos taisyklėmis.
- Valdiklis ir apsauginė relė turi būti instaliuojami sausose patalpose ir apsaugoti nuo užliejimo. Parenkant vietą būtina laikytis nacionalinių taisyklių (Vokietijoje: VDE 0100).
- Būtina užtikrinti atskirą avarinės signalizacijos prietaiso (priedai) maitinimą remiantis jo vardinėje kortelėje nurodytais duomenimis. Prijungti avarinės signalizacijos prietaisą.
- Nustatyti dešinę sukimosi lauką.
- Prijungimo metu būtina laikytis vietos energijos tiekimo įmonės techninių prijungimo sąlygų.

7.4.1 Valdiklio maitinimo įtampa

- Maitinimo įtampa: 3~400 V + N + PE (L1, L2, L3, N, PE)
- Modelis: valdiklis su CEE kištuku, sumontuotas [Vokietijoje pagal VDE 0623].
- Prijungti dešinį sukimosi lauką

7.4.2 Siurblių prijungimas (Fig. 10)

- Siurblius laidais sujungti su valdikliu.
- Atsukti korpuso varžtus ir nuimti gnybtų dangtelį.
- Siurblių prijungimo kabelio galus perkišti per kabelio jungimo angas.
- Kabelio galus sujungti pagal atitinkamas gnybtų kaladėlės žymas ir elektros jungimo schemas duomenis:
 - 1-as siurblys jungiamas prie elektros tinklo gnybtais 27, 28 ir 29.
 - 2-as siurblys jungiamas prie elektros tinklo gnybtais 34, 35 ir 36.
 - Įžeminimo laidas jungiamas prie likusių PE gnybtų.
 - 1-o siurblio apvijų apsaugos kontaktas (WSK) jungiamas prie gnybtų 31 ir 32
 - 2-o siurblio apvijų apsaugos kontaktas (WSK) jungiamas prie gnybtų 38 ir 39

7.4.3 Lygio jutiklio prijungimas (Fig. 11)

- Lygio jutiklis turi būti laidais tiesiogiai sujungtas su apsaugine rele.
- Atsukti korpuso varžtus ir nuimti dangtį.
- Lygio jutiklio kabelio galus perkišti per kabelio jungimo angą.
- Kabelio galus sujungti pagal jungimo schemas duomenis:
 - ruda gysla (+) – prie apsauginės relės gnybtų 23 (+)
 - žalia gysla (–) – prie apsauginės relės gnybtų 13 (–)
 - mėlyna gysla (ekranas) – prie PE gnybtų
 - Apsauginės relės, kurios signalo lygis 4–20 mA, kabelį dvilaidė technologija prijungti prie valdiklio gnybtų 25 (+) ir 26 (–).
- Uždaryti apsauginės relės ir valdiklio dangtį ir prisukti korpuso varžtus



PAVOJUS! Sprogimo pavojus!

Naudojant lygio jutiklį sprogoje aplinkoje galimas sprogimo pavojus.

- **Sprogoje aplinkoje tarp valdiklio ir lygio jutiklio visada būtina instaliuoti saugiklį (apsauginę relę).**
- **Būtina laikytis saugiklių instrukcijoje pateiktų saugos nuorodų.**



PASTABA:

Jungiant lygio jutiklį bei apsauginę relę būtina laikytis teisingo poliškumo.

7.4.4 Avarinės signalizacijos prijungimas

Gamykloje įrenginyje DrainLift XL yra sumontuotas akustinis valdiklio signalo daviklis. Per bepotencialį kontaktą (SSM) valdiklyje galima prijungti išorinį avarinės signalizacijos prietaisą, garsinį signalą arba šviestuvą su blykste. Kontakto apkrova:

- min. leistina: 12 V DC, 10 mA
- maks. leistina: 250 V AC, 1 A



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Dirbant su atviru valdikliu kyla elektros šoko pavojus prisilietus prie dalių, kuriose yra įtampa.

Darbus leidžiama atlikti tik specialistams!

Norint prijungti avarinės signalizacijos prietaisą, reikia be įtampos įjungti prietaisą ir užtikrinti, kad jis nebus be leidimo įjungtas.

Būtina laikytis valdiklio DrainControl PL2 naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!

- Būtina ištraukti kištuką!
- Atidaryti valdiklio dangtelį.
- Nuimti apsauginį dangtį nuo kabelio priveržiklio.
- Prakišti kabelį per priveržiklį ir remiantis jungimo schema sujungti su bepotencialiu avarinės signalizacijos kontaktu.
- Prijungus avarinės signalizacijos kabelį uždaryti valdiklio dangtelį ir tvirtai priveržti kabelio priveržiklį.
- Vėl įkišti kištuką.

Išsamus prijungimo galimybių ir aptarnavimo aprašymas pateiktas valdiklio naudojimo instrukcijoje.

8 Eksploatacijos pradžia

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

8.1 Įrenginio patikra



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

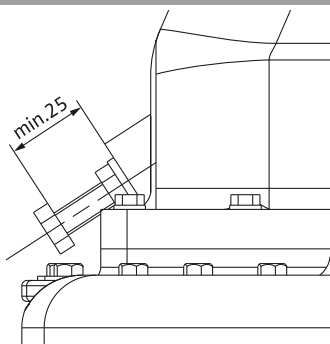
Dėl nešvarumų ir nešmenų bei netinkamos eksploatacijos pradžios eksploatacijos metu gali būti apgadintas įrenginys arba atskiri komponentai.

- Prieš pradėdant eksploatuoti įrenginį būtina iš jo pašalinti nešvarumus, ypač kietąsias medžiagas.
- Vadovautis valdiklio ir priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!

Eksploatacija gali būti pradėta tik tada, jei yra įvykdytos atitinkamos saugos nuostatos, Lietuvos standartizacijos departamento taisyklės bei atskiruose regionuose galiojančios taisyklės.

- Patikrinti, ar netrūksta visų būtinų sudėtinių dalių ir prijungimų (įtakai, slėgio vamzdis su uždaromąja armatūra, ventiliacija pro stogą, tvirtinimas prie grindų, prijungimas prie elektros tinklo) ir jie tinkamai atlikti.
- Patikrinti atbulinio vožtuvo pakėlimo varžto poziciją ir vožtuvo veikimą bei sandarinimo veržlės sandarumą.

Fig. 12: Pakėlimo varžto padėtis eksploatuojant įrenginį



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Jei pakėlimo varžtas su sandarinimo veržle nėra nurodytoje padėtyje, gali būti apgadintas vožtuvas ir įrenginys bei sklisti didelis triukšmas (Fig. 12).

8.2 Pirmasis paleidimas

- Įkišti kištuką.
- Patikrinti nuostatas ar nustatyti kaip nurodyta skyriuose 8.2.1, 8.2.2 ir 8.2.3.
- Atidaryti uždaromąją armatūrą.
- Pro prijungtą įtaką užpildyti įrenginį, kol kiekvienas siurblys bent vieną kartą išpumpuos ir slėgio vamzdynas bus visiškai užpildytas.

Esant užpildytam slėgio vamzdynui bei uždarytam įtakui, užpildymo lygis rezervuare neturi kilti. Jei užpildymo lygis ir toliau kyla, yra nesandari atbulinio vožtuvo sklendė (reikia patikrinti sklendę ir pakėlimo varžto padėtį).

Atliekant bandomąją eigą, kol dar nepasiektas įsijungimo lygis rezervuare, gali būti nuspaustas taip pat ir valdiklio mygtukas „Rankinis režimas“.

- Patikrinti įrenginio ir vamzdžių sujungimų sandarumą bei tinkamą veikimą (siurblio įjungimą ir išjungimą).
- Maksimaliai pripildyti sistemą ir patikrinti, ar sistema veikia tinkamai. Ypač atkreipti dėmesį į
 - teisingą jungimo taškų padėtį.
 - pakankamą siurblių debitą esant maksimaliam įtekėjimui siurblio veikimo metu (lygis turi kristi).
 - tolygų, be vibracijos, siurblių darbą be oro patekimo į darbinę terpę.



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Oras darbinėje terpėje – priklausomai nuo kiekvieno siurblio veikimo sąlygų – sukelia stiprią vibraciją, kuri gali sugadinti siurblius bei visą sistemą. Turi būti užtikrintas minimalus vandens kiekis rezervuare iki lygmens „Lygio jungimo taškas siurblys ĮJUNGTAS“ (žr. techninius duomenis).

8.2.1 Valdiklio nustatymai

- Pirmą kartą paleidžiant sistemą, valdiklyje reikia nustatyti sistemos parametrus, žr. valdiklio montavimo ir naudojimo instrukciją
- Patikrinti variklio srovės nustatytą vertę remiantis duomenimis variklio vardinėje lentelėje; prireikus pakoreguoti.
- Nustatyti maksimalią jutiklio vertę 1,0 mWS meniu punkte „20 mA → lygis“.

8.2.2 Persijungimo lygio nuostata

Siurblių jungimosi ir avarinio signalo lygį galima laisvai pasirinkti nustatant kas 1 cm.

Rekomenduojamos nuostatos:

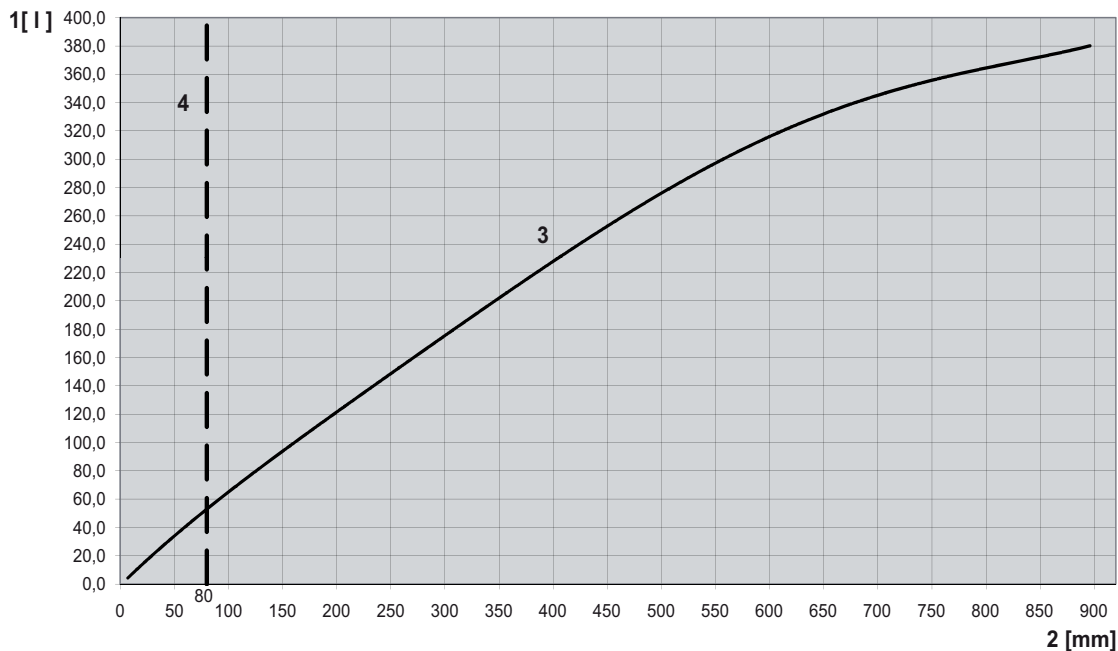
- Pagrindinė apkrova ĮJUNGTA: 550 mm
- Pagrindinė apkrova IŠJUNGTA: 80 mm
- Maksimali apkrova ĮJUNGTA: 650 mm
- Maksimali apkrova IŠJUNGTA: 400 mm
- Aukštas lygis (avarinis signalas): 750 mm

Jei rektų nustatyti kitus jungimo taškus, vadovautis pateikta pripildymo lygmens kreive (Fig. 13). Pripildymo lygmens rodmuo valdiklyje tiesiogiai atitinka lygmenį rezervuare.

Iš esmės ir ypač tuo atveju, jei nuostatos skiriasi nuo rekomenduojamų, atkreipti dėmesį į šiuos aspektus:

- Pripildymo lygmens zondas turi stovėti ant rezervuaro dugno.
- Pagal EN 12056-4 jungimosi tūris turi būti toks, kad kiekvieno siurblio veikimo metu naujai prisipildytų slėgio vamzdynas.
- Būtina laikytis techninių duomenų lentelėje pateiktų lygio verčių (minimalios įsijungimo ir išsijungimo lygio vertės).
- Nustatant siurblių virš įtako aukščio įsijungimo lygį galimas atgalinės patvankos į prijungtus objektus pavojus.
- Jungimo taškui „Pagrindinė apkrova IŠJUNGTA“ negalima nustatyti mažiau nei 80 mm. Jei turi būti pumpuojama toliau, tai galima padaryti tik nustačius atitinkamą užlaikymo trukmę (žr. 8.2.3).
- Tarp jungimo taškų „Pagrindinė apkrova IŠJUNGTA“ ir „Maksimali apkrova IŠJUNGTA“ turi būti mažiausiai 50 mm.

Fig. 13: Pripildymo lygmens kreivė



- | | |
|--|---|
| 1 Rezervuaro pripildymo tūris [l] | 3 Pripildymo lygmens kreivė |
| 2 Pripildymo aukštis virš pastatymo lygmens [mm] | 4 Minimalus lygis, kai pagrindinis siurblys IŠJUNGTA _{min} |

8.2.3 Siurblio užlaikymo trukmės nustatymas

Siurblių užlaikymo trukmė turi būti nustatyta valdiklio meniu „Užlaikymas“.

- Jei esant vien vandens pumpavimui be sriaubimo (girdimo vandens ir oro mišinio pumpavimo) išsijungus siurbliui nepasigirsta vožtuvo smūgis (vožtuvo užsidarymo garsas) arba jis silpnas, siurblio eigos trukmę reikėtų nustatyti tokią, kad siurblys išsijungtų prieš pat prasidedant sriaubimui.
- Jei išsijungus siurbliui vožtuvas užsidaro su stipriu smūgiu, kurį lydi įrenginio ir vamzdyno supurtymas, to galima išvengti nustačius siurblio užlaikymo trukmę. Tam siurblio užlaikymo trukmę meniu „Užlaikymas“ siurblio eigos laikui reikia nustatyti taip, kad pumpavimo ciklo pabaigoje pasigirstų vandens ir oro mišinio sriaubimas. Sriaubimo laikas neturėtų viršyti 3 s.



ATSARGIAI! Galimi materialiniai nuostoliai!

Dėl slėgio pikų (užsidarant atbuliniam vožtuvui) gali būti apgadintas įrenginys ir slėgio vamzdynas. Klientas turi imtis tinkamų priemonių slėgio pikams išvengti (pvz., papildomas vožtuvas su atsvaru, siurblių užlaikymo trukmė).

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. Prisilietus prie siurblio, galima nudegti. Palaukti, kol įrenginys ir siurblys atvės 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 patikros dangtį.



PAVOJUS! Infekcijos pavojus!

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

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

9 Techninis aptarnavimas



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Dirbant su elektros prietaisais dėl elektros iškvovos 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 elektrikams.



PAVOJUS!

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

- Prieš techninės priežiūros darbus būtina gerai išvėdinti 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!

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

- Nuotekų perpumpavimo įrenginių techninės priežiūros darbus turi atlikti specialistai, remdamiesi EN 12056-4 standartu.

Laiko intervalai tarp patikrinimų negali būti didesni nei:

- ¼ metų pramonės objektuose,
- ½ metų daugiabučių namų įrenginiuose,
- 1 metai individualių namų 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 „Instalacija ir prijungimas prie elektros tinklo“. Įrenginys įjungiamas remiantis skyriumi „Eksploatacijos pradžia“.

10 Sutrikimai, priežastys ir pašalinimas

Sutrikimus pavesti pašalinti tik kvalifikuotiems specialistams!

Laikytis saugos nuorodų, pateiktų 9 skirsnyje Techninis aptarnavimas.

- Vadovautis įrenginio, valdiklio ir priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!
- Jei sutrikimo pašalinti nepavyksta, būtina kreiptis į specialistus arba artimiausią „Wilo“ klientų aptarnavimo skyrių ar artimiausią atstovybę.

Sutrikimai	Kodas: priežastys ir pašalinimas
Siurblys nepumpuoja	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17
Per mažas debitas	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Suvartojama per daug elektros energijos	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Per mažas slėgis	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16
Siurblys netolygiai pumpuoja / didelis triukšmas	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

Priežastis	Pašalinimas ¹⁾
1	Užsikimšęs siurblio įtakas arba darbaratis • Pašalinti nuosėdas iš siurblio ir / arba rezervuaro
2	Klaidinga sukimosi kryptis • Sukeisti 2 srovės tiekimo fazes
3	Sudilusios vidinės dalys (darbaratis, guoliai) • Pakeisti sudilusias dalis
4	Per maža darbinė įtampa
5	Veikimas dviejose fazėse (tik 3~ versijoje) • Pakeisti sugedusį saugiklį • Patikrinti laidų jungtis
6	Variklis neveikia, kadangi nėra įtampos • Patikrinti elektros instaliaciją
7	Sugedusi variklio apvija arba elektros linija ²⁾
8	Užsikimšęs atbulinis vožtuvas • Išvalyti atbulinį vožtuvą
9	Per didelis vandens lygio mažėjimas rezervuare • Patikrinti / pakeisti lygio relę
10	Sugedusi lygio relė • Patikrinti lygio relę
11	Neatidaryta arba per mažai atidaryta sklendė slėgio linijoje • Iki galo atidaryti sklendę
12	Neleistinas oro arba dujų kiekis darbinėje terpėje ²⁾
13	Sugedęs variklio radialinis guolis ²⁾
14	Specifinė įrenginio vibracija • Patikrinti vamzdynus, ar sujungimai yra lankstūs
15	Apvijų kontrolės temperatūros relė išjungė variklį dėl per aukštos apvijų temperatūros • Atvėsęs variklis vėl automatiškai įsijungia.
16	Užsikimšęs siurblio ventiliacijos vamzdynas • Išvalyti ventiliacijos vamzdyną
17	Suveikė šiluminės viršsrovio kontrolės įtaisas • Nustatyti viršsrovio kontrolės įtaisą valdiklyje į pradinę padėtį

¹⁾ Norint pašalinti sutrikimus slėgio veikiamose dalyse, būtina prieš tai iš jų pašalinti slėgį (pakėlus atbulinį vožtuvą ir išleidus rezervuarą, jei būtina, diafragminiu rankiniu siurbliu).

²⁾ Būtina kreiptis į specialistus

11 Atsarginės dalys

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

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

12 Utilizavimas

Tinkamai utilizuojant ir remiantis reikalavimais perdirbus šį gaminį išvengiama žalos aplinkai ir asmenų sveikatai kylančio pavojaus.

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

Galimi techniniai pakeitimai!

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

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A, 89/106/EWG Anhang 4 und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A, 89/106/EEC annex 4 and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A, 89/106/CEE appendice 4 et 2004/108/CE appendice IV,2)

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.)

DrainLift M1/8
DrainLift M2/8
DrainLift L
DrainLift XL

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

Directive de produit de construction

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 ISO 12100 **EN 60730-2-16**
EN ISO 14121-1 **EN 61000-6-2**
EN 60034-1 **EN 61000-6-3**
EN 60204-1 **DIN EN 12050-1**
EN 60335-2-41 **DIN EN 12050-4 *)**


***) refers to units with integrated non-return valve**

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 :

Wilo SE, Werk Hof
Division Submersible & High Flow Pumps
Quality
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof/Germany

Dortmund, 09.02.2011

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.
Electromagnetische 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-standardinmukaisuusseloste
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 yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlášíme 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/EHS ve znění 93/68/EHS
použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' 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/ΕΓ.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαιτέρως: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
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
Ehitustoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EMÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konstrukcie 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
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti 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.
Kompatibilità elettromagnetica - Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati b' mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE
norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

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

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavsævningsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG
anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.
dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Açık gerilim yönetiminin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetimi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG
kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa

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

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrežajo sledičim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s priložo 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/EGs v verziji 93/68/EGS
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
Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG
anvendte harmoniserte standarder, særligt: se forrige side

H
EK-megfelelősségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kisfeszültségű 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/EGK és az azt kiegészítő 93/68/EGK 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 gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:
Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Statybos produktų direktyvos 89/106/EB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Машина 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/ЕИО изменени 93/68/ЕИО
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
 2351 Wiener Neudorf
 T +43 507 507-0
 office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
 1014 Baku
 T +994 12 5962372
 info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
 220035 Minsk
 T +375 17 2535363
 wilo@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 6 509780
 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
 info@wilo.kz

Korea

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

Latvia

WILO Balti SIA
 1019 Riga
 T +371 7 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.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@wataniand.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.
 83106 Bratislava
 T +421 2 33014511
 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.
 34888 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 Free Zone -
 South - Dubai
 T +971 4 880 91 77
 info@wilo.ae

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

0001 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 22 223501
 sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843
 wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
 T +992 37 2312354
 info@wilo.tj

Turkmenistan

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

Uzbekistan

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



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

Nord

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

Ost

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

Süd-West

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

West

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

Nord-Ost

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

Süd-Ost

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

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 SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst 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

Täglich 7-18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische
Notfallunterstützung

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

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
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 August 2010

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