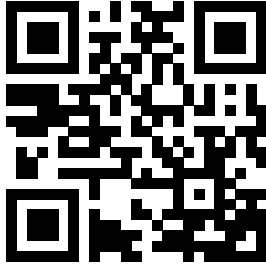


Wilo-DrainLift SANI-M



It Montavimo ir naudojimo instrukcija



DrainLift SANI-M
<https://qr.wilo.com/481>

Turinys

1 Bendroji dalis.....	4	9 Išėmimas iš eksploatacijos /išmontavimas.....	23
1.1 Apie šias instrukcijas	4	9.1 Darbuotojų kvalifikacija	23
1.2 Autorių teisės	4	9.2 Operatorius pareigos.....	24
1.3 Galimi pakeitimai	4	9.3 Išėmimas iš eksploatacijos	24
1.4 Garantijos ir atsakomybės išimtis.....	4	9.4 Išėmimas	24
2 Saugumas.....	4	9.5 Valymas ir dezinfekavimas	25
2.1 Saugos ženklai, nurodymai ir pažymėtos teksto vietos	4	10 Techninė priežiūra ir remontas.....	25
2.2 Darbuotojų kvalifikacija	5	10.1 Bendrieji kapitaliniai darbai	26
2.3 Darbuotojų apsaugos priemonės.....	5	11 Atsarginės dalys	26
2.4 Darbas su elektra	6	12 Utilizavimas	26
2.5 Stebėjimo įrenginiai.....	6	12.1 Apsauginiai drabužiai	26
2.6 Sveikatai pavojingų skysčių pumpavimas	6	12.2 Darbinės terpės	26
2.7 Sprogi surinkimo rezervuaro aplinka.....	6	12.3 Informacija apie naudojamų elektros ir elektronikos produktų surinkimą	26
2.8 Transportas.....	6		
2.9 Montavimas /išmontavimas	7		
2.10 Eksploatavimo metu.....	7		
2.11 Valymas ir dezinfekavimas	7		
2.12 Techninės priežiūros užduotys	7		
2.13 Operatorius pareigos	7		
3 Pritaikymas /paskirtis.....	7		
3.1 Paskirtis.....	7		
3.2 Terpės.....	8		
3.3 Neleistinas eksploatavimas	8		
4 Gaminio aprašymas.....	8		
4.1 Konstrukcija	8		
4.2 Medžiagos	9		
4.3 Stebėjimo įrenginiai.....	9		
4.4 Veikimo būdas.....	9		
4.5 Eksploatavimas su dažnio keitikliu.....	9		
4.6 Modelio kodo paaiškinimas	9		
4.7 Techniniai duomenys	10		
4.8 Pagaminimo data	11		
4.9 Tiekimo komplektacija.....	11		
4.10 Priedai.....	11		
5 Transportavimas ir sandėliavimas	11		
5.1 Tiekimas	11		
5.2 Transportas.....	11		
5.3 Sandėliavimas	11		
6 Instaliacija ir elektros jungtys	12		
6.1 Darbuotojų kvalifikacija	12		
6.2 Montavimo būdai	12		
6.3 Operatorius pareigos	12		
6.4 Montavimas	12		
6.5 Elektros jungtys	18		
7 Perdavimas eksploatuoti	20		
7.1 Darbuotojų kvalifikacija	20		
7.2 Operatorius pareigos	20		
7.3 Eksploatavimas	20		
7.4 Bandomoji eiga.....	21		
7.5 Užlaikymo trukmė.....	21		
7.6 Nuorinimo varžto nustatymas	21		
8 Eksploatavimas	22		
8.1 Taikymo ribos	22		
8.2 Eksploatavimo metu.....	22		
8.3 Avarinis režimas	23		

1 Bendroji dalis

1.1 Apie šias instrukcijas

Šios instrukcijos yra gaminio dalis. Laikykitės tinkamo tvarkymo ir naudojimo instrukcijų.

- Prieš visus darbus atidžiai perskaitykite instrukcijas.
- Instrukcijas laikykite lengvai pasiekiamas.
- Laikykitės gaminio specifikacijų.
- Vadovaukitės ant gaminio esančiais ženklais.

1.2 Autorių teisės

WILO SE © 2025

Atkurti, platinti ir taikyti šį dokumentą bei pranešti apie jo turinį kitiems be aiškaus sutikimo draudžiama. Dėl pažeidimų būsite įpareigoti atlyginti žalą. Visos teisės saugomos.

1.3 Galimi pakeitimai

Wilo pasilieka teisę keisti pateiktus duomenis be išankstinio pranešimo ir nėra atsakinga už techninius netikslumus ir (arba) praleidimus. Ilustracijos skiriasi nuo tikro vaizdo ir yra pateiktos tik kaip pavyzdinis gaminio vaizdas.

1.4 Garantijos ir atsakomybės išimtis

Toliau nurodyti atvejai, kuriais „Wilo“ neteikia garantijų ir neprisiima atsakomybės.

- Esant neteisingai konfigūracijai dėl nepakankamų ar netikslų operatoriaus arba kliento nurodymų
- Nesilaikius šios instrukcijos nurodymų
- Neteisingai naudojant gaminį
- Netinkamai sandėliuojant arba transportuojant
- Netinkamai sumontuojant arba išmontuojant
- Nepakankamai vykdant techninę priežiūrą
- Atliekant neleistinus remonto darbus
- Esant netinkamai montavimo vietai
- Esant chemijos, elektros ar elektromechanikos poveikiui
- Nusidėvėjus gaminio komponentams

2 Saugumas

Šiame skyriuje pateikta saugos informacija, skirta kiekvienai gaminio gyvavimo ciklo fazei. Nepaisius šios informacijos, kyla toliau nurodytų pavojų ir taikoma atsakomybė.

- Pavojus asmenims
- Pavojus aplinkai
- Turtinė žala
- Teisės reikalauti atlyginti žalą praradimas

2.1 Saugos ženklai, nurodymai ir pažymėtos teksto vietos

Toliau nurodyta saugos nurodymų struktūra.

- Pavojus asmenims: signalinis žodis ir saugos simbolis, tekstas pilkos spalvos fone.
- Materialinė žala: signalinis žodis ir tekstas.

Įspėjamieji žodžiai

- **PAVOJUS!**
Nepaisius šio nurodymo gresia mirtis ir sunkūs kūno sužalojimai.
- **ĮSPĖJIMAS!**
Nepaisius šio nurodymo gresia (sunkūs) kūno sužalojimai.
- **PERSPĖJIMAS!**
Nepaisius nurodymo galima padaryti materialinės žalos arba patirti bendrų nuostolių.
- **PRANEŠIMAS!**
Naudinga informacija apie gaminio naudojimą.

Pažymėtos teksto vietos

- ✓ Išankstinė sąlyga
- 1. Darbo veiksmas / sąrašas
 - ⇒ Pranešimas / nurodymai
 - Rezultatas

Kryžminės nuorodos

Skirsnio arba lentelės pavadinimas pateiktas kabutėse „“. Puslapio numeris pateiktas laužtiniuose skliaustuose [].

Saugos simbolių apžvalga



Mirtino sužeidimo rizika dėl elektros šoko



Mirtino sužeidimo rizika dėl sprogo



Pavojus dėl bakterinės infekcijos



Įspėjimas – įkaitusių paviršių keliamas pavojus



Dėvėkite apsauginį šalną.



Avėkite apsauginius batus.



Mūvėkite apsaugines pirštines.



Dėvėkite kvėpavimo kaukę.



Dėvėkite apsauginius akinius.



Laikykitės šių instrukcijų.



Naudinga informacija

2.2 Darbuotojų kvalifikacija

- Darbuotojai turi būti susipažinę su vietos nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentais.
 - Montavimo ir naudojimo instrukcijos darbuotojų yra perskaitytos ir suprastos.
 - Darbas su elektra. Darbus turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.
Būtinės žinios: elektros keliamų pavojų nustatymas ir prevencija
 - Sumontavimas ir išmontavimas: Šį darbą atlikti turi tik sanitarinių įrenginių specialistas.
Būtinės žinios: plūduriavimo apsaugos priemonių tvirtinimas, plastikinių vamzdžių sujungimas
 - Techninės priežiūros darbai. Šį darbą atlikti turi tik sanitarinių sistemų įrengimo specialistas.
Būtinės žinios: EN 12056 standartas, nuotekų sistemos keliamo pavojaus išmanymas
- Gaminys neskirtas naudoti:
- Jaunesniems nei 16 metų asmenims (įskaitant vaikus).
 - Jaunesniems nei 21 metų asmenims be eksperto priežiūros.
 - Ribotų fizinių, jutiminių arba protinių gebėjimų asmenims.

2.3 Darbuotojų apsaugos priemonės

Šios apsaugos priemonės yra būtiniosios bazinės priemonės. Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.

Apsaugos priemonės: transportas, montavimas, pašalinimas ir techninė priežiūra

- Apsauginiai batai: Apsaugos klasė S1 (uvex 1 sport S1)
- Apsaugines pirštines: 4X42C (uvex C500 wet)
- Apsauginis šalmas (EN 397): atitinka standartą ir apsaugo nuo šoninės deformacijos (Jei naudojama kėlimo priemonė)

Apsaugos priemonės: valymo darbai

- Apsaugines pirštines: 4X42C + A tipas (uvex protector chemical NK2725B)
- Apsauginiai akiniai: uvex skyguard NT
 - Rėmo ženklinimas: W 166 34 F CE

- Akinių lęšio ženklavimas: 0–0.0* W1 FKN CE
- * Apsaugos klasė šiems filtrams šiam darbui nėra reikalinga.

- Apsauginė kaukė: Puskaukė 3M serija 6000 su filtru 6055 A2

Gaminių rekomendacijos

Minėti prekės ženklo gaminiai yra neprivalomi pasiūlymai. Taip pat galima naudoti lygiavertius kitų prekių ženklų gaminius. Būtina sąlyga – laikytis nurodytų standartų.

WILO SE neprisiima jokios atsakomybės už minėtų gaminių atitiktį galiojantiems standartams.

2.4 Darbas su elektra

- Elektros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Užtikrinkite, kad gaminys būtų atjungtas nuo maitinimo įtampos. Apsaugokite gaminį nuo netyčinio įjungimo.
- Laikykitės vietos reglamentų, taikomų maitinimo įtampai.
- Laikykitės maitinimo įtampai taikomų vietos energijos tiekėjo specifikacijų.
- Darbuotojai turi būti informuoti apie elektros jungtis.
- Darbuotojai turi būti informuoti apie gaminio išjungimo galimybes.
- Laikykitės vardinėje kortelėje ir šioje instrukcijoje pateiktų techninių duomenų.
- Gaminį įžeminkite.
- Kad valdiklis nebūtų apsemtas, sumontuokite valdiklį pakankamame aukštyje.
- Pakeiskite pažeistus kabelius. Dėl šio darbo susisiekite su garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyriumi.

2.5 Stebėjimo įrenginiai

Parūpinkite toliau nurodytus stebėjimo įrenginius:

Galios saugiklis

- Galios saugiklių tipas ir perjungimo charakteristikos turi būti suderinti su prijungto gaminio vardine srove.
- Laikykitės vietos reglamentų.

Srovės nuotėkio relė (RCD)

- Jei asmenys gali patirti sąlytį su įtaisu ir laidžiais skysčiais, įrenkite srovės nuotėkio relę (RCD).
- Laikykitės vietos elektros energijos tiekėjo reglamentų.

2.6 Sveikatai pavojingų skysčių pumpavimas

Patyrus sąlytį su perpumpavimo įrenginyje naudojamu skysčiu, kyla bakterinės infekcijos pavojus.

- Naudokite apsaugos priemones.
- Nuėmę išvalykite ir dezinfekuokite rezervuarą.
- Informuokite visus asmenis apie išpumpuotą skystį ir pavojus.

2.7 Sprogi surinkimo rezervuaro aplinka

Esant nuotekų su fekalijomis, rezervuare gali susikaupti dujų. Dėl netinkamai atliktų montavimo arba techninės priežiūros darbų susikaupusios dujos gali patekti į darbinę zoną. Gali susidaryti sprogį aplinka. Ši aplinka gali užsidegti ir sukelti sprogimą. Kad nesusidarytų sprogį aplinka, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Naudokite tik nepažeistus rezervuarus (be įtrūkimų, nepraleidžiančių turinio, pagamintų ne iš akytųjų medžiagų). Perpumpavimo įrenginius su pažeistais rezervuarais nedelsiant išjunkite.
- Užtikrinkite, kad visos įtako, išleidimo vamzdžio ir nuorinimo jungtys būtų gerai užsandarintos. Laikykitės šioms jungtims taikomų vietos reglamentų.
- Nutieskite nuorinimo vamzdį.
 - Ant grindų montuojamoms arba į sieną įleidžiamoms sistemoms pastatuose nutieskite nuorinimo vamzdį per pastato stogą. Rinkdamiesi tinkamą vamzdžio virš stogo ilgį, laikykitės vietos reglamentų.
 - Norėdami sumontuoti įleisdami į grindis (įrengimas po žeme), už pastato ribų nutieskite nuorinimo vamzdį virš paviršiaus. Rinkdamiesi tinkamą vamzdžio virš paviršiaus ilgį, laikykitės vietos reglamentų.
- Atidarydami rezervuarą (pvz., techninės priežiūros darbų metu), įsitikinkite, kad darbinė zona pakankamai vėdinama.

2.8 Transportas

- Laikykitės eksploatavimo vietoje taikomų vietos reglamentų ir teisės aktų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos bei darbo saugos.
- Gaminį gabenkite laikydami už laikymo diržo, esančio ties rezervuaru.
- Gaminį gabenkite ir nustatykite dviese.

Pakavimo rekomendacijos

- Užtikrinkite, kad pakuotė būtų atspari smūgiams.
- Užtikrinkite, kad pakuotė būtų atspari drėgmei.
- Užtikrinkite, kad pakuotė būtų galima pritvirtinti apsauginiais tvirtinimo elementais.
- Užtikrinkite, kad pakuotė apsaugotų nuo nešvarumų, dulkių ir alyvos patekimo.

2.9 Montavimas /išmontavimas

- Laikykitės eksploatavimo vietoje taikomų vietos reglamentų ir teisės aktų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos bei darbo saugos.
- Užtikrinkite, kad gaminys būtų atjungtas nuo maitinimo įtampos. Apsaugokite gaminį nuo netyčinio įjungimo.
- Išmontuodami uždarykite įtaką ir šalinimo vamzdį.
- Išvėdinkite uždaras patalpas.
- Nedirbkite vieni uždaroje patalpoje. Šiuos darbus atlikite tik kartu su kitu asmeniu.
- Uždaroje patalpoje arba pastatuose gali susikaupti nuodingų arba dusinančių dujų. Naudokite apsaugos priemones (pvz., dujų detektorių). Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.
- Gaminį gerai nuvalykite.

Statinis krūvis kelia gaisro pavojų. Valydami plastikines dalis būtinai dėvėkite antistatinę aprangą. Nenaudokite itin degių valymo priemonių.

2.10 Eksploatavimo metu

- Atsukite visas uždaromąsias įtako ir šalinimo vamzdžio sklendes.
- Didžiausias patenkantis srautas turi būti mažesnis už didžiausią sistemos išėigą.
- Neatidarykite patikros angos.
- Užtikrinkite, kad darbinė zona būtų pakankamai vėdinama.

PERSPĖJIMAS

Surinkimo rezervuaro pažeidimai dėl viršslėgio!

Jei surinkimo rezervuare susidaro viršslėgis, rezervuaras gali sprogti. Venkite surinkimo rezervuaro viršslėgio, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Didž. žemiausio įtako aukštis – 5 m (16,5 pėd.).
- Didž. patenkantis srautas turi būti mažesnis už didž. debitą darbo taške.
- Aukščiausias leidžiamas slėgis slėgio vamzdžio linijoje yra 6 bar (87 psi).

2.11 Valymas ir dezinfekavimas

- Naudokite apsaugos priemones. Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.
- Naudokite dezinfektantą. Laikykitės gamintojo instrukcijų.
 - Naudokite toliau nurodytas apsaugos priemones. Jei abejojate, susisiekite su savo darbų vadovu.
 - Visiems darbuotojams suteikite būtiną informaciją apie dezinfekcines priemones ir tinkamą jų naudojimą.

2.12 Techninės priežiūros užduotys

- Techninės priežiūros darbai. Šį darbą atlikti turi tik perpumpavimo įrenginių specialistas. Būtinios žinios: sanitarinių įrenginių montavimas
- Užtikrinkite, kad gaminys būtų atjungtas nuo maitinimo įtampos. Apsaugokite gaminį nuo netyčinio įjungimo.
- Gaminį gerai nuvalykite.
- **Statinis krūvis kelia gaisro pavojų.** Valydami plastikines dalis būtinai dėvėkite antistatinę aprangą. Nenaudokite itin degių valymo priemonių.
- Išmontuodami uždarykite įtaką ir šalinimo vamzdį.
- Naudokite tik originalias dalis, įsigytas iš gamintojo. Naudojant neoriginalias dalis, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės.
- Nutekėjusius skysčius (skystį, eksploatavimo skystį) nedelsiant išvalykite ir pašalinkite. Utilizuodami šias terpes laikykitės galiojančių vietos reglamentų.

2.13 Operatorius pareigos

- Šią instrukciją pateikite tokia kalba, kad darbuotojai gebėtų ją perskaityti ir įsidėmėti.
- Užtikrinkite, kad darbuotojai būtų instruktuoti, kaip atlikti šias užduotis.
- Parūpinkite apsaugos priemones. Užtikrinkite, kad darbuotojai nešiotų apsaugos priemones.
- Užtikrinkite, kad pritvirtinti saugos ir įspėjamieji ženklai būtų aiškiai įskaitomi.
- Informuokite darbuotojus, kaip veikia sistema.
- Darbo vietą pažymėkite ir uždarykite.

3 Pritaikymas /paskirtis

3.1 Paskirtis

Kaip perpumpavimo įrenginys pastatomi (į sieną įleidžiamai) įrangai pastatuose arba į grindis įleidžiamai įrangai šachtose:

- Tais atvejais, kai nuotekos negali būti išleidžiamos tiesiai į nuotekų surinkimo sistemą per natūraliai žemėjantį šlaitą
- Apsaugotam nuo atgalinės patvankos nudrenavimui, kai išleidimo taškas yra žemiau pasitvenkimo lygmens

PRANEŠIMAS! Kai pumpuojamos nuotekos su alyva arba tepalais, prieš perpumpavimo įrenginį sumontuokite alyvos ir tepalų skirtuvą.

3.2 Terpės

Šių skysčių surinkimui ir pumpavimui komercinėse srityse:

- Nuotekos su fekalijomis
- Nuotekos **be** fekalijų

C versija agresyviems skysčiams pumpuoti:

- Kondensatas iš katilo
PERSPĖJIMAS! Nepumpuokite gryno kondensato. Tik siurblio kondensatas, sumaišytas su nuotekomis.
- Ežero ir jūros vanduo
Maks. NaCl tūris (druskingas vanduo): 30 g/l iki 20 °C
- Baseinų vanduo, kurio didž. chlorido turinys: 400 mg/l
- Nutekamieji vandenys, lengvai rūgštūs, kurių pH vertė >3,5
- Demineralizuotas, išvalytas vanduo

Nuotekų siurbimas pagal 12050

Perpumpavimo įrenginys atitinka DIN EN 12050-1.

3.3 Neleistinas eksploatavimas



PAVOJUS

Sprogimo pavojus pumpuojant sprogius skysčius!

Perpumpavimo įrenginys neskirtas itin liepsnioms ir sprogioms terpėms pumpuoti. Mirtino sužeidimo dėl sprogimo pavojus.

- Nepumpuokite itin liepsnių ir sprogių skysčių (pvz., benzino, žibalo ir pan.).

Nenaudokite šiems skysčiams:

- Aukštesnių už pasitvenkimo lygmenį nuotekų iš išleidimo taškų, kai nuotekas galima išleisti tiesiai į nuotekų surinkimo sistemą per natūraliai žemėjantį šlaitą
- Šiukšlių, pelenų, stiklo, smėlio, tinko, cemento, kalkių, skiedinio, pluoštinių medžiagų, tekstilės, popierinių rankšluosčių, drėgnų servetėlių (pvz., fliso drabužių, drėgnų tualetinių popierinių servetėlių), vystyklų, kartono, aktyvo popieriaus, sintetinės dervos, deguto, virtuvinių atliekų, tepalo, alyvos
- Skerdyklos atliekų, paskerstų gyvulių ir gyvūnų atliekų (skysto mėšlo ir pan.)
- Nuodingų, agresyvių ir koroziją sukeliančių skysčių, pvz., sunkiųjų metalų, biocidų, pesticidų, rūgščių, bazių, druskos, baseino vandens
- Valymo priemonių, dezinfekantų, didelio kiekio indų ploviklių arba skalbiklių, kuriems būdingas neproporcingai didelis putų susidarymo laipsnis
- Geriamasis vanduo

Norėdami gaminį naudoti tinkamai, laikykitės šių montavimo ir naudojimo instrukcijų.

4 Gaminio aprašymas

4.1 Konstrukcija

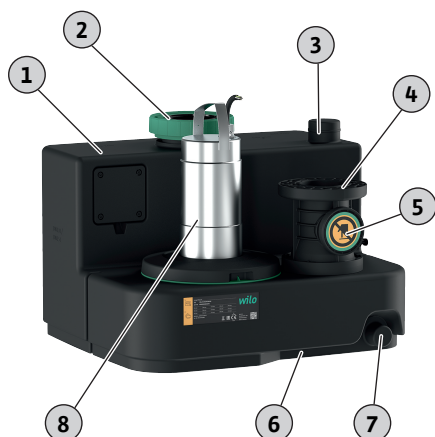


Fig. 1: Apžvalga

Paruoštas prijungti ir visiškai užliejamas viengubo siurblio perpumpavimo įrenginys nuotekoms su fekalijomis pumpuoti.

1	Surinkimo rezervuaras
2	Surinkimo rezervuaro patikros anga
3	Nuorinimo jungtis
4	Slėgio įvadas
5	Atbulinio vožtuvo patikros anga
6	Laikymo diržas
7	Išleidimo jungtis
8	Variklis

Dujoms ir vandeniui hermetiškas surinkimo rezervuaras:

- Kampu pasvirusios grindys
- Patikros anga su permatomu dangčiu
- Laisvai pasirenkami įtakai rodomose zonose
- Lygio matavimas lygio jutikliu 4–20 mA

Nuotekų siurblys:

- Sumontuota tiesiogiai ant surinkimo rezervuaro

- Pumpuojama terpe aušinamas (oru) arba savaime besiaušinantis (aušinimo gaubto) variklis su termine variklio kontrole
- Prijungtas slėgio įvadas su atbuliniu vožtuvu, įskaitant patikros angą

Iš anksto prijungtas automatinio veikimo valdiklis:

Wilo-Control MS-L

- Bendrasis sutrikimo signalas su bepotencialiu kontaktu
- Integruotas ir nuo tinklo nepriklausomas pavojaus signalas
- Reguluojama užlaikymo trukmė
- 1,5 m sujungimo kabelis su prijungtu kištuku

Wilo-Control EC-L

- Valdymas per ekraną ir piktogramomis pagrįstą raidžių-skaitmenų meniu
- Bendrasis sutrikimo signalas su bepotencialiu kontaktu
- Paskirasis sutrikimo pranešimas su bepotencialiu kontaktu
- ModBus sąsaja
- Integruotas ir nuo tinklo nepriklausomas pavojaus signalas
- Reguluojama užlaikymo trukmė

4.2 Medžiagos

- Variklio korpusas: 1.4404 (AISI 316L)
- Hidraulika: PP-GF30
- Darbaratis: PP-GF30 or 1.4408 (AISI 316)
- Rezervuaras: PE
- Atbulinis vožtuvas: PPS

4.3 Stebėjimo įrenginiai

Variklio apvijų stebėjimas

Variklis turi terminę variklio kontrolę su bimetale juoste:

- Vienfazis kintamosios srovės variklis. Variklio kontrolė įsijungia savaime. Perkaitus variklis išjungiamas. Atvėsus variklis vėl automatiškai įjungiamas.
- Trifazis kintamosios srovės variklis. Variklio kontrolė rodoma ir iš naujo nustatoma naudojant prijungtą valdiklį.

Aukštas vandens lygis ir bendrasis sutrikimo signalas

Vandeniui pasiekus įjungimo lygį, įsijungia garsiniai ir vaizdo pavojaus signalai. Siurblys automatiškai įjungiamas. Be to, įjungiamas bendrojo sutrikimo signalo siuntimo kontaktas. Išorinį pavojaus signalą (sireną, SMS žinutės siuntimą naudojant „SmartHome“) gali sužadinti bepotencialis kontaktas.

Vandeniui nukritus žemiau apsėmimo lygio, siurblys išsijungia po nustatytos užlaikymo trukmės. Pavojaus signalas patvirtinamas automatiškai.

4.4 Veikimo būdas

Nuotekos per įtako vamzdį teka į surinkimo rezervuarą. Vandeniui pasiekus įjungimo lygį, siurblys įsijungia. Surinktos nuotekos pumpuojamos į prijungtą šalinimo vamzdį. Vandeniui pasiekus išjungimo lygį, siurblys išsijungia po nustatytos užlaikymo trukmės.

Vandeniui pasiekus apsėmimo lygį, siurblys įsijungia (priverstinis įjungimas). Aukšto vandens šviesos diode arba ekrane rodomas pavojaus signalas. Be to, vidinis zumeris gali skleisti garsinį pavojaus signalą. Taip pat įjungiama bendrojo sutrikimo signalo (SSM) išvestis.

4.5 Eksploatavimas su dažnio keitikliu

Eksploatuoti naudojant dažnio keitiklį neleidžiama.

4.6 Modelio kodo paaiškinimas

Pavyzdys:	DrainLift SANI-M.13/T540/4C-CEE
DrainLift	Gaminių šeima
SANI	Nuotekų perpumpavimo įrenginys
M	Dydis
13	Didž. spūdis, m, kai Q = 0
T	Maitinimo įtampa: • M = 1~ • T = 3~
540	Elektros vertė: • 5 = 50 Hz • 6 = 60 Hz • 23 = 230 V • 38 = 380 V • 40 = 400 V
4	Versija varikliui ir perjungimo įtaisui: • 1 = darbo režimas: S3, perjungimo įtaisas: Control MS-L • 4 = darbo režimas: S1, perjungimo įtaisas: Control EC-L

C	Versija agresyviems skysčiams
CEE	Kištukas: • EF = CEE7/7 kištukas (apsaugotas nuo elektros šoko) • G = G tipas (JK) • I = I tipas (AU, NZ, ZH) • CEE = skirtingi CEE fazių komutatoriaus kištukai (16 A /32 A, 3 polių; 32 A, 1 poliaus) • O = be kištuko

4.7 Techniniai duomenys

Patvirtinta taikymo sritis	
Didž. slėgis šalinimo vamzdyje	6 bar (87 psi)
Didž. spūdis	Žr. vardinę kortelę
Didž. debitas	Žr. vardinę kortelę
Maksimalus žemiausio įtako aukštis	5 m (16,5 pėd.)
Terpės temperatūra	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Maks. trumpalaikė terpės temperatūra	65 °C (149 °F), 5 min
Aplinkos temperatūra	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Perpumpavimo įrenginio saugos klasė	IP68 (2 mWs/7 d)
Perjungimo įtaiso saugos klasė	IP54
Elektros srovės parametrai	
Vartojamoji galia [P ₁]	Žr. vardinę kortelę
Nominalioji galia [P ₂]	Žr. vardinę kortelę
Vardinė srovė [I _N]	Žr. vardinę kortelę
Greitis [n]	Žr. vardinę kortelę
Įjungimo būdas	Tiesioginis pardavimas
Darbo režimas	• SANI-M.../1...: S3 10 % – Ciklo trukmė: 10 min. – Įjungimo trukmė: 1 min – Prastova: 9 min • SANI-M.../4...: S1
Aukščiausias įsijungimų dažnis	60/h
Kabelio ilgis iki kištuko	1,5 m (5 pėd.)
Kabelio ilgis iki perjungimo įtaiso	• SANI-M.../1...: 4 m (13,2 ft) • SANI-M.../4...: 10 m (33 ft) • SANI-M.../4C...: 10 m (33 ft)
Jungtys	
Slėgio įvadas	DN 80, PN 10
Įtako jungtis	DN/OD 110; DN/OD 160
Nuorinimo jungtis	DN/OD 75
Išleidimo jungtis	DN/OD 50
Matmenys ir svoris	
Rezervuaro tūris	99 l (26 US.liq.gal.)
Maks. naudingas rezervuaro tūris pagal įtako aukštį*	50 l/13 US.liq.gal. (180 mm*)/63 l/16.5 US.liq.gal. (250 mm*)/74 l/19.5 US.liq.gal. (315 mm*)
Matmuo įstrižai	850 mm (33.5 in)
Svoris	37 ... 51 kg (81.5 ... 112 lb)
Triukšmo lygis	70 dB(A)

„DrainLift SANI-M“.../1...:

Agregatas nepritaikytas naudoti nuolatinio veikimo režimu (darbinis režimas S1). Didž. debitas taikomas periodinės apkrovos režimui (darbinis režimas S3).

„DrainLift SANI-M“.../4...:

Agregatas pritaikytas naudoti nuolatinio veikimo režimu (darbinis režimas S1). Didž. debitas taikomas S1 nuolatinio veikimo režimui (darbinis režimas S1).

4.8	Pagaminimo data	Pagaminimo data rodoma pagal ISO 8601: YYYYWww (pvz., 2020W53) • YYYY = metai • W = savaitės santrumpa • ww = kalendorinė savaitė
4.9	Tiekimo komplektacija	• Perpumpavimo įrenginys su perjungimo įtaisu ir sujungimo kabeliu su kištuku • Flanšiniai atvamzdžiai iš DN 80, nuo PN 10 iki DN/OD 110 • Lanksčioji tarpinė DN/OD 110 išleidimo jungčiai • HT dvigubas lizdas DN/OD 75 nuorinimo jungčiai • HT dvigubas lizdas DN/OD 50 išleidimo jungčiai • Įtako komplektas su žiediniu grąžtu 124 mm (5 col.) ir sandarikliu HT vamzdžiui DN/OD 110 • Grindų tvirtinimo rinkinys • Triukšmo izoliacijos kilimėlis • 9 V įkraunama baterija • Montavimo ir naudojimo instrukcija
4.10	Priedai	Iš slėgio pusės • Flanšinis atvamzdis, skirtas išleidimo vamzdžiui prijungti • Uždaromoji armatūra su plokščiu sandarikliu ir surinkimo medžiaga Iš įtako pusės • Uždaromoji armatūra su fiksuotais vamzdžių galais • Įvado sandariklis ir įtako rinkinys (sandariklis ir žiedinis grąžtas) Bendroji dalis • Diafragminis rankinis siurblys • Trijų krypčių čiaupas perjungimo į rankinį siurbimą reikmėms • Garso signalas • Šviestuvai su blykste
5	Transportavimas ir sandėliavimas	
5.1	Tiekimas	• Nedelsdami patikrinkite siuntą, ar nėra defektų (pažeidimo požymių, ar ji visos komplektacijos...). • Visus defektus pažymėkite krovimo dokumentuose. • Praneškite gamintojui apie defektus siuntos gavimo dieną. • Į vėliau pateiktas pretenzijas nebus atsižvelgta.
5.2	Transportas	Gamintojas pristato perpumpavimo įrenginį tinkamoje pakuotėje. Ši pakuotė apsaugo nuo žalos transportavimo ir sandėliavimo metu. • Norėdami apsaugoti perpumpavimo įrenginį nuo pažeidimų transportavimo metu, išorinę pakuotę nuimkite tik montavimo vietoje. • Nenardinkite kištuko į skystį. • Netraukite už sujungimo kabelio. • Perpumpavimo įrenginiams naudojama hermetiška pakuotė, pvz., patvarūs plastikiniai maišai.
5.3	Sandėliavimas	



PAVOJUS

Bakterinės infekcijos keliamas pavojus!

Perpumpavimo įrenginys surenka ir pumpuoja nuotekas. Rezervuare gali būti bakterijų ir pavojingų mikroorganizmų. Atsižvelkite į tolesnes rekomendacijas.

- Pašalinkite perpumpavimo įrenginį dezinfekuokite. Ypač rezervuaro viduje.
- Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.

PERSPĖJIMAS

Materialinė žala vandeniui prasiskverbus į sujungimo kabelį!

Vanduo sujungimo kabelyje sugadina kabelį. Į sujungimo kabelį patekus vandeniui, galima negrįžtamai sugadinti variklį.

- Nenardinkite atviro kabelio galo į skystį.
- Prieš sandėliuodami užsandarinkite atvirą kabelio galą.

Naujai pristatytus perpumpavimo įrenginius galima sandėliuoti vienerius metus. Dėl ilgesnio sandėliavimo laiko susisiekite su garantinio ir pogarantinio aptarnavimo tarnyba.

Sandėliuodami siurbį, laikykitės tolesnių rekomendacijų:

- Saugiai pastatykite perpumpavimo įrenginį ant kieto pagrindo ir apsaugokite nuo nuslydimo arba nuvirtimo.
- Leistina sandėliavimo temperatūra: nuo -15 iki $+60$ °C (nuo 5 iki 140 °F), didžiausias oro drėgnumas: 90 %, be kondensacijos.
Rekomenduojame sandėliuoti nuo šalčio apsaugotoje vietoje. Sandėliavimo temperatūra: $5-25$ °C ($41-77$ °F), santykinis drėgnumas: 40–50 %.
- Visiškai ištuštinkite surinkimo rezervuarą.
- Sujungimo kabelius suvyniokite ir pritvirtinkite prie variklio.
- Atvirus sujungimo kabelių ir kištukų galus hermetiškai užsandarinkite.
- Laikykitės valdiklio sandėliavimo instrukcijų.
- Sandariai užsandarinkite atviras jungtis.
- Perpumpavimo įrenginio nelaikykite tokiose vietose, kuriose atliekami suvirinimo darbai. Susidariusios dujos arba radiacija gali sukelti plastikinių ir elastomerinių dalių koroziją.
- Apsaugokite perpumpavimo įrenginį nuo tiesioginių saulės spindulių ir šilumos. Labai didelis karštis gali sugadinti plastikines dalis.
- Elastomerinės dalys natūraliai gali tapti trapios. Jei reikia sandėliuoti ilgiau nei 1 metus, susisiekite su garantinio ir pogarantinio aptarnavimo tarnyba.

6 Instaliacija ir elektros jungtys

6.1 Darbuotojų kvalifikacija

- Darbas su elektra. Darbus turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.
Būtinos žinios: elektros keliame pavojų nustatymas ir prevencija
- Sumontavimas ir išmontavimas: Šį darbą atlikti turi tik sanitarinių įrenginių specialistas.
Būtinos žinios: plūduravimo apsaugos priemonių tvirtinimas, plastikinių vamzdžių sujungimas

6.2 Montavimo būdai

- Montavimas virš grindų pastatuose
- Įrengimas įleidžiant į sieną, pastatuose
- Montavimas įleidžiant į grindis, šachtose, už pastatų ribų

6.3 Operatorius pareigos

- Laikykitės vietoje galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos ir saugos reglamentų.
- Naudodami kėlimo priemones, laikykitės darbo po pakabintais kroviniais reglamentų.
- Parūpinkite apsaugos priemones. Užtikrinkite, kad darbuotojai nešiotų apsaugos priemones.
- Laikykitės vietos nuotekų technikos reglamentų, kad nuotekų sistemos veiktų taip, kaip numatyta.
- Užtikrinkite, kad į montavimo vietą būtų galima patekti be jokių apribojimų.
- Struktūriniai komponentai ir pamatai turi būti pakankamai stabilūs, kad agregatą būtų galima saugiai ir funkcionaliai pritvirtinti. Operatorius atsakingas už tinkamus struktūrinius komponentus ir pamatus.
- Laikykitės vietoje galiojančių, montavimo darbams taikomų reglamentų.
- Užtikrinkite, kad turimi projekto dokumentai (montavimo planai, montavimo vieta, srauto patekimo sąlygos) būtų išsamūs ir tikslūs.
- Tiesdami ir ruošdami vamzdžius, laikykitės projekto dokumentų.
- Kad maitinimo įtampos įvadas nebūtų apsemtas, maitinimo įtampos jungtis sumontuokite pakankamame aukštyje.

6.4 Montavimas



ĮSPĖJIMAS

Nenaudojant apsaugos priemonių, gresia pavojus susižaloti!

Darbo metu kyla (rimtų) pėdų ir plaštakų sužalojimų pavojus.

- Mūvėkite apsaugines pirštines.
- Avėkite apsauginius batus.



PERSPĖJIMAS

Materialinė žala dėl netinkamo gabenimo!

Perpumpavimo įrenginio neneškite ir nenustatinėkite vienas. Kyla materialinės žalos rizika.

- Perpumpavimo įrenginį visada perkeltkite ir nustatykite dviese.

Montavimas pastate

- Laikykitės EN 12056-4.
- Užtikrinkite, kad darbinė zona būtų pakankamai vėdinama.
- Aplink agregatą turi būti bent 60 cm (2 pėd.) laisvos vietos
- Nelaimingo atsitikimo atveju:
Darbinėje zonoje pasirinkite šulinio siurbliu; mažiausi matmenys: 500 x 500 x 500 mm (20 x 20 x 20 col.). Siurblij naudokite atitinkamai. Užsitikinkite, kad būtų galima naudoti rankinį drenažą.
- Užtikrinkite, kad visi sujungimo kabeliai būtų nutiesti tinkamai. Užtikrinkite, kad sujungimo kabeliai nekeltų jokios rizikos (t. y. už jų neturi būti galima užkliūti, jų pažeisti eksploatuojant). Patikrinkite, ar kabelio skerspjūvis ir kabelio ilgis yra pakankami pagal pasirinktą pastatymo būdą.
- Valdiklis nėra atsparus potvyniui. Sumontuokite valdiklį pakankamame aukštyje.

Montavimas šachtoje



PAVOJUS

Pavojai dirbant po vieną!

Dirbant kameroje, siaurose patalpose ir zonose, kuriose yra rizika nukristi, gali būti pavojinga. Nedirbkite po vieną.

- Šiuos darbus atlikite tik kartu su kitu asmeniu.



ĮSPĖJIMAS

Nenaudojant apsaugos priemonių, gresia pavojus susižaloti!

Darbo metu kyla (rimtų) galvos sužalojimų pavojus.

- Dėvėkite apsauginį šalną (jei naudojama kėlimo įranga).

PERSPĖJIMAS

Materialinė žala dėl šalčio!

Dėl šalčio gali atsirasti veikimo sutrikimų. Šaltis gali sukelti ir materialinę žalą.

- Užtikrinkite, kad šachta ir išleidimo linija būtų nuo šalčio apsaugotoje zonoje.
- Jei šachta arba išleidimo linija yra nuo šalčio neapsaugotoje zonoje, nutraukite sistemos eksploatavimą šalčio laikotarpiais.

Perpumpavimo įrenginį montuodami šachtoje taip pat atsižvelkite į toliau nurodytus punktus:

- Dirbant gali susidaryti nuodingų arba dusinančių dujų.
- Susikaupus nuodingų arba dusinančių dujų, nedelsdami palikite darbo vietą.
- Atkreipkite dėmesį į perpumpavimo įrenginio matmenis įstrižai.
- Sumontuokite kėlimo priemones ant plokščio, švaraus ir kieto pagrindo. Užtikrinkite, kad būtų galima paprastai patekti į sandėliavimo ir montavimo vietą.
- Pritvirtinkite du transportavimo diržus prie perpumpavimo įrenginio. Saugokite, kad nenuslystų transportavimo juostos. Naudokite tik techniškai patvirtintus kėlimo diržus.
- Jei dėl oro sąlygų toliau saugiai dirbti nebegalima (pvz., susidarė ledas, pučia stiprus vėjas), darbą nedelsdami nutraukite.

6.4.1 Pastaba dėl tvirtinimo priemonių

Perpumpavimo įrenginį galima sumontuoti ant skirtingų struktūrų (betoninių, plieninių ir pan.). Naudokite atitinkamai konstrukcijai tinkančią tvirtinimo medžiagą. Norėdami sumontuoti tinkamai, paisykite toliau pateiktų tvirtinimo priemonių nurodymų:

- Pasirūpinkite, kad statybinis paviršius nenuplyštų arba nenusiluptų, **paisykite mažiausio atstumo nuo krašto.**

- Užtikrinkite, kad sistema būtų sandari ir saugi, **laikykites nurodytos gręžiamos skylės gylio.**
- Gręžimo metu susidarančios dulkės sumažina laikymo stiprį, todėl **išgręžtą angą visada išpūskite arba išsiurbkite siurbliu.**
- Naudokite tik geros būklės komponentus (pvz., varžtus, inkarinius varžtus, cemento skiedinio kasetes).

6.4.2 Pastaba dėl vamzdyno

Vamzdyno slėgis veikimo metu keičiasi. Atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas gali susidaryti slėgio pikų, pvz., uždariant atbulinį vožtuvą. Slėgio pikai gali kelis kartus viršyti siurblio slėgį. Šis besikeičiantis slėgis jėga veikia vamzdinį ir vamzdžio jungtis. Kad eksploataavimas vyktų saugiai ir tinkamai, vamzdinį ir vamzdžių jungtis sujunkite ir patikrinkite atsižvelgdami į šiuos punktus:

- Užtikrinkite, kad vamzdynas pats atlaikytų savo svorį: Perpumpavimo įrenginio neveikia jokios tempimo arba kompresinės jėgos.
- Atsižvelkite į vamzdyno ir vamzdžių jungčių atsparumą slėgiui.
- Atsižvelkite į vamzdžio jungčių tempiamąjį stiprį (= išilginė jėga fiksuojamąja jungtimi).
- Atsižvelkite į vamzdyno ir vamzdžių jungčių slėgio pakopą.
- Užtikrinkite, kad vamzdžiai būtų sujungti be įtempimo ir vibracijos.
- Sumontuokite uždaramąją sklendę įtako pusėje ir išleidimo vamzdžio pusėje už atbulinio vožtuvo.

6.4.3 Darbo veiksmas

Sumontuokite perpumpavimo įrenginį tokiais etapais:

- Pasiruošimas montuoti.
- Perpumpavimo įrenginio montavimas.
- Išleidimo vamzdžio prijungimas.
- Įtako prijungimas.
- Nuorinimo vamzdžio prijungimas.
- Diafragminio rankinio siurblio prijungimas prie išleidimo jungties.

6.4.4 Pasiruošimas montuoti

- Išpakuokite perpumpavimo įrenginį.
- Nuimkite transportavimo užraktą.
- Patikrinkite tiekimo komplektaciją.
- Patikrinkite, ar visi komponentai yra tinkamos darbinės būklės.
PERSPĖJIMAS! Nemontuokite sugedusių komponentų. Naudojant sugedusius komponentus, gali atsirasti sistemos gedimų.
- Padėkite priedus į šalį ir išsaugokite vėlesniam naudojimui.
- Paruoškite montavimo vietą.
 - Montuokite tik ant horizontalaus ir lygaus pagrindo
 - Aplink agregatą turi būti bent 60 cm (2 pėd.) laisvos vietos
 - Galimas tvirtinimas sprauskeliais
 - Naudokite švarias, nešiurkščias kietąsias medžiagas
 - Sausa aplinka
 - Nešalta aplinka
 - Pakankamai apšviesta
- Į sieną įleidžiamų sistemų atveju atsižvelkite į tolesnius punktus:
 - Patikros anga
 - Minimalus atstumas nuo sienos iki įrenginio: 20 mm
 - Pakankama ir reguliari oro apykaita variklio aušinimui **PERSPĖJIMAS! Nepakankama oro apykaita gali sukelti variklio perkaitimą ir perpumpavimo įrenginio funkcionalumas gali susilpnėti.**
 - Perpumpavimo įrenginio nuorinimas virš stogo
 - Pakankamai vietos techninės priežiūros ir remonto darbams: saugu ir paprasta patekti prie rezervuaro angos, atbulinio vožtuvo, variklio ir valdiklio
- Sistemą įleidžiamą į grindis, atsižvelkite į šiuos punktus:
 - Pakankamai vietos techninės priežiūros ir remonto darbams: saugu ir paprasta patekti prie rezervuaro angos, atbulinio vožtuvo, variklio
 - Perpumpavimo įrenginio nuorinimas virš paviršiaus
 - Lauko skydinė valdikliui įrengti

6.4.5 Perpumpavimo įrenginio montavimas

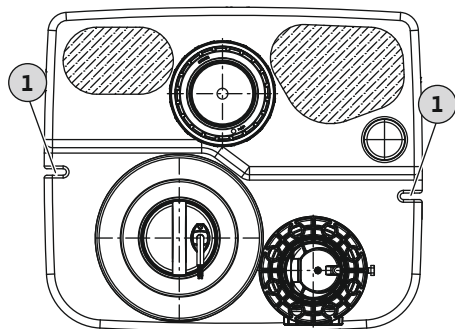


Fig. 2: Perpumpavimo įrenginio vaizdas iš viršaus

1 Griovelių tvirtinimas grindų dangai tvirtinti

Sumontuokite perpumpavimo įrenginį. Apsaugokite perpumpavimo įrenginį nuo šokinėjimo ir sukinėjimosi. Pritvirtinkite perpumpavimo įrenginį prie grindų.

- ✓ Montavimo parengiamieji darbai baigti.
- ✓ Montavimo vieta paruošta, kaip rodoma projekto dokumentuose.
- ✓ Naudotinos tvirtinimo priemonės pateiktos pagal pastato grindis.

PRANEŠIMAS! Vadovaukitės ant tvirtinimo priemonių pateikta informacija.

1. Pastatykite perpumpavimo įrenginį montavimo vietoje ir sulygiuokite su vamzdynu. **PERSPĖJIMAS! Kad valdiklis nenukristų, prijunkite valdiklį prie perpumpavimo įrenginio. Numetus valdiklis gali sugesti. PRANEŠIMAS! Perpumpavimo įrenginys turi būti laikomas stačiai.**
2. Pažymėkite tvirtinimo griovelių gręžimo skyles.
3. Pastatykite perpumpavimo įrenginį į šalį.
4. Išgręžkite ir išvalykite skyles. Įstatykite į spraustelius.
5. Patieskite ir sulygiuokite triukšmo izoliacijos kilimėlį.
6. Pastatykite ir sulygiuokite perpumpavimo įrenginį pagal triukšmo izoliacijos kilimėlį.
7. Pro tvirtinimo griovelius įstatykite tvirtinimo varžtus ir poveržles. Įsriekite tvirtinimo varžtus į spraustelius.
8. Pritvirtinkite perpumpavimo įrenginį prie grindų.
9. Kad apsugotumėte nuo užtvindymo, pakankamame aukštyje pritvirtinkite valdiklį prie sienos (žr. valdiklio instrukciją).
10. Nutieskite sujungimo kabelį. Laikykitės galiojančių reglamentų.
 - Perpumpavimo įrenginys sumontuotas. Kitas veiksmas. Išleidimo vamzdžio prijungimas.

6.4.6 Šalinimo vamzdžio prijungimas

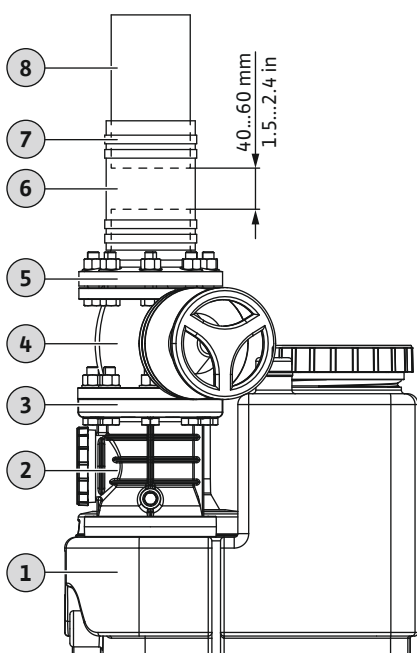


Fig. 3: Išleidimo jungties tvirtinimas

1 Perpumpavimo įrenginys

2 Atbulinis vožtuvas

3 Slėgio įvadas

4 Uždaromoji armatūra

5 Flanšinis atvamzdis

6 Lanksti tarpinė

7 Vamzdžių laikiklis

8 Šalinimo vamzdis

Norėdami prijungti išleidimo vamzdį, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Užtikrinkite, kad išleidimo vamzdis atitiktų DN 80 arba DN 100.
- Atkreipkite dėmesį į išleidimo vamzdžio debitą: nuo 0,7 m/s (2,3 pėd./sek.) iki 2,3 m/s (7,5 pėd./sek.).
- Nesumažinkite vamzdžio skersmens.
- Užtikrinkite, kad visos jungtys būtų sandarios.
- Išleidimo vamzdį sumontuokite kaip vamzdžio kilpą, kad išvengtumėte patvankos iš pirminės viešosios nuotekų valymo sistemos. Aukščiausiam taške apatinė vamzdžio kilpos briauna turi būti virš tai vietai nustatyto pasitvenkimo lygmens.
- Norėdami apsugoti nuo šalčio, slėgio vamzdžio liniją sumontuokite pakankamai giliai.
- Sumontuokite uždaromąją armatūrą.

- ✓ Perpumpavimo įrenginys sumontuotas teisingai.
- ✓ Išleidimo vamzdis sumontuotas teisingai, kaip rodoma projekto dokumentuose.
- ✓ Paruoštos surinkimo medžiagos:

- 1 uždaromoji armatūra
- 1 lankščioji tarpinė
- 4 vamzdžių laikikliai
- 2 sandarikliai
- 8 varžtai, poveržlės, veržlės

1. Sumontuokite uždaromąją armatūrą slėgio įvade. **Priveržimo momentas: 8 Nm (5,9 ft·lb).**
2. Sumontuokite flanšinį atvamzdį ant uždaromosios armatūros. **Priveržimo momentas: 8 Nm (5,9 ft·lb).**

3. Prie flanšinio atvamzdžio padėkite vamzdžių laikiklius.
4. Uždėkite lanksčiąją tarpinę ant išleidimo vamzdžio.
5. Sumontuokite lanksčiąją tarpinę ant flanšinio atvamzdžio.
 - ⇒ Norėdami užtikrinti, kad išleidimo vamzdis būtų prijungtas akustiškai izoliuotu būdu, palikite atstumą tarp išleidimo vamzdžio galo ir 40–60 mm (1,5–2,4 col.) flanšinio atvamzdžio galo.
 - Jei atstumas per mažas, išleidimo vamzdį patrumpinkite.
 - Jei atstumas per didelis, išleidimo vamzdį pailginkite arba pakeiskite.
6. Sulygiuokite lanksčiąją tarpinę per vidurį tarp flanšinio atvamzdžio ir išleidimo vamzdžio.
7. Pritvirtinkite lanksčiąją tarpinę prie flanšinio atvamzdžio ir išleidimo vamzdžio, kartu su kiekvienu iš jų naudodami vamzdžių laikiklius. **Priveržimo momentas: 5 Nm (3,7 ft·lb).**
 - ▶ Išleidimo vamzdis prijungtas. Kitas veiksmas. Įtako prijungimas.

6.4.7 Įtako prijungimas.

Įtaką galima įrengti nurodytose galinės sienos vietose, abiejose šoninėse sienose ir rezervuaro viršuje (jei reikia).

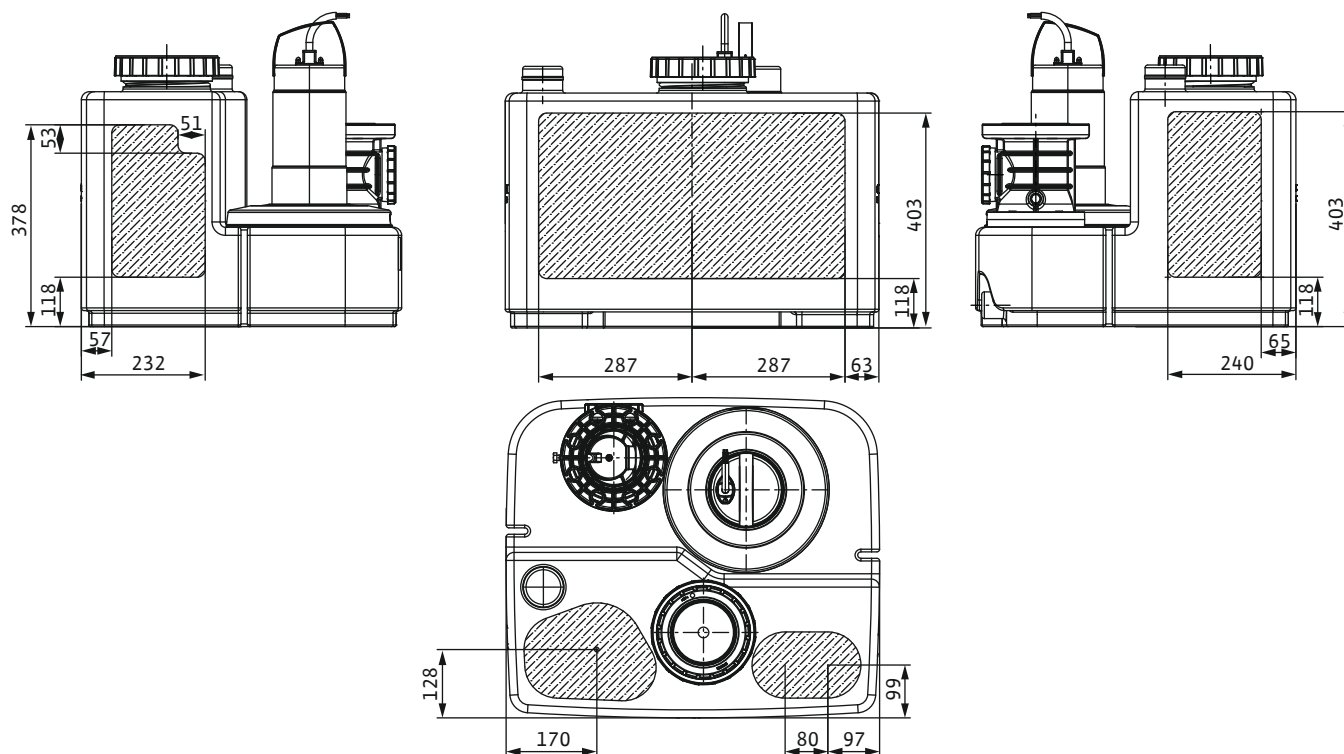


Fig. 4: Įvado vietos

Norėdami prijungti įtaką, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Įtaką junkite tik rodomose zonose. Toliau nurodytos galimos pasekmės sumontavus įtaką už šių zonų ribų.
 - Nesandarios jungtys
 - Grįžtamasis srautas į įtako vamzdį
 - Perpumpavimo įrenginio sutrikęs veikimas
- Kad į surinkimo rezervuarą nepatektų plūstančio vandens arba oro, įtaką sumontuokite teisingai.

PERSPĖJIMAS! Į surinkimo rezervuarą gali patekti plūstančio vandens arba oro, todėl gali sutrikti perpumpavimo įrenginio veikimas.
- Kad įtako vamzdyje skystis galėtų ištekti savaime, įtako vamzdį sumontuokite su nuolydžiu į perpumpavimo įrenginį.
- Atkreipkite dėmesį į minimalų įtako aukštį (nuo grindų iki įtako vamzdžio centro): 180 mm (7 col.).
- Užtikrinkite, kad visos jungtys būtų sandarios.
- Įtako vamzdyje sumontuokite uždaramąjį vožtuvą.

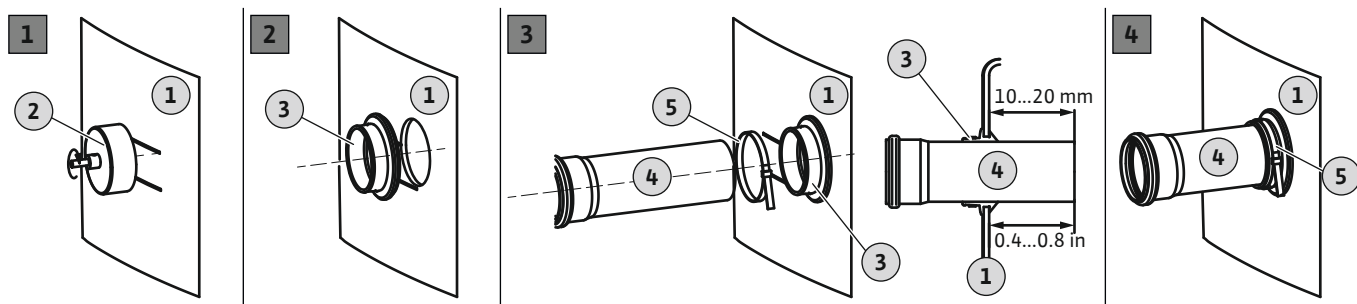


Fig. 5: Įtako prijungimas.

1	Rezervuaro sienelė
2	Žiedinis grąžtas gręžtuvui
3	Įvado sandariklis
4	Įtako vamzdis
5	Vamzdžių laikiklis

- ✓ Perpumpavimo įrenginys sumontuotas teisingai.
 - ✓ Įtako vamzdis turi būti sumontuotas į surinkimo rezervuarą. Laikomasi projekto dokumentų.
 - ✓ Paruoštos montavimo medžiagos:
 - 1 žiedinis grąžtas, 124 mm (5 col.)
 - 1 sandariklis DN/OD 110
 - 1 vamzdžių laikiklis
1. Ant surinkimo rezervuaro pažymėkite įtaką.
 2. Skylę rezervuaro sienelėje išgręžkite žiediniu grąžtu. Gręždami skylę, laikykitės toliau nurodytų punktų.
 - Atkreipkite dėmesį į įtako zonos matmenis. **PERSPĖJIMAS! Gręžiama skylė visa turi būti nustatytoje įtako zonoje.**
 - Maks. gręžimo apskukos: 200 aps./min.
 - Patikrinkite skylės skersmenį. **PRANEŠIMAS! Atsargiai išgręžkite skylę. Jungimo sandarumas priklauso nuo kiaurymės.**
 - Užtikrinkite, kad drožlės gręžimo metu tvarkingai kristų nuo žiedinio grąžto. Jei gręžimo drožlės prilimpa prie žiedinio grąžto, medžiaga per greitai įkaista ir išsilydo. Jei medžiaga lydos, laikykitės šių instrukcijų:
 - ⇒ Nustokite gręžti, leiskite medžiagai atvėsti ir išvalykite žiedinį grąžtą.
 - ⇒ Sumažinkite gręžimo apskukas.
 - ⇒ Gręžimo metu reguliuokite tiekimo greitį.
 3. Nupjautą briauną nušlifaukite ir nugalduokite.
 4. Įdėkite sandariklį į angą.
 5. Užspauskite vamzdžių laikiklį ant sandariklio.
 6. Vidinį sandariklio paviršių patepkite tepalu.
 7. Įtako vamzdį įstumkite į sandariklį. Įstumkite įtako vamzdį 10 ... 20 mm (0,4 ... 0,8 col.) į surinkimo rezervuarą.
 - ⇒ Atsižvelkite į techninius duomenis, priešingu atveju gali sutrikti perpumpavimo įrenginio veikimas.
 8. Pritvirtinkite sandariklį ir vamzdį vamzdžių laikikliu. **Priveržimo momentas: 5 Nm (3,7 ft·lb).**
 - ▶ Įtakas prijungtas. Kitas veiksmas. Nuorinimo vamzdžio prijungimas.

6.4.8 Nuorinimo vamzdžio prijungimas

Prijungti nuorinimo vamzdį būtina. Be to, būtina nuorinti, kad būtų užtikrintas tinkamas perpumpavimo įrenginio veikimas. Norėdami prijungti nuorinimo vamzdį, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Prie grindų tvirtinamoms arba į sieną įleidžiamoms sistemoms pastatuose nutieskite nuorinimo vamzdį per pastato stogą.
- Norėdami įrengti sistemas po grindimis (požeminės sistemos) už pastato ribų, nutieskite nuorinimo vamzdį virš paviršiaus.

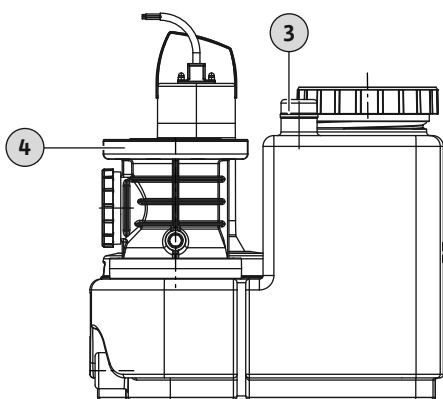


Fig. 6: Surinkimo rezervuaro nuorinimo jungtis

6.4.9 Diafragminio rankinio siurblio montavimas

- Užtikrinkite, kad visos jungtys būtų sandarios.

3	Nuorinimo jungtis
4	Slėgio įvadas

- ✓ Perpumpavimo įrenginys sumontuotas.
 - ✓ Nuorinimo vamzdis nutiestas.
1. Uždėkite HT dvigubą lizdą ant atviros nuorinimo jungties.
 2. Įstatykite nuorinimo vamzdį į HT dvigubą lizdą.
 - ▶ Nuorinimo vamzdis sumontuotas. Kitas veiksmas. Diafragminio rankinio siurblio prijungimas prie išleidimo jungties (kai tai būtina avarinio išleidimo atveju).



PRANEŠIMAS

Nejunkite įtakų prie išleidimo jungties!

Techninės priežiūros darbams arba jei sistema sugenda, rezervuaras ištuštinamas per išleidimo jungtį. Jei įtaką prijungtas prie išleidimo jungties, rezervuaro ištuštinti negalima.

Rankiniu būdu išpumpuokite surinkimo rezervuarą, jei reikia atlikti techninės priežiūros darbus arba sutrikus perpumpavimo įrenginio veikimui. Rekomenduojama sumontuoti diafragminį rankinį siurblį. **PERSPĖJIMAS! Sutrikus perpumpavimo įrenginio veikimui, į įtaką pradės tekėti patvanka ir surinkimo rezervuaras gali trūkti. Užsukite įtaką ir išleiskite surinkimo rezervuarą.**

4	Slėgio įvadas
7	Išleidimo jungtis

Montuodami diafragminį rankinį siurblį, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Laikykitės diafragminio rankinio siurblio montavimo ir naudojimo instrukcijos.
 - Užtikrinkite, kad visos jungtys būtų sandarios.
- ✓ Nustatytas eksploatacijai optimalus montavimo aukštis.
1. Išleidimo jungčiai išgręžti reikia naudoti 30 mm (1,3 col.) žiedinį grąžtą.
 2. Įstatykite nuorinimo vamzdį į HT dvigubą lizdą išleidimo jungtyje.
 3. Prijunkite diafragminio rankinio siurblio įtaką prie išleidimo jungties HT dvigubo lizdo.
 4. Prijunkite diafragminio rankinio siurblio išleidimo angą prie išleidimo linijos virš uždaromosios armatūros. Arba prijunkite diafragminio rankinio siurblio išleidimo angą tiesiogiai prie nuotekų sistemos per vamzdyno kilpą.
 - ▶ Diafragminis rankinis siurblys sumontuotas.

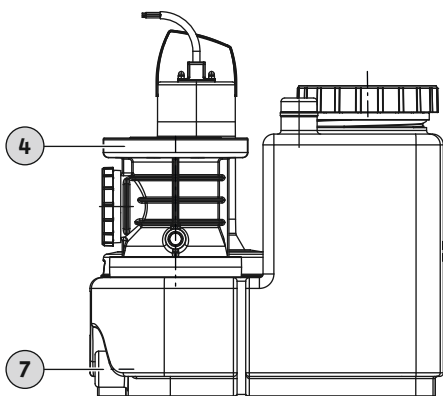


Fig. 7: Diafragminio rankinio siurblio prijungimas

6.5 Elektros jungtys



PAVOJUS

Mirtino sužeidimo pavojus dėl elektros šoko!

Netinkamas elgesys atliekant elektros darbus kelia mirtino sužeidimo pavojų dėl elektros šoko.

- Elektros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Laikykitės vietos reglamentų.

6.5.1 Tinklo pusės saugiklis

Galios saugiklis

- Užtikrinkite, kad galios saugiklių tipas ir perjungimo charakteristikos būtų suderinti su prijungto gaminio vardine srove.

- Laikykitės vietos reglamentų.

Perpumpavimo įrenginys	Maks. vardinė srovė (kai įjungiamas aukšto lygio avarinis signalas)	Saugiklių apsauga (rekomenduojamos charakteristikos: C)
Vienfazė kintamoji srovė		
DrainLift SANI-S...M...	5,4 A	10 A
Trifazė kintamoji srovė		
DrainLift SANI-S...T...	1,9 A	6 A

Srovės nuotėkio relė (RCD)

- Jei asmenys gali patirti sąlytį su įtaisu ir laidžiais skysčiais, įrenkite srovės nuotėkio relę (RCD).
- Laikykitės vietos elektros energijos tiekėjo reglamentų, taikomų srovės nuotėkio relei (RCD).
- Vadovaukite vardinėje kortelėje pateikta informacija.
- Įtaisą įžeminkite. Laikykitės vietos reglamentų.
- Kad lizdas nebūtų apsemtas, sumontuokite jį pakankamame aukštyje.
- Lizdo tipas:
Vienfazė kintamoji srovė:
 – „DrainLift SANI-M“...M / ...: CEE 7/7 (apsauginio kontakto)
Trifazė kintamoji srovė:
 – „DrainLift SANI-M“...T / ...: CEE 16 A, 3P+N+PE, 6 val., pagal laikrodžio rodyklę besisukantis magnetinis laukas

Maitinimo įtampa pateikta valdiklio montavimo ir naudojimo instrukcijoje.

6.5.2 Elektros tinklo jungtis

Perjungimo įtaisas prijungtas iš anksto ir nustatytas gamykloje. Visus sujungimo kabelius iki valdiklio ir tinklo jungties nutieskite pagal vietos reglamentus. **PERSPĖJIMAS! Kad valdiklis nebūtų apsemtas, sumontuokite jį pakankamame aukštyje.**

Valdiklis turi tris bazines funkcijas.

- Nuo lygio priklausantis valdymas
- Variklio apsauga
- Sukimosi krypties kontrolė (tik esant trifazei kintamajai srovei)
- Aukštas vandens lygis

Daugiau informacijos žr. perjungimo įtaiso montavimo ir naudojimo instrukcijoje:

- Perpumpavimo įrenginio elektros jungtis su perjungimo įtaisu
- Funkcijų apžvalga ir aprašymas
- Perjungimo taškų nustatymas

Perjungimo taškai

Perpumpavimo įrenginio perjungimo taškus galima pakoreguoti pagal žemiausio įtako aukštį. Tai padidina naudingąjį tūrį. Perjungimo taško duomenys yra visada susiję su grindimis. **PRANEŠIMAS! Jei įtakas yra žemiau leistino įtako aukščio, kyla nuolatinės patvankos į įtako vamzdį rizika.**

Perjungimo įtaisas „Wilo-Control MS-L“

Valdiklio „Wilo-Control MS-L“ perjungimo taškai nustatomi per DIP perjungiklio 3 fiksuotas perjungimo padėtis:

Perjungimo taškai	3 DIP perjungiklio nustatymas	Gamyklinė nuostata / galima pasirinkti
Įtako aukštis: 180 mm (7 col.)		•
Įtako aukštis: 250 mm (10 col.)		o
Įtako aukštis: 315 mm (12,5 col.)		o

Aiškinimas

• = nustatyta gamykloje, o = reguliuojama

PRANEŠIMAS! 3 DIP perjungiklio vietą žr. valdiklio montavimo ir naudojimo instrukcijoje.

Perjungimo įtaisas „Wilo-Control EC-L“

Valdiklio „Wilo-Control EC-L“ perjungimo taškai nustatomi per vertes šiuose meniu:

Perjungimo taškai	Gamyklinė nuostata / galima pasirinkti	5.09 Meniu	1.12 Meniu	1.13 Meniu	5.51 Meniu
Įtako aukštis: 180 mm (7 col.)	•	1,00	0.46	0.19	0.53
Įtako aukštis: 250 mm (10 col.)	o	1,00	0.69	0.19	0,75
Įtako aukštis: 315 mm (12,5 col.)	o	1,00	0.90	0.19	0.96

Aiškinimas

• = nustatyta gamykloje, o = reguliuojama, perjungimo taško įrenginys: Metrai (m)

PRANEŠIMAS! Išsamią informaciją apie funkcijas ir meniu aprašymą žr. valdiklio montavimo ir naudojimo instrukcijoje.

6.5.4 Eksploatavimas su dažnio keitikliu

Eksploatuoti naudojant dažnio keitiklį neleidžiama.

7 Perdavimas eksploatuoti**ĮSPĖJIMAS**

Nenaudojant apsaugos priemonių, gresia pavojus susižaloti!

Dirbant kyla pavojus (sunkiai) susižaloti pėdą.

- Avėkite apsauginius batus.

**PRANEŠIMAS**

Automatinis perjungimas pradingus elektros srovei

Valdiklis reguliuoja gaminį. Šis gaminys automatiškai įjungiamas ir išjungiamas, atsižvelgiant į pritaikymą.

Dingus elektros srovei gaminys gali pradėti veikti automatiškai.

7.1 Darbuotojų kvalifikacija

- Eksploatavimas / valdymas: Darbuotojai žino, kaip veikia sistema.

7.2 Operatorius pareigos

- Pateikite montavimo ir naudojimo instrukcijas. Laikykite montavimo ir naudojimo instrukcijas lengvai pasiekiamoje vietoje.
- Šią instrukciją pateikite tokia kalba, kad darbuotojai gebėtų ją perskaityti ir įsidėmėti.
- Užtikrinkite, kad darbuotojai perskaitytų ir suprastų montavimo ir naudojimo instrukcijas.
- Užtikrinkite, kad visi sistemos pusėje esantys apsauginiai įtaisai ir avariniai išjungikliai būtų aktyvūs ir veiktų tinkamai.
- Įsitikinkite, kad gaminys yra tinkamas esamoms eksploatavimo sąlygoms.

7.3 Eksploatavimas**PERSPĖJIMAS**

Sistemos veikimo sutrikimas dėl valdiklio netinkamo darbinio režimo!

Kai kištukas prijungiamas prie lizdo, valdiklis paleidžiamas prieš tai nustatytu darbinio režimu. Netinkamas darbinis režimas gali sukelti sistemos veikimo sutrikimą.

- Nekiškite kištuko į lizdą. Perskaitykite valdiklio naudojimo instrukcijas.
- Įkiškite kištuką į lizdą tik tada, jei žinote, kaip naudoti valdiklį.

Perpumpavimo įrenginį valdo perjungimo įtaisas. Perjungimo įtaisas pagal perpumpavimo įrenginį nustatytas iš anksto. Perskaitykite valdiklio montavimo ir naudojimo instrukciją, kad užtikrintumėte, jog jis veikia tinkamai.

- Nustatymai
- Šviesos diodų ekranas / LD ekranas
- Pavojaus signalai

7.4 Bandomoji eiga

Prieš eksploatuoti per pumpavimo įrenginį automatinio režimu, paleiskite bandomąją eigą. Atliekant bandomąją eigą, patikrinamas tinkamas agregato veikimas ir sandarumas. Jei reikia, pakoreguokite siurblio užlaikymo trukmę, kad užtikrintumėte optimalų agregato veikimą.

- ✓ Per pumpavimo įrenginį sumontuotas teisingai.
 - ✓ Patikrinta, ar jungtys prijungtos tinkamai.
1. Aktyvinkite per pumpavimo įrenginį. Įkiškite kištuką į lizdą.
 2. Nustatykite automatinį valdiklio režimą.
 3. Atidarykite išleidimo vamzdžio uždaramąją armatūrą. **PRANEŠIMAS! Laikykitės įtako uždaramąją armatūrą uždarytą.**
 4. Atsukite surinkimo rezervuaro patikros dangtį.
 5. Žarna iš lėto pripildykite surinkimo rezervuarą vandeniu per patikros angą. **PRANEŠIMAS! Veikimo sutrikimo rizika! Vandens srovės nenukreipkite tiesiai virš plūdinio jungiklio.**
 6. Įjunkite ir išjunkite per pumpavimo įrenginį lygio valdymo įtaisą.
 - ⇒ Bandomosios eigos metu atlikite ne mažiau kaip dvi visų siurbių visiškas pumpavimo operacijas.
 - ⇒ Kad patikrintumėte darbo tašką, išleidimo vamzdį visiškai užpildykite vandeniu. Atlikite daugiau bandomųjų eigų, kol išleidimo vamzdis bus visiškai užpildytas.
 7. Prisukite patikros dangtį. **PRANEŠIMAS! Tvirtai užsandarinkite surinkimo rezervuaro angą.**
 8. Patikrinkite visas jungtis, ar jos sandarios.
 - ⇒ Jei nėra viena iš jų nepraleidžia skysčio, per pumpavimo įrenginį gali veikti automatinio režimu.
 - ▶ Bandomoji eiga baigta.
 - ▶ Per pumpavimo įrenginį **perduotas eksploatuoti**. Laikykitės uždaramąją šalinimo vamzdžio armatūrą atidarytą.
 - ▶ Per pumpavimo įrenginį **veikia budėjimo režimu**. Uždarykite šalinimo vamzdžio uždaramąją armatūrą.

7.5 Užlaikymo trukmė

Užlaikymo trukmė iš anksto nustatyta gamykloje 3 sek. Pagal poreikį sureguliuokite užlaikymo trukmę pagal šiuos punktus:

- Reikia padidinti kiekvieno pumpavimo proceso naudingąjį tūrį.
- Intensyvus nusistovėjusių nuosėdų siurbimas nuo rezervuaro apačios per integruotą giliojo siurbimo sistemą.
- Sriaubimo režimas, siekiant išvengti hidraulinių smūgių.

Norėdami nustatyti užlaikymo trukmę, perskaitykite perjungimo įtaiso montavimo ir naudojimo instrukciją.

PERSPĖJIMAS! Pasikeitus užlaikymo trukmei atkreipkite dėmesį, ar pasikeitė darbinis režimas. Pagal darbinis režimą rodoma veikimo trukmė ir parengties būsenos įjungimo laikas.

7.6 Nuorinimo varžto nustatymas

Atbuliniame vožtuve integruotas nuorinimo varžtas. Norint atlikti patikrą, atbulinį vožtuvą galima atidaryti naudojant nuorinimo varžtą. Dėl to į surinkimo rezervuarą iš šalinimo

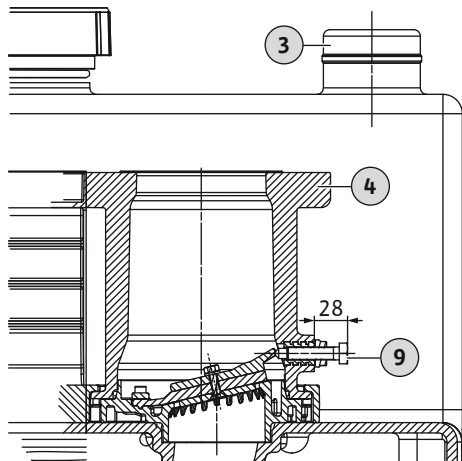


Fig. 8: Nuorinimo varžto padėtis

vamzdžio gali pradėti atgal tekėti likęs skystis. Atstatykite gamykloje nustatytą nuorinimo varžto nuostatą, kad užtikrintumėte tinkamą atbulinio vožtuvo eksploatavimą.

3	Surinkimo rezervuaro nuorinimo jungtis
4	Slėgio įvadas
9	Nuorinimo vožtuvas

✓ Parengties režimu veikiantis perpumpavimo įrenginys.

1. Patikrinkite nuorinimo varžto gamykloje nustatytą nuostatą: 28 mm (1,1 col.)
2. Jei nuorinimo varžtas įsuktas per daug (> 28 mm / 1,1 col.), atsukite jį.

PERSPĖJIMAS! Jei nuorinimo varžtas įsuktas per daug, galima pažeisti atbulinį vožtuvą. Taip pat tai dėl to atsiranda didelis triukšmas!

8 Eksploatavimas

Perpumpavimo įrenginys pagal numatytąsias nuostatas veikia automatinio režimu ir yra įjungiamas bei išjungiamas naudojantis integruotu lygio valdymo įtaisu.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus nusideginti dėl karštų paviršių!

Eksploatavimo metu variklio korpusas gali įkaisti. Prisilietus prie komponentų kyla odos nudegimų pavojus.

- Išjungę atvėsinkite variklį iki aplinkos temperatūros.

✓ Eksploatacijos pradžia baigta.

✓ Bandomoji eiga baigta.

✓ Perpumpavimo įrenginio priežiūra ir veikimas žinomi.

✓ Išleidimo vamzdis visiškai užpildytas vandeniu.

1. Aktyvinkite perpumpavimo įrenginį. Įkiškite kištuką į lizdą.
2. Nustatykite automatinį valdiklio režimą.
3. Atsukite įtako ir šalinimo vamzdžio uždaramąją armatūrą.
 - Perpumpavimo įrenginys veikia automatinio režimu ir yra valdomas priklausomai nuo lygio.

8.1 Taikymo ribos

Eksploatuojant netinkamomis eksploataavimo, sąlygomis galima perkrova arba perpumpavimo įrenginio pažeidimai. Laikykitės eksploatacinių ribų:

- Maksimalus žemiausio įtako aukštis: 5 m (16 pėd.)
- Didž. slėgis šalinimo vamzdyje: 6 bar (87 psi)
- Terpės temperatūra: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
- Maks. trumpalaikė terpės temperatūra: 65 °C (149 °F), 5 min
- Aplinkos temperatūra: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
- Aukščiausias įsijungimų dažnis: 60/h
- Darbo režimas:
 - SANI-M ... /1 ...: S3 10 %
 - SANI-M ... /4 ...: S1

8.2 Eksploataavimo metu

PERSPĖJIMAS

Materialinė žala dėl hidraulinio smūgio!

Hidrauliniai smūgiai gali ištikti išjungiant siurbį. Šie hidrauliniai smūgiai gali pažeisti šalinimo vamzdį ir perpumpavimo įrenginį.

- Padidinkite užlaikymo trukmę, kad išvengtumėte hidraulinių smūgių. Ilgesnė užlaikymo trukmė sukelia sriubimo režimą. Sriubimo režimu atbulinis vožtuvas užsidaro sklandžiau.



PRANEŠIMAS

Sistemos veikimo sutrikimas dėl mažo spūdzio!

Jei spūdis mažesnis nei 2 metrai, atbulinis vožtuvas tinkamai neužsidaro. Šis žemesnis priešpriešinis slėgis sukelia skysčio patvanką į rezervuarą. Ši patvanka susidaro dėl dažno perpumpavimo įrenginio įjungimo ir išjungimo, kuris gali sukelti veikimo sutrikimą.

- Atsukite uždaramąsias įtako ir išleidimo vamzdžio armatūras.
- Užtikrinkite, kad didžiausias patenkantis srautas būtų mažesnis už didžiausią sistemos išėigą.
- Neatidarykite surinkimo rezervuaro ir atbulinio vožtuvo patikros angų.
- Užtikrinkite, kad surinkimo rezervuaras būtų pakankamai vėdinamas.

8.3 Avarinis režimas

8.3.1 Lygio valdymo triktis

Jei lygio valdymas neveikia, surinkimo rezervuarą išleiskite rankiniu režimu. Visą aktualią informaciją apie rankinį režimą žr. valdiklio montavimo ir naudojimo instrukcijoje.

8.3.2 Perpumpavimo įrenginio triktis

Jei perpumpavimo įrenginys visiškai sugenda, nuotekas išpumpuokite naudodami diafragminį rankinį siurbį.

1. Uždarykite įtako uždaramąją armatūrą.
2. Uždarykite šalinimo vamzdžio uždaramąją armatūrą.
3. Išpumpuokite nuotekas į šalinimo vamzdį naudodami diafragminį rankinį siurbį.

8.3.3 Perpumpavimo įrenginio užtvindymas (nelaimingas atsitikimas)



PAVOJUS

Kenksmingo skysčio keliamas pavojus!

Nelaimingo atsitikimo atveju surinktos nuotekos teka į darbinę zoną. Kyla bakterinės infekcijos rizika. Atsižvelkite į tolesnes rekomendacijas.

- Nešiokite apsaugines priemones:
 - Vienkartinis apsauginis kostiumas
 - Užsandarinti apsauginiai akiniai
 - Kvėpavimo kaukė
- Po naudojimo nuvalykite ir dezinfekuokite visą įrangą (pvz., diafragminį rankinį siurbį, žarnas).
- Dezinfekuokite perpumpavimo įrenginį ir darbinę zoną.
- Skalavimo vandenį išpilkite į nuotekas
- Utilizuodami apsauginę aprangą ir valymo medžiagą laikykitės vietoje galiojančių reglamentų.
- Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.



PRANEŠIMAS

Perpumpavimo įrenginio naudojimas potvynio atveju

Valdiklis nėra hermetiškas vandeniui. Norėdami užtikrinti, kad perpumpavimo įrenginys veikia teisingai, laikykitės toliau nurodytų punktų.

- Sumontuokite elektros jungtis ir valdiklį nuo potvynio apsaugotame aukštyje.
- Laikykitės perpumpavimo įrenginio maks. užtvindymo lygio ir užtvindymo trukmės.

9 Išėjimas iš eksploatacijos / išmontavimas

9.1 Darbuotojų kvalifikacija

- Eksploatavimas / valdymas: Darbuotojai žino, kaip veikia sistema.
- Darbas su elektra: Darbus turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas. Būtinios žinios: elektros kelių pavojų nustatymas ir prevencija
- Sumontavimas ir išmontavimas: Šį darbą atlikti turi tik sanitarinių įrenginių specialistas. Būtinios žinios: plūduriavimo apsaugos priemonių tvirtinimas, plastikinių vamzdžių sujungimas

9.2 Operatorius pareigos

- Laikykitės vietoje galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos ir saugos reglamentų.
- Parūpinkite apsaugos priemones. Užtikrinkite, kad darbuotojai nešiotų apsaugos priemones.
- Išvėdinkite uždaras patalpas.
- Uždaroje patalpoje arba pastatuose gali susikaupti nuodingų arba dusinančių dujų. Naudokite apsaugos priemones (pvz., dujų detektorių). Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.
- Nedirbkite vieni uždaroje patalpoje. Šiuos darbus atlikite tik kartu su kitu asmeniu.
- Naudodami kėlimo priemones, laikykitės darbo po pakabintais kroviniais reglamentų.

9.3 Išėjimas iš eksploatacijos

1. Uždarykite įtako vamzdžio uždaramąją armatūrą.
2. Perjunkite perjungimo įtaisą į budėjimo režimą.
3. Išleiskite surinkimo rezervuarą.
Aktyvinkite perpumpavimo įrenginį rankiniu režimu ir išleiskite surinkimo rezervuarą.
4. Uždarykite šalinimo vamzdžio uždaramąją armatūrą.
5. Išjunkite perpumpavimo įrenginį.
Ištraukite kištuką iš lizdo. **PERSPĖJIMAS! Apsaugokite perpumpavimo įrenginį nuo pakartotinio įjungimo be leidimo.**
 - ▶ Perpumpavimo įrenginys išimtas iš eksploatacijos.

Jei perpumpavimo įrenginys iš eksploatacijos išimamas ilgam laikui, reguliariais intervalais (kas ketvirtį) atlikite funkcinę patikrą. **PERSPĖJIMAS! Atlikite funkcinę patikrą, kaip aprašyta dalyje „Bandomoji eiga“.**

9.4 Išėjimas



PAVOJUS

Kenksmingo skysčio keliamas pavojus!

Nelaimingo atsitikimo atveju surinktos nuotekos teka į darbinę zoną. Kyla bakterinės infekcijos rizika. Atsižvelkite į tolesnes rekomendacijas.

- Nešiokite apsaugines priemones:
 - Vienkartinis apsauginis kostiumas
 - Užsandarinti apsauginiai akiniai
 - Kvėpavimo kaukė
- Po naudojimo nuvalykite ir dezinfekuokite visą įrangą (pvz., diafragminį rankinį siurbį, žarnas).
- Dezinfekuokite perpumpavimo įrenginį ir darbinę zoną.
- Skalavimo vandenį išpilkite į nuotekas
- Utilizuodami apsauginę aprangą ir valymo medžiagą laikykitės vietoje galiojančių reglamentų.
- Laikykitės gamyklos nustatytų reglamentų.



PAVOJUS

Mirtino sužeidimo pavojus dėl elektros šoko!

Netinkamas elgesys atliekant elektros darbus kelia mirtino sužeidimo pavojų dėl elektros šoko.

- Elektros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Laikykitės vietos reglamentų.



PAVOJUS

Pavojai dirbant po vieną!

Dirbant kameroje, siaurose patalpose ir zonose, kuriose yra rizika nukristi, gali būti pavojinga. Nedirbkite po vieną.

- Šiuos darbus atlikite tik kartu su kitu asmeniu.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus nusideginti dėl karštų paviršių!

Eksploatavimo metu variklio korpusas gali įkaisti. Prisilietus prie komponentų kyla odos nudegimų pavojus.

- Išjungę atvėsinkite variklį iki aplinkos temperatūros.

- ✓ Perpumpavimo įrenginio eksploatacija baigta.
 - ✓ Apsaugos priemonės naudojamos.
 - ✓ Uždarytos visos uždaromosios armatūros.
1. Ištuštinkite išleidimo vamzdį į rezervuarą. Atidarykite atbulinį vožtuvą naudodami nuorinimo varžtą.
 2. Išpumpuokite likusį skystį naudodami diafragminį rankinį siurblį.
 3. Nuimkite įtako jungtį: Ištraukite įtako vamzdį iš įvado sandariklio.
 4. Nuimkite išleidimo vamzdžio jungtį: Nuimkite lanksčiąją tarpinę.
 5. Nuimkite nuorinimo jungtį: Ištraukite nuorinimo vamzdį iš HT dvigubo lizdo.
 6. Nuimkite išleidimo jungtį: Pašalinkite diafragminio rankinio siurblio įsiurbimo vamzdyną iš išleidimo jungties. **PAVOJUS! Rizika sveikatai dėl kontakto su nuotekų sistema. Likusios nuotekos iš surinkimo rezervuaro patenka per išleidimo jungtį. Nuotekas surinkite naudojamuose rezervuaruose ir nukreipkite į nuotekų sistemą.**
 7. Atlaisvinkite grindų inkarinius varžtus.
 8. Perpumpavimo įrenginį atsargiai ištraukite iš vamzdyno.
 - ▶ Perpumpavimo įrenginys išmontuotas. Kitas veiksmas. Išvalykite ir dezinfekuokite perpumpavimo įrenginį ir darbinę zoną.

9.5 Valymas ir dezinfekavimas



PAVOJUS

Kenksmingų skysčių keliamas pavojus!

Išmontavę perpumpavimo įrenginį dezinfekuokite. Valydami naudokite apsaugos priemones:

- Užsandarinti apsauginiai akiniai
- Kvėpavimo kaukė
- Apsaugines pirštines
 - Šios apsaugos priemonės yra būtinosios bazinės priemonės.
 - Laikykites gamyklos nustatytų reglamentų.



- ✓ Perpumpavimo įrenginys išmontuotas.
 - ✓ Valdiklis supakuotas hermetiškai.
 - ✓ Plovimo vanduo išleidžiamas į nuotekų sistemą pagal vietinius reglamentas.
 - ✓ Yra gamyklos reglamentus atitinkanti dezinfekavimo priemonė.
- PRANEŠIMAS! Laikykites gamintojo pateiktų naudojimo instrukcijų.**
1. Perpumpavimo įrenginį išskalaukite švariu vandeniu nuo viršaus iki apačios.
 2. Atidarykite ir išskalaukite surinkimo rezervuaro ir atbulinio vožtuvo patikros angas.
 3. Išskalaukite jungties angų vidinę pusę.
 4. Nuskalaukite visus ant grindų likusius nešvarumus į nuotekų sistemą.
 5. Palaukite, kol perpumpavimo įrenginys išdžius.
 6. Vėl uždarykite surinkimo rezervuaro ir atbulinio vožtuvo patikros angą.

10 Techninė priežiūra ir remontas

Techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti **tik** kvalifikuoti darbuotojai (pvz., klientų aptarnavimo tarnyba). Techninės priežiūros intervalai pagal standartą EN 12056-4:

- ¼ metų komercinėms operacijoms;
- ½ metų daugiabučiams;
- 1 metai individualiems namams.

Visus techninės priežiūros ir remonto darbus užregistruokite žurnale. Žurnalą turi pasirašyti kvalifikuoti darbuotojai ir operatorius.

Baigę techninės priežiūros darbus, atlikite bandomąjį paleidimą.

10.1 Bendrieji kapitaliniai darbai

Bendrųjų kapitalinių darbų metu patikrinama, ar nesusidėvėję ir nepažeisti variklio guoliai, veleno sandarikliai, sandarinimo žiedai ir sujungimo kabeliai. Pažeisti komponentai pakeičiami originaliomis dalimis. Taip užtikrinama, kad būtų eksploatuojama tinkamai. Bendruosius kapitalinius darbus atlieka gamintojas arba patvirtintas priežiūros darbų centras.

11 Atsarginės dalys

Atsargines dalis užsakykite per garantinio ir pogarantinio aptarnavimo tarnybą. Norėdami išvengti užklausų grąžinimo ir netinkamų užsakymų, visada pateikite serijos ir gaminio numerį. **Gali būti atlikta pakeitimų be išankstinio pranešimo.**

12 Utilizavimas**12.1 Apsauginiai drabužiai**

Utilizuodami susidėvėjusią apsauginę aprangą laikykitės galiojančių vietos reglamentų.

12.2 Darbinės terpės

- Surinkite darbinės terpes į joms skirtus rezervuarus.
- Nutekėjusius skysčius nedelsdami sušluostykite.
- Šalindami darbinės terpes laikykitės galiojančių vietos reglamentų.

12.3 Informacija apie naudojamų elektros ir elektronikos produktų surinkimą

Norėdami išvengti žalos aplinkai ir žmonių sveikatai, gaminį šalinkite ir perdirbkite tinkamai.

**PRANEŠIMAS****Neišmeskite gaminio kartu su buitinėmis atliekomis!**

Šis simbolis reiškia, kad gaminio negalima utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis. Šis simbolis pateikiamas ant gaminio arba ant jo pakuotės.

Norėdami tinkamai pašalinti gaminį, vadovaukitės šiais punktais:

- Gaminį grąžinkite tik tam skirtose surinkimo vietose.
- Laikykitės vietos reglamentų.

Dėl tinkamo utilizavimo kreipkitės į savo vietinę savivaldybę, artimiausią atliekų utilizavimo vietą arba įgaliotąjį atstovą. Informacija apie perdirbimą pateikta adresu <http://www.wilo-recycling.com>.





Pioneering for You



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com