

Wilo-Control Fire E VdS



It Montavimo ir naudojimo instrukcija



W-CTRL Fire VdS
<https://qr.wilo.com/1340>

Turinys

1 Bendroji dalis.....	4	12 Atsarginės dalys.....	23
1.1 Apie šią instrukciją.....	4	12.1 Rekomenduojamas atsarginių dalių inventorių.....	23
1.2 Autorių teisės.....	4	13 Utilizavimas.....	23
1.3 Išlyga dėl pakeitimų.....	4	13.1 Informacija apie panaudotų elektros ir elektroninių	
1.4 Garantijos ir atsakomybės apribojimas.....	4	produktų surinkimą.....	23
1.5 VdS sertifikatas.....	4		
2 Saugumas.....	4		
2.1 Saugos nurodymų žymėjimas.....	5		
2.2 Personalo kvalifikacija.....	5		
2.3 Elektros darbai.....	6		
2.4 Transportavimas.....	6		
2.5 Montavimo/išmontavimo darbai.....	7		
2.6 Operatoriaus pareigos.....	7		
3 Transportavimas ir sandėliavimas.....	8		
3.1 Pristatymas.....	8		
3.2 Transportavimas.....	8		
3.3 Sandėliavimas.....	8		
4 Paskirtis.....	9		
4.1 Paskirtis.....	9		
4.2 Naudojimas ne pagal paskirtį.....	9		
5 Gaminio aprašymas.....	9		
5.1 Valdiklis.....	9		
5.2 Valdymo laukelis.....	9		
5.3 Valdiklio durelių mygtukai.....	11		
5.4 Elektros dalys.....	11		
5.5 Ekranas.....	12		
5.6 Techniniai duomenys.....	12		
5.7 Ekrano techniniai duomenys.....	12		
5.8 Analoginės ir skaitmeninės įeigos.....	12		
5.9 Analoginės ir skaitmeninės išeigos.....	13		
5.10 Modelio kodo paaiškinimas.....	13		
5.11 Tiekimo komplektacija.....	13		
5.12 Priedai.....	13		
6 Instaliacija ir elektros jungtys.....	14		
6.1 Reikalavimai pastatymo vietai.....	14		
6.2 Elektros jungtis.....	14		
7 Eksploatavimas.....	15		
7.1 Meniu.....	15		
7.2 Darbo režimai.....	16		
7.3 Kontrolės funkcijos.....	17		
7.4 Papildomos funkcijos.....	17		
7.5 Darbo režimų atlikimas.....	17		
8 Eksploatacijos pradžia.....	18		
8.1 Perdavimas eksploatuoti.....	19		
9 Išėjimas iš eksploatacijos.....	20		
9.1 Išėjimas iš eksploatacijos.....	20		
10 Techninė priežiūra.....	20		
10.1 Techninės priežiūros intervalai.....	21		
11 Sutrikimai, priežastys ir pašalinimas.....	21		

1 Bendroji dalis

1.1 Apie šią instrukciją

Ši instrukcija yra neatsiejama gaminio dalis. Tikslus šios instrukcijos laikymasis yra būtina gaminio naudojimo pagal paskirtį sąlyga:

- Prieš pradėdami bet kokius veiksmus, atidžiai perskaitykite instrukciją.
- Instrukciją visada laikykite pasiekiamoje vietoje.
- Atkreipkite dėmesį į visas gaminio specifikacijas.
- Atkreipkite dėmesį į visus ant gaminio pateiktus ženklus.

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

1.2 Autorių teisės

WILO SE © 2024

Perduoti arba kopijuoti šį dokumentą, kopijuoti ir perduoti jo turinį draudžiama, jeigu tam nėra suteiktas aiškus leidimas. Pažeidžiamieji veiksmai užtraukia žalos atlyginimą. Visos teisės saugomos.

1.3 Išlyga dėl pakeitimų

Wilo pasilieka teisę keisti minėtus duomenis be išankstinio įspėjimo ir neprisiima atsakomybės už techninius netikslumus ir (arba) praleidimus. Pateiktos iliustracijos gali skirtis nuo tikrojo objekto, todėl jos naudojamos tik kaip pavyzdžiai, siekiant pavaizduoti gaminį.

1.4 Garantijos ir atsakomybės apribojimas

Wilo nesuteikia jokios garantijos ar neprisiima atsakomybės ypač šiais atvejais:

- Netinkamas išdėstymas dėl nepakankamos arba klaidingos operatoriaus ar užsakovo pateiktos informacijos
- Jei buvo nesilaikoma šios instrukcijos
- Naudojimas ne pagal paskirtį
- Netinkamas sandėliavimas arba transportavimas
- Klaidingas montavimas arba išmontavimas
- Reikalavimų neatitinkanti techninė priežiūra
- Neleistinas remontas
- Netinkamas statybinis gruntas
- Cheminis, elektros arba elektrocheminis poveikis
- Dilimas

1.5 VdS sertifikatas

Šios instrukcijos taikomos VdS akreditaciją turintiems valdikliams, kurie skirti gaisro gesinimo sistemoms su elektros varikliu.

Jei valdiklis naudojamas VdS priklausančiose gaisro gesinimo sistemose („VdS Schadenverhütung GmbH“), būtina laikytis VdS taisyklių montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros srityse.

- Laikykitės VdS CEA 4001.

2 Saugumas

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai nurodymai, kurių reikia laikytis įvairiais gaminio gyvavimo ciklo etapais. Nesilaikant šios instrukcijos kyla tokie pavojai:

- pavojus žmonėms dėl elektros srovės, mechaninio ir bakteriologinio poveikio bei elektromagnetinių laukų
- pavojus aplinkai dėl nesandarumo nutekėjus pavojingoms medžiagoms
- materialinės žalos pavojus
- svarbių funkcijų sutrikimai

Nesilaikant šių nurodymų galima padaryti žalos ir netekti teisės į garantiją.

Taip pat laikykitės tolesniuose skyriuose pateiktų instrukcijų ir saugos nurodymų!

2.1 Saugos nurodymų žymėjimas

Šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje pateikiami ir skirtingai apibrėžiami saugos nurodymai, kaip išvengti materialinės žalos ir asmenų sužalojimo:

- Saugos nurodymai, turintys padėti išvengti asmenų sužalojimo, pradedami įspėjamuoju pranešimu ir priekyje žymimi **atitinkamu simboliu**.
- Saugos nurodymai, turintys padėti išvengti žalos turtui, pradedami įspėjamuoju pranešimu ir rodomi **be** simbolio.

Įspėjamieji žodžiai

- **Pavojus!**
Nesilaikant šio reikalavimo galimi labai sunkūs ar net mirtini sužeidimai!
- **ĮSPĖJIMAS!**
Nesilaikant šio reikalavimo galimi (labai sunkūs) sužeidimai!
- **PERSPĖJIMAS!**
Nesilaikant šio reikalavimo gali būti padaryta žala turtui, taip pat gali būti nepataisomai sugadintas gaminys.
- **PRANEŠIMAS!**
Naudinga nuoroda, kaip naudoti gaminį

Teksto žymėjimai

- ✓ Sąlyga
- 1. Darbo etapas / išvardijimas
⇒ Pastaba / nurodymas
► Rezultatas

Pastabos apie gaminį

Laikykitės visų prie gaminio pritvirtintų pastabų bei ženklų ir pasirūpinkite, kad jie būtų įskaitomi.

- Sukimosi/tekėjimo krypties simbolis
- Jungčių žymėjimas
- Vardinė kortelė
- Įspėjamasis lipdukas

Simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:



Bendrasis pavojaus simbolis



Elektros įtampos pavojus



Pastabos

2.2 Personalo kvalifikacija

- Personalas turi būti supažindintas su vietoje galiojančiomis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklėmis.
- Personalas perskaitė ir suprato montavimo ir naudojimo instrukciją.
- Elektros darbai: kvalifikuotas elektrikas

Asmuo, turintis tinkamą profesinį išsilavinimą, žinių ir patirties ir galintis atpažinti elektros srovės keliamus pavojus ir jų išvengti.

- Montavimo/išmontavimo darbai: priešgaisrinės saugos specialistas, apmokytas pagal pažangiausius standartus. Profesionalus sistemos pastatymas ir prijungimas prie tiekimo linijos.
- Eksploatavimas / valdymas: Įrenginį eksploatuojantys darbuotojai turi būti instrukuoti, kad gerai suprastų visos sistemos veikimą
- Valdiklio nustatymas / eksploatavimas: kvalifikuotas priešgaisrinės saugos specialistas pagal naujausią technikos pažangos lygį. Priešgaisrinės saugos ir variklio technologijos sričių specialistų terminologijos žinojimas.
- Techninės priežiūros darbai: priešgaisrinės saugos specialistas, apmokytas pagal pažangiausius standartus. Profesionalus sistemos prijungimas prie tiekimo linijos. Priešgaisrinės saugos ir variklio technologijos sričių specialistų terminologijos žinojimas.

2.3 Elektros darbai



PRANEŠIMAS

Prijungimą prie elektros atlikite pagal VdS CEA 4001.

- Elektros darbus visada turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.
- Prijungdami elektros srovę laikykitės vietoje galiojančių priešgaisrinės saugos taisyklių.
- Įžeminkite gaminį.
- Prieš pradėdami visus darbus gaminį reikia atjungti nuo elektros tinklo ir užtikrinti, kad jis nebūtų neleistinai įjungtas.
- Personalias turi būti supažindintas su elektros jungčių versija.
- Personalias turi būti supažindintas su gaminio išjungimo būdais.

2.4 Transportavimas

- Turi būti naudojamos šios apsaugos priemonės:
 - Saugumą užtikrinantys batai
 - Saugumą užtikrinančios pirštinės, padedančios apsisaugoti nuo įpjovimų
 - Apsauginis šalmas (naudojant kėlimo priemonę)
- Turi būti laikomasi eksploatavimo vietoje galiojančių įstatymų ir teisės aktų, skirtų darbuotojų saugumui ir nelaimingų atsitikimų prevencijai.
- Darbo zona turi būti pažymėta ir užblokuota.
- Pašalinių asmenų neturi būti darbo zonoje.
- Naudokite tik teisės aktuose numatytą ir patvirtintą kėlimo įrangą ir stropus.
- Tvirtinimo priemonės turi būti parenkamos atsižvelgiant į esamas sąlygas (orą, tvirtinimo tašką, apkrovą ir kt.).

- Pritvirtinimo įranga visada turi būti tvirtinama tvirtinimo taškuose.
- Žmonėms būti po keliamais kroviniais draudžiama. Kroviniai **neturi būti** keliami virš darbo vietų, kuriose yra žmonių.

2.5 Montavimo/išmontavimo darbai



PRANEŠIMAS

Montavimą atlikite pagal VdS CEA 4001.

- Turi būti naudojamos šios apsaugos priemonės:
 - Saugumą užtikrinantys batai
 - Saugumą užtikrinančios pirštinės, padedančios apsisaugoti nuo įpjovimų
 - Apsauginis šalmas (naudojant kėlimo priemonę)
- Turi būti laikomasi eksploatavimo vietoje galiojančių įstatymų ir teisės aktų, skirtų darbuotojų saugumui ir nelaimingų atsitikimų prevencijai.
- Darbo zona turi būti pažymėta ir užblokuota.
- Darbo zona turi būti neapledėjusi.
- Iš darbo zonos pašalinkite kliuvinius.
- Pašalinių asmenų neturi būti darbo zonoje.
- Darbus visuomet turi atlikti du asmenys.
- Prieš atliekant darbus reikia gaminį atjungti nuo elektros tinklo ir užtikrinti, kad jo nebūtų galima vėl įjungti.
- Uždenkite atvirus šulinius ir vandens rezervuarus arba sumontuokite apsaugą nuo įkrito.
- Naudokite tik teisės aktuose numatytą ir patvirtintą kėlimo įrangą ir stropus.
- Stovėkite už kėlimo įrangos sukimosi zonos ribų.

2.6 Operatoriaus pareigos

- Montavimo ir naudojimo instrukcija turi būti pateikta darbuotojams jų gimtąja kalba.
- Turi būti užtikrintas reikiamas darbuotojų mokymas, kad jie galėtų atlikti nurodytus darbus.
- Užtikrinkite reikalingas apsaugines priemones. Užtikrinkite, kad personalas dėvėtų apsaugines priemones.
- Ant gaminio esantys saugumo ir informaciniai ženklai visada turi būti įskaitomi.
- Darbuotojai turi būti supažindinti su įrenginio veikimu.
- Turi būti užtikrinta, kad dėl elektros srovės nekiltų pavojaus.
- Klientas turi sumontuoti saugos įtaisus, kuriais siekiama apsaugoti nuo prisilietimo prie pavojingų viso įrenginio viduje esančių dalių.
- Darbo zona turi būti pažymėta ir užblokuota.
- Siekiant užtikrinti saugų darbo procesą, personalui turi būti paskirstyti darbai.

Vaikams ir jaunesniems nei 16 metų arba ribotų psichinių, jutiminių ar protinių gebėjimų asmenims dirbti su gaminiu draudžiama! Jaunesnius nei 18 metų asmenis turi prižiūrėti kvalifikuotas darbuotojas!

3 Transportavimas ir sandėliavimas

3.1 Pristatymas

- Gavus siuntą, gaminys ir pakuotė turi būti nedelsiant patikrinti, ar nėra defektų (ar nėra pažeidimų ir ar yra visos dalys).
- Defektus reikia pažymėti važtaraščiuose ir dar gavimo dieną turi būti pranešta transportavimo įmonei arba gamintojui.

Vėliau pareikštos pretenzijos dėl žalos nenagrinėjamos.

Pristatomas gaminys gali būti iš anksto surinktas gamykloje ir sumontuotas įrenginyje. Jei gaminys nėra iš anksto surinktas gamykloje, jis pristatomas atskirai ant padėklo arba dėžėje. Gaminys yra uždengtas plastikine plėvele, apsaugančia jį nuo drėgmės ir nešvarumų.

3.2 Transportavimas



ĮSPĖJIMAS

Sužeidimų pavojus dėl krintančių dalių!

Žmonėms būti po keliamais kroviniais draudžiama!

- Krovinys neturi būti keliamas virš darbo vietų, kuriose yra žmonių.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus gyvybei, jei trūksta apsauginių priemonių!

Vykdam darbus kyla (sunkių) sužeidimų pavojus. Turi būti naudojamos šios apsaugos priemonės:

- Saugumą užtikrinančios pirštinės, padedančios apsisaugoti nuo įpjovimų
- Saugumą užtikrinantys batai
- Jei naudojama kėlimo priemonė, taip pat turi būti dėvimas apsauginis šalmas!

PERSPĖJIMAS

Žala dėl sušlapusių pakuočių!

Permirkusios pakuotės gali suplyšti. Neapsaugotas gaminys gali nukristi ant žemės ir būti sugadintas.

- Atsargiai kelkite ir nedelsdami pakeiskite permirkusias pakuotes!

1. Gaminį transportuokite tik pateiktoje pakuotėje.
2. Jei išorinė pakuotė yra pažeista arba jos nebėra, užtikrinkite tinkamą apsaugą nuo drėgmės ir nešvarumų.
3. Išorinę pakuotę nuimkite tik vietoje.
4. Darbo zona turi būti pažymėta ir atskirta.
5. Pašalinių asmenų neturi būti darbo zonoje.
6. Naudokite tik patvirtintas kėlimo priemones, pvz., kėlimo grandines arba transportavimo diržus.
7. Naudokite tik tvarkingas ir tinkamas kėlimo priemones.

3.3 Sandėliavimas

- Gaminį statykite ant tvirto ir lygaus paviršiaus.
- Gaminys turi būti apsaugotas nuo dulkių ir hermetiškai supakuotas.
- Gaminį saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių ir karščio.
- Sandėliavimo temperatūra nuo 0 ... +40 °C, esant maksimaliai 95 % santykinei oro drėgmei, nesikondensuojanti.

- Kad į korpusą nepatektų vandens, užsandarinkite visus atvirus kabelių priveržiklius.
- Saugokite prijungtus kabelius, kad jie nebūtų sulankstyti, sugadinti ar sudrėkę.

4 Paskirtis

4.1 Paskirtis

Valdiklis profesionaliam taikymui sprinklerinėse sistemose:

- gaisro gesinimui skirtų siurblių grupių valdymas ir stebėjimas.

4.2 Naudojimas ne pagal paskirtį

Tinkamas naudojimas apima šių nurodymų laikymąsi. Bet koks kitoks naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

5 Gaminio aprašymas

Valdiklis skirtas profesionaliam taikymui kaip siurblių grupės dalis. Valdiklis yra skydinėje su montavimui skirtomis tvirtinimo angomis gale ir apačioje. Skydinė gali būti montuojama tiesiai ant siurblių grupės arba ant sienos.

Valdikliui elektra tiekama iš elektros tinklo. Valdiklis tiekia varikliui paleidimui ir veikimui reikalingą galią.

5.1 Valdiklis

Visi prietaisai, rodmenys ir valdymo elementai yra ant valdiklio durelių. Pagrindinis jungiklis yra valdiklio viduje.

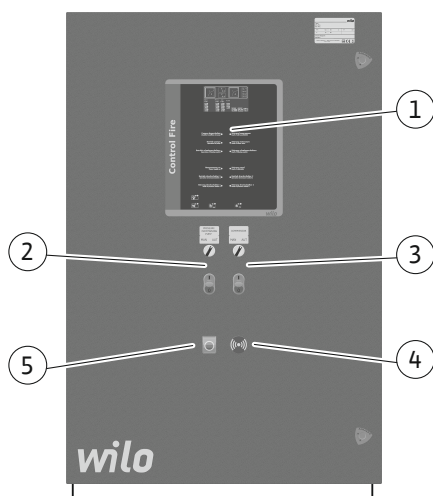


Fig. 1: Valdiklio apžvalga

	Aprašymas	Funkcija
1	Valdymo laukelis	Valdymo laukelis su mygtukais, rodmenimis ir jutikliniu ekranu
2	• „Jockey“ slėgio palaikymo siurblio / slėgio palaikymo siurblio įjungimo ir sustabdymo mygtukai • Rankinio arba automatinio režimo pasirinkimo svirtis („Jockey“ slėgio palaikymo siurblys / slėgio palaikymo siurblys)	Mygtukais galima įjungti ir išjungti „Jockey“ slėgio palaikymo siurbį. Automatinis režimas: Slėgio palaikymo siurblys įjungiamas išoriniu plūdiniu jungikliu padidinto slėgio talpykloje. Jei tai slėgio išlaikymo siurblys, jis įjungiamas išoriniu slėgio jungikliu. Jei talpyklos vandens kiekis per mažas ir reikia įjungti kompresorių, automatiškai įsijungia „Jockey“ slėgio palaikymo siurblys, kol atsiranda pakankamas vandens kiekis. Kompresorius sudaro reikiamą slėgį. Kai susidaro reikiamas vandens kiekis ir slėgis, „Jockey“ slėgio palaikymo siurblys ir kompresorius išsijungia.
3	• Kompresoriaus paleidimo ir sustabdymo mygtukas • Rankinio arba automatinio režimo perjungimo svirtis (kompresorius) Rankinio arba automatinio režimo perjungimo svirtis (kompresorius)	Mygtukais galima įjungti ir išjungti kompresorių. Pasirinkimo svirtimi galima pasirinkti automatinį arba rankinį režimą. Automatinis režimas: Kompresorius valdomas išoriniu slėgio jungikliu. Jei naudojama padidinto slėgio talpykla, kompresorius padeda užtikrinti tinkamą talpyklos slėgį. Sausosiose sistemose slėgį vamzdynuose užtikrina kompresorius.
4	Garsinis avarinis signalas	Zumeris avariniam signalui
5	Avarinis stabdymas	Jei valdiklis sugenda, sistema gali būti sustabdyta avarinio stabdymo mygtuku. Paspaudus avarinio stabdymo mygtuką, vėl reikia įjungti saugiklį QF1 valdiklyje.

5.2 Valdymo laukelis

Valdymo laukelį sudaro:

- Prietaisai, skirti siurblio ir visų mazgų kontrolei ir veikimui
- Grafinė vartotojo sąsaja su jutikliniu ekranu

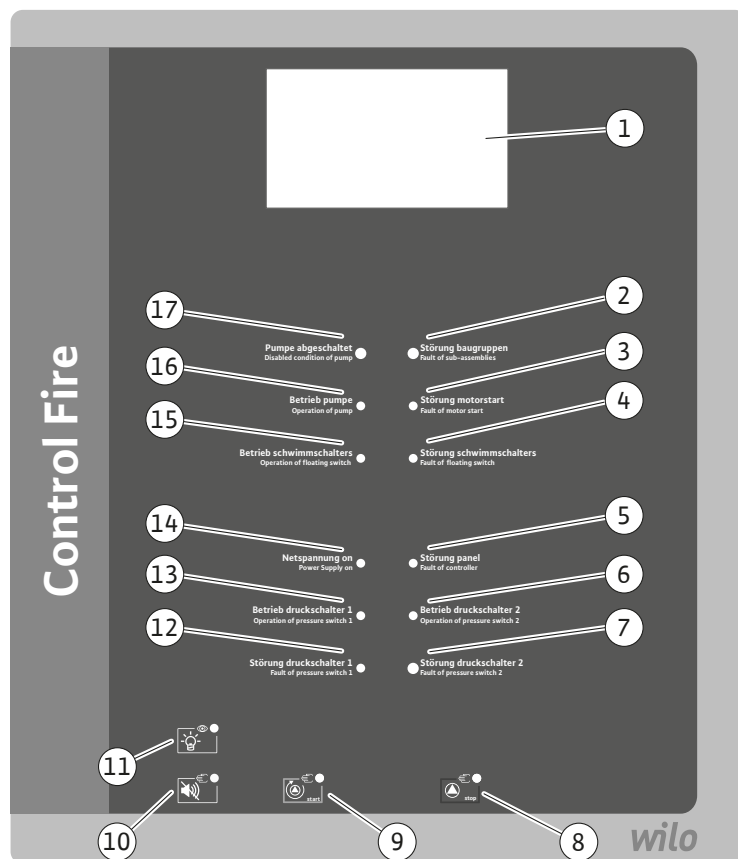


Fig. 2: Valdymo laukelio apžvalga

	Elementas	Aprašymas	Spalva	Pagal „VdS“ 2100-21en / „VdS“ 2100-22en
1	Ekranas	Sistemos parametrų rodymas ir nustatymai [► 12]		
2	Gedimų grupės LED	Klaida viename iš pasirinkamųjų mazgų	geltona	4.2.14.1
3	Variklio paleidimo gedimo LED	Klaida paleidžiant elektros variklį	geltona	4.2.14.1
4	Plūdinio jungiklio gedimo LED	Įsiurbimo talpyklos plūdinio jungiklio gedimas, jei įvyko trumpasis jungimas arba nutrūko kabelis.	geltona	4.2.14.1
5	Valdiklio gedimo LED	Valdiklio arba programos sekos klaida	geltona	
6	Slėgio jungiklio (2) veikimo LED	2 slėgio jungiklio veikimas	balta	4.2.14.1
7	Slėgio jungiklio (2) gedimo LED	2 slėgio jungiklio klaida	geltona	4.2.14.1
8	Rankinis išjungimo mygtukas	Po automatinio arba rankinio paleidimo sustabdykite siurbį rankiniu būdu. LED šviečia, jei paspaudžiamas mygtukas.	raudona	4.2.13
9	Rankinis paleidimo mygtukas	Paleiskite siurbį rankiniu būdu. Imituojama slėgio jungiklio intervencija. LED šviečia, jei aktyvintas rankinis paleidimas.	balta	4.2.13
10	Zumerio išjungimo mygtukas	gedimo atveju išjungiamas garsinis avarinis signalas. LED šviečia, jei aktyvintas garso išjungimas. Garso išjungimas išaktyvinamas, kai nuskamba kitas avarinis signalas.	balta	4.2.13
11	Lempos testo mygtukas	Patikrinkite LED indikatorius. LED šviečia, jei paspaudžiamas mygtukas.	balta	
12	Slėgio jungiklio (1) gedimo LED	1 slėgio jungiklio klaida	geltona	4.2.14.1
13	Slėgio jungiklio (1) veikimo LED	1 slėgio jungiklio veikimas	balta	4.2.14.1

	Elementas	Aprašymas	Spalva	Pagal „VdS“ 2100–21en / „VdS“ 2100–22en
14	Ijungto maitinimo LED	Tinklo įtampa įprasta, maitinimo šaltinis įjungtas Jei šviesos diodas nešviečia: Patikrinkite maitinimą ir saugiklius FU1 + FU2	balta	4.2.14.1
15	Plūdinio jungiklio veikimo LED	Vandens lygis įsiurbimo talpykloje nukrito iki 2/3 įprasto lygio.	geltona	4.2.11.1
16	Siurblio veikimo LED	Siurblys veikia (automatinis paleidimas slėgio jungikliu arba rankinis paleidimas)	balta	4.2.14.1
17	Išjungto siurblio LED	Siurblys veikė automatinio režimu ir buvo sustabdytas. Reikalavimas naudoti slėgio jungiklį išlieka. LED užgesa, kai slėgis atkuriamas (slėgio jungiklis nepateikia užklauso) ir sistema vėl veikia automatinio režimu.	mėlyna	4.2.14.1

5.3 Valdiklio durelių mygtukai

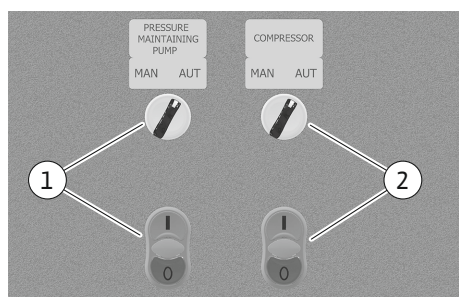


Fig. 3: Valdiklio durelių mygtukai

	Mygtukas	Aprašymas	Pagal VdS 2100–22e n
1	Rankinis slėgio palaikymo siurblio / slėgio palaikymo siurblio paleidimas / sustabdymas (pasirinktinai)	Viršutiniu mygtuku įjungiamas „Jockey“ slėgio palaikymo siurblys / slėgio palaikymo siurblys. Apatiniu mygtuku išjungiamas „Jockey“ slėgio palaikymo siurblys / slėgio palaikymo siurblys. Automatinio arba rankinio režimo perjungiklis.	4.2.13
2	Kompresoriaus rankinis paleidimas / sustabdymas (pasirinktinai)	Viršutiniu mygtuku įjungiamas kompresorius. Apatiniu mygtuku išjungiamas kompresorius. Automatinio arba rankinio režimo perjungiklis.	4.2.13

5.4 Elektros dalys

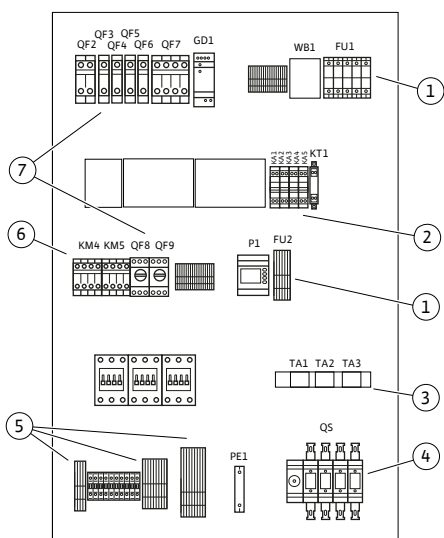


Fig. 4: Elektros dalių apžvalga

	Aprašymas
1	Saugikliai (FU1–FU2)
2	Relė (KA...)
3	Amperometrinis transformatorius (TA...)
4	Pagrindinis jungiklis (QS1)
5	Gnybtai (M...)
6	Galios kontaktoriai (KM...)
7	Grandinės pertraukiklis (QF...)

5.5 Ekranas

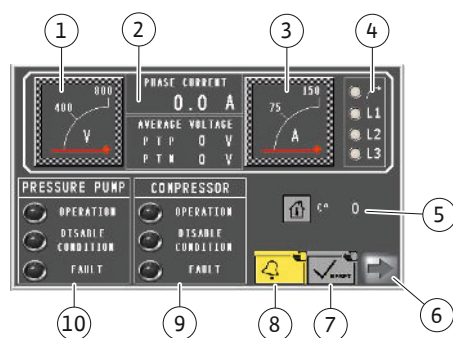


Fig. 5: Pagrindinio meniu apžvalga

	Aprašymas
1	Voltmetro rodmuo
2	Elektros srovės ir įtampos rodmuo
3	Ampermetro rodmuo
4	Fazių sekos ir fazių tiekimo rodmuo
5	Aplinkos temperatūra
6	Slenkantis meniu Paspauskite, kad patektumėte į sistemos meniu ir galėtumėte slinkti per puslapius.
7	Avarinių signalų nustatymas iš naujo Paspauskite, kad iš naujo nustatytumėte visus avarinius signalus ir indikatorius.
8	Bendras avarinių signalų indikatorius Paspauskite, kad būtų rodomas avarinio signalo tipas ir avarinių signalų žurnalas.
9	Kompresoriaus būseną (pasirinktinai) - Klaida (geltona) - Režimas (balta) - Gedimas (mėlyna)
10	Slėgio palaikymo siurblio / slėgio išlaikymo siurblio būseną (pasirinktinai) - Klaida (geltona) - Režimas (balta) - Gedimas (mėlyna)

- Kiti meniu rodiniai, žr. Meniu [► 15].

5.6 Techniniai duomenys

Valdiklio medžiaga	Plienas, raudonas
Aplinkos temperatūra	+4...+40 °C
Tinklo įtampa	3~ 400 V +/- 10 %
Tinklo dažnis	50 Hz
Maks. santyk. oro drėgmė	50 % esant maks. 40 °C temperatūrai
Valdiklio apsaugos klasė	IP54
Izoliacijos klasė	F
Energinio efektyvumo klasė	IE3
Maksimalus montavimo aukštis	1000 m virš jūros lygio
Minimalus oro slėgis	1 bar
Vardinė srovė	Žr. vardinę kortelę
Elektromagnetinio suderinamumo spinduliuojamasis triukšmas	Pagal EN 61000-6-3
Elektromagnetinio suderinamumo atsparumas triukšmui	Pagal EN 61000-6-2

5.7 Ekranų techniniai duomenys

Ekranų tipas	Spalvotas TFT ekranas
Ekranų dydis	4,3 col.
Raiška	480 x 272 pikselių
Spalvos	65 536 spalvos
Fono apšvietimas	Baltas LED
Fono apšvietimo eksploatavimo laikas	50 000 valandų
Ryškumo nustatymas	16 pakopų

5.8 Analoginės ir skaitmeninės įeigos

Valdiklis turi skaitmenines ir analogines įeigas.

Pavadinimas	Įvadas (skaitmeninis) SLAVE10	Gnybtas
IN8	Avarinė grandinė aktyvi	M1 -6

Pavadinimas	Įvadas (skaitmeninis) SLAVE10	Gnybtas
IN9	„Jockey“ slėgio palaikymo siurblio / slėgio palaikymo siurblio slėgio jungiklis	M1 –8
IN10	Kompresoriaus slėgio jungiklis	M1 –10
Pavadinimas	Įvadas (analoginis) SLAVE12	Gnybtas
IN1	1 siurblio slėgio jungiklis	M2 –1
IN2	2 siurblio slėgio jungiklis	M2 –3
IN3	Plūdinio jungiklio įsiurbimo talpykla	M2 –5
IN8	Patalpos temperatūros jutiklis	M2 –7

5.9 Analoginės ir skaitmeninės išeigos

Valdiklis turi skaitmenines išeigas. Kai kurios išeigos priklauso nuo pasirinktinių bepotencialių perjungimo kontaktų.

1 platinos pavadinimas	Išėja (rezervinis siurblys 10)	Gnybtas
OUT1	Magistralės ryšys geras, variklis veikia gerai	M3. 159–161
OUT2	Paleidimas Įsiurbimo talpyklos plūdinis jungiklis	M3. 156–158
OUT3	Tinklo įtampa tinkama	M3. 153–155
OUT4	Bendro pobūdžio klaida	M3. 150–152
OUT5	Siurblio sustabdymas, automatinis režimas negalimas	M3. 147–149
OUT6	Paleidimo užklausa	M3. 144–146
OUT7	Siurblio perkrova	M2. 141–143

2 platinos pavadinimas	Išėja (rezervinis siurblys 11)	Gnybtai
OUT1	Automatinio perdavimo jungiklio atkūrimo blokavimas	M3. 181–183
OUT4	Paleidimas: Slėgio palaikymo siurblys / slėgio išlaikymo siurblys / kompresorius (pasirinktinai)	M3. 168–170
OUT5	Klaida: Slėgio palaikymo siurblys / slėgio išlaikymo siurblys / kompresorius (pasirinktinai)	M3. 165–167
OUT6	Neveikia: Slėgio palaikymo siurblys / slėgio išlaikymo siurblys / kompresorius (pasirinktinai)	M3. 162–164

5.10 Modelio kodo paaiškinimas

Pavyzdys: W-CTRL-F-1x33A-TN4-N37-SD-E18,5	
W-CTRL	„Wilo“ valdiklis
F	Gaisro gesinimo sistemos
1x	Siurblių skaičius
33A	Vardinė srovė (A)
TN4	T: 3 fazės N: Nulinis laidininkas 4: Vardinė įtampa 400 V
N37	Išbandyto gaminio kodavimas pagal VdS
SD	Įjungimas žvaigžde ir trikampiui
E18,5	E: Siurblys su elektriniu varikliu 18,5: Elektros variklio nominalioji galia (A)

5.11 Tiekimo komplektacija

- Valdiklis
 - paruoštas prijungti
 - surinktas ir sumontuotas gamykloje
 - įsk. funkcijos patikrinimus
- Montavimo ir naudojimo instrukcija
- Priedai, priklausomai nuo užsakymo

5.12 Priedai

- „Jockey“ slėgio palaikymo siurblys / slėgio palaikymo siurblys

- Slėgio jungiklis su gamykloje surinktais rezistoriais
- Plūdinis jungiklis su gamykloje surinktais rezistoriais
- Automatinio perdavimo jungiklis (2-osios maitinimo įtampos perjungimas)

Daugiau informacijos apie tiekiamų priedų montavimą, kalibravimą ir reguliavimą rasite gamintojo instrukcijose.

- Užsisakykite priedus atskirai.

6 Instaliacija ir elektros jungtis



ĮSPĖJIMAS

Pavojus dėl netinkamo montavimo!

- Valdiklį turi prijungti ir sumontuoti kvalifikuoti darbuotojai, vadovaudamiesi vietos taisyklėmis.
- Jei valdiklis montuojamas gaisrinių siurblių sistemose, priklausančiose VdS, laikykitės VdS montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros taisyklių.
- Laikykitės VdS CEA 4001.



PAVOJUS

Sprogimo pavojus montuojant valdiklį sprogyje aplinkoje!

Valdiklis neturi atskiro leidimo montavimui sprogyse aplinkose ir turi būti montuojamas tik už sprogyos aplinkos ribų! Prijungti prie tinklo leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

PERSPĖJIMAS

Materialinės žalos pavojus dėl ištekantio vandens.

Nutekėjęs vanduo gali pažeisti valdiklio dalis.

- Valdiklį įrenkite taip, kad iš siurblio ar vamzdynų išbėgantis vanduo nesugadintų valdiklio.

6.1 Reikalavimai pastatymo vietai

- Sumontuokite valdiklį sausoje, gerai vėdinamoje ir nuo šalčio apsaugotoje patalpoje.
- Saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Valdiklį pastatykite kuo arčiau siurblio ir matomoje vietoje nuo siurblio agregato.
- Išlaikykite pakankamą atstumą, kad galėtumėte sumontuoti ir vėliau prieiti prie valdiklio.
- Pasirūpinkite, kad valdiklis būtų sumontuotas reikiame aukštyje.
- Užtikrinkite tinkamą oro cirkuliaciją aušinimui.

6.2 Elektros jungtis



PAVOJUS

Elektros srovės keliami mirtino sužeidimo rizika!

Netinkamas elgesys atliekant elektros darbus gali sukelti mirtį nuo elektros smūgio!

- Elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, vadovaudamasis vietoje galiojančiais reikalavimais.
- Jei gaminys atjungiamas nuo elektros tinklo, užtikrinkite, kad jis nebūtų vėl įjungtas.



PERSPĖJIMAS

Pavojus sugadinti įrenginį.

Neteisingas elektros jungimas sugadins gaminį.

- Elektros jungimą atlikite pagal valdiklyje esančią jungimo schemą.

Elektros schemos dokumentacija laikoma skydinėje.

- Prijungimo prie tinklo srovė ir maitinimo įtampa turi sutapti su vardinėje kortelėje nurodytais parametrais.

Jei valdiklis yra gaisro gesinimo sistemos dalis, kabeliai iš anksto surenkami gamykloje.

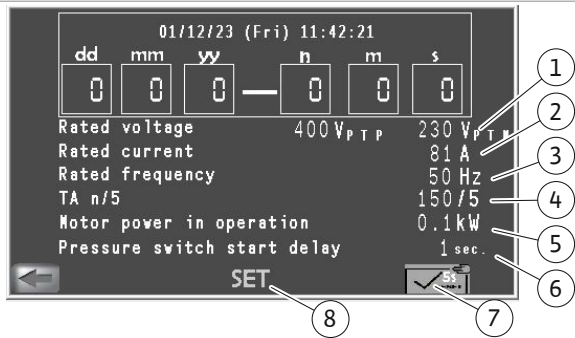
Jei valdiklis tiekiamas kaip komponentas, atlikite šiuos darbus:

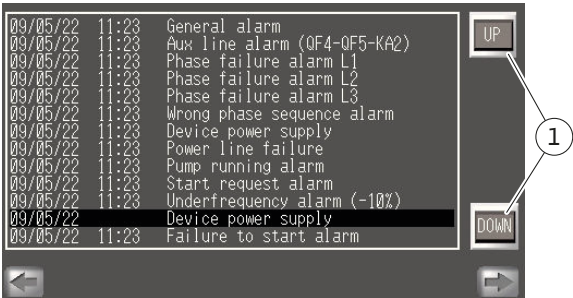
- Maitinimo įtampos kabelio matmenys turi atitikti atitinkamus standartus.
- Naudokite apsauginius jungiklius, atitinkančius kabelių skerspjūvius.
- Prijunkite maitinimo įtampą prie pagrindinio jungiklio.
- 1 slėgio jungiklis prie gnybto M2 –1 (slėgio jungikliai iš priedų yra paruošti prijungti su gamykloje surinktais rezistoriais)
- 2 slėgio jungiklis prie gnybto M2 –3 (slėgio jungikliai iš priedų yra paruošti prijungti su gamykloje surinktais rezistoriais)
- Plūdinis jungiklis talpyklai, prie gnybto M2 –5. Jei nėra priedų, sujunkite atitinkamus gnybtus.
- Jei būsenos ir avariniai pranešimai perduodami pastato valdymo sistemai, signalai gali būti siunčiami laisvais kontaktais. Kiekvienas avarinis signalas turi laisvą kontaktą komutacijoje.

7 Eksploatavimas

7.1 Meniu

Menui galima iškviešti mygtukais  ir .

Puslapis	Vaizdavimas	Aprašymas
2		Elektros srovės ir įtampos rodinys pagal fazę, dažnį ir galią 1. Paskutinio paleidimo trukmė 2. Bendras darbo valandų skaičius 3. Kitas meniu puslapis 4. Atverkite 2.1 puslapį: – Įveskite slaptažodį 9456 5. Pakeisti ekrano kalbą
2.1		• Pakeisti vertes – Pasirinkite vertę. – Įveskite naują vertę. • Data ir paros laikas 1. Vardinė įtampa (tarpfazinė PTP arba fazė į nulinį laidininką PTN) 2. Vardinė srovė 3. Dažnis 4. Ampermetro nustatymas 5. Variklio galia 6. Slėgio jungiklio automatinio paleidimo delsa 7. Atstata: Norėdami atkurti sistemą, spauskite 5 s. 8. Pakeisti vertes
3		Būsenos indikatorius įvadai ir išvadai: Rezervinis siurblys 10 ir rezervinis siurblys 11 (užpildytas stačiakampis: aktyvus)

Puslapis	Vaizdavimas	Aprašymas
4		1. Atverti avarinių signalų registrą
5		Programinės įrangos versija

7.2 Darbo režimai

Valdiklis standartiškai veikia automatinio režimu.

Automatiniame režime užsidega kontrolinė lemputė „Maitinimo šaltinis ĮJUNGTA“. Visi klaidų ir būsenos pranešimai neužsidega arba nustatomi iš naujo.

Valdiklis gali veikti kitais darbo režimais:

- Rankinis režimas
- kitos veikimo funkcijos

7.2.1 Rankinis režimas

Siurblys rankiniu režimu gali būti paleidžiamas rankiniu būdu, naudojant klavišą „Rankinis paleidimas“. Slėgio jungiklis slėgio pusėje apeinamas ir įjungiamas automatinio režimo paleidimo ciklas.

Kai siurblys veikia, užsidega kontrolinė lemputė „Siurblys veikia“. Sustabdžius siurblių mygtuku „Rankinis sustabdymas“ ir slėgiui viršijus slėgio jungikliuose nustatytą slėgį, valdiklis vėl grįžta į automatinį veikimą. Jei slėgis nepakankamas, valdiklis atjungia siurblių (automatinis atjungimas).

Siurblio paleidimas

1. Atidarykite valdiklį.
2. Patikrinkite, ar įjungti visi grandinės pertraukikliai.
3. Pagrindiniu jungikliu įjunkite valdiklį.
4. Uždarykite valdiklį.
 - ⇒ Jei prijungimas prie elektros tinklo yra tinkamas, užsidega kontrolinė lemputė „Maitinimas ĮJUNGTA“. Galimi pranešimai rodomi ekrane ir bendrųjų pranešimų indikatoriais.
5. Iš naujo nustatykite avarinius signalus naudodami ekrane esantį atstatymo mygtuką.
6. Paspauskite mygtuką „Rankinis paleidimas“.
7. Jei siurblys nepasileidžia, patikrinkite ekrane rodomus gedimo indikatorius ir nurodymus.
 - Sistema veikia rankiniu režimu.

Siurblio sustabdymas

1. Valdymo laukelyje paspauskite mygtuką „Rankinis stabdymas“.
 - ⇒ Atkūrus slėgį, sistema veikia automatinio režimu.

7.2.2 Avarinis stabdymas

Valdiklyje yra avarinio stabdymo mygtukai ir įskaitant priekinių durelių dangtis.

Avarinio paleidimo ir avarinio sustabdymo mygtukai visada aktyvūs, net jei valdiklis yra klaidos būsenos.

- Paspaudus avarinio stabdymo mygtuką, QF1 valdiklyje vėl reikia įjungti saugiklį.

7.2.3 Kitos veikimo funkcijos

Kontrolinių lempučių patikrinimas

- Norėdami patikrinti valdiklio kontrolinių lempučių funkciją, paspauskite valdymo laukelyje esantį mygtuką „Lemputės patikra“.

7.3 Kontrolės funkcijos

Funkcija	Aprašymas
Fazės klaida	Stebima ar maitinimo šaltinyje nėra fazių klaidų ir žemos įtamos. Jei maitinimo šaltinis siekia <400 V, rodoma klaida. Jei klaidos nebėra, klaidos indikatorius automatiškai atstatomas.
Pagrindinė plokštė	Stebima pagrindinė plokštė. Jei rezervinio siurblio patalpos su pagrindine plokšte veikia netinkamai arba yra ryšio klaida, tokiu atveju vaizduojama klaida. Esant bendram valdymo gedimui, užsidega visi LED.
Slėgio jungiklis	Elektros grandinė stebima, kad būtų galima aptikti laidų nutrūkimą ir trumpąjį jungimą. Nutrūkus laidui ar įvykus trumpajam jungimui, užsidega kontrolinė lemputė „Slėgio jungiklio (1) klaida“ arba „Slėgio jungiklio (2) klaida“. Jei klaidos nebėra, klaidos indikatorius automatiškai atstatomas.

7.4 Papildomos funkcijos

Funkcija	Aprašymas
Slėgio palaikymo siurblio / slėgio išlaikymo siurblio valdymas	„Jockey“ slėgio palaikymo siurblio / slėgio palaikymo siurblio pasirinkimo jungikliu galima nustatyti rankinį arba automatinį režimą. Automatiniu režimu „Jockey“ slėgio palaikymo siurblių / slėgio palaikymo siurblių valdo slėgio rezervuare esantis plūdinis jungiklis arba išorinis slėgio jungiklis. Jei pripildymo lygis ir slėgis slėgio rezervuare yra per žemas, automatiškai įsijungia slėgio palaikymo siurblys / slėgio išlaikymo siurblys ir pakelia pripildymo lygį iki iš anksto nustatyto rodmenio. Slėgis sukuria kompresorius. Slėgio palaikymo siurblių / slėgio išlaikymo siurblių galima įjungti ir išjungti valdiklio mygtukais.
Kompresoriaus valdymas	Kompresoriaus pasirinkimo jungikliu galima nustatyti rankinį arba automatinį režimą. Esant aktyvintam automatiniam režimui kompresorių valdo išorinis slėgio jungiklis. Kompresorių galima įjungti ir išjungti rankiniu režimu, valdiklio mygtukais. Jei slėgis slėgio rezervuare yra per žemas, automatiškai įsijungia kompresorius ir pakelia lygį slėgio rezervuare.
Įsiurbimo talpyklos pripildymo lygis	Įsiurbimo talpyklos pripildymo lygį galima stebėti plūdiniu jungikliu. Kai pripildymo lygis nesiekia 2/3 bako talpos, siurblys įsijungia automatiškai ir įsižiebia indikatorius „Veikia plūdinis jungiklis“. Įvykus plūdinio jungiklio klaidai, ekrane įsižiebia indikatorius „Plūdinio jungiklio klaida“. Jei klaidos nebėra, klaidos indikatorius automatiškai atstatomas.

7.5 Darbo režimų atlikimas



ĮSPĖJIMAS

Sužeidimų pavojus dėl netinkamo eksploatavimo!

- Laikykitės saugos nurodymų, pateiktų siurblio montavimo ir naudojimo instrukcijose.



PERSPĖJIMAS

Pavojus sugadinti įrenginį!

Nepakankamas vėdinimas gali sugadinti valdiklį.

- Turi būti užtikrintas tinkamas valdiklio vėdinimas

Svarbiausi darbo parametrai, pranešimai ir avariniai pranešimai atsiranda ekrane ir rodomi valdymo laukelyje esančiomis kontrolinėmis lemputėmis.

- Iš naujo nustatykite avarinius pranešimus, kurie nėra automatiškai atstatomi, paspausdami ekrane esantį atstatymo mygtuką.

7.5.1 Automatinis režimas

Kai sistema tinkamai sumontuojama ir paleidžiama, ji veikia automatinio režimu. Šviečia kontrolinė lemputė „Maitinimo šaltinis ĮJUNGTA“. Sistema paleidžiama, kai tik dėl gaisro suveikia purkštuvai. Jokių papildomų veiksmų atlikti nereikia.

Paleidimas slėgio jungikliu

- Gaisro atveju, kai suveikia sprinkleriai ir naudojamas vanduo, slėgis slėgio linijoje sumažėja.
- Jei slėgis nukrenta žemiau nustatytos vertės, siurblys įsijungia automatiškai.
- Kai siurblys veikia, šviečia kontrolinės lemputės „Siurblys veikia“ ir „Veikia slėgio jungiklis“, taip pat kontrolinė lemputė „Veikia 1 slėgio jungiklis“ arba „Veikia 2 slėgio jungiklis“.

Paleidimas plūdiniu jungikliu

Siurblys taip pat įsijungia, kai įsiurbimo talpyklos (jei yra) pripildymo lygis nukrenta žemiau 2/3 pripildymo tūrio. Į siurblių siurbimo pusėje visada turi būti tiekiamas vanduo.

- Patikrinkite, ar sistemos vamzdynai nėra nesandarūs.
- Patikrinkite siurblio siurbimo vamzdyną ir vožtuvą.



PRANEŠIMAS

Įspėjimų atveju sistema nestabdoma. Norėdami sustabdyti siurblių, valdymo laukelyje paspauskite „Rankinis sustabdymas“.

Avarinio stabdymo atlikimas

Jei reikia atlikti avarinį sustabdymą, atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų:

- Atjunkite visos gaisro gesinimo sistemos maitinimą.
- Paspauskite valdiklio priekyje esantį avarinio stabdymo mygtuką.

7.5.2 Bandomosios eigos atlikimas



PERSPĖJIMAS

Materialinės žalos pavojus bandomosios eigos metu.

Jei bandomosios eigos metu įvyksta gedimas, gaminys gali būti sugadintas.

- Bandomosios eigos metu neišeikite iš įrengimo patalpos.
- Stebėkite visus veikimo ir gedimo indikatorius, nes esant gedimui gaminys automatiškai nesustoja.

1. Paspauskite mygtuką „Rankinis paleidimas“.
2. Paspauskite mygtuką „Rankinis stabdymas“.
3. Uždarykite bandomosios linijos uždaramąją sklendę.
 - ▶ Atlikus sustabdymą, siurblio grupė veikia automatinio režimu.

8 Eksploatacijos pradžia

8.1 Perdavimas eksploatuoti



PAVOJUS

Elektros srovės keliama mirtino sužeidimo rizika!

Netinkamas elgesys atliekant elektros darbus gali sukelti mirtį nuo elektros smūgio!

- Elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, vadovaudamasis vietoje galiojančiais reikalavimais.
- Jei gaminys atjungiamas nuo elektros tinklo, užtikrinkite, kad jis nebūtų vėl įjungtas.



PAVOJUS

Elektros srovės keliama mirtino sužeidimo rizika!

Dirbant su atviru valdikliu, galima mirtino sužeidimo rizika! Konstrukcines dalis veikia srovė!

- Darbus atlikti gali tik kvalifikuotas elektrikas.
- Venkite kontakto su įžemintomis metalinėmis dalimis (vamzdžiais, rėmais ir pan.).



ĮSPĖJIMAS

Sužeidimų pavojus dėl netinkamo perdavimo eksploatuoti!

- Laikykites siurblio montavimo ir naudojimo instrukcijų turinio susijusio su perdavimu eksploatuoti.

Paruošiamieji darbai

- ✓ Valdiklis ir siurbių grupė tinkamai sumontuoti ir prijungti.
1. Nustatykite slėgio jungiklį į reikiamas vertes.
 2. Prieš perdavimą eksploatuoti patikrinkite, ar gerai priglundę valdiklių ir signalo daviklių srieginiai gnybtai.

Perdavimas eksploatuoti



PERSPĖJIMAS

Turto sugadinimo pavojus dėl netinkamo perdavimo eksploatuoti!

- Užtikrinkite, kad perdavimo eksploatuoti metu nekiltų problemų su kitomis siurbių grupės dalimis.
- Užtikrinkite, kad paleidimo metu nesusidarytų pavojingų situacijų.

1. Atidarykite valdiklį.
2. Patikrinkite, ar įjungti visi grandinės pertraukikliai.
3. Įjunkite valdiklį pagrindiniu jungikliu.
4. Uždarykite valdiklį.
 - ⇒ Jei prijungimas prie elektros tinklo yra tinkamas, užsidega kontrolinė lemputė „Maitinimas ĮJUNGTA“.
5. Paspauskite mygtuką „Rankinis paleidimas“, kad patikrintumėte sistemos funkciją.
 - ⇒ Jei variklis nepasileidžia, patikrinkite valdymo laukelį ir ar ekrane nėra klaidų pranešimų.
6. Paspauskite mygtuką „Rankinis stabdymas“.
 - ▶ Siurbių grupė paruošta darbui ir veikia automatinio režimu.

Sumontavus reikia vietoje atlikti eksploatacijos pradžios bandomąją eigą pagal „VdS“:

- Sumažindami slėgį slėgio linijoje aktyvinkite automatinę paleidimo komandą. Laikykitės nuspauštą variklio sustabdymo mygtuką.
- Kiekvieną paleidimo ciklą sudaro paleidimo fazė (10 sekundžių), po kurios įjungama ne ilgesnė kaip 10 sekundžių pauzė.
- Po šešių nesėkmingų bandymų paleisti valdiklis turėtų aktyvinti paleidimo klaidos įspėjimą.
- Atleiskite variklio sustabdymo mygtuką ir atkurkite atkūrimo mygtuku. Siurblys turi būti tinkamai paleistas.
- Perdavimas eksploatuoti baigiamas, kai po paleidimo sistemoje susidaro slėgis ir valdiklis veikia automatinio režimu.

9 Išėjimas iš eksploatacijos

9.1 Išėjimas iš eksploatacijos

Norint išimti iš eksploatacijos, siurbliui turi būti sustabdyti.



PRANEŠIMAS

Laikykitės siurblio ir elektros variklio instrukcijų dėl išleidimo.



PRANEŠIMAS

Laikykitės VdS CEA 4001 taisyklių (saugos priemonių ir procedūrų neveikiančios sistemos atveju).

1. Uždarykite slėgio pusės uždaromąją sklendę.
2. Uždarykite įsiurbimo pusėje esančią uždaromąją sklendę.
3. Atidarykite valdiklį.
4. Pagrindinius jungiklius perjunkite į padėtį „IŠJ.“.
5. Atidarykite visus grandinės pertraukiklius.
6. Uždarykite valdiklį.
 - ▶ Įrenginys yra išjungtas ir jo paleisti negalima.

10 Techninė priežiūra



PAVOJUS

Elektros srovės keliama mirtino sužeidimo rizika!

Netinkamas elgesys atliekant elektros darbus gali sukelti mirtį nuo elektros smūgio!

- Elektros darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, vadovaudamasis vietoje galiojančiais reikalavimais.
- Jei gaminyje atjungiamas nuo elektros tinklo, užtikrinkite, kad jis nebūtų vėl įjungtas.



PRANEŠIMAS

Laikykitės taisyklių!

- Laikykitės VdS techninės priežiūros taisyklių.



PRANEŠIMAS

Profesionali techninė priežiūra!

Operatorius privalo užtikrinti, kad visus techninės priežiūros, apžiūros ir montavimo darbus atliktų kvalifikuoti darbuotojai. Reguliarus techninės priežiūros grafikas padeda išvengti brangaus remonto ir užtikrina patikimą veikimą be sutrikimų.

10.1 Techninės priežiūros intervalai

Kas savaitę

- Tikrinkite kontrolines lemputes.
- Paspauskite mygtuką „Lempos testas“. Jei kontrolinė lemputė sugedo, kreipkitės į „Wilo“ garantinį ir pogarantinį aptarnavimą.

Kas mėnesį

- Patikrinkite pasirenkamąjį sandarumo kontrolės įtaisą.
- Atlikite sandarumo kontrolės įtaiso veikimo patikrą, žr. dalies dokumentaciją.

Kasmet

- Tikrinkite kabelius ir kabelių jungtis.
 - Tikrinkite gnybtus.
 - Tikrinkite įžeminimą.
- Priveržkite atsilaisvinusias jungtis.
 - Pakeiskite pažeistus kabelius.

11 Sutrikimai, priežastys ir pašalinimas



ĮSPĖJIMAS

Neturint pakankamos kvalifikacijos, kyla mirtino sužeidimo rizika!

- Klaidas paveskite šalinti tik kvalifikuotiems darbuotojams!
- Atidžiai perskaitykite ir gerai supraskite šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus.
- Neremontuokite medžiagų ar įrangos, jei nesuprantate, kaip jos funkcionuoja.

Kreipkitės į „Wilo“ dėl reguliarios techninės priežiūros, jei:

- darbuotojai neturi pakankamai žinių apie gaminį;
- darbuotojai neturi pakankamai žinių apie veikimo logiką, kurios reikalauja specialūs gaisro gesinimo sistemų standartai;
- darbuotojai neturi reikiamų techninių įgūdžių.

Valdantysis siurblys su elektriniu varikliu

Gedimas	Priežastis	Šalinimas
Variklis nepasileidžia	Netiekama elektros srovė	Patikrinkite jungtis ir elektros dalis.
	Trumpasis jungimas apvijose	Patikrinkite apvijas.
	Perkrova	Matmenys, patikrinkite sujungimo kabelį. Patikrinkite, ar siurblys veikia be trikdžių.
	Valdiklio defektai / neteisingas sujungimas	Patikrinkite valdiklius ir kabelių jungtis.
	Klaidinga kryptis	Sukeiskite fazes.
	Siurbimo aukštis yra per didelis. Siurblys kavitacijoje	Patikrinkite skaičiavimus pagal siurblio NPSHr vertę.
Siurblys nepumpuoja vandens arba turi labai mažą debitą arba spūdj	Netinkamas siurbimo vamzdžio ir vožtuvų skersmuo. Siurblys kavitacijoje	Skaičiavimų pagal siurblio NPSHr vertę patikrinimas
	Siurbimo vamzdyne yra oro	Įsitikinkite, kad siurbimo vamzdyne nėra nesandarumo. Patikrinkite atstumą tarp siurbimo įrenginių, jei sumontuotas daugiau nei vienas siurblys. Sumontuokite antisūkurines plokštes.
	Iš dalies / visiškai uždarytos uždaromosios sklendės	Atidarykite uždaromąsias sklendes.
	Siurblio dilimas	Patikrinkite ir suremontuokite.
	Užblokuotas siurblio darbaratis.	Patikrinkite ir suremontuokite.
	Siurbimo koštuvas / užsikimšęs filtras	Patikrinkite ir suremontuokite.

Gedimas	Priežastis	Šalinimas
	Siurblio / variklio šarnyro dilimas	Patikrinkite ir suremontuokite.
	Variklis nepasiekia nominalių apsučių.	Patikrinkite įtampą. Patikrinkite jungtis ir kabelio skerspjūvį.
	Per maža variklio įtampa.	Patikrinkite įtampą. Patikrinkite jungtis ir kabelio skerspjūvį.
Variklis nepasiekia nominalių apsučių	Atlaisvinkite kontaktus galios kontaktoriuje Klaida paleidžiant įrenginį	Patikrinkite ir suremontuokite.
	Fazės klaida	Patikrinkite kabelius, jungtis ir saugiklius.
	Laisvi jungiamųjų kabelių kontaktai	Patikrinkite, ar gnybtai tvirtai pritvirtinti.
	Įžeminimas / trumpasis jungimas apvijose	Išimkite variklį ir kreipkitės į garantinį ir pogarantinį aptarnavimą.
Po paleidimo negalimas veikimas esant apkrovai	Netinkamas jungiklis ir jungiamojo kabelio saugikliai	Pakeiskite tinkamais jungikliais ir saugikliais.
	Per maža įtampa	Patikrinkite maitinimo šaltinį.
	Siurblys užblokuotas	Išmontuokite ir patikrinkite besisukančias dalis.
Įtampa prie variklio korpuso	Apversta fazė ir įžeminimas	Tinkamai prijunkite fazę ir įžeminimą.
	Sudrėkusi arba pasenusi izoliacija	Išdžiovinkite variklį arba pervyniokite iš naujo.
	Trumpasis jungimas tarp gnybtų ir variklio korpuso	Patikrinkite izoliaciją
	Perkrova dėl iš dalies užblokuoto siurblio	Išmontuokite ir patikrinkite.
	Nesulygiuotas siurblys su varikliu	Sulygiuokite iš naujo.
	Aplinkos temperatūra aukštesnė nei +40 °C	Kondicionuokite aplinką.
Neįprastas variklio korpuso įkaitimas	Per aukšta / per žema vardinė įtampa	Patikrinkite maitinimo šaltinį.
	Fazės dingimas	Patikrinkite maitinimo šaltinį ir saugiklius.
	Nepakankamas nuorinimas	Patikrinkite filtrą ir vėdinimo groteles, išvalykite arba pakeiskite dydį.
	Slydimas tarp statoriaus ir rotoriaus	Kreipkitės į garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyrių.
	Nevienoda trijų fazių įtampa	Patikrinkite maitinimo šaltinį.
	Momentinė siurblio perkrova / svertimkūniai siurblyje	Sustabdykite variklį, išmontuokite ir suremontuokite siurblį.
Staigus greičio sumažėjimas	Vienfazis veikimas	Patikrinkite maitinimo šaltinį ir saugiklius.
	Įtampos kritimas	Patikrinkite maitinimo šaltinį.
Magnetiniai garsai, neįprastas švilpimo garsas	Trumpasis jungimas apvijose	Kreipkitės į garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyrių.
	Slydimas tarp statoriaus ir rotoriaus	Kreipkitės į garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyrių.
	Atsilaisvinę varžtai	Patikrinkite priveržimą ir priveržkite.
	Ventiliatoriaus dangtyje atsilaisvinę varžtai Atlaisvintas kardano dangtis	Patikrinkite priveržimą ir priveržkite.
	Slydimas tarp ventiliatoriaus ir korpuso	Sulygiuokite ir sumontuokite iš naujo.
Mechaniniai triukšmai	Siurblyje arba variklyje yra svertimkūnių	Išmontuokite ir išvalykite.
	Nesulygiuotas siurblys su varikliu	Sulygiuokite iš naujo.
	Guoliai nepakankamai sutepti arba susidėvėję/trapūs	Sutepkite tepalu arba pakeiskite.
	Pažeisti guoliai	Pakeiskite guolius.
Siurblio / variklio guolių perkaitimas	Nepakankamas tepimas	Sutepkite tepalu.

Gedimas	Priežastis	Šalinimas
	Nesulygiuotas siurblys su varikliu	Sulygiuokite iš naujo.
	Siurblys kavitacijoje	Patikrinkite įrenginio išdėstymą.
Neįprasta vibracija	Didelis oro kiekis vandenyje	Įsitikinkite, kad siurbimo vamzdyne nėra nesandarumo. Patikrinkite atstumą tarp įsiurbimo įrenginių, jei sumontuotas daugiau nei vienas siurblys. Sumontuokite antisūkurines plokštes.
	Guolių, siurblio veleno susidėvėjimas	Pakeiskite guolius.
	Siurblio / variklio movos guminių kamščių dilimas	Pakeiskite guminius kamščius.
	Nesulygiuotas siurblys su varikliu	Sulygiuokite iš naujo.
Paspaudus mygtuką „STOP“ variklis nesustoja.	Tai yra normalu, jei slėgis sistemoje nebuvo atstatytas	Baikite automatinį režimą, perjungiklį nustatę į „IŠJUNGTI AUTOMATIKA“, ir paspauskite mygtuką „Rankinis sustabdymas“.
	Reguliatoriaus bloko klaida	Atjunkite maitinimo šaltinį pagrindiniu jungikliu esančiu ant valdikio.

12 Atsarginės dalys

Atsarginės detalės užsakomos iš klientų aptarnavimo tarnybos. Siekiant išvengti papildomų užklausų ir neteisingų užsakymų, visada reikia nurodyti serijos arba prekės numerį. **Galimi techniniai pakeitimai!**

12.1 Rekomenduojamas atsarginių dalių inventorių

Norint užtikrinti greitą intervenciją ir įrenginio atkūrimą, rekomenduojama sandėlyje laikyti atsargines dalis.

- Daugiau informacijos žr. skyriuje „Atsarginių dalių sąrašas“.
- Susisiekite su garantinio ir po garantinio aptarnavimo skyriumi.

13 Utilizavimas

13.1 Informacija apie panaudotų elektros ir elektroninių produktų surinkimą

Tinkamai utilizuojant ir profesionaliai perdirbant šį gaminį bus išvengta žalos aplinkai ir grėsmės žmonių sveikatai.



PRANEŠIMAS

Draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis!

Europos Sąjungoje šis simbolis gali būti ant gaminio, pakuotės arba lydimuosiuose dokumentuose. Jis reiškia, kad atitinkamus elektrinius ir elektroninius gaminius draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis.

Dėl atitinkamų senų gaminių tinkamo tvarkymo, perdirbimo ir utilizavimo atsižvelkite į toliau išvardintus punktus:

- Šiuos gaminius reikia atiduoti tik tam numatytose sertifikuotose surinkimo vietose.
- Būtina laikytis vietoje galiojančių taisyklių!

Informacijos apie tinkamą utilizavimą teiraukitės vietos savivaldybėje, artimiausioje atliekų šalinimo aikštelėje arba prekybininko, iš kurio įsigijote gaminį. Daugiau informacijos apie perdirbimą pateikta 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