

Pioneering for You

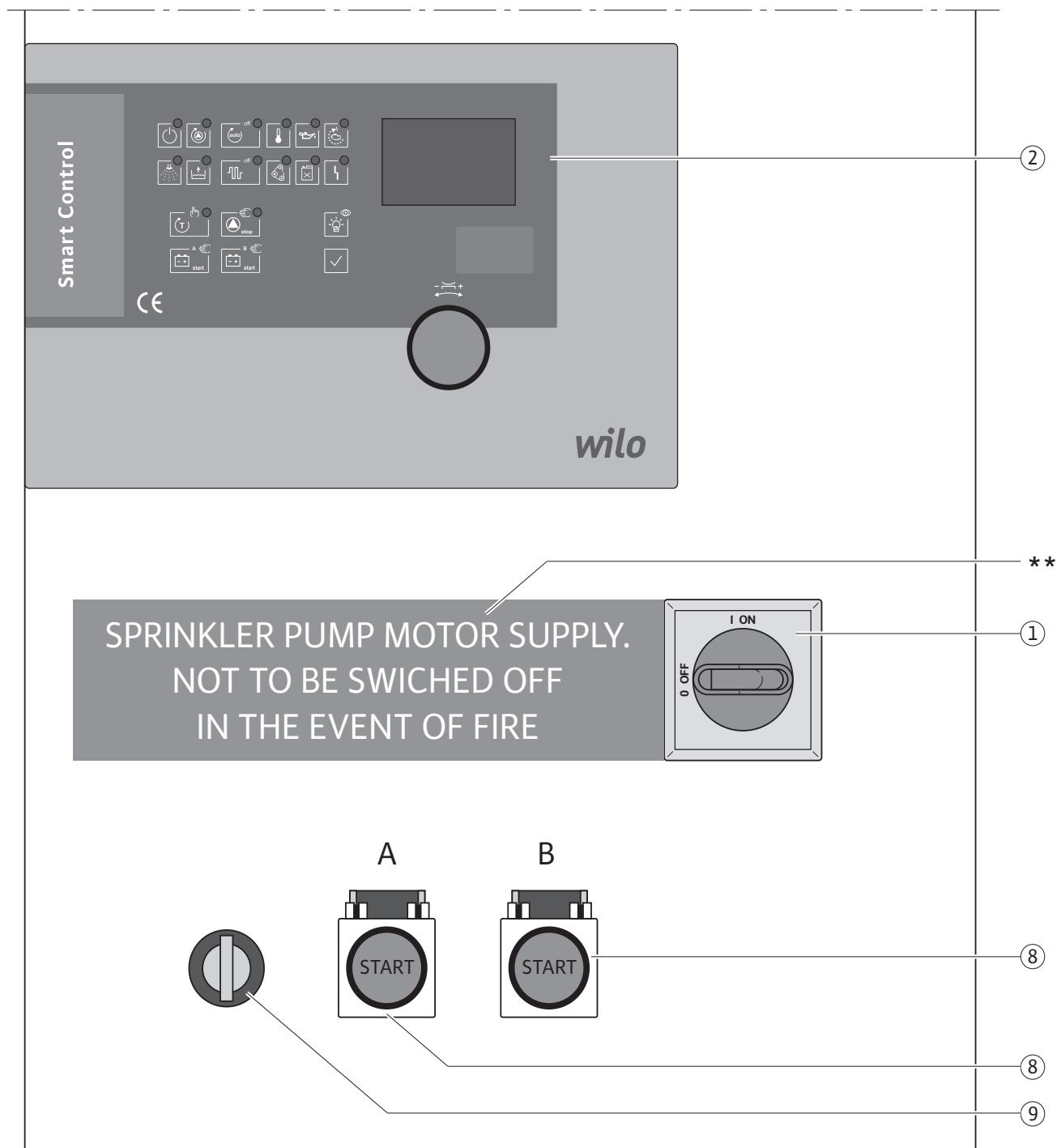
wilo

Wilo-Control SC-Fire Diesel



It Montavimo ir naudojimo instrukcija

Fig. 1:



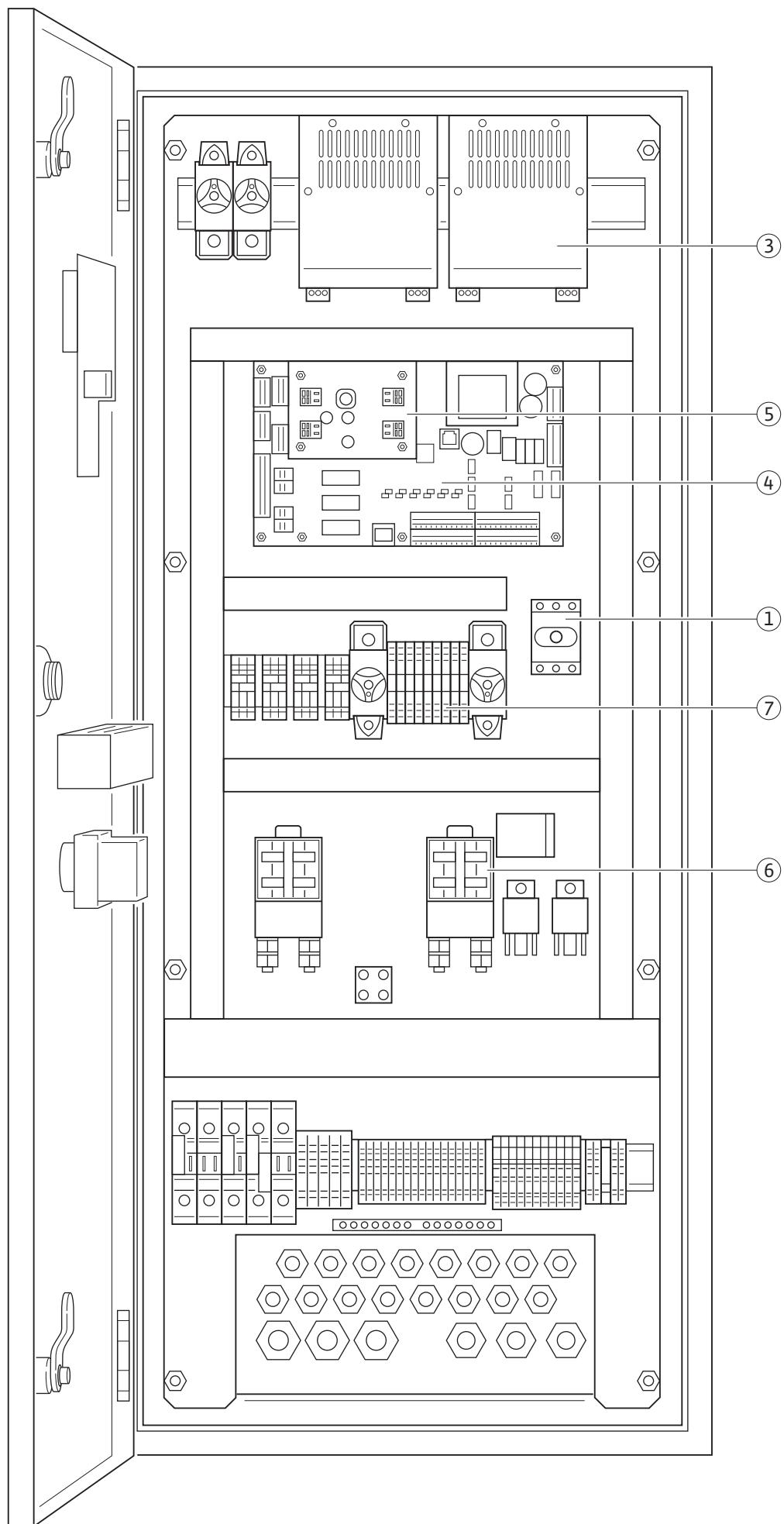
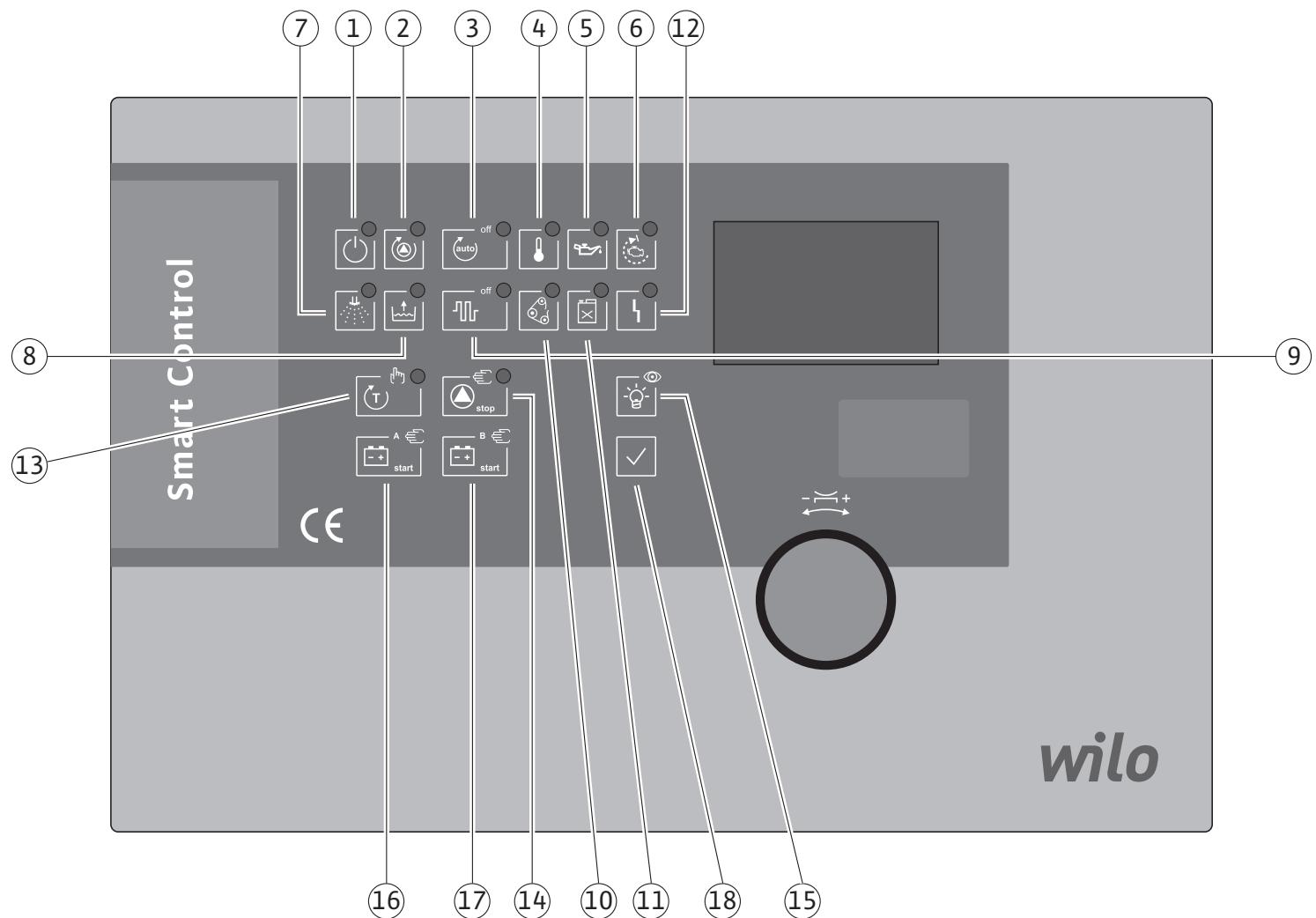


Fig. 2:



Illiustracijų paaškinimai

1 pav.	Valdiklio konstrukcija
1	Pagrindinis jungiklis: Valdiklio įjungimas / išjungimas
2	Parametru pasirinkimo ir įvedimo meniu
3	Krovikliai automatiniam paleidiklio baterijų krovimui
4	Pagrindinė plokštė: Plokštė su mikroproceso-riumi
5	Judesio plokštė
6	Apsauga / relė paleidiklio bei magnetinio jungiklio įjungimui
7	Lydieji saugikliai
8	Avarinio paleidimo mygtukas, A ir B baterijos
9	Rakto pasirinkimo jungiklis
**	Nuoroda prie pagrindinio jungiklio: Sprinklerio siurblio variklio maitinimas. GAISRO ATVEJU NEIŠJUNGTI!

2 pav.	Valdiklio rodmenų elementai
1	LED (žalias): Pasiruošimas ekspluatacijai
2	LED (žalias): Siurblio ekspluatavimas
3	LED (geltonas): Automatinis režimas
4	LED (geltonas): Per aukšta variklio temperatūra (aušinimo vanduo)
5	LED (geltonas): Alyvos slėgio sutrikimas
6	LED (geltonas): Netinkamas paleidimas
7	LED (baltas): Sprinklerio reikalavimai
8	LED (geltonas): Plūdinio jungiklio reikalavimai (siurblio pripildymo rezervuaras)
9	LED (geltonas): Šildymo gedimas
10	LED (geltonas): Dirželio įtrūkimas
11	LED (geltonas): Kuro trūkumas
12	LED (geltonas): Bendrasis gedimas
13	LED (žalias) ir mygtukas: Kontrolės įtaisas rankiniams paleidimo įtaisui
14	LED (raudonas) ir mygtukas: Rankinis siurblio sustabdymas
15	Mygtukas: Lempos testas
16	Mygtukas: Rankinis baterijos A paleidimas
17	Mygtukas: Rankinis baterijos B paleidimas
18	Mygtukas: Gedimų pranešimų patvirtinimas

1 Bendroji dalis

1.1 Apie šį dokumentą

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

Montavimo ir naudojimo instrukcija yra sudėtinė prietaiso dalis. Ji visada turi būti netoli prietaiso.

Tikslus šios instrukcijos laikymasis yra būtina prie-taiso naudojimo pagal paskirtį ir teisingo jo val-dymo sąlyga.

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

EB atitikties deklaracija:

EB atitikties deklaracijos kopija yra šios naudojimo instrukcijos dalis.

Atliekant su mumis nesuderintus techninius ten nurodytų tipų pakeitimus ar nepaisant naudojimo instrukcijoje pateiktų gaminio / darbuotojų saugos taisyklių ši deklaracija netenka galios.

2 Sauga

Šioje naudojimo instrukcijoje pateiktos svarbiausios nuorodos, kurių būtina laikytis montuojant, eksplloatuojant ir techniškai prižiūrint įrenginį.

Todėl montuotojas ir atsakingasis specializuotas personalas / operatorius prieš montuodamas ir pradédamas eksplloatuoti būtinai privalo perskai-tyti šią instrukciją.

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

2.1 Nuorodų ženklinimas naudojimo instrukcijoje

Simboliai:

Bendrasis pavojaus simbolis



Elektros įtampos keliamas pavoju



PASTABA



Ispėjamieji žodžiai:

PAVOJUS!

Labai pavojinga situacija.

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

ISPĖJIMAS!

Naudotojas gali būti (sunkiai) sužeistas. „Ispėjimas“ reiškia, kad ignoruojant šią nuorodą tikė-tini (sunkūs) sužeidimai.

ATSARGAI!

Kyla pavoju sugadinti siurblį / įrenginį.

„Atsargai“ nurodo galimą gaminio apgadinimo pavoju nesilaikant pateiktos nuorodos.

PASTABA:

naudinga nuoroda, kaip naudoti gaminj. Be to, ji atkreipia dėmesį į galinčius kilti sunkumus.

Būtina atsižvelgti į tiesiogiai ant gaminio pritvir-tintas nuorodas, pvz.:

- sukimosi krypties rodyklę,
 - jungčių žymėjimą,
 - tipo lentelę,
 - įspėjamąjį lipduką,
- šios nuorodos turi būti aiškiai įskaitomos.

2.2 Darbuotojų kvalifikacija

Įrenginį montuojantis, valdantis ir techninę prie-žiūrą atliekantis asmuo turi būti išgiję šiam darbui reikalingą kvalifikaciją. Operatorius turi užtikrinti darbuotojų atsakomybės sritį, kompetenciją ir kontrolę. Jei darbuotojai neturi pakankamai žinių, juos reikia mokyti ir instruktuoti. Jei būtina, tokiu atveju operatorius gali kreiptis į gaminio gamin-toją.

2.3 Pavojai, kylantys dėl saugaus eksplloatavimo taisyklių nesilaikymo

Nepaisant saugaus eksplloatavimo taisyklių, gali kilti pavoju asmenims, aplinkai ir gaminio / įrenginio veikimui. Nesilaikant saugos nuorodų, teisė į bet kokį žalos atlyginimą netenka galios.

Nuorodų ignoravimas gali kelti, pavyzdžiu, tokią realią grėsmę:

- elektros, mechaninio ir bakteriologinio poveikio keliama grėsmė žmonėms,
- aplinkai keliamas pavoju nutekėjus pavojingoms medžiagoms,
- materialinė žala,
- svarbių gaminio / įrenginio funkcijų gedimas,
- netinkamai atliktos privilominios techninės prie-žiūros ir remonto procedūros.

2.4 Darbas laikantis saugos nuorodų

Būtina laikytis šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuorodų, galiojančių nacionalinių taisyklių dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos bei operatoriaus vidaus darbo, eksplloatavimo ir sau-gos taisyklių.

2.5 Eksplloatuotojo saugumo technikos nuorodos

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

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

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

- Lengvai užsiliepsnojančias medžiagas reikia laikyti toliau nuo gaminio.
- Turi būti užtikrinta, kad grėsmės nekelty elektros energija. Būtina laikytis vietos bei bendrųjų (pvz., IEC, Lietuvos standartizacijos departamento ir t.t.) taisyklių ir vietos energijos tiekimo įmonių reikalavimų.

2.6 Darbo saugos taisyklos montavimo ir techninės priežiūros darbams

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

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

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

2.7 Savavališkas konstrukcijos keitimas ir atsarginių dalių gamyba

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

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

2.8 Neleistinas eksplotavimas

Pristatyto gaminio eksplotacinė sauga gali būti garantuojama tik naudojant gaminį pagal paskirtį, kaip nurodyta naudojimo instrukcijos 4 skirsnje. Draudžiama nepasiekti kataloge / duomenų lape nurodytų ribinių verčių arba viršyti jas.

3 Transportavimas ir sandėliavimas

Gavę gaminį, iškart patirkinkite:

- ar gaminys neapgadintas transportuojant,
- pastebėjė, kad gaminys buvo apgadintas transportuojant, per nustatytą laiką kreipkités į vežėją.



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Netinkamai transportuojant ir laikinai sandėliuojant gaminį galima materialinė žala.

- Valdiklį reikia saugoti nuo drėgmės ir mechaninio sugadinimo.
- Leistinas temperatūrų diapazonas yra nuo -10°C iki +50°C.

4 Paskirtis (naudojimas pagal nurodymus)

SC Fire valdiklis skirtas atskiro dyzelino siurblio valdymui automatiniuose sprinkleriuose įrenginiuose pagal EN 12845.

Jie naudojami gyvenamuosiuose ir komerciniuose pastatuose, ligoninėse, viešbučiuose, administrociniuose ir pramoniniuose pastatuose.

Naudojant tam skirtus signalo daviklius siurblys įjungiamas priklausomai nuo slėgio arba lygio. Tinkamas naudojimas apima ir šios instrukcijos laikymąsi.

Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal nurodymus.

5 Gaminio duomenys

5.1 Modelio kodas

Pavyzdys: W-CTRL-SC-F-1x4,25-47,7KW-M-FM-ND4-D	
W	W = WILO
CTRL	Valdymas
SC	Smart Control = Valdymo blokas
F	F = Gaisro gesinimo tikslai
1x	Siurblių skaičius
47,7 kW	Vardinė dyzelinio variklio galia [kW]
M	1~230 V, 50 Hz
FM	Frame mounted (sumontuotas ant pagrindinio rėmo)
ND4	Naujo dizaino valdymo mazgas 400x950x250 mm
D	Dyzelinio siurblio valdiklis

5.2 Techniniai duomenys (standartinė įranga)	
Elektros tinklo įtampa [V]:	1~230 V (L, N, PE)
Dažnis [Hz]:	50/60 Hz
Valdymo įtampa [V]:	12 / 24 VDC
Maks. srovės sąnaudos [A]:	žr. tipo lentelę
Apsaugos rūšis:	IP 54
Maks. tinklo pusės saugiklis [A]:	Žr. jungimo schemą
Aplinkos temperatūra [°C]:	Nuo 0 iki +40°C
Elektros sauga:	Taršos laipsnis II
Aliarmo / pranešimo kontaktas	250 VAC, 1 A

5.3 Komplektacija

- Valdiklis
- Jungimo schema
- Montavimo ir naudojimo instrukcija
- Bandymų protokolas pagal EN 60204-1

6 Aprašymas ir veikimas

6.1 Gaminio aprašymas (1 pav.)

6.1.1 Veikimo aprašymas

Valdiklis naudojamas dyzelinio siurblio valdymui sprinklierių įrenginiuose pagal EN 12845. Suveikus slėgio jungikliui, valdymo sistema ir paleidėjas automatiškai įjungia dyzelinį variklį. Atliekama daugiausiai 6 paleidimo bandymai. Po variklio paleidimo jį galima sustabdyti tik rankiniu būdu, kai sistemoje pasiekiamas reikiamas slėgis.

Automatiniam siurblio pripildymo rezervuaro pripildymui dyzelinį variklį galima įjungti prijungtu plūdiniu jungikliu. Įrenginio veikimo režimai optiskai rodomi šviesos diodais LED bei skystujų kristalų monitoriuje, įrengtu durelėse. Valdymas atliekamas su kompiuteriu jungikliu arba duryse esančiu mygtuku.

Veikimo arba gedimų pranešimų perdavimui pastato valdymo sistemai skirti bepotencialiai kontaktai.

6.1.2 Valdiklio konstrukcija (1 pav.)

Valdiklio konstrukcija priklauso nuo norimo prijungti siurblio galios. Jų sudaro tokie pagrindiniai komponentai:

- Pagrindinis jungiklis: Valdiklio įjungimas/ išjungimas (1 pav., 1 poz.)
- Žmogaus ir mašinos sąsaja (HMI): Skystujų kristalų ekranas, skirtas eksplataciniams parametrams rodyti (žr. meniu), šviesos diodai, skirti darbinei būsenai (darbas / sutrikimas) rodyti, valdymo mygtukas, skirtas meniu parinkti ir parametrami įvesti (1 pav., 2 poz.)
- Pagrindinė plokštė: Plokštė su mikroschema (1 pav., 4 poz.)
- Judesio plokštė: Įtampos kitimas nuo 12 VDC iki 24 VDC, sūkių skaičiaus signalo kitimas (1 pav., 5 poz.)
- Konstrukcinių dalių apsauga: Valdymo apsauga ir lydžiaisiais saugikliais prijungtos konstrukcines dalys (1 pav., 7 poz.)
- Apsauga / relé: Apsauga / relé paleidiklio bei magnetinio jungiklio įjungimui (1 pav., 6 poz.)
- Krovikliai: Krovikliai automatiniam paleidiklio baterijų krovimui (1 pav., 3 poz.)
- Avarinio paleidimo mygtukas: automininis dyzelinio variklio paleidimas su A arba B baterija (1 pav., 8 poz.)
- Rakto pasirinkimo jungiklis: automatikos įjungimas ir išjungimas (Auto on/off) (1 pav., p poz.)

6.2 Veikimas ir valdymas

PAVOJUS! Pavojus gyvybei!



Dirbant kai skydinė atidaryta kyla elektros smūgio pavojus prisilietus prie konstrukcinių dalių, kuriose yra įtampa.

Darbus leidžiama atlikti tik specialistams!



PASTABA:

Prijungus valdiklį prie tinklo įtampos, taip pat po kiekvieno įtampos dingimo valdiklis grįžta į tą darbo režimą, kuris buvo nustatytas pieš nutrūksiant tinklo maitinimo įtampai.

6.2.1 Valdiklio naudojimo tipai (2 pav.)

Valdiklio įjungimas arba išjungimas

Sujungus baterijas su valdikliu ir atstačius tinklo maitinimą, po kelių sekundžių valdymo sistema yra paruošta paleidimui. Dega žalias šviesos diodas LED (2 pav., 1 poz.). Skystujų kristalų monitoriuje pakaitomis rodoma prijungtų baterijų įtampos bei pakrovimo srovės duomenys. Krovikliai bei šildymas pastoviai variklio alyvos temperatūrai palaiatyti gali būti įjungiami arba išjungiami pagrindiniu jungikliu. Norint išjungti valdymo sistemą reikia atjungti prijungtas baterijas.

Siurblio naudojimo poreikis

Jei nustatytojo slėgio vertė sumažėja bent ties vienu iš abiejų slėgio jungiklių, apie tai pranešama balto šviesos diodo LED signalu (2 pav., 7 poz.). Mirksintis LED signalas praneša apie nustatyto delbos laiko pabaigą (žr.: Meniu 1.2.5.1). Pasibaigus nustatytam delbos laikui, LED dega nuolat, kol yra įjungtas slėgio jungiklis. Dyzelinio variklio paleidimas vyksta automatiškai atliekant daugiausiai 6 paleidimo bandymus. Paleidimo laiką (Meniu 1.2.2.1) bei pertraukų laiką (Meniu 1.2.2.2) galima nustatyti naudojant programinę įrangą. Po kiekvieno paleidimo bandymo jungiamasi pakaitomis prie kitos baterijos. Atpažįstamas su variklio krumpliaračiu nesujungtas variklio žvaigždutės blokas. Būtina atlikti papildomus sujungimo bandymus. Sėkmingą dyzelinio variklio paleidimą rodo žalias šviesos diodas LED (2 pav., 2 poz.). Jis dega, jei matuojamas sūkių skaičius viršija nustatyta jungimo slenkstį režime „Variklis veikia“ (Meniu 1.2.1.3). Veikiant varikliui, skystujų kristalų monitoriuje rodomas esamas sūkių skaičius. Sujungtas paleidimo žvaigždutės blokas automatiškai atjungiamas. Dyzelinj variklį galima sustabdyti rankiniu būdu, spaudžiant mygtuką „Sustabdymas“ (2 pav., 14 poz.). Žalias šviesos diodas LED (2 pav., 2 poz.) užgėsta, jei režime „Variklis veikia“ vertė tampa mažesnė už jungimo slenkstį, o skystujų kristalų monitoriuje vėl rodomas baterijų įtampos ir krovimo srovės vertės.

Pripildymo įrenginys

Jei siurblio pripildymo įrenginio lygis sumažėja iki 2/3, įsijungia plūdinis jungiklis ir pasirodo geltonos šviesos diodo LED signalas (2 pav., 8 poz.). Mirksintis LED signalas praneša apie nustatyto delbos laiko pabaigą (žr.: Meniu 1.2.5.2). Pasibaigus nustatytam delbos laikui, LED dega nuolat, kol yra

įjungtas plūdinis jungiklis. Dyzelinio variklio paleidimas vyksta automatiškai atliekant daugiausiai 6 paleidimo bandymus. Paleidimo laiką (Meniu 1.2.2.1) bei pertraukų laiką (Meniu 1.2.2.2) galima nustatyti naudojant programinę įrangą. Po kiekvieno paleidimo bandymo jungiamasi pakaitomis prie kitos baterijos. Atpažįstamas su variklio krumpliaračiu nesujungtas variklio žvaigždutės blokas. Būtina atlikti papildomus sujungimo bandymus.

Sėkmingą dyzelinio variklio paleidimą rodo žalias šviesos diodas LED (2 pav., 2 poz.). Jis dega, jei matuojamas sūkių skaičius viršija nustatyta jungimo slenkstį režime „Variklis veikia“ (Meniu 1.2.1.3). Veikiant varikliui, skystujų kristalų monitoriuje rodomas esamas sūkių skaičius. Sujungtas paleidimo žvaigždutės blokas automatiškai atjungiamas. Dyzelinj variklį galima sustabdyti rankiniu būdu, spaudžiant mygtuką „Sustabdymas“ (2 pav., 14 poz.). Žalias šviesos diodas LED (2 pav., 2 poz.) užgėsta, jei režime „Variklis veikia“ vertė tampa mažesnė už jungimo slenkstį, o skystujų kristalų monitoriuje vėl rodomas baterijų įtampos ir krovimo srovės vertės.

Baterijų įtampos kontrolė

Siekiant užtikrinti saugų veikimą, atliekama nuolatinė baterijų bei kroviklių tinklo maitinimo kontrolė. Krovikliai valdymo sistemių praneša apie tokius gedimus, kaip laido nutrūkimas, trumpas sujungimas, baterijų sutrikimas ir tinklo įtampos sutrikimas. Valdymo sistema įvertina sutrikimus ir parodo juos klaidų meniu.

Papildomai, naudojant meniu 5.4.1.0, galima nustatyti minimalią baterijos įtampą. Jei prijungtose baterijose ši įtampa tampa mažesnė, monitoriuje rodomas klaidos pranešimas.

Variklio paleidimo kontrolė

Jungus slėgio arba plūdinį jungiklį, prasideda automatinis variklio paleidimo ciklas. Variklio paleidimą kontroliuoja veikimo klaidų valdymo sistema pagal žvaigždutės bloko įjungimą į variklio krumpliaratį bei variklio paleidimo klaidą. Jei paleidiklio valdymo metu negaunamas grįztamasis pranešimas, kad žvaigždutės blokas sujungtas, tai papildomos valdymo funkcijos vykdymo metu bandoma atlikti sujungimą. Monitoriuje rodomas atitinkamos klaidos pranešimas. Po kiekvieno paleidimo bandymo jungiamasi pakaitomis prie kitos baterijos. Po 6 nesėkmingų paleidimo bandymų užsidega geltonas šviesos diodas LED (2 pav., 13 poz.), monitoriuje rodomas klaidos pranešimas ir aktyvuojami atitinkami gedimų pranešimų kontaktai.

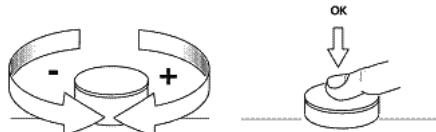
Bendrojo pranešimo apie sutrikimą (SSM) loginės grandinės apraša

5.5.2.0 meniu galima nustatyti pageidaujamą SSM loginę grandinę. Čia galima rinktis neigiamą loginę grandinę (kritimo frontas klaidos atveju – „fall“) arba teigiamą loginę grandinę (kilimo frontas klaidos atveju – „raise“).

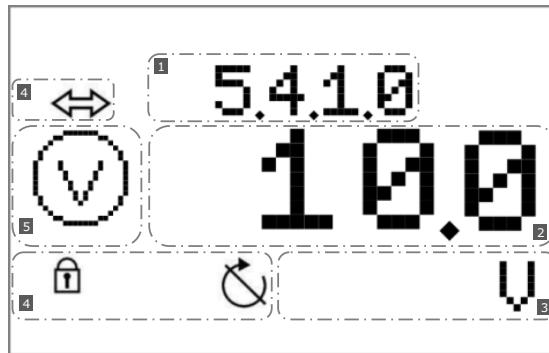
6.2.2 Valdiklio valdymas

Valdymo elementai

- Pagrindinis jungiklis** įjungimas / išjungimas (užrašinamas padėtyje „išjungimas“)
- Skystujų kristalų monitorius** siurblio veikimo režimus ir nustatymų meniu. Valdymo mygtukui parenkamas meniu ir jvedami parametrai. Norint pakeisti vertes arba naršyti meniu lygmenyje, mygtuką reikia pasukti, o norint parinkti ir patvirtinti – jį paspausti:



Informacija pateikiama ekrane taip, kaip parodyta šiame pavyzdje:



Poz.	Aprašymas
1	Meniu numeris
2	Vertės rodmuo
3	Vienetų rodmuo
4	Standartiniai simboliai
5	Grafiniai simboliai

Naudojami šie grafiniai simboliai:

Simbolis	Funkcija / aprašymas	Turimumas
	Grįžtis (trumpas paspaudimas: meniu lygmuo; ilgas paspaudimas: pagrindinis ekranas)	Visi
	EASY meniu	Visi
	EXPERT meniu	Visi
	1. Reikšmė: tech. priežiūra nepriregistruota 2. Reikšmė: rodoma vertė – jvesti negalima	Visi
	Serviso meniu	Visi
	Parametrai	Visi
	Informacija	Visi
	klaida	Visi
	Klaidos atstata	Visi
	Ispėjamosios nuostatos	Visi

Simbolis	Funkcija / aprašymas	Turimumas
	Siurblys	Visi
	Nustatytosios vertės	Visi
	Tikroji vertė	Visi
	Jutiklio signalas	Visi
	Jutiklio matavimo diapazonas	Elektrinis
	Delsos trukmė	Visi
	Darbo režimas / panaudojimas	Visi
	Parengtis	Visi
	Eksplotacijos duomenys	Visi
	Valdiklio duomenys: Valdiklio tipas, ID numeris, programinė / aparatinė įranga	Visi
	Darbo valandos	Visi
	Siurblio darbo valandos	Visi
	Valdiklio perjungimo ciklai	Visi
	Siurblio perjungimo ciklai	Visi
	Ryšys	Visi
	Išėjimų parametrai	Visi
	SSM parametrai	Visi

Simbolis	Funkcija / aprašymas	Turimumas
	Nustatyti variklio sūkių skaičių	Dyzelis
	Paleidimo laikas kiekvienam paleidimo bandymui	Dyzelis
	Pertrauka tarp paleidimo bandymų	Dyzelis
	Kuras	Dyzelis
	Baterija A	Dyzelis
	Baterija B	Dyzelis
	Sprinkleris (slėgio jungiklis)	Visi
	Siurblio pripildymo rezervuaras (plūdinis jungiklis)	Visi
	Šildymas	Dyzelis
	Variklio alyva	Dyzelis
	Variklio temperatūros termostatas	Dyzelis
	Aušinimo vanduo (temperatūra)	Dyzelis
	Dirželio i/trūkimas	Dyzelis
	Netinkamas paleidimas	Elektrinis
	Slėgis	Elektrinis
	Tinklo maitinimas	Elektrinis
	Voltmetras	Visi

Simbolis	Funkcija / aprašymas	Turimumas
	Ampermetras	Visi
	Perjungimas žvaigžde-trikampiu	Elektrinis
	Laisvai konfigūruojamas gedimo pranešimas	Visi
	Gautas klaidos signalas	Visi
	Paleidimo bandymų skaitiklis	Dyzelis
	Laiko trukmė	Visi
	Galios matuoklis	Elektrinis
	Ryšio parametrai	Visi
	„Modbus“	Visi
	„BACnet“	Visi
	Gamykliniai nustatymai	Visi
	Gamyklinių nustatymų atkūrimas	Visi
	Aliarmo skaitiklis	Visi
	Techninės priežiūros intervalai	Visi
	Atkurti	Visi
	Variklio sūkių skaičius	Dyzelis
	Nustatyti variklio sūkių skaičių	Dyzelis

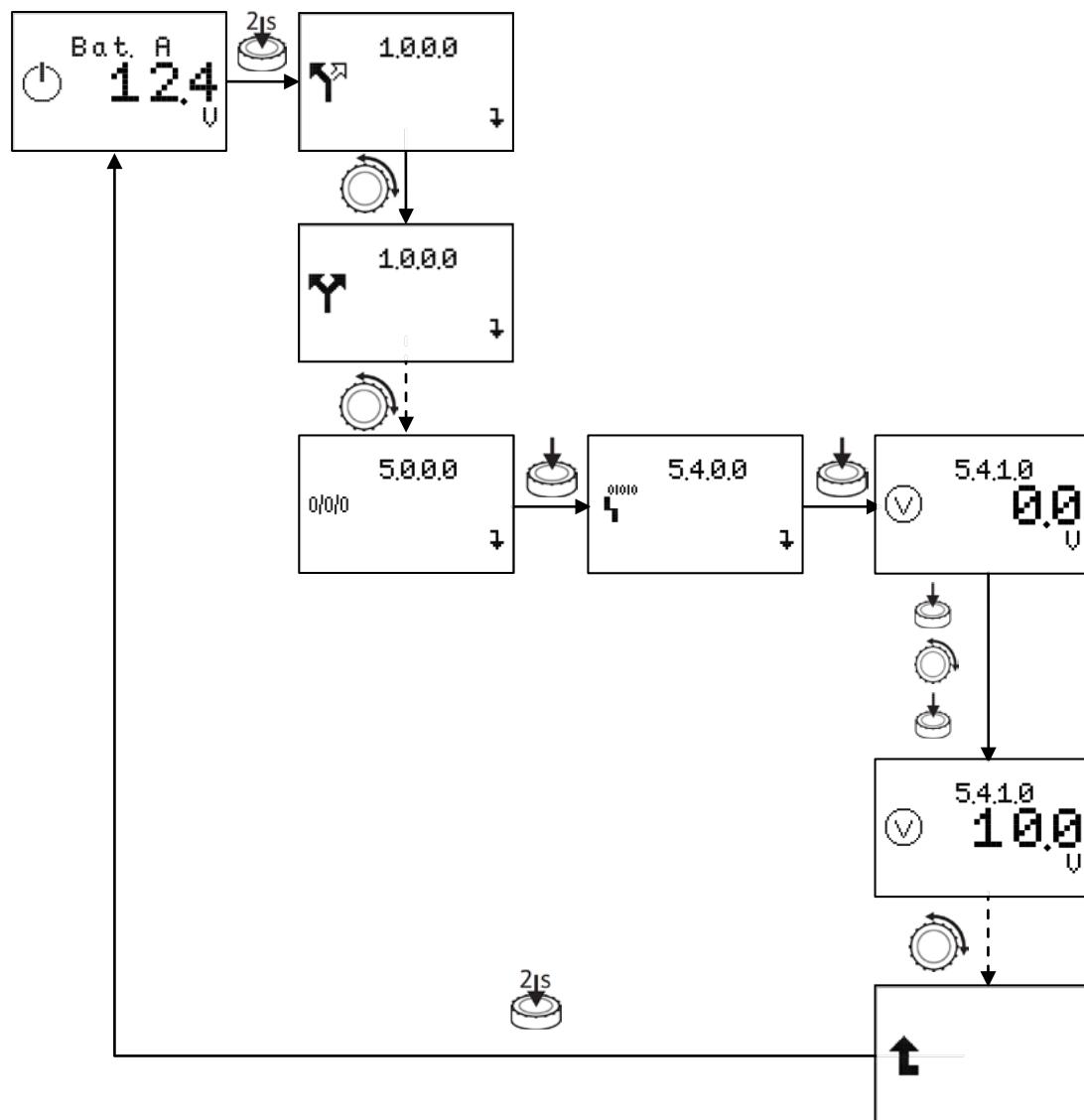
Simbolis	Funkcija / aprašymas	Turimumas
	Mažiausias sūkių skaičius pranešimui „Variklio veikimas“	Dyzelis
	Atkurti paleidimo skaitiklio nustatymus	Dyzelis

Meniu struktūra:

Reguliavimo sistemos meniu struktūra yra

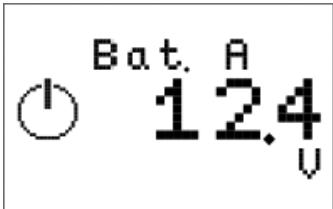
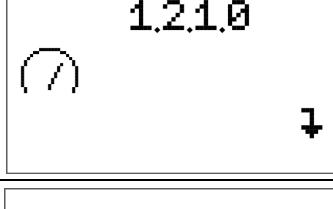
4 lygmenų.

Naršymas atskiruose meniu ir parametruj vestis
aprašyti tolesniame pavyzdje (mažiausios bateri-
jos įtampos keitimas):

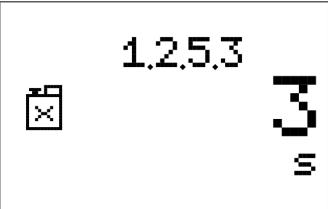
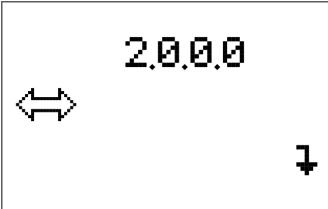
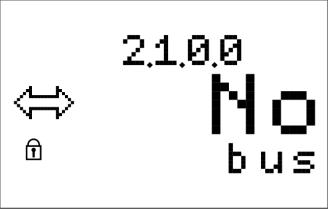
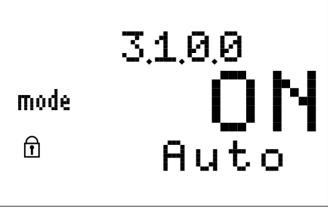
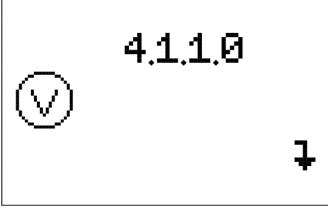


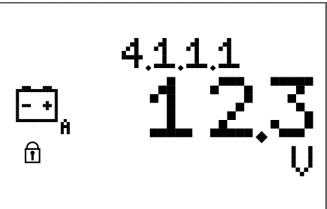
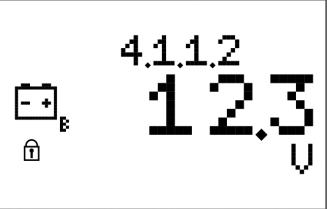
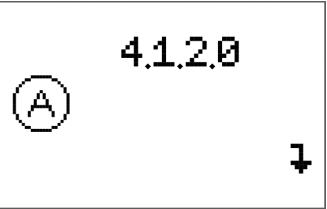
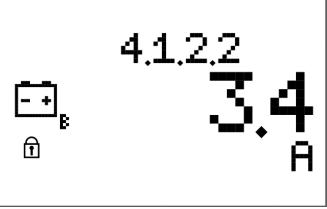
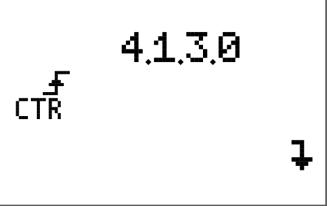
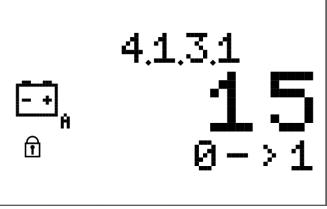
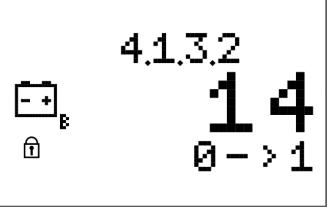
Atskirų menu punktų aprašymą rasite tolesnėje lentelėje:

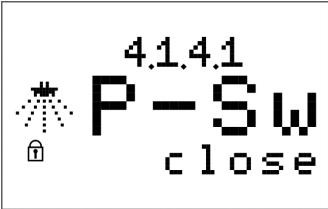
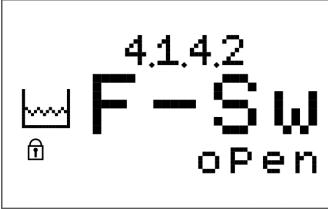
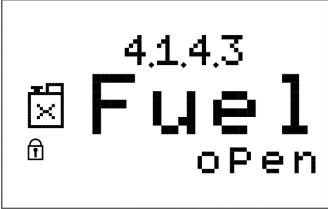
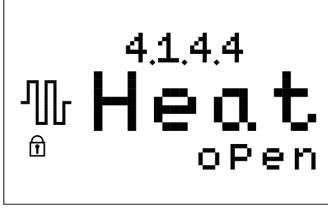
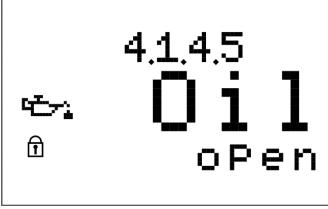
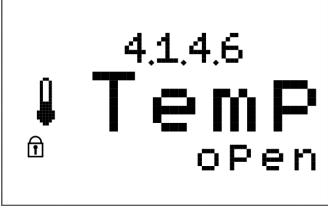
Valdymo lygmenys:

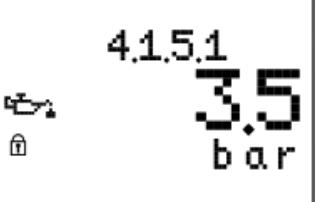
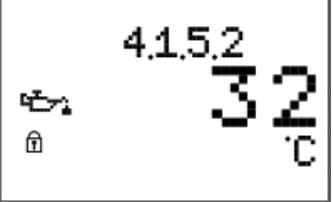
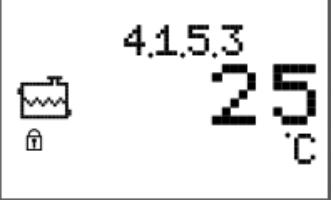
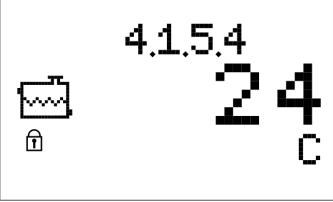
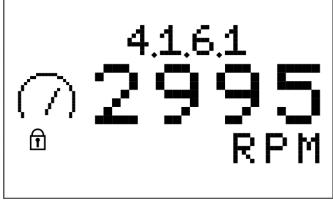
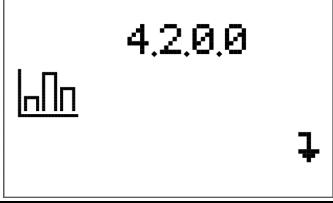
Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Pagrindiniame ekrane rodoma įrenginio būsena. Pakaitomis nuolat rodomi įtampos ir prijungtų baterijų krovimo srovės duomenys.	
		Veikiant varikliui, monitoriuje rodomas esamas sūkių skaičius.	
		EASY meniu leidžia palyginti variklio sūkių skaičių bei sūkių skaičių nustatymą „Variklio veikimas“.	
		EXPERT meniu yra kiti nustatymai, kuriuos galima naudoti, norint nuodugniai nustatyti valdiklį.	
		Parametru meniu skirtas visoms nuostatom, turinčioms įtaką eksploatavimui.	
		Sūkių skaičiaus parametru nustatymo meniu	
		Sūkių skaičiaus nustatymas sūkių skaičiaus palyginimui. 100 ... 3000 ... 4000	

Meniu Nr./	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Jungiamas sūkių skaičiaus palyginimas.	Finished Start
		Sūkių skaičius pranešimui „Variklio veikimas“	200 ... 800 ... 3000
		Parametru meniu skirtas visoms nuostatom, turinčioms įtaką eksplotavimui.	
		Paleidimo laikas, paleidimo bandymo laikas	5 ... 10
		Pertraukos laikas, pertrauka tarp paleidimo bandymų	5 ... 10
		Delsos	
		Paleidimo delsos laikas įsijungus slėgio jungikliui	1 ... 10
		Paleidimo delsos laikas įsijungus plūdiniam jungikliui	1 ... 10

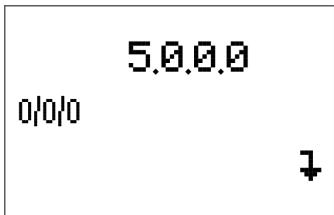
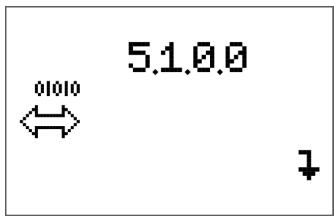
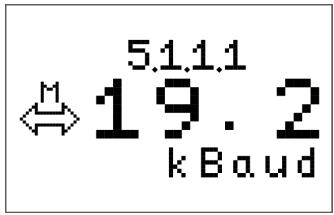
Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Pranešimo „Baigėsi kuras“ delsa	0 ... 3 ... 5
		Ryšys	
		Šiuo metu aktyvintos lauko magistralės rodmuo	No bus Modbus BACnet
		Siurblių meniu	
		Rodmuo automatika įjungta arba išjungta	
		Informacija	
		Darbiniai parametrai	
		Esama baterijų įtampa	

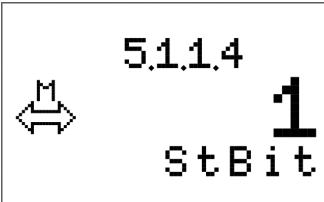
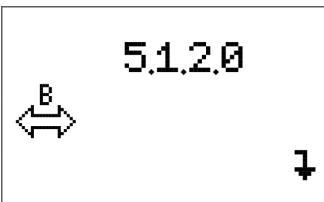
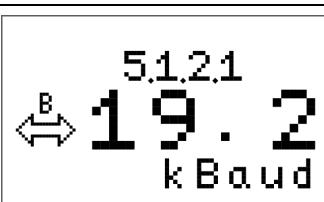
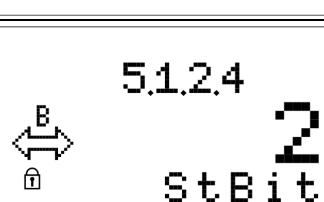
Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Baterijos A įtampa	
		Baterijos B įtampa	
		Esama krovimo srovė	
		Baterijos A krovimo srovė	
		Baterijos B krovimo srovė	
		Paleidimo bandymų skaitiklis	
		Baterijos A paleidimų bandymai	
		Baterijos B paleidimų bandymai	

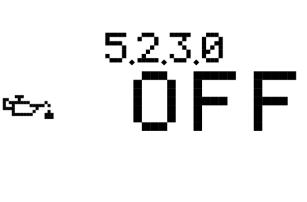
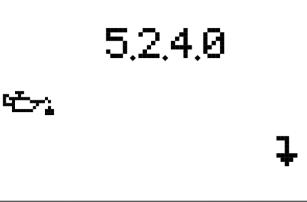
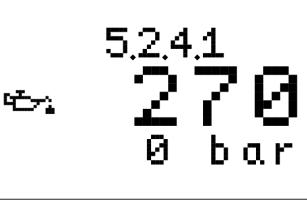
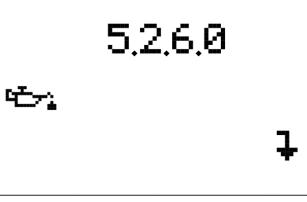
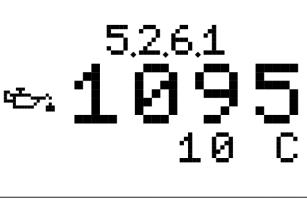
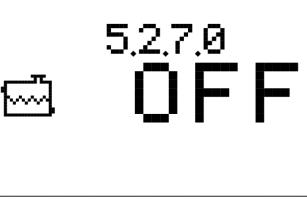
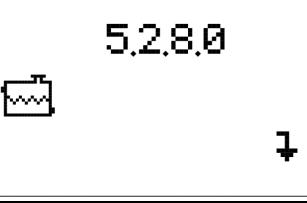
Meniu Nr. /	Monitorius	Apašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Prijungtų jutiklių būklė (prijungimo būklė)	
		Slėgio jungiklio būklė	
		Plūdinio jungiklio būklė	
		Plūdinio jungiklio kuro būklė	
		Šildymo temperatūros jungiklio būklė	
		Alyvos temperatūros jungiklio būklė	
		Aušinimo vandens temperatūros jungiklio būklė	
		Jutiklių vertės	

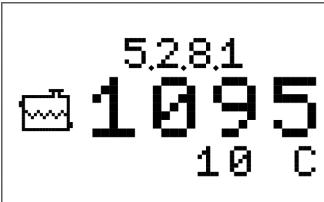
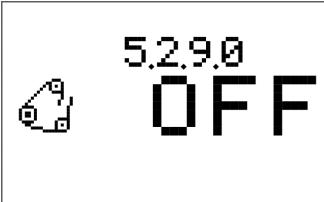
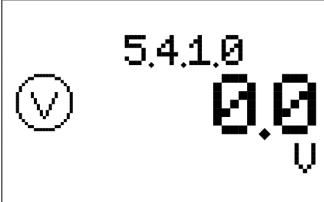
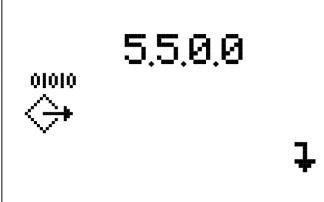
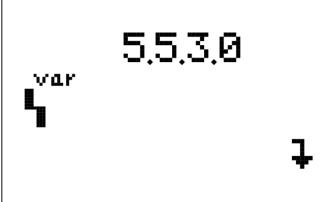
Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Alyvos slėgis	
		Alyvos temperatūra	
		Aušinimo vandens temperatūra	
		Aušinimo vandens temperatūra (išorinė)	
		Sūkių skaičius	
		Variklio sūkių skaičius	
		Sūkių skaičius pranešimui „Variklio veikimas“	
		Eksplotacijos duomenys	

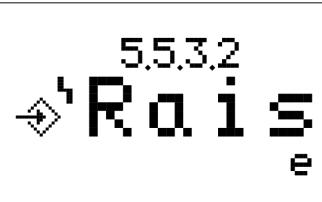
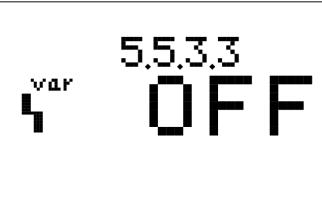
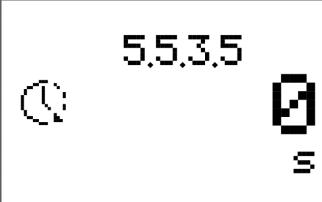
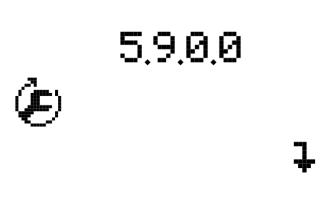
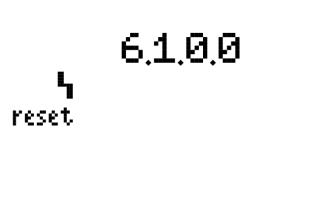
Meniu Nr. /	Monitorius	Apašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
	4.2.1.0	Bendroji įrenginio veikimo trukmė	
	4.2.2.0	Bendroji siurblio veikimo trukmė	
	4.2.3.0	Siurblio veikimo trukmė per paskutinj paleidimą	
	4.2.4.0	Įrenginio perjungimo ciklai	
	4.2.5.0	Siurblio perjungimo ciklai	
	4.3.0.0	Įrenginio duomenys	
	4.3.1.0	Įrenginio tipas	SC Diesel
	4.3.2.0	Serijos numeris kaip bėganti eilutė	

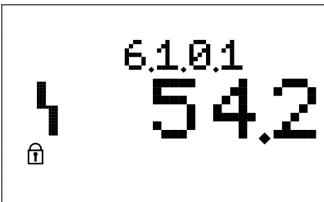
Meniu Nr. /	Monitorius	Apašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Programinės įrangos versija	
		Aparatinės įrangos versija	
		Nustatymai	
		Ryšys	
		Modbus	
		Bodų perdavimo sparta	9,6 19,2 38,4 76,8
		Pavaldžiojo įrenginio adresas	1 ... 4 ... 247
		Lyginumas	even none odd

Meniu Nr. /	Monitorius	Apaščimas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Stabdos bitai	1 2
		BACnet	
		Bodų perdavimo sparta	9,6 19,2 38,4 76,8
		Pavaldžiojo įrenginio adresas	1 ... 4 ... 255
		Lyginumas	even none odd
		Stabdos bitai	1 2
		BACnet įrenginio egzemplioriaus kodas	0 ... 24 ... 9999
		Jutiklio nuostatos	

Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
	 5.2.3.0 OFF	Alyvos slėgio jutiklio aktyvavimas	OFF ON
	 5.2.4.0 ↓	Alyvos slėgio jutiklio perdavimo vertės	
5.2.4.1. iki 5.2.4.9.	 5.2.4.1 270 0 bar	Varžos verčių įvedimas	0 ... 3000
	 5.2.5.0 OFF	Alyvos temperatūros jutiklio aktyvavimas	OFF ON
	 5.2.6.0 ↓	Alyvos temperatūros jutiklio perdavimo vertės	
5.2.6.1. iki 5.2.6.9.	 5.2.6.1 1095 10 C	Varžos verčių įvedimas	0 ... 3000
	 5.2.7.0 OFF	Aušinimo vandens temperatūros jutiklio aktyvavi- mas	OFF ON
	 5.2.8.0 ↓	Aušinimo vandens slėgio jutiklio perdavimo vertės	

Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
5.2.8.1. iki 5.2.8.9.		Varžos verčių įvedimas	0 ... 3000
		Dirželio įtrūkimo kontrolės aktyvavimas	OFF ON
		Ribinės vertės	
		Minimali baterijos įtampa	0 ... 30
		Signalinių išėjimų parametrai	
		SSM	Fall Raise
		Laisvai konfigūruojamas gedimo pranešimas	
		Patvirtinimo eiga gedimų pranešimams	Not store ON store

Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
		Loginė jėjimo signalo inversija	Fall Raise
		Konfigūruojamo gedimo pranešimo aktyvavimas	OFF ON
		Aktyvus: Visada Tik veikiant siurbliui	Ever Pump
		Signalo perdavimo delsa	0 ... 60
		Eksplotavimo pradžios bandymas	
		Eksplotavimo pradžios bandymas – Pradėti	Finished , Start
		Trikčių pranešimai	
		Pranešimų apie sutrikimus atstata	

Meniu Nr. /	Monitorius	Aprašymas	Parametru sritis Gamykliniai nustatymai
6.1.0.1. iki 6.1.1.6.		Pranešimai apie sutrikimus nuo 1 iki 16	

Valdiklio parametru nustatymas padalytas į menui sritis EASY ir EXPERT.

Norint greitai pradėti eksplotuoti, naudojant gamyklines nuostatas, reikia nustatyti sūkių skaičiaus vertes ir sūkių skaičiaus palyginimą EASY srityje.

Jei pageidaujama keisti kitus parametrus ir peržūrėti prietaiso duomenis, tam skirta sritis EXPERT. Meniu lygmuo 7.0.0.0 skirtas Wilo klientų aptarnavimo tarnybai.

- Automatika įjungta arba išjungta** (1 pav., 9 poz.)
Rakto pasirinkimo jungiklį galima išjungti padėtyje „on“. Rakta atšaukti galima tik padėtyje „on“. Vos tik pasirenkama padėtis „off“, siurblys slėgio arba plūdiniu jungikliu daugiau automatiškai nepaleidžiamas. Mirksint signalinei lemputei (2 pav., 3 poz.) rodoma, kad automatinis režimas išaktyvintas ir jį vėl įjungti galima tik rankiniu būdu.

- Rankinis baterijos A ir baterijos B paleidimas** (2 pav., 16 ir 17 poz.)
Paspaudus jungiklį, dyzelinis variklis paleidžiamas rankiniu būdu, naudojant bateriją A arba bateriją B. Paleidiklis aktyvuojamas tol, kol spaudžiamas mygtukas. Paleidus variklį, jį galima sustabdyti tik mygtuku „Sustabdymas“.

- Rankinis sustabdymas** (2 pav., 14 poz.)
Mygtukas skirtas variklio sustabdymui. Jei veikiant varikliui atitinkama signalinė lemputė (2 pav., 14 poz.) užsidega raudonai, variklį galima sustabdyti. Variklį galima sustabdyti tik jei nėra įsijungęs slėgio jungiklis (sprinklerio įjungimas). Sustojujus varikliui, užgęsta signalinė lemputė „Variklio veikimas“ ir „Sustabdymas“ (2 pav., 2 ir 14 poz.)

- Patikrinimo įtaisas rankiniam paleidimo įtaisui** (2 pav., 13 poz.)
Kontrolinis mygtukas ir signalinė lemputė reguliarai rankinio elektrinio paleidimo įtaiso kontrolei. Mygtukas įjungiamas, kai atliekamas automatinis variklio paleidimas su po to sekančiu išjungimiu bei po šešių vienas po kito sekančių nesėkminges automatinių paleidimų bandymų. Abiejų veikimo režimų metu dega signalinė lemputė ir reikia nuspausti mygtuką.

- Lemputės testas** (2 pav., 15 poz.)
Paspaudus mygtuką jo aktyvavimo metu įjungiamos visos signalinės lemputės, kad būtų galima patikrinti jų veikimą. Atleidus mygtuką, signalinės

lemputės užgęsta arba dega priklausomai nuo veikimo režimo.

• Patvirtinimas (2 pav., 18 poz.)

Nuspaudus mygtuką, panaikinami visi klaidų pranešimai arba išjungiamos signalinės lemputės, jei tik nebeegzistuoja klaidos priežastis.

6.2.3 Valdiklio rodmenų elementai

Parengtis darbui (2 pav., 1 poz.)

Signalinė lemputė dega žliai, kai tik atstatomas srovės maitinimas.

Siurblio veikimas (2 pav., 2 poz.)

Signalinė lemputė dega žliai, kai tik paleidžiamas dyzelinis variklis ir sūkių skaičiaus daviklis užfiksuoja nustatytą vertę režime „Variklio veikimas“ (menui 1.2.1.3) arba jos viršijimą.

Automatinis režimas (2 pav., 3 poz.)

Signalinė lemputė mirksi geltonai, kai tik rakto pasirinkimo jungikliu išjungiamas automatinis režimas.

Variklio perkaitimas (ausinimo vanduo)

(2 pav., 4 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai, jei tik įsijungia prijungtas termostatas.

Alyvos slėgio sutrikimas (2 pav., 5 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai, jei tik įsijungia prijungtas alyvos slėgio kontrolės įtaisas.

Netinkamas paleidimas (2 pav., 6 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai po šešių vienias po kito sekančių nesėkminges automatinių paleidimo bandymų.

Sprinklerio reikalavimai (2 pav., 7 poz.)

Signalinė lemputė mirksi baltais, kai slėgis sistemoje tampa žemesnis už nustatytais / reikaliningą slėgi ir įsijungia bent vienas iš abiejų slėgio jungiklių. Pasibaigus paleidimo delbos laikui (menui 1.2.5.1 menui), signalinė lemputė dega nuolat. Jei slėgis pakyla, signalinė lemputė atitinkamai užgęsta.

Plūdinio jungiklio reikalavimai (2 pav., 8 poz.)

Signalinė lemputė mirksi geltonai, jei siurblio priplildymo rezervuare lygis sumažėja 2/3 ir įsijungia plūdinis jungiklis. Pasibaigus paleidimo delbos lai-

kui (meniu 1.2.5.2 meniu), signalinė lemputė dega nuolat. Jei lygis pakyla, signalinė lemputė atitinamai užgėsta.

Šildymo sutrikimas (2 pav., 9 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai, jei tik įsijungia prijungtas termostatas.

Dirželio įtrūkimas (2 pav., 10 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai, jei tik nustatomas dirželio įtrūkimas.

Kuro trūkumas (2 pav., 11 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai, jei tik įsijungia kuro plūdinis jungiklis.

Bendrasis gedimas (2 pav., 12 poz.)

Signalinė lemputė dega geltonai, jei tik įvyksta gedimas. Pašalinus sutrikimo priežastį, reikia patvirtinti klaidą.

Patikrinimo įtaisais rankiniams paleidimo įtaisui (2 pav., 13 poz.)

Lemputė dega, kai atliekamas automatinis variklio paleidimas su po to sekančiu išjungimu bei po šešių vienas po kito sekančių nesékminges automatių paleidimų bandymų.

Rankinis siurblio sustabdymas (2 pav., 14 poz.)

Signalinė lemputė dega raudonai, jei veikiant varikliui įjungama sustabdymo mygtuko stabdymo funkcija. Esant įjungtam slėgio jungikliui (sprinklerio reikalavimas) sustabdymo funkcijos įjungti negalima.

7 Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo

Instaliuoti ir prijungti elektrą gali tik kvalifikuoti specialistai pagal vietas taisykles!



!ISPĖJIMAS! Asmeninės žalos pavojus!

Būtina laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisykių.



!Įspėjimas! Elektros smūgio pavojus!

Turi būti užtikrinta, kad grėsmės nekelštų elektros energija.

Būtina laikytis vienos bei bendruju (pvz., IEC) taisykių ir vienos energijos tiekimo įmonių reikalavimų.

7.1 Instaliavimas

Valdiklis / įrenginys turi būti montuojamas sausoje vietoje.

Montavimo vietą būtina saugoti nuo tiesioginių saulės spinduliu.

7.2 Prijungimas prie elektros tinklo

PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

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



- Elektrą prijungti gali tik kvalifikuoti elektrikai, turintys vietas elektros energijos tiekėjo leidimą

atlikti šiuos darbus ir laikydamiesi vietoje galiojančių taisykių.

- Būtina vadovautis siurbliu ir priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!
- Prieš atliekant bet kokius darbus būtina atjungti elektros įtampą.



!Įspėjimas! Elektros smūgio pavojus!

Net ir išjungus pagrindinį jungiklį maitinimo pusėje yra gyvybei pavojinga įtampa.

- Tinklo forma, srovės rūšis ir prijungimo prie tinklo įtampa turi sutapti su reguliatoriaus specifikacijų lentelėje nurodytais duomenimis.



PASTABA:

- Apsauga tinklo pusėje pagal duomenis jungimo schema
- Tinklo kabelio galus perkiškite per kabelio sriegines jungtis ir kabelio jėjimus bei prijunkite, kaip pažymėta ant šyninių gnybtų.
- Siurblys / įrenginys turi būti atitinkamai įžemintas.

7.2.1 Jungties maitinimas

Statinyje įrengtas 3 gyslų maitinimo tinklo kabelis (L, N, PE) prie pagrindinio jungiklio turi būti prijungiamas pagal elektros jungimo schemą.

7.2.2 Baterijų prijungimas

Baterijas reikia sujungti atitinkamais kabeliais. Gnybtų apgaubų varžtus būtina tvirtai prisukti.

7.2.3 Pranešimo apie gedimą / darbo režimo signalus jungtis

Prie šyninių gnybtų, skirtų pranešimui apie gedimą / darbo režimo signalus, signalas gali būti perduodamas bepotencialiu kontaktu, kuris signalizuoją gedimą (žr. elektros jungimo schemą).

Bepotencialiai kontaktai, maks. kontakto apkrova 250 V~ / 1 A



!Įspėjimas! Elektros smūgio pavojus!

Net ir išjungus pagrindinį jungiklį šiuose gnybtuose gali būti gyvybei pavojinga įtampa.

8 Eksploatacijos pradžia

!ISPĖJIMAS! Pavojus gyvybei!

Eksploataciją pradėti leidžiama tik kvalifikuotiemis specialistams!



Netinkamai pradedant eksploatuoti kyla pavojus gyvybei. Eksploatacijos pradžios darbus paveskite tik kvalifikuotiemis specialistams.



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

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

Darbus leidžiama atlikti tik specialistams!

Mes rekomenduojam įrenginio paleidimą pavesti WILO klientų aptarnavimo skyriui.

Prieš pirmą kartą jungdami patikrinkite, ar montavimo vietoje tinkamai sujungti laidai, ypač jėzeminimą.



Prieš pradedant eksploataciją dar kartą priveržkite visus gnybtus!

8.1 Gamykliniai nustatymai

Valdymo sistema nustatyta gamykloje. Gamykline nuostata gali vėl atstatyti WILO klientų aptarnavimo tarnyba.

8.2 Patikrinti sūkių skaičiaus palyginimą

Variklio sūkių skaičius palyginamas gamykloje. Patikrai variklis paleidžiamas rankiniu būdu. Paleidus variklį, būtina nustatyti sūkių skaičių nešiojamuoju sūkių skaičiaus matuokliu ir palyginti su monitoriuje rodomu sūkių skaičiumi. Jei skaičius atitinka, koregavimas nereikalingas.

Esant didesniams nukrypimui, reikalingas naujas palyginimas. Tai atliekama toliau nurodyta tvarka. Reikia nustatyti pastovų ir žinomą sūkių skaičių. Šią vertę reikia įvesti meniu 1.2.1.1 ir patvirtinti. Pasirinkti tolesnį meniu punktą. Meniu 1.2.1.2 reikia pakeisti nustatymą į „Paleidimas“ ir patvirtinti. Atlikus palyginimą, monitoriuje pasirodo pranešimas „Finished“. Sūkių skaičiaus palyginimas yra atliktas ir išsaugotas. Variklį galima sustabdyti mygtuku „Sustabdymas“ (2 pav., 14 poz.).

8.3 Eksplotavimo pradžios bandymas montavimo vietoje

Pradedant eksplotaciją montavimo vietoje, reikia išbandyti dyzelinio variklio paleidimo įrenginį. Šiam tikslui reikia nutraukti degalų tiekimą. Meniu nustatykite 5.9.1.0 „Start“ ir patvirtinkite. Paskui per 10 s patvirtinkite paspaudę mygtuką „Patvirtinti“ (2 pav., 18 poz.). Automatiškai atliekami 6 paleidimo bandymai. Baigus 6 paleidimo bandymus geltona LED šviesa pranešama apie reikalavimų neatitinkantį paleidimą. Reikia vėl atnaujinti

degalų tiekimą ir variklis turi būti paleistas rankinio paleidimo įrenginio mygtuku.

9 Techninis aptarnavimas

Techninio aptarnavimo ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai!

PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Dirbant su elektriniais prietaisais, dėl elektros smūgio kyla pavojus gyvybei.

- Atliekant bet kokius techninio aptarnavimo ir remonto darbus, valdiklį būtina išjungti iš elektros tinklo ir užtikrinti, kad jis nebus be leidimo jungtas.
- Jungiamojo kabelio pažeidimus turi šalinti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Skydinė turi būti švari.
- Vizuali elektros įrenginių dalių skydinėje patikra

10 Gedimai, priežastys ir šalinimas

PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Dirbant su elektriniais prietaisais, dėl elektros smūgio kyla pavojus gyvybei.

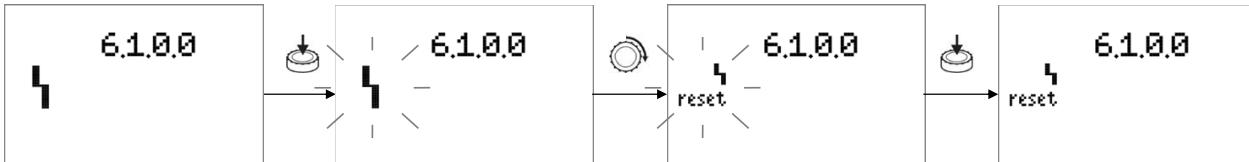
Šalinti sutrikimus leidžiama tik kvalifikuotiemis darbuotojams! Būtina laikytis saugos nuorodų, pateiktų „2 Sauga“ skyriuje.

Prieš visus gedimų šalinimo darbus prietaisą būtina atjungti nuo elektros srovės ir apsaugoti nuo to, kad jo neįjungtu pašaliniai asmenys.

10.1 Gedimų rodmenys

Jvykus gedimui, šviečia atitinkamas sutrikimų signalizavimo šviesos diodas, aktyvuojamas bendrasis pranešimas apie sutrikimą bei atskiro pranešimo apie gedimą kontaktas, o gedimas rodomas skystujų kristalų monitoriuje (klaidos kodas).

Gedimo patvirtinimą galima atlikti spaudžiant patvirtinimo mygtuką (2 pav., 18 poz.) arba meniu 6.1.0.0 atliekant tokius veiksmus:



10.2 Gedimų istorijos atmintinė

Valdikliui įrengta istorijos atmintinė, kuri veikia FIFO („First IN First OUT“) principu.
Atmintinė skirta 16 sutrikimų. Klaidų atmintinę galima pasirinkti 6.1.0.1–6.1.1.6 meniu.

Kodas	Klaidos apibūdinimas	Priežastys	Pašalinimas
E04.1	Néra maitinimo įtampos kroviklyje A	Išjungtas pagrindinis jungiklis	Ijungti pagrindinį jungiklį
		Sugedės saugiklis	Patikrinti saugiklį ir, jei reikia, pakeisti
E04.2	Néra maitinimo įtampos kroviklyje B	Išjungtas pagrindinis jungiklis	Ijungti pagrindinį jungiklį
		Sugedės saugiklis	Patikrinti saugiklį ir, jei reikia, pakeisti
E04.3	Néra maitinimo įtampos baterijoje A	Nutrauktas ryšys su baterija A	Patikrinti jungtį
		Sugedės saugiklis	Patikrinti saugiklį ir, jei reikia, pakeisti
E04.4	Néra maitinimo įtampos baterijoje B	Nutrauktas ryšys su baterija B	Patikrinti jungtį
		Sugedės saugiklis	Patikrinti saugiklį ir, jei reikia, pakeisti
E04.5	Nepakankama baterijos A įtampa	Įtampa mažesnė už meniu 5.4.1.0 nustatytąją vertę	Patikrinti bateriją A ir, jei reikia, pakeisti Patikrinti kroviklį Patikrinti meniu 5.4.1.0 nustatymus ir, jei reikia, pakoreguoti
E04.6	Nepakankama baterijos B įtampa	Įtampa mažesnė už meniu 5.4.1.0 nustatytąją vertę	Patikrinti bateriją B ir, jei reikia, pakeisti Patikrinti kroviklį Patikrinti meniu 5.4.1.0 nustatymus ir, jei reikia, pakoreguoti
E54.0	Néra magistralinio ryšio su HMI plokštė.	Nutrauktas ryšys HMI plokštė	Patikrinti jungtį Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E54.1	Néra magistralinio ryšio su baterijos A krovikliu	Nutrauktas ryšys su krovikliu A	Patikrinti jungtį Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E54.2	Néra magistralinio ryšio su baterijos B krovikliu	Nutrauktas ryšys su krovikliu B	Patikrinti jungtį Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E54.3	Klaidingas duomenų perdaivimas iš baterijos A kroviklio	Duomenų perdaivimo linijos gedimas	Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E54.4	Klaidingas duomenų perdaivimas iš baterijos B kroviklio	Duomenų perdaivimo linijos gedimas	Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E100.1	Baterijos A klaida	Baterijos A gedimas	Patikrinti bateriją A ir, jei reikia, pakeisti Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
			Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E100.2	Baterijos B klaida	Baterijos B gedimas	Patikrinti bateriją B ir, jei reikia, pakeisti Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
			Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E105.1	Trumpas sujungimas baterijoje A	Baterijos A gedimas	Patikrinti bateriją A ir, jei reikia, pakeisti Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
			Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E105.2	Trumpas sujungimas baterijoje B	Baterijos B gedimas	Patikrinti bateriją B ir, jei reikia, pakeisti
E106.1	Nutrūkės baterijos A kabelis	Nutrauktas ryšys su baterija A	Patikrinti ryšį su baterija A Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
			Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E106.2	Nutrūkės baterijos B kabelis	Nutrauktas ryšys su baterija B	Patikrinti ryšį su baterija B Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
			Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą

Kodas	Klaidos apibūdinimas	Priežastys	Pašalinimas
E109.0	Laisvai konfigūruojama klaida	Priklasomai nuo klaidos konfigūravimo	Priklasomai nuo klaidos konfigūravimo
E130.0	Kuro trūkumas	Kuro kiekis mažesnis už minimalų	Papildyti kurą
E131.0	Šildymo gedimas	Įsijungė šildymo termostatas	Patikrinti šildymą
E132.0	Žemas alyvos slėgis	Įsijungė alyvos slėgio jungiklis	Patikrinti alyvos lygį ir, jei reikia, papildyti Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E133.0	Per aukšta variklio temperatūra	Termostatas įjungė variklį	Patikrinti aušinimo vandens lygį Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E134.0	Nesujungtas žvaigždučių blokas	Nėra grįžamojo žvaigždučių bloko signalo	Patikrinti paleidiklį Patikrinti saugiklį Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E135.0	Nutrauktas žvaigždučių bloko kontūras	Nėra grįžamojo žvaigždučių bloko signalo	Patikrinti saugiklį Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E136.0	Paleidimas nepavyko	Atlikti 6 nesėkminges paleidimo bandymai	Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą
E137.0	Dirželio įtrūkimas	Nėra generatoriaus įtampos	Patikrinti V diržus ir, jei reikia, pakeisti Turi būti kreipiamasi į vartotojų pagalbos centrą

Jei gedimo pašalinti nepavyksta, kreipkitės į artimiausią Wilo klientų aptarnavimo tarnybą arba atstovybę.

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com