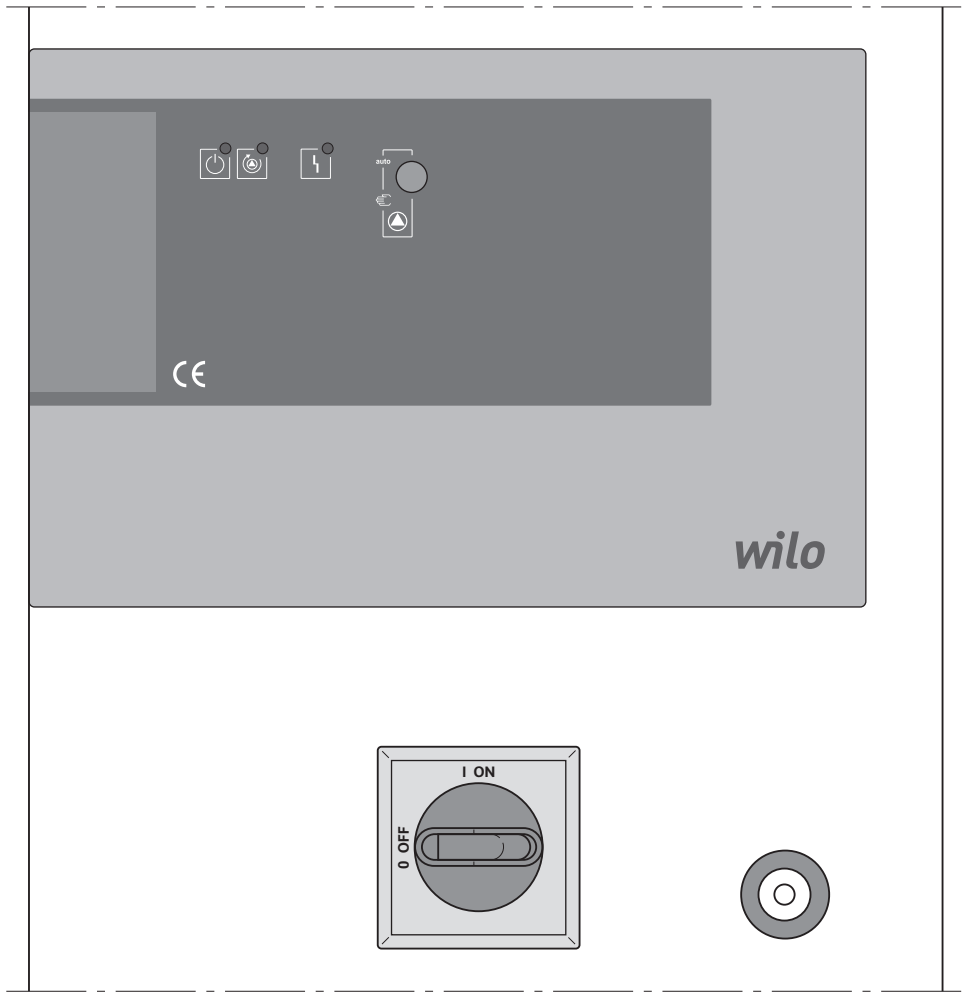


Wilo-Control SC-Fire Jockey



lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija

Fig. 1:



1 Vispārīga informācija

1.1 Par šo dokumentu

Oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas valoda ir vācu valoda. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.

Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ietilpst produkta komplektācijā. Tā vienmēr jāglabā produkta tuvumā. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums produkta atbilstoši izmantošanai un pareizi veiktai apkopei.

Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā sniegtā informācija atbilst produkta modelim kā arī drošības tehnikas pamatnormām un standartiem drukāšanas brīdī.

EK atbilstības deklarācija:

Viens EK atbilstības deklarācijas eksemplārs ir šīs ekspluatācijas instrukcijas sastāvdaļa.

Veicot ar mums nesaskaņotas tehniskas izmaiņas tur minētajās detaļās vai uztādīšanas un ekspluatācijas pamācībā minēto ražojuma/personāla drošības skaidrojumu neievērošanas gadījumā šī deklarācija zaudē savu spēku.

2 Drošība

Šajā ekspluatācijas instrukcijā ir ietvertas pamatnorādes, kas jāievēro produkta uztādīšanas, darbības un apkopes gaitā. Tādēļ ar šajā instrukcijā sniegto informāciju pirms ražojuma uztādīšanas un ekspluatācijas uzsākšanas noteikti jāiepazīstas montierim, kā arī atbildīgajam speciālistam/operatoram.

Jāievēro ne tikai šajā punktā minētie vispārīgie drošības norādījumi, bet arī turpmākajos instrukcijas punktos sniegtie īpašie drošības norādījumi, kuriem ir pievienots īpašs brīdinājuma apzīmējums.

2.1 Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas norāžu apzīmējumi

Simboli:

Vispārīga brīdinājuma simbols



Elektriskās strāvas trieciena risks



NORĀDE



Signālvārdi:

APDRAUDĒJUMS!

Pēkšņa bīstama situācija.

Norādījumu neievērošana izraisa nāvi vai rada smagas fiziskas traumas.

BRĪDINĀJUMS!

Lietotājs var gūt (smagas) traumas.

«Brīdinājums» nozīmē, ka, neievērojot norādījumus, pastāv iespēja gūt (smagas) traumas.

UZMANĪBU!

Pastāv briesmas, ka sūkņis/iekārta var tikt sabojāta. «Uzmanību» attiecas uz iespējamām ražojuma bojājumiem norāžu neievērošanas gadījumā.

NORĀDE:

Svarīga norāde par produkta lietošanu. Tā pievērš uzmanību arī iespējamām sarežģījumiem.

Obligāti jāievēro tieši uz ražojuma izvietotās norādes, piem.,

- griešanās virziena bultiņa,
- pieslēgumu apzīmējumi,
- tipa plāksnīte,
- brīdinājuma uzlīmes un tām jābūt labi salasāmām.

2.2 Personāla kvalifikācija

Personālam, kas atbild par montāžu, ekspluatāciju un apkopi, jābūt atbilstoši kvalificētam šo darbu veikšanai. Operatoram jānodrošina personāla atbildības joma, kompetence un uzraudzība. Ja personālam nav nepieciešamo zināšanu, tas attiecīgi jāapmāca un jāinstruē. Ja nepieciešams, iekārtas operatora uzdevumā to var veikt produkta ražotājs.

2.3 Drošības noteikumu neievērošanas izraisītie riski

Neievērojot drošības norādījumus, tiek radīti draudi personām, videi un ražojumam/iekārtai. Neievērojot drošības norādījumus, spēku zaudē iespēja prasīt jebkādu bojājumu atlīdzību. Atsevišķos gadījumos noteikumu neievērošana var izraisīt turpmāk norādītos riskus:

- personu apdraudējumu, kas rodas elektriskas, mehāniskas vai bakterioloģiskas iedarbības rezultātā,
- vides apdraudējumu, no sūcēm izplūstot bīstamām vielām,
- materiālos zaudējumus,
- svarīgu produkta/iekārtas funkciju atteici,
- noteikto tehniskās apkopes un remonta darbību atteici,

2.4 Apzināta darba drošība

Jāievēro šajā ekspluatācijas instrukcijā uzskaitītie drošības norādījumi, esošie vietējie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi, kā arī iespējamie iekārtas operatora iekšējie darba, lietošanas un drošības noteikumi.

2.5 Operatora drošības noteikumi

Šī ierīce nav paredzēta lietošanai personām (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām fiziskajām, kustību vai garīgajām spējām vai personām ar nepietiekamu pieredzi un/vai zināšanām par šīs ierīces lietošanu, izņemot, ja viņas šo ierīci lieto par viņu drošību atbildīgas personas klātbūtnē un uzraudzībā vai arī šī persona viņām ir sniegusi norādījumus par ierīces lietošanu.

Bērni jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka tie ar ierīci nerotaļājas.

- Ja produkta/iekārtas karstie vai aukstie komponenti rada apdraudējumu, pasūtītājam tie jānodrošina pret pieskaršanos.
- Produkta darbības laikā nedrīkst noņemt aizsargbarjeru no kustīgajām daļām (piem., savienojuma elementa).
- Bīstamu (piem., eksplozīvu, indīgu, karstu) šķidrumu sūces (piem., vārpstas blīvījumā) jānovērš tā, lai tās neradītu apdraudējumu personām un apkārtējai videi. Jāievēro valsts likumā minētie noteikumi.
- Neglabāriet produkta tuvumā viegli uzliesmojošus materiālus.
- Jānovērš elektrotraumu gūšanas iespēja. Jāievēro vietējos vai vispārīgajos noteikumos minētie (piemēram, IEC (Starptautiskās elektrotehniskās komisijas), VDE (Vācijas Elektrotehniskās, elektrotēhniskās un informācijas tehnikas apvienības) un vietējo energoapgādes uzņēmumu sniegtie norādījumi.

2.6 Montāžas un apkopes darbu drošības informācija

Uzņēmumu vadībai jānodrošina, lai visus montāžas un apkopes darbus veiktu pilnvarots un kvalificēts personāls, kuram ir plašas un dziļas zināšanas par lietošanas pamācībā sniegto informāciju.

Visus ar ražojumu/iekārtu saistītos darbus drīkst veikt tikai tad, kad tā ir izslēgta. Obligāti jāievēro uzstādīšanas un lietošanas pamācībā aprakstītā ražojuma/iekārtas izslēgšanas kārtība.

Tūlīt pēc darbu beigšanas no jauna jāpierīko vai jāpieslēdz visas drošības un aizsargierīces.

2.7 Patvaļīga rezerves daļu modificēšana un izgatavošana

Patvaļīga pārbūve un rezerves daļu izgatavošana apdraud produkta/personāla drošību, un šādā gadījumā nav spēkā arī ražotāja sniegtās drošības garantijas.

Izmaiņas ražojumā drīkst veikt tikai vienojoties ar ražotāju. Oriģinālās rezerves daļas un ražotāja apstiprinātais papildaprīkojums kalpo drošībai. Cītu rezerves daļu izmantošana atceļ ražotāja atbildību par to lietošanas rezultātā izraisītajām sekām.

2.8 Nepieļaujamas izmantošanas metodes

Piegādātā ražojuma darba drošība tiek garantēta tikai gadījumā, ja tiek izpildīti ierīces lietošanas pamācības 4. nodaļas norādījumi. Nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt katalogā/datu lapā norādītās robežvērtības.

3 Transportēšana un uzglabāšana

Uzreiz pēc produkta piegādes:

- Pārbaudiet, vai produktam transportēšanas laikā nav nodarīti bojājumi.
- Ja transportēšanas laikā radušies bojājumi, par tiem noteiktajā termiņā informējiet preces piegādātāju.



UZMANĪBU! Materiālo zaudējumu risks!

Prasībām neatbilstoša produkta transportēšana un uzglabāšana lietošanas starplaikā var radīt iekārtas bojājumus.

- Vadības ierīce jāsargā no mitruma un mehāniskiem bojājumiem.
- Ierīci nedrīkst pakļaut temperatūrām, kas pārsniedz -10 °C līdz $+50\text{ °C}$ diapazonu.

4 Izmantošanas joma (izmantošana saskaņā ar noteikumiem)

Vadības ierīce Fire Jockeypumpe paredzēta uzpildes sūkņa vadībai automātiskajās ugunsdzēsības sprinkleru sistēmās atbilstoši EN 12845.

Izmantošanas vietas: dzīvojamās un biroja ēkas, slimnīcas, viesnīcas, pārvaldības un ražošanas ēkas.

Izmantojot kopā ar atbilstošiem signāļdevējiem, sūknis tiek ieslēgts un izslēgts atkarībā no spiediena.

Prasībām neatbilstoša ierīces izmantošana ietver arī šajā instrukcijā minēto norādījumu ievērošanu.

Jebkura cita veida izmantošana, kas neatbilst sūkņa lietošanas noteikumiem, ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu.

5 Produkta tehniskie dati

5.1 Modeļa koda atšifrējums

| | |
|-----------------|---|
| Piemērs: | W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J |
| W | W = WILO |
| CTRL | Vadība |
| F | F = ugunsdzēsības mērķi |
| 1x | Sūkņu skaits |
| 1,25A | Maksimālā motora nominālā strāva [A] |
| T4 | T = 3 fāzes; 4 = 400 V |
| DOL | Direct online (tiešā palaide) |
| FM | Frame mounted (uzstādīts uz pamata rāmja) |
| ND5 | New Design vadības ierīce, izmērs: 300x500x250mm |
| J | Vadības ierīce Jockeypumpe (uzpildes sūknis) |

5.2 Tehniskie parametri (standarta modelis)

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Tīkla spriegums [V]: | 3~400 V (L1, L2, L3, PE) |
| Frekvence [Hz]: | 50/60 Hz |
| Vadības spriegums [V]: | 24 VAC |
| Maks. strāvas patēriņš [A]: | Skatiet tipa tehnisko datu plāksnīti |
| Aizsardzības klase: | IP 54 |
| Maks. elektrotīkla drošinātājs [A]: | Skatiet pieslēguma plānu |
| Apkārtējā gaisa temperatūra [°C]: | no 0 līdz +40 °C |
| Elektriskā drošība: | II piesārņojuma pakāpe |
| Trauksmes/ziņotāja kontakts | 250 VAC, 1 A |

5.3 Piegādes komplektācija

- Vadības ierīce
- Elektriskā shēma
- Fire Jockeypumpe uzstādīšanas un lietošanas pamācība
- Pārbaudes protokols atbilstoši EN 60204-1

5.4 Piederumi

6 Apraksts un darbības princips

6.1 Produkta apraksts

6.1.1 Darbības apraksts

Vadības ierīce tiek izmantota pieplūdes sūkņa vadībai automātiskajās ugunsdzēsības sprinkleru sistēmās atbilstoši EN 12845. Sūkni vadības ierīce ieslēdz un izslēdz atkarībā no spiediena. Iekārtas darbības stāvokļi, piem., gatavība, sūkņa darbība un traucējumi tiek optiski attēloti ar durvīs esošajām gaismas diodēm. Papildu ar pagriežamo slēdzi iespējams mainīt darbības režīmu.

Lai novirzītu tālāk traucējumu ziņojumu ēkas vadības sistēmai, pieejams bezpotenciāla kontakts.

6.1.2 Vadības ierīces uzbūve

Vadības ierīces uzbūve ir atkarīga no pieslēdzamā sūkņa jaudas. Tā sastāv no šādiem elementiem:

- Galvenais slēdzis: vadības ierīces ieslēgšana/izslēgšana.
- Human-Machine-Interface (HMI): darbības stāvokļa (gatavība, sūkņa darbība un traucējums) rādījuma signāllampīņa, darbības režīma izvēles pagriežamais slēdzis.
- Piedziņu drošināšana: sūkņa motora drošināšana ar motora aizsardzības slēdzi.
- Relejs/releju kombinācijas: sūkņu ieslēgšanai paredzēts relejs.
- Manuālā/automātiskā režīmā pagriežamais slēdzis: darbības režīmu «Manuāls» (sūkņa manuāla ieslēgšana) un «Auto» (no spiediena atkarīga sūkņa ieslēgšana) izvēles slēdzis.

6.2 Funkcijas un lietošana



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!

Strādājot pie atvērtas vadības ierīces, pastāv strāvas trieciena gūšanas risks, ja tiek aizskartas strāvu vadošās daļas.

Darbus drīkst veikt tikai speciālisti!

NORĀDE:

Pēc vadības ierīces pieslēgšanas elektriskās strāvas tīklam, kā arī pēc katra strāvas padeves pārtraukuma, vadības ierīce ieslēdzas tajā pašā darbības režīmā, kāds tai bija iestatīts pirms strāvas padeves pārtraukuma.



6.2.1 Vadības ierīču darbības veidi (Fig. 1)


Vadības ierīces ieslēgšana vai izslēgšana

Pēc barošanas pieslēgšanas ar galveno slēdzi iespējams ieslēgt vai izslēgt vadības ierīci. Pēc galvenā slēdža ieslēgšanas, ierīci nekavējoties ir gatava darbam. Gatavība tiek attēlota, signāl-

lampiņai  spīdot zaļā krāsā.

Sūkņa pieprasījums

Ja spiediena slēdzis nesasniedz nominālo spiedienu, tiek ieslēgts pievienotais sūknis. Signāl-

lampiņa  norāda par sūkņa darbību. Pēc nominālā spiediena sasniegšanas vai pārsniegšanas sūknis nekavējoties atkārtoti

izslēdzas. Signāllampīņa  izslēdzas.

6.2.2 Motora aizsardzība

Aizsardzība pret pārslodzes strāvu

Tiešās palaišanas motoru aizsardzība tiek nodrošināta, izmantojot motora aizsardzības slēdžus ar termiskiem un elektromagnētiskiem relejiem. Palaišanas strāva jāiestata ar motora aizsardzības slēdzi.

Motora aizsardzība darbojas arī manuālā režīmā, izraisot attiecīgā sūkņa deaktivizāciju.

6.2.3 Vadības ierīces izmantošana

Galvenais slēdzis
Iesl./izsl. (aizslēdzams pozīcijā «Izsl.»)



Manuālā/automātiskā režīmā pagriežamais slēdzis

Pagriežamajam slēdzim ir divi slēdža stāvokļi. Augšējā stāvoklī iekārta atrodas ekspluatācijas veidā «auto». Apakšējā stāvoklī iekārta atrodas ekspluatācijas veidā «Manuāls».

Ekspluatācijas veids «auto»:

Ja pagriežamais slēdzis atrodas stāvoklī «auto» (augšējais stāvoklis), sūknis tiek vadīts atkarībā no spiediena slēdža vai spiediena.

Ekspluatācijas veids «Manuāls»:

Ja pagriežamais slēdzis tiek pārslēgts stāvoklī «Manuāls» (apakšējais stāvoklis), sūknis nekavējoties tiek ieslēgts neatkarīgi no spiediena slēdža vai spiediena. Sūknis paliek nepārtraukti ieslēgts līdz brīdim, kad pagriežamais slēdzis tiek pārslēgts stāvoklī «Manuāls».

6.2.4 Vadības ierīces rādījumu elementi

Gatavība darbam



Signāllampīņa «Gatavība darbam» spīd zaļā krāsā, tiklīdz iekārtai tiek pieslēgta barošana un tiek ieslēgts galvenais slēdzis. Iekārta ir gatava ekspluatācijai.

Sūkņa darbība



Signāllampīņa «Sūkņa darbība» spīd zaļā krāsā, tiklīdz sūknis ir ieslēgts un nav neviena traucējuma.

Traucējums



Signāllampīņa «Traucējums» spīd dzeltenā krāsā, tiklīdz sūkņa pārslodzes strāvas iedarbībā izslēdzas motora aizsardzības slēdzis.

7 Montāža un pieslēgums elektrotīklam

Montāža un pieslēgums elektrotīklam jāveic atbilstoši vietējiem noteikumiem, un to drīkst veikt tikai speciālisti!

BRĪDINĀJUMS! Miesas bojājumu risks!

Jāievēro spēkā esošie negadījumu profilakses noteikumi.

Brīdinājums! Elektriskās strāvas trieciena draudi!

Jānovērš elektrotraumu gūšanas iespēja.

Jāievēro vietējos vai vispārīgajos noteikumos minētie (piemēram, IEC (Starptautiskās elektrotehniskās komisijas)) un vietējo energoapgādes uzņēmumu sniegtie norādījumi.

7.1 Montāža

Vadības ierīce/iekārta jāuzstāda sausā vietā. Uzstādīšanas vietu aizsargāt no tiešas saules staru ietekmes.

7.2 Pieslēgšana elektrotīklam



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!

Nepareizi veicot pieslēgšanu elektrotīklam, pastāv dzīvībai bīstama strāvas trieciena gūšanas risks.

- Pieslēgšanu elektrotīklam uzticiet tikai tādam elektriķim, kuru ir pilnvarojis vietējais energoapgādes uzņēmums un kurš darbus veiks atbilstoši darba drošības instrukcijai.
- Ievērot sūkņu un piederumu uzstādīšanas un ekspluatācijas noteikumus!
- Pirms visu darbu veikšanas atvienot sprieguma padevi.

**Brīdinājums! Elektriskās strāvas trieciena draudi!**

Sprieguma ievades daļā dzīvībai bīstams spriegums saglabājas arī tad, ja ir izslēgts galvenais slēdzis.

- Elektrotīkla pieslēgumam, strāvas veidam un spriegumam jāatbilst uz vadības ierīces datu plāksnītes norādītajiem parametriem.

**NORĀDE:**

- Elektrotīkla drošinātājs jāuzstāda atbilstoši norādēm pieslēguma plānā
- Strāvas padeves kabeļa galu izvadiet cauri kabeļu skrūvsavienojumiem un kabeļu ieejām, kabeļus uzstādiet atbilstoši apzīmējumiem uz spaiļu paneļiem.
- Iezemējiet sūkni/iekārtu atbilstoši norādījumiem.

7.2.1 Strāvas pieslēgums

Pieslēdziet pasūtītāja nodrošināto barošanas tīklam paredzēto 4 dzīslu kabeļi (L1, L2, L3, PE) pie galvenā slēdža atbilstoši principshēmai.

7.2.2 Sūkņu pieslēgums

levērojiet sūkņu uzstādīšanas un izmantošanas norādes!



Pieslēdziet sūkni pie spaiļu līstēm atbilstoši principshēmai. Sūkņu darbība tiek sākta tiešā palaidē.

7.2.3 Spiediena slēdža pieslēgums

Pieslēdziet spiediena slēdzi pie spaiļu līstēm atbilstoši principshēmai. Spiediena slēdža kontakts spiediena krituma gadījumā aizveras, lai ieslēgtu sūkni.

7.2.4 Bojājuma signāla pieslēgums

Pie bojājuma signāla spaiļu līstes iespējams saņemt ziņojumu, izmantot bezpotenciāla kontaktu, kas informē par traucējumu (skatiet principshēmu).

8 Eksploatācijas uzsākšana

BRĪDINĀJUMS! Draudi dzīvībai!
Izmantošanas uzsākšanu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!

Veicot nepareizu izmantošanas uzsākšanu, iespējami draudi dzīvībai. Izmantošanas uzsākšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem.



APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!
Strādājot pie atvērta vadības ierīces, pastāv strāvas trieciena gūšanas risks, ja tiek aizskartas strāvu vadošās daļas.
Darbus drīkst veikt tikai speciālisti!

Ieteicams, lai vadības ierīces eksploatācijas uzsākšanu veiktu Wilo klientu serviss.

Pirms iekārtas pirmās ieslēgšanas jāpārbauda, vai visi iekārtas vadi, jo īpaši zemējuma vads, ir pieslēgti pareizi.



Visas pieslēguma spaiļes pirms eksploatācijas uzsākšanas ir jāpievelk!

8.1 Motora griešanās virziena pārbaude

Islaicīgi ieslēdzot katru sūkni darba režīmā «Manuāls» (skatiet 6.2.3), pārbaudiet, vai strāvas tīklam pievienotā sūkņa griešanās virziens atbilst. Sūkņa motoram turpinot griezties, salīdziniet ventilatora rotora griešanās virzienu ar virziena norādi uz sūkņa korpusa.

Gadījumā, ja nepareizi griežas strāvas tīklam pievienotais sūknis, apmainiet vietām jebkuras divas galvenā strāvas padeves kabeļa fāzes.

8.2 Pārslodzes strāvas aizsargierīces iestatīšana

Izmantojot tiešo palaidi, iestatiet motora aizsardzības slēdzi atbilstoši sūkņa nominālajai strāvai I_N . Nominālā strāva I_N ir norādīta uz sūkņa datu plāksnītes.

9 Apkope

Apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!

APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!
Veicot darbus ar elektroierīcēm, ir iespējams dzīvībai bīstama strāvas trieciena gūšanas risks.

- **Veicot jebkādas tehniskās apkopes un labošanas darbus, jāatvieno vadības ierīces sprieguma padeve un tas ir jānodrošina pret neatļautu atkārtotu ieslēgšanu.**
- **Bojājumus pieslēguma kabeļi drīkst novērst vienīgi kvalificēts elektriķis.**

- Vadības ierīcei jābūt tīrai.
- Veiciet vadības ierīces elektrisko detaļu vizuālo pārbaudi.


**10 Traucējumi, cēloņi un to novēršana**


APDRAUDĒJUMS! Draudi dzīvībai!
Veicot darbus ar elektroierīcēm, ir iespējams dzīvībai bīstama strāvas trieciena gūšanas risks. Eksploatācijas uzsākšanu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti! Ievērot Drošība2 norādītos drošības noteikumus.

Veicot jebkādas traucējumu novēršanas darbus, atvienot ierīci no sprieguma padeves un nobloķēt pret neatļautu ieslēgšanu.

10.1 Traucējumu indikācija

Traucējuma rašanās gadījumā bojājuma signāla

signāllampiņa  spīd dzeltenā krāsā. Traucējuma ziņojumu iespējams saņemt ziņojumu, izmantot bezpotenciāla kontaktu.

| Traucējumi | Cēloņi | Novēršana |
|---|---|---|
| Signāllampiņa  spīd dzeltenā krāsā | Nostrādājusi pārslodzes strāvas aizsargierīce | Atkārtoti ieslēdziet motora aizsardzības slēdzi |

Ja traucējumu novērst neizdodas, lūdzam jūs vērsties tuvākajā Wilo klientu servisā vai pārstāvniecībā.



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