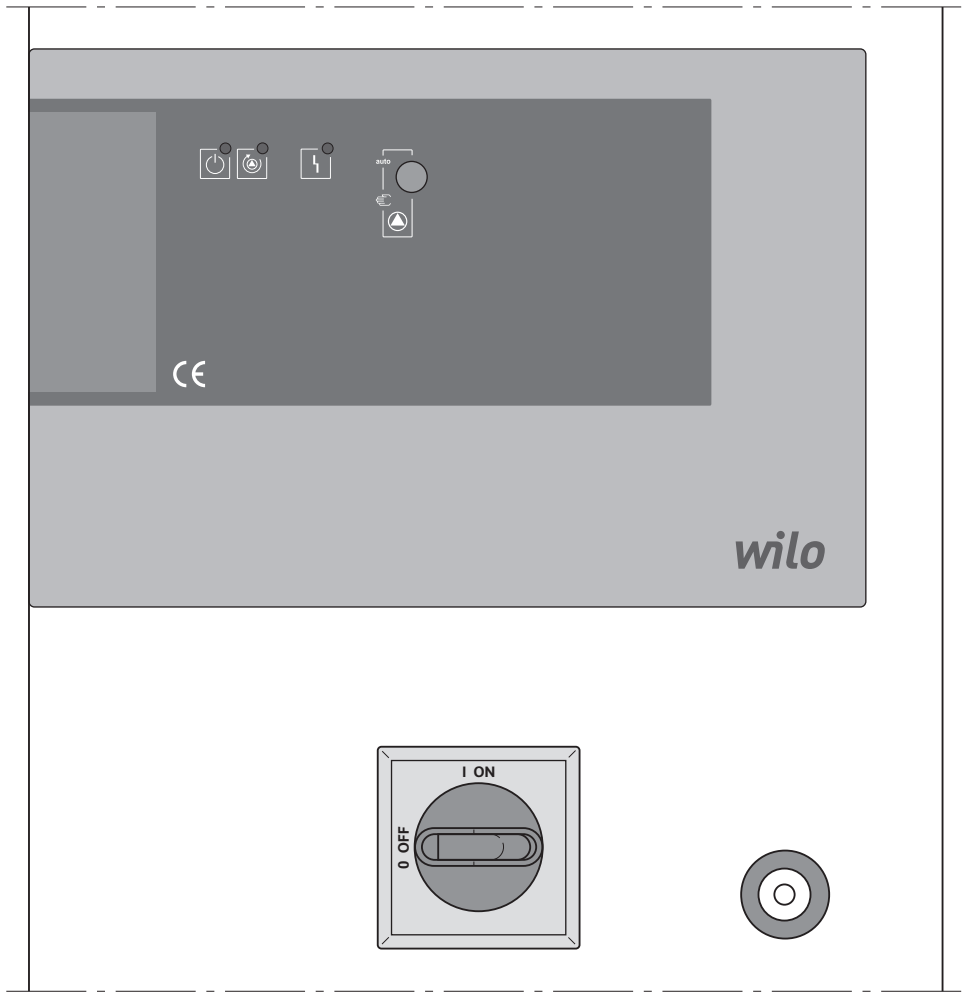


Wilo-Control SC-Fire Jockey



et Paigaldus- ja kasutusjuhend

Fig. 1:



1 Üldist

1.1 Selle juhendi kohta

Originaalkasutusjuhend on saksa keeles. Selle kasutusjuhendi kõik teised keeled on tõlked originaalkeelest.

Paigaldus- ja kasutusjuhend kuulub seadme koosseisu. See peab olema igal ajal seadme läheduses kasutusvalmis. Selle kasutusjuhendi täpne järgimine on toote otstarbekohase kasutamise ja õige käsitsemise eelduseks.

Paigaldus- ja kasutusjuhend vastab juhendi trükkimineku ajal toote versioonile ja kehtivatele ohutustehnilistele eeskirjadele ja standarditele.

EÜ vastavusdeklaratsioon

EÜ vastavusdeklaratsiooni eksemplar on selle kasutusjuhendi osaks.

Selles nimetatud mudelite meiega kooskõlastamata tehniliste muudatuste tegemise või toote/inimeste ohutust puudutavate selgituste eiramise korral kaotab see avaldus kehtivuse.

2 Ohutus

Selles kasutusjuhendis on esitatud peamised juhised, mida paigaldamisel, kasutamisel ja hooldusel tuleb järgida. Seetõttu peavad paigaldaja ning volitatud tehniline personal/käitaja kasutusjuhendi enne paigaldamist ja kasutuselevõttu kindlasti läbi lugema.

Lisaks selles ohutuse peatükis esitatud üldistele ohutusnõuetele tuleb järgida ka järgnevat peatükikes olevaid ohusümboliga varustatud spetsiaalseid ohutusjuhiseid.

2.1 Juhiste tähistamine kasutusjuhendis

Sümbolid:

Üldine ohusümbol



Elektripinge oht



NÕUANNE



Signaalsõnad

OHT!

Eriti ohtlik olukord.

Eiramine võib põhjustada surma või üliraskeid vigastusi.

HOIATUS!

Kasutaja võib (raskelt) viga saada. «Hoiatus» tähendab, et nõuande eiramine võib põhjustada (raskeid) inimvigastusi.

ETTEVAATUST!

Pumba/seadme kahjustamise oht.

«Ettevaatust» tähendab, et nõuande eiramise tagajärjeks võib olla toote kahjustamine.

NÕUANNE:

Kasulik nõuanne toote käsitsemiseks. Juhib tähelepanu võimalikele raskustele.

Otse tootele paigaldatud juhiseid, nt

- pöörlemisruudu näitav nool,
- ühenduste tähised,
- andmesilt,
- hoiatuskleebis, tuleb kindlasti järgida ja täielikult loetavatena hoida.

2.2 Töötajate kvalifikatsioon

Seadet võib paigaldada, kasutada ja hooldada personal, kellel on nendeks töödeks vastav kvalifikatsioon. Omanik peab määrama personali vastutusala ja volitused ning tagama kontrollimise. Kui personali teadmised ei vasta vajalikule tasemele, tuleb personali koolitada ja juhendada. Koolitust ja juhendamist võib seadme omanik vajaduse korral tellida seadme tootjalt.

2.3 Ohutusjuhiste mittejärgimisest põhjustatud ohud

Ohutusnõuete eiramine võib põhjustada inimeste, keskkonna ja toote/seadme jaoks ohtliku olukorra. Ohutusnõuete eiramise tagajärjeks on igasuguste kahjutasunõuete õigusest ilmajäämine.

Täpsemalt võivad eiramisega kaasneda näiteks järgmised ohud:

- elektrilistest, mehaanilistest ja bakterioloogilistest mõjutustest tulenevad ohud inimestele,
- oht keskkonnale ohtlike ainete lekkimise tõttu,
- materiaalne kahju,
- toote/seadme oluliste funktsioonide ülesütlamine,
- ettenähtud hooldus- ja remonttööde ärajäämine.

2.4 Ohuteadlik tööviis

Järgige käesolevas kasutusjuhendis toodud ohutusjuhiseid, kehtivaid siseriiklike õnnetusjuhtumite vältimise eeskirju ning ettevõttesisesi töö-, kasutus- ja ohutuseeskirju.

2.5 Ohutusjuhised seadme kasutajale

See seade ei ole ette nähtud kasutamiseks inimestele (sh lastele), kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on puudulikud või kel puudub vastav kogemus ja/või teadmised, v.a juhul, kui neid kontrollib ja juhendab seadme kasutamisel isik, kes vastutab nende ohutuse eest. Valvake, et lapsed seadmega ei mängiks.

- Kui toote/seadme kuumad või külmad osad võivad põhjustada ohu, tuleb need varustada kaitsekatteta puudutamise eest.
- Töötaval seadmel ei tohi eemaldada liikuvate komponentide (nt sidurite) puutekaitset.
- Ohtlike (nt plahvatusohtlike, mürgiste, kuumade) vedelike lekkimise korral (nt võllitihendist) tuleb lekkiv vedelik ära juhtida nii, et ei tekiks ohu inimestele ega keskkonnale. Pidage kinni siseriiklikest eeskirjadest.

- Kergsüttivad materjalid tuleb põhimõtteliselt tootest eemal hoida.
- Välistage elektrienergiast tulenevad ohud. Järgige kohalikke või üldiseid eeskirju [nt IEC, VDE jne] ning kohaliku energiavarustusettevõtte eeskirju.

2.6 Paigaldus- ja hooldustööde ohutusjuhised

Käitaja peab hoolitsema selle eest, et kõiki paigaldus- ja hooldustöid teevad volitatud ja kvalifitseeritud spetsialistid, kes on põhjalikult tutvunud kasutusjuhendiga.

Tööde teostamiseks toote/seadme juures peab see olema seisatud. Paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatud toimimisviisist toote/seadme seiskamiseks tuleb kindlasti kinni pidada.

Kohe pärast töö lõpetamist tuleb kõik turva- ja kaitseadised uuesti paigaldada või toimivaks muuta.

2.7 Omavoliline ümberehitamine ja varuosade valmistamine

Omavoliline ümberehitus ja omavalmistatud varuosade kasutamine ohustab toote/töötajate turvalisust ning muudab kehtetuks tootja esitatud ohutustunnistused.

Toote muutmine on lubatud ainult pärast kooskõlastamist tootjaga. Ohutuse huvides tuleb kasutada originaalvaruosi ja tootja poolt autoriseeritud lisavarustust. Teiste osade kasutamise tõttu tekkinud kahjustuste korral garantii ei kehti.

2.8 Lubamatud kasutusviisid

Tarnitud toote töökindlus on tagatud ainult otstarbele vastava kasutamise korral vastavalt kasutusjuhendi 4. osale. Kataloogis/andmelehel esitatud piirväärtustest tuleb kindlasti kinni pidada.

3 Transport ja ladustamine

Kohe pärast toote kättesaamist:

- kontrollige seda transpordikahjustuste osas,
- transpordikahjustuste korral võtke ettenähtud aja jooksul ühendust transpordifirmaga.

ETTEVAATUST! Materiaalsete kahjude oht!

Nõuetele mittevastav transport ja vaheladustamine võivad toodet kahjustada.

- Lülitusseadist tuleb kaitsta niiskuse ja mehhaaniliste kahjustuste eest.
- See ei talu temperatuure, mis jäävad väljapoole vahemikku -10 °C kuni $+50\text{ °C}$.



4 Kasutusotstarve (otstarbekohane kasutamine)

Lülitiseseadist kasutatakse Fire Jockey rõhuhooldispumba juhtimiseks automaatses sprinklersüsteemides standardi EN 12845 järgi.

Kasutusalaadeks on elu- ja büroohooned, haiglad, hotellid, haldus- ja tööstushooned.

Koostöös sobivate signaalanduritega lülitatakse pumba rõhust sütuvalt sisse/välja.

Otstarbele vastav kasutamine tähendab ka käesoleva kasutusjuhendi järgimist.

Igasugune sellest erinev kasutamine on otstarbele mittevastav.

5 Toote andmed

5.1 Tüübikood

Näide:	W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J
W	W = WILO
CTRL	Juhtimine
F	F = tulekustutuseesmärk
1x	Pumpade arv
1,25A	Maksimaalne mootori nimivool [A]
T4	T = 3 faasi; 4 = 400 V
DOL	Direct online (otsekäivitus)
FM	Frame mounted (alusraamile paigaldatud)
ND5	New Design lülitiseseadis suuruses 300x500x250mm
J	Lülitiseseadis Jockey pump (rõhuhooldispump)

5.2 Tehnilised andmed (standardvarustus)

Toitepinge [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
sagedus [Hz]:	50/60 Hz
juhtpinge [V]:	24 VAC
max voolutarve [A]:	vt andmesilti
Kaitseklass:	IP 54
maks võrgupoolne kaitse [A]:	vt elektriskeem
keskkonnatemperatuur [°C]:	0 kuni +40 °C
elektriohutus:	määrumisaste II
Alarm-/teatekontakt	250 VAC, 1 A

5.3 Tarnekomplekt

- Lülitusseadis
- Elektriskeem
- Fire Jockey pumba paigaldus- ja kasutusjuhend
- Kontrollprotokoll standardi EN 60204-1 järgi

5.4 Lisavarustus

6 Kirjeldus ja töötamine

6.1 Pumba kirjeldus

6.1.1 Talitluse kirjeldus

Lülitusseadist kasutatakse rõuhoidmispumba juhtimiseks sprinklersüsteemides standardi EN 12845 järgi. Pumba on võimalik rõhust sõltuvalt juhtimise kaudu sisse/välja lülitada. Seadme olekut nagu valmisolek, töö ja rike kuvatakse ukstes paiknevate LED tuledega. Lisaks sellele on pöördnupuga võimalik muuta seadme töörežiimi. Tõrkesignaali edastamiseks hoonehaldussüsteemile kasutatakse potentsiaalivaba kontakti.

6.1.2 Lülitusseadise ülesehitus

Juhtseadise ülesehitus sõltub ühendatava pumba võimsusest. See koosneb järgmistest elementidest:

- Pealüliti: Lülitusseadise sisse/välja lülitamine.
- Human-Machine-Interface (HMI): Märgutuli tööoleku kuvamiseks (valmisolek, pumba töö ja rike), pöördlüli töörežiimi valimiseks.
- Ajamite kaitse: Pumba mootori kaitse mootori kaitselülitiga
- Kaitse/kaitsekombinatsioonid: kaitse pumpade väljalülitamise vastu
- Manuaalse-automaatse režiimi pöördlüli: Lüli töörežiimi «manuaalne» (pumba manuaalne lülitamine) ja «automaatne» (rõhust sõltuv pumba lülitamine) vahel valimiseks

6.2 Talitus ja käsitsemine



OHT! Eluohhtlik!

Avatud lülitusseadisega töötamisel esineb elektrilöögi oht, kui puudutada pingestatud detaile.

Neid töid tohivad teha ainult spetsialistid!



NÕUANNE:

Pärast lülitusseadise ühendamist toitepingega ning pärast igat toite katkemist lülitub lülitusseadise tagasi režiimile, mis oli määratud enne toite katkemist.

6.2.1 Juhtseadiste töörežiimid (Fig. 1)

Lülitusseadise sisse/välja lülitamine.

Pärast vooluvarustuse sisselülitamist saab lülitusseadist pealülitiga sisse/välja lülitada. Põrast pealüliti sisselülitamist on seade koheselt töövalmis. Valmisolekut kuvatakse seeläbi, et roheline tuli



põleb

Pumba nõuded

Kui rõhk on rõhulüliti juures seadistatust madalam, lülitatakse ühendatud pump sisse. Märgutuli



signaliseerib pumba tööd.

Pärast etteantud rõhu saavutamist või ületamist lülitab pump ennast koheselt välja. Märgutuli



kustub.

6.2.2 Mootori kaitse

Liigvoolukaitse

Lülitusseadmete mootoreid võimsusega kuni 4,0 kW kaitstakse termilise ja elektromagnetilise vabastiga mootorikaitselülitite abil. Rakendusvool tuleb alati ühendada vahetult mootori voolukaitsme külge.

Mootorikaitse on aktiivneka avariirežiimi korral ja lülitab vastava pumba välja.

6.2.3 Lülitusseadme käsitsemine

Pealüliti

Pealüliti sisse/välja (lukustatav asendis «Aus» (välja))



Manuaalse-automaatse režiimi pöördlüli

Pöördlülitil on kaks asendit. Ülemises asendis on seade režiimis «auto» (automaatne). Alumises asendis on seade režiimis «manu» (manuaalne).

Töörežiim «auto»:

Kui pöördlüli on asendis «auto» (ülemine asend) juhatakse pumba sõltuvalt rõhulülitist või rõhust.

Töörežiim «manu»:

Kui pöördlüli viiakse asendisse «manuaalne» (alumine positsioon), lülitatakse pump sõltumata rõhulülitist või rõhust sisse. Pump jääb niikauaks sisselülitatuks kuni pöördnupp on asendis «manuaalne».

6.2.4 Lülitusseadise näidikud

Töövalmidus



Märgutuli «töövalmidus» põleb roheliselt niipea, kui võrgutoide ja pealüliti on sisse lülitatud. Seade on tööks valmis.

Pumba töö



Märgutuli «pumba töö» põleb roheliselt niipea, kui pump on sisse lülitatud ja ei esine ühtegi riket.

Tõrge



Märgutuli «rike» põleb kollaselt niipea, kui pumba liigvoolu tõttu käivitus mootori kaitselüliti.

7 Paigaldamine ja elektriühendus

Paigalduse ja elektriühenduste osas tuleb järgida kohalikke eeskirju ning paigaldamist ja elektriühendusi tohivad teostada ainult spetsialistid!



HOIATUS! Inimeste vigastamise oht!

Järgida tuleb olemasolevaid õnnetusjuhtumite vältimise eeskirju.



Hoiatus! Ohtlik elektrilöögi tõttu!

Välisstage elektrienergiast tulenevad ohud. Järgige kohalikke või üldiseid eeskirju [nt IEC] ning kohaliku energiavarustusettevõtte eeskirju.

7.1 Paigaldamine

Lülitusseadis/seade peab olema paigaldatud kuiva kohta.

Paigalduskoht peab olema otsese päikesekiirguse eest kaitstud.

7.2 Elektriühendus



OHT! Eluohhtlik!

Nõuetele mittevastavalt teostatud elektriühenduste korral on eluohhtliku elektrilöögi oht.

- Elektriühendusi tohib lasta teha ainult kohaliku energiaettevõtte volitatud elektrikul, kes järgib kohalikke eeskirju.
- Järgige pumpade ja lisavarustuse paigaldus- ja kasutusjuhendeid!
- Enne kõiki töid tuleb toitepinge välja lülitada.



Hoiatus! Ohtlik elektrilöögi tõttu!

Ka väljalülitatud pealüliti siseneval poolel on eluohhtlik pinge.

- Järgige kontrolliseadme andmesildil olevaid andmeid, võrguühenduse vooluliik ja pinge peavad vastama andmesildi andmetele,



NÕUANNE:

- Toitevõrgu kaitse kooskõlas elektriskeemi andmetega
- Viige võrgukaabli kaabliotsad läbi kaabliavade ja kaablisurveviikude ning ühendage vastavalt tähi- sele klemmiistuga.
- Pump/seade tuleb nõuetekohaselt maandada

7.2.1 Sisendi ühendus

Vooluvõrgu kohapealne 4 soonega kaabel (L1, L2, L3, PE) tuleb pealüliti külge paigaldada vastaval elektriskeemile.

7.2.2 Pumpade ühendus



Järgige pumpade paigaldus- ja kasutusjuhendit!

Pump ühendatakse klemmiistu külge vastavalt elektriskeemile. Pump töötab otsekäivitusega.

7.2.3 Rõhulüliti ühendus

Rõhulüliti ühendatakse klemmiistu külge vastavalt elektriskeemile. Rõhulüliti kontakt sulgub rõhu langemisel ja pump lülitatakse sisse.

7.2.4 Tõrke signaali ühendus

Tõrke signaali klemmiistu küljest on võimalik potentsiaalivaba kontakti kaudu võtta signaal, mis signaliseerib riket (vt elektriskeem).

8 Kasutuselevõtt



HOIATUS! Eluohhtlik!

Kasutusele tohib võtta ainult kvalifitseeritud personal!

Mitte nõuetekohase kasutuselevõtu korral esineb eluohht. Kasutusele tohib võtta vaid kvalifitseeritud spetsialist.



OHT! Eluohhtlik!

Avatud lülitusseadisega töötamisel esineb elektrilöögi oht, kui puudutada pingestatud detaile.

Neid töid tohivad teha ainult spetsialistid!

Soovitame lülitusseadise lasta kasutusele võtta Wilo klienditeenindusel.

Enne esmakordset sisselülitamist tuleb kontrollida kohapeal tehtud ühenduste korralikkust, eriti maandust.



Järelepingutage enne kasutuselevõtmist kõik ühendusklemmid!

8.1 Mootori pöörlemissuuna kontrollimine

Kontrollige pumba lühiajalise sisselülitamisega töörežiimi »manuaalne« (vt 6.2.3), kas pumba pöörlemissuund on õige. Pumba mootori seiskumisel võrrelge ventilaatori tiiviku pöörlemissuunda pumba korpusel paikneva noole suunaga. Pumba vale pöörlemissuuna korral vahetage peavooluvõrgus kaks suvalist faasi.

8.2 Liigvoolukaitsme seadistamine

Mootori kaitselüliti peab otsekäivituse korral olema seadistatud pumba nimivoolule I_N . Nimivool I_N on märgitud pumba andmesildilt.

9 Hooldus

Hooldus- ja remonditöid laske teha ainult kvalifitseeritud spetsialistidel!



OHT! Eluohhtlik!

Töötamine elektriseadmetega on elektriöögi ohu tõttu eluohhtlik.

- Kõigi hooldus- ja remonditööde puhul tuleb lülitusseadis lülitada pingevabaks ja kindlustada omavolilise uuesti sisselülitamise vastu.
- Toitejuhtme kahjustusi tohib põhimõtteliselt kõrvaldada ainult kvalifitseeritud elektrik.
- Lülitusseadis peab olema puhas.
- Lülitusseadises paiknevate elektriliste komponentide visuaalne kontroll.

10 Rikked, põhjused ja kõrvaldamine



OHT! Eluohhtlik!

Töötamine elektriseadmetega on elektriöögi ohu tõttu eluohhtlik.

Rikete kõrvaldamine ainult kvalifitseeritud spetsialistide poolt! Pidada kinni peatükis 2 Ohutus antud ohutusjuhistest.

Enne kõiki hooldustöid tuleb seade lülitada pingevabaks ja kaitsta volitamata sisselülitamise vastu.

10.1 Tõrke märgutuli

Rikke tekkimisel süttib kollane rikke märgutuli



Rikke signaali saab võtta potentsiaalivabalt kontaktilt.

Tõrked	Põhjused	Kõrvaldamine
<p>Märgutuli põleb kollaselt</p>	Liigvoolukaitsme aktiveerus	Mootori kaitselüliti uuesti sisselülitamine

Kui tõrget ei ole võimalik kõrvaldada, pöörduge palun lähima Wilo-klienditeeninduse või esinduse poole.

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