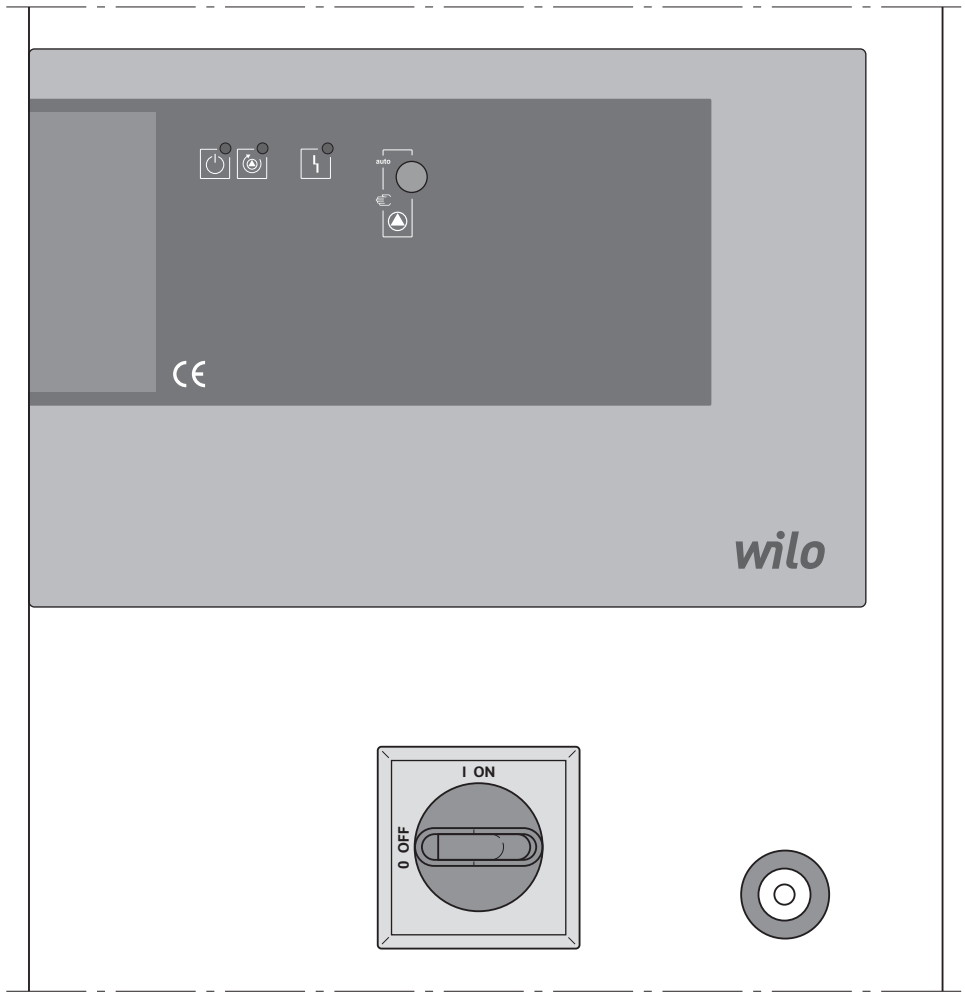


Wilo-Control SC-Fire Jockey



hr Upute za ugradnju i uporabu

Slika 1:



1 Općenito

1.1 O ovom dokumentu

Originalne upute za ugradnju i uporabu napisane su na njemačkom jeziku. Verzije ovih uputa na ostalim jezicima prijevod su originalnih uputa za ugradnju i uporabu.

Upute za ugradnju i uporabu sastavni su dio proizvoda. Uvijek se moraju nalaziti u blizini proizvoda. Točno pridržavanje ovih uputa uvijek je za namjensku uporabu uređaja i ispravno rukovanje njime. Upute za ugradnju i uporabu odgovaraju izvedbi proizvoda i aktualnom stanju relevantnih sigurnosno-tehničkih propisa i normi u trenutku tiska.

EZ izjava o sukladnosti:

Preslika EC izjave o sukladnosti sastavni je dio ovih uputa za ugradnju i uporabu.

U slučaju tehničke preinake izvedbi navedenih u uputama za ugradnju i uporabu koje se provode bez naše suglasnosti ili u slučaju nepridržavanja objašnjenja u vezi sa sigurnošću proizvoda/osoblja navedenih u uputama za uporabu izjava gubi pravovaljanost.

2 Sigurnost

Ove upute za ugradnju i uporabu sadrže osnovne napomene na koje treba obratiti pozornost pri montaži, radu i održavanju. Zbog toga monter i stručno osoblje/operater prije montaže i puštanja u pogon obvezno moraju pročitati ove upute za ugradnju i uporabu.

Ne treba obratiti pozornost samo na opće sigurnosne napomene navedene pod ovom glavnom točkom sigurnosti nego i na specijalne sigurnosne napomene umetnute pod sljedećim glavnim točkama.

2.1 Označavanje napomena u uputama za ugradnju i uporabu

Simboli:

Opći simbol opasnosti



Opasnost uslijed električnog napona



NAPOMENA



Signalne riječi:

OPASNOST!

Akutno opasna situacija.

Nepridržavanje sigurnosnih napomena uzrokuje smrt ili najteže ozljede.

UPOZORENJE!

Korisnik može pretrpjeti (teške) ozljede.

»Upozorenje« podrazumijeva da su vjerojatne (teške) ozljede osoba ako se ne poštuje ova napomena.

OPREZ!

Postoji opasnost od oštećenja pumpe/postrojenja. »Oprez« se odnosi na moguće štete na proizvodu uslijed nepridržavanja napomene.

NAPOMENA:

Korisna napomena za rukovanje proizvodom.

Upozorava i na moguće poteškoće.

Napomene koje se nalaze izravno na proizvodu, kao što su npr.

- strelica koja pokazuje smjer vrtnje,
 - oznake za priključke,
 - tipska pločica,
 - naljepnice s upozorenjima
- valja obvezno poštovati i održavati u potpuno čitljivom stanju.

2.2 Kvalifikacija osoblja

Osoblje za montažu, posluživanje i održavanje mora imati odgovarajuće kvalifikacije za navedene radove. Područje odgovornosti, nadležnost i nadzor osoblja treba osigurati korisnik. Ako osoblje ne raspolaže potrebnim znanjima, valja ga školovati i uputiti. Ako je potrebno, to može izvršiti proizvođač proizvoda po korisnikovu nalogu.

2.3 Opasnosti kod nepridržavanja sigurnosnih napomena

Posljedica nepridržavanja sigurnosnih napomena može biti ugrožavanje osoba, okoliša i proizvoda/postrojenja. Nepridržavanje sigurnosnih napomena izaziva gubitak svakog prava na zahtjev za naknadu štete.

Primjeri konkretnih posljedica nepridržavanja sigurnosnih napomena:

- ugrožavanje osoba električnim, mehaničkim i bakteriološkim djelovanjima,
- ugrožavanje okoliša uslijed ispuštanja opasnih tvari,
- materijalna šteta,
- zakazivanje važnih funkcija proizvoda/postrojenja,
- zakazivanje propisanih postupaka održavanja i popravljanja.

2.4 Rad sa sviješću o sigurnosti

Treba se pridržavati sigurnosnih napomena navedenih u ovim uputama za ugradnju i uporabu, postojećih nacionalnih propisa o zaštiti od nezgoda kao i eventualnih korisnikovih internih radnih, pogonskih i sigurnosnih propisa.

2.5 Sigurnosne napomene za korisnika

Ovaj uređaj nije namijenjen za korištenje od strane osoba (uključujući djecu) ograničenih tjelesnih, osjetilnih i umnih sposobnosti, ili pak od strane osoba s nedostatkom iskustva i/ili znanja ako nisu u pratnji osobe zadužene za njihovu sigurnost ili pak ako od te osobe nisu dobile upute o uporabi uređaja.

Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju uređajem.

- Ako vruće ili hladne komponente na proizvodu/postrojenju izazivaju opasnost, lokalno ih valja osigurati protiv doticanja.

- Zaštita od dodira pokretnih komponenata (npr. spojke) ne smije se uklanjati kada se proizvod nalazi u pogonu.
- Propusna mjesta (npr. brtva vratila) s propuštanjem opasnih medija (npr. eksplozivnih, otrovnih, vrućih) valja odvoditi tako da ne nastanu opasnosti po osobe i okoliš. Valja se pridržavati nacionalnih zakonskih odredaba.
- Lako zapaljive materijale treba držati podalje od proizvoda.
- Treba isključiti mogućnost ugrožavanja električnom energijom. Treba obratiti pozornost na lokalne ili opće propise [npr. IEC, VDE itd.] i propise lokalnih tvrtki za opskrbu energijom.

2.6 Sigurnosne napomene za radove montaže i održavanja

Korisnik mora voditi računa o tome da sve radove montaže i održavanja obavlja ovlašteno i kvalificirano stručno osoblje koje se prethodno detaljno upoznao s uputama za ugradnju i uporabu. Radovi na proizvodu/postrojenju načelno se smiju izvoditi samo dok proizvod/postrojenje ne radi. Obavezno se valja pridržavati postupka za obustavu rada proizvoda/postrojenja koji je opisan u uputama za ugradnju i uporabu. Neposredno po završetku radova sve sigurnosne i zaštitne uređaje treba ponovno vratiti odnosno staviti u funkciju.

2.7 Svojevoljno preuređenje i proizvodnja rezervnih dijelova

Svojevoljno preuređenje i proizvodnja rezervnih dijelova ugrožavaju sigurnost proizvoda/osoblja i stavljaju izvan snage izjave o sigurnosti koje je naveo proizvođač.

Promjene na proizvodu dopuštene su samo nakon dogovora s proizvođačem. Originalni rezervni dijelovi i oprema s proizvođačevom autorizacijom služe sigurnosti. Uporaba drugih dijelova ukida jamstvo za posljedice izazvane tom uporabom.

2.8 Nedopušteni načini rada

Sigurnost rada isporučenog proizvoda zajamčena je samo u slučaju namjenske uporabe u skladu s poglavljem 4 uputa za ugradnju i uporabu. Granične vrijednosti navedene u katalogu/listu s tehničkim podacima ne smiju se ni u kom slučaju prekoračiti niti se smije ići ispod njih.

3 Transport i međusklađenje

Odmah po primitku proizvoda:

- Provjerite postoje li na proizvodu oštećenja nastala pri transportu.
- Ako postoje oštećenja koja su nastala pri transportu, kod otpremnika treba poduzeti neophodne korake unutar odgovarajućih rokova.

OPREZ! Opasnost od materijalne štete!

Neodgovarajući način transporta i neprimjereno međusklađenje mogu izazvati oštećenja proizvoda.

- **Uključni uređaj valja zaštititi od vlage i mogućih mehaničkih oštećenja.**

- **Ne smije se izlagati temperaturama nižim od -10 °C i višim od +50 °C.**



4 Svrha uporabe (namjenska uporaba)

Uključni uređaj Fire za pumpu jockey služi za upravljanje pumpom za održavanje tlaka u automatskim postrojenjima za prskanje u skladu s normom EN 12845.

Primjenjuje se u stambenim i uredskim zgradama, bolnicama, hotelima, upravnim i industrijskim zgradama.

U kombinaciji s odgovarajućim davačima signala pumpa se uključuje i isključuje ovisno o tlaku.

U namjensku uporabu ubraja se i pridržavanje ovih uputa.

Svaka uporaba izvan navedenih okvira smatra se nenamjenskom.

5 Podatci o proizvodu

5.1 Ključ tipa

Primjer:	W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J
W	W = WILO
CTRL	Upravljanje
F	F = vatrogasna namjena
1x	Broj pumpi
1,25 A	Maksimalna nazivna struja motora [A]
T4	T = 3 faze; 4 = 400 V
DOL	Direct online (izravno pokretanje)
FM	Frame mounted (montirano na osnovni okvir)
ND5	New Design uključni uređaj veličine 300 x 500 x 250 mm
J	Uključni uređaj za pumpu jockey (pumpa za održavanje tlaka)

5.2 Tehnički podatci (standardna izvedba)

Napon mreže [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
Frekvencija [Hz]:	50/60 Hz
Upravljački napon [V]:	24 V AC
maks. potrošnja struje [A]:	Vidi tipsku pločicu
Vrsta zaštite:	IP 54
maks. osiguranje mreže [A]:	Vidi spojnu shemu
Temperatura okoline [°C]:	0 do +40 °C
Električna sigurnost:	Stupanj onečišćenja II
Kontakt za alarm/dojavu	250 V AC, 1 A

5.3 Opseg isporuke

- Uključni uređaj
- Spojna shema
- Upute za ugradnju i uporabu Fire pumpe jockey
- Zapisnik o ispitivanju u skladu s normom EN 60204–1

5.4 Dodatna oprema

6 Opis i funkcija

6.1 Opis proizvoda

6.1.1 Opis funkcije

Uključni uređaj upotrebljava se za upravljanje pumpom za održavanje tlaka u postrojenjima za prskanje u skladu s normom EN 12845. Pumpa se može uključiti odnosno isključiti preko upravljanja ovisno o tlaku. Radna stanja postrojenja kao što su pripravnost, rad pumpe i smetnje vizualno se prikazuju svjetlosnim diodama na vratima. Regulatorom se može promijeniti vrsta rada. Beznaponski kontakt stoji na raspolaganju za prosljeđivanje dojave smetnje automatskom upravljanju zgradom.

6.1.2 Konstrukcija uključnog uređaja

Konstrukcija uključnog uređaja ovisi o snazi pumpi koju treba priključiti. Sastoji se od sljedećih glavnih komponenti:

- Glavna sklopka: uključivanje / isključivanje uključnog uređaja
- Human–Machine–Interface (HMI): žaruljica za prikaz radnog stanja (pripravnost, rad pumpe i smetnja), regulatora za odabir vrste rada
- Osiguranje pogona: osiguranje motora pumpe pomoću zaštitne sklopke motora
- Zaštite/kombinacije zaštita: zaštita za priključivanje pumpe
- Regulator manualno–auto: sklopka za odabir vrste rada »manualno« (ručno uključivanje pumpe) i »automatski« (uključivanje pumpe ovisno o tlaku)

6.2 Funkcioniranje i posluživanje



OPASNOST! Opasnost po život!
Pri rukovanju neizoliranim uključnim uređajem postoji opasnost od električnog udara uslijed dodirivanja dijelova pod naponom.

Radove smije izvoditi samo stručno osoblje!



NAPOMENA:

Nakon priključivanja uključnog uređaja na opskrbeni napon kao i nakon svakog prekida mrežnog napajanja uključni se uređaj vraća u vrstu rada u kojoj je bio prije prekida mrežnog napajanja.

6.2.1 Vrste rada uključnih uređaja (slika 1)

Uključivanje odnosno isključivanje uključnog uređaja

Nakon uspostave mrežnog napajanja uključni se uređaj može uključiti odnosno isključiti pomoću glavne sklopke. Kada se glavna sklopka uključi, postrojenje je odmah pripravno za rad. Pripravnost



se prikazuje tako da žaruljica svijetli zeleno.

Zahtjev za pumpom

Ako je tlak na tlačnoj sklopki manji od namještenog zadanog tlaka, uključuje se priključena



pumpa. Žaruljica signalizira da pumpa radi. Kada se zadani tlak postigne ili prekorači, pumpa se odmah ponovno isključuje. Gasi se



žaruljica .

6.2.2 Zaštita motora

Zaštita od nadstruje

Motori s izravnim pokretanjem zaštićeni su zaštitnom sklopkom motora s termičkim i elektromagnetskim okidnim sklopom. Okidnu struju valja namjestiti izravno na zaštitnoj sklopki motora. Zaštita motora aktivna je i u manualnom radu i izaziva isključenje odgovarajuće pumpe.

6.2.3 Posluživanje uključnog uređaja

Glavna sklopka

Uključeno/isključeno (može se blokirati u položaju »Isključeno«)



Regulator manualno–auto

Regulator ima dva položaja. U gornjem je položaju postrojenje u vrsti rada »automatski«. U donjem je položaju postrojenje u vrsti rada »manualno«.

Vrsta rada »automatski«:

Ako se regulator nalazi u položaju »auto« (gornji položaj), pumpom se upravlja ovisno o tlačnoj sklopki odnosno o tlaku.

Vrsta rada »manualno«:

Ako se regulator postavi na »manualno« (donji položaj), pumpa se odmah uključuje neovisno o tlačnoj sklopki odnosno tlaku. Pumpa ostaje trajno uključena sve dok je regulator u položaju »manualno«.

6.2.4 Elementi za prikaz uključnog uređaja

Pripravnost za rad



Žaruljica »pripravnost za rad« svijetli zeleno čim se uspostavi naponsko napajanje postrojenja i čim se postrojenje uključi preko glavne sklopke. Postrojenje je pripravno za rad.

Rad pumpe



Žaruljica »rad pumpe« svijetli zeleno čim se pumpa uključi i ako nema nikakvih smetnji.

Smetnja



Žaruljica »smetnja« svijetli žuto ako se zaštitna sklopka motora uključila zbog prejake struje na pumpi.

7 Instalacija i električni priključak

Instalaciju i električni priključak valja izvesti u skladu s lokalnim propisima i smije ih izvesti samo stručno osoblje!

UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda!

Treba obratiti pozornost na postojeće propise za sprečavanje nezgoda.

Upozorenje! Opasnost od električnog udara!

Treba isključiti mogućnost ugrožavanja električnom energijom.

Treba obratiti pozornost na lokalne ili opće propise [npr. IEC] i propise lokalnih tvrtki za opskrbu energijom.

7.1 Instalacija

Uključni uređaj/postrojenje instalirajte na suhom mjestu.
Mjesto postavljanja zaštitite od izravnog sunčeva zračenja.

7.2 Električni priključak

OPASNOST! Opasnost po život!

U slučaju nepropisno izvedenog električnog priključka postoji opasnost po život zbog električnog udara.

- Neka električni priključak izvodi samo elektroinstalater s ovlaštenjem lokalne tvrtke za opskrbu energijom i to u skladu s lokalnim propisima.
- Pridržavajte se uputa za ugradnju i uporabu pumpe i dodatne opreme!
- Prije svih radova odvojite naponsko napajanje.



Upozorenje! Opasnost od električnog udara!
Čak i kada je sklopka isključena, napon predstavlja opasnost po život.

- Oblik mreže, vrsta struje i napon mrežnog priključka moraju odgovarati podatcima na tipskoj pločici regulacijskog uređaja.



NAPOMENA:

- Mrežno osiguranje u skladu s navodima u spojnoj shemi
- Krajeve mrežnog kabela uvedite pomoću kabelskih uvodnica i ulaza za kablove i ožičite u skladu s oznakama na steznim letvicama.
- Pumpu/postrojenje uzemljite u skladu s propisima.

7.2.1 Priključivanje napajanja

Lokalni 4-žilni kabel (L1, L2, L3, PE) za opskrbu mrežu valja priključiti na glavnu sklopku u skladu s električnom shemom.

7.2.2 Priključivanje pumpe

Pridržavajte se uputa za ugradnju i uporabu pumpi!

Pumpa se priključuje na stezne letvice u skladu s električnom shemom. Pumpe se izravno pokreću.

7.2.3 Priključivanje tlačne sklopke

Tlačna sklopka priključuje se na stezne letvice u skladu s električnom shemom. Kontakt tlačne sklopke zatvara se kada tlak pada kako bi se pumpa uključila.

7.2.4 Priključivanje dojave smetnje

Na steznoj letvici za dojavu smetnje može se preko beznaponskog kontakta uhvatiti signal koji signalizira smetnju (vidi električnu shemu).

8 Puštanje u pogon

UPOZORENJE! Opasnost po život!

Puštanje u pogon dopušteno je isključivo kvalificiranom stručnom osoblju!

U slučaju neprimjerenog puštanja u pogon postoji opasnost po život. Puštanje u pogon smije provoditi samo kvalificirano stručno osoblje.



OPASNOST! Opasnost po život!

Pri rukovanju neizoliranim uključnim uređajem postoji opasnost od električnog udara uslijed dodirivanja dijelova pod naponom. Radove smije izvoditi samo stručno osoblje!

Preporučamo da puštanje uključnog uređaja u pogon prepustite korisničkoj službi poduzeća Wilo.

Prije prvog uključivanja provjerite je li ožičenje ispravno izvedeno, a posebno provjerite ispravnost uzemljenja.



Sve priključne stezaljke ponovno zategnite prije puštanja u pogon!

8.1 Provjera smjera vrtnje motora

Kratkim uključivanjem pumpe u načinu rada »manualno« (vidi 6.2.3) provjerite odgovara li smjer vrtnje pumpe u mrežnom pogonu. Kada motor pumpe završi s radom, valja provjeriti smjer vrtnje kola ventilatora i podatak o smjeru na kućištu pumpe.

U slučaju pogrešnog smjera vrtnje pumpe u mrežnom pogonu valja zamijeniti bilo koje dvije faze mrežnog priključka.

8.2 Namještanje naprave za zaštitu od nadstruje

Zaštitna sklopka motora u slučaju izravnog pokretanja mora biti namještena na nazivnu struju I_N pumpe. Nazivna struja I_N navedena je na tipskoj pločici pumpe.

9 Održavanje

Radove održavanja i popravljnja smije obavljati samo kvalificirano stručno osoblje!

OPASNOST! Opasnost po život!

Kod radova na električnim uređajima postoji opasnost po život uslijed električnog udara.

- Pri izvođenju svih radova održavanja i tijekom popravljnja neophodno je prekinuti napajanje uključnog uređaja i zaštititi uređaj od neovlaštenog ponovnog uključivanja.
- Oštećenja na priključnom kabelu u načelu uvijek treba ukloniti kvalificirani elektroinstalater.

- Uključni uređaj treba održavati čistim.
- Vizualna kontrola električnih dijelova postrojenja u uključnom uređaju.



10 Smetnje, uzroci i uklanjanje

OPASNOST! Opasnost po život!

Kod radova na električnim uređajima postoji opasnost po život uslijed električnog udara.

Smetnje smije uklanjati samo kvalificirano stručno osoblje! Pridržavajte se sigurnosnih napomena pod Sigurnost2.

Prije svih radova uklanjanje smetnji uređaj isključite iz napona i osigurajte od slučajnog ponovnog uključivanja.




10.1 Prikaz smetnje

Ako se pojavi smetnja, žaruljica za dojavu smetnje



svijetli žuto. Signal za smetnju može se uhvatiti na beznaponskom kontaktu.

Smetnje	Uzroci	Uklanjanje
Žaruljica  svijetli žuto.	Aktivirala za naprava za zaštitu od nadstruje.	Ponovno uključite zaštitnu sklopku motora.

Ako smetnju u radu nije moguće ukloniti, obratite se najbližoj korisničkoj službi poduzeća Wilo ili zastupništvu.

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