

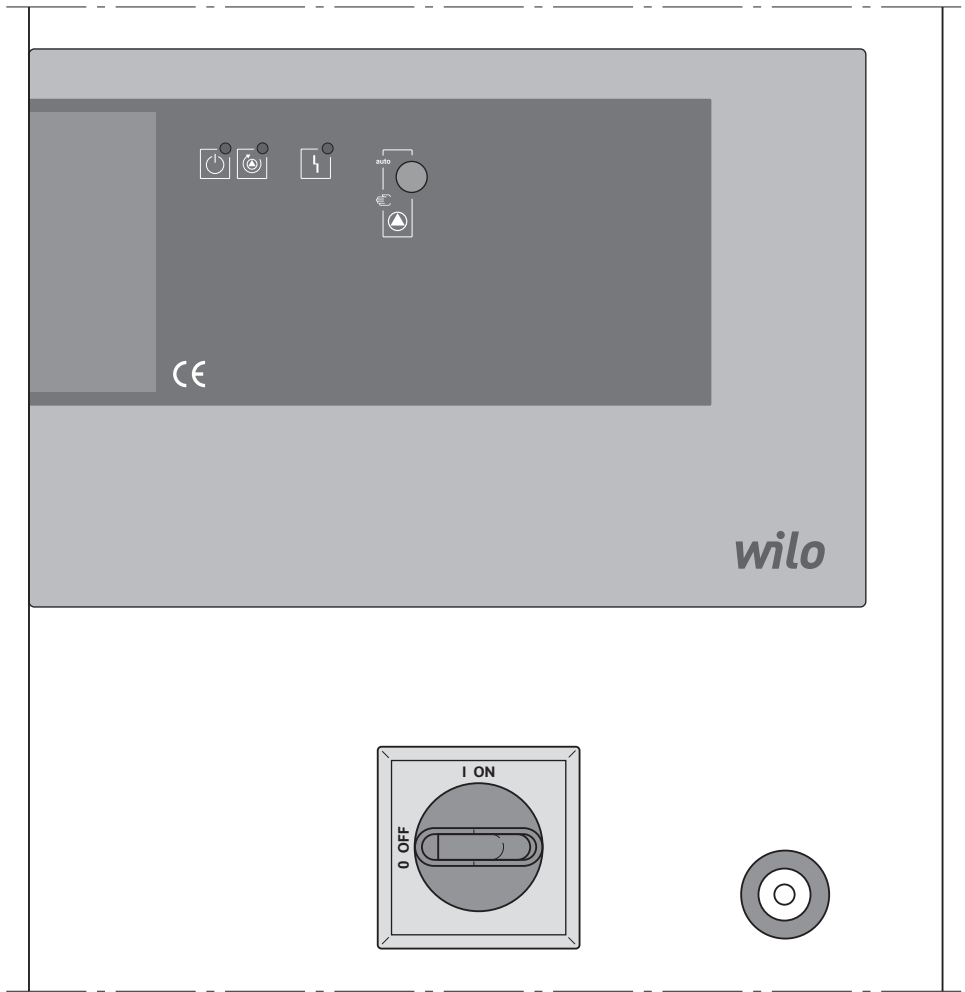
Wilo-Control SC-Fire Jockey



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig. 1:



1 Algemene informatie

1.1 Betreffende dit document

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Duits. Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften maken deel uit van het product. Zij dienen altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste bediening van het product.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn in overeenstemming met de uitvoering van het apparaat en alle van kracht zijnde veiligheidstechnische voorschriften en normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften.

Deze verklaring wordt ongeldig in geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, alsook in geval van veronachtzaming van de verklaringen in de inbouw- en bedieningsvoorschriften over veiligheid van het product/personeel.

2 Veiligheid

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de montage, het bedrijf en het onderhoud in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en het verantwoordelijke vakpersoneel/de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen.

Niet alleen de algemene veiligheidsaanwijzingen in deze paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsaanwijzingen onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

Symbolen:

Algemeen gevarensymbool



Gevaar door elektrische spanning



AANWIJZING



Signaalwoorden:

GEVAAR!

Acuut gevaarlijke situatie.

Het niet naleven leidt tot de dood of tot zeer zware verwondingen.

WAARSCHUWING!

De gebruiker kan (zware) verwondingen oplopen. "Waarschuwing" betekent dat (ernstig) persoonlijk letsel waarschijnlijk is wanneer de aanwijzing niet wordt opgevolgd.

VOORZICHTIG!

Er bestaat gevaar voor beschadiging van de pomp/installatie. "Voorzichtig" verwijst naar mogelijke productschade door het niet naleven van de aanwijzing.

AANWIJZING:

Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen.

Aanwijzingen die direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.

- pijl voor de draairichting,
 - markering voor aansluitingen,
 - typeplaatje,
 - waarschuwingssticker,
- moeten absoluut in acht worden genomen en in perfect leesbare toestand worden gehouden.

2.2 Personeelskwalificatie

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheidsgebieden, bevoegdheden en supervisie van het personeel moeten door de gebruiker gewaarborgd worden. Als het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, dient het geschoold en geïnstrueerd te worden. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Bij niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen vervalt de aanspraak op schadevergoeding.

Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking,
- gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
- materiële schade,
- verlies van belangrijke functies van het product/de installatie,
- voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden.

2.4 Veilig werken

De veiligheidsvoorschriften in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker moeten in acht worden genomen.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als zij onder toezicht staan van een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.

- Als hete of koude componenten van het product/de installatie tot gevaren leiden, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.
- Aanrakingsbeveiliging voor bewegende componenten (bijv. koppeling) mag niet worden verwijderd van een product dat zich in bedrijf bevindt.
- Lekkages (bijv. asafdichting) van gevaarlijke media (bijv. explosief, giftig, heet) moeten zo afgevoerd worden dat er geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
- Licht ontvlambare materialen moeten altijd uit de buurt van het product worden gehouden.
- Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Instructies van plaatselijke of algemene voorschriften [bijv. IEC, VDE en dergelijke], alsook van het plaatselijke energiebedrijf, dienen te worden nageleefd.

2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd en bekwaam vakpersoneel, dat door het grondig bestuderen van de inbouw- en bedieningsvoorschriften voldoende geïnformeerd is.

De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het stilzetten van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen weer aangebracht resp. in werking gesteld worden.

2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig.

Wijzigingen in het product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant toegestaan toebehoren komen de veiligheid ten goede. Gebruik van andere onderdelen doet de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen

De bedrijfsveiligheid van het geleverde product kan alleen bij gebruik volgens de voorschriften conform paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften worden gegarandeerd. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

3 Transport en opslag

Direct na ontvangst van het product:

- het product controleren op transportschade,
- bij transportschade binnen de geldende termijnen de vereiste maatregelen bij het transportbedrijf nemen.

VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade! Ondeskundig transport en ondeskundige opslag kunnen materiële schade aan het product veroorzaken.

- **Het schakeltoestel moet worden beschermd tegen vocht en mechanische beschadiging.**
- **De temperatuur moet binnen een bereik van -10 °C tot +50 °C liggen.**



4 Gebruiksdoel (reglementair gebruik)

De schakelkast Fire Jockey pomp dient voor het aansturen van een jockey pomp in automatische sprinklerinstallaties conform EN 12845.

Toepassingsgebieden zijn woon- en kantoorgebouwen, ziekenhuizen, hotels, administratie- en industriegebouwen.

In combinatie met geschikte signaalgevers wordt de pomp drukafhankelijk in- en uitgeschakeld.

Een correcte toepassing betekent ook dat u zich aan deze instructies houdt.

Elk ander gebruik geldt als niet correct.

5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld:	W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J
W	W = WILO
CTRL	Besturing
F	F = brandblusdoeleinden
1x	Aantal pompen
1,25A	Maximale nominale motorstroom [A]
T4	T = 3 fasen; 4 = 400 V
DOL	Direct online (direct starten)
FM	Frame mounted (op basisframe gemonteerd)
ND5	New Design schakelkast in formaat 300x500x250mm
J	Schakelkast jockeypomp

5.2 Technische gegevens (standaarduitvoering)

Netspanning [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
Frequentie [Hz]:	50/60 Hz
Stuurspanning [V]:	24 VAC
Max. stroomverbruik [A]:	Zie typeplaatje
Beschermingsklasse:	IP 54
Max. netzijdige zekering [A]:	Zie schakelschema
Omgevingstemperatuur [°C]:	0 tot +40 °C
Elektrische veiligheid:	verontreinigingsgraad II
Alarm-/meldcontact	250 VAC, 1 A

5.3 Leveringsomvang

- Schakelkast
- Schakelschema
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften Fire Jockey-pomp
- Testprotocol conform EN 60204-1

5.4 Toebehoren

6 Beschrijving en werking

6.1 Productomschrijving

6.1.1 Functiebeschrijving

De schakelkast wordt gebruikt voor het aansturen van een jockeypomp in sprinklerinstallaties conform EN 12845. De pomp kan afhankelijk van de druk via de besturing worden in- resp. uitgeschakeld. Bedrijfstoestanden van de installatie zoals gebruiksgereedheid, pompbedrijf en storing worden optisch door leds in de deur aangegeven. Bovendien kan de bedrijfsmodus worden gewijzigd via een draaischakelaar. Voor het doorgeven van een storingsmelding aan het gebouwenbeheersysteem is er een potenti-aalvrij contact beschikbaar.

6.1.2 Opbouw van de schakelkast

De opbouw van de schakelkast is afhankelijk van het type van de aan te sluiten pomp. Het bestaat uit de volgende hoofdcomponenten:

- Hoofdschakelaar: In-/uitschakelen van de schakelkast
- Human-machine-interface (HMI): Meldlampje voor het weergeven van de bedrijfstoestand (gebruiksgereedheid, pompbedrijf en storing), draaischakelaar voor het selecteren van de bedrijfsmodus
- Zekering van aandrijvingen: Zekeringen van de pompmotor door motorbeveiligingsschakelaar
- Relais/relaiscombinaties: relais voor het bijschakelen van de pompen
- draaischakelaar Hand-Auto: schakelaar voor de keuze van de bedrijfssituatie "Hand" (handmatig bijschakelen van de pomp) en "Auto" (bijschakelen van de pomp naargelang de druk)

6.2 Werking en bediening



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan een geopend schakeltoestel bestaat er gevaar voor elektrische schokken door aanraking van onder spanning staande onderdelen.

De werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel!

AANWIJZING:

Na aansluiting van het schakeltoestel op de voedingsspanning en na iedere netuitval keert het schakeltoestel terug naar de bedrijfssituatie die voor de spanningsuitval was ingesteld.



6.2.1 Bedrijfsituaties van de schakelkasten (afb. 1)

In- resp. uitschakelen van de schakelkast

Na het tot stand brengen van de netvoeding kan het schakeltoestel met behulp van de hoofdschakelaar in- resp. uitgeschakeld worden. Nadat de hoofdschakelaar is ingeschakeld, is de installatie onmiddellijk gereed voor gebruik. De gebruiksgereedheid wordt aangegeven met een

storinglampje dat  groen brandt.

Pompvraag

Als de ingestelde gewenste druk op drukschakelaar wordt overschreden, wordt de aangesloten

pomp ingeschakeld. Het storinglampje  geeft het bedrijf van de pomp aan.

Na het bereiken resp. overschrijden van de gewenste druk wordt de pomp onmiddellijk

weer uitgeschakeld. Het lampje  dooft.

6.2.2 Motorbeveiliging

Beveiliging tegen overstroom

Direct startende motoren worden beveiligd via motorbeveiligingsschakelaars met thermische en elektromagnetische uitschakelaar. De uitschakelstroom moet direct op de motorbeveiligingsschakelaar worden ingesteld.

De motorbeveiliging is ook actief bij handbedrijf en leidt tot een uitschakeling van de desbetreffende pomp.

6.2.3 Bediening van het schakeltoestel

Hoofdschakelaar

Aan/Uit (afsluitbaar in stand "Uit")



Draaischakelaar Hand-Auto

De draaischakelaar heeft twee schakelaarstanden. In de bovenste positie bevindt de installatie zich in bedrijfssituatie "auto". In de onderste positie bevindt de installatie zich in bedrijfssituatie "hand".

Bedrijfssituatie "auto":

Als de draaischakelaar op "auto" (rechter positie) staat, wordt de pomp afhankelijk van de drukschakelaar resp. de druk aangestuurd.

Bedrijfssituatie "hand":

Als de draaischakelaar op "hand" wordt ingesteld, wordt de pomp onmiddellijk en naargelang de drukschakelaar resp. de druk ingeschakeld. De pomp blijft gedurende de tijd dat de draaischakelaar op "Hand" staat, permanent ingeschakeld.

6.2.4 Weergave-elementen van het schakeltoestel

Bedrijfsgereedheid



Het meldlampje "Bedrijfsgereedheid" brandt groen zodra de installatie van spanning wordt voorzien en via de hoofdschakelaar ingeschakeld is. De installatie is bedrijfsklaar.

Pompbedrijf



Het meldlampje "Pompbedrijf" brandt groen zodra de pomp ingeschakeld is en er zich geen storing voordoet.

Storing



Het meldlampje "Storing" brandt geel zodra de motorbeveiligingsschakelaar als gevolg van overstroom van de pomp is geactiveerd.

7 Installatie en elektrische aansluiting

Installatie en elektrische aansluiting moeten volgens de plaatselijke voorschriften en alleen door vakpersoneel uitgevoerd worden!

WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel!

De bestaande voorschriften betreffende het voorkomen van ongevallen dienen te worden nageleefd.

Waarschuwing! Gevaar door elektrische schok! Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Instructies van plaatselijke of algemene voorschriften [bijv. IEC], alsook van het plaatselijke energiebedrijf, dienen te worden nageleefd.

7.1 Installatie

De schakelkast/installatie op een droge plaats installeren.

De installatieplaats beschermen tegen directe zonnestralen.

7.2 Elektrische aansluiting

GEVAAR! Levensgevaar!

Bij een ondeskundige elektrische aansluiting bestaat er levensgevaar door elektrische schok.

- Elektrische aansluiting uitsluitend door een elektricien met toelating door het plaatselijke energiebedrijf en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften laten uitvoeren.
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften van de pompen en de toebehoren in acht nemen!
- Vóór alle werkzaamheden de voedingsspanning loskoppelen.



Waarschuwing! Gevaar door elektrische schok! Ook bij uitgeschakelde hoofdschakelaar staat er aan de voedingszijde levensgevaarlijke spanning.

- Netvorm, stroomtype en spanning van de netaansluiting moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het regelsysteem.



AANWIJZING:

- Netzijdige zekering conform gegevens in het schakelschema
- De uiteinden van de netkabel door de kabelwartels en kabelingangen steken en bedraden volgens de markering op de klemmenstroken.
- Pomp/installatie op de voorgeschreven wijze aarden.

7.2.1 Aansluiting toevoer

Een 4-aderige kabel (L1, L2, L3, PE) voor de nettoevoer moet worden aangesloten op de hoofdschakelaar en volgens het stroomloopschema.

7.2.2 Aansluiting pompen



Inbouw- en bedieningsvoorschriften van de pompen in acht nemen!

De pomp wordt volgens stroomloopschema op de klemmenstroken aangesloten. De pompen worden met directe start bedreven.

7.2.3 Aansluiting drukschakelaar

De drukschakelaar wordt volgens stroomloopschema op de klemmenstroken aangesloten. Het drukschakelaarcontact sluit bij drukdaling om de pomp in te schakelen.

7.2.4 Aansluiting storingsmelding

Op de klemmenstrook voor storingsmelding kan een signaal via een potentiaalvrij contact worden verwijderd dat een storing signaleert (zie stroomloopschema).

8 Inbedrijfname



WAARSCHUWING! Levensgevaar!

Inbedrijfname alleen door gekwalificeerd vakpersoneel!

Bij ondeskundige inbedrijfname bestaat levensgevaar. Inbedrijfname alleen door gekwalificeerd vakpersoneel laten uitvoeren.



GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan een geopend schakeltoestel bestaat er gevaar voor elektrische schokken door aanraking van onder spanning staande onderdelen.

De werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel!

De inbedrijfname van de schakelkast door de WIL0-servicedienst is aanbevolen.

Voordat het apparaat voor het eerst wordt ingeschakeld, moet worden gecontroleerd of de bedrading ter plaatse correct is uitgevoerd, vooral voor wat betreft de aarding.



Alle aansluitklemmen moeten voor de inbedrijfname worden aangehaald!

8.1 Controle van de motordraairichting

Door kort inschakelen van de pomp in de bedrijfs-situatie "Hand" (zie 6.2.3) controleren of de draairichting van de pomp bij netbedrijf overeenkomt. Bij het uitlopen van de pompmotor moet de draairichting van de koelwaaier met de aangegeven richting op de pompbehuizing worden vergeleken. Bij onjuiste draairichting van de pomp bij netbedrijf twee willekeurige fasen van de hoofdnetleiding omwisselen.

8.2 Instelling overstrombeveiliging

De motorbeveiligingsschakelaar moet bij directe start ingesteld worden op de nominale stroom I_N van de pomp. De nominale stroom I_N vindt u op het pomptypeplaatje.

9 Onderhoud

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door gekwalificeerd vakpersoneel!

GEVAAR! Levensgevaar!

Bij werkzaamheden aan elektrische apparaten bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- **Bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet het schakeltoestel spanningsvrij worden geschakeld en worden beveiligd tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.**
- **Een beschadigde aansluitkabel mag uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur worden gerepareerd.**

- De schakelkast moet schoon worden gehouden.
- Visuele controle van de elektrische installatiedelen in de schakelkast.



10 Storingen, oorzaken en oplossingen




GEVAAR! Levensgevaar!


Bij werkzaamheden aan elektrische apparaten bestaat levensgevaar door elektrische schok. Verhelpen van storingen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel! Veiligheidsvoorschriften onder Veiligheid2 in acht nemen.

Voor elke werkzaamheid voor het verhelpen van storingen het apparaat spanningsvrij schakelen en beveiligen tegen onbevoegd herinschakelen.

10.1 Storingsindicatie

Bij het optreden van een storing brandt het meld-

lampje voor de storingsmelding  geel. Het signaal voor storing kan aan het potentiaalvrije contact worden verwijderd.

Storings	Oorzaken	Oplossing
Meldingslampje  brandt geel.	Overstroombeveiliging is geactiveerd	Motorbeveiligingsschakelaar weer inschakelen

Neem contact op met de dichtstbijzijnde Wilo-servicedienst of een filiaal als de bedrijfsstoring niet kan worden verholpen.



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