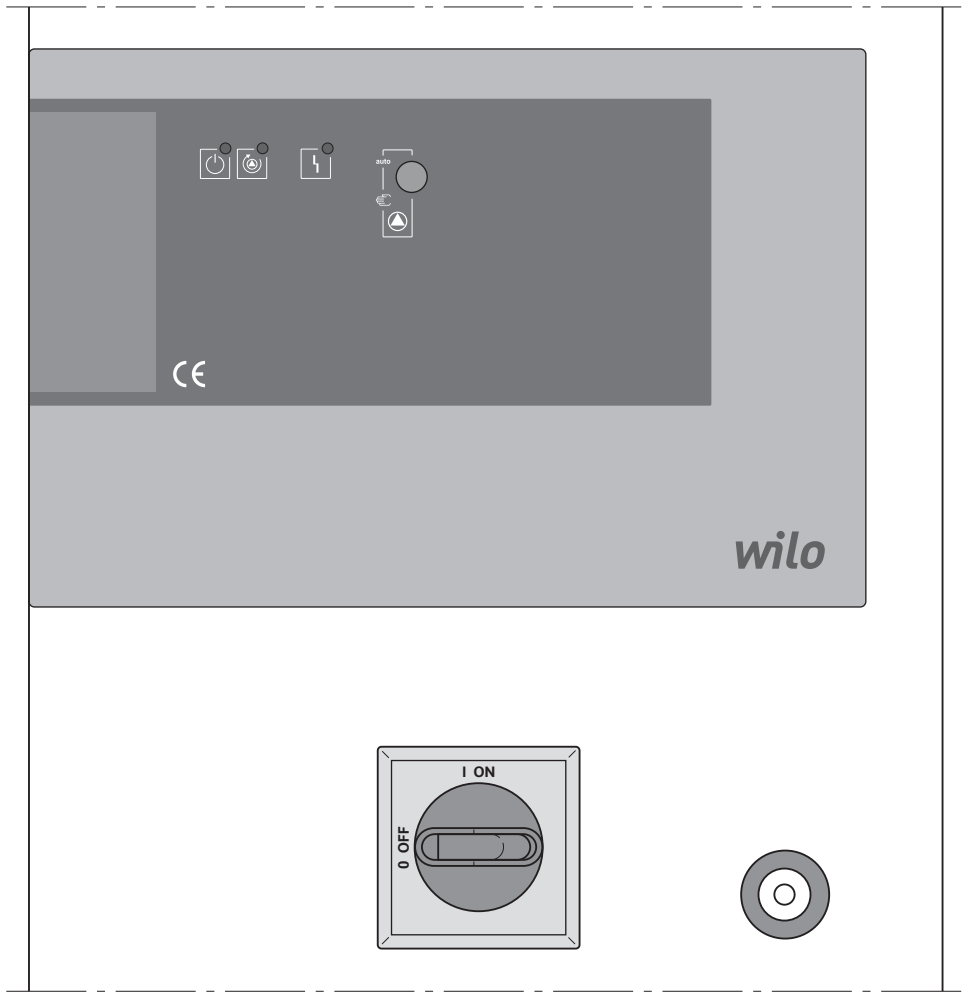


Wilo-Control SC-Fire Jockey



ro Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1:



1 Generalități

1.1 Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de utilizare este în limba germană. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale versiunii originale ale acestor instrucțiuni de utilizare.

Aceste instrucțiuni de montare și exploatare reprezintă o parte integrantă a produsului. Ele trebuie să fie mereu disponibile în apropierea produsului. Respectarea strictă a acestor instrucțiuni reprezintă condiția de bază pentru utilizarea corespunzătoare și exploatarea corectă a produsului.

Instrucțiunile de montare și exploatare sunt conforme cu varianta constructivă a produsului, respectiv cu prevederile și standardele de siguranță valabile în momentul trimerii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

O copie a declarației de conformitate CE este parte componentă a acestor instrucțiuni de montare și exploatare.

În cazul unei modificări tehnice neagreate de noi a tipurilor constructive sau în cazul nerespectării declarațiilor din instrucțiunile de montaj și exploatare referitoare la siguranța produsului/personalului, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de securitate

Acest manual de utilizare conține indicații importante, care trebuie respectate la amplasarea, exploatarea și întreținerea echipamentului. Din acest motiv, manualul de utilizare trebuie citit de persoanele care montează și exploatează echipamentul înainte de montarea și punerea în funcțiune a acestuia.

Se vor respecta atât măsurile generale de siguranță din această secțiune, cât și măsurile specifice de siguranță din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericole.

2.1 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

Simboluri:

Simbol general pentru pericole



Pericol de electrocutare



NOTĂ



Cuvinte de atenționare:

PERICOL!

Situație care reprezintă un pericol iminent.

Nerespectarea duce la deces sau accidente grave.

AVERTISMENT!

Utilizatorul poate suferi accidente (grave).

„Avertisment“ implică probabilitatea accidentării (grave a) persoanelor, dacă nu se respectă această indicație.

ATENȚIE!

Există pericolul de deteriorare a pompei/instalației. „Atenție“ atrage atenția utilizatorului asupra posibilității de deteriorare a produsului în cazul nerespectării acestei indicații.

NOTĂ:

O indicație utilă privind manipularea produsului. Aceasta atrage atenția utilizatorului asupra unor posibile dificultăți.

Indicațiile aplicate direct la produs, ca de ex.

- săgeata pentru indicarea sensului de rotație,
- marcajul pentru racorduri,
- plăcuța de identificare,
- autocolantul de avertizare, trebuie respectate obligatoriu și trebuie să poată fi citite întotdeauna.

2.2 Calificarea personalului

Personalul însărcinat cu montarea, utilizarea și întreținerea trebuie să dețină calificarea adecvată pentru aceste lucrări. Domeniul de responsabilitate, competența și supravegherea personalului revin în sarcina utilizatorului. Dacă personalul nu dispune de cunoștințele necesare, acesta trebuie instruit și școlarizat. La nevoie, acest lucru poate fi realizat de către producător, la cererea utilizatorului.

2.3 Pericole posibile din cauza nerespectării regulilor de securitate

În cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță pot apărea situații periculoase pentru oameni, mediul înconjurător și produsul/instalație. Nerespectarea indicațiilor de siguranță conduce la pierderea drepturilor la despăgubire.

Concret, nerespectarea acestor instrucțiuni privind siguranța poate duce, de exemplu, la următoarele riscuri:

- punerea în pericol a personalului prin efecte de natură electrică, mecanică și bacteriologică,
- afectarea mediului înconjurător în cazul scurgerii unor materiale periculoase,
- distrugerii ale proprietății,
- pierderea unor funcții importante ale produsului/instalației,
- imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații,

2.4 Lucrul cu respectarea normelor de siguranță

Trebuie respectate indicațiile de siguranță cuprinse în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare, prevederile naționale privitoare la protecția împotriva accidentelor precum și eventualele regulamente interne de lucru, funcționare și securitate stabilite de către utilizator.

2.5 Reguli de securitate pentru utilizator

Acest aparat nu poate fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane fără experiență și/sau în necunoștință de cauză, cu excepția situațiilor când siguranța lor este supravegheată de o persoană responsabilă sau au primit de la aceasta indicații privitoare la folosirea aparatului. Copiii trebuie supravegheați pentru a avea siguranța că nu se joacă cu aparatul.

- În cazul în care componentele fierbinți sau reci ale produsului/instalației pot genera pericole, utilizatorul trebuie să asigure protecția lor împotriva atingerii.
- Protecția la atingere pentru componentele aflate în mișcare (de ex. cuplaje) nu trebuie îndepărtată când produsul este în funcțiune.
- Scurgerile (de ex. la etanșarea arborelui) de agenți periculoși (de ex. explozivi, toxici, fierbinți) trebuie direcționate astfel încât să nu fie periculoase pentru persoane și mediul înconjurător. Trebuie respectate legile naționale în vigoare.
- Materialele ușor inflamabile trebuie în principiu ferite de produs.
- Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării. Se vor respecta indicațiile prevederilor locale sau generale [de ex. CEI, VDE în Germania etc.], respectiv cele ale companiei de furnizare a energiei electrice.

2.6 Reguli de securitate pentru montaj și întreținere

Utilizatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de montaj și întreținere sunt efectuate de personal calificat și autorizat, care a studiat atent aceste instrucțiuni de montaj și exploatare.

Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate doar cu echipamentul oprit. Procedurile descrise în instrucțiunile de montaj și exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului/instalației trebuie respectate obligatoriu.

Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de securitate și de protecție trebuie montate la loc și puse în funcțiune.

2.7 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului privitoare la siguranță.

Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului. Folosirea pieselor de schimb originale și a accesoriilor aprobate de producător contribuie la siguranța în exploatare. Utilizarea altor componente anulează răspunderea producătorului pentru consecințele rezultate.

2.8 Utilizarea neautorizată

Siguranța exploatării produsului livrat este garantată doar la utilizarea corespunzătoare în conformitate cu informațiile cuprinse în capitolul 4 din instrucțiunile de montaj și exploatare. Nu este permisă în niciun caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în fișa tehnică.

3 Transportarea și depozitarea temporară

Imediat după primirea produsului:

- Verificați produsul pentru a constata eventualele daune survenite în timpul transportului.
- În cazul constatării unor daune survenite în timpul transportului, acestea trebuie semnalate firmei de transport în termenul stabilit.

ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Transportul și depozitarea temporară necorespunzătoare pot duce la deteriorarea produsului.

- **Panoul de automatizare trebuie protejat împotriva umidității și deteriorării mecanice.**
- **Este interzisă expunerea acestuia la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi cuprins între -10 °C și +50 °C.**



4 Domeniul de utilizare (utilizarea conform destinației)

Panoul de automatizare Fire pentru o pompă jockey servește la comandarea unei pompe de menținere a presiunii în instalații automate de sprinklere conform EN 12845.

Domeniile de utilizare sunt clădiri de locuințe și birouri, spitale, hoteluri, clădiri administrative și industriale.

În combinație cu senzori adecvați pompa este conectată și deconectată în funcție de presiune. Utilizarea conform destinației include și respectarea acestor instrucțiuni.

Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare.

5 Datele produsului

5.1 Codul tipului

Exemplu: W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J	
W	W = WILO
CTRL	Comandă
F	F = stingerea incendiilor
1x	Număr pompe
1,25A	Intensitatea nominală maximă a motorului [A]
T4	T = 3 faze; 4 = 400 V
DOL	Direct online (pornire directă)
FM	Frame mounted (montat pe cadrul de bază)
ND5	Panou electric New Design cu dimensiunile 300x500x250mm
J	Panou de automatizare pentru pompă jockey (pompă de menținere a presiunii)

5.2 Date tehnice (versiune standard)

Tensiune de alimentare de la rețea [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
Frecvență [Hz]:	50/60 Hz
Tensiune de comandă [V]:	24 VAC
Consum max. de curent [A]:	Vezi plăcuța de identificare
Grad de protecție:	IP 54
Siguranță max. pe partea rețelei de alimentare [A]:	Vezi schema de conectare
Temperatură ambientă [°C]:	0 până la +40 °C
Siguranță electrică:	Grad de poluare II
Contact de alarmă/semnalizare	250 VAC, 1 A

5.3 Conținutul livrării

- Panou de automatizare
- Schemă de conectare
- Instrucțiuni de montaj și exploatare Fire pompă jockey
- Certificat de recepție din fabrică conform EN 60204 -1

5.4 Accesorii

6 Descrierea și funcționarea

6.1 Descrierea produsului

6.1.1 Descrierea funcțională

Panoul de automatizare servește la comandarea unei pompe de menținere a presiunii în instalații de sprinklere conform EN 12845. Pompa poate fi conectată, respectiv deconectată în funcție de presiune, prin intermediul unității de comandă. Stările de funcționare ale instalației, ca, de exemplu, disponibilitatea de funcționare, funcționarea pompei și defecțiunea sunt indicate optic prin intermediul ledurilor din ușă. De asemenea, modul de funcționare poate fi modificat cu ajutorul unui întrerupător rotativ. Pentru transmiterea mai departe a unei semnalizări de avarie la sistemul de management al clădirii este disponibil un contact fără potențial.

6.1.2 Structura panoului de automatizare

Structura panoului de automatizare depinde de puterea pompei care urmează a fi conectată. Panoul este alcătuit din următoarele componente principale:

- Întrerupător principal: conectarea/deconectarea panoului de automatizare
- Human-Machine-Interface (HMI): lampă de semnalizare pentru afișarea stării de funcționare (disponibilitatea de funcționare, funcționarea pompei și defecțiunea), întrerupător rotativ pentru selectarea modului de funcționare
- Asigurarea mecanismelor de acționare: asigurarea motorului pompei prin intermediul releului de protecție a motorului
- Contactoare/combinajii de contactoare: contactoare pentru activarea pompelor
- Întrerupător rotativ mod manual-automat: întrerupător pentru selectarea modului de funcționare „manual” (activarea manuală a pompei) și „automat” (activarea pompei în funcție de presiune)

6.2 Funcționarea și exploatarea



PERICOL! Pericol de moarte!
În timpul lucrărilor cu panoul de automatizare deschis există pericol de electrocutare la atingerea componentelor aflate sub tensiune. Lucrările trebuie efectuate doar de personal calificat!

**NOTĂ:**


După racordarea panoului de automatizare la tensiunea de alimentare, precum și după fiecare întrerupere a alimentării, panoul de automatizare revine la modul de funcționare reglat înainte de întreruperea tensiunii.

6.2.1 Modurile de funcționare ale panourilor de automatizare (fig. 1)

Conectarea respectiv deconectarea panoului de automatizare


După realizarea alimentării electrice, panoul de automatizare poate fi conectat respectiv deconectat cu ajutorul întrerupătorului principal. După conectarea întrerupătorului principal instalația este imediat pregătită pentru funcționare.

Disponibilitatea de funcționare este indicată prin

aprindearea lămpii de semnalizare  în culoarea verde.

Solicitarea pompei

Dacă presiunea scade sub presiunea nominală reglată la presostat, are loc o conectare a pompei

racordate. Lampa de semnalizare  semnalizează funcționarea pompei.

După atingerea respectiv depășirea presiunii nominale pompa este imediat deconectată.

Lampa de semnalizare  se stinge.

6.2.2 Protecția motorului

Protecția la supracurent

Motoarele cu pornire directă sunt protejate prin intermediul releelor de protecție a motorului, cu declanșator termic și electromagnetic. Curentul de declanșare trebuie reglat direct la releul de protecție a motorului.

Protecția motorului este activă și în modul manual de funcționare și determină o dezactivare a pompei respective.

6.2.3 Elementele de comandă ale panoului de automatizare

Întrerupător principal

Pornit/Oprit (poate fi încuiat în poziția „Oprit“)



Întrerupător rotativ mod manual-automat

Întrerupătorul rotativ are două poziții. În poziția superioară instalația se află în modul de funcționare „automat“. În poziția inferioară instalația se află în modul de funcționare „manual“.

Mod de funcționare „automat“:

Dacă întrerupătorul rotativ se află în poziția „automat“ (poziția superioară), pompa este comandată în funcție de presostat, respectiv în funcție de presiune.

Mod de funcționare „manual“:

Dacă întrerupătorul rotativ este reglat în poziția „manual“ (poziția inferioară), pompa este conectată imediat, independent de presostat, respectiv de presiune. Pompa rămâne conectată în permanență, atât timp cât întrerupătorul rotativ se află în poziția „manual“.

6.2.4 Elementele de afișare ale panoului de automatizare

Disponibilitatea de funcționare



Lampa de semnalizare „Disponibilitate de funcționare“ se aprinde în culoarea verde de îndată ce realizată alimentarea electrică a instalației, iar instalația este conectată cu ajutorul întrerupătorului principal. Instalația este pregătită pentru funcționare.

Funcționarea pompei



Lampa de semnalizare „Funcționarea pompei“ se aprinde în culoarea verde de îndată ce pompa este conectată și sunt remediate defecțiunile.

Defecțiune



Lampa de semnalizare „Defecțiune“ se aprinde în culoarea galbenă, de îndată ce releul de protecție a motorului a declanșat ca urmare a unui supracurent.

7 Instalarea și racordarea electrică

Instalarea și racordarea electrică trebuie efectuate doar de personal calificat, conform prevederilor locale în vigoare!



AVERTISMENT! Pericol de daune corporale!

Se vor respecta normele în vigoare privind prevenirea accidentelor.



AVERTISMENT! Pericol de electrocutare!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării.

Se vor respecta indicațiile cuprinse în prevederile locale sau generale [de ex. CEI], respectiv cele ale companiei de furnizare a energiei electrice.

7.1 Instalarea

Amplasați panoul de automatizare/instalația într-un loc uscat.

Amplasamentul trebuie protejat împotriva radiației solare directe.

7.2 Racordarea electrică



PERICOL! Pericol de moarte!

În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericolul producerii unor accidente mortale prin electrocutare.

- Conexiunile electrice trebuie efectuate exclusiv de către un electrician de la întreprinderea locală de distribuție a energiei electrice în conformitate cu prevederile în vigoare.
- Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompelor și accesoriilor!
- Întrerupeți alimentarea electrică înainte de începerea oricăror lucrări.



Avertisment! Pericol de electrocutare!

Chiar și atunci când întrerupătorul principal este deconectat, pe partea de alimentare există tensiune care poate cauza moartea.

- Tipul de rețea, tipul de curent și tensiunea alimentării electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare a regulatorului.



NOTĂ:

- Asigurarea pe partea rețelei de alimentare, conform datelor din schema de conectare
- Introduceți capetele cablului de alimentare prin presetupele pentru cablu și intrările pentru cablu și legați-le conform marcajului de pe reglete.
- Împământați pompa/instalația conform normelor tehnice.

7.2.1 Racordarea alimentării electrice

Cablul cvadrifilar (L1, L2, L3, PE) pus la dispoziție de client pentru rețeaua de alimentare trebuie conectat la întrerupătorul principal conform schemei circuitelor electrice.

7.2.2 Racordarea pompelor



Respectați instrucțiunile de montaj și exploatare ale pompelor!

Pompa se va conecta la reglete conform schemei circuitelor electrice. Pompele funcționează cu pornire directă.

7.2.3 Racordarea presostatului

Presostatul se va conecta la reglete conform schemei circuitelor electrice. Contactul presostatului anclanșează în cazul scăderii presiunii, pentru a conecta pompa.

7.2.4 Racord pentru semnalizarea de avarie

La regleta pentru semnalizarea de avarie poate fi recepționat prin intermediul unui contact fără potențial un semnal care semnalizează o defecțiune (vezi schema circuitelor electrice).

8 Punerea în funcțiune

AVERTISMENT! Pericol de moarte!

Punerea în funcțiune este o operațiune rezervată exclusiv personalului calificat!

În cazul punerii necorespunzătoare în funcțiune există pericol de moarte. Dispuneți efectuarea punerii în funcțiune doar de către personal calificat.



PERICOL! Pericol de moarte!

În timpul lucrărilor cu panoul de automatizare deschis există pericol de electrocutare la atingerea componentelor aflate sub tensiune. Lucrările trebuie efectuate doar de personal calificat!

Recomandăm ca prima punere în funcțiune a panoului electric să fie efectuată de serviciul de asistență tehnică WILLO.

Înainte de prima conectare trebuie verificată cablarea corectă executată de beneficiar, în mod special trebuie verificată împământarea.



Înainte de punerea în funcțiune strângeți toate bornele!

8.1 Verificarea sensului de rotație al motorului

Verificați printr-o scurtă conectare a pompei în modul de funcționare „manual“ (vezi 6.2.3) dacă sensul de rotație al pompei alimentate de la rețea este corespunzător. La oprirea motorului pompei trebuie comparat sensul de rotație al ventilatorului cu sensul indicat pe carcasa pompei.

În cazul unui sens greșit de rotație al pompei alimentate de la rețea, inversați oricare două faze ale cablului de alimentare electrică.

8.2 Reglarea dispozitivului de protecție la supracurent

Releul de protecție a motorului trebuie reglat la pornirea directă în funcție de intensitatea nominală I_N a pompei. Intensitatea nominală I_N este specificată pe plăcuța de identificare a pompei.

9 Întreținerea

Lucrările de întreținere și reparație trebuie efectuate numai de personal calificat!



PERICOL! Pericol de moarte!

La lucrările efectuate la aparatele electrice există pericol de moarte prin electrocutare.

- La toate lucrările de întreținere și reparație, panoul de automatizare trebuie scos de sub tensiune și asigurat împotriva reconectării neautorizate.
- Cablurile de conectare deteriorate trebuie remediate în principiu doar de un electrician calificat.

- Panoul electric trebuie menținut în stare curată.
- Controlul vizual al componentelor electrice din panoul electric.

10 Defecțiuni, cauze și remedii**PERICOL! Pericol de moarte!**

La lucrările efectuate la aparatele electrice există pericol de moarte prin electrocutare. Remedierea defecțiunilor este rezervată exclusiv personalului calificat! Se vor respecta indicațiile de siguranță din capitolul Reguli de securitate2.


Înainte tuturor lucrărilor de remediere a defecțiunilor scoateți aparatul de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării neautorizate.

10.1 Semnalizarea de avarie

La apariția unei defecțiuni, lampa de semnalizare



pentru o semnalizare de avarie se aprinde în culoarea galbenă. Semnalul pentru defecțiune poate fi recepționat la contactul fără potențial.

Defecțiuni	Cauze	Remediere
Lampa de semnalizare  se aprinde în culoarea galbenă	Dispozitivul de protecție la supracurent a anclanșat	Conectați din nou releul de protecție a motorului

În cazul în care defecțiunea nu poate fi remediată, adresați-vă celui mai apropiat serviciu de asistență tehnică sau celei mai apropiate reprezentanțe Wilo.



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