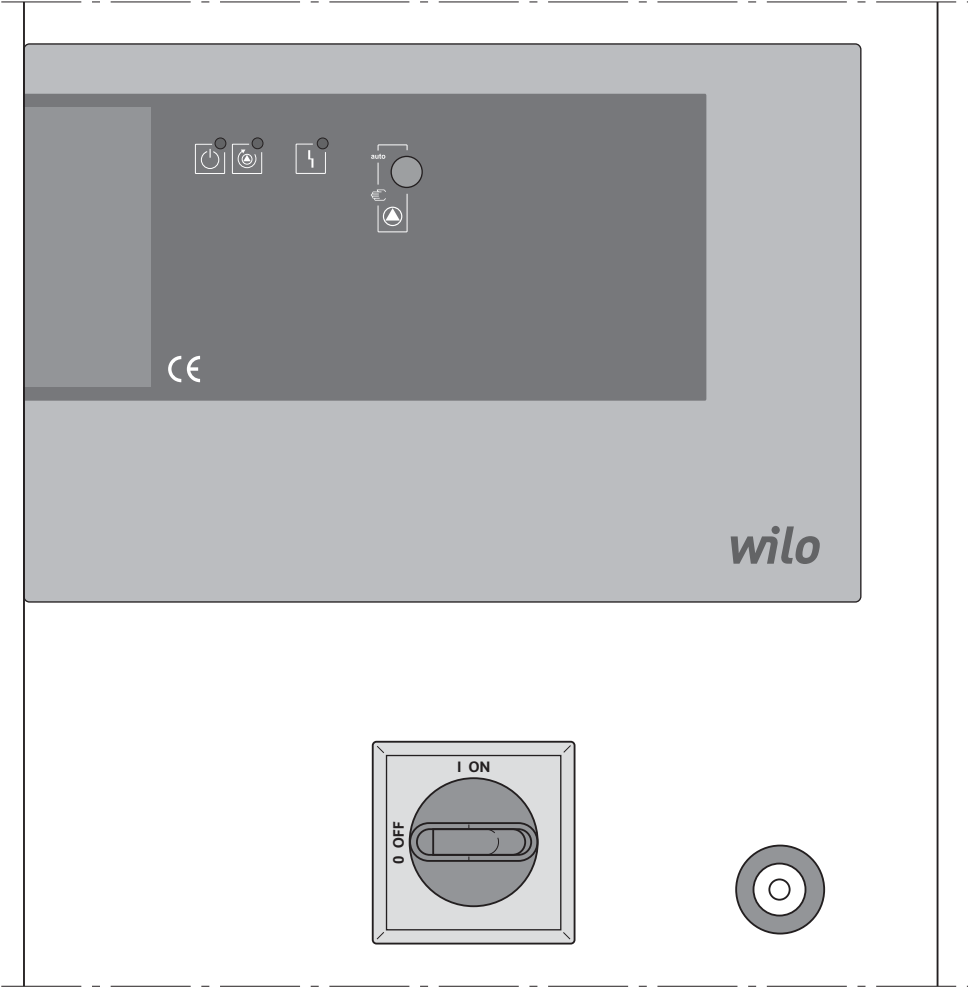


Wilo-Control SC-Fire Jockey



hu Beépítési és üzemeltetési utasítás

1. ábra:



1 Általános megjegyzések

1.1 A dokumentummal kapcsolatos megjegyzések

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve német. A jelen utasításban található további nyelvek az eredeti üzemeltetési utasítás fordításai. A beépítési és üzemeltetési utasítás a berendezés tartozéka. Tartsuk azt mindig a berendezés közelében. A jelen utasítás pontos betartása a rendeltetésszerű használatnak és a berendezés helyes kezelésének az előfeltétele.

A beépítési és üzemeltetési utasítás megfelel a termék kivitelének, valamint nyomás alá helyezésre vonatkozó biztonságtechnikai előírásoknak és szabványoknak.

EK-megfelelőségi nyilatkozat:

A Beépítési és üzemeltetési utasítás része az EK-megfelelőségi nyilatkozat egy példánya is.

A nyilatkozatban felsorolt kivitelek velünk nem egyeztetett műszaki változtatása, vagy a Beépítési és üzemeltetési utasításban szereplő, a termék, illetve a személyzet biztonságára vonatkozó nyilatkozatok figyelmen kívül hagyása esetén a megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszíti.

2 Biztonság

A jelen üzemeltetési utasítás olyan alapvető utasításokat tartalmaz, amelyeket szerelés, üzemeltetés és karbantartás során be kell tartani. Ezért ezt az üzemeltetési utasítást a beszerelés és az üzembe helyezés előtt mind a szerelőnek, mind a felelős szakszemélyzetnek/üzemeltetőnek feltétlenül el kell olvasnia.

Nemcsak a Biztonság című fő fejezetben leírt általános biztonsági előírásokat kell betartani, hanem a további fejezetekben veszélyszimbólumokkal megjelölt speciális biztonsági előírásokat is.

2.1 Jelzések értelmezése az üzemeltetési utasításban

Szimbólumok:

Általános veszélyszimbólum



Villamos áramütés veszélye



JAVASLAT



Figyelemfelhívó kifejezések:
VESZÉLY!

Akut veszélyhelyzet.

Figyelmen kívül hagyása halált vagy nagyon súlyos sérülést okoz.

FIGYELMEZTETÉS!

A felhasználó (súlyos) sérülést szenvedhet.

A „Figyelmeztetés” arra utal, hogy (súlyos) személyi sérülések veszélye áll fenn, ha a kezelő nem veszi figyelembe a megjegyzést.

VIGYÁZAT!

Fennáll a szivattyú/rendszer károsodásának veszélye. A „Vigyzat” az utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő esetleges termék-károokra vonatkozik.

JAVASLAT:

Hasznos tanács a termék kezelésével kapcsolatban. Felhívja a figyelmet a lehetséges nehézségekre is.

A közvetlenül a terméken szereplő megjegyzéseket, mint pl.

- a forgásirányt jelző nyilat,
- a csatlakozók jelölését,
- a típustáblát,
- a figyelmeztető felragasztható címkét, feltétlenül figyelembe kell venni, és olvasható állapotban kell tartani őket.

2.2 A személyzet szakképesítése

A szerelésben, kezelésben és karbantartásban részt vevő személyzetnek az adott munkához szükséges szakképzettséggel kell rendelkeznie. A felelősségi körök, illetékességek meghatározását és a személyzet felügyeletét az üzemeltetőnek kell biztosítania. Amennyiben a személyzet nem rendelkezik a szükséges ismeretekkel, akkor oktatásban és betanításban kell őket részesíteni. Ezt szükség esetén az üzemeltető megbízásából a termék gyártója is elvégezheti.

2.3 Veszélyek a biztonsági előírások be nem tartása esetén

A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása esetén személyi sérülések, valamint a környezet és a termék/berendezés károsodásának veszélye áll fenn. A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása a kártérítésre való bármiféle jogosultság elvesztését jelenti.

Az előírások figyelmen kívül hagyása a következő veszélyeket vonhatja maga után, például:

- emberek veszélyeztetése villamos, mechanikai és bakteriológiai hatások következtében,
- a környezet veszélyeztetése veszélyes anyagok szivárgása révén,
- anyagi károk,
- a termék/berendezés fontos funkcióinak leállása,
- az előírt karbantartási és javítási munkák ellehetetlenülése.

2.4 Biztonságtudatos munkavégzés

Tartsa be az üzemeltetési utasításban szereplő biztonsági utasításokat, az érvényes nemzeti bal-eset-megelőzési előírásokat, valamint az üzemeltető esetleges belső munka-, üzemeltetési és biztonsági előírásait.

2.5 Biztonsági előírások az üzemeltető számára

Ezt a készüléket nem arra tervezték, hogy korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű vagy hiányos tapasztalatokkal és/vagy hiányos tudással rendelkező személyek (a gyermekeket is beleértve) használják, kivéve abban az esetben, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket vagy tőle a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak.

A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.

- Ha terméken/rendszeren levő forró vagy hideg komponensek veszélyt jelentenek, akkor ezeket a helyszínen biztosítani kell érintés ellen.
- A mozgó komponensek (pl. tengelykapcsoló) számára szolgáló érintésvédőt a termék üzemelése közben tilos eltávolítani.
- A veszélyes (pl. robbanékony, mérgező, forró) szállítható közegek szivárgásait (pl. tengelytömítés) úgy kell elvezetni, hogy az ne veszélyeztesse a személyeket és a környezetet. Tartsa be a nemzeti törvényi előírásokat.
- Tartsa távol a terméktől a könnyen gyúlékony anyagokat.
- Meg kell akadályozni a villamos energia által okozott veszélyek kialakulását. Be kell tartani a helyi vagy általános előírásokat és a helyi villamosenergia-ellátó előírásait is.

2.6 Biztonsági utasítások szerelési és karbantartási munkák esetén

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy a szerelési és karbantartási munkákat erre felhatalmazott és megfelelő képzettséggel rendelkező, a Beépítési és üzemeltetési utasításból kellő tájékozottságot szerzett szakemberek végezzék el. A terméken/berendezésen végzendő munkákat kizárólag üzemszünet alatt szabad elvégezni. Feltétlenül be kell tartani a termék/berendezés leállítására vonatkozó, a Beépítési és üzemeltetési utasításban ismertetett eljársmódot. Közvetlenül a munkák befejezése után szerelje fel, ill. helyezze üzembe ismét az összes biztonsági és védőberendezést.

2.7 Egyedi átépítés és alkatrészgyártás

Az egyedi átépítés és alkatrészgyártás veszélyezteti a termék/személyzet biztonságát, és a gyártó biztonságra vonatkozó nyilatkozatai ezáltal érvényüket veszítik.

A terméken végzett változtatások kizárólag a gyártóval folytatott egyeztetés után engedélyezettek. Az eredeti alkatrészek és a gyártó által jóváhagyott tartozékok a biztonságot szolgálják. Más alkatrészek használata érvényteleníti az ebből eredő következményekért fennálló felelősségvállalást.

2.8 Meg nem engedett üzemmódok

A szállított termék üzembiztonsága kizárólag az üzemeltetési utasítás 4. fejezete szerinti rendeltetésszerű használat esetén biztosított. A katalógusban/az adatlapokon megadott határértékektől semmilyen esetben sem szabad eltérni.

3 Szállítás és ideiglenes raktározás

A termék kézhezvétele utáni azonnali teendők:

- Ellenőrizze a termékben keletkezett szállítási károkat,
- Szállítási károk esetén tegye meg a szükséges intézkedéseket a szállítóval szemben az adott határidőkön belül.

VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!

A szakszerűtlen szállítás és ideiglenes raktározás a termékben dologi károkhoz vezethet.

- **A kapcsolókészüléket védeni kell a nedvességtől és a mechanikus sérülésektől.**
- **Nem tehető ki a -10 °C – $+50\text{ °C}$ közötti tartományon kívüli hőmérsékletnek.**



4 Felhasználási cél (rendeltetésszerű használat)

A Fire Jockeypumpe kapcsolókészülék az EN 12845 szabvány szerinti automatikus sprinklerberendezésben használatos nyomástartó szivattyú vezérlésére szolgál.

Alkalmazási terület: lakó- és irodaépületek, kórházak, szállodák, közigazgatási épületek és ipari épületek.

A megfelelő jeladókkal kiegészített szivattyú be- és kikapcsolása nyomásfüggő.

A rendeltetésszerű használatához hozzátartozik a jelen utasítás betartása is.

Minden ettől eltérő használat nem rendeltetés-szerűnek minősül.

5 A termék műszaki adatai

5.1 A típusjel magyarázata

Példa:	W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J
W	W = WILO
CTRL	Vezérlés
F	F = tűzoltási célra
1x	Szivattyúk száma
1,25A	Motor maximális névleges árama [A]
T4	T = 3 fázis; 4 = 400 V
DOL	Direct online (közvetlen indítás)
FM	Frame mounted (alapkeretre szerelt kivitel)
ND5	New Design kapcsolókészülék, mérete: 300x500x250mm
J	Jockey szivattyú (nyomástartó szivattyú) kapcsolókészüléke

5.2 Műszaki adatok (alapkivitel)

Hálózati feszültségellátás [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
Frekvencia [Hz]:	50/60 Hz
Vezérlőfeszültség [V]:	24 VAC
Max. áramfelvétel [A]:	Lásd a típustáblán
Védelmi osztály:	IP 54
Max. hálózatoldali biztosíték [A]:	Lásd a kapcsolási rajzot
Környezeti hőmérséklet [°C]:	0 – +40 °C
Elektromos biztonság:	II. szennyeződési fokozat
Riasztó/jelzőérintkező	250 VAC, 1 A

5.3 Szállítási terjedelem

- Kapcsolókészülék
- Kapcsolási rajz
- A Fire Jockeypumpe beépítési és üzemeltetési utasítása
- Vizsgálati jegyzőkönyv az EN 60204–1 szerint

5.4 Választható opciók

6 Leírás és működés

6.1 A termék leírása

6.1.1 A működés leírása

A kapcsolókészülék az EN 12845 szabvány szerinti sprinklerberendezésben használatos nyomástartó szivattyú vezérlésére szolgál. A szivattyút a nyomástól függően a vezérlés révén be-, ill. ki lehet kapcsolni. A berendezés üzemállapotát – pl. üzemkész állapot, szivattyúműködés, üzemmód – az ajtón lévő LED-ek jelzik. Az üzemmód emellett forgókapcsoló segítségével is módosítható.

Az épület-irányítástechnika felé zavarjelzés továbbítása egy feszültségmentes érintkezőn keresztül lehetséges.

6.1.2 A kapcsolókészülék felépítése

A kapcsolókészülék felépítése függ a csatlakoztatni kívánt szivattyú teljesítményétől. Az alábbi fő alkotóelemekből áll:

- Főkapcsoló: A kapcsolókészülék be-/kikapcsolása
- Ember-gép kezelőfelület (HMI): Jelzőlámpa az üzemállapot kijelzésére (készlet, szivattyúzás, üzemmód), forgókapcsoló az üzemmód kiválasztásához
- Meghajtások védelme: A szivattyúmotor védelme motorvédő kapcsoló révén
- Mágneskapcsoló/mágneskapcsolók kombinációi: Mágneskapcsoló a szivattyúk hozzákapcsolásához
- Kézi–automata üzem forgókapcsolója: Az üzemmód kiválasztására szolgáló kapcsoló: „kézi” (a szivattyú manuális bekapcsolása) és „auto” (a szivattyú a nyomás függvényében automatikusan bekapcsol)

6.2 Működés és kezelés

VESZÉLY! Életveszély!

Nyitott kapcsolókészüléken végzett munkáknál áramütés veszélye áll fenn a feszültség alatt álló alkatrészek érintése által.

A szükséges munkákat kizárólag szakképzett személyzet végezheti!

JAVASLAT:

A kapcsolókészüléknek az ellátó feszültségre történő csatlakoztatását követően, valamint minden egyes hálózati megszakadás után a kapcsolókészülék arra az üzemmódra áll vissza, amely a feszültség megszakadása előtt be volt állítva.



6.2.1 A kapcsolókészülékek üzemmódja (1. ábra)

A kapcsolókészülék be-, ill. kikapcsolása

A hálózati feszültségellátás létrejöttét követően a kapcsolókészüléket a főkapcsolóval lehet be-, ill. kikapcsolni. A főkapcsoló bekapcsolása után a berendezés azonnal üzemkész.

állapotot a zölden világító  jelzőlámpa mutatja.

A szivattyú indításának belső feltétele

Ha a nyomás a nyomáskapcsolón beállított alapjel alá esik, a csatlakoztatott szivattyú bekapcsol.

A  jelzőlámpa mutatja, hogy a szivattyú működik.
A nyomás alapjelének elérése, ill. túllépése esetén

a szivattyú azonnal lekapcsol. A  jelzőlámpa kialszik.

6.2.2 Motorvédelem

Túláramvédelem

A közvetlenül induló motorok védelme a termikus és elektromágneses kioldóval rendelkező motorvédő kapcsolóval történik. A kioldási áramot közvetlenül a motorvédő kapcsolón kell beállítani. A motorvédelem kézi üzemben is aktív, és a megfelelő szivattyú lekapcsolását eredményezi.

6.2.3 A kapcsolókészülék kezelése

Főkapcsoló

Be/Ki („Ki” pozícióban lezárható)

Kézi–automata üzem forgókapcsolója

A forgókapcsoló kétállású. A felső kapcsolóállásban a rendszer „auto” üzemmódban van. Az alsó kapcsolóállásban a rendszer „kézi” üzemmódban van.

„Auto” üzemmód:

Ha a forgókapcsoló „auto” (felső) állásban van, a szivattyú vezérlése a nyomás, ill. a nyomáskapcsoló függvényében történik.

„Kézi” üzemmód:

Ha a forgókapcsolót „kézi” (alsó) állásba tekerjük, a szivattyú azonnal, a nyomáskapcsolótól, ill. a nyomástól függetlenül bekapcsol. A szivattyú egészen addig folyamatosan bekapcsolt állapotban marad, amíg a forgókapcsoló „kézi” állásban van.



6.2.4 A kapcsolókészülék kijelzőelemei

Üzemkész állapot



Az „üzemkész” állapotot jelző lámpa zölden világít, ha a rendszer tápfeszültségre csatlakoztatása megtörtént, és a főkapcsoló be van kapcsolva. A rendszer üzemkész.

Szivattyúműködés



A „szivattyúműködés” állapotot jelző lámpa zölden világít, ha a szivattyú be van kapcsolva, és nem áll fenn üzemzavar.

Üzemzavar



Az „üzemzavar” állapotot jelző lámpa sárgán világít, ha a motorvédő kapcsoló a szivattyúban keletkező túláram következtében kioldott.

7 Telepítés és villamos csatlakoztatás

A telepítést és villamos csatlakoztatást kizárólag szakszemélyzettel és a helyi előírásoknak megfelelően végeztesse el!

FIGYELMEZTETÉS! Személyi sérülés veszélye!
Be kell tartani az érvényes balesetvédelmi előírásokat.

Figyelmeztetés! Áramütés miatti veszély!
Meg kell akadályozni a villamos energia által okozott veszélyek kialakulását.

Be kell tartani a helyi vagy általános előírásokat [pl. IEC] és a helyi energiaellátó vállalat utasításait is.

7.1 Telepítés

A kapcsolókészüléket/rendszert száraz, helyen telepítse.

A telepítés helyét védje a közvetlen napsugárzással szemben.

7.2 Villamos csatlakoztatás

VESZÉLY! Életveszély!

Szakszerűtlen villamos csatlakoztatás esetén áramütés általi életveszély áll fenn.

- A villamos csatlakoztatást kizárólag a helyi energiaellátó engedélyével rendelkező villanyszerelővel és az érvényes helyi előírásoknak megfelelően végeztesse el.
- Vegye figyelembe a szivattyúk és a választható opció beépítési és üzemeltetési utasítását!
- Valamennyi munka megkezdése előtt gondoskodjon a tápfeszültség leválasztásáról.



Figyelmeztetés! Áramütés miatti veszély!
A tápoldalon még kikapcsolt főkapcsoló esetén is életveszélyes feszültség van jelen.

- A hálózat felépítésének, az áramnemnek és a hálózati csatlakozás feszültségének meg kell felelnie a szabályozókészülék típustábláján feltüntetett adatoknak.



JAVASLAT:

- Hálózattal való biztosíték a kapcsolási rajz adatai alapján
- A hálózati kábel kábelvégeit vezesse a kábelcsavarzatokon és a kábelbemeneteken keresztül, és a kapcsolóceken lévő jelölésnek megfelelően csatlakoztassa.
- A szivattyút/rendszert az előírásoknak megfelelően földelje.

7.2.1 A villamos ellátás csatlakoztatása

A hálózati ellátás építetett által biztosított négyeres kábelét (L1, L2, L3, PE) a kapcsolási rajznak megfelelően kell a főkapcsolóhoz bekötni.

7.2.2 A szivattyúk csatlakoztatása



Vegye figyelembe a szivattyúk beépítési és üzemeltetési utasítását!

A szivattyút a kapcsolási rajznak megfelelően kell a kapcsolóceken csatlakoztatni. A szivattyúk működése közvetlen indítású.

7.2.3 A nyomáskapcsoló csatlakoztatása

A nyomáskapcsolót a kapcsolási rajznak megfelelően kell a kapcsolóceken csatlakoztatni. A nyomáskapcsoló érintkezője a nyomás csökkenésekor zár, ezáltal a szivattyú bekapcsol.

7.2.4 A zavarjelzés csatlakoztatása

A zavarjelzés kapocslelén egy feszültségmentes érintkezőn keresztül jeladásra kerülhet sor, ami üzemzavarra utal (lásd a kapcsolási rajzot).

8 Üzembe helyezés



FIGYELMEZTETÉS! Életveszély!

Az üzembe helyezést kizárólag képzett szakemberek végezhetik!

Szakszerűtlen üzembe helyezés esetén életveszély áll fenn. Az üzembe helyezést kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse.



VESZÉLY! Életveszély!

Nyitott kapcsolókészüléken végzett munkáknál áramütés veszélye áll fenn a feszültség alatt álló alkatrészek érintése által.

A szükséges munkákat kizárólag szakképzett személyzet végezheti!

Azt javasoljuk, hogy a kapcsolókészülék üzembe helyezését a WILO ügyfélszolgálatával végeztesse el.

Az első bekapcsolás előtt ellenőrizni kell a gyári huzalozás megfelelő kivitelezését, különös tekintettel a földelésre.



Üzembe helyezés előtt húzzon után minden csatlakozó sorkapcsot!

8.1 A motor forgásirányának ellenőrzése

A szivattyúk rövid idejű bekapcsolásával „kézi” üzemmódban (lásd: 6.2.3.) ellenőrizze, hogy a szivattyú forgásiránya megfelelő-e. A szivattyúmotor lelassulásakor hasonlítsa össze a ventilátorkerék forgásirányát a szivattyúházon jelölt iránnyal.

Ha a szivattyú forgásiránya hálózati üzemmódban nem megfelelő, cserélje meg a hálózati csatlakozóvezeték két tetszőleges fázisát.

8.2 A túláramvédő berendezés beállítása

A motorvédő kapcsolót közvetlen indításkor a szivattyú I_N névleges áramára kell beállítani. Az I_N névleges áram a szivattyú típustábláján látható.

9 Karbantartás

A karbantartási és javítási munkákat kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse!

VESZÉLY! Életveszély!

Az elektromos készülékeken végzett munkálatok során életveszély áll fenn az áramütés lehetőségé miatt.

- A kapcsolókészüléket valamennyi karbantartási és javítási munka során feszültségmentesíteni kell, valamint biztosítani kell az illetéktelenek általi újrakapcsolás ellen.
- A csatlakozókábelben keletkezett károkat kizárólag szakképzett villanszerelő javíthatja ki.

- A kapcsolókészüléket tisztán kell tartani.
- Szemrevételezze a kapcsolókészülék villamos részeit.



10 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

VESZÉLY! Életveszély!

Az elektromos készülékeken végzett munkálatok során életveszély áll fenn az áramütés lehetőségé miatt.

Az üzemzavarok elhárítását kizárólag szakemberek végezhetik! Vegye figyelembe a 2. Biztonság című fejezet biztonsági utasításait. Az üzemzavarok elhárítása előtt feszültségmentesítse a készüléket, és biztosítsa illetéktelen újrakapcsolás ellen.

10.1 Zavarkijelzés

Üzemzavar fellépése esetén az üzemzavarjelző



lámpa sárgán világít. Az üzemzavar jele a feszültségmentes érintkezőn állhat fenn.

Üzemzavarok	Okok	Elhárításuk
 A jelzőlámpa sárgán világít	A túláramvédő berendezés kioldott	Kapcsolja be újra a motorvédő kapcsolót

Ha az üzemzavar nem hárítható el, forduljon a legközelebbi Wilo-ügyfélszolgálathoz vagy képviselőhöz.





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