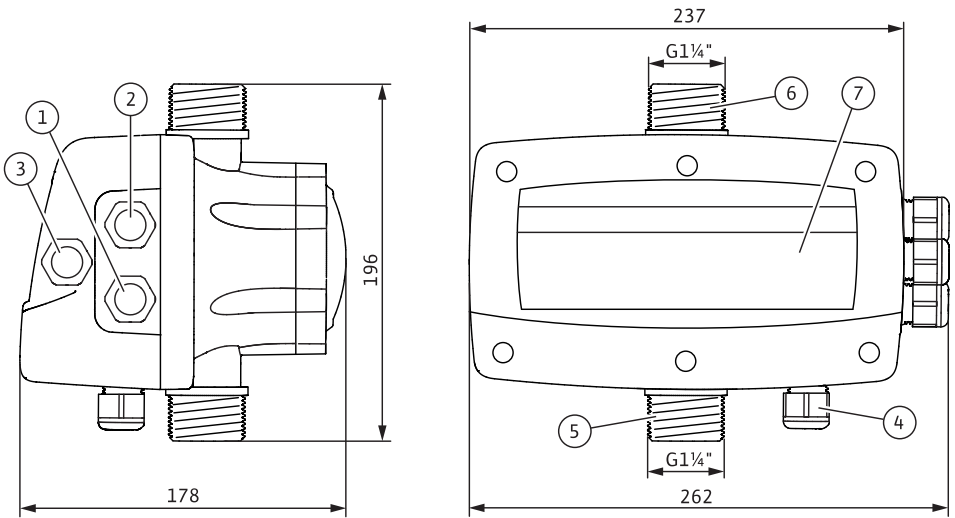




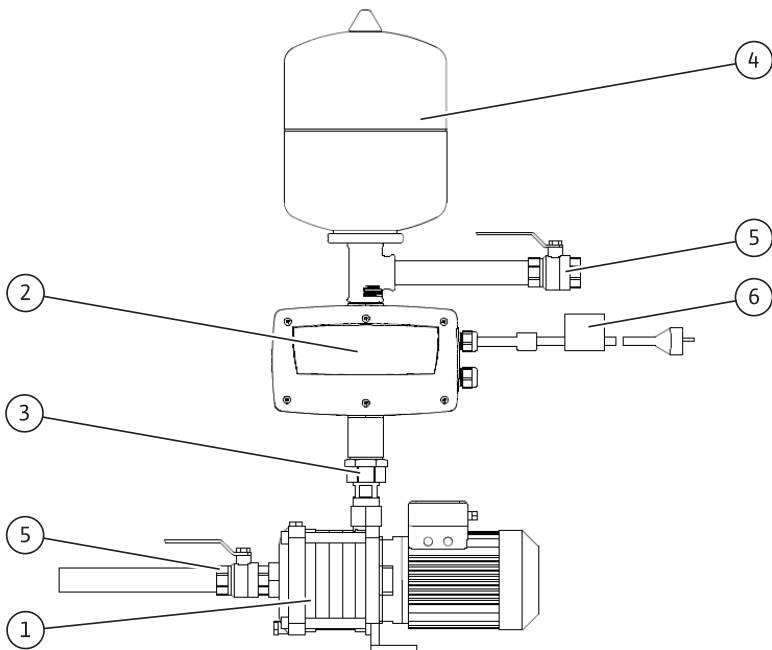
## Wilo-ElectronicControl

**H** Beépítési és üzemeltetési utasítás

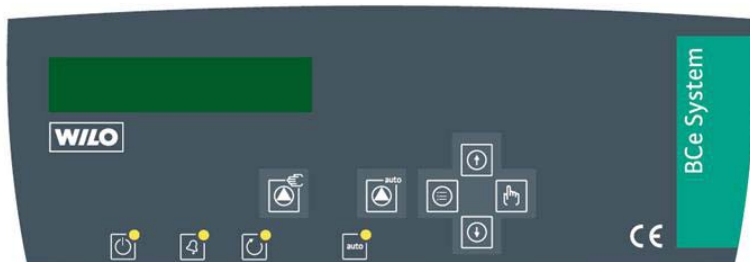
1. ábra:



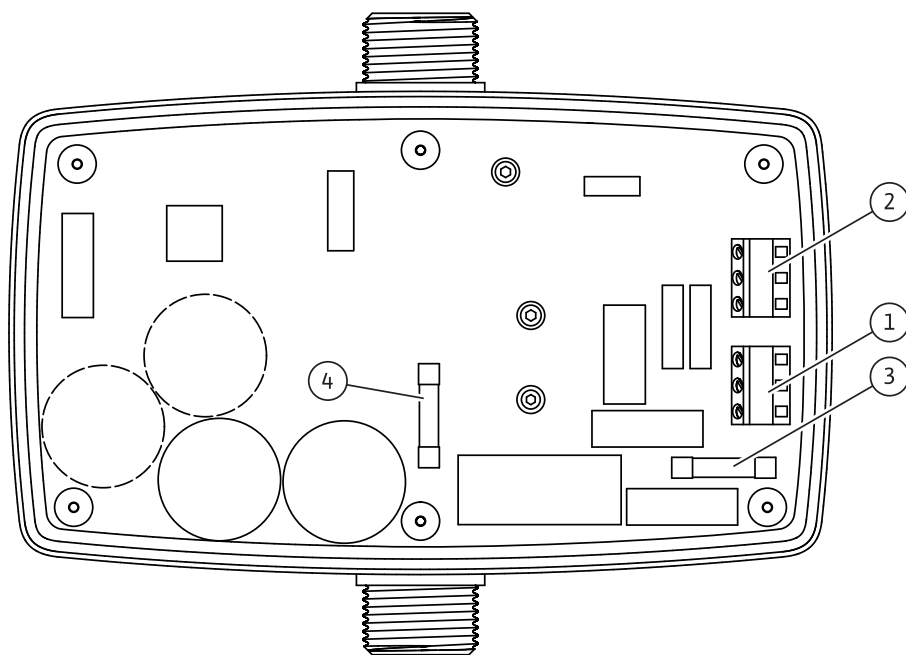
2. ábra:



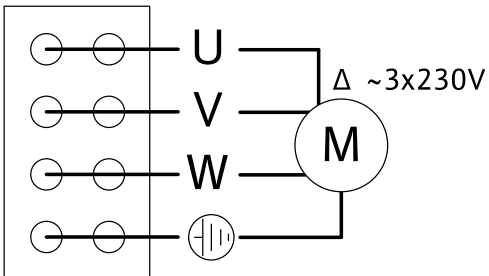
3. ábra:



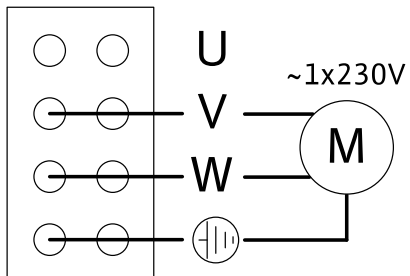
4. ábra:



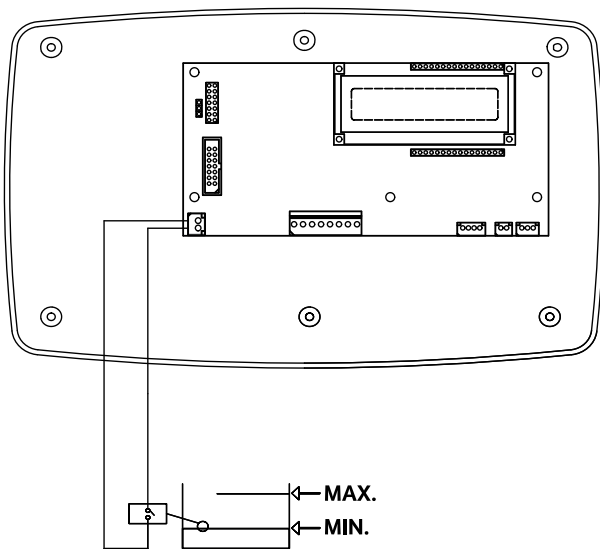
5. ábra:



6. ábra:



7. ábra:



## 1 Általános megjegyzések

### A dokumentummal kapcsolatos megjegyzések

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve francia.

A jelen útmutatóban 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 termék helyes kezelésének az előfeltétele.

A Beépítési és üzemeltetési utasítás megfelel a termék kivitelének és a nyomás alá helyezésre vonatkozó biztonságtechnikai szabványoknak.

### EK megfelelőségi nyilatkozat:

Az EK megfelelőségi nyilatkozat a Beépítési és üzemeltetési utasítás része.

Az abban felsorolt szerkezetek velünk nem egyeztetett műszaki változtatásai esetén a jelen nyilatkozat érvényét veszíti.

## 2 Biztonság

A jelen üzemeltetési utasítás olyan alapvető előírásokat tartalmaz, amelyeket a beszerelésnél és az üzemeltetésnél figyelembe kell venni. Ezt az üzemeltetési utasítást éppen ezért a beszerelés és az üzembe helyezés előtt mind a szerelőnek, mind a felelős 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 útmutatóban

#### Szimbólumok:

#### Általános veszélyszimbólum



#### Elektromos áramütés veszélye



JAVASLAT:



#### Figyelemfelhívó kifejezések:

#### VESZÉLY!

#### Akut vészhelyzet.

**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 javaslatot.**

## **VIGYÁZAT!**

**Fennáll a termék/rendszer károsodásának veszélye. A 'Vigyázat' a javaslat figyelmen kívül hagyásából eredő esetleges termékkárookra vonatkozik.**

JAVASLAT:

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

### **2.2 A személyzet szakképesítése**

A szerelésben résztvevő dolgozóknak az adott munkához szükséges szakképzettséggel kell rendelkezniük.

### **2.3 Veszélyek a biztonsági előírások be nem tartása esetén**

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása esetén személyi sérülések és a termék/rendszer károsodásának veszélye áll fenn. A biztonsági előírások be nem tartása a kártérítési igényjogosultság elvesztését okozhatja.

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

- A termék/berendezés fontos funkcióinak leállása,
- Az előírt karbantartási és javítási munkák ellehetetlenülése,
- Emberek veszélyeztetése villamos, mechanikai és bakteriológiai hatások következtében,
- Dologi károk.

### **2.4 Biztonsági előírások az üzemeltető számára**

Be kell tartani az érvényes balesetvédelmi előírásokat.

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.

Ezt a készüléket nem arra tervezték, hogy korlátozott fizikai, szenzorikus 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.

### **2.5 Biztonsági előírások ellenőrző és szerelő munkáknál**

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy az ellenőrzési és szerelési munkákat erre felhatalmazott és megfelelő képzettséggel rendelkező, az üzemeltetési utasításból kellő tájékozottságot szerzett szakemberek végezzék el.

A terméken/rendszeren végzendő munkákat kizárólag üzemszünet alatt szabad elvégezni. Feltétlenül be kell tartani a termék/rendszer leállítására vonatkozó, a Beépítési és üzemeltetési utasításban ismertetett eljárásmodot.

## 2.6 Egyedi átépítés és alkatrészgyártás

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 érvénytelenítheti az ebből eredő következményekért fennálló felelősséget.

## 2.7 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 közbenső raktározás

A termék szállítása kartondobozban történik, amelyben nedvességtől és portól védve van. Az esővíz-hasznosító telep kézbesítésekor haladéktalanul ellenőrizze, hogy nem tapasztalhatók-e rajta szállítási károk. Szállítási károk megállapítása esetén hozza meg a szükséges intézkedéseket a szállítványozóval szemben az adott határidők betartása mellett!



**VIGYÁZAT! Dologi károk veszélye!**

**Ha a Wilo ElectronicControl készüléket szivattyúra szerelik, az egységet ne a Wilo ElectronicControl készüléknél fogva emelje meg, illetve mozgassa.**



**VIGYÁZAT! Termékkár veszélye!**

**Ha a terméket későbbi időpontban kell beszerezni, száraz és káros külső hatásoktól (mint például nedvességtől, fagytól stb.) védett helyen kell tárolni.**

## 4 Felhasználási cél

A Wilo–ElectronicControl olyan frekvenciaváltó, amely szuszpendált anyagot nem tartalmazó, nem agresszív tiszta vizet szállító szivattyúk fordulatszám-szabályozására szolgál.

## 5 A termék műszaki adatai

### 5.1 A típusjel magyarázata

Példa: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Készüléktípus; Automatikus működés frekvenciaváltóval
M	Hálózati csatlakozás ElectronicControllal; 1~230 V, 50/60 Hz
T	A szivattyú hálózati csatlakozása <ul style="list-style-type: none"> <li>• T = 3~230 V</li> <li>• M = 1~230 V</li> </ul>
6	Maximális áramfelvétel A-ben

5.2 Műszaki adatok	
Maximális üzemi nyomás	15 bar
Beállítási tartomány	0,5–12 bar
Maximális térfogatáram	15 m <sup>3</sup> /h
Maximális víz hőmérséklet	+40 °C
Minimális víz hőmérséklet	0 °C
Maximális környezeti hőmérséklet	+50 °C
Hálózati csatlakozás	1~230 V, 50/60 Hz
Túláramvédelem	A maximális áramfelvétel +20%-a 10 mp-es időtartamon keresztül
Védelmi osztály	IP 55
Az ElectronicControls fő biztosítóka (4. ábra, 3. poz.)	I: 20 A, típus: gG; U: 500 VAC; megszakítóképesség I <sub>1</sub> : 120 kA; méret: 10 x 38 mm
Motorbiztosíték (4. ábra, 4. poz.)	I: 20 A, típus: nagy fordulatszámú; U: 690 VAC; megszakítóképesség I <sub>1</sub> : 120 kA; méret: 10 x 38 mm

### 5.3 Szállítási terjedelem

- Wilo ElectronicControl, előhuzalozva (2. ábra, 2. poz.)
- Hálózati kábel dugasszal és EMC-szűrővel (2 m) (2. ábra, 6. poz.)
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

### 5.4 Választható opciók

#### 5.4.1 Szükséges választható opciók

- Legalább 2 l össztérfogatú membrános nyomástartó edény a Wilo ElectronicControl utáni, nyomóoldali telepítéshez (2. ábra, 4. poz.)
- Visszafolyás-gátoló közvetlenül a Wilo ElectronicControl előtti, szívóoldali telepítéshez (2. ábra, 3. poz.)

#### 5.4.2 Választható opciók

- Áramlásőr szárazon futás elleni védelemhez
- Elzáró szelep

## 6 Leírás és működés

### 6.1 Leírás

#### 6.1.1 Az ElectronicControl leírása (1. ábra)

Poz.	Az alkatrészek leírása
01	Kábelcsavarzat; a Wilo ElectronicControl hálózati csatlakozása
02	Kábelcsavarzat; a szivattyú tápfeszültsége
03	Kábelcsavarzat; a szárazon futás elleni védelem csatlakozása (opció)
04	Kábelcsavarzat; opcionális soros kapcsolás
05	Szívóoldali csatlakozás
06	Nyomóoldali csatlakozás
07	Kezelőfelület



### 6.1.2 A berendezés leírása (2. ábra)

Poz.	Az alkatrészek leírása
01	Szivattyú
02	Wilo ElectronicControl
03	Visszafolyás-gátló
04	Membrános nyomástartó tartály
05	Elzáró szelep
06	Dugasz EMC-szűrővel

### 6.1.3 Kezelőfelület (3. ábra)

	Kézi üzem	Zöld LED		Áramátalakító BE
	Üzem mód Kézi/automatikus	Piros LED		Villog: pillanatnyi hiba Világít: végleges hiba
	MENÜ	Sárga LED		A szivattyú üzemel
	Megadás	Zöld LED		BE : automatikus üzem KI : kézi üzem
	Érték növelése			
	Érték csökkentése			

### 6.1.4 A panel leírása (4. ábra)

Poz.	Az alkatrészek leírása
01	Az ElectronicControl bemeneti kapcsolai
02	A motor bemeneti kapcsolai
03	Az ElectronicControl fő biztosító (I: 20 A, típus: gG; U: 500 VAC; megszakítóképesség I1: 120 kA; méret: 10 x 38 mm)
04	A motor biztosító (I: 20 A, típus: gG; U: 500 VAC; megszakítóképesség I1: 120 kA; méret: 10 x 38 mm)

## 6.2 A termék funkciói

A Wilo ElectronicControl elektronikus szabályozóegységet és frekvenciaváltót tartalmaz.

Az elektronikus szabályozóegység lehetővé teszi a rendszeren belüli nyomás előzőleg beállított alapjelének az adott térfogatáramtól független, folyamatos fenntartását (automatikus üzem), és ezáltal a minimálisra csökkenti a teljesít-

ményfelvételt. A nyomás előzőleg beállított alapjele állandó marad.



Kézi üzemben a szivattyú maximális fordulatszámon tesztelhető.

Automatikus üzemben a Wilo ElectronicControl akkor kapcsolja be a szivattyút, ha a telepnomás (NET P) és a nyomás alapjel (P SET) közötti különbség nagyobb, mint a beállított nyomáskülönbség (START DELTA P).

Miután a telepnomás (NET P) elérte a beállított nyomás alapjelet (P SET) a Wilo ElectronicControl leállítja a szivattyút az előzőleg beállított időtartam lejártával (T OFF).

A Wilo ElectronicControl megvédi a szivattyút a következőktől:


- szárazonfutás,
- túláram,
- túl magas vízhőmérséklet,
- fagy,
- rövidzárlat,
- túlfeszültség,
- alacsony hálózati feszültség.

Üzemzavar (pl. szárazonfutás, túlfeszültség) esetén villog a(z)  LED, és a Wilo ElectronicControl megpróbálja a megszokott módon újraindítani a szivattyút. Több próbálkozás után a Wilo ElectronicControl leáll, és a(z)  LED villogás nélkül (ON) állásban marad.

### 6.3 A Wilo ElectronicControl beállítása

A Wilo ElectronicControl készüléknek a szivattyúhoz és a tápfeszültséghez történő csatlakoztatása után a kijelző 10 másodpercre kijelzni a modell típust. Ezt követően a kijelző STANDARD üzemmódba kapcsol.

A Wilo ElectronicControlt ezután a biztonságos és hatékony üzem biztosítása érdekében be kell állítani a szivattyú jellemzőinek és a rendszerkövetelményeknek megfelelően.




A Wilo ElectronicControl beállításához nyomja le 3 másodpercre a(z)  nyomógombot. A felhasználó a SETTINGS és a HISTORIC menüsinten végezhet műveleteket.




#### SETTINGS


Ez a szint lehetővé teszi a Wilo ElectronicControl beállítását a szivattyú jellemzőinek és a rendszerkövetelményeknek megfelelően.

#### HISTORIC

Ez a szint kijelzi a különféle számlálók állását és a hibajegyzéket.

Más menüsint eléréséhez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  nyomógombot, a(z)  gombbal pedig válassza ki a kívánt szintet.


Az értékek, amelyek a különféle menükben kijelzésre kerülnek, a(z)  vagy a(z)  nyomógombbal módosíthatók. A(z)  nyomógomb megnyomásával nyugtázhhatja az új értéket, a kijelző pedig megjeleníti a következő menüt.

A(z)  nyomógomb megnyomása a SETTINGS, illetve a HISTORIC menüből való kilépéshez és a STANDARD üzem megjelenítéséhez vezet (az utolsó módosítás elmentése nélkül).





JAVASLAT: Az adatok elhelyezése nem törlődő tárhelyen történik, tehát esetleges kikapcsolást követően is rendelkezésre állnak.


### 6.3.1 Menüleírás

Kijelzés	1. menüsztint	2. menüsztint	Leírás
NET P P SET 02,0 bar 02,0 bar			A kijelző STANDARD üzemmódban van
F P SET NET P Q 50 02,0 bar 02,0 bar 1			A kijelző SERVICE üzemmódban van Fordulatszám, nyomás alapjel, mért nyomás és áramlási kapcsolási felismerés (1, 0)
MENU	SETTINGS		Menübeállítások
LANGUAGE ENGLISH		LANGUAGE	Nyelvkiválasztás
I. MAX. PUMP OFF		I. MAX. PUMP	A névleges áram beállítása a szivattyú típustáblája szerint (szükséges beállítás) OFF = az adat hiányzik; a szivattyú nem indul be
ROTATION SENSE 0 Hz		ROTATION SENSE	A szivattyú forgásirányának beállítása, lásd a típustáblát. A szivattyú beindításához (30 Hz-en) nyomja be a(z)  nyomógombot, és ellenőrizze a forgásirányt.
MIN SPEED 30 Hz		MIN SPEED	A szivattyúmotor minimális fordulatszámának meghatározása.
DRY RUN PROT NO		DRY RUN PROT	Ha a rendszer fel van szerelve szintkapcsolóval (áramlás- vagy más kapcsolóval), a beállítást módosítsa NO-ról YES-re.
PRESSURE SETTING 2,0 BAR		PRESSURE SETTING	A rendszer üzemi nyomásának beállítása

Kijelzés	1. menüszint	2. menüszint	Leírás
START DELTA P 0,3 BAR		Start delta P	A bekapcsolási nyomás meghatározása: bekapcsolási nyomás = nyomás alapjel – start delta p
TIME BEFORE STOP 5 S		TIME BEFORE STOP	Annak az időtartamnak a beállítása, amelynek elteltével a nulla térfogatárammal működő szivattyú leáll.
DISPLAY STANDARD		DISPLAY	A kijelző üzemmódjának beállítása <ul style="list-style-type: none"> <li>• STANDARD: mért nyomás és nyomás alapjel</li> <li>• SERVICE: fordulatszám, nyomás alapjel, mért nyomás és áramlási kapcsolási felismerés (1, 0)</li> </ul>
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26H		RUNNING TIME	Szivattyú-üzemóra összesen [órában]
PUMP CYCLES 30		PUMP CYCLES	Szivattyúciklusok száma összesen. Egy ciklus egy beindulásból és egy leállásból áll.
POWER ON 30		POWER ON	Az ElectronicControl bekapcsolási műveleteinek száma
MAX PRESSURE 0,0 BAR		MAX PRESSURE	A maximálisan elért rendszernyomás [bar]
ALARM COUNT SHT CIRCUIT 15		ALARM COUNT SHT CIRCUIT	Az érzékelt rövidzárok száma összesen
ALARM COUNT OV CURRENT 10		ALARM COUNT OV CURRENT	A mért túlfeszültségek száma összesen
ALARM COUNT OVER T 5		ALARM COUNT OVER T	A mért túlemelegedés száma összesen
ALARM COUNT DRY RUN 6		ALARM COUNT DRY RUN	Az érzékelt szárazonfutások száma összesen



### 6.3.2 Kézi üzem

Kézi üzemre váltáskor először nyomja meg a(z)  nyomógombot. A(z)  LED ki van kapcsolva.

A kézi üzem nem állandó, és elindításához a(z)  nyomógombot be kell nyomni és folyamatosan benyomva kell tartani. A szivattyú ekkor maximális frekvencián működik. A nyomógomb felengedését követően a szivattyú menete addig lassul, ameddig el nem éri a teljes üzemszünetet.

### 6.3.3 Automatikus üzem

Az automatikus üzem lehetővé teszi, hogy a telepnyomás a térfogatáramtól függetlenül folyamatosan az előzőleg beállított alapjelen maradjon.

Az automatikus üzem bekapcsolásához nyomja meg a(z)  nyomógombot. A(z)  LED be van kapcsolva. Az automatikus üzem paramétereit a SETTINGS menüben lehet beállítani.

## 7 Telepítés és villamos csatlakoztatás



### VESZÉLY! Életveszély!

**A szakszerűtlen telepítés, illetve a szakszerűtlen villamos csatlakoztatás életveszélyes következményekkel járhat. A telepítést és a villamos csatlakoztatást csak engedéllyel rendelkező villanszerelőnek és az érvényes helyi előírásoknak megfelelően szabad kivitelezni!**

- Be kell tartani a baleset-megelőzési előírásokat.
- A telepítés és a villamos csatlakoztatás előtt a terméket/rendszert feszültségmentes állapotba kell kapcsolni, és biztosítani kell illetéketlen bekapcsolással szemben!
- Húzza ki a hálózati dugaszt.

### 7.1 Telepítés

- A Wilo ElectronicControl készüléket száraz, jól szellőző és fagyvédett helyen telepítse.
- Válasszon ki a készülék méreteinek megfelelő helyet, ahol a csatlakozások mindkét oldalról jól megközelíthetők.



### VIGYÁZAT! Működési zavarok veszélye!

**A Wilo ElectronicControl készüléket megfelelően, függőlegesen szerelje fel.**

A Wilo ElectronicControlt a szivattyú nyomóoldalán, kevéssel a visszacsapószelep után kell beszerelni (2. ábra). A csőátmérőnek meg kell egyeznie a Wilo ElectronicControl csőátmérőjével, illetve meg kell haladnia azt.

Gondoskodni kell a rendszer teljes tömítettségéről, tömítetlenség esetén ugyanis a rendszer szünet nélküli kapcsolási ciklusba kerülhet, és ezáltal meghibásodhat. A csővezetékeket és a Wilo ElectronicControlt mechanikus feszültségek nélkül szerelje be. A csővezetékeket úgy kell rögzíteni, hogy súlyuk ne a Wilo ElectronicControlra nehezedjen (feszültségmentes szerelés).



**VIGYÁZAT! A termék meghibásodásának és az abból eredő károknak a veszélye! Soha ne helyezzen idegen tárgyakat (ragasztó, tömítőanyag, forgács, ...) a Wilo ElectronicControlba .**

Visszacsapószelep beszerelése közvetlenül a Wilo ElectronicControlba kötelező a Wilo ElectronicControl helyes működésének szavatolására.

A telepnyomás optimális szabályozását egy kb. 2 liter térfogatú membrános nyomástartó edény (2. ábra, 4. poz.) teszi lehetővé. A rendszer nyomás alapjaitól 0,5 barral kisebb tartályelőnyomás javasolt.

A Wilo ElectronicControls helyes üzemének szavatolása érdekében megfelelő intézkedésekkel, mint például szvíóoldalon telepített szűrővel vagy beszívó szűrővel meg kell akadályozni szilárd tárgyak bejutását a készülékbe.

## 7.2 Villamos csatlakoztatás



**VESZÉLY! Áramütés miatti veszély!**

**A villamos csatlakoztatást kizárólag a helyi áramszolgáltató által engedélyezett szakember végezheti az érvényes helyi előírásoknak megfelelően.**

### 7.2.1 A Wilo ElectronicControl villamos csatlakoztatása

A Wilo ElectronicControlt a szállítási terjedelem részét képező gyártói csatlakozókábelekkel kell telepíteni. Ha a kábel meghibásodott, engedélyezett szakemberrel cseréltesse ki.

Az áramnemnek és a hálózati feszültségnek illeszkednie kell a Wilo ElectronicControl tulajdonságaihoz (lásd a Wilo ElectronicControl típusátláját).

Javasoljuk minden áramfajtára érzékeny, 30 mA-re méretezett hibaáram védőkapcsoló és egy 16 A-es magnetotermikus megszakító telepítését.



**VESZÉLY! Áramütés miatti veszély!**

**A szivattyúmotort földelje előírászerűen.**

### 7.2.2 A szivattyúmotor villamos csatlakoztatása

Csatlakoztassa a Wilo ElectronicControlt a kapcsolási rajzok (5. ábra és 6. ábra) alapján a szivattyú kapocsdobozaihoz.

### 7.2.3 A szárazon futás elleni védelem villamos csatlakoztatása


A Wilo ElectronicControl feszültségmentes érintkező (áramlás- vagy más kapcsoló) csatlakoztatását teszi lehetővé, amelynek segítségével egy további szárazon futás elleni védelem valósítható meg. A csatlakoztatásra vonatkozóan lásd a 7. ábrát.

## 8 Üzembe helyezés



**FIGYELMEZTETÉS! Egészségkárosodás veszélye!**

**A Wilo ElectronicControl működését vízzel tesztelték. Ivóvízes alkalmazás előtt alaposan át kell öblíteni.**

A tápfeszültséghez való csatlakoztatását követően a Wilo ElectronicControl 10 másodperc alatt azonnal öndiagnózis készíti, majd kijelzi a modell típust és a szoftverváltozatot. A(z)  LED be van kapcsolva.

Szívóüzemben működtetett szivattyú esetén a szivattyú első szívóműveletét kézzel (kézi üzemben, lásd a 6.3.2. fejezetet) kell végrehajtani. A szívófolyamat során (lásd a szivattyú üzemeltetési utasítását) a szivattyú maximális fordulatszámon üzemel.

A folyamat lezárultával a Wilo ElectronicControl automatikus üzembe kapcsolható (lásd a 6.3.3. fejezetet).

## 9 Karbantartás

**A karbantartási és javítási munkák végzésére kizárólag képzett szakemberek jogosultak!**



**VESZÉLY! Életveszély!**

**Az elektromos készülékeken végzett munkák esetén áramütés általi életveszély áll fenn.**

**A terméket/rendszert valamennyi karbantartási és javítási munka megkezdése előtt feszültségmentesíteni kell, és biztosítani kell az illetéktelen viselkedés ellen. Meghibásodott csatlakozókábel javítását alapvetően kizárólag szakképzett villanyszerelő végezheti.**

A fagyos időszakok előtt a Wilo ElectronicControl-t vízteleníteni kell.

6 havonta ellenőrizni kell, hogy a rendszer az alábbiak tekintetében helyesen működik-e:

- a membrános nyomástartó edéby nyomása,
- a csatlakozások szilárdsága és
- a szelepek és a visszacsapószelepek helyes zárása.

## 10 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk



**VESZÉLY! Életveszély!**

**Az üzemzavart kizárólag képzett szakemberek háríthatják el!**

**Tartsa be a 9. fejezetben szereplő biztonsági utasításokat!**

Üzemzavar	Az Wilo ElectronicControl viselkedése	Elhárítás
E011 DRY RUN	A Wilo-ElectronicControl 24 órás időtartamon keresztül 30 percenként beindítja a szivattyút. Ezután a szárazonfutás, ha továbbra is működik, kikapcsolja a szivattyút.	Ellenőrizze hidraulikus csatlakozást. Gondoskodjon víz hozzáfolyásáról, és szüntesse meg a tömítetlenségeket.  Ha a beállított nyomás alapjel meghaladja a szivattyú kapacitását, az ElectronicControl ezt szárazonfutásként értelmezi. Ellenőrizze és, ha szükséges, módosítsa a nyomás alapjel beállítását.
E021 OVERLOAD	Hiba észlelését követően az ElectronicControl 4 próbát tesz a szivattyú beindítására. 4 sikertelen próbálkozás után a szivattyú kikapcsol.	Gondoskodjon arról, hogy a járókerék ne legyen blokkolva.  Ellenőrizze az ElectronicControlba betáplált adatokat.  Ellenőrizze a biztosíték állapotát (4. ábra, 4. poz.)
E025 DISCONNECT MOTOR	A motor feszültségellátása megszakadt.	Ellenőrizze a motor tekerceését.  Ellenőrizze a csatlakozókábelt.  Ellenőrizze a biztosíték állapotát (4. ábra, 4. poz.)
E040 P SENSOR DEFFECT	Az ElectronicControl leáll.	Lépjön kapcsolatba a Wilo ügyfélszolgálatával.
E031 OVER T	Ha a hőmérséklet túl magas, először az ElectronicControl, majd a szivattyú áll le.	Gondoskodjon arról, hogy a vízhőmérséklet ne haladja meg a 40 °C–ot.  Gondoskodjon arról, hogy a környezeti hőmérséklet ne haladja meg az 50 °C–ot.



Üzemzavar	Az Wilo ElectronicControl viselkedése	Elhárítás
E023  >>	SHT CIRCUIT Hiba észlelését követően az ElectronicControl 4 próbát tesz a szivattyú beindítására. 4 sikertelen próbálkozás után a szivattyú kikapcsol.	Ellenőrizze a motort. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a gyártóval.
E071 EEPROM	Ha az ElectronicControl a belső tárhelyét érintő hibát észlel, erre a hibajelzésre kerül sor.	Lépjen kapcsolatba a következő műszaki szervizszolgálattal:
E005 HIGH VOLTAGE	Ha az ElectronicControl túlfeszültséget észlel, pár másodpercre leáll, majd újraindul.	Ellenőrizze az ElectronicControl tápfeszültségét..
E004 LOW VOLTAGE	Ha az ElectronicControl alacsony hálózati feszültséget észlel, pár másodpercre leáll, majd újraindul.	Ellenőrizze az ElectronicControl tápfeszültségét.
[WHITE SCREEN]		Ellenőrizze az ElectronicControl tápfeszültségét.  Ellenőrizze a biztosíték állapotát (4. ábra, 3. poz.)

**Amennyiben a hiba nem hárítható el, akkor kérjük, forduljon a szakszervizhez vagy a legközelebbi Wilo-szervizszolgálathoz.**

## 11 Pótalkatrészek

A pótalkatrészek rendelése a helyi kereskedőn és/vagy a Wilo ügyfélszolgálatán át történhet.

Utólagos egyeztetések vagy hibás rendelések elkerülése érdekében megrendeléskor adja meg a típustábla adatait.

**A műszaki változtatás joga fenntartva!**

**D** **EG – Konformitätserklärung**  
**GB** **EC – Declaration of conformity**  
**F** **Déclaration de conformité CE**

*(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,  
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,  
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)*

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **ElectronicControl**

*Herewith, we declare that this product:*

*Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
*in its delivered state complies with the following relevant provisions:*  
*est conforme aux dispositions suivants dont il relève:*

**Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie** **2004/108/EG**  
**Electromagnetic compatibility – directive**  
**Compatibilité électromagnétique– directive**

**Niederspannungsrichtlinie** **2006/95/EG**  
**Low voltage directive**  
**Directive basse-tension**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.  
*and with the relevant national legislation.*  
*et aux législations nationales les transposant.*

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60730–2–6**  
*Applied harmonized standards, in particular:* **EN 61000–6–1**  
*Normes harmonisées, notamment:* **EN 61000–6–2**  
**EN 61000–6–3**  
**EN 61000–6–4**

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.  
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.  
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 16.05.2011

  
ppa. Oliver Breuing  
Quality Manager



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

<p><b>NL</b> <b>EG-verklaring van overeenstemming</b> Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: <b>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</b> <b>EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG</b> en overeenkomstige nationale wetgeving gebruikt geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p><b>I</b> <b>Dichiarazione di conformità CE</b> Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive vigenti: <b>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</b> <b>Direttiva bassa tensione 2006/95/EG</b> e le normative nazionali vigenti norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>	<p><b>E</b> <b>Declaración de conformidad CE</b> Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: <b>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</b> <b>Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG</b> y la legislación nacional vigente normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
<p><b>P</b> <b>Declaração de Conformidade CE</b> Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: <b>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</b> <b>Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG</b> e respectiva legislação nacional normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>	<p><b>S</b> <b>CE-försäkran</b> Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpbara bestämmelser: <b>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</b> <b>EG-Lågspanningsdirektiv 2006/95/EG</b> och gällande nationell lagstiftning tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p><b>N</b> <b>EU-Overensstemmelseserklaring</b> Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: <b>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</b> <b>EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG</b> og tilsvarende nasjonal lovgivning anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p><b>FIN</b> <b>CE-standardinmukaisuusseloste</b> Ilmoittamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: <b>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</b> <b>Matalajännitteen direktiivit: 2006/95/EG</b> ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p><b>DK</b> <b>EF-overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: <b>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</b> <b>Lavvoltage-direktiv 2006/95/EG</b> og gældende national lovgivning anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>	<p><b>H</b> <b>EK-megfelelőségi nyilatkozat</b> Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: <b>Elektromágneses összeférhetőség irányelvei: 2004/108/EK</b> <b>Kisfeszültségű berendezések irányelvei: 2006/95/EK</b> valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
<p><b>CZ</b> <b>Prohlášení o shodě ES</b> Prohlášíme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: <b>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</b> <b>Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES</b> a příslušným národním předpisům použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>	<p><b>PL</b> <b>Deklaracja Zgodności WE</b> Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: <b>dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</b> <b>dyrektywa niskonapięciową 2006/95/WE</b> oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p><b>RUS</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b> Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его обьеме поставки соответствует следующим нормативным документам: <b>Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG</b> <b>Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG</b> в соответствии с национальным законодательством Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
<p><b>GR</b> <b>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</b> Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις: <b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</b> <b>Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ</b> καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p><b>TR</b> <b>CE Uygunluk Teyid Belgesi</b> Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: <b>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</b> <b>Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG</b> ve söz konusu ulusal yasalara. kismen kullilaniln standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>	<p><b>RO</b> <b>EC-Declaratie de conformitate</b> Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: <b>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</b> <b>Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG</b> și legislația națională respectivă standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
<p><b>EST</b> <b>EÜ vastusdeklaratsioon</b> Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: <b>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</b> <b>Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ</b> ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>	<p><b>LV</b> <b>EC – atbilstības deklarācija</b> Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: <b>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</b> <b>Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK</b> un atbilstošai nacionālajai likumdošanai piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p><b>LT</b> <b>EB atitikties deklaracija</b> Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas: <b>Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2004/108/EB</b> <b>Žemos įtampos direktyva 2006/95/EB</b> bei atitinkamamies šalies įstatymams pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje</p>
<p><b>SK</b> <b>ES vyhlášení o zhode</b> Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: <b>Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES</b> <b>Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES</b> a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p><b>SLO</b> <b>ES – izjava o skladnosti</b> Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledecim zadevnim določilom: <b>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</b> <b>Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES</b> in ustrezno nacionalnim zakonom uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>	<p><b>BG</b> <b>EO-Декларация за съответствие</b> Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: <b>Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/EO</b> <b>Директива ниско напрежение 2006/95/EO</b> и съответното национално законодателство Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
<p><b>M</b> <b>Dikjarazjoni ta' konformità KE</b> B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin: <b>Kompatibilità elettromagnetika – Direttiva 2004/108/KE</b> <b>Vultaġġ baġx – Direttiva 2006/95/KE</b> kif ukoll standards armonizzati adottati fil-legiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>		

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

WILO SALMSON  
 Argentina S.A.  
 C1295ABI Ciudad  
 Autónoma de Buenos  
 Aires  
 T+ 54 11 4361 5929  
 info@salmson.com.ar

### Austria

WILO Pumpen  
 Österreich GmbH  
 2351 Wiener Neudorf  
 T +43 507 507-0  
 office@wilo.at

### Azerbaijan

WILO Caspian LLC  
 1014 Bakı  
 T +994 12 5962372  
 info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel OOO  
 220035 Minsk  
 T +375 17 2535363  
 wilo@wilo.by

### Belgium

WILO SA/NV  
 1083 Ganshoren  
 T +32 2 4823333  
 info@wilo.be

### Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.  
 1125 Sofia  
 T +359 2 9701970  
 info@wilo.bg

### Canada

WILO Canada Inc.  
 Calgary, Alberta T2A 5L4  
 T +1 403 2769456  
 bil.lowe@wilo-na.com

### China

WILO China Ltd.  
 101300 Beijing  
 T +86 10 58041888  
 wiloobj@wilo.com.cn

### Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
 10090 Zagreb  
 T +38 51 3430914  
 wilo-hrvatska@wilo.hr

### Czech Republic

WILO Praha s.r.o.  
 25101 Cestlice  
 T +420 234 098711  
 info@wilo.cz

### Denmark

WILO Danmark A/S  
 2690 Karlslunde  
 T +45 70 253312  
 wilo@wilo.dk

### Estonia

WILO Eesti OÜ  
 12618 Tallinn  
 T +372 6 509780  
 info@wilo.ee

### Finland

WILO Finland OY  
 02330 Espoo  
 T +358 207401540  
 wilo@wilo.fi

### France

WILO S.A.S.  
 78390 Bois d'Arcy  
 T +33 1 30050930  
 info@wilo.fr

### Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.  
 DE14 2WJ Burton-  
 Upon-Trent  
 T +44 1283 523000  
 sales@wilo.co.uk

### Greece

WILO Hellas AG  
 14569 Anixi (Attika)  
 T +302 10 6248300  
 wilo.info@wilo.gr

### Hungary

WILO Magyarország Kft  
 2045 Törökbalint  
 (Budapest)  
 T +36 23 889500  
 wilo@wilo.hu

### India

WILO India Mather and  
 Platt Pumps Ltd.  
 Pune 411019  
 T +91 20 27442100  
 service@

pun.matherplatt.co.in

### Indonesia

WILO Pumps Indonesia  
 Jakarta Selatan 12140  
 T +62 21 7247676  
 citrawilo@cbn.net.id

### Ireland

WILO Engineering Ltd.  
 Limerick  
 T +353 61 227566  
 sales@wilo.ie

### Italy

WILO Italia s.r.l.  
 20068 Peschiera  
 Borromeo (Milano)  
 T +39 25538351  
 wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
 050002 Almaty  
 T +7 727 2785961  
 info@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
 621-807 Gimhae  
 Gyeongnam  
 T +82 55 3405890  
 wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
 1019 Riga  
 T +371 7 145229  
 mail@wilo.lv

### Lebanon

WILO SALMSON  
 Lebanon  
 12022030 El Metn  
 T +961 4 722280  
 wsl@cyberia.net.lb

### Lithuania

WILO Lietuva UAB  
 03202 Vilnius  
 T +370 5 2136495  
 mail@wilo.lt

### The Netherlands

WILO Nederland b.v.  
 1551 NA Westzaan  
 T +31 88 9456 000  
 info@wilo.nl

### Norway

WILO Norge AS  
 0975 Oslo  
 T +47 22 804570  
 wilo@wilo.no

### Poland

WILO Polska Sp. z o.o.  
 05-090 Raszyn  
 T +48 22 7026161  
 wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
 Portugal Lda.  
 4050-040 Porto  
 T +351 22 2080350  
 bombas@wilo.pt

### Romania

WILO Romania s.r.l.  
 077040 Com. Chiajna  
 Jud. Ilfov  
 T +40 21 3170164  
 wilo@wilo.ro

### Russia

WILO Rus ooo  
 123592 Moscow  
 T +7 495 7810690  
 wilo@wilo.ru

### Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh  
 Riyadh 11465  
 T +966 1 4624430  
 wshoula@watanaiind.com

### Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.  
 11000 Beograd  
 T +381 11 2851278  
 office@wilo.co.yu

### Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.  
 83106 Bratislava  
 T +421 2 33014511  
 wilo@wilo.sk

### Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.  
 1000 Ljubljana  
 T +386 1 5838130  
 wilo.adriatic@wilo.si

### South Africa

Salmson South Africa  
 1610 Edenvale  
 T +27 11 6082780  
 errol.cornelius@  
 salmson.co.za

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
 28806 Alcalá de  
 Henares (Madrid)  
 T +34 91 8797100  
 wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO Sverige AB  
 35246 Växjö  
 T +46 470 727600  
 wilo@wilo.se

### Switzerland

WILO Pumpen AG  
 4310 Rheinfelden  
 T +41 61 83680-20  
 info@emb-pumpen.ch

### Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co.  
 Ltd.  
 110 Taipei  
 T +886 227 391655  
 nelson.wu@  
 wiloemutaiwan.com.tw

### Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
 San. ve Tic. A.Ş.  
 34888 Istanbul  
 T +90 216 6610211  
 wilo@wilo.com.tr

### Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.  
 01033 Kiev  
 T +38 044 2011870  
 wilo@wilo.ua

### United Arab Emirates

WILO Middle East FZE  
 Jebel Ali Free Zone –  
 South – Dubai  
 T +971 4 880 91 77  
 info@wilo.ae

### USA

WILO USA LLC  
 1290 N 25<sup>th</sup> Ave  
 Melrose Park, Illinois  
 60160  
 T +1 866 945 6872  
 info@wilo-usa.com

### Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.  
 Ho Chi Minh City,  
 Vietnam  
 T +84 8 38109975  
 nkminh@wilo.vn

## Wilo – International (Representation offices)

### Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida  
 T +213 21 247979  
 chabane.hamdad@  
 salmson.fr

### Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo  
 T +387 33 714510  
 zeljko.cvjetkovic@  
 wilo.ba

### Macedonia

1000 Skopje  
 T +389 2 3122058  
 valerij.vojneski@wilo.c  
 om.mk

### Moldova

2012 Chisinau  
 T +373 22 223501  
 sergiu.zagurean@  
 wilo.md

### Tajikistan

734025 Dushanbe  
 T +992 37 2312354  
 info@wilo.tj

### Uzbekistan

100015 Tashkent  
 T +998 71 1206774  
 info@wilo.uz

### Armenia

0001 Yerevan  
 T +374 10 544336  
 info@wilo.am

### Georgia

0179 Tbilisi  
 T +995 32 306375  
 info@wilo.ge

### Mexico

07300 Mexico  
 T +52 55 55863209  
 roberto.valenzuela@wi  
 lo.com.mx

### Rep. Mongolia

Ulaanbaatar  
 T +976 11 314843  
 wilo@magicnet.mn

### Turkmenistan

744000 Ashgabad  
 T +993 12 345838  
 kerim.kertyiyev@wilo-  
 tm.info



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T 0231 4102-0  
F 0231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.de

## Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

### Nord

WILO SE  
Vertriebsbüro Hamburg  
Beim Strohhause 27  
20097 Hamburg  
T 040 5559490  
F 040 5559494  
hamburg.anfragen@wilo.com

### Ost

WILO SE  
Vertriebsbüro Dresden  
Frankenring 8  
01723 Kesselsdorf  
T 035204 7050  
F 035204 70570  
dresden.anfragen@wilo.com

### Süd-West

WILO SE  
Vertriebsbüro Stuttgart  
Hertichstraße 10  
71229 Leonberg  
T 07152 94710  
F 07152 947141  
stuttgart.anfragen@wilo.com

### West

WILO SE  
Vertriebsbüro Düsseldorf  
Westring 19  
40721 Hilden  
T 02103 90920  
F 02103 909215  
duesseldorf.anfragen@wilo.com

### Nord-Ost

WILO SE  
Vertriebsbüro Berlin  
Juliusstraße 52-53  
12051 Berlin-Neukölln  
T 030 6289370  
F 030 62893770  
berlin.anfragen@wilo.com

### Süd-Ost

WILO SE  
Vertriebsbüro München  
Adams-Lehmann-Straße 44  
80797 München  
T 089 4200090  
F 089 42000944  
muenchen.anfragen@wilo.com

### Mitte

WILO SE  
Vertriebsbüro Frankfurt  
An den drei Hasen 31  
61440 Oberursel/Ts.  
T 06171 70460  
F 06171 704665  
frankfurt.anfragen@wilo.com

### Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7516  
T 01805 R-U-F-W-I-L-O\*  
7-8-3-9-4-5-6  
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

### Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof  
Heimgartenstraße 1-3  
95030 Hof  
T 09281 974-550  
F 09281 974-551

### Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7900  
T 01805 W-I-L-O-K-D\*  
9-4-5-6-5-3  
F 0231 4102-7126  
kundendienst@wilo.com

Täglich 7-18 Uhr erreichbar  
24 Stunden Technische  
Notfallunterstützung

- Kundendienst-  
Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische  
Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

### Wilo-International

#### Österreich

Zentrale Wiener  
Neudorf:  
WILO Pumpen Österreich  
GmbH  
Max Weishaupt Straße 1  
A-2351 Wiener  
Neudorf  
T +43 507 507-0  
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:  
Gnigler Straße 56  
5020 Salzburg  
T +43 507 507-13  
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro  
Oberösterreich:  
Trattnachtalstraße 7  
4710 Grieskirchen  
T +43 507 507-26  
F +43 507 507-15

#### Schweiz

EMB Pumpen AG  
Gerstenweg 7  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 83680-20  
F +41 61 83680-21

### Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien,  
Aserbaidschan, Belarus,  
Belgien, Bulgarien, China,  
Dänemark, Estland,  
Finnland, Frankreich,  
Griechenland,  
Großbritannien, Indien,  
Indonesien, Irland, Italien,  
Kanada, Kasachstan, Korea,  
Kroatien, Lettland, Libanon,  
Litauen, Niederlande,  
Norwegen, Polen, Portugal,  
Rumänien, Russland,  
Saudi-Arabien, Schweden,  
Serbien und Montenegro,  
Slowakei, Slowenien,  
Spanien, Südafrika, Taiwan,  
Tschechien, Türkei,  
Ukraine, Ungarn, USA,  
Vereinigte Arabische  
Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie  
unter [www.wilo.com](http://www.wilo.com).

Stand August 2010

\* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,  
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.