



Wilo-ElectronicControl

S Monterings- och skötselanvisning

Fig. 1:

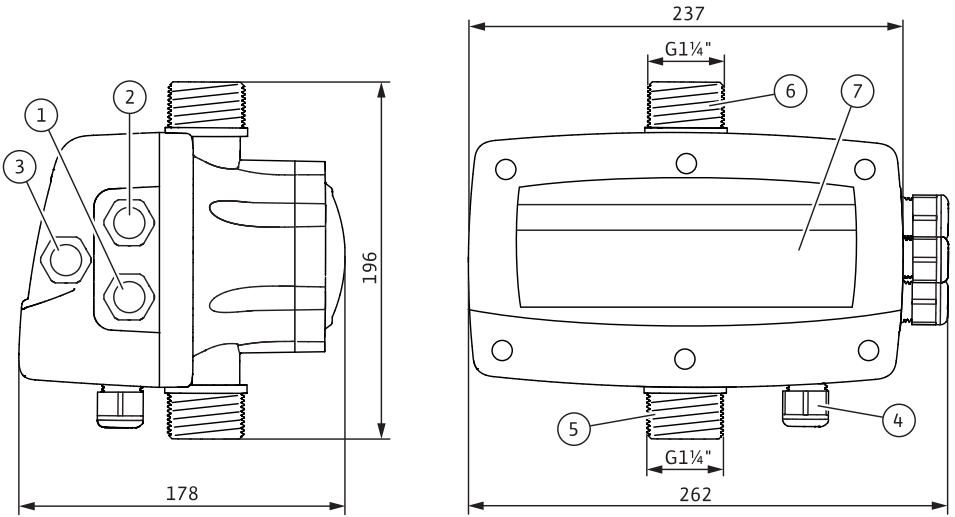


Fig. 2:

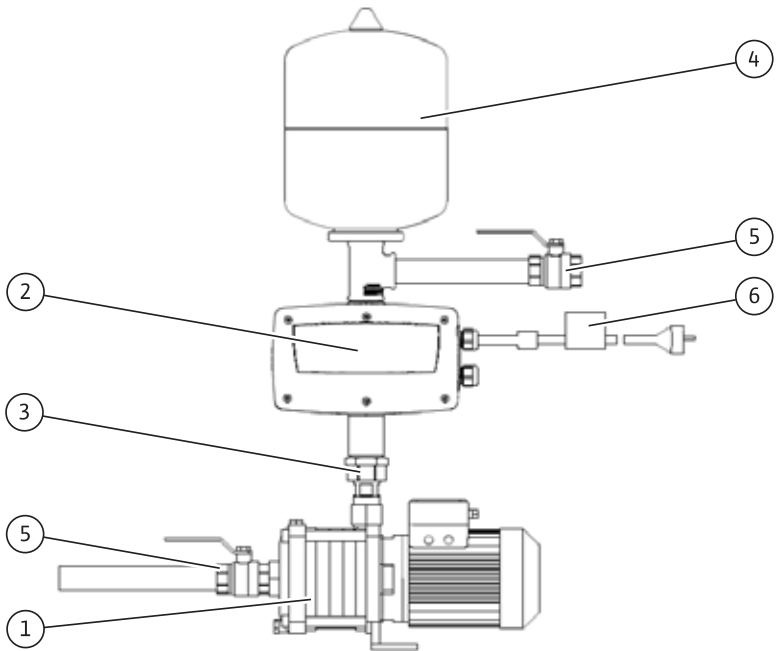


Fig. 3:



Fig. 4:

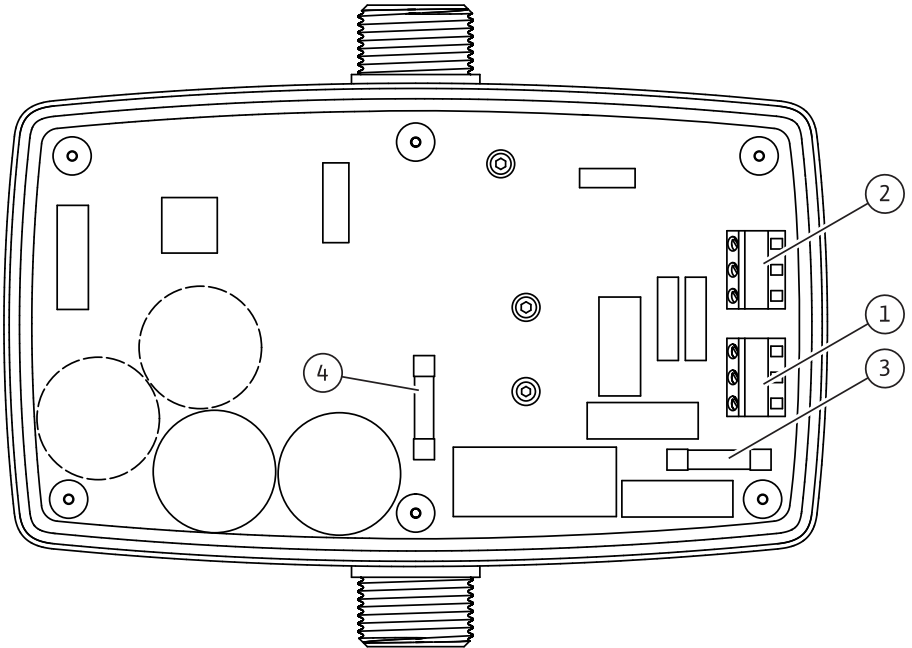


Fig. 5:

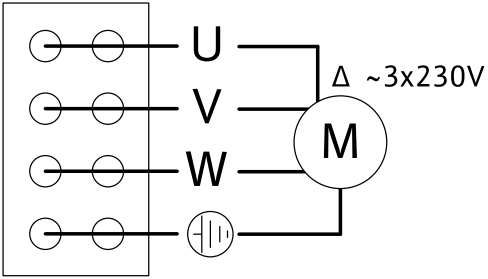


Fig. 6:

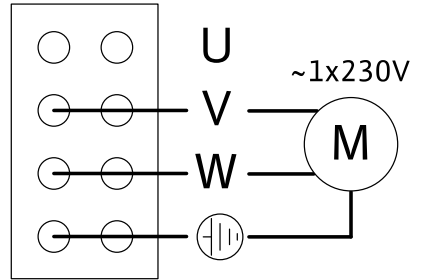
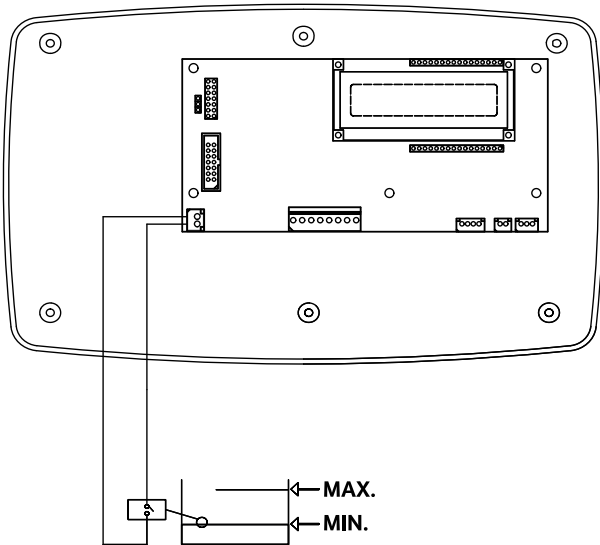


Fig. 7:



1 Allmän information

Om denna skötselansvisning

Språket i originalbruksanvisningen är franska.

Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

EG-försäkran om överensstämmelse:

En kopia av EG-försäkran om överensstämmelse medföljer skötselansvisningen. Denna försäkran förlorar sin giltighet, om tekniska ändringar utförs på angivna konstruktioner utan godkännande från Wilo.

2 Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation och drift av produkten. Installatören och driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning.

Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningsymboler följas.

2.1 Märkning av anvisningar i skötselansvisningen

Symboler:



Allmän varningssymbol



Fara för elektrisk spänning



NOTERA:

Varningstext:

FARA!

Situation med överhängande fara.

Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.

VARNING!

Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att svåra personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.

OBSERVERA!

Risk för skador på produkten/installationen. "Observera" innebär att produktskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.

NOTERA:

Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter.

2.2 Personalkompetens

Installationspersonalen ska vara kvalificerad för arbetet.

2.3 Risker med att inte följa säkerhetsföreskrifterna

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det leda till personskador eller skador på produkten eller andra delar av installationen. Att inte följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till att tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävs.

Framför allt gäller att försummad skötsel kan leda till exempelvis följande problem:

- fel i viktiga produkt- eller installationsfunktioner
- fel i föreskrivna underhålls- och reparationsmetoder
- personskador på grund av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker
- maskinskador.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftansvarig

Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas.

Risker till följd av elektricitet måste uteslutas. Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser.

Utrustningen får inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga. Detta gäller även personer som saknar erfarenhet av denna utrustning eller inte vet hur den fungerar. I sådana fall ska handhavandet ske under överseende av en person som ansvarar för säkerheten och som kan ge instruktioner om hur utrustningen fungerar.

Se till att inga barn leker med utrustningen.

2.5 Säkerhetsinformation för inspektion och montering

Driftansvarig person ska se till att inspektion och montering utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noggrant har studerat driftanvisningarna. Arbeten på produkten/Installationen får endast utföras under driftstopp. De tillvägagångssätt för urdrifttagning av produkten/Installationen som beskrivs i monterings- och skötselanvisningen måste följas.

2.6 Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning

Ändringar i produkten får endast utföras med tillverkarens medgivande. För säkerhetens skull ska endast originaldelar som är godkända av tillverkaren användas. Om andra delar används kan tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävas.

2.7 Otillåtna driftsätt

Produktens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används enligt avsnitt 4 i monterings- och skötselanvisningen. De gränsvärden som anges i katalogen eller databladet får aldrig varken över- eller underskridas.

3 Transport och tillfällig lagring

Produkten levereras i en kartong för att skydda den mot fukt och damm. Vid leverans ska regnvattenanläggningen omgående undersökas med avseende på transportskador. Om transportskador fastställs ska nödvändiga åtgärder vidtas gentemot speditören inom den angivna fristen!



OBSERVERA! Risk för materiella skador!

Om Wilo-ElectronicControl installeras på en pump, får enheten på Wilo-ElectronicControl inte lyftas eller röras.



OBSERVERA! Risk för produktskador!

Om produkten ska installeras vid en senare tidpunkt, måste den tills dess förvaras på en torr plats och skyddas mot yttre påverkan (såsom fukt, frost osv.).

4 Användning

Wilo-ElectronicControl är en frekvensomvandlare för varvtalsreglering av pumpar för icke-aggressivt, klart vatten utan svävande ämnen.

5 Produktdata

5.1 Typnyckel

Exempel: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Utrustningstyp; Automatik med frekvensomvandlare
M	Nätanslutning för ElectronicControl; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Pumpens nätanslutning <ul style="list-style-type: none"> • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Maximal strömförbrukning i A

5.2 Tekniska data	
Maximalt driftstryck	15 bar
Inställningsområde	0,5 till 12 bar
Maximalt flöde	15 m ³ /h
Maximal vattentemperatur	+40 °C
Minimal vattentemperatur	0 °C
Max. omgivningstemperatur	+50 °C
Nätanslutning	1~230 V, 50/60 Hz
Överströmsskydd	+20 % av den maximala strömförbrukningen under 10 s
Kapslingsklass	IP 55
Huvudsäkring till ElectronicControl (fig. 4, Pos. 3)	I: 20 A, typ: gG; U: 500 V AC Frånkopplingseffekt I ₁ : 120 kA; Mått: 10 x 38 mm
Säkring motor (fig. 4, pos. 4)	I: 20 A, typ: superflink; U: 690 V AC Frånkopplingseffekt I ₁ : 120 kA; Mått: 10 x 38 mm

5.3 Leveransomfattning

- Wilo–ElectronicControl, med kabeldragning (fig. 2, pos. 2)
- Nätkabel med stickkontakt och EMC–filter (2 m) (fig. 2, pos. 6)
- Monterings- och skötselanvisning

5.4 Tillbehör

5.4.1 Nödvändigt tillbehör

- Membrantryckkärl med minst 2 l total volym, för installation på trycksidan bakom Wilo–ElectronicControl (fig. 2, pos. 4)
- Backventil, för installation på sugsidan direkt framför Wilo–ElectronicControl (fig. 2, pos. 3)

5.4.2 Tillbehör (tillval)

- Flödesvakt som torrkörningsskydd
- Avstängningsventil

6 Beskrivning och funktion

6.1 Beskrivning

6.1.1 Beskrivning av produkten (fig. 1)

Pos.	Beskrivning av komponenterna
01	Kabelförskruvning; Nätanslutning Wilo–ElectronicControl
02	Kabelförskruvning; Spänningsförsörjning pump
03	Kabelförskruvning; Anslutning torrkörningsskydd (tillval)
04	Kabelförskruvning; Seriekoppling som tillval
05	Anslutning på sugsidan
06	Anslutning på trycksidan
07	Kontrollpanel

6.1.2 Beskrivning av installationen (fig. 2)

Pos.	Beskrivning av komponenterna
01	Pump
02	Wilo-ElectronicControl
03	Backventil
04	Membrantryckkärl
05	Avstängningsventiler
06	Stickkontakt med EMC-filtrer

6.1.3 Kontrollpanel (fig. 3)

	Manuell drift	Grön lysdiod		Växelriktare PÅ
	Driftsätt Manuell/auto	Röd lysdiod		Blinkar: Aktuellt fel Lyser konstant: Slutgiltigt fel
	Meny	Gul lysdiod		Pump i drift
	Enter	Grön lysdiod		PÅ: Automatisk drift FRÅN: Manuell drift
	Höj värde			
	Sänk värde			

6.1.4 Beskrivning av kretskortet (fig. 4)

Pos.	Beskrivning av komponenterna
01	Nätanslutningsplintar ElectronicControl
02	Anslutningsplintar motor
03	Huvudsäkring till ElectronicControl (I: 20 A, typ: gG; U: 500 V AC; Frånkopplingseffekt I1: 120 kA; Mått: 10 x 38 mm)
04	Säkring motor (I: 20 A, typ: gG; U: 500 V AC; Frånkopplingseffekt I1: 120 kA; Mått: 10 x 38 mm)

6.2 Produktfunktion

Wilo-ElectronicControl innefattar en elektronisk reglerenhet och en frekvensomvandlare.

Den elektroniska reglerenheten gör det möjligt att oberoende av flödet hålla trycket i anläggningen konstant på ett inställt börvärde (automatisk drift) för att minimera den tillförda effekten. Trycket hålls konstant på det inställda börvärdet.



I manuell drift kan pumpens maximala varvtal testas.

I automatisk drift startar Wilo-ElectronicControl pumpen om anläggningstrycket (Net P) underskrider börtrycket (P set) med mer än den inställda tryckdifferensen (START DELTA P).

När anläggningstrycket (Net P) har uppnått det inställda börtrycket (P set), stoppar Wilo-ElectronicControl pumpen efter ett inställt intervall (T OFF).

Wilo-ElectronicControl skyddar pumpen mot


- torrkörning
- överström
- för hög vattentemperatur
- frost
- kortslutning
- överspänning
- underspänning.

Vid störning (till exempel torrkörning, överspänning,...) blinkar lysdioden  och Wilo-ElectronicControl försöker starta pumpen igen på normalt sätt. Efter flera försök stannar Wilo-ElectronicControl och lysdioden  lyser (ON) utan att blinka.

6.3 Inställning av Wilo-ElectronicControl

När Wilo-ElectronicControl anslutits till pumpen och till spänningsförsörjningen, visar displayen modelltypen i 10 sekunder. Därefter växlar indikeringen till STANDARD-displayläget.

Sedan måste Wilo-ElectronicControl ställas in enligt pumpens karakteristik och anläggningskraven för att en säker och effektiv drift ska kunna garanteras.



Tryck ned tryckknappen  i 3 sekunder för att ställa in Wilo-ElectronicControl. Användaren kan navigera i de två menynivåerna SETTINGS och HISTORIC.




SETTINGS


På den här nivån kan Wilo-ElectronicControl ställas in enligt pumpens karakteristik och anläggningskraven.

HISTORIC

På den här nivån visas felregistreringar och de olika mätarställningarna.

Tryck på tryckknappen  eller  och välj önskad nivå med  för att byta nivå.


Värdena som visas i de olika menyerna kan ändras med tryckknapparna  eller . Om tryckknappen  trycks ned, bekräftas det nya värdet och indike-

ringen byter till nästa meny. Om tryckknappen  trycks ned, lämnas menyn SETTINGS eller HISTORIC och STANDARD-indikeringen visas igen (utan att den senaste ändringen sparas).






NOTERA: Data sparas i ett icke-flyktigt minne så att de även finns tillgängliga efter avstängning.

6.3.1 Beskrivning av menyerna

Indikering	Menynivå 1	Menynivå 2	Beskrivning	
Net P 02.0 bar	P set 02.0 bar		Display i läget STANDARD	
F 50	P set 02.0 bar	Net P 02.0 bar	Q 1	Display i läget SERVICE Varvtal, börtryck, ärtryck och flödesomkopplardetektering (1, 0)
MENY	SETTINGS		Menyinställningar	
LANGUAGE ENGLISH		SPRÅK	Val av språk	
I. MAX. PUMP OFF		I. MAX. PUMP	Uppgift om märkström enligt pumpens typskylt (nödvändig inmatning) OFF = inmatning saknas; pumpen startas inte	
ROTATION SENSE 0		ROTATIONS- RIKTNING	Inställning av pumpens rotationsriktning, se pumpens typskylt. Tryck ned tryckknappen  för att starta pumpen (med 30 Hz) och kontrollera rotationsriktningen.	
MIN SPEED 30		MIN. VARVTAL	Bestäm pumpmotorns minimala varvtal.	
DRY RUN PROT NEJ		TORRKÖR- NINGSSKYDD	Om anläggningen är utrustad med en nivåbrytare (flödesomkopplare eller liknande), ska inställningen ändras från NO till YES.	



Indikering	Menynivå 1	Menynivå 2	Beskrivning
PRESSURE SETTING 2,0 BAR		TRYCKBÖR- VÄRDE	Inställning av anlägg- ningens driftstryck
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Bestämning av inkopplingstrycket: Inkopplingstryck = börtryck – START DELTA P
T BEFORE STOP 5 s		T BEFORE STOP	Inställning av tidsin- tervallet efter vilket pumpen stoppas vid nollflöde.
DISPLAY STANDARD		INDIKERING	Inställning av display- indikeringen <ul style="list-style-type: none"> • STANDARD: ärtryck och börtryck • SERVICE: Varvtal, börtryck, ärtryck och flödesomkopplarde- tektering (1, 0)
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26 H		DRIFTSTIMMAR	Pumpens totala drifts- timmar [h]
PUMP CYCLES 30		PUMPCYKLER	Totalt antal pump- cykler. En cykel omfat- tar en start och ett stopp.
POWER ON 30		POWER ON	Antal tillkopplingar av ElectronicControl
MAX PRESSURE 0,0 BAR		MAX. TRYCK	Högsta uppnådda tryck i anläggningen [bar]
ALARM COUNT SHORT CIRCUIT 15		ALARMRÄKNARE KORTSLUTNING	Totalt antal registre- rade kortslutningar
ALARM COUNT HIGH VOLTAGE 10		ALARMRÄKNARE ÖVERSPÄNNING	Totalt antal registre- rade överspänningar
ALARM COUNT OVER T. 5		ALARMRÄKNARE ÖVERTEMPERA- TUR.	Totalt antal registre- rade övertemperaturer
ALARM COUNT DRY RUN PROT 6		ALARMRÄKNARE TORRKÖRNING	Totalt antal registre- rade torrkörningar

6.3.2 Manuell drift

Tryck på tryckknappen  för att byta till manuell drift. Lysdioden  är släckt. Den manuella driften är inte permanent. Tryck ned tryckknapp  för att starta den och håll den intryckt. Pumpen går med maximal frekvens. När tryckknappen släppts upp saktar pumpens gång in tills den stannar.

6.3.3 Automatisk drift

I automatisk drift kan anläggningstrycket hållas konstant på ett inställt börvärde oberoende av flödet.

Tryck ned tryckknappen  för att tillkoppla automatisk drift. Lysdioden  lyser. Driftparametrarna för automatisk drift kan ställas in i menyn SETTINGS.

7 Installation och elektrisk anslutning



FARA! Livsfara!

Felaktig installation och inkorrekt draga elektriska anslutningar kan medföra livsfara. Installation och elektrisk anslutning får endast utföras av behörig elektriker och måste utföras enligt gällande lokala bestämmelser!

- Föreskrifter om förebyggande av olyckor ska beaktas.
- Före installation och elektrisk anslutning ska produkten/anläggningen göras spänningsfri och säkras mot obehörig återinkoppling!
- Dra ur nätkontakten.

7.1 Installation

- Installera Wilo-ElectronicControl på en torr och frostsäker plats med god ventilation.
- Välj en för utrustningens mått lämplig plats där anslutningarna är lätt tillgängliga från båda sidor.



OBSERVERA! Risk för funktionsfel!

Montera Wilo-ElectronicControl i så lodrät riktning som möjligt.

Wilo-ElectronicControl måste installeras på pumpens trycksida strax efter backventilen (fig. 2). Rördiametern måste vara identiskt med eller större än diametern på Wilo-ElectronicControl.

Anläggningen måste vara helt tät. I händelse av läckage kan systemet hamna i en konstant kopplingscykel och därmed skadas. Montera rörledningarna och Wilo-ElectronicControl utan mekaniska spänningar. Rörledningarna ska monteras så att Wilo-ElectronicControl inte bär upp rörets vikt (spänningsfri installation).



OBSERVERA! Risk för produkt- och följskador!

Se till att inga främmande partiklar kommer in i Wilo-ElectronicControl (lim, tätningemedel, spån, ...).

En backventil måste installeras direkt vid Wilo-ElectronicControl för att utrustningen ska fungera korrekt.

Med ett membrantryckkärl med en volym på ca 2 liter (fig. 2, pos. 4) kan anläggningstrycket regleras optimalt. Ett behållarförtryck på 0,5 bar under anläggningens börtryck rekommenderas.

Förhindra att fasta partiklar tränger in i Wilo-ElectronicControl och stör driften genom att vidta lämpliga åtgärder såsom att installera ett filter eller en sugsil på sugsidan.

7.2 Elektrisk anslutning



FARA! Fara p.g.a. elektriska stötar!

Den elektriska anslutningen ska göras av en elinstallatör som godkänts av det lokala elförsörjningsbolaget och ska utföras i enlighet med gällande lokala föreskrifter.

7.2.1 Elektrisk anslutning av Wilo-ElectronicControl

Wilo-ElectronicControl bör helst installeras med tillverkarens medföljande anslutningskablar. Skadade kablar ska bytas ut av en behörig elektriker.

Strömtyper och nätspänningen måste motsvara egenskaperna på Wilo-ElectronicControl. Se typskylten på Wilo-ElectronicControl.

Vi rekommenderar att en allströmskänslig jordfelsbrytare med en utlösningström på 30 mA samt en magnetisk-termisk skydds brytare med 16 A installeras.



FARA! Fara p.g.a. elektriska stötar!

Jorda pumpmotorn enligt föreskrift.

7.2.2 Elektrisk anslutning av pumpmotorn

Anslut Wilo-ElectronicControl till pumpens kopplingsbox enligt kopplings-schemana (fig. 5 och fig. 6).

7.2.3 Elektrisk anslutning av ett torrkörningsskydd


Till Wilo-ElectronicControl kan en potentialfri kontakt anslutas (flödesomkopplare eller liknande) som kan användas för anslutning av ett extra torrkörningsskydd. För anslutning, se fig. 7.

8 Idrifttagning



VARNING! Risk för hälsoskador!

Wilo-ElectronicControl har testats med vatten. Vid användning med tappvatten ska den först spolas noggrant.

När strömförsörjningen anslutits genomför Wilo-ElectronicControl genast en självdiagnos i 10 sekunder och visar sedan modelltypen och programversionen. Lysdioden  lyser.

När utrustningen används med en pump i sugdrift bör sugdriften den första gången startas för hand (i manuell drift, se kap. 6.3.2). Under sugförloppet (se pumpens monterings- och skötselanvisning) går pumpen med maximalt varvtal.

När pumpen avslutat sugningen kan Wilo-ElectronicControl kopplas om till automatisk drift (se kap. 6.3.3)

9 Underhåll



Endast behörig personal får genomföra underhålls- och reparationsarbeten!

FARA! Livsfara!

Personer som utför arbeten på elektriska anläggningar kan drabbas av livsfarliga stötar.

Före alla underhålls- och reparationsarbeten ska produkten/anläggningen göras spänningsfri och säkras mot obefogad återinkoppling. Endast behörig elektriker/installatör får reparera skadade anslutningskablar.

Före en period med frost måste Wilo-ElectronicControl dräneras.

Var 6:e månad ska anläggningens funktion kontrolleras med avseende på:

- trycket i membrantryckkärlet
- stabiliteten i anslutningarna och
- korrekt stängning av ventilerna och backventilerna.

10 Problem, orsaker och åtgärder**FARA! Livsfara!****Störningar får endast åtgärdas av kvalificerad personal!****Observera säkerhetsanvisningarna i kapitel 9.**

Störning	Beteende Wilo-ElectronicControl	Åtgärd
E011 DRY RUN	Wilo-ElectronicControl startar pumpen var 30:e minut i 24 timmar. Om torrkörningen fortsätter kopplar utrustningen sedan från pumpen.	Kontrollera hydraulanslutningen. Säkerställ vattentillopp och åtgärda läckage. Om ett högre börtryck programmerats än vad pumpen kan skapa, tolkar ElectronicControl det som torrkörning. Kontrollera och justera vid behov börtrycksinställningen.
E021 OVERLOAD	När felet har fastställts försöker ElectronicControl att starta pumpen 4 gånger. Efter 4 felförsök frånkopplas pumpen.	Kontrollera att pumphjulet inte är blockerat. Kontrollera inmatningsdata på ElectronicControl. Kontrollera säkringens skick (fig. 4, pos. 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Motorns spänningsförsörjning är avbruten.	Kontrollera motorlindningen. Kontrollera anslutningskablar. Kontrollera säkringens skick (fig. 4, pos. 4)
E040 P SENSOR DEFECT	ElectronicControl stannar.	Kontakta Wilos kundtjänst.
E031 OVER T°	Om temperaturen är för hög stoppar först ElectronicControl, sedan pumpen.	Kontrollera att vattentemperaturen inte överstiger 40 °C. Kontrollera att omgivningstemperaturen inte överstiger 50 °C.

Störning	Beteende Wilo-ElectronicControl	Åtgärd
E023 SHT CIRCUIT	Kortslutning. När felet har fastställts försöker ElectronicControl att starta pumpen 4 gånger. Efter 4 felförsök frångöms pumpen.	Kontrollera motorn. Kontakta tillverkaren om problemet inte kan åtgärdas.
E071 EEPROM	Detta fel visas om ElectronicControl registrerar en defekt i det interna minnet.	Kontakta den tekniska serviceavdelningen
E005 HIGH VOLTAGE	Om ElectronicControl registrerar en överspänning stoppar den i ett par sekunder och startar sedan om.	Kontrollera spänningsförsörjningen till ElectronicControl.
E004 LOW VOLTAGE	Om ElectronicControl registrerar en underspänning stoppar den i ett par sekunder och startar sedan om.	Kontrollera spänningsförsörjningen till ElectronicControl.
[TOM DISPLAY]		Kontrollera spänningsförsörjningen till ElectronicControl. Kontrollera säkringens skick (fig. 4, pos. 3)

Om driftstörningen inte kan åtgärdas, kontakta en fackhantverkare eller närmaste Wilo-service.

11 Reservdelar

Beställningen av reservdelar görs genom den lokala fackhandeln och/eller Wilos kundtjänst.

Ange alltid alla uppgifter på typskylten i samband med beställningen för att slippa förseningar eller felbeställningar.

Med reservation för tekniska ändringar!

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

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
EG-laaspanningsrichtlijn 2006/95/EG
en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG
e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaisuuslste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
Matalajännitteen direktiivi: 2006/95/EG
ja vastaava kansallista lainsäädäntöä
käytetty yhteensovitett standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlášíme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES
a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ
καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένο χρησιμοποιούμενο πρότυπο, ιδίαιτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ
ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES
Nízkonapäťové zariadenia - smernica 2006/95/ES
a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li għejjin:
Kompatibilità elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE
kif ukoll standards armonizzati adottati fil-legiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive:
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva bassa tensione 2006/95/EG
e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE- försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2004/108/EG
EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG
och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-øverenstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Lavvoltage-direktiv 2006/95/EG
og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE
oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG
ve söz konusu ulusal yasalara.
kismen kullanan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK
un atbilstošai nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljeni vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES
in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

E
Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG
y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheden i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG
og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Iránylevelés az összeférhetőség irányelvé: 2004/108/EK
Kisfeszültségű berendezések irányelvé: 2006/95/EK
valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его обоем поставки соответствует следующим нормативным документам:
Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG
Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG
в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

RO
EC-Declaratie de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Compatibilitatea electromagnetică - directiva 2004/108/EG
Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG
și legislația națională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB
bei atitinkamamies šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Електромагнитна съвместимост - директива 2004/108/EO
Директива ниско напрежение 2006/95/EO
и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



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 Baku
 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
 bill.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 Törökbálint
 (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 Baltica 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@watanilnd.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

EMB 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 25th 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.kertiyev@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•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•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.

Stand August 2010

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