Monterings- och skötselanvisning

Cirkulationspumpar (VVC)

Wilo-Star Z 15 (A)

CE

Växjö, 01-09-07

WILO Sverige AB - Smedjegatan 20 - Box 3024 - 350 33 - Växjö
Tel: 0470-72 76 00 - Fax: 0470-72 76 44
E-post: wilo@wilo.se - Hemsida: www.wilo.se

S

Innehåll **Sid.**

1.	**Allmänt**	3
2.	**Säkerhet**	3
3.	**Transport och lagring**	5
4.	**Beskrivning av produkt och tillbehör**	5
5.	**Installation**	6
6.	**Elektrisk anslutning.**	6
7.	**Igångkörning**	7
8.	**Skötsel**	7
9.	**Fel, orsaker och åtgärder**	7
10.	**Garantibestämmelser**	8
11.	**Illustrationer**	8
12.	**ISO-certifikat, CE-komformitetsförklaring**	10
13.	**Adresser Auktoriserade Serviceverstäder - WILO**	11

1. Allmänt

Installation och igångsättning får endast utföras av fackman.

1.1. Användningsområden

- Cirkulationssystem för dricksvatten/förbrukningsvatten.
- Cirkulation av tappvarmvatten.

1.2. Uppgifter om produkten

Tabell 1: Tekniska data

Pumptyp	Enhet	Z 15	Z 15 A	
Spänning		1-fas, 230 V / 50 Hz		
Motorkapacitet		28		
Varvtal	rpm	2600		
Anslutning		G 1/2" (inv)	G 1"	G 1/2" utv ø15 Cu
Bygglängd	mm	84	140	216
Max tillåtet driftstryck	bar	10		
Minsta tilloppstryck på sugsida vid temp +65°C[1]	bar	0.2		
Tillåtet mediatemperatur-område	°C	Max +95 (VVC) -10 till +110 (värme)		

1. Värdet gäller upp till 300 m över havsytan, tillägg för högre höjder: 0.01 bar / 100 m höjdökning

Iakttag noga minsta tilloppstryck vid pumpens sugstuts för att förhindra kavitationsbrus.
Ange samtliga data på pump- och motorskylt vid beställning av reservdelar.

2. Säkerhet

Dessa instruktioner innehåller viktig information som ovillkorligen skall efterföljas vid intallation och drift av pump. De måste därför läsas av både installatör och driftspersonal innan installation och uppstart.
Både de allmänna säkerhetsföreskrifterna i det här avsnittet och de mer specifika säkerhetsföreskrifterna i de följande avsnitten skall efterföljas.

2.1. Instruktioner i denna monterings- och skötselanvisning

Säkerhetsföreskrifter i denna anvisning, vilka kan förorsaka personskada om de ej beaktas, har markerats med ovanstående symbol.

Med reservation för tekniska ändringar

Säkerhetsföreskrifter som varnar för elektricitet har markerats med ovanstående symbol.

Varning!

Följande symbol används för att ange att skada kan uppstå på pump/anläggning och dess funktion om tillämpliga säkerhetsinstruktioner inte efterföljs.

2.2. Personalutbildning

Personal som installerar pump och tillhörande tillbehör måste inneha vederbörlig utbildning och kompetens för denna typ av arbete.

2.3. Risker som kan uppkomma om säkerhetsföreskrifterna inte efterlevs

Underlåtenhet att uppfylla säkerhetsföreskrifterna kan leda till personskador eller skada på pump eller anläggning. Om säkerhetsföreskrifter ej efterlevs kan detta medföra att reklamationer och garantikrav ej godkänns.
Underlåtenhet att uppfylla dessa säkerhetsföreskrifter kan särskilt öka riskerna för:

- Fel på viktiga pump- och anläggningsfunktioner.
- Personfara genom elektrisk och mekanisk inverkan.

2.4. Säkerhetsföreskrifter för driftspersonal

Gällande föreskrifter för att förhindra olycka måste iakttagas.
Skada orsakad av elektricitet måste undvikas. Bestämmelser från den lokala elleverantören samt S-föreskrifter skall beaktas.

2.5. Säkerhetsinformation gällande montering, inspektion, och service

Driftspersonal måste säkerställa att all inspektion och att allt monteringsarbete utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som tagit del av föreskrifterna i denna anvisning.
Arbete med pump eller anläggning får endast utföras när denna är avstängd och stillastående.

2.6. Egenmäktig modifiering och tillverkning av reservdelar

Ändringar av pump och tillhörande tillbehör får endast ske efter godkännande av WILO. Säkerheten garanteras endast om reservdelar och tillbehör är av WILO-fabrikat eller efter medgivande från WILO.

2.7. Otillåtna driftsätt

Driftsäkerheten av levererad pump garanteras endast om pump används enligt instruktioner i denna anvisning. De i produktkatalogen angivna gränsvärdena får under inga omständigheter överskridas.

Om ett driftsfel ej kan avhjälpas, vänd er då till närmaste auktoriserade serviceverkstad.

Med reservation för tekniska ändringar

3. Transport och lagring

Varning!

Pumpen skall skyddas mot fukt och mekanisk åverkan.

4. Beskrivning av produkt och tillbehör

4.1. Beskrivning av pump Z 15, Fig. 1

Pumpen är speciellt avsedd för driftsförhållandena i system för dricks- och förbrukningsvatten. Genom materialval och konstruktion är pumpen korrosionsbeständig mot alla ämnen i dricks- och förbrukningsvatten. Motorskydd krävs inte då motorerna är blockeringssäkra.

4.2. Beskrivning av pump Z 15 A, Fig. 2

Detta utförande är en kompakt, installationsfärdig komplett lösning med avstängningsventil (kulventil) installerad på pumpens sugsida och med backventil på trycksidan, vilket alltid krävs vid installation i en cirkulationsledning.

4.3. Leveransomfattning

4.3.1. Z 15

- Pump
- Monterings- och skötselanvisning
- Emballage

4.3.2. Z 15 A

- Pump
- Avstängnings- och backventil
- Monterings- och skötselanvisning
- Emballage

4.4. Tillbehör

- Larmskåp LBS 1
- Armatursats
- Kopplingsur

Samtliga tillbehör beställes separat. Beskrivning av tillbehör - se produktkatalog.

Med reservation för tekniska ändringar

5. Installation

5.1. Montering

- Inmontering får ske först efter att alla svetsnings- och lödningsarbeten och ev spolning av rörsystemet har utförts. Smuts kan göra pumpen funktionsoduglig.
- Pumpen monteras på lätt åtkomlig plats så att senare översyn eller ett utbyte lätt kan utföras.
- Montering sker spänningsfritt med vågrätt liggande pumpaxel. Iakttag noga inbyggnadslägen, Fig. 5.
- Pilen på pumphuset anger flödesriktningen.
- På pump Z 15 A är backventil, Fig. 2, pos. 1, iskruvad på trycksidan, och kulventil, Fig. 2, pos. 2, på sugsidan. Kulventilen är öppen om skåran pekar i flödesriktningen, den är stängd om skåran pekar på tvären mot flödesriktningen.
- **Kabelskruvkoppling, Fig. 2, pos. 3** måste vara riktad nedåt, då vatten annars lätt kan tränga in i motorhuset. Ev. måste motorhuset vridas efter att kopplingsmuttern lossats, Fig. 2, pos. 4.

Varning!

Skada inte pumphusets plantätning.

6. Elektrisk anslutning

Elektrisk anslutning skall utföras av behörig elinstallatör enligt lokala bestämmelser.

Elkabeln får inte komma i kontakt med rörledning eller pump..

- Elinstallationen skall utföras enligt elföreskrifter, via fast anslutningsledning, som är försedd med en kontaktöppning eller med flerpolig omkopplare med minst 3 mm kontaktöppningsbredd.
- För att säkra droppvattenskydd och dragavlastning på tätningshylsan skall en anslutningsledning med tillräcklig ytterdiameter användas (t ex H 05 W-F 7 G 1.5 eller AVMH-1 3 x 0.75).
- Vid installation av pump i värmeanläggningar där mediatemperaturen överskrider +90°C skall lämplig värmebeständig anslutningsledning användas.
- Anslutningsledning monteras så att pump och rörledning ej berörs av denna.
- Beakta data på motorns typskylt.
- Matningsspänning: 3-fas 400-415 V (230-240 V) eller 1-fas 230-240 V, 50 Hz.
- Avsäkring: 10 A T.
- Pumparna skall skyddsjordas.

Med reservation för tekniska ändringar

- Nätanslutning av pump Z 15 utföres enligt anslutningsskiss, Fig. 5. Lossa skruven, Fig. 2, pos 5, motorhuset avlägsnas med snäppförslutning, Fig. 2, pos 6. Anslutsbeteckningar finns i kopplingsboxen.

7. Igångkörning

Påfyllning och luftning
Anläggningen fylles och luftas fackmässigt. Avluftning av pumpmotorutrymmet sker i regel automatiskt redan efter en kort tids drift.

8. Skötsel

Pumpen är underhållsfri.

9. Fel, orsaker och åtgärder

Pumpen går inte fast att strömmen är inkopplad.

- Kontrollera säkringar.
- Kontrollera spänning vid pumpen.
- Kontrollera så att kopplingsuret är rätt inställt (om nu ett sådant finns).
- Kontrollera storlek på kondensatorn (jämför med data på motorskylt).
- Motorn är blockerad, t ex pga avlagringar i rörledningar.

Skållningsrisk föreligger vid höga vattentemperaturer och högt systemtryck.

Pumpen för oljud.

- Vid kavitation p.g.a otillräckligt tilloppstryck. Åtgärd: Höj systemets förtryck inom tilllåtet område.

Om ett driftsfel ej kan avhjälpas, vänd er då till närmaste auktoriserade service-verkstad.

Med reservation för tekniska ändringar

10. Garantibestämmelser

Följer vad som stadgas i:

• AA VVS-96

Garantin gäller ej:

Kostnad för nedtappning, påfyllning och luftning av rörsystem som orsakats av att avstängningsventiler inte monterats före och efter pumpen.

- Kostnad för nedtappning, påfyllning och luftning av rörsystem som orsakats av att avstängningsventiler inte monterats före och efter pumpen.
- Nedmontering av kringutrustning som orsakats av svåråtkomlig pumpplacering.
- Defekter på komponenter som orsakats av att pump monterats så att droppvatten kan vålla skada.
- Skador som orsakas av att det utrymme där pumpen är monterad saknar eller har bristfällig dränering.
- Fel som orsakas av felaktig montering eller dimensionering.

11. Illustrationer

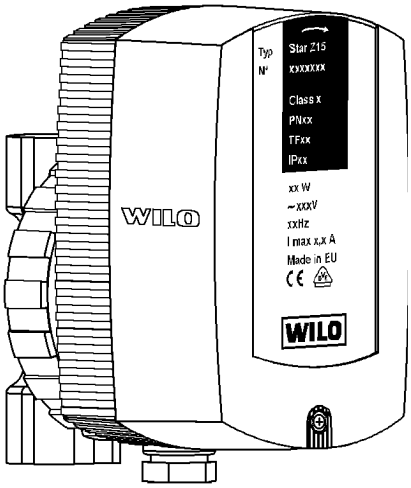

Fig. 1

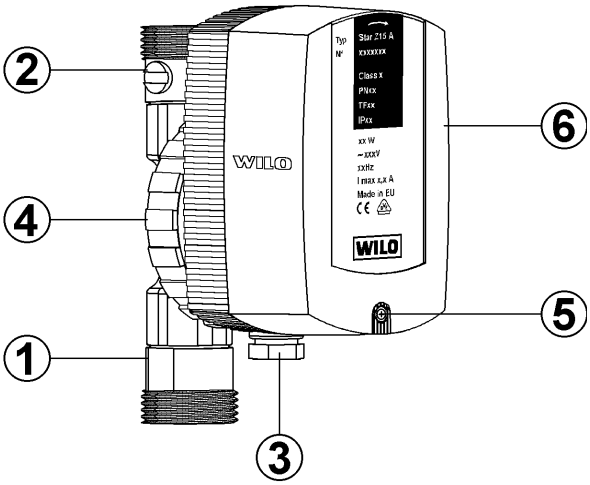

Fig. 2

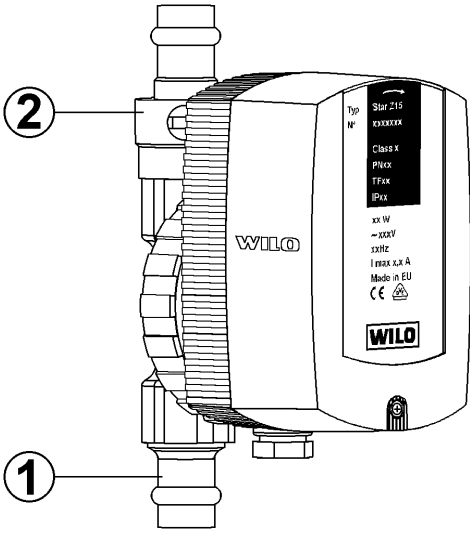

Fig. 3

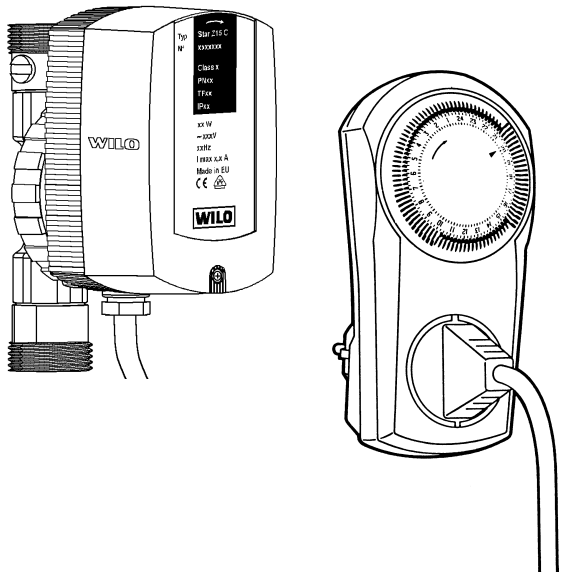

Fig. 4

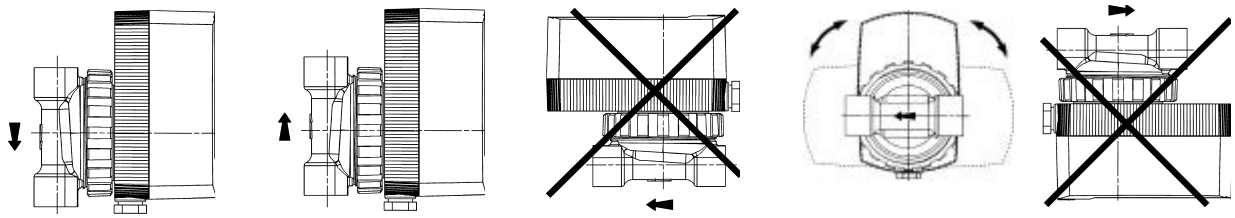

Fig. 5

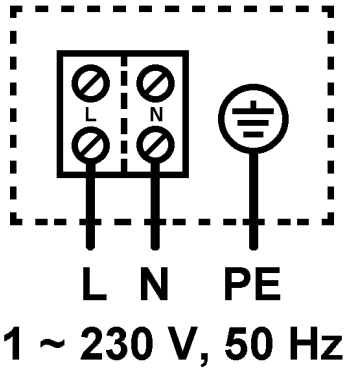

Fig. 6

12. ISO-certifikat, CE-komformitetsförklaring

CERTIFICATE

DQS Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH
Qualitäts- und Umweltgutachter

hereby certifies that the company

Wilo GmbH
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund

Development, manufacture and sale of circulation pumps and pump systems for the heating, ventilation, water supply and sanitary sectors and for the automobile industry

has implemented and maintains a

quality and environmental management system.

Audits, documented in an audit report have verified that this management system fulfills the requirements of the following standards:

DIN EN ISO 9001
August 1994 edition

DIN EN ISO 14001
October 1996 edition

This certificate is valid until: 2002-01-12
Certificate Registration No.: 60313-01
Frankfurt am Main, Berlin 1999-01-13

Dr.-Ing. K. Petrick — Dipl.-Ing. J. Pänsch
MANAGING DIRECTORS

Offices: D-60433 Frankfurt am Main, August-Schanz-Straße 21
D-10787 Berlin, Burggrafenstraße 6

DQS is member of IQNet

Nedanstående gäller för pumpar av typ Wilo-Star Z 15 (A)

CE-komformitetsförklaring

Härmed förklarar vi att ovanstående produkter överensstämmer med följande tillämpliga bestämmelser:

- Maskindirektiv 89/932/EEC, i denna version - 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC
- Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC, i denna version - 92/31/EEC, 93/68/EEC
- Lågspänningsdirektiv LVD 73/23/EEC

Tillämpliga harmoniserade normer, speciellt:

- EN 60 335-2-51
- EN 809
- EN 292 T1
- EN 292 T2

F. Kleinschnittger
Leiter des Qualitätswesens

13. Adresser Auktoriserade Serviceverstäder - WILO

Borlänge - Gunnarsson El Mek. AB, Mästargatan 11, 781 71 Borlänge, tel: 0243-101 58, fax: 0243-211 296

Borås - BEVE Elmech AB, Verkstadsgatan 9, 504 62 Borås, tel: 033-23 35 00, fax: 033-12 21 56

Gävle - Elektriska Inst. byrån i Gävle, Brunnsgatan 59B, 802 52 Gävle, tel: 026-60 68 50, fax: 026-65 00 99

Göteborg - Aröds Mek. Verkst AB, Aröds Industriv. 11, 422 43 Hisingsbacka, tel: 031-51 76 30, 23 35 31, fax: 031-23 99 75

Göteborg - Pumphuset i Sverige AB, August Barksg. 11, 421 32 Västra Frölunda, tel: 031-89 12 20, fax: 031-89 12 25

Halmstad - El och Pumpservice, Larsfridsvägen 14, 302 50 Halmstad, tel: 035-21 51 40, fax: 035-18 55 26

Helsingborg - AB Carl A Nilsson El Rep. Verks., Industrig. 60, 252 29 Helsingborg, tel: 042-18 00 85, fax: 042-13 65 92

Hudiksvall - Elektra AB, Mickelsv. 3, 824 00 Hudiksvall, tel: 0650-768 40, fax: 0650-768 49

Jönköping - Nyanders Elektromekaniska, Kindgrensg. 8, 554 74 Jönköping, tel: 036-10 02 07, 10 03 07, fax: 036-12 04 07

Kalmar - Lindströms Elverkstad eftr. AB, Propellerv. 7, 392 44 Kalmar, tel: 0480-188 77, fax: 0480-192 70

Karlskrona - Fredrikssons Elverkstad, Blå Portsgatan 15, 371 39 Karlskrona, tel: 0455-31 18 97, fax: 0455-311 896

Karlstad - Rydahls Elektriska AB, Sågverksgatan 31, 650 05 Karlstad, tel: 054-69 08 50, fax: 054-69 08 59

Kiruna - Olas Lindareverkstad AB, Industrivägen 16, 981 38 Kiruna, tel: 0980-166 33

Kristianstad - Kristianstad Elektrotekniska AB, Ö. Storgatan 11, 291 32 Kristianstad, tel: 044-21 09 05, fax: 044-21 87 20

Linköping - Bravida Mellersta AB, Finnögatan 5C, 582 78 Linköping, tel: 013-25 01 50, fax: 013-10 37 38

Luleå - Servicebolaget AB, Industrivägen 2, 972 54 Luleå, tel: 0920-22 91 50, fax: 0920-609 09

Lycksele - Lycksele Elmaskiner, Verkstadsvägen 6, 921 45 Lycksele, tel: 0950-384 49

Malmberget - Malmfältens Pumpservice HB, Vuoskonjärvivägen, 982 28 Gällivare, tel: 0970-101 60, fax: 0970-101 60

Malmö - Ahlström & Persson AB, Palmgatan 15, 214 34 Malmö, tel: 040-92 14 00, fax: 040-92 03 03

Malmö - Pumpreparationer, Regnvattengatan 5, 212 23 Malmö, tel: 040-680 30 50, fax: 040-18 29 70

Mariestad - Skaraborgs Elektriska AB, Stockholmsv. 51, 542 24 Mariestad, tel: 0501-139 80, fax: 0501-711 20

Mora - El & Hushållstjänst, Millåkersgatan 16, 792 31 Mora, tel: 070-566 17 86, fax: 0250-127 36

Norrköping - AB Pumpreparationer i Norrköping, Eknäsg. 1C, 603 54 Norrköping, tel: 011-16 87 10, fax: 011-12 58 88

Skellefteå - PUMEK Pumpservice, Kanalgatan 31, 931 32 Skellefteå, tel: 0910-159 20, fax: 0910-398 60

Stockholm - Nybergs Pumpservice AB, Gribbyv. 30, 163 59 Spånga, tel: 08-760 29 35, fax: 08-761 14 30

Stockholm - Stockholms Pumpservice AB, Tjärhovsg. 25-27, 116 28 Stockholm, tel: 08-653 37 78, 652 09 35, fax: 08-654 26 10

Stockholm - Pumphuset Sverige AB, Åkeribacken 16, 191 29 Sollentuna, tel: 08-96 03 70, fax: 08-92 81 81

Stockholm - Ing. firma F:a Mikael Andersson AB, Sjödalsv. 37, 141 46 Huddinge, tel: 08-774 06 90, fax: 08-711 77 17

Sundsvall - Wimnell & Holm eftr. AB, Norra vägen 40, 856 50 Sundsvall, tel: 060-10 02 37, fax: 060-10 21 49

Söderhamn - Elektrolindningar AB, Sundsbergsvägen 2, 826 40 Söderhamn, tel: 0270-136 00, fax: 0270-136 60

Trollhättan - Momentum IMS AB, Betongvägen 1, 461 38 Trollhättan, tel: 0520-48 80 70, fax: 0520-48 80 79

Uddevalla - JODU Lindareverkstad AB, Skalbanksv. 6, 451 55 Uddevalla, tel: 0522-100 70, fax: 0522-100 36

Umeå - Oljeservice, Backenvägen 34, 903 13 Umeå, tel: 090-12 84 66, 325 21, 070-222 88 66, fax: 090-77 64 60

Uppsala - Uppsala Elektriska Lindareverkstad AB, Palmbladsg. 11, 754 50 Uppsala, tel: 018-13 19 02, fax: 018-13 54 75

Visby - Kyl & Maskin AB, Skarphällsg 1, 621 22 Visby, tel: 0498-24 87 00, 010-239 95 79, fax: 0498-24 87 15

Västerås - Elektro AB AROS, Navigatörgatan 10, 721 32 Västerås, tel: 021-10 24 40, 021-10 24 45, fax: 021-14 85 66

Växjö - Lindströms Elektriska eftr. AB, Smedjegatan 35, 352 46 Växjö, tel: 0470-137 94, fax: 0470-187 10

Örebro - AB Örebro Elektrolindningar, Polhemsgatan 19, 703 63 Örebro, tel: 019-12 32 03, 11 55 55, fax: 019-10 39 39

Örnsköldsvik - Elcentralen G Westman AB, 1:a Långg. 13, 891 27 Örnsköldsvik, tel: 0660-138 34, 138 00, fax: 0660-21 11 34

Östersund - Frösö Lindareverkstad AB, Chaufförsv. 7, 831 48 Östersund, tel: 063-51 51 98, 12 55 07, fax: 063-10 46 65

Med reservation för adressändringar

WILO Sverige AB - Box 3024 - Smedjegatan 20 - 350 33 Växjö - Tel: 0470-72 76 00 - Fax: 0470-72 76 44