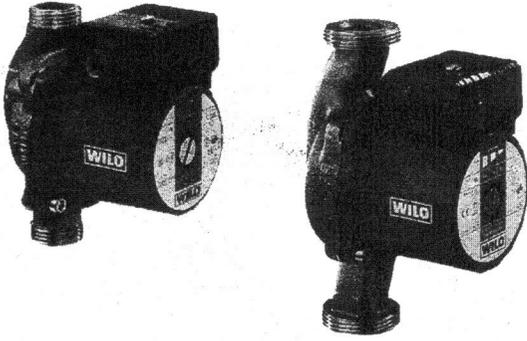


Wilo-Star: Z 20/1
Z 25/2
Z 25/2 DM
Z 25/6



- Ⓓ Einbau- und Betriebsanleitung
- ⒼⒷ Installation and Maintenance Instructions
- Ⓕ Notice de mise en service et de montage
- Ⓘ Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Pumpen-Perfektion
und mehr...

WILO

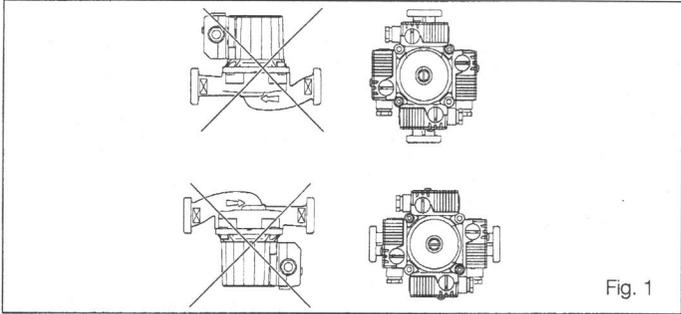


Fig. 1

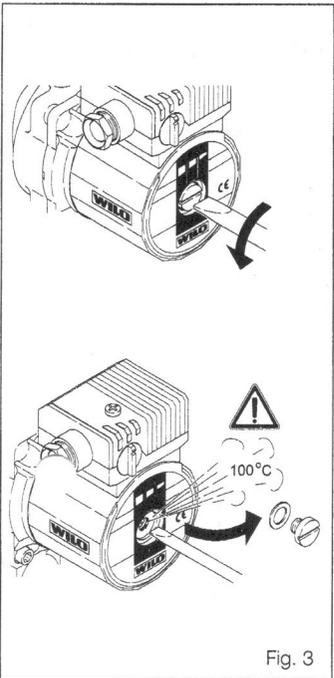


Fig. 3

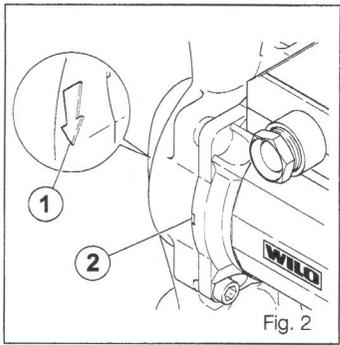


Fig. 2

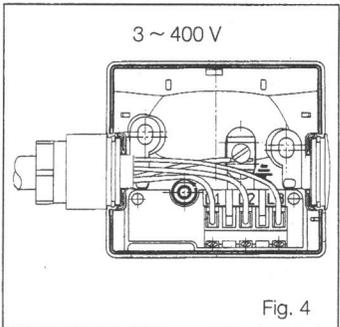


Fig. 4

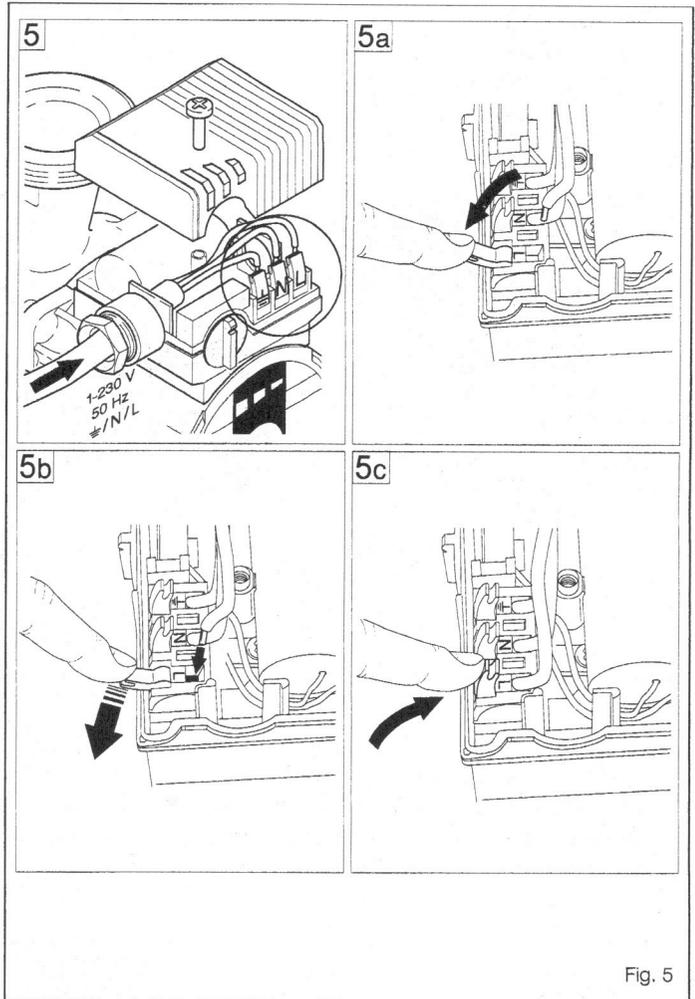


Fig. 5

D

CE-Konformitätserklärung	2-4
1. Allgemeines	5
2. Sicherheit	5
3. Transport und Zwischenlagerung	7
4. Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör	7
5. Aufstellung/Einbau	7
6. Inbetriebnahme	9
7. Wartung	10
8. Störungen, Ursachen und Beseitigung	10
9. Ersatzteile	10

F

Déclaration «CE» de conformité	2-4
1. Généralité	17
2. Sécurité	17
3. Transport et stockage intermédiaire	18
4. Description du produit et de ses accessoires	18
5. Installation/montage	19
6. Mise en service	20
7. Entretien	21
8. Défaits, causes et remèdes	21
9. Pièces détachées	21

GB

CE declaration of conformity	2-4
1. General	11
2. Safety	11
3. Transport and Storage	12
4. Description of Product and Accessories	13
5. Siting/Installation	13
6. Commissioning	14
7. Maintenance	15
8. Fault finding – causes and remedies	15
9. Spare parts	16

I

Dichiarazione di conformità CE	2-4
1. Generalità	22
2. Sicurezza	22
3. Trasporto e magazzinaggio	24
4. Descrizione del prodotto e accessori	24
5. Montaggio/Installazione	24
6. Messa in esercizio	26
7. Manutenzione	26
8. Blocchi, cause e rimedi	26
9. Ricambi	27

D CE-Konformitätserklärung
Hiernit erklären wir, daß dieses Aggregat folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
EG-Maschinenrichtlinien
89/392/EWG i.d.F.,
91/368/EWG, 93/44/EWG,
93/68/EWG
Elektromagnetische Verträglichkeit
89/336/EWG i.d.F.
92/31/EWG, 93/68/EWG
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere
EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1,
EN 50 081-2, EN 50 082-2.

GB EC declaration of conformity
We hereby declare that this unit complies with the following relevant provisions:
EC machinery directive
89/392/EWG in this version,
91/368/EWG, 93/44/EWG,
93/68/EWG
Resistance to electromagnetism
89/336/EWG in this version
92/31/EWG, 93/68/EWG
Applied harmonized standards in particular:
EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1,
EN 50 081-2, EN 50 082-2.

F Déclaration de conformité CE
Par la présente, nous déclarons que cet agrégat satisfait aux dispositions suivantes:
Directives CEE relatives aux machines 89/392/CEE,
91/368/CEE, 93/44/CEE,
93/68/CEE
Compatibilité électromagnétique
89/336/CEE, 92/31/CEE,
93/68/CEE
Normes utilisées harmonisées, notamment
EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1,
EN 50 081-2, EN 50 082-2.

E Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos que esta unidad satisface las disposiciones pertinentes siguientes:
Directivas CE sobre máquinas
89/392/CEE,
91/368/CEE, 93/44/CEE,
93/68/CEE
Compatibilidad electromagnética
89/336/CEE, 92/31/CEE,
93/68/CEE
Normas armonizadas utilizadas particularmente
EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1,
EN 50 081-2, EN 50 082-2.

NL EG-verklaring van overeenstemming
iermede verklaren wij dat deze machine voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 89/392/EEG,
91/368/EEG, 93/44/EEG,
93/68/EEG
Elektromagnetische tolerantie
89/336/EEG, 92/31/EEG,
93/68/EEG
Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder
EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1,
EN 50 081-2, EN 50 082-2.

I Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che le presenti pompe sono conformi alle seguenti direttive di armonizzazione
Direttiva Macchine CEE
89/392/CEE,
91/368/CEE, 93/44/CEE,
93/68/CEE
Compatibilità elettromagnetica
89/336/CEE, 92/31/CEE,
93/68/CEE
Norme armonizzate applicate, in particolare
EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1,
EN 50 081-2, EN 50 082-2.

1. Généralité

Montage et entretien uniquement par du personnel qualifié

1.1 Applications

Les pompes de circulation de la gamme Star Z sont conçues pour véhiculer des liquides dans le domaine des eaux potables ou sanitaires et des produits alimentaires.

Domaines d'application:

- système de bouclage pour eau potable/eaux industrielles.
- Circulation d'eau de refroidissement.

1.2 Caractéristiques

1.2.1 Raccordement et puissance

Pression de service maxi admissible:

10 bar

Pression minimum à l'aspiration

à 50 °C: 0,05 bar

à 95 °C: 0,3 bar

à 110 °C: 1,0 bar

Température admissible du fluide:

	Eau sanitaire	Eau de chauffage
Z 20/1		
Z 25/2	jusqu'à +65 °C	-10 °C...
Z 25/2 DM		+110 °C
Z 25/6		

Température ambiante maxi admise:
40 °C

Tension de raccordement: voir plaque signalétique

Puissance absorbée: voir plaque signalétique

Vitesse maxi: voir plaque signalétique

Section nominale de passage des tuyauteries (pompe à RU):

Z 20/1: R 1/2, Ø 15 (G: R 1)

Z 25/2: R 1, Ø 28 (G: R 1 1/2)

Z 25/6: R 1, Ø 28 (G: R 1 1/2)

Pour éviter les bruits de cavitation, il faut maintenir la pression à l'aspiration de la pompe indiquée dans le tableau précédent.

2. Sécurité

La présente notice contient les instructions à respecter lors du montage et de la mise en service. C'est pourquoi elle devra être lue attentivement par le monteur et l'utilisateur. Il a lieu d'observer non seulement ce point principal mais aussi les prescriptions de sécurité spécifiques abordées dans les points suivants.

2.1 Signalisation des consignes de la notice

Les prescriptions de sécurité contenues dans cette notice pour mettre en garde les personnes sont symbolisées par:



en ce qui concerne l'électricité par:



Pour annoncer des indications de sécurité dont la non-observation peut occasionner un danger pour l'installa-

tion et son fonctionnement, on a intégré le mot:

ATTENTION!

Il faut absolument tenir compte des indications portées directement sur le matériel telles que le sens de rotation.

2.2 Qualification du personnel

On veillera à la compétence du personnel amené à réaliser le montage.

2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes peut avoir des conséquences graves sur la sécurité des personnes et de l'installation et entraîner la suspension de toute garantie. Une rigueur absolue est exigée notamment en matière d'électricité et de mécanique.

2.4 Conseils de sécurité à l'utilisateur

Observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident. Éviter les dangers dus au réseau électrique en respectant les prescriptions et les normes en vigueur.

2.5 Conseils de sécurité pour les travaux d'inspection et de montage

L'utilisateur doit faire réaliser ces travaux par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

2.6 Modification du matériel et usage de pièces détachées non agréées

Toute modification de l'installation ne peut être effectuée qu'après l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'usage d'autres pièces peut dégager notre société de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisation non-autorisés

L'utilisation du matériel livré est prévue pour une ou des applications précisées au chap. 1. Les valeurs indiquées dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées.

3. Transport et stockage intermédiaire

ATTENTION! Il faut protéger la pompe contre l'humidité pendant le transport et le stockage avant l'utilisation.

4. Description du produit et de ses accessoires**4.1 Description de la pompe de bouclage ECS**

Les pompes de circulation de type Star Z sont spécialement conçues pour fonctionner dans des systèmes

de bouclage d'eau potable/d'eau industrielle. Les matériaux qui la constituent sont résistants à la corrosion pouvant être due à des particules contenues dans l'eau potable/l'eau industrielle.

Modification de la vitesse: La boîte à bornes du circulateur Z 25/6 comporte un bouton pour moduler manuellement les trois vitesses [1(maxi)-2-3 (mini)]. La vitesse mini est de 40 à 50 % inférieure à la vitesse maxi, ce qui réduit la consommation de 50 % environ.

4.2 Etendue de la fourniture

- Pompe
- Notice de montage et de mise en service.

4.3 Accessoires

Ils sont à commander séparément:

- Eléments d'insertion pour le raccordement des tuyauteries de pompes à RU.

Coffret SK 601 (raccordement direct seulement des pompes monophasées antiblocantes, raccordement pompe triphasée seulement à travers un coffret SK 602/622 ou d'une protection).

- module horaire S1R-h pour pompe monophasée antiblocante seulement, sauf pour z 25/6.

5. Installation/Montage

5.1 Montage

- Il ne doit être effectué qu'après avoir terminé tous les travaux de soudage, de brasage et de rinçage de la tuyauterie pour supprimer les impuretés contenues dans l'installation.
- Installer les pompes de telle sorte que toute intervention ultérieure (contrôle ou dépannage) soit réalisée facilement.
- Si la pompe est montée dans un système d'eau potable ou usée, il faut installer un clapet antiretour sur le refoulement.
- L'installation des tuyauteries doit être réalisée de telle façon que le montage de la pompe puisse être effectué sans tension.
- Effectuer le montage sans tension avec l'arbre en position horizontale. Observer les positions de montage de la fig. 1.
- La flèche sur le corps de la pompe indique le sens d'écoulement du fluide (Fig. 2, Pos. 1).

ATTENTION! Star-Z 25/2 DM:

Le presse étoupe de raccordement doit être orienté vers le bas pour éviter que de l'eau pénètre dans le corps du moteur. Il faut éventuellement

tourner le moteur après avoir desserré l'écrou d'accouplement.

ATTENTION! Ne pas endommager le joint de corps.

- Lorsque la pompe est équipée d'un module embrochable, une circulation d'air doit pouvoir se faire autour de celui-ci.

ATTENTION! Dans les installations calorifugées, il est nécessaire pour un refroidissement optimal, de ne pas calorifuger les moteurs, seul le corps de pompe sera comme la tuyauterie, calorifugé (Fig. 2, Pos. 2).

5.2 Raccordement électrique



- Il doit être effectué par un installateur électrique agréé conformément aux prescriptions locales en vigueur.
- Pour le raccordement électrique, se conformer à la norme NFC 15-100.
- Vérifier la nature du courant et la tension du réseau.
- Observer les caractéristiques de la plaque signalétique.

- Raccordement au réseau selon le schéma (Fig 4/5)
 - 4: TRI 400 V, antiblocante
 - 5: mono 230 V, antiblocante
- Attention à la terre.

6. Mise en service

6.1 Remplissage et dégazage

Remplir l'installation. Purger l'air correctement. La chambre du rotor est dégazée automatiquement après une brève mise en service du circulateur

- arrêter la pompe
- fermer la vanne d'aspiration
- dévisser la vis d'aspiration (Fig. 3)



- Selon la température du fluide et la pression du système, lorsqu'on ouvre la vis de dégazage, il peut arriver que le fluide jaillisse avec une certaine pression. Si l'eau est à température élevée, attention:

Danger de brûlure.

- Manoeuvrer l'arbre de la pompe à plusieurs reprises avec le tourne vis pour chasser l'air
- éviter que les fuites de liquide se répandent sur les parties électriques
- mettre la pompe en marche
- au bout de 15 à 30 sec. refermer la vis de dégazage
- rouvrir la vanne d'arrêt.

ATTENTION! Si la pression dans l'installation est importante, la pompe peut se bloquer lorsque la vis de dégazage est ouverte.



- Selon l'état de fonctionnement de la pompe, voir de l'installation (température du fluide), la pompe peut subir une surchauffe importante.

- **Attention:**
danger de brûlure.

7. Entretien

La pompe ne nécessite pas d'entretien.

8. Défauts, causes et remèdes

8.1 La pompe ne marche pas alors qu'elle est alimentée en courant

- vérifier l'alimentation électrique
- vérifier la tension de la pompe (voir caractéristiques de la plaque signalétique)
- vérifier la capacité du condensateur (voir caractéristiques de la plaque signalétique)

- le moteur est bloqué (par ex à cause d'un dépôt de résidus en suspension).

Remède: retirer le bouchon de dégazage et débloquer le rotor au moyen d'un tourne vis en tournant l'extrémité de l'arbre fendu.



- si la température et la pression sont élevées, fermer les vannes d'arrêt amont et aval; laisser refroidir la pompe avant d'effectuer cette opération.

8.2 La pompe fait du bruit

- En cas de cavitation due à une pression d'aspiration trop faible.

Remède: augmenter la pression d'aspiration du système autant que possible.

S'il n'est pas possible de remédier au défaut, faire appel au S.A.V. Wilo le plus proche.

9. Pièce détachées

Pour commander ces pièces détachées, il faut indiquer les caractéristiques de la plaque signalétique.

Sous réserve de modification technique.

Austria
WILO-Handelsges. m.b.H.
Elnengasse 13
A-1250 Wien
Tel. +43 1 25062-0
Fax +43 1 25062-15

Belgium
WILO NV/SA
Ruisbroek 2
B-1083 Ganshoren
Tel. +32 2 4823333
Fax +32 2 4823330

Bulgaria
WILO Bulgaria EOOD
Blvd. G. M. Dimitrov 54 app. 404
BG-1125 Sofia
Tel. +359 2 732503
Fax +359 2 732794

China
WILO Salmson (Beijing) Pumps Ltd.
Beijing Airport Industrial Zone B
Yuhua Road 23 a
CH-101300 Beijing
Tel. +86 10 80493900
Fax +86 10 80493788

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
U Pekařky 7
CZ-16000 Praha 8
Tel. +420 2 83840208
Fax +420 2 86316167

Denmark
WILO Danmark A/S
Metalgangen 8C
DK-2690 Karlslunde
Tel. +45 70 253312
Fax +45 70 253316

Finland
WILO Finland OY
Ruukitie 20C
SF-02320 Espoo
Tel. +358 9 26065222
Fax +358 9 26065220

France
WILO S.A.S.
Zone Industrielle
Les Broderies
11, Av. de la Gare
F-78310 Coignières
Tel. +33 1 30059330
Fax +33 1 34614959

Great Britain
WILO Salmson Pumps Ltd.
Centrum 100
Burton-on-Trent
DE14 2WJ Staffordshire
Tel. +44 1283 523000
Fax +44 1283 523099

Greece
WILO-Hellas AG
Agiou Athanasios 80
GR-14569 Ahtoi (Attika)
Tel. +30 10 8248300
Fax +30 10 8248360

Hungary
WILO Magyarország Kft
Gyevényi utca 87
H-1144 Budapest XIV
Tel. +36 1 46770-70 Sales Dep.
46770-80 Tech. Serv.
Fax +36 1 4677089

Ireland
WILO Engineering Ltd.
Enterprise Centre
Childers Road
IRE-Limerick
Tel. +353 61 410963
Fax +353 61 414728

Italy
WILO Italia s.r.l.
Via G. B. Vittorio 24
I-20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
Tel. +39 02 5538351
Fax +39 02 55303374

Korea
WILO Pumps Korea Ltd.
P.F. Dongwon Securities
Sadang Building
#446-1 Bangbae-Dong, Seocho-Ku
K-137 082 Seoul
Republic of Korea
Tel. +82 2 347 18600
Fax +82 2 347 10252

Lithuania
UAB WILO Lietuva
Pamenu 51-305
LT-2900 Vilnius
Tel. +370 2 236495
Fax +370 2 236495

Latvia
WILO Baltic SIA
Maskavas 198 a
LV-1019 Riga
Tel. +371 7 14 52 29
Fax +371 7 14 55 66

Lebanon
WILO S.A.L.M.S.O.N
Lebanon s.a.r.l.
Bou Khater Building,
Nazza Center,
Jbel El Dib Highway,
Ground Floor
P.O. Box 90-281 Jdeideh
1202 2030 El Metn
Tel. +961 4 722280
Fax +961 4 722285

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
Gooland 10a
NL-1948 HC Bevenwijk
Pabstbus 270
NL-1940 AG Bevenwijk
Tel. +31 251 220844
Fax +31 251 221168

Norway
WILO Norge A/S
Sissalferie 12
B. P. 38 Kalkbakken
N-0901 Oslo
Tel. +47 22 804570
Fax +47 22 804590

Poland
WILO Polska Sp. z o.o.
ul. Sasanki 25
PL-05 090 Haszyn K/Warszawa
Tel. +48 22 2201111
Fax +48 22 7200526

Portugal
Salmson Portugal
Bonneville Oliveira
Rua Avares Cabral, 250-254
P-4050-040 Porto
Tel. +351 22 2080350
Fax +351 22 2001469

Romania
WILO Romania s.r.l.
B-dul Metalurgiei 12-30, sect. 4
RO-7000 Bucuresti
Tel. +40 1 332-1556
Fax +40 1 332-1554

Russia
WILO Rus o.o.o.
ul. Narodnogo Opoltschenija 34
RUS-123423 Moskau
Tel. +7 095 9468821
Fax +7 095 9468822

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
ul. Podunajská 28
P.O. Box 19
SR-82008 Bratislava 28
Tel. +421 2 45202122
Fax +421 2 45246471

Slovenia
WILO Adnatic d.o.o.
Karmogorška C. 48 a
SI-1000 Ljubljana
Tel. +386 1 5838130
Fax +386 1 5839138

Spain
WILO Ibérica S.A.
Avda. del Cañal, 11 y 13
Pol. Ind. Boronido
E-38500 Arganda (Madrid)
Tel. +34 91 8757440
Fax +34 91 8757441

Sweden
WILO Sverige AB
Smedjegatan 20
Box 30 24
S-35033 Växjö
Tel. +46 470 727600
Fax +46 470 727644

Switzerland
EMB Pumpen AG
Erlenweg 4
CH-4310 Rheinfelden
Tel. +41 81 8368020
Fax +41 81 8368021

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
Akdemik Cad. 30 Sokak
Ferhatpasa/Maltepe
TR-81560 Istanbul
Tel. +90 216 4664925
Fax +90 216 4664931

Ukraine
WILO Ukraina t.o.w.
Gajdara Str. 50
UA-01033 Kiev
Tel. +38 044 2011370
Fax +38 044 2011377

Yugoslavia
WILO Beograd d.o.o.
Mileševska 66/
YU-11000 Beograd
Tel. +381 011 4231393
Fax +381 011 3403897

WILO - Service International (Representation offices)

Azerbaijan
Mr. Aliyar Hashimov
P.O. Box 59
AZ-270000 Baku
Tel./Fax +994 12 975253

Belarus
Mr. Mikhail Gabov
ul. K. Chornogo 5
BY-220012 Minsk
Tel./Fax +375 17 2316269

Bosnia/Herzegovina
Mr. Branko Mastilovic
Nedima Filipovica 9
BH-71000 Sarajevo
Tel./Fax +387 61 150229

Croatia
Mr. Rino Kerekovic
Koprnicka 68
HR-10000 Zagreb
Tel. +385 1 3680474
Fax +385 1 3680476

Macedonia
Mr. Valeri Vojneski
Oreco Nikolev, 101/box.3
MK-1000 Skopje
Tel./Fax +389 2122058

Kazakhstan
Mr. In Pak
ul. Dambula 174 B, appt. 1
KZ-480008 Almaty
Tel./Fax +7 3272 860918

Mr. Igor Tsikhe
7/1 B Bogenbaya, appt. 76
KZ-473000 Astana
Tel./Fax +7 3172 318315

Georgia
Mr. David Zanguridze
Vaja-Pshavela 45 ave, Room 711
GE-360077 Tbilisi
Tel./Fax +995 32 536459

Moldova
Mr. Sergiu Zagorean
str. Bucuresti 23
MD-2001 Chisinau
Tel./Fax +373 2 223501

Uzbekistan
Mr. Said Alimuchamedov
ul. Changanzor-mavzok, 3
UZ-700046 Tashkent
Tel./Fax +998 71 1206774

WILO AG · Nortkirchenstraße 100 · D-44263 Dortmund
Phone 0231 4102-0 · Fax 0231 4102-363
e-mail: wilo@wilo.de · Internet: www.wilo.de

Pumping Perfection
and more...

