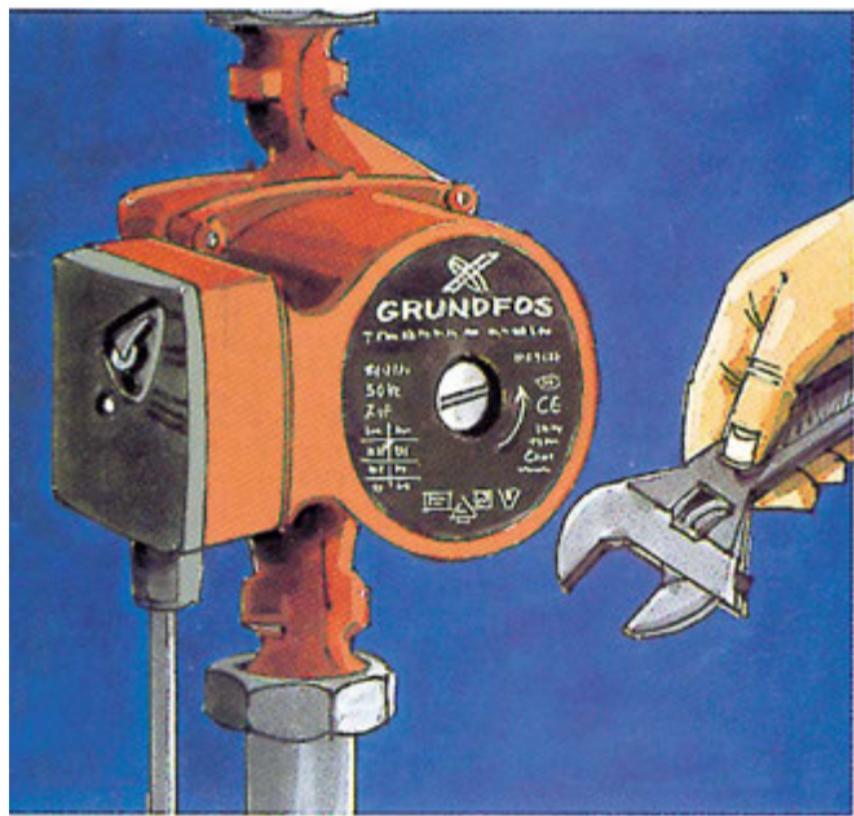


**UP, UPS  
UPD, UPSD**



**PG**  
**AR56**

**GRUNDFOS®**



## UP, UPS, UPD, UPSD

- (GB)** Grundfos declares that these products are in conformity with the following EU directives:
- (D)** Konformitätserklärung.  
Grundfos erklärt, daß diese Produkte mit den folgenden EU-Richtlinien übereinstimmen:
- (F)** Grundfos déclare que ces produits sont en conformité avec les directives de l'Union Européenne suivantes:
- (I)** Grundfos dichiara che questi prodotti sono conformi alle seguenti Direttive della Comunità Europea:
- (E)** Grundfos declara que estos productos son conformes con las siguientes Directivas Europeas:
- (P)** A Grundfos declara que estes produtos estão em conformidade com as seguintes directivas EU:
- (GR)** H Grundfos δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά αυμαρφώνονται προς τις ακόλουθες οδηγίες της Ε.Ε.:
- (NL)** Grundfos verklaart, dat deze producten in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen:
- (S)** Grundfos försäkrar att dessa produkter är i överensstämmelse med följande EU-direktiv:
- (SF)** Grundfos vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavien EU direktiivien vaatimukset:
- (DK)** Grundfos erklærer, at disse produkter er i overensstemmelse med følgende EU direktiver:

Firma Grundfos oświadcza, że dane wyroby są zgodne z niniejszymi wytycznymi UE:

Фирма Grundfos заявляет, что данные изделия отвечают следующим нормам ЕС:

Mi, a Grundfos kijelentjük, hogy ezen termékek megfelelnek az Európai Unió következő irányelveinek:

Grundfos izjavlja, da so ti izdelki v skladu z naslednjimi smernicami EU:

Grundfos izjavljuje da su ovi proizvodi sukladni slijedećim smjernicama EU:

Grundfos izjavljuje da su ovi proizvodi u saglasnosti sa sledećim smernicama EU:

Societatea Grundfos declară că aceste produse sunt în conformitate cu următoarele directive ale Uniunii Europene:

Грундфос потвърждава че тези продукти соответстват на следващите директиви на ЕС:

Firma Grundfos prohlašuje, že výrobky jsou v souladu s následujícími směrnicemi Evropského společenství:

89/392/EEC (EN 292)

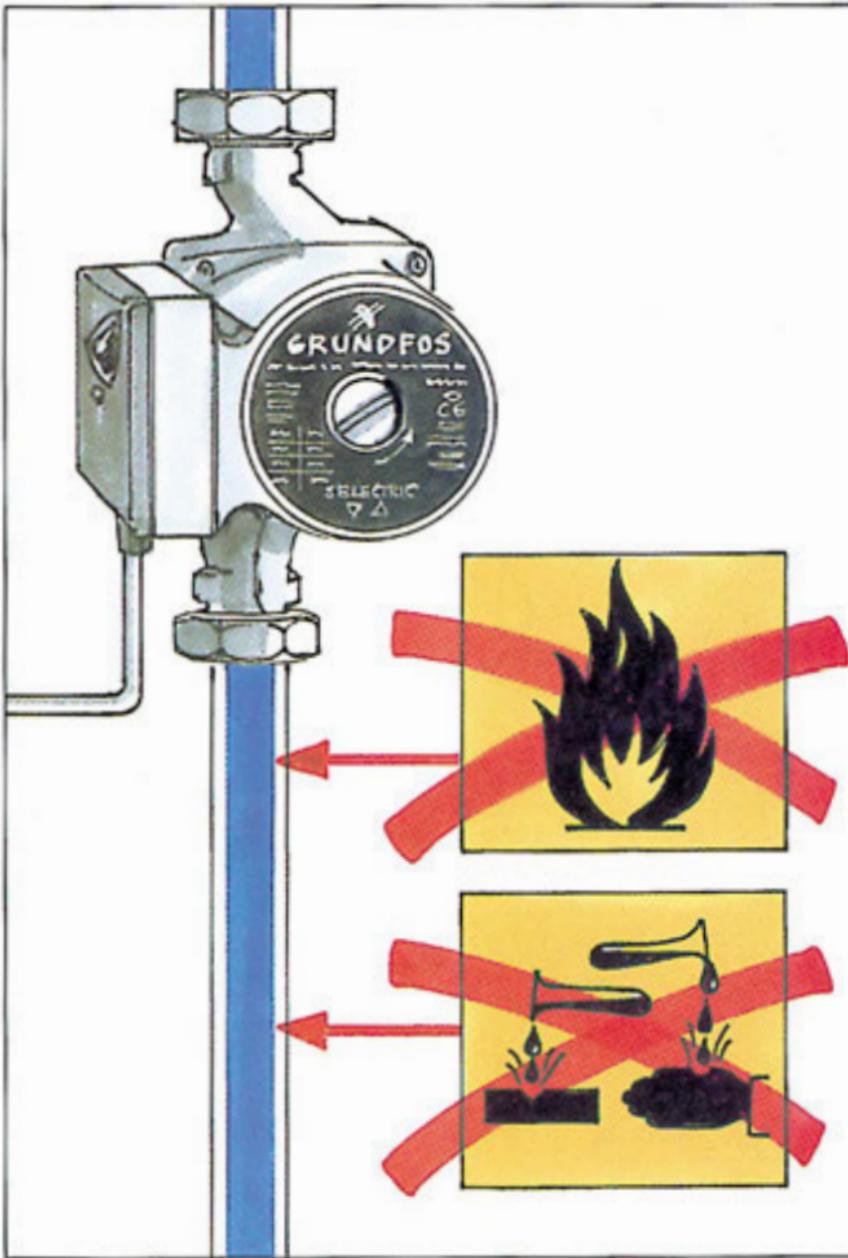
89/396/EEC (EN 60 081-1, EN 60 082-2)

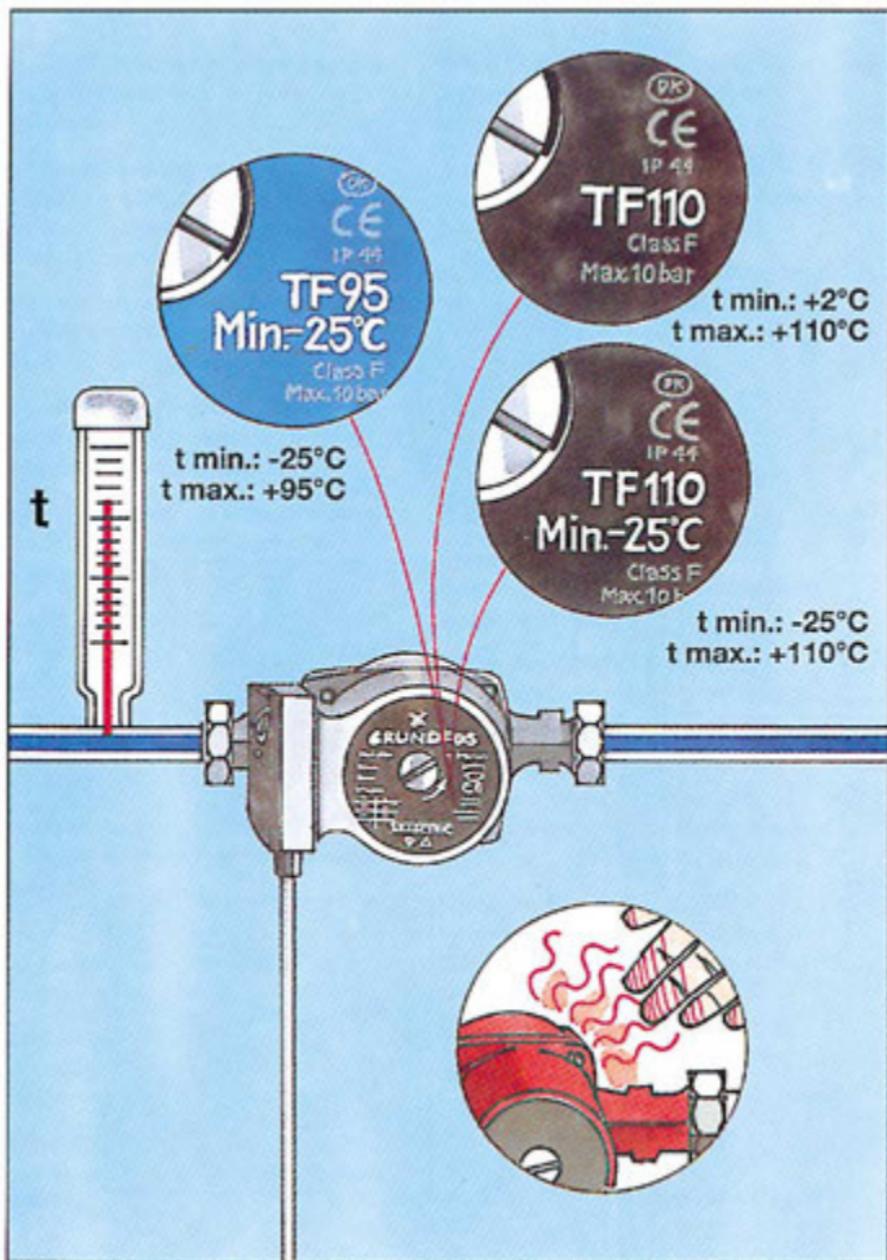
73/23/EEC (EN 60 335-1, EN 60 335-2-51)

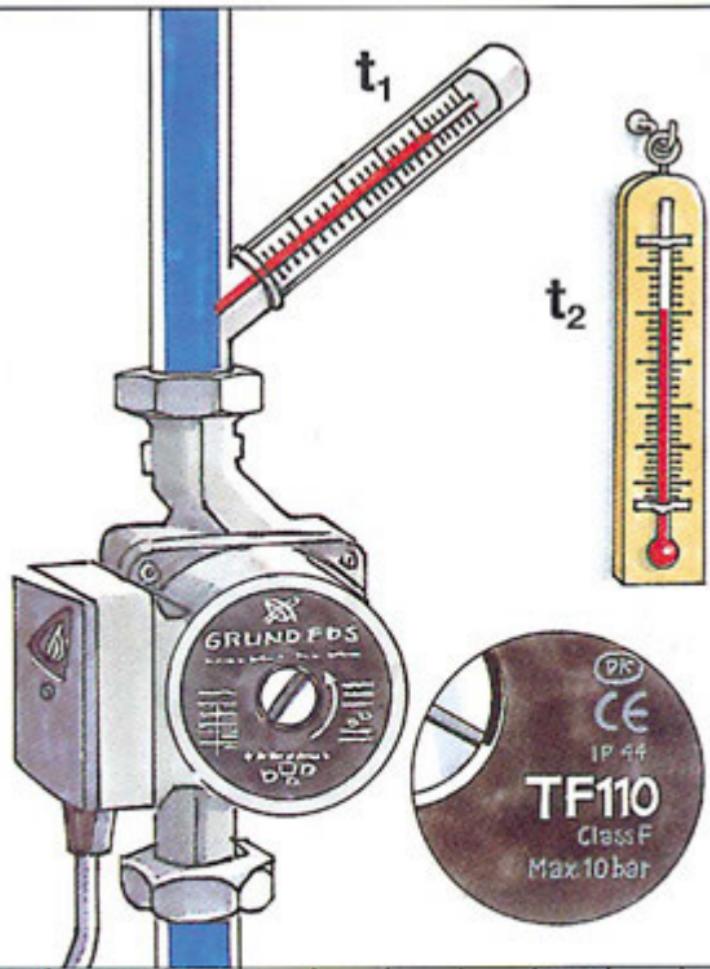
Bjerringbro, 1st April 1995



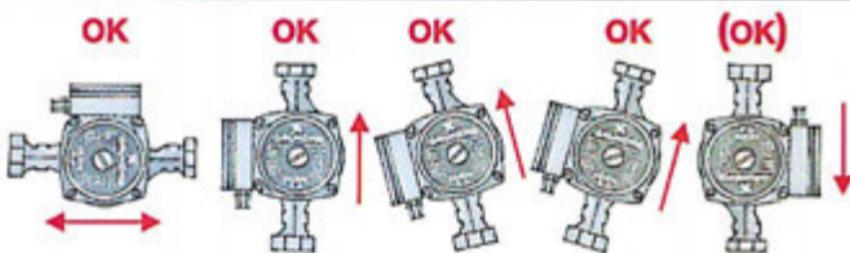
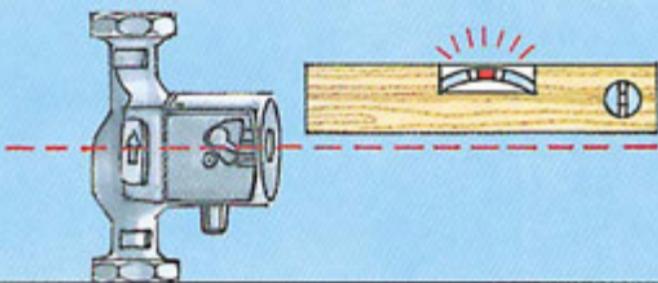
Kaj Krause  
Vice President



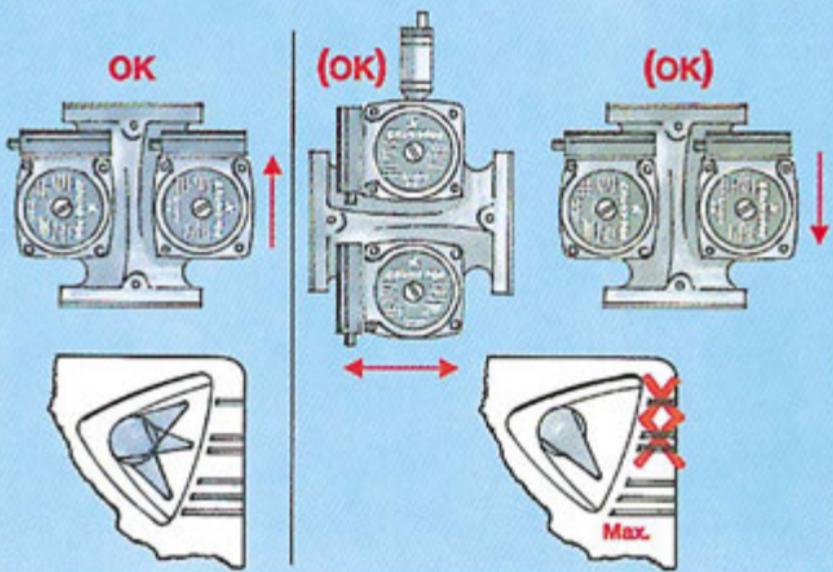


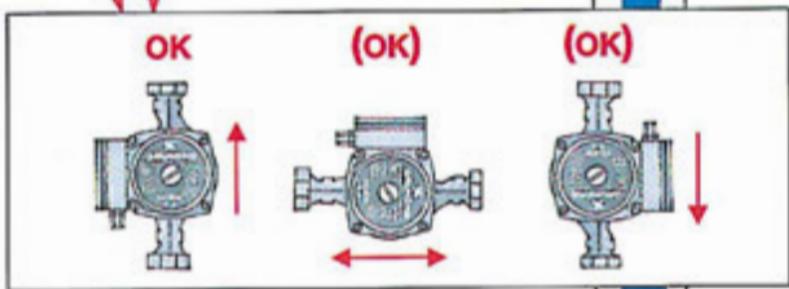
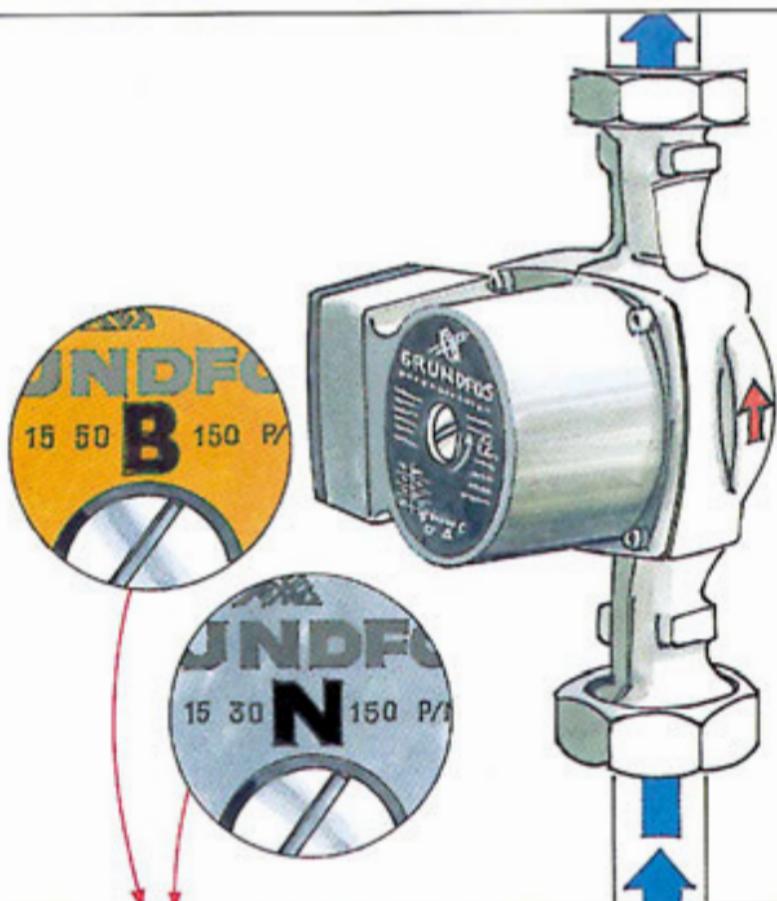


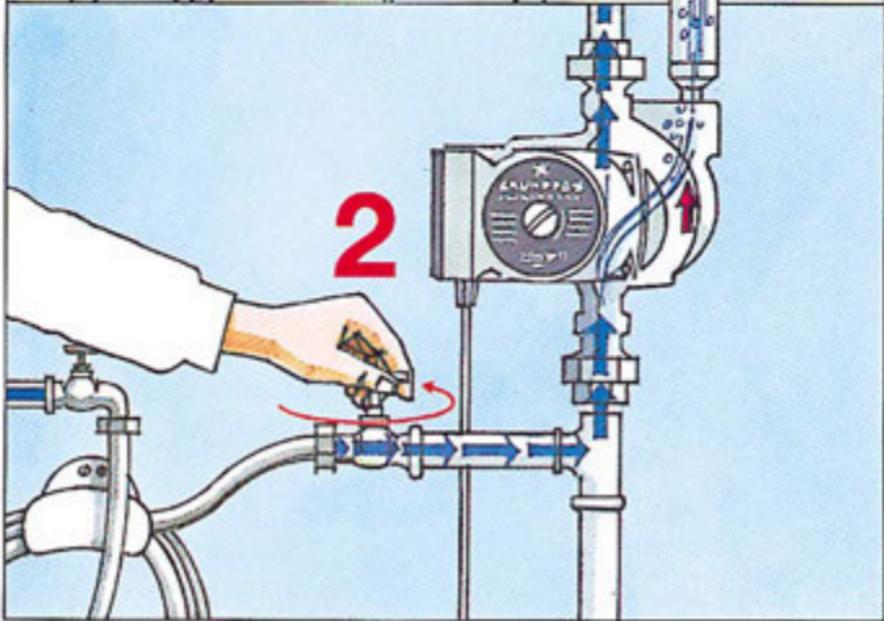
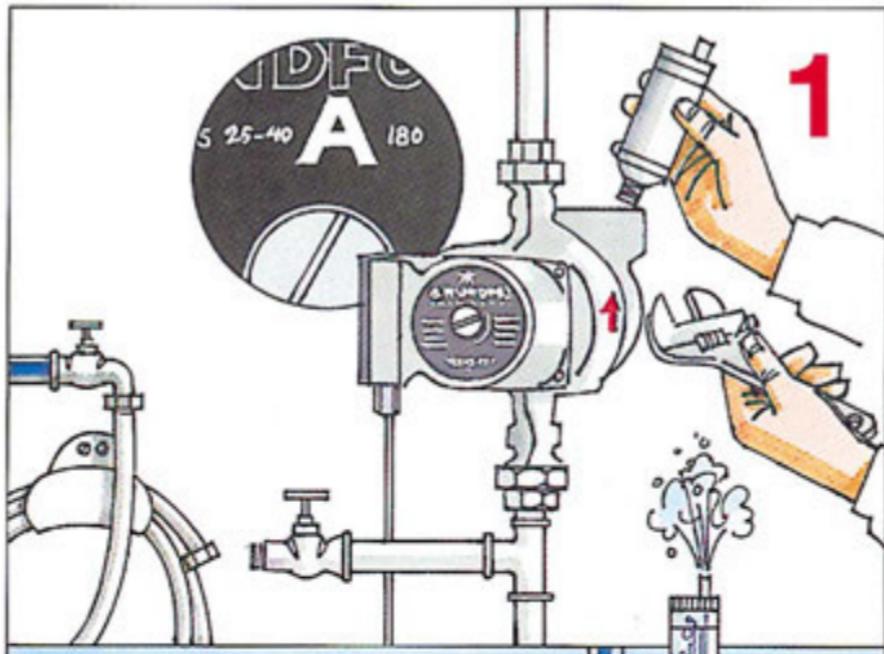
TF110	$t_1$ °C	2	40	60	80	90	100	105	110
	Max. $t_2$ °C	0	40	60	80	70	60	55	35

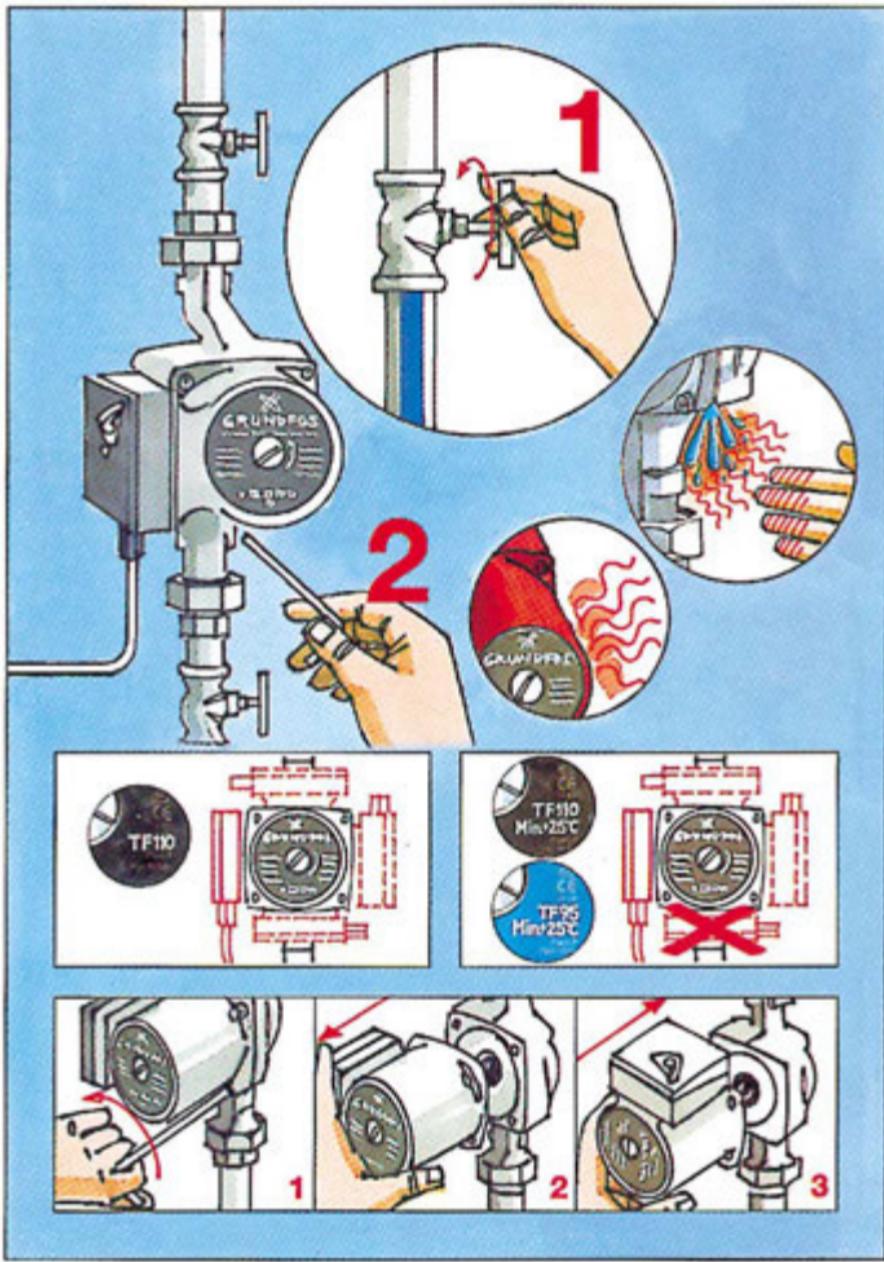


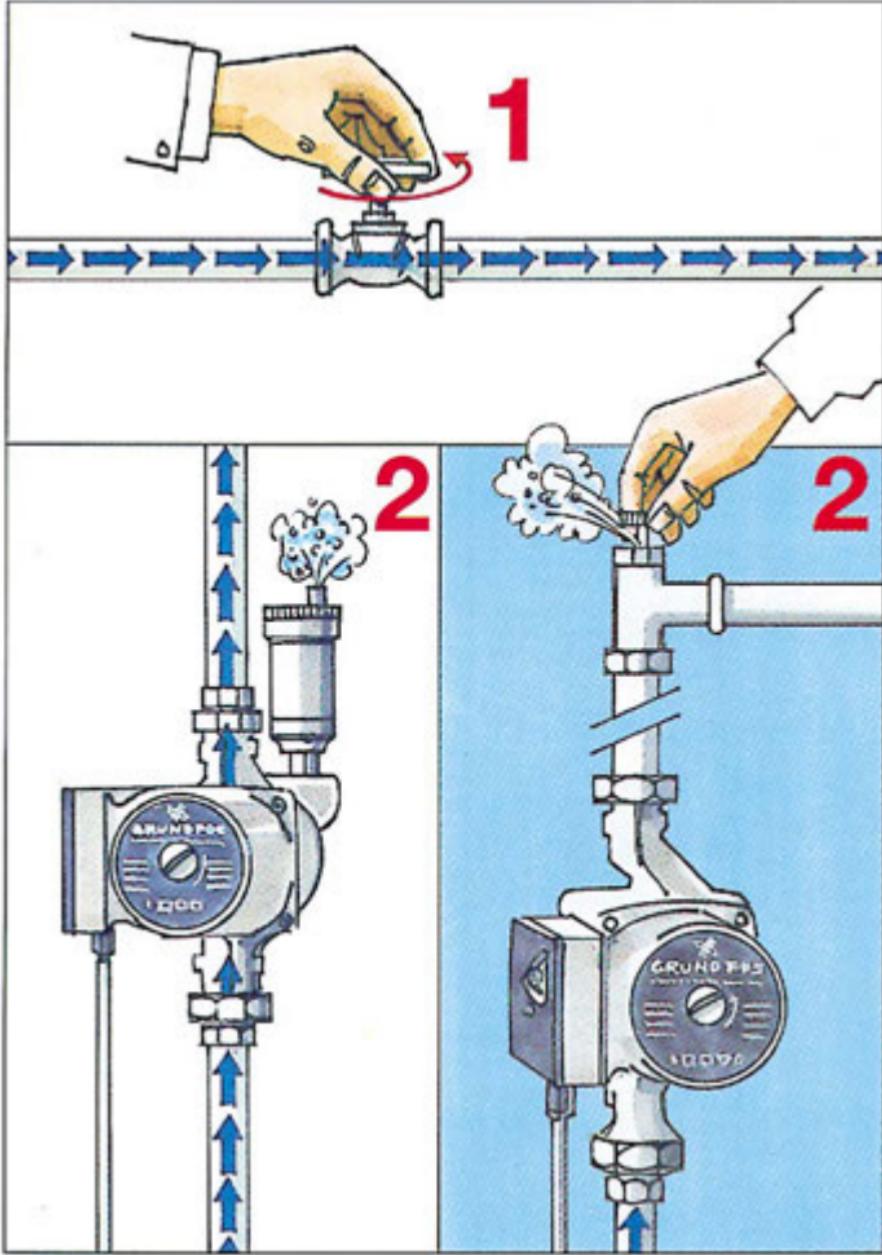
## UPSD

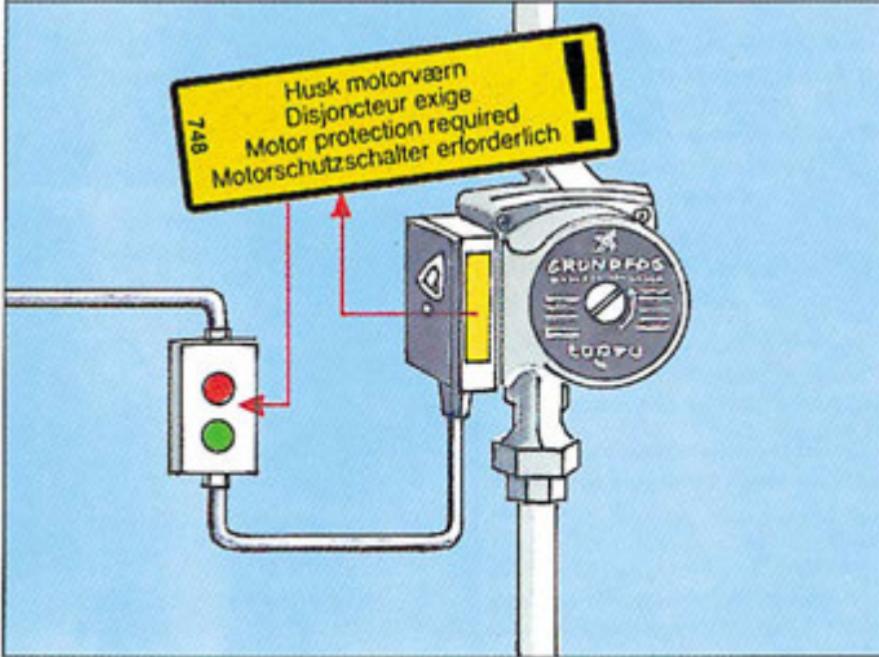
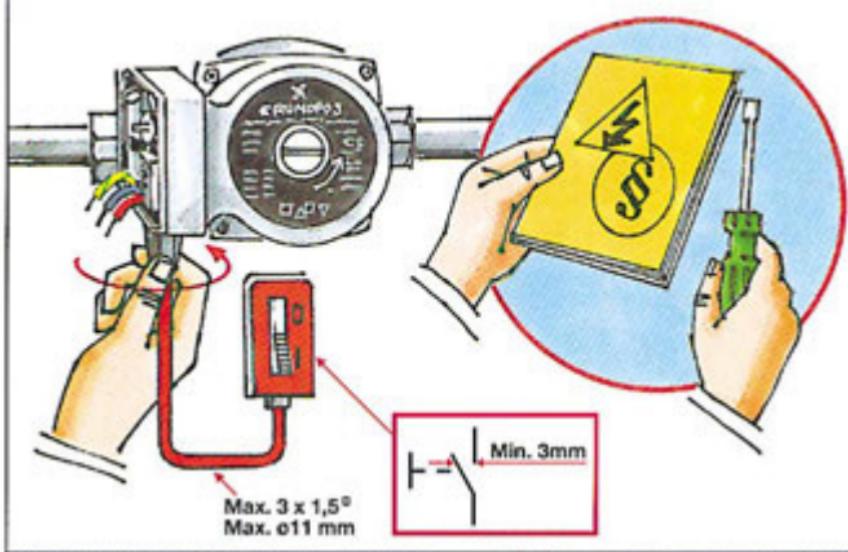


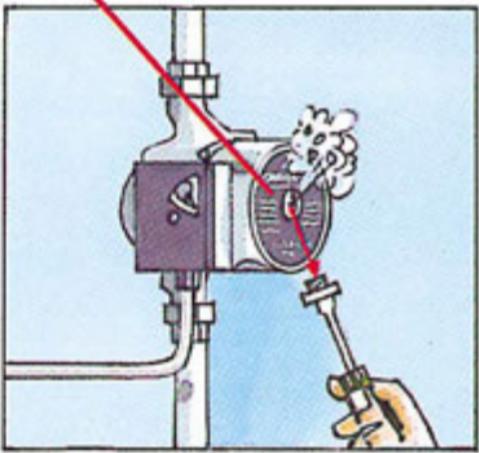
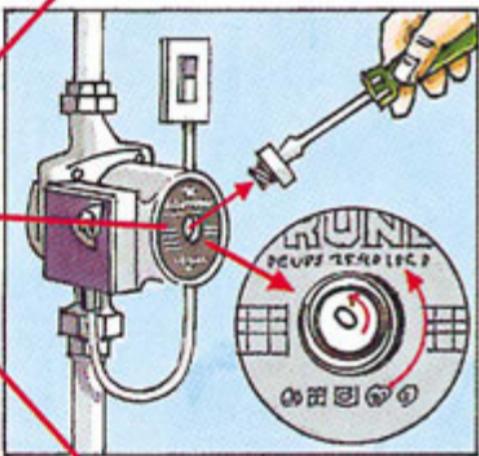
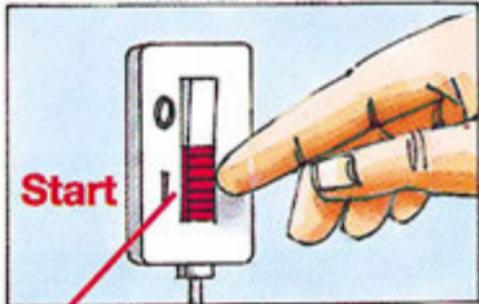


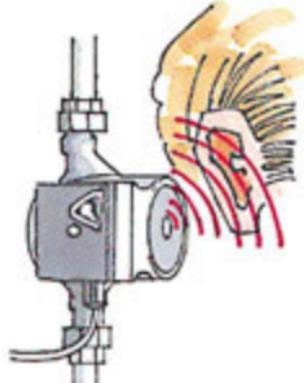












<b>GB</b>	The sound pressure level is lower than the limiting value stated in the EU Machinery Directive.	Ljudtrycknivån är lägre än det angivna gränsvärdet i EU:s maskindirektiv.	S
<b>D</b>	Der Schalldruckpegel liegt unter dem Grenzwert, der in der EU-Richtlinie für Maschinen angeführt ist.	Äänepainetaso on alempi kuin EU:n konedirektiivin raja-arvo.	SF
<b>F</b>	Le niveau de pression sonore est inférieure à la valeur limite indiquée dans la Directive de l'Union Européenne se rapportant aux machines.	Poziom ciśnienia akustycznego leży poniżej wartości granicznej, wymaganej wytyczną UE i dotyczącej maszyn.	PL
<b>I</b>	Il livello sonoro è inferiore ai valori limite stabiliti dalle Direttive Europee sui Macchinari.	Уровень звукового давления ниже предельного значения, предписанного нормами ЕС для механизмов.	RU
<b>E</b>	El nivel de ruido es inferior al valor límite establecido en la Directiva de la UE sobre máquinas.	A hangnyomás szintje a gépekre vonatkozó EU-irányelv által meghatározott határérték alatt van.	H
<b>P</b>	O nível da pressão sonora é mais baixo que o valor limite descrito na directiva EU de maquinaria.	Nivo hrupa je pod mejnimi vrednostmi, določenimi v Smernici EU za stroje.	SLO
<b>GR</b>	H στάθμη ακουστικής πίεσης είναι χαμηλότερη από την οριακή τιμή που αναφέρεται στην Οδηγία της Ε.Ε. για τα Μηχανήματα.	Razina šuma leži ispod graničnih vrijednosti koje su navedene u Smjernici EU za strojeve.	HR
<b>NL</b>	Het geluidsdrukniveau is lager dan de maximum grenswaarde genoemd in de EU machine richtlijnen.	Nivo buke leži ispod graničnih vrednosti koje su navedene u Smernici EU za mašine.	YU
		Nivelul de presiune sonoră este sub valoarea limită stabilită de Directiva Uniunii Europene referitoare la utilaje.	RO
		Нивото на шума е под граничните стойности, посочени в директивата за машини на ЕС.	BG
		Akustický tlak je nižší než, připouští směrnice Evropského společenství pro strojírenské výrobky.	CZ

**GB Fault Finding Chart**

Fault	Cause	Remedy
Pump fails to start	Supply failure	Check fuses and possible loose electrical connections
	Capacitor is defective	Replace the capacitor
	Pump blocked due to furred bearings	Change over to maximum speed for a short period or free the rotor with a screwdriver inserted in the slot of the shaft end
	Impurities in the pump	Dismantle and clean the pump
Noise in the system	Pump flow setting is too high	Change over to a lower speed
	Air in the system	Vent the system
Noise in the pump	Air in the pump	Vent the pump
	Inlet pressure too low	Increase the inlet pressure or check the air volume in the expansion tank (if installed)

**D Störungsübersicht**

Störung	Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an	Fehlerhafte Stromversorgung	Sicherungen und evtl. lose Kabelklemmen prüfen
	Kondensator defekt	Kondensator auswechseln
	Pumpe durch Ablagerungen in den Lagern blockiert	Kurzfristig auf max. Drehzahl umschalten oder Rotor deblockieren, Schraubendreher in Kerbe einführen und von Hand drehen
	Pumpe verschmutzt	Pumpe demontieren und reinigen
Anlage macht Geräusche	Pumpenleistung zu hoch eingestellt	Auf eine niedrigere Drehzahl umschalten
	Luft in der Anlage	Anlage entlüften
Pumpe macht Geräusche	Luft in der Pumpe	Pumpe entlüften
	Zulaufdruck zu gering	Zulaufdruck erhöhen oder Gasvolumen im Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) prüfen

## F Tableau de recherche des pannes

Panne	Cause	Remède
Le circulateur ne démarre pas.	Pas d'électricité.	Vérifier les fusibles et branchements.
	Condensateur défectueux.	Remplacer le condensateur.
	Blocage au niveau des paliers à la suite d'un encrassement.	Démarrer le circulateur en vitesse maximale et si le blocage persiste, entraîner le rotor à l'aide d'un tournevis introduit dans la fente du bout d'arbre.
	Impuretés dans le circulateur.	Démonter et nettoyer le circulateur.
L'installation est bruyante.	Le débit du circulateur est trop élevé.	Passer à la vitesse inférieure.
	Présence d'air dans l'installation.	Purger l'installation.
Le circulateur est bruyant.	Présence d'air dans le circulateur.	Purger le circulateur.
	La pression à l'orifice d'aspiration est trop faible.	Augmenter la pression ou vérifier le volume d'air dans le réservoir d'expansion (si installé).

## RU Список неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не работает.	Неисправность в системе электропитания.	Проверить предохранители, возможно, ослабло крепление клемм кабеля.
	Поврежден конденсатор.	Заменить конденсатор.
	Блокировка подшипников насоса из-за образования отложений.	Кратковременно переключить насос на макс. частоту вращения или деблокировать ротор, введя отвертку в паз и проворачивая от руки.
	Загрязнение насоса.	Демонтировать насос и удалить из него грязь.
Установка шумит.	Насос отрегулирован на слишком высокую производительность.	Переключить насос на пониженную частоту вращения.
	Воздух в установке.	Удалить воздух из установки.
Насос шумит.	Воздух в насосе.	Удалить воздух из насоса.
	Недостаточный подпор на входе в насос.	Увеличить подпор или проверить объем газа в закрытом расширительном баке (если имеется).

**GRUNDFOS DK A/S**  
DK-8880 Esbjerg  
Denmark  
Tel.: +45-87 50 50 50  
Telex: +45-87 50 51 51

**GRUNDFOS GM/BH**  
D-23812 Villabistrotz/Moehlestein  
Deutschland  
Tel.: +49-4554-50-0  
Telex: +49-4554-98 7299/7255

**GRUNDFOS Pumps Ltd.**  
Leighton Buzzard/Didsbury ST1 6TL  
United Kingdom  
Phone: +44-1525-850000  
Telex: +44-1525-820011

**GRUNDFOS Nederland B.V.**  
NL-1382 JS Weesp  
Netherlands  
Tel.: +31-294-892222  
Telex: +31-294-182244/082299

**GRUNDFOS Pumpen Vertriebs Ges.m.b.H.**  
A-1552 Gloggnitz/Burg  
Oesterreich  
Tel.: +43-6246-553-0  
Telex: +43-246-553-50/553-20

**Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.**  
F-36290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
France

Tel.: +33-74 82 15 15  
Telex: +33-74 94 10 51

**GRUNDFOS Pumpen AG**  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Schweiz  
Tel.: +41-1-808 8111  
Telex: +41-1-808 8111

**N.V. GRUNDFOS Bema B.V.A.**  
B-2855 Aartselaar  
Belgium  
Tel.: +32-3-870 7380  
Telex: +32-3-870 7301

**GRUNDFOS AB**  
S-424 22 Angered  
Sweden  
Tel.: +46-31-322200  
Telex: +46-31-219400

**GRUNDFOS Pumpen a/s**  
N-1011 Oslo 10  
Norway  
Tel.: +47 22 90 47 00  
Telex: +47 22 32 21 50

**GRUNDFOS Pumps Corporation**  
Clovis, California 93612  
U.S.A.  
Phone: +1-209-282-8000  
Telex: +1-209-291-1557

**GRUNDFOS Pumpa Pty. Ltd.**  
South Australia 5542  
Australia  
Phone: +61-8-3400 2000  
Telex: +61-8-3405 155

**Bombas GRUNDFOS España S.A.**  
E-28110 Algete (Madrid)  
Spain  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telex: +34-91-428 6465

**GRUNDFOS Gulf Distribution**  
Dubai  
United Arab Emirates  
Phone: +971-4-615166  
Telex: +971-4-615139

**GRUNDFOS Ireland Ltd.**  
County Dublin  
Ireland  
Phone: +353-1-2954528  
Telex: +353-1-2554759

**GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.**  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Italy  
Tel.: +39-2-55836112/55836212  
Telex: +39-2-5530290/55838481

**Bombas GRUNDFOS (Portugal) Lda.**  
2750 Figueira das Flores  
Portugal  
Tel.: +351-1-4402600  
Telex: +351-1-4402600

**GRUNDFOS Pumps Plc. Ltd.**  
Shropshire SY20 2PD  
Phone: +44-861 5381  
Telex: +44-861 8402

**PT GRUNDFOS Pompa**  
Jl. Japara 139/20  
Indonesia  
Phone: +62-21-460 6505  
Telex: +62-21-683 6910/6910 6901

**GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.**  
Kwai Chung  
Hong Kong  
Phone: +852-27861706/27861741  
Telex: +852-27855664

**GRUNDFOS Pumps K.K.**  
Hamamatsu City  
Shizuoka pref. 431-21  
Japan  
Phone: +81-53-428 4760  
Telex: +81-53-484 1014

**GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.**  
Seoul 135-200  
Korea  
Phone: +82-2-5317 6000  
Telex: +82-2-5633 723

**GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.**  
48150 Petaling Jaya  
Malaysia  
Phone: +60-3-7259333  
Telex: +60-3-7259999

**GRUNDFOS Pumpen A/S**  
DK-5170 Vantaa (Helsingfors)  
Finland  
Phone: +358-0-800 755  
Telex: +358-0-800 714

**GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.**  
Tunglin, Miao Li County  
Taiwan 366, R.O.C.  
Phone: +886-37-58 65 57  
Telex: +886-37-58 65 75

**GRUNDFOS Canada Inc.**  
Ontario L6A 6C9  
Canada  
Phone: +519-5429 9533  
Telex: +519-5429 5512

**GRUNDFOS (Thailand) Ltd.**  
Bangkok 10260  
Thailand  
Phone: +66-2-7488125 up to 8140  
Telex: +66-2-3016492/6493

**GRUNDFOS Hitachi AEGE**  
GR-15002 Peirai-Athina  
Greece  
Phone: +30-1-6646156  
Telex: +30-1-6646273

**Bombas GRUNDFOS de Mexico S.A. de C.V.**  
Apodaca (Monterrey), N.L.  
Mexico 66000  
Phone: +52-8-369 2900  
Telex: +52-8-301 3605

**GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Ltd.**  
Shanghai 200233  
P.R. China  
Phone: +86-21-64758274  
Telex: +86-21-64758569

**GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.**  
PL-65-052 Poznan  
Poland  
Phone: +48-61-210 835  
Telex: +48-61-210 560

**Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.**  
Quemados Aires  
Argentina  
Phone: +54-1-7170090 / 0094  
Telex: +54-1-7171051

**GRUNDFOS s.r.o.**  
CZ-77200 Ostrava  
Czech Republic  
Phone: +42-68-5226642  
Telex: +42-68-3223022

**GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.**  
Te Atatu, Auckland  
New Zealand  
Phone: +64-9-537 4990  
Telex: +64-9-537 4370

**ГРУНДФОС**  
Представительство в Москве  
121069 Москва, а/я 156  
Телефон: 290-62 51, 290-50 95  
Телекс: 203-05-10

**ГРУНДФОС**  
Представительство в Минске  
220000 Минск  
Телефон: 82 40 49  
Телекс: 82 40 49

**GRUNDFOS Hungaria KFT**  
H-1154 Budapest  
Tel.: +36-1 290 2738  
Telex: +36-1 290 5534

**TECHNOUNION**  
SILO-1010 Ljubljana  
Slovenia  
Tel.: +386-61 330 855  
Telex: +386-61 329 858

**AQUATERM**  
SLO-2000 Maribor  
Slovenia  
Tel.: +386-62 226 738  
Telex: +386-62 226 737

**GRUNDFOS Bus Zagreb**  
HR-10000 Zagreb  
Croatia  
Tel.: +385-12 19 627  
Telex: +385-12 19 627

**GRUNDFOS Bus Belgrad**  
YU-11000 Belgrad  
Yugoslavia  
Tel.: +381-11 4854 705  
Telex: +381-11 4854 706

**IKOMIA S.A.**  
RO-76234 Bucharest  
Romania  
Tel.: +40-1 416 2 655  
Tel./Fax: +40-1 312 3 393

**P + M Consulting**  
BG-1421 Sofia  
Bulgaria  
Tel.: +35 92 963 0501  
Telex: +35 92 963 3630

**Grizel d.o.**  
BH-71000 Sarajevo  
Bosnien-Herzegowina  
Tel.: +387-71 620 100  
Telex: +387-71 641 498

