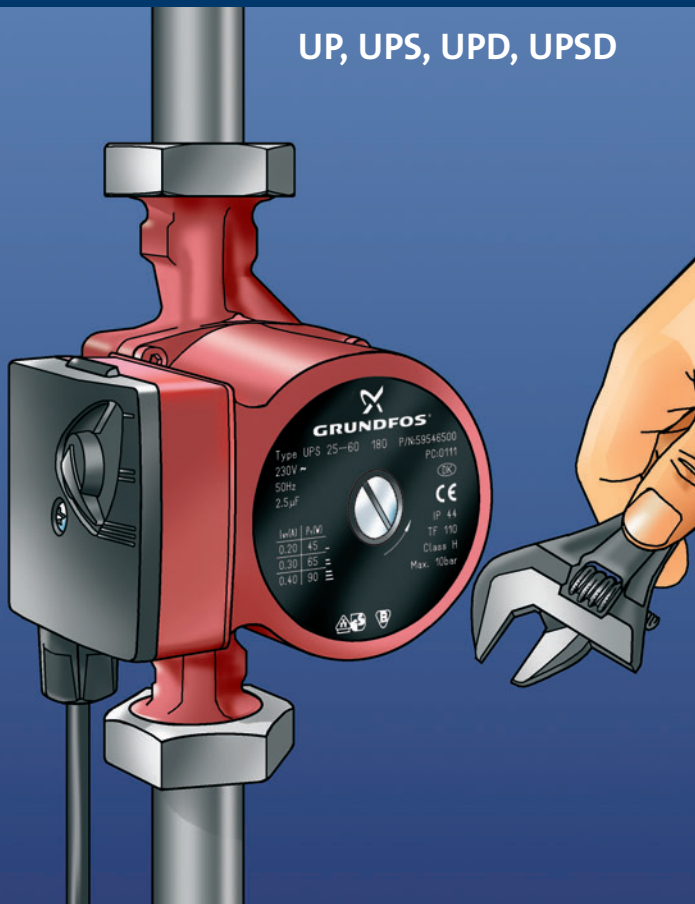


## UP, UPS, UPD, UPSD



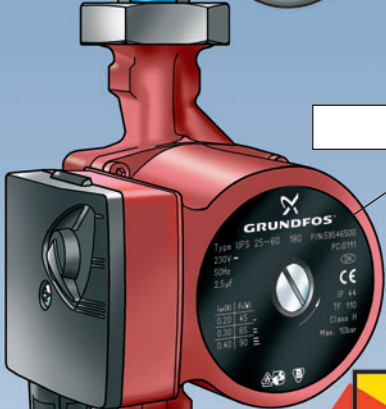
## UP, UPS, UPD, UPSD

<b>GB</b>	Grundfos declares that these products are in conformity with the following EU directives:	Grundfos izjavlja, da so ti izdelki v skladu z naslednjimi smernicami EU:	<b>SI</b>
<b>D</b>	Konformitätserklärung. Grundfos erklärt, daß diese Produkte mit den folgenden EU-Richtlinien übereinstimmen:	Grundfos izjavlja da su ovi proizvodi sukladni slijedećim smjernicama EU:	<b>HR</b>
<b>F</b>	Grundfos déclare que ces produits sont en conformité avec les directives de l'Union Européenne suivantes:	Grundfos izjavlja da su ovi proizvodi u saglasnosti sa sledećim smernicama EU:	<b>YU</b>
<b>I</b>	Grundfos dichiara che questi prodotti sono conformi alle seguenti Direttive della Comunità Europea:	Societatea Grundfos declară că aceste produse sunt în conformitate cu următoarele directive ale Uniunii Europene:	<b>RO</b>
<b>E</b>	Grundfos declara que estos productos son conformes con las siguientes Directivas Europeas:	Грундфос потврђдава че тези продукти соотвeтстват на следващите директиви на ЕС:	<b>BG</b>
<b>P</b>	A Grundfos declara que estes produtos estão em conformidade com as seguintes directivas EU:	Firma Grundfos prohlašuje, že výrobky jsou v souladu s následujícími směrnici EU:	<b>CZ</b>
<b>GR</b>	H Grundfos δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά συμμορφώνονται προς τις ακόλουθες οδηγίες της Ε.Ε.:	Firma Grundfos prehlasuje, že výrobky sú v súlade s nasledovnými smernicami EU:	<b>SK</b>
<b>NL</b>	Grundfos verklaart, dat deze producten in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen:	Grundfos bu ürünlerin Avrupa Birliği'nin aşağıdaki Direktiflerine uygunluğunu onaylar:	<b>TR</b>
<b>S</b>	Grundfos försäkrar att dessa produkter är i överensstämmelse med följande EU-direktiv:	Grundfos kinnitab, et antud tooted vastavad järgmistele EU normidele:	<b>EE</b>
<b>SF</b>	Grundfos vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavien EU direktiivien vaatimukset:	Firma Grundfos paziņo, ka izstrādājumi atbilst sekojošām ES normām:	<b>LV</b>
<b>DK</b>	Grundfos erklærer, at disse produkter er i overensstemmelse med følgende EU direktiver:	Grundfos patvirtina, kad šie produktai atitinka žemiau išvardintas ES normas:	<b>LT</b>
<b>PL</b>	Firma Grundfos oświadcza, że dane wyroby są zgodne z niniejszymi wytycznymi UE:		
<b>RU</b>	Фирма Grundfos заявляет, что данные изделия отвечают следующим нормам ЕС:	Bjerringbro, 1st September 2001	
<b>H</b>	Mi, a Grundfos kijelentjük, hogy ezen termékek megfelelnek az Európai Unió követendő irányelveinek:	 Svend Aage Kaas Technical Manager	








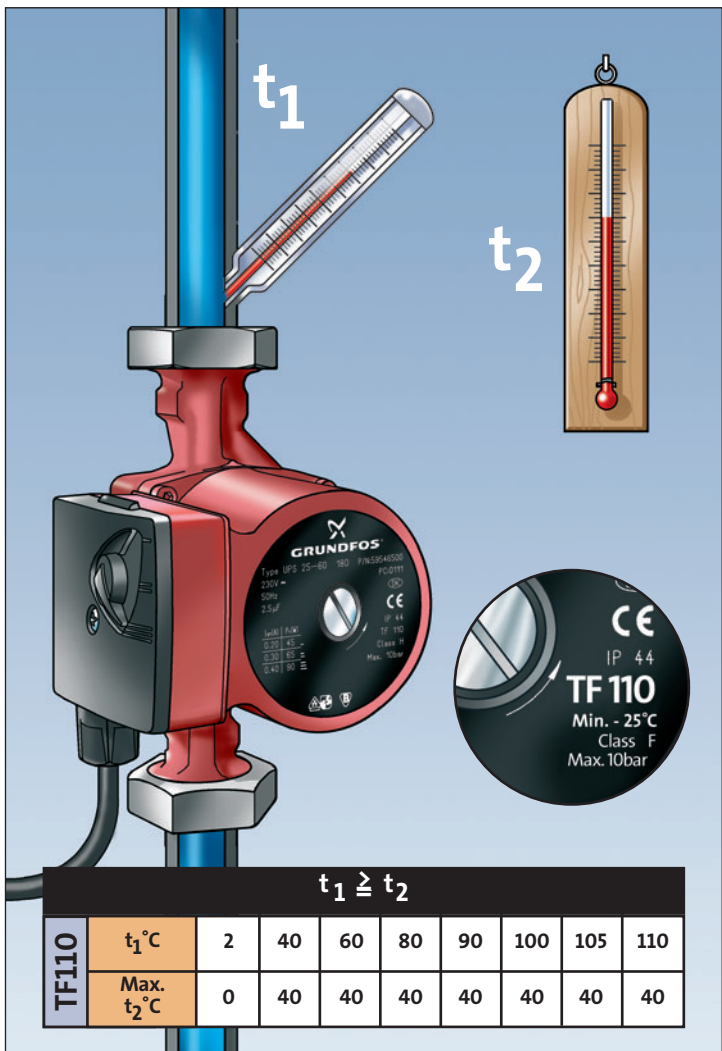
1.0 MPa (10 bar)

$H_{max}$  0.7...12 (m)





<p>Type</p>			
	<p>t min.: +2°C t max.: +110°C</p>	<p>t min.: -25°C t max.: +95°C</p>	<p>t min.: -25°C t max.: +110°C</p>
	<p>OK</p>	<p>OK</p>	<p>OK</p>
	<p>OK</p>	<p>÷</p>	<p>÷</p>



$t_1$

$t_2$

**GRUNDFOS**

Type UPS 25-60 190 F1N55640500  
 PG0111  
 230V ~  
 50Hz  
 2.5µf  
 I<sub>act</sub> / I<sub>FK</sub>  
 0.20 / 45 -  
 0.30 / 65 ±  
 0.40 / 90 ±

CE

IP 44  
 TF 110  
 Class F  
 Max. 10bar

CE

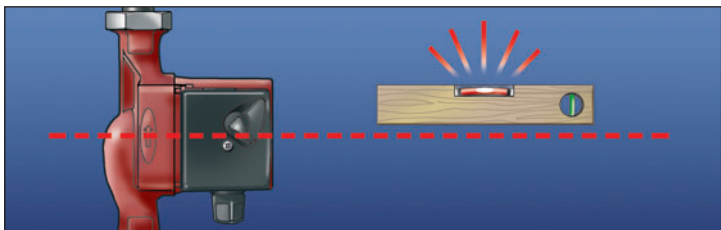
IP 44

**TF 110**

Min. - 25°C  
 Class F  
 Max. 10bar

$t_1 \geq t_2$

<b>TF110</b>	$t_1$ °C	2	40	60	80	90	100	105	110
	Max. $t_2$ °C	0	40	40	40	40	40	40	40



OK

OK

OK

OK

(OK)

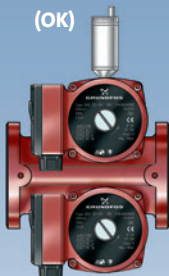
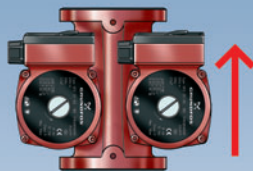


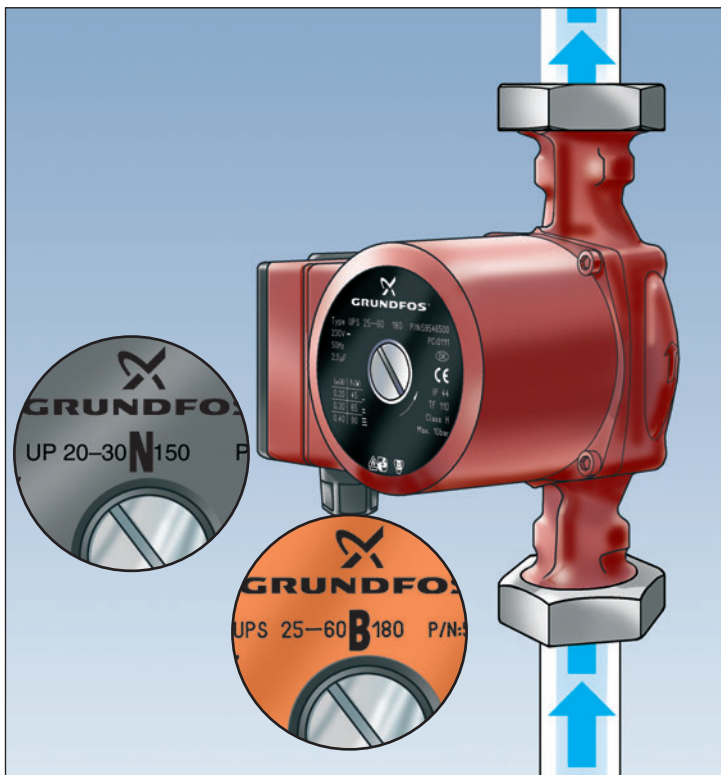
## UPSD

OK

(OK)

(OK)

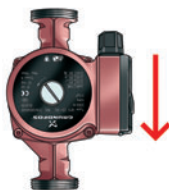
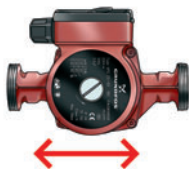


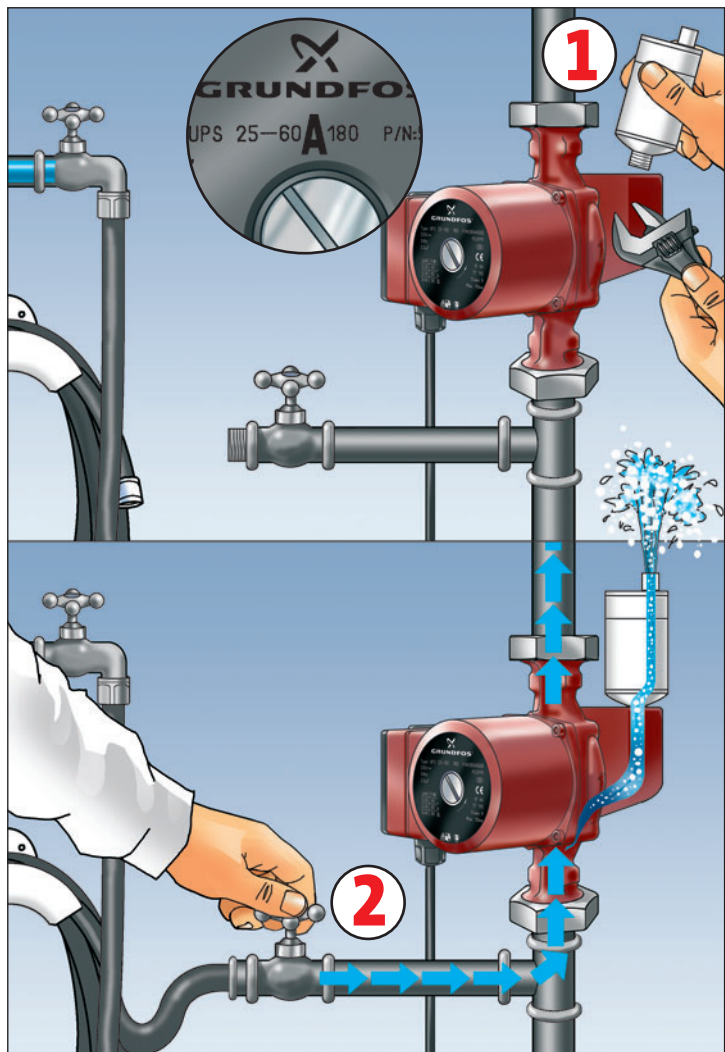


OK

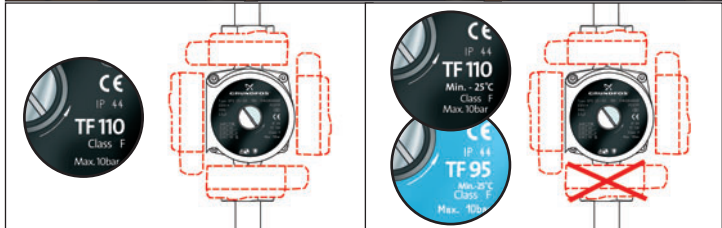
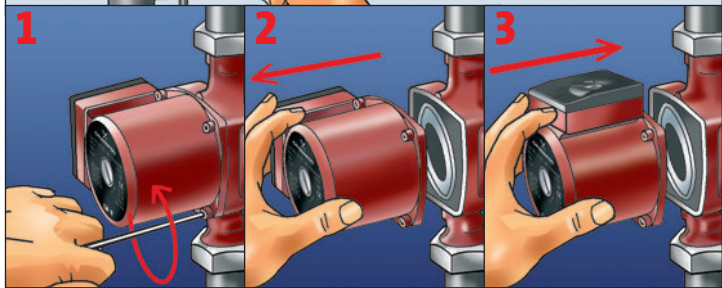
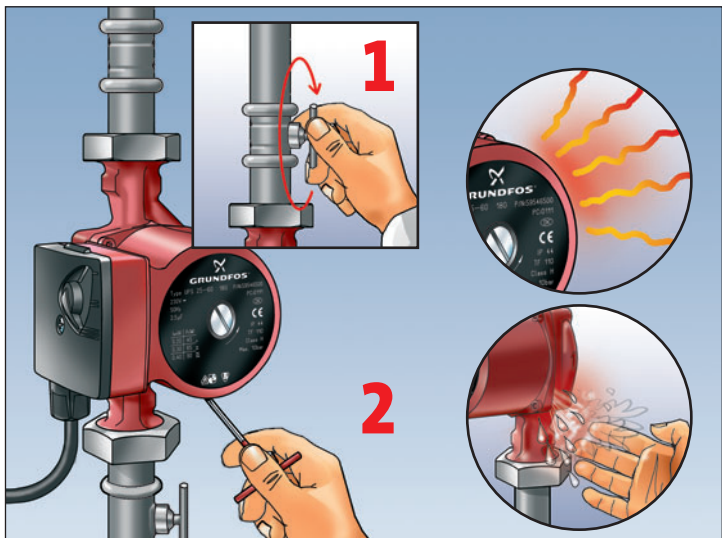
(OK)

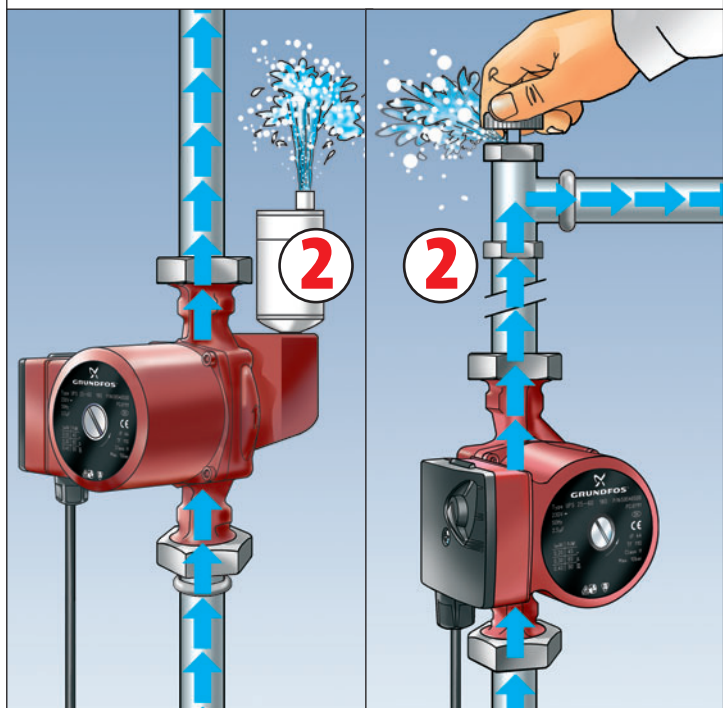
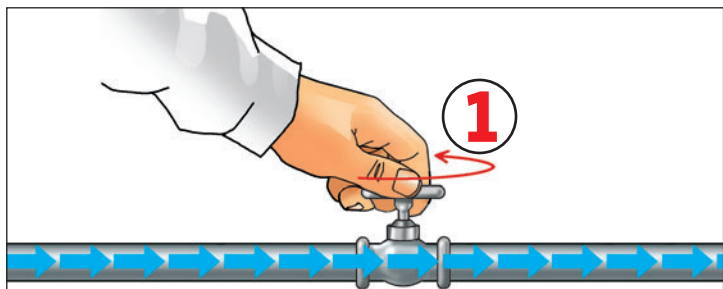
(OK)

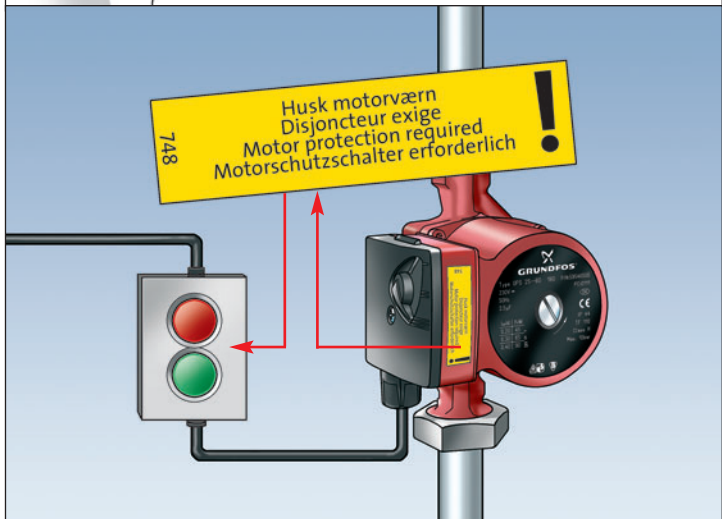
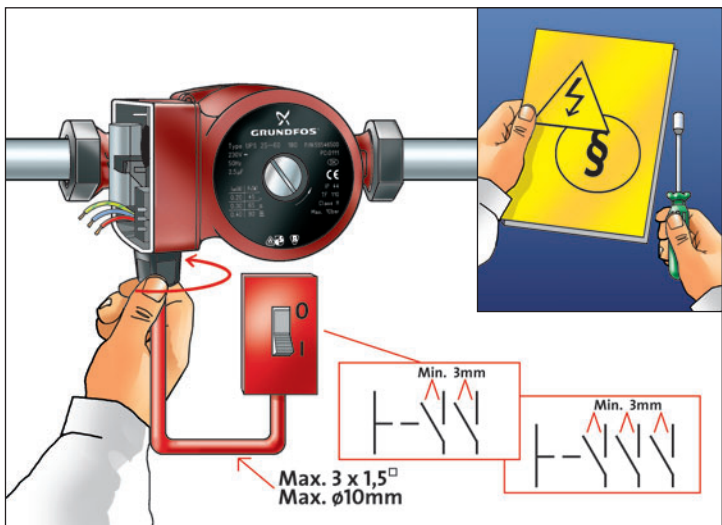


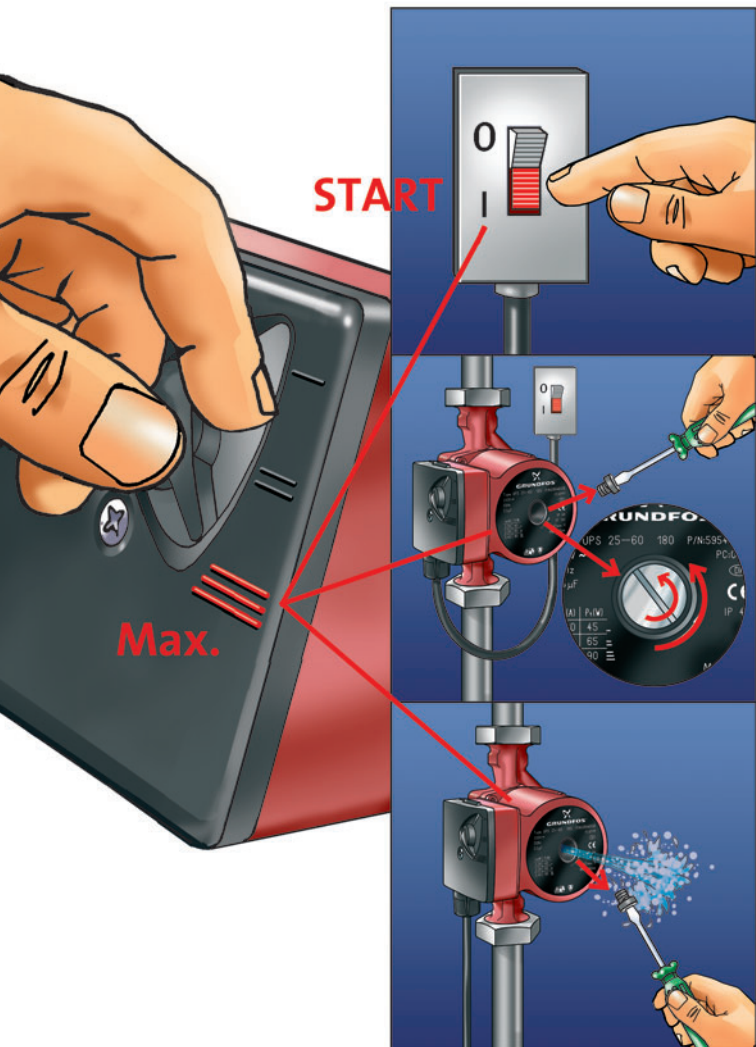














**Poziom ciśnienia akustycznego**  
Poziom ciśnienia akustycznego pompy nie przekracza 43 dB(A).

(PL)

**Уровень шума**  
Уровень шума насоса не превышает 43 дБ(А).

(RU)

**Zajszint**  
A szivattyú zajszintje alacsonyabb, mint 43 dB(A).

(H)

**Nivo hrupnosti**  
Nivo hrupnosti leži pod 43 dB(A).

(SI)

**Sound pressure level**  
The sound pressure level of the pump is lower than 43 dB(A).

(GB)

**Schalldruckpegel**  
Der Schalldruckpegel der Pumpe liegt unter 43 dB(A).

(D)

**Razina zvučnog tlaka**  
Razina zvučnog tlaka crpke leži ispod 43 dB(A).

(HR)

**Niveau de pression acoustique**  
Le niveau de pression acoustique du circulateur est inférieur à 43 dB(A).

(F)

**Nivo zvučnih pritisaka**  
Nivo zvučnog pritiska pumpe ispod 43 dB(A).

(YU)

**Livello di rumorosità**  
Il livello di pressione sonora della pompa è inferiore a 43 dB(A).

(I)

**Nivelul sonor**  
Nivelul de zgomot al pompei este mai mic de 43 dB(A).

(RO)

**Nivel de ruido**  
El nivel de ruido de la bomba es inferior a 43 dB(A).

(E)

**Ниво на шума**  
Нивото на шум на помпата е под 43 дБ(А).

(BG)

**Nível de pressão sonora**  
O nível de pressão sonora produzido pelo circulador é inferior a 43 dB(A).

(P)

**Akustický tlak**  
Hladina akustického tlaku je pod hranicí 43 dB(A).

(CZ)

**Στάθμη ηχητικής πίεσης**  
Η στάθμη ηχητικής πίεσης του κυκλοφορητή είναι χαμηλότερη από 43 dB(A).

(GR)

**Akustický tlak**  
Hladina akustického tlaku je pod hranicou 43 dB(A).

(SK)

**Geluidsdrukniveau**  
Het geluidsdrukniveau van de pomp is lager dan 43 dB(A).

(NL)

**Gürültü seviyesi**  
Pompanın gürültü seviyesi 43 dB(A)'den azdır.

(TR)

**Ljudtrycksnivå**  
Pumpens ljudtrycksnivå är mindre än 43 dB(A).

(S)

**Mūratase**  
Pumba mūratase ei ūleta 43 dB(A).

(EE)

**Äänenpainetaso**  
Pumpun äänenpainetaso on alempi kuin 43 dB(A).

(SF)

**Trokšņu līmenis**  
Sūkņa trokšņu līmenis nepārsniedz 43 dB(A).

(LV)

**Lydtryksniveau**  
Pumpens lydtryksniveau er lavere end 43 dB(A).

(DK)

**Triukšmo lygis**  
Siurblio keliamas triukšmas neviršija 43 dB(A).

(LT)

## 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 austauschen.
	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).

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Poul Due Jensens Vej 7A  
DK-8850 Bjerringbro  
Tel.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51

**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 34A  
1619 - Garin  
Pcia. de Buenos Aires  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 411 111

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomslooteweg 81-83  
B-1630 Aartselaar  
Tel.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Brazil**

GRUNDFOS do Brasil Ltda.  
Rua Tomazina 106  
CEP 83325 - 040  
Pinhais - PR  
Phone: +55-41 668 3555  
Telefax: +55-41 668 3554

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
22 Floor, Xin Hua Lian Building  
755-775 Huai Hai Rd. (M)  
Shanghai 200020  
PRC  
Phone: +86-512-67 61 11 80  
Telefax: +86-512-67 61 81 67

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Cajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-68-5716 111  
Telefax: +420-68-543 8908

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Mestariitie 11  
Piispankylä  
FIN-01730 Vantaa (Helsinki)  
Phone: +358-9 878 9150  
Telefax: +358-9 878 9150

**France**

GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tel.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: info.service@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulo Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +30-10-66 83 400  
Telefax: +30-10-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706/27861741  
Telefax: +852-27858664

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Törökbalint,  
Phone: +36-34 520 100  
Telefax: +36-34 520 200

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private Limited  
Flat A, Ground Floor  
61/62 Chamiers Aptmt  
Chamiers Road  
Chennai 600 028  
Phone: +91-44 432 3487  
Telefax: +91-44 432 3489

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1  
Kawasan Industri, Pulogadung  
Jakarta 13930  
Phone: +62-21-460 6909  
Telefax: +62-21-460 6910/460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit 34, Stillorgan Industrial Park  
Blackrock  
County Dublin  
Phone: +353-1-2954926  
Telefax: +353-1-2954739

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290/95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
1-2-3, Shin Miyakoda  
Haramatsubo City  
Shizuoka pref. 431-21  
Phone: +81-53-428 4760  
Telefax: +81-53-484 1014

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
2nd Fl., Dong Shin Building  
99A-3 Daechi-dong, Kangnam-ku  
Seoul 135-280  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam UI/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de Mexico  
S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Mexico  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Nederland B.V.  
Postbus 104  
NL-1380 AC Weesp  
Tel.: +31-294-492 211  
Telefax: +31-294-492244/492299

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirald  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przemierowo  
Phone: +48-61-650 13 00  
Telefax: +48-61-650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2780 Páco de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**Russia**

OOO GRUNDFOS  
Shkolnaya 39  
RUS-109544 Moscow  
Phone: +7-095 564 88 00,  
+7-095 737 30 00  
Telefax: +7-095 564 8811,  
+7-095 737 75 36  
e-mail:  
grundfos.moscow@grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
24 Tuas West Road  
Jurong Town  
Singapore 638381  
Phone: +65-6865 1222  
Telefax: +65-6861 8402

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuenteccilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 63, Angeredsvinkel 9  
S-424 22 Angered  
Tel.: +46-771-32 23 00  
Telefax: +46-31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-1-806 8111  
Telefax: +41-1-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps  
(Taiwan) Ltd.  
14, Min-Yu Road  
Tunglo Industrial Park  
Tunglo, Miaoli County  
Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-37-98 05 57  
Telefax: +886-37-98 05 70

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
947/168 Moo 12,  
Bangna-Trad Rd., K.M. 3,  
Bangna, Phrakonang  
Bangkok 10260  
Phone: +66-2-744 1785 ... 91  
Telefax: +66-2-744 1775 ... 6

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA SAN.  
Yer TIC. LTD. 571  
Bulgurlu Caddesi no. 32  
TR-81190 Üsküdar Istanbul  
Phone: +90 - 216-4280 306  
Telefax: +90 - 216-3279 988

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gul Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971-4- 8815 166  
Telefax: +971-4-8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011  
U.S.A.  
GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

50 41 10 0802

Repl. 50 41 10 0202

104

Addresses revised 11.07.2002