

# **ELEKTRIKATLA PAIGALDUS JA KÄIDUJUHEND**

Elektrikatla heakskiidutunnistus  
nr. EKK/9-19-1/1019

**TALLINN**

Elektrikatla tehnilised andmed	
Katla tüüp	<b>TK-STL</b>
Katla võimsus	..... kW
Maks. koormusvool	..... A
Pingesüsteem	~3×400/230 V
Kütteelementide arv	1 tk.
Kütteelementide võimsus	..... kW
Kütteelementide tüüp	Effekt (AISI 304)
Astmete arv	1
Katla töö rõhk	Kuni 2,5 bar
Katel katsetatud rõhul	10 bar
Isolatsioon	Climaflex 13 mm
Reguleerimistemperatuur	+5...+85 °C
Tagastustsoon-diferentsiaal	ca 12K
Avariitemperatuur	105 - 8 °C (käsitsi tagastatav)
Kaitseaste	IP 34
Toitekaabel	<b>5×2,5 mm<sup>2</sup></b>
Tsirkulatsiooni pump	Grundfos UPS 25-40 180
Tehnospetsifikaat	EE01208955 TS 1:96
Katla järjekorra nr.	

## ELEKTRIKATLA PAIGALDUS JA KÄIDUJUHEND

### MONTAAZ

**NB!** Katelt tuleb kasutada kinnises, s.o. membraanpaisupaagiga ja kaitseklapiga sundtsirkulatsiooniga (tsirkulatsioonipumbaga) süsteemides.

Membraanpaisupaak (koos kaitseventiiliga) ühendatakse tagastuva küttevete torustikule enne tsirkulatsiooni pumpa.

Küttesüsteem tuleb enne katla paigaldamist läbi pesta ja survestada.

Katel ühendatakse keskküttesüsteemiga vastavalt toodud joonisele (vt. leht 6, 7). Paigaldamisel jälgida, et oleks välistatud õhu kogunemine katlasse!

**Vertikaalasendisse paigaldamisel (vt. leht 7), tuleb tühjendusavasse ½" (osadel 1") tingimata ühendada automaatne õhueraldusseade ja paigaldamisel jälgida, et tsirkulatsioonipumba võll jääks horisontaalasendisse.**

Elektrilised ühendused tehakse vastavalt joonisele (vt. leht 5). Kütteelement ühendatakse juhtimiskeskusega kaabliga, mille minimaalne soone ristlõige on **2,5 mm<sup>2</sup>** (näit. PPJ 5G2,5). Tsirkulatsioonipumba kaabli minimaalne ristlõige on **0,75 mm<sup>2</sup>**.

**NB! Soovitav on mitte kasutada rikkevoolukaitset!**

Seadme esiplaanil on regulaator, lüliti (võimalik ilma lülitita) ja signaallamp. Lüliti asend "ON" (I) käivitab seadme. Lülitub tööle tsirkulatsioonipump ja elektrikatel.

Regulaatori nupu skaalalt valitakse sobiv temperatuur, milleni soovitakse vett kuumutada ja seade hoiab vee temperatuuri automaatselt etteantud tasemel.

Kütteelemendi töötamise ajal põleb signaaltuli ja osutab skaala pügalale, milleni vesi kuumutatakse. Vee ülekuumenemisel (tööregulaatori rike, või ülekütmine muude kütteallikate poolt) rakendub ülekuumenemise kaitse (temperatuuril 105 - 8 °C), mis katkestab voolu andmise kütteelementidele. Ülekuumenemiskaitse tuleb tagastada (peale rikke selgitamist ja temperatuuri alanemist katlas) esipaneelil (vasakul) asuva nupu abil, kasutades selleks pliiatsit või kruvikeerajat ja olles eelnevalt viinud lüliti katlal "OFF" (0) seisu.

### **Elektrikatla komplekti kuulub:**

1. Kütteelement koos temperatuuri regulaatori ja ülekuumenemiskaitsega ning lülitiga
2. Katla isoleeritud kest
3. Kuulkraanid: 1" - 2 tk. ja ½" - 1 tk.
4. Tsirkulatsioonipump
5. Kaitseklapp
6. Söelfilter

### **Elektrikatla komplekti ei kuulu:**

1. Õhueraldaja
2. Termo-manomeeter
3. Paisupaak

**NB! Elektritöid kütteelemendi ühendamisel võib teostada ainult EEI pädevustunnistust ja elektritööde luba omav ettevõtja või organisatsioon!**

**LOIT OÜ GARANTEERIB SEADME TÖÖ ÕIGETE PAIGALDUS JA KÄIDUTINGIMUSTE PUHUL 1 (ÜHE) AASTA JOOKSUL!**

## GARANTII ÜLDTINGIMUSED

Garantiaeg on 12 kuud.

Garantii ajal kehtib kohustuslik tasuline garantiihooldus vastavalt hooldusgraafikule.

Garantiihooldust teostab tootja ettevõtte LOIT OÜ, seadme omaniku väljakutsel vastavalt hooldusgraafikule.

Garantii kehtib agregaatidele ja detailidele, mis on vajalikud seadme töötamiseks, kuid ei kehti seadme välisilmele. Garantii alla kuuluvad garantiiajal ilmnevad projekteerimis-, materjali ja valmistusvead ning -puudused.

Valmistaja garantii ei puuduta seadme defekte, mis on põhjustatud ostja või kolmanda isiku poolt loata tehtud modifikatsioonidest, valest paigaldusest, ebaoskuslikult teostatud remondist või loomulikust kulumisest või halvenemisest.

Garantii ei puuduta samuti defekte, mis on põhjustatud müüja poolt antud juhiste mittejärgimisest või seadme ebaõigest kasutusest või selle kasutamisest sellistes tingimustes, mille jaoks seade pole mõeldud.

Garantii ei kehti:

- Ostutšeki (passi-kasutusjuhendi) kaotamise korral.
- Hooldusgraafiku täitmata jätmisel.
- Antud seadmele on tekitatud mehaanilisi vigastusi.
- Antud seade on valesti (mittekomplekselt) ühendatud vee- ja/või vooluvõrku.
- Seadet on juba avatud või remonditud mitte meie ettevõtte poolt.
- Rikke on põhjustanud ülepinge, vee- või tulekahju või muud tootjast mittesõltuvad asjaolud.
- Lülititesse või muudesse elektrilistesse detailidesse on sattunud vesi.
- Seade on lülitatud tööle ilma veeta (kuivalt).

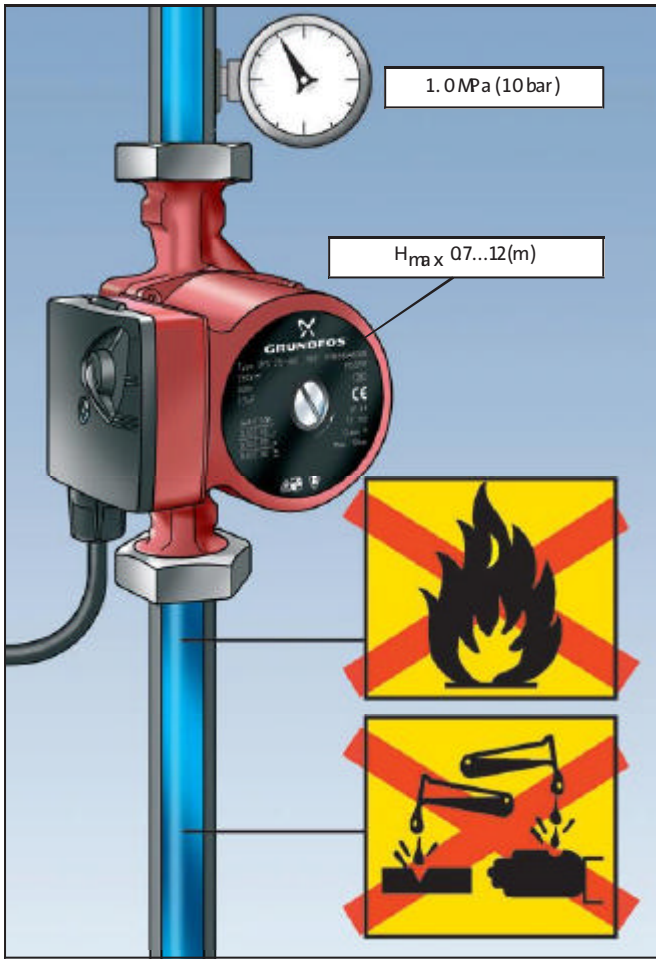
Garantii ei laiene remondile või varuosade vahetamisele seoses normaalse kulumisega. Garantii ei korva seadme poolt teistele esemetele või seadmetele tekitatud kahjusid.

Valeväljakutse eest garantiiremondile arvestatakse väljakutse tasu ja töö vastavalt kehtivale hinnakirjale.

**Garantiiremonti teostab** Loit OÜ.

## GARANTIIHOOLDUSE GRAAFIK

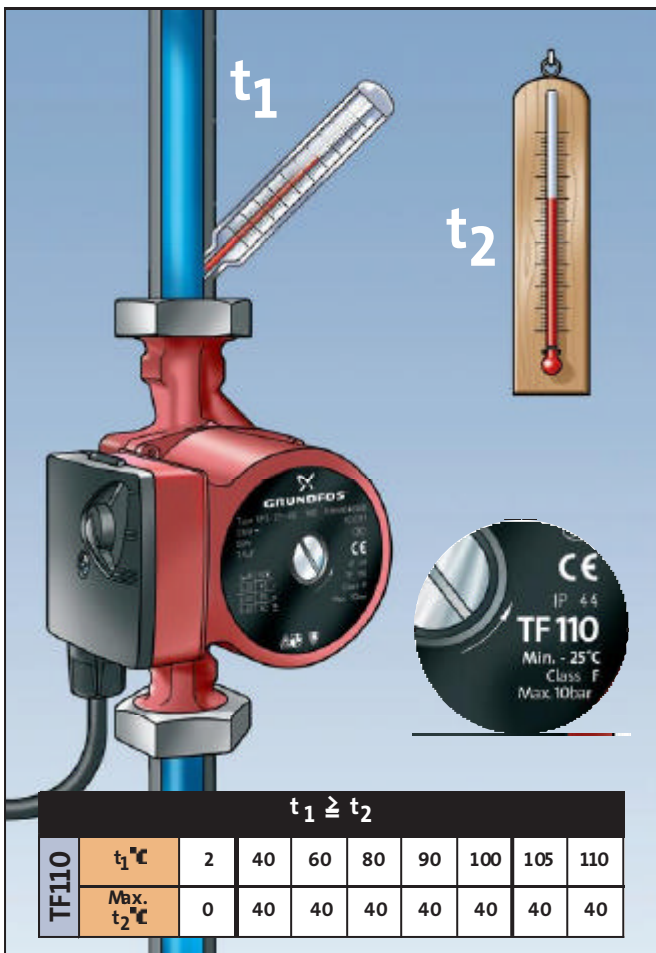
Seadme töösse lülitamine	Kuupäev	Kontrolli kuupäev	Teostatud tööde kirjeldus	Märkused	Teostaja nimi	Allkiri
Hooldustööde teostamine I-3 kuud						
II-6 kuud						
III-12 kuud						
IV-18 kuud						
V- 24 kuud						



3

Type			
	t min: +2°C t max: +110°C	t min: -25°C t max: +95°C	t min: -25°C t max: +110°C
	OK	OK	OK
	OK	÷	÷

4



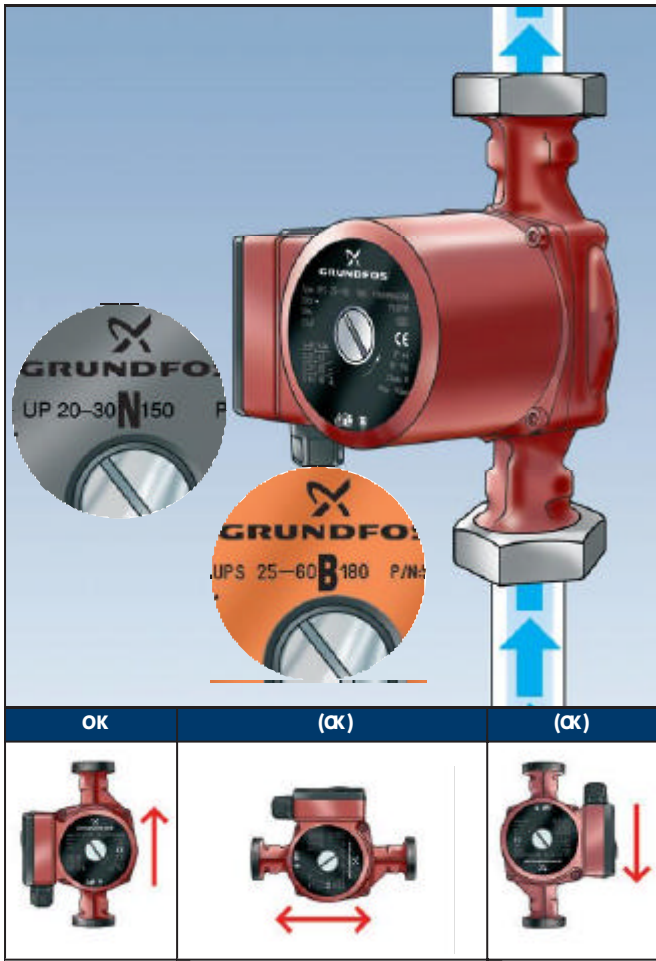
5

	OK	OK	OK	OK	(α)
<b>LPSD</b>					
	OK	(α)	(α)		

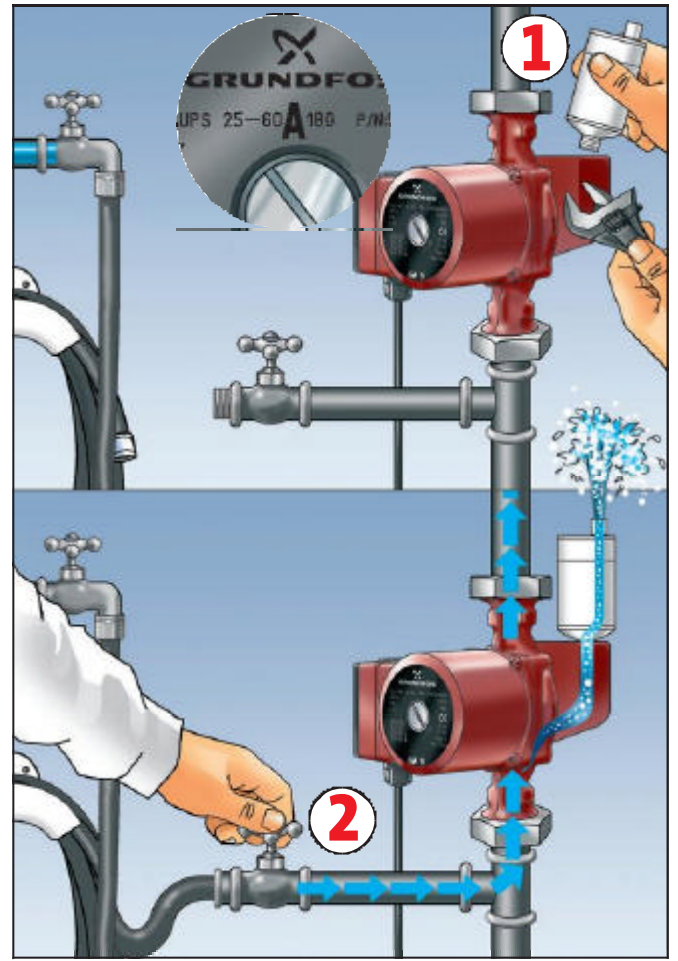
6

		$t_1 \geq t_2$								
TF110	$t_1$ °C	2	40	60	80	90	100	105	110	
	Max. $t_2$ °C	0	40	40	40	40	40	40	40	

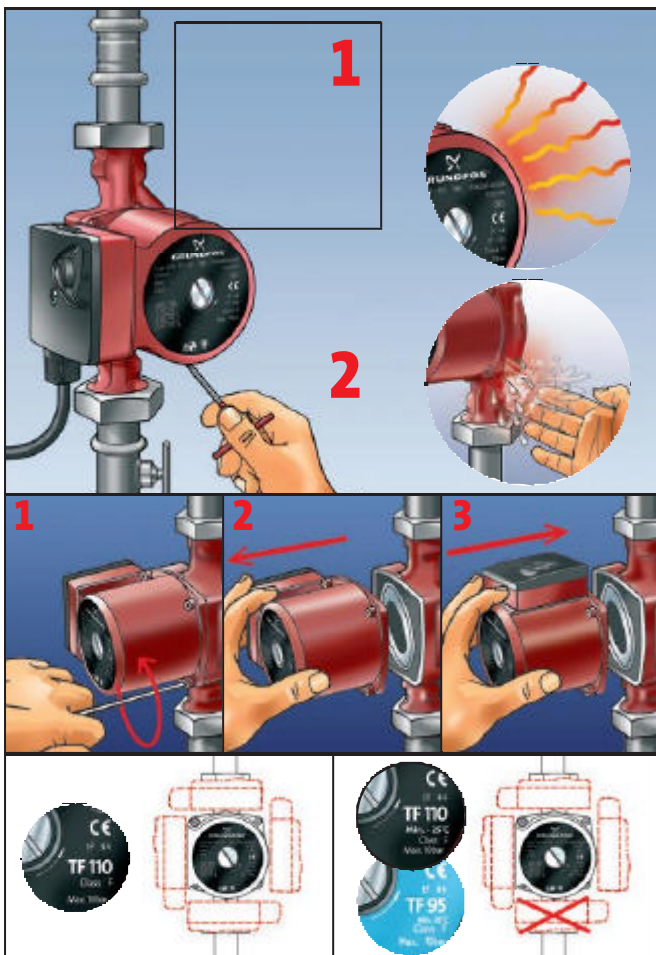




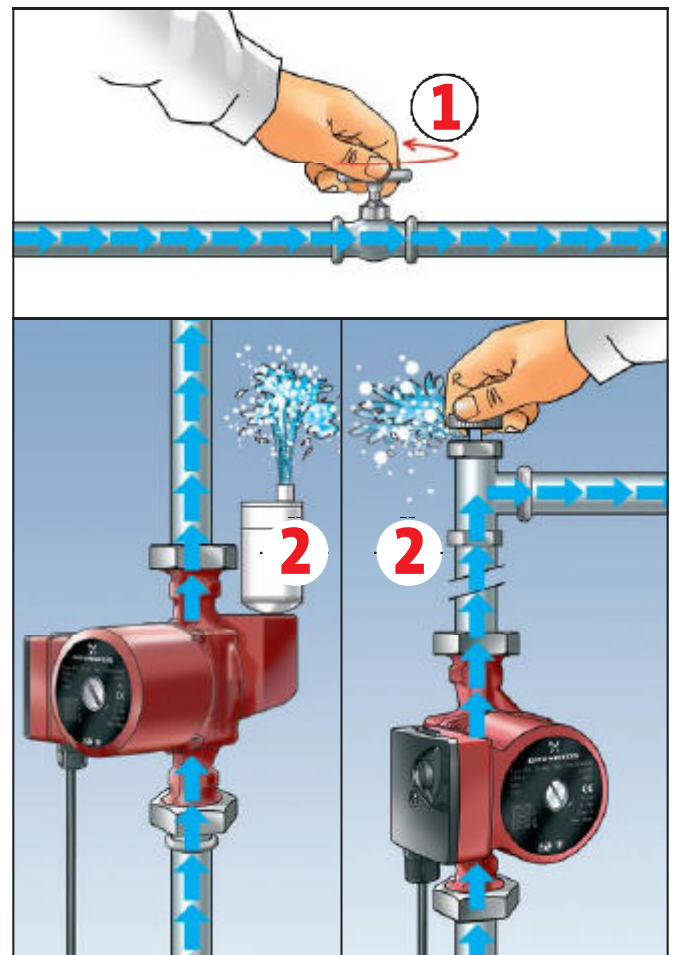
7



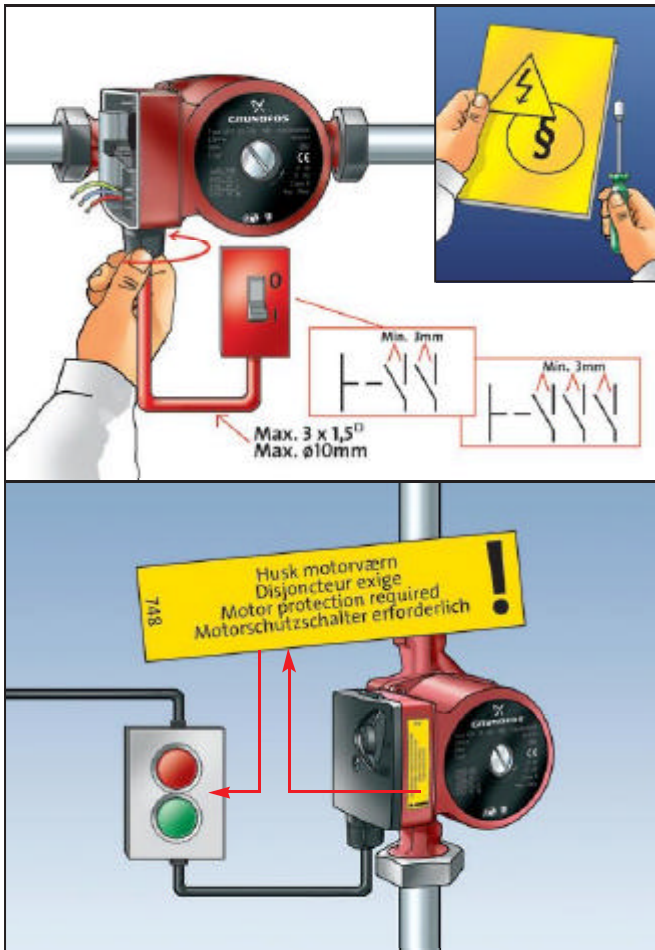
8



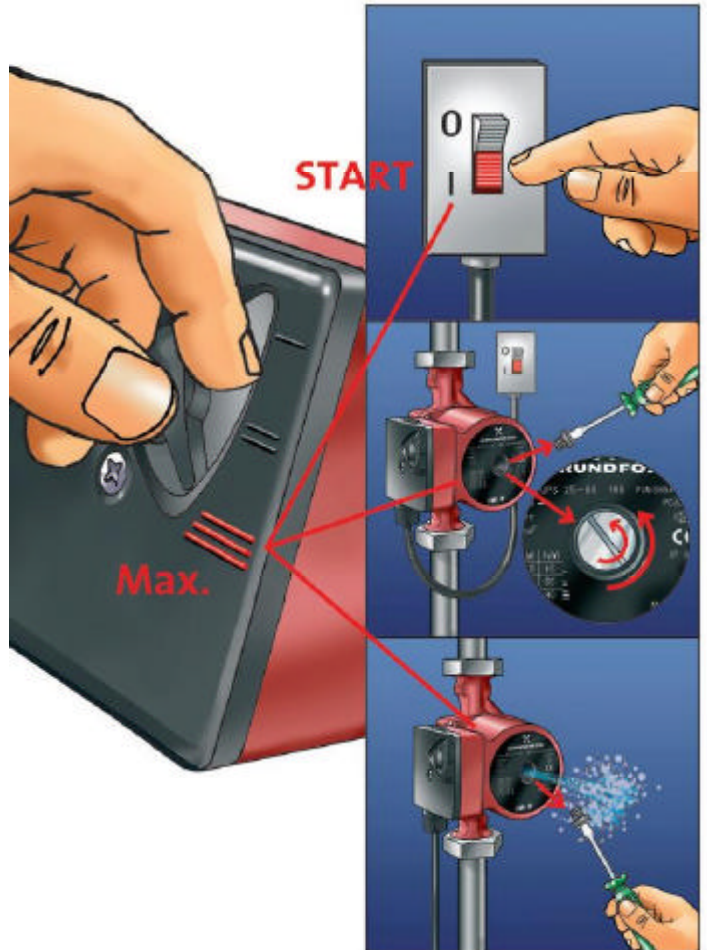
9



10



11



12

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**SF** **Änenpainetaso**  
Pumpun änenpainetaso on alempi kuin 43 dB(A).

**DK** **Lydtrykkniveau**  
Pumpens lydtrykkniveau er lavere end 43 dB(A).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**EE** **Müratase**  
Pumba müratase ei ületa 43 dB(A).

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

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

13

### 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 loose 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.
Noise in the system	Impurities in the pump.	Demount and clean the pump.
	Pump flow setting is too high.	Change over to a lower speed.
Noise in the pump	Air in the system.	Vent the system.
	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.	Fehlende Stromversorgung.	Sicherungen und evtl. lose Kabelklemmen prüfen.
	Kondensator defekt.	Kondensator austauschen.
	Pumpe durch Ablagerungen in den Lagern blockiert.	Kurzzeitig auf max. Drehzahl umschalten oder kurz die Lucke der Schraubendreher in Kabla einführen und zur Hand drehen.
Anlage macht Geräusche	Pumpe verschmutzt.	Pumpe demontieren und reinigen.
	Pumpeneinstellung zu hoch eingestellt.	Auf eine niedrigere Drehzahl umschalten.
Pumpe macht Geräusche	Luft in der Anlage.	Anlage entlüften.
	Luft in der Pumpe.	Pumpe entlüften.
	Zuluftdruck zu gering.	Zuluftdruck erhöhen oder Gasventil in Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) prüfen.

14