

# ThermoMat 2.0 G ECO

LK 810



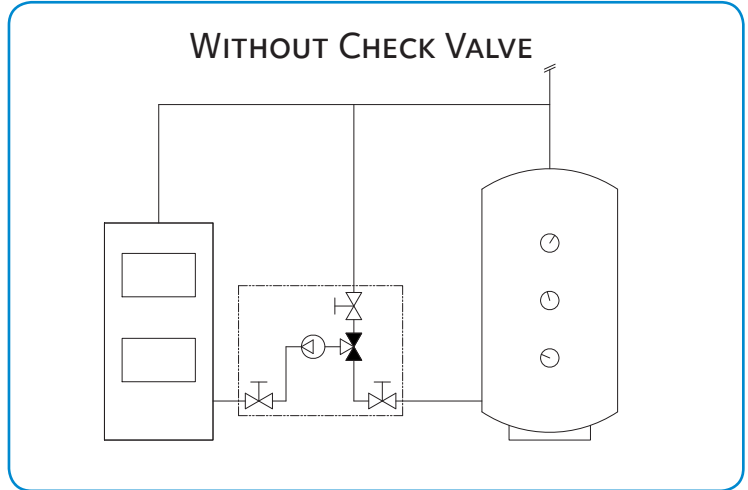
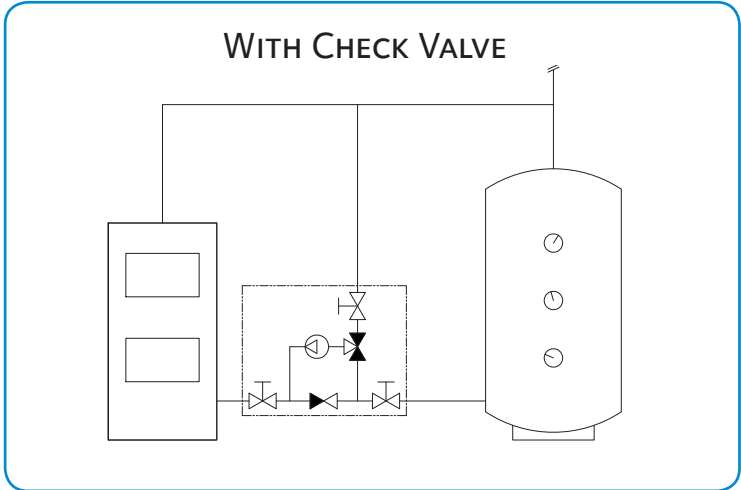
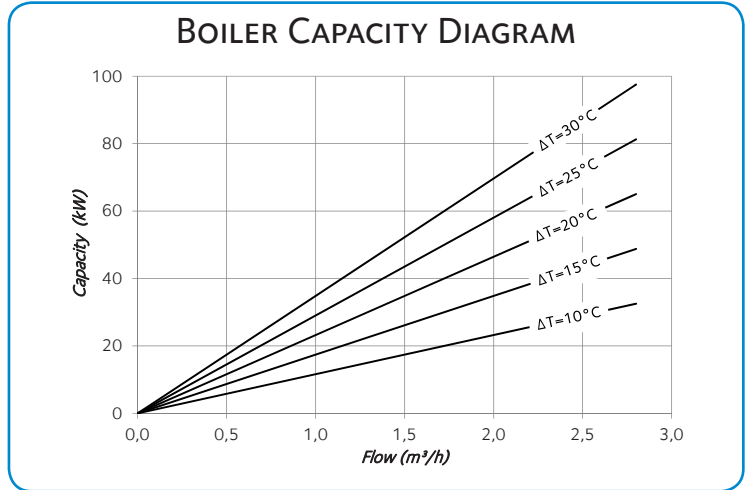
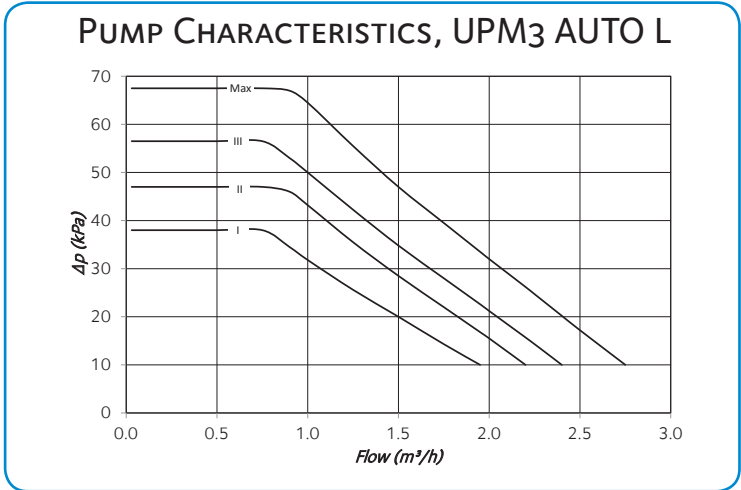
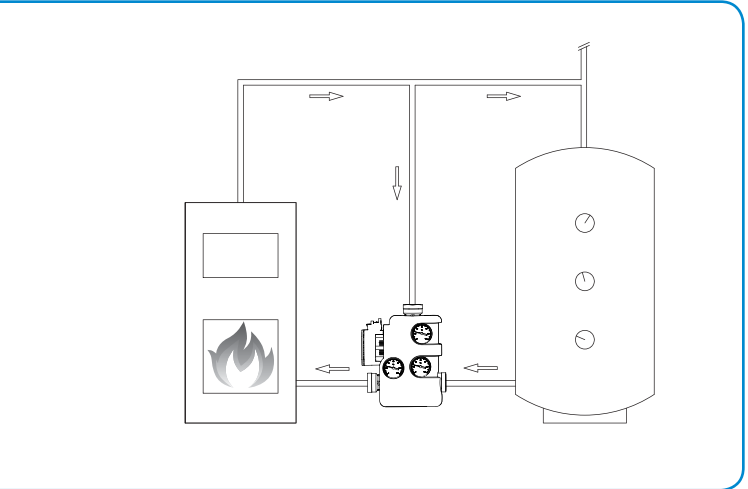
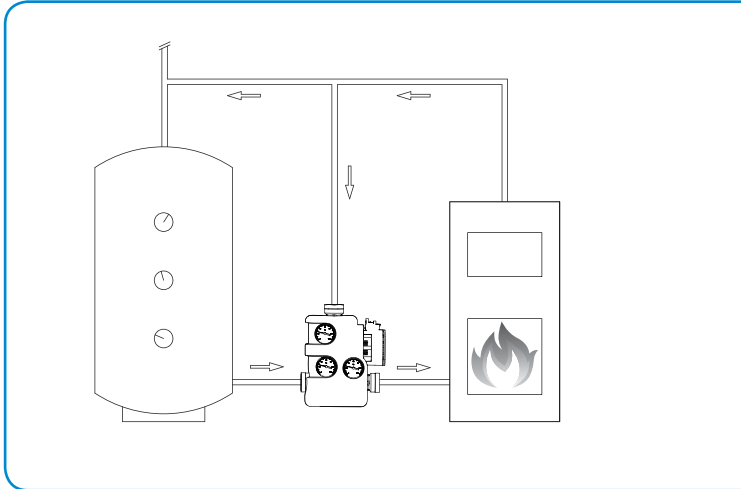
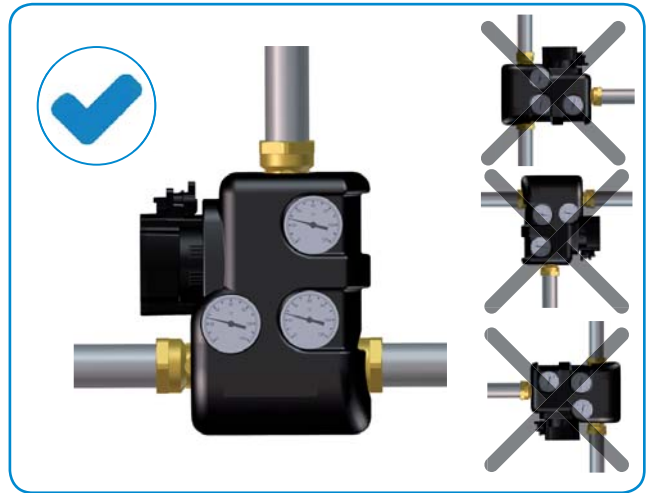
Registered  
Design

Patent  
Pending

MANUEL D'INSTRUCTION



LK Armatur



## DONNÉES TECHNIQUES

Tension nominale	230 VAC 50 Hz
Puissance absorbée	Max. 52 W
Puissance maxi chaudière	65 kW avec 20°C ΔT
Température du retour	55°C, 60°C, 65°C ou 70°C
Température de service	Min. +5°C/Max. +110°C
Température d'ambiance	Min. +5°C/Max. +70°C
Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Fluide	Eau - Glycol max. 50%
Filetage standard	Rp - filetage femelle
Circulateur	Grundfos UPM3 AUTO L xx-70
Matériau, corps de vanne	Laiton EN 1982 CB753S
Matériau, isolation	Polypropylène Expansé EPP

## MONTAGE

Pour garantir une fonction sans problèmes, il faut réaliser une installation sans poches d'air dans la tuyauterie. Si ce n'est guère possible, posez des purgeurs.

Diverses chaudières sont équipées d'usine avec une fonction thermostatique pour la mise en marche et l'arrêt de la pompe. Si la chaudière n'était pas équipée ainsi, il faut utiliser un thermostat de fumée pour obtenir la fonction rapide arrêt-marche.

## FONCTIONNEMENT DU CLAPET THERMOSIPHON

LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco est équipé d'un clapet thermosiphon, selon le type choisi, a les fonctions suivantes :

1. A la fin de la combustion et l'arrêt de la pompe, le reliquat d'eau chaudière circule en thermosiphon vers le ballon-tampon.
2. En cas de panne de courant ou de panne de pompe, le clapet ouvre en autorisant une circulation en thermosiphon de l'eau de la chaudière vers le ballon-tampon
3. Le clapet interdit le retour du ballon vers la chaudière

Le fonctionnement du clapet thermosiphon peut être bloqué, selon besoin, à l'aide du bouchon LK N° de ref. 187022, page 9, pièce 8.

## DIMENSIONNEMENT

Les dimensions de la tuyauterie entre la chaudière et le ballon-tampon:

- LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco Rp 1" pour chaudière jusqu' à 40kW.... DN 25
- LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco 28 pour chaudière jusqu' à 40 kW.... CU 28
- LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco Rp 1¼" pour chaudière jusqu' à 65 kW.... DN 32

## POMPE DE CHARGE

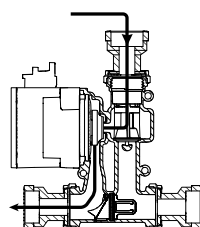
Le débit de la pompe peut être réglé en 4 positions, en fonction de la puissance de la chaudière et de la perte de charge de la tuyauterie. A considérer que la puissance maximale de la chaudière peut être supérieure à la puissance nominale.

## FONCTION



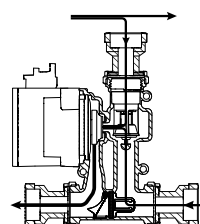
YouTube

[youtube.com/lkarmatur](https://youtube.com/lkarmatur)



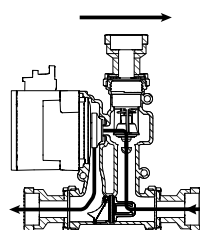
### 1. Phase de chauffage

L'eau circule entre la chaudière et le kit hydraulique pendant que la température de la chaudière augmente.



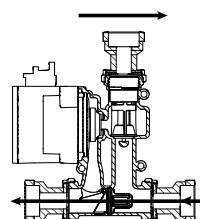
### 2. Phase de charge

La vanne thermique commence à s'ouvrir et permet à l'eau de retour du ballon hydro-accumulateur de se mélanger avec l'eau du départ d'alimentation avant de revenir à la chaudière. La température de retour à la chaudière est maintenue constante.



### 3. Phase finale

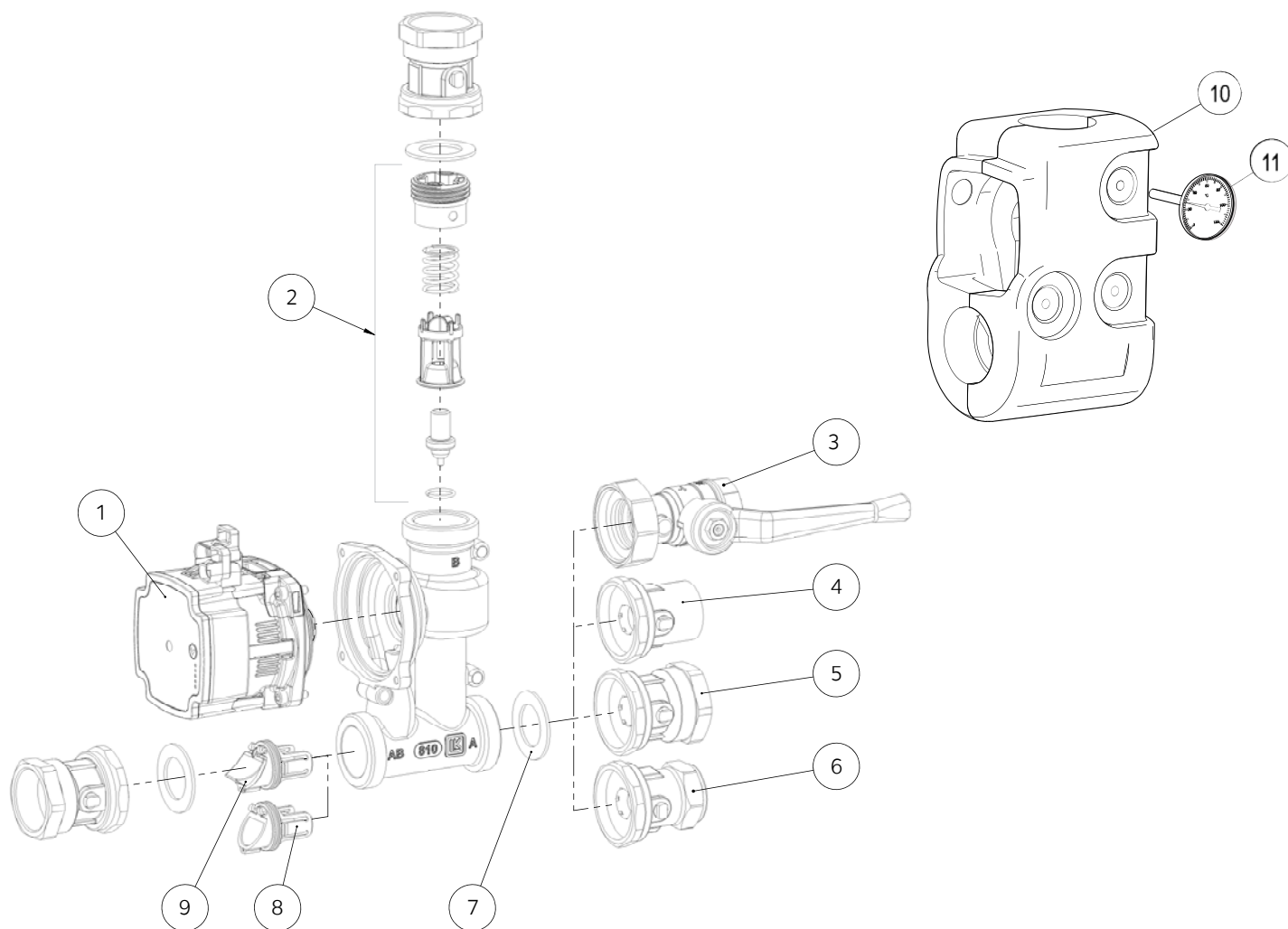
La vanne thermique est entièrement ouverte et le clapet d'équilibrage automatique est maintenue fermé. Il en résulte un transfert optimal de chaleur de la chaudière, toute la capacité de la pompe sera utilisée pour évacuer l'eau de la chaudière et charger le ballon hydro-accumulateur.



### 4. Circulation thermosiphon avec clapet anti-retour

Elle est assurée dès que la combustion a cessé et le circulateur s'est arrêté. L'eau chaude restante est chargée dans le ballon hydro-accumulateur. En cas de panne de courant ou de circulateur, le clapet anti-retour s'ouvre automatiquement afin de permettre une circulation en gravité ou en thermosiphon. Le clapet anti-retour empêche également la circulation inverse du ballon hydro-accumulateur vers la chaudière.





Part No.   Teil Nr.   Pièce N°   Ogetto N°   Osa nr.   Del nr.	Art. no.   Art. Nr.   N° de réf.   Codice   Tuote nr.   Art. nr.	Article   Artikel   Article   Articolo   Nimike   Artikel
1	187 168	Pump head Grundfos UPM3 Auto L   Pumpenmotor Grundfos UPM3 Auto L   Pompe, moteur Grundfos UPM3 Auto L   Motore circolatore Grundfos UPM3 Auto L   Latauspumppu Grundfos UPM3 Auto L   Pumppmotor Grundfos UPM3 Auto L
2	187 163	Thermostatic element 55°C   Thermostateinsatz 55°C   Cartouche 55°C   Inserto termostatico 55°C Termostaatti 55°C   Termisk insats 55°C
2	187 164	Thermostatic element 60°C   Thermostateinsatz 60°C   Cartouche 60°C   Inserto termostatico 60°C Termostaatti 60°C   Termisk insats 60°C
2	187 165	Thermostatic element 65°C   Thermostateinsatz 65°C   Cartouche 65°C   Inserto termostatico 65°C Termostaatti 65°C   Termisk insats 65°C
2	187 166	Thermostatic element 70°C   Thermostateinsatz 70°C   Cartouche 70°C   Inserto termostatico 70°C Termostaatti 70°C   Termisk insats 70°C
3	055 577	Ball valve Rp 25, Sealing   Absperrkugelhahn Rp 25, Dichtung   Vanne d'arrêt Rp 25, Joint   Valvola a sfera di sezionamento Rp 25, Guarnizione in gomma   Sulkuventtiili Rp 25, Tiiviste   Unionventil Rp 25, packning
4	187 017	Ball valve Rp 25, Sealing   Absperrkugelhahn Rp 25, Dichtung   Vanne d'arrêt Rp 25, Joint   Valvola a sfera di sezionamento Rp 25, Guarnizione in gomma   Sulkuventtiili Rp 25, Tiiviste   Unionventil Rp 25, packning
5	187 018	Ball valve Rp 32, Sealing   Absperrkugelhahn Rp 32, Dichtung   Vanne d'arrêt Rp 32, Joint   Valvola a sfera di sezionamento Rp 32, Guarnizione in gomma   Sulkuventtiili Rp 32, Tiiviste   Unionventil Rp 32, packning
6	187 019	Ball valve 28 mm, Sealing   Absperrkugelhahn 28 mm, Dichtung   Vanne d'arrêt 28 mm Joint   Valvola a sfera di sezionamento 28 mm, Guarnizione in gomma   Sulkuventtiili 28 mm, Tiiviste   Unionventil 28 mm, packning
7	013 057	EPDM 44x32x2 mm Sealing   Dichtung   Joint   Guarnizione in gomma   Tiiviste   Packning
8	187 021	Backflow preventer   Rückflussverhinderer   Clapet thermosiphon   Valvola di ritegno Takaiskuventtiili   Backventil
9	187 022	Plug   Propfen   Bouchon   Inserto cieco Tulppa   Propp
10	187 167	EPP Insulation   EPP-Isolation   Isolation EPP   Isolmento termico in EPP EPP eriste   EPP Isolering
11	180 352	Thermometer 0-120°C   Thermometer 0-120°C Thermomètre 0-120°C   Termometro 0-120°C Lämpömittari 0-120°C   Termometer 0-120°C



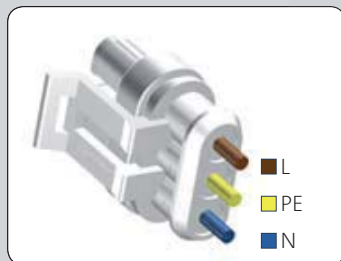
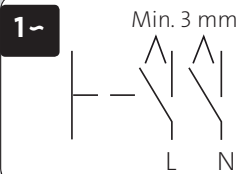
FR FRANÇAIS

#### Avertissement

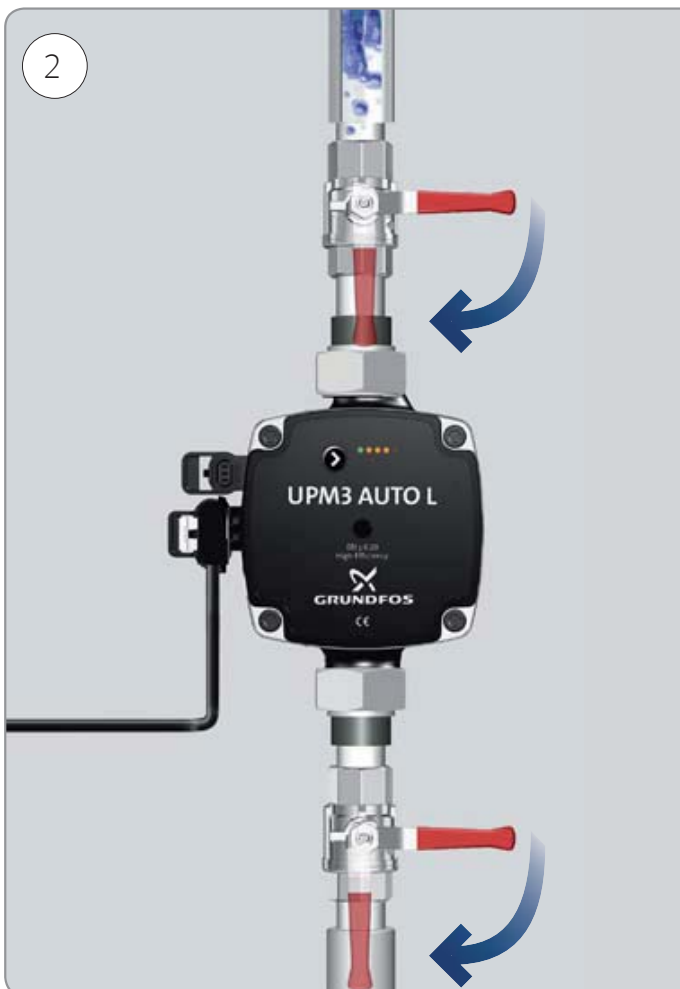
Ce produit peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes présentant des troubles physiques, sensoriels ou mentaux, ou manquant d'expérience et de connaissances sur le produit. Ces personnes doivent cependant l'utiliser sous surveillance ou avoir été formées à l'utilisation du produit. Elles doivent être en mesure de comprendre les dangers impliqués lors de l'utilisation du produit. Ne jamais laisser les enfants jouer avec le produit. Les enfants ou des personnes présentant des troubles physiques, sensoriels ou mentaux ne peuvent pas s'occuper du nettoyage ou de la maintenance sans surveillance.

1

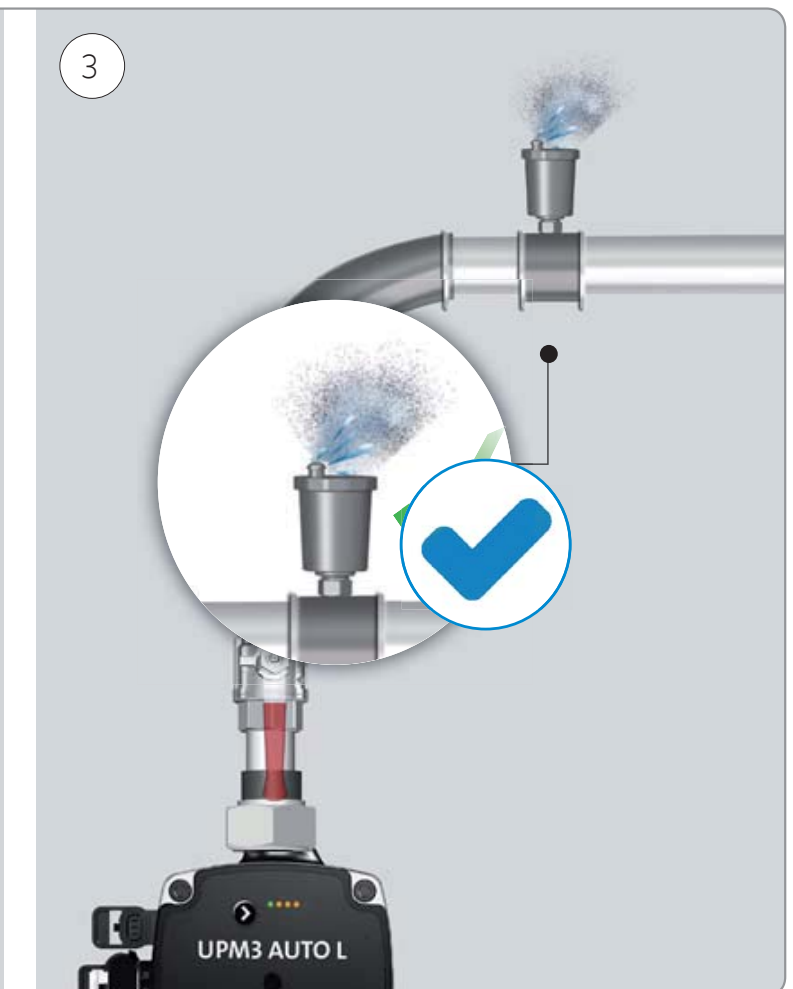
1x 230V + 10 / -15%  
~50Hz ⚡



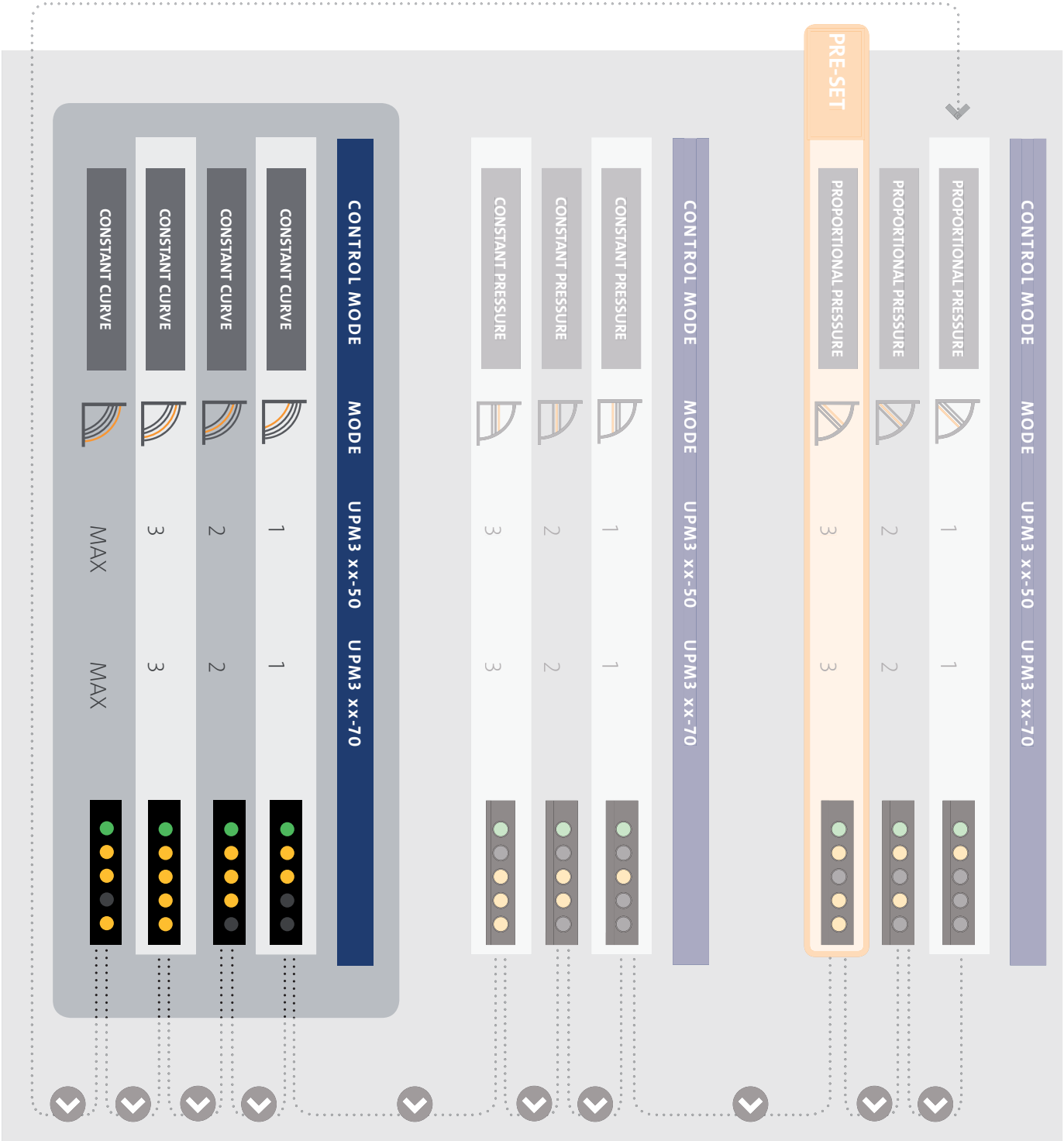
2



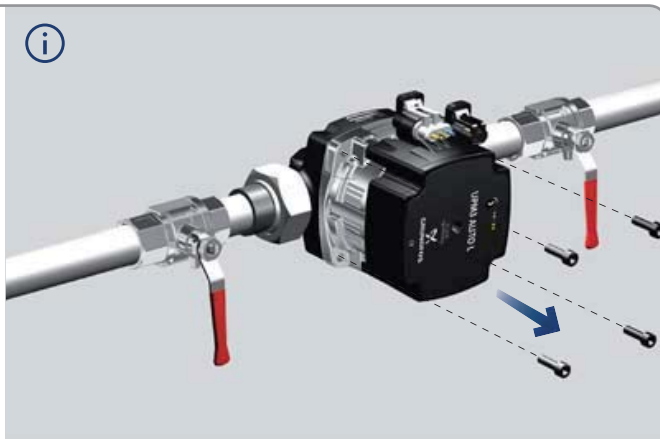
3













FR FRANÇAIS

Déclaration de conformité CE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit GFNJB (variantes UPM3 avec interface utilisateur) et GFNJC (autres variantes UPM3), auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes suivantes:

Bjerringbro 21st of February 2014

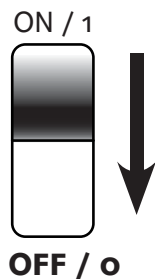
Preben Jakobsen  
Technical Manager  
Grundfos HVAC OEM Division  
Poul Due Jensens Vej 7  
DK-8850 Bjerringbro

*Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EC declaration of conformity.*

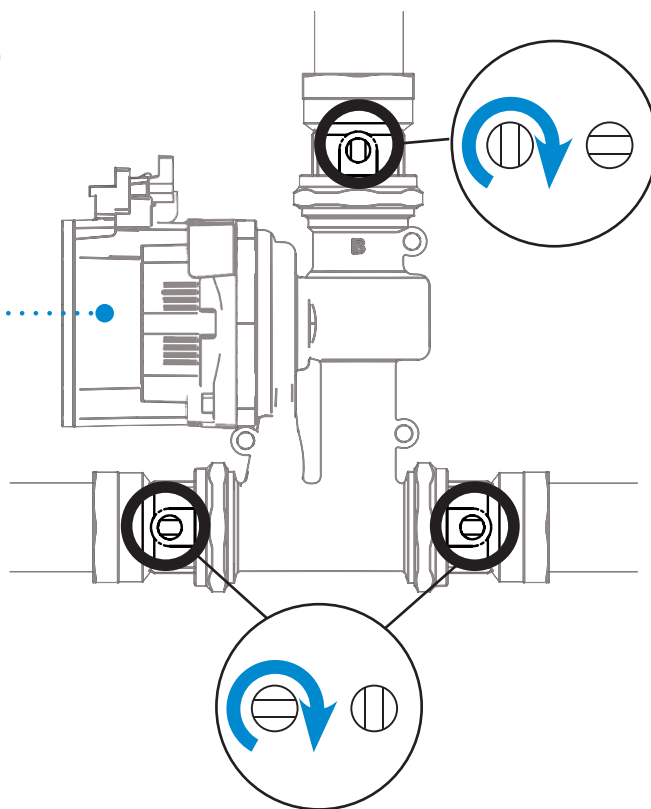
Low Voltage Directive (2006/95/EC)  
Standard used: EN 60335-1:2012/AC:2014  
EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012  
EMC Directive (2004/108/EC)  
Standards used: EN 55014-1:2006/A1:2009  
EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008  
Ecodesign Directive (2009/125/EC)  
Commission Regulation (EC) No 641/2009  
Commission Regulation (EU) No 622/2012  
Standards used:  
EN 16297-1:2012  
EN 16297-2:2012

REPLACING THERMOSTATIC ELEMENTS – AUSTAUSCH DES THERMOSTATEINSATZES – REMPLACEMENT DE LA CAR-  
TOUCHE – SOSTITUZIONE DELL'INSERTO TERMOSTATICO – TERMOSTAATIN VAIHTO – BYTE AV TERMISK INSATS

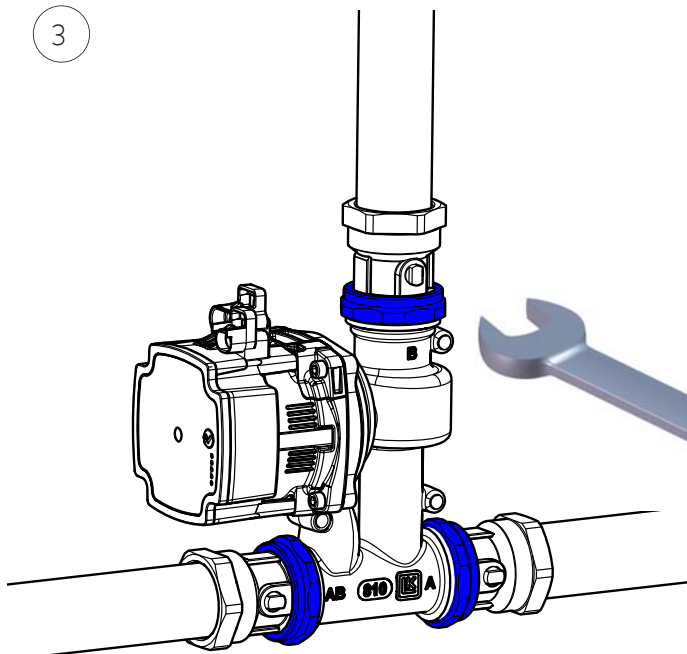
1



2



3



4

