

1 Informations destinées aux spécialistes

[fr] Instructions importantes pour l'installation/le montage

L'installation/le montage doit être effectué(e) par un spécialiste qualifié pour les opérations concernées et dans le respect de la présente notice et des prescriptions applicables. Le non-respect des prescriptions peut entraîner des dommages matériels et/ou des dommages personnels, voire la mort.

- Vérifier si le contenu de la livraison est en bon état. N'utiliser que des pièces en parfait état.
- Respecter également les notices des composants de l'installation, des accessoires et des pièces de rechange.
- Avant tous les travaux : couper la tension sur tous les pôles de l'installation.
- Monter toujours toutes les pièces concernées pour l'appareil.
- Ne pas réutiliser les pièces remplacées !
- Effectuer les réglages, les contrôles de fonctionnement et de sécurité requis.
- Vérifier l'étanchéité des points d'étanchéité des composants conduisant le gaz, les fumées, l'eau et l'huile.
- Documenter les modifications effectuées.

2 Informations sur le produit

2.1 Composition et description du kit

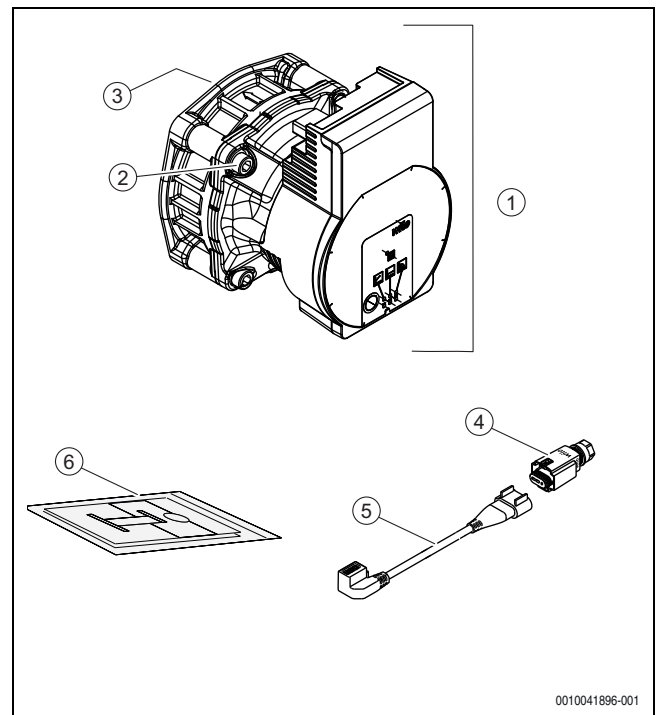


Fig. 1 Composition du kit

- [1] Pompe PARA fournie avec 4 vis (rep. 1) et 1 joint plat (rep. 3)
- [2] 4 vis (fournies avec la pompe PARA rep.1)
- [3] 1 joint plat (fourni avec la pompe PARA rep.1)
- [4] Connecteur WS8
- [5] Câble WS8
- [6] Documentation

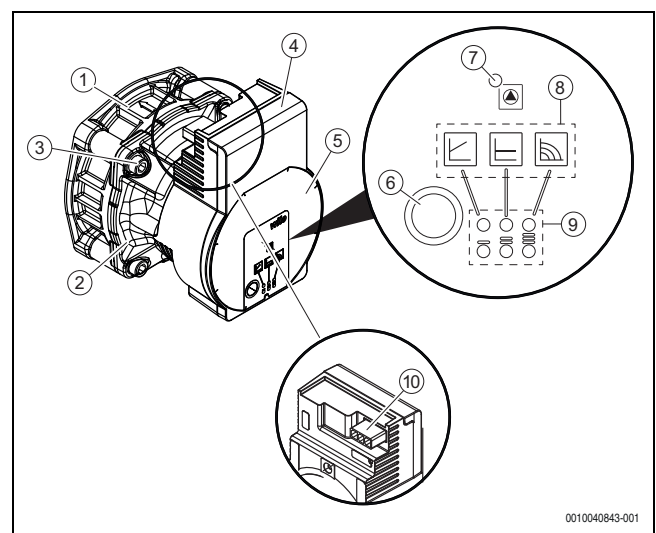


Fig. 2 Description du produit

- [1] Volute
- [2] Moteur à rotor noyé
- [3] Vis de fixation volute / Moteur
- [4] Module de régulation
- [5] Plaque signalétique
- [6] Touche de commande pour le réglage de la pompe
- [7] LED de fonctionnement/d'anomalie
- [8] Affichage du mode de régulation choisi
- [9] Affichage de la courbe caractéristique (I, II, III) choisie
- [10] Alimentation réseau: Connecteur 3 pôles

2.2 Caractéristiques de la pompe 2^{ème} circuit

Pompe à haut rendement pour systèmes de chauffage à eau chaude avec régulation de la pression différentielle intégrée. Le mode de régulation et la hauteur manométrique (pression différentielle) peuvent être réglés. La pression différentielle est réglée par le biais de la vitesse de rotation de la pompe.

Recommandation pour les systèmes de chauffage bitube à radiateurs afin de réduire le bruit d'écoulement sur les robinets thermostatiques.

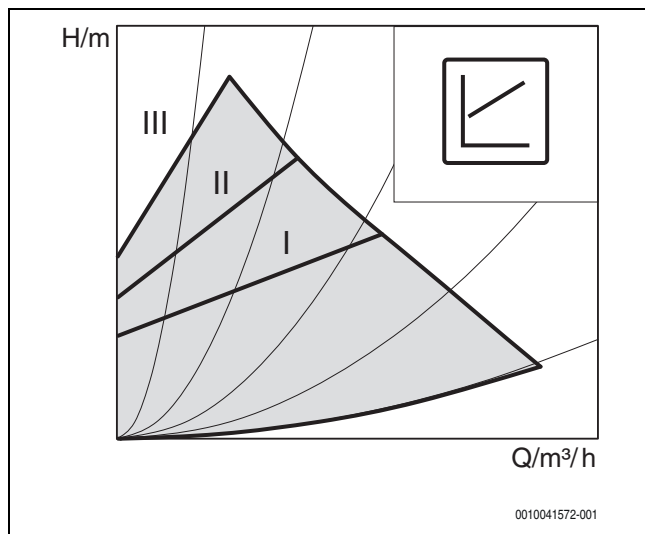


Fig. 3 Pression différentielle variable $\Delta p-v$ (I, II, III)

- La pompe réduit la hauteur manométrique de moitié lorsque le débit dans la tuyauterie baisse. Économie d'énergie électrique en adaptant la hauteur manométrique au débit requis et des vitesses d'écoulement réduites. Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) sélectionnables.

Recommandation pour des planchers chauffants ou pour des tuyauteries de grandes dimensions ou toutes les applications sans courbe caractéristique du réseau variable (p. ex. pompes de charge de chauffe-eau) ainsi que des systèmes de chauffage monotube avec radiateurs.

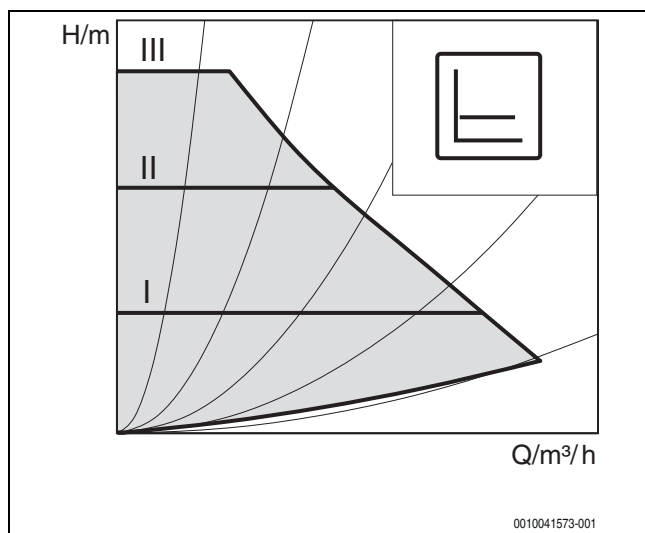


Fig. 4 Pression différentielle constante $\Delta p-c$ (I, II, III)

- La régulation maintient la hauteur manométrique constante indépendamment du débit d'écoulement. Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) sélectionnables.

Recommandation pour des installations avec une résistance invariable qui requièrent un débit constant.

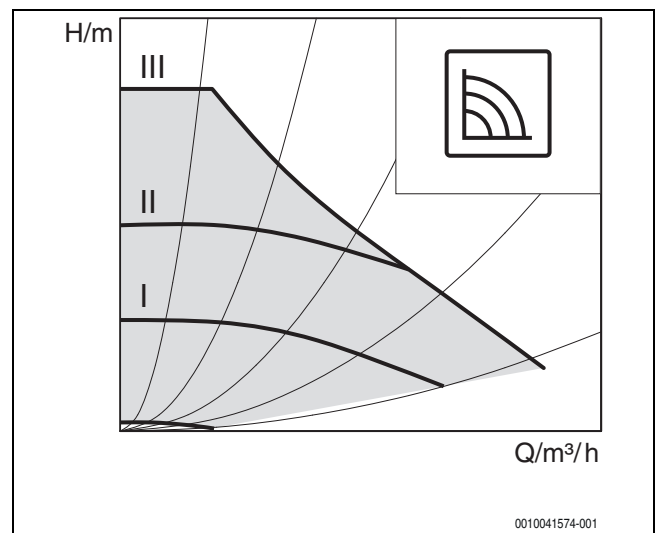


Fig. 5 Vitesse de rotation constante (I, II, III)

- La pompe fonctionne dans trois vitesses fixes prescrites (I, II, III).
- La pompe est réglée d'usine sur la vitesse III. Suivant les besoins, les vitesses I ou II peuvent être sélectionnées.

3 Montage

3.1 Instructions de montage pour les chaudières GEMINOX, Bosch, elm.leblanc



DANGER

Couper l'alimentation électrique de la chaudière avant toute intervention.

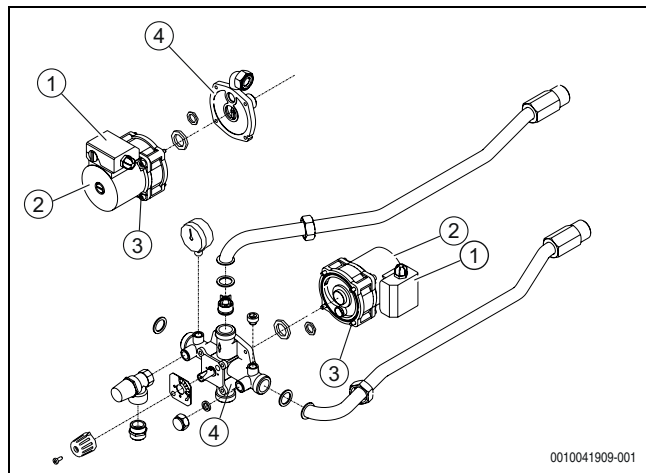


Fig. 6 Novalithe/Astrane

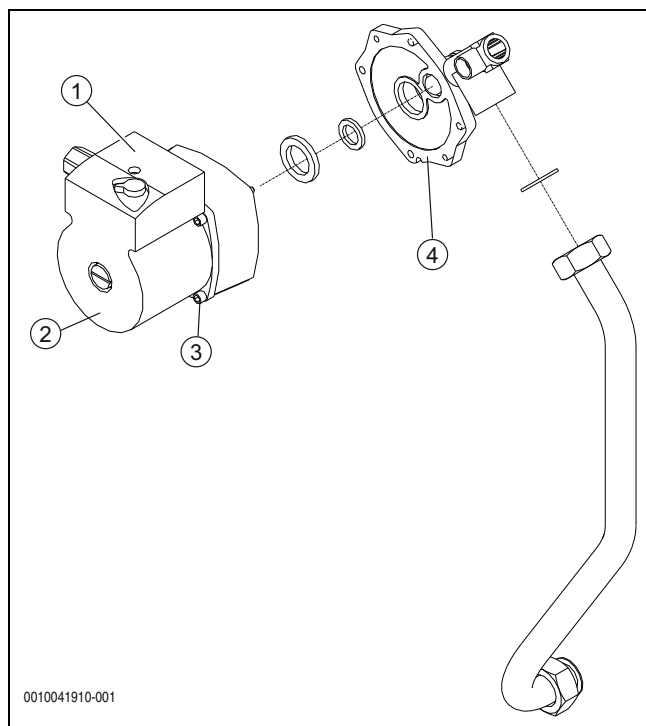


Fig. 7 Equalithe, Soltis, EHLE, Gaz 2500

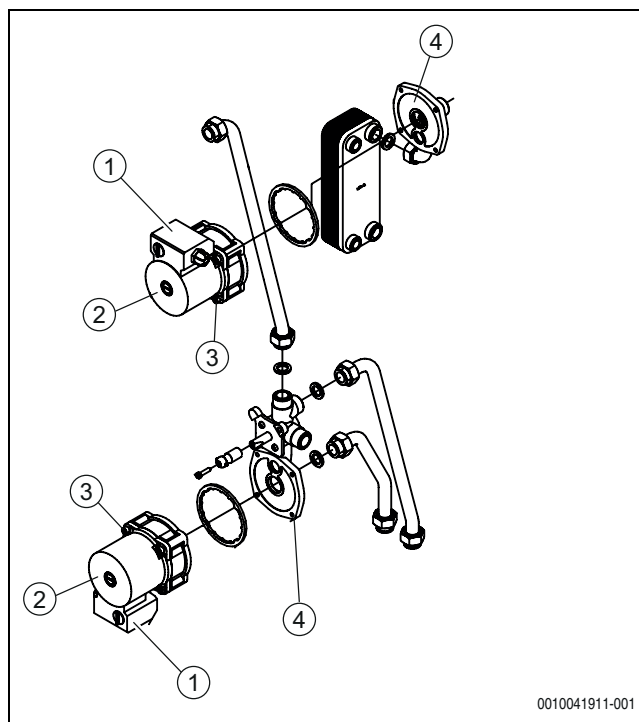


Fig. 8 Serane, Ballon M75

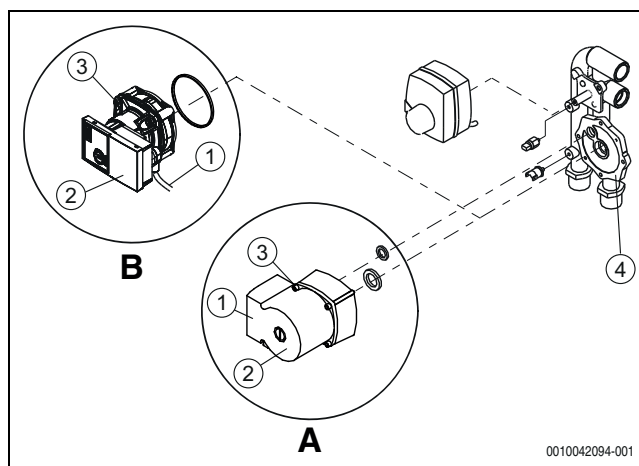


Fig. 9 THri DC, Condens 7500, THISION DUO, THRs DUO

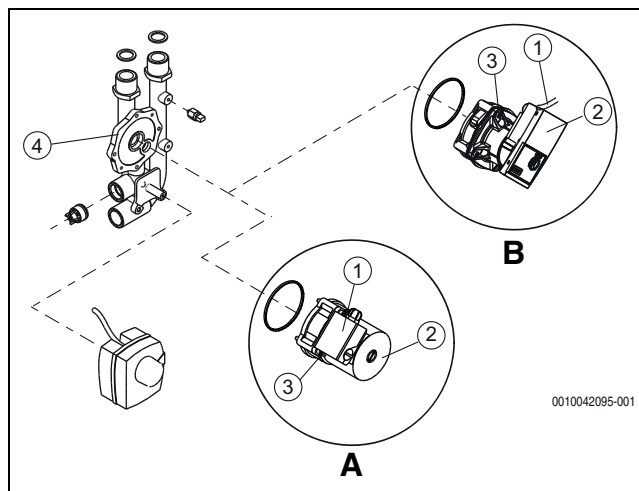


Fig. 10 Kit DC FCX / OC3000 / OC4000

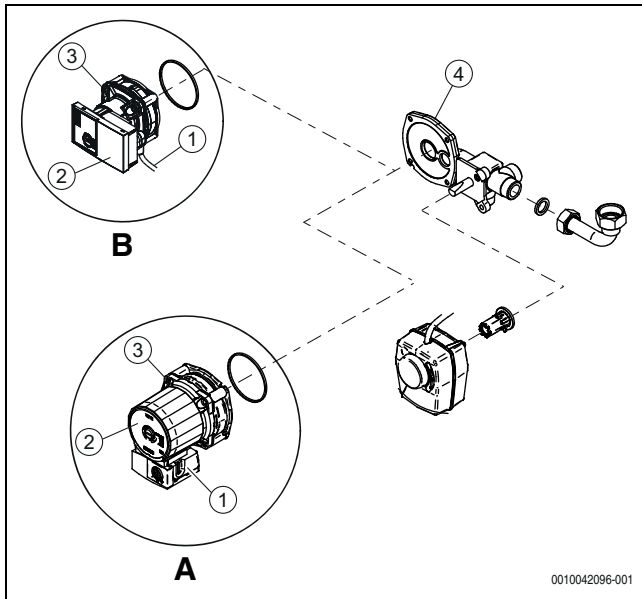


Fig. 11 Kit DC Seradens / Kit DC Condens 3500

- Accéder à la pompe défectueuse (Se référer à la notice technique de la chaudière).
- Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8 et configuration **A** des Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11:
 - Débrancher les 3 fils du boîtier de contrôle [1] de la pompe défectueuse [2].
- Configuration **B** pour les Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11:
 - Couper le câble [1] de la pompe défectueuse [2] au plus près du boîtier de contrôle.
- Démontez la pompe défectueuse [2] en ôtant les 4 vis de fixation [3] de la pompe au bloc laiton [4].
- Vérifier l'encombrement de la pompe PARA de remplacement fournie avec le kit (Si besoin réaliser une rotation du moteur).
- S'assurer que le joint est bien en place.
- Installer la pompe PARA de remplacement, en lieu et place de la pompe défectueuse, à l'aide des 4 vis fournies.
- Suivre les instructions de montage (→ § 3.2, page 4) et de raccordement électrique (→ § 3.3, page 5).

3.2 Montage et instructions d'installation de la pompe PARA



DANGER

Une position de montage erronée peut conduire à la détérioration de la pompe.

- Choisir un emplacement de montage conforme à la position de montage autorisée (→ fig. 12)
- Toujours monter le moteur horizontalement.
- Le raccordement électrique ne doit jamais être dirigé vers le haut.

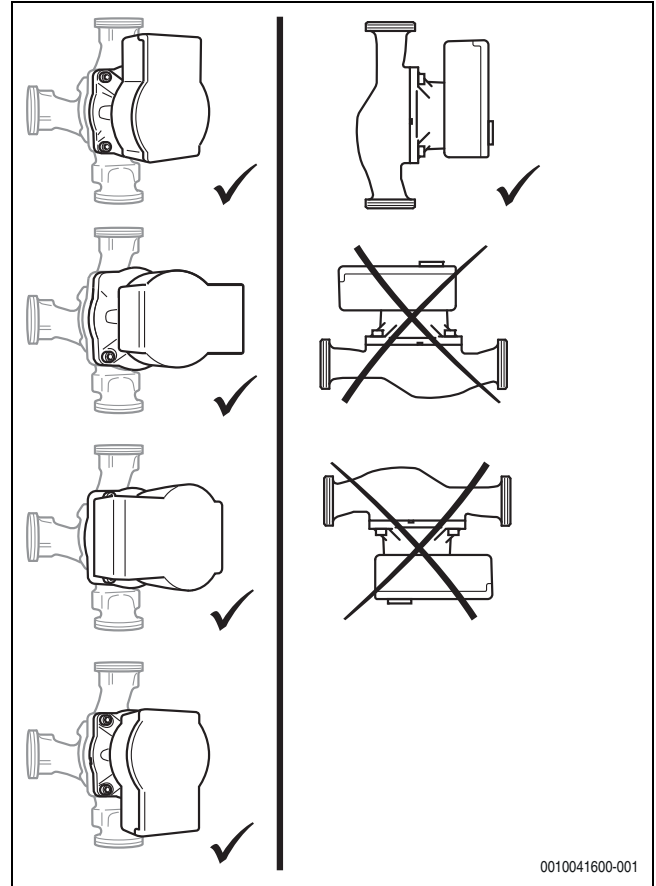


Fig. 12 Positions de montage autorisées

- Observer la flèche de direction sur la volute (→ fig. 2, [1], page 1).
- Effectuer le montage de la pompe (Se référer aux § 3.1, page 3 pour le type de chaudières concernées).



Les fuites d'eau peuvent endommager le module de régulation (→ fig. 2, [4], page 1)

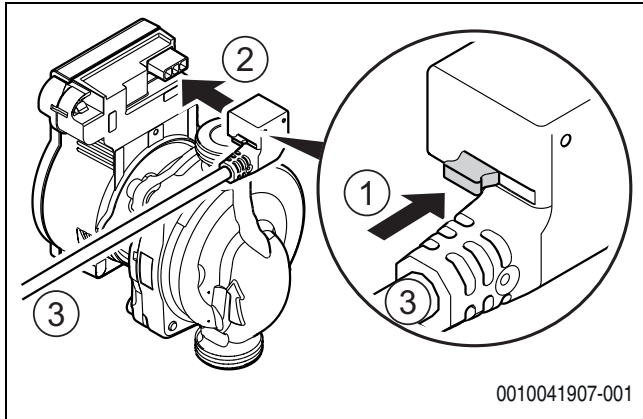
3.3 Raccordement électrique


DANGER

Risque de blessures mortelles dû à la tension électrique.

- ▶ Couper l'alimentation électrique de la chaudière avant toute intervention.
- ▶ Ne jamais ouvrir le module de régulation (→ fig. 2, [4], page 2) et ne jamais retirer des éléments de commande.

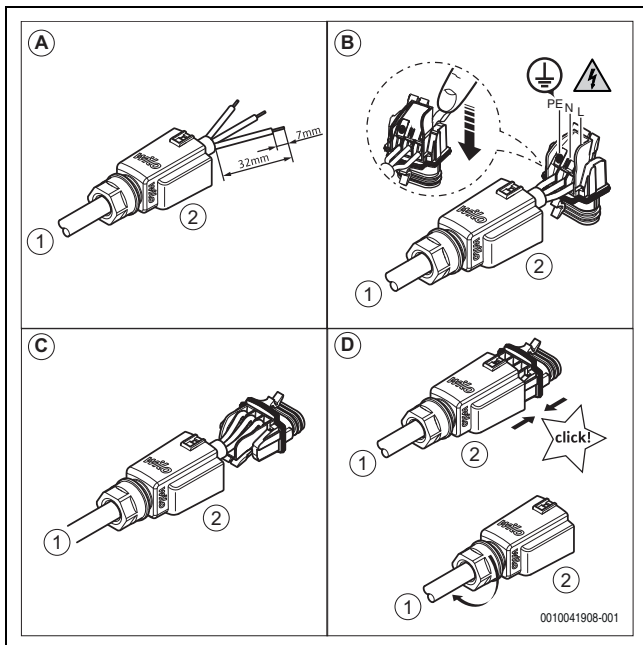
- ▶ Enfoncer le bouton de verrouillage (→ fig. 13, [1]) de la fiche du câble WS8 [3] et raccorder la fiche au connecteur [2] du module de régulation de la pompe jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



0010041907-001

Fig. 13 Montage du câble WS8 d'alimentation électrique de la pompe

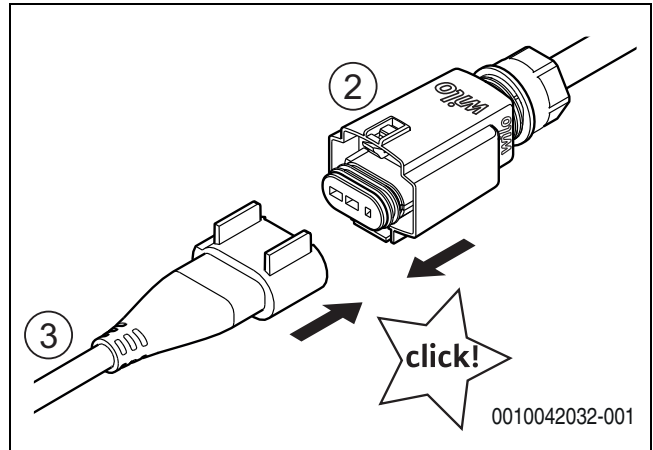
- ▶ Raccorder le câble électrique de la pompe défectueuse [1] au connecteur WS8 [2] (→ fig. 14), pour cela :
- ▶ Dénuder le bout des fils de 7 mm (→ fig. 14, [A])
- ▶ Respecter les polarités (→ fig. 14, [B]) :
 - Phase : Marron
 - Neutre : Bleu
 - Terre : Jaune/Vert
- ▶ Monter le connecteur WS8 [2] (→ fig. 14, [C] et [D])



0010041908-001

Fig. 14 Raccordement au connecteur WS8

- ▶ Raccorder le connecteur WS8 (→ fig. 15, [2]) au câble WS8 [3] de la pompe PARA de remplacement.



0010042032-001

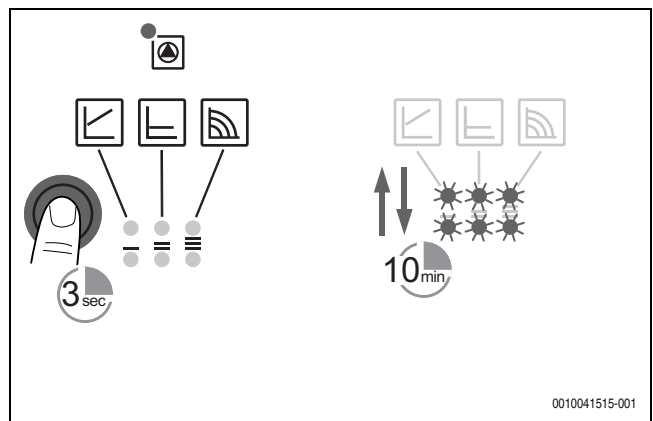
Fig. 15 Raccordement du connecteur WS8 au câble WS8

4 Mise en service/mise hors service

4.1 Fonction purge


AVERTISSEMENT

- ▶ Lors du remplissage en eau de l'installation, évacuer l'air présent dans la pompe en activant la fonction purge par un appui de 3 secondes sur la touche de commande (→ fig. 16), puis relâcher.
- ▶ Le fonction purge démarre et dure 10 minutes.
- ▶ Les rangées de LED supérieures et inférieures clignotent en alternance à intervalle d'une seconde.
- ▶ Pour annuler la fonction purge, appuyer pendant 3 secondes sur la touche de commande.
- ▶ Après la purge l'affichage LED indique les valeurs préalablement réglées de la pompe.



0010041515-001

Fig. 16 Fonction purge



Elle ne permet pas cependant de purger le système de chauffage.

4.2 Paramétrage du mode de régulation

Sélectionner le mode de régulation

La sélection des LED pour les modes de régulation et les courbes de caractéristiques correspondantes s'effectue dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Appuyer brièvement (env. 1 seconde) sur la touche de commande (→ fig. 17). Les LED indiquent le mode de régulation et la courbe de caractéristique paramétrés.



La 9e pression sur la touche permet de revenir au réglage d'usine (vitesse de rotation constante / courbe caractéristique III).

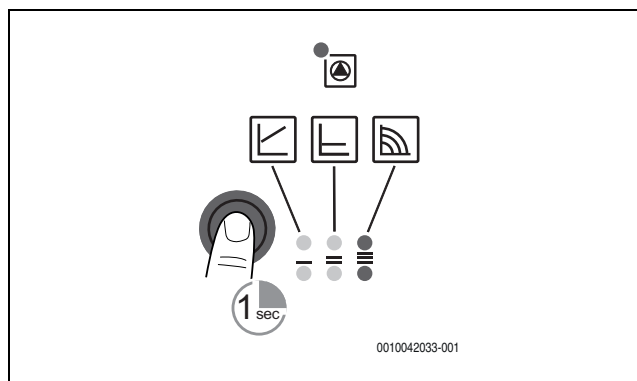
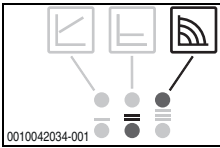
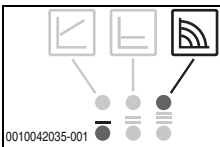
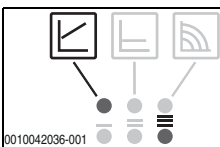
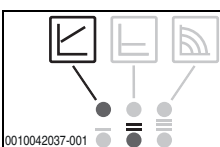
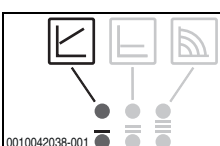
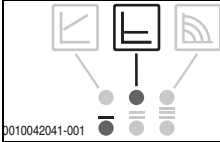
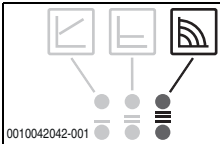


Fig. 17 Paramétrage du mode de régulation

Nombre de pression sur la touche de commande	Affichage LED	Mode de régulation	Courbe caractéristique
1e		Vitesse de rotation constante	II
2e		Vitesse de rotation constante	I
3e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	III
4e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	II
5e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	I
6e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	III
7e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	II

Nombre de pression sur la touche de commande	Affichage LED	Mode de régulation	Courbe caractéristique
8e	 0010042041-001	Pression différentielle constante $\Delta p-c$	I
9e	 0010042042-001	Vitesse de rotation constante	III

Tab. 1 Présentation des réglages possibles

Verrouiller/déverrouiller les touches de réglage de la pompe

Activer le verrouillage des touches en appuyant 8 secondes sur la touche de commande (→ fig. 18) jusqu'à ce que les LED du réglage choisi clignotent brièvement, puis relâcher.

- ▶ Les LED clignotent en permanence à intervalle d'1 seconde.
- ▶ Le verrouillage des touches est activé, les réglages de la pompe ne peuvent plus être modifiés.

La désactivation du verrouillage des touches s'effectue de la même façon que l'activation.



Tous les réglages et affichages sont conservés en cas de coupure de l'alimentation électrique.

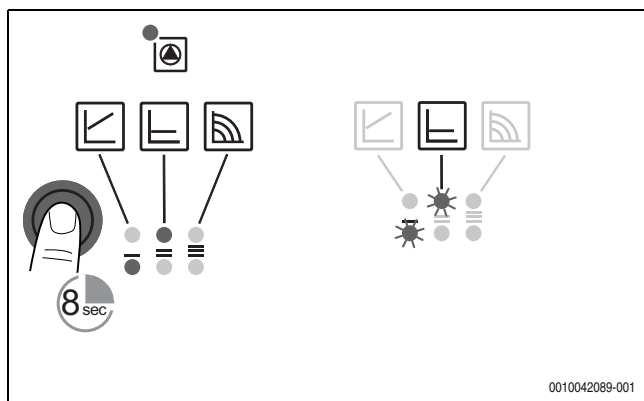


Fig. 18 Verrouiller/déverrouiller les touches de réglage de la pompe

Activer le réglage d'usine

Activer le réglage d'usine en appuyant sur la touche de commande (→ fig. 2, [6], page 2) et en la maintenant enfoncée pendant 4 secondes minimum pendant l'arrêt de la pompe.

- ▶ Toutes les LED clignotent pendant 1 seconde.
- ▶ Les LED du dernier réglage clignotent pendant 1 seconde.

Au prochain démarrage, la pompe fonctionnera avec le réglage d'usine (état à la livraison).

4.3 Mise hors service**AVERTISSEMENT****Arrêt de la pompe**

Arrêter immédiatement la pompe dans le cas de détériorations sur les câbles de raccordement ou d'autres composants électriques

- ▶ Couper la pompe de l'alimentation électrique.
- ▶ Contacter le service après-vente ou un professionnel qualifié

5 Maintenance et entretien

5.1 Entretien

- Nettoyer régulièrement avec un chiffon sec les encrassements qui se déposent sur la pompe.
- Ne jamais utiliser de liquides ou de produits de nettoyage agressifs.

6 Pannes, causes et remèdes

Défauts de fonctionnement

Pannes	Causes	Solutions
La pompe ne se met pas en marche lors de la mise sous tension	Fusible électrique défectueux	Vérifier les fusibles
	Absence de tension sur la pompe	Remédier à la coupure de la tension
La pompe émet des bruits	Cavitation provoquée par une pression d'entrée insuffisante	Augmenter la pression du système dans la plage admissible
		Vérifier le réglage de la hauteur manométrique et la régler évent. à hauteur plus basse
Le bâtiment ne se réchauffe pas	La puissance calorifique des surfaces de chauffe est trop faible	Augmenter la valeur de consigne
		Régler le mode de régulation sur Δp -c au lieu de Δp -v

Tab. 2 Défauts de fonctionnement

Rapports de défauts

La LED d'anomalie (→ fig. 2, [7], page 1) indique une panne. La pompe s'éteint (en fonction de la panne) et tente plusieurs redémarrages cycliques.

LED	Pannes	Causes	Solutions
S'allume en rouge	Blocage	Rotor bloqué	Activer le redémarrage manuel ou contacter le service après-vente
	Mise en contact/bobinage	Bobinage défectueux	
Clignote en rouge	Sous-tension/surtension	Alimentation électrique côté réseau trop faible/élevée	Contrôler la tension d'alimentation et les conditions d'utilisation. Contacter le service après-vente.
	Température excessive du module	Intérieur du module trop chaud	
	Court-circuit	Intensité moteur trop élevée	
Clignote en rouge/vert	Mode générateur	L'hydraulique de pompe est traversé par le flux, la pompe n'est cependant pas sous tension	Contrôler la tension d'alimentation, le débit/la pression de l'eau et les conditions ambiantes
	Fonctionnement à sec	Présence d'air dans la pompe	
	Surcharge	Moteur dur, pompe exploitée en dehors des spécifications (p. ex. température trop élevée du module). La vitesse de rotation est inférieure à celle en mode de fonctionnement normal	

Tab. 3 Rapports de défauts LED d'anomalie

Redémarrage manuel de la pompe

AVIS

La pompe tente automatiquement un redémarrage si un blocage est détecté.

Si la pompe ne redémarre pas automatiquement :

- Activer le redémarrage manuel en appuyant pendant 5 secondes sur la touche de commande (→ fig. 19), puis relâcher. La fonction de redémarrage se lance et dure 10 minutes max. Les LED clignotent les unes après les autres dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour annuler, appuyer pendant 5 secondes sur la touche de commande.



Une fois le redémarrage effectué, l'affichage LED montre les valeurs de la pompe préalablement réglées.

- S'il est impossible de supprimer une panne, contacter un spécialiste qualifié.

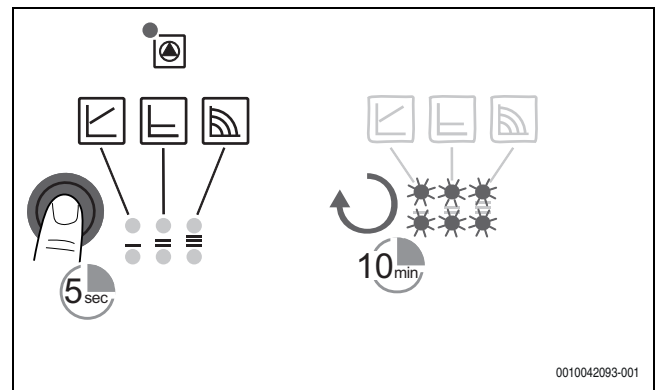


Fig. 19 Redémarrage manuel de la pompe

1 Information for experts

[en] Important notes on installation/assembly

The installation/assembly must be carried out by a qualified contractor, following these instructions and in compliance with the applicable regulations. Noncompliance with specifications can result in material damage and/or personal injury or fatality.

- Check that the contents of the delivery are undamaged. Only fit undamaged parts.
- Follow the applicable instructions for the other system components, accessories and spare parts.
- Before starting any work: disconnect the system from the power supply across all phases.
- Install all parts described for the device concerned.
- Do not reuse any parts that have already been fitted and replaced.
- Perform the required adjustments, functional tests and safety tests.
- Test any joints that carry gas, flue gas, water or oil for leaks.
- Document any alterations made.

2 Product Information

2.1 Kit composition and description

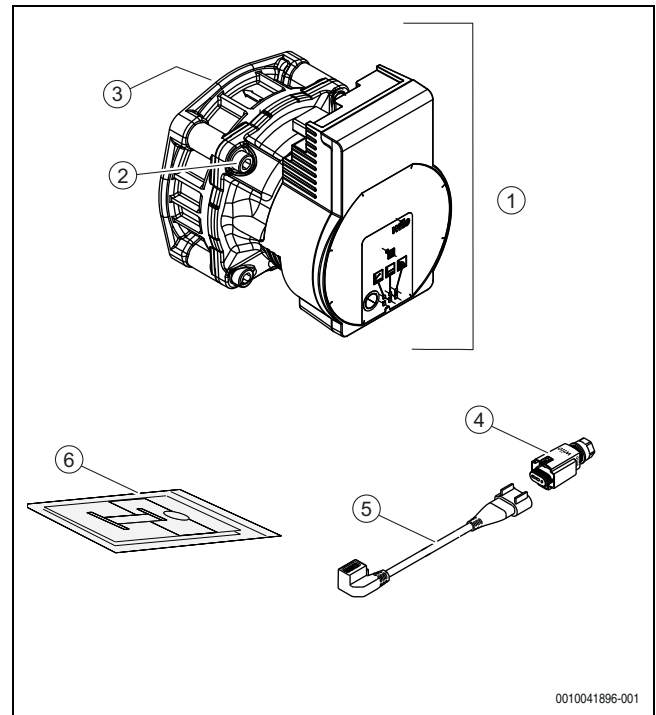


Fig. 20 Composition

- [1] PARA pump supply with 4 screws (item. 1) and 1 seal (item. 3)
- [2] 4 screws (supply with PARA pump - item.1)
- [3] 1 seal (supply with PARA pump - item.1)
- [4] WS8 connector
- [5] Connection cable WS8
- [6] Documentation

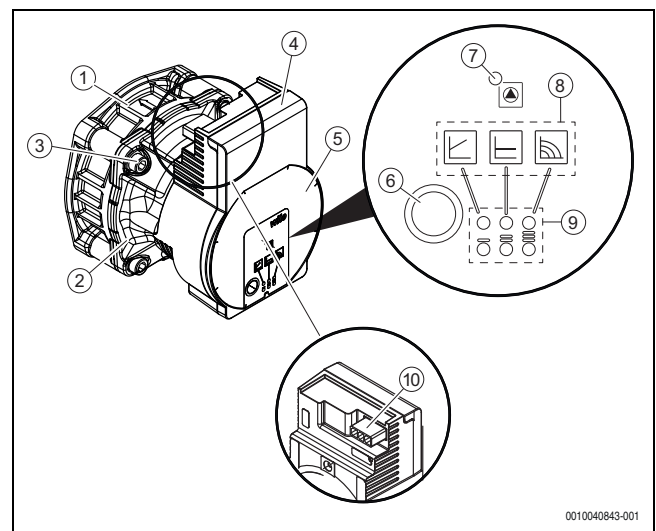


Fig. 21 Description

- [1] Pump housing
- [2] Pump head
- [3] Screws Housing/head pump
- [4] Control module
- [5] Data plate
- [6] Operating button for pump adjustment
- [7] Run signal/fault signal LED
- [8] Display of selected control mode
- [9] Display of selected characteristic curve (I, II, III)
- [10] Mains connection: 3-pin plug connection

2.2 Circulating pump characteristics

High-efficiency circulator for hot-water heating systems with integrated differential pressure control. Control mode and delivery head (differential pressure) are adjustable. The differential pressure is controlled via the pump speed.

Recommended for two-pipe heating systems with radiators to reduce the flow noise at thermostatic valves.

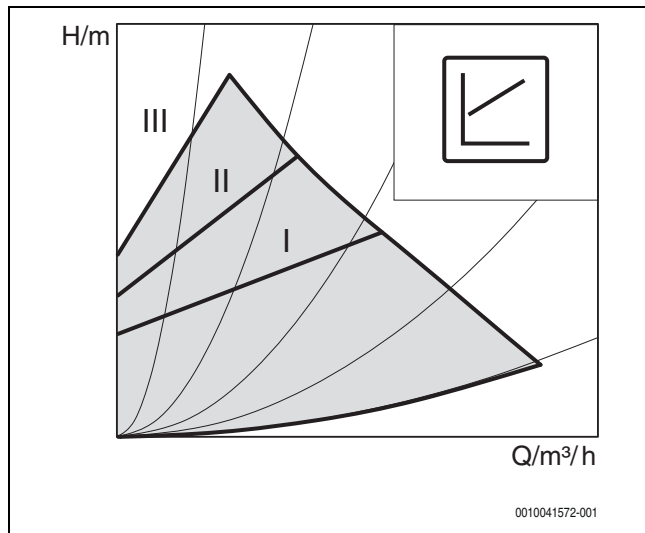


Fig. 22 Variable differential pressure $\Delta p-v$ (I, II, III)

- The pump reduces the delivery head to half in the case of decreasing volume flow in the pipe network. Electrical energy saving by adjusting the delivery head to the volume flow requirement and lower flow rates. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.

Recommended for underfloor heating for large-sized pipes or all applications without a variable pipe network curve (e.g. storage charge pumps), as well as single-pipe heating systems with radiators.

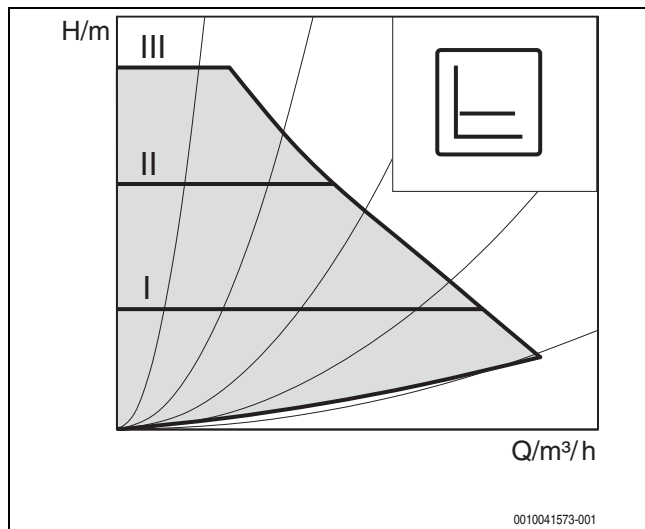


Fig. 23 Constant differential pressure $\Delta p-c$ (I, II, III)

- The control keeps the set delivery head constant irrespective of the pumped volume flow. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.

Recommended for systems with fixed system resistance requiring a constant volume flow.

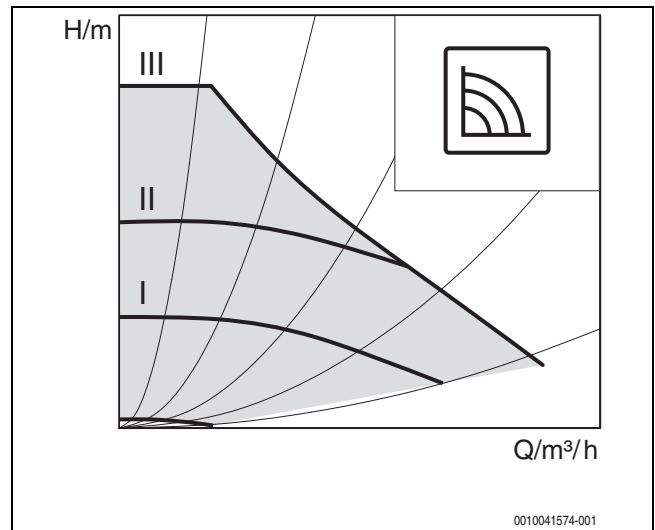


Fig. 24 Constant speed (I, II, III)

- The pump runs in three prescribed fixed speed stages (I, II, III).
- Factory setting: Constant speed, pump curve III

3 Mounting method

3.1 Installation Instructions for GEMINOX, Bosch, elm.leblan boilers



DANGER

Switch off the power supply to the boiler before carrying out any repairs.

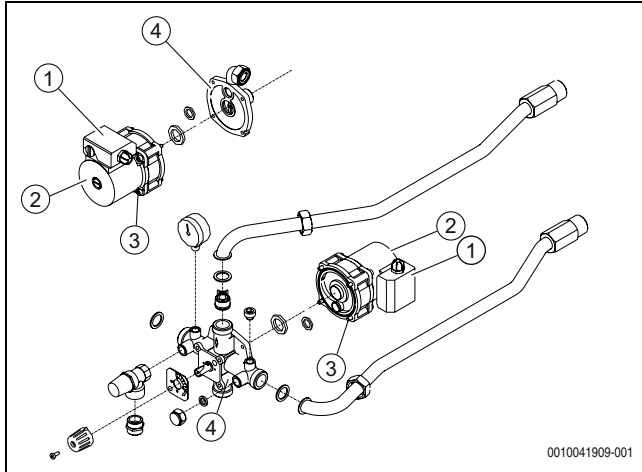


Fig. 25 Novalithe/Astrane

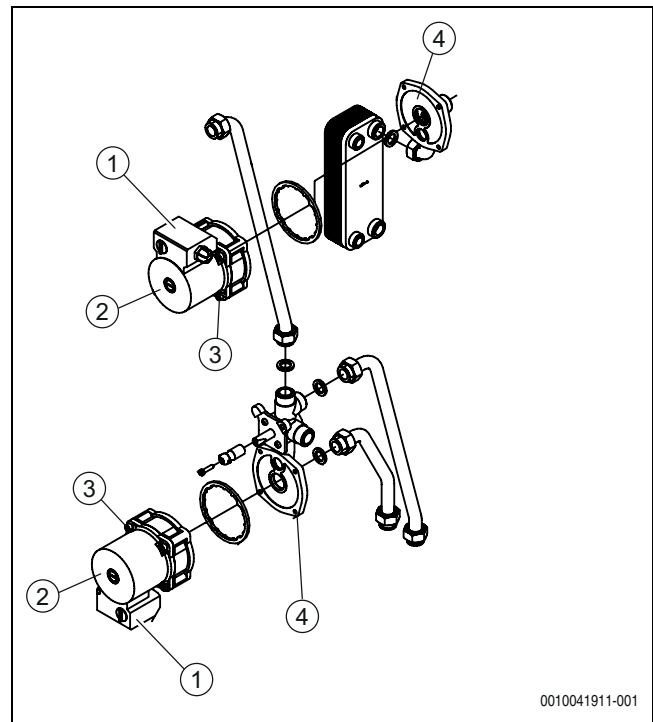


Fig. 27 Serane, Ballon M75

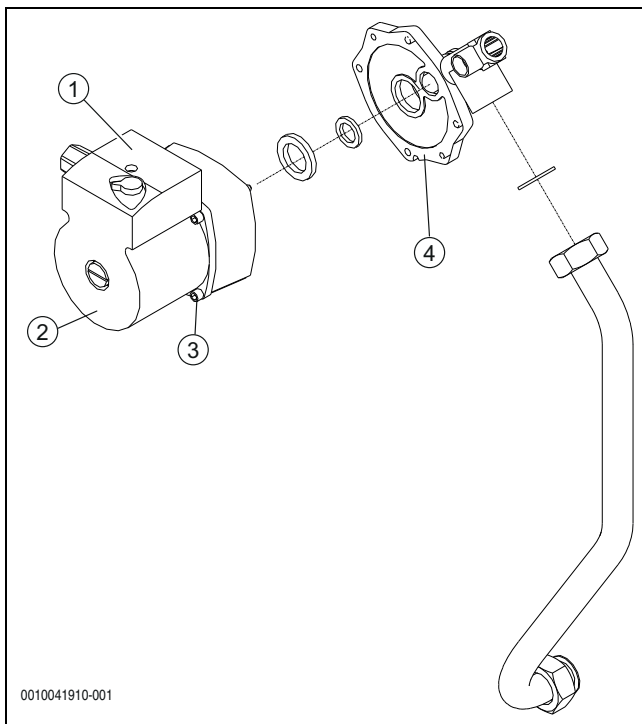


Fig. 26 Equalithe, Soltis, EHLE, Gaz 2500

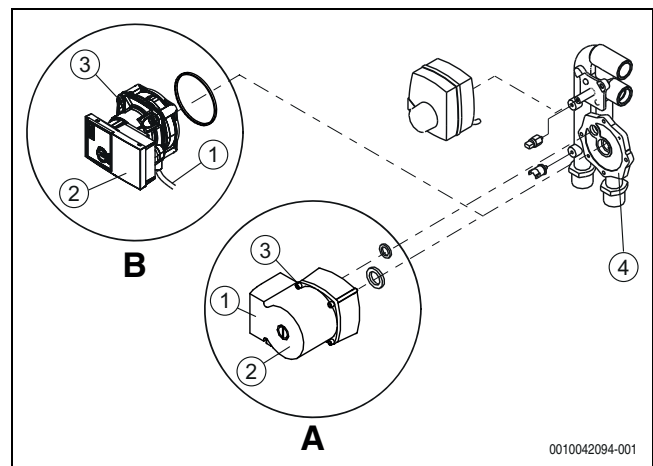


Fig. 28 THri DC, Condens 7500, THISION DUO, THRs DUO

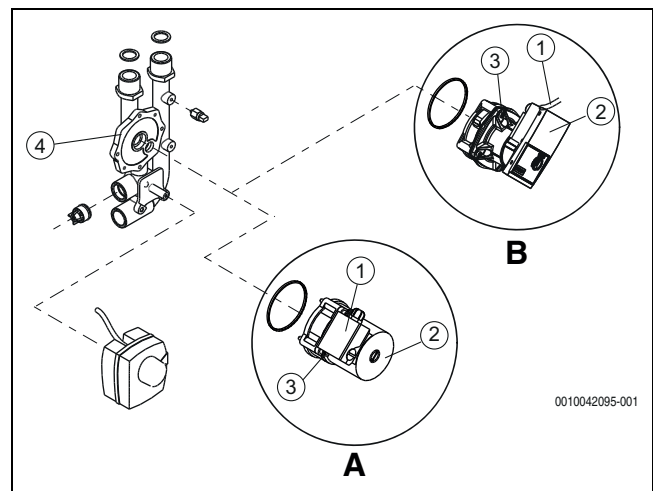


Fig. 29 Double Circuit FCX / OC3000 / OC4000 - kit

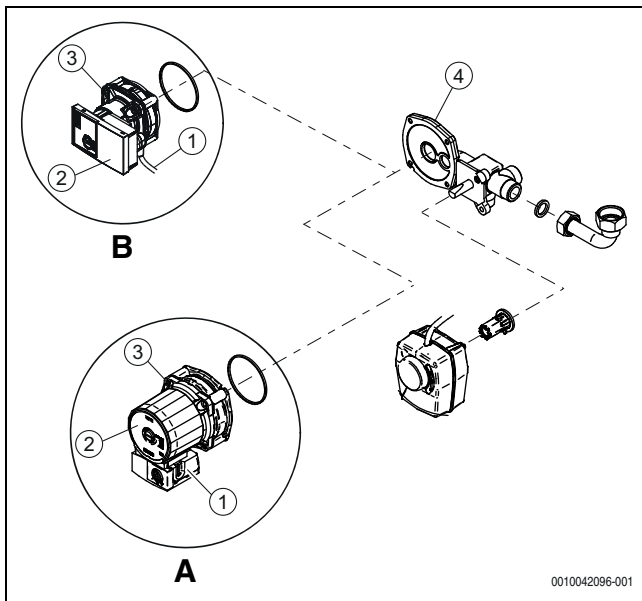


Fig. 30 Double Circuit Seradens / Double Circuit Condens 3500 - kit

- ▶ Access to the faulty pump (Refer to the boiler technical instructions).
- ▶ Fig. 25, Fig. 26, Fig. 27 and configuration **A** for Fig. 28, Fig. 29 and Fig. 30:
 - Disconnect the 3 wires from the control box [1] of the faulty pump [2].
- ▶ Configuration **B** for Fig. 28, Fig. 29 and Fig. 30:
 - Cut the cable [1] of the faulty pump [2] as close as possible to the control box.
- ▶ Disassemble the faulty pump [2] by removing the 4 screws [3] fixing the pump to the brass block [4].
- ▶ Check the size of the PARA pump supplied with the kit (If necessary, rotate the motor).
- ▶ Make sure the seal is in place.
- ▶ Install the PARA pump, in place of the old one, using the 4 screws provided,
- ▶ Follow the installation instructions (→ § 3.2, page 12) and electrical connection instructions (→ § 3.3, page 13).

3.2 Montage and PARA pump installation instructions


DANGER
An incorrect installation position may damage the pump.

- ▶ Select the installation point in line with the permissible installation position (→ fig. 31)
- ▶ The motor must always be installed horizontally.
- ▶ The electrical connection must never face upwards.

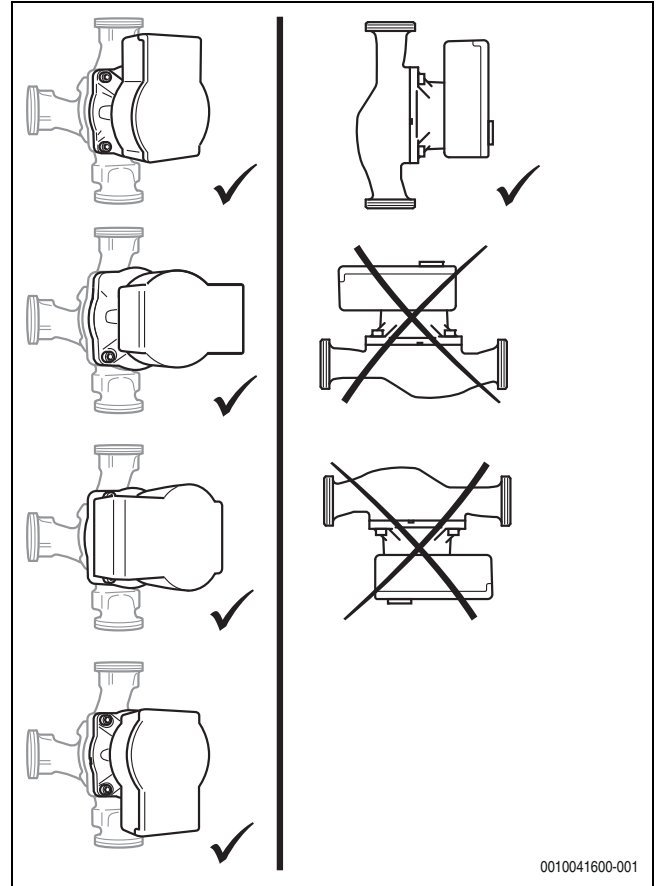


Fig. 31 Permitted installation position

- ▶ Note the direction arrow on the pump housing (→ fig. 21, [1], page 9).
- ▶ Install the pump (refer to § 3.1, page 11) for each boilers.



Leaking water may damage the control module (→ fig. 21, [4], page 9)

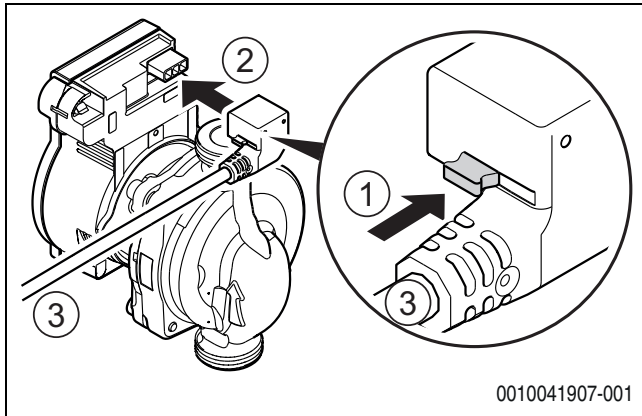
3.3 Electrical connection



DANGER

Risk of fatal injury from electrical voltage!

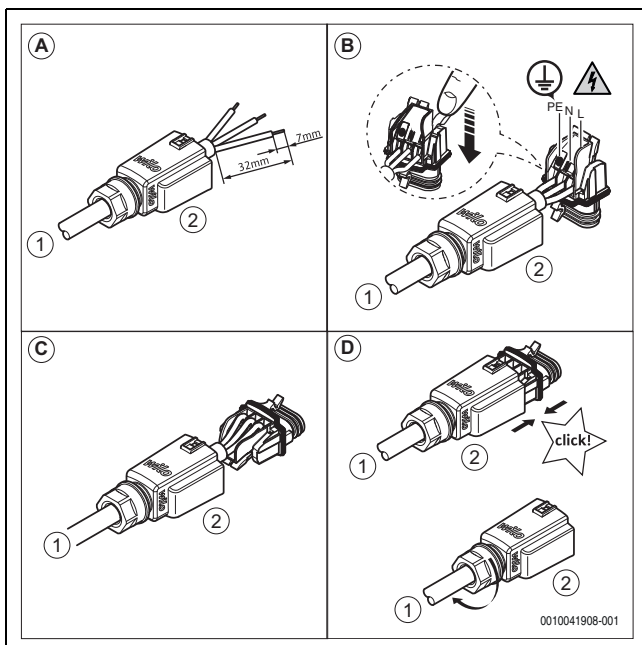
- ▶ Before commencing work, switch off the power supply and secure it from being switched on again.
- ▶ Never open the control module (→ fig. 21, [4], page 9) and never remove operating elements.
- ▶ Press down the locking button (→ fig. 32, [1]) of the plug connection cable WS8 [3] and connect the 3-pin plug to the plug connection [2] of the control module of the pump until it snaps into place.



0010041907-001

Fig. 32 Installing the mains connection cable WS8

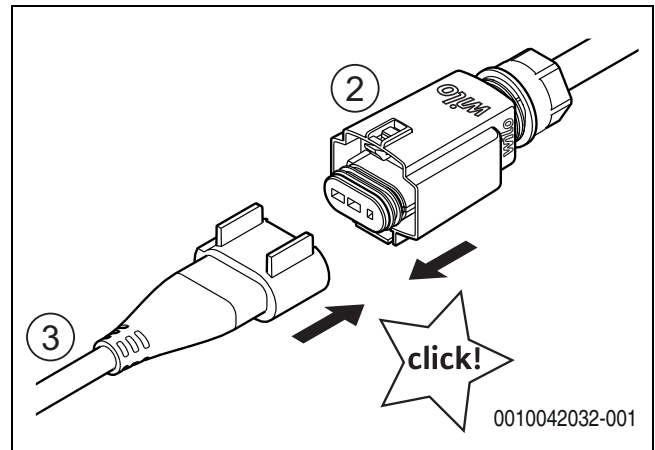
- ▶ Connect the cable of the faulty pump [1] to the WS8 connector [2] (→ fig. 33), and:
- ▶ Strip 7 mm wire ends (→ fig. 33, [A]),
- ▶ Observe terminal assignment (→ fig. 33, [B]):
 - L : Brown
 - N : Blue
 - PE : yellow/green
- ▶ Fit the WS8 connector [2] (→ fig. 33, [C] et [D])



0010041908-001

Fig. 33 Connection to the WS8 connector

- ▶ Connect the WS8-Connector (→ fig. 34, [2]) to the connection cable WS8 [3] until it snaps into place.



0010042032-001

Fig. 34 WS8 connector connect to connection cable WS8

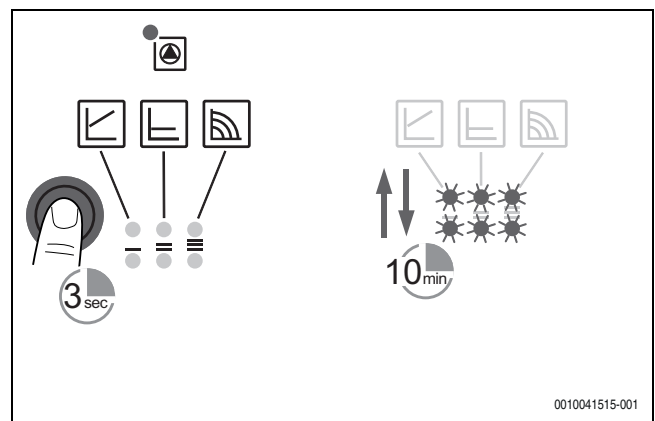
4 Commissioning/Decommissioning

4.1 Venting function



WARNING

- ▶ When filling the installation with water, evacuate the air present in the pump : Activate the pump venting function via the operating button (→ fig. 35); press and hold for 3 seconds, then release.
- ▶ The pump venting function is initiated and lasts 10 minutes.
- ▶ The top and bottom LED rows flash in turn at 1 second intervals.
- ▶ To cancel, press and hold the operating button for 3 seconds.
- ▶ After venting, the LED display shows the previously set values of the pump.



0010041515-001

Fig. 35 Venting function



However, this function does not vent the heating system.

4.2 Setting the control mode

Select control mode

The LED selection of control modes and corresponding pump curves takes place in clockwise succession.

- Press the operating button (→ fig. 36) briefly (approx. 1 second).
LEDs display the set control mode and pump curve.



Pressing the button for the 9th time returns to the basic setting (constant speed / characteristic curve III).

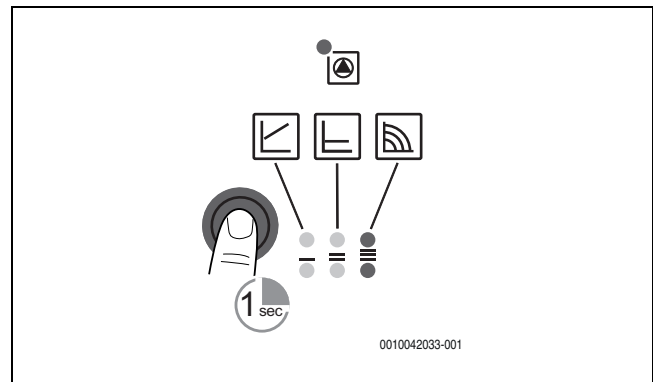


Fig. 36 Setting the control mode

Anzahl der Drücke auf der Bedientaste	LED display	Control mode	Pump curve
1e		Constant speed	II
2e		Constant speed	I
3e		Variable differential pressure $\Delta p-v$	III
4e		Variable differential pressure $\Delta p-v$	II
5e		Variable differential pressure $\Delta p-v$	I
6e		Constant differential pressure $\Delta p-c$	III
7e		Constant differential pressure $\Delta p-c$	II

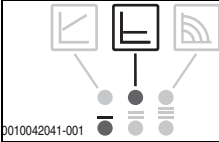
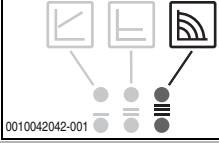
Anzahl der Drücke auf der Bedientaste	LED display	Control mode	Pump curve
8e		Constant differential pressure Δp_c	I
9e		Constant speed	III

Table 4 Overview of possible settings

Lock/unlock the button

To activate the key lock, press and hold the operating button (→fig. 37) for 8 seconds until the LEDs for the selected setting briefly flash, then release.

- ▶ LEDs flash constantly at 1-second intervals.
- ▶ The key lock is activated: pump settings can no longer be changed.

The key lock is deactivated in the same manner as it is activated.

i

All settings/displays are retained if the power supply is interrupted.

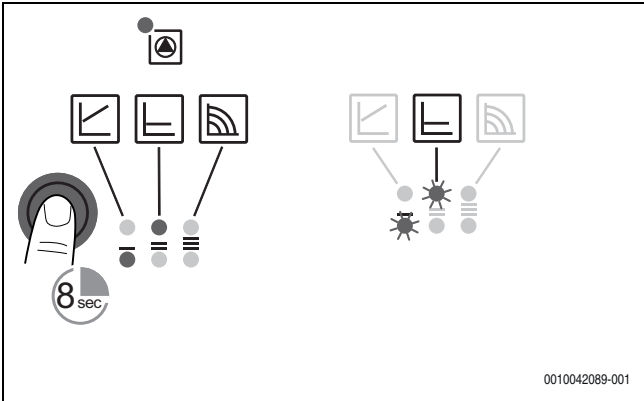


Fig. 37 Lock/unlock the button

Activating factory setting

The factory setting is activated by pressing and holding the operating button (→fig. 21, [6], page 9) whilst switching off the pump. Press and hold the operating button for at least 4 seconds.

- ▶ All LEDs flash for 1 second.
- ▶ The LEDs for the last setting flash for 1 second.

When the pump is switched on again, the pump runs using the factory settings (delivery condition).

4.3 Decommissioning


WARNING

Shutting down the pump

Shut down the pump immediately if the connecting cable or other electrical components are damaged.

- ▶ Disconnect the pump from the power supply.
- ▶ Contact After Sales customer service or a specialist technician.

5 Maintenance and repairs

5.1 Maintenance

- Carefully remove dirt from the pump on a regular basis using a dry duster.
- Never use liquids or aggressive cleaning agents.

6 Faults, causes and remedies

Operating faults

Faults	Causes	Solutions
Pump is not running although the power supply is switched on	Electrical fuse defective	Check fuses
	No voltage supply at pump	Rectify the power interruption
Noisy pump	Cavitation due to insufficient suction pressure	Increase the system pressure within the permissible range
		Check the delivery head and set it to a lower head if necessary
Building does not warm up	Thermal output of the heating surfaces is too low	Increase setpoint
		Change the control mode from Δp -c to Δp -v

Table 5 Operating faults

Fault signals

The fault signal LED (→ fig. 21, [7], page 9) indicates a fault. The pump switches off (depending on the fault) and attempts a cyclical restart.

LED	Faults	Causes	Solutions
Lights up red	Blocking	Rotor blocked	Activate manual restart or contact customer service
	Contacting/winding	Winding defective	
Flashes red	Under/overvoltage	Power supply too low/high on mains side	Check mains voltage and operating conditions, and request customer service
	Excessive module temperature	Module interior too warm	
	Short-circuit	Motor current too high	
Flashes red/green	Generator operation	Water is flowing through the pump hydraulics, but there is no mains voltage at the pump	Check the mains voltage, water quantity/pressure and the ambient conditions
	Dry run	Air in the pump	
	Overload	Sluggish motor, pump is operated outside of its specifications (e.g. high module temperature). The speed is slower than during normal operation	

Table 6 Fault signals report

Manual restart

NOTICE

The pump attempts an automatic restart upon detecting a blockage.

If the pump does not restart automatically:

- Activate manual restart via the operating button (→ fig. 38) : press and hold for 5 seconds, then release.
The restart function is initiated, and lasts max. 10 minutes.
The LEDs flash in succession clockwise.
- To cancel, press and hold the operating button for 5 seconds.



After the restart, the LED display shows the previously set values of the pump.

- If the fault cannot be remedied, contact a specialist technician or after-sales service.

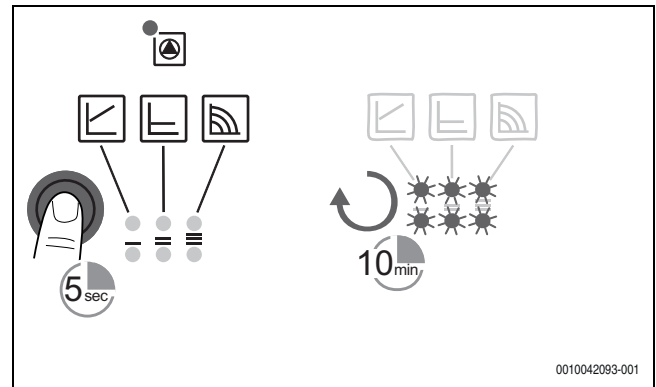


Fig. 38 Manual restart

1 Informationen für die Fachkraft

[de] Wichtige Hinweise zur Installation/Montage

Die Installation/Montage muss durch eine für die Arbeiten zugelassene Fachkraft unter Beachtung der geltenden Vorschriften erfolgen. Nichtbeachten der Vorgaben kann zu Sachschäden und/oder Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr führen.

- ▶ Lieferumfang auf Unversehrtheit prüfen. Nur einwandfreie Teile einbauen.
- ▶ Mitgeltende Anleitungen von Anlagenkomponenten, Zubehör und Ersatzteilen beachten.
- ▶ Vor allen Arbeiten: Anlage allpolig spannungsfrei machen.
- ▶ Stets alle für das betroffene Gerät beschriebenen Teile verbauen.
- ▶ Ausgetauschte Teile nicht wiederverwenden.
- ▶ Erforderliche Einstellungen, Funktions- und Sicherheitsprüfungen durchführen.
- ▶ Dichtstellen gas-, abgas-, wasser- oder ölführender Teile auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Vorgenommene Änderungen dokumentieren.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Aufbau und Beschreibung des Bausatz

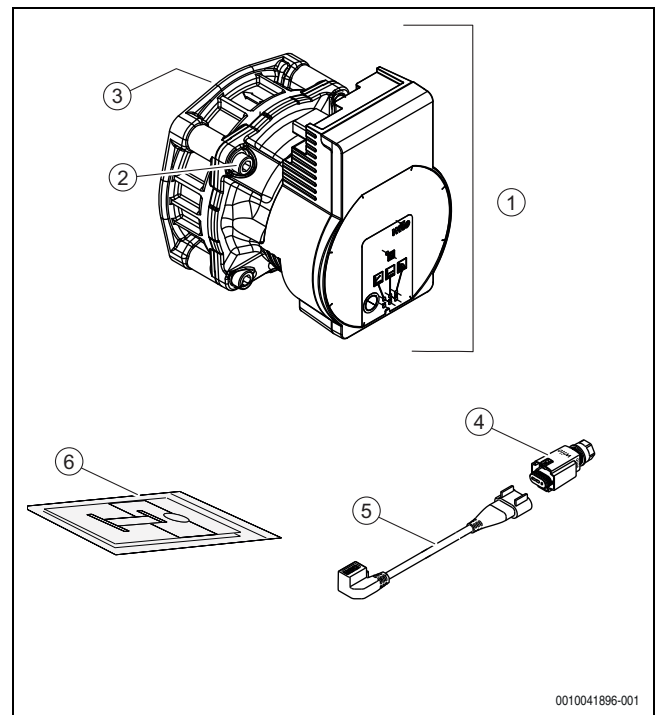


Bild 39 Aufbau

- [1] PARA-Pumpe mit 4 Schrauben (Pos. 1) und 1 Dichtung (Pos. 3)
- [2] 4 Schrauben (mit PARA-Pumpe - Pos. 1)
- [3] 1 Dichtung (mit PARA-Pumpe - Pos. 1)
- [4] WS8-Connector
- [5] WS8-Connectorkabel
- [6] Dokumentation

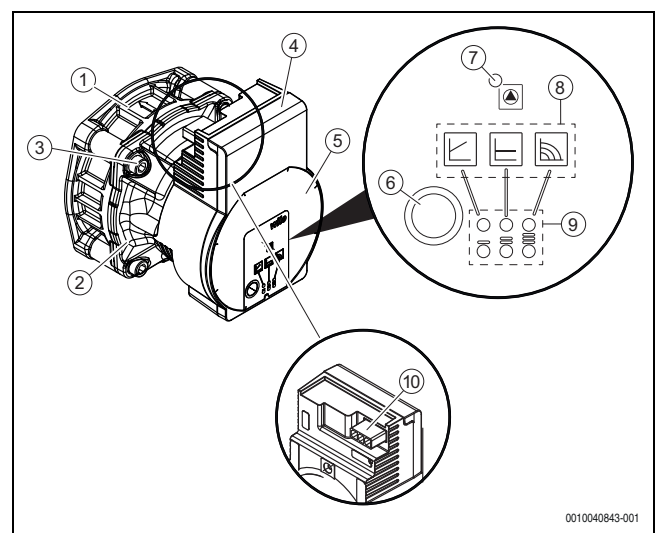


Bild 40 Beschreibung

- [1] Pumpengehäuse
- [2] Pumpenmotor
- [3] Schrauben Pumpengehäuse/Pumpenmotor
- [4] Regelmodul
- [5] Typenschild
- [6] Bedientaste zur Einstellung der Pumpe
- [7] Betriebs-/Störmelde LED
- [8] Anzeige der ausgewählten Regelungsart
- [9] Anzeige der ausgewählten Kennlinie (I, II, III)
- [10] Netzeanschluss: 3-poliger Steckeranschluss

2.2 Merkmale der Umwälzpumpe

Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Warmwasser-Heizungssysteme mit in tegrierter Differenzdruck-Regelung. Regelungsart und Förderhöhe (Differenzdruck) lassen sich einstellen. Der Differenzdruck wird über die Pumpendrehzahl geregelt.

Empfehlung bei Zweirohr-Heizungssystemen mit Heizkörpern zur Reduzierung der Fließgeräusche an Thermostatventilen.

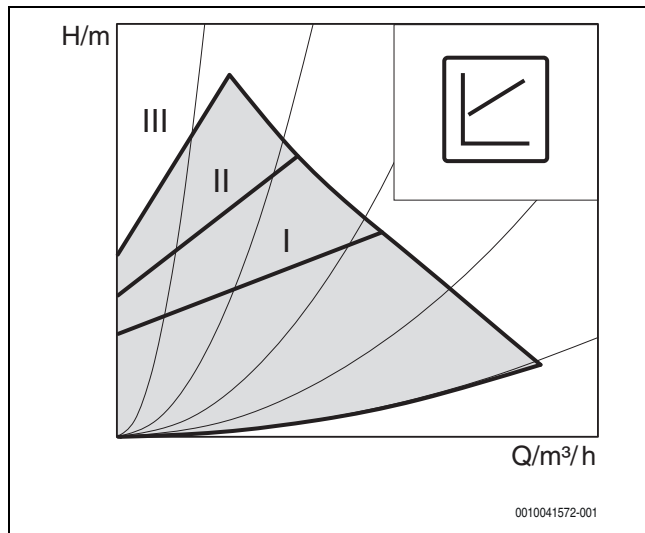


Bild 41 Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III)

- Die Pumpe reduziert die Förderhöhe bei sinkendem Volumenstrom im Rohrnetz auf die Hälfte. Einsparung von elektrischer Energie durch Anpassung der Förderhöhe an den Volumenstrombedarf und geringeren Fließgeschwindigkeiten. Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.

Empfehlung bei Fußbodenheizungen oder bei groß dimensionierten Rohrleitungen oder allen Anwendungen ohne veränderliche Rohrnetzkenlinie (z. B. Speicherladepumpen), sowie Einrohr-Heizungssysteme mit Heizkörpern.

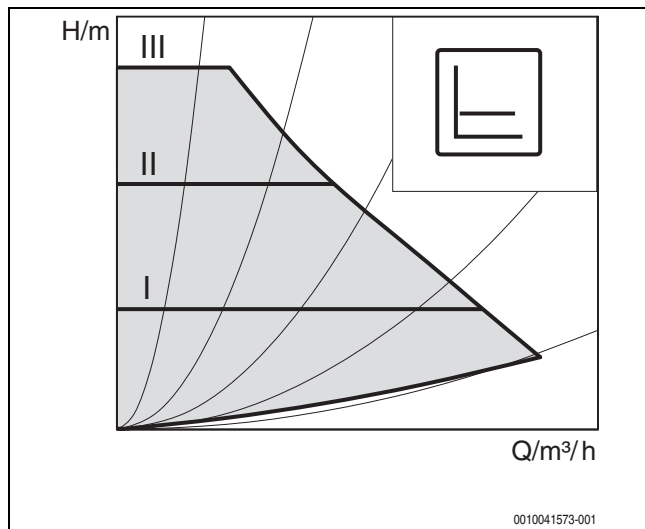


Bild 42 Differenzdruck konstant $\Delta p-c$ (I, II, III)

- Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe unabhängig vom geförderten Volumenstrom konstant. Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.

Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern.

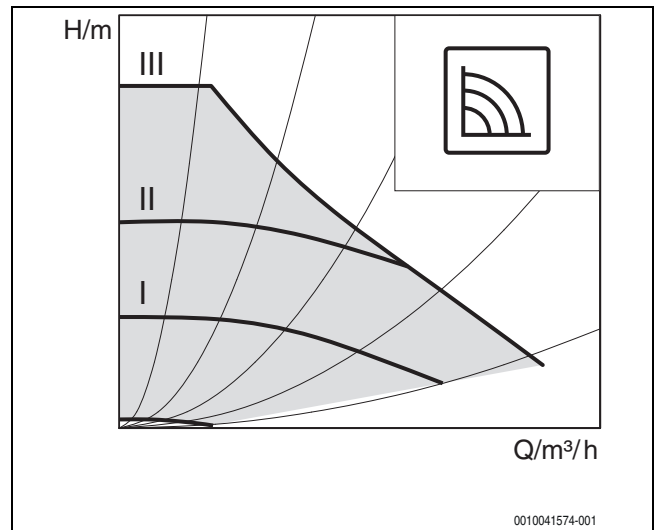


Bild 43 Konstant-Drehzahl (I, II, III)

- Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
- Werkseinstellung: Konstant-Drehzahl, Kennline III

3 Montage

3.1 Montageanleitung für GEMINOX, Bosch, elm.leblanc Kessel



GEFAHR

Vor Eingriffen den Heizkessel stets vom Netz trennen.

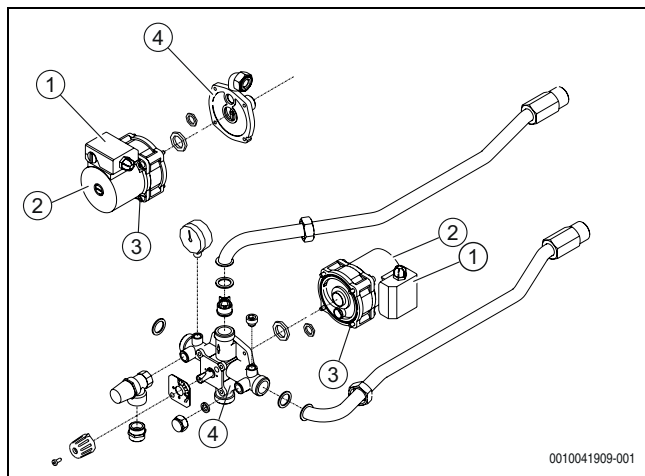


Bild 44 Novalithe/Astrane

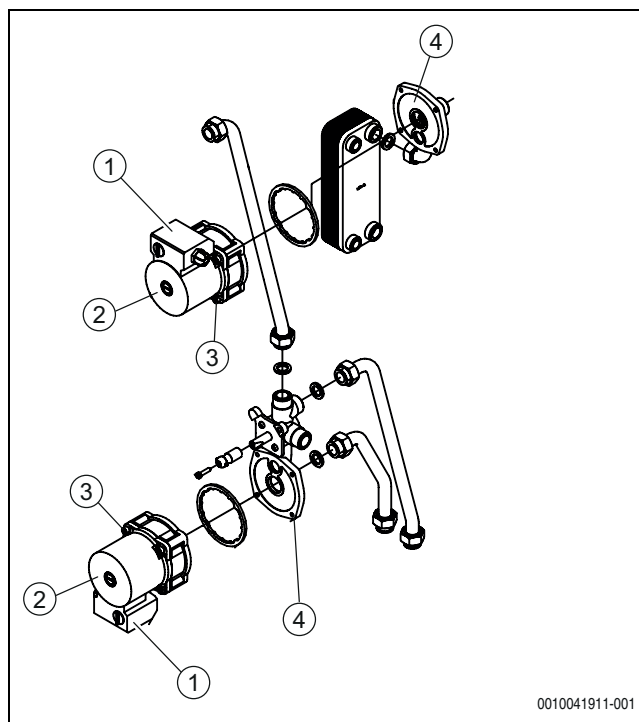


Bild 46 Serane, Ballon M75

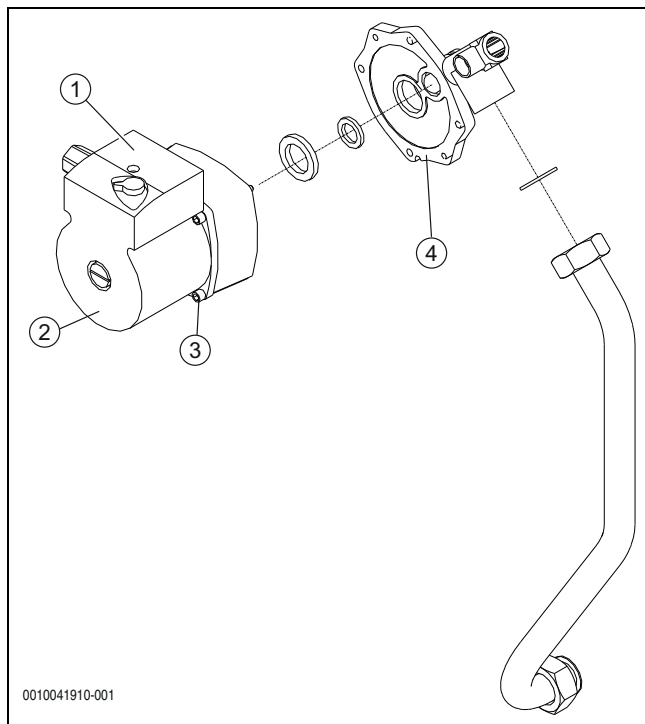


Bild 45 Equalithe, Soltis, EHLE, Gaz 2500

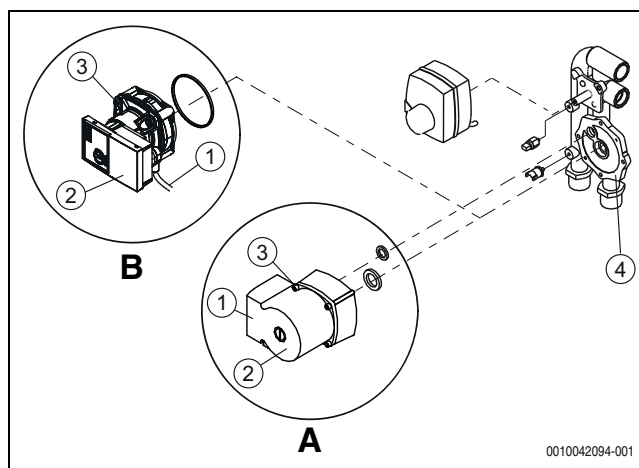


Bild 47 THRi DC, Condens 7500, THISION DUO, THRi DUO

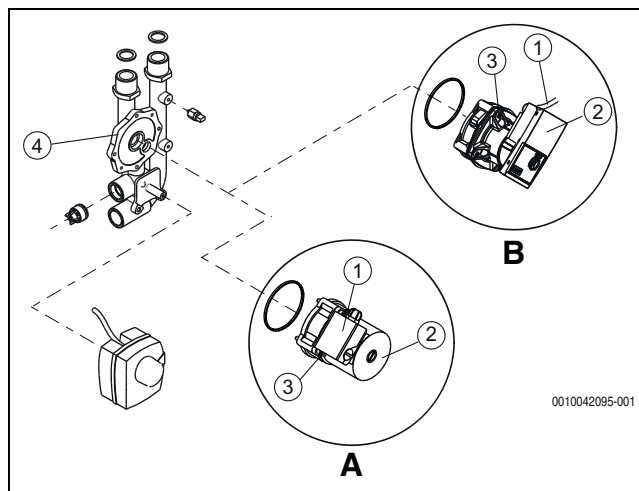


Bild 48 Bausatz Doppelter Heizkreis FCX / OC3000 / OC4000

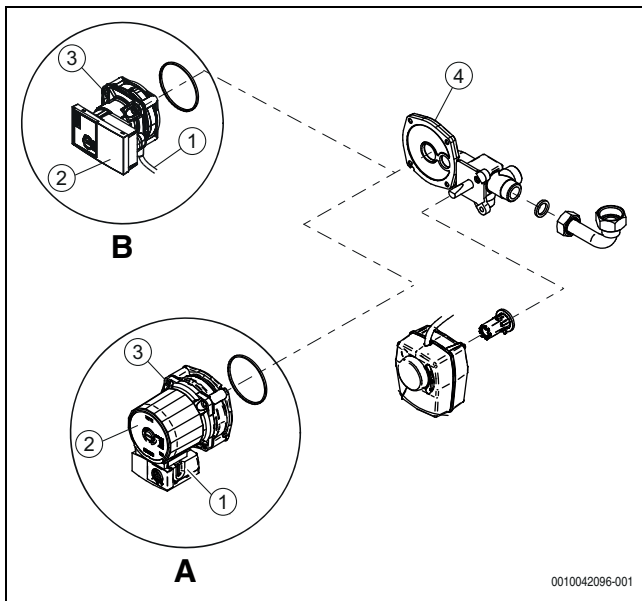


Bild 49 Bausatz Doppelter Heizkreis Seradens / Condens 3500

- Greifen Sie auf die defekte Pumpe zu (siehe technisches Handbuch des Heizkessels).
- Bild. 44, Bild. 45, Bild. 46 und Konfiguration A für die Bild. 47, Bild. 48, Bild. 49:
 - Lösen Sie die 3 Kabel vom Steuerkasten [1] der defekten Pumpe [2].
- Konfiguration B für die Bild. 47, Bild. 48, Bild. 49:
 - Schneiden Sie das Kabel [1] der defekten Pumpe [2] so nah wie möglich am Steuerkasten ab.
- Entfernen Sie die defekte Pumpe [2], indem Sie die 4 Schrauben [3] entfernen, mit denen die Pumpe befestigt ist zum Messingblock [4].
- Größe der mitgelieferten PARA-Pumpe prüfen (ggf. Motor drehen).
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtung vorhanden ist.
- Installieren Sie die im Kit enthaltene Ersatz-PARA-Pumpe anstelle der alten mit den 4 mitgelieferten Schrauben.
- Hinweise zur Montage (→ § 3.2, Seite 20) und elektrischen Anschluss (→ § 3.3, Seite 21).

3.2 Montage und Einbauanleitung der PARA-Pumpe



GEFAHR

Eine falsche Einbaulage kann die Pumpe beschädigen.

- Einbauort entsprechend der zulässigen Einbaulage (→ Bild. 50) auswählen.
- Der Motor muss immer waagrecht verbaut sein.
- Der elektrische Anschluss darf nie nach oben zeigen.

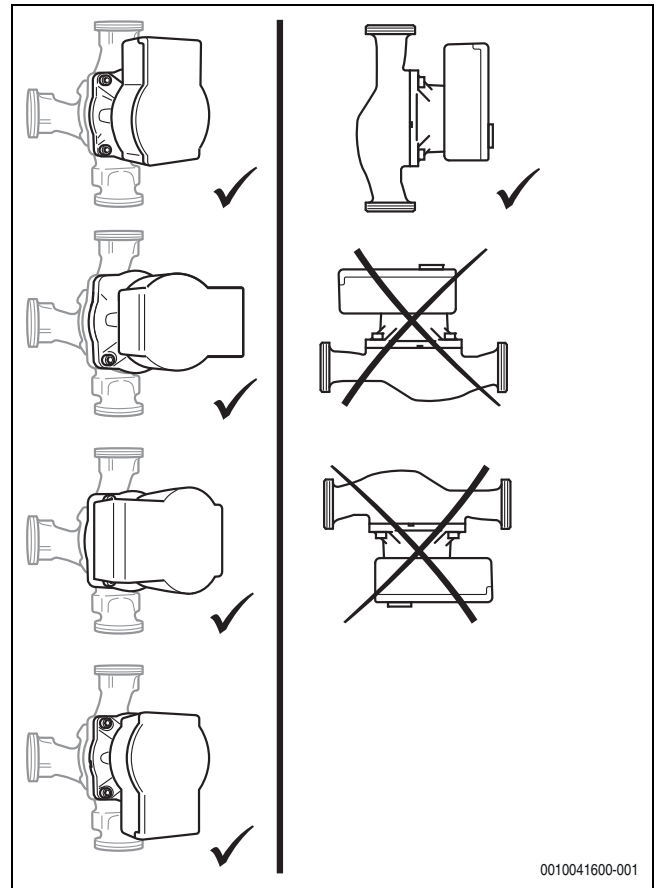


Bild 50 Zulässige Einbaulage

- Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse (→ Bild. 40, [1], Seite 17) beachten.
- Montage der Pumpe durchführen (Für den betreffenden Kesseltyp ist auf § 3.1, Seite 19) zu verweisen).



Leckagewasser kann das Regelmodul beschädigen (→ Bild. 40, [4], Seite 17)

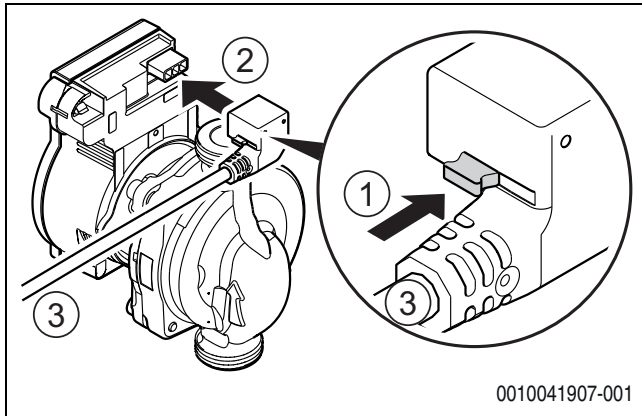
3.3 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

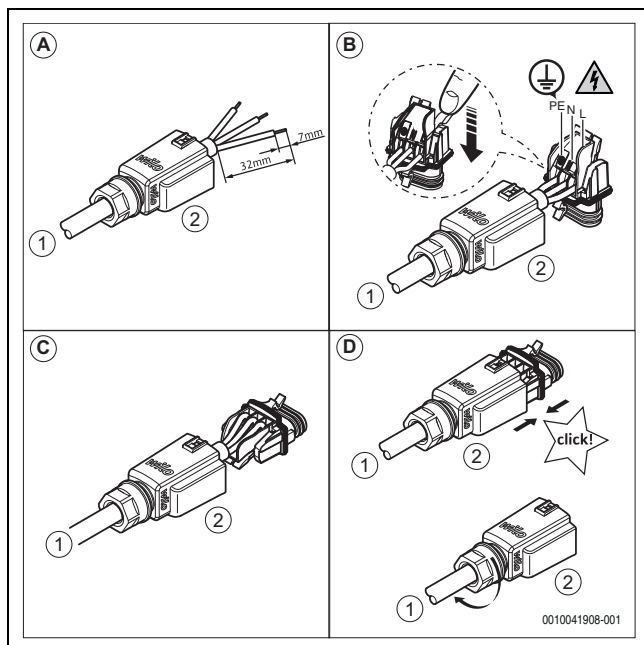
- ▶ Vor allen Arbeiten Spannungsversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Niemals das Regelmodul (→Bild. 40, [4], Seite 17) öffnen und niemals Bedienelemente entfernen.
- ▶ Arretierungsknopf (→Bild. 51, [1]) des 3-poligen Pumpensteckers [3] herunterdrücken und den Stecker am Steckeranschluss [2] des Regelmoduls anschließen, bis er einrastet.



0010041907-001

Bild 51 Netzanschlusskabel WS8 montieren

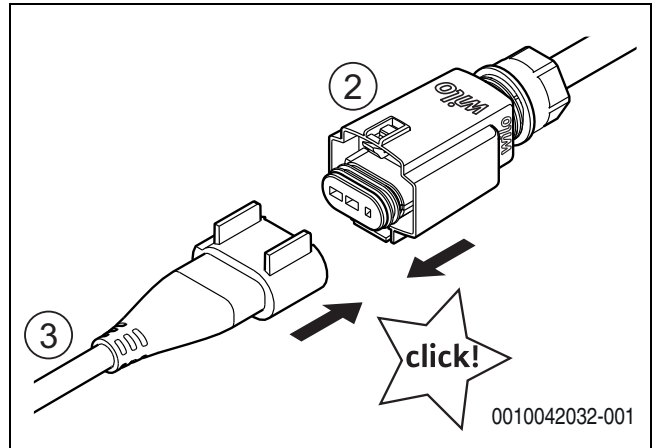
- ▶ Netzanschlusskabel [1] am WS8-Connector [2] (→Bild. 52) anschließen, dazu:
- ▶ Die Enden der 7-mm-Drähte absolieren (→Bild. 52, [A]),
- ▶ Klemmenbelegung beachten (→Bild. 52, [B]):
 - L : Braun
 - N : Blau
 - PE : Gelb/grün
- ▶ WS8-Connector montieren [2] (→Bild. 52, [C] et [D]).



0010041908-001

Bild 52 Anschluss Wilo-Connector WS8

- ▶ WS8-Connector (→Bild. 53, [2]) am Anschlusskabel WS8 anschließen, bis er einrastet



0010042032-001

Bild 53 WS8-Connector am Netzanschlusskabel WS8 anschließen

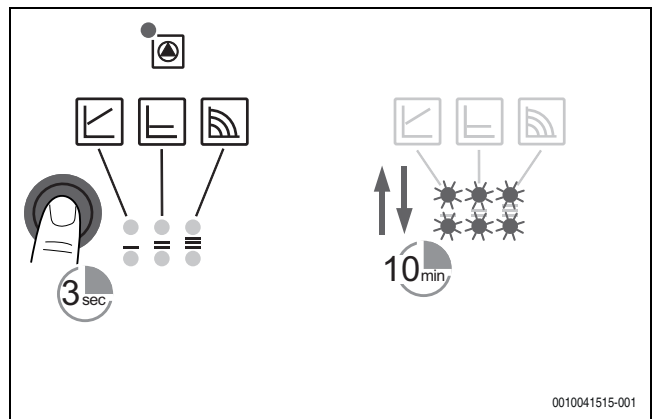
4 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme

4.1 Entlüftungsfunktion



WARNUNG

- ▶ Beim Befüllen der Anlage mit Wasser die in der Pumpe vorhandene Luft absaugen: Entlüftungsfunktion über die Bedientaste (→Bild. 54), aktivieren, 3 Sekunden drücken, dann loslassen.
- ▶ Entlüftungsfunktion startet, Dauer 10 Minuten.
- ▶ Die oberen und unteren LED-Reihen blinken abwechselnd im Abstand von 1 Sekunde
- ▶ Zum Abbrechen die Bedientaste 3 Sekunden drücken.
- ▶ Nach dem Entlüften zeigt die LED-Anzeige die zuvor eingestellten Werte der Pumpe.



0010041515-001

Bild 54 Entlüftungsfunktion



Das Heizungssystem wird dabei nicht entlüftet.

4.2 Regelungsart einstellen

Regelungsart auswählen

Die LED-Auswahl der Regelungsarten und den dazugehörigen Kennlinien erfolgt im Uhrzeigersinn.

- Bedientaste kurz (ca. 1 Sekunde) drücken (→ Bild. 55).
LEDs zeigen die jeweils eingestellte Regelungsart und Kennlinie an.



Mit dem 9. Tastendruck ist die Grundeinstellung (Konstant-Drehzahl / Kennlinie III) wieder erreicht.

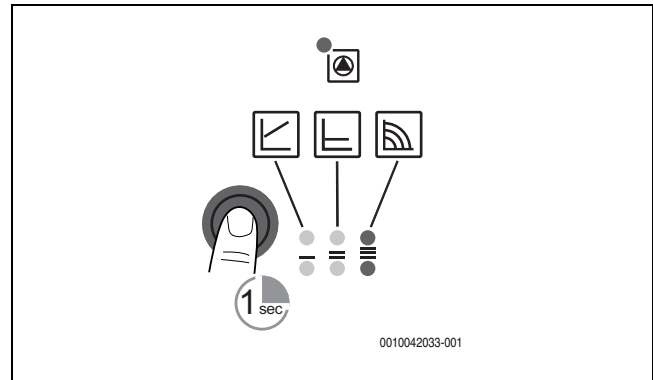
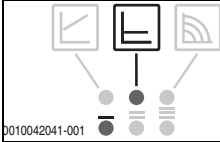
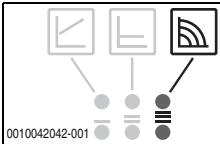


Bild 55 Regelungsart einstellen

Anzahl der Drücke auf der Bedientaste	LED-Anzeige	Regelungsart	Kennlinie
1e		Konstant-Drehzahl	II
2e		Konstant-Drehzahl	I
3e		Differenzdruck variabel $\Delta p-v$	III
4e		Differenzdruck variabel $\Delta p-v$	II
5e		Differenzdruck variabel $\Delta p-v$	I
6e		Differenzdruck konstant $\Delta p-c$	III
7e		Differenzdruck konstant $\Delta p-c$	II

Anzahl der Drücke auf der Bedientaste	LED-Anzeige	Regelungsart	Kennlinie
8e	 0010042041-001	Differenzdruck konstant $\Delta p-c$	I
9e	 0010042042-001	Konstant-Drehzahl	III

Tab. 7 Darstellung der möglichen Einstellungen

Taste Sperren/Entsperren

Die Tastensperre über die Bedientaste (→Bild. 56) aktivieren, 8 Sekunden drücken, bis die LEDs der gewählten Einstellung kurz blinken, dann loslassen.

- ▶ LEDs blinken permanent im Abstand von 1 Sekunde.
- ▶ Die Tastensperre ist aktiviert, Einstellungen der Pumpe können nicht mehr verändert werden.

Die Deaktivierung der Tastensperre erfolgt auf die gleiche Weise wie die Aktivierung.



Bei Unterbrechung der Spannungsversorgung bleiben alle Einstellungen/Anzeigen gespeichert.

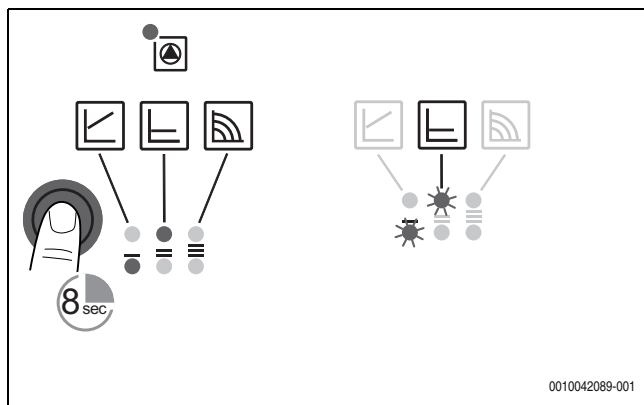


Bild 56 Taste Sperren/Entsperren

Werkseinstellung aktivieren

Die Werkseinstellung durch Drücken und Halten der Bedientaste (→Bild. 40, [6], Seite 17) bei gleichzeitigem Ausschalten der Pumpe aktivieren. Die Bedientaste mindestens 4 Sekunden gedrückt halten.

- ▶ Alle LEDs blinken für 1 Sekunde auf.
- ▶ Die LEDs der letzten Einstellung blinken für 1 Sekunde auf.

Bei erneutem Einschalten läuft die Pumpe in Werkseinstellung (Auslieferungszustand).

4.3 Außerbetriebnahme



WARNUNG

Pumpe stillsetzen

Im Falle von Beschädigungen an der Anschlussleitung oder anderen elektrischen Komponenten Pumpe umgehend stillsetzen.

- ▶ Pumpe von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Service nach dem Verkauf oder Fachhandwerker kontaktieren.

5 Wartung und Instandhaltung

5.1 Wartung

- Pumpe regelmäßig vorsichtig mit trockenem Staubtuch von Verschmutzungen befreien.
- Niemals Flüssigkeiten oder aggressive Reinigungsmittel verwenden.

6 Störungen, Ursachen und Beseitigung

Betriebsstörungen

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Pumpe läuft bei eingeschalteter Stromzufuhr nicht	Elektrische Sicherung defekt	Sicherungen überprüfen
	Pumpe hat keine Spannung	Spannungsunterbrechung beheben
Pumpe macht Geräusche	Kavitation durch unzureichenden Vorlaufdruck	Systemdruck innerhalb des zulässigen Bereichs erhöhen Förderhöhereinstellung überprüfen und ggf. niedrigere Höhe einstellen
Gebäude wird nicht warm	Wärmeleistung der Heizflächen zu gering	Sollwert erhöhen Regelungsart auf $\Delta p\text{-}c$ statt auf $\Delta p\text{-}v$

Tab. 8 Betriebsstörungen

Störmeldungen

Die Störmelde-LED zeigt eine Störung an. (→ Bild. 40, [7], Seite 17). Die Pumpe schaltet ab (in Abhängigkeit von der Störung), versucht zyklische Neustarts.

LED	Störungen	Ursachen	Beseitigung
leuchtetrot	Blockierung	Rotor blockiert	Manuellen Neustart aktivieren oder Kundendienst anfordern
	Kontaktierung/Wicklung	Wicklung defekt	
blinktrot	Unter-/Überspannung	Zu geringe/hohe netzseitige Spannungsversorgung	Netzspannung und Einsatzbedingungen überprüfen, Kundendienst anfordern
	Modulüber Temperatur	Modulinnenraum zu warm	
	Kurzschluss	Zu hoher Motorstrom	
blinktrot/grün	Generatorbetrieb	Pumpenhydraulik wird durchströmt, Pumpe hat aber keine Netzspannung	Netzspannung, Wassermenge/-druck und Umgebungsbedingungenüberprüfen
	Trockenlauf	Luft in der Pumpe	
	Überlast	Schwergängiger Motor Pumpe wird außerhalb der Spezifikation betrieben (z.B. hohe Modultemperatur). Die Drehzahl ist niedriger als im Normalbetrieb.	

Tab. 9 Störmeldungen (Störmelde-LED)

Manueller Neustart

HINWEIS

Die Pumpe versucht automatisch einen Neustart, wenn eine Blockierung erkannt wird.

Falls Pumpe nicht automatisch wieder startet:

- Manueller Neustart über die Bedientaste (→ Bild. 57) aktivieren, 5 Sekunden drücken, dann loslassen.
Die Neustartfunktion wird gestartet, Dauer max. 10 Minuten.
Die LEDs blinken nacheinander im Uhrzeigersinn.
- Zum Abbrechen die Bedientaste 5 Sekunden drücken.



Nach erfolgtem Neustart zeigt die LED-Anzeige die zuvor eingestellten Werte der Pumpe.

- Lässt sich eine Störung nicht beheben, Fachhandwerker oder zuständige Kundendienst kontaktieren.

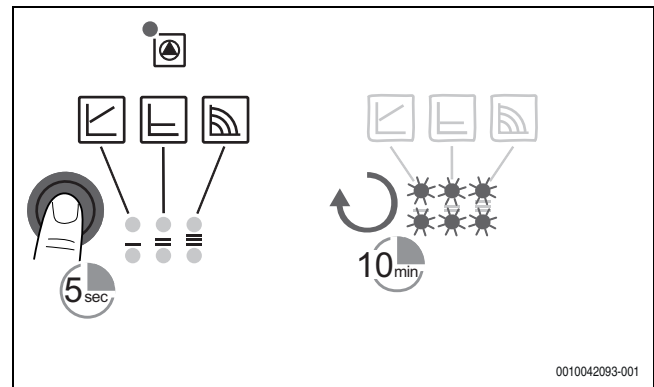


Bild 57 Manueller Neustart



Original Quality by Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32; D-35576 Wetzlar/Germany

