

Montagevorschrift, Gebrauchsanleitung und Service

Bitte Aufbewahren

Flanschheizkörper Ø 180 mm für Trink- und Heizungswasser

1.0 bis 10.0 kW (Typ A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...

12.0 bis 18.0 kW (Typ E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Inhaltsverzeichnis

Gebrauchsanleitung	Seite 2
Montagevorschrift	Seite 3
Elektroschema	Seite 7
Service	Seite 10
Störung	Seite 10

Allgemeine Sicherheitshinweise



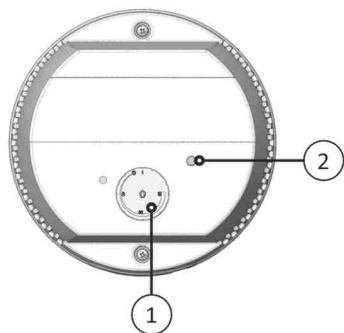
- Gerät erst nach dem Lesen der Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.



- Diese Geräte können von Kindern ab 8 Jahren und darüber und von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Installation, Einstellung und Abbau müssen ausschliesslich durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Gebrauchsanleitung für den Benutzer und den Fachmann



- | | |
|--------|------------------|
| Pos. 1 | Temperaturregler |
| Pos. 2 | Betriebsleuchte |

Gerätebeschreibung

Die Ausschalttemperatur kann mit dem Drehknopf (Pos. 1) stufenlos eingestellt werden. Der Bereich erstreckt sich von Aus (0) über Frostschutz (*^o) bis ca. 85 °C. Sie sollte aus wirtschaftlichen Gründen auf ca. 65 °C eingestellt werden.

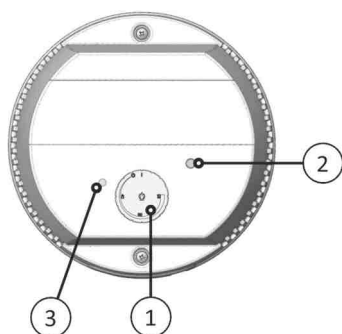
Die Betriebsleuchte (Pos. 2) leuchtet, wenn der Heizkörper in Betrieb ist.

Bedienung

Die gewünschte Temperatur kann durch Drehen des Temperaturreglers (Pos. 1) auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Ist die Temperatur erreicht, schaltet das Gerät ab und bei Bedarf automatisch wieder ein.

Soll in Ferienabwesenheit ausschliesslich der Frostschutz gewährleistet sein, kann der Drehknopf auf die Stellung (*^o) gedreht werden.

Gebrauchsanleitung für den Fachmann



- | | |
|--------|------------------|
| Pos. 1 | Temperaturregler |
| Pos. 2 | Betriebsleuchte |
| Pos. 3 | Reset-Taste |

Sicherheits-Temperaturbegrenzer

Ist der Sicherheits-Temperaturbegrenzer ausgelöst, kann er mit einem „00-Schraubendreher“ durch die Öffnung welche mit „Reset“ bezeichnet ist, zurückgestellt werden. Dies ist erst möglich, wenn die Temperatur um ca. 10 K abgekühlt ist.

Montagevorschrift

Betriebsdaten, Anwendung, Abmessungen und Ausführung des Flanschheizkörpers sind dem Typenschild und Elektroschema auf dem Gerät, oder der Montagevorschrift / Gebrauchsanleitung zu entnehmen.

Der Einbau von oben oder unten ist aus sicherheitstechnischen Gründen nicht zulässig.

Der Einbau muss waagrecht erfolgen und es ist auf das Hinweisschild „TOP“ zu achten.

Vor Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass die Rohrheizkörper völlig mit Flüssigkeit bedeckt sind. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

Wichtige Hinweise

Ist im gleichen Behälter ein Wärmetauscher eingebaut, so ist in der Steuereinrichtung die durch den Wärmetauscher verursachende Temperatur auf 85 °C zu begrenzen. Hierdurch wird verhindert, dass der Sicherheits-Temperaturbegrenzer des Flanschheizkörpers anspricht.

Sicherheits-Temperaturbegrenzer

Bei Temperaturen unter ca. -15 °C (z.B. Transport / Lager) kann der Sicherheits-Temperaturbegrenzer auslösen. In diesem Fall die Reset-Taste drücken, siehe Abschnitt „Gebrauchsanweisung für den Fachmann“.

Das Gerät ist ausschliesslich zur Erhitzung von Wasser zugelassen.

Korrosionsschutz

Bitte beachten:

Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.

Für den Einbau eines Heizelementes in Schwarzstahl- oder Schwarzstahl emaillierte Speicher ist der rote Schiebeschalter (DIP-Schalter) auf der Position Links zu belassen (Werkseinstellung).

Bei Einbau des Heizelementes in einen Edelstahl- oder Chromstahlspeicher ist der Schiebeschalter (DIP-Schalter) auf die Position Rechts zu stellen.

Bei Missachtung kann es zu Korrosionsschäden an Gerät und Speicher führen.

Montagevorschrift

Elektroanschluss

Das Gerät ist nur für den festen Anschluss bestimmt und darf nur an festverlegten Leitungen angeschlossen werden.

Wählen Sie einen der Leistung des Gerätes entsprechenden Leitungsquerschnitt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von min. 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können. Der Schutzleiter muss 100 mm länger sein als die übrigen Leiter.

Der Garantieanspruch entfällt bei:

- Missachtung dieser Dokumentation „Montagevorschrift, Gebrauchsanweisung und Service“
- Missachtung der Montagevorschrift des Speicherherstellers
- Technischen Abänderungen, Reparaturen oder Eingriffen am Gerät (auch der Austausch des Thermostaten)
- Anwendungen, für die das Gerät nicht konzipiert wurde
- Unsachgemässer Bedienung und Wartung
- Nichteinhaltung der Richtlinie VDI 2035

Angewandte Normen

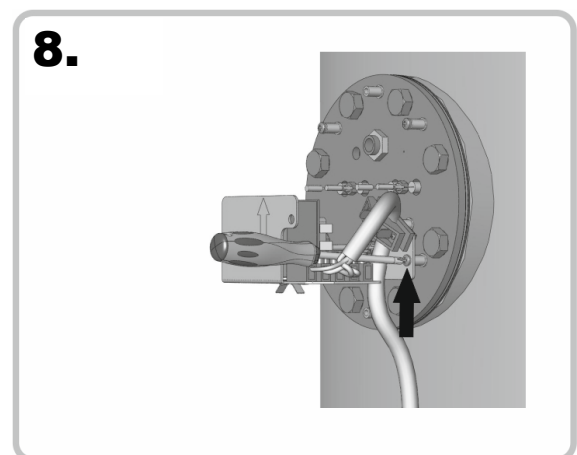
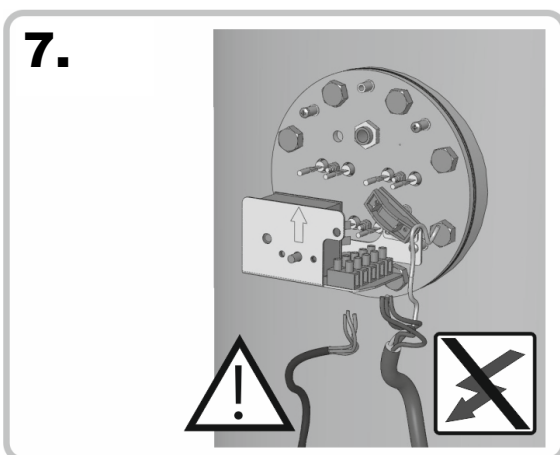
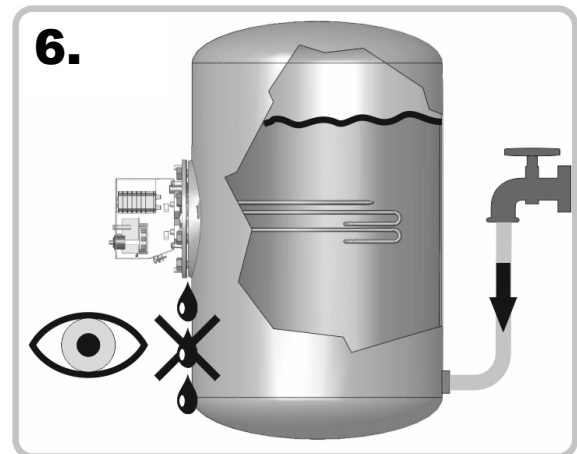
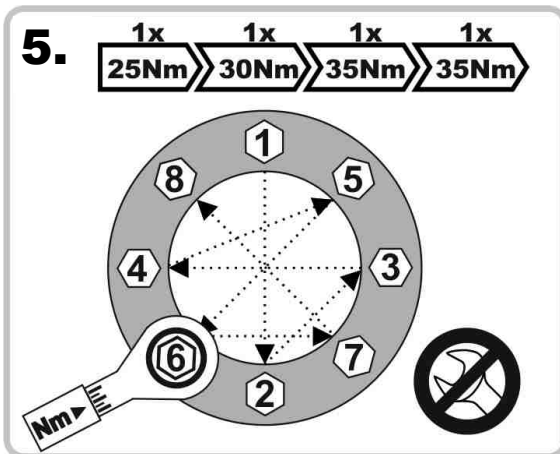
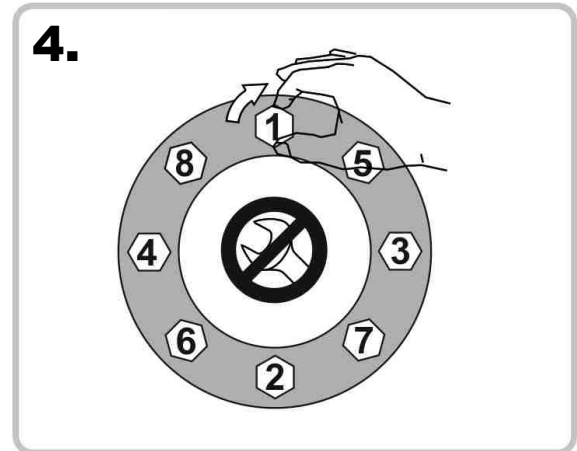
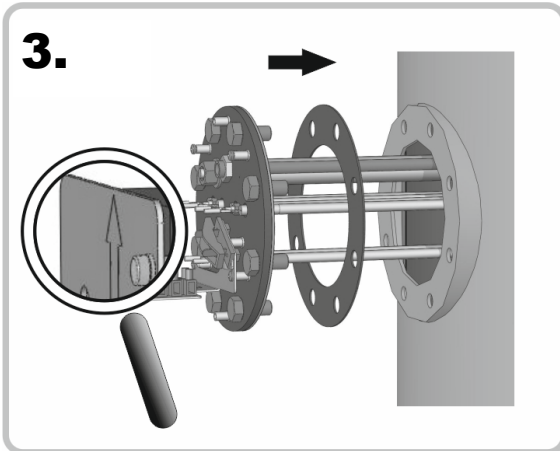
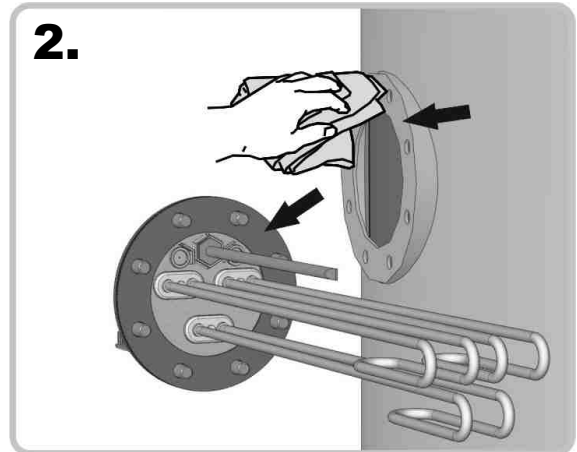
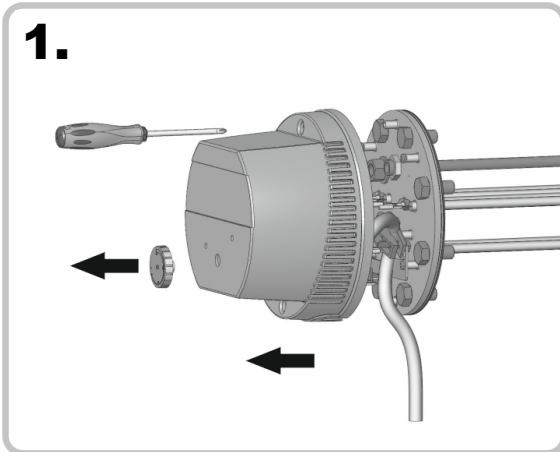
Sicherheit: EN60335-1 / -2-21 / -2-73

EMV: EN55014-1 / -2

EMF: EN62233

IP: EN60529

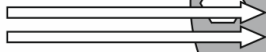
Montagevorschrift



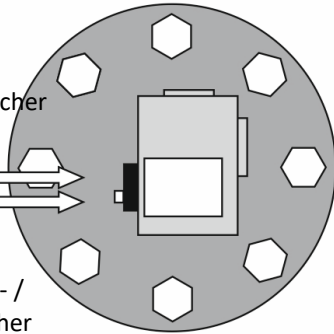
Montagevorschrift

9. DIP SWITCH

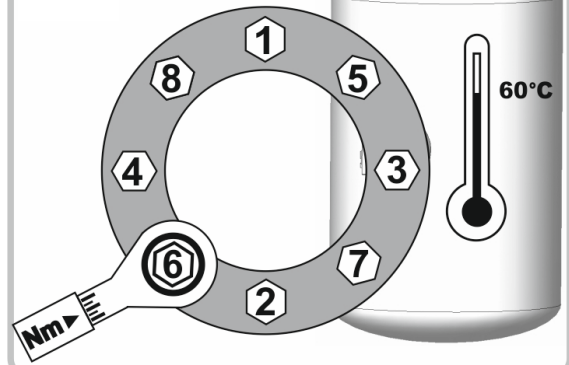
Position Rechts:
Für Edelstahlspeicher



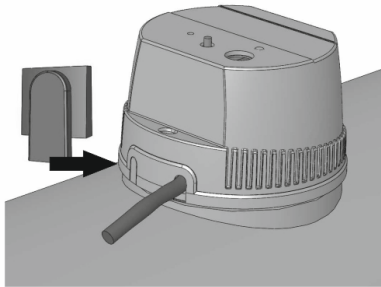
Position Links:
Für Schwarzstahl- /
emaillierte Speicher



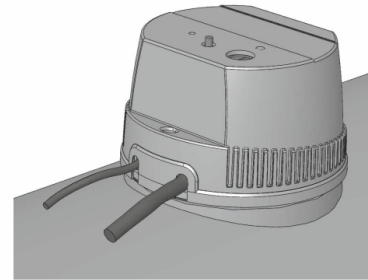
10. 1 x 35Nm



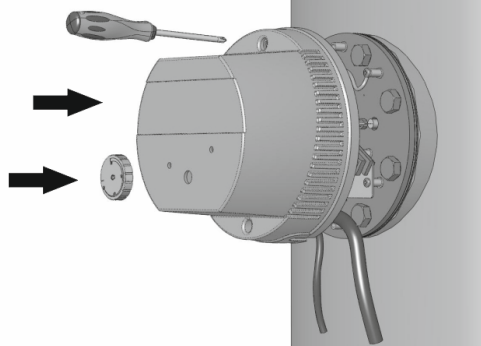
11.



12.



13.



Elektroschema

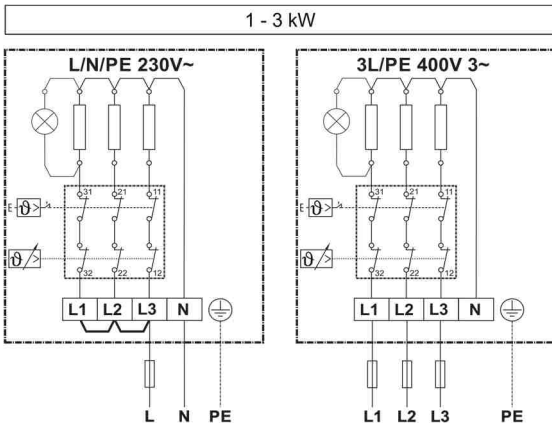


ACHTUNG!

Vor dem Zugang der Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise abgeschaltet werden.

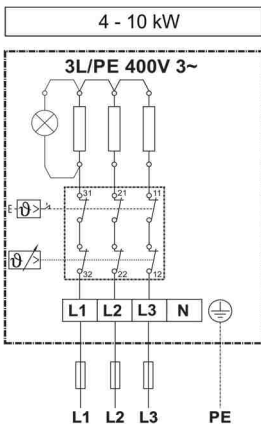
1.0 bis 10.0 kW (Typ A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...



Betriebsspannungen:

- L/N 230 V ~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Bei 230 V~ die Brücke L1-L2-L3 einsetzen!
- L1/L2/L3 400 V 3~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Bei 400 V~ darf der Neutraleiter (Sternpunkt) **nicht** angeschlossen werden!
- » Die Vorschriften der örtlichen Stromanbieter müssen eingehalten werden!

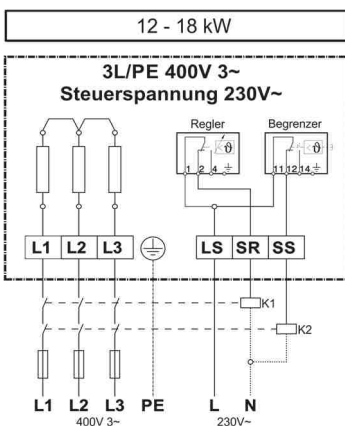


Betriebsspannungen:

- L1/L2/L3 400 V 3~ (4.0 - 10.0 kW)
- » Die Vorschriften der örtlichen Stromanbieter müssen eingehalten werden!

12.0 bis 18.0 kW (Typ E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Betriebsspannungen:

- L/N 230 V ~ (Steuerspannung)
- L1/L2/L3 400 V 3~ (Leistung)
- » Die Leistungsschützen K1 + K2 sind bauseits zu montieren
- » Die Vorschriften der örtlichen Stromanbieter müssen eingehalten werden!

Elektroschema



ACHTUNG!

Vor dem Zugang der Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise abgeschaltet werden.

Anschluss-Schema Leistungen umschalten

Die Umverdrahtung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!

Werkseitig	L3 : trennen	L2,L3: trennen
100% Leistung	66% Leistung	33% Leistung
2.0kW	1.33kW	0.66kW
2.5kW	1.65kW	0.83kW
3.0kW	2.0kW	0.99kW

Elektroschema



ACHTUNG!

Vor dem Zugang der Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise abgeschaltet werden.

Anschluss-Schema Leistungen umschalten

Die Umverdrahtung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!

Werkseitig	L1 : umklemmen	L1: trennen
100% Leistung	75% Leistung	50% Leistung
3.8kW	2.8kW	1.9kW
4.0kW	3.0kW	2.0kW
4.5kW	3.4kW	2.25kW
6.0kW	X	3.0kW
7.5kW	X	X
8.0kW	X	X
9.0kW	X	X
10kW	X	X
12kW	X	X
15kW	X	X
18kW	X	X

Service

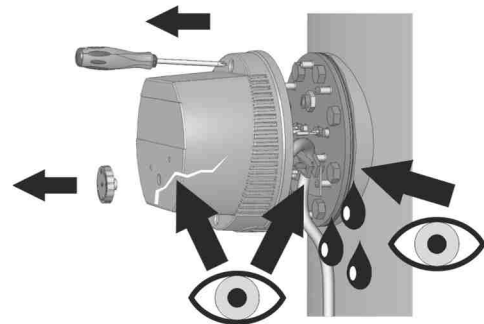
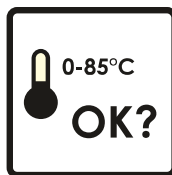
2x / Jahr



Bei Einsatz der Heizkörper in kalkhaltigem Wasser muss der Heizkörper regelmässig entkalkt werden.

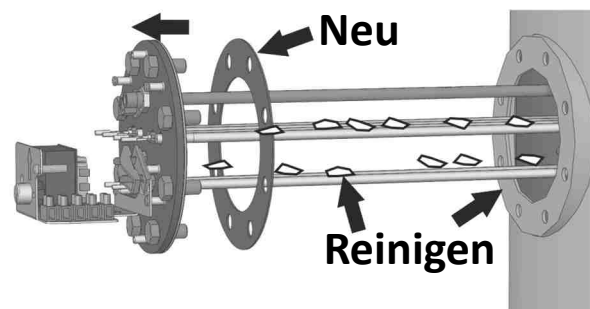
Die ortsüblichen Gegebenheiten sind zwingend zu beachten. Die Verkalkung der Heizelemente kann zur Auslösung des Sicherheits-Temperaturbegrenzers oder zur thermischen Überbelastung und somit zur Zerstörung der Heizstäbe führen. **In solchen Fällen lehnen wir die Garantieleistung ab!**

1.



2.

Reinigung (Entkalkung) mit einem geeigneten professionellen Mittel, z.B. Zitronensäure.



Störung

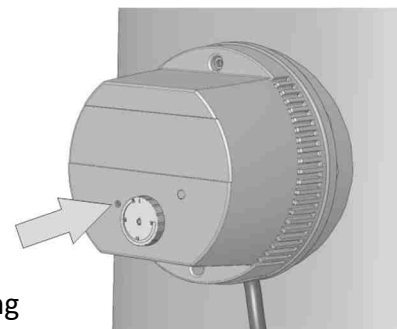


Löst der Sicherheits-Temperatur-begrenzer aus, liegt ein Fehler vor. In diesem Fall muss ein Fachmann die Anlage überprüfen.



Rückstellung

Siehe Gebrauchsanleitung für den Fachmann.



Aktuell gültige Version steht auf unserer Homepage unter Downloads zur Verfügung

Technische Daten siehe Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten

Fitting instructions, user manual and service

Please keep in a safe place

Flange heater Ø 180 mm for drinking and heating water

1.0 to 10.0 kW (type A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...

12.0 to 18.0 kW (type E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Index

User manual	Page 2
Fitting instructions	Page 3
Circuit diagram	Page 7
Service	Page 10
Malfunction	Page 10

General safety information



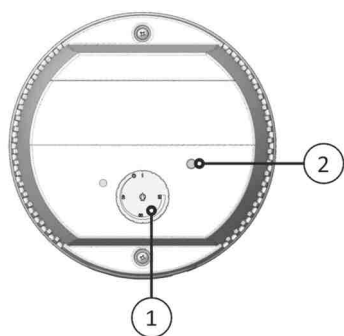
- Do not place the device into operation until after having read the user manual.



- These devices may be used by children aged 8 or more and by persons with reduced physical, sensory or mental capacity or those lacking in experience and/or knowledge if they are supervised or if they have been instructed in safe operation of the device and understood the resultant dangers. Children may not play with the device. The device may not be cleaned or serviced by children unless they are supervised.

Installation, setting and removal must be carried out only by qualified electricians.

User manual for the user and qualified installer



- | | |
|--------|---------------------|
| Item 1 | Temperature control |
| Item 2 | Operating light |

Device description

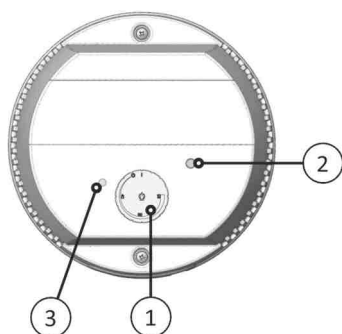
The switch-off temperature can be set steplessly at the rotary knob (item 1). The range extends from off (0) through frost protection (❄) to approx. 85 °C. It should be set to approx. 65 °C for reasons of economy.

The operating light (item 2) lights when the heating element is in operation.

Operation

The required temperature can be set by setting the temperature control (item 1) to the required temperature. When the temperature has been reached, the device automatically switches off and switches on again if necessary. If you only want frost protection when you are on holiday, you can turn the rotary knob to the required position (❄).

User manual for the qualified installer



- | | |
|--------|---------------------|
| Item 1 | Temperature control |
| Item 2 | Operating light |
| Item 3 | Reset button |

Safety temperature limiter

If the safety temperature limiter has tripped, you can reset it with a "00 screwdriver" through the opening marked "Reset". This cannot be done until the temperature has cooled down by approx. 10 K.

Fitting instructions

Operating data, application, dimensions and model of the flange heater are on the identification plate and circuit diagram on the device, or can be found in the fitting instructions / user manuals.

For safety reasons, the device may not be installed from above or below.

The device must be installed horizontally and ensure that the "TOP" label point is upwards.

Make sure that the heating tubes are entirely covered with liquid before placing into operation. The circulation of the liquid shall not be inhibited.

Important information

If a heat exchanger is fitted in the same tank, the controller must limit the temperature caused by the heat exchanger to 85 °C. This prevents the safety temperature limiter of the flange heater tripping.

Safety temperature limiter

The safety temperature limiter may trip at temperatures lower than approx. -15 °C (e. g. transportation or storage). If this happens, press the reset button. See the section intended for experts in the user manual.

The device may only be used to heat water.

Corrosion protection

Please note:

This heating element is applicable in stainless steel boiler as well as in black steel / black steel enamelled boilers. Select the settings via DIP switch according to the boiler type.

For an installation of the heating element into black steel or black steel enamelled boilers, the red slide switch (DIP switch) has to be left in position left (factory setting).

When installing the heating element into a stainless steel or chrome steel boiler, the slide switch (DIP switch) has to be switched to position right.

In case of disregard corrosion damages on device and boiler could be caused.

Fitting instructions

Electrical connection

The device is intended for fixed connection only and may be connected only to fixed cables. Select a cable cross-section suitable for the power rating of the device. All poles of the device must be able to be disconnected from the mains by means of an at least 3 mm isolating distance. The PE wire must be 100 mm longer than the other conductors.

In the event of the following the guarantee is void:

- Not complying with this paperwork „Fitting instructions, user manual and service“
- Not complying with the boiler manufacturer's fitting instructions
- Technical modifications, repairs or tampering with the device (including exchanging the thermostat)
- Applications for which the device was not designed
- Incorrect operation and maintenance
- Not complying with directive VDI 2035

Applicable standards

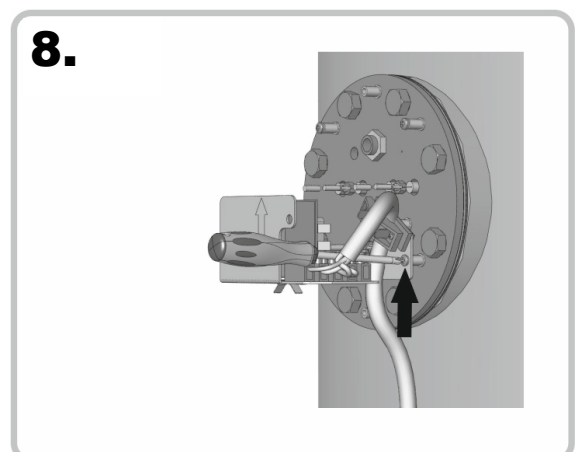
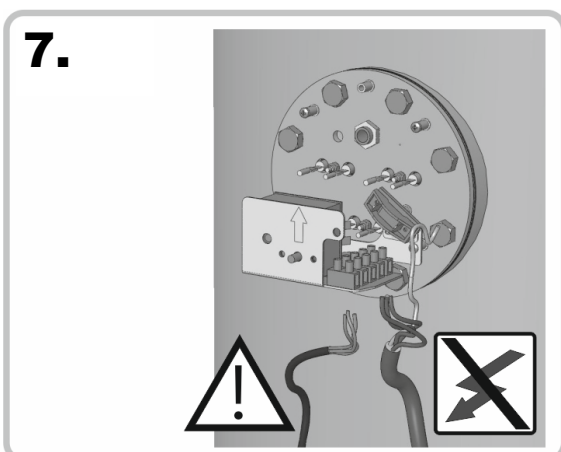
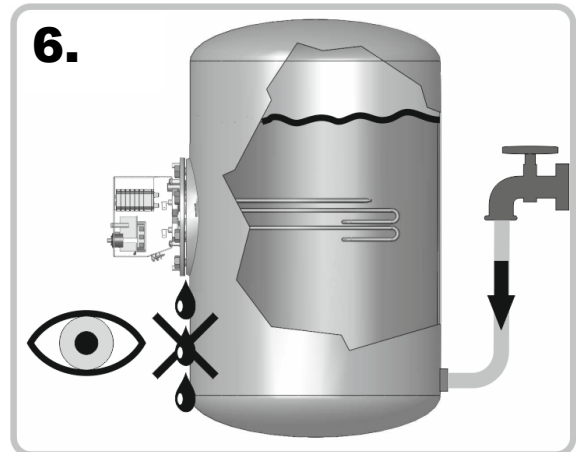
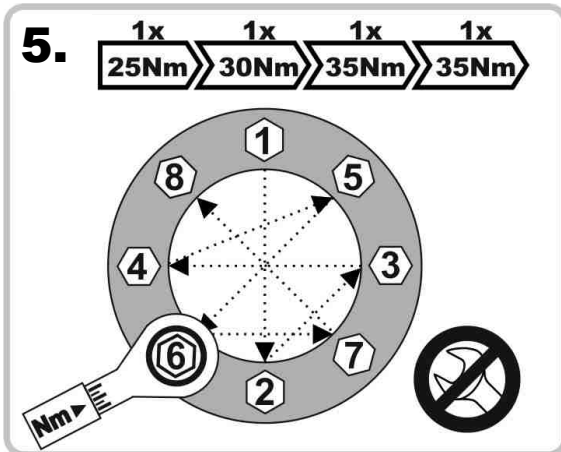
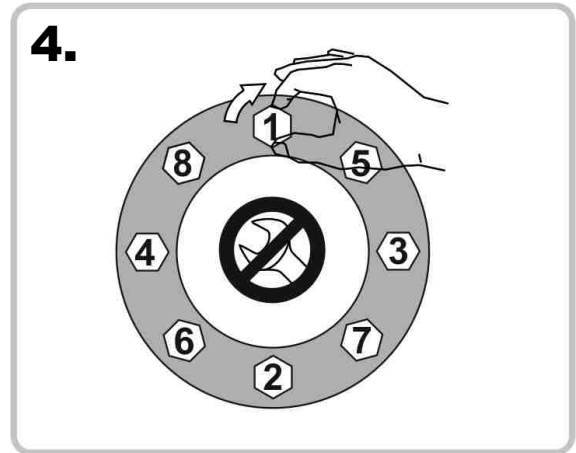
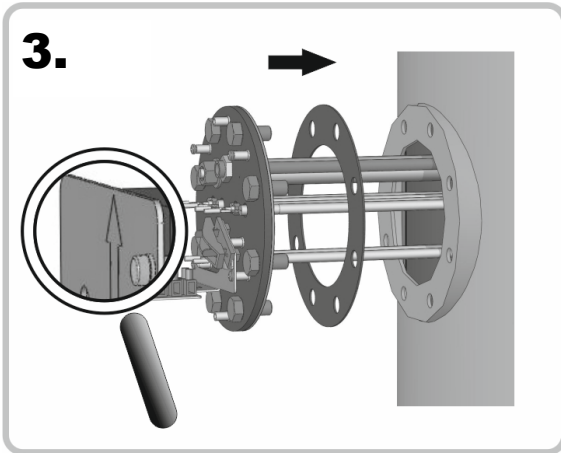
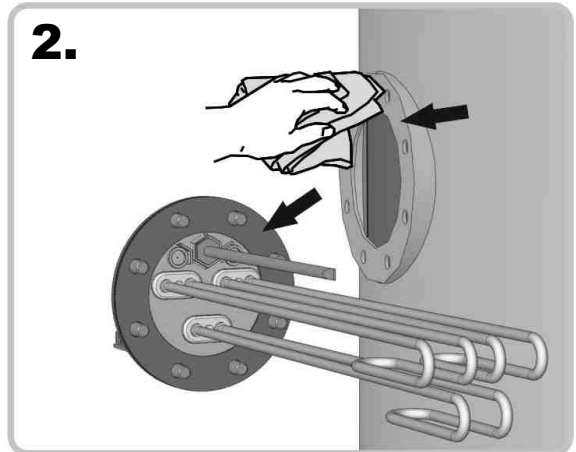
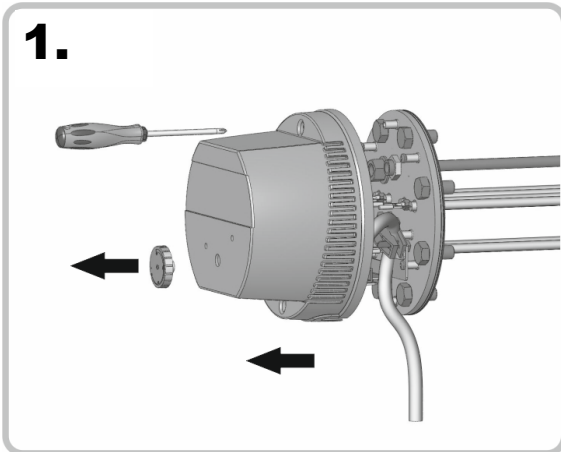
Safety: EN60335-1 / -2-21 / -2-73

EMC: EN55014-1 / -2

CEM: EN62233

IP Code: EN60529

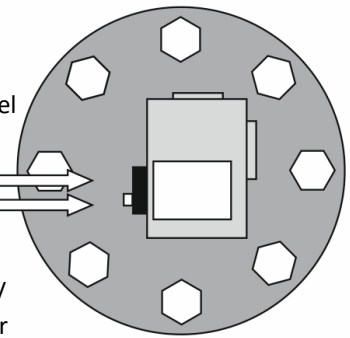
Fitting instructions



Fitting instructions

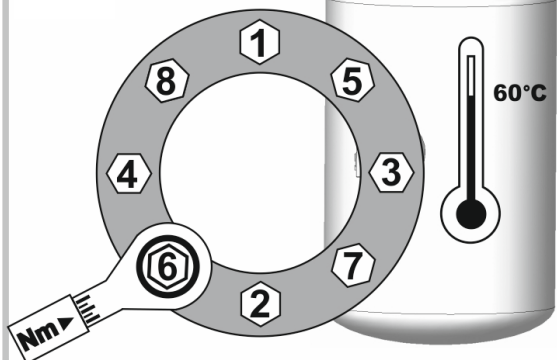
9. DIP SWITCH

Position right:
For stainless steel boiler

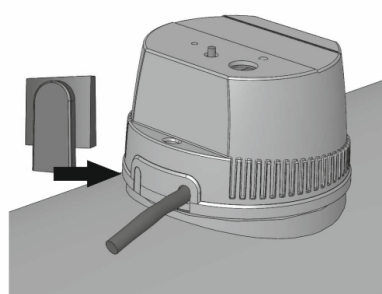


Position left:
For black steel- /
enamelled boiler

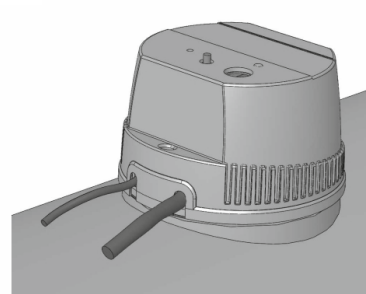
10. 1 x 35Nm



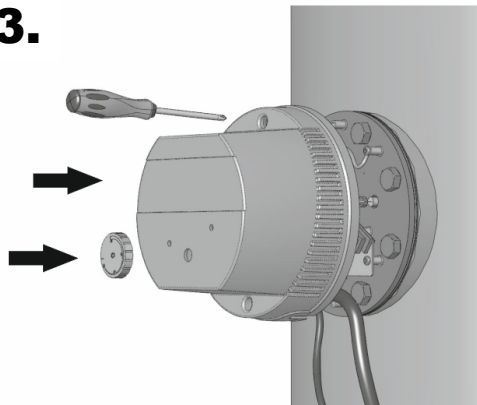
11.



12.



13.



Circuit diagram

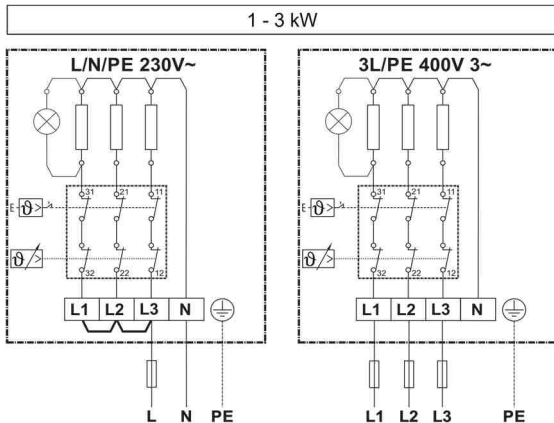


WARNING!

All power supply circuits must have been switched off before accessing the connection terminals .

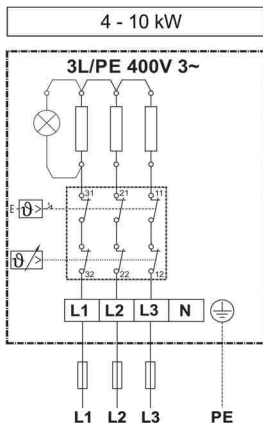
1.0 to 10.0 kW (type A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...



Operating voltage:

- L/N 230 V ~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Insert jumper L1-L2-L3 for 230 V~!
- L1/L2/L3 400 V 3~ (1.0 - 3.0 kW)
- » The neutral conductor (neutral point) may not be connected for 400 V~!
- » The regulations of the local electrical power utilities must be complied with!

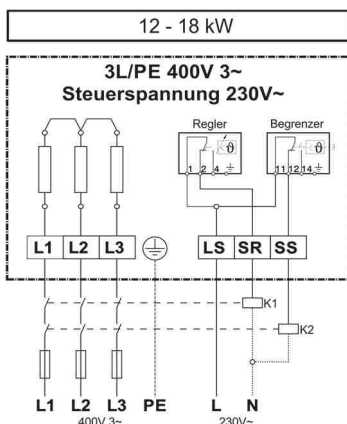


Operating voltage:

- L1/L2/L3 400 V 3~ (4.0 - 10.0 kW)
- » The regulations of the local electrical power utilities must be complied with!

12.0 to 18.0 kW (type E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Operating voltage:

- L/N 230 V ~ (control voltage)
- L1/L2/L3 400 V 3~ (power)
- » The power contactors must be fitted by the customer!
- » The regulations of the local electrical power utilities must be complied with!

Circuit diagram



WARNING!

All power supply circuits must have been switched off before accessing the connection terminals .

Wiring diagram for changing the power rating

Rewiring may only be carried out by qualified personnel

Factory setting	L3 : detach	L2,L3: detach
100% Power rating	66% Power rating	33% Power rating
2.0kW	1.33kW	0.66kW
2.5kW	1.65kW	0.83kW
3.0kW	2.0kW	0.99kW

Circuit diagram



WARNING!

All power supply circuits must have been switched off before accessing the connection terminals .

Wiring diagram for changing the power rating

Rewiring may only be carried out by qualified personnel

Factory setting	L1 : change connections	L1: detache
100% Leistung	75% Leistung	50% Leistung
3.8kW	2.8kW	1.9kW
4.0kW	3.0kW	2.0kW
4.5kW	3.4kW	2.25kW
6.0kW	X	3.0kW
7.5kW	X	X
8.0kW	X	X
9.0kW	X	X
10kW	X	X
12kW	X	X
15kW	X	X
18kW	X	X

Service

2x / year



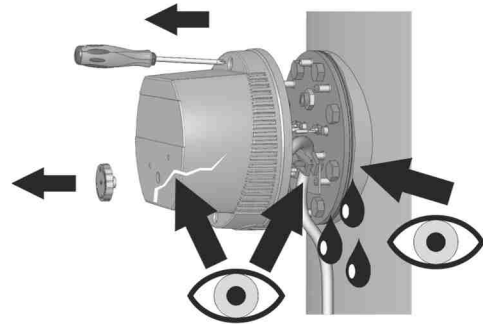
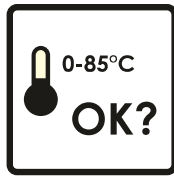
When the heater is used in hard water areas it must be regularly descaled.

It is imperative that the local circumstances are paid attention to.

The build up of scale in the heating element can lead to the activation of the safety temperature limiter or thermal overloading thereby destroying the heating elements.

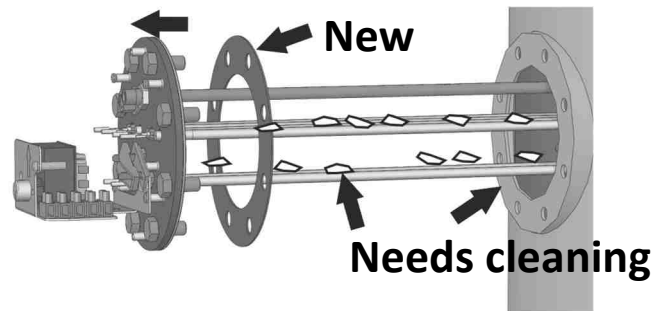
In such cases the guarantee is not valid!

1.



2.

The device must be cleaned (descaled) with a suitable professional descaling agent, e. g. citric acid.



Malfunction

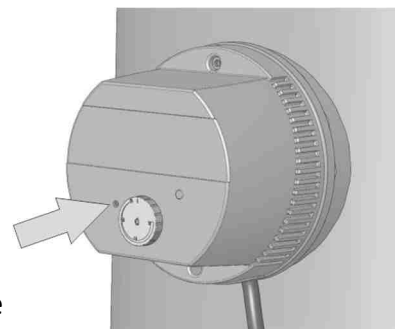


If the safety temperature limiter trips, there is a fault or error. A qualified expert must inspect the system in this case.



Reset

See user manual for the qualified installer.



The version currently valid can be downloaded under "Downloads" from our homepage

For technical data see the data sheet

Subject to technical alterations

Instruction de montage, mode d'emploi et service

A garder

Corps de chauffe à bride Ø 180 mm pour l'eau potable et eau de chauffage

1.0 à 10.0 kW (type A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...

12.0 à 18.0 kW (type E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Index

Mode d'emploi	Page 2
Instruction de montage	Page 3
Schéma électrique	Page 7
Service	Page 10
Perturbation	Page 10

Indications de sécurité générales



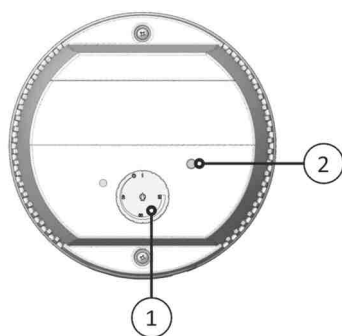
- Ne mettre l'appareil en service qu'après une lecture attentive du mode d'emploi.



- Ces appareils peuvent être utilisés par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales ou qui ne disposent pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires, lorsqu'ils se trouvent sous surveillance ou ont été instruits sur la manière d'utiliser l'appareil en toute sécurité ainsi que sur les risques et dangers en résultant. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'appareil ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.

Installation, ajustage et démontage de l'appareil doivent être exclusivement effectués par des spécialistes qualifiés en électrotechnique.

Mode d'emploi pour l'utilisateur et l'installateur



- | | |
|--------|---------------------------|
| Pos. 1 | Régulateur de température |
| Pos. 2 | Lampe témoin |

Description d'appareil

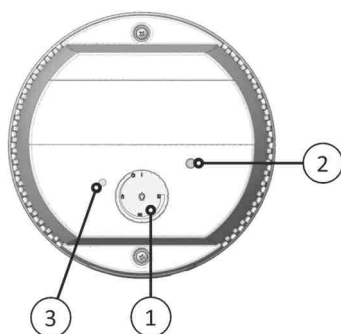
La température d'extinction peut être réglée en continu à l'aide du bouton de réglage (pos. 1). La plage utile s'étend de la position arrêt (0) jusqu'à 85 °C environ en passant par la position hors-gel (*). Pour des raisons d'économie, cette température devrait être paramétrée sur 65 °C environ.

La lampe témoin (pos. 2) s'allume lorsque l'élément chauffant est en cours d'utilisation.

Utilisation

La température souhaitée peut être réglée à l'aide du bouton de réglage de température (pos. 1). Lorsque cette température est atteinte, l'appareil s'éteint et se rallume automatiquement en cas de besoin. Si une protection hors-gel doit être assurée lors d'une absence de vacances, le bouton de réglage peut être placé sur la position (*).

Mode d'emploi pour l'installateur



- | | |
|--------|---------------------------|
| Pos. 1 | Régulateur de température |
| Pos. 2 | Lampe témoin |
| Pos. 3 | Touche reset |

Limiteur de température de sécurité

Lorsque le limiteur de température de sécurité se déclenche, il peut être réinitialisé en insérant un "tournevis 00" dans l'orifice "Reset". Cette opération n'est toutefois possible que lorsque l'appareil à refroidi jusqu'à une température d'environ 10 K.

Instruction de montage

Les données techniques, l'utilisation, les dimensions et le modèle du corps de chauffe à visser sont mentionnés sur la plaquette signalétique et au schéma électrique de l'appareil ou dans l'instruction de montage et mode d'emploi.

Toute installation par le haut ou par le bas n'est pas autorisée pour des raisons de sécurité.

L'appareil doit être installé en position horizontale. Respecter l'indication "TOP" figurant sur la plaquette indicative.

Avant la mise en service, s'assurer que les éléments chauffants tubulaires sont entièrement recouverts de liquide. La circulation d'eau ne doit pas être entravée par le corps de chauffe.

Indications importantes

Si un échangeur de chaleur est installé dans le même réservoir, la température efficace traversant l'échangeur doit être limitée à 85 °C au niveau du système de commande. On empêche ainsi toute excitation du limiteur de température de sécurité du corps de chauffe à visser.

Limiteur de température de sécurité

Lors de températures inférieures à env. - 15 °C (p. ex. transport / stockage), le limiteur de température de sécurité peut se déclencher. Dans ce cas, appuyer sur la touche reset. Voir à ce propos le chapitre du "mode d'emploi pour l'installateur".

Cet appareil est approuvé uniquement pour l'échauffement d'eau.

Protection anticorrosion

Veuillez noter:

Le corps de chauffe est utilisable aussi bien pour chauffe-eau en acier inoxydable que pour chauffe-eau en acier noir / acier noir émaillé. Choisissez les paramètres par interrupteur DIP concernant le type de chauffe-eau.

Pour le montage du corps de chauffe dans un chauffe-eau en acier noir ou acier noir émaillé, l'interrupteur à coulisse (interrupteur DIP) doit être laisser sur la position gauche (réglage d'usine). En cas du montage du corps de chauffe dans un chauffe-eau en acier inoxydable ou chromé, l'interrupteur à coulisse (interrupteur DIP) doit être rajuster sur la position droite.

Inobservation peut provoquer des dommages de corrosion à l'appareil et au chauffe-eau.

Instruction de montage

Connexion électrique

L'appareil est exclusivement conçu pour un branchement à poste fixe et ne doit être raccordé qu'à des lignes électriques sous conduites fixes. Choisissez la section des câbles en fonction de la puissance de l'appareil. L'appareil doit pouvoir être coupé du réseau par un disjoncteur sectionneur 3 mm agissant sur toutes les polarités. Le câble de protection de mise à la terre doit être 100 mm plus long que les autres conducteurs .

Le prétenion de garantie sont excluse en cas de:

- Non-respect de cette documentation „Instrucion de montage, mode d'emploi et service“
- Non-respect de l'instruction de montage du fabricant de l'accumulateur
- Modifications techniques, réparations ou interventions sur l'appareil (ainsi que le remplacement du thermostat)
- Applications pour lesquelles l'appareil n'a pas été prévu
- Utilisation et maintenance incorrectes
- Non-respect de la directive VDI 2035

Normes applicables

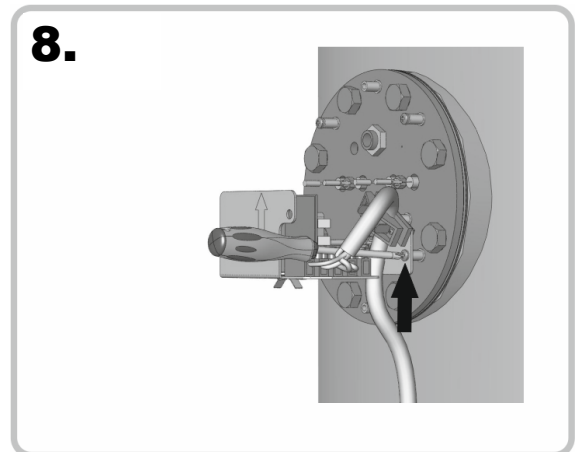
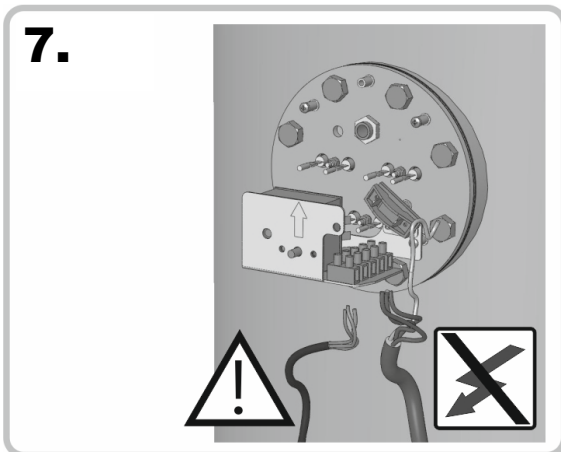
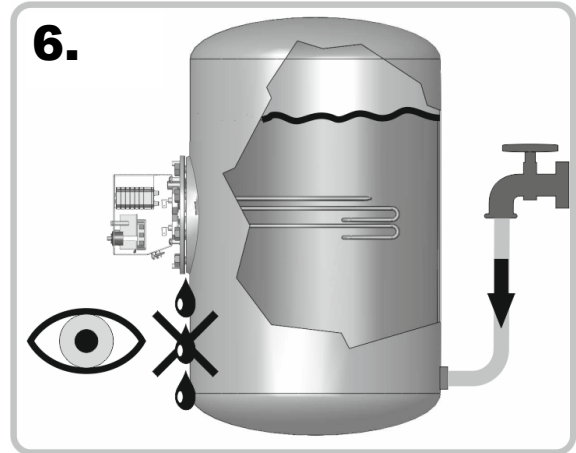
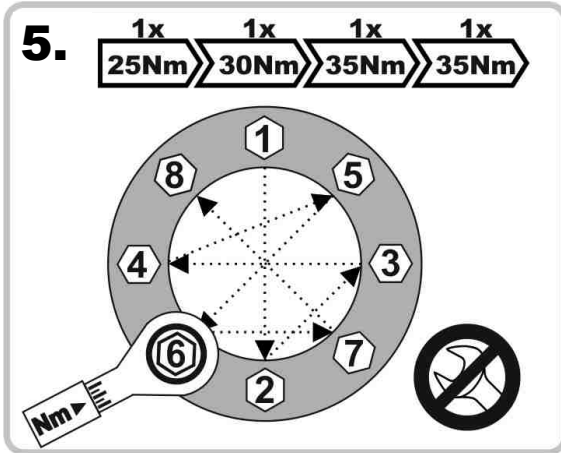
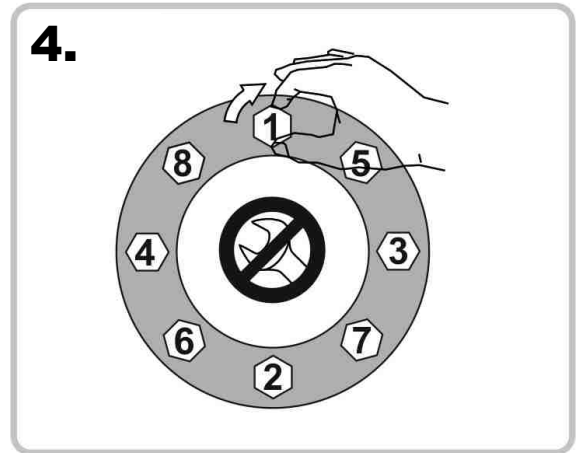
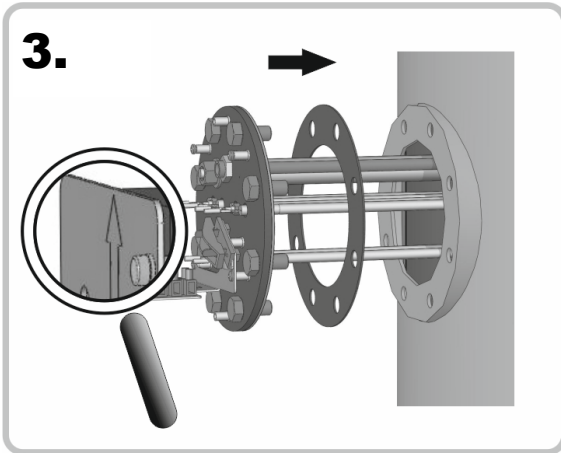
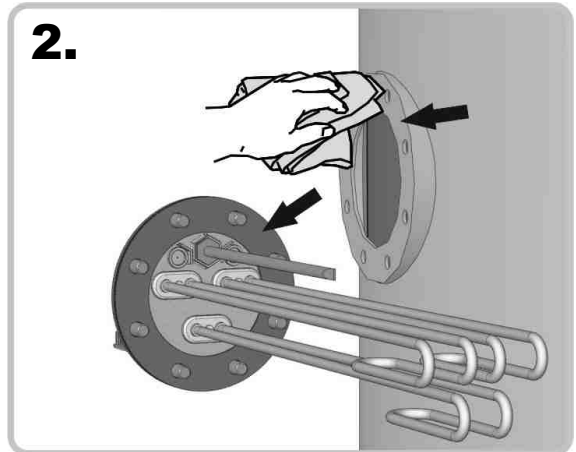
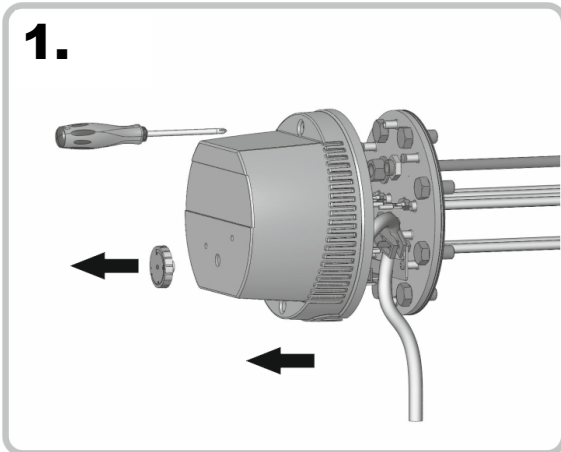
Sécurité: EN60335-1 / -2-21 / -2-73

EMF: EN55014-1 / -2

EMC: EN62233

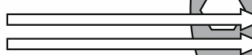
Code IP: EN60529

Instruction de montage



Instruction de montage**9. DIP SWITCH**

Position droite:
Pour chauffe-eau en
acier inoxydable



Position gauche:
Pour chauffe-eau en
acier noir / émaillé

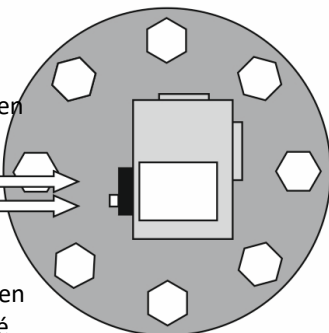
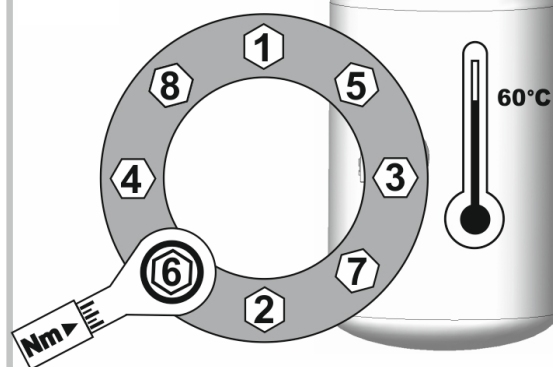
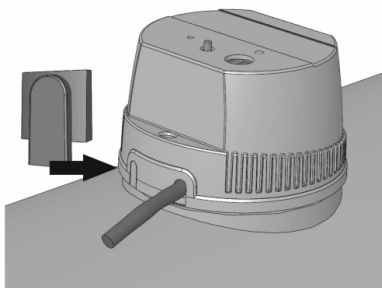
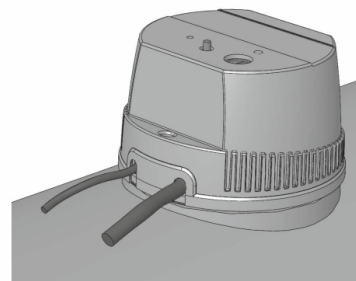
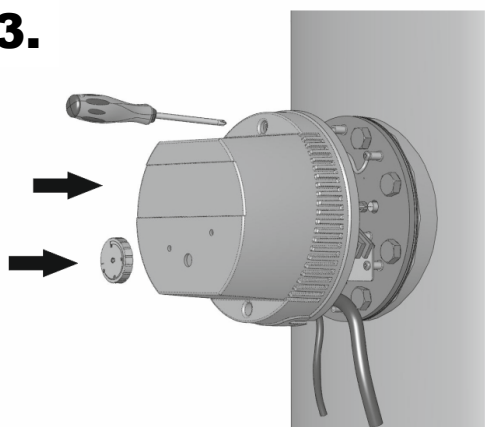
**10. 1 x 35Nm****11.****12.****13.**

Schéma électrique

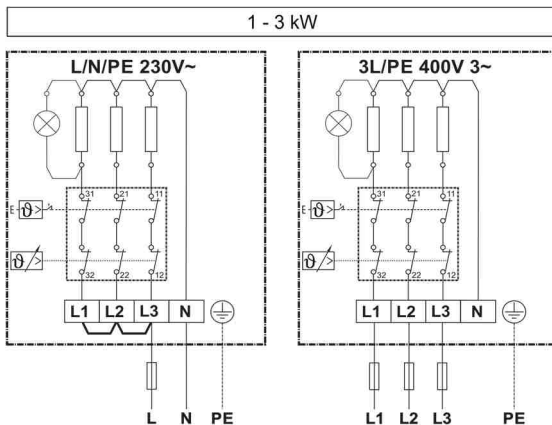


ATTENTION!

Avant tout accès aux bornes de branchement, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être hors tension

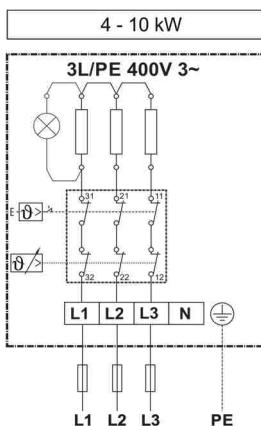
1.0 à 10.0 kW (type A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...



Tensions du réseaux:

- L/N 230 V ~ (1.0 - 3.0 kW)
- » À 230 V ~ placer le pont L1-L2-L3!
- L1/L2/L3 400 V 3~ (1.0 - 3.0 kW)
- » À 400 V ~ ne pas connecter le conducteur neutre (point neutre)!
- » Respecter les prescriptions des services de fourniture de courant locaux!

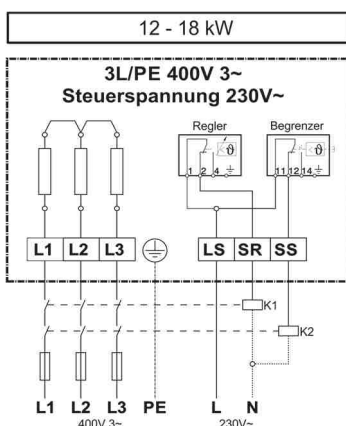


Tensions du réseaux:

- L1/L2/L3 400 V 3~ (4.0 - 10.0 kW)
- » Respecter les prescriptions des services de fourniture de courant locaux!

12.0 à 18.0 kW (type E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Tensions du réseaux:

- L/N 230 V ~ (tension de commande)
- L1/L2/L3 400 V 3~ (puissance)
- » Les dispositifs de protection de puissance doivent être installés par le client!
- » Respecter les prescriptions des services de fourniture de courant locaux!

Schéma électrique



ATTENTION!

Avant tout accès aux bornes de branchement, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être hors tension

Schéma des connexions puissances commuter

Seulement un spécialiste peut effectuer des modifications aux connexions !

à l'usine	L3 : déconnecter	L2,L3 : déconnecter
100% Puissance	66% Puissance	33% Puissance
2.0kW	1.33kW	0.66kW
2.5kW	1.65kW	0.83kW
3.0kW	2.0kW	0.99kW

Schéma électrique



ATTENTION!

Avant tout accès aux bornes de branchement, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être hors tension

Schéma des connexions puissances commuter

Seulement un spécialiste peut effectuer des modifications aux connexions !

à l'usine	L1 : modifier des connexions	L1 : déconnecter
100% Puissance	75% Puissance	50% Puissance
3.8kW	2.8kW	1.9kW
4.0kW	3.0kW	2.0kW
4.5kW	3.4kW	2.25kW
6.0kW	X	3.0kW
7.5kW	X	X
8.0kW	X	X
9.0kW	X	X
10kW	X	X
12kW	X	X
15kW	X	X
18kW	X	X

Service

2x / année



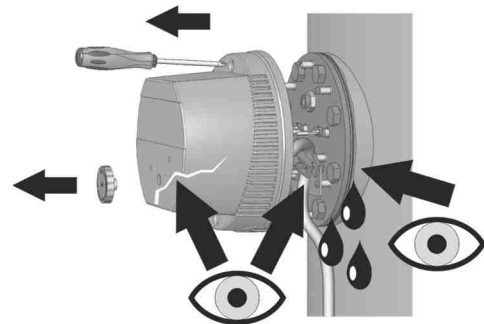
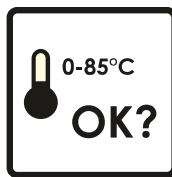
Lorsque le corps de chauffe est utilisé dans un milieu hydraulique calcaire, il doit être détartré régulièrement.

Les conditions locales en vigueur doivent impérativement être respectées.

La déposition de calcaire sur les éléments de chauffe peut entraîner le déclenchement du limiteur de température de sécurité ou à une surcharge thermique et ainsi à la détérioration des éléments de chauffe.

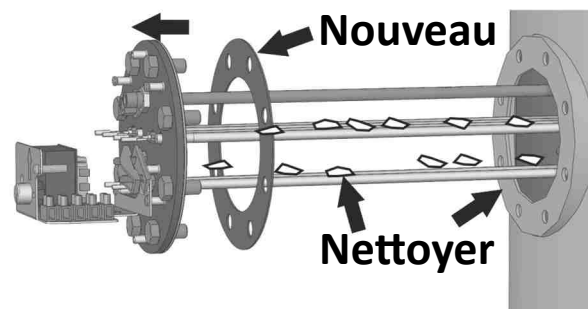
Dans ces cas, les prestations de garantie ne sont plus applicables!

1.



2.

Nettoyage (détartrage) avec un produit professionnel adéquat, p. ex. acide citrique.



Perturbation

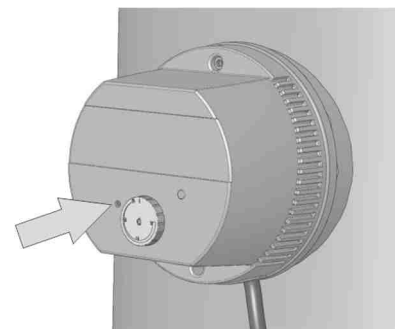


Si le limiteur de température de sécurité déclenche, l'appareil présente un défaut. Dans ce cas, faire réviser l'installation par un spécialiste.



Remise à zéro

Voir mode d'emploi pour l'installateur.



La version actuellement valable se trouve en téléchargement sur notre page d'accueil

Voir fiche technique pour les données techniques

Sous réserve de modifications techniques

Manuale di montaggio, manuale d'uso e assistenza

Si prega di conservare

Riscaldatore flangiato Ø 180 mm per acqua potabile e di riscaldamento

1.0 a 10.0 kW (tipo A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...

12.0 a 18.0 kW (tipo E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Indice

Manuale d'uso	Pagina 2
Manuale di montaggio	Pagina 3
Schema elettrico	Pagina 7
Assistenza	Pagina 10
Guasto	Pagina 10

Indicazioni di sicurezza generali



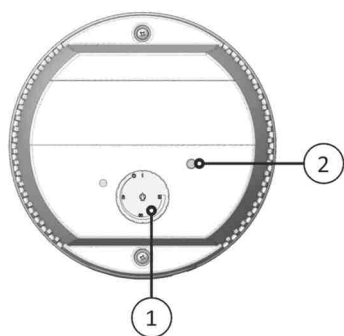
- Mettere in funzione l'apparecchio solo dopo avere letto il manuale d'uso.



- Questi apparecchi possono essere utilizzati da bambini di età a partire dagli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o da persone con esperienza e/o conoscenze scarse, se questi soggetti sono sorvegliati o se sono stati istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e hanno compreso i pericoli da ciò derivanti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza sorveglianza.

L'installazione, la regolazione e lo smontaggio devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati.

Manuale d'uso per l'utente e lo specialista



- | | |
|--------|------------------------------|
| Pos. 1 | Regolatore della temperature |
| Pos. 2 | Spia di funzionamento |

Descrizione dell'apparecchio

La temperatura di disattivazione può essere regolata in continuo con la manopola (pos. 1). L'intervallo di regolazione si estende da off (0) fino a 85 °C, comprendendo anche la temperatura di protezione contro il gelo (*). Per motivi di economicità la temperatura di disattivazione dovrebbe essere regolata a ca. 65 °C.

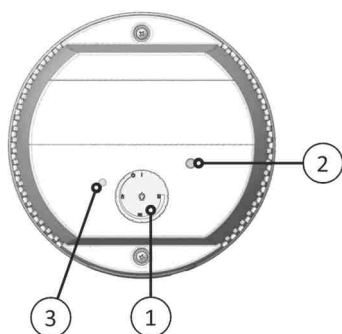
La spia di funzionamento (pos. 2) è accesa quando il riscaldatore è in funzione.

Uso

La temperatura desiderata può essere impostata ruotando il termostato (pos. 1). Quando la temperatura desiderata è raggiunta, l'apparecchio si disattiva automaticamente. All'occorrenza esso si riattiva poi automaticamente.

Se, in caso di assenza durante le vacanze, deve essere garantita solo la protezione contro il gelo, la manopola può essere ruotata sulla posizione (*).

Manuale d'uso per lo specialista



- | | |
|--------|------------------------------|
| Pos. 1 | Regolatore della temperature |
| Pos. 2 | Spia di funzionamento |
| Pos. 3 | Tasto di reset |

Limitatore di temperatura di sicurezza

Se il limitatore di temperatura di sicurezza è scattato, esso può essere ripristinato mediante un "cacciavite 00" attraverso l'apertura contrassegnata con "Reset". Questo è possibile solo quando la temperatura si è raffreddata di ca. 10 K.

Manuale di montaggio

I dati di funzionamento, l'applicazione, le dimensioni e il modello di riscaldatore ad immersione sono consultabili sulla targhetta identificativa e nello schema elettrico presente sull'apparecchio oppure sul manuale d'uso e di montaggio.

Il montaggio dall'alto o dal basso non è consentito per motivi di sicurezza.

Il montaggio deve avvenire in orizzontale e si deve prestare attenzione all'indicazione „TOP“.

Prima della messa in funzione si deve assicurare che i corpi riscaldanti tubolari siano completamente coperti con liquido. La circolazione del liquido attraverso il riscaldatore non deve essere impedita .

Indicazioni importanti

Se nello stesso contenitore è montato uno scambiatore di calore, nel sistema di regolazione la temperatura prodotta dallo scambiatore di calore deve essere limitata a 85 °C. Si impedisce così che reagisca il limitatore di temperatura di sicurezza del riscaldatore ad immersione.

Limitatore di temperatura di sicurezza

Con temperature inferiori a ca. -15 °C (per es. durante il trasporto / in magazzino) il limitatore di temperatura di sicurezza può scattare. In questo caso premere il tasto di reset. Vedi il paragrafo "Manuale d'uso per lo specialista".

L'apparecchio è omologato esclusivamente per riscaldare acqua.

Protezione dalla corrosione

Si noti:

Questo elemento riscaldante è impiegabile sia in un accumulatore in acciaio inox che in un accumulatore in acciaio nero / acciaio nero smaltato. Selezionate le impostazioni con DIP switch a seconda del tipo dell'accumulatore.

Per il montaggio di un elemento riscaldante in un accumulatore in acciaio nero o acciaio nero smaltato, lasciare l'interruttore a leva rosse (DIP switch) in posizione sinistra (impostazione di base). Per il montaggio dell'elemento riscaldante in un accumulatore in acciaio inox o cromato, spostare l'interruttore a leva rosso (DIP switch) in posizione destra.

Se non si rispettano tali indicazioni possono verificarsi danni da corrosione al dispositivo e all'accumulatore.

Manuale di montaggio

Allacciamento elettrico

L'apparecchio è destinato solo al collegamento fisso e deve essere collegato solo a linee installate fisse. Scegliete una sezione di linea adeguata alla potenza dell'apparecchio. L'apparecchio deve essere staccato dalla rete su tutti i poli mediante una sezione di separazione di min. 3 mm. Il conduttore di terra deve essere 100 mm più lungo degli altri conduttori.

Il diritto alla garanzia decade in caso di:

- Inosservanza della questa documentazione „Manuale di montaggio, manuale d'uso e assistenza“
- Inosservanza del manuale di montaggio del fabbricante del serbatoio
- Modifiche tecniche, riparazioni o interventi sull'apparecchio (anche sostituzione del termostato)
- Applicazioni per le quali l'apparecchio non è stato concepito
- Uso e manutenzione inappropriate
- Inosservanza della direttiva VDI 2035

Norme applicate

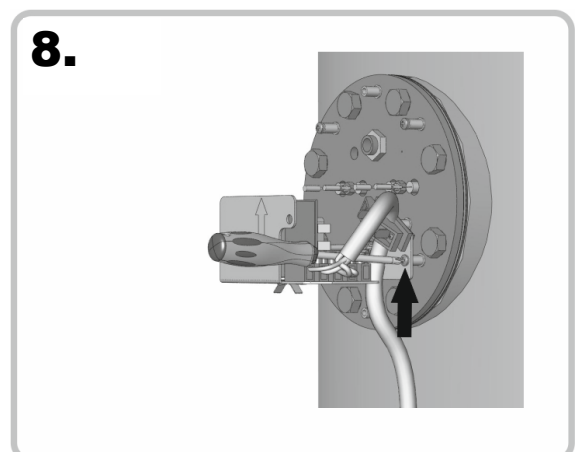
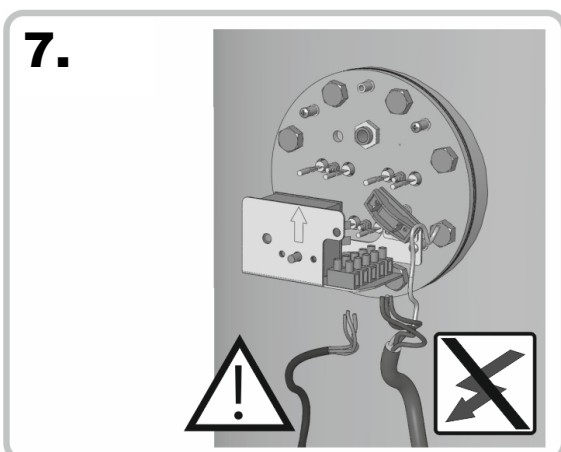
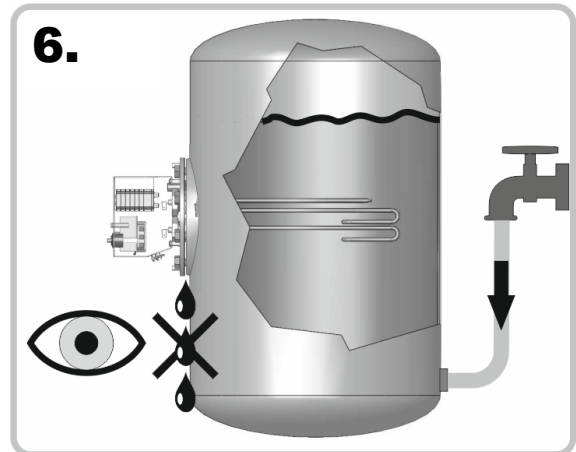
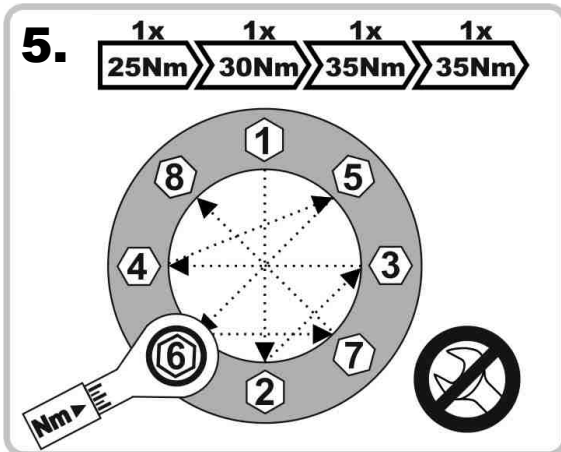
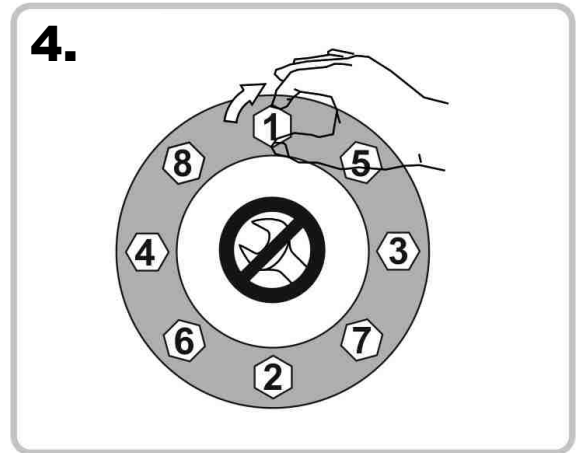
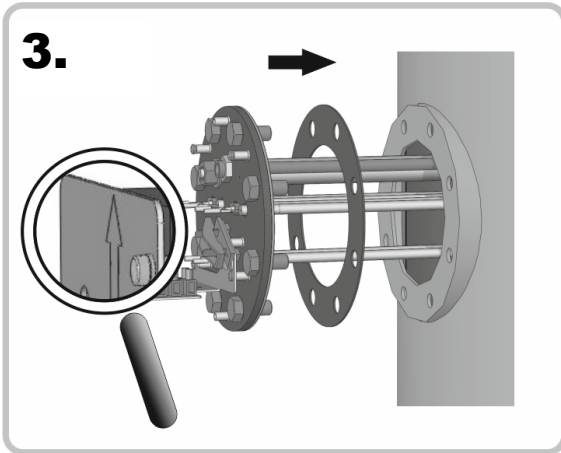
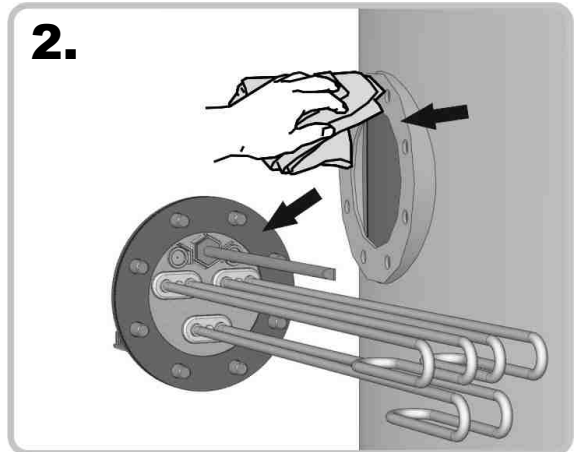
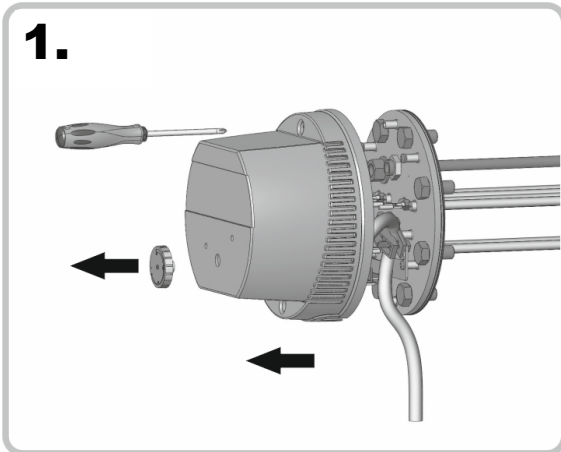
Sicurezza: EN60335-1 / -2-21 / -2-73

CEM: EN55014-1 / -2

CEM: EN62233

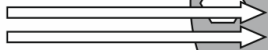
Codice IP: EN60529

Manuale di montaggio

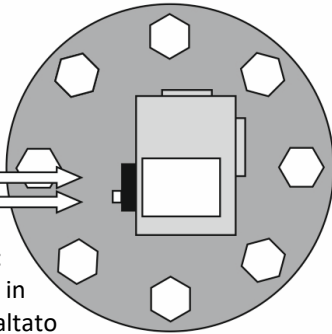
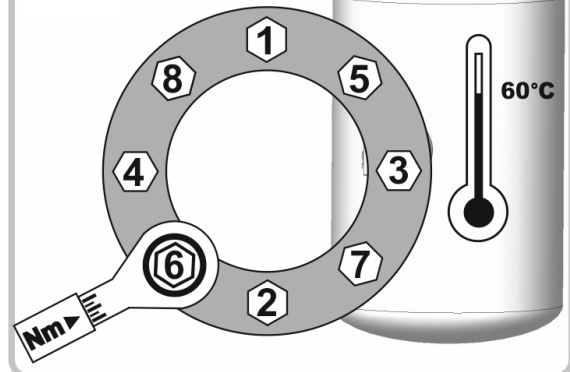
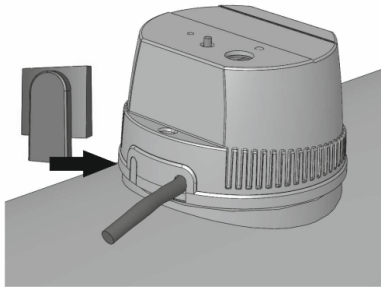
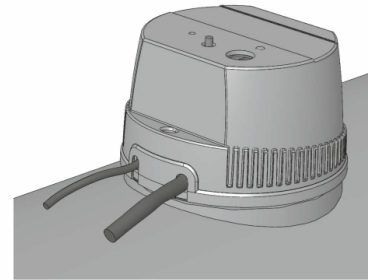
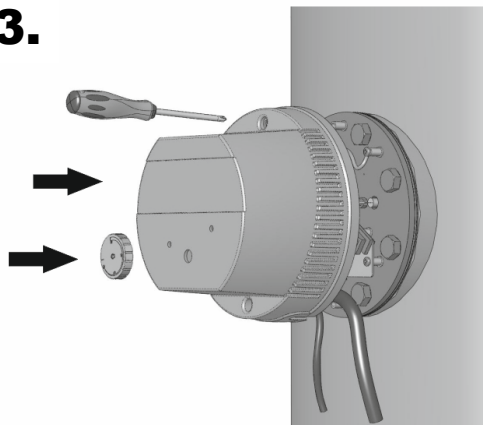


Manuale di montaggio**9. DIP SWITCH**

Posizione destra:
Per accumulatore
in acciaio inox



Posizione sinistra:
Per accumulatore in
acciaio nero / smaltato

**10. 1 x 35Nm****11.****12.****13.**

Schema elettrico

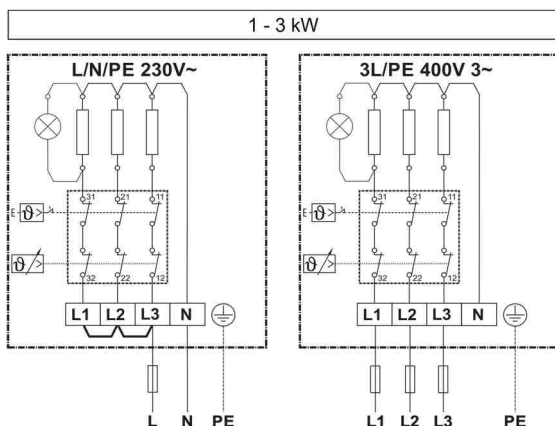


ATTENZIONE!

Prima di accedere ai morsetti di collegamento devono essere disattivati tutti i circuiti della corrente di alimentazione.

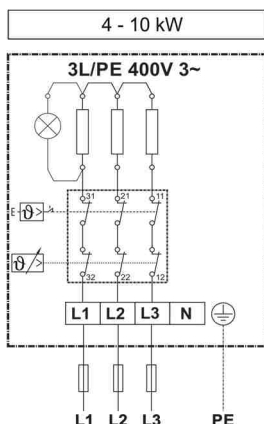
1.0 a 10.0 kW (tipo A)

- AHFOR-BI-A-...
- AHFOR-B-A-...



Tensioni di esercizio:

- L/N 230 V ~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Con 230 V~ inserire il ponte L1-L2-L3!
- L1/L2/L3 400 V 3~ (1.0 - 3.0 kW)
- » Con 400 V~ il conduttore neutro (centro stella) non deve essere collegato!
- » Devono essere osservate le prescrizioni del locale fornitore di corrente elettrica!

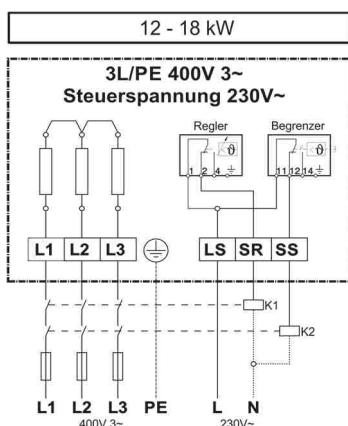


Tensioni di esercizio:

- L1/L2/L3 400 V 3~ (4.0 - 10.0 kW)
- » Devono essere osservate le prescrizioni del locale fornitore di corrente elettrica!

12.0 a 18.0 kW (tipo E)

- AHFOR-BI-E-...
- AHFOR-B-E-...



Tensioni di esercizio:

- L/N 230 V ~ (controllo della tensione)
- L1/L2/L3 400 V 3~ (potenza)
- » I contattori devono essere predisposti dal committente!
- » Devono essere osservate le prescrizioni del locale fornitore di corrente elettrica!

Schema elettrico



ATTENZIONE!

Prima di accedere ai morsetti di collegamento devono essere disattivati tutti i circuiti della corrente di alimentazione.

Schema di allacciamento Commutazione di potenza

Il ricablaggio deve essere affidato unicamente al personale tecnico specializzato!

Impostazione di fabbrica	L3 : disinserzione	L2,L3 : disinserzione
100% Potenza	66% Potenza	33% Potenza
2.0kW	1.33kW	0.66kW
2.5kW	1.65kW	0.83kW
3.0kW	2.0kW	0.99kW

Schema elettrico



ATTENZIONE!

Prima di accedere ai morsetti di collegamento devono essere disattivati tutti i circuiti della corrente di alimentazione.

Schema di allacciamento Commutazione di potenza

Il ricablaggio deve essere affidato unicamente al personale tecnico specializzato!

Impostazione di fabbrica	L3 : disinserzione	L2,L3 : disinserzione
100% Potenza	75% Potenza	50% Potenza
3.8kW	2.8kW	1.9kW
4.0kW	3.0kW	2.0kW
4.5kW	3.4kW	2.25kW
6.0kW	X	3.0kW
7.5kW	X	X
8.0kW	X	X
9.0kW	X	X
10kW	X	X
12kW	X	X
15kW	X	X
18kW	X	X

Assistenza

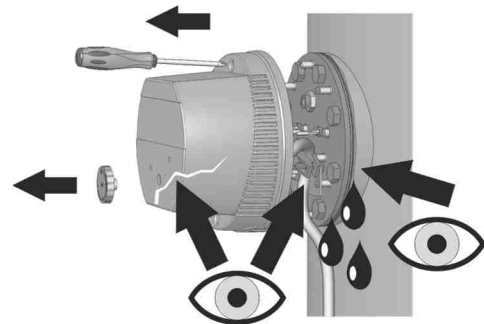
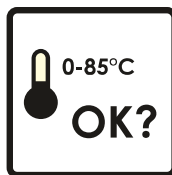
2x / anno



In caso di utilizzo dei riscaldatori in acqua calcarea è necessario che il riscaldatore venga decalcificato ad intervalli regolari. **Devono essere tassativamente rispettate la caratteristiche locali.**

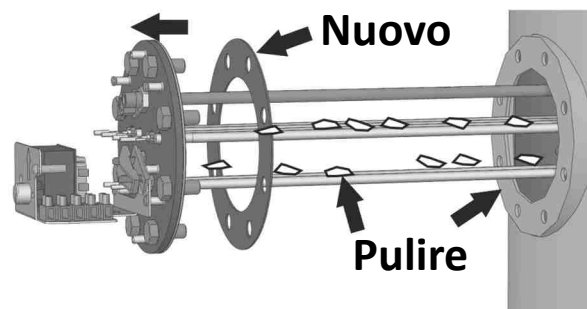
La calcificazione degli elementi riscaldanti può provocare il limitatore di temperatura di sicurezza o un sovraccarico termico con conseguente distruzione delle resistenze elettriche. **In tali casi decliniamo qualsiasi prestazione di garanzia!**

1.



2.

Eeguire la pulizia (decalcificazione) con un mezzo professionale adatto, per es. acido citrico.



Guasto

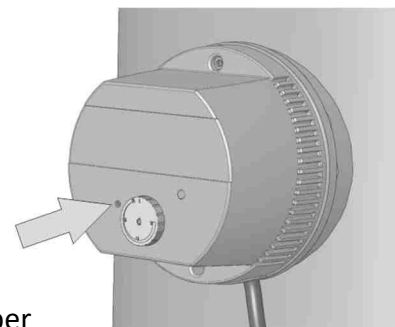


Se il limitatore di temperatura di sicurezza scatta, sussiste un difetto. In questo caso uno specialista deve controllare l'impianto.



Reset

Vedere il manuale d'uso per lo specialista.



La versione attualmente valida può essere scaricata nella nostra homepage

Per i dati tecnici vedere la scheda tecnica

Salvo modifiche tecniche