Instructions de montage, mode d‘emploi et service

À conserver

Corps de chauffe à brides Ø 240mm & Ø 280mm pour l‘eau potable et l‘eau de chauffage

AHF240-TI-plus-… / AHF280-TI-plus-…

- ...-TI-plus-9.5
- ...-TI-plus-11.9
- ...-TI-plus-15.8
- ...-TI-plus-10.0
- ...-TI-plus-15.0
- ...-TI-plus-20.0



Index

Consignes générales de sécurité et de montage	Page 2
Instruction de montage	Page 3
Description de l‘appareil	Page 4 - 6
Instruction de montage pour l‘appareil de commande **ASKO***HEAT***-RC+**	Page 7
Instruction de montage pour le corps de chauffe à brides	Page 8 / 9
Fiches et affectations des raccordements	Page 10 - 12
Mise en service	Page 13
Description de fonctionnement	Page 14
Schéma électrique 9.5 / 11.9 / 15.8 kW	Page 15
Schéma électrique 10.0 / 15.0 / 20. kW	Page 16
Service / Perturbation	Page 17

Consignes générales de sécurité



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

- Ces appareils peuvent être utilisés par des enfants dès 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et/ou de connaissances, à condition qu'elles soient sous surveillance ou qu'elles aient été instruites sur la manière d'utiliser l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques et danger encourus. 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.

L'installation, le réglage et le démontage de l'appareil doivent être exclusivement effectués par des électriciens qualifiés en électrotechnique.

Consignes de montage

L'appareil doit être installé en position horizontale, toute installation par le haut ou par le bas n'est pas autorisée pour des raisons de sécurité.

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

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

Normes applicables

Sécurité:	EN60335-1 / -2-21 / -2-73
EMF:	EN55014-1 / -2
EMC:	EN62233
Code IP:	EN60529

Instructions de montage

Indications importantes

Si un échangeur de chaleur est installé dans le même réservoir, la température provoquée par l'échangeur doit être limitée à 85 °C au niveau du dispositif de commande. On empêche ainsi toute surcharge du limiteur de température de sécurité du corps de chauffe à brides.

Limiteur de température de sécurité

Lors de températures inférieures à env. - 10 °C (p. ex. transport / stockage), le limiteur de température de sécurité peut se déclencher. Dans ce cas, appuyer sur la touche reset.

Cet appareil est approuvé uniquement pour le chauffement d'eau.

Protection anticorrosion

Veuillez noter: Le corps de chauffe est utilisable aussi bien pour un réservoir en acier inoxydable que pour un réservoir en acier noir / acier noir émaillé. Choisir les paramètres par interrupteur DIP en fonction du type de réservoir.
Pour le montage du corps de chauffe dans un réservoir en acier noir ou acier noir émaillé, l'interrupteur à coulisse (interrupteur DIP) doit être laissé sur la position „réservoir en acier noir" (réglage d'usine).
En cas du montage du corps de chauffe dans un réservoir en acier inoxydable ou chromé, l'interrupteur à coulisse (interrupteur DIP) doit être placé sur la position „acier inoxydable".

Raccordement électrique

L'appareil est exclusivement conçu pour un branchement fixe et ne doit être raccordé qu'à des lignes électriques 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 tous les pôles. Le conducteur de protection de mise à la terre doit être 100 mm plus long que les autres conducteurs .

Maintenance

Pour la maintenance de l'appareil ou le remplacment de pièces, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique. Avant d'ouvir le couvercle de l'appareil, il faut retirer toutes les fiches de l'appareil.

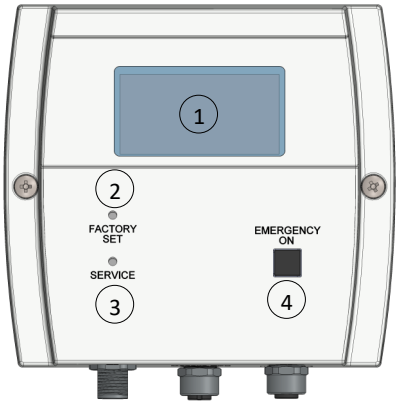
Exclusion des prétentions de garantie en cas de:

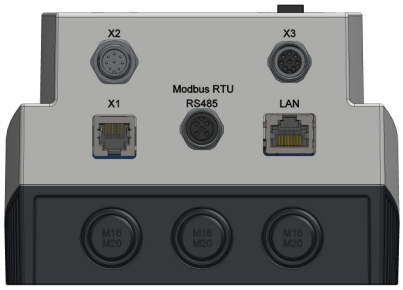
- Non-respect de la documentation „Instruction de montage, mode d'emploi et service"
- Non-respect de l'instruction de montage du fabricant du réservoir
- Modifications techniques, réparations ou interventions sur l'appareil (ainsi que le remplacement du thermostat)
- Applications pour lesquelles l'appareil n'a pas été prévu
- Utilisation et maintenance non conformes
- Non-respect de la directive VDI 2035
- Manipulation du logiciel d'exploitation
- Paramétrages non documentés via les interfaces documentées

Le remplacement de composants (p. ex. thermostat, toron de câblage, fiche, etc.) doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces non originale entraîne la perte de la garantie et tout droit à l'encontre du fabricant est perdu.

Description de l‘appareil

ASKO*HEAT*-RC+ Remote Control appareil de commande





Pos. 1	Display (écran)
Pos. 2	Touche Factory-Set
Pos. 3	Touche Service
Pos. 4	EMERGENCY ON (opération d‘urgence)

X1:	RJ12 - Connecteur (femelle) raccordement au corps de chauffe
X2:	M12 - 8-pôles, entrée de signal
X3:	M12 - 8– pôles, entrée de sonde
RS485:	M12 - 3-pôles, Modbus RTU
LAN:	connexion au réseau (via le port LAN)

Display (écran)

L‘écran affiche des informations sur le corps de chauffe et la connexion réseau.
Si **ASKO***HEAT***-RC+** est connecté au réseau, l‘adresse s‘affiche sur l‘écran.

Si le corps de chauffe commence à chauffer sur la base d‘un ordre de chauffage, la puissance de chauffage et la fonction de chauffage s‘affichent sur l‘écran. En outre, la température du corps de chauffe et des sondes supplémentaires en option est affichée. En cas de dysfontionnement, le message „ERROR“ s‘affiche également à l‘écran.

Opération d‘urgence „Emergency On“

La touche "Emergency On" permet de mettre immédiatement en marche la puissance de chauffage maximale. Cela peut être nécessaire en cas d‘erreure ou de besoin de chaleur supplémentaire. Pour éteindre l'appareil, il faut appuyer à nouveau sur la touche. La température est limitée numériquement à 60 °C dans ce mode. Pour des raisons de sécurité, **ASKO***HEAT***-F+ 2.0** revient automatiquement en fonctionnement normal après 24 heures.

Factory-Set

La touche "Factory Set" permet de rétablir l'état de livraison de l'appareil. Tous les réglages effectués sont alors effacés.

Service

La touche "Service" permet d'attribuer une adresse IP fixe à l'appareil. L'adresse IP est alors 192.168.222.222.

Description de l‘appareil

ASKO*HEAT*-F+ 2.0 Corps de chauffe à brides Ø 240mm & Ø 280mm



1: Régulateur de température groupe de chauffage 1
2: Régulateur de température groupe de chauffage 2
3: Statut LED
4: Z1 A Alimentation en énergie du groupe de chauffage 1
5: Z1 B Alimentation en énergie du groupe de chauffage 2
6: RJ12 - prise Prise de raccordement **ASKO***HEAT*-RC+

Régulateur de température

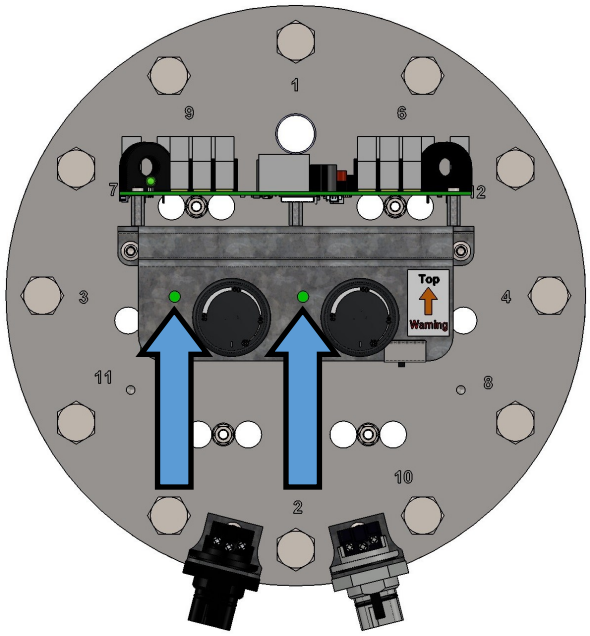
La température de désactivation peut être réglée en continu à l‘aide du bouton rotatif. La plage s‘étend de la protection contre le gel (❄) à environ 85 °C. Étant donné que vous pouvez également régler la température cible de manière électronique, il est préférable de régler le thermostat mécanique sur environ 85 °C.

Statut (état) LED

L‘état LED indique le mode de fonctionnement et les dysfonctionnements.

- **ROUGE/JAUNE clignotant:**
  pas de flux de courant, bien que les relais soient activés (et que la température cible ne soit pas encore atteinte)
- **ROUGE allumé:**
  connexion de données interrompue avec le dispositif **ASKO***HEAT*-RC+
- **JAUNE allumé** ou **vert/jaune clignotant:**
  chauffement “normal”
- **VERT allumé:**
  prêt à fonctionner, mais sans connexion à un **ASKO***HEAT*-RC+
- **VERT clignotant:**
  Connexion au dispositif **ASKO***HEAT*-RC+

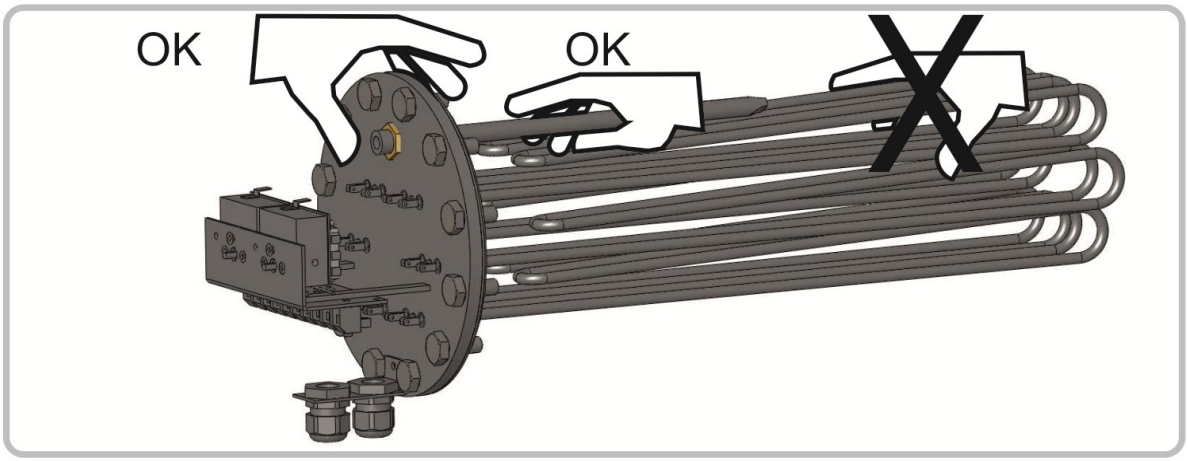
Description de l‘appareil



Limiteur de température de sécurité

Lorsque le limiteur de température de sécurité se déclenche, il peut être réinitialisé avec un tournevis après enlèvement du capot. Cette opération n'est toutefois possible que lorsque la température s‘est refroidie d‘environ 10 K.

Manipulation



Instruction de montage pour ASKO*HEAT*-RC+

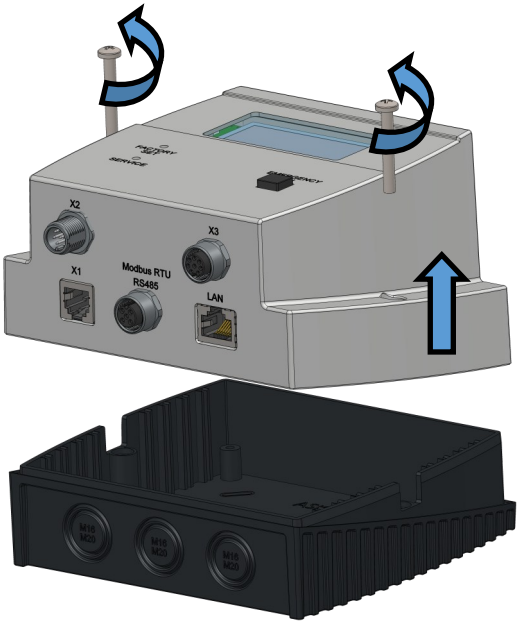
Instruction de montage

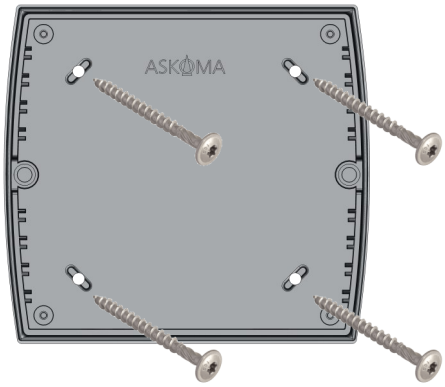
Monter l'appareil de commande ASKO*HEAT*-RC+

- Il est prévu de monter l'appareil sur un mur. Il est toutefois possible de coller l'appareil sur le réservoir d'eau chaude à l'aide d'accessoires en option ou de le monter sur un tuyau à l'aide d'une tôle angulaire disponible.

Montage au mur:

Ouvrir le couvercle du boîtier **ASKO***HEAT*-RC+ et visser la partie inférieure au mur.





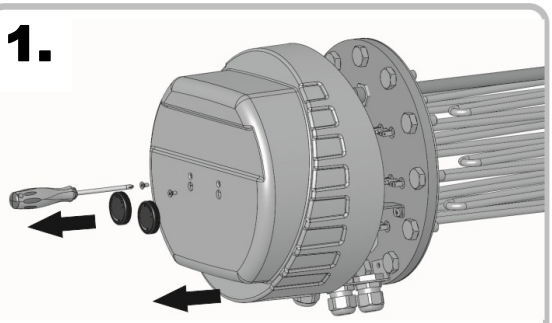
Montage sur tuyau / fixation au réservoir:

Si l'appareil de commande doit être monté sur un tuyau ou sur le réservoir d'eau chaude, il faut utiliser le matériel supplémentaire nécessaire. Des instructions précises sont jointes aux accessoires.

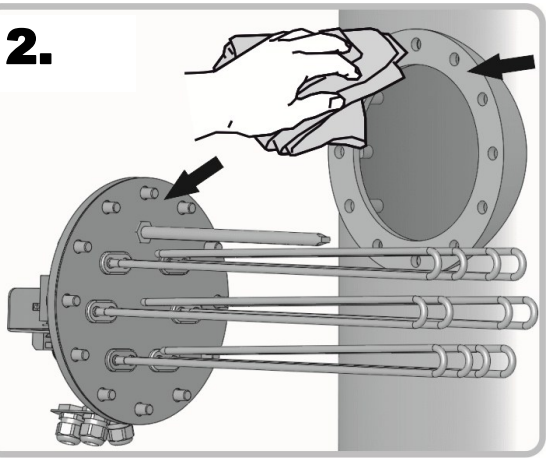
Le matériel supplémentaire peut être commandé auprès de votre fournisseur via le numéro d'article Askoma 012-2264.

Instruction de montage pour le corps de chauffe à brides

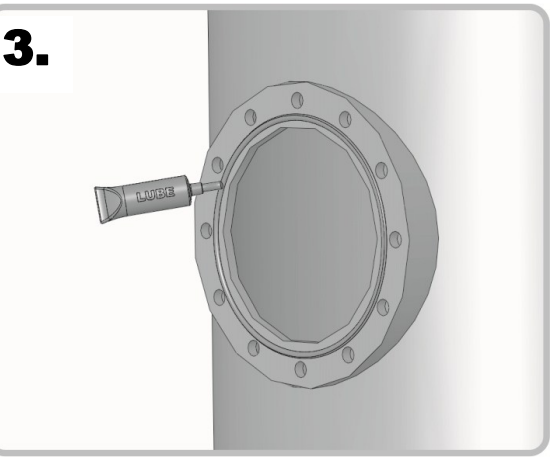
1.



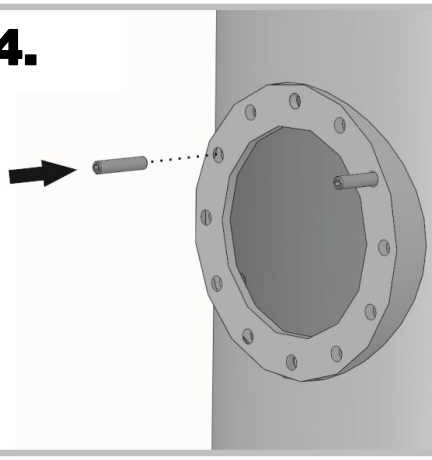
2.



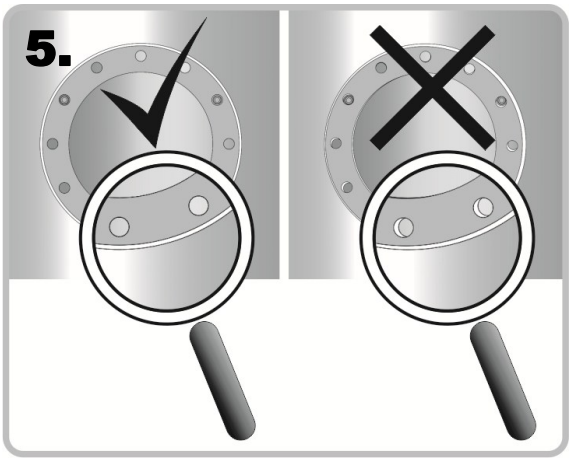
3.



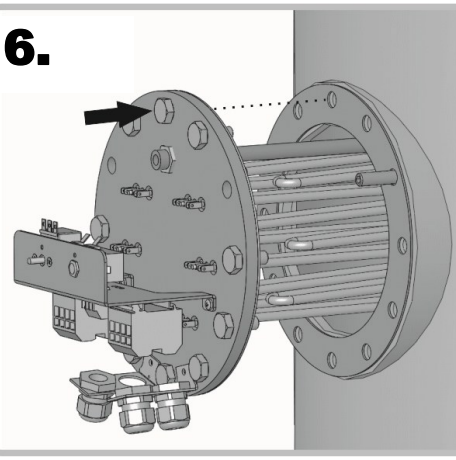
4.



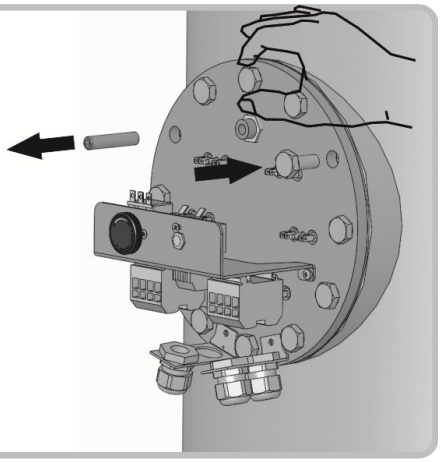
5.



6.



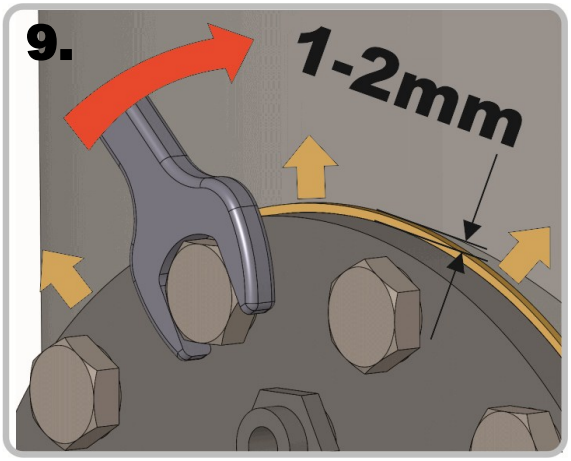
7.

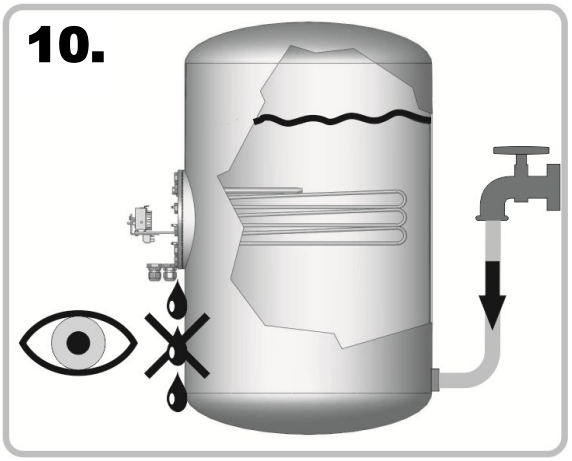


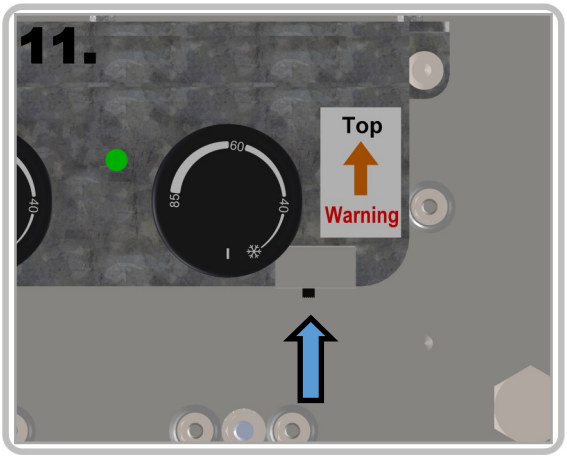
8.



Instruction de montage pour le corps de chauffe à brides



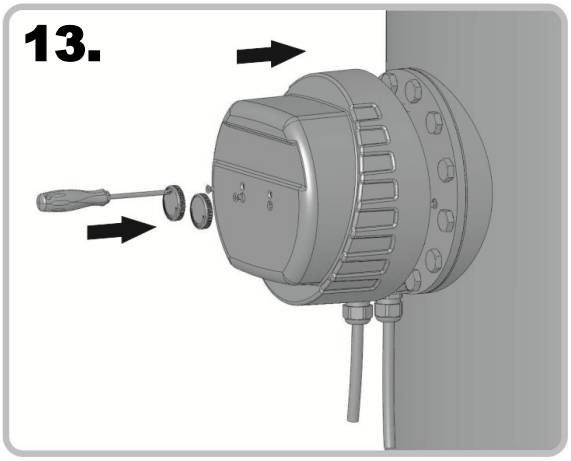


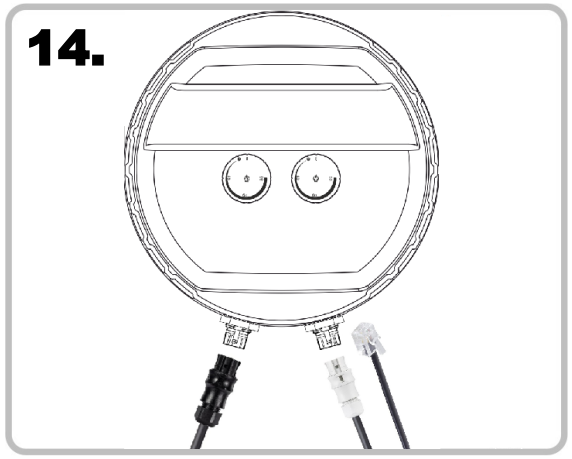


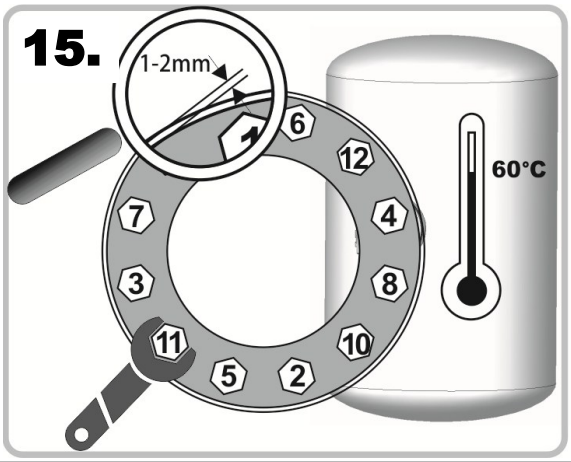
Régler l'interrupteur DIP

Position 1:
Pour les réservoirs en acier inoxydable

Position 2:
Pour les réservoirs en acier noir / acier noir émaillés (réglage d'usine)









Les boulons de montage, la pâte d'étanchéité et les instructions de montage / le mode d'emploi doivent être conservés sur l'installation à des fins de service.

Fiches et affectations des raccordements



Prise noire —Z1 A (en bas à gauche

L1 -> contact 3
L2 -> contact 2
L3 -> contact 1
N -> contact N
PE -> contact PE

Tension de réseau 3x 400 V~ (3L/N/PE)

La prise noire —Z1 A (en bas à gauche) est également utilisée pour les alimentations en tension des platines de relais. La platine de relais interne alimente également le boîtier de commande externe en tension de service de 5VDC.



Prise grise —Z1 B (en bas à droite)

L1 -> contact 3
L2 -> contact 2
L3 -> contact 1
N -> contact N
PE -> contact PE

Tension de réseau 3x 400V~ (3L/N/PE)

Section de raccordement : fils fins 0.75 - 4.0mm² / monofilaires 0.75 - 4.0mm

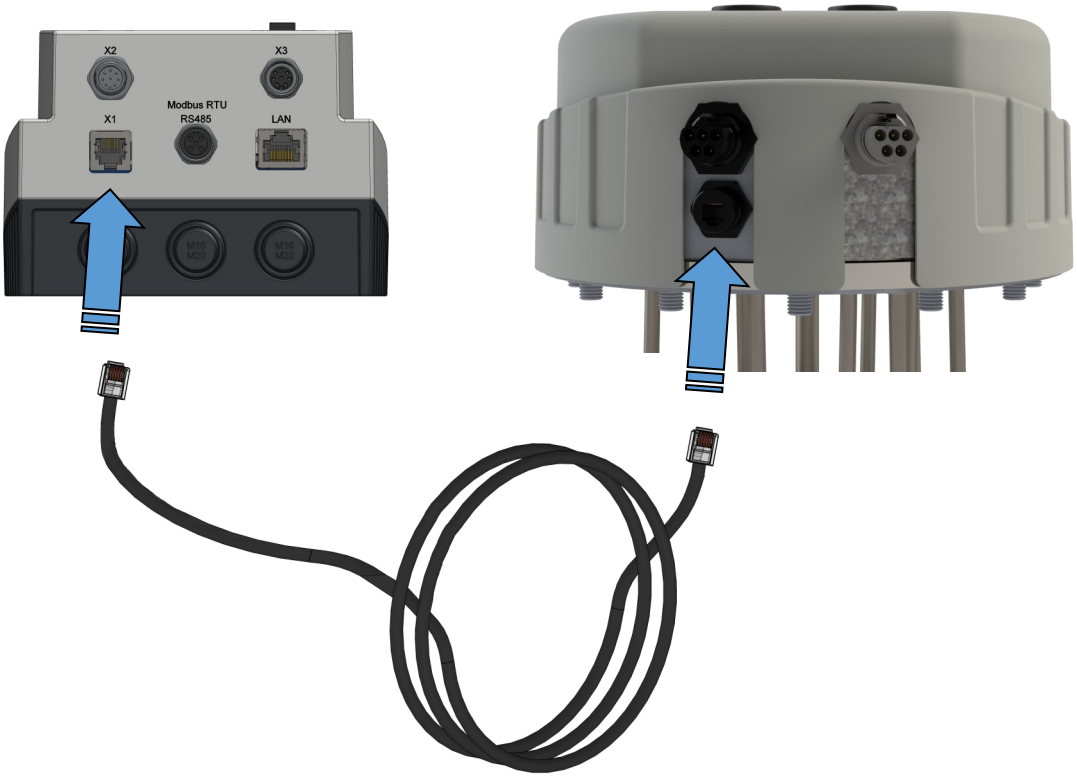
Puissance absorbée des appareils:

- AHF240 / AHF280-TI-plus-9.5 -> 9,5 kW — Groupe de chauffage Z1 (A) 3.5 kW; Groupe de chauffage Z1 (B) 6.0 kW
- AHF240 / AHF280-TI-plus-11.9 -> 11.9 kW — Groupe de chauffage Z1 (A) 4.4 kW; Groupe de chauffage Z1 (B) 7.5 kW
- AHF240 / AHF280-TI-plus-15.8 -> 15.8 kW — Groupe de chauffage Z1 (A) 5.8 kW; Groupe de chauffage Z1 (B) 10.0 kW
- AHF240 / AHF280-TI-plus-10.0 -> 10.0 kW — Groupe de chauffage Z1 (A) 5.0 kW; Groupe de chauffage Z1 (B) 5.0 kW
- AHF240 / AHF280-TI-plus-15.0 -> 15.0 kW — Groupe de chauffage Z1 (A) 7.5 kW; Groupe de chauffage Z1 (B) 7.5 kW
- AHF240 / AHF280-TI-plus-20.0 -> 20.0 kW — Groupe de chauffage Z1 (A) 10.0 kW; Groupe de chauffage Z1 (B) 10.0 kW

Fiches et affectations des raccordements

Relier le boîter de commande **ASKO***HEAT***-RC+** avec le corps de chauffe à brides:

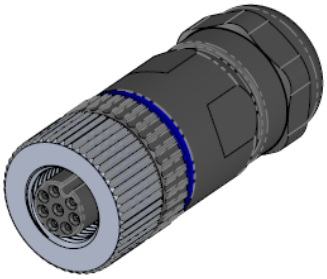
-> Raccord X1 de **ASKO***HEAT***-RC+** au connecteur (femelle) RJ12 du corps de chauffe à brides

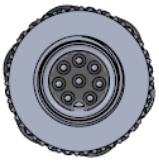


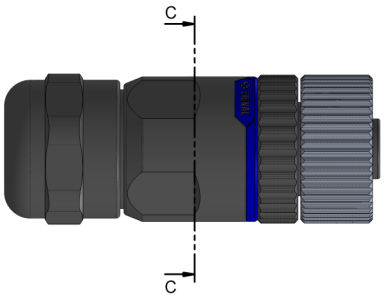
Fiches et affectations des raccordements

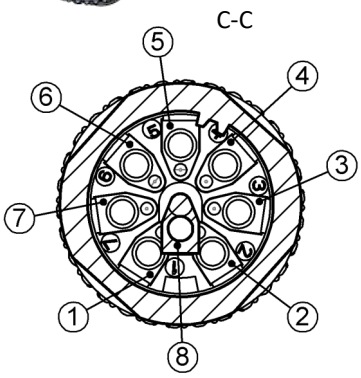
Fiches X2—Entrées de signaux

Raccordement 1: GND
Raccordement 2: Entrée analogique 0-10 V
Raccordement 3: Blocage EW
Raccordement 4: Relais K5 (5VDC)
Raccordement 5: GND
Raccordement 6: Heatpump request
Raccordement 7: GND
Raccordement 8: 5VDC out



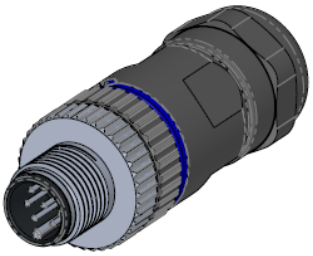


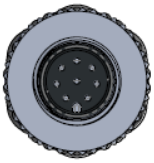


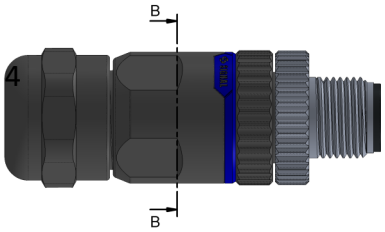


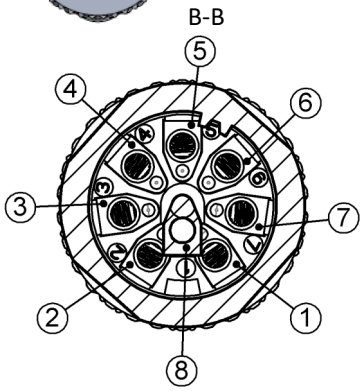
Fiches X3—Capteurs supplémentaires

Raccordement 1: GND
Raccordement 2: Capteur de température 1
Raccordement 3: GND
Raccordement 4: Capteur de température 2
Raccordement 5: GND
Raccordement 6: Capteur de température 3
Raccordement 7: GND
Raccordement 8: Capteur de température 4



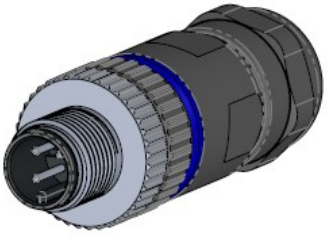


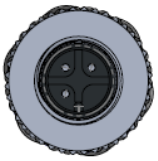


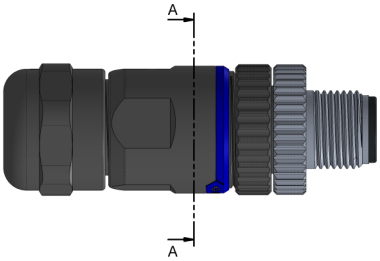


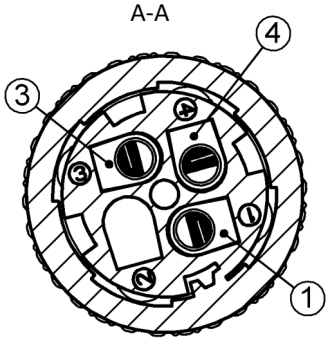
Fiches Modbus RTU RS485

Raccordement 1: GND
Raccordement 2: RS485 B
Raccordement 4: RS485 A









Mise en service

Intégration de l'appareil dans le réseau local

Le raccordement de **ASKO***HEAT***-RC+** se fait par un câble CAT5 avec un réseau local.

Le WLAN n'est **pas** soutenu.

Typiquement, il devrait y avoir une connexion directe au routeur aver un serveur DHCP.

Les connexions Powerline ou les ponts WLAN peuvent entraîner des problèmes inattendus et ne sont pas recommandés. (Aucune assistance ne peut être fournie dans ces cas).

Pour synchroniser l'heure locale dans le dispositif **ASKO***HEAT***-RC+** et pouvoir effectuer des mises à jour, une connexion Internet est nécessaire. En principe, le système fonctionne également sans connexion LAN et / ou Internet, avec des restricions considérables.

Si un seul **ASKO***HEAT***-F+ 2.0** est installé, il peut être adressé avec la plupart des routeurs comme suit dans une fenêtre de navigateur d'un terminal connecté au LAN:

http://askoheat-eth

http://askoheat.local

Dans les réseaux avec plusieurs **ASKO***HEAT***-F+ 2.0** ou si la résolution locale du nom d'hôte ne fonctionne pas (correctement), l'adresse IP peut être lue sur l'écran du dispositif **ASKO***HEAT***-RC+**.

Exemple: 192.168.0.23 -> puis entrer cette adresse dans le navigateur comme suit: http://192.168.0.23

Description de fonctionnement

Description du corps de chauffe ASKO*HEAT*-F+ 2.0

ASKO*HEAT*-F+ 2.0 peut être commuté sur 6 ou 19 niveaux via l'appareil de commande **ASKO***HEAT*-RC+ fourni dans la même livraison.Si le corps de chauffe n'est pas relié à l'appareil de commande, il passe au niveau le plus élevé et chauffe jusqu'à atteindre la température réglée sur le thermostat.

Description de l'appareil de commande ASKO*HEAT*-RC+

Il est possible à tout moment d'allumer ou d'éteindre manuellement l'appareil via la touche "Emergency". Ce mode „Emergency" se désactive automatiquement au bout de 24 heures.

L'appareil peut être commuté de manière analogique via une entrée 0-10 V (DC) ou via le contact libre de potentiel "Heatpump Request".

En numérique, le protocole Modbus (TCP via LAN ou RTU via RS485) et une API avec des données JSON sont disponibles. Une description précise est disponible sur le site web de l'appareil et en ligne.

Opération d'urgence „Emergency On"

La touche "Emergency On" permet de mettre immédiatement en marche la puissance de chauffage maximale. Cela peut être nécessaire en cas d'erreure ou de besoin de chaleur supplémentaire. Pour éteindre l'appareil, il faut appuyer à nouveau sur le touche. La température est limitée numériquement à 60 °C dans ce mode. Pour des raisons de sécurité, **ASKO***HEAT*-F+ 2.0 revient automatiquement en fonctionnement normal après 24 heures.

Heatpump Request „Demande de la pompe à chaleur"

Un signal de mise en marche de la pompe à chaleur peut être raccordé via les deux contacts 6 et 8 de la fiche X2. Avec le „Heatpump request", la puissance de chauffage maximale peut être immédiatement enclenchée.

Verrouillage EW

Un signal de blocage peut être raccordé via les deux contacts 3 et 8 de la fiche X2. Si les deux contacts sont pontés, le corps de chauffe ne chauffe plus. Le corps de chauffe ignore tous les autres signaux et ordres de chauffage. Cette fonction est utilisée par exemple pour les pompes à chaleur en été afin de pouvoir refroidir. Ou pour que l'appareil ne chauffe pas malgré un excédent de PV.

Effacer les erreurs de sonde

Si le corps de chauffe affiche une erreur de sonde, par ex. sonde 4 Error, celle-ci peut être effacée en appuyant 10 secondes sur la touche « Service ».

Schéma électrique

ATTENTION!

Avant tout accès aux fiches de raccordement, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être mis hors tension.

Schéma électrique et de connexion pour AHF240-TI-plus-… / AHF280-TI-plus-…

- ...-TI-plus-9.5
- ...-TI-plus-11.9
- ...-TI-plus-15.8

9.5kW - 15.8kW

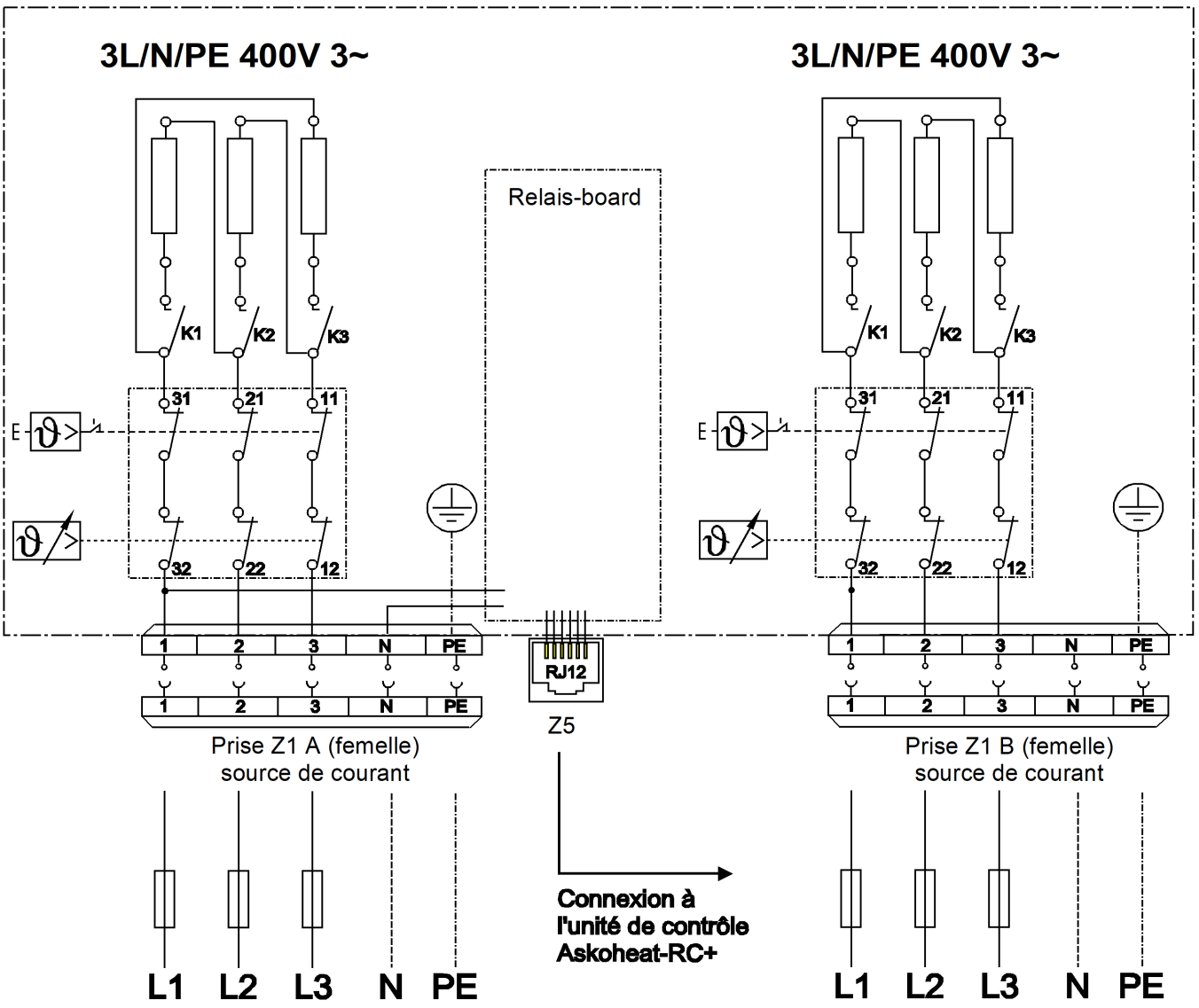


Schéma électrique

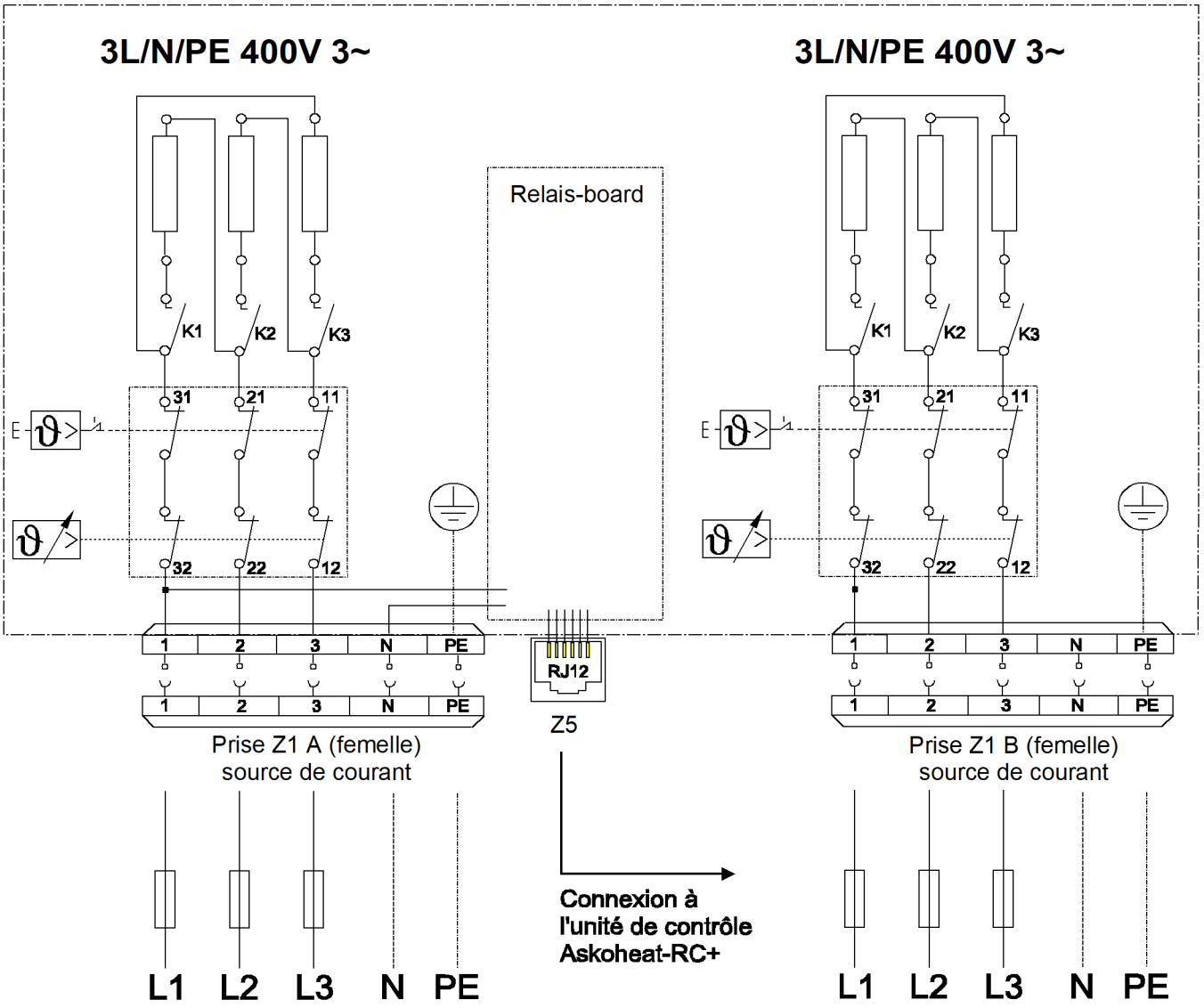
ATTENTION!

Avant tout accès aux fiches de raccordement, tous les circuits d'alimentation électrique doivent être mis hors tension.

Schéma électrique et de connexion pour AHF240-TI-plus-… / AHF280-TI-plus-…

- ...-TI-plus-10.0
- ...-TI-plus-15.0
- ...-TI-plus-20.0

10.0kW - 20.0kW



Service

2x / année



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

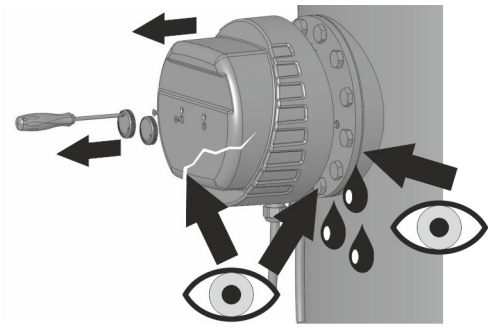
Les conditions locales en vigueur doivent impérativement être respectées.

Le dépôt de calcaire sur les éléments de chauffe peut occasionner le déclenchement du limiteur de température de sécurité ou une surcharge thermique et ainsi la destruction des éléments de chauffe.

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

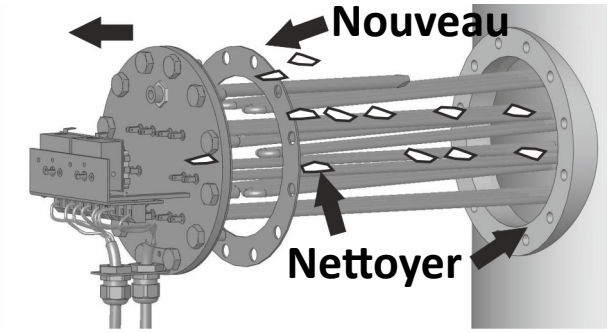
1.



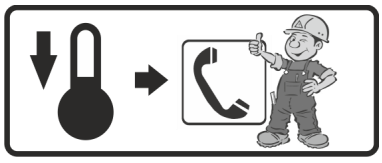


2.

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



Perturbation

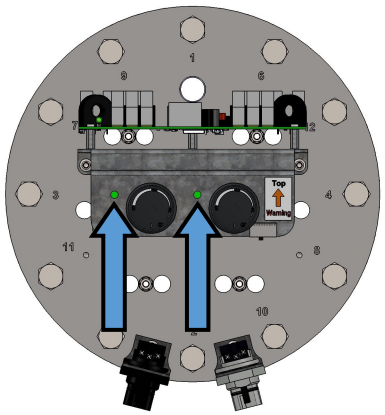


Si le limiteur de température de sécurité se déclenche, l'appareil présente un défaut. Dans ce cas, faire réviser l'installation par un spécialiste .



Remise à zero

Voir la description de l'appareil à la page 6



Voir la fiche technique pour les données techniques **Sous réserve de modifications techniques**