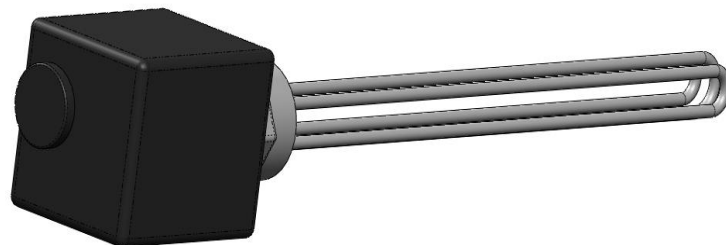
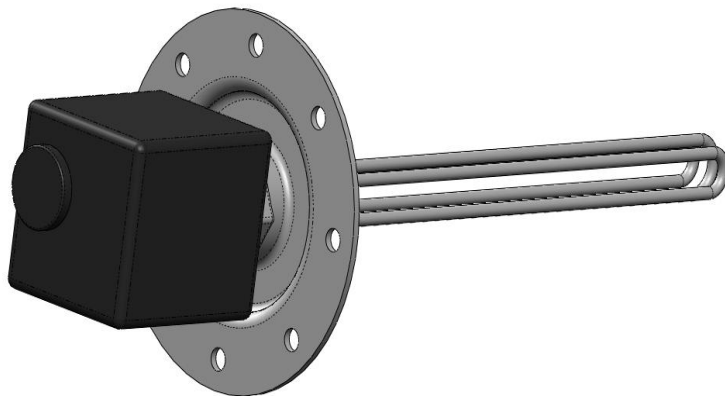


## RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES





## Veillez lire au préalable le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il fait partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l'appareil.

En plus de ce mode d'emploi, vous devez avoir en votre possession le mode d'emploi régulateur de chauffage et de pompe à chaleur ainsi que que votre pompe à chaleur.

Il convient de lire ce mode d'emploi avant tout travail avec l'appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut absolument suivre toutes les consignes qu'il contient.

Il est possible que le mode d'emploi comporte des descriptions non explicites ou peu compréhensibles. Si vous avez des questions ou si des éléments vous paraissent peu clairs, contactez le service clientèle ou le représentant du fabricant le plus proche.

Le mode d'emploi couvre plusieurs modèles d'appareil, il faut absolument respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle.

Le mode d'emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l'appareil. Traiter toutes les informations de manière confidentielle. Elles sont protégées par des droits de la propriété industrielle. Il est interdit de reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue la totalité ou des extraits de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite du fabricant.

## Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :



Informations destinées aux utilisateurs.



Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



**DANGER !**

Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.



**AVERTISSEMENT !**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.



**PRUDENCE !**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.



**PRUDENCE !**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.



**REMARQUE**

Information particulière.



**CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**

Il s'agit de conseils qui permettent d'économiser de l'énergie, des matières premières et de réduire les dépenses.



Renvoi à d'autres chapitres du mode d'emploi.



Renvoi à d'autres documents du fabricant.



## Table des matières



### INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ

VEUILLEZ LIRE AU PRÉALABLE LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI .....	2
SYMBOLES.....	2



### INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS

UTILISATION CONFORME À LA FONCTION DE L'APPAREIL 4	
Aide à la sélection : .....	4
Limites d'utilisation .....	4
LIMITES DE RESPONSABILITÉ .....	4
SÉCURITÉ.....	5
SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE .....	5
GARANTIE.....	5
ÉLIMINATION.....	5
ÉTENDUE DE LIVRAISON.....	5
TRAVAUX ÉLECTRIQUES.....	6
INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE.....	7



## Utilisation conforme à la fonction de l'appareil

La résistance électrique doit être utilisée exclusivement conformément à l'usage auquel elle est destinée.

A savoir en tant que générateur de chaleur supplémentaire

- dans des cumulus pour assister le chauffage, uniquement : EHZI 45 / EHZ 70 / EHZ 75 / EHZ 90

- dans des réservoirs d'eau chaude sanitaire pour la production d'eau chaude, uniquement : EHZI 45 / EHZI 45F
- uniquement admissible pour les réservoirs du fabricant

### AIDE À LA SÉLECTION :

Aide à la sélection							
Réservoir d'eau chaude sanitaire et combinaison de résistance électrique							
Type de résistance électrique	Type de réservoir d'eau chaude sanitaire						
	WWS 303	SWWS 404	WWS 405	WWS 507	SWWS 506	SWWS 806	SWWS 1008
EHZI 45F	•	•	•	•	•	n. g.	n. g.
EHZI 45	n. g.	•	n. g.	•	•	•	•

Cumulus, ballon multifonction et combinaison de résistance électrique									
Résistance électrique Type	Type de cumulus en série	Type de cumulus séparateur						Ballon multifonction	Ensemble de tubes
	UPS 140	TPS 200	TPSK 200	TPS 500	TPSK 500	STPS 800	TPS 800	MFS 600 S, MFS 830 S ou MFS 1000 S	ZHZ
EHZI 45	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EHZ 60	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EHZ 75	•	n. g.	n. g.	•	•	•	•	•	•
EHZ 90	•	n. g.	n. g.	n. g.	n. g.	•	•	•	•

• : combinaison appropriée, p.a. : pas appropriée

### LIMITES D'UTILISATION

La résistance électrique peut uniquement être utilisée dans une eau potable douce à moyennement dure jusqu'à 14° dH (niveau de dureté 2). La durée de vie de la résistance électrique baisse en cas d'eau plus dure. La résistance électrique sera entartrée, surchauffée et tombera en panne.



#### REMARQUE

Un entartrage de la résistance électrique réduit sa puissance de chauffage.



#### PRUDENCE !

La conductivité électrique de l'eau chaude sanitaire doit être > 100 µS/cm et correspondre à la qualité exigée pour l'eau potable. La teneur en sulfate et en chlore ne doit pas dépasser au total les 300 mg/l !

## Limites de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage auquel est destiné de l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite du fabricant ;
- en cas d'entartrage de la résistance électrique ou en cas de dommage de la résistance électrique à la suite d'un fonctionnement à sec.



## Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné. La conception et l'exécution de l'appareil correspondent aux connaissances techniques actuelles, à toutes les principales dispositions DIN/VDE et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer ceux-ci. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou a été formée par le fabricant.



### AVERTISSEMENT !

Seul du personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) peut exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.

## Service Assistance Technique

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.



Aperçu « Service assistance technique » dans le mode d'emploi de la pompe à chaleur.

## Garantie

Les conditions de garantie figurent dans nos conditions générales de vente.



### REMARQUE

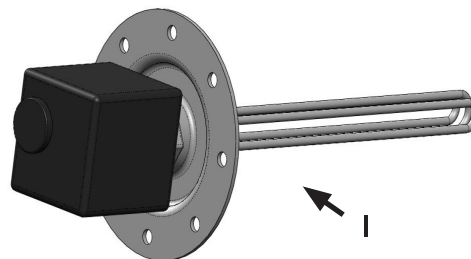
Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre installateur.

## Élimination

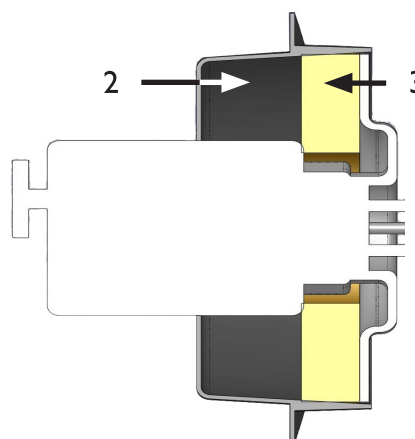
Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et l'élimination.

## Étendue de livraison

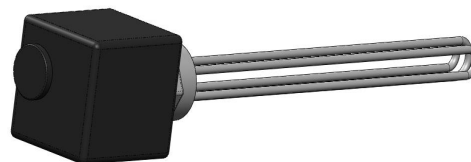
Résistance électrique 4,5 kW avec bride



- 1 Résistance électrique avec bride et joint de bride ainsi que
- 2 Couvercle de bride
- 3 Isolation de bride



Résistance électrique 4,5 kW ou  
Résistance électrique 6,0 kW ou  
Résistance électrique 7,5 kW ou  
Résistance électrique 9,0 kW :



Résistance électrique

Ce que vous devez faire en premier lieu :

- ① Contrôler lors de la livraison, si la marchandise comporte des dommages visibles...
- ② Vérifier l'intégralité du matériel fourni. Procéder à une réclamation immédiate en cas de pièce manquante.



# Travaux électriques

Pour tous les travaux à réaliser :



## DANGER!

Danger de mort par électrocution !  
Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !



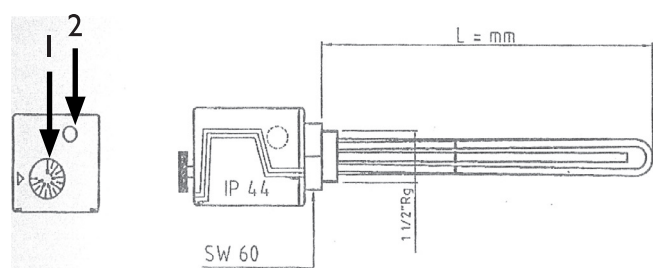
## DANGER!

Veiller lors de l'installation et des travaux électriques aux normes de sécurité en vigueur EN-, VDE et/ou en vigueur localement.

Veiller aux conditions techniques de connexion de la compagnie d'électricité compétente (si celle-ci en fait la demande) !

L'alimentation électrique des résistances électriques doit être équipée d'un coupe-circuit automatique tous pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts conformément à la CEI 60947-2.

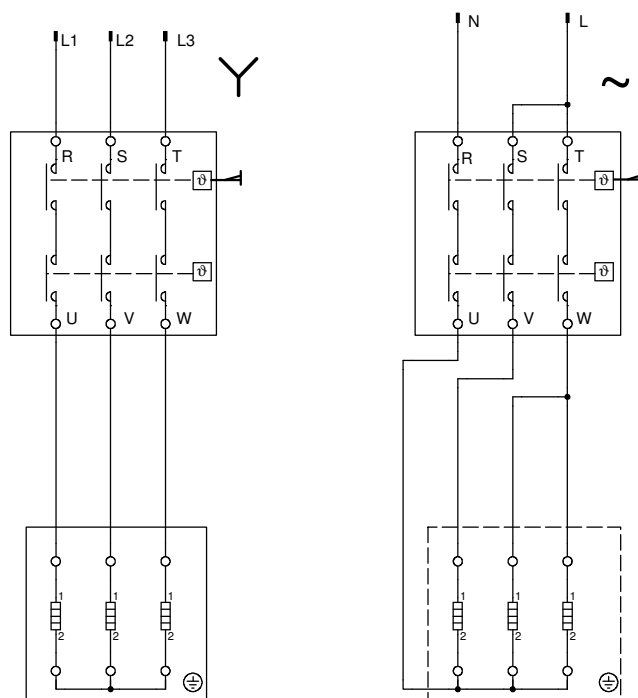
La position de montage de la résistance électrique est uniquement à l'horizontale.



- 1 Régulateur de température du thermostat de service
  - 2 Bouton de déverrouillage du limiteur de température de sécurité
- L = Profondeur de plongée

Tension d'alimentation : 3N~400V, 50 – 60 Hz (à la livraison)

(pour résistance électrique 4,5 kW, une transformation est autorisée pour 1/N/PE~230V)



Courant triphasé 400 V  
3 N ~ 4,5 à 9,0 kW  
Raccordement triphasé  
(État lors de la livraison)

Courant alternatif 230 V  
~ uniquement admissible  
pour 4,5 kW.  
Raccordement monophasé

## REMARQUE

Les ponts supplémentaires nécessaires doivent être fabriqués avec un câble en silicone 1,5 mm<sup>2</sup> et fournis par le client.

Type de protection : IP 44 protection contre les projections d'eau

Puissance	Volt	Profondeur de plongée	Filet
6,0 kW	3x230/400	500 mm	G 1 1/2" AG
7,5 kW	3x230/400	600 mm	G 1 1/2" AG
9,0 kW	3x230/400	700 mm	G 1 1/2" AG
4,5 kW	isolé, 3x230/400	450 mm	G 1 1/2" AG

## REMARQUE

Si le couvercle est retiré, le boîtier de raccordement peut être tourné sur ±180° dans la position souhaitée au niveau de la tête de vis. Effectuer avec prudence l'orientation du boîtier - ne pas endommager le joint ! Vérifier la bonne assise du joint et du cordon de joint entre les parties du boîtier, sans quoi le type de protection n'est plus garanti.



- ! PRUDENCE !**  
La résistance électrique ne doit être mise en marche que si le réservoir est plein.

## Instructions de réglage

La résistance électrique contient un thermostat de service (régulateur de température) et un limiteur de température de sécurité.

Le thermostat de service (régulateur de température) peut être réglé entre env. 15 °C et 80 °C.

Le limiteur de température de sécurité est fixement réglé sur une température de 95 °C.

Le limiteur de température de sécurité se déclenche

- si la résistance électrique a été activée à sec.
- si le niveau de température tombe à court terme jusque sous le thermostat de service (capteur de température) se trouvant au milieu de la résistance électrique.
- si, du fait d'une panne du thermostat de service (capteur de température), la température du milieu monte à > 95 °C.



**PRUDENCE !**  
Si le limiteur de température de sécurité s'est déclenché, la résistance électrique se coupe automatiquement. Si le limiteur de température de sécurité s'est déclenché, la résistance électrique et / ou l'installation doit être contrôlée par un personnel qualifié. La résistance électrique doit être déverrouillée manuellement par du personnel spécialisé. Pour cela, le bouton de déverrouillage doit être appuyé.

- ! PRUDENCE !**  
En cas de baisse graduelle du liquide (par ex. évaporation), les radiateurs ne sont pas protégés par le limiteur de température (parties du radiateur sèches, mais tube de capteur encore dans le liquide).

- ! PRUDENCE !**  
Une marche à sec peut entraîner des dommages irréparables sur la résistance électrique.

Symboles de réglage :

- \* correspond à la fonction antigel (env. 15 °C)
- correspond à env. 40 °C (+/- 5 K)
- correspond à env. 55 °C (+/- 5 K)
- correspond à env. 80 °C (+/- 5 K)



**PRUDENCE !**  
Si la résistance électrique est réglée sur une température > 55 °C pour la préparation d'eau chaude sanitaire, il existe un danger de brûlure et une floculation calcaire plus importante.

- ! PRUDENCE !**  
Si la résistance électrique est utilisée dans un cumulus en vue d'assister le chauffage, la température ne doit pas être réglée au-dessus de la température d'aller calculée par votre personnel chauffagiste spécialisé.

Si la température de la résistance électrique est réglée sur une température plus élevée, il existe un danger de surchauffe du chauffage au sol.



### CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Sélectionnez un réglage de température aussi bas que possible.

Plus la température sélectionnée est élevée, plus les coûts d'énergie sont importants.

