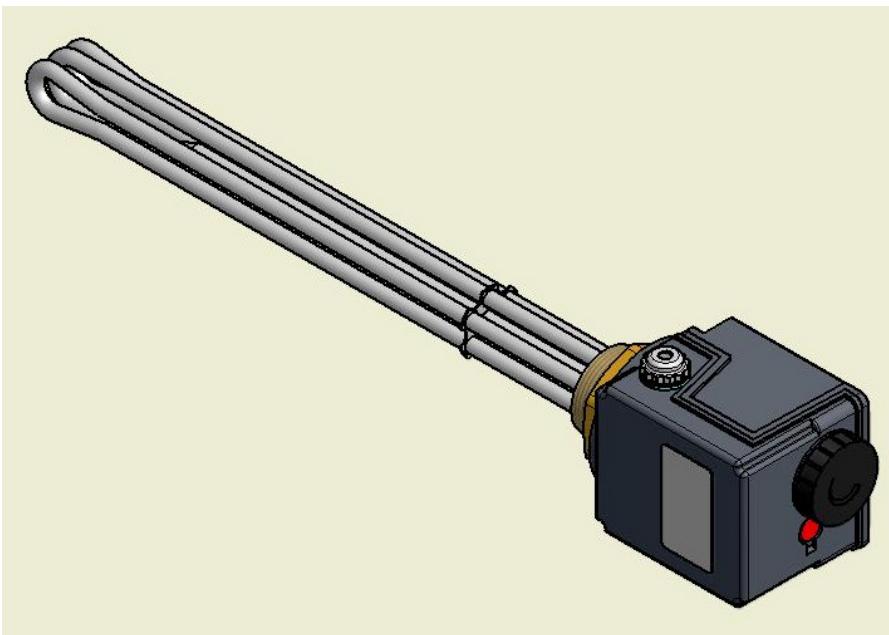


Montage und
Serviceanleitung zu
Einschraubheizungen

FÜR DEN ELEKTROFACHMANN
VOR DEM BEGINN DER MONTAGE
ZUR BEACHTUNG



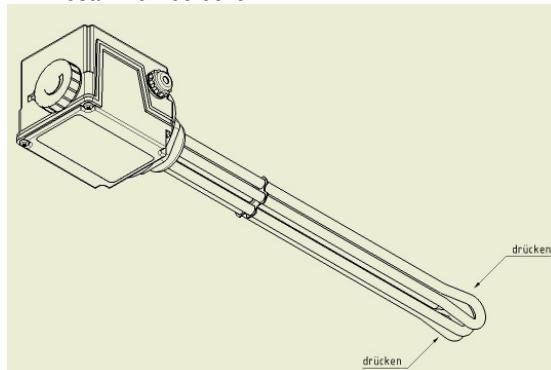
EINBAU- UND SICHERHEITSHINWEISE

1. Die Einschraubheizkörper sind ausschließlich für Zusatzerwärmung von Wasser in geschlossenen oder offenen Behältern konstruiert.
2. Im Betrieb müssen Heizkörper und Fühlerschutzrohr allseitig vollständig von Wasser umgeben sein. Die thermisch bedingte Wasserströmung darf nicht behindert werden.
3. Die Einbaulage ist ausschließlich waagerecht. Es muss eine Muffe mit 1 ½“ vorhanden sein. Vor der Einbaumuffe ist ein Platz „Einbaulänge +150 mm“ für Montage und Service freizuhalten.
4. Die unbeheizte Zone der Einschraubheizkörper beträgt ca. 100 mm ab Dichtfläche.
5. Vor sämtlichen Arbeiten am Gerät ist der Heizkörper spannungsfrei zu schalten.
6. Die Umgebungstemperatur am Gehäuse darf 80°C nicht überschreiten.
7. Einbau und Herstellung des Elektroanschlusses darf nur durch einen zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden.

MONTAGE

Neben den geltenden VDE Normen und Vorschriften sowie DVGW Richtlinien sind die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke einzuhalten. Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden.

1. Vor der Montage der Heizung empfehlen wir den Ring in Richtung Anschlussgehäuse zu ziehen, so dass noch ein Abstand von ca. 100mm verbleibt (siehe Bild). Beim Einführen der Heizung durch die Muffe sind die Heizrohre mit der Hand etwas zusammenzudrücken.



2. Einschraubheizkörper mit beigelegter Flachdichtung in plane Muffe einbauen bzw. mit Hanf, PTFE o.ä. eindichten. Hierzu ist ein Maulschlüssel SW 60 einzusetzen. Die Montage mit Hilfe einer Zange o.ä. ist unzulässig.
3. Gehäuseoberteil nach Lösen der 4 Schrauben abnehmen. Das Anschlusskabel muss durch die beiliegende Kabelverschraubung in den Anschlussraum des Einschraubheizkörpers eingeführt werden. Der Leiterquerschnitt des Anschlusskabels muss für die jeweilige Leistung des Heizkörpers ausreichend groß gewählt werden.
4. Elektrischen Anschluss (siehe Schaltbilder nach Bild 1 und 2) herstellen und auf richtige Anschlussspannung achten. Vor der ersten Inbetriebnahme ist nochmals die vollständige Verschaltung gemäß Schaltbild zu überprüfen.
5. Die Einschraubheizkörper sind serienmäßig dreiphasig in Sternschaltung zum Anschluss an 400V geschaltet und für Direktsteuerung ausgelegt (Bild 1). Der Sternpunkt darf nicht mit dem Schutzleiter verbunden sein. Bei Leistungen bis 3 kW ist auch ein einphasiger Anschluss mit Direktsteuerung für 230 Volt möglich, wobei der Heizkörper gemäß Bild 2 verschaltet werden muss. Hierzu ist die am Sternpunkt angebrachte Schraubklemme vorgesehen. Dies darf ausschließlich durch einen Elektrofachmann ausgeführt werden.

- Die Brücken sind an den Schraubklemmen des Reglers aus Kupferlitzen ($1,5 \text{ mm}^2$) herzustellen. Der Anschlusspunkt für den Schutzleiter ist gesondert gekennzeichnet.
6. Nachdem der Elektroanschluss hergestellt wurde, muss das Gehäuse durch vorsichtiges Drehen in die bevorzugte Lage gebracht werden. Die Gehäusedichtungen dürfen weder verschoben noch beschädigt werden. Es müssen die Originalschrauben mit Unterlegscheiben verwendet werden. Eine durch unsachgemäße Montage verursachte Undichtigkeit stellt keinen Gewährleistungsfall dar.

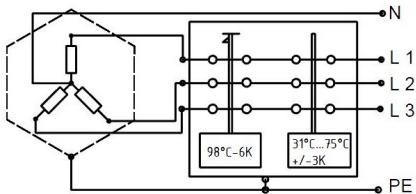


Bild1: Dreiphasiger Anschluss 400 V (Lieferzustand)

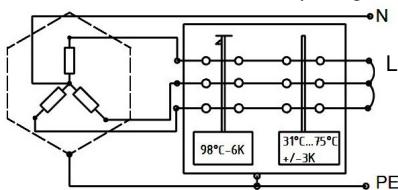


Bild 2: Einphasiger Anschluss 230 V (max. 3 kW)

WICHTIG : NICHT VERGESSEN, DEN SCHUTZLEITER ANZUSCHLIESSEN!

Der Behälter muss mit Wasserein- und Auslaufrohren aus Metall versehen sein. Alle berührbaren Metallteile des Behälters, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein. In der elektrischen Zuleitung, ist ein allpoliger Trennschalter mit 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzusehen.

Als Trennschaltervorrichtung sind auch Sicherungsautomaten zulässig.

WASSERANSCHLUSS

Die Montage-, Anschluss- und Benutzungsanleitungen des Warmwasserbereiters (-kessels) sind unbedingt einzuhalten. Bei druckfestem Anschluss ist ein geprüftes Membransicherheitsventil oder eine Membransicherheitsventilkombination, bei drucklosem Anschluss Rücklauf- und Absperrventil sowie eine Gebrauchsarmatur für drucklosen Anschluss vorzusehen. Die Möglichkeit einer Trockenheizung ist unbedingt zu vermeiden.

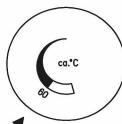
INBETRIEBNAHME

Vor der elektrischen Einschaltung muss der Behälter mit Wasser gefüllt sein. Das erstmalige Aufheizen des Gerätes ist zu überwachen. Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser bei druckfestem Anschluss aus dem Sicherheitsventil und bei drucklosem Anschluss aus der Überlaufmischbatterie tropfen. Das selbsttätige Abschalten des Temperaturreglers ist zu kontrollieren.

BENUTZUNGS- UND WARTUNGSHINWEISE

Je nach Kalkgehalt des Wassers und den Betriebsbedingungen kann es notwendig sein, in gewissen Zeitabständen die Heizkörper vom Kesselstein zu befreien. Bei einem Härtegrad des Wassers von >7°dH ist eine regelmäßige Wartung erforderlich oder es sind geeignete Maßnahmen zur Senkung des Kalkgehaltes im Wasser vorzusehen.

1. Die Behälterwassertemperatur kann entsprechend Ihrem Warmwasserbedarf mit dem Temperaturwähler stufenlos eingestellt werden. Die maximale Einstelltemperatur beträgt ca. 75 °C. Die minimale Einstelltemperatur beträgt ca. 9 °C und dient somit auch als Frostschutz. Die Schaltdifferenz beträgt ca. 10 °C. Bei einer Einstellung auf ca. 75 °C sinkt die Temperatur also auf ca. 65 °C ab, bevor der Heizkörper wieder einschaltet. Um einer übermäßig schnellen Verkalkung des Heizkörpers vorzubeugen empfehlen wir, den Regler auf eine Temperatur von unter 60 °C einzustellen.
Dies entspricht etwa der in der Abbildung dargestellten Reglerstellung.



2. Sollte im Laufe der Benutzung eine Störung auftreten, bitte den Kundendienst verständigen, oder nach entsprechender Rücksprache einen zugelassenen Elektrofachmann anrufen.
Es ist nicht gestattet, Störungen selbst zu beheben.

Im Falle einer Reparatur dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen!

Die Gewährleistung entfällt:

- bei nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch
- bei normaler Abnutzung von Verschleißteilen (z. B.: Kontakte)
- bei Bruch von Kunststoffteilen
- bei Transportschäden durch unsachgemäßen Versand
- bei mechanische Beschädigungen, Schäden durch Frosteinwirkungen und durch Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes
- bei Schäden, die durch Trockenbetrieb verursacht wurden
- bei Schäden, die infolge von Verkalkung entstanden sind
- bei Schäden aufgrund chemischer oder elektrochemischer Einwirkungen bzw. durch aggressive Flüssigkeiten
- bei Schäden aufgrund falscher Spannung, Blitzschlag, Überspannung und infolge unsachgemäßer Montage
- bei Schäden durch Fremdkörper-Einschwemmungen oder durch elektromechanische Einflüsse
- bei Schäden durch nicht rechtzeitige Erneuerung der Schutzanode des Warmwasserspeichers oder infolge Defekt der Fremdstromanode
- bei Fremdeingriff jeglicher Art
- bei Schäden durch falsche Verschaltung oder falschen Anschluss an die Versorgungsspannung
- Folgeschäden jeglicher Art

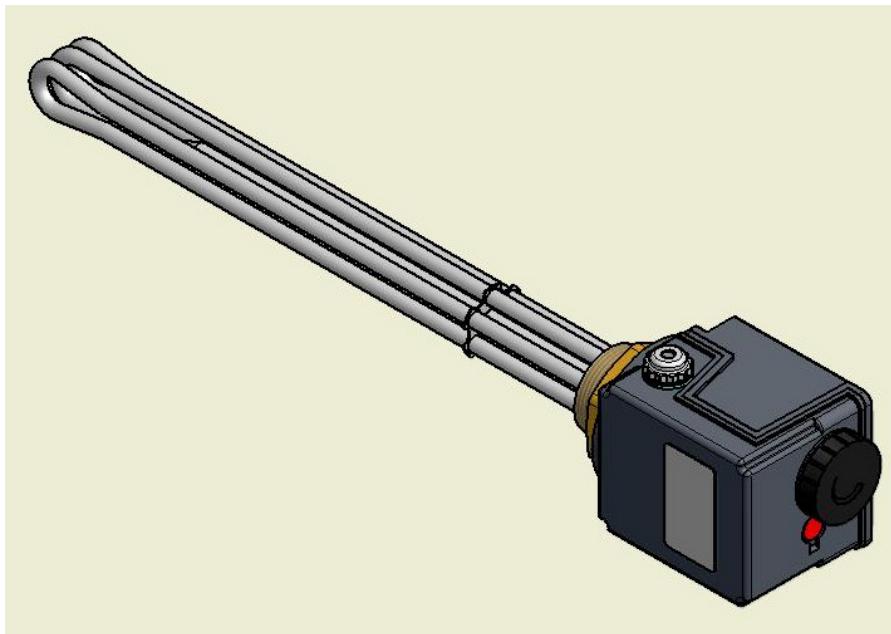
SEG KIOTO GmbH

Solarstr. 1 - 9300 St. Veit / Glan

Austria

Installation and Maintenance Manual for Screw-In Heating Elements

FOR ELECTRICIANS
NOTE BEFORE INSTALLING



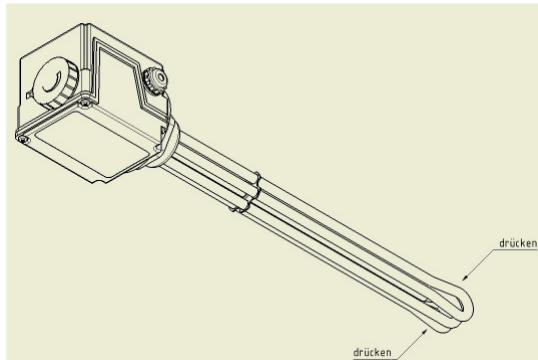
INSTALLATION AND SAFETY INSTRUCTIONS

8. The screw-in heating elements are made exclusively for the auxiliary heating of water in closed or open containers.
9. During operation, the heating element and thermowell must be completely immersed in water. The thermally induced water flow may not be impeded.
10. Install in a horizontal position only. There must be a 1 ½" sleeve. An area in front of the fitting equal to the installation length +150 mm is to be kept clear for installation and service work.
11. The unheated zone of the screw-in heating element is 100 mm from the sealing surface.
12. The heating element must be disconnected from the power supply before any work is carried out.
13. The ambient temperature at the casing may not exceed 80 °C.
14. Installation and preparation of the electrical connection may only be carried out by a qualified electrician.

INSTALLATION

Besides the applicable VDE norms and regulations and the DVGW guidelines, the connection requirements of the local power and water supply companies must also be observed. The electricity may only be connected by a qualified electrician.

7. Before installing the heating element, we recommend pulling the sleeve towards the terminal housing, leaving a gap of approx. 100 mm (see illustration). When inserting the element through the sleeve, the heating elements should be pressed together slightly by hand.



8. Install the screw-in heating element with the flat gasket supplied into the planar fitting and seal with hemp, PTFE or similar. Use an SW 60 open-jawed spanner for this. Installation using pliers or the like is not permitted.
9. After loosening the four screws, remove the upper part of the housing. The connection cable must be inserted through the accompanying screwed cable gland into the connection space of the screw-in heating element. The conductor cross-section of the connecting cable must be selected so that it is large enough for the power rating of the heating element.
10. Establish an electrical connection (see circuit diagrams found in Figures 1 and 2) and watch for the right voltage. The entire wiring must be checked against the circuit diagram before switching on the appliance for the first time.
11. The screw-in heating elements are by default switched three-phase in star to the connection at 400 V and designed for direct control (Figure 1) The star point may not be earthed. For power ratings up to 3 kW, a mono-phase connection with direct control for 230 Volts is also possible; however, the heating element must be connected as per Figure 2. The terminal screw provided at the star point is intended for this purpose. This may only be performed by a qualified electrician.

The bridges are to be made at the terminal screws of the regulator using 1.5 mm² stranded copper wire. The connection point for the protective conductor has been marked separately.

12. After the electric connection has been established, the housing must be brought into the preferred position by turning carefully. The housing seals must not be displaced or damaged. Only the original screws may be used with washers. Guarantee claims cannot be made due to leakage caused by improper installation.

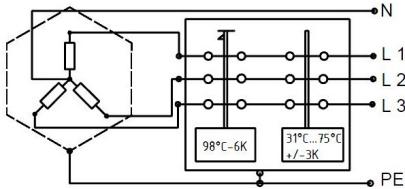


Figure 1: A three-phase 400 V connection (as delivered).

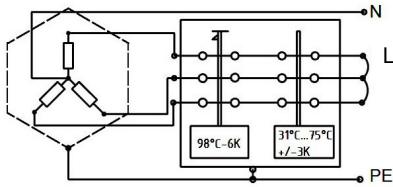


Figure 2: A 230 V single phase connection (max. 3 kW)

IMPORTANT: DO NOT FORGET TO EARTH!

The container must be fitted with metal water inlet tubes and outflow tubes.

All touchable metal parts of the container which come into contact with water must be permanently and reliably connected to ground. An all-pole isolating switch with 3mm contact gaps must be fitted in the power supply feed.

Automatic circuit breakers are also acceptable as isolating switch mechanisms.

WATER CONNECTION

The installation, connection and user instructions for the water heater are to be followed at all times. An approved membrane safety valve or a membrane safety valve combination is required for a pressurized connection. A return valve, a stop valve and service fittings for unpressurized connections are required for an unpressurized connection. The heating element should never be used without water no matter what.

COMISSIONING

The container must be filled with water before the electricity is turned on. The initial heating up of the appliance must be monitored. During the heating process, the expanded water produced in the interior boiler must drip from the safety valve if the connection is pressurized and from the overflow mixing faucet if the connection is unpressurized. The automatic cut-out function of the thermostat must be checked.

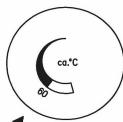
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

Depending on the lime content of the water and the operating conditions, it may be necessary to de-scale the heating elements at regular intervals. If the water has a hardness-level of >7°dH (German degree of hardness), regular maintenance will be required; otherwise, suitable steps are to be taken to reduce the lime content in the water.

3. The water temperature in the container can be continuously adjusted using the temperature selector to match your warm water requirements. The maximum temperature setting is about 75°C. The minimum temperature setting is about 9°C and thus also serves as protection against freezing. The differential gap is about 10°C. At a setting of about 75°, the temperature drops to about 65°C before the heating element switches on again.

To prevent overly rapid calcification of the heating element, we recommend setting the temperature to below 60°.

This is approximately equivalent to the position of the temperature control shown in the Figure below.



4. If the appliance fails during use, you may inform the customer service, or, after appropriate consultation, call a qualified electrician.
Please do not attempt to repair breakdowns yourself.

When repair becomes necessary, use only original replacement parts!

The warranty does not apply

- For improper use
- For normal wear and tear of wearing parts such as contacts.
- For breakage of plastic parts
- For transport damage due to improper shipping
- For mechanical damage, damage caused by frost and damage caused by exceeding the operating pressure stated on the rating plate.
- For damage caused by operation with no water
- For damage caused by calcification
- For damage due to chemical or electro-chemical influences or abrasive/corrosive liquids
- For damage due to incorrect tension, lightning strike, voltage surges or as a result of improper installation
- For damage caused by foreign bodies or by electromechanical influences
- For damage due to the late replacement of the protective anode in the warm water reservoir or as the result of a defect in the external current anode
- In the case of third-party intervention of any type
- for damage caused by incorrect wiring or the incorrect connection to the power source
- In the case of consequential damage of any type

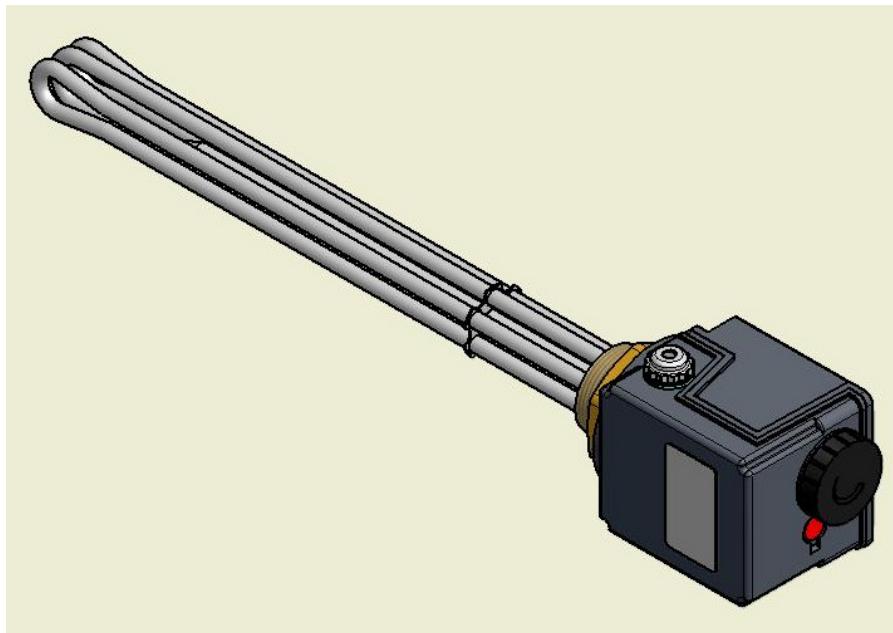
SEG KIOTO GmbH

Solarstr. 1 - 9300 St. Veit / Glan

Austria

Montage et instructions
techniques pour le service
de radiateurs à vis

A L'USAGE DE L'ELECTRICIEN
PROFESSIONNEL AVANT LE DEBUT DU
MONTAGE



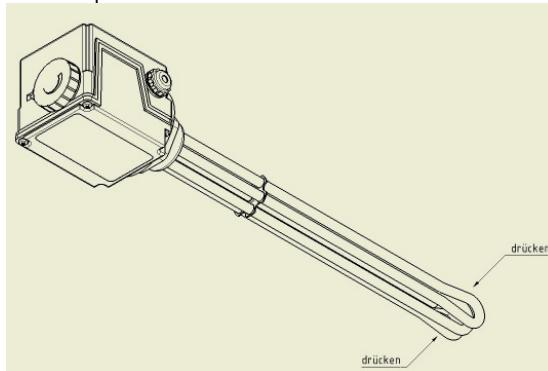
CONSIGNES DE MONTAGE ET DE SECURITE

15. Les radiateurs à vis sont construits exclusivement pour chauffer l'eau dans des réservoirs ouverts ou fermés.
16. Pendant l'utilisation, les radiateurs et les tubes de protection des sondes doivent être totalement immersés dans l'eau. Le courant d'eau, régulé thermiquement, ne doit en aucun cas être entravé.
17. La position de montage ne peut être qu'horizontale. Il doit y avoir un manchon de 1 1/2". Un espace libre équivalent à „la longueur de l'installation +150 mm“ doit être laissé devant le manchon pour le montage et le service.
18. La zone non chauffée par le radiateur à vis comporte env. 100 mm. de surface étanche.
19. Avant tout travail sur l'appareil, la tension du radiateur doit être coupée.
20. La température des boîtiers ne doit pas dépasser 80°C.
21. L'installation et le branchement de l'alimentation électrique ne peuvent être effectués que par un électricien professionnel habilité.

MONTAGE

Outre le normes et les instructions VDE (fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information) et les directives DVGW (Association Allmande des Experts en Eau et en Gaz) en vigueur, les conditions de raccordement des usines électriques et hydrauliques locales doivent être respectées. Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un électricien professionnel habilité.

13. Avant le montage du chauffage, nous recommandons de tirer l'anneau vers les boîtiers de raccordement de sorte qu'il reste un espace d'env. 100mm (voir l'image). Lors de la mise en place du chauffage par les manchons, les bouilleurs doivent être légèrement comprimés à la main.



14. Monter le radiateur à vis avec le joint plat sur un manchon plat et l'isoler avec du chanvre, du téflonnage, etc. Il faut pour cela utiliser une clé ouverte SW 60. Le montage à l'aide d'une pince ou autre instrument similaire n'est pas autorisé.
15. Retirer la partie supérieure des boîtiers après avoir desserré les 4 vis. Le câble de raccordement doit être branché dans le logement de raccordement radiateur à vis à l'aide du raccord du câble ci-joint. La section du conducteur du câble de raccordement doit être d'une taille adaptée à la puissance du radiateur.
16. Installer le raccordement électrique (voir le schéma de montage sur les images 1 et 2) et veiller à respecter la tension de branchement adéquate. Avant la première mise en marche, l'ensemble du circuit doit être contrôlé selon le schéma de montage.
17. Les radiateurs à vis sont montés en série, triphasés et en connexion étoile. Ils sont branchés à une raccordement de 400V et prévus pour une commande directe (image 1). Le point neutre ne doit pas être relié au conducteur de protection. Pour une puissance allant jusqu'à 3kW, un raccordement pour 230 Volt monophasé avec commande directe

est également possible, même si le radiateur doit être allumé comme indiqué sur l'image 2. La borne à vis adaptée est disponible sur le point neutre. Cette opération ne doit être effectuée que par un électricien professionnel.

Les ponts doivent être installés aux bornes à vis du régulateur du tonon de cuivre (1,5 mm²). Le point de raccordement du conducteur protection est marqué particulièrement.

18. Après l'installation de l'alimentation électrique, le boîtier doit être mis dans la position favorable en le tournant avec précaution. Les joints de boîtiers ne doivent ni être déplacés, ni détériorés. Les vis originales doivent être utilisées avec des rondelles. Une fuite due à une erreur de montage ne fait pas partie de la garantie.

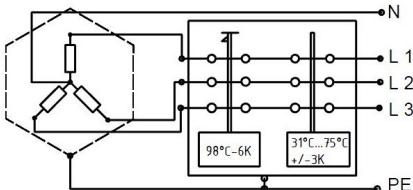


Image1: raccordement triphasé 400 V (état de livraison)

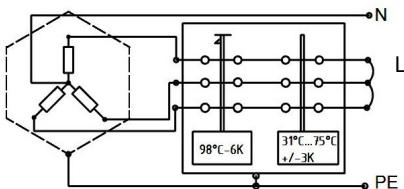


Image 2: raccordement monophasé 230 V (max. 3 kW)

IMPORTANT : NE PAS OUBLIER DE RACCORDER LE CONDUCTEUR DE PROTECTION!

Le réservoir doit être pourvu de tuyaux d'alimentation et d'évacuation d'eau en métal. Toutes les parties métalliques palpables du réservoir qui entrent en contact avec l'eau doivent être reliées de manière fiable et durable au conducteur de protection. Un sectionneur de polarités d'un intervalle de coupure de 3 mm doit être prévu pour l'alimentation électrique. Les coupe-circuits automatiques peuvent également être utilisés comme dispositif de sectionneur.

EQUIPEMENT HYDROLIQUE DE RACCORDEMENT

Les consignes de montage, de raccordement et d'utilisation du chauffe-eau doivent impérativement être respectées. Doivent être prévus : une soupape de sûreté à membrane ou une combinaison de soupapes de sûreté à membrane testés pour les raccordements résistant à la pression ainsi qu'une armature pour raccordements sans pression pour les raccordements des soupape de retour et de fermeture sans pression. La possibilité d'un chauffage à sec doit absolument être évitée.

MISE EN SERVICE

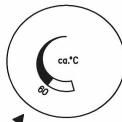
Avant le branchement électrique, le réservoir doit être rempli d'eau. Le tout premier réchauffage de l'appareil doit être surveillé. Pendant le processus de réchauffage, l'eau apparaissant dans la cuve intérieure doit s'égoutter de la soupape de sûreté par un raccordement résistant à la pression et le surplus du robinet mélangeur par un raccordement sans pression.

CONSIGNES D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Selon la teneur en calcaire de l'eau et les conditions d'exploitation, il peut être nécessaire de retirer régulièrement le calcaire du radiateur. Si le degré de dureté de l'eau est supérieur à

7 °dH, un entretien régulier est nécessaire ou des mesures contribuant à réduire le taux de calcaire de l'eau sont à prévoir.

5. La température de l'eau du réservoir peut être réglé selon ses besoins en eau chaude avec le sélecteur de température d'eau à réglage continu. La température peut monter jusqu'à env. 75 °C et descendre jusqu'à 9 °C. Elle sert dans ce cas de protection antigel. Le différentiel de température est d'env. 10°C. Pour un réglage à env. 75 °C, la température chute à 65 °C avant que le radiateur ne se remettent en route. Afin d'éviter que le radiateur ne s'entartre trop rapidement, nous recommandons de régler le régulateur à une température inférieure à 60 °C. Ceci correspond à l'intervalle du régulateur indiqué sur le schéma.



6. Si une défaillance devait apparaître au cours de l'utilisation, prière de contacter le service après vente ou d'appeler après consultation un électricien professionnel habilité. Réparer les dommages soi-même n'est pas autorisé.

Dans le cadre d'une réparation, seules des pièces détachées originales peuvent être employées!

La garantie n'est pas valable:

- En cas d'utilisation non conforme aux prescriptions
- En cas d'abrasion normale de pièces d'usure (par exemple : contacts)
- si les parties en plastique sont cassées
- En cas de détériorations en cours de transport dues à un envoi inapproprié
- En cas de défaillances mécaniques dus au gel et à un dépassement de la pression de service indiquée sur la plaque signalétique
- En cas de défaillances provoquées par le service de séchage
- En cas de défaillances survenues suite à une calcification
- En cas de défaillances dues à des effets chimiques ou électrochimiques ou à des liquides agressifs
- En cas de défaillances dues à une erreur du réglage de la tension, à un coup de foudre, à une surtension ou suite à un montage inapproprié
- En cas de défaillances dûs à l'apparition d'un corps étranger ou à des influences électromécaniques
- En cas de défaillances survenues parce que l'anode de protection du réservoir d'eau chaude n'a pas été changée à temps ou dues à une anode à courant externe défectueuse
- En cas d'interventions extérieures de toutes sortes
- En cas de défaillances ou à une mauvaise mise en circuit ou à un mauvais raccord à la tension d'alimentation
- pour les dommages consécutifs de toutes sortes

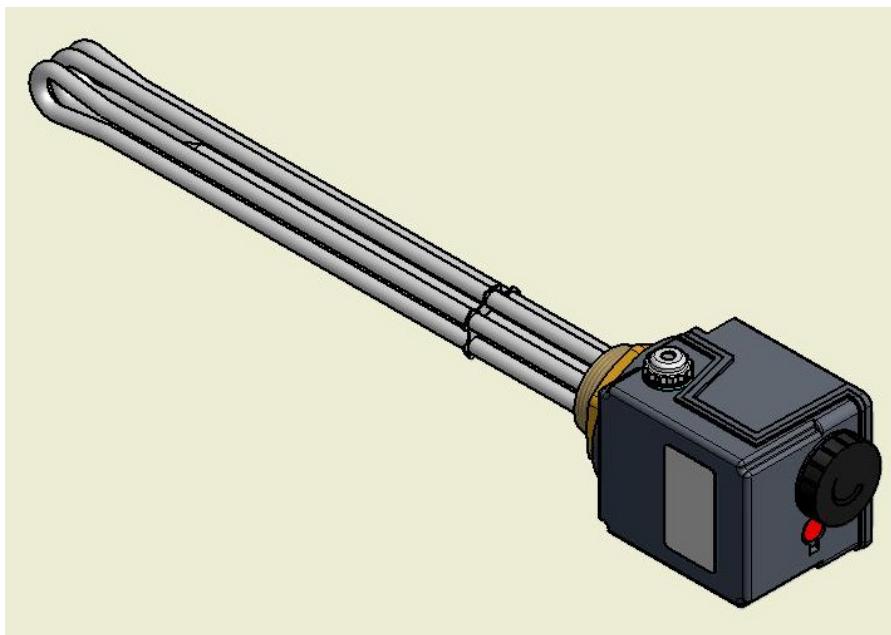
SEG KIOTO GmbH

Solarstr. 1 - 9300 St. Veit / Glan

Austria

Istruzioni di montaggio e
servizio per riscaldatori
filettati ad immersione

**PER IL TECNICO ELETTRICISTA
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DEL
MONTAGGIO**



INDICAZIONI DI MONTAGGIO E DI SICUREZZA

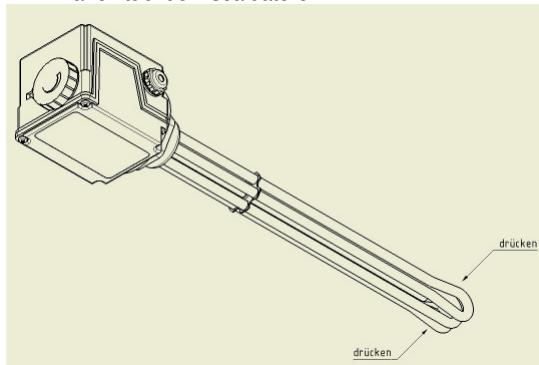
22. I riscaldatori filettati ad immersione sono costruiti esclusivamente per il riscaldamento supplementare di acqua in serbatoi chiusi o aperti.
23. Durante il funzionamento, il riscaldatore e il tubo di protezione del sensore devono essere completamente immersi nell'acqua da tutti i lati. La corrente d'acqua dovuta alla differenza di temperatura non deve essere ostacolata.
24. Il montaggio va effettuato in posizione orizzontale. Deve essere disponibile un manicotto da 1 1/2". Davanti al manicotto occorre lasciare uno spazio uguale alla lunghezza di installazione + 150 mm per il montaggio e i lavori di servizio.
25. La parte non riscaldata del riscaldatore ad immersione filettato misura circa 100 mm dalla superficie di tenuta.
26. Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'apparecchio, interrompere l'alimentazione del riscaldatore.
27. La temperatura ambiente dell'alloggiamento non deve superare gli 80 °C.
28. Il montaggio e l'allacciamento elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico elettricista autorizzato.

MONTAGGIO

Oltre alle norme e alle prescrizioni VDE e alle direttive DVGW in vigore, è necessario rispettare le condizioni di allacciamento delle centrali elettriche e idriche locali.

L'allacciamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista autorizzato.

19. Prima del montaggio consigliamo di estrarre l'anello in direzione della scatola di collegamento in modo da mantenere una distanza di 100 mm circa (vedi figura). Per inserire il riscaldatore attraverso il manicotto, è necessario premere leggermente con la mano i tubi del riscaldatore.



20. Montare il riscaldatore filettato ad immersione con la guarnizione piatta annessa nel manicotto e/o sigillarlo con canapa, nastro PTFE, o simili servendosi di una chiave fissa SW 60. Il montaggio tramite tenaglie o simili attrezzi non è consentito.
21. Staccare attentamente la parte superiore dell'alloggiamento rimuovendo le 4 viti. Il cavo di allacciamento deve esse infilato attraverso il raccordo a vite (incluso) nel vano di collegamento del riscaldatore. La sezione del cavo di allacciamento deve essere scelto in relazione alla potenza del riscaldatore.
22. Attivare la connessione elettrica (figura 1 o 2) facendo attenzione che la tensione sia corretta. Prima della prima messa in funzione, verificare nuovamente l'intero cablaggio confrontandolo con lo schema.
23. I riscaldatori ad immersione filettati vengono forniti cablati in circuito a stella trifase 400 V e predisposti per il comando diretto (figura 1). Il centro stella non deve essere collegato con il cavo di protezione. Con potenze fino a 3 kW è altresì possibile un collegamento monofase con comando diretto per 230 V. Il riscaldatore deve essere cablato come da

figura 2. A tale scopo è previsto il morsetto a vite collocato nel centro stella. Questa operazione deve essere compiuta esclusivamente da un tecnico elettricista.

I collegamenti a ponte devono essere approntati con conduttore in rame isolato (1,5 mm²) e collocati sui morsetti a vite del regolatore. Il punto di collegamento del cavo di protezione è indicato separatamente.

24. Dopo aver effettuato l'allacciamento elettrico, ruotare con attenzione l'alloggiamento e portarlo nella posizione desiderata. Le guarnizioni dell'alloggiamento non devono essere spostate o danneggiate. Utilizzare soltanto le viti originali con le apposite rondelle. I difetti di tenuta causati da un montaggio scorretto fanno decadere la garanzia.

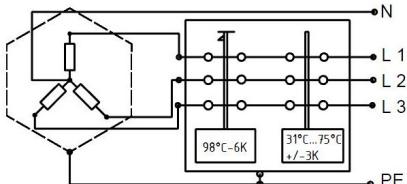


Figura 1: collegamento trifase 400 V (alla consegna)

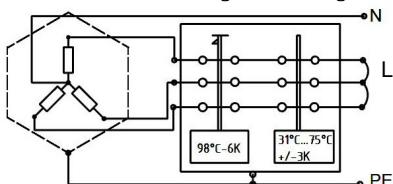


Figura 2: collegamento monofase 230 V (max. 3 kW)

IMPORTANTE: RICORDARE DI COLLEGARE IL CAVO DI PROTEZIONE!

Il serbatoio deve essere provvisto di tubi in metallo di entrata e di uscita dell'acqua.

Tutte le parti di metallo del recipiente che è possibile toccare e che sono a contatto con l'acqua devono essere sempre collegate in modo sicuro con il cavo di protezione. Il cavo di alimentazione elettrica deve essere munito di sezionatore onnipolare con un'apertura minima contatti di almeno 3 mm.

Come dispositivo sezionatore possono essere utilizzati anche dei dispositivi di protezione.

ALLACCIAIMENTO IDRICO

È assolutamente necessario attenersi alle istruzioni di montaggio, allacciamento e funzionamento del serbatoio e/o del serbatoio di accumulo dell'acqua calda. Nel caso di allacciamento sotto pressione, occorre installare una valvola di sicurezza a membrana omologata o una combinazione di valvole di questo tipo. Nel caso di allacciamento senza pressione, devono essere installate una valvola di non ritorno e di arresto e una valvola per l'allacciamento senza pressione. Da non utilizzare per riscaldamento a secco.

MESSA IN FUNZIONE

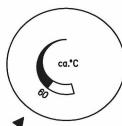
Prima dell'attivazione elettrica, il serbatoio deve essere riempito d'acqua. Sorvegliare la prima fase di riscaldamento dell'apparecchio. Durante il riscaldamento l'acqua contenuta nel serbatoio interno, a causa dell'aumento di volume, deve gocciolare dalla valvola di sicurezza nel caso di allacciamento sotto pressione e dalla valvola di troppopieno nel caso di allacciamento senza pressione. Controllare lo spegnimento automatico del regolatore di temperatura.

INDICAZIONI DI UTILIZZO E DI MANUTENZIONE

A seconda del contenuto calcareo dell'acqua e delle condizioni di utilizzo, può essere necessario liberare periodicamente il riscaldatore filettato ad immersione dalle incrostazioni. In caso di durezza dell'acqua di >7°dH è necessario eseguire un intervento di manutenzione a intervalli regolari oppure è necessario adottare le misure necessarie per ridurre il grado di calcare presente nell'acqua.

7. La temperatura dell'acqua contenuta nel recipiente può essere regolata senza soluzione di continuità con l'apposita manopola. La temperatura massima regolabile è di ca. 75 °C. La temperatura minima è di ca. 9 °C e assicura protezione dal gelo. Il differenziale d'intervento è di ca. 10 °C. Regolando la temperatura su ca. 75 °C, essa scende quindi a ca. 65 °C prima che il riscaldatore si riaccenda.

Per evitare che il calcare si accumuli troppo rapidamente sul riscaldatore si consiglia di impostare la manopola su una temperatura inferiore a 60 °C, come mostrato in figura.



8. Se durante l'utilizzo si verifica un guasto, rivolgersi al servizio di assistenza clienti o, previo accordo, a un tecnico elettricista autorizzato.
Non tentare di riparare autonomamente il guasto.

In caso di riparazione utilizzare solo parti di ricambio originali!

La garanzia decade in caso di:

- utilizzo non conforme all'uso
- normale usura dei pezzi (ad es. contatti)
- rottura dei pezzi in plastica
- danni dovuti al trasporto per spedizione impropria
- danni meccanici, danni causati dal gelo e da un superamento della pressione di funzionamento indicata sulla targhetta dei dati
- danni causati da funzionamento a secco
- danni causati da accumulo di calcare
- danni causati da agenti chimici, elettrochimici e da liquidi aggressivi
- danni causati da tensioni errate, scariche, sovrattensioni e montaggio errato
- danni causati dall'infiltrazione di corpi estranei o da influssi elettromeccanici
- danni causati dalla ritardata o mancata sostituzione degli anodi di protezione del serbatoio dell'acqua calda o causati da un difetto degli anodi per correnti parassite
- influenza esterna di qualsiasi tipo
- danni causati da un cablaggio errato o da collegamento errato all'alimentazione
- danni indiretti di qualsiasi natura

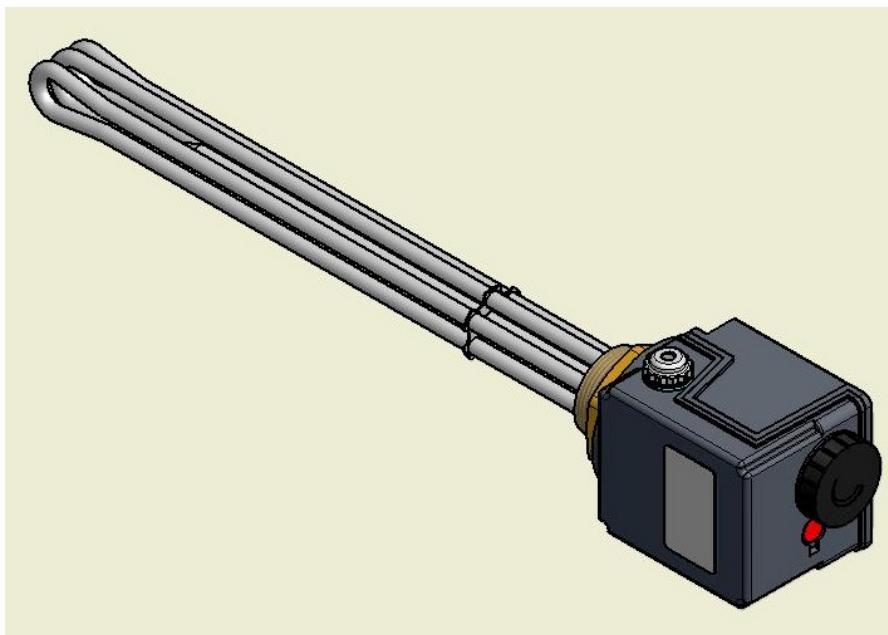
SEG KIOTO GmbH

Solarstr. 1 - 9300 St. Veit / Glan

Austria

**Instrucciones de montaje
y de servicio para
calefactores tubulares de
inmersión con rosca**

**A TENER EN CUENTA POR EL
TÉCNICO ELECTRICISTA ANTES
DE COMENZAR CON EL MONTAJE**



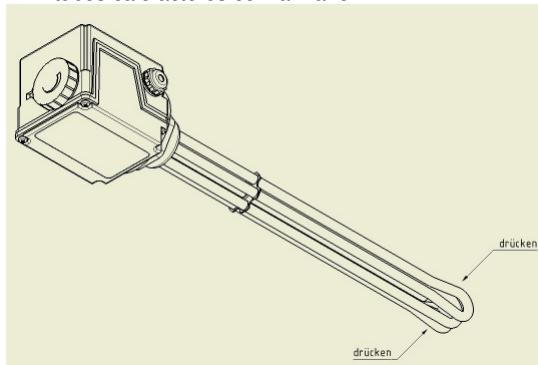
INDICACIONES DE MONTAJE Y DE SEGURIDAD

29. Los calefactores tubulares con rosca están construidos exclusivamente para el calentamiento adicional de agua en recipientes cerrados o abiertos.
30. El calefactor y el tubo protector del elemento térmico han de estar completamente inmersos en agua durante el funcionamiento. No debe impedirse la corriente térmica de agua.
31. Únicamente se debe realizar el montaje en la posición horizontal. Ha de haber un manguito de 1 ½". Se debe reservar un espacio libre delante del manguito de montaje "longitud de montaje + 150 mm" para las labores de montaje y servicio.
32. La zona no calentada del calefactor tubular es de unos 100 mm, a partir de la zona impermeable.
33. Antes de realizar los trabajos en el dispositivo se debe desconectar el calefactor.
34. La temperatura ambiente en la carcasa no debe superar los 80 °C.
35. La instalación y el establecimiento de la conexión eléctrica sólo deben ser realizados por un técnico electricista acreditado.

MONTAJE

A parte de las normas vigentes y reglamentos de la VDE (Asociación de ingenieros electricistas alemanes) y de las normas de la DVGW (Asociación alemana del gas y del agua), deben cumplirse los requisitos de conexión de la central eléctrica y de la central abastecedora de agua locales. La conexión eléctrica sólo debe ser realizada por un técnico electricista acreditado.

25. Antes iniciar el montaje del calefactor, recomendamos girar el anillo en dirección a la carcasa de conexión, de manera que quede un espacio de unos 100mm (ver imagen). Al introducir el calefactor a través del manguito se deben presionar ligeramente los tubos calefactores con la mano.



26. Instalar el calefactor tubular con rosca y la junta plana suministrada en el manguito plano y cerrar herméticamente con cañamo, PTFE u otros productos parecidos. Para ello utilice una llave de boca SW 60. No está permitido el uso de tenazas o herramientas parecidas para el montaje.
27. Retirar la parte superior de la carcasa tras desenroscar los 4 tornillos. El cable de conexión debe introducirse en la pieza de conexión del calefactor tubular con rosca. Utilice para ello el racor atornillado para cables que se incluye en el envío. La sección del conductor de conexión debe ser elegida en relación a la potencia del calefactor.
28. Establecer la conexión eléctrica (ver plano de conexiones en las figuras 1 y 2) y tener en cuenta la tensión de conexión adecuada. Antes de la primera puesta en marcha se ha de comprobar nuevamente el cableado. Éste debe corresponder con el plano de conexiones.
29. Los calefactores tubulares con rosca disponen por defecto de una conexión trifásica en estrella de 400V y están diseñados para su control directo (Figura 1). El punto neutro no debe estar conectado con el conductor de protección. Para potencias de hasta 3 kW

también es posible realizar una conexión monofásica con control directo para una tensión de 230 V. En este caso, el calefactor debe conectarse según se indica en la figura 2. Para ello, se ha situado el terminal roscado en el punto neutro. Esto debe ser únicamente realizado por un técnico electricista.

Los puentes de los terminales roscados del regulador deben ser de cobre (1,5 mm²). El punto de conexión del conductor de protección está marcado de forma especial.

30. Tras establecer la conexión eléctrica se debe posicionar la carcasa en el lugar deseado. Para ello debe girar la carcasa con cuidado. Las juntas de la carcasa no deben ser ni desplazadas ni dañadas. Se deben utilizar los tornillos originales y sus respectivas arandelas. No se tendrá derecho a garantía, si se produce una fuga debida a un montaje inadecuado.

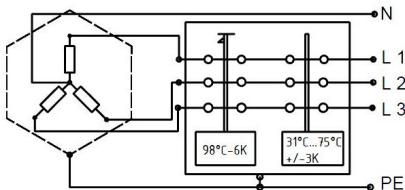


Figura 1: Conexión trifásica de 400V (Configuración de fábrica)

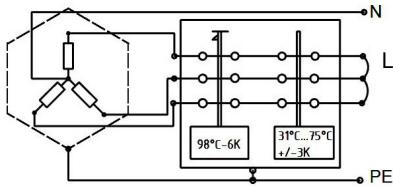


Figura 2: Conexión monofásica de 230V (máx. 3kW)

IMPORTANTE: ¡NO OLVIDE CONECTAR EL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN!

El recipiente debe estar dotado de tubos metálicos de entrada y de salida de agua. Todas aquellas piezas metálicas del recipiente que entren en contacto con el agua deben estar conectadas permanentemente y de forma fiable con el conductor de protección. El conducto de alimentación eléctrica ha de disponer de un interruptor omnipolar con una apertura de 3 mm entre los contactos. También está permitido el uso de fusibles automáticos como dispositivo interruptor.

TOMA DE AGUA

Es obligatorio el seguimiento de las instrucciones de montaje, conexión y uso del calentador de agua (caldera). Para una conexión bajo presión, debe utilizarse una válvula de seguridad de membrana o una combinación de válvulas de seguridad de membrana. Para una conexión que no se encuentra bajo presión, debe utilizarse una válvula de retención y una de cierre. Debe evitarse absolutamente la posibilidad de una calefacción seca.

PUESTA EN MARCHA

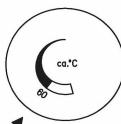
Antes de poner en marcha el dispositivo rellene el recipiente con agua. En la primera utilización se debe vigilar el funcionamiento del dispositivo. Durante el proceso de calentamiento, el agua dilatada, que se forma en la caldera interna, debe gotear. En el caso de la conexión bajo presión, el agua goteará por la válvula de seguridad y en el caso de la conexión sin presión, el agua goteará por el grifo mezclador de rebose. Se ha de controlar el apagado automático del termostato.

INDICACIONES DE USO Y DE MANTENIMIENTO

Dependiendo del grado de dureza del agua y de las condiciones de uso, a las que se encuentra sometido el dispositivo, puede ser necesaria la eliminación periódica de las incrustaciones de cal en el calefactor. Para un grado de dureza del agua >7°dH es necesario realizar un mantenimiento regular o se han de utilizar las medidas apropiadas para reducir el contenido de cal del agua.

9. La temperatura del agua en el recipiente puede ser graduada progresivamente, dependiendo de la cantidad de agua necesaria. La temperatura máxima ajustable es de 75°C aprox. La temperatura mínima ajustable es de 9°C aprox. y tiene una función anticongelante. La diferencia de comutación es de aprox. 10°C. Para un ajuste de 75°C, la temperatura ha de descender a 65°C aprox. antes de que el calefactor se conecte de nuevo. Para evitar una rápida calcificación del calefactor, le recomendamos ajustar el regulador a una temperatura inferior a 60°C.

Esto corresponde al ajuste mostrado en la figura.



10. Si se produce una avería durante el funcionamiento, informe al servicio al cliente o póngase en contacto, tras una consulta previa, con un técnico electricista acreditado. No está permitido llevar a cabo la reparación de averías por uno mismo.

¡En caso de reparación, utilice únicamente piezas de recambio originales!

No existe garantía en los siguientes casos:

- Utilización no conforme al uso prescrito
- Desgaste normal de piezas de desgaste (p.ej. contactos)
- Rotura de partes de plástico
- Daños ocasionados durante el trasporte, debido al envío o empaquetado inadecuado
- Averías mecánicas, averías producidas por congelación y por un rebasamiento de la presión indicada en la placa de datos
- Averías producidas por una utilización en seco
- Averías causadas por calcificación
- Averías producidas por efectos químicos o electroquímicos y líquidos agresivos
- Averías causadas por un voltaje inadecuado, un rayo, una sobretensión y debidas a un montaje inadecuado
- Averías causadas por el flujo de cuerpos ajenos o por influencia electromecánica
- Averías originadas por no renovar a tiempo los ánodos de protección del depósito de agua caliente o por un defecto del ánodo de corriente externa
- Intervención no autorizada de cualquier tipo
- Averías causadas por una interconexión errónea o por una conexión errónea a la tensión de alimentación
- Consecuencias de cualquier tipo

SEG KIOTO GmbH

Solarstr. 1 - 9300 St. Veit / Glan

Austria