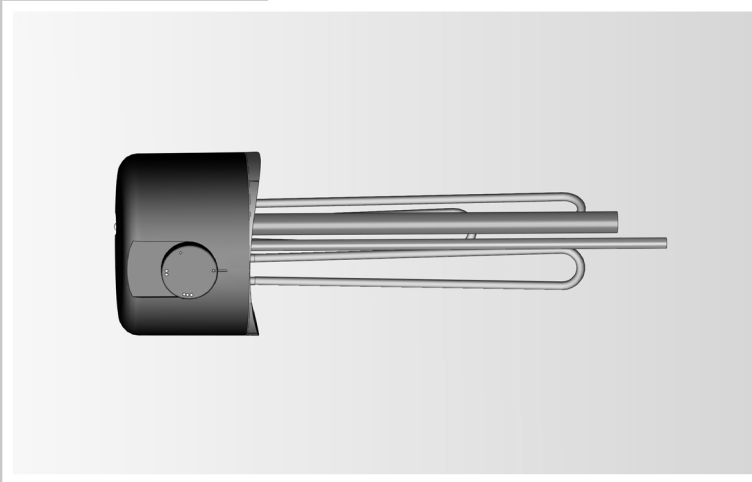


Elektro- Einbauheizungen
Fitted Heaters
Éléments de chauffe encastrés
Riscaldatori
Calefacciones incorporadas
Vgradni električni grelec



REU
RDU
RDW
RSW
RUL

Bedienungs- und Montageanleitung
Operator's Manual and Installation Instructions
Notice d'utilisation et de montage
Istruzioni per l'uso e il montaggio
Instrucciones de uso y de montaje
Navodila za vgradnjo ter uporabniška

Bitte um Weitergabe an den Benutzer!
Please provide to user
A remettre à l'utilisateur !
Consegnare all'utente!
¡Por favor, entréguese al usuario!
Posredovanje na uporabnik
Id-Nr.: 182568-17 • de-en-fr-it-es-sl

Sehr geehrter Kunde!

Die Elektro-Einbaueheizungen werden nach den geltenden Vorschriften erzeugt und sind ÖVE- bzw. VDE-sicherheitsgeprüft.

Installation und erste Inbetriebnahme dürfen nur von einer konzessionierten Installationsfirma gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden.

Sie finden in dieser kleinen Broschüre alle wichtigen Hinweise für die richtige Montage und Bedienung der Einbaueheizung. Lassen Sie sich aber trotzdem nach erfolgtem Einbau von Ihrem Konzessionär die Bedienung des Gerätes vorführen und seine Funktion erklären. Selbstverständlich steht Ihnen auch unser Haus mit Kundendienst und Verkaufsabteilung gerne beratend zur Verfügung.

Viel Freude mit Ihrer Elektro-Einbaueheizung.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	8
1. Funktion	10
2. Energiesparen	10
3. Bedienung und Temperatureinstellung	10
4. Betriebsvoraussetzungen	10
5. Montage-, Einbau- und Sicherheitshinweise.....	11
5.1 Allgemeine Einbau- und Sicherheitshinweise	11
5.2 Aufbauskizzen	13
5.3 Montage der Einbaueheizung	15
5.4 Hinweise zum Korrosionsschutz	15
5.5 Wasseranschluss des Behälters.....	16
5.6 Elektrischer Anschluss	16
5.7 Erste Inbetriebnahme	17
6. Kontrolle, Wartung, Pflege.....	18
7. Funktionsstörungen	18
8. Technische Daten Elektro- Einbaueheizungen	18
9. Recycling und Entsorgung	20
Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung	21

Dear Client!

The range of electrical fitted heaters is manufactured in conformity with the applicable rules and regulations. Their safety is tested according to ÖVE (Association of Austrian Electrical Engineers) and/or VDE (Association of Austrian Electrical Engineers) requirements.

Installation and commissioning must be performed exclusively by a licensed installation firm in accordance with these instructions.

This small brochure includes all important information for the correct installation and operation of the fitted heater. Notwithstanding the aforesaid, you are kindly requested to ask your franchise owner to demonstrate the operation of the unit and explain its function. Of course, our Customer Service Department and Sales Department will be more than happy to provide support and advice as well.

The team is confident that your electrical fitted heater will give you years of trouble-free service.

Table of contents

Safety instructions	23
1. Function	25
2. Saving energy	25
3. Operation and temperature setting.....	25
4. Operating conditions	26
5. Assembly, installation and safety information.....	26
5.1 General installation and safety information	26
5.2 Exploded views	29
5.3 Installation of the fitted heater.....	30
5.4 Notes about protection against corrosion	30
5.5 Connecting water to the tank.....	31
5.6 Electrical connection.....	31
5.7 Commissioning	32
6. Checking, maintenance, care	33
7. Malfunctions.....	33
8. Technical data - electrical fitted heaters	33
9. Recycling and disposal	35
Warranty, Guarantee and Product Liability.....	36

Cher client,

Les chauffages électriques encastrés sont fabriqués conformément aux réglementations en vigueur et leur sécurité a été vérifiée par l'ÖVE ou le VDE.

L'installation et la première mise en service doivent impérativement être confiées à un installateur sous concession dans le respect de la présente notice.

Vous trouverez dans ce petit manuel toutes les instructions et conseils importants pour le montage et l'utilisation dans les règles de l'art. Demandez néanmoins à votre concessionnaire, une fois l'installation terminée, de vous expliquer le fonctionnement de l'appareil et de vous faire une démonstration de son utilisation. Bien entendu, notre service après-vente et notre service clients se feront également un plaisir de vous conseiller.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre chauffage électrique encastré.

Table des matières

Consignes de sécurité.....	38
1. Fonction	40
2. Economies d'énergie	40
3. Maniement et réglage de la température.....	40
4. Conditions de fonctionnement	41
5. Instructions de montage et d'installation, consignes de sécurité	42
5.1 Consignes générales d'installation et de sécurité	42
5.2 Schémas d'installation.....	44
5.3 Montage de l'élément chauffant encastré	45
5.4 Instructions pour la protection contre la corrosion.....	45
5.5 Raccordement d'eau du ballon	46
5.6 Branchement électrique	46
5.7 Première mise en service.....	47
6. Contrôle, maintenance, entretien.....	48
7. Dysfonctionnements.....	48
8. Caractéristiques techniques	48
9. Recyclage et mise au rebut	50
Garantie, responsabilité et responsabilité du fait du produit	51

Gentile cliente!

I riscaldatori elettrici sono prodotti in base alle norme vigenti e controllati in base alle disposizioni di sicurezza ÖVE e VDE.

L'installazione e la prima messa in esercizio devono essere eseguite da un concessionario autorizzata in base a queste istruzioni.

In questo opuscolo sono illustrate tutte le note importanti per un montaggio e un uso corretti del riscaldatore. Dopo il montaggio chieda al concessionario di illustrarle i comandi e il funzionamento dell'apparecchio. Naturalmente, in caso di bisogno, potrà contattare anche il servizio assistenza e vendita della nostra azienda.

Siamo certi che sarà soddisfatto a lungo del suo riscaldatore elettrico.

Indice

Indicazioni di sicurezza	53
1. Funzioni.....	55
2. Risparmio energetico	55
3. Uso e regolazione della temperatura	55
4. Requisiti per il funzionamento.....	56
5. Note generali sul montaggio e sulla sicurezza.....	56
5.1 Note generali sul montaggio e sulla sicurezza	56
5.2 Schemi montaggio	59
5.3 Montaggio del riscaldatore	60
5.4 Note sulla protezione da corrosione	60
5.5 Collegamento dell'acqua al serbatoio	61
5.6 Collegamento elettrico	61
5.7 Prima messa in esercizio	62
6. Controllo, manutenzione, cura	63
7. Malfunzionament	63
8. Dati tecnici riscaldatori elettrici	63
9. Riciclo e smaltimento	65
Garanzia legale e contrattuale.....	66

Estimado cliente!

Las calefacciones eléctricas incorporadas se fabrican según las normas vigentes y han sido verificadas según la ÖVE (asociación austriaca de electrotécnica) o la VDE (asociación alemana de electrotécnica).

La instalación y la primera puesta en servicio tiene que hacerlas imperativamente una empresa de instalaciones de calefacción autorizada respetando las presentes instrucciones.

En este pequeño prospecto se dan todas las indicaciones importantes para el montaje y el manejo correctos de la calefacción incorporada. Pida sin embargo al concesionario que le explique las funciones del aparato y que le muestre cómo se maneja después de su montaje. Naturalmente está también el servicio de atención al cliente de nuestra casa y el departamento de ventas gustosamente a su disposición para asesorarle.

Le deseamos que disfrute de su calefacción eléctrica incorporada.

Índice

Advertencias de seguridad.....	68
1. Funcionamiento.....	70
2. Ahorro de energía.....	70
3. Manejo y ajuste de temperatura.....	70
4. Condiciones previas de uso.....	71
5. Indicaciones de montaje, instalación y seguridad.....	71
5.1 Indicaciones generales de montaje y de seguridad.....	71
5.2 Croquis de montaje.....	74
5.3 Montaje de la calefacción incorporada.....	75
5.4 Indicaciones sobre la protección anticorrosiva.....	75
5.5 Toma de agua del recipiente.....	76
5.6 Conexión eléctrica.....	76
5.7 Primera puesta en servicio.....	77
6. Control, mantenimiento, conservación.....	78
7. Funcionamientos anómalos.....	78
8. Datos técnicos de las calefacciones eléctricas incorporadas.....	78
9. Reciclaje y eliminación.....	80
Garantía, prestaciones de garantía y responsabilidad por el producto.....	81

Spoštovani kupec!

Celoten spekter električnih vgradnih grelcev je izdelanih skladno z standardi ter pravili stroke. Varnost električnih grelcev je preverjena skladno z zahtevami ÖVE (Združenje avstrijskih inženirjev elektrotehnike) in/ali zahtevami VDE (Združenje avstrijskih inženirjev elektrotehnike).

Vgradnjo ter zagon lahko izvede le ustrezno usposobljena oseba oz. podjetje, skladno z zahtevami zgoraj navedenih standardov.

Dotična navodila vsebujejo vse ključne informacije za pravilno in varno vgradnjo električnega grelca ter varno uporabo. Kljub navedenemu, lahko vedno pridobite vse informacije v zvezi v vgradnjo ali uporabo električnega grelca pri lokalnemu distributerju opreme. Tehnično in prodajno osebje podjetja bo z veseljem ponudilo celotno podporo vgradnji in/ali uporabi.

Prepričani smo, da vam bo vgradnji električni grelec nudil dolgoletno uporabo brez servisnih posegov.

Vsebina

Varnostni napotki	83
1. Namen delovanja.....	85
2. Prihranek energije	85
3. Nastavitve delovanja in temperature	85
4. Pogoji delovanja.....	86
5. Vgradnja, sestava in varnostne informacije.....	86
5.1 Splošne in varnostne informacije.....	86
5.2 Sestavna risba	89
5.3 Vgradnja električnega grelca	90
5.4 Navodila za zaščito pred korozijo	90
5.5 Priklop vode	91
5.6 Priklop elektrike	91
5.7 Zagon.....	92
6. Nadzor, vzdrževanje.....	93
7. Napake.....	93
8. Tehnični podatki – vgradnji električni grelec.....	93
9. Recikliranje in odstranjevanje	95
Garancijski pogoji.....	96

Sicherheitshinweise

Allgemein

- Diese Einbauheizung kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Einbauheizung unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit der Einbauheizung oder deren Verpackung spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Einbauheizung darf nur wie in dieser Anleitung bzw. der zugehörigen technischen Information beschrieben installiert und betrieben werden. Jeglicher anderer Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.
- Eine schadhafte Einbauheizung darf nicht weiter betrieben werden.
- Es besteht Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser bzw. heiße Bauteile (z.B. Armatur, Warmwasserablaufrohr, usw.).
- Die Einbauheizung ist nicht für den Betrieb in aggressiven Medien (Alkohol, Glykol, Öl, Laugen, Säuren, usw.) geeignet.
- Bei Einsatz einer Elektroeinbauheizung ist auf einen ordnungsgemäßen Korrosionsschutz zu achten.
- Nur Originalzubehör bzw. Originalersatzteile verwenden.

Installation und Inbetriebnahme

- Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden, welches dadurch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Montage gemäß den gültigen Gesetzen, Normen und Richtlinien übernimmt.
- Die Einbauheizung darf nur in trockenen, frostgeschützten Räumen montiert werden.
- Die auf dem Typenschild (Einbauheizung sowie auch Speicher) angegebenen Daten müssen beachtet werden.
- Vor Inbetriebnahme der Einbauheizung müssen die Heizstäbe vollständig von Wasser umgeben sein.

Elektrischer Anschluss

- Die Einbauheizung darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal an festverlegte Leitungen unter Beachtung der fach einschlägigen Normen und Gesetze angeschlossen werden.
- Vor den Stromkreis ist ein Fehlerstromschutzschalter mit Auslösestrom $I_{\Delta N} \leq 30\text{mA}$ zu schalten.
- Der elektrische Anschluss ist ausschließlich nach dem an der Innenseite der Schutzkappe aufgeklebten Anschlussschema durchzuführen!
- Vor Arbeiten an der Einbauheizung ist diese spannungsfrei zu schalten, auf Spannungsfreiheit zu kontrollieren und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Ist ein Anschlusskabel beschädigt, sofort spannungsfrei schalten (Sicherungsautomat) und einen Fachmann rufen!
- Anschlusskabel dürfen auf keinen Fall verlängert oder durchtrennt werden.
- ACHTUNG: Die werksseitige Verdrahtung darf weder verlängert noch ausgebaut werden!

Wartung

- Wartungs-, Reinigungs- sowie eventuell notwendige Reparatur- oder Servicearbeiten dürfen nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.
- Versuchen Sie nie, Fehler und Störungen selbst zu beheben.
- Notwendige Service- und Wartungsintervalle entsprechend dieser Bedienungs- und Montageanleitung sind zu beachten.

1. Funktion

Die Elektro-Einbaueheizungen der Typenreihe R sind als Hauptheizung für elektrisch beheizte Warmwasserbereiter wartungs- und pflegfrei. Nur bei stark kalkhaltigem Wasser ist es eventuell notwendig, in gewissen Zeitabständen die Heizkörper vom Kesselstein zu befreien.

Der Benutzer kann die gewünschte Temperatur am Reglerknebel vorwählen. Die Heizung wird, während der vom zuständigen EVU bestimmten Aufheizzeit, durch den Temperaturregler selbsttätig ein – und nach Erreichen der gewünschten Speicherwassertemperatur wieder abgeschaltet. Sinkt die Wassertemperatur, z. B. durch Wasserentnahme oder natürliche Abkühlung, so schaltet sich die Geräteheizung solange wieder ein, bis die vorgewählte Speicherwassertemperatur erreicht ist.

2. Energiesparen

Niedrige Speicherwassertemperaturen erweisen sich als besonders wirtschaftlich. Deshalb soll die stufenlos einstellbare Temperatur nur so hoch gewählt werden, wie sie für den tatsächlichen Warmwasserbedarf notwendig ist. Das hilft Strom zu sparen und vermindert die Kalkablagerung im Behälter.

3. Bedienung und Temperatureinstellung

Die Behälterwassertemperatur kann entsprechend Ihrem Warmwasserbedarf mit dem Temperaturwähler stufenlos oder nach den vier markierten Hauptstufen eingestellt werden. Damit ist ein energiebewusster Betrieb der Einbaueheizung möglich:

Als Einstellhilfe weist der Knebel des Temperaturreglers der Elektroheizung 4 markierte Hauptstufen auf, und zwar:

Stellung: * **Frostschutz** für den Speicher (bis zu 30 °C)

Stellung: ◁ ca. **40 °C**, handwarmes Speicherwasser

Stellung: •• ca. **65 °C**, mäßig heißes Speicherwasser.

Um ein unbeabsichtigtes Verbrühen mit zu heißem Wasser auszuschließen, ist diese Stellung zu empfehlen. Bei dieser Einstellung arbeitet das Gerät besonders wirtschaftlich. Die Wärmeverluste sind gering und die Kesselsteinbildung wird weitgehend vermieden.

Niedriger Bereitschaftsenergieverbrauch.

Stellung: ••• ca. **85 °C**, heißes Speicherwasser.

Achtung:

Reglerknebel am linken Anschlag ergibt **keine Nullstellung** bzw. Abschaltung der Geräteheizung, die Warmwassertemperatur kann trotzdem bis zu 30 °C betragen.

Bei Betrieb mit Tagstrom soll der Temperaturregler nicht höher als auf Stellung •• (ca. 65 °C) eingestellt werden.

Aufgrund der Hysterese des Temperaturreglers (± 7 K) und möglicher Abstrahlverluste (Abkühlung der Rohrleitungen) unterliegen die Temperaturangaben einer Genauigkeit von ± 10 K.

4. Betriebsvoraussetzungen

Die Einbaueheizung ist ausschließlich gemäß den am Leistungsschild genannten Bedingungen (Betriebsdruck, Aufheizzeit, Anschlussspannung etc.) einsetzbar.

Der elektrische Anschluss ist nach dem an der Innenseite der Schutzkappe aufgeklebten Anschlusschema auszuführen.

Neben den gesetzlich anerkannten nationalen Vorschriften (ÖVE, VDE, ÖNORM bzw. DIN usw.) sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten.

Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes.

Diese Einbauheizung ist besonders geeignet für den Einbau in emaillierte Standspeicher sowie Doppelmantelgeräte. Durch die besondere Konzeption können die Geräte aber auch in Fremdfabrikate mit emaillierten, kunststoffbeschichteten oder feuerverzinkten Kesseln eingebaut werden. **Eine Kombination mit CrNi (NIRO) Kesseln ist problematisch und daher nicht zu empfehlen (notwendige Maßnahmen siehe unter Punkt 5.4).** Für den Einbau in emaillierte Kessel sind unsere Einbauheizungen, Einschraubheizkörper und Einbaurippenrohrwärmetauscher mit isoliert aufgebauten Heizkörpern in Verbindung mit einem Schutzstromableitwiderstand konstruiert und entsprechen somit dem letzten Stand der Technik – besonders in Richtung Korrosionsschutz von emaillierten Kesseln. Alle Heizeinbauten sind für druckfesten Betrieb und Aufheizung von Trink- oder Heizungswasser bis zu einem max. Betriebsdruck von 10 bar geeignet. **Die Einbauheizung ist nicht für den Betrieb in aggressiven Medien (Alkohol, Glykol, Öl, Säuren und Laugen, usw.) geeignet!**

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

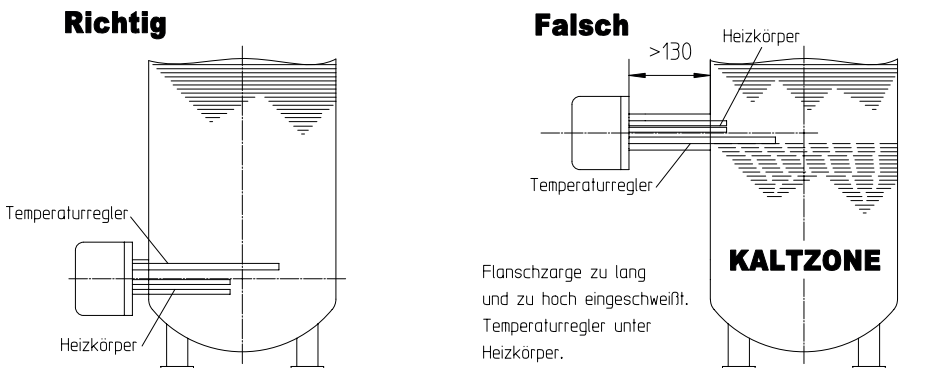
5. Montage-, Einbau- und Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Einbau- und Sicherheitshinweise

Im Betrieb müssen Heizkörper und Fühlerschutzrohr allseitig ausreichend von Wasser umgeben sein. Die thermisch bedingte Wasserströmung darf nicht behindert werden.

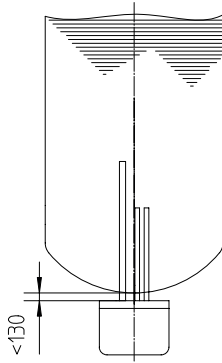
Die Einbauheizung ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer Wassertemperatur von max. 110 °C die weitere Beheizung des Gerätes abschaltet (EN 60335 -2-21; ÖVE-EW41, Teil 2 (500) / 1971). Es ist daher die Auswahl der Anschlusskomponenten (Anschlussrohre, Sicherheitsventil-Kombinationen etc.) so vorzunehmen, dass die Anschlusskomponenten bei einer eventuellen Fehlfunktion des Temperaturreglers Temperaturen von 110 °C Stand halten und allfällige Schadensfolgen vermieden werden.

Montage und Installation dürfen ausschließlich durch befugte Gewerksleute erfolgen.



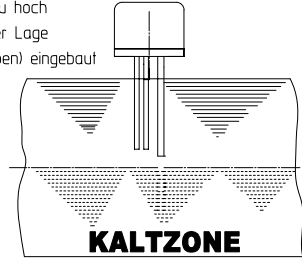
Senkrechter Einbau von unten
Nur bei den Typen REU 1-..., RDU 1-... zulässig

Richtig



Falsch

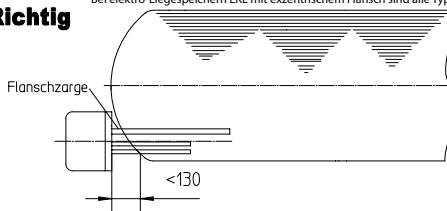
Einbaueinheit zu hoch
und in verkehrter Lage
(Schutzkappe oben) eingebaut



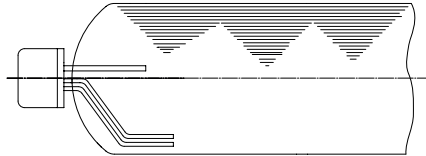
Waagrecht Einbau in liegende Behälter

Bei elektro-Liegespeichern EKL mit exzentrischem Flansch sind alle Typen zulässig

Richtig

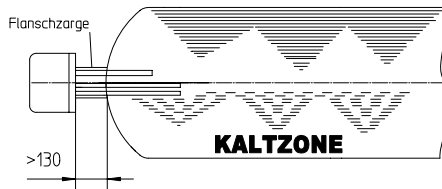


Bei Liegespeichern mit Mittelflansch ist nur die Type RUL zulässig

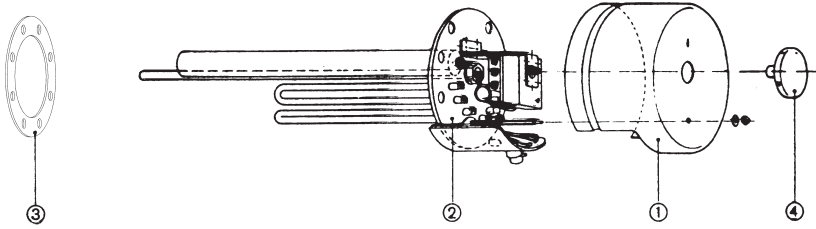


Falsch

Flanschzarge zu lang und zu hoch eingeschweißt

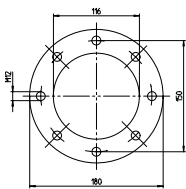


Type RDW, RSW 2 -

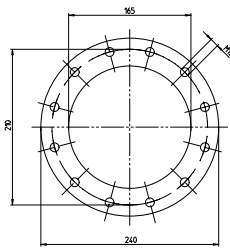


Passende Kesselflansche:

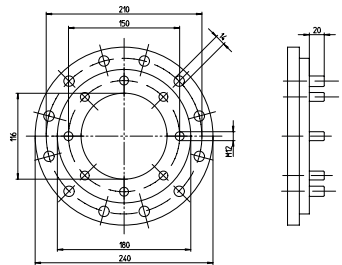
für alle Typen
R...18...(180 Ø)



für alle Typen
R...2...(240 Ø)
12 Loch



Zwischenflansch
Type ZF 240-12
240 Ø, 12 Loch



5.3 Montage der Einbauheizung

Neben den gesetzlich anerkannten Vorschriften sind die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke einzuhalten.

1. Schutzkappe, Pos. 1, entfernen.
2. Heizflansch, Pos. 2, mit Dichtung, Pos. 3, in den Kessel einbauen.
Beim Einbau muss das Fühlerschutzrohr des Temperaturreglers über den Rohrheizkörpern liegen (siehe Einbauhinweise).
3. Heizflansch, Pos. 2, mit Flanschschrauben M 12 befestigen (max. Drehmoment 25 Nm \pm 5). Die im Kunststoffbeutel beigelegte Zahnscheibe dient zur Herstellung einer gesicherten Erdungs- verbindung zwischen Flanschplatte und Speicher. Diese muss bei der Montage der Einbauheizung bei einer Flanschschraube aufgeschoben und mitverschraubt werden.
Die Flanschschrauben über Kreuz anziehen. Die Heizkörperverschraubung ist zu überprüfen und gegebenenfalls mit einem Drehmoment von 2-3 Nm nachzuziehen.
4. Elektrischen Anschluss laut Schaltbild herstellen (siehe Punkt 5/6).
Wichtig – nicht vergessen: Schutzleiter anschließen!
5. Schutzkappe aufsetzen und mit Mutter befestigen, beige packten Reglerknebel, Pos. 4, aufstecken.
6. Inbetriebnahme erst, wenn Behälter mit Wasser gefüllt ist.

Die Montage des Heizeinsatzes und die erste Inbetriebnahme dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen, der damit die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung und Ausrüstung übernimmt.

Montagehinweis für den Einbau in B-Label-Speicher:

Um die Abdeckhaube ordnungsgemäß montieren zu können, müssen die Seitenstege vor der Montage entfernt werden. Die Typen EBH RSW 12 kW und EBH RSW 15 kW sind aufgrund der zusätzlichen PG 9 Verschraubung nicht montierbar.

5.4 Hinweise zum Korrosionsschutz

Die Einbauheizung ist für den Einbau in innen emaillierte Behälter mit Schutzanode konzipiert.

Bei der Auslieferung ist die Typenreihe R...18 –... (Flanschdurchmesser 180 mm) mit einer Anode \varnothing 22 mm, 390 mm lang, bestückt.

Bei emaillierten Kesseln (Fremdfabrikate) ist kesselseitig nach den Angaben des Herstellers entsprechender Anodenschutz vorzusehen.

Die Schutzanoden sollen, wenn mehr als $\frac{3}{4}$ des Materials abgebaut sind, erneuert werden. Erste Kontrolle nach ca. 2-jähriger Betriebszeit. Die Abbauprodukte der Magnesiumanode können sich als Wasserinhaltsstoff im Bodenbereich des Speichers niederschlagen und auch bei der Wasserentnahme aus dem Speicher ausgespült werden.

Bei Kombination mit CrNi (NIRO) Behältern bzw. CrNi Wärmetauschern und Einbauten in kunststoffbeschichteten Behältern sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- a) Trennen des Schutzstromableitwiderstandes an einen isolierten Einbau des Heizkörpers zu gewährleisten.
- b) Trennen des Verbindungskabels Anode – Masse bei den Typen mit Anode.
- c) Austausch des Messing-Fühlerrohrs gegen ein Fühlerrohr aus Edelstahl.

Wird eine Fremdstromanode nachgerüstet, muss die eingebaute Magnesiumanode unbedingt entfernt werden, da die Funktion der Fremdstromanode ansonsten beeinträchtigt wird.

5.5 Wasseranschluss des Behälters

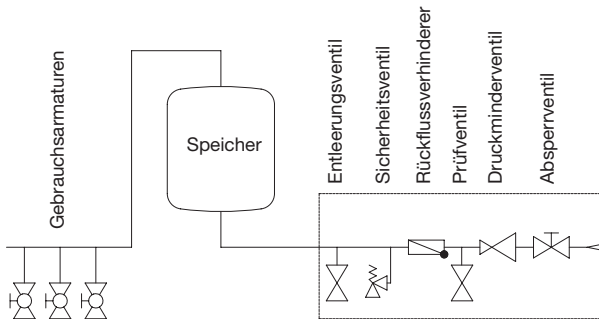
Die Montage-, Anschluss- und Benützungsanleitung des Warmwasserbereiters (-kessels) sind unbedingt einzuhalten, ebenso die ÖNORM B2531 T1 bzw. DIN 1988.

Druckfester Anschluss

Bei Verwendung von ungeeigneten oder nicht funktionsfähigen Speicheranschlussarmaturen sowie Überschreitung des angegebenen Betriebsdruckes wird jede Garantie abgelehnt.

Der Wasseranschluss darf nur über ein baumustergeprüftes Membransicherheitsventil oder eine Membransicherheitsventilkombination – Anschlussarmatur für druckfeste Speicher – erfolgen!

Eine Sicherheitsventilkombination besteht aus Absperr-, Prüf-, Rücklauf-, Entleerungs- und Sicherheitsventil mit Dehnwasserablauf und wird zwischen Kaltwasserzuleitung und Kaltwasserzulauf (blau) des Speichers in **gezeichneter Reihenfolge** eingebaut.



5.6 Elektrischer Anschluss

Die Montage des Heizeinsatzes und die erste Inbetriebnahme dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen, der damit die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung und Ausrüstung übernimmt. Der elektrische Anschluss ist grundsätzlich nach dem beiliegenden typenbezogenen Schaltbild vorzunehmen!

Auf die richtige Anschlussspannung achten!

Alle berührbaren Metallteile des Behälters sind in die Schutzmaßnahme einzubeziehen.

Die Abdeckhaube darf nicht isoliert werden.

In der elektrischen Zuleitung ist ein allpoliger Trennschalter mit 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzusehen. Als Trennschaltvorrichtung sind auch Sicherungsautomaten zulässig.

Das Anschlusskabel muss durch die Anbauverschraubung in den Anschlussraum der Einbaueinheit eingeführt und mittels der Zugentlastungsvorrichtung gegen Herausziehen und Verdrehen gesichert werden.

Der Anschluss an das Elektronetz hat in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Vorschriften und Normen, den entsprechenden Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie den Vorgaben der Montage- und Bedienungsanleitung zu erfolgen und darf nur durch einen konzessionierten Elektrofachmann ausgeführt werden. Die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen sind sorgfältig auszuführen, dass bei einer Störung oder Ausfall der elektrischen Versorgung des Warmwasserbereiters keine weiteren elektrisch versorgten Geräte davon betroffen sind (z. B. Tiefkühltruhe, medizinisch genutzte Räume, Einheiten zur Intensivtierhaltung usw.).

In Räumen mit Badewanne oder Dusche muss das Gerät gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften (z. B. von ÖVE-SEV oder VDE) installiert werden.

Die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen Energie- Versorgungsunternehmens müssen unbedingt beachtet werden.

Vor den Stromkreis ist ein Fehlerstromschutzschalter mit Auslösestrom $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ zu schalten.

Das Gerät darf nur an festverlegte Leitungen angeschlossen werden.

Dem Gerät muss eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. Diese Forderung wird z. B. durch einen Leitungsschutzschalter erfüllt.

Vor der elektrischen Inbetriebnahme ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen.

Entsprechend den Sicherheitsvorschriften ist vor jedem Eingriff der Warmwasserspeicher spannungsfrei zu schalten, gegen Wiedereinschalten zu sichern und auf Spannungsfreiheit zu prüfen. Eingriffe in die Elektrik des Gerätes dürfen nur durch einen konzessionierten Elektrofachmann erfolgen.

Der elektrische Anschluss ist grundsätzlich nach dem im Anschlussraum des Speichers eingeklebten Schaltbild vorzunehmen!

Ausführung mit Schützsteuerung – Typen RSW

Bei Installationen und Steuerschützen sind ÖVE- bzw. VDE- geprüfte Schaltschütze zu verwenden, die außerhalb des Gehäuses der Einbauheizung, z. B. in einem Schaltschrank der festen Installation eingebaut werden. Für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und den Temperaturregler sind getrennte Schaltschütze zu verwenden. Die Schütze müssen mit einer Aufschrift versehen sein, die ihre Sicherheitsfunktion für den Wassererwärmer zum Ausdruck bringt (TR und STB).

Bei der Montage und bei Eingriffen in das Gerät muss der Warmwasserspeicher zuerst entsprechend der EN 50110 (ÖVE, TAEV) allpolig und allseitig von der Spannungsversorgung getrennt werden. Vor weiteren Arbeiten ist die Anlage gegen das Wiedereinschalten der Spannungsversorgung zu sichern (Sicherungen herausdrehen, Leitungsschutzschalter auslösen).

Leistungsangaben für die Auswahl der Schütze sind aus der Tabelle (Abschn. Technische Daten) unter den Spalten »Schaltgruppe« zu ersehen. Das STB-Schütz muss für die Gesamtleistung der Schaltgruppen ausgelegt sein.

Nach erfolgter Installation muss die einwandfreie Funktion der Schütze geprüft werden.

5.7 Erste Inbetriebnahme

Vor der elektrischen Einschaltung muss der Speicher mit Wasser gefüllt sein.

Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser bei druckfestem Anschluss aus dem Sicherheitsventil und bei drucklosem Anschluss aus der Überlaufmischbatterie tropfen.

Achtung: Das Warmwasserablaufrohr sowie Teile der Sicherheitsarmatur können heiß werden.

Nach erfolgter Aufheizung sollen eingestellte Temperatur, tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers und die Warmwassermengenanzeige annähernd übereinstimmen.

Sollte ein Gerät bereits zum Zeitpunkt der Lieferung eine offensichtliche Fehlfunktion, Beschädigung oder einen anderen Mangel aufweisen, darf dieses nicht mehr montiert, verbaut und in Betrieb genommen werden. Spätere Reklamationen von angeschlossenen und eingebauten Geräten mit einem offensichtlichen Mangel sind von der Gewährleistung und Garantie dezidiert ausgeschlossen.

Der gesamte erste Aufheizvorgang, von der Kaltwassertemperatur bis zum Erreichen der eingestellten Warmwassertemperatur, ist zu überwachen. Dadurch kann ein eventuell fehlerhafter Anschluss der Elektro-Einbauheizung sofort erkannt und mögliche Schadensfolgen frühzeitig vermieden werden!

6. Kontrolle, Wartung, Pflege

Bei stark kalkhaltigem Wasser ist die Entfernung des sich im Speicherinnenkessel bildenden Kesselsteines sowie des frei abgelagerten Kalkes nach ein bis zwei Betriebsjahren durch einen Fachmann erforderlich. Die Reinigung erfolgt durch die Flanschöffnung – Einbaueinheit ausbauen, Speicher reinigen, bei der Montage des Heizflansches ist eine neue Dichtung zu verwenden.

Der spezialmaillierte Innenbehälter des Warmwasserbereiters darf nicht mit Kesselsteinlösemittel in Berührung kommen – nicht mit der Entkalkungspumpe arbeiten.

Abschließend ist das Gerät gründlich durchzuspülen und der Aufheizvorgang wie bei der ersten Inbetriebnahme zu beobachten.

Zur berechtigten Inanspruchnahme der seitens des Produzenten gewährten Garantie bedarf die eingebaute Schutzanode einer dokumentierten Überprüfung durch den Fachmann im Abstand von maximal 2 Betriebsjahren. Bei Servicearbeiten ist es angezeigt, auch den Reinigungs- und Serviceflansch zu öffnen, um den Speicher auf eventuelle Einschwemmungen und Verunreinigungen zu prüfen und diese gegebenenfalls zu entfernen.

Eine Fremdstromanode hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Ihre Funktion muss regelmäßig über die Kontrollleuchten (grün, gelb, rot) überwacht werden.

Achtung: Der Korrosionsschutz ist nur gewährleistet, wenn die grüne LED durchgehend leuchtet.

Sollte die rote oder gelbe LED leuchten oder blinken, informieren Sie bitte umgehend den Kundendienst - es ist kein Korrosionsschutz aktiv!

Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist, dass der Behälter mit Wasser gefüllt ist und einen Leitwert von mindesten 150 $\mu\text{s}/\text{cm}$ aufweist.

Der Schutzstromableitwiderstand darf bei Wartungsarbeiten nicht beschädigt oder entfernt werden.

Für die Reinigung des Gerätes keine scheuernden Putzmittel und keine Farbverdünnungen (wie Nitro, Trichlor usw.) verwenden.

Am besten ist die Reinigung mit einem feuchten Tuch unter Beigabe von ein paar Tropfen eines flüssigen Haushaltsreinigers. In Krankenhäusern und anderen öffentlichen Gebäuden sind die vorherrschenden Vorschriften für die Reinigung und Desinfektion unbedingt zu beachten.

Bei Servicearbeiten ist es angezeigt, auch den Reinigungs- und Serviceflansch zu öffnen, um den Speicher auf eventuelle Einschwemmungen und Verunreinigungen zu kontrollieren und ggf. zu entfernen.

7. Funktionsstörungen

Wenn das Speicherwasser nicht aufgeheizt wird, prüfen Sie bitte, ob im Verteiler der Leitungsschutzschalter (Sicherungsautomat) oder die Schmelzsicherung angesprochen hat und kontrollieren Sie die Einstellung des Temperaturreglers.

In allen anderen Fällen versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich bitte entweder an einen konzessionierten Installateur oder an unseren Kundendienst. Für Fachleute bedarf es oft nur weniger Handgriffe und der Speicher ist wieder in Ordnung. Bitte geben Sie bei der Verständigung Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer, die Sie auf dem Leistungsschild Ihrer Einbaueinheit finden, an.

8. Technische Daten Elektro- Einbaueinheiten

Flanschdurchmesser 180 mm (REU 18, RDU 18, RSW 18, RUL 18) – spritzwassersichere Ausführung, Flanschdurchmesser 240 mm (RDW 2, RSW 2) – tropfwassersichere Ausführung. Höhe der Schutzkappe: 150 mm

Einstellbereich des Temperaturwählers: stufenlos einstellbar von 40 °C bis ca. 85 °C sowie Frostschutzstellung. Die entsprechende Flanschdichtung ist beige packt.

REU: Einphasige Ausführung für Direktanschluss ~ 230 Volt

RDU: Drehstrom-Ausführung für Direktanschluss 3 ~ 400 Volt

RSW: Für waagrecht Einbau, Drehstrom-Ausführung für Schutzsteuerung.

RUL: Für Liegespeicher mit Mittelflansch, umklemmbare Ausführung für Direktanschluss.

RDW: Nur für waagrecht Einbau, Drehstrom-Ausführung für Direktanschluss, umklemmbare Heizleistungen.

RSW: Nur für waagrecht Einbau, Drehstrom-Ausführung für Schutzsteuerung 3 ~ 400 Volt, umklemmbare Heizleistungen.

Type	Nennleistung kW	Nennspannung V	Schaltung		Heizkörperanzahl	Schaltgruppe			Einbaulänge mm	Montagemöglichkeit			Flanschdurchmesser mm	Prüfzeichen	
			direkt	über externen Schütz		1	2	3		waagrecht	senkrecht von unten	nur in Liegespeicher		OVE	VDE
REU 18-1,7	1,7	~230	x	-	1	1,7	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,0	2,0	~230	x	-	1	2,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,5	2,5	~230	x	-	1	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-2,5	2,5	3~400	x	-	3	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,0	3,0	3~400	x	-	3	3,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,8	3,8	3~400	x	-	3	3,8	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-5,0	5,0	3~400	x	-	3	5,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-6,0	6,0	3~400	x	-	3	6,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-7,5	7,5	3~400	x	-	3	7,5	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RDW 18-10,0	9,9	3~400	x	-	3	9,9	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RSW 18-12,0	12,0	3~400	-	x	3	12	-	-	530	x	-	-	180	x	x
RSW 18-15,0	15,0	3~400	-	x	3	15	-	-	630	x	-	-	180	x	x
RUL 18-2,5 umklemmbar auf...	2,0 2,65 4,1 4,65	~230 ~230 3~400 3N~400	x x x x	- - - -	3 3 3 3	2 2,65 4,1 4,65	- - - -	- - - -	500 500 500 500	x x x x	- - - -	x x x x	180 180 180 180	x x x x	
RDW 2-9 U umklemmbar auf...	6,0 7,5 9,0	3~400 3~400 3~400	x x x	- - -	6 6 6	6 7,5 9	- - -	- - -	450 450 450	x x x	- - -	- - -	240 240 240	x x x	
RSW 2-24 U umklemmbar auf...	12,0 16,0 24,0	3~400 3~400 3~400	- - -	x x x	6 6 6	12 12 12	- 4 12	- - -	530 530 530	x x x	- - -	- - -	240 240 240	x x x	
RSW 2-45 U umklemmbar auf...	20,0 30,0 35,0 45,0	3~400 3~400 3~400 3~400	- - - -	x x x x	9 9 9 9	15 15 15 15	- 15 15 15	5 - 5 -	630 630 630 630	x x x x	- - - -	- - - -	240 240 240 240	x x x x	

Hilfstabelle für Anschlussleistungsbestimmung (kW, Einbaueiztype) bei Aufheizung von 10 °C auf 85 °C (Abminderungsfaktor bei Aufheizung von 10 °C auf 65 °C, Tabellenwert x 0,73). Flanschzarge an tiefster Stelle des Kessels.

Aufheizzeit h	aufzuheizender Behälterinhalt													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type
8	1,7	REU 18-1,7	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	2,9	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,5	RDU 18-3,8	5,7	RDW 18-6,0	9,1	RDW 2-9 U	11,5	RSW 2-24 U
6	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	3,1	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,9	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	7,5	RDW 18-7,5	11,7	RSW 2-24 U	15,1	RSW 2-24 U
4	3,4	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	5,7	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	11,3	RSW 18-12,0	18,1	RSW 2-45 U	22,7	RSW 2-24 U
3 1/3	4,1	RDU 18-5,0	5,5	RDU 18-6	6,8	RDW 18-7,5	8,2	RDW 18-10,0	13,6	RSW 18-15,0	21,8	RSW 2-24 U	27,2	RSW 2-45 U

Achtung beim elektrischen Anschluss: Die Einbaueiztypen REU, RDU, RUL, RDW können direkt an das Stromnetz angeschlossen werden. Für die Einbaueiztypen RSW muss im Verteiler ein Schütz vorgesehen werden, welcher über den in der Einbaueizung eingebauten Temperaturregler mittels Steuerleitung die Spannung für die Heizkörper schaltet.

9. Recycling und Entsorgung

- Entsorgen Sie grundsätzlich so, wie es dem aktuellen Stand der Umweltschutz-, Wiederaufbereitungs- und Entsorgungstechnik entspricht.
- Alt-Geräte, Verschleißteile, defekte Komponenten sowie umweltgefährdende Flüssigkeiten und Öle müssen gem. Abfall-Entsorgungsgesetz einer umweltgerechten Entsorgung oder Verwertung zugeführt werden. **Sie dürfen keinesfalls über den Hausmüll entsorgt werden.**
- Entsorgen Sie Verpackungen aus Karton, recyclebare Kunststoffe und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe.
- Bitte beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen oder örtlichen Vorschriften.

Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung

Die Gewährleistung erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen der Republik Österreich sowie der EU.

1. Voraussetzung für die Erbringung von Garantieleistungen durch den Produzenten (im folgenden Prod. genannt) ist die Vorlage der bezahlten Rechnung für den Ankauf des Gerätes, für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, wobei die Identität des Gerätes hinsichtlich Type und Fabrikationsnummer aus der Rechnung hervorgehen muss und vom Anspruchswerber vorzuweisen ist. Es gelten ausschließlich die AGB sowie die Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod.
2. Der Zusammenbau, die Aufstellung, der Anschluss und die Inbetriebnahme des beanstandeten Gerätes müssen, soweit gesetzlich bzw. wie in der Montage- und Bedienungsanleitung vorgeschrieben, durch einen konzessionierten Elektrofachmann bzw. Installateur unter Beachtung aller hierfür erforderlichen Vorschriften erfolgt sein. Der Speicher (ohne Außenmantel oder Kunststoff-Außenmantel) muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden, um eine Verfärbung des PU-Schaums und eine mögliche Verwerfung von Kunststoffteilen zu vermeiden.
3. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellem Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z.B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens des Produzenten abgelehnt. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z.B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräume usw.), ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des austretenden Wassers vorzusehen, um damit Sekundärschäden im Sinne der Produkthaftung zu vermeiden.
4. In folgenden Fällen erlischt der Anspruch auf Garantie:
Nicht ordnungsgemäßer Transport, normale Abnutzung, vorsätzliche oder fahrlässige Beschädigung, Gewaltanwendung jeder Art, mechanische Beschädigung, Schäden durch Frost oder durch auch nur einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes, Verwendung einer nicht der Norm entsprechenden Anschlussgarnitur oder nicht funktionsfähiger Speicheranschlussgarnitur sowie ungeeigneter und nicht funktionsfähiger Gebrauchsarmaturen, Bruch von Glas- und Kunststoffteilen, eventuelle Farbunterschiede, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere durch Nichtbeachtung der Bedienungs- und Montageanleitung (Bedienungs- und Installationsanleitung), Schäden durch äußeren Einfluss, Anschluss an falsche Spannung, Korrosionsschäden in Folge von aggressivem – nicht zum Trinkwassergenuss geeigneten – Wasser entsprechend der nationalen Vorschriften (z.B. Trinkwasserverordnung TWV), Abweichungen der tatsächlichen Trinkwassertemperatur an der Speicherarmatur vor angegebenen Warmwassertemperatur von bis zu 10 K (Hysterese des Reglers und mögliche Abkühlung durch Rohrleitungen), Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels, eigenmächtige Veränderungen am Gerät, Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden, unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, zu geringer Leitwert des Wassers (mind. 150 µS/cm), betriebsbedingter Verschleiß der Magnesiumanode (Verschleißteil), natürliche Kalksteinbildung, Wassermangel, Feuer, Hochwasser, Überflutung und Überschwemmung, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall oder andere höhere Gewalten, Einsatz von nicht originalen und firmenfremden Komponenten wie z.B. Heizstab, Schutzanode, Thermostat, Thermometer, Rippenrohrwärmetauscher, usw., gegenüber dem Speicher unzulässig eingebrachte Bauteile, Fremdkörpereinschwemmungen oder elektrochemische Einflüsse (z.B. Mischinstallationen), Nichtbeachtung der Planungsunterlagen, nicht rechtzeitige und dokumentierte Erneuerung der eingebauten Schutzanode, fehlerhafte Installation und Anschluss der Fremdstromanode (z.B. keine dauerhafte Stromversorgung), fehlende oder unsachgemäße Reinigung und Bedienung sowie solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes nur geringfügig mindern. Des Weiteren darf die originale Installation am Montageort vor der Besichtigung durch den Hersteller oder einen beauftragten Sachverständigen, nicht verändert, um- oder rückgebaut werden. Jegliche Veränderung der originalen Montagesituation vor Ort führt zum sofortigen Ausschluss aller möglichen Ansprüche aus Gewährleistung, Garantie und Produkthaftung. Grundsätzlich sind auch alle Vorschriften entsprechend der ÖNORM B 2531, ÖNORM H5151, der DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 sowie die entsprechenden nationalen Vorschriften und Gesetze zu befolgen.
5. Im Falle einer berechtigten Reklamation ist diese der nächstgelegenen Kundendienststelle des Prod. zu melden. Diese behält sich die Entscheidung vor, ob ein mangelhafter Teil ersetzt oder repariert werden soll bzw. ob ein mangelhaftes Gerät gegen ein gleichwertiges mangelfreies Gerät ausgetauscht wird. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, die Einsendung des beanstandeten Gerätes durch den Käufer zu verlangen. Der Zeitpunkt einer Reparatur oder eines Austausches wird vom Prod. innerhalb von 5 Tagen festgelegt!
6. Garantiereparaturen dürfen nur von Personen, die durch den Prod. dazu bevollmächtigt sind, durchgeführt werden. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum des Prod. über. Sollten im Zuge notwendiger Servicearbeiten etwaige Reparaturen des Warmwasserbereiters notwendig sein, werden diese in Form von Reparatur- und anteiligen Materialkosten verrechnet.

7. Bei Fremdeingriffen ohne unseren ausdrücklichen Auftrag, auch wenn diese durch einen konzessionierten Installateur erfolgen, erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Die Übernahme der Kosten für durch Dritte durchgeführte Reparaturen setzt voraus, dass der Prod. zur Mängelbehebung aufgefordert wurde und ihrer Verpflichtung zu Austausch oder Reparatur nicht oder nicht in angemessener Frist nachgekommen ist.
8. Die Garantiefrist wird durch die Erbringung von Garantie und Gewährleistungsanspruch, Service- und Wartungsarbeiten nicht erneuert oder verlängert.
9. Transportschäden werden nur dann überprüft und eventuell anerkannt, wenn sie spätestens an dem auf die Lieferung folgenden Werktag beim Prod. schriftlich gemeldet werden.
10. Über die Garantieleistung hinausgehende Ansprüche, insbesondere solche auf Schaden- und Folgeschadenersatz, werden, soweit diese gesetzlich zulässig sind, ausgeschlossen. Anteilige Arbeitszeiten für Reparaturen sowie die Kosten für die Instandsetzung der Anlage in den Ausgangszustand müssen vom Käufer zur Gänze bezahlt werden. Die ausgelobte Garantie erstreckt sich entsprechend dieser Garantieerklärung nur auf die Reparatur oder den Ersatz des Gerätes. Die Bestimmungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod. bleiben, sofern sie durch diese Garantiebedingungen nicht abgeändert werden, vollinhaltlich aufrecht.
11. Leistungen, die nicht im Rahmen dieser Garantiebedingungen erbracht werden, werden verrechnet.
12. Voraussetzung für die Einbringung von Garantieleistungen durch den Prod. ist, dass das Gerät einerseits beim Prod. zur Gänze bezahlt ist und andererseits, dass der Anspruchswerber sämtlichen Verpflichtungen seinem Verkäufer gegenüber voll und ganz nachgekommen ist.
13. Für den emailierten Innenkessel bei Warmwasserbereitern wird unter vollständiger Aufrechterhaltung der Garantiebedingungen laut den Punkten 1 bis 12 für den ausgelobten Zeitraum ab Liefertag eine Garantie geleistet. Werden die Garantiebestimmungen nicht erfüllt, gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Auslieferandes.
14. Zur Erlangung von Ansprüchen nach geltendem Österreichischem Produkthaftungsgesetz bleibt festzuhalten: Mögliche Ansprüche aus dem Titel der Produkthaftung zur Regulierung von Schäden durch den Fehler eines Produktes (z.B. ein Mensch wird am Körper verletzt, seine Gesundheit wird geschädigt oder eine vom Produkt verschiedene körperliche Sache wird beschädigt), sind nur dann gerechtfertigt, wenn alle vorgeschriebenen Maßnahmen und Notwendigkeiten, welche zum fehlerfreien und normgerechten Betrieb des Gerätes notwendig sind, erfüllt wurden. Dazu gehören z.B. der vorgeschriebene und dokumentierte Anodentausch, der Anschluss an die richtige Betriebsspannung, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind zu vermeiden usw. Diese Vorgaben sind daraus abzuleiten, dass bei Einhaltung aller Vorschriften (Normen, Montage- und Bedienungsanleitung, allgemeine Richtlinien usw.) der den Sekundärschaden kausal auslösende Fehler am Gerät oder Produkt nicht aufgetreten wäre. Weiters ist es unabdingbar, dass für eine Abwicklung die notwendigen Unterlagen wie z.B. die Bezeichnung und Herstellnummer des Speichers, die Rechnung des Verkäufers und des ausführenden Konzessionärs sowie eine Beschreibung der Fehlfunktion, zur labortechnischen Untersuchung der beanstandete Speicher (unbedingt erforderlich, da ein Sachverständiger den Speicher untersucht und die Fehlerursache analysiert) beigebracht werden. Um eine Verwechslung des Speichers am Transport ausschließen zu können, muss der Speicher mit einer gut leserlichen Kennzeichnung (am besten mit Anschrift und Unterschrift des Endkunden) versehen werden. Des Weitern darf die originale Installation am Montageort vor der Besichtigung durch den Hersteller oder einen beauftragten Sachverständigen, nicht verändert, um- oder rückgebaut werden. Jegliche Veränderung der originalen Montagesituation vor Ort führt zum sofortigen Ausschluss aller möglichen Ansprüche aus Gewährleistung, Garantie und Produkthaftung. Eine entsprechende Bilddokumentation über das Schadensausmaß, die Installation (Kaltwasserzuleitung, Warmwasserabgang, Heizungsvorlauf bzw. -rücklauf, Sicherheitsarmaturen, gegebenenfalls Ausdehnungsgefäß) sowie die Fehlerstelle des Speichers ist erforderlich. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, das Beibringen der zu Klärung notwendigen Unterlagen und Geräte oder Geräteteile durch den Käufer zu verlangen. Voraussetzung zur Erbringung von Leistungen aus dem Titel der Produkthaftung ist, dass es dem Geschädigten zur Gänze obliegt zu beweisen, dass der Schaden durch das Produkt des Prod. verursacht wurde. Ersatzansprüche sind nach dem Österreichischen Produkthaftungsgesetz überdies nur mit dem 500 Euro übersteigenden Teil gerechtfertigt (Selbstbehalt). Bis zur Klärung des gesamten Sachverhaltes und der Umstände sowie der Ermittlung der kausal fehlerauslösenden Ursache, wird ein mögliches Verschulden des Prod. dezidiert ausgeschlossen. Ein Nichtbefolgen der Bedienungs- und Montageanleitung sowie der einschlägigen Normen ist als Fahrlässigkeit zu werten und führt zu einem Haftungsausschluss im Bereich des Schadenersatzes.

Die Abbildungen und Daten sind unverbindlich und können im Sinne der technischen Verbesserungen kommentarlos abgeändert werden.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

General

- This immersion heater can be used by children eight years old and older as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or who lack experience and knowledge if they are supervised or if they have been trained with regard to the safe use of the immersion heater and understand the resulting risks. Children may not play with the immersion heater or its packaging. Cleaning and user maintenance may not be performed by children without supervision.
- The immersion heater may only be installed and operated as described in this manual or the associated technical information. Any other use is not proper and is therefore impermissible.
- A defective immersion heater may not continue to be operated.
- There is a risk of scalding from hot water or hot components (e.g. fittings, hot water outlet pipe, etc.).
- The immersion heater is not suitable for operation in aggressive media (alcohol, glycol, oil, bases, acids, etc.).
- When using an electric immersion heater, proper corrosion protection is to be ensured.
- Only use original accessories or original spare parts from the manufacturer.

Installation and commissioning

- Installation and commissioning may only be performed by qualified specialised personnel who therefore assume the responsibility for the proper assembly according to the applicable laws, standards and guidelines.
- The immersion heater may only be installed in dry, freeze-protected spaces.
- The data specified on the nameplate (immersion heater as well as tank) must be observed.
- Prior to the commissioning of the immersion heater, the heating rods must be completely surrounded by water.

Electrical Connection

- Only qualified specialised personnel may connect the immersion heater to fixed lines while observing the relevant professional standards and laws.
- A ground fault circuit interrupter with a trip current of $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ must be installed upstream from the electrical circuit.
- The electrical connection is to be carried out exclusively according to the connection diagram adhered to the inside of the protective cap!
- Before working on the immersion heater, this is to be de-energised, checked for the absence of voltage and secured against being switched on again.
- If a connection cable is damaged, immediately unplug the power plug and call a professional!
- Connection cables may not be extended or cut through in any way.
- ATTENTION: The factory wiring must not be altered!

Servicing

- Maintenance, cleaning and any necessary repair or service work may only be performed by specialised personnel who are qualified for this purpose.
- Never try to fix errors and faults yourself.
- Necessary service and maintenance intervals are to be observed in accordance with these operating and assembly instructions.

1. Function

The electrical fitted heaters of the R series are the main heater for electrically heated hot water heaters. Under normal circumstances, they do not require any maintenance or other service intervention. However, if the lime concentration of the water is very high, it may be necessary to remove the boiler scale at certain intervals.

The user sets the desired temperature using the control dial. During the heating interval determined by the relevant utility, the temperature controller automatically switches the heater on and off (when the selected water temperature for the storage tank is reached). When the water temperature drops, for instance when water is retrieved from the tank or as a result of natural cooling, the heater is switched on again until the actual water temperature in the storage tank coincides with the preselected water temperature again.

2. Saving energy

Selecting a low water temperature setting for the water in the storage tank saves a lot of energy. Consequently, it is advisable to set the infinitely variable temperature controller to the lowest temperature setting required for your actual hot water consumption. This reduces your electricity consumption and the lime deposits in the tank.

3. Operation and temperature setting

With the infinitely variable temperature controller, set the intank water temperature that suits your requirements, or select one of the three suggested settings. In this way, you can ensure that your fitted heater works efficiently without wasting energy.

To help you select an appropriate setting, the temperature control dial of the electrical heater features 4 suggested settings marked as follows:

- | | | |
|----------|-----|--|
| Setting: | * | Frost protection for the tank (30 °C) |
| Setting: | <∠ | approximately 40° C , hand-hot tank water |
| Setting: | •• | approximately 65° C , moderately hot tank water This setting is recommended to avoid accidental scalding with hot water. Furthermore, the heater uses energy very sparingly if this setting is selected. The heat losses are small and the formation of boiler scale is largely prevented.
Low active standby energy consumption |
| Setting: | ••• | approximately 85° C , hot tank water |

Caution:

Turning the controller counter-clockwise until the limit stop does not set the unit to zero or switch the unit off. If the unit feeds on daytime electricity, do not select a temperature setting higher than •• (approx. 65°C).

Due to the hysteresis of the temperature control ($\pm 7K$) and possible radiation losses (cooling-down of the pipelines), the temperature specifications are subject to an accuracy of $\pm 10K$.

4. Operating conditions

Use fitted heater exclusively in the conditions specified on the rating plate (operating pressure, heating time, supply voltage etc.). **The electrical connection must be made according to the wiring diagram on the inside of the protection cover.**

Apart from the nationally acknowledged rules and regulations (ÖVE = Association of Austrian Electrical Engineers, VDE = Association of German Electrical Engineers, ÖNORM = Austrian standard and DIN = German standard, etc.), the connection conditions of the local power station and waterworks as well as the Operator's Manual and Installation Instructions must also be observed.

If the lime concentration of the water is very high, we recommend fitting a commercially available decalcifier upstream of the water tank.

This fitted heater is particularly suitable for the installation in freestanding enamelled tanks and units with twin envelope. However, due to its special design, the units can also be fitted in third-party products with enamelled, plastic coated or hotdip galvanised boilers.

A combination with CrNi (NIRO) boilers is problematic and not recommended (necessary measures: see item 5.4). For the installation in enamelled boilers, our fitted heaters, screw-in heaters and fitted gilledpipe heat exchangers are designed with insulated heating elements in connection with a protective current discharge resistor and therefore comply with the state of the art – in particular concerning the protection against corrosion of enamelled boilers. All built-in heating components are suitable for pressure- resisting operation and the heating of drinking or heating water up to a max. operating pressure of 10 bar (150 psi).

Built-in heating systems are not suitable for use in aggressive media (alcohol, glycol, oil, etc.)!

This device is not designed to be used by persons (including children) with physical, sensory or mental disabilities or lacking experience and/or lacking knowledge, unless these are supervised by a person who is responsible for their safety or have received instructions on how to use this device from any such person. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with this device.

5. Assembly, installation and safety information

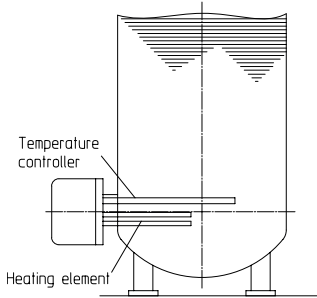
5.1 General installation and safety information

In operation, the heating element and the sensor protection tube must be surrounded on all sides by sufficient water. The water flow resulting from thermal influences should not be impeded. The fitted heater features a safety temperature limiter that switches off any further heating of the unit when the water temperature reaches max. 110° C (EN 60335 -2-21; ÖVE-EW41, Pt 2 (500) / 1971). Therefore, when selecting the connection components (con-nection pipes, safety valve combinations, etc.), it is necessary to ensure that the connection components will withstand temperatures of 110° C so that any consequential damage in the event of a malfunction of the temperature controller is prevented.

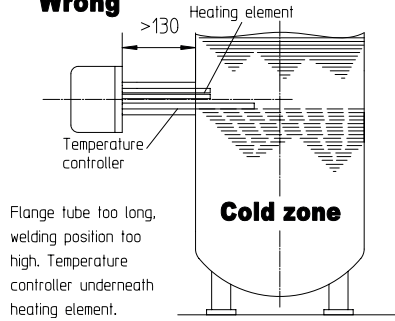
The assembly and installation must be performed exclusively by authorised trade personnel.

Installation position:

Correct

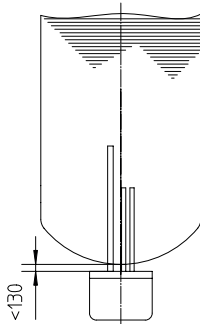


Wrong

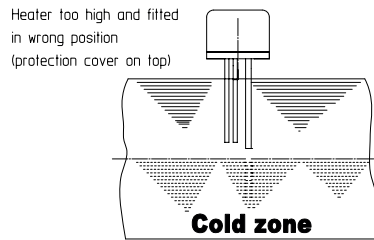


Vertical installation from underneath to be used exclusively for REU 1-... and RDU-1... types

Correct

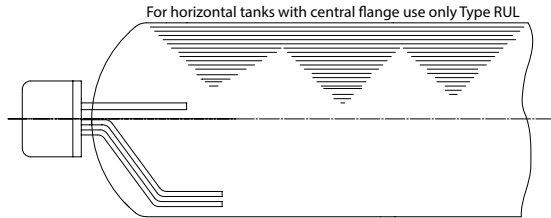
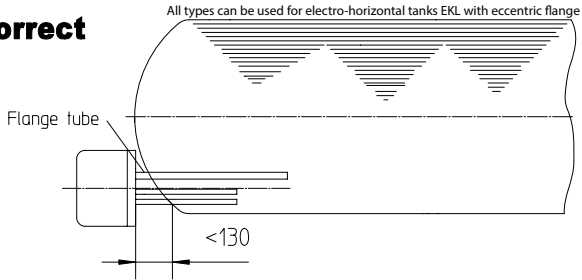


Wrong

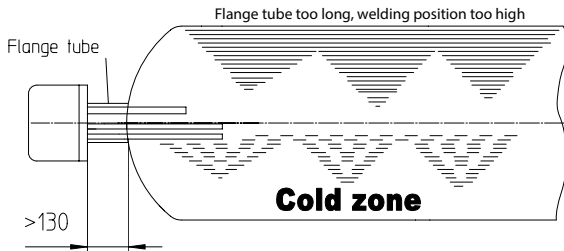


Horizontal installation in a horizontal tank

Correct



Wrong

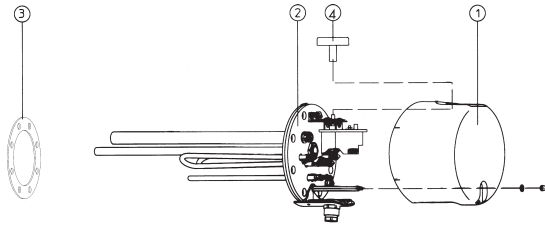


The length of the flange tube must not exceed max. 130mm in order to ensure that the temperature sensor and the heating element extend far enough into the boiler. The heater must be fitted as low in the boiler as possible so that the entire content of the boiler is heated evenly. It is not essential that the heating elements extend throughout the available installation depth. In front of the boiler flange, some mounting space is required (installed length + 100mm). Boiler scale affects the function of the heater. If the lime concentration of the water is very high, it is necessary to take appropriate measures, for instance lowering the temperature, installation of softening equipment, removal of the boiler scale.

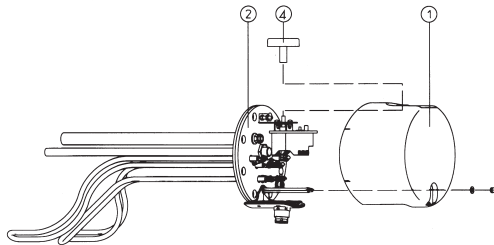
5.2 Exploded views

(The number of tubular heating elements of the individual type series differs.)

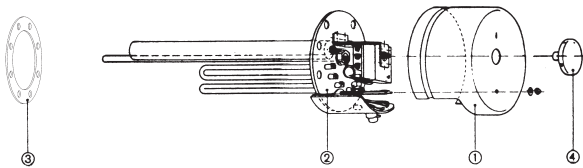
For type series REU, RDU, RSW, RDW 18 –



For type RUL 18 – 2/5

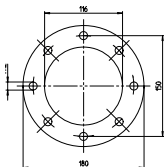


For type RDW, RSW 2 –

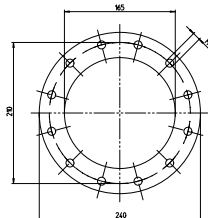


Suitable boiler flanges:

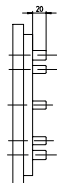
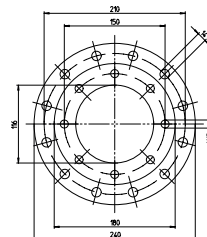
**For all types
R...18...(180 Ø)**



**For all types
R...2...(240 Ø)
12 holes**



**Intermediate flange
Type ZF 240-12
240 Ø, 12 holes**



5.3 Installation of the fitted heater

Apart from the legally acknowledged rules and regulations, the connection conditions of the local power station and waterworks must also be observed.

1. Remove protection cover, Pos. 1.
2. Install heating flange, Pos. 2, with gasket, Pos. 3, in the boiler. During installation, the sensor protection tube of the temperature controller must be above the tubular heating elements (refer to "Notes on Installation").
3. Fasten heating flange, Pos. 2, with M 12 flange bolts (max. torque: 25 Nm \pm 5). The lock washer enclosed in the plastic bag is used to establish a secure earthed connection between the flange plate and tank. When installing the built-in electric heater with a flange screw, this must be slid on and screwed in together. Tighten flange bolts (after tightening a bolt, proceed with the bolt in the diagonally opposite position). Check the screw connection of the heating elements and if required retighten to a torque of 2-3 Nm.
4. Make the electrical connection according to the wiring diagram (see Items 5/6). Important – do not forget to connect the protective conductor!
5. Attach protection cover and fasten with nut, put on enclosed control dial, Pos. 4.
6. Do not operate until the tank is filled with water.

The installation of the heating element and commissioning must be carried out by a skilled person who assumes the responsibility for the proper execution and configuration in his/her capacity as a professional.

Installation instructions for installation with B-Label storage:

To fit the cover properly, the side bars must be removed before installation. The types EBH RSW 12 kW and EBH RSW 15 kW can not be mounted due to the additional PG 9 screw connection.

5.4 Notes about protection against corrosion

The fitted heater is designed for installation in a tank with inside enamelling with a protection anode. As delivered, the type series R...18 –... (flange diameter: 180mm) is equipped with an anode with a diameter of 22 mm, length: 390 mm.

For enamelled boilers (third-party products), it is necessary to integrate an appropriate anode protection in the boiler according to the manufacturer's specifications.

The protection anodes must be replaced when more than $\frac{3}{4}$ of the material has been consumed. After approximately 2 years of operation, the anode should be checked for the first time. The degradation products of the magnesium anode can precipitate as dissolved matter in the bottom area of the tank and also be rinsed out from the tank during the water withdrawal.

The following measures are required in the event of a combination with CrNi (NIRO) tanks or CrNi heat exchangers and built-in components in plastic coated tanks:

- a) **Disconnection of the protective current discharge resistor in order to ensure an insulated installation of the heating element.**
- b) **Disconnection of the anode – earth connection cable if the relevant type is equipped with an anode.**
- c) **Replacement of the brass sensor tube for a sensor tube made of stainless steel.**

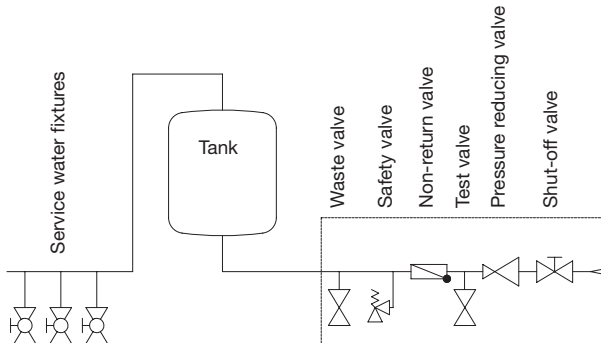
If an external current anode is retrofitted, the magnesium anode installed must be removed as otherwise the functioning of the external current anode will be

5.5 Connecting water to the tank

The assembly, connection and usage instructions of the hot water heater (boiler), as well as ÖNORM (Austrian standard) B2531 T1 or DIN (German standard) 1988, must be observed at all times.

Pressure-resistant connection

Any warranty is voided if inappropriate or defective tank connection fittings are used and/or if the stated operating pressure is exceeded. To make the water connection, it is mandatory to use a type-approved diaphragm safety valve or a diaphragm safety valve combination – connection fitting for pressure-resistant tanks! A safety valve combination consists of shutoff valve, test valve, return flow valve, drain valve and safety valve with expansion water discharge. It is installed between the cold water supply line and the cold water inlet (blue) of the tank in the sequence **shown below**.



5.6 Electrical connection

The installation of the heating element and commissioning must be carried out by a skilled person who assumes the responsibility for the proper execution and configuration in his/her capacity as a professional. As a basic rule, the electrical connection should be made as indicated on the enclosed, type-specific wiring diagram! Make sure the supply voltage is correct! All accessible metal parts of the tank must be covered by the safety/protection measure.

The cover must not be insulated.

An allpole disconnecter with 3 mm contact gap width must be integrated in the power supply line. An automatic circuit-breaker may also be used as the disconnecting device. The connecting cable must be introduced into the connection space of the fitted heater through the attachment bolting. A cable grip (strain relief device) must be used for protection against pulling and twisting.

The connection with the power grid must be implemented in conformity with the applicable national regulations and standards, the relevant connecting requirements of the local power company and waterworks, as well as the standards of the Mounting and Operating Instructions, and must be performed exclusively by a licensed electrician. The stipulated protective measures must be executed carefully, so that no other power-supplied devices are affected thereby in the event of a malfunction or failure of the hot water tank's power supply (e.g. freezer, rooms used for medical purposes, units for intensive care, etc.).

In rooms with bathtubs or showers, the device must be installed in accordance with the national laws and regulations (e.g. of ÖVE-SEV or VDE).

The technical connecting requirements (TAB) of the relevant energy supply company must absolutely be observed.

A residual current circuit breaker with a tripping current $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ must be connected in series before the electric circuit.

The device must only be connected with permanently laid lines.

An allpole disconnecting unit with at least 3mm contact clearance must be connected in series before the device. This requirement is fulfilled e.g. by an automatic cutout.

It is imperative that the hot water tank is filled with water prior to electrical startup.

In accordance with the safety regulations, the hot water tank must be switched powerless, secured against being switched on again and checked for powerlessness prior to any intervention. Interventions to the electrics of the device must only be performed by a licensed electrician.

As a rule, the electrical connection must be performed in accordance with the circuit diagram affixed inside the connecting area of the tank!

Version with contactor control –RSW types

ÖVE (Association of Austrian Electrical Engineers) or VDE (Association of German Electrical Engineers) tested control contactors fitted outside the housing of the fitted heater, for instance in a control cabinet of the fixed installation, must be used for installations and control contactors. Separate control contactors must be used for the safety temperature limiter and the temperature controller. The contactors must bear an inscription/label indicating their safety function for the water heater. (TR and STB (security temperature limiter).

The output data for the choice of the contactors is given in the table (Section: Technical Data) in the »Switching group« column. The STB (security temperature limiter) contactor must be designed for the total output of the switching groups. When the installation has been completed, the function of the contactors must be checked to ensure they work properly.

5.7 Commissioning

Commissioning: before the unit is switched on electrically for the first time, the tank must be filled with water. As the water heats up, the expansion water produced in the inner boiler must drip from the safety valve if the connection is pressureproof and from the overflow combination set if the connection is unpressurised.

Caution: The hot water discharge pipe and parts of the safety fitting can get hot.

After the tank has heated up fully, the temperature setpoint, the actual temperature of the retrieved water and the hot water quantity display should coincide roughly.

Should a device, at the point of delivery, clearly display a malfunction, damage or other defect, this must not be fitted, installed or used in the system. Subsequent complaints regarding devices with an obvious defect which have been connected and installed are expressly excluded under the warranty and guarantee.

The entire initial heating process is to be monitored, from cold water to reaching the set temperature. This will allow possible defective connections to the electric immersion heater to be detected immediately and other damages resulting from this can be avoided in time!

6. Checking, maintenance, care

The boiler scale as well as the furring that forms in the internal boiler of the storage tank in the case of heavily calciferous water must be removed by an expert after one to two years of operation. The cleaning is performed through the flange opening – de-install the built-in heater, clean the storage tank, use a new seal when mounting the heating flange.

The internal tank of the water heater with special enamelling must not get in contact with boiler scale solvents – do not use an antiliming pump.

Finally, the device must be rinsed thoroughly and the heating process be observed in the same way as during the first commissioning.

In order to make a legitimate claim under the guarantee provided by the manufacturer, the in-built protective anode requires a documented inspection by a specialist at a maximum interval of two years of operation. For service work, it is also appropriate to open the cleaning and service flange, in order to check the tank for the possible ingress of foreign bodies and impurities and to remove them if necessary.

The impressed current anode has a virtually unlimited service life. Its function must be regularly monitored via the control lights (green, yellow, red).

Warning: Corrosion protection is only guaranteed if the green LED lights up continuously.

Should the red or yellow LED light up or flash, please inform Customer Services immediately - corrosion protection is not active!

A prerequisite for perfect functioning is that the container be filled with water and display a conductivity of at least 150 µs/cm.

The guard circuit shunt resistor must not be damaged or removed during maintenance works.

Do not use any abrasive cleaning agents and paint thinners (such as nitro, trichlor etc.) to clean the device.

The best cleaning method is to use a damp cloth added with a few drops of a liquid household cleaner. In hospitals and other public buildings, the prevailing regulations for cleaning and disinfection must be observed. During servicing works, it is advisable to open the cleaning and servicing flange in order to inspect the tank for any foreign objects that may have been washed in as well as any contamination, and to remove any such, if applicable.

7. Malfunctions

If the water in the tank is not heated, please check whether the circuit-breaker (MCB) in the distributor or the fuse has tripped. Also check the setting of the temperature controller.

Please do not attempt to repair the defect in any other case. Either contact a licensed electrician or call our customer service department. A skilled person can often repair the unit in no time at all. When you call us to notify us of a defect, please always quote the type name and fabrication number, which you can look up on the rating plate of your fitted heater.

8. Technical data - electrical fitted heaters

Flange diameter 180mm (REU 18, RDU 18, RSW 18, RUL 18) – splash- proof version. Flange diameter 240mm (RDW 2, RSW 2) – drip-proof version.

Height of the protection cover: 150 mm

Infinitely variable temperature controller, setting range from 40° C to approximately 85° C as well as frost protection setting. The flange gasket is enclosed.

REU: Single-phase version for direct connection ~ 230 Volt

RDU: Three-phase version for direct connection 3 ~ 400 Volt

RSW: For horizontal installation, three-phase version for contactor control.

RUL: For horizontal tanks with central flange, reconnectable version for direct connection.

RDW: Only for horizontal installation, three-phase version for direct connection, reconnectable heater ratings.

RSW: Only for horizontal installation, three-phase version for contactor control 3 ~ 400 Volt, reconnectable heater ratings.

Type	Nominal output	Nominal voltage	Connection		Number of heating elements	Switching group			Installed length mm	Installation options			Flange diameter mm	Mark of conformity	
	kW	V	direct	via external contractor		1 kW	2 kW	3 kW		horizontal	vertical from below	in horizontal tank only		OVE	VDE
REU 18-1,7	1,7	~230	x	-	1	1,7	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,0	2,0	~230	x	-	1	2,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,5	2,5	~230	x	-	1	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-2,5	2,5	3~400	x	-	3	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,0	3,0	3~400	x	-	3	3,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,8	3,8	3~400	x	-	3	3,8	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-5,0	5,0	3~400	x	-	3	5,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-6,0	6,0	3~400	x	-	3	6,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-7,5	7,5	3~400	x	-	3	7,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-10,0	9,9	3~400	x	-	3	9,9	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RSW 18-12,0	12,0	3~400	-	x	3	12	-	-	530	x	-	-	180	x	x
RSW 18-15,0	15,0	3~400	-	x	3	15	-	-	630	x	-	-	180	x	x
RUL 18-2,5 reconnectable to...	2,0 2,65 4,1 4,65	~230 ~230 3~400 3N~400	x x x x	- - - -	3 3 3 3	2 2,65 4,1 4,65	- - - -	- - - -	500 500 500 500	x x x x	- - - -	x x x x	180 180 180 180	x x x x	
RDW 2-9 U reconnectable to...	6,0 7,5 9,0	3~400 3~400 3~400	x x x	- - -	6 6 6	6 7,5 9	- - -	- - -	450 450 450	x x x	- - -	- - -	240 240 240	x x x	
RSW 2-24 U reconnectable to...	12,0 16,0 24,0	3~400 3~400 3~400	- - -	x x x	6 6 6	12 12 12	- 4 12	- - -	530 530 530	x x x	- - -	- - -	240 240 240	x x x	
RSW 2-45 U econnectable to...	20,0 30,0 35,0 45,0	3~400 3~400 3~400 3~400	- - - -	x x x x	9 9 9 9	15 15 15 15	- 15 15 15	5 5 5 15	630 630 630 630	x x x x	- - - -	- - - -	240 240 240 240	x x x x	

Table for the determination of the connected load (kW, fitted heater type) to heat the tank water from 10° C to 85° C (reduction factor if tank water is to be heated from 10° C to 65° C: multiply value give in the table by 0.73). Flange tube at the lowest point of the boiler.

heating time h	volume to be heated													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type
8	1,7	REU 18-1,7	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	2,9	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,5	RDU 18-3,8	5,7	RDW 18-6,0	9,1	RDW 2-9 U	11,5	RSW 2-24 U
6	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	3,1	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,9	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	7,5	RDW 18-7,5	11,7	RSW 2-24 U	15,1	RSW 2-24 U
4	3,4	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	5,7	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	11,3	RSW 18-12,0	18,1	RSW 2-45 U	22,7	RSW 2-24 U
3 1/3	4,1	RDU 18-5,0	5,5	RDU 18-6	6,8	RDW 18-7,5	8,2	RDW 18-10,0	13,6	RSW 18-15,0	21,8	RSW 2-24 U	27,2	RSW 2-45 U

Please note for electrical connection: The fitted heater types REU, RDU, RUL, RDW can be connected directly to the mains. For the fitted heater types RSW, there needs to be a contactor in the distributor so that the temperature sensor installed in the fitted heater is able to switch the voltage for the heating elements via a control line.

9. Recycling and disposal

- Always dispose of materials according to environmental, recycling and waste management standards.
- All appliances, wearing parts, defective components and environmentally hazardous liquids and oils must be disposed of or recycled according to applicable waste disposal regulations without harming the environment. **They must not be disposed of as household waste.**
- Dispose of packaging made of cardboard, recyclable plastics and synthetic filler materials in an environmentally responsible manner through appropriate recycling systems or at a recycling centre.
- Please observe the applicable national and local regulations.

Warranty, Guarantee and Product Liability

Warranty is made according to the legal provisions of the Republic of Austria and the EU.

1. A condition for the operation of guarantee services by the product manufacturer (hereinafter referred to as the PM) is the presentation of the paid invoice for the purchase of the device for which the guarantee service is being invoked, whereby the identity of the device in terms of type and serial number must be taken from the invoice and must be produced by the claimant. This is subject exclusively to the PM's general terms and conditions of business and sales and delivery conditions.
2. To the extent required by law and/or the installation and operating instructions, the assembly, installation, connection and commissioning of the device in question must have been carried out by a licensed electrician and/or installer with due regard to the necessary instructions for this. The storage tank (without external covering or plastic external covering) must be protected from direct sunlight in order to prevent discolouring of the polyurethane foam and any possible warping of plastic components.
3. The room in which the equipment is operated must be free of frost. The assembly of the equipment must be carried out at a location which can be reasonably expected i.e. the equipment must be easily accessible and replaceable in the event of necessary maintenance, repair and possible replacement. The costs for any necessary changes to the structural conditions (e.g. doors and corridors too narrow) are not covered by the guarantee and warranty offered and shall therefore be refused by the PM. When setting up, installing and operating the water heater in unusual places (e.g. lofts, living quarters with water sensitive flooring, store rooms etc.) potential water leakage must be taken into consideration and therefore a device for capturing and draining off any leaked water must be provided in order to prevent secondary damage in the sense of the product liability provisions.
4. The warranty shall not apply in the following cases:
Improper transportation, normal wear and tear, deliberate damage or damage through negligence, any application of force whatsoever, mechanical damage or damage due to frost or resulting from exceeding the operational pressure stated on the rating plate even once, the use of connection fittings that do not comply with the applicable standards or non-functioning storage tank connection fittings, as well as unsuitable and non-functioning operating fittings, glass or plastic part breakage, any colour differences, damage through improper use, particularly by failing to observe the operating and assembly instructions (operating and installation instructions), damage caused by external influences, connection to the wrong voltage, corrosion damage due to aggressive waters not suitable as drinking water in accordance with national guidelines (such as the Austrian Drinking Water Ordinance TWV – BGBI. II no. 304/2001), Deviations of up to 10 K in the stated hot water temperature compared to the actual drinking water temperature from the storage tank (hysteresis of the regulator and possible cooling as a result of pipelines), continued use in spite of a defect, unauthorised modifications to the device, installation of additional components which have not been tested with the device, improperly performed repairs, insufficient conductance of the water (at least 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$), operational wear and tear of the magnesium anode (consumable part), natural limestone formation, water deficiency, fire, flood, flooding, lightning strike, excess voltage, power failure and other force majeure, use of non-original and third party components, e.g. heating rod, protective anode, thermostat, thermometer, finned tube heat exchanger etc. components installed in a way that is non-insulated with regard to the storage tank, influx of foreign material and electrochemical installations (e.g. mixing installations), non-observance of the planning documents, late and non-documented renewal of the installed protective anode, faulty installation and connection of the external current anode (e.g., no permanent power supply), lack or improper cleaning and operation as well as deviations from the standard, which only slightly impair the value or the functionality of the device. Furthermore, the original installation at the place of assembly may not be altered or retrofitted before an inspection by the manufacturer or a commissioned expert. Any changes to the original installation on site will result in the immediate exclusion of all possible claims from the warranty or guarantee as well as product liability claims. In addition, as a matter of basic principle, all regulations set out in ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 or the corresponding national regulations and legislation must be complied with.
5. In case of a justifiable claim, this must be reported to the nearest PM customer services centre. They shall reserve the right to decide whether a faulty component should be replaced or repaired and/or whether a faulty device will be exchanged for a fault-free device of the same value. In addition the PM expressly reserves the right to demand that the customer return the device to which the claim applies. The date of a repair or an exchange will be defined by the producer within 5 days!
6. Repairs under the guarantee may only be carried out by people licensed to do so by the PM. Exchanged parts shall become the property of PM. Should any repairs to the water heater be required following necessary service works these shall be invoiced to the customer as repair and pro-rata materials costs.

-
7. All warranty claims shall expire in the event of unauthorised third party interventions, even if these are carried out by a licensed installer. The acceptance of costs arising from repairs carried out by third-parties shall be subject to the PM having been requested to fix the fault and having either failed to meet their exchange or repair obligations or not having done so within a reasonable period.
 8. The guarantee period shall neither be renewed nor extended as a result of the services in response to claims under the guarantee or warranty, or service and maintenance work.
 9. Transport damage shall only be inspected and perhaps recognised if these are reported to the PM in writing within one working day of delivery.
 10. To the extent permissible by law, any claims over and above provisions made in the guarantee, such as in particular those relating to compensation for damages and consequential losses, are excluded. Pro-rata labour hours for repairs, as well as the costs of restoring the system to its original condition must be paid by the customer at the full rate. The guarantee offered shall only cover the repair or replacement of this device in accordance with this guarantee statement. The provisions of the PM's sales and delivery conditions shall continue to apply in full provided that they are not modified through these guarantee conditions.
 11. Services not provided within the framework of these guarantee conditions shall be invoiced to the customer.
 12. A precondition for the fulfilment of these guarantee provisions by the PM is that, on the one hand the device has been fully paid for and, on the other hand, that the claimant has fully complied with all of his obligations towards the reseller.
 13. A guarantee shall be provided for the enamelled internal boiler for water heaters, with no diminution of the guarantee provisions in accordance with Points 1 to 12 for the period offered following delivery. If the guarantee conditions are not met then the legal warranty conditions of the country to which the goods have been delivered shall apply.
 14. For the attainment of claims in accordance with Austrian product liability legislation, it should be noted that:
Any possible claims from the product liability stated above which deal with damage caused by a failure of a product (e.g. a person receives bodily injury, health is damaged or some other bodily part is damaged by the product), are only justified when all the prescribed measures and requirements which are needed for error-free and standard compliant operation of the device have been fulfilled. This includes for example the mandatory and documented replacement of the anode, connection to the correct operating voltage, damages arising from improper operation are to be avoided etc. These provisions are to be derived from the fact that, had all instructions been complied with (standards, installation and operating instructions, general guidelines etc.) the fault in the device or product that caused the secondary damages would not have arisen. Furthermore, it is indispensable that the necessary documentation, such as for example the designation and manufacturer number of the storage tank, the seller's invoice and the concessionaire who performed the sale as well as a description of the fault are submitted for the inspection of the allegedly faulty storage tank in the technical laboratory (absolutely necessary as a trained professional will inspect the storage tank and analyse the cause of the fault). To avoid any confusion regarding the storage tank during transportation, it must be provided with a clearly legible label (preferably with the address and signature of the end user). Furthermore, the original installation at the place of assembly may not be changed, converted or dismantled before being inspected by the manufacturer or an appointed expert.
Any change to the original assembly situation on-site will lead to the immediate exclusion of any claims arising from the warranty, guarantee or product liability.
A corresponding photographic record is required showing the extent of the damage, the installation details (cold water input, hot water output, heater flow and/or back-flow, safety fittings, and, if applicable, expansion vessel) as well as the faulty area of the storage tank. In addition the PM expressly reserves the right to demand the provision of any documentation, the device or device components by the customer deemed necessary to clarify the situation. A prerequisite for the performance of services under the heading, Product Liability, is that it is incumbent upon the damaged party to prove that the damage was caused by a product of the PM. Claims made in line with the Austrian Product Liability Act are only valid for the sums above the first EUR 500 (excess). Until such time as the entire situation and circumstances have been clarified as well as until such time as the cause that resulted in the damages has been clearly identified, the PM decidedly rejects any potential culpability. Failure to follow the operating and assembly instructions as well as the relevant standards is considered negligence and shall lead to a liability exclusion in the field of compensation for damage.

The illustrations and data are not binding and may be modified without notice when technical improvements are made. Subject to printing errors and technical changes.

Consignes de sécurité

Généralités

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances à condition qu'elles aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer ni avec l'appareil ni avec son emballage. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants, sauf s'ils sont surveillés.
- Le chauffage intégré doit être uniquement installé et exploité de la manière décrite dans la présente notice et dans les informations techniques correspondantes. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et de ce fait non autorisée.
- Ne pas utiliser le chauffage intégré si celui-ci est défectueux.
- Il existe un risque d'ébouillement avec l'eau chaude ou des composants chauds (par ex. robinetteries, tuyau d'écoulement d'eau chaude, etc...).
- Le chauffage intégré ne doit pas être utilisé avec des fluides agressifs (alcool, glycol, huiles, lessives, acides etc...).
- Si un système de chauffage intégré est utilisé, veillez à installer une protection anticorrosion conforme à la réglementation.
- Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine du fabricant.

Installation et mise en service

- L'installation et la mise en service doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié, seul responsable d'un montage et d'une installation en conformité avec les lois, les directives et les normes en vigueur.
- L'installation du chauffage intégré doit avoir lieu uniquement dans un local sec et à l'abri du gel.
- Respectez les données mentionnées sur la plaque signalétique de l'appareil (chauffage électrique intégré et ballon).
- Avant la mise en service du chauffage intégré, les thermoplongeurs doivent être complètement immergés.

Branchement électrique

- Le raccordement électrique du chauffage intégré doit uniquement être réalisé par un électricien qualifié sur des câbles fixes dans le respect des lois et normes de sécurité en vigueur.
- Installez en amont du circuit électrique un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit avec un courant de déclenchement $I_{\Delta n} \leq 30$ mA.
- Le raccordement électrique doit être effectué selon le schéma de raccordement collé à l'intérieur du capot de protection
- Avant tout travail de montage ou de maintenance sur le chauffage intégré, mettre celui-ci hors tension, vérifier l'absence de tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.
- Si un câble d'alimentation électrique est endommagé, débranchez immédiatement la prise secteur et contactez un professionnel !
- Les câbles de raccordement ne doivent pas être rallongés, ni raccourcis.
- ATTENTION: Le câblage d'usine ne doit pas être changé!

Maintenance

- Les travaux de maintenance, de nettoyage ou tous autres travaux de réparation ou d'entretien nécessaires doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié.
- N'essayez jamais de remédier à un défaut ou une défaillance de vous-même.
- Merci de respecter les intervalles d'entretien et de maintenance nécessaires indiqués dans la présente notice de montage.

1. Fonction

Comme chauffage principal de chauffe-eau électriques, les éléments chauffants électriques de la Série R ne requièrent aucun entretien. Uniquement en présence d'une eau très calcaire, il peut s'avérer nécessaire de détartrer les corps de chauffe de temps en temps.

L'utilisateur peut sélectionner la température souhaitée via le bouton sélecteur. Pendant la durée de montée en température définie par votre société d'électricité, le régulateur de température allume automatiquement l'élément chauffant puis l'éteint une fois la température de l'eau du cumulus atteinte. Lorsque la température de l'eau baisse, par ex. suite à la consommation d'eau ou au refroidissement naturel, le chauffage se déclenche et reste en marche jusqu'à ce que la température présélectionnée soit de nouveau atteinte dans le cumulus.

2. Economies d'énergie

Limiter la température de l'eau du cumulus s'avère particulièrement économique. Pour cette raison, il est conseillé de choisir une température, réglable graduellement, réellement nécessaire à votre consommation d'eau chaude. Vous économiserez ainsi de l'électricité et minimiserez les dépôts calcaires dans le ballon.

3. Maniement et réglage de la température

Vous pouvez régler la température de l'eau dans le ballon, en fonction de vos besoins en eau chaude, soit graduellement soit sur l'un des quatre niveaux principaux clairement identifiés. Ceci vous permettra d'utiliser l'élément chauffant encastré avec une plus grande efficacité énergétique.

Pour faciliter le réglage, 4 niveaux principaux sont marqués sur le bouton du régulateur de température, à savoir :

Position : * protection antigel du cumulus (30°C)

Position : < environ 40 °C, eau tiède

Position : ** environ 65 °C, eau modérément chaude

Ceci est le réglage recommandé pour éviter des brûlures par inadvertance avec de l'eau trop chaude. En outre, l'appareil fonctionnera de manière particulièrement économique à cette température. Les déperditions de chaleur sont faibles et la formation de tartre est largement évitée.

Faible consommation d'énergie en veille.

Position : ... environ 85 °C, eau très chaude

Attention :

Le réglage du bouton du régulateur en butée à gauche n'équivaut pas une position « zéro » et n'entraîne pas la mise hors tension de l'élément chauffant.

En fonctionnement diurne, il est déconseillé de régler une température supérieure à ** (env. 65 °C).

En raison de l'hystérèse du régulateur de température ($\pm 7K$) et d'éventuelles dissipations (refroidissement des tuyauteries), les températures sont indiquées avec une tolérance de $\pm 10K$.

4. Conditions de fonctionnement

L'utilisation de l'élément de chauffage encastré implique impérativement le respect des conditions indiquées sur la plaque signalétique (pression de service, durée de la montée en température, tension d'alimentation, etc.). **Le branchement électrique devra être conforme au schéma collé sur le côté intérieur du capot de protection.**

En plus de la législation et des réglementations nationales en vigueur (telles ce que celles de la Fédération autrichienne d'ingénierie électrique ÖVE, de la Fédération allemand de l'électrotechnique, de l'électronique et de la technique d'information VDE, des instituts de normalisation autrichien et allemand ÖNORM et DIN, etc.), vous devez également respecter les conditions de raccordement de votre fournisseur local d'électricité et d'eau, ainsi que les instructions de montage et d'utilisation.

Si votre eau est très calcaire, nous vous conseillons d'installer un adoucisseur d'eau du commerce en amont.

Cet élément chauffant encastré convient particulièrement pour être installé dans des cumulus émaillés sur pieds ou à double paroi. Leur conception spéciale permet toutefois d'installer ces dispositifs également dans des appareils d'autres fabricants à revêtement émaillé, synthétique ou galvanisé à chaud. **L'association avec des ballons CrNi (NIRO) en revanche s'avère problématique et donc déconseillée (mesures nécessaires, voir sous point 5.4).** En vue de leur installation dans des ballons émaillés, nos éléments chauffants encastrés, corps de chauffe à vis encastrés ou échangeurs de chaleur avec tuyau à ailette encastrés sont construits, avec des éléments de chauffe de construction isolante en combinaison avec une résistance de saignée et correspondent ainsi à l'état actuel de la technique - notamment en matière de protection de ballons émaillés contre la corrosion. Tous les éléments chauffants encastrés sont dimensionnés pour fonctionner à l'épreuve de la pression et chauffer l'eau potable ou de chauffage sans toutefois excéder une pression de service de 10 bars.

Le chauffage intégré n'a pas été conçu pour fonctionner dans des milieux agressifs (alcool, glycol, huile, etc.) !

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé ou commandé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui n'ont pas l'expérience et/ou les connaissances requises à cet effet, sauf si elles sont sous la surveillance d'une personne chargée de leur sécurité ou ont reçu l'instruction nécessaire pour utiliser cet appareil de cette personne. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

5. Instructions de montage et d'installation, consignes de sécurité

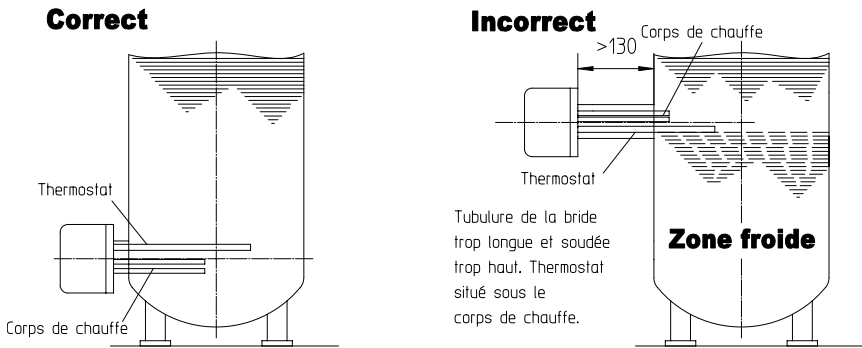
5.1 Consignes générales d'installation et de sécurité

Lors du fonctionnement, le corps de chauffe et la gaine de protection de la sonde doivent être immergés dans l'eau. Les courants d'eau entraînés par les variations de température ne doivent pas être entravés.

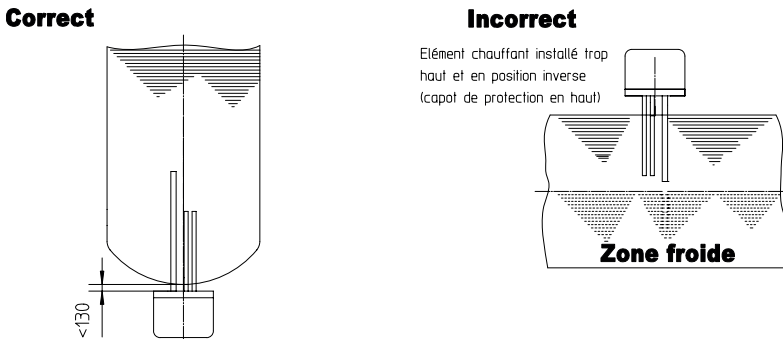
L'élément chauffant encastré est équipé d'un limiteur de température de sécurité qui arrête l'appareil lorsque l'eau atteint une température de 110 °C max. (EN 60335 -2-21; ÖVEEW41, Partie 2 (500) / 1971). Il convient par conséquent de choisir les composants de raccordement (tuyaux, groupe de sécurité, etc.) qui peuvent résister, en cas de dysfonctionnement du thermostat, à des températures de 110 °C pour éviter tout dommage consécutif.

Le montage et l'installation sont strictement réservés à des professionnels autorisés.

Emplacement de montage :

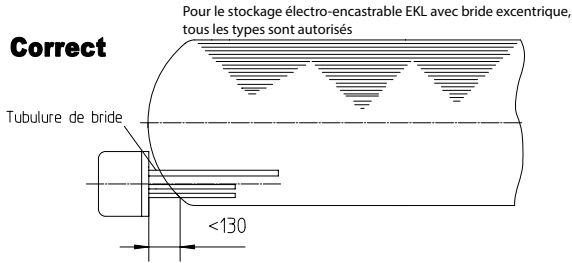


Installation verticale par le bas
Uniquement autorisée pour les types REU 1-..., RDU 1-...

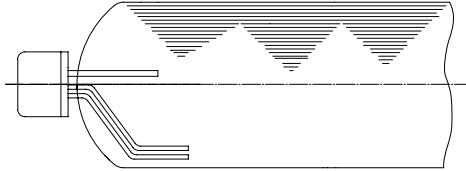


Installation horizontale dans des chauffe-eau inférieurs

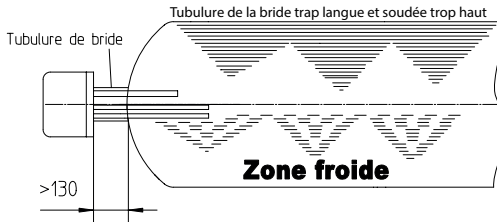
Correct



Pour les ballons inférieurs avec bride centrée, uniquement le type RUL est autorisé



Incorrect



La tubulure de la bride ne doit pas dépasser 130 mm de longueur pour que la sonde thermique et le corps de chauffe puissent pénétrer suffisamment loin dans le ballon.

Il est conseillé d'installer l'élément chauffant encastré le plus bas possible dans le ballon pour assurer un chauffage homogène de l'ensemble du volume d'eau qu'il contient. Il n'est pas indispensable que la longueur des thermoplongeurs corresponde à la totalité de la profondeur d'installation disponible.

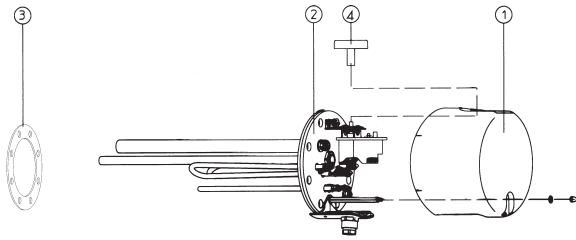
Il faut prévoir un espace vide - longueur d'encastrement + 100 mm - à des fins de montage, etc.

Le tartre entrave le bon fonctionnement. En présence d'eau très calcaire, il convient de prendre des mesures préventives : par ex. abaissement de la température, installation d'un adoucisseur, détartrage.

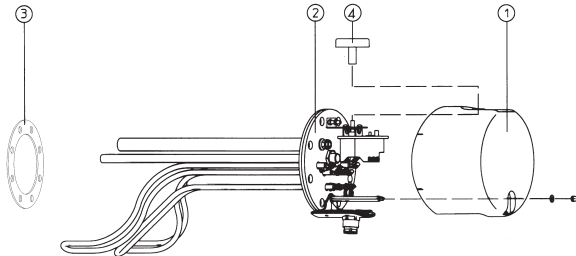
5.2 Schémas d'installation

(Le nombre des éléments de chauffe tubulaires varie selon les séries.)

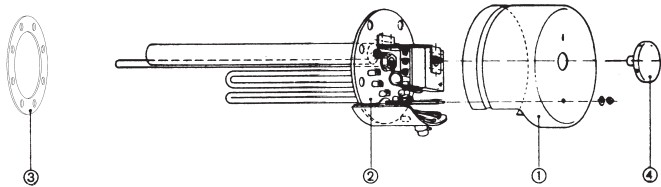
Pour la série REU, RDU, RSW, RDW 18 –



Pour le type RUL 18 – 2/5

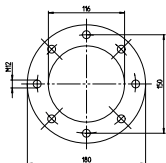


Pour le type RDW, RSW 2 –

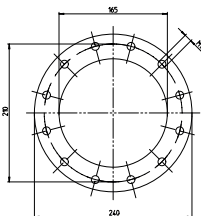


Brides appropriées :

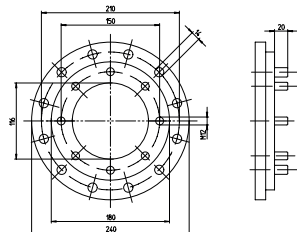
Pour tous les types
R...18...(180 Ø)



Pour tous les types
R...2...(240 Ø)
12 trous



Bride intermédiaire
Type ZF 240-12
240 Ø, 12 trous



5.3 Montage de l'élément chauffant encastré

En plus des dispositions légales, les conditions de raccordement de vos fournisseurs locaux d'électricité et d'eau sont impérativement à respecter.

1. Enlever le capot de protection, Pos. 1.
2. Monter la bride de l'élément chauffant, Pos. 2, avec son joint, Pos. 3, dans le ballon.
Lors de l'installation, la gaine de protection de la sonde thermique du thermostat doit se trouver au-dessus des éléments chauffants (voir instructions d'installation).
3. Fixer la bride, Pos 2, avec des vis M12 (couple max. 25 Nm \pm 5). La roue plate jointe au sachet en plastique sert à établir une mise à la terre sécurisée entre la plaque de bride et le réservoir. Elle doit être repoussée lors du montage du chauffage intégré avec une vis à bride et vissée. Serrer les vis de la bride en croix. Il faut vérifier que les vis du corps de chauffe sont bien serrées et les resserrer, le cas échéant, avec un couple de 2 à 3 Nm.
4. Réaliser le branchement électrique selon le schéma des connexions (voir point 5/6).
Important - ne pas oublier : raccorder le conducteur de protection (terre) !
5. Mettre le capot de protection en place et le fixer avec un écrou, embrocher le bouton régulateur, Pos. 4, fourni.
6. Il faut attendre que le ballon soit rempli d'eau avant de procéder à la mise en service.

Le montage de l'élément chauffant encastré ainsi que la première mise en service sont impérativement à confier à un professionnel, qui assume la responsabilité de l'exécution et de l'équipement dans les règles de l'art.

Instructions d'installation pour l'installation avec le stockage B-Label:

Pour installer correctement le couvercle, les barres latérales doivent être retirées avant l'installation. Les types EBH RSW 12 kW et EBH RSW 15 kW ne peuvent pas être montés en raison de la connexion supplémentaire PG 9.

5.4 Instructions pour la protection contre la corrosion

L'élément chauffant encastré est conçu pour être installé dans des ballons à paroi intérieure émaillée.

Les appareils de la série R...18 –... (diamètre de la bride 180 mm) sont livrés avec une anode de 22 mm \varnothing , 390 mm de longueur.

Les ballons émaillés (de fabricants tiers) doivent être protégés par une anode selon les instructions du fabricant.

Il est conseillé de renouveler les anodes de protection dès que leur matériau est consommé aux $\frac{3}{4}$. Premier contrôle après 2 années de service environ. Les produits de dégradation générés par l'anode en magnésium sont susceptibles de se déposer dans la zone inférieure du réservoir sous forme de constituants aqueux, et d'être par conséquent évacués lorsque l'on prélève de l'eau du réservoir.

En cas d'association avec des ballons CrNi (NIRO) ou d'échangeurs de chaleur Cr-Ni et d'installation dans des ballons à revêtement synthétique, il faut prendre les mesures ci-après :

- a) **mise hors circuit de la résistance de saignée pour garantir l'isolation de du corps de chauffe encastré.**
- b) **découplage du câble de connexion anode - masse pour les types avec anode.**
- c) **le tube de sonde en laiton doit être remplacé par un tube de sonde en acier inoxydable.**

Si une anode à courant étranger est remise en état, il faut impérativement retirer l'anode en magnésium intégrée, sinon la fonction de l'anode à courant étranger s'en verrait

5.5 Raccordement d'eau du ballon

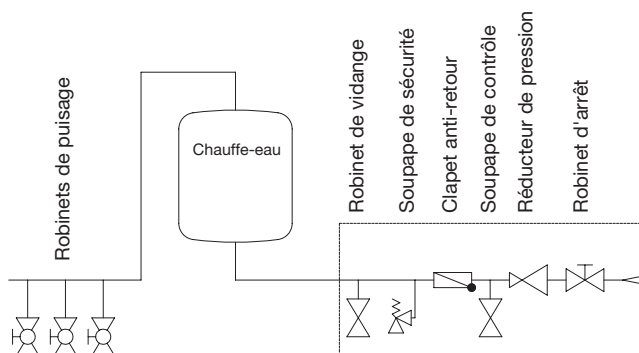
Il faut impérativement respecter les notices de montage, de raccordement et d'utilisation du chauffe-eau (ballon) ainsi que les normes ÖNORM B2531 T1 ou DIN 1988.

Raccordement résistant à la pression

En cas d'utilisation de robinetteries de raccordement du ballon inappropriées ou hors service ainsi qu'en cas de dépassement de la pression de service indiquée, notre garantie cesse de s'appliquer.

Le raccordement d'eau doit se faire impérativement par le biais d'une vanne membranaire de sécurité homologuée ou au moyen d'un jeu de vannes membranaires de sécurité avec une robinetterie de raccordement pour les cumulus à l'épreuve de la pression !

Un jeu de vannes de sécurité se compose d'une vanne d'arrêt, de contrôle, de retour, de purge et d'une vanne de sécurité avec évacuation de l'eau de dilatation et s'installe entre l'arrivée d'eau froide et l'alimentation d'eau froide du cumulus (bleu) dans le respect de l'ordre indiqué **sur le schéma**.



5.6 Branchement électrique

Le montage de l'élément chauffant encastré ainsi que la première mise en service sont impérativement à confier à un professionnel, qui assume la responsabilité de l'exécution et de l'équipement dans les règles de l'art. Le branchement électrique doit systématiquement respecter le schéma des connexions joint relatif au type d'appareil.

Veillez à respecter la tension d'alimentation adéquate !

Tous les éléments métalliques du ballon que l'on peut toucher sont à intégrer dans la mesure de protection.

Le couvercle ne doit pas être isolé.

L'alimentation électrique doit être muni d'un sectionneur sur tous les pôles avec une ouverture de contact de 3 mm. Des coupe-circuits automatiques sont également autorisés en tant que dispositifs de coupure.

Le câble d'alimentation doit être introduit dans l'élément chauffant encastré à travers la fixation par vis et ensuite protégé au moyen de la décharge de traction contre toute traction ou torsion intempestive.

Le branchement au réseau électrique doit être conforme à toutes les réglementations et normes nationales en vigueur, aux dispositions de branchement des fournisseurs locaux d'eau et d'électricité ainsi qu'aux instructions de la notice de montage et d'utilisation et doit impérativement être réalisé par un électricien concessionnaire. Les mesures de protection prescrites sont à réaliser avec le plus grand soin, afin d'éviter qu'un dysfonctionnement ou une coupure du courant du chauffe-eau n'endommage d'autres appareils électriques (par ex. congélateur, locaux à usage médical, unités de soins intensifs, etc.)

Dans des locaux comportant une baignoire ou une douche, l'appareil doit être installé conformément aux dispositions légales et réglementations nationales en vigueur (par ex. celles d'ÖVE-SEV ou du VDE). Les conditions de branchement techniques du fournisseur d'énergie compétent sont à respecter impérativement. Un disjoncteur à courant de fuite avec un courant déclencheur $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ est à installer en amont du circuit électrique. L'appareil doit uniquement être branché à des lignes permanentes.

Un dispositif de sectionnement sur tous les pôles avec une ouverture de contact de contact d'au moins 3 mm doit être installé en amont de l'appareil. Un disjoncteur automatique par ex. remplit cette exigence.

Avant de procéder à la mise en service électrique du ballon d'eau chaude, celui-ci doit impérativement être rempli d'eau.

Conformément aux consignes de sécurité, le chauffe-eau doit être mis hors tension avant toute intervention, protégé contre toute remise en service intempestive et l'absence de tension doit être vérifiée. Toute intervention au niveau de l'installation électrique de l'appareil est impérativement à confier à un électricien concessionnaire. Le branchement électrique doit systématiquement respecter le schéma des connexions collé au niveau de la zone de branchement de l'accumulateur.

Exécution avec commande à contacteurs - types RSW

En cas d'installations et commandes à contacteurs, il faut impérativement utiliser des contacteurs homologués ÖVE ou VDE, qui seront installés à l'extérieur du carter de l'élément de chauffe encastré, par ex. dans une armoire électrique de l'installation permanente. Pour le limiteur de température de sécurité et le thermostat, il faut utiliser des contacteurs séparés. Les contacteurs doivent porter un libellé qui exprime leur fonction de sécurité pour le chauffe-eau. (RT et LTS).

Lors du montage et de toute intervention dans l'appareil, le ballon d'eau chaude doit d'abord être coupé, conformément à EN 50110 (ÖVE, TAEV), sur tous les pôles et de tous les côtés, de l'alimentation électrique. Avant de procéder aux travaux, il faut protéger l'installation contre toute remise en service intempestive de l'alimentation électrique (sortir les fusibles, déclencher le disjoncteur automatique).

Les indications de puissance pour le choix des contacteurs appropriés sont fournies dans le tableau (chapitre Caractéristiques techniques) dans les colonnes « Groupe de commutation ». Le contacteur du limiteur de température de sécurité (LTS) doit être approprié à la puissance totale des groupes de commutation.

Une fois l'installation terminée, il faut vérifier le parfait état de fonctionnement des contacteurs.

5.7 Première mise en service

Avant la première mise sous tension, l'accumulateur doit impérativement être rempli d'eau.

Lors de la montée en température, l'eau de dilatation qui se forme dans la chaudière intérieure doit goutter en cas de raccordement résistant à la pression de la vanne de sécurité ou en cas de raccordement sans pression de la vanne de trop plein. **Attention : Le tuyau d'écoulement d'eau chaude ainsi que des parties de la robinetterie de sécurité peuvent devenir très chauds.**

Une fois la montée en température terminée, la température réglée, la température effective de l'eau prélevée et l'affichage de quantité d'eau chaude devraient concorder approximativement.

Si un appareil devait déjà au moment de la livraison présenter un dysfonctionnement patent, un dommage ou un autre défaut, celui-ci ne peut plus être monté, intégré et mis en marche. Des réclamations ultérieures concernant des appareils reliés et intégrés avec un défaut patent sont résolument exclues de la garantie. Le premier processus complet de chauffage visant à porter l'eau froide à la température établie doit être surveillé. De la sorte, une éventuelle mauvaise connexion du chauffage électrique intégré peut être immédiatement détectée, permettant ainsi d'éviter l'apparition préalable d'autres dommages.

6. Contrôle, maintenance, entretien

Si votre eau est très calcaire, vous devez faire procéder au détartrage de la paroi intérieure du cumulus et faire retirer les dépôts de tartre dans le réservoir par un professionnel après une à deux années de service. Le nettoyage s'effectue à travers l'ouverture de la bride - démonter l'élément chauffant encastré, nettoyer le cumulus, mettre un nouveau joint d'étanchéité au moment du remontage de la bride. Le récipient intérieur revêtu d'un émail spécial du chauffe-eau ne doit jamais entrer en contact avec un produit de détartrage - ne pas utiliser de pompe de détartrage. Pour terminer, l'appareil sera rincé soigneusement avant de procéder à la montée en température selon les instructions relatives à la première mise en service.

Pour pouvoir disposer du droit de bénéficier de la garantie accordée par le fabricant, l'anode de protection intégrée à l'appareil doit faire l'objet d'un contrôle documenté par un professionnel dans un délai maximum de 2 années de mise en service. Lors de travaux de maintenance, il est recommandé d'ouvrir également les brides de nettoyage et de maintenance, afin de contrôler si la cuve ne présente pas d'éventuelles fuites ou impuretés, et les éliminer le cas échéant.

L'anode à courant étranger possède une durée de vie quasi-illimitée. Son bon fonctionnement doit être régulièrement surveillé sur les voyants de contrôle (vert, jaune, rouge).

Attention : la protection anticorrosion est garantie uniquement si la lumière LED verte du voyant témoin reste allumée en permanence.

Si la lumière LED rouge ou jaune du voyant témoin s'allume ou clignote, contactez immédiatement le service client - la protection anticorrosion n'est plus active ! La condition indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil est que la cuve du chauffe-eau soit remplie d'eau et affiche une conductivité minimale de 150 µs/cm.

La résistance de saignée ne doit ni être endommagée ni enlevée lors des travaux d'entretien. Pour nettoyer le matériel, n'utiliser ni produits abrasifs ni diluants pour peinture (tels que nitro, trichlor, etc.).

Le meilleur moyen est le nettoyage avec un chiffon humide imbibé de quelques gouttes de nettoyant ménager liquide. Dans les hôpitaux et d'autres bâtiments publics il faut respecter impérativement les directives en vigueur relatives au nettoyage et à la désinfection.

Il est conseillé, lors de travaux d'entretien, d'ouvrir également le raccord de nettoyage et d'entretien, afin de vérifier l'absence d'éventuelles alluvions et impuretés dans le ballon et les éliminer, le cas échéant.

7. Dysfonctionnements

Si l'eau du ballon ne chauffe pas, veuillez vérifier si le disjoncteur automatique (coupe-circuit automatique) ou le fusible a déclenché dans le tableau de distribution et contrôlez le réglage du thermostat.

Dans tous les autres cas de figure, ne tentez pas de remédier vous-même au défaut. Veuillez vous adresser pour cela soit à un installateur concessionnaire soit à notre service après-vente. Les professionnels peuvent souvent remettre votre cumulus en service en un tour de main. Veuillez indiquer la désignation du type et le numéro de fabrication indiqués sur la plaque signalétique de votre élément chauffant encastré lorsque vous prenez contact.

8. Caractéristiques techniques

Diamètre de la bride 180 mm (REU 18, RDU 18, RSW 18, RUL 18) – version protégée contre les projections d'eau. Diamètre de la bride 240 mm (RDW 2, RSW 2) – version protégée des gouttes d'eau.

Hauteur du capot de protection : 150 mm

Plage de réglage du thermostat : réglable graduellement de 40 °C à 85 °C environ ainsi que position hors gel. La garniture d'étanchéité à bride appropriée est fournie.

REU: version monophasée pour branchement direct ~ 230 Volt

RDU: version triphasée pour branchement direct 3 ~ 400 Volt

RSW: pour installation horizontale, version triphasée pour commande à contacteurs

RUL: pour des chauffe-eau inférieurs avec bride centrée, version commutable pour branchement direct.

RDW: installation horizontale uniquement, version triphasée pour branchement direct, puissances calorifiques commutables.

RSW: installation horizontale uniquement, version triphasée pour commande à contacteurs, 3 ~ 400 Volt, puissances calorifiques commutables.

Type	Puissance nominale kW	Tension nominale V	Commutation		Nombre de corps de chauffe	Groupe de commutation			Longueur d'encastrement mm	Possibilité de montage			Diamètre de bride mm	Marque de conformité	
			directe	via contacteur externe		1	2	3		horizontal	vertical par le bas	uniquement chauffe-eau inférieur		OVE	VDE
REU 18-1,7	1,7	~230	x	-	1	1,7	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,0	2,0	~230	x	-	1	2,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,5	2,5	~230	x	-	1	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-2,5	2,5	3~400	x	-	3	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,0	3,0	3~400	x	-	3	3,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,8	3,8	3~400	x	-	3	3,8	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-5,0	5,0	3~400	x	-	3	5,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-6,0	6,0	3~400	x	-	3	6,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-7,5	7,5	3~400	x	-	3	7,5	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RDW 18-10,0	9,9	3~400	x	-	3	9,9	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RSW 18-12,0	12,0	3~400	-	x	3	12	-	-	530	x	-	-	180	x	x
RSW 18-15,0	15,0	3~400	-	x	3	15	-	-	630	x	-	-	180	x	x
RUL 18-2,5 commutable sur ...	2,0 2,65 4,1 4,65	~230 ~230 3~400 3N~400	x x x x	- - - -	3 3 3 3	2 2,65 4,1 4,65	- - - -	- - - -	500 500 500 500	x x x x	- - - -	x x x x	180 180 180 180	x x x x	
RDW 2-9 U commutable sur ...	6,0 7,5 9,0	3~400 3~400 3~400	x x x	- - -	6 6 6	6 7,5 9	- - -	- - -	450 450 450	x x x	- - -	- - -	240 240 240	x x x	
RSW 2-24 U commutable sur ...	12,0 16,0 24,0	3~400 3~400 3~400	- - -	x x x	6 6 6	12 12 12	- 4 12	- - -	530 530 530	x x x	- - -	- - -	240 240 240	x x x	
RSW 2-45 U commutable sur ...	20,0 30,0 35,0 45,0	3~400 3~400 3~400 3~400	- - - -	x x x x	9 9 9 9	15 15 15 15	- 15 5 15	5 - 5 15	630 630 630 630	x x x x	- - - -	- - - -	240 240 240 240	x x x x	

Tableau d'aide pour déterminer la puissance absorbée (kW, type de chauffage encastré) en cas de montée en température de 10 °C à 85 °C (coefficient de minoration en cas de montée en température de 10 °C à 65 °C, valeur du tableau x 0,73). Tubulure de la bride à l'endroit le plus bas du ballon.

Durée de montée en température h	Volume du ballon à chauffer													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type
8	1,7	REU 18-1,7	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	2,9	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,5	RDU 18-3,8	5,7	RDW 18-6,0	9,1	RDW 2-9 U	11,5	RSW 2-24 U
6	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	3,1	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,9	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	7,5	RDW 18-7,5	11,7	RSW 2-24 U	15,1	RSW 2-24 U
4	3,4	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	5,7	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	11,3	RSW 18-12,0	18,1	RSW 2-45 U	22,7	RSW 2-24 U
3 1/3	4,1	RDU 18-5,0	5,5	RDU 18-6	6,8	RDW 18-7,5	8,2	RDW 18-10,0	13,6	RSW 18-15,0	21,8	RSW 2-24 U	27,2	RSW 2-45 U

Attention lors du branchement électrique : Les éléments chauffants encastrés du type REU, RDU, RUL, RDW peuvent être raccordés directement au réseau électrique. Pour les éléments chauffants encastrés du type RSW, il faut prévoir un contacteur au niveau du tableau de distribution, qui commute via le thermostat intégré dans l'élément de chauffe encastré au moyen d'une ligne pilote la tension pour les corps de chauffe.

9. Recyclage et mise au rebut

- Les déchets doivent être systématiquement éliminés conformément à l'état de la technique en matière de protection de l'environnement, de recyclage et d'élimination des déchets.
- Les anciennes unités, les pièces d'usure, les composants défectueux ainsi que les liquides et huiles dangereux pour l'environnement doivent être mis au rebut conformément à la loi relative à l'élimination des déchets et acheminés dans un centre de mise au rebut ou un centre de revalorisation. **Ils ne peuvent en aucun cas être éliminés avec les déchets ménagers.**
- Éliminez les emballages en carton, les plastiques recyclables et les matières de remplissage synthétiques de manière compatible avec les exigences de la protection de l'environnement, via des systèmes de recyclage ad hoc ou des déchetteries.
- Veuillez respecter les prescriptions applicables au niveau national et local.

Garantie, responsabilité et responsabilité du fait du produit

La garantie est accordée conformément aux dispositions légales en vigueur en Autriche et dans l'Union européenne.

1. Pour que les prestations de garantie soient fournies par le fabricant (désigné ci-après fab.), il faut que la facture payée à l'achat de l'appareil faisant l'objet d'une demande de garantie soit présentée, l'identité de l'appareil devant y être indiquée clairement mentionnant la désignation du type de l'appareil et du numéro de fabrication et devant être prouvée par le demandeur. Seul les CGV ainsi que les conditions de vente et de livraison du fab. sont valables.
2. Le montage, l'installation, le raccordement, et la mise en service de l'appareil faisant l'objet de la réclamation doivent avoir été réalisés par un électricien ou un installateur agréés tels qu'ils sont prévus par la loi et décrits dans les consignes de montage et mode d'emploi. Le réservoir (sans jaquette ou jaquette synthétique) doit être protégé des rayons du soleil afin d'éviter que la couleur de la mousse PU n'altère pas et d'empêcher toute déformation éventuelle des pièces en plastique.
3. La pièce dans laquelle l'appareil est mis en service ne doit pas être exposée au gel. L'emplacement où sera installé l'appareil doit être choisi de manière à ce que les coûts d'intervention restent le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut prévoir un accès facile à l'appareil pour réaliser la maintenance nécessaire, une réparation et un remplacement éventuel. Les coûts pour de modifications nécessaires des conditions des lieux (p.ex. portes et passages étroits) ne font pas l'objet de la garantie commerciale ou légale accordée et ne seront par conséquent pas supportés par le fabriquant. Si le chauffe-eau doit être posé, monté et utilisé dans des endroits inhabituels (p.ex. greniers, pièces de vie au sol non résistants à l'eau, débarras, etc.) il faut penser aux éventuelles sorties d'eau et prévoir un dispositif avec écoulement pour collecter l'eau susceptible de couler et éviter ainsi tout dommage indirect, au titre de la responsabilité du fait des produits.
4. La garantie devient caduque dans les cas suivants :
transport non conforme, usure normale, endommagement intentionnel ou dû à une négligence, emploi de la force sous quelque forme que ce soit, endommagements mécaniques, dommages provoqués par le gel ou en dépassant, ne serait-ce qu'une fois, la pression de service indiquée sur la plaque signalétique, utilisation d'éléments de raccordement non conformes à la norme, des éléments de raccordement sur le réservoir qui ne fonctionnent pas, ainsi que des robinets de puisage inadaptés ou ne fonctionnant pas, bris d'éléments en verre et en plastique, éventuelles différences de couleur, dommages dus à une utilisation non conforme, en particulier du au non-respect des instructions de montage et mode d'emploi (notice d'utilisation et d'installation), dommages provoqués par une influence extérieure, raccordement à une mauvaise tension, dommages provoqués par la corrosion et dus à l'utilisation d'une eau agressive et non potable conformément aux prescriptions nationales (p.ex. l'ordonnance autrichienne sur l'eau potable TWV - BGBl. II N°. 304/2001), température d'eau potable effective divergente au niveau des robinets du réservoir par rapport à la température d'eau chaude autorisée de maximal 10 °K (hystérèse du régulateur et refroidissement possible à cause des conduites), utilisation ultérieure malgré un défaut constaté, modifications non autorisées, installation de composants supplémentaires n'ayant pas été soumis à un contrôle de compatibilité avec l'appareil, réparations non-conformes, conductivité trop faible de l'eau (min. 150 µs/cm), usure de l'anode en magnésium due au fonctionnement (pièce d'usure), formation naturelle de tartre, manque d'eau, incendie, crue, inondation et submersion, foudre, surtension, panne de courant ou toute autre cas de force majeure, utilisation de composants non originaux ou inconnus du fabricant comme p. ex. thermoplongeur, anode de protection, thermostat, thermomètre, échangeur thermique à tube à ailettes, etc., des composants montés et non isolés au niveau du réservoir, pénétration de corps étrangers dans l'eau ou réactions électrochimiques (p.ex. installations combinées), non-respect des documentations techniques, non-respect des délais pour le remplacement de l'anode de protection ou remplacement non documenté, nettoyage ou manipulations non réalisés ou réalisés de manière non conforme, ainsi que tout non-respect de la norme provoquant une perte de valeur de l'appareil ou en limitant le bon fonctionnement, ne serait-ce que légèrement. En outre, l'installation d'origine sur le lieu du montage avant la visite de chantier ne doit être ni modifiée ni transformée ou démantelée par le fabricant ou une entreprise spécialisée mandatée à cette fin. Toute modification sur place de l'état initial du montage entraînera l'annulation immédiate de tous les droits de prétention à dédommagement, des droits liés à la garantie et à la responsabilité du fait des produits. Il est impératif de respecter toutes les consignes aux normes ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035, ainsi que toutes les prescriptions et lois nationales correspondantes en vigueur.
5. Si la réclamation est justifiée, vous devez la signaler au service après-vente la plus proche du fab. La société se réserve le droit de choisir entre le remplacement d'une pièce défectueuse, d'une réparation de l'appareil défectueux ou d'un remplacement contre un appareil en bon état de même valeur. Par ailleurs, le fab. se réserve expressément le droit d'exiger de l'acheteur qu'il lui envoie l'appareil faisant l'objet de la réclamation. La date de la réparation ou d'un remplacement est déterminée par le fab. dans un délai de 5 jours.
6. Seules les personnes habilitées par le fab. ont le droit d'effectuer de réparations dans le cadre de la garantie. Les pièces remplacées redeviennent la propriété du fab. S'il s'avère nécessaire d'effectuer des réparations sur le chauffe-eau dans le cadre de la révision de l'appareil, celles-ci vont seront facturées sous forme de coûts de réparation et de coûts de matériel correspondants.

7. En cas d'interventions externes que nous n'aurons pas autorisées expressément, même si ces dernières sont réalisées par un installateur agréé, vous perdrez tout droit à la garantie. Nous ne prendrons en charge les coûts engendrés par des réparations réalisées par de tierces personnes que si le fab. a reçu une demande de réparation pour défauts et que la société n'a pas rempli ses obligations de changer ou réparer l'appareil ou qu'elle ne l'a pas fait dans un délai convenable.
8. Le délai de garantie n'est ni renouvelé ni prolongé lorsqu'une intervention est effectuée sous garantie, que des prestations de garantie sont fournies et que des travaux de service et d'entretien sont réalisés.
9. Les dommages provoqués durant le transport ne seront vérifiés et éventuellement reconnus que s'ils sont communiqués au fab. par écrit au plus tard un jour ouvrable après livraison.
10. Toutes les demandes allant au-delà des prestations de garantie, telles que les demandes de dommages et intérêts ou d'indemnisation pour dommages indirects, sont exclues, en cas de recevabilité juridique. Les heures de travail proportionnelles correspondant aux réparations et les coûts engendrés par la remise de l'installation dans son état d'origine sont entièrement à la charge de l'acheteur. La garantie accordée ne s'étend qu'aux réparations et au remplacement de l'appareil conformément à cette déclaration de garantie. Les clauses des conditions de vente et de livraison du fab. restent valables dans leur totalité dans la mesure où elles ne sont pas modifiées par les présentes conditions de garantie.
11. Les prestations fournies en dehors du cadre de ces conditions de garantie seront facturées.
12. Pour que les prestations de garantie soient fournies par le fab., il faut d'une part que l'appareil ait été payé dans son intégralité au fab. et d'autre part que le demandeur ait rempli la totalité de ses obligations vis-à-vis du vendeur.
13. Une garantie complémentaire est accordée pour les cuves émaillées des chauffe-eau à compter de la date de livraison, les conditions de garantie énumérées aux articles 1 à 12 gardant leur entière validité. Si les conditions de garantie ne sont pas remplies, les conditions de garantie applicables sont les conditions légales du pays fournisseur.
14. Pour obtenir des droits conformément à la loi autrichienne sur la responsabilité du fait des produits en vigueur, il faut noter :
 Les demandes éventuelles déposées au titre de la responsabilité produit pour régler les dommages dus au vice d'un produit (p.ex. une personne subit un dommage corporel ou sa santé est mise en danger ou un autre objet est endommagé par le ballon) ne sont justifiées que si toutes les mesures et tous les impératifs prescrits nécessaires au parfait fonctionnement de l'appareil en conformité avec les normes ont été respectés. Ceci implique par exemple qu'il faut changer l'anode comme prescrit et le documenter, raccorder l'appareil à la bonne tension de service, éviter tout dommage pouvant être causé par une utilisation non conforme de l'appareil, etc. On peut donc conclure de ces conditions que, si toutes les consignes (normes, consignes de montage et mode d'emploi, directives générales, etc.) ont été respectées, le défaut constaté sur l'appareil ou le produit étant à l'origine du dommage indirect causé n'aurait pas dû se présenter. Il est par ailleurs impératif que tous les documents nécessaires au règlement du problème soient mis à notre disposition, comme p.ex. la dénomination et le numéro de fabrication du ballon, la facture du revendeur et du concessionnaire, ainsi qu'une description du dysfonctionnement pour l'analyse technique en laboratoire du ballon faisant l'objet de la réclamation (indispensable, car le ballon sera analysé par un expert qui se charge d'identifier la cause du défaut). Pour que le ballon ne puisse être confondu avec un autre appareil au cours du transport, il faut qu'il porte une fiche de signalisation parfaitement lisible (avec si possible l'adresse et la signature du client final). En outre, l'installation d'origine sur le lieu du montage avant la visite de chantier ne doit être ni modifiée ni transformée ou démantelée par le fabricant ou une entreprise spécialisée mandatée à cette fin.
 Toute modification sur place de l'état initial du montage entraînera l'annulation immédiate de tous les droits de préention à dédommagement, des droits liés à la garantie et à la responsabilité du fait des produits.
 Il est nécessaire de réaliser des photos montrant l'étendue du dommage, l'installation (conduite d'alimentation en eau froide, sortie d'eau chaude, conduits aller et retour du chauffage, robinets et soupapes de sécurité, les cas échéant vase d'expansion) ainsi que l'emplacement du défaut constaté sur la cuve.. Pair ailleurs, le fab. se réserve expressément le droit d'exiger de l'acheteur qu'il apporte les documents et appareils ou pièces nécessaires au traitement de la demande. Pour que les prestations exigées au titre de la responsabilité produit soient fournies, il revient entièrement à la personne ayant subi le dommage de prouver que ce dommage a été causé par le produit du fab. Les demandes de dommages et intérêts ne sont acceptées conformément à la loi autrichienne sur la responsabilité produit que pour la part de la valeur dépassant 500 EUR (franchise). Tant que les faits et les circonstances n'auront pas été clarifiés dans leur totalité et que l'origine du défaut n'aura pas été déterminée, toute éventuelle faute du fab. sera absolument exclue. Le non-respect du manuel d'utilisation et de montage et des normes applicables doit être considéré comme une négligence et entraîne l'exclusion de toute responsabilité dans le cadre des demandes de dommages et intérêts.

Les illustrations et caractéristiques ne nous engagent pas et peuvent être modifiées dans le cadre d'améliorations techniques sans que nous soyons obligés de le signaler. Sous réserve de fautes d'impression et de modifications techniques.

Indicazioni di sicurezza

Generale

- Questo impianto di riscaldamento integrato può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, sotto supervisione, oppure se sono stati istruiti sull'uso sicuro dell'impianto di riscaldamento integrato e comprendono i rischi che ne derivano. I bambini non possono giocare con l'impianto di riscaldamento integrato o la sua confezione. Le operazioni di pulizia e manutenzione non possono essere eseguite dai bambini senza supervisione.
- L'impianto di riscaldamento integrato può essere installato e utilizzato solo nel modo descritto in questo manuale o secondo le relative informazioni tecniche. Ogni altro utilizzo è improprio e quindi non ammesso.
- Un impianto di riscaldamento integrato difettoso non può essere utilizzato.
- Vi è il rischio di scottature da acqua o componenti caldi (ad esempio raccordi, tubo di uscita dell'acqua calda, ecc).
- L'impianto di riscaldamento integrato non è adatto per l'uso in fluidi aggressivi (alcool, glicole, olio, alcali, acidi, ecc).
- Quando si utilizza un impianto di riscaldamento elettrico deve essere garantita un'adeguata protezione contro la corrosione.
- Utilizzare solo accessori originali e pezzi di ricambio originali del produttore.

Installazione e messa in servizio

- L'installazione e la messa in servizio possono essere eseguite solo da personale qualificato, che si assume così la responsabilità del corretto montaggio nel rispetto delle leggi, norme e direttive in vigore.
- L'impianto di riscaldamento integrato deve essere installato solo in ambienti asciutti e al riparo dal gelo.
- I dati indicati sulla targhetta (dell'impianto di riscaldamento integrato e del bollitore) devono essere rispettati.
- Prima della messa in servizio dell'impianto di riscaldamento integrato, i riscaldatori a immersione elettrici devono essere completamente circondati dall'acqua.

Collegamento elettrico

- L'impianto di riscaldamento integrato può essere collegato solo da personale qualificato a cavi a posa fissa in conformità con gli standard professionali e le leggi in vigore.
- Per il circuito elettrico deve essere previsto un circuito di sicurezza per correnti di guasto con una corrente di apertura pari a $I_{\Delta N} \leq 30\text{mA}$.
- Il collegamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente secondo lo schema elettrico incollato all'interno del coperchio di protezione!
- Prima di lavorare sull'impianto di riscaldamento integrato scollegarlo dalla rete elettrica, verificare l'assenza di tensione e assicurarsi che non si colleghi di nuovo.
- Se un cavo di collegamento è danneggiato, staccare immediatamente la spina di alimentazione e rivolgersi a uno specialista!
- I cavi di collegamento non possono essere prolungati o accorciati in alcun caso.
- **ATTENZIONE:** Il cablaggio di fabbrica non deve essere modificata!

Manutenzione

- Tutti i lavori di manutenzione e pulizia, nonché gli eventuali lavori di riparazione o assistenza devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- Non tentare mai di riparare guasti e malfunzionamenti autonomamente.
- Rispettare gli intervalli di assistenza e manutenzione necessari in conformità con le presenti istruzioni d'uso e di montaggio.

1. Funzioni

I riscaldatori elettrici della serie R come riscaldatori principali di scaldacqua elettrici non hanno necessità di essere sottoposti a manutenzione e cura. Solo in caso di acqua molto dura è ev. necessario eliminare il calcare dai riscaldatori a intervalli regolari.

L'utente può preselezionare la temperatura desiderata con il regolatore. Il riscaldatore –per la durata prevista dal competente ente per l'energia- viene acceso automaticamente attraverso il regolatore della temperatura e dopo aver raggiunto la temperatura desiderata dell'acqua del serbatoio si spegne. Se la temperatura dell'acqua scende, p.e. a causa di prelievo di acqua o di raffreddamento naturale, il riscaldamento del dispositivo si riaccende fino a che sarà raggiunta la temperatura dell'acqua del serbatoio desiderata.

2. Risparmio energetico

Temperature dell'acqua del serbatoio basse sono particolarmente economiche. Pertanto la temperatura regolabile in continuo, dovrebbe essere impostata alla temperatura effettivamente necessaria dell'acqua calda. Ciò consente un risparmio di corrente ed evita la formazione di calcare nel serbatoio.

3. Uso e regolazione della temperatura

La temperatura dell'acqua del serbatoio può essere regolata in base alle necessità, usando il regolatore della temperatura in continuo, selezionando uno dei 4 livelli principali contrassegnati. Ciò consente un uso senza spreco di energia del riscaldatore.

La manopola del regolatore della temperatura del riscaldatore ha 4 livelli principali contrassegnati che sono:

- | | | |
|------------|-----|--|
| Posizione: | * | protezione da gelo dell'accumulatore. (30°C) |
| Posizione: | ◁ | ca. 40°C , acqua tiepida. |
| Posizione: | •• | ca. 65°C , acqua mediamente calda.
Per escludere di scottarsi inavvertitamente con acqua troppo calda si consiglia questa posizione.
Con questa impostazione il funzionamento è abbastanza economico.
Le perdite di calore sono esigue e si forma poco calcare nel serbatoio.
Basso consumo energetico di funzionamento. |
| Posizione: | ••• | ca. 85°C , acqua molto calda. |

Attenzione:

la regolazione della manopola contro l'arresto sinistro non determina la posizione zero né lo spegnimento del riscaldatore.

Con funzionamento con corrente diurna, la temperatura non dovrebbe superare l'impostazione •• (ca. 65°C).

In base all'isteresi del regolatore di temperatura ($\pm 7K$) e a possibili perdite (raffreddamento delle tubature) le indicazioni della temperatura hanno una precisione di $\pm 10K$.

4. Requisiti per il funzionamento

Il riscaldatore deve essere utilizzato esclusivamente in base alle condizioni indicate sulla targhetta (pressione di esercizio, tempo di riscaldamento, tensione di allacciamento ecc.). Il collegamento elettrico deve essere eseguito in base allo schema indicato sul lato interno del cappuccio protettivo.

Oltre alle disposizioni nazionali riconosciute per legge [ÖVE (associazione austriaca per l'elettrotecnica), VDE (associazione per l'elettrotecnica, l'elettronica e IT), ÖNORM, DIN, ecc.] devono essere osservate le condizioni per gli allacciamenti degli enti per l'energia elettrica e per l'acqua oltre alle istruzioni di montaggio e di funzionamento.

In caso di acqua molto dura si consiglia di installare un decalcificatore di quelli disponibili in commercio, a monte del riscaldatore.

Questo riscaldatore è particolarmente adatto per il montaggio in accumulatori verticali e apparecchi a doppia camicia. Tuttavia, la struttura particolare consente di montare il dispositivo anche in apparecchi di altri produttori con caldaie smaltate, rivestite in materiale sintetico o zincate a fuoco. **La combinazione con caldaie CrNi (NIRO) è problematica e viene sconsigliata (azioni necessarie vedi punto 5.4).** Per il montaggio in caldaie smaltate sono stati sviluppati i nostri riscaldatori, riscaldatori avvitabili e scambiatori di calore a tubo con riscaldatori isolati con resistenza al carico della corrente di protezione, conformi allo stato più recente della tecnica, in particolare in relazione alla protezione da corrosione delle caldaie smaltate. Tutti i dispositivi di riscaldamento sono adatti per funzionare con una pressione di esercizio max. di 10 bar per acqua potabile o per riscaldamento.

Il riscaldamento integrato non è stato concepito per funzionare in mezzi aggressivi (alcol, glicole, olio, ecc.)!

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o con mancanza di esperienza e/o conoscenza senza in controllo di una persona preposta o senza aver ricevuto istruzioni da questa sull'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere controllati per evitare che giochino con l'apparecchio.

5. Note generali sul montaggio e sulla sicurezza

5.1 Note generali sul montaggio e sulla sicurezza

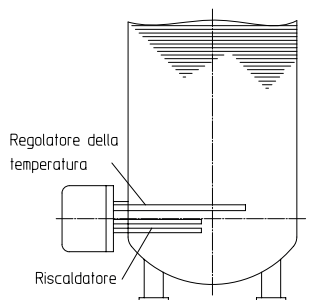
Durante il funzionamento il riscaldatore e il tubo di protezione del sensore devono essere sufficientemente immersi nell'acqua. La corrente termicamente stimolata non deve essere ostacolata.

Il riscaldatore è allestito con un limitatore di sicurezza della temperatura, che ad una temperatura dell'acqua di max. 110°C interrompe il riscaldamento dell'apparecchio (EN 60335 -2-21; ÖVE-EW41, parte 2 (500) / 1971). La scelta dei componenti da collegare (tubi di collegamento, combinazioni valvole di sicurezza ecc.) deve avvenire in modo che i componenti di collegamento in caso di un eventuale malfunzionamento del regolatore della temperatura sopportino temperature di 110 °C in modo da evitare danneggiamenti.

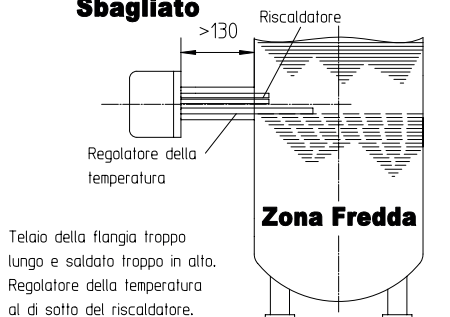
Il montaggio e l'installazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico competente.

Posizione di montaggio:

Giusto

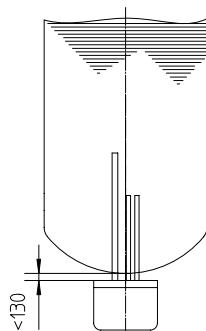


Sbagliato



montaggio verticale dal basso.
Solo per tipi REU 1-..., RDU 1-....

Giusto

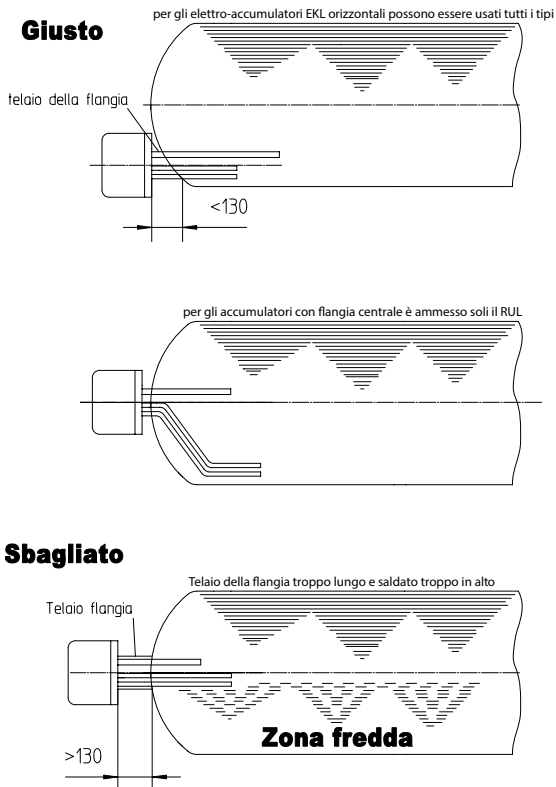


Sbagliato

Riscaldatore troppo alto e in posizione sbagliata (cappuccio protettivo in alto)



montaggio orizzontale con serbatoio in posizione orizzontale



Il telaio della flangia non deve essere più lungo di 130 mm, in modo che il sensore della temperatura e il riscaldatore siano immersi sufficientemente nella caldaia.

Il riscaldatore deve essere montato possibilmente in basso per consentire un riscaldamento omogeneo di tutto il contenuto. Non è essenziale che le resistenze elettriche occupino tutta la profondità disponibile.

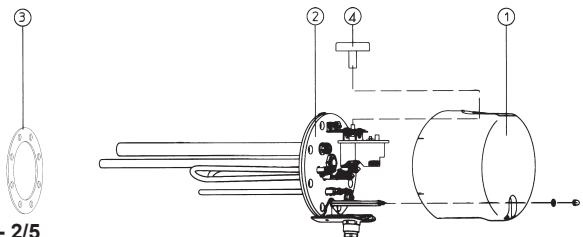
Lasciare spazio per il montaggio -lunghezza montaggio + 100 mm- ecc. davanti alla flangia del serbatoio.

La formazione di calcare compromette il funzionamento. In caso di acqua molto dura, procedere come segue: p.es. abbassare la temperatura, installare un addolcitore, rimuovere il calcare depositato.

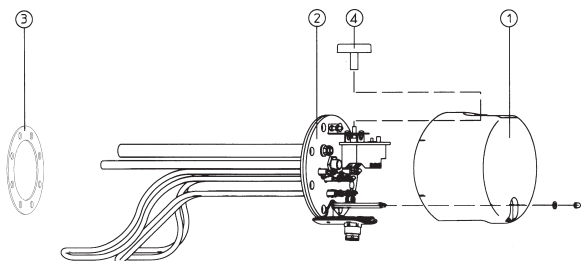
5.2 Schemi montaggio

(Il numero di tubi riscaldanti è diverso nelle singole serie).

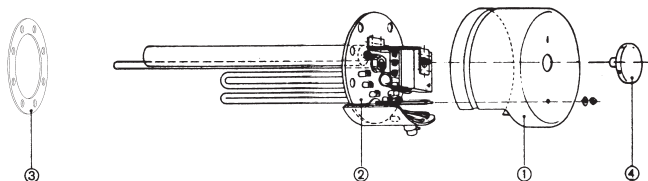
Per tipo REU, RDU, RSW, RDW 18 –



Per tipo RUL 18 – 2/5

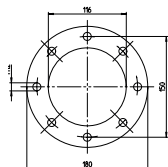


Per tipo RDW, RSW 2 –

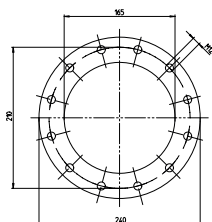


Flange caldaia adatte:

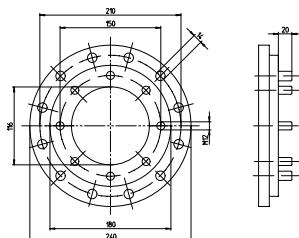
per tutti i tipi
R...18...(180 Ø)



per tutti i tipi
R...2...(240 Ø)
12 fori



Flangia intermedia
tipo ZF 240-12
240 Ø, 12 fori



5.3 Montaggio del riscaldatore

Oltre alle disposizioni legali, osservare le disposizioni delle aziende per l'elettricità e l'acqua locali.

1. Rimuovere il cappuccio protettivo, pos. 1.
2. Installare il riscaldatore a immersione, pos. 2, con guarnizione, pos. 3 nella caldaia.
Il tubo di protezione del sensore del regolatore di temperatura deve trovarsi al di sopra del riscaldatore a tubo (vedi istruzioni montaggio).
3. Fissare il riscaldatore a immersione (pos. 2) con le viti da flangia M12 (coppia max. 25 Nm \pm 5). Il disco dentato contenuto nel sacchetto di plastica viene utilizzato per stabilire una connessione di messa a terra tra la piastra flangiata e il bollitore. Per l'installazione dell'impianto di riscaldamento integrato, questo deve essere aperto e avvitato a una vite della flangia. Serrare le viti in modo incrociato. Verificare l'avvitamento del riscaldatore ed ev. riserrare con una coppia di 2-3 Nm.
4. Creare il collegamento elettrico in base allo schema (vedi punto 5/6).
Importante – non dimenticare: collegare il cavo di terra!
5. Applicare il cappuccio protettivo e fissare con il dado, applicare la manopola del regolatore, pos. 4, fornita.
6. La messa in funzione può avvenire solo dopo che il serbatoio è stato riempito con acqua.

Il montaggio del riscaldatore e la prima messa in esercizio devono essere effettuati da un tecnico qualificato che si dovrà assumere la responsabilità dell'esecuzione e dell'allestimento corretti.

Istruzioni di installazione per l'installazione con memoria B-Label:

Per montare correttamente il coperchio, le barre laterali devono essere rimosse prima dell'installazione. I tipi EBH RSW 12 kW e EBH RSW 15 kW non possono essere montati a causa del collegamento a vite PG 9 aggiuntivo.

5.4 Note sulla protezione da corrosione

Il riscaldatore è previsto per essere montato in serbatoi smaltati all'interno con anodo di protezione.

Alla fornitura la serie R...18 –... (diametro flangia 180 mm) è allestita con un anodo da 22 mm Ø, lung. 390 mm.

Le caldaie smaltate (di terzi produttori) devono essere provviste di anodo di protezione in base alle istruzioni del produttore.

L'anodo di protezione deve essere sostituito quando il materiale è consumato per $\frac{3}{4}$. Primo controllo dopo ca. 2 anni di funzionamento. I prodotti di degradazione dell'anodo di magnesio possono depositarsi alla base del serbatoio sotto forma di componenti dell'acqua e possono essere risciacquati anche estraendo l'acqua dal bollitore.

Nella combinazione con serbatoi CrNi (NIRO) ossia scambiatori di calore CrNi e montaggio in serbatoi con rivestimento sintetico, procedere come segue:

- a) **Staccare la resistenza al carico della corrente di protezione per garantire un montaggio isolato del riscaldatore.**
- b) **Staccare il cavo di collegamento dell'anodo – massa nei tipi con anodo.**
- c) **sostituire il tubo sensore in ottone con uno in acciaio.**

Se un anodo a corrente esterna viene riadattato, bisogna assolutamente rimuovere l'anodo di magnesio integrato, altrimenti viene compromessa la funzione dell'anodo a corrente esterna.

5.5 Collegamento dell'acqua al serbatoio

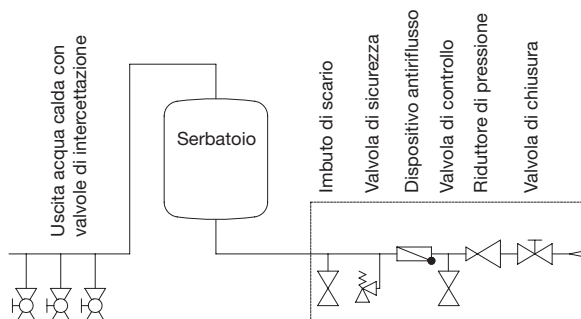
Osservare le istruzioni per il montaggio, il collegamento e l'uso del bollitore (-caldaia) oltre alla norma ÖNORM B2531 T1 e DIN 1988.

Collegamento a tenuta di pressione

In caso di raccorderia per i collegamenti dell'accumulatore non adatti o non funzionali e di superamento della pressione di esercizio indicata, la garanzia è nulla.

Il collegamento dell'acqua deve avvenire esclusivamente attraverso una valvola di sicurezza a membrana sottoposta a idonea prova o una combinazione di valvola di sicurezza a membrana – raccorderia di collegamento per accumulatori resistenti alla pressione.

La combinazione della valvola di sicurezza è composta da valvola di chiusura, controllo, ritorno svuotamento e sicurezza con eliminazione dell'acqua di dilatazione e deve essere montata fra afflusso dell'acqua fredda e mandata dell'acqua fredda (blu) dell'accumulatore nella sequenza indicata.



5.6 Collegamento elettrico

Il montaggio del riscaldatore e la prima messa in esercizio devono essere effettuati da un tecnico qualificato che si dovrà assumere la responsabilità dell'esecuzione e dell'allestimento corretti. Il collegamento elettrico deve avvenire in base allo schema del tipo fornito.

Osservare la tensione di collegamento corretta!

Tutte le parti in metallo del contenitore che possono essere toccate devono essere provviste di protezioni.

La copertura non deve essere isolata.

Il cavo di alimentazione elettrica va munito di sezionatore onnipolare con un'apertura del contatto larga 3 mm. Invece di un sezionatore, può essere impiegato anche un dispositivo automatico di protezione.

Il cavo di collegamento deve essere inserito attraverso l'avvitamento nel vano di collegamento del riscaldatore ed essere fissato mediante il raccordo per impedire estrazione e rotazione inavvertite.

Il collegamento elettrico deve avvenire in conformità delle disposizioni e norme nazionali vigenti, delle condizioni di allacciamento disposte dagli enti di elettricità e acqua locali e delle indicazioni delle istruzioni di montaggio e d'uso e deve essere eseguito da un elettricista qualificato. Le misure di sicurezza prescritte devono essere eseguite correttamente in modo che in caso di malfunzionamento o mancanza di alimentazione del bollitore le altre apparecchiature elettriche (p.es. freezer, locali medicali, unità di cura intensiva) non subiscano interruzioni.

In locali con vasca da bagno o doccia, il dispositivo deve essere installato in base alle leggi e alle disposizioni nazionali (p.es. ÖVE-SEV o VDE).

Le condizioni di collegamento tecniche (TAB) delle rispettive aziende devono essere assolutamente applicate. Prima del circuito elettrico deve essere montato un interruttore di protezione corrente di guasto con attivazione a $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$.

L'apparecchio può essere allacciato solo a linee fisse.

L'apparecchio deve essere preceduto da un separatore universale con distanza di contatto di almeno 3 mm. Questa esigenza viene soddisfatta p.es. mediante un interruttore di sicurezza.

Prima della messa in esercizio elettrica, l'accumulatore d'acqua calda deve essere assolutamente riempito con acqua.

In base alle disposizioni di sicurezza e prima di ogni intervento l'apparecchio deve essere scollegato dall'alimentazione, deve essere garantita l'impossibilità della riaccensione e verificata l'assenza di corrente. Interventi sulle parti elettriche dell'apparecchio devono essere eseguiti da un elettricista qualificato e approvato.

Il collegamento elettrico deve avvenire in base allo schema applicato nel vano di collegamento dell'accumulatore!

Esecuzione con comando relè – tipi RSW

Per le installazioni e i relè di comando devono essere usati fusibili sottoposti a prova ÖVE e VDE, che devono essere installati all'esterno dell'involucro del riscaldatore, p.es. in un armadio di controllo dell'installazione fissa. Per il limitatore di sicurezza della temperatura e il regolatore di temperatura usare relè separati. I relè devono riportare l'indicazione che sono destinati allo scaldacqua. (TR e STB).

Durante il montaggio e interventi sull'apparecchio è necessario scollegare lo scaldacqua completamente dall'alimentazione in base a EN 50110 (ÖVE, TAEV). Prima di svolgere ulteriori lavori, assicurare l'impianto contro riaccensione (togliere i fusibili, far scattare l'interruttore di sicurezza).

Le indicazioni sulla potenza per la scelta dei relè sono desumibili dalla tabella (sez. dati tecnici) nella colonna "Gruppo commutazione". Il relè STB deve essere allestito per la potenza complessiva dei gruppi di commutazione.

Dopo l'installazione è necessario verificare il funzionamento corretto dei relè.

5.7 Prima messa in esercizio

Prima dell'accensione elettrica il serbatoio deve essere riempito con acqua.

L'acqua in fase di riscaldamento, a seguito della dilatazione all'interno del serbatoio deve sgocciolare dall'acqua dalla valvola di sicurezza -allacciamento a tenuta di pressione- ovvero dalla valvola di troppopieno -allacciamento non sotto pressione.

Attenzione: il tubo di scarico dell'acqua calda e parti della protezione di sicurezza possono diventare molto caldi!

A riscaldamento avvenuto, la temperatura impostata, la temperatura effettiva dell'acqua prelevata e l'indicatore dell'acqua calda devono indicare pressappoco la stessa temperatura.

Se un dispositivo sin dal momento della consegna presenta un evidente malfunzionamento, qualche danno oppure un altro difetto, non deve essere né montato, né messo in funzione. Successivi reclami per dispositivi che siano già stati collegati ed installati con un evidente difetto sono assolutamente esclusi da qualsiasi tipo di garanzia.

Il primo processo di riscaldamento deve essere monitorato dall'inizio alla fine, cioè fino a quando l'acqua fredda non raggiunge la temperatura dell'acqua calda impostata. In questo modo è possibile individuare subito eventuali errori di collegamento dell'impianto di riscaldamento integrato elettrico ed evitare così ulteriori danni in anticipo!

6. Controllo, manutenzione, cura

In caso di acqua molto dura, dopo uno-due anni è necessario far rimuovere i depositi di calcare e i depositi liberi nel serbatoio da un tecnico esperto. La pulizia avviene attraverso l'apertura della flangia, smontare il riscaldatore, pulire l'accumulatore, quando si rimonta la flangia del riscaldatore usare una guarnizione nuova.

Il serbatoio interno, smaltato con smalto speciale, dello scaldacqua non deve entrare in contatto con sostanze anticalcari – non usare una pompa per decalcificazione.

Successivamente sciacquare bene l'apparecchio e procedere con il riscaldamento come descritto per la prima messa in servizio.

Per le richieste legittime ai sensi della garanzia concessa dai produttori, l'anodo di protezione integrato necessita di una revisione documentata da un esperto almeno ogni 2 anni di funzionamento. Durante i lavori di manutenzione è altresì opportuno aprire la flangia di pulizia e manutenzione per accertare la presenza ed eventualmente rimuovere corpi estranei e impurità nel bollitore.

Gli anodi elettrolitici hanno una durata praticamente illimitata. Il loro funzionamento deve essere monitorato regolarmente attraverso le spie di controllo (verde, gialla, rossa).

Attenzione: La protezione contro la corrosione è garantita solo quando il LED verde è costantemente acceso.

Se il LED rosso o giallo si illuminano o lampeggiano, si prega di informare il servizio clienti: la protezione contro la corrosione non è attiva!

Per un corretto funzionamento, il serbatoio deve essere pieno d'acqua e avere una conduttanza di almeno 150 µs/cm.

La resistenza di dispersione di protezione in caso di manutenzione non deve essere danneggiata o rimossa. Per la pulizia dell'apparecchio non usare detergenti abrasivi o diluenti (come nitro, tricloro ecc.).

Eseguire la pulizia con un panno umido aggiungendo alcune gocce di detergente per uso domestico. Negli ospedali e in altri edifici pubblici devono essere rispettate le norme vigenti per la pulizia e la disinfezione.

In caso di interventi di manutenzione è consigliabile aprire anche la flangia di pulizia e manutenzione per verificare la presenza di ev. inquinamenti e depositi, che devono essere rimossi.

7. Malfunzionament

Se l'accumulatore non scalda, verificare se nel distributore dell'interruttore è scattato l'interruttore di sicurezza o se è bruciato il fusibile, controllare inoltre l'impostazione del regolatore della temperatura.

In tutti gli altri casi non tentare di eliminare il guasto da soli. Contattare un installatore autorizzato o il nostro servizio di assistenza. Ai tecnici a volte è sufficiente un piccolo intervento per ripristinare il funzionamento. Durante la chiamata indicare il tipo e il numero di produzione desumibili dalla targhetta del riscaldatore.

8. Dati tecnici riscaldatori elettrici

Diametro flangia 180 mm (REU 18, RDU 18, RSW 18, RUL 18) – esecuzione con protezione contro gli spruzzi. Diametro flangia 240 mm (RDW 2, RSW 2) – esecuzione con protezione contro acqua gocciolante. Altezza cappuccio protettivo: 150 mm

Ambito di impostazione del selettore di temperatura: impostabile in continuo da 40°C a ca. 85°C e posizione antigelo. La guarnizione della flangia corrispondente è compresa nella fornitura.

REU: esecuzione monofase per collegamento diretto ~ 230 Volt

RDU: esecuzione trifase per collegamento diretto 3 ~ 400 Volt

RSW: per montaggio orizzontale, esecuzione trifase per comando relè.

RUL: per accumulatore orizzontale con flangia centrale, esecuzione modificabile per collegamento diretto.

RDW: solo montaggio orizzontale, esecuzione trifase per collegamento diretto, prestazioni riscaldamento modificabili.

RSW: solo montaggio orizzontale, esecuzione trifase per comando relè 3 ~ 400 Volt, prestazioni riscaldamento modificabili.

Tipo	Resa nominale kW	Tensione minale V	Commutazione		N. riscaldatori	Gruppo commutazione			Lunghezza montaggio mm	Possibilità montaggio			Diametro flangia mm	Marchio prova	
			diretta	fusibile est.		1 kW	2 kW	3 kW		orizzontale	verticale dal basso	solo con accumulatore orizzontale		OVE	VDE
REU 18-1,7	1,7	~230	x	-	1	1,7	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,0	2,0	~230	x	-	1	2,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,5	2,5	~230	x	-	1	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-2,5	2,5	3~400	x	-	3	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,0	3,0	3~400	x	-	3	3,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,8	3,8	3~400	x	-	3	3,8	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-5,0	5,0	3~400	x	-	3	5,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-6,0	6,0	3~400	x	-	3	6,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-7,5	7,5	3~400	x	-	3	7,5	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RDW 18-10,0	9,9	3~400	x	-	3	9,9	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RSW 18-12,0	12,0	3~400	-	x	3	12	-	-	530	x	-	-	180	x	x
RSW 18-15,0	15,0	3~400	-	x	3	15	-	-	630	x	-	-	180	x	x
RUL 18-2,5	2,0	~230	x	-	3	2	-	-	500	x	-	x	180	x	
Modificabile a ...	2,65	~230	x	-	3	2,65	-	-	500	x	-	x	180	x	
	4,1	3~400	x	-	3	4,1	-	-	500	x	-	x	180	x	
	4,65	3N~400	x	-	3	4,65	-	-	500	x	-	x	180	x	
RDW 2-9 U	6,0	3~400	x	-	6	6	-	-	450	x	-	-	240	x	
Modificabile a ...	7,5	3~400	x	-	6	7,5	-	-	450	x	-	-	240	x	
	9,0	3~400	x	-	6	9	-	-	450	x	-	-	240	x	
RSW 2-24 U	12,0	3~400	-	x	6	12	-	-	530	x	-	-	240	x	
Modificabile a ...	16,0	3~400	-	x	6	12	4	-	530	x	-	-	240	x	
	24,0	3~400	-	x	6	12	12	-	530	x	-	-	240	x	
RSW 2-45 U	20,0	3~400	-	x	9	15	-	5	630	x	-	-	240	x	
Modificabile a ...	30,0	3~400	-	x	9	15	15	-	630	x	-	-	240	x	
	35,0	3~400	-	x	9	15	15	5	630	x	-	-	240	x	
	45,0	3~400	-	x	9	15	15	15	630	x	-	-	240	x	

Tabella per la determinazione della portata del collegamento (kW, tipo riscaldatore da montare) con riscaldamento da 10° C a 85° C (fattore riduzione con riscaldamento da 10° C a 65° C, valore tabella x 0,73). Telaio della flangia nel punto più basso della caldaia.

Tempo riscaldamento h	Quant. serb. da riscaldare													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type
8	1,7	REU 18-1,7	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	2,9	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,5	RDU 18-3,8	5,7	RDW 18-6,0	9,1	RDW 2-9 U	11,5	RSW 2-24 U
6	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	3,1	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,9	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	7,5	RDW 18-7,5	11,7	RSW 2-24 U	15,1	RSW 2-24 U
4	3,4	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	5,7	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	11,3	RSW 18-12,0	18,1	RSW 2-45 U	22,7	RSW 2-24 U
3 1/3	4,1	RDU 18-5,0	5,5	RDU 18-6	6,8	RDW 18-7,5	8,2	RDW 18-10,0	13,6	RSW 18-15,0	21,8	RSW 2-24 U	27,2	RSW 2-45 U

Fare attenzione durante il collegamento elettrico: i riscaldatori tipo REU, RDU, RUL, RDW possono essere collegati direttamente alla rete di alimentazione. Per i tipi RSW nel distributore deve essere previsto un relè che commuta la tensione dei corpi riscaldanti attraverso il regolatore della temperatura montato nel riscaldatore mediante linea di controllo.

9. Riciclo e smaltimento

- Provvedere allo smaltimento rispettando le misure di protezione dell'ambiente, riciclo e smaltimento aggiornate.
- Vecchi apparecchi, parti soggette a usura, componenti difettosi, oli e liquidi pericolosi per l'ambiente devono essere smaltiti o riciclati nel rispetto dell'ambiente in conformità alla legge sullo smaltimento dei rifiuti. **In nessun caso devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici.**
- Smaltire gli imballi in cartone, le materie plastiche riciclabili e i materiali di riempimento in plastica nel rispetto dell'ambiente attraverso adeguati sistemi di riciclo o centri di recupero.
- Attenersi alle disposizioni nazionali o locali.

Garanzia legale e contrattuale

La prestazione di garanzia avviene in base alle disposizioni legali in materia della Repubblica Federale Austriaca e dell'UE.

1. Presupposto indispensabile per l'applicazione delle garanzie da parte del produttore (d'ora in poi denominato Prod.) è la presentazione a carico del richiedente di un documento che attesti l'avvenuto acquisto del dispositivo per il quale è prestata la garanzia, fornendo altresì tutte le informazioni necessarie per verificarne l'identità, quali la tipologia e il numero di serie. Si applicano esclusivamente le CGC nonché le condizioni di vendita e di consegna del Prod.
2. Il montaggio, l'installazione, il collegamento e la messa in servizio del dispositivo contestato devono essere eseguiti da un elettricista o da un installatore autorizzato in conformità alle norme vigenti e a tutte le disposizioni contenute nel manuale d'uso e di montaggio. Il serbatoio (senza rivestimento esterno o rivestimento esterno in plastica) deve essere protetto dai raggi solari onde evitare la variazione cromatica della schiuma in PU e un possibile incurvamento dei componenti in plastica.
3. L'ambiente in cui si utilizza il dispositivo deve essere protetto dalla formazione del ghiaccio. L'installazione del dispositivo deve avvenire in un luogo consono, ovvero facilmente accessibile per le operazioni di manutenzione, riparazione ed eventuale sostituzione. I costi per le modifiche necessarie al rinnovamento di parti strutturali (es. porte e passaggi troppo stretti) non sono coperti dalla garanzia legale o commerciale pertanto sono respinti dal produttore. In caso di installazione, montaggio e funzionamento del bollitore in luoghi particolari (es. soffitta, vano d'abitazione con pavimenti sensibili all'acqua, ripostigli), è necessario tenere conto di una possibile fuoriuscita d'acqua, quindi prevedere un dispositivo per la raccolta e deviazione dell'acqua in uscita, onde evitare danni secondari per responsabilità da prodotto.
4. La garanzia si estingue nei seguenti casi:
trasporto non regolamentare, usura normale, danneggiamento doloso o colposo, uso della forza di qualsiasi tipo, danneggiamenti meccanici, danni causati dal gelo o dal superamento, anche solo per una volta, della pressione di esercizio specificata sulla targhetta delle caratteristiche e delle prestazioni, impiego di un set di collegamento non conforme alla norma vigente o di un set di collegamento del bollitore non funzionante nonché rubinetteria non idonea o non funzionante, rottura di componenti in vetro e plastica, eventuali variazioni di colore, danni causati da un utilizzo improprio, soprattutto dall'inosservanza delle disposizioni contenute nel manuale d'uso e di montaggio (manuale d'uso e d'installazione), danni causati da agenti esterni, collegamento a una tensione errata, danni da corrosione in seguito all'utilizzo di un'acqua aggressiva, quindi non adatta per il consumo umano, conforme alle norme nazionali (es. regolamento austriaco sull'acqua potabile TWV – BGBl. II, n. 304/2001), discostamento fino a 10 °K tra l'effettiva temperatura dell'acqua potabile sul rivestimento del serbatoio e la temperatura dell'acqua calda indicata (isteresi del regolatore e possibile raffreddamento nelle tubazioni), uso continuato nonostante il verificarsi di un difetto, modifiche non autorizzate al dispositivo, installazione di componenti aggiuntivi che non sono state testati insieme al dispositivo, riparazione impropria, conduttanza dell'acqua troppo bassa (almeno 150 µs/cm), usura di funzionamento dell'anodo di magnesio (pezzo soggetto a usura), formazione naturale di depositi di calcare, mancanza d'acqua, incendio, inondazione, fulmine, sovratensione, black-out e altre cause di forza maggiore, uso di componenti non originali e di altri produttori (es. riscaldatore a immersione, anodo di protezione, termostato, termometro, scambiatore di calore a tubo alettato, ecc.), componenti non isolati dal bollitore, corpi estranei o influenze elettrochimici (es. installazioni miste), inosservanza della documentazione di progetto, sostituzione dell'anodo di protezione non documentata e non effettuata in tempo, pulizia, uso e tutte le altre operazioni non eseguite o eseguite impropriamente rispetto alla norma con conseguente riduzione, anche minima, del valore o del grado di funzionamento del dispositivo. Inoltre, l'installazione nel luogo di montaggio originario non può essere modificata, trasformata o smantellata prima della visita da parte del produttore o di un esperto incaricato. Qualsiasi modifica della situazione di montaggio originale sul posto porta alla decadenza immediata di tutti i possibili diritti di garanzia legale e commerciale e della responsabilità per danno da prodotti difettosi. È altresì necessario attenersi a tutte le disposizioni previste dalle norme ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 o dalle relative disposizioni e leggi nazionali.
5. In caso di reclamo legittimo, è necessario informare il centro di assistenza del Prod. più vicino al cliente, il quale si riserva il diritto di decidere se il componente difettoso deve essere sostituito o riparato, ovvero se il dispositivo difettoso deve essere sostituito con un altro dispositivo non difettoso e di uguale valore. Il Prod. si riserva altresì il diritto di richiedere al cliente l'invio del dispositivo contestato. Il tempo di riparazione o sostituzione sarà determinato dal Prod. entro 5 giorni!
6. Le riparazioni in garanzia devono essere effettuate esclusivamente da persone autorizzate dal Prod. I componenti sostituiti diventano di proprietà del Prod. Eventuali riparazioni del bollitore che si rendono necessarie durante un intervento di assistenza rientrano tra i costi di riparazione e dei relativi materiali.

7. In caso di interventi non esplicitamente autorizzati, anche se effettuati da un installatore autorizzato, la garanzia decade. L'acquisizione dei costi derivanti da riparazioni effettuate da terzi presuppone che il Prod. abbia richiesto esplicitamente l'eliminazione dei difetti e non abbia adempiuto o non abbia adempiuto in tempi ragionevoli al suo impegno di sostituire o riparare i componenti interessati.
8. Il periodo di garanzia non viene rinnovato o prolungato in caso di attuazione della garanzia commerciale e legale, ovvero in caso di lavori di assistenza e riparazione.
9. I danni derivanti dal trasporto sono verificati ed eventualmente riconosciuti se comunicati in forma scritta entro e non oltre il giorno lavorativo successivo alla consegna da parte del Prod.
10. Sono da considerarsi escluse tutte le richieste che esulano dal campo di applicazione della garanzia, con particolare riferimento a tutti i risarcimenti per danni e danni conseguenti, per quanto legittimi. Le tempistiche dei lavori di riparazione e i costi per la riparazione dell'impianto allo stato iniziale sono completamente a carico dell'acquirente. In conformità alla presente dichiarazione di garanzia, la garanzia legale si estende solo alla riparazione o alla sostituzione del dispositivo. Le condizioni di vendita e di consegna del Prod. restano integralmente in vigore, salvo modifiche apportate mediante le presenti condizioni di garanzia legale.
11. Le prestazioni che non rientrano nell'ambito delle presenti condizioni di garanzia sono a carico dell'acquirente.
12. Presupposti indispensabili per l'applicazione delle garanzie da parte del Prod. sono il pagamento del dispositivo a totale carico del Prod. e l'adempimento scrupoloso degli obblighi nei confronti del proprio venditore da parte del richiedente.
13. Fermo restando le condizioni di garanzia di cui ai punti da 1 a 12, per la caldaia smaltata interna al bollitore si applica un'ulteriore garanzia legale a partire dal giorno di consegna. Se i requisiti di garanzia non sono soddisfatti, si applicano le disposizioni di legge vigenti in materia di garanzia nel paese del distributore.
14. In relazione all'esercizio dei diritti conforme alla legge austriaca sulla responsabilità per danno da prodotti resta inteso che eventuali diritti derivanti dalla responsabilità da prodotto per la regolazione di danni causati da un prodotto difettoso (es. una persona viene ferita, la sua salute è compromessa o un bene materiale diverso dal prodotto viene danneggiato), possono essere esercitati solo se sono soddisfatte le necessità e le disposizioni prescritte per il regolare funzionamento del dispositivo, come stabilito dalla norma vigente. In questa categoria rientrano, per esempio, la sostituzione prescritta e documentata dell'anodo e il collegamento all'appropriata tensione di funzionamento. Sono invece da evitare i danni causati da un utilizzo improprio. Tali prescrizioni si basano sul principio secondo cui è possibile eliminare qualsivoglia difetto del dispositivo o del prodotto che possa causare accidentalmente danni secondari, osservando tutte le disposizioni (norme, istruzioni d'uso e di montaggio, direttive generali, ecc.). Per usufruire delle condizioni di garanzia è altresì indispensabile presentare la documentazione necessaria, quali l'indicazione del modello e del numero di produzione del serbatoio, la ricevuta fiscale del venditore e del concessionario esecutivo nonché la descrizione del malfunzionamento al fine di effettuare specifici esami di laboratorio (assolutamente necessari poiché consentono a un perito di esaminare il serbatoio e di analizzare le cause degli errori). Onde evitare errori in fase di trasporto e consegna, ogni serbatoio deve essere contrassegnato in modo leggibile (preferibilmente con indirizzo e firma del cliente finale). Inoltre, l'installazione nel luogo di montaggio originario non può essere modificata, trasformata o smantellata prima della visita da parte del produttore o di un esperto incaricato. Qualsiasi modifica della situazione di montaggio originale sul posto porta alla decadenza immediata di tutti i possibili diritti di garanzia legale e commerciale e della responsabilità per danno da prodotti difettosi. È necessario mettere a disposizione un'appropriata documentazione illustrativa riguardante l'estensione del danno, l'installazione (tubazione dell'acqua fredda, scarico dell'acqua calda, mandata e ritorno del riscaldamento, rubinetteria di sicurezza, eventualmente vaso di espansione) e i difetti del serbatoio. Il Prod. si riserva altresì il diritto di richiedere all'acquirente la presentazione della documentazione necessaria a fine di chiarimento di quanto segnalato e del dispositivo o dei componenti del dispositivo interessati. Presupposto indispensabile per l'esercizio dei diritti relativi alla responsabilità da prodotto è la dimostrazione a carico della parte lesa che il danno è stato causato dal prodotto del Prod. In conformità alla legge austriaca sulla responsabilità per danno da prodotti, ulteriori diritti possono essere esercitati solo se il componente interessato ha un valore superiore a 500 euro (minimo esistenziale). In attesa dei chiarimenti su fatti e circostanze e dell'individuazione delle cause da cui derivano gli errori, il Prod. è sollevato da ogni responsabilità per colpa. L'inosservanza delle istruzioni d'uso e di montaggio o delle norme vigenti è da considerare come un comportamento negligente, con conseguente esclusione della responsabilità ai fini del risarcimento del danno.

Le illustrazioni e i dati non sono vincolanti e possono essere modificati, al servizio del perfezionamento tecnico, senza commento alcuno,

Diritto di errori di stampa e cambiamenti tecnici riservati.

Advertencias de seguridad

Generales

- Este calentador de inmersión puede ser utilizado por niños a partir de ocho años, así como personas con una capacidad física, mental o sensorial reducida, o con escasa experiencia o conocimiento, siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre un uso seguro del calentador de inmersión y comprendan los peligros derivados del mismo. No deje que los niños jueguen con el calentador de inmersión ni su embalaje. Los niños no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento sin supervisión.
- El calentador de inmersión solo debe instalarse y funcionar según el presente manual y la información técnica correspondiente. Cualquier otro uso no será conforme al previsto y, por tanto, no está permitido.
- No utilice el calentador de inmersión si presenta daños.
- Existe el riesgo de quemaduras debido al agua y los componentes calientes (por ejemplo, el bastidor, el canal de salida del agua caliente, etc.).
- El calentador de inmersión no es apto para funcionar con productos agresivos (alcohol, glicol, aceite, lejías, ácidos, etc.).
- Si utiliza un calentador eléctrico de inmersión, procure disponer de una protección adecuada frente a la corrosión.
- Uporablajte samo originalne dodatne opreme in originalne rezervne dele od proizvajalca.

Instalación y puesta en marcha

- Solo un técnico cualificado debe llevar a cabo la instalación y la puesta en marcha, quien además asumirá la responsabilidad de un montaje adecuado conforme a la legislación, las normas y las directivas en vigor.
- El calentador de inmersión debe montarse únicamente en espacios secos y protegidos de las heladas.
- Respete los datos indicados en la placa de características (del calentador de inmersión y el depósito).
- Antes de poner en marcha el calentador de inmersión, las resistencias calefactoras deben estar completamente rodeadas de agua.

Conexión eléctrica

- Solo un técnico cualificado puede conectar el calentador de inmersión a redes fijas conforme a las normas y leyes aplicables.
- Antes del circuito se debe instalar un interruptor diferencial con una corriente de desconexión de $I_{\Delta N} \leq 30$ mA.
- La conexión eléctrica debe realizarse únicamente según el esquema de conexiones pegado en la parte interna de la tapa protectora.
- Antes de cualquier intervención en el calentador de inmersión, se debe apagar y dejar sin tensión, comprobar que no tiene tensión y asegurar que no se encienda por error.
- Si un cable de conexión está dañado, desconecte el enchufe de inmediato y llame a un técnico.
- No alargue ni corte los cables de conexión bajo ninguna circunstancia.
- POZOR: Tovarna kablov se ne sme spremiti!

Mantenimiento

- Solo un técnico cualificado puede llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y limpieza, así como las posibles reparaciones o servicios necesarios.
- No intente jamás reparar los fallos o averías usted mismo.
- Respete los intervalos de servicio y mantenimiento indicados en el presente manual de uso y montaje.

1. Funcionamiento

Las calefacciones eléctricas incorporadas de la serie de tipos R se usan como calefacción principal de termos calentadores eléctricos y no necesitan mantenimiento ni cuidados. Sólo si el agua tiene mucha cal puede ser necesario tener que quitar en determinados intervalos las incrustaciones de los calentadores.

El usuario puede seleccionar previamente la temperatura deseada en la manilla de regulación. El regulador de temperatura conecta automáticamente el calentador durante las horas de calefacción determinadas por la empresa productora y distribuidora de energía competente y lo vuelve a desconectar cuando el agua del termo haya alcanzado la temperatura deseada. Si baja la temperatura del agua, por ejemplo, por extraer agua caliente o por enfriamiento natural, entonces se conecta el elemento calefactor del aparato hasta que el agua del termo tenga la temperatura previamente ajustada.

2. Ahorro de energía

Las temperaturas bajas del agua acumulada resultan especialmente económicas. Por ello debería elegirse en el regulador ajustable de forma continua una temperatura que sea justo tan alta como la que se necesita realmente para el agua que se consume. Ello ayuda a ahorrar corriente y evita la incrustación calcárea en el recipiente.

3. Manejo y ajuste de temperatura

La temperatura del agua en el depósito puede ajustarse de forma continua con el selector de temperaturas o usando uno de los cuatro niveles principales marcados, dependiendo del agua caliente que usted necesite. Ello permite utilizar la calefacción eléctrica incorporada ahorrando energía:

La manilla del regulador de la temperatura de la calefacción eléctrica tiene 4 escalas principales marcadas como ayuda de ajuste, que son:

Posición:	*	Protección contra helada para el termo (30 °C)
Posición:	◁	Agua tibia a unos 40°C
Posición:	**	Agua moderadamente caliente a unos 65°C Este ajuste es recomendable para evitar quemarse por descuido con agua demasiado caliente. El aparato trabaja con este ajuste de forma especialmente económica. La pérdida de calor es reducida y se evita en gran medida la formación de incrustaciones en la caldera. Reducido consumo de energía en estado de disposición.
Posición:	...	Agua caliente a unos 85°C .

Atención:

Poniendo la manilla de regulación en la posición de tope izquierdo no significa la posición cero ni la desconexión de la calefacción de aparato.

Funcionando con corriente diurna no debería ponerse el regulador de temperatura en una posición superior a ** (unos 65°C).

Las indicaciones de temperatura tienen una precisión de $\pm 10K$ debido al coeficiente de histéresis del regulador de temperatura ($\pm 7K$) y a la posible pérdida por radiación (enfriamiento de la tubería).

4. Condiciones previas de uso

La calefacción incorporada sólo debe utilizarse bajo las condiciones expuestas en la placa de características (presión de régimen, tiempo de calentamiento, tensión de conexión, etc.). La conexión eléctrica tiene que hacerse según el esquema de conexiones adherido en la parte interior de la tapa protectora.

Además de los reglamentos y normas nacionales legales en vigor (ÖVE [asociación austriaca de electrotécnica], VDE [asociación alemana de electrotécnica], ÖNORM [Inst. normalizador austriaco], DIN [Inst. normalizador alemán], etc.), también hay que respetar las condiciones de conexión exigidas por las compañías locales distribuidoras de electricidad y agua así como las instrucciones de manejo.

Si el agua tiene un alto contenido de cal recomendamos que se conecte previamente un aparato descalcificador usual en el comercio.

Esta calefacción incorporada es especialmente apta para su montaje en calentadores de agua verticales esmaltados y en aparatos con doble revestimiento. Su especial concepción permite poder montar los dispositivos también en productos de fabricación ajena con calderas esmaltadas, revestidas de plástico o galvanizadas en caliente. **Su combinación con calderas de CrNi (NIRO) es problemática por lo que no es recomendable (véanse las medidas a tomar expuestas en el punto 5.4).** Nuestras calefacciones eléctricas incorporadas, elementos calentadores roscados e intercambiadores de calor tubulares de aletas incorporados para su montaje en calderas esmaltadas están contruidos con calentadores montados con aislamiento en unión con una resistencia de escape del circuito de seguridad satisfaciendo así el último estado de la técnica, especialmente en lo referente a la protección anticorrosiva de las calderas esmaltadas. Todas las calefacciones incorporadas son apropiadas para el funcionamiento a prueba de presión y el calentamiento de agua potable o de calefacción con una presión de régimen de hasta 10 bar.

El calentador incorporado no es apto para funcionar con materiales agresivos (alcohol, glicol, aceite, etc.)!

Este aparato no está concebido para que lo utilicen personas con limitaciones en su capacidad física, sensorial o mental o que carezcan de experiencia y/o de conocimientos (niños incluidos) a no ser que lo hagan bajo la vigilancia de una persona responsable de su seguridad o hayan recibido de ésta instrucciones sobre cómo utilizar el aparato. Habría que vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

5. Indicaciones de montaje, instalación y seguridad

5.1 Indicaciones generales de montaje y de seguridad

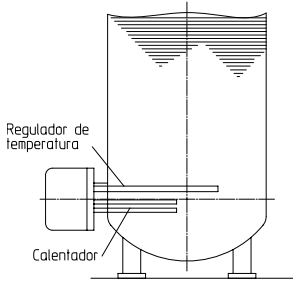
El calentador y el tubo de protección del sensor tienen que estar inmersos por todos lados en suficiente agua durante el funcionamiento. No debe impedirse el flujo de agua generado por el efecto térmico.

La calefacción incorporada tiene que ir equipada con un limitador térmico de seguridad que desconecte el calentamiento del aparato a una temperatura máxima de 110°C [normas EN 60335-2-21; ÖVE-EW41 (asociación austriaca de electrotécnica), parte 2 (500)/1971]. Por ello hay que prever a la hora de seleccionar los componentes de conexión (tubos de empalme, combinación de válvulas de seguridad, etc.) que estos puedan resistir una temperatura de 110°C en el caso de que funcione mal el regulador de temperatura evitando así los posibles daños consecuenciales.

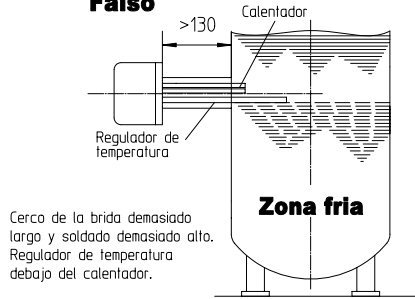
El montaje y la instalación tienen que hacerlos imperativamente profesionales autorizadas.

Posición de montaje:

Correcto



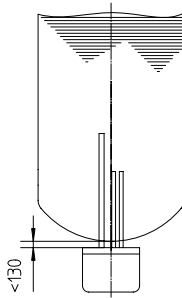
Falso



Montaje vertical por abajo.

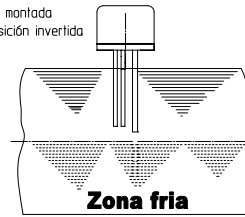
Sólo admisible en los tipos REU 1-..., RDU 1-...

Correcto



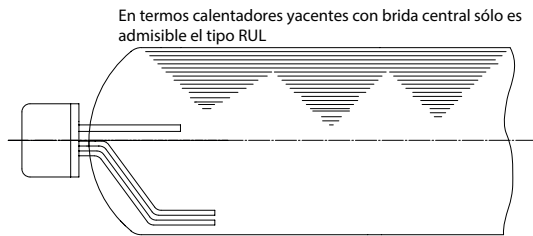
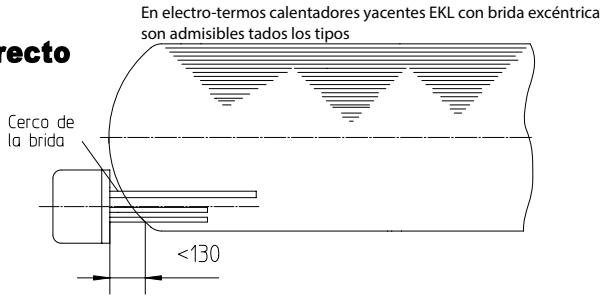
Falso

Calefacción incorporada montada demasiado alta y en posición invertida (tapa protectora arriba)

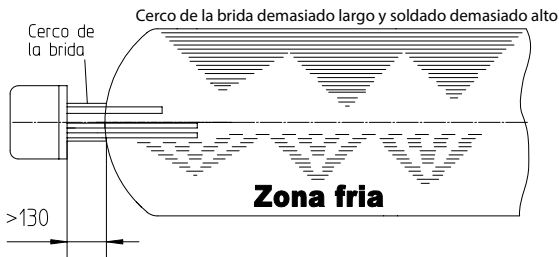


Montaje horizontal en recipiente yacente

Correcto



Falso



El cerco de la brida no debe superar la longitud max. de 130 mm para que el sensor de temperatura y el calentador puedan penetrar lo suficiente en la caldera.

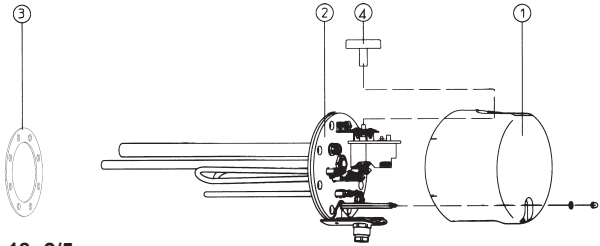
La calefacción incorporada tiene que montarse lo más bajo posible en la caldera para calentar homogéneamente todo el contenido de ésta. Para ello no es esencial que los calentadores tubulares ocupen toda la profundidad de montaje disponible.

Hay que dejar espacio libre delante de la brida de la caldera (longitud de montaje + 100 mm) para el montaje, etc.

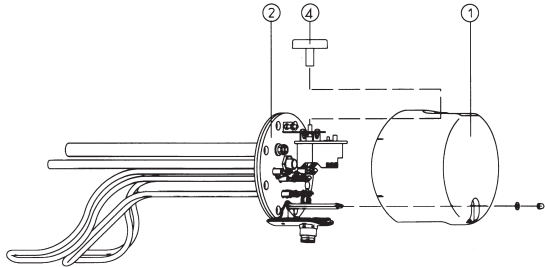
La formación de incrustaciones en la caldera afecta negativamente el funcionamiento. Si el agua tiene un alto contenido de cal hay que tomar las medidas correspondientes: por ejemplo, reducir la temperatura, montar una instalación de descalcificación, quitar las incrustaciones.

5.2 Croquis de montaje

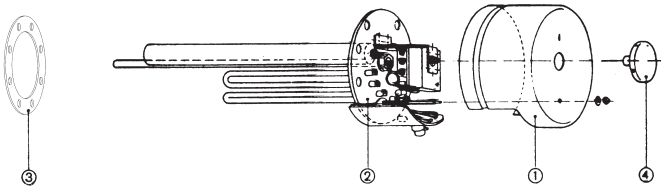
(El número de calentadores tubulares varía según las diferentes series de tipos.)
Para la serie de tipos REU, RDU, RSW, RDW 18



Para el tipo RUL 18 -2/5

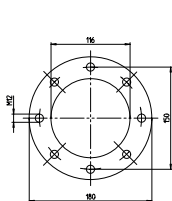


Para los tipos RDW, RSW 2 -

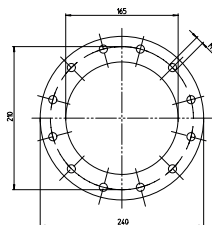


Bridas de caldera adecuadas:

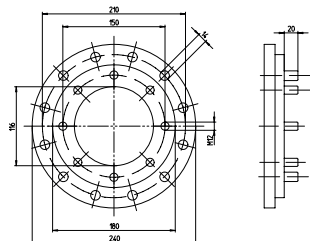
**Para todos los tipos
 R...18...(180 Ø)**



**Para todos los tipos
 R...2... (240 Ø)
 12 agujeros**



**Brida intermedia
 Tipo ZF 240-12
 240 Ø, 12 agujeros**



5.3 Montaje de la calefacción incorporada

Además de los reglamentos legales en vigor, también hay que respetar las condiciones de conexión exigidas por las compañías locales distribuidoras de electricidad y agua.

1. Quitar la tapa protectora (Pos. 1).
2. Montar la brida de calefacción (Pos. 2) con junta (Pos. 3) en la caldera.
Al hacer el montaje tiene que quedar el tubo de protección del sensor del regulador de temperatura por encima de los calentadores (véanse las indicaciones de montaje).
3. Fijar la brida de calefacción (Pos. 2) con los tornillos M12 (par max. de apriete 25 Nm ±5). La arandela dentada incluida en la bolsa de plástico sirve para crear una conexión a tierra segura entre la placa de brida y el depósito. Dicha arandela debe desplazarse y atornillarse junto con un tornillo embreado en el montaje de la calefacción incorporada. Apretar los tornillos de la brida en cruz. Hay que comprobar la atornilladura de los calentadores y apretarla si es necesario con un par de apriete de 2-3 Nm.
4. Hacer las conexiones según el esquema eléctrico (véase el punto 5/6).
Importante, no olvidar: ¡Conectar el conductor protector!
5. Poner la tapa protectora y apretar la tuerca, encajar la manilla de regulación anexa en la Pos. 4.
6. No poner en funcionamiento hasta que el recipiente esté lleno de agua.

El montaje del elemento calefactor y la primera puesta en servicio tiene que hacerlas un especialista que asume así la responsabilidad por la ejecución e instalación adecuadas.

Instrucciones de instalación para la instalación con almacenamiento B-Label:

Para colocar la cubierta correctamente, las barras laterales deben retirarse antes de la instalación. Los tipos EBH RSW 12 kW y EBH RSW 15 kW no pueden montarse debido a la conexión de tornillo PG 9 adicional.

5.4 Indicaciones sobre la protección anticorrosiva

La calefacción incorporada está concebida para su montaje en recipientes con interior esmaltado y ánodo de protección.

La serie de tipos R...18 -... (brida con un diámetro de 180 mm) se entregan dotados de un ánodo con un Ø de 22 mm y 390 mm de longitud.

En caso de usar calderas esmaltadas (productos de fabricación ajena) hay que prever un ánodo de protección correspondiente para la caldera según las indicaciones del fabricante.

Los ánodos de protección deben cambiarse cuando se haya agotado más de $\frac{3}{4}$ del material. Realizar el primer control aprox. tras 2 años en funcionamiento. Los productos de degradación del ánodo de magnesio pueden precipitarse en la parte inferior del depósito como sustancias contenidas en el agua y limpiarse al extraer el agua del depósito.

En combinación con recipientes de CrNi (NIRO) o intercambiadores de calor de CrNi así como en caso de incorporación en recipientes con revestimiento de plástico es necesario aplicar las siguientes medidas:

- a) Separar la resistencia de escape del circuito de seguridad para asegurar el aislamiento del calentador montado.
- b) Separar el cable de conexión Ánodo – Masa en los tipos con ánodo.
- c) Cambio del tubo sensor de latón por un tubo sensor de acero inoxidable.

Si se reequipa con un ánodo externo, es imprescindible retirar antes el ánodo de magnesio, ya que de lo contrario la función del ánodo externo podría resultar perjudicada.

5.5 Toma de agua del recipiente

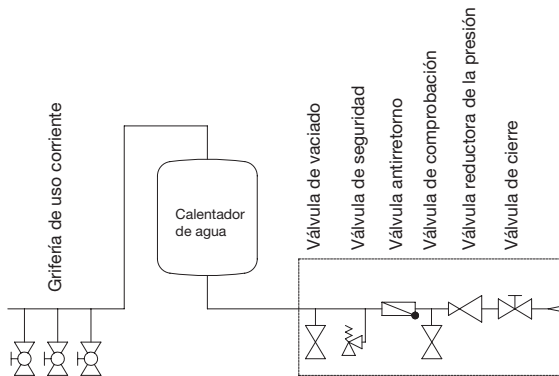
Es imprescindiblemente necesario respetar las instrucciones de montaje, conexión y uso del calentador de agua (caldera) así como la norma ÖNORM B2531 T1 o DIN 1988.

Conexión a prueba de presión

Rechazamos todo tipo de garantía si se utiliza grifería inadecuada o que no funcione así como si se supera la presión de régimen indicada.

¡La toma del agua sólo debe conectarse a través de una válvula de seguridad de membrana con tipo de construcción verificado o a través de una combinación de válvula de seguridad de membrana y grifería de conexión para calentadores a prueba de presión!

Una combinación de válvula de seguridad consta de válvula de cierre, válvula de comprobación, válvula de retorno, válvula de vaciado y válvula de seguridad y desagüe para el agua procedente de la dilatación del termo montada en el orden de sucesión del dibujo entre el tubo de admisión de agua fría y la entrada de agua fría (azul).



5.6 Conexión eléctrica

El montaje del elemento calefactor y la primera puesta en servicio tiene que hacerlas un especialista que asume así la responsabilidad por la ejecución e instalación adecuadas. ¡Básicamente, la conexión eléctrica tiene que hacerse según el esquema de conexiones anexo dependiendo del tipo correspondiente!

¡Hay que observar que la tensión de conexión sea la correcta!

Todas las piezas metálicas del depósito que puedan tocarse tienen que estar incluidas en la medida de protección.

La cubierta no debe estar aislada.

En la toma eléctrica hay que prever un seccionador de todos los polos con una anchura de abertura de contacto de 3 mm. También pueden utilizarse fusibles automáticos como dispositivos seccionadores.

El cable de conexión tiene que introducirse por el racor para cables a la caja de conexiones de la calefacción incorporada y asegurarse con un dispositivo de descarga de tracción para que no pueda salir ni retorcerse.

La conexión a la red eléctrica tiene que hacerse en conformidad con los reglamentos y normas nacionales legales en vigor, con las condiciones de conexión exigidas por las compañías locales distribuidoras de electricidad y agua así como con las instrucciones de montaje y manejo siendo imperativamente necesario encargar los trabajos a un electricista autorizado. Las medidas de protección prescritas tienen que hacerse con todo esmero de forma que en caso de avería o corte del suministro eléctrico al calentador de agua no se vean afectados otros aparatos eléctricos (por ejemplo: congeladores, recintos de uso médico, unidades de cría intensiva, etc.).

En los cuartos en que haya bañera o ducha es necesario instalar el aparato según las leyes y prescripciones nacionales (por ejemplo ÖVE-SEV o VDE).

Es imprescindible necesario respetar las condiciones técnicas de conexión de la empresa productora y distribuidora de energía competente. Hay que conectar un interruptor protector contra corriente de defecto previo al circuito eléctrico con una corriente de disparo de $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$.

El aparato sólo debe conectarse a líneas fijas.

Hay que conectar previamente al aparato un dispositivo que desconecte todos los polos con una distancia entre contactos de al menos 3 mm. Esta exigencia se cumple utilizando, por ejemplo, un interruptor automático.

Es imprescindible necesario llenar el calentador con agua antes de su conexión eléctrica.

En consonancia con las normas de seguridad, es necesario que antes de cualquier manipulación se desconecte la tensión del calentador de agua, se asegure contra su conexión y que se compruebe luego que carece de tensión. Las manipulaciones en el sistema eléctrico del aparato quedan exclusivamente reservadas a los electricistas autorizados.

¡Básicamente, la conexión eléctrica tiene que hacerse según el esquema de conexiones pegado en el recinto en que se conecte el calentador!

Ejecución con mando por contactores – Tipos RSW

Hay que utilizar contactores-disyuntores verificados según la ÖVE (asociación austriaca de electrotécnica) o la VDE (asociación alemana de electrotécnica) para instalaciones y contactores de mando que se monten fuera de la carcasa de la calefacción incorporada como, por ejemplo, en un armario de distribución de la instalación fija. Hay que utilizar contactores-disyuntores separados para el limitador térmico de seguridad y el regulador de temperatura. Hay que rotular los contactores de forma que resulte evidente su función de seguridad para el calentador de agua. (Regulador térmico y pirostato).

Hay que desconectar de la red de suministro de corriente todos los polos y todos los lados del aparato al montarlo o manipularlo en consonancia con la norma EN 50110 (ÖVE, TAEV). Hay que asegurar la instalación para que no vuelva a conectarse el suministro de corriente antes de realizar otros trabajos (desenrosca los fusibles, disparar el interruptor automático).

En las columnas »Grupo de distribución« de la tabla (apartado: datos técnicos) se indican las potencias nominales de los contactores a utilizar. El contactor del pirostato tiene que estar dimensionado para la potencia total de los grupos de distribución.

Una vez hecha la instalación hay que comprobar si los contactores funcionan perfectamente.

5.7 Primera puesta en servicio

El termo tiene que estar lleno de agua antes de su conexión eléctrica.

Durante el proceso de calentamiento es necesario que el agua de dilatación que surge en la caldera interior con conexión a prueba de presión pueda salir goteando por la válvula de seguridad y por la grifería mezcladora de rebosamiento si la conexión es sin presión. **Atención: El tubo de descarga de agua caliente así como partes de la grifería de seguridad pueden calentarse mucho.** Una vez concluido el calentamiento, la temperatura real del agua extraída debería ser más o menos la misma que la temperatura ajustada.

Si en el momento de la entrega usted determina que el aparato presenta algún fallo de función evidente, daños u otra clase de desperfecto, no lo monte, desmonte ni ponga en funcionamiento. La garantía y servicio de prestación de reclamaciones sobre productos ya conectados o montados que tuvieran un fallo evidente no serán tenidas en cuenta bajo ninguna forma.

Debe supervisar el primer proceso de calentamiento al completo, hasta que el agua fría alcance la temperatura cálida establecida. De este modo podrá detectar cualquier fallo en la conexión del calentador de inmersión eléctrico y evitará que se sigan produciendo daños desde una etapa temprana.

6. Control, mantenimiento, conservación

Si el agua tiene cal es necesario que un especialista quite las incrustaciones y la cal que se sedimente libremente en la caldera interior del termo transcurrido un año o dos de servicio. Se limpia a través de la abertura de brida para lo que hay que desmontar la calefacción incorporada y limpiar el termo. Al montar la brida de la calefacción hay que poner una junta nueva.

Está prohibido que el depósito interior con esmaltado especial del calentador entre en contacto con productos desincrustadores para calderas. ¡No trabaje con bomba descalcificadora! Finalmente hay que lavar el aparato a fondo y observar el proceso de calentamiento como en la primera puesta en servicio.

Para tener derecho a utilizar la garantía concedida por el productor, un técnico debe revisar y documentar el ánodo de protección integrado en un intervalo máximo de dos años de funcionamiento. En caso de labores de mantenimiento se indica que se abra también la corona de limpieza y de mantenimiento, con el fin de buscar posibles sustancias e impurezas en el depósito y eliminarlas si las hubiera.

Un ánodo de corriente inducida tiene una vida útil prácticamente ilimitada. Su funcionamiento debe supervisarse periódicamente a través de las luces de control (verde, amarilla y roja).

Atención: La protección frente a la corrosión solo se garantiza cuando el LED verde se ilumina de forma permanente.

Si se ilumina o parpadea el LED rojo o el amarillo, informe de inmediato al servicio de atención al cliente, ya que no hay ninguna protección activa contra la corrosión.

Un requisito imprescindible para un funcionamiento sin complicaciones es que el recipiente esté lleno de agua y tenga una conductancia mínima de 150 µs/cm.

Al realizar trabajos de mantenimiento hay que tener cuidado de no dañar ni quitar la resistencia de escape del circuito de seguridad. No utilice productos de limpieza abrasivos ni disolventes de pintura (como nitro, tricloro, etc.). Lo mejor es limpiar con un paño húmedo aplicando una par de gotas de un producto de limpieza líquido del hogar. En hospitales y otros edificios públicos es obligatorio tener en cuenta las normas vigentes sobre limpieza y desinfección.

Al realizar trabajos de servicio es conveniente abrir también la brida de limpieza y de servicio para comprobar si el termo tiene eventuales materias flotantes y suciedad y quitarlas si es necesario.

7. Funcionamientos anómalos

Cuando no se caliente el agua del termo hay que comprobar si ha saltado el interruptor automático (automático de seguridad) del distribuidor o el fusible y controle el ajuste del regulador de temperatura.

En ningún otro caso debe intentar subsanar usted mismo la avería. Diríjase a un fontanero autorizado o a nuestro servicio de atención al cliente. Los especialistas necesitan a menudo sólo un par de manipulaciones y el termo vuelve a estar en orden. Por favor, cuando avise de una avería indique la denominación del tipo y el número de fabricación que se encuentran en la placa de características de la calefacción incorporada.

8. Datos técnicos de las calefacciones eléctricas incorporadas

Brida con un diámetro de 180 mm (REU 18, RDU 18, RSW 18, RUL 18) – Ejecución a prueba de salpicaduras.

Brida con un diámetro de 240 mm (RDW 2, RSW 2) – Ejecución a prueba de goteo. Altura de la tapa protectora: 150 mm

Gama de ajuste del selector de temperaturas: ajustable de forma continua de 40° C hasta aprox. 85° C así como con posición de protección contra helada. La correspondiente junta de brida es parte del suministro.

REU: Ejecución monofásica para conexión directa ~ 230 voltios

RDU: Ejecución de corriente trifásica para conexión directa 3 ~ 400 voltios

RSW: Para montaje horizontal, ejecución de corriente trifásica para mando por contactores.

RUL: Para termos calentadores yacentes con brida central, ejecución con bornes intercambiables para conexión directa.

RDW: Sólo para montaje horizontal, ejecución de corriente trifásica para conexión directa, potencias de calefacción con bornes intercambiables.

RSW: Sólo para montaje horizontal, ejecución de corriente trifásica para mando por contactores 3 ~ 400 voltios, potencias de calefacción con bornes intercambiables.

Tipo	Potencia nominal kW	Tensión nominal V	Conexión		Número de calentadores	Grupo de distribución			Longitud de montaje mm	Posibilidad de montaje			Diámetro de la brida mm	Marca de verificación	
			directa	a través de con-tactor externo		1	2	3		horizontal	por vertical abajo	sólo en termos yacentes		OVE	VDE
REU 18-1,7	1,7	~230	x	-	1	1,7	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,0	2,0	~230	x	-	1	2,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,5	2,5	~230	x	-	1	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-2,5	2,5	3~400	x	-	3	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,0	3,0	3~400	x	-	3	3,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,8	3,8	3~400	x	-	3	3,8	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-5,0	5,0	3~400	x	-	3	5,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-6,0	6,0	3~400	x	-	3	6,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-7,5	7,5	3~400	x	-	3	7,5	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RDW 18-10,0	9,9	3~400	x	-	3	9,9	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RSW 18-12,0	12,0	3~400	-	x	3	12	-	-	530	x	-	-	180	x	x
RSW 18-15,0	15,0	3~400	-	x	3	15	-	-	630	x	-	-	180	x	x
RUL 18-2,5	2,0	~230	x	-	3	2	-	-	500	x	-	x	180	x	
bornes inter-cambiables a ...	2,65	~230	x	-	3	2,65	-	-	500	x	-	x	180	x	
	4,1	3~400	x	-	3	4,1	-	-	500	x	-	x	180	x	
	4,65	3N~400	x	-	3	4,65	-	-	500	x	-	x	180	x	
RDW 2-9 U	6,0	3~400	x	-	6	6	-	-	450	x	-	-	240	x	
bornes inter-cambiables a ...	7,5	3~400	x	-	6	7,5	-	-	450	x	-	-	240	x	
	9,0	3~400	x	-	6	9	-	-	450	x	-	-	240	x	
RSW 2-24 U	12,0	3~400	-	x	6	12	-	-	530	x	-	-	240	x	
bornes inter-cambiables a ...	16,0	3~400	-	x	6	12	4	-	530	x	-	-	240	x	
	24,0	3~400	-	x	6	12	12	-	530	x	-	-	240	x	
RSW 2-45 U	20,0	3~400	-	x	9	15	-	5	630	x	-	-	240	x	
bornes inter-cambiables a ...	30,0	3~400	-	x	9	15	15	-	630	x	-	-	240	x	
	35,0	3~400	-	x	9	15	15	5	630	x	-	-	240	x	
	45,0	3~400	-	x	9	15	15	15	630	x	-	-	240	x	

Tabla auxiliar para determinar la potencia de conexión (kW, tipo de calentador incorporado) para el calentamiento de 10° C a 85° C (coeficiente de reducción para el calentamiento de 10° C a 65° C, valor de las tablas x 0,73). Cerco de la brida en el punto más bajo de la caldera.

Tiempo de calentamiento h	Contenido del recipiente a calentar													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type	kW	R...Type
8	1,7	REU 18-1,7	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	2,9	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,5	RDU 18-3,8	5,7	RDW 18-6,0	9,1	RDW 2-9 U	11,5	RSW 2-24 U
6	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	3,1	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,9	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	7,5	RDW 18-7,5	11,7	RSW 2-24 U	15,1	RSW 2-24 U
4	3,4	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	5,7	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	11,3	RSW 18-12,0	18,1	RSW 2-45 U	22,7	RSW 2-24 U
3 1/3	4,1	RDU 18-5,0	5,5	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	8,2	RDW 18-10,0	13,6	RSW 18-15,0	21,8	RSW 2-24 U	27,2	RSW 2-45 U

Atención al hacer la conexión eléctrica: Los tipos de calefacción incorporada REU, RDU, RUL, RDW pueden conectarse directamente a la red de corriente. Para los tipos de calefacción incorporada RSW hay que prever un contactor en el distribuidor que conecta a través del regulador de temperatura montado en la calefacción incorporada utilizando el conductor de mando para los calentadores.

9. Reciclaje y eliminación

- Realice por principio la eliminación de manera adecuada a la actual tecnología medioambiental, de reciclaje y eliminación de residuos.
- Los equipos antiguos, las piezas sometidas a desgaste, los componentes defectuosos, así como los líquidos y aceites peligrosos para el medio ambiente deben llevarse a un centro de reciclaje o de eliminación respetuosa con el medio ambiente siguiendo las normativas para la eliminación de residuos. **En ningún caso deberán eliminarse junto a la basura doméstica.**
- Elimine los embalajes de cartón, los plásticos reciclables y los materiales de relleno de plástico de forma respetuosa con el medio ambiente a través de sistemas de reciclaje o plantas de recuperación al efecto.
- Observe las correspondientes prescripciones nacionales o locales.

Garantía, prestaciones de garantía y responsabilidad por el producto

Las prestaciones de garantía se conceden según las estipulaciones legales de la República de Austria y de la UE.

1. Condición previa para la prestación de garantía a cargo del fabricante es presentar la factura pagada de compra del aparato para el que se solicita la prestación de garantía, siendo necesario que en la factura se identifique al aparato con tipo y número de fabricación y que el solicitante de la indemnización lo demuestre. Sólo tienen vigencia las condiciones generales de venta y suministro del fabricante.
2. El montaje, la colocación, la conexión y la puesta en servicio del aparato por el que se reclama tiene que haberlo hecho un electricista o instalador autorizado respetando todas las normas necesarias al respecto, siempre y cuando lo exijan las leyes o las instrucciones de montaje y manejo. El calentador (sin revestimiento exterior o revestimiento exterior de plástico) tiene que estar protegido contra la radiación solar para evitar la decoloración de la espuma de PU y un posible alabeamiento de las partes de plástico.
3. El recinto en el que se utilice el aparato tiene que ser a prueba de heladas. El aparato debe montarse en un lugar que sea fácilmente accesible para el caso de que sea necesario hacer el mantenimiento, reparaciones o su posible sustitución sin generar demasiados costes. Los costes que resulten de los trabajos de modificación constructiva necesaria (por ejemplo, puertas y pasillo demasiado estrechos) no están cubiertos por la garantía ni las prestaciones que se ofrecen por lo que el fabricante los rechaza. Cuando se coloque, monte y ponga en funcionamiento el calentador de agua en lugares inusuales (por ejemplo: desvanes, habitaciones con pisos sensibles al agua, cuartos trasteros, etc.) hay que tener en cuenta la posibilidad de que salga agua por lo que hay que prever un dispositivo que recoja y derive el agua que salga para evitar daños secundarios en el sentido de la responsabilidad por el producto.
4. Casos que no dan derecho a exigir las prestaciones de garantía:
transporte inadecuado, desgaste normal, daño intencionado o por imprudencia, uso de cualquier tipo de violencia, deterioro mecánico o daños por heladas o por haber superado, aunque sólo sea una vez, la presión de régimen indicada en la placa de características, utilizar grifería que no cumpla las normas o una grifería de conexión del acumulador que no funcione así como el uso de grifería inadecuada y que no funcione. Rotura de piezas de cristal y plástico, eventuales diferencias de color, daños por uso inadecuado, especialmente por no respetar las instrucciones de montaje y manejo (instrucciones de manejo e instalación), daños por influjos externos, conexión a una tensión falsa, daños de corrosión como consecuencia de agua agresiva –no apta como agua potable– de acuerdo con las normas nacionales (por ejemplo: decreto austríaco sobre el agua potable TWV - BGBl. (BOE de Austria) II N°. 304/2001), divergencias entre la temperatura real del agua potable en la grifería del termo y la temperatura del agua indicada de hasta 10K (coeficiente de histéresis del regulador y posible enfriamiento de la tubería), Utilización del aparato a pesar de haberse originado fallos, modificaciones arbitrarias del aparato, incorporación de componentes adicionales que no han sido probados con el aparato, reparaciones inadecuadas, conductancia insuficiente del agua (mín. 150 µs/cm), deterioro del ánodo de magnesio (pieza de desgaste) condicionado por el servicio, incrustaciones calcáreas naturales, falta de agua, fuego, inundaciones, caída de rayos, sobretensión, corte de corriente u otros casos de fuerza mayor. Utilización de componentes que no sean originales o que sean de otras empresas como, por ejemplo, calentador tubular, ánodo de protección, termostato, termómetro, intercambiador de calor tubular de aletas, etc. Piezas montadas que no estén aisladas respecto al alimentador, cuerpos extraños flotantes o influjos electroquímicos (por ejemplo, instalación mixta), incumplimiento de los documentos de planificación, no cambiar a tiempo documentándolo el ánodo de protección, falta de limpieza o limpieza y manejo inadecuados así como desviaciones de la norma que reduzcan sólo mínimamente el valor y la capacidad de funcionamiento del aparato. Básicamente hay que cumplir también todas las disposiciones según la norma ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 o las leyes y prescripciones nacionales correspondientes.
5. En el caso de que haya una reclamación justificada, ésta tiene que presentarse en el punto de servicio al cliente del fabricante más cercano. Éste se reserva el derecho a decidir si sustituye o repara una pieza defectuosa o si sustituye un aparato defectuoso por otro nuevo equivalente. Además, el fabricante se reserva expresamente el derecho a exigir que el comprador envíe el aparato reclamado. El momento de la reparación o de la sustitución se determina en función del producto.
6. Las reparaciones de garantía sólo pueden hacerlas las personas que estén autorizadas por el fabricante para ello. Las piezas cambiadas pasan a ser propiedad del fabricante. En el caso de que en el curso de la realización de trabajos de servicio necesarios se determine que es preciso realizar posibles reparaciones en el calentador, éstas se pondrán proporcionalmente en factura en forma de costes de reparación y material.
7. Se pierden todos los derechos de prestaciones de garantía en el caso de que se hagan intervenciones ajenas sin nuestro encargo expreso, incluso si las hace un instalador autorizado. La asunción de los costes de las reparaciones hechas por terceros tiene como condición previa que se le haya exigido previamente al fabricante que subsane los defectos y éste no haya cumplido su obligación de cambiar o reparar las piezas o no lo haga dentro de un plazo razonable.

8. El plazo de garantía no se renueva ni se prolonga por la prestación de la garantía ni por los trabajos de servicio y de mantenimiento.
9. Los daños por transporte sólo se comprueban y reconocen si se le dan a conocer por escrito al fabricante como muy tarde el siguiente día laboral a la entrega.
10. Se excluyen las exigencias que superen las prestaciones de la garantía, especialmente las de indemnización de daños y perjuicios, siempre y cuando ello sea legal. El comprador tiene que pagar por completo las horas de trabajo proporcionales para las reparaciones así como los costes para dejar el equipo en estado original. La garantía ofrecida, según esta declaración de garantía, abarca sólo la reparación o sustitución del aparato. Las estipulaciones de las condiciones de venta y suministro del fabricante mantienen su vigencia completa siempre y cuando no cambien las condiciones de garantía.
11. Las prestaciones que no formen parte de estas condiciones de garantía se pondrán en factura.
12. Condición previa para que el fabricante aporte las prestaciones de garantía es, por un lado, que se haya pagado completamente el aparato al fabricante y, por otro lado, que el solicitante de las prestaciones haya cumplido completamente sus obligaciones frente al vendedor.
13. Se ofrece una garantía a la caldera interior esmaltada de los calentadores por el periodo establecido contando a partir del día de entrega en pleno cumplimiento de las condiciones de garantía. En caso de incumplimiento de las condiciones de garantía, se aplicarán las estipulaciones legales de prestación de garantía del país exportador.
14. Para la obtención de los derechos según la ley austríaca vigente sobre responsabilidad por los productos hay que constatar lo siguiente: Las posibles reclamaciones que emanen de la responsabilidad de los productos para regular los daños debido a los defectos de un producto están sólo justificadas si se cumplen las medidas y condiciones prescritas que son necesarias para que el aparato funcione sin fallos y según la norma.
 Aquí se incluye, por ejemplo, el cambio prescrito y documentado del ánodo, la conexión a la tensión de régimen correcta, evitar daños por un mal empleo, etc. Puede concluirse que si se hubieran respetado todas las prescripciones (normas, instrucciones de montaje y manejo, directivas generales, etc.) no se hubiera producido el fallo en el aparato o en el producto que haya sido el motivo causal del daño secundario. También es indispensable para la tramitación presentar la documentación necesaria como, por ejemplo, la denominación y el número de fabricación del calentador, la factura del vendedor y del concesionario distribuidor así como una descripción del mal funcionamiento, el calentador reclamado para su análisis en laboratorio (imprescindiblemente necesario debido a que el perito examina el calentador y analiza el origen del fallo). Asimismo, el fabricante o el experto designado no pueden modificar, reformar ni desmantelar la instalación original en el lugar de montaje antes de la inspección.
 Cualquier modificación de la situación de montaje original in situ anulará con efecto inmediato todas las posibles reclamaciones de garantía y responsabilidad sobre el producto.
 Para evitar confundir el calentador durante el transporte es necesario dotar al calentador de una caracterización fácilmente legible (preferiblemente con la dirección y firma del cliente final). Se necesita la correspondiente documentación de imágenes sobre la dimensión de los daños, de la instalación (tubería de alimentación de agua fría, salida de agua caliente, avance o retorno de la calefacción, recipiente de dilatación si es necesario) y del punto defectuoso del calentador. Además, el fabricante se reserva expresamente el derecho a exigir que el comprador ponga a disposición toda la documentación necesaria para aclarar los hechos así como el aparato o componentes del aparato.
 Condición previa para aplicar las prestaciones derivadas de la responsabilidad por el producto es que el damnificado cumpla su obligación de demostrar que el daño ha sido causado por el producto. Además, los derechos de sustitución según la ley austríaca sobre responsabilidad por los productos sólo están justificados para la parte que supere el valor de 500 euros (cuota a pagar por el damnificado). Hasta aclarar completamente los hechos y las circunstancias y averiguar el motivo causal al que se debe el defecto queda decididamente excluida una posible culpabilidad del fabricante. El incumplimiento de las instrucciones de manejo y montaje así como de las normas pertinentes tiene que considerarse como imprudencia y tiene como consecuencia la exclusión de responsabilidad en el campo de indemnización por daños y perjuicios.

Las ilustraciones y los datos son sin compromiso y pueden modificarse sin comentarios en el sentido de las mejoras técnicas.

A reserva de errores de imprenta y cambios técnicos.

Varnostni napotki

Splošno

- Ta vgradni grelec lahko otroci od 8 leta in osebe z omejenimi fizičnimi, čutilnimi ali miselnimi sposobnostmi oziroma pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem uporabljajo le, če so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, do katerih lahko pride pri taki uporabi. Otroci se z vgradnim grelcem in embalažo ne smejo igrati. Naprave ne smejo čistiti in vzdrževati otroci brez nadzora odrasle osebe.
- Vgradni grelec smete namestiti in uporabljati le v skladu s temi navodili oz. ustreznimi tehničnimi informacijami. Vsaka drugačna uporaba je nepravilna in ni dovoljena.
- Okvarjenega vgradnega grelca ni dovoljeno uporabljati.
- Obstaja nevarnost opeklin zaradi vroče vode ali vročih sestavnih delov (npr. armature, odtočne cevi za vročo vodo itd.)
- Vgradni grelec ni primeren za uporabo v agresivnih medijih (alkohol, glikol, olje, lug, kisline itd.).
- Če uporabljate vgradni električni grelec, morate zagotoviti ustrezno zaščito pred korozijo.

Namestitev in prvi zagon

- Namestitev in prvi zagon lahko izvede samo strokovno usposobljeno oseba, ki s tem prevzema odgovornost za pravilno montažo v skladu z veljavnimi zakoni, standardi in smernicami.
- Vgradni grelec lahko namestite le v suhih prostorih, zaščiteneh pred zmrzaljo.
- Upoštevati je treba podatke, ki so navedeni na tipski tablici (na vgradnem grelcu in hranilniku).
- Pred prvim zagonom vgradnega grelca morajo biti grelne palice popolnoma obdane z vodo.

Električni priklop

- Vgradni grelec lahko priključi na fiksno napeljavo le strokovno usposobljeno osebe v skladu s strokovnimi standardi in zakoni.
- Pred električnim tokokrogom je treba vklopiti tokovno zaščitno stikalo s sprožilnim tokom $I\Delta N \leq 30\text{mA}$.
- Električni priklop je treba opraviti izključno v skladu s priključnim načrtom na notranji strani zaščitnega pokrova!
- Pred delom na vgradnem grelcu morate izklopiti napetost in preveriti, če je naprava dejansko brez napetosti, ter jo zaščititi pred morebitnim ponovnim vklopom.
- V kolikor je priključni kabel poškodovan, takoj izvlecite električni vtič in pokličite strokovnjaka!
- Priključnih kablov ne smete nikoli podaljševati ali prekiniti.

Vzdrževanje

- Vzdrževanje, čiščenje in morebitna potrebna popravila ali servisna dela lahko izvajajo samo strokovno usposobljene osebe.
- Nikoli ne poskušajte sami odpraviti napak in motenj.
- Upoštevajte potrebne intervale za servis in vzdrževanje v skladu s temi navodili za uporabo in montažo.

1. Namen delovanja

Vgradnji električni grelci setije, „R“ so glavni grelni element za električno segrevane grelnike vode. V normalnih okoliščinah ne potrebujejo nobenih izrednih posegov vzdrževanja. Kljub navedenemu, je pri pogojih uporabe, kjer je vsebina vodnega kamna v vodi prekomerno visoka potrebno predvideti periodične servisne preglede. Nastavitev zahtevanega temperaturnega novija se izvaja preko uporabniškega gumba. Med intervalom delovanja električnega grelca (ogrevanje vsebine grelnika vode), upravljalna enota električnega grelca samostojno vklaplja in izklaplja delovanje, da se vzdržuje zahtevan temperaturni nivo vode v grelniku vode. Ko temperatura vode v grelniku vode pade, kot posledica odvzema vode oz. pritoka sveže vode ali pa kot posledica naravnega ohlajevanja grelnika vode, se električni grelec vklopi, dokler ponovno ne doseže zahtevane nastavljenе temperature.

2. Prihranek energije

Nastavitev nižjega temperaturnega nivoja vode v grelniku vode lahko rezultira v veliki prihrankih energije. Posledično svetujemo nastavitev temperaturnega novija z uporabniškim gumbom na najnižjo potrebno temperaturo, katera še ustreza vašim zahtevam po topli vodi. Ta ukrep bo znižal rabo električne energije ter znižal iločanje vodnega kamna v grelniku vode.

3. Nastavitve delovanja in temperature

Z uporabniškim gumbom za spremenljivo nastavitev temperature nastavite zahtevan temperaturni nivo, ali pa izberete eno izmed treh prednastavljenih možnosti. Tako lahko vgradnji električni grelec deluje optimalno, brez dodatnih izgub energije.

Za enostavnejši izbor in nastavitev temperaturnega nivoja, je možnost izbora prednastavljenih vrednosti:

Nastavitev: * Zaščita ptori zmrzovanju (30 °C)

Nastavitev: ◁ cca. 40 °C, topla voda za umivanje rok

Nastavitev: •• cca. 65 °C, srednje vroča voda

Ta nastavitev preprečuje možnost opeklin z vročo vodo iz grelnika vode, sočasno pa nudi optimalno delovanje električnega grelca, kar pomeni manjšo rabo električne energije.

Aktivna pripravljenost elektrinega grelca z nizko rabo energije

Nastavitev ••• cca. 85 °C, vroča voda

Pozor:

Nastavitev uporabniškega gumba v smeri urnega kazalca do končnega omejevalnika ne izklopi električnega grelca. Pri delovanju z električnim napajanjem tekom dneva ne nastavite temperature na vrednosti preko •• (cca. 65°C).

Zaradi histereze delovanja segrevanja ($\pm 7K$) in možnih toplotnih izgub v cevnem razvodu, je možno odstopanje natančnosti nastavljenе temperature pri končnem uporabniku do $\pm 10 K$.

4. Pogoji delovanja

Uporaba vgradnjega električnega grelca naj bo izključno pod pogoji navedenimi v tehnični specifikaciji (delvni tlak, čas gretja, napajalna napetost...).

Električni priklop mora biti izveden skladno z shemo vezave nameščeno v notranjosti pokrova električnega grelca. Poleg mednarodno priznanih standardov ter pravil (ÖVE = Združenje avstrijskih inženirjev elektrotehnike, VDE = Združenje nemških inženirjev elektrotehnike, ÖNORM = avstrijski standardi, DIN = nemški standardi, itd.) je potrebno upoštevati in spoštovati tudi lokalne predpise ter zakone za električni in vodovodni priklop, ter priložena navodila za vgradnjo ter uporabo električnega grelca.

Če je vsebnost vodnega kamna v vodi nadpovprečno visoka, predlagamo vgradnjo naprave za znižanje vsebnosti vodnega kamna v vodi pred priklopom hladne sanitarne vode v grelnik vode.

Vgradnji električni grelci so zasnovani predvsem za vgradnjo v stoječe emajlirane grelnike vode in enote z dvojno toplotno izolacijo. Zaradi specifične zasnove pa je možna tudi vgradnja v druge grelnike vode, kateri so korozijsko zaščiteni z emajliranjem, plastificiranjem ali vročo galvanizacijo.

Uporaba z CrNi (NIRO) grelniki vode je problematična in kot taka ni primerna za uporabo (potrebni ukrepi: poglavje 5.4). Za vgradnjo v emajlirane grelnike vode so vsi naši električni grelci zasnovani z zaščitnim tokovnim upornikom in posledično skladni z najnovejšimi zahtevami po korozijski zaščiti. Vse vgradnje komponente so primerne za uporabo v tlačnih pogojih segrevanja sanitarne ali ogrevne vode do 10 bar (150 psi).

Vgradnji grelni elementi niso primerni za uporabo z agresivnimi mediji (alkohol, glikol, olje, itd.)!

Ta naprava ni zasnovana za uporabo oseb (vključno otrok) z psihičnimi, duševnimi, gibalnimi omejitvami ali oseb brez izkušenj/znanja, razen če so pod nadzorom strokovno usposobljene osebe ali so opravili šolanje za rokovanje z dotično napravo pri strokovno usposobljeni osebi. Ootroci naj bodo pod nadzorom, za zagotovitev, da se ne igrajo z napravo.

5. Vgradnja, sestava in varnostne informacije

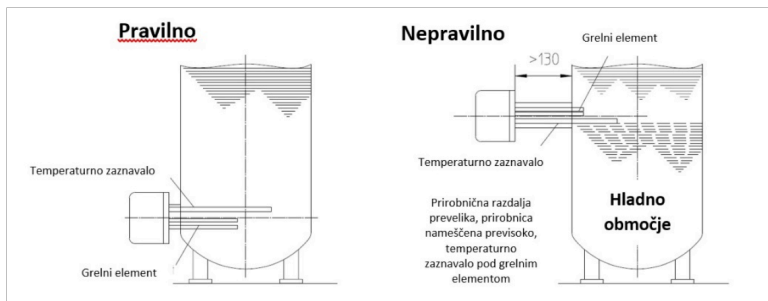
5.1 Splošne in varnostne informacije

Med delovanjem morata biti grelni element in temperaturno zaznavalo v celoti obdana z zadostno količino vode. Pretok vode, kot posledica toplotnih posegov, ne sme biti oviran.

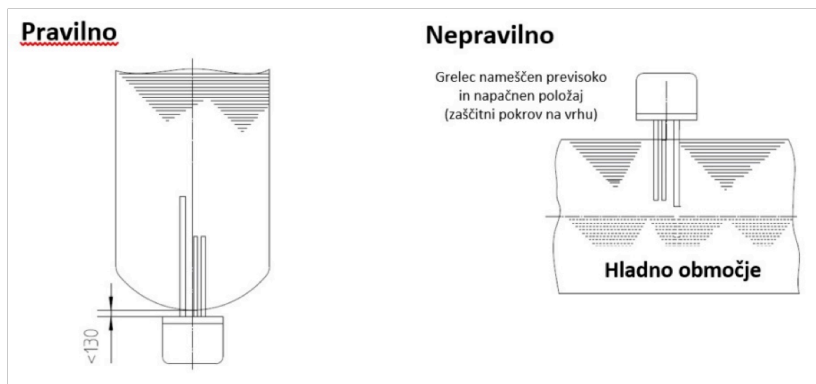
Vgrajen varnosti element električnega grelca preprečuje segrevanje, ko/če je dosežena temperatura 110°C in takoj izklopi delovanje električnega grelca (EN 60335 -2-21; ÖVE-EW41, del 2 (500) / 1971). Pri vgradnji povezovalnih elementov (vodovodne cevi, vodovodni povezovalni elementi, varnostni elementi/ventili, itd.) je potrebno izbrati ustrezne, da lahko prenesejo temperature do 110°C, saj se tako prepreči morebitne poškodbe inštalacij ob nepravilnem delovanju električnega grelca.

Vgradnja in zagon mora biti izvedena izključno s stranu strokovno usposobljene osebe.

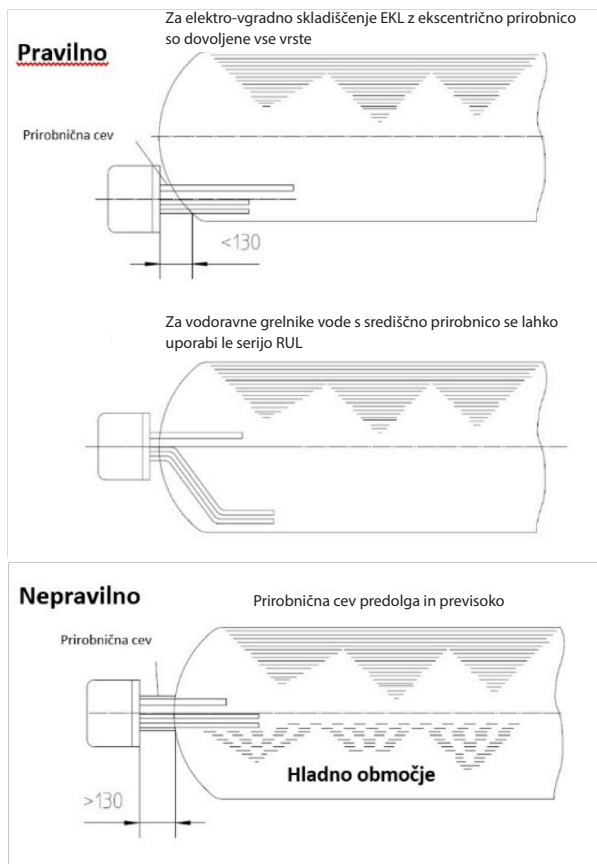
Položaj vgradnje:



Vertikalna vgradnja je dovoljena izključno s serijo REU 1-..., RDU 1...



Vodoravna vgradnja v vodoravni grelnik vode

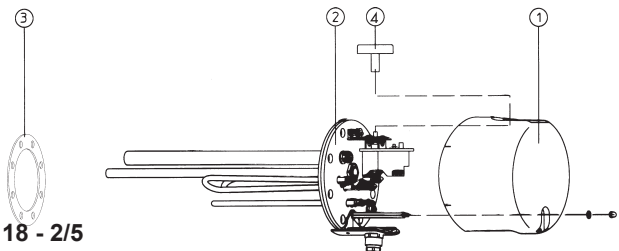


Globina prirobnice ne sme presegati 130 mm, da se grelni element in temperaturno zaznavalo sežeta dovolj globoko v grelnik vode. Električni grelec naj bo nameščen v grelniku vode na najnižjo možno mesto, da lahko enakomerno segreva celoten volumen grelnika vode. Ni potrebno, da grelni element sega čez celotni premer grelnika vode. Pred prirobnico grelnika vode je potreben prostor za vgradnjo (vgradnja dolžina + 100 mm). Količina vodnega kamna v grelniku vode vpliva na delovanje električnega grelca. V primeru, da je vsebnost vodnega kamna nadpovprečno visoka, je potrebno ustrezno ukrepati, na primer znižati nastavljen temperaturni vodi, vgraditi mehčalno napravo za vodo ali pa odstraniti vodni kamen iz grelnika vode.

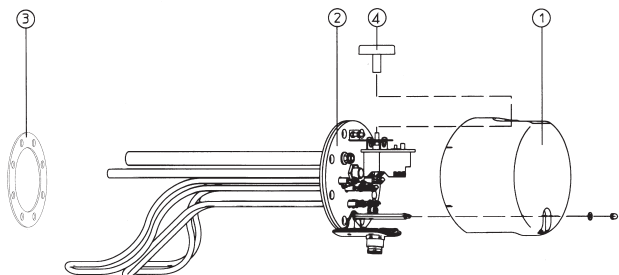
5.2 Sestavna risba

(število cevnih grelnih elementov se spreminja v odvisnosti od serije električnega grelca)

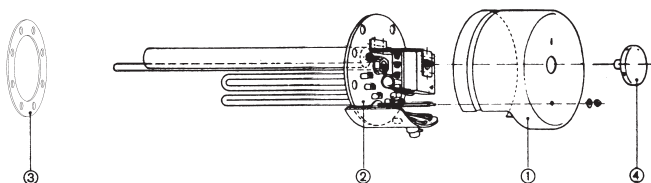
Za serije REU, RDU, RSW, RDW 18 -



Za serije RUL 18 - 2/5

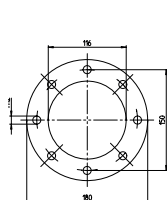


Serija RDW, RSW 2 -

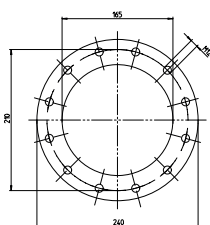


Ustrezne prirobnice grelnika vode:

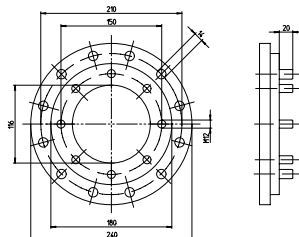
Za vse serije R...18...
(180 Ø)



Za vse serije
R...2... (240 Ø) 12
lukenj



Vmesna prirobnica
Serija ZF 240-12
240 Ø, 12 lukenj



5.3 Vgradnja električnega grelca

Upoštevati je potrebno vse standarde in pravila vgradnje električnega grelca, kot tudi pogoje lokalne električne in vodne povezave.

1. Odstranite zaščitni pokrov, Poz. 1
2. Električni grelec vgradite v grelnik vode z prirobnico, Poz 2, s tesnilom, Poz 3. Med vgradnjo mora biti zaščitna cev temperaturnega zaznavala nad cevnim grelnim elementom (glej Navodila).
3. Privijajte prirobnico, Poz 2, z uporabo vijakov dimenzije M12 (največji dovoljen moment 25 Nm \pm 5). Vijake zategujte diagonalno (ko zategnete vijak, se zategne naslednjega diagonalno nasprotnega). Če je potrebno, se vijake grelnih elementov zategne z največjim momentom 2–3 Nm.
4. Električni priklop se izvede skladno z vezalno shemo (poglavje 5.6)
Pozor – ne pozabite povezati zaščitni prevodni element!
5. Namestite zaščitni pokrov, ga pritrдите z vijakom ter namestite uporabniški gumb, Poz 4
6. Pred zagonom in uporabo grelnik vode napolnite z vodo v celoti

Vgradnja in zagon grelnega elementa je dovoljena izključno strokovno usposobljenim in pooblaščenim osebam, katere prevzemajo odgovornost za pravilno vgradnjo in nastavitve delovanja.

Navodila za namestitev za namestitev s pomnilnikom B-Label:

Pred namestitvijo morate stranske palice odstraniti tako, da pravilno namestite pokrov. Zaradi dodatne vijačne povezave PG 9 ni mogoče namestiti tipov EBH RSW 12 kW in EBH RSW 15 kW.

5.4 Navodila za zaščito pred korozijo

Vgradnji električni grelec je namenjen za vgradnjo v emajlirane grelnike vode z zaščito pred korozijo z uporabo zaščitne anode. V sklopu dobave so električni grelci serije R...18-... (preper prirobnice 180 mm) opremljeni z anodo premera 22 mm in dolžine 390 mm.

Za emajlirane grelnike vode drugih blagovnih znamk, je potrebno vgraditi primerno anodo, skladno z navodili proizvajalca grelnika vode.

Zaščitna anoda mora biti zamenjana, ko je $\frac{3}{4}$ anode izrabljena. Vsaki dve leti je priporočena kontrola zaščitne anode. Ob razpadu zaščitne anode se lahko na dnu grelnika vode naberejo usedline, katere se lahko ob iztoku vode iz grelnika vode pojavijo tudi v vodi.

Za uporabo z CrNi (NIRO) grelniki vode ali CrNi toplotnimi izmenjevalci je potrebno izvesti sledeče ukrepe:

- a) Odklopite zaščitni prevodni element, da se zagotovi izolirano vgradnjo grelnega elementa
- b) Odklopite zaščitno anodo – ozemljitveni kabel, če je dotični tip opremljen z zaščitno anodo
- c) Zamenjati je potrebno medeninasto cev temperaturnega zaznavala s cev izdelano iz nerjavečega jekla

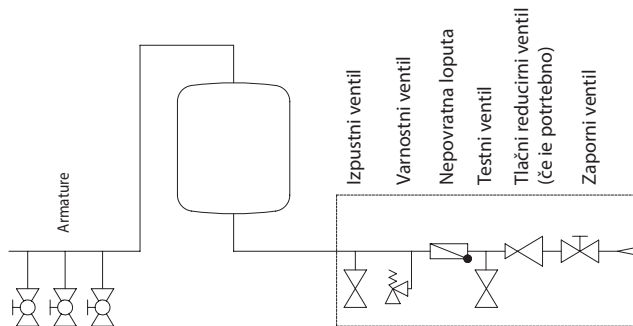
Če je naknadno vgrajena tokovna zaščitna anoda, je potrebno magnezijevo zaščitno anodo odstraniti, saj je v nasprotnem primeru moteno delovanje korozijske zaščite.

5.5 Priklop vode

Vgradnja, priklop in uporaba grelnika vode mora biti vedno v skladu z upoštevanjem in spoštovanjem vseh varnostnih standardov in pravil (ÖNORM, B2531 T1, DIN 1988, itd.).

Tlačni priklop sistema

Pogoj za upoštevanje garancijskih pogojev je ustrezna uporaba povezovalnih vodovodnih elementov, kateri ne smejo biti poškodovani in spoštovanje najvišjega dovoljenega tlaka v grelniku vode. Za izvedbo vodne povezave je zahtevana uporaba tipsko odobrenega varnostnega ventila ali varnostne tlačne skupine, primerne za grelnike vode z delovanjem pod tlakom! Varnostna tlačna skupina sestoji iz zapornega ventila, testnega ventila, nepovratne lopute, izpustnega ventila ter varnostnega ventila z izpustno pipo. Položaj vgradnje varnostne tlačne skupine je med dovodno cevjo hladne vode in vstopom hladne vode v grelnik vode, v zaporedju kot prikazano na spodnji sliki.



5.6 Priklop elektrike

Vgradnja in zagon grelnega elementa je dovoljena izključno strokovno usposobljenim in pooblaščenim osebam, katere prevzemajo odgovornost za pravilno vgradnjo in nastavitve delovanja. Kot osnovno pravilo, mora biti električna povezava izvedena skladno z vezalno shemo, tipsko za posamezni električni grelec (prilžena dobavljenemu električnemu grelcu)!

Zagotovite ustrezno/pravilno napajalno napetost!

Vsi izpostavljeni kovinski deli grelnika vode in električnega grelca morajo biti ustrezno zaščiteni!

Vsepolni kontaktor s 3 mm razmikom mora biti vgrajen v napajalni verigi. Dovoljena je uporaba avtomatskega tokovnega kontaktorja. Povezovalni kabel mora biti nameščen v priklopno mesto električnega grelnika skozi pripravljeno mesto s priloženim uvodnim vijakom. Le-ta mora biti ustrezno zatisnjen, da se prepreči možnost zvijanja ali izvleka napajalnega kabla.

Povezava na električno omrežje mora biti izvedena skladno z vsemi mednarodnimi in lokalnimi navodili ter varnostnimi standardi, povezovanje in priklop je dovoljena izključno strokovno usposobljeni in pooblaščenim osebi. Vse tokovne meritve naj bodo izvedene natančno in strokovno, da v primeru motenj delovanja električnega grelca ne pride do vpliva ostalih, v električno omrežje povezanih naprav (zamrzovalniki, bolniške sobe, prostori za intenzivno nego, itd.).

Pri vgradnji dorektno v kopalniške prostore, je potrebno upoštevati zavezujoče varnostne standarde in pravila.

Tehnične zahteve lokalnega dobavitelja električne energije (TAB) morajo biti izpolnjene v celoti.

Tokovni kontaktor z odklopnim tokom $I_{\Delta n} \leq 30$ mA mora biti v vezavi pred električnim priklopom.

Električni priklop je dovoljen le z uporabo certificirani kablov ustreznega preseka.

Vsepolni kontaktor s 3 mm razmikom mora biti vgrajen v napajalni verigi. Dovoljena je uporaba avtomatskega tokovnega kontaktorja.

Pred priklopom in zagonom električnega grelnika mora biti grelnik vode obvezno napolnjen z vodo.

Skladno z varnostnimi zahtevami je potrebno električni grelec izklopiti, zavarovati pred ponovnim vklopom in preveriti za morebitne kratke stike, pred pričetkom uporabe.

Vsi posegi na napravi so dovoljeni le strokovno usposobljeni osebi z ustreznim znanjem elektrotehnike.

Pravilo je, da se električni priklop grelca izvede skladno z vezalno shemo priloženo električnemu grelcu!

Izvedbe s kontaktorskim upravljanjem – serija RSW

Kontaktorski upravljalci, vgrajeni zunaj ohišja vgradnjega električnega grelca, na primer v kontrolni sobi objekta, morajo biti odobreni in skladni z mednarodnimi standardi, kot ÖVE ali VDE. Upravljalce mora biti označen z napisom, kateri jasno nakazuje njegovo varnostno vlogo v grelniku vode (TR in STB varnosti temperaturni element/omejevalnik).

Podatki za izbor upravljalcev so podani v tehničnih podatkih, v stolpcu „Stikalna skupina“. STB (varnostni temperaturni element/omejevalnik) mora biti zasnovan za celotno stikalno skupino. Po zaključku izvedbe električne povezave je potrebno preveriti funkcijsko delovanje, da vsi elementi delujejo pravilno.

5.7 Zagon

Pred prvim zagonom grelnika vode, mora biti električni grelnik izklopljen in grelnik vode v celoti napolnjen z vodo. Med segrevanjem vode mora višek vode (sprememba volumna vode zaradi segrevanja) kapljati skozi varnostni ventil (nadtlačna vezava sistema) ali skozi prelivni sestav (vezava sistema brez nadtlača).

Pozor: Iztočna pipa za toplo vodo in elementi varnostne tlačne skupine se lahko zelo segrejejo! Ko se grelnik vode segreje v celoti, morajo biti nastavljen temperaturni nivo, dejanski temperaturni nivo in temperaturni nivo iztočne vode enakomerni.

V primeru, da so na električnemu grelcu ob dostavi vidne kakršne koli poškodbe ali napake, take naprave ne vgrajujte v grelnik vode. Za vse naprave, katere so bile očitni vgrajene ter predena v uporabo, kljub poškodbam, ne veljajo pogoji garancije.

6. Nadzor, vzdrževanje

Vodni kamen skupaj z morebitnimi usedlinami v notranjosti grelnika vode so posledica nadpovprečne vsebnosti vodnega kamna v vodi in zahtevajo redni servisni pregled usposobljene osebe po prvem ali dveh letih delovanja. Čiščenje notranjosti grelnika vode se izvaja skozi prirobnico odprtino – vgrajen električni grelec se odstrani, notranjost grelnika vode se očisti, pri ponovni vgradnji električnega grelca je potrebno zamenjati prirobnico tesnilo. Notranji plašč grelnika vode (emajlirana korozijska zaščita) ne sme priti v stik z abrazivnimi nečističami, prepovedana je uporaba čistilnih čistilnih črpalk. Po čiščenju je potrebno grelnik vode zagnati na enak način kot pri prvem polnjenju in zagonu.

Za zakonite zahteve iz garancije, ki jih proizvajalec podelila zahteva vgrajeno zaščito anode z dokumentirano pregleda s strani strokovnjaka najmanj vsaki 2 leti delovanja. Pri servisiranju, je treba tudi, da čiščenje in servisiranje prirobnico za preverjanje pomnilnika za vse tujkov v in kontaminantov in jih odstranite, če je to potrebno.

Tokovna anoda ima praktično neomejeno dobo. Njihova funkcija je treba redno spremljati na signalne luči (zelena, rumena, rdeča).

Pozor: protikorozijska zaščita je zagotovljena samo, če je zelena lučka sveti neprekinjeno.

Če rdeče ali rumene LED svetlobne ali bliskavico, obvestite servisno službo - ni protikorozijska zaščita aktivna! je predpogoj za ustrezno delovanje, da je vsebnik napolnjen z vodo in ima prevodnost vsaj 150 s / cm.

Zaščitno odklopno stikalo med servisnim posegom ne sme biti poškodovano ali odstranjeno.

Za čiščenje ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev ali razredčil. Za čiščenje predlagamo uporabo bombažne krpe z dodanim standardnim detergentom (zelo blaga razmaščevalna sredstva). V bolnišnicah in ostalih zgradbah javnega značaja je potrebno upoštevati vse higienske standarde.

V času servisnega pregleda oziroma čiščenja je priporočilo, da se odpre tako čistilna kot servisna prirobnica in tako iz grelnika vode odstrani vse mečističe ali tujke.

7. Napake

Če se voda v grelniku vode ne segreva, preverite električno napajanje, ali je aktivirano varnostno stikalo in ali so vse varovalke v pravilnem položaju. Ravno tako preverite nastavitve električnega grelca.

V vseh nasprotnih primerih se popravila električnega grelca ne lotite sami. Kontaktirajte ustrezno strokovno usposobljenega električarja ali pa našo servisno mrežo. Ustrezno usposobljena oseba lahko morebitno napako odstrani zelo hitro. Pri prijavi nedelovanja, prosim obvezno navedite tip in serijsko številko naprave, kateri sta navedeni na specifikaciji vgrajenega električnega grelca.

8. Tehnični podatki – vgradnji električni grelec

Premier prirobnice 180 mm (REU 18, RDU 18, RSW 18, RUL 18) – izvedba zaščite pred prelivanju.

Premier prirobnice 240 mm (RDW 2, RSW 2) – izvedba zaščite pred kapljanju.

Višina zaščitnega pokrova: 150 mm

Brezstopenjski upravljalni gumb, nastavitve temperaturnega območja od 40°C do cca. 85°C, vključno z zaščito proti zmrzovanju. Prirobnico tesnilo priloženo.

REU: Enofazna izvedba za direkten priklop ~ 230 V

RDU: Trofazna izvedba za direkten priklop 3 ~ 400 V

RSW: Za vodoravno vgradnjo, trifazna izvedba za kontaktorsko upravljanje

RUL: Za vodoravne grelnike vode z središčno prirobnico, izvedba za direkten priklop

RDW: Izključno za vodoravno vgradnjo, trifazna izvedba za direkten priklop, prilagodljiva nazivna moč

RSW: Izključno za vodoravno vgranjjo, trifazna izvedba za kontaktorsko upravljanje 3 ~ 400 V, prilagodljiva nazivna moč

Tip	Naziv.moč kW	Nom. napeto-st V	Priklop			Preklopna skupina			Vgra.dolžina mm	Možnost vgradnje			Premer prirobnice mm	Testna potrditev	
			Direkt	Zun.kontaktor	Št.grelnih el.	1 kW	2 kW	3 kW		Vodoravna	Pokončna od spodaj	Izključno v vodoravni grelnik vode		OVE	VDE
REU 18-1,7	1,7	~230	x	-	1	1,7	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,0	2,0	~230	x	-	1	2,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-2,5	2,5	~230	x	-	1	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
REU 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-2,5	2,5	3~400	x	-	3	2,5	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,0	3,0	3~400	x	-	3	3,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-3,8	3,8	3~400	x	-	3	3,8	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-5,0	5,0	3~400	x	-	3	5,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDU 18-6,0	6,0	3~400	x	-	3	6,0	-	-	450	x	x	-	180	x	x
RDW 18-7,5	7,5	3~400	x	-	3	7,5	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RDW 18-10,0	9,9	3~400	x	-	3	9,9	-	-	450	x	-	-	180	x	x
RSW 18-12,0	12,0	3~400	-	x	3	12	-	-	530	x	-	-	180	x	x
RSW 18-15,0	15,0	3~400	-	x	3	15	-	-	630	x	-	-	180	x	x
RUL 18-2,5	2,0	~230	x	-	3	2	-	-	500	x	-	x	180	x	
Nazivna moč do	2,65	~230	x	-	3	2,65	-	-	500	x	-	x	180	x	
	4,1	3~400	x	-	3	4,1	-	-	500	x	-	x	180	x	
	4,65	3N~400	x	-	3	4,65	-	-	500	x	-	x	180	x	
RDW 2-9 U	6,0	3~400	x	-	6	6	-	-	450	x	-	-	240	x	
Nazivna moč do	7,5	3~400	x	-	6	7,5	-	-	450	x	-	-	240	x	
	9,0	3~400	x	-	6	9	-	-	450	x	-	-	240	x	
RSW 2-24 U	12,0	3~400	-	x	6	12	-	-	530	x	-	-	240	x	
Nazivna moč do	16,0	3~400	-	x	6	12	4	-	530	x	-	-	240	x	
	24,0	3~400	-	x	6	12	12	-	530	x	-	-	240	x	
RSW 2-45 U	20,0	3~400	-	x	9	15	-	5	630	x	-	-	240	x	
Nazivna moč do	30,0	3~400	-	x	9	15	15	-	630	x	-	-	240	x	
	35,0	3~400	-	x	9	15	15	5	630	x	-	-	240	x	
	45,0	3~400	-	x	9	15	15	15	630	x	-	-	240	x	

Tabela za določitev priključnega bremena (kW, vgrajen tip grelca) za segrevanje vode iz 10°C na 85°C (factor zmanjšanja, če se voda segreva na 65°C: pomnožite vrednosti iz tabele s 0,73). Prirobnica na najnižji točki grelnika vode.

Čas segrevanja h	Conteúdo a ser aquecido do reservatório													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	R...Tip	kW	R...Tip	kW	R...Tip	kW	R...Tip	kW	R...Type	kW	R...Tip	kW	R...Tip
8	1,7	REU 18-1,7	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	2,9	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,5	RDU 18-3,8	5,7	RDW 18-6,0	9,1	RDW 2-9 U	11,5	RSW 2-24 U
6	2,3	REU 18-2,5 RDU 18-2,5	3,1	REU 18-3,3 RDU 18-3,0	3,9	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	7,5	RDW 18-7,5	11,7	RSW 2-24 U	15,1	RSW 2-24 U
4	3,4	RDU 18-3,8	4,6	RDU 18-5,0	5,7	RDU 18-6,0	6,8	RDW 18-7,5	11,3	RSW 18-12,0	18,1	RSW 2-45 U	22,7	RSW 2-24 U
3 1/3	4,1	RDU 18-5,0	5,5	RDU 18-6	6,8	RDW 18-7,5	8,2	RDW 18-10,0	13,6	RSW 18-15,0	21,8	RSW 2-24 U	27,2	RSW 2-45 U

Pozor: Vgradnje grelce serije REU, RDU, RUL, RDW se lahko neposredno električno poveže v omrežje. Pri seriji električnih vgradnih grelcev RSW je pri elektnem priklopu potrebna uporaba kontaktorja, da lahko električni grelec preklaplja napetost grelnih elementov preko upravljalca.

9. Recikliranje in odstranjevanje

- Načeloma odstranite tako, da ustreza trenutnemu stanju tehnologije za zaščito, predelavo in odstranjevanje okolja
- Staro opremo, obrabne dele, okvarjene sestavne dele ter okolju nevarne tekočine in olja je treba odstraniti v skladu s predpisi o odstranjevanju odpadkov za okolju varno odstranjevanje ali recikliranje. **V nobenem primeru jih ne smete odvreči z gospodinjstvi odpadki.**
- Kartonsko embalažo, plastiko, ki jo je mogoče reciklirati, in plastične polnilne materiale odstranite na okolju prijazen način prek ustreznih reciklažnih sistemov ali reciklažnih centrov.
- Upoštevajte lokalne ali predpise po državah.

Garancijski pogoji

Garancijski pogoji so skladni z direktivami Republike Avstrije in direktivami EU.

1. Predpogoj za spoštovanje garancijskih pogojev s strani proizvajalca (v nadaljnjem besedilu: proizvajalec) je predložitev plačanega računa za nakup zadevne naprave, pri čemer mora biti identiteta naprave, vključno z modelom in serijsko številko navedena na računu, ki ga je tožeča stranka zahtevka predložila. Veljajo izključno Splošni pogoji, Splošni pogoji prodaje in dostave proizvajalca.
2. Vgradnja, električni in vodovodni priklop ter zagon zadevne naprave morajo biti, kakor je to predpisano zakonsko in v navodilih za vgradnjo in delovanje, ter je bila izvedena s stranu strokovno usposobljene osebe, ki je sledila vsem potrebnim predpisom. Grelnik tople vode (brez zunanjijskega plašča ali plastičnega pokrova) mora biti zaščiten pred izpostavljenostjo neposredni sončni svetlobi, da se prepreči razbarvanje poliuretanske pene in morebitno pokanje plastičnih delov.
3. Območje, v katerem obratuje naprava mora biti zaščiten pred zmrzovanjem. Naprava mora biti nameščena na mesto, kjer je enostavno dostopna za vzdrževanje, popravila in morebitno zamenjavo. Stroške za morebitne potrebne spremembe prostorov (npr.: vrata in preveč ozki prehodi) se z izjavo o jamstvu in garancijo ne ureja, zato se jih zavrta s strani proizvajalca. Pri namestitvi in delovanju grelnika vode na nenavadnih lokacijah (npr.: podstrešja, notranji prostori z na vodo občutljivimi tlemi, omare itd), je potrebno predvideti morebitno puščanje vode in namestiti sredstva, za lovljenje vode, da se prepreči sekundarne škode v okviru odgovornosti za izdelke.
4. Garancijski zahtevki ne bodo izpolnjeni zaradi: neprimernega transporta, normalne obrabe, namerno ali iz maloma nosi povzročene škode, uporaba sile katere koli vrste, mehanske poškodbe ali poškodbe zaradi zmrzali ali poškodbe kot posledica prekomernega delovnega tlaka, kot navedenega na tipski tablici (čepav samo enkrat), uporabe priključnih armatur, ki niso v skladu s standardom, uporaba prekinjene povezave grelnika vode, uporabe nestandardnih vodovodnih priključnih in povezovalnih elementov. Poškodbe stekla in plastičnih delov, možnih barvnih razlik, poškodbe zaradi nepravilne uporabe, zlasti neupoštevanja navodil za vgradnjo in obratovanje, poškodbe zaradi zunanjih vplivov, ki povezuje nepravilne napetosti, poškodbe zaradi korozije kot posledica agresivnih voda (voda ni primerna za pitje), v skladu z nacionalnimi predpisi (Npr.: avstrijska odredba o pitni vodi, TWV -. uradni list II št 304/2001), odstopanja med dejansko temperaturo pitne vode v grelniku vode in temperaturo izročne vode do 10K (histereza električnega grelca in upoštevanje ohlajanja vode v cevovodih), nadaljnje uporaba, kljub pojavu napake, nedovoljenimi posegi v napravo, vgradnja dodatnih komponent, ki niso bili testirani skupaj z napravo, nepravilno izvajanje popravila, nezadostna prevodnost vode ($>150\mu\text{s}/\text{cm}^2$), operative obrabe magnezijeve anode, naravna tvorbe vodnega kamna (obloge), pomanjkanje vode, požara, poplave, strele, prenapetosti, izpada električne energije ali drugih vrst višje sile. Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov, kot so na primer grelni elementi, zaščitna anoda, termostat, termometer, rebrasti cevni to- $>150\mu\text{s}/\text{cm}^2$ plotni izmenjevalec, itd, delov nameščenih v neizoliranem stanju, vdora tujkov ali elektrokemičnih vplivov, zaradi neupoštevanja projektne dokumentacije, nepravočasno in nedokumentiranega servisnega pregleda zaščitne anode, zaradi nepravilnoega čiščenja in delovanje, kot tudi zaradi vsakega odstopanja od standardov, ki zmanjšujejo vrednost ali funkcionalnost naprava. Potrebno je zagotoviti temeljno skladnost z vsemi predpisi v ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 ali ustreznih nacionalnih predpisov in zakonov.
5. Utemeljen zahtevk je treba prijaviti na najbližji lokaciji kupca. Proizvajalec si rezervira pravico zamenjati ali popraviti pokvarjen del ali odloči, ali je treba okvarjeno napravo zamenjati z napravo enake funkcionalnosti. Proizvajalec si poleg tega izrecno pridržuje pravico, da zahteva, da kupec vrne reklamirano napravo. Čas za popravilo ali zamenjavo je določen s proizvodnjo in zakonom.
6. Popravila pod garancijsko dobo se izvajajo le pooblaščen osebe, ki jih je odobril proizvajalec. Zamenjani deli postanejo last proizvajalca. Če bodo potrebna kakršna koli popravila grelnika vode, se potrebna servisna dela, zaračunajo za stroške popravila in povnitev stroškov materiala.

-
7. Vsako opravljeno delo brez proizvajalčevega izrecnega privolitve, čeprav ga opravi pooblaščen monter, predstavlja kršitev pogojev garancije. Kritje stroškov popravila, ki jih opravijo tretje strani predpostavlja, da proizvajalec zahteve ni ali ni pravočasno izpolnil svoje obveznosti za zamenjavo ali popravilo.
 8. Garancijska doba se ne podaljša na podlagi jamstva in garancije, servisa ali vzdrževalnih del.
 9. Škoda nastala med transportom bo pregledana in upoštevana zgolj na podlagi pisnega zagtevka najkasneje v roki sedmih dni po dobavi.
 10. Terjatve, ki presegajo pogoje garancije, zlasti tiste, za škodo in posledične škode, so izključene toliko, kolikor so zakonsko dovoljeno. Delovni čas za popravila, kot tudi stroški za obnovo opreme v prvotno stanje morajo biti plačana v celoti s strani kupca. Garancija, če se razteza v skladu s to garancijo je deklarirana samo na popravilo ali zamenjavo naprave. Določbe, pogoji prodaje in dostave proizvajalca ostanejo, v kolikor se ne spremeni teh garancijskih pogojev, v celoti v veljavi.
 11. Vse storitve, katere ne predvidevajo garancijski pogoji, se ustrezno zaračuna.
 12. Pogoj za uveljavljanje garancije je plačana celotna kupnina za napravo proizvajalcu oziroma morajo biti poravnane vse obveznosti do proizvajalca.
 13. Emajliran notranji del grelnika vode je podvržen garancijski dobi, ob upoštevanju pogojev garancije navedenih v točka 1 do 12. Če niso izpolnjeni pogoji garancije, veljajo zahteve pravne garancije v posamezni državi, iz katere je bil poslana reklamirana naprava.
 14. Izpolnjevanje zahtev skladno z avstrijskim zokonom odgovornosti za izdelke:
Odškodninski zahtevki pod naslovom odgovornosti za izdelke so upravičeni le, ob upoštevanju vseh predpisanih ukrepov in potrebščin za nemoteno in obratovanje naprave. To vključuje, med drugim predpisane servisne preglede zaščitne anode, povezava do ustrezne napajalne napetosti, preprečevanje škode zaradi nepravilne uporabe, itd. Iz teh pogojev, je mogoče sklepati, da če so izpolnjene vse zahteve (norme, namestitve in delovanje, itd), je napaka naprave ali proizvoda, takega značaja, da se ne sme pojaviti. Poleg tega je obvezno, da je za obdelavo reklamacijskega zahtevka potrebno predložiti dokumentacijo, kot so serijska številka elementa, račun prodajalca, kot tudi opis okvare (za laboratorijsko študijo zadevne naprave), za strokovni pregled reklamirane naprave in ugotovitev vzroka napake. Da bi preprečili napačne identifikacije naprav med prevozom, morajo biti označene z zelo vidno in čitljivo oznako (po možnosti vključno z naslov in podpisom končnega kupca). Ustrezno slikovno dokumentacijo o obsegu škode, namestitve (hladna voda povezava/priklop, odvod tople vode, vstop in iztok vode, varnostni elementi, raztezno posodo) kot tudi lokacija okvare na grelniku vode. Poleg tega si proizvajalec pridržuje izraziti pravico zahtevati, da kupec predloži vse dokumente in opremo ter dele, potrebne za razjasnitev okoliščin nastanka škode. Predpogoj za opravljanje storitev pod naslovom produktne odgovornosti je, da ima tožnik obveznost, da dokaže, da je škodo povzročil izdelek proizvajalca. Škodno kompenzacija po avstrijskem zakona odgovornosti za izdelke velja do vrednosti 500 EUR. Dokler se celotna zadeva ne razjasni in niso vzpostavljene okoliščine, kakor tudi določeni vzročni dejavniki, proizvajalec ne prevzema odgovornosti. Neupoštevanje navodil za vgradnjo in uporabo, ali ustreznih zakonskih zahtev/norm, se smatra kot malomarnost in posledično ne vpliva na škodne zahtevke oziroma pomeni takojšnjo odklonitev škodnega zahtevka.

Pridržujemo si pravico do sprememb in napak, ter možnost popravka brez predhodne najave.



Austria Email

Austria Email AG

Austriastraße 6

A-8720 Knittelfeld

Telefon: (03512) 700-0

Fax: (03512) 700-239

Internet: www.austria-email.at

E-Mail: office@austria-email.at

Austria Email in Ihrer Nähe?

Für Adressen und Telefonnummern unserer Niederlassungen besuchen Sie unsere Homepage www.austria-email.at

Druckfehler und Änderungen aller Art vorbehalten.
Nachdruck verboten.

Austria Email in your area?

For addresses and telephone numbers of our subsidiaries, visit our homepage at www.austria-email.at

Print errors and changes of all kinds are reserved.
Reproduction prohibited.

Austria Email près de chez vous ?

Pour les adresses et les numéros de téléphone de nos filiales, veuillez vous rendre sur notre page d'accueil www.austria-email.at

Sous réserve d'erreurs d'impression et de toute modification.
Interdiction de réaliser des duplicata.

Austria Email nelle vicinanze?

Gli indirizzi e i numeri di telefono delle nostre sedi sono disponibili sulla homepage del sito web www.austria-email.at

Con riserva di cambiamenti e possibili refusi.
Ristampa vietata.

Austria Email cerca de usted?

Para ver las direcciones y teléfonos de nuestras filiales, visite nuestra página web: www.austria-email.at

Reservado todos los derechos a modificaciones y errores de impresión.
Prohibida su reproducción.

Iščete najbližjo podružnico podjetja Austina E-mail?

Za naslove in telefonske številke naših podružnic obiščite našo spletno stran www.austria-email.at

Pridržujemo si pravico do tiskarskih napak in sprememb.
Razmnoževanje je prepovedano.
