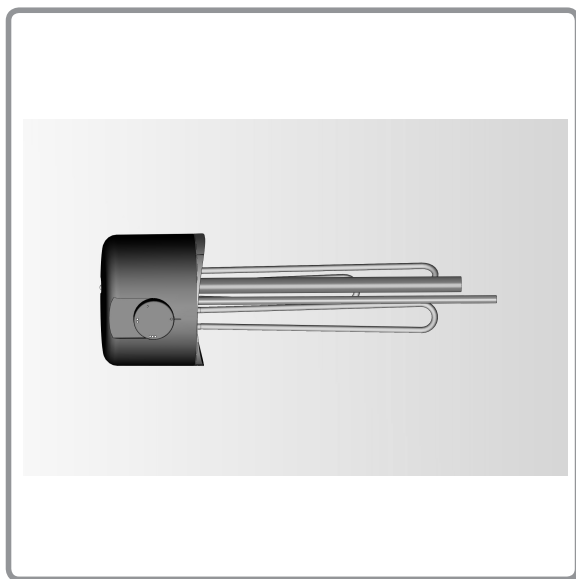


Mileo / Mileo +

Fitted Heaters
Appoint électrique
Riscaldatori
Calefacciones incorporadas
Aquecimentos modulares
Grzałka elektryczna



Document n° 1827-1
06/09/2016



atlantic.fr
atlantic-comfort.com

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 Page

1. Function.....	7
2. Saving energy.....	7
3. Operation and temperature setting.....	7
4. Operating conditions.....	8
5. Assembly, installation and safety information	8
5.1 General installation and safety information	8
5.2 Exploded views	11
5.3 Installation of the fitted heater	12
5.4 Notes about protection against corrosion	12
5.5 Connecting water to the tank.....	13
5.6 Electrical connection.....	13
5.7 Commissioning.....	14
6. Checking, maintenance, care.....	15
7. Malfunctions.....	15
8. Technical data - electrical fitted heaters.....	16
Warranty, Guarantee and Product Liability.....	17

Cher client,

Les appoints électriques 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.

Table des matières Page

1. Fonction	19
2. Economies d'énergie.....	19
3. Maniement et réglage de la température	19
4. Conditions de fonctionnement.....	20
5. Instructions de montage et d'installation, consignes de sécurité.....	21
5.1 Consignes générales d'installation et de sécurité	21
5.2 Schémas d'installation.....	23
5.3 Montage de l'élément chauffant encastré	24
5.4 Instructions pour la protection contre la corrosion.....	24
5.5 Raccordement d'eau du ballon.....	25
5.6 Branchement électrique.....	25
5.7 Première mise en service.....	26
6. Contrôle, maintenance, entretien	27
7. Dysfonctionnements	27
8. Caractéristiques techniques.....	28

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 chiedi al concessionario di illustrarle i comandi e il funzionamento dell'apparecchio. Naturalmente, in caso di bisogno, potrai contattare anche il servizio assistenza e vendita della nostra azienda.

Siamo certi che sarai soddisfatto a lungo del tuo riscaldatore elettrico.

Indice Pagina

1. Funzioni	30
2. Risparmio energetico	30
3. Uso e regolazione della temperatura.....	30
4. Requisiti per il funzionamento	31
5. Note generali sul montaggio e sulla sicurezza	31
5.1 Note generali sul montaggio e sulla sicurezza	31
5.2 Schemi montaggio.....	34
5.3 Montaggio del riscaldatore.....	35
5.4 Note sulla protezione da corrosione.....	35
5.5 Collegamento dell'acqua al serbatoio	36
5.6 Collegamento elettrico	36
5.7 Prima messa in esercizio.....	37
6. Controllo, manutenzione, cura	38
7. Malfunzionamenti	38
8. Dati tecnici riscaldatori elettrici	39
Garanzia legale e contrattuale.....	40

¡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 Página

1. Funcionamiento	42
2. Ahorro de energía	42
3. Manejo y ajuste de temperatura.....	42
4. Condiciones previas de uso	43
5. Indicaciones de montaje, instalación y seguridad	43
5.1 Indicaciones generales de montaje y de seguridad	43
5.2 Croquis de montaje	46
5.3 Montaje de la calefacción incorporada.....	47
5.4 Indicaciones sobre la protección anticorrosiva	47
5.5 Toma de agua del recipiente	48
5.6 Conexión eléctrica	48
5.7 Primera puesta en servicio.....	79
6. Control, mantenimiento, conservación	50
7. Funcionamientos anómalos	50
8. Datos técnicos de las calefacciones eléctricas incorporadas	51
Garantía, prestaciones de garantía y responsabilidad por el producto	52

Prezado cliente!

Os aquecimentos eléctricos modulares são fabricados conforme as normas válidas e testado quanto à segurança pela ÖVE e VDE.

A instalação e a primeira colocação em funcionamento somente devem ser executadas por uma empresa de instalação concessionária conforme este manual.

Irá encontrar neste pequeno folheto todos os avisos importantes para a montagem e operação correctos do aquecimento modular. Apesar disso, deixe que a sua concessionária lhe demonstre o comando do aparelho após a montagem e esclareça o seu funcionamento. Logicamente, estamos também à sua disposição com a assistência técnica aos clientes e o departamento de vendas para a sua consulta.

Muito prazer com o seu aquecimento eléctrico de modular!

Índice página

1. Funcionamento.....	54
2. Poupar energia	54
3. Operação e ajuste de temperatura.....	54
4. Precondições de funcionamento	55
5. Indicações de montagem, instalação e segurança.....	55
5.1 Indicações gerais de montagem e segurança.....	55
5.2 Esquemas de montagem.....	58
5.3 Montagem do aquecimento modular	59
5.4 Avisos para a protecção contra corrosão.....	59
5.5 Conexão da água do reservatório	60
5.6 Conexão eléctrica.....	60
5.7 Primeira colocação em funcionamento	61
6. Controlo, manutenção, conservação	62
7. Falhas de funcionamento	62
8. Dados técnicos, aquecimento eléctricos modulares	63
Garantia e prestação de garantia	64

Drogi kliencie,

Grzałki elektryczne wyprodukowane zgodnie z obowiązującymi przepisami zostały sprawdzone przez ÖVE lub VDE.

Instalacja oraz rozruch powinny zostać koniecznie przeprowadzone przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia, zgodnie z niniejszą instrukcją.

W niniejszej instrukcji znajdziesz wszystkie instrukcje oraz istotne porady dotyczące montażu oraz użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami. Należy jednak zwrócić się do sprzedawcy po zakończeniu instalacji, by wyjaśnił funkcje urządzenia oraz zademonstrował jego działanie. Oczywiście nasz dział obsługi posprzedażowej i dział obsługi klienta także służą radą w razie potrzeby.

Spis TreściStrona

1. Funkcja.....	66
2. Oszczędność energii elektrycznej.....	66
3. Obsługa i regulowanie temperatury.....	66
4. Warunki funkcjonowania	67
5. Instrukcja montażu i instalacji, przepisy bezpieczeństwa	68
5.1 Ogólne wskazówki dotyczące instalacji i bezpieczeństwa	68
5.2 Schematy instalacji.....	70
5.3 Montaż grzałki elektrycznej.....	71
5.4 Instrukcja dotycząca ochrony przed korozją.....	71
5.5 Podłączenie wody do zasobnika.....	72
5.6 Podłączenie elektryczne	72
5.7 Pierwsze uruchomienie.....	73
6. Kontrola, utrzymanie, konserwacja.....	74
7. Nieprawidłowe działanie.....	74
8. Informacje techniczne	75

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.

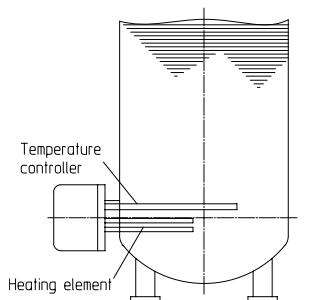
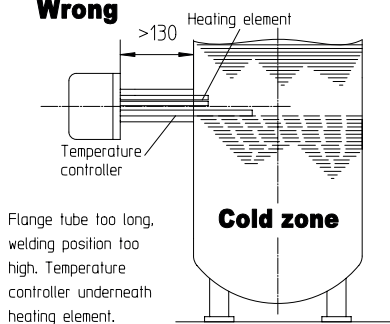
5. Assembly, installation and safety information

5.1 General installation and safety information

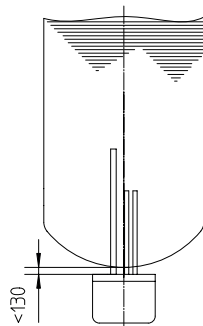
In operation, the heating element and the sensor protection tube must be surrounded on all sides by sufficient water. The water flow resulting from thermal influences should not be impeded. The fitted heater features a safety temperature limiter that switches off any further heating of the unit when 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.

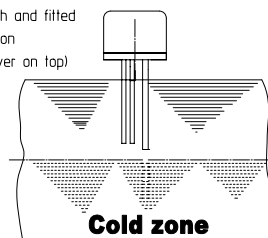
Installation position:

Correct**Wrong**

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

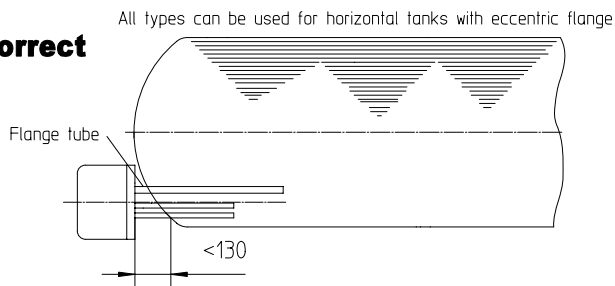
Correct**Wrong**

Heater too high and fitted in wrong position (protection cover on top)

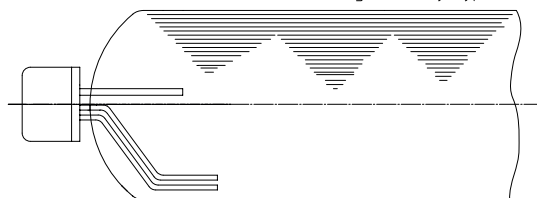


Horizontal installation in a horizontal tank

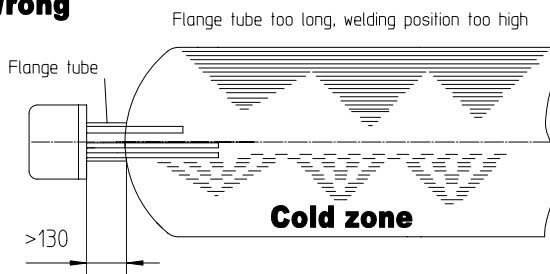
Correct



For horizontal tanks with central flange use only Type RUL

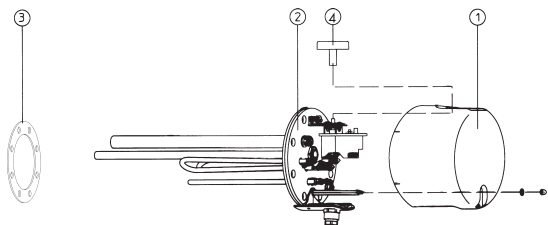


Wrong



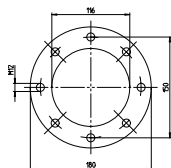
The length of the flange tube must not exceed max. 130mm in order to ensure that the temperature sensor and the heating element extend far enough into the boiler. The heater must be fitted as low in the boiler as possible so that the entire content of the boiler is heated evenly. It is not essential 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



Suitable boiler flanges:

For all types
R...18...(180 Ø)



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: 22 Nm). 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.

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.

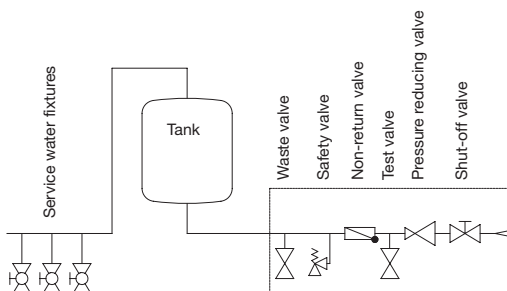
If an external current anode is retrofitted, the magnesium anode installed must be removed as otherwise the functioning of the external current anode will be

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 pressureresistant 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.

An allpole disconnector 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.

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 be entitled to any claims for warranty, as provided, the installed reactive anode requires documented inspection by an expert in intervals of maximum 2 years of operation. Practically, the external current anode has an unlimited service life. Its function must be monitored regularly by means of the control lamp.

This indicates two operating conditions:

Green: system ok

Red, flashing: malfunction - call customer service!

Pre-requisite for flawless functioning is that the tank is filled with water. For proper functioning of the external current anode, a conductivity of the medium of $>150\mu\text{s}/\text{cm}^2$ is required.

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) – splash- 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

Type	Nominal output	Nominal voltage	Connection		Number of heating elements	Switching group			Installed length	Installation options			Flange diameter	Mark of conformity	
	kW	V	direct	via external controller		1	2	3		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 18-3,3	3,3	~230	x	-	1	3,3	-	-	450	x	x	-	180	x	x

Please note for electrical connection: The fitted heater types REU can be connected directly to the mains.



EN

This appliance is marked with this symbol. This means that electrical and electronic products shall not be mixed with general household waste.

European Community countries(*), Norway, Iceland and Liechtenstein should have a dedicated collection system for these products.

Do not try to dismantle the system yourself as this could have harmful effects on your health and on the environment.

The dismantling and treatment of refrigerant, oil and other parts must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national regulations.

This appliance must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and other forms of recovery and shall not be disposed of in the municipal waste stream.

Please contact the installer or local authority for more information.

* Subject to the national law of each member state

Warranty, Guarantee and Product Liability

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

1. The prerequisite for honoring of warranty terms on the part of the manufacturer (hereinafter referred to as Manufacturer) is presentation of a paid invoice for the purchase of the appliance in question, whereby the identity of the appliance including model and fabrication number must be indicated on the invoice and presented by the claim applicant. The General Terms and Conditions, Terms and Conditions of Sale and Delivery of the manufacturer shall apply exclusively.
2. The assembly, installation, wiring and startup of the appliance in question must, to the extent that this is prescribed legally or in the installation and operation guide, have been performed by an authorized electrical technician or installer who has followed all the required regulations. The hot water tank (excluding outer jacket or plastic cover) must be protected from exposure to direct sunlight to prevent discoloration of the polyurethane foam and possible cracking of plastic parts.
3. The area in which the appliance is operated must be kept from freezing. The unit must be installed in a location where it can be easily accessed for maintenance, repair and possible replacement. The costs for any necessary changes to the structural conditions (e.g. doors and passages too narrow) are not governed by the guarantee and warranty declaration and therefore shall be rejected on the side of manufacturer. When erecting, installing and operating the water heater in unusual locations (e.g. attics, interior rooms with water-sensitive floors, closets, etc.), provision must be made for possible water leakage and means provided for catching the water with a corresponding drain to avoid secondary damage in the context of product liability.
4. Warranty claims will not be honored for:
inappropriate transport, normal wear and tear, intentional or negligent damage, use of force of any kind or description, mechanical damage or damage caused by frost or also by exceeding the operating pressure stated on the rating plate, even if only once, use of connection fittings that do not comply with the standard, use of defective tank connection fittings and unsuitable and defective service fittings. Breaking of glass and plastic components, possible colour differences, damage due to improper use, in particular non-observance of the mounting and operating instructions (Operating and Mounting Instructions), damage by external influence, connecting to incorrect voltage, corrosion damage as a consequence of aggressive waters (water not suitable for drinking) in accordance with the national regulations (e.g. Austrian ordinance on drinking water, TWV – Fed. Law Gazette II No. 304/2001), deviations between the actual drinking water temperature at the tank fitting and the specified hot water temperature of up to 10K (hysteresis of the controller and possible cooling due to pipelines), Continued use, despite the occurrence of a defect, unauthorised modifications to the device, installation of additional components that were not tested together with the device, improperly carried out repairs, Insufficient water conductivity (min. 150 µs/cm) operational wear of the magnesium anode (wearing part), natural formation of boiler scale, lack of water, fire, flood, lightning, overvoltage, power failure or other types of force majeure. Use of non-original and company-external components such as e.g. heating elements, reactive anode, thermostat, thermometer, ribbed tube heat exchanger, etc., Parts installed in an uninsulated condition with respect to the storage tank, ingress of foreign particles or electrochemical influences (e.g. mixed installations), failure to observe the design documents, unpunctual and undocumented renewal of the installed protective anode, no or improper cleaning and operation, as well as any deviations from the standard that reduce the value or functionality of the device only slightly. Fundamental compliance with all regulations in ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 or the corresponding national regulations and laws must be ensured.
5. A justified claim must be reported to the closest customer service location of the manufacturer. The latter reserves the right to replace or repair a defective part or to decide whether a defective appliance shall be replaced with a working one of equal value. The manufacturer furthermore expressly reserves the right to require that the purchaser return the appliance in question. The time of a repair or a replacement is determined by the production.
6. Repairs made under warranty are to be performed only by persons authorized by the manufacturer. Replaced parts become the property of the manufacturer. If any repairs to the water heater become necessary as part of necessary service work, these are charged at the cost of repair and prorated material cost.
7. Any work performed without our express order, even this is done by an authorized installer, will void the warranty. Assumption of the costs for repairs performed by third parties presumes that the manufacturer was requested to eliminate the defect and did not or did not in timely fashion meet his obligation for replacement or repair.
8. The warranty period will not be renewed or extended as a result of a guarantee and warranty claim, service or maintenance work.

9. Transport damage will only be inspected and if appropriate recognized if it has been reported in writing to the manufacturer no later than the weekday following delivery.
10. Claims exceeding the terms of the warranty, in particular those for damage and consequential damages, are precluded insofar as these are legally permissible. Pro rata work times for repairs as well as the costs for restoring the equipment to its original condition must be paid in full by the purchaser. The guarantee provided extends according to this guarantee declaration only to the repair or replacement of the appliance. The provisions of the Terms of Sales and Delivery of the manufacturer remain, insofar as they are not altered by these guarantee conditions, fully in effect.
11. There is a charge for services provided outside of the context of these guarantee conditions.
12. In order for a warranty claim to be honored by the manufacturer, the appliance must be paid for in full to the manufacturer and the claimant must have met all his obligations to his vendor in full.
13. The enamelled internal boiler for water heaters is warranted for the specified period from the delivery date provided all warranty terms described under Points 1 to 12 are observed with in full. If the warranty terms have not been met, the legal warranty requirements of the respective country from which the appliance was shipped shall prevail.
14. Claim satisfaction according to prevailing Austrian Product Liability Law:
 Claims for compensation under the title of product liability are only justified if all prescribed measures and necessities for fault-free and approved operation of the appliance have been met. This includes among other things the prescribed and documented anode replacement, connection to proper operating voltage, prevention of damage due to improper use, etc. From these conditions it can be concluded that if all requirements are met (norms, installation and operation guide, general guidelines, etc.), the device or product fault resulting in the secondary damages would not have occurred. Furthermore it is mandatory that for processing of the claim the necessary documentation such as the part number and manufacturing number of the water heater, the seller's invoice and that of the executing license holder as well as a description of the malfunction for a laboratory study of the appliance in question (absolutely required, since a specialist will study the appliance and analyze the cause of failure) be provided. To prevent misidentification of the water heater during transport, it must be marked with a highly visible and legible marking (preferably including address and signature of the end customer). Corresponding pictorial documentation indicating the extent of the damage, the installation (cold water line, hot water outlet, heating outgoing and return, safety fixtures, expansion tank if present) as well as the defect location on the water heater is also required. Furthermore the manufacturer reserves the express right to require that the purchaser provide all the documents and equipment and equipment parts necessary for clarification. The prerequisite for performing services under the title of product liability is that it is the claimant's obligation to prove that the damage was caused by the manufacturer's product. Damage compensation according to the Austrian Product Liability Law is subject to a 500 Euro deductible. Until the entire matter is clarified and the circumstances as well as determination of the causal factors are established, the manufacturer is held faultless. Non-observance of the operating and installation guide and/or the relevant norms is considered negligent and will result in a liability disclaimer within the scope of compensation for damages.

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.

1. Fonction

Comme chauffage principal de chauffe-eau électriques, les appoints 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'appoint électrique 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 : <1 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'appoint électrique 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, 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 appoint électrique 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 appoints électriques 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.

L'appoint électrique 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

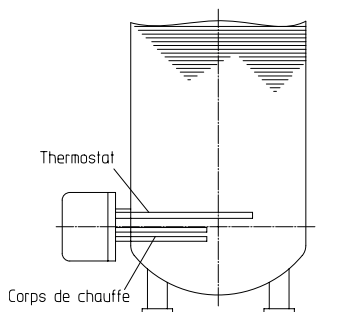
Lors du fonctionnement, le corps de chauffe et la gaine de protection de la sonde doivent être immergés dans l'eau. Les courants d'eau entraînés par les variations de température ne doivent pas être entravés.

L'appoint électrique est équipé d'un limiteur de température de sécurité qui arrête l'appareil lorsque l'eau atteint une température de 110 °C max. 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.

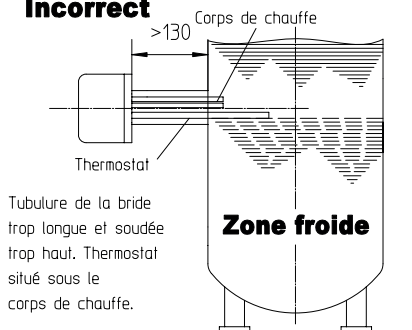
Le montage et l'installation sont strictement réservés à des professionnels autorisés.

Emplacement de montage :

Correct



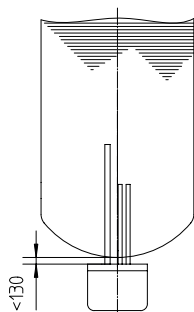
Incorrect



Installation verticale par le bas

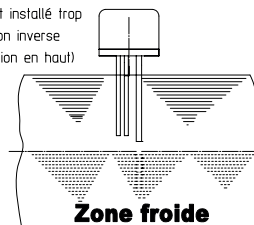
Uniquement autorisée pour les types REU 1-..., RDU 1-...

Correct



Incorrect

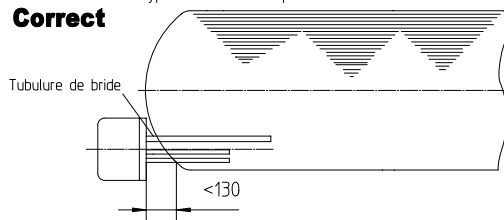
Élément chauffant installé trop haut et en position inverse (capot de protection en haut)



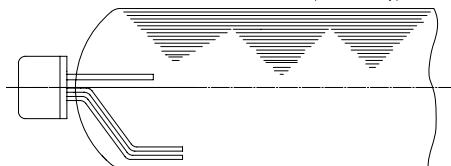
Installation horizontale dans des chauffe-eau inférieurs

Tous les types sont autorisés pour les chauffe-eau inférieurs bride excentrique

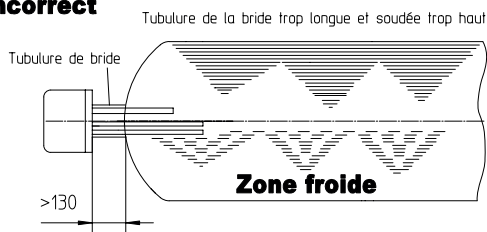
Correct



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'appoint électrique 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.

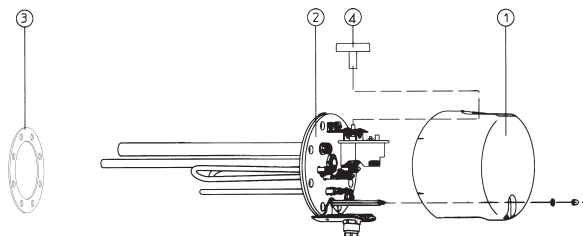
Il faut prévoir un espace vide - longueur d'encastrement + 100 mm - à des fins de montage, etc.

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

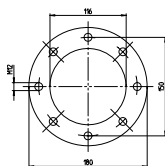
(Le nombre des éléments de chauffe tubulaires varie selon les séries.)

Pour la série REU 18 –



Brides appropriées :

Pour tous les types
R...18...(180 Ø)



5.3 Montage de l'appoint électrique

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

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. 22 Nm). 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 de 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.

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 Ø, 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 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 imposé est remise en état, il faut impérativement retirer l'anode en magnésium intégrée, sinon la fonction de l'anode à courant imposé s'en verrait compromise.

5.5 Raccordement d'eau du ballon

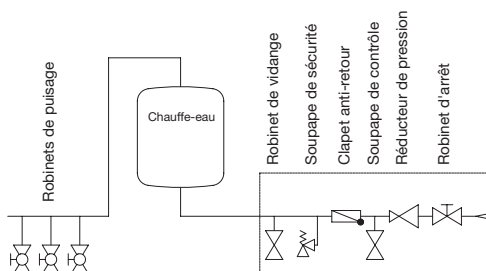
Il faut impérativement respecter les notices de montage, de raccordement et d'utilisation du chauffe-eau (ballon).

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'appoint électrique 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.

L'alimentation électrique doit être munie 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. 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 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, 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 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.

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'appoint électrique, 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.

Une réclamation justifiée au titre de la garantie accordée impose un contrôle dûment documenté de l'anode de protection installée par un professionnel à un intervalle de 2 années de service au maximum. La durée de vie de l'anode de courant externe est quasiment illimitée. Vous devez régulièrement vérifier son bon fonctionnement à l'aide du témoin de contrôle. Celui-ci indique deux états de service :

Vert : installation en état

Rouge clignotant : dysfonctionnement - faire appel au service après-vente !

Le parfait fonctionnement du ballon impose qu'il soit rempli d'eau. Pour que l'anode de courant externe puisse correctement fonctionner, il faut une conductance du fluide de $>150\mu\text{S}/\text{cm}^2$. 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 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) – version protégée contre les projections 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

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 REU 18-3,3	1,7 3,3	~230 ~230	x x	- -	1 1	1,7 3,3	- -	- -	450 450	x x	x x	- -	180 180	x x	x x

Attention lors du branchement électrique : les appoints électriques du type REU peuvent être raccordés directement au réseau électrique.



FR

Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers.

Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (*), en Norvège, Islande et au Liechtenstein.

N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.

Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un installateur qualifié conformément aux législations locales et nationales en vigueur.

Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

Veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

* En fonction des règlements nationaux de chaque état membre.

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

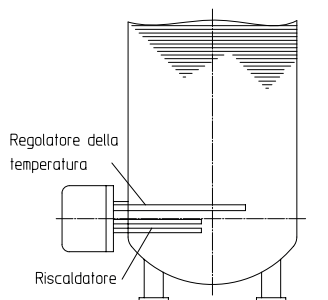
Durante il funzionamento il riscaldatore e il tubo di protezione del sensore devono essere sufficientemente immersi nell'acqua. La corrente termicamente stimolata non deve essere ostacolata.

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.

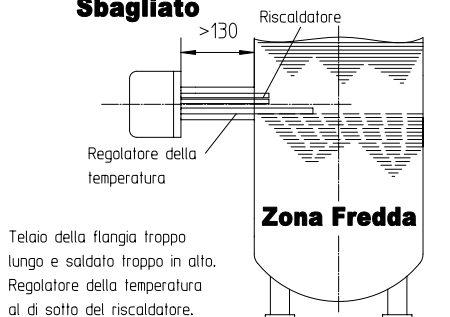
Il montaggio e l'installazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico competente.

Posizione di montaggio:

Giusto

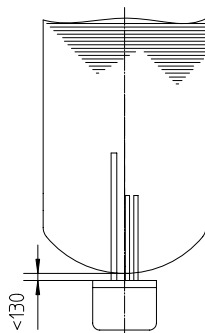


Sbagliato



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

Giusto



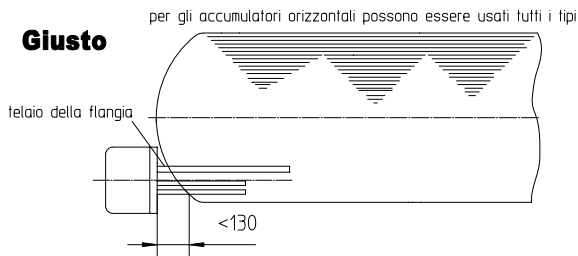
Sbagliato

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

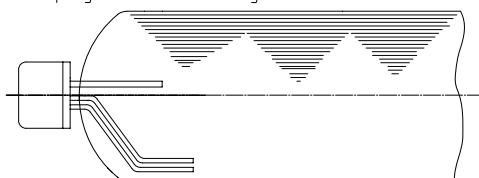


montaggio orizzontale con serbatoio in posizione orizzontale

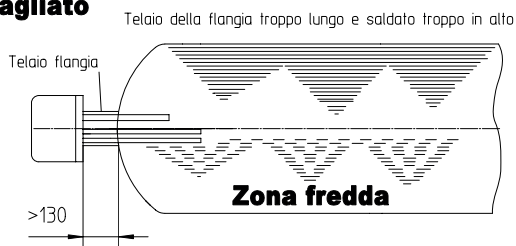
Giusto



per gli accumulatori con flangia centrale è ammesso soli il RUL



Sbagliato



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.

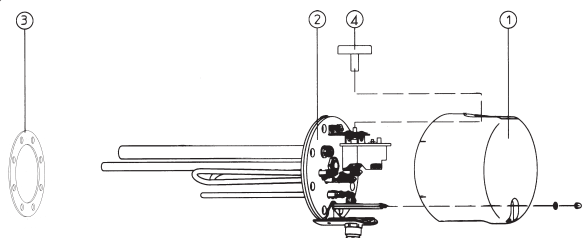
Lasciare spazio per il montaggio -lunghezza montaggio + 100 mm- ecc. davanti alla flangia del serbatoio.

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

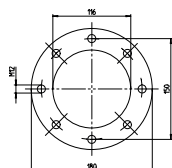
(Il numero di tubi riscaldanti è diverso nelle singole serie).

Per tipo REU 18 –



Flange caldaia adatte:

per tutti i tipi
R...18...(180 Ø)



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. 22 Nm). 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.

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, lungh. 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

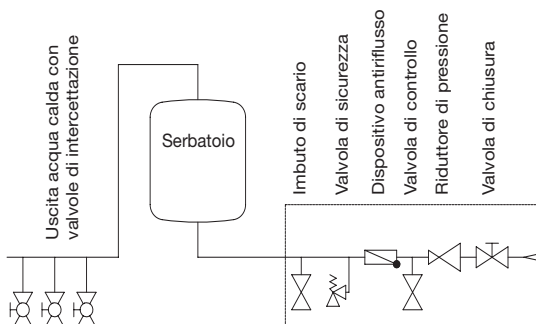
Osservare le istruzioni per il montaggio, il collegamento e l'uso del bollitore (-caldaia) oltre alla norma ÖNORM B2531 T1 e DIN 1988.

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.

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 dell'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.

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 poter usufruire della garanzia, l'anodo di protezione installato deve essere sottoposto a controllo documentato da parte di un tecnico qualificato almeno ogni 2 anni di funzionamento. L'anodo per correnti vaganti ha una durata praticamente illimitata. Il funzionamento di questo deve essere controllato regolarmente attraverso la spia di controllo. Questa indica due stati di funzionamento:

verde: impianto in ordine

rosso lampeggiante: problemi di funzionamento – contattare il servizio di assistenza!

Il presupposto per un funzionamento corretto è il riempimento con acqua del serbatoio. Per un funzionamento corretto dell'anodo per correnti vaganti è necessario un valore di conduzione del mezzo conduttivo di $>150\mu\text{S}/\text{cm}^2$. 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, triclolo 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) – esecuzione con protezione contro gli spruzzi.

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

Tipo	Resa nominale kW	Tensione nominale V	Commutazione		N. riscaldatori	Gruppo commutazione			Lunghezza montaggio mm	Possibilità montaggio			Diametro flangia mm	Marchio prova	
			diretta	fusibile est.		1	2	3		orizzontale	verticale dal basso	solo con accumulatore orizzontale		OVE	VDE
REU 18-1,7 REU 18-3,3	1,7 3,3	~230 ~230	x x	- -	1 1	1,7 3,3	- -	- -	450 450	x x	x x	- -	180 180	x x	x x

Fare attenzione durante il collegamento elettrico: i riscaldatori tipo REU possono essere collegati direttamente alla rete di alimentazione.



IT

Questo apparecchio presenta questo simbolo. Esso indica il divieto di gettare i prodotti elettrici ed elettronici assieme ai rifiuti domestici comuni.

I paesi della Comunità Europea (*), la Norvegia, l'Islanda ed il Liechtenstein sono obbligati a disporre di un sistema di raccolta per i suddetti prodotti.

Non smonti il questo apparecchio da solo, potrebbe danneggiare la Sua salute e l'ambiente.

La disinstallazione dell'apparecchio ed il trattamento del gas refrigerante, dell'olio in esso contenuti e delle altre parti deve essere effettuato da un installatore qualificato in conformità alle leggi regionali e nazionali. Questo apparecchio devono essere trattati in impianti specifici adatti al recupero, riciclo e riutilizzazione di tali prodotti e non devono essere mischiati ai rifiuti urbani.

La preghiamo di contattare l'installatore o le autorità locali per ulteriori informazioni.

* Ogni Paese membro in conformità alle leggi nazionali

Garanzia legale e contrattuale

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

1. Il Produttore (denominato in seguito Produttore) presta garanzia a condizione che venga presentato lo scontrino o fattura d'acquisto dell'apparecchio/serbatoio, per il quale si richiede la prestazione di garanzia, sempre tenendo conto che l'identità dell'apparecchio/serbatoio relativa a modello e numero di fabbricazione dev'essere specificata nella fattura e comprovata da chi richiede la prestazione in questione. Si applicano esclusivamente le condizioni d'ordine, di vendita e di fornitura del produttore.
2. L'assemblaggio, la collocazione, il collegamento/allacciamento e la messa in esercizio dell'apparecchio/serbatoio contestato devono essere effettuati, come legalmente prescritto o riportato nelle istruzioni per l'uso ed il montaggio, da un elettricista specialista autorizzato o installatore tenendo conto di tutte le inerenti prescrizioni necessarie. Il serbatoio (senza rivestimento esterno o rivestimento esterno in materiale sintetico) dev'essere protetto dai raggi del sole evitando così uno scolorimento dell'espanso in PU o una deformazione delle parti in materiale sintetico.
3. L'ambiente, in cui si fa uso del serbatoio, dev'essere senza gelo. Il montaggio del serbatoio deve avere luogo in un ambiente, in cui gli eventuali interventi non comportano spese elevate, sarebbe a dire che, in caso di un necessario intervento di manutenzione, riparazione e di eventuale sostituzione, vi si può accedere senza problema alcuno. Le spese per le modifiche necessarie delle strutture architettoniche (p.es. porte e passaggi troppo stretti) non fanno parte della garanzia offerta e non vengono riconosciute dal produttore. Se il serbatoio per la produzione d'acqua calda viene collocato, assemblato e messo in esercizio in luoghi insoliti (p. es. nelle soffitte, stanze ad uso abitativo con pavimenti idrosensibili, ripostigli ecc.), allora si dovrà tenere conto di un'eventuale fuoriuscita dell'acqua e quindi di un idoneo dispositivo che possa raccoglierla e scaricarla, per così evitare dei danni cosiddetti secondari ai sensi della responsabilità del produttore.
4. Non si ha diritto alla prestazione di garanzia nei casi seguenti:
trasporto inadeguato, usura normale, danni intenzionali e per incuria, violenza di qualsivoglia genere, danni meccanici o danni causati da gelo o da superamento ripetuto della pressione di esercizio indicata sulla targhetta, uso di raccorderia per il collegamento non a norma o raccorderia per il collegamento dell'apparecchio non funzionale oltre a raccorderia d'uso non adatta o non funzionale. Rottura di parti in vetro e sintetiche, ev. differenze di colore, danni causati da uso improprio, in particolare derivanti da inosservanza delle istruzioni di montaggio e per l'uso (istruzioni per l'uso e l'installazione), danni causati da influssi esterni, collegamento a tensione non adatta, danni da corrosione a seguito di acqua aggressiva –non potabile– in base alle disposizioni nazionali (p.es. della disposizione austriaca sull'acqua potabile TWV – Gazzetta ufficiale II n. 304/2001), deviazioni della temperatura effettiva dell'acqua potabile nel raccordo dell'accumulatore dalla temperatura indicata di max. 10K (isteresi del regolatore e possibile raffreddamento a causa delle tubature), utilizzo prolungato nonostante la comparsa di un vizio, modifica non autorizzata, installazione di componenti aggiuntivi non testati con il dispositivo, riparazioni eseguite impropriamente. valore di conducibilità dell'acqua inferiore al minimo (150 µs/cm), usura dell'anodo al magnesio dovuta al funzionamento (pezzo di usura), formazione naturale di calcare, mancanza di acqua, incendio, acqua alta, fulmini, sovratensione, mancanza di corrente o altro evento di forza maggiore. Uso di componenti non originali o di terzi come p.es. serpentina, anodo di protezione, termostato, termometro, scambiatore di calore a tubo ecc., i componenti inseriti senza essere stati isolati dal bollitore, ingresso di corpi estranei o influssi elettrochimici (p.es. installazioni miste), inosservanza degli schemi, sostituzione ritardata e non documentata dell'anodo di protezione, deviazioni dalla norma che influiscano solo in modo minimale sul valore e sul funzionamento dell'apparecchio. Attenersi inoltre a tutte le prescrizioni previste dalle norme ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 o dalla relativa normativa nazionale.
5. Se il reclamo fosse giustificato, allora lo si dovrà comunicare al Servizio Clientela più vicino. Questo si riserva il diritto di decidere se sostituire o ripristinare un pezzo difettoso oppure se si deve sostituire l'apparecchio/il serbatoio difettoso con un altro perfettamente funzionante e di uguale valore. Il Produttore si riserva esplicitamente il diritto di richiedere la consegna dell'apparecchio contestato da parte dell'acquirente. La data di riparazione o sostituzione sarà determinata dal prod.
6. Le riparazioni durante il periodo di garanzia possono essere effettuate soltanto da persone che sono state appositamente autorizzate dal Produttore. I pezzi sostituiti diventano proprietà del Produttore. Se nel corso degli interventi di service dovessero risultare necessarie eventuali riparazioni questi interventi vengono messi in conto sotto forma di costi proporzionali di riparazione e per il materiale.
7. In caso d'interventi d'altre ditte o persone, eseguiti senza il nostro esplicito incarico, anche se questi fossero stati effettuati da un installatore autorizzato, cesserà ogni diritto alla prestazione di garanzia. L'assunzione dei costi per le riparazioni eseguite da terzi prevede che il Produttore sia stato intimato ad eliminare le imperfezioni e che esso non ne abbia dato seguito, anche entro un termine adeguato, al proprio obbligo d'intervento di ricambio o riparazione.

8. Il periodo di garanzia non viene né rinnovato o prolungato per il periodo comprendente e corrispondente agli interventi di servizio e manutenzione.
9. I danni di trasporto vengono verificati ed eventualmente riconosciuti solo se questi vengono comunicati per iscritto al Produttore al più tardi il giorno lavorativo susseguente la consegna.
10. Sono esclusi i diritti oltrepassanti la garanzia, particolarmente quelli relativi al di risarcimento dei danni e quelli che si manifestano in un secondo tempo, in quanto ammissibili per legge. Le ore di lavoro proporzionali per riparazioni nonché i costi per il ripristino dell'impianto allo stato iniziale devono essere pagate per intero dall'acquirente. La garanzia specificamente offerta comprende, conforme alla presente dichiarazione di garanzia, soltanto la riparazione o il ricambio dell'apparecchio. Tutto il contenuto delle disposizioni sulle condizioni di vendita e di consegna del Produttore rimane in essere, sempre che questo non venga sostituito dalle presenti condizioni di garanzia.
11. Le prestazioni, che sono state fornite nell'ambito delle presenti condizioni di garanzia, vengono messe in conto.
12. La condizione essenziale per avere diritto alle prestazioni di garanzia da parte del Produttore è che l'apparecchio sia stato totalmente pagato al Produttore e che chi richiede l'intervento abbia adempiuto completamente a tutti i suoi doveri nei confronti del proprio venditore.
13. Per la caldaia interna smaltata del serbatoio per la produzione d'acqua calda è prevista, subordinatamente al rispetto di tutte le condizioni di garanzia elencate ai punti 1 - 12, una garanzia valida per il periodo citato a decorrere dal giorno di consegna. In caso di mancato adempimento delle condizioni di garanzia, si applicheranno le condizioni di garanzia legale previste nel Paese di consegna.
14. Per ottenere i diritti secondo la Legge Austriaca sulla Responsabilità del Prodotto attualmente valida bisogna tenere conto di quanto segue:
Eventuali diritti derivanti dalla responsabilità sul prodotto per regolare i danni causati da prodotti difettosi sono giustificati solamente nel caso in cui siano state prese ed osservate tutte le misure e necessità prescritte, le quali sono indispensabili al funzionamento perfetto dell'apparecchio/serbatoio secondo la norma. A proposito citiamo p. es. la prescritta sostituzione dovutamente documentata dell'anodo, il collegamento alla giusta tensione d'esercizio ecc.; si devono evitare danni dovuti ad uso improprio. Questi criteri di massima derivano dal fatto che osservando tutte le prescrizioni (norme, istruzioni per l'uso ed il montaggio, direttive generali ecc.) non avrebbe avuto luogo il malfunzionamento dell'apparecchio/del serbatoio o del prodotto causante il danno secondario. È inoltre indispensabile mettere a disposizione i documenti necessari per il disbrigo della faccenda, p. es. la denominazione ed il numero di produzione del serbatoio, la fattura del venditore e del concessionario esecutore, così pure una descrizione del malfunzionamento, che servirà ad analizzare in laboratorio il serbatoio reclamato (assolutamente necessaria, dato che un perito in materia controllerà il serbatoio ed analizzerà la causa del malfunzionamento). Allo scopo di escludere uno scambio di serbatoi durante il trasporto si dovrà contrassegnare ben leggibilmente il serbatoio in questione (il modo migliore è quello di contrassegnarlo con indirizzo e firma del cliente finale). È necessaria una documentazione illustrata sull'entità del danno, dell'installazione (conduttura d'alimentazione dell'acqua fredda, convogliamento dell'acqua calda, circuito di mandata/ritorno del riscaldamento, valvole e dispositivi di sicurezza, eventualmente del vaso d'espansione), nonché del punto di malfunzionamento del serbatoio. Inoltre il Produttore si riserva esplicitamente di richiedere dall'acquirente, dei documenti ed apparecchiature e parti delle apparecchiature che potrebbero contribuire a chiarire il fatto. La condizione per avere diritto alle prestazioni di garanzia dal principio sulla responsabilità del produttore è il fatto che al danneggiato spetterà dimostrare che il danno è da attribuire al prodotto. Secondo la Legge Austriaca sulla Responsabilità del Prodotto i diritti d'indennizzo sono per giunta giustificati solamente per la somma superante gli EUR 500 (parte a proprio carico). Fino al chiarimento dei fatti e delle circostanze di fatto e della determinazione del motivo, che ha causato il malfunzionamento, è decisamente escluso una possibile responsabilità del Produttore. L'inosservanza sia delle istruzioni per l'uso ed montaggio sia delle norme in materia rappresentano un atto di negligenza e da ciò ne consegue un esonero da responsabilità nell'ambito risarcimento danni.

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.

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

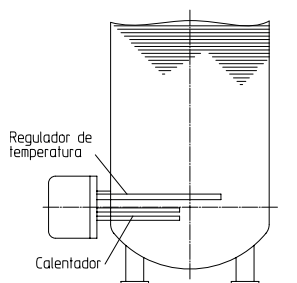
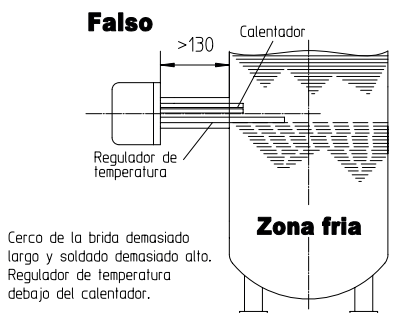
5.1 Indicaciones generales de montaje y de seguridad

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.

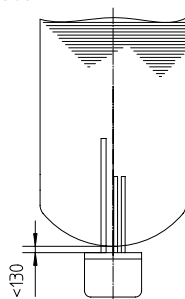
El montaje y la instalación tienen que hacerlos imperativamente profesionales autorizadas.

Posición de montaje:

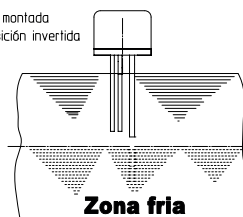
Correcto**Falso**

Montaje vertical por abajo.

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

Correcto**Falso**

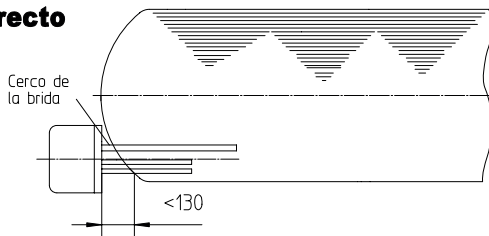
Calefacción incorporada montada demasiado alta y en posición invertida (tapa protectora arriba)



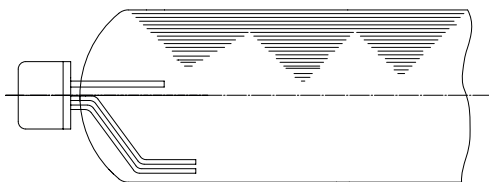
Montaje horizontal en recipiente yacente

En termos calentadores yacentes con brida excéntrica son admisibles todos los tipos

Correcto

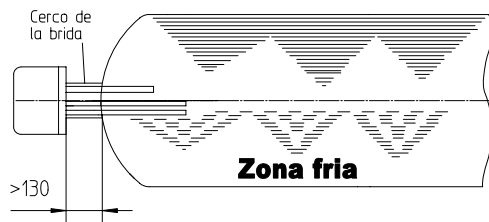


En termos calentadores yacentes con brida central sólo es admisible el tipo RUL



Falso

Cerco de la brida demasiado largo y soldado demasiado alto



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.

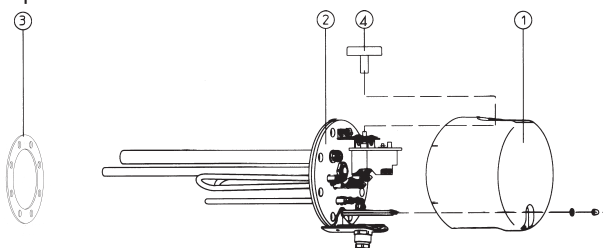
Hay que dejar espacio libre delante de la brida de la caldera (longitud de montaje + 100 mm) para el montaje, etc.

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.)

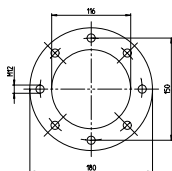
Para la serie de tipos REU 18



Bridas de caldera adecuadas:

Para todos los tipos

R...18...(180 Ø)



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 22 Nm). 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 embreadado 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.

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

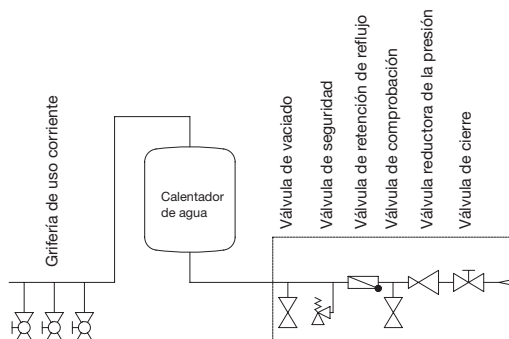
Es imprescindiblemente necesario respetar las instrucciones de montaje, conexión y uso del calentador de agua (caldera) así como la norma ÖNORM B2531 T1 o DIN 1988.

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.

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 imprescindiblemente 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 imprescindiblemente 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 (desenroscar 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.

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 poder acogerse a los derechos de garantía es necesario encargar a un especialista que compruebe y documente el estado del ánodo de protección incorporado en un intervalo máximo de 2 años de servicio. El ánodo con fuente de corriente externa tiene una vida útil prácticamente ilimitada. Su funcionamiento tiene que comprobarse regularmente a través de la lámpara de control. Esta indica dos estados de funcionamiento:

Verde: instalación en orden

Rojo intermitente: funcionamiento anómalo; ¡Llame al servicio al cliente!

Condición previa para que funcione perfectamente es que el acumulador esté lleno de agua. El medio tiene que tener una conductibilidad específica de $>150\mu\text{s}/\text{cm}^2$ para que el ánodo con fuente de corriente externa pueda funcionar correctamente. 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

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 contactor externo		1 kW	2 kW	3 kW		horizontal	vertical por abajo	sólo en termios yacantes		OVE	VDE
REU 18-1,7 REU 18-3,3	1,7 3,3	~230 ~230	x x	- -	1 1	1,7 3,3	- -	- -	450 450	x x	x x	- -	180 180	x x	x x

Atención al hacer la conexión eléctrica: Los tipos de calefacción incorporada REU, pueden conectarse directamente a la red de corriente.



ES

Este aparato está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deberían ser Mezclados con los residuos generales domésticos.

Los países de la Comunidad Europea (*), Noruega, Islandia y Liechtenstein deberían tener un sistema especializado de recogida para estos productos.

No intente desmontar el sistema porque esto podría dar efectos dañosos para su salud y el ambiente.

El desmontaje y la recogida de refrigerante, aceite y otras partes deben ser hechos por un instalador cualificado conforme a las directivas pertinentes locales y nacionales.

Este aparato debe ser tratado por un servicio de tratamiento especializado para la reutilización, el reciclaje y la recuperación y no se debería disponer de los mismos en el flujo de residuos municipales.

Para más información contacte por favor con el instalador o la autoridad local.

* Sujeto a la ley nacional de cada estado miembro

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). 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.

1. Funcionamento

Os aquecimentos eléctricos modulares da série R são isentos de manutenção e de conservação como aquecimento principal para tratadores de água quente electricamente aquecidos. Somente no caso de água com altos teores de calcário é, eventualmente, necessário, em determinados intervalos de tempo, livrar os radiadores de calcário.

O utilizador pode pré-seleccionar a temperatura desejada no botão de regulação. O aquecimento é ligado automaticamente, durante o tempo de aquecimento determinado pela EVU competente, através do regulador de temperatura e novamente desligado após ter sido atingida a temperatura desejada do reservatório de água. Se a temperatura da água abaixar, p.ex. devido à retirada de água ou arrefecimento natural, o aquecimento do aparelho liga novamente até que a temperatura pré-seleccionada do reservatório de água seja atingida.

2. Poupar energia

Temperaturas baixas do reservatório de água demonstram ser especialmente económicas. Por isso, a temperatura continuamente ajustável somente deve ser seleccionada no valor para o qual o consumo de água quente é realmente necessário. Isto ajuda a poupar energia eléctrica e impede a deposição de calcário no reservatório.

3. Operação e ajuste de temperatura

A temperatura da água do reservatório pode ser ajustada, conforme o seu consumo de água, com o selector de temperatura, de maneira contínua ou conforme os três níveis principais marcados. Com isso, é possível um funcionamento do aquecimento modular com consciência energética.

Como ajuda ao ajuste, o botão do regulador de temperatura do aquecimento eléctrico apresenta 4 níveis principais marcados, ou seja:

- Posição: * Protecção contra congelamento para o reservatório. (30°C)
- Posição: <1> aprox. 40°C, água do reservatório aquecida à temperatura corporal.
- Posição: •• aprox. 65°C, água do reservatório aquecida moderadamente.

Para evitar queimaduras inadvertidas com água muito aquecida, é recomendada esta posição. Neste ajuste, o aparelho trabalha de maneira especialmente económica. As perdas de calor são reduzidas, a formação de calcário é amplamente evitada.

Baixo consumo de energia de prontidão!

- Posição: ••• aprox. 85°C, água do reservatório quente.

Atenção:

O botão de regulação no batente esquerdo não fornece nenhuma posição de zero, respect., desligamento do aquecimento do aparelho.

Quando de funcionamento com corrente diurna, a regulação de temperatura não deve ser ajustada mais alta do que a posição •• (aprox. 65°C).

Devido à histerese do regulador de temperatura ($\pm 7K$) e possível perda de irradiação (arrefecimento das tubulações) os dados de temperatura estão submetidos a uma precisão de $\pm 10K$.

4. Precondições de funcionamento

O aquecimento modular é aplicável exclusivamente conforme as condições (pressão de serviço, tempo de aquecimento, tensão de conexão, etc.) citadas na placa de potência. A conexão eléctrica deve ser executada conforme o esquema de conexões colado no lado interno da tampa de protecção. Juntamente com as normas nacionais legais reconhecidas (ÖVE, VDE, ÖNORM, respect., DIN, etc.), devem também ser cumpridas as condições de conexão das empresas locais abastecedoras de electricidade e água, bem como o manual de montagem e de instruções.

No caso de água com alto teor de calcário, recomendamos a conexão prévia de um aparelho de descalcificação usual no comércio.

Este aquecimento modular é especialmente adequado para a montagem em reservatórios esmaltados, assim como aparelhos de revestimento duplo. Através da concepção especial, os aparelhos podem ser montados também em produtos de terceiros com caldeiras esmaltadas, revestidas de material plástico ou galvanizadas a fogo. **Uma combinação com caldeiras de CrNi (NIRO) é problemática e, por isso, não recomendada (para medidas necessárias ver o item 5,4).** Para a montagem em caldeiras esmaltadas, os nossos aquecimentos modulares, radiadores de aparafusar e trocadores de calor de tubos nervurados modulares com radiadores isolados montados são construídos em conexão com uma resistência dissipadora de corrente de protecção e correspondem, com isso, ao estado mais avançado da técnica; adequados, especialmente em relação à protecção contra corrosão de caldeiras esmaltadas. Todas as montagens de aquecimento dão adequadas para operação e aquecimento resistente à pressão de água potável e de aquecimento, até uma pressão máx. de serviço de 10 bar.

O aquecimento incorporado não é adequado para utilização em fluidos agressivos (álcool, glicol, óleo, etc.)!

Este aparelho não é determinado para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou cognitivas limitadas ou com deficiência de experiência e/ou conhecimento, a não ser que estas venham a ser supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou recebam dela instruções de como utilizar o aparelho. Crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não estão a brincar com o aparelho.

5. Indicações de montagem, instalação e segurança

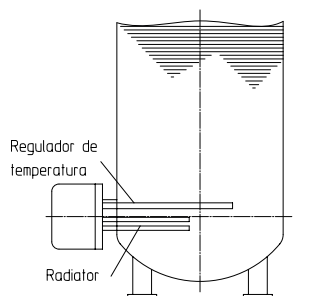
5.1 Indicações gerais de montagem e segurança

Em funcionamento, os radiadores e o tubo de protecção do sensor devem ser envolvidos suficientemente, por todos os lados, com água. O fluxo de água termicamente condicionado não deve ser impedido.

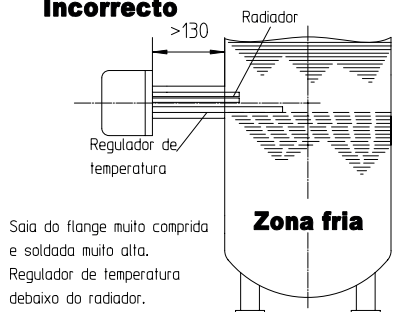
O aquecimento modular está equipado com um limitador de temperatura de segurança, que desliga a uma temperatura da água de, no máximo, 110°C, o aquecimento continuado do aparelho (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, parte 2 (500)/1971). Com isso, a selecção dos componentes de conexão (tubos de conexão, combinações de válvulas de segurança, etc.) deve ser realizada de maneira que os componentes de conexão, no caso de um eventual defeito do regulador de temperatura, resistam a temperaturas de 110°C e, com isso, possam evitar danos subsequentes em todos os casos. A montagem e a instalação devem ocorrer exclusivamente por pessoal especializado autorizado.

Posição de montagem:

Correcto



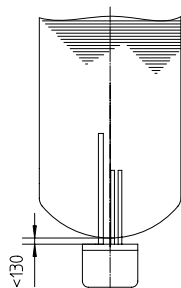
Incorrecto



montagem vertical por baixo.

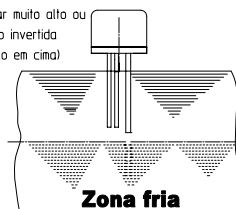
Somente permitido no caso dos tipos REU 1-..., RDU 1-...

Correcto



Incorrecto

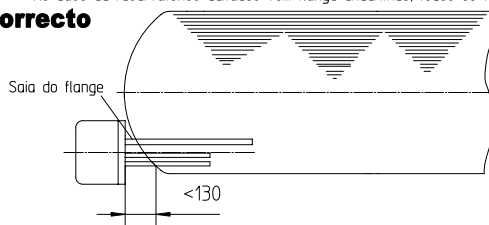
Aquecimento modular muito alto ou montado em posição invertida (tampa de protecção em cima)



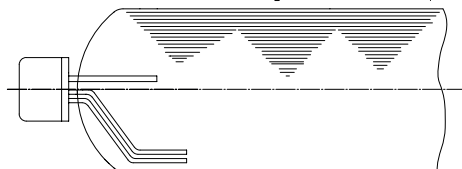
montagem horizontal em reservatório deitado

No caso de reservatórios deitados com flange excêntrico, todos os tipos são permitidos

Correcto

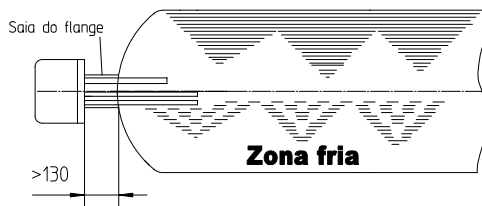


No caso de reservatórios deitados com flange central, somente o tipo RUL permitido



Incorrecto

Saída do flange muito comprida e soldada muito alta



A saída do flange não deve ser mais longa do que, no máx., 130mm, para que o sensor de temperatura e o radiador ainda penetrem suficientemente na caldeira.

O aquecimento modular deve ser montado na caldeira o mais possível em baixo, para aquecer uniformemente o mais possível todo o conteúdo da caldeira. Neste caso não é essencial que o radiador atinja mais do que toda a profundidade de montagem que está à disposição.

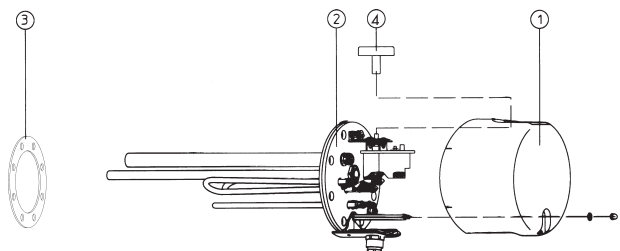
Antes do flange da caldeira deve ser deixado livre um espaço – comprimento de montagem + 100 mm – para a montagem, etc.

A formação de calcário influencia no funcionamento. No caso de água com alto teor de calcário devem ser tomadas medidas correspondentes: p.ex. abaixamento da temperatura, montagem de um equipamento de amaciamento, remoção do calcário.

5.2 Esquemas de montagem

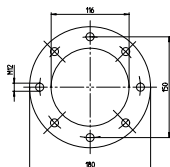
(O número de radiadores tubulares é diferente para cada série individual.)

Para a série REU 18 –



Flanges de caldeira adequados:

Para todos os tipos
R...18...(180 Ø)



5.3 Montagem do aquecimento modular

Juntamente com as normas legalmente reconhecidas, devem ser observadas as condições de conexão das empresas locais de abastecimento de electricidade e água.

1. Remover a tampa de protecção, Pos. 1.
2. Montar o flange de aquecimento „Pos. 2“ com vedação „Pos. 3“ na caldeira.
Na montagem, o tubo de protecção do sensor do regulador de temperatura deve se encontrar sobre os radiadores tubulares (ver as indicações de montagem)
3. Fixar o flange de aquecimento „Pos. 2“ com parafusos de flange M12 (binário máx. 22 Nm). A arruela dentada contida no saco de plástico destina-se à criação de uma ligação segura à terra entre a placa de flange e o acumulador. Durante a montagem do aquecedor incorporado, esta deve ser introduzida num parafuso de flange e aparafusada juntamente com o parafuso. Apertar os parafusos de flange em cruz. A junção aparafusada do radiador deve ser verificada e, caso necessário, reapertada com um binário de 2 a 3 Nm.
4. Estabelecer a conexão eléctrica conforme o esquema de circuitos, (ver o item 5/6).
Importante - não esquecer: conectar o condutor de protecção!
5. Colocar a tampa de protecção e fixar com porca, inserir o botão do regulador juntamente embalado, Pos. 4.
6. Somente colocar em funcionamento quando o reservatório estiver preenchido com água.

A montagem do dispositivo de aquecimento e a primeira colocação em funcionamento somente deve ocorrer através de um especialista, que assume, com isso, a responsabilidade da execução e reajuste correctos.

5.4 Avisos para a protecção contra corrosão

O aquecimento modular é projectado para a montagem no interior de reservatórios esmaltados com ânodo de protecção. Quando do fornecimento, a série R...18 –... (diâmetro do flange de 180 mm) é equipada com um ânodo de 22 mm Ø, 390 mm de comprimento.

No caso de caldeiras esmaltadas (aparelhos de terceiros), deve ser prevista a protecção anódica correspondente, do lado da caldeira, conforme os dados do fabricante.

Os ânodos de protecção devem ser renovados quando mais do que ¾ do material estiver desgastado. Primeiro controlo dos ânodos depois de 2 anos de tempo de funcionamento.

Os produtos de decomposição dos ânodos de magnésio podem acumular-se, como matéria dissolvida, na base do acumulador e podem também ser expulsos do acumulador através da água retirada.

No caso da combinação com reservatórios de CrNi (NIRO), respect., trocadores de calor de CrNi e montagens em reservatórios revestidos de material plástico, são necessárias as seguintes medidas:

- a) separar a resistência de protecção da derivação de corrente para assegurar uma montagem isolada do radiador.
- b) Separar o cabo de conexão ânodo – massa no caso dos tipos com ânodo.
- c) Troca do sensor de bronze por um sensor de aço inoxidável.

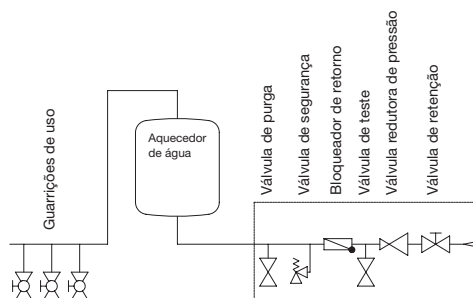
Se for aplicado posteriormente um ânodo de corrente imposta, o ânodo de magnésio montado tem obrigatoriamente de ser removido, caso contrário o funcionamento do ânodo de corrente imposta é prejudicado.

5.5 Conexão da água do reservatório

As instruções de montagem, conexão e uso do dispositivo (caldeira) de preparação de água devem ser obrigatoriamente obedecidas, assim como a ÖNORM B2531 T1, respect., DIN 1988.

Conexão resistente à pressão

Quando do uso de guarnições de conexão do reservatório não adequadas ou não capazes de funcionamento, bem como quando da ultrapassagem da pressão de serviço fornecida é negada qualquer garantia. A conexão da água somente deve ocorrer através de uma válvula de segurança de membrana comprovada ou uma combinação de válvula de segurança de membrana – guarnição de conexão para reservatórios pressurizados! Uma combinação de válvulas de segurança é constituída de válvula de retenção, válvula de teste, válvula de refluxo, válvula de esvaziamento e válvula de segurança com escoamento de água de dilatação e é montada entre a conduta de alimentação de água fria e a alimentação de água fria (azul) do reservatório na sequência indicada.



5.6 Conexão eléctrica

A montagem do dispositivo de aquecimento e a primeira colocação em funcionamento somente deve ocorrer através de um especialista, que assume, com isso, a responsabilidade da execução e reajuste correctos.

A conexão eléctrica deve ser executada, basicamente, conforme o esquema de circuitos relacionados ao tipo em anexo!

Prestar atenção para a tensão de conexão correcta!

Todas as peças metálicas tocáveis do reservatório devem ser incluídas nas medidas de protecção. No condutor de alimentação eléctrica deve ser previsto um interruptor de separação de todos os pólos com 3 mm de abertura de contacto. Como dispositivos de separação de circuitos são também permitidos disjuntores de segurança. O cabo de conexão deve ser introduzido no espaço de conexão do aquecimento modular através da junção aparafusada de montagem e protegido contra extracção e torção através de dispositivo de alívio de tracção.

A conexão na rede eléctrica deve ocorrer em consonância com as prescrições e normas válidas nacionais, as condições correspondentes de conexão das empresas locais de electricidade e água, bem como as especificações da instrução de montagem e operação e somente deve ser executada por um electrotécnico concessionado. As medidas prescritas de protecção devem ser cuidadosamente executadas, de maneira que, no caso de uma falha ou queda da alimentação eléctrica do dispositivo disponibilizador de água quente, nenhum outro aparelho alimentado electricamente venha a ser com isso afectado (p.ex. congeladores, locais de uso médico, unidades para preservação intensiva, etc.).

Em locais com banheira ou duche, o aparelho deve ser instalado de acordo com as leis e prescrições nacionais (p.ex. do ÖVE-SEV ou VDE).

As Condições Técnicas de Conexão (CTC) da empresa de abastecimento eléctrico responsável devem ser observadas obrigatoriamente. Antes do circuito eléctrico deve ser conectada um disjuntor de protecção de corrente de falha com corrente de disparo de $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$.

O aparelho somente deve ser conectado em condutores firmemente assentadas.

Ao aparelho deve ser pré-conectado um interruptor de separação de todos os pólos com, no mínimo, 3 mm de abertura de contacto. Este requisito é satisfeito, p.ex., através de um disjuntor de protecção de condutor. Antes da colocação eléctrica em funcionamento, o reservatório de água quente deve ser, obrigatoriamente, preenchido com água.

Conforme as prescrições de segurança, o reservatório de água quente deve ser livrado de tensão, assegurado contra religação e testado quanto a isenção de tensão antes de qualquer intervenção. Intervenções na parte eléctrica do aparelho somente devem ocorrer através de um electrotécnico concessionado.

A conexão eléctrica deve ser executada, a princípio, conforme o esquema de circuitos colado no compartimento de conexão do reservatório!

Execução com controlo com controlo de actuador – Tipos RSW.

Quando de instalações e actuadores de controlo, devem ser utilizados actuadores de circuitos testados pela ÖVE ou VDE, que são montados fora da carcaça do aquecimento modular, p.ex., num armário de distribuição da instalação fixa. Para o limitador de temperatura de segurança e o regulador de temperatura devem ser utilizados actuadores de circuito separados. Os actuadores devem ser dotados com uma legenda, que revelem a sua função de segurança para os aquecedores de água. (TR e STB). Quando da montagem e no caso de actuações no aparelho, o reservatório de água quente deve ser, primeiramente, separado da alimentação de tensão em todos os pólos e por todos os lados conforme a EN 50110 (ÖVE, TAEV).

Antes de outros trabalhos, o equipamento deve ser protegido contra a religação da alimentação de tensão (desparafusar os fusíveis, disparar o interruptor de protecção do condutor). Os dados de potência para a selecção dos actuadores estão dispostos na tabela (item Dados Técnicos) na coluna »Grupo de circuitos«. O actuador STB deve ser projectado para a potência total dos grupos de circuitos. Depois de ocorrida a instalação, os actuadores devem ser testados quanto ao funcionamento impecável.

5.7 Primeira colocação em funcionamento

Antes da ligação eléctrica, o reservatório deve estar preenchido com água.

Durante o processo de aquecimento, a água de dilatação originada na caldeira interna deve gotejar, no caso de conexão pressurizada, da válvula de segurança e, no caso de conexão despressurizada, da bateria de escape. **Atenção: A tubulação de escape da água quente, bem como as peças das guarnições de segurança podem estar aquecidas!**

Depois de ocorrido o aquecimento, a temperatura ajustada, a temperatura da água retirada e a indicação da quantidade de água quente devem coincidir aproximadamente.

Se apresentar mau funcionamento, dano ou outra falha aparente no momento da entrega, o aparelho não deve ser montado, incorporado nem colocado em funcionamento. Reclamações posteriores relativas a aparelhos já conectados e montados que tenham falhas aparentes são categoricamente excluídas da cobertura dada pela garantia.

6. Controlo, manutenção, conservação

No caso de água muito dura, deve ocorrer a remoção do calcário formado na caldeira interior do reservatório, assim como do calcário depositado livremente depois de um ou dois anos de serviço por um especialista. A limpeza ocorre através da abertura de flange – Desmontar o aquecimento modular, limpar o reservatório, quando da montagem do aquecimento deve ser utilizada uma nova vedação. O reservatório interno de esmaltado especial do aparelho de preparação de água quente não deve entrar em contacto com a solução de calcário; não trabalhar com bomba de descalcificação. A seguir, o aparelho deve ser enxaguado a fundo e o processo de aquecimento deve ser observado como quando da primeira colocação em funcionamento. Para o direito de reivindicação da garantia concedida por parte, os ânodos de protecção montados necessitam uma verificação documentada por um especialista em intervalos de, no máximo, 2 anos de serviço. O ânodo de corrente externa possui praticamente uma durabilidade ilimitada. O seu funcionamento deve ser monitorizado regularmente através do luminoso de controlo. Este indica dois estados operacionais:

verde: Equipamento sem problemas de funcionamento.

Vermelho intermitente: Falha de funcionamento - solicitar o serviço de assistência técnica aos clientes! A condição previa para um funcionamento impecável é a de que o reservatório de água esteja cheio. Para o funcionamento correcto do ânodo de corrente externa é necessário que o fluido possua uma condutividade mínima de $150 \mu\text{S}/\text{cm}^2$.

A resistência de protecção contra corrente de derivação não deve ser danificada ou removida quando de trabalhos de manutenção.

Para a limpeza do aparelho, não utilizar nenhum agente de limpeza abrasivo ou diluentes de tinta (como p.ex., nitro, tricloroetileno, etc.).

O melhor é executar a limpeza com um pano húmido com algumas gotas de um detergente líquido doméstico. Em hospitais e outros edifícios públicos é imperativo que as diretivas em vigor referentes à higiene e desinfeção sejam respeitadas.

Quando de trabalhos de assistência técnica é indicado abrir também o flange de limpeza e de serviço, para verificar eventuais contaminações e impurezas no reservatório e, caso necessário, removê-las.

7. Falhas de funcionamento

Se a água do reservatório não for aquecida, verificar se o interruptor de protecção do condutor (disjuntor de segurança) ou o fusível no distribuidor não disparou e controlar o ajuste do regulador de temperatura.

Em todos os outros casos, não tentar eliminar as falhas por si mesmo. Dirija-se, sff., ou a um instalador da concessionária ou à nossa assistência técnica aos clientes. O pessoal especializado necessita geralmente apenas algumas manipulações para colocar o reservatório novamente em ordem. Quando da sua consulta, fornecer, sff., a designação de tipo e o número de fabrico, que irá encontrar na placa de identificação do seu aquecimento modular.

8. Dados técnicos, aquecimento eléctricos modulares

Diâmetro do flange 180 mm (REU 18) – modelo protegido contra água respingada.

Altura da tampa de protecção: 150 mm.

Intervalo de ajuste do selector de temperatura: ajustável continuamente de 40° C a aprox. 85° C, bem como posição de protecção contra geada. A vedação de flange correspondente está incluída na embalagem.

REU: Modelo monofásico para conexão directa ~ 230 Volt

Tipo	Potência nominal kW	Tensão nominal V	Circuito		Número de radiadores	Grupo de circuitos			Compr. de montagem mm	Possibilidade de montagem			Diâmetro do flange mm	Selo de teste	
			directo	através de actuator externo		1	2	3		Horizontal	Vertical por baixo	Apenas em reservatório destado		OVE	VDE
REU 18-1,7 REU 18-3,3	1,7 3,3	~230 ~230	x x	- -	1 1	1,7 3,3	- -	- -	450 450	x x	x x	- -	180 180	x x	x x

Atenção quando de conexão eléctrica: Os tipos de aquecimentos modulares REU podem ser conectados directamente na rede eléctrica.



PT

Este aparelho que possui está marcado com este símbolo. Significa que os productos eléctricos e electrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado.

Os países da União Europeia (*) e a Noruega, a Islândia e o Listenstaine devem possuir um sistema específico de recolha para este tipo de productos.

Não tente desmontar pessoalmente o sistema, pois tal acção pode ter consequências nefastas para a sua saúde e para o ambiente.

A desmontagem do aparelho, do óleo e demais componentes devem ficar a cargo de um técnico instalador qualificado. Devem igualmente cumprir as normas e regulamentos locais e nacionais aplicáveis.

Este aparelho deve ser processado em instalações de tratamento especializadas, com vista a reutilização, reciclagem e demais formas de recuperação. Não deve ser entregues aos circuitos municipais de saneamento.

Contacte o seu instalador ou as autoridades locais, para obter mais informações.

* Sob a alçada das leis nacionais de cada estado-membro.

Garantia e prestação de garantia

As prestações de garantia ocorrem conforme as determinações legais da República da Áustria, bem como da UE.

1. A condição prévia para a prestação de garantia por parte dos fabricantes (a seguir denominados Fabr.) é a apresentação da factura paga pela compra do aparelho para o qual a prestação de garantia está sendo reivindicada, conquanto que a identidade do aparelho em relação ao tipo e número de fabricação tenha de ser decorrente e comprovado pelo solicitante da reivindicação. São válidas exclusivamente as CGC, condições de venda e fornecimento do fabricante.
2. A montagem, a instalação, a conexão e a colocação em funcionamento do aparelho reclamado devem ter sido executadas por um electricista especializado ou instalador autorizado, observando-se todas as normas necessárias para isso, desde que o exijam as leis ou os manuais de montagem e instruções. O aquecedor (sem revestimento exterior ou sem revestimento exterior de plástico) deve ser protegido contra a radiação solar, para evitar a descoloração da espuma de PU e um possível descarte das peças de plástico.
3. O recinto onde o aparelho será operado deve ser livre de congelação pelas intempéries. A montagem do aparelho deve ocorrer num local que seja facilmente acessível para o caso em que seja necessária uma manutenção, reparação e a eventual substituição sem problemas. As custas para as modificações necessárias das condições construtivas (p.ex. portas e passagens muito estreitas) não estão submetidas a oferta de garantia e prestação de garantia e serão rejeitadas, com isso, por parte dos fabricantes. Quando da instalação, montagem e funcionamento do aquecedor de água em locais não usuais (p.ex.: sótãos, dependências habitacionais com assoalhos sensíveis à água, despensas, etc.) deve-se levar em consideração um eventual vazamento de água e, com isso, seja previsto um dispositivo para a recolha e desvio da água vazada, para evitar danos colaterais na aceção da responsabilidade do produto.
4. Casos que não levam ao direito de prestação de garantia e garantia:
Transporte inadequado, desgaste normal, avaria intencionada ou por negligência, uso de qualquer tipo de violência, avaria mecânica ou danos devido a congelação ou através da ultrapassagem, nem que o seja uma única vez, da pressão de serviço fornecida na placa de identificação, uso de guarnição de conexões que não corresponda a norma ou uma guarnição de conexões do aquecedor que não funcione, bem como o uso de guarnições de serviço inadequadas e sem capacidade de funcionamento. Ruptura de peças de vidro e material plástico, eventuais diferenças de cor, danos devido a uso incorrecto, especialmente devido a não observação da instrução de montagem e operação (instrução de operação e instalação), danos devido a influências externas, conexão em tensão incorrecta, danos de corrosão com consequência de águas agressivas, não adequadas para beber, conforme as prescrições nacionais, [p.ex. a Norma Austríaca de Água Potável TWV – BGBl. (Diário Oficial Federal da República da Áustria) II No. 304/2001]. Desvios da temperatura real da água potável na guarnição do reservatório para a temperatura da água aquecida de até 10K (histerese do regulador e possível arrefecimento através das tubulações), Continuação da utilização apesar do aparecimento de defeitos, alterações não autorizadas feitas no aparelho, montagem de acessórios que não foram testados juntamente com o aparelho, reparações não autorizadas, condutividade demasiado baixa da água (mín. 150 µs/cm), desgaste do ânodo de magnésio por motivos operacionais (peça de desgaste), formação natural de calcário, deficiência de água, incêndio, inundação, raios, sobretensão, queda de tensão ou outros factores de alta violência. Emprego de componentes não originais e de terceiros, como, p.ex., barra aquecedora, ânodo de protecção, termóstato, termómetro, trocador de calor de nervuras tubulares, etc. Componentes não isolados utilizados junto do acumulador, Suspensão de corpos estranhos ou influências electroquímicas (p.ex. instalação de mistura), o não cumprimento da documentação de planeamento, a não renovação em tempo e documentada do ânodo de protecção montado, falta de limpeza ou limpeza e operação inadequadas, bem como desvios da norma, que reduzam apenas minimamente o valor ou a capacidade de funcionamento do aparelho. Basicamente, devem ser seguidas todas as prescrições estabelecidas pelas normas ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 ou as prescrições e leis nacionais pertinentes.
5. No caso da existência de uma reclamação justifi cada, esta deve ser apresentada ao posto de assistência técnica do fabricante mais próximo. Este se reserva o direito de decidir se uma peça defeituosa deve ser substituída ou reparada, respect., se um aparelho defeituoso será substituído por um aparelho livre de defeitos de mesmo valor. Para além disso, o fabricante se reserva expressamente o direito de exigir o envio do aparelho reclamando pelo comprador. O momento de uma reparação ou de uma troca é definido com base no produto.
6. As reparações de garantia somente devem ser executadas por pessoas que estejam autorizadas pelo fabricante, para isto. As peças trocadas passam a ser propriedade do fabricante. Se, no decurso da execução de trabalhos de assistência técnica necessários, se tornarem necessárias eventuais reparações no aquecedor de água, estas serão computadas na factura sob a forma de custas de reparação e custas proporcionais de material.

7. Todos os direitos de prestações de garantia são perdidos no caso de ocorrerem intervenções sem a nossa autorização expressa, mesmo que estas tenham sido feitas através de um instalador autorizado. A aceitação das custas pelas reparações executadas por terceiros pressupõe que o fabricante tenha sido solicitado previamente para a eliminação dos defeitos e este não tenha cumprido a sua obrigação de substituir ou reparar ou não o tenha feito dentro de um prazo razoável.
8. O prazo de garantia não será renovado nem prolongado devido à prestação da garantia e reivindicação de prestação de garantia, nem trabalhos de assistência técnica e manutenção.
9. Os danos por transporte somente serão então verificados e eventualmente reconhecidos, quando forem notificados por escrito, o mais tardar, no dia útil subsequente ao fornecimento junto ao fabricante.
10. As reivindicações que superem as prestações de garantia, especialmente as de indemnização de avarias e danos consecutivos, são excluídas, desde que estas sejam legalmente admissíveis. O comprador deve pagar integralmente as horas de trabalho proporcionais para reparações, bem como custas de conservação para retornar o equipamento ao seu estado. A garantia oferecida, segundo esta declaração de garantia, somente se estende à reparação ou substituição do aparelho. As cláusulas das condições de venda e fornecimento do fabricante mantêm a sua vigência integral, desde que estas não sejam alteradas através das condições de garantia.
11. As prestações de garantia, que não forem incluídas nestas condições de garantia, serão cobradas em factura.
12. A pré-condição para que o fabricante preste as prestações de garantia é a de que, por um lado, o aparelho tenha sido pago integralmente ao fabricante e, por outro lado, que o solicitante das prestações tenha cumprido completamente as suas obrigações em relação ao seu vendedor.
13. Desde que sejam cumpridos na íntegra os termos de garantia, pontos 1-12, a caldeira interior esmaltada dos aquecedores de água beneficia de uma garantia com a duração concedida a contar da data de fornecimento. Caso as condições de garantia não sejam cumpridas, valem as disposições legais de garantia do país de entrega.
14. Para a obtenção dos direitos, conforme a lei austríaca vigente sobre responsabilidade de produto, deve ater-se ao seguinte: As possíveis reivindicações sob o título de responsabilidade do produto para regulação dos danos devido a falhas de um produto são somente justificadas quando forem cumpridas todas as medidas e condições prescritas, que são necessárias para o funcionamento sem falhas e conforme as normas do aparelho. A isso, são incluídos, p.ex., a substituição prescrita e documentada do anodo, a conexão à tensão de serviço correcta, devem ser evitados danos devido a uso não conforme, etc. Destas especificações é possível deduzir que, se tivessem sido respeitadas todas as prescrições (normas, instruções de montagem e operação, directivas gerais, etc.), não haveria se produzido a falha no aparelho ou no produto, que tenha sido o motivo causal do dano secundário. É também indispensável para a tramitação, apresentar a documentação necessária como, p.ex., a designação e o número de fabricação do aquecedor, a factura do vendedor e da concessionária distribuidora, bem como uma descrição do mal funcionamento e o aquecedor reclamado para a sua análise em laboratório (obrigatoriamente necessário, para que um perito examine o aquecedor e analise a origem da falha). Para excluir a possibilidade de uma troca do aquecedor durante o transporte, é necessário dotar o aquecedor com uma identificação bem legível (preferencialmente com o endereço e a assinatura do cliente final). É necessária a documentação correspondente de fotografias sobre a dimensão dos danos, da instalação (conduta de alimentação de água fria, saída de água quente, avanço ou retorno do aquecimento, guarnições de segurança, recipiente de dilatação, caso necessário), bem como a posição da falha do aquecedor. Para além disso, o fabricante se reserva expressamente o direito de exigir que o comprador coloque à disposição toda a documentação necessária para esclarecer os factos, bem como o aparelho ou partes do aparelho. A pré-condição para a aplicação das prestações derivadas da responsabilidade do produto é a de que a pessoa lesada cumpra a sua obrigação de demonstrar que o dano foi causado pelo produto. As reivindicações de indemnização são somente justificadas, para além disso, conforme a Lei Austríaca sobre a Responsabilidade de Produto, somente para a parte que supere o valor de 500 Euros (franquia de avaria). Até o esclarecimento completo dos factos e das circunstâncias, bem como a averiguação do motivo causal ocasionador da falha, fica excluída decisivamente uma possível culpabilidade do fabricante. Um não cumprimento da instrução de operação e de montagem, bem como das normas pertinentes devem ser consideradas como negligência e levam a uma exclusão de responsabilidade no âmbito da indemnização dos danos.

As figuras e os dados são sem garantia e podem ser modificados sem comentários na aceção das melhorias técnicas. Reservados os erros de impressão e as modificações técnicas.

1. Funkcja

Podobnie jak główne elektryczne podgrzewacze wody, grzałki elektryczne serii R nie wymagają konserwacji. Jedynie w przypadku występowania bardzo twardej wody konieczne może się okazać okazjonalne usunięcie kamienia z powierzchni grzewczych.

Użytkownik może wybrać żadaną temperaturę przy pomocy pokrętła regulacyjnego. W czasie wzrastania temperatury, określonym przez dostawcę energii elektrycznej, regulator temperatury automatycznie włącza element grzewczy i wyłącza go po osiągnięciu żądanej temperatury wody w zbiorniku. Jeśli temperatura wody spada, na przykład w wyniku zużycia wody lub naturalnego ochłodzenia, ogrzewanie włącza się i pozostaje uruchomione do momentu ponownego osiągnięcia wcześniej wybranej żądanej temperatury wody w zbiorniku.

2. Oszczędność energii elektrycznej

Ograniczenie temperatury wody w zbiorniku może przynieść znaczące oszczędności. Z tego powodu zaleca się, aby wybrana temperatura, którą można regulować stopniowo, odpowiadała rzeczywistemu zapotrzebowaniu na ciepłą wodę. Można w ten sposób zaoszczędzić energię elektryczną i zminimalizować osady z kamienia w zasobniku.

3. Obsługa i regulowanie temperatury

W zależności od zapotrzebowania na ciepłą wodę, można regulować temperaturę wody w zasobniku stopniowo lub wybrać jeden z czterech wyraźnie oznaczonych poziomów głównych. Dzięki temu grzałka elektryczna będzie używana z najwyższą efektywnością energetyczną.

Aby ułatwić ustawienie, na pokrętle regulującym temperaturę oznaczono 4 główne poziomy:

Pozycja:	✱	ochrona zbiornika przed zamarzaniem (30°C)
Pozycja:	<	około 40°C, woda letnia
Pozycja:	••	około 65°C, woda umiarkowanie ciepła

Zaleca się stosowanie tego ustawienia, aby uniknąć poparzeń wynikających z nieuważnego

użycia zbyt gorącej wody. Ponadto działanie urządzenia w tej temperaturze jest szczególnie oszczędne. Straty ciepła utrzymują się na niskim poziomie, a osadzanie się kamienia jest minimalne. Niskie zużycie energii w trybie czuwania.

Pozycja:	•••	około 85°C, woda bardzo ciepła
----------	-----	--------------------------------

Uwaga:

Przekręcenie pokrętła regulacyjnego w lewo aż do ogranicznika nie oznacza pozycji „zero” i nie powoduje wyłączenia elementu grzewczego.

W przypadku funkcjonowania dziennego odradza się regulację temperatury powyżej •• (ok. 65°C).

Ze względu na histerezę regulatora temperatury ($\pm 7K$) i ewentualne rozproszenie ciepła (ochładzanie rurociągów), temperatury są podane z tolerancją $\pm 10K$.

4. Warunki funkcjonowania

Podczas używania grzałki elektrycznej należy przestrzegać warunków wskazanych na tabliczce znamionowej (ciśnienie robocze, czas wzrostu temperatury, napięcie zasilania itd.). Podłączenie elektryczne musi być wykonane zgodnie ze schematem naklejonym po wewnętrznej stronie pokrywy ochronnej.

Oprócz obowiązujących przepisów i uregulowań krajowych, należy także przestrzegać warunków podłączenia określonych przez lokalnych dostawców wody i energii elektrycznej, a także instrukcji montażu i obsługi.

W przypadku występowania bardzo twardej wody zaleca się zamontowanie zmiękczacza do wody przed zbiornikiem.

Ta grzałka elektryczna najlepiej nadaje się do zainstalowania w wolnostojących zbiornikach emaliowanych lub o podwójnych ściankach. Specjalny projekt grzałek umożliwia zainstalowanie ich także w urządzeniach innych producentów, o powłoce emaliowanej, syntetycznej lub galwanizowanej na gorąco. Odradzane jest natomiast połączenie ich z zasobnikami CrNi (NIRO), ponieważ może powodować problemy (niezbędne środki, zobacz punkt 5.4). Aby umożliwić instalowanie naszych grzałek elektrycznych w zasobnikach emaliowanych, zostały one zbudowane z elementów grzewczych o konstrukcji izolującej w połączeniu z rezystorem upływowym i odpowiadają tym samym aktualnemu stanowi techniki – w szczególności pod kątem ochrony zasobników emaliowanych przed korozją. Wszystkie zamocowane elementy grzewcze są przystosowane do funkcjonowania ciśnienioodpornego i ogrzewania wody pitnej lub ogrzewania do maksymalnego poziomu ciśnienia roboczego 10 barów.

Grzałka elektryczna nie jest przeznaczona do działania w środowiskach agresywnych (alkohole, glikole, oleje itp.)!

Urządzenie nie może być używane ani obsługiwane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych, bądź które nie mają odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy w tym zakresie. Wyjątek stanowi sytuacja, gdy te osoby są pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej niezbędne instrukcje dotyczące używania tego urządzenia. Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

5. Instrukcja montażu i instalacji, przepisy bezpieczeństwa

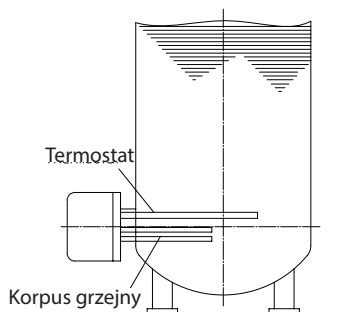
5.1 Ogólne wskazówki dotyczące instalacji i bezpieczeństwa

Podczas działania powierzchnie grzewcze i powłoki ochronne czujnika muszą być zanurzone w wodzie. Nie wolno zakłócać przepływu wody spowodowanego zmianami temperatury. Grzałka elektryczna jest wyposażona w zabezpieczający ogranicznik temperatury, który wstrzymuje działanie urządzenia, gdy temperatura wody osiągnie maksymalnie 110°C. W związku z tym należy wybrać takie podzespoły podłączeniowe (rury, grupy zabezpieczeń itd.), które w przypadku awarii termostatu będą odporne na działanie temperatury 110°C, co pomoże uniknąć ewentualnych uszkodzeń.

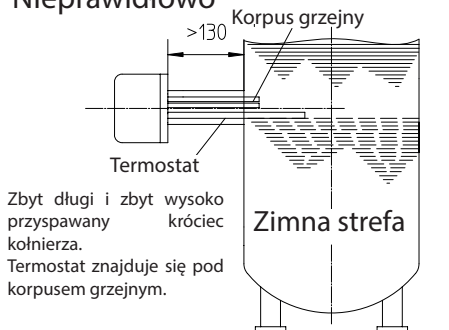
Montaż i instalacja mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych specjalistów.

Miejsce zamontowania:

Prawidłowo



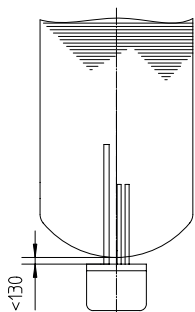
Nieprawidłowo



Instalowanie pionowe od spodu

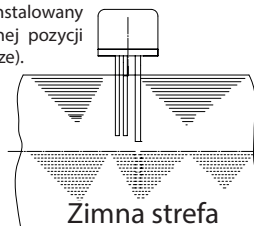
Dopuszczalne wyłącznie dla typów REU 1-..., RDU 1-...

Prawidłowo



Nieprawidłowo

Element grzejny zainstalowany zbyt wysoko i w odwrotnej pozycji (pokrywa ochronna na górze).

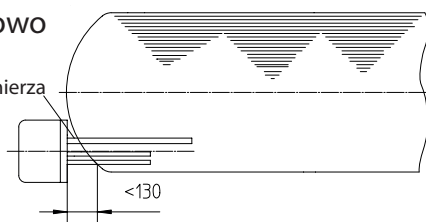


Instalowanie poziome w niższych podgrzewaczach wody

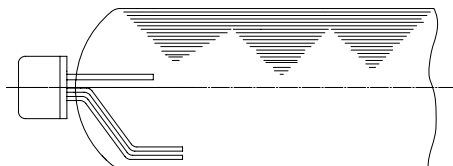
Wszystkie rodzaje są dozwolone w przypadku niższych podgrzewaczy wody z kołnierzem ekscentrycznym

Prawidłowo

Króciec kołnierza



W przypadku niższych zasobników z kołnierzem centrycznym, dozwolony jest wyłącznie typ RUL.



Nieprawidłowo

Zbyt długi i zbyt wysoko przyspawany króciec kołnierza.

Króciec kołnierza

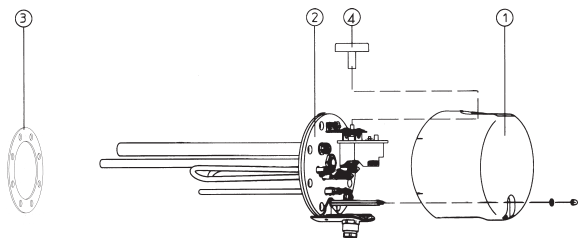


Długość króćca kołnierza nie może przekraczać 130 mm, aby można było umieścić czujnik termiczny i powierzchnię grzewczą odpowiednio daleko wgłąb zasobnika.

Zaleca się instalowanie grzałki elektrycznej w zasobniku najniżej jak to możliwe, aby zapewnić równomierne nagrzewanie całej objętości wody znajdującej się w zasobniku. Długość grzałek zanurzeniowych nie musi koniecznie odpowiadać całkowitej dostępnej głębokości instalacji. Należy przewidzieć wolną przestrzeń – długość osadzenia + 100 mm – w celach montażowych itp.

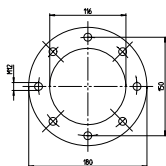
Osad z kamienia zakłóca prawidłowe działanie. W przypadku występowania bardzo twardej wody należy przedsięwziąć środki zapobiegawcze, np. obniżyć temperaturę, zainstalować zmiękczacze wody lub usuwać kamień.

Dla serii REU, RDU, RSW, RDW 18 –



Odpowiednie kołnierze:

Dla wszystkich typów
R...18...(180 Ø)



5.3 Montaż grzałki elektrycznej

Oprócz przepisów prawnych, należy bezwzględnie przestrzegać warunków podłączenia określonych przez lokalnych dostawców wody i energii elektrycznej.

1. Zdjąć pokrywę ochronną, poz. 1.
2. W zasobniku zamontować kołnierz elementu grzewczego, poz. 2, wraz z uszczelką, poz. 3. Podczas instalowania powłoka ochronna czujnika termicznego termostatu powinna znajdować się powyżej elementów grzewczych (zob. instrukcje instalacji).
3. Zamocować kołnierz, poz. 2, przy pomocy śrub M12 (maks. moment obrotowy 22 Nm). Podkładka zabezpieczająca umieszczona w plastikowym worku służy do ustanowienia zabezpieczonego uziemienia między płytką kołnierza a zbiornikiem. Podczas montażu wbudowanego elementu grzewczego należy ją wsunąć i przykręcić do kołnierza. Dokręcić śruby kołnierza na krzyż. Należy się upewnić, że śruby powierzchni grzewczej są odpowiednio dokręcone, a w razie potrzeby dokręć je z momentem obrotowym od 2 do 3 Nm.
4. Wykonać podłączenie elektryczne zgodnie ze schematem połączeń (zobacz punkt 5/6). Ważne: należy pamiętać, aby podłączyć przewód zabezpieczający (uziemienie)!
5. Założyć pokrywę ochronną na miejsce i zamocować ją przy pomocy nakrętki, założyć załączone pokrętło regulujące, poz. 4.
6. Przed uruchomieniem należy napełnić zasobnik wodą.

Montaż zamocowanego elementu grzewczego oraz pierwsze uruchomienie muszą bezwzględnie być wykonane przez specjalistę, który ponosi odpowiedzialność za realizację i przygotowanie sprzętu zgodnie z dobrą praktyką zawodową.

5.4 Instrukcja dotycząca ochrony przed korozją

Zamocowany element grzewczy jest przystosowany do instalowania w zasobnikach o emaliowanych ściankach wewnętrznych.

Urządzenia z serii R...18 –... (średnica kołnierza 180 mm) są dostarczane z anodą o średnicy 22 mm i długości 390 mm.

Zasobniki emaliowane (innych producentów) muszą być zabezpieczone przy pomocy anody zgodnie z instrukcją producenta.

Zaleca się wymianę anod ochronnych, gdy zużycie materiału wyniesie $\frac{3}{4}$. Pierwszą kontrolę należy przeprowadzić po około 2 latach użytkowania. Produkty rozpadu wytworzone przez anodę magnezową mogą odkładać się w dolnej części zbiornika pod postacią składników wodnych, a tym samym być odprowadzane podczas pobierania wody ze zbiornika.

W przypadku połączenia z zasobnikami CrNi (NIRO) lub wymiennikami ciepła Cr-Ni i zainstalowania w zasobnikach o powłoce syntetycznej należy przedsięwziąć następujące środki:

- a) odłączenie rezystora upływowego od obiegu w celu zapewnienia izolacji zamocowanej powierzchni grzewczej.
- b) odsprężenie kabla łączącego anodę i masę w przypadku rodzajów z anodą.
- c) wymiana miedzianego przewodu czujnika na przewód ze stali nierdzewnej.

Jeśli anoda obcoprądowa jest przywrócona do stanu używalności, należy bezwzględnie wyjąć wbudowaną anodę magnezową, w przeciwnym razie anoda obcoprądowa może być narażona na nieprawidłowe działanie.

5.5 Podłączenie wody do zasobnika

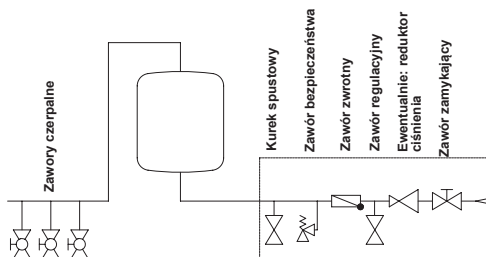
Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażu, podłączenia i obsługi podgrzewacza wody (zasobnika).

Podłączenie ciśnieniowe

Gwarancja producenta przestaje obowiązywać w przypadku zastosowania nieodpowiedniej lub nie działającej armatury podłączeniowej zasobnika oraz przekroczenia wskazanego ciśnienia roboczego.

Podłączenie wody musi bezwzględnie być wykonane przy pomocy homologowanego przeponowego zaworu bezpieczeństwa lub zestawu przeponowych zaworów bezpieczeństwa i armatury podłączeniowej przystosowanych do zbiorników ciśnieniowego!

Zestaw zaworów bezpieczeństwa składa się z zaworu zamykającego, regulacyjnego, zwrotnego i oczyszczającego oraz zaworu bezpieczeństwa z odprowadzaniem wody powstałej na skutek wzrostu objętości. Należy go zainstalować między wlotem zimnej wody a linią zaopatrzenia zbiornika w zimną wodę (niebieski), zgodnie z poniższym schematem.



5.6 Podłączenie elektryczne

Montaż grzałki elektrycznej oraz pierwsze uruchomienie muszą bezwzględnie być wykonane przez specjalistę, który ponosi odpowiedzialność za wykonanie i przygotowanie wyposażenia zgodnie z dobrą praktyką zawodową. Podłączenie elektryczne musi koniecznie być wykonane zgodnie ze schematem połączeń, odpowiednim dla danego urządzenia.

Należy się upewnić, że napięcie zasilania jest odpowiednie!

Wobec wszystkich dostępnych metalowych elementów zasobnika należy zastosować odpowiednie środki ochronne.

Zasilanie elektryczne na wszystkich biegunach musi być wyposażone w odłącznik z odległością otwarcia styków wynoszącą 3 mm. Dopuszczalne są także bezpieczniki automatyczne jako urządzenia odcinające.

Należy wprowadzić kabel zasilania do zamocowanego elementu grzewczego poprzez mocowanie śrubowe, a następnie zabezpieczyć go przy pomocy odciążacza naprężeń przed rozciąganiem lub przypadkowym skręceniem.

Podłączenie do sieci elektrycznej musi być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami krajowymi, przepisami dotyczącymi podłączeń nałożonymi przez lokalnych dostawców wody i energii elektrycznej oraz instrukcją montażu i obsługi. Podłączenie musi także być wykonane przez elektryka posiadającego stosowne uprawnienia. Należy przedsięwziąć zalecane środki ochronne z najwyższą starannością, aby uniknąć uszkodzenia innych urządzeń elektrycznych (np. w chłodni, pomieszczeniach użytku medycznego, na oddziałach intensywnej terapii itd.), które może być skutkiem nieprawidłowego działania lub awarii zasilania ogrzewacza wody.

W pomieszczeniach, w których znajduje się wanna lub prysznic, urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. Należy bezwzględnie przestrzegać technicznych warunków podłączenia nałożonych przez odpowiedniego dostawcę energii.

Przed obwodem elektrycznym należy zainstalować wyłącznik prądu upływowego z prądem wyzwalającym $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do stałych linii.

Powyżej urządzenia na wszystkich biegunach należy zainstalować urządzenie odcinające z otwarciem styków wynoszącym przynajmniej 3 mm. Wymagania te spełnia np. wyłącznik automatyczny.

Przed przystąpieniem do elektrycznego uruchomienia zasobnika wody ciepłej należy zaczekać, aż zasobnik napełni się wodą.

Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, przed podjęciem jakichkolwiek czynności należy odłączyć ogrzewacz wody od napięcia, zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym uruchomieniem i upewnić się co do braku napięcia. Wszelkie czynności z zakresu instalacji elektrycznej muszą być wykonywane przez uprawnionego elektryka. Podłączenie elektryczne musi być zgodne ze schematem połączeń naklejonym w obszarze podłączenia zbiornika.

Wykonanie ze sterowaniem stycznikowym – typ RSW

W przypadku instalacji i sterowania stycznikowego należy koniecznie używać homologowanych styczników, które będą zainstalowane na zewnątrz obudowy zamocowanego elementu grzewczego, np. w szafie elektrycznej stałej instalacji. W przypadku ogranicznika temperatury bezpieczeństwa i termostatu należy użyć oddzielnych styczników. Styczniki powinny być opatrzone etykietą informującą o ich funkcji bezpieczeństwa względem podgrzewacza wody. (TR i STB).

Przed przystąpieniem do montażu i wszelkich czynności podejmowanych na urządzeniu należy najpierw odłączyć zasobnik ciepłej wody od zasilania elektrycznego na wszystkich biegunach i ze wszystkich stron. Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć instalację przed przypadkowym ponownym podłączeniem do zasilania (wyjąć bezpieczniki, uruchomić wyłącznik automatyczny).

Informacje dotyczące mocy pomocne w wyborze odpowiednich styczników są dostępne w tabeli (rozdział „Informacje techniczne”) w kolumnie „Grupa przełączania”. Stycznik ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (STB) musi być dostosowany do mocy całkowitej grup przełączania.

Po zakończeniu instalacji należy upewnić się, że styczniki działają bez zarzutu.

5.7 Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem zbiornik bezwzględnie musi być wypełniony wodą.

Podczas wzrostu temperatury woda powstała na skutek wzrostu objętości, która tworzy się w wewnętrznym kotle, w przypadku podłączenia ciśnieniodpornego powinna kapać z zaworu bezpieczeństwa, a w przypadku podłączenia bez ciśnienia – z zaworu przelewowego. Uwaga: Rura odpływowa ciepłej wody oraz elementy armatury bezpieczeństwa mogą znacznie się nagrzeć.

Po zakończeniu wzrostu temperatury wartość ustawionej temperatury, temperatura rzeczywista pobieranej wody oraz wyświetlana ilość ciepłej wody powinny w przybliżeniu się zgadzać.

Jeśli w momencie dostarczenia urządzenia widoczne są oznaki nieprawidłowego działania, uszkodzenia lub inne wady, nie należy go montować, instalować ani uruchamiać. Późniejsze reklamacje związane z urządzeniami, które zostały zainstalowane i podłączone mimo widocznych wad, nie są w żadnym przypadku objęte gwarancją.

6. Kontrola, utrzymanie, konserwacja

W przypadku występowania bardzo twardej wody po około roku lub dwóch latach użytkowania należy wezwać specjalistę w celu usunięcia kamienia z wewnętrznej ścianki zbiornika i usunięcia osadów z kamienia z rezerwuaru. Czyszczenie wykonuje się przez otwór kołnierza: należy zdemontować grzałkę elektryczną, wyczyścić zbiornik i podczas ponownego montowania kołnierza założyć nową uszczelkę.

Nie wolno dopuścić do kontaktu wewnętrznego emaliowanego zbiornika podgrzewacza wody ze środkiem do odkamieniania – nie wolno używać pomp do odkamieniania.

Na zakończenie należy starannie przepłukać urządzenie przed przystąpieniem do procesu wzrostu temperatury, zgodnie z instrukcją dotyczącą pierwszego uruchomienia.

Aby złożenie reklamacji z tytułu przyznanej gwarancji było możliwe, konieczne jest poddawanie zainstalowanej anody ochronnej należycie udokumentowanej kontroli wykonywanej przez specjalistę maksymalnie co dwa lata użytkowania urządzenia. Okres użytkowania anody obcoprądowej jest prawie nieograniczony. Należy regularnie sprawdzać poprawność jej działania przy pomocy kontrolerek. Poniżej wskazano oznaczenia dwóch stanów funkcjonowania:

Kontrolka zielona: poprawne działanie

Kontrolka czerwona migająca: nieprawidłowe działanie – skontaktuj się z działem obsługi klienta!

Aby zasobnik działał bez zarzutu, wymagane jest jego całkowite napełnienie wodą. Dla prawidłowego działania anody obcoprądowej wymagana jest przewodność cieczy wynosząca $>150\mu\text{S}/\text{cm}^2$. W czasie przeprowadzania prac konserwacyjnych nie wolno uszkodzić ani zdejmować rezystora upływowego. Do czyszczenia urządzenia nie należy stosować środków ściernych ani rozpuszczalników do farb (takich jak nitro, tróchloroetylen itp.).

Czyszczenie najlepiej wykonywać przy pomocy wilgotnej ściereczki nasączonej kilkoma kroplami domowego środka czyszczącego w płynie. W szpitalach i budynkach użyteczności publicznej należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących zaleceń dotyczących czyszczenia i dezynfekcji.

Zaleca się, aby w trakcie przeprowadzania prac konserwacyjnych otworzyć także złącze czyszczenia i konserwacji i sprawdzić, czy w zasobniku znajdują się osady i zanieczyszczenia i w razie potrzeby usunąć je.

7. Nieprawidłowe działanie

Jeśli woda w zasobniku nie nagrzewa się, należy sprawdzić, czy wyłącznik automatyczny lub bezpiecznik na tablicy rozdzielczej nie uruchomił się, i sprawdzić ustawienia termostatu.

W żadnym innym wypadku nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy awarii. W tym celu należy się skontaktować z uprawnionym specjalistą lub naszym działem obsługi klienta. Profesjonaliści w tej dziedzinie często są w stanie błyskawicznie naprawić zbiornik. Podczas zgłaszania awarii należy podać oznaczenie rodzaju urządzenia oraz numer fabryczny wskazany na tabliczce znamionowej zamocowanego elementu grzewczego.

8. Informacje techniczne

Średnica kołnierza 180 mm (REU 18) – wersja zabezpieczona przed rozpryskami wody.

Wysokość pokrywki ochronnej: 150 mm

Zakres ustawień termostatu: regulacja stopniowa od 40°C do około 85°C oraz ustawienie pozycji przeciwmrozo-
wej. Do zestawu załączono odpowiednie wyposażenie uszczelniające kołnierz.

REU: wersja jednofazowa do podłączenia bezpośredniego ~ 230 V

Rodzaj	Moc znamionowa kW	Napięcie znamionowe V	Przełączanie		Liczba powierzchni grzewczych	Grupa przełączania			Długość osadzenia mm	Opcje montażu			Średnica kołnierza mm	Znak zgodności	
			bezpośrednie	przez stycznik zewnętrzny		1	2	3		poziomo	pionowo od spodu	wyłącznie niższy podgrzewacz wody		OVE	VDE
REU 18-1,7 REU 18-3,3	1,7 3,3	~230 ~230	x x	- -	1 1	1,7 3,3	- -	- -	450 450	x x	x x	- -	180 180	x x	x x

W czasie podłączenia elektrycznego należy zwrócić uwagę na następujące elementy: grzałki elektryczne typu REU mogą być podłączone bezpośrednio do sieci elektrycznej.

Czas trwania wzrostu temperatury godz.	Objętość podgrzewanego zasobnika													
	150l		200l		250l		300l		500l		800l		1000l	
	kW	Typ R...	kW	Typ R...	kW	Typ R...	kW	Typ R...	kW	Typ R...	kW	Typ R...	kW	Typ R...
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



PL

Na zakupionym urządzeniu znajduje się taki symbol. Oznacza on, że urządzenia elektryczne i elektroniczne nie powinny być wyrzucane wraz z odpadami komunalnymi. W krajach Unii Europejskiej (*), Norwegii, Islandii i Księstwie Lichtenstein wymagany jest osobny system zbierania produktów tego typu.

Nie należy podejmować prób samodzielnego demontażu systemu, ponieważ może to mieć zły wpływ na Państwa zdrowie oraz na środowisko. Demontaż układu chłodniczego, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów powinny odbywać się zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi oraz muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanego monter.

Urządzenie to musi być poddane przetworzeniu przez wyspecjalizowaną firmę w celu ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskania w inny sposób, nie należy więc umieszczać go bezpośrednio w odpadach komunalnych.

Więcej informacji można uzyskać u producenta, w lokalnym Urzędzie Gminy lub u instalatora.

* z uwzględnieniem prawa każdego z krajów członkowskich.

Date de la mise en service / Date of commissioning:

*Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente /
Address of your heating installer or customer service*



www.atlantic-comfort.com

www.atlantic.fr
Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE