Mileo / Mileo +

Préparateur d'Eau Chaude Sanitaire
Domestic Hot Water Tank
Warmwasserbereiter
Serbatoi per la produzione d'acqua calda
Calentadores de agua
Aquecedores de agua
Waterverwarmer
Zasobnik ciepłej wody użytkowej



Document n° 1828-1
06/09/2016

FR EN DE IT ES
PT NL PL





atlantic.fr
atlantic-comfort.com

atlantic

Id.Nr. 246265-1

Sommaire / Contents / Inhaltsverzeichnis

1. Conditions d'utilisation et consignes importantes 5
2. Raccordement côté eau sanitaire (résistant à la pression) 5
3. Raccordement avec Circulation 6
4. Éléments chauffants 6
5. Ouverture de la bride 7
6. Raccordement au chauffage central 7
7. Consignes de montage importantes 8
8. Protection contre la corrosion 9
9. Affichage de la température, réglage de la température pour pompe de charge 9
10. Première mise en service 9
11. Mise hors service, vidange 10
12. Contrôle, maintenance, entretien 10
13. Raccordement électrique 11

fr

1. Operating requirements and important notes 13
2. Service water connection (pressure-tight) 13
3. Circulation connection 14
4. Heating inserts 14
5. Flange insertion opening 15
6. Central heating connection 15
7. Important installation notes 16
8. Corrosion protection 17
9. Temperature indicator, thermostat for feed pump 17
10. Initial startup 17
11. Shutting down, emptying 18
12. Inspection, maintenance, care 18
13. Electrical Connections 19
Warranty, Guarantee and Product Liability 20

en

1. Betriebsvoraussetzungen und wichtige Hinweise 23
2. Brauchwasserseitiger Anschluss (druckfest) 23
3. Zirkulationsanschluss 24
4. Heizeinsätze 24
5. Flanscheinbauöffnung 25
6. Zentralheizungsanschluss 25
7. Wichtiger Montagehinweis 26
8. Korrosionsschutz 27
9. Temperaturanzeige, Temperaturregelung für Ladepumpe 27
10. Erste Inbetriebnahme 27
11. Außerbetriebsetzung, Entleerung 28
12. Kontrolle, Wartung, Pflege 28
13. Elektrischer Anschluss 29
Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung 30

de

1. Condizioni preliminari per l'esercizio ed avvertenze importanti 33
2. Raccordo sul lato dell'acqua igienico-sanitaria (resistente alla pressione) 33
3. Raccordo di ricircolazione 34
4. Apparecchi di riscaldamento 34
5. Apertura per l'incorporamento della flangia 35
6. Collegamento al riscaldamento centrale 35
7. Avvertenza importante per il montaggio 36
8. Protezione contro la corrosione 37
9. Indicazione della temperatura, regolazione della temperatura e pompa di carico 37
10. Messa in esercizio iniziale 37
11. Messa fuori esercizio, svuotamento 38
12. Controllo, manutenzione, cura 38
13. Collegamento elettrico 39
Garanzia legale e contrattuale 40

it

es

1. Condiciones previas de uso e indicaciones importantes 43
2. Conexión a la toma del agua de servicio (a prueba de presión) 43
3. Conexión de circulación 44
4. Cartuchos calentadores 44
5. Abertura de montaje de la brida 45
6. Conexión a la calefacción central 45
7. Indicación importante de montaje 46
8. Protección anticorrosiva 47
9. Indicación de temperatura, regulación de temperatura para la bomba de carga 47
10. Primera puesta en servicio 47
11. Puesta fuera de servicio, vaciado 48
12. Control, mantenimiento, conservación 48
13. Conexión eléctrica 49
Garantía, prestaciones de garantía y responsabilidad por el producto 50

pt

1. Condições de uso e avisos importantes 53
2. Conexão na tomada de água de serviço (resistente à pressão) 53
3. Conexão de circulação 54
4. Elementos de aquecimento 54
5. Abertura de montagem do fl ange 55
6. Conexão ao aquecimento central 55
7. Indicação importante de montagem 56
8. Protecção anticorrosiva 57
9. Indicação de temperatura, regulação temperatura para a bomba de carga 57
10. Primeira colocação em funcionamento 57
11. Colocação fora de funcionamento, purga 58
12. Controlo, manutenção, conservação 58
13. Conexão eléctrica 59
Garantia e prestação de garantia 60

nl

1. Bedrijfsvoorwaarden en belangrijke aanwijzingen 63
2. Aansluiting verbruikswaterzijde (drukvast) 63
3. Circulatie-aansluiting 64
4. Verwarmingsinzet 64
5. Flensinbouwopening 65
6. Aansluiting centrale verwarming 65
7. Belangrijke montageaanwijzingen 66
8. Corrosiebescherming 67
9. Temperatuuraanduiding, temperatuurregeling voor laadpomp 67
10. Eerste ingebruikname 67
11. Buiten bedrijf stelling, legen 68
12. Controle, reparatie, onderhoud 68
13. Elektrische aansluiting 69
Garantie, aansprakelijkheid en productaansprakelijkheid 70

pl

1. Warunki użytkowania i ważne zalecenia 73
2. Podłączenie boczne wody użytkowej (ciśnienioodporne) 73
3. Podłączenie z cyrkulacją 74
4. Elementy grzewcze 74
5. Otwór kołnierza 75
6. Podłączenie do centralnego ogrzewania 75
7. Ważne zalecenia dotyczące montażu 76
8. Ochrona przed korozją 77
9. Wyświetlanie temperatury, ustawienia temperatury pompy zasilającej 77
10. Pierwsze uruchomienie 77
11. Wyłączanie, opróżnianie 78
12. Kontrola, utrzymanie, konserwacja 78
13. Podłączenie elektryczne 79

Caractéristiques techniques / Technical Data / Technische Daten / Dati tecnici / Datos técnicos / Dados técnicos / Technische gegevens / Dane techniczne 80

Notice d'utilisation

Préparateurs ECS à échangeur tubulaire haute puissance sur socle

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 300 (90886)
	☐ ... 200 BE (90856)
	☐ ... 300 BE (90857)
	☐ ... 400 BE (90858)
	☐ ... 500 BE (90859)

À remettre à l'utilisateur

Cher client,

Vous avez choisi un préparateur ECS de notre société pour votre production d'eau chaude.

Nous vous remercions de nous faire confiance.

L'appareil qui vous est fourni a été construit conformément aux technologies les plus récentes et satisfait aux réglementations en vigueur. Grâce à l'émaillage ultraperfectionné qui fait l'objet de continuelles recherches et à un contrôle continu de la qualité au cours de la production, nos préparateurs ECS présentent d'excellentes propriétés techniques que vous apprécierez longtemps.
En utilisant une mousse isolante écologique sans CFC, nous obtenons une consommation d'énergie extrêmement faible en veille.
L'installation et la première mise en service doivent impérativement être réalisées par une société d'installation agréée conformément aux termes de ce mode d'emploi.
Vous trouverez dans cette brochure toutes les consignes importantes qui permettent de monter et d'utiliser convenablement l'installation. Nous vous recommandons cependant de demander à votre revendeur de vous expliquer et de vous montrer le fonctionnement et la manipulation de l'appareil. Notre société, son S.A.V. et son service des ventes se tiennent bien sûr volontiers à votre disposition pour vous conseiller.
Veillez lire attentivement toutes les informations contenues dans cette brochure d'information. Gardez précieusement ce mode d'emploi et remettez-le, le cas échéant, au futur propriétaire.

Nous espérons que votre préparateur ECS sur socle vous apportera entière satisfaction.

1. CONDITIONS D'UTILISATION ET CONSIGNES IMPORTANTES

Cet appareil est exclusivement conçu pour produire de l'eau chaude dans des pièces fermées et ne doit être installé que par des professionnels agréés en observant les normes professionnelles applicables.
Les PECS doivent être exclusivement utilisés conformément aux conditions indiquées sur la plaque signalétique.

En plus des réglementations et normes nationales en vigueur, il est impératif de respecter également les conditions de raccordement dictées par la compagnie locale d'électricité et par la compagnie des eaux de votre région, ainsi que les instructions de montage et de service. La production d'eau chaude doit se conformer aux normes en vigueur.

Le local dans lequel est utilisé l'appareil ne doit pas être exposé au gel. L'emplacement où sera monté l'appareil doit être choisi de manière à ce que les coûts d'intervention restent le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut pouvoir accéder facilement au PECS pour réaliser la maintenance nécessaire et les réparations et pour changer éventuellement certaines pièces. Cela signifie que le client final doit prendre toutes les mesures nécessaires au niveau du bâtiment pour que l'on puisse travailler facilement sans être gêné. Si le PECS doit être posé, monté et utilisé dans un endroit inhabituel (par exemple : greniers, pièces de vie au sol non résistant à l'eau, débarras, etc.), pensez aux éventuelles sorties d'eau et prévoyez un dispositif avec écoulement pour collecter l'eau susceptible de couler et éviter tout dommage indirect. L'appareil doit impérativement être monté conformément aux consignes ; il doit être installé et utilisé sur une surface plane pouvant supporter le poids du PECS rempli d'eau. Si l'eau est fortement calcaire, nous vous conseillons de monter en amont de l'appareil un adoucisseur vendu dans le commerce ou de ne pas dépasser une température de service maximale d'environ 65 °C.

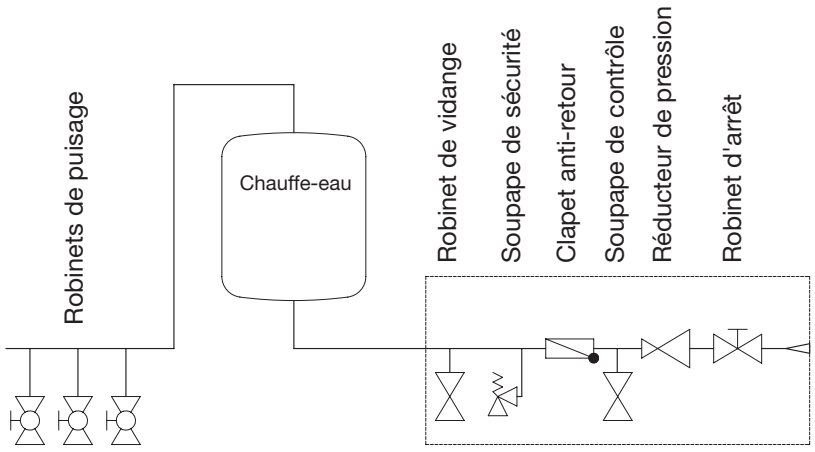
2. RACCORDEMENT CÔTÉ EAU SANITAIRE (RÉSISTANT À LA PRESSION)

Tous les PECS portant une plaque signalétique sur laquelle la pression nominale indiquée est de 10 bars, sont des PECS résistant à la pression et peuvent être raccordés à des conduites soumises à la pression correspondante et donc résister à cette pression.

Si la conduite est soumise à une plus forte pression, il faut monter un réducteur de pression dans la conduite d'alimentation en eau froide; cette mesure doit être prise par le client.

Si vous utilisez pour raccorder le PECS des robinets ou soupapes qui ne sont pas appropriés ou qui fonctionnent mal et si vous dépassez la pression de service indiquée, vous perdrez tout droit à la garantie et aux prestations correspondantes pour notre PECS et ne pourrez faire jouer la responsabilité produit. Vous ne devez donc utiliser que des robinets et soupapes résistant à la pression. Il faut prévoir dans la conduite d'eau froide des dispositifs de sécurité contrôlés en vous conformant au schéma de raccordement ci-après. Il est obligatoire de monter dans le raccord d'eau de la conduite d'eau froide (arrivée d'eau froide) un groupe de sécurité pour PECS fermé contrôlé selon DIN 1988.

Pour le raccord d'eau, il est obligatoire d'utiliser soit une soupape de sécurité à membrane contrôlée soit un groupe de sécurité à membrane pour PECS (pas de soupape à piston) résistant à la pression. Un groupe de sécurité comprend un robinet d'arrêt, une soupape de contrôle, un clapet anti-retour, un robinet de vidange et une soupape de sécurité avec écoulement pour le trop-plein d'eau provoqué par la dilatation. Il se monte entre la conduite d'alimentation en eau froide et l'arrivée d'eau froide du PECS en respectant l'ordre du dessin :



Consignes à respecter :

Pour garantir le fonctionnement des robinets et soupapes de raccordement, il est impératif de les monter dans des locaux protégés contre le gel. L'écoulement de la soupape de sécurité doit être ouvert et visible et la conduite d'écoulement du collecteur de gouttes (entonnoir pour le trop-plein d'eau dû à la dilatation) doit être reliée à la canalisation d'eaux usées pour que ni gel ni obturation ou autres choses de ce genre ne puissent causer de dysfonctionnements. Il faut s'assurer que le collecteur de gouttes et le point d'écoulement ne présentent ni dépôt ni encrassement.
Il est interdit de monter un robinet d'arrêt ou tout autre dispositif d'étranglement entre la soupape de sécurité et l'arrivée d'eau froide du PECS.

Les orifices d'aération des clapets de sécurité (l'eau sanitaire comme les cycles calorifiques) doivent déboucher à une installation de drainage respective pour éviter tout dommage potentiel imputable à un débordement de liquide de service.
La soupape de sécurité doit être réglée de manière à réagir à une pression inférieure à la pression nominale du PECS. Avant de raccorder définitivement le PECS, il faut rincer la conduite d'alimentation en eau froide.
Une fois le raccordement effectué et le PECS rempli d'eau et exempt de toute bulle d'air, vérifier que les robinets et soupapes de raccordement fonctionnent bien.

Lorsque vous tirez ou tournez (purge) le bouton de contrôle de la soupape de sécurité, l'eau doit pouvoir parfaitement couler dans l'entonnoir de trop-plein d'eau dû à la dilatation sans que l'eau soit retenue.
Pour vérifier le clapet anti-retour, il faut fermer le robinet d'arrêt. Il ne doit pas sortir d'eau de la soupape de contrôle lorsqu'elle est ouverte. La soupape de sécurité doit être contrôlée conformément aux normes DIN 1988-8.

Pour manipuler le PECS, utiliser le robinet d'eau chaude sanitaire (mélangeur). Le PECS est donc constamment soumis à la pression des conduites. Pour protéger la cuve intérieure de toute surpression en cours de chauffage, le trop-plein d'eau dû à la dilatation doit s'écouler par la soupape de sécurité à chaque chauffage. Le clapet anti-retour empêche que l'eau chaude ne reflue dans le réseau de conduites d'eau froide lorsque la pression baisse dans les conduites et protège la cuve pour qu'elle ne chauffe pas quand il n'y a pas d'eau.
Le robinet d'arrêt permet de couper le PECS du reste du circuit d'eau et donc de le couper de la pression du réseau de conduites d'eau froide et permet, le cas échéant, de vidanger le ballon par le robinet de vidange.

Pour garantir une réparation, un démontage ou un remplacement rapide de l'appareil, il convient d'assurer le raccordement du réservoir au moyen d'un raccord amovible. Les défauts d'étanchéité du réservoir dus à un raccordement incorrect, ainsi que les dommages directs et indirects qui en découlent sont exclus de la garantie et de la responsabilité du fabricant.

3. RACCORDEMENT AVEC CIRCULATION

Il faut éviter autant que possible tout raccordement circulaire en raison des pertes énergétiques considérables que cela peut entraîner. Si votre réseau d'eau sanitaire nécessite de monter une boucle sanitaire, il est important de bien l'isoler et d'utiliser une minuterie et un thermostat pour piloter la pompe de circulation. La température de mise en marche à régler pour le thermostat doit être faible (45 °C). La tubulure de circulation doit être dotée d'un filet extérieur.

4. ÉLÉMENTS CHAUFFANTS

Appoint électrique
Les PECS dont la désignation de type comporte un « ..**M**.. » sont dotés d'un manchon **1" 1/2** qui peut être utilisé pour monter un appoint électrique à vis auxiliaire ou complémentaire. Les appoints électriques à vis sont **conçus pour être utilisés comme chauffage auxiliaire** et non pour chauffer en continu (une panne due à l'entartrage naturel ne constitue pas un motif de réclamation).

Appoint électrique
Les appoints montés sur le PECS et fonctionnant à l'électricité sont équipés d'un thermostat de sécurité qui éteint le chauffage de l'appareil lorsque la température atteint le seuil maximum de 110° C (EN 60335-2-21).
Vous devez donc prévoir les éléments de raccordement (tuyaux de raccordement, circulateur, groupe de sécurité, etc. ...) de manière à ce qu'ils supportent des températures de 110° C, pour le cas où le thermostat ne fonctionnerait pas, afin d'éviter tout endommagement éventuel.
Seuls les spécialistes agréés sont autorisés à effectuer le montage et l'installation de l'appoint électrique.

Pour le fonctionnement continu, il faut prévoir un appoint électrique monté au-dessus de la bride.
Les appoints utilisés (encastrés ou vissés) doivent faire l'objet d'une intégration ou d'un montage isolés (au moins 600 Ω). Dans le cas contraire, la cuve intérieure se corrode.
Si une protection anticorrosion est installée en série dans la plaque raccord, il faut s'assurer lors du retrait de cette dernière qu'une protection anticorrosion existe par ailleurs.

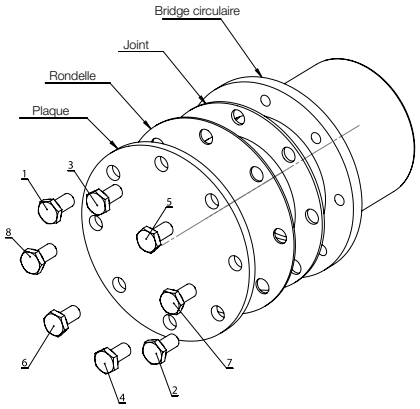
En raison de l'hystérésis du thermostat de température (± 7° K) et des pertes possibles de rayonnement (refroidissement des tuyaux), la précision des données de température est de ± 10° K.
Si le PECS est chauffé via son échangeur de chaleur, il faut s'assurer que la température de l'eau chaude ne dépasse en aucun cas 85° C, sans quoi le thermostat du chauffage électrique peut se déclencher et mettre ce dernier hors service.

Important : Tous les éléments de montage métallique (par ex. l'appoint électrique à visser) doivent être isolés électriquement du ballon pour pouvoir être intégrés. Pour protéger les éléments de montage de la corrosion, il faut prévoir une résistance de transition d'environ 600 Ω (tant qu'ils n'ont pas été intégrés dans les composants à l'usine).

5. OUVERTURE DE LA BRIDE

Vous pouvez raccorder à la bride de la cuve de Ø 240 mm (diam. int. Ø 173 mm, trou Ø 210 mm, 12 x M12) et Ø 180 (diam. int. Ø 117 mm, trou Ø 150 mm, 8 x M12) des appoints électriques ou des échangeurs thermiques, selon le modèle d'installation que vous avez.

Les appoints électriques doivent être montés de manière à ce que le bulbe du thermostat de température se trouve dans la partie supérieure.



6. RACCORDEMENT AU CHAUFFAGE CENTRAL

Avant la mise en service, il faut rincer le serpentin afin d'en éliminer toute impureté (de la calamine par ex.) du circuit de chauffage. L'eau chaude doit être préparée conformément à la législation et aux normes nationales lors de la mise en service et être conforme à la réglementation.

PECS à échangeurs tubulaires
Les échangeurs à tubes lisses montés dans le PECS peuvent être raccordés à un chauffage central à eau chaude si la pression et la température correspondent aux données indiquées sur la plaque signalétique. Il est nécessaire d'utiliser une pompe pour la circulation forcée.
Lorsque vous installez un PECS à échangeur tubulaire, vous devez monter un dispositif d'arrêt dans la conduite d'arrivée d'eau pour empêcher tout chauffage par retour dans le circuit de chauffage lorsque le chauffage central et les pompes thermiques ou le système électrique sont arrêtés.
Mais il ne faut en aucun cas arrêter les conduites d'arrivée ou de retour d'eau, car sinon, l'eau qui se trouve dans l'échangeur thermique ne pourra pas se dilater, ce qui pourrait l'endommager. L'échangeur à tubes lisses doit être rincé comme il convient avant de réaliser la première installation (nous vous recommandons d'autre part de monter un filtre contre l'encrassement).
Si vous n'utilisez pas l'échangeur à tubes lisses pour faire fonctionner le PECS (mais par exemple uniquement le chauffage électrique), vous devez le remplir complètement d'un mélange de glycol adapté pour empêcher toute corrosion que pourrait provoquer l'eau de condensation qui se forme. L'échangeur à tubes lisses plein ne doit pas être fermé des deux côtés une fois que vous l'avez rempli (augmentation de la pression en fonction de la température).

7. CONSIGNES DE MONTAGE IMPORTANTES

Lors du montage de l'appareil, conformez-vous aux croquis cotés et aux plaques signalétiques éventuellement jointes.
ATTENTION : Pour que la surface de montage de l'appareil puisse supporter la charge indiquée et soit suffisamment résistante, et pour choisir l'emplacement de l'appareil, vous devez prendre en compte le poids du PECS avec le poids de l'eau de remplissage (contenu nominal).
Vous trouverez les distances à respecter par rapport aux chaudières dans les documents du fabricant et dans les réglementations applicables.
Si le PECS est encastré (coffrage), qu'il est monté dans de petites pièces étroites, dans un faux plafond ou à un autre endroit de ce genre, il faut impérativement que le bloc de raccordement de l'appareil (raccords d'eau, raccords électriques ou chauffage) reste accessible et qu'il ne puisse pas y avoir d'accumulation de chaleur. Pour pouvoir démonter la bride du PECS, il faut un espace libre de 500 mm.

Lorsque vous choisissez le matériel à utiliser pour l'installation de l'appareil et l'ordre d'intervention, n'oubliez pas de prendre en compte les éventuelles réactions électrochimiques possibles (installations combinées !). La compensation de potentiel des conduites doit être conforme à DIN 50927.

Ce type de corrosion provoque la formation d'éléments de corrosion. Une tension se forme dans ces éléments de corrosion entre la zone anode et la zone cathode. Les processus sont dépendants les uns des autres, mais peuvent avoir lieu à des distances variables. Les éléments de corrosion peuvent être provoqués par des différences de potentiel, comme c'est le cas pour la corrosion par contact. Dans ce cas précis, différents métaux sont en contact conducteur l'un avec l'autre par le biais d'un milieu conducteur d'ions (l'eau).

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.
L'exploitant de l'installation doit prendre toutes les mesures nécessaires pour que les personnes non familiarisées avec la manipulation de l'appareil ne puissent risquer de se brûler avec de l'eau brûlante.

8. PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Le ballon en émail est protégé de série par une anode magnésium. L'anode magnésium s'use et doit donc être contrôlée tous les 2 ans et changée en fonction de l'usure (2/3 du matériau). 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. Le fonctionnement correct des anodes requiert une conductibilité minimale de l'eau de150 µs.
En cas d'équipement d'une anode à courant imposé (ACI) et pour éviter toute perturbation et tout dysfonctionnement de celle-ci, il faut impérativement veiller au retrait de toutes les anodes magnésium montées dans le PECS.

Pour plus de détails concernant la maintenance de l'anode, cf. point 12, paragraphe c.

L'anode à courant imposé a une durée de vie pratiquement illimitée. Son bon fonctionnement doit être régulièrement surveillé sur le voyant de contrôle qui affiche deux états de service :
Vert : installation OK.
Rouge clignotant : défaillance, appelez votre professionnel.

Les câbles de raccordement de l'anode à courant imposé ne doivent en aucun cas être prolongés ni sectionnés, une inversion des pôles ou un dysfonctionnement de l'anode pouvant survenir si tel était le cas. Il faut en outre s'assurer de la garantie d'une alimentation électrique permanente.

9. AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE, RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE POUR POMPE DE CHARGE

Si vous utilisez des systèmes de réglage étranger, vous devez prendre toutes les mesures nécessaires pour que la température de l'accumulateur ne dépasse pas 95 °C lorsque l'appareil fonctionne dans la pratique.

10. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Le local dans lequel l'appareil doit fonctionner ne doit pas être exposé au gel.
La première mise en service et le premier chauffage de l'appareil doivent être surveillés par un spécialiste.
Avant de mettre l'installation en marche pour la première fois et de la raccorder au réseau électrique, le ballon doit être rempli d'eau. Lors du premier remplissage, vous devez ouvrir le robinet d'écoulement du groupe de robinets et soupapes. Le PECS est plein lorsque l'eau sortant du tuyau d'écoulement est exempte de toute bulle d'air. Vérifiez que tous les raccords sont bien étanches, même ceux qui ont été fermés à l'usine (bride, manchon de l'anode...). Vérifiez ensuite qu'il n'y a pas de fuites sur les conduites et les colmater si vous en constatez. Comme nous l'avons indiqué au point 2, vous devez vérifier que le groupe de sécurité et les soupapes et robinets qui se trouvent entre l'arrivée d'eau froide et le ballon fonctionnent bien. Une fois que vous avez vérifié les fusibles (disjoncteurs de protection), tournez le bouton du thermostat du PECS sur la température qui convient et vérifiez que le système d'arrêt thermostatique fonctionne bien.

Une fois l'eau chauffée, la température réglée, la température effective de l'eau tirée et l'affichage de la température dont l'appareil est éventuellement doté doivent correspondre approximativement (après soustraction de l'hystérésis de commutation et des pertes dans les conduites).

Lorsque l'eau qui se trouve dans le ballon est chauffée, elle change de volume.
Pendant le chauffage, le trop-plein d'eau dû à sa dilation dans la cuve intérieure doit goutter par la soupape de sécurité. Cet égouttement est provoqué par le fonctionnement même de l'installation. Il ne faut pas l'arrêter en resserrant les soupapes.
L'arrêt automatique de l'installation du chauffage électrique éventuellement monté ou de la chaudière doit être contrôlé.

Attention : Le tuyau de sortie d'eau chaude et certains éléments du groupe de sécurité peuvent être brûlants.

11. MISE HORS SERVICE, VIDANGE

Si vous arrêtez le PECS pour une période assez longue ou que vous ne l'utilisez pas, vous devez le couper complètement du réseau électrique – désactivez le commutateur d'alimentation ou les coupe-circuit automatiques.
Si le PECS se trouve dans un local où il peut geler, vous devez le vider avant que ne commence la saison froide si l'appareil doit rester plusieurs jours hors service.
Pour vider l'eau sanitaire, fermez d'abord le robinet d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau froide, puis vidangez l'appareil en ouvrant le robinet de vidange du groupe de sécurité et ouvrez parallèlement tous les robinets de puisage raccordés.
Il est également possible de ne procéder qu'à une vidange partielle en ouvrant la soupape de sécurité et en passant par l'entonnoir de trop-plein d'eau dû à la dilatation (collecteur de gouttes). Pour ce faire, tournez la soupape de sécurité en position de contrôle.

Attention : Il peut sortir de l'eau brûlante pendant la vidange!

En cas de risque de gel, pensez que l'eau peut geler non seulement dans le PECS et dans les conduites d'eau chaude, mais également dans toutes les conduites d'alimentation en eau froide qui mènent aux robinets de puisage et à l'appareil même. Il est donc nécessaire de vider tous les tuyaux et robinets d'amenée d'eau (également ceux du circuit de chauffage = échangeur tubulaire) jusqu'à la partie de l'installation d'eau sanitaire (raccord d'eau sanitaire) qui ne risque pas de geler.

Lorsque le PECS est remis en service, veillez impérativement à ce qu'il soit rempli d'eau et que l'eau sortant des robinets et soupapes soit exempte de bulles.

12. CONTRÔLE, MAINTENANCE, ENTRETIEN

a) Au cours du chauffage, vous devez voir le trop-plein d'eau dû à la dilatation goutter au niveau de l'écoulement de la soupape de sécurité. Lorsque le chauffage est au maximum (~ 80 °C), la quantité d'eau s'écoulant en raison de la dilatation se monte à environ 3,5 % du contenu nominal du ballon.
Vous devez régulièrement vérifier que la soupape de sécurité fonctionne bien. Lorsque vous tirez ou tournez le bouton de contrôle de la soupape de sécurité sur la position de contrôle, l'eau doit couler librement de la soupape de sécurité dans l'entonnoir d'écoulement.
Attention : L'arrivée d'eau froide et les éléments de raccordement au PECS peuvent chauffer pendant cette procédure. Lorsque le PECS ne chauffe pas ou que personne ne tire d'eau chaude, il ne doit pas sortir de gouttes d'eau de la soupape de sécurité. Si cela arrive, c'est soit que la pression des conduites d'eau est supérieure à la valeur admise soit que la soupape de sécurité est défectueuse. Si la pression des conduites d'eau est supérieure à la valeur admise, vous devez utiliser un réducteur de pression.

b) Si l'eau est extrêmement calcaire, vous devez faire appel à un spécialiste au bout d'un à deux ans de service et lui demander d'éliminer les incrustations qui se sont formées à l'intérieur du ballon et le tartre qui s'y est déposé. Pour nettoyer le ballon, passez par l'ouverture de la bride, démonter la bride et nettoyer le ballon. Lorsque vous remontez la bride, utilisez un joint neuf. Serrer les vis en croix en utilisant un couple de serrage de 18 Nm - 22 Nm. La cuve intérieure en émail spécial du PECS ne doit pas entrer en contact avec le solvant utilisé pour enlever le tartre. Ne pas utiliser la pompe de détartrage! Rincez ensuite l'appareil abondamment et controlez la première chauffe comme pour une première mise en service.

c) Pour que vous puissiez avoir recours à la garantie accordée par le fabricant, l'anode de protection montée dans l'appareil doit faire l'objet d'un contrôle documenté, réalisé par un spécialiste au maximum tous les 2 ans de service. 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 accumulations et contaminations dans le ballon et les éliminer, le cas échéant.
L'anode à courant imposé a une durée de vie pratiquement illimitée. Son bon fonctionnement doit être régulièrement surveillé sur le voyant de contrôle qui affiche deux états de service :
Vert : installation OK.
Rouge clignotant : défaillance : appelez votre professionnel. Aucune protection anticorrosion n'est activée !
Pour que le PECS fonctionne parfaitement, il est impératif que le réservoir soit rempli d'eau.
Le fonctionnement correct de l'anode à courant imposé nécessite une conductivité du fluide d'au moins 150 µs.

d) N'utilisez ni produits nettoyants récurants ni diluants pour peinture (du type nitro, trichlor, etc.). Le mieux est de nettoyer le PECS avec un chiffon humide sur lequel vous aurez versé quelques gouttes d'un nettoyant ménager liquide.

e) Le PECS doit être exclusivement utilisé conformément aux conditions indiquées sur la plaque signalétique. En plus des réglementations et normes nationales en vigueur, vous devez respecter également les conditions de raccordement spécifiées par la compagnie locale d'électricité et la compagnie des eaux de votre région et les instructions de montage et d'utilisation.

13. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Consignes générales :
Le raccord au réseau électrique doit être réalisé en conformité avec les réglementations et normes nationales en vigueur, avec les conditions de raccordement correspondantes de la compagnie locale d'électricité et de la compagnie des eaux de votre région et doit impérativement être fait par un électricien agréé. Les mesures de protection imposées doivent être prises afin qu'en cas de dérangement ou de panne sur l'alimentation électrique du PECS, aucun autre appareil alimenté par le système électrique ne soit touché (par ex. congélateur, pièces à usage médical, unités d'élevage intensif, etc. ...).
Si l'appareil est monté dans des pièces avec baignoire ou douche, il doit être installé conformément aux lois et réglementations nationales.

Les conditions techniques de raccordement de la compagnie d'électricité concernée doivent impérativement être respectées.

Vous devez monter en amont du circuit électrique un disjoncteur différentiel avec un courant de déclenchement de $I_{\Delta N} \leq 30mA$. L'appareil ne doit être raccordé qu'à des lignes fixes.
En amont de l'appareil doit se trouver un dispositif de séparation coupant tous les pôles avec un intervalle de contact de 3 mm minimum. C'est une exigence que remplit par exemple un disjoncteur de protection.
Avant de mettre l'appareil en service (courant électrique), vous devez impérativement remplir le ballon d'eau.
Conformément aux consignes de sécurité, vous devez couper le courant d'alimentation du PECS avant toute intervention, prendre les mesures nécessaires pour que personne ne puisse le remettre en marche et vérifier qu'il est bien hors tension. Seul un électricien agréé est autorisé à réaliser des travaux sur le système électrique de l'appareil.

Le raccordement électrique doit être impérativement réalisé en respectant les indications indiquées sur le schéma de branchement collé dans la zone de raccordement du PECS !

General Installation and Warranty Terms
Operator's manual

en

Upright electric water heater
High-performance upright water heater
Multipurpose water heater
Auxiliary gas water heater
Built-in water heater
Solar upright water heater
Double-jacket upright water heater
Horizontal water heater

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	☐ ... 200 BE (90856)
	☐ ... 300 BE (90857)
	☐ ... 400 BE (90858)
	☐ ... 500 BE (90859)

Please provide this document to the user

Dear customer,

You have selected our water heater for heating your water.

Thank you for the confidence you have shown in us.

You have purchased an attractive unit which was constructed according to the state of the art and which meets all the appropriate regulations. Our continuously developed and improved enameling as well as constant quality inspection during production give our water heaters technical advantages that will serve you for years to come.
Our CFC-free insulation ensures extraordinarily low standby-energy consumption.
Installation and startup should be performed only by an authorized installer according to this guide.
This short brochure contains all the essential instructions for proper installation and operation. Nevertheless, allow your installer to explain the function of the appliance and how to operate it. Of course you may also contact our customer service and sales department for any questions you have.
Please read these instructions carefully and in full. Keep them in a safe place and pass them on to any subsequent user.

We hope you enjoy your upright or horizontal water heater.

1. OPERATING REQUIREMENTS AND IMPORTANT NOTES

This appliance is intended only for heating water within enclosed spaces and may be installed only by approved specialists (in accordance with the relevant norms, such as ÖNORM B2531-1).
The appliance may be used only under the conditions specified on the specification label (such as: ÖNORM H 5195-1).
The tanks are intended for use only under the conditions specified on the specification label.

In addition to the legally recognized national regulations and norms (Austria: ÖVE, ÖNORM, etc.), the connection requirements of the local electric and water utility companies as well as the installation and operation manual must be adhered to. The hot water preparation must conform to the prevailing norms (such as ÖNORM H 5195-1).

The area in which the appliance will be used must be kept above freezing. It must be installed in a location which allows for access in case of any necessary maintenance, repair or 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. This means that any construction which hinders work on the appliance must be removed by the customer. 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. The appliance may be installed and operated only in the intended configuration and on a horizontal surface which is appropriate for the weight of the tank when it is full of water. When water with high lime content is used, we recommend installing a commercially available water softener and operating at a maximum temperature of approx. 65°.

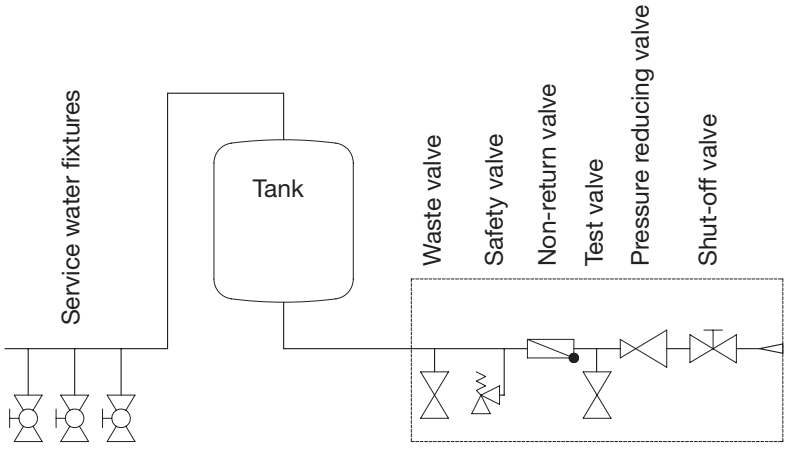
2. SERVICE WATER CONNECTION (PRESSURE-TIGHT)

All water heaters which indicate a rated pressure of 10 bar (formerly: atü or kp/cm^2) on the specification label (in Switzerland 6 bar) are pressure-tight tanks and can be plumbed pressure-tight with the corresponding line pressure (in Switzerland 6 bar).

If the line pressure is higher, a pressure reducing valve provided by the user must be installed in the cold water supply line.

If inappropriate or non-functioning fittings are used, or if the specified operating pressure is exceeded, all guarantees, warranties and product liability for our water heaters are void. Therefore only pressure-rated fittings may be used. Component-inspected safety devices are to be provided in the cold water supply line according to the connection diagram shown below. A prototype-inspected safety group to DIN 1988 or ÖNORM B2531-1 for closed water heaters must be installed in the cold water line.

The water connection may be made only through an inspected membrane safety valve or membrane safety valve combination fitting (not a piston valve)! A safety valve combination consists of a shut-off, test, non-return, waste and safety valve with expansion water drain and is installed between the cold water feed line and cold water inlet of the tank in the order shown:
Tank connection to DIN 1988 and ÖNORM B2531-1:



Always observe the following:

To ensure proper function of the fitting, the latter must be installed only in a frost-protected space. The safety valve runout must be open and visible and the waste line of the drip catcher (expansion water funnel) must be routed to the waste water duct so that neither frost nor obstructions caused by dirt and such can cause a problem. Ensure that the drip cup or item to be drained is free of deposits and soiling.
No shut-off valve or other restriction may be installed between the safety valve and cold water inlet of the water heater.
The safety valve must be set to a response pressure which is less than the rated pressure of the tank.

Before finally connecting the tank, flush the cold water line.
After making the water connection and air-bubble free filling of the tank, check the fitting for proper function.

When lifting or turning (venting) the safety valve test button, the water must flow out freely and without backing up through the expansion water outlet funnel.
The discharge openings of the safety valves (domestic water and heating circuits) must open out into an appropriate drainage object in order to avoid any damage caused by the escape of operating fluid.

To check the return valve, the shut-off valve must be closed and no water may flow out from the opened test valve. The safety valve must be checked according to DIN 1988-8 or ÖNORM B 2531-1.
The water heater is operated using the hot water valve on the service water fitting. This means the tank is under continuous line pressure. To protect the internal boiler against overpressure when heating up, the expansion water created is dispersed through the safety valve every time it is heated. The return valve prevents hot water from flowing back into the cold water line when there is a pressure drop and thus protects the boiler from heating when no water is present.
The shut-off valve can be used to isolate the tank on the water side and thereby eliminate the pressure from the cold water supply, also allowing use of the waste valve when necessary.

In order to allow for a trouble-free repair, a removal or exchange of the device, it is necessary to establish the connection of the tank by means of a detachable connection (Dutch). Tank leaks as a result of an improper connection and resulting damage and consequential damage are excluded from the warranty and product liability.

3. CIRCULATION CONNECTION

Due to significant energy loss, a circulation connection should be avoided when possible. If a highly branched service water network requires a circulation line, this must be well insulated and the circulation pump controlled via a timer and thermostat. The switching temperature of the thermostat should be kept low (45°C). The circulation connection piece has an external thread.

4. HEATING INSERTS

Screw-in heater
Water heaters whose model name contains an „..M..", are fitted with a 1 1/2" sleeve which can be used to install an electric screw-in heater for supplementary or auxiliary heating. Screw-in heaters are designed technically as supplementary heating, and should not be used for continuous heating (failure due to natural calcification is not a sufficient reason for claim).

Ribbed tube heat exchanger
All metallic insert (flush mounted) components having a larger metallic surface area (e.g., condenser insert heat pumps, ribbed tube heat exchangers, electric heaters) must be electrically isolated from the water heater. In order to protect these insert (flush mounted) components against current-induced corrosion, we recommend installing a defined contact resistance of approx. 600 Ω (unless already installed in the components ex works). The water heaters may not be transported with the ribbed tube heat exchanger installed. Installation must be performed on-site. Attention must be paid to full overlapping of screw threads on all coupling sleeves. When installing a ribbed tube heat exchanger, make sure that the storage tank is still protected against corrosion.
Therefore, an appropriate external current anode or magnesium reactive anode must be mounted when the magnesium reactive anode is removed from the storage tank with the flange plate during assembly of a ribbed tube heat exchanger.

Electric built-in heater
Appliances with electrically powered built-in heaters are equipped with a safety temperature limiter which turns off further heating of the appliance at a temperature of max. 110 °C (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, Part 2 (500)/1971). Therefore, select the connection components (pipe fittings, circulation, safety valve combination, etc.) such that they will resist temperatures of 110 °C in the event of any possible malfunction of the thermostat and thus preventing consequential damage.
Assembly and installation may be performed only by authorized specialists.

A built-in heater, installed via the flange, is provided for continuous operation.
The built-in or screw-in heaters must be installed or designed with insulation (at least 600 Ω), as otherwise the tank interior may corrode.
If the corrosion protection is built-in to the flange plate as standard, alternative corrosion protection must be provided if the flange plate is removed.

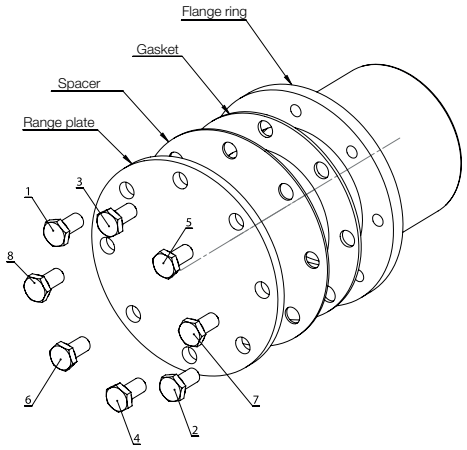
Due to the hysteresis of the thermostat (±7 °K) and potential dissipation losses (cooling of the pipelines) the temperatures can deviate by ±10 °K.
If the water heater is heated via its heat exchanger, ensure that the hot water temperature cannot exceed 85 °C under any circumstances, as it could trigger the safety temperature limiter of the electric heater, and shut the heater down.

Important: all built-in metallic parts, such as coiled radiators, finned tube ribbed pipe radiators and/or integrated heaters, are to be installed after being electrically insulated with respect to the storage tank. To protect the built-in parts from corrosion, contact resistance of approx. 600 Ω is to be provided (unless already installed in the parts in the factory).

5. FLANGE INSERTION OPENING

Depending on the system design, electric built-in heaters or heat exchangers can be installed on the boiler flange Ø240 mm (clear diameter Ø173 mm, hole circle Ø210 mm, 12 x M12) and Ø180 (clear diameter Ø117 mm, hole circle Ø150 mm, 8 x M12).

Built-in electric heating elements are to be installed so that the thermostat probe is at the top.



6. CENTRAL HEATING CONNECTION

The pipe register resp. the double shell must be rinsed prior to commissioning in order to remove any possible contaminations (e.g. scale) from the heating circuit. The heating water must be treated in accordance with the national regulations and standards (e.g. ÖNORM H5195-1) during commissioning and comply with the regulations.

Water heater with register
The bare-tube heat exchangers installed in the storage tank can be connected to a water heater if the pressure and temperature correspond to the data stated on the specification label. Forced circulation using a pump is required.
When installing a water heater with register a shut-off member must be installed in the flow line to prevent back-heating into the heating circuit when the central heating and heat pumps are turned off or for electrical operation.
The outgoing and return flow must, however, never be shut off, since otherwise the water in the register cannot expand and three is a risk of damaging the water heater. The bare-tube heat exchanger must be properly rinsed before performing the initial installation (we also recommend installing a dirt filter). If the bare-tube heat exchanger is not used when operating the water heater (such as when electric heating only is used), fill it completely with an appropriate glycol mixture to prevent corrosion caused by the resulting condensed water. The filled bare-tube heat exchanger is not permitted to be closed off at both ends after filling (expansion pressure caused by temperature rise).

Double-jacketed water heater
The double-jacketed water heater may be connected only to water heaters with max. 110°C outflow temperature and 3 bar pressure. When using a feed pump this can be controlled using the feed pump regulator (see Section 9). When installing a water heater with double jacket, a shut-off valve or circulation brake must be installed to prevent back-heating into the heating circuit. The outgoing and return flow must never be shut off, since water contained in the double jacket cannot expand and there is a risk of damaging the boiler. Observe the following filling requirement: When placing in service, first the interior boiler and then the central heating system (fill double jacket). When draining, firsts empty the double jacket and then the interior boiler. During operation you must ensure that the pressure in the interior boiler does not drop below the pressure in the heating circuit (double jacket). If this requirement is not observed, there is a danger that the interior boiler can become damaged due to excessive relative pressure in the double jacket. The guarantee, warranty and liability of the manufacturer is void is such cases.

7. IMPORTANT INSTALLATION NOTES

When installing the appliance, follow the dimensional drawings and any included caution labels.
NOTE: Be sure to take into account the weight of the water heater filled (with the rated capacity) when selecting a mounting location so as not to overload the bearing area.
For acceptable distance from combustion devices, refer to the manufacturer's documentation as well as the prevailing codes. If a water heater is fitted with additional cladding, or is located in small, narrow areas or between walls, be sure that all connections (water fittings, electrical connection space and any installed heater) remain freely accessible and that no heat can accumulate. A clear area of 500mm must be provided for a heating flange.

When selecting and arranging the materials used for installing the appliance, use caution and consider possible electrochemical reactions (mixed installation!). The pipelines must be potential-compensated according to DIN 50927.
This type of corrosion results in formation of corrosion elements. In corrosion elements there is a voltage present between the anode and cathode area. The resulting processes are mutually dependent, but can take place at various distances from each other. Corrosion elements may occur due to differing potentials, as is the case with contact corrosion. This means various metals come into electrical contact with each other through an ion-conducting medium (water).

If especially aggressive water is present which requires installation-side special solutions, the possible necessity of special versions of the water heater should also be considered (ask one of our representatives or contact us directly).
Non-observance of this specification may be considered improper use and result in voiding of the warranty.

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.
The operator of the system must ensure that there is no hazard to persons from spraying with hot water, especially when non-trained persons use the appliance.

8. CORROSION PROTECTION

The enamelled boiler is protected by a magnesium rod-type anode as standard. The magnesium rod-type anode is sacrificial and must therefore be inspected every 2 years (see DIN 4753) and replaced as necessary (2/3 of the material). 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. For the anodes to function properly, the water requires a minimum conductivity of 150 µs.
When retrofitting an external current anode, ensure that all magnesium rod-type anodes (e.g. in built-in heater) are removed to prevent interference and malfunctions of the external current anode.

See Point 12, Par. C for details on servicing the anode.

The external current anode has a virtually unlimited service life. Its function must be checked regularly via the control lamp. The lamp indicates two operating conditions:
Green: Everything is OK.
Flashing red: Fault, contact customer service!

The connection cables of the external current anode may not be extended or cut under any circumstances, as this could result in reverse polarity or malfunctions of the anode. Ensure also that a continuous power supply is guaranteed.

9. TEMPERATURE INDICATOR, THERMOSTAT FOR FEED PUMP

When installing external thermostats, ensure that the boiler temperature cannot rise above 95°C during normal operation.

10. INITIAL STARTUP

The area in which the appliance is operated must be kept below freezing.
Initial startup and heating must be monitored by a technician.
Before first starting up and connecting to the electrical mains, the tank must be filled with water. When first filled the outlet valve on the fitting must be opened. The water heater is completely filled when water runs out of the outlet valve with no air bubbles. All connections, including those made on the user side (flange, anode sleeve,…) must be checked for proper sealing when starting up. Then check the pipelines for any leakage and remedy this as needed. As described under 2. above, the safety group as well as the valves between cold water inlet and water heater must be checked for proper function. After inspecting the electrical fuses (circuit breakers), turn the thermostat knob (for electric upright and horizontal water heaters) to the desired temperature setting and check for the correct temperature shut-off.

After the tank is fully heated, the set temperature, the actual temperature of the water removed and any built in temperature indicator must closely agree (after deducting the switching hysteresis and line losses).
As the water in the tank is heated, its volume changes.

During the heat-up cycle the resulting expansion water in the internal boiler must drip from the safety valve. This dripping is normal and may not be defeated by increased tightening of the valves.
Check for automatic shut-off of the system and any attached electric heater insert or the boiler.

Caution: The hot water outlet pipe as well as parts of the safety fitting can become hot to the touch.

11. SHUTTING DOWN, EMPTYING

If the water heater will be shut down or not used for an extended period of time, disconnect it completely from the mains (for electric heating models) by turning off the power switch or circuit breaker.
In frost-prone areas the water heater must be empties before the cold time of year if the appliance will not be used for several days.

Empty the service water - after closing the shut-off valve in the cold water supply line - by opening the drain valve on the safety valve combination and simultaneously opening all hot water vales on the connected fittings.
Partial emptying can also be accomplished through the safety valve into the expansion water funnel (drip catch). For this the safe valve should be turned to the "...M..." position.

Caution: Hot water can splash when emptying the tank!

When there is a risk of freezing, note that not only the water in the water heater and in the hot water lines can freeze, but also in all cold water lines to the fittings and to the appliance itself. It is therefore recommended that you empty all water-carrying fittings and lines (including the heater circuit = register) all the way back to the frost-safe section of the water utility connection on the house.

When the water heater is restarted, be sure that it is filled with water and water runs out of the fittings without air bubbles.

12. INSPECTION, MAINTENANCE, CARE

a) During the heat-up phase the expansion water must drip noticeably from the safety valve drain. When fully heated (~ 80° C) the expansion water makes up approximately 3.5% of the rated capacity of the water heater.
Regularly check for proper function of the safety valve. When lifting or turning the safety valve test knob to the "Test" position, the water must flow unhindered from the safety valve body into the funnel.
Caution: The cold water inlet and parts of the water heater fitting can get hot during this process. If the tank is not heated up or hot water removed, no water is allowed to drip from the safety valve. If this is the case, either the water line pressure is greater than the permitted value (in Switzerland more than 6 bar) or the safety valve is defective. If the water line pressure is greater than permitted, a pressure reducing valve must be used.

b) If the service water has a high lime content, removal of the scale formed in the interior boiler as well as of the free lime particles must be performed by a technician every one to two operating years. Cleaning is done through the flange opening – remove heater flange, clean tank, and use a new gasket when reassembling the flange. The screws must be tightened in a cross pattern with a tightening torque of 18 Nm - 22 Nm. The special enameled inner container of the water heater must never come into contact with scale solvent. Do not work with the decalcification pump! Then flush the unit thoroughly and perform the heat-up cycle as for initial startup of the unit.

c) To make a proper warranty claim as provided for by the manufacturer, the installed sacrificial anode must have been inspected and this inspection documented by a technician at intervals of no more than 2 operating years. During maintenance works, it is advisable to open the cleaning and service flange in order to check the tank for any possible washing-in of foreign objects and contaminations, and to remove these if necessary.
The external current anode has a virtually unlimited life expectancy. Its function must be regularly checked by noting the inspection lamp. This indicates two conditions:
green: System OK.
flashing red: Fault: Contact customer service! No corrosion protection is active!
The prerequisite for proper function is that the container is filled with water.
Conductivity of at least 150 µs is required to ensure that the external current anode functions properly.

d) Never use abrasive cleaners or paint thinners (such as nitro solvents, trichloro-ethylene, etc.) for cleaning the unit. Recommended is a damp cloth with an additional few drops of liquid household cleaner. In hospitals and other public buildings, the prevailing regulations for cleaning and disinfection must be observed.

e) The water heater may be used only according to the conditions specified on the specification label. In addition to the legally recognized national codes and norms, the connection specifications of the local electric and water utility companies as well as the installation and operating guide must be followed.

f) The area in which the unit 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. When water with high lime content is used, we recommend installing a commercially available water softener, since the natural calcium formation is not a basis for any claims under the terms of the manufacturer's warranty. For proper operation of the water heater a corresponding potable water quality which meets national codes and laws (such as the Federal Ordinance on the Quality of Drinking Water TWV; Federal Law Gazette II Nr. 304/2001) must be used.

13. ELECTRICAL CONNECTIONS

General notes:
Connection to the mains must be made in accordance with the prevailing national codes and norms, the corresponding wiring specifications of the local electric and water utility as well as the data in the installation and operation guide and must be performed only by an authorized electrical technician. The prescribed protection measures must be performed with care, so that in case of a fault in or failure of the electrical supply to the water heater no additional electrical devices are affected (e.g., freezer chests, rooms used for medical purposes, animal husbandry, etc.).

In areas containing a bathtub or shower the appliance must be installed according to the national laws and regulations (such as ÖVE-SEV or VDE).
The Technical Connection Requirements of the responsible electric utility company must be followed.
A GFCI switch with a tripping current of $I_{\Delta N} \leq 30mA$ must be located ahead of the supply circuit.
All cables and wires to and from the appliance must be fixed in place.

The electrical installation must have an isolating device for all conductors with contact opening of at least 3mm. This requirement can be met for example by using a circuit breaker.
Before electrical startup the water heater must be filled with water.

In accordance with safety regulations the water heater must be disconnected from power before performing any maintenance or repair work, secured against restarting and checked for absence of power. Work on the electrical components must be performed only by an authorized electrical technician.

The electrical connection must adhere to the schematic diagram displayed in the wiring area of the water heater.

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 10°K (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.
04-2014

Allgemeine Anschluss- und Garantiebestimmungen
Bedienungsanleitung

de

Elektro-Standspeicher
Hochleistungs-Register-Standspeicher
Mehrzweck-Register-Standspeicher
Gasbeistellspeicher
Einbauspeicher
Solar-Register-Standspeicher
Doppelmantel-Standspeicher
Liegespeicher

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	☐ ... 200 BE (90856)
	☐ ... 300 BE (90857)
	☐ ... 400 BE (90858)
	☐ ... 500 BE (90859)

Bitte um Weitergabe an den Benutzer

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für die Warmwasserbereitung zu einem Speicher aus unserem Hause entschieden.

Wir danken für Ihr Vertrauen.

Sie erhalten ein formschönes Gerät, das nach dem letzten Stand der Technik gebaut wurde und den geltenden Vorschriften entspricht. Die durch kontinuierliche Forschung hochentwickelte Emaillierung sowie eine ständige Qualitätskontrolle während der Produktion geben unseren Warmwasserspeichern technische Eigenschaften, die Sie immer schätzen werden.
Durch die umweltfreundliche FCKW- freie Isolationsschäumung wird ein außerordentlich niedriger Bereitschaftsenergieverbrauch gewährleistet.
Installation und erste Inbetriebnahme dürfen nur von einer konzessionierten Installationsfirma gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden.
Sie finden in dieser kleinen Broschüre alle wichtigen Hinweise für die richtige Montage und Bedienung. Lassen Sie sich aber trotzdem von Ihrem Konzessionär die Funktion des Gerätes erklären und die Bedienung vorführen. Selbstverständlich steht Ihnen auch unser Haus mit Kundendienst und Verkaufsabteilung gerne beratend zur Verfügung.
Bitte lesen Sie alle in dieser Anweisung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anweisung sorgfältig auf und geben Sie diese gegebenenfalls an Nachbesitzer weiter.

Viel Freude mit Ihrem Stand- oder Liegespeicher.

1. BETRIEBSVORAUSSETZUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE

Das Gerät ist nur zur Warmwasserbereitung innerhalb geschlossener Räume geeignet und darf nur von zugelassenen Fachkräften (unter Berücksichtigung der facheinschlägigen Normen, z.B. ÖNORM B2531-1) installiert werden.
Der Speicher ist ausschließlich gemäß den am Leistungsschild genannten Bedingungen einsetzbar.

Neben den gesetzlich anerkannten nationalen Vorschriften und Normen (Österreich: ÖVE, ÖNORM usw.) sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten. Die Heizwasseraufbereitung muss nach den geltenden Normen (z.B. ÖNORM H 5195-1) erfolgen.

Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen, mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellen Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z.B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens des Produzenten abgelehnt. Das heißt, dass alle baulichen Vorkehrungen, welche ein problemfreies Arbeiten behindern, durch den Endkunden beseitigt werden müssen. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z.B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräumen usw.), ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen des austretenden Wassers mit entsprechendem Ablauf vorzusehen, um damit Sekundärschäden zu vermeiden. Das Gerät darf nur in bestimmungsgemäßer Anordnung, auf einer waagrechten Fläche, die für das Gewicht des gefüllten Warmwasserbereiters geeignet ist, aufgestellt und betrieben werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes, bzw. eine maximale Betriebstemperatur von ca. 65 °C.

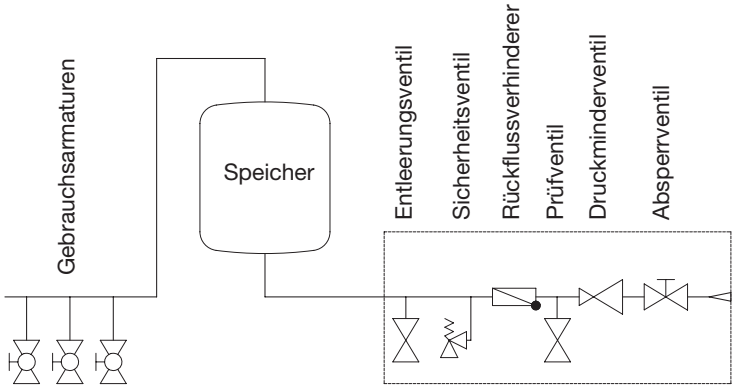
2. BRAUCHWASSERSEITIGER ANSCHLUSS (DRUCKFEST)

Alle Warmwasserbereiter, die auf ihrem Leistungsschild die Bezeichnung Nenndruck 10 bar (in der Schweiz Nenndruck 6 bar atü kp/cm2) aufweisen, sind druckfeste Speicher und können mit dem entsprechenden Leitungsdruck (in der Schweiz 6 bar/atü) druckfest angeschlossen werden.

Ist der Leitungsdruck höher, muss in der Kaltwasserzuleitung ein Druckminderventil eingebaut werden, welches bauseits beigestellt werden muss.

Bei Verwendung von ungeeigneten oder nicht funktionsfähigen Speicheranschlussarmaturen sowie Überschreitung des angegebenen Betriebsdruckes wird jede Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung für unsere Warmwasserbereiter abgelehnt. Daher dürfen nur druckfeste Armaturen verwendet werden. In der Kaltwasserleitung sind, gemäß dem unten aufgeführten Anschlussschema, die bauteilgeprüften Sicherheitseinrichtungen vorzusehen. Es ist unbedingt eine baumustergeprüfte Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 bzw. ÖNORM B2531-1 für geschlossene Warmwasserbereiter im Wasseranschluss der Kaltwasserleitung (Kaltwasserzulauf) einzubauen.

Der Wasseranschluss darf nur über ein geprüftes Membransicherheitsventil oder eine Membransicherheitsventilkombination-Anschlussarmatur (kein Kolbenventil) für druckfeste Speicher erfolgen! Eine Sicherheitsventilkombination besteht aus Absperr-, Prüf-, Rücklauf-, Entleerungs- und Sicherheitsventil mit Dehnwasserablauf und wird zwischen Kaltwasserzuleitung und Kaltwasserzulauf des Speichers in **gezeichneter Reihenfolge** eingebaut:
Speicheranschluss nach DIN 1988 bzw. ÖNORM B2531-1:



Grundsätzlich ist folgendes zu beachten:

Um eine einwandfreie Funktion der Anschlussarmatur zu gewährleisten, darf diese nur in frostgeschützten Räumen montiert werden. Der Ablauf des Sicherheitsventils muss offen und beobachtbar sein und die Ablaufleitung vom Tropfenfänger (Dehnwassertrichter) muss in den Abwasserkanal eingeleitet werden, damit weder Frost noch Verstopfung durch Schmutz und dergleichen eine Störung verursachen können. Es ist sicherzustellen, dass der Tropfbecher bzw. Entwässerungsgegenstand frei von Ablagerungen und Verschmutzungen ist.
Zwischen Sicherheitsventil und Kaltwasserzulauf des Speichers darf kein Absperrventil oder eine sonstige Drosselung eingebaut werden.
Die Ablassöffnungen der Sicherheitsventile (Brauchwasser sowie Heizkreise) müssen in einen entsprechenden Entwässerungsgegenstand münden, um einen etwaigen Schaden durch Austreten der Betriebsflüssigkeit zu verhindern.

Das Sicherheitsventil muss auf einen Ansprechdruck eingestellt sein, der unter dem Nenndruck des Speichers liegt. Vor endgültigem Anschluss des Speichers muss die Kaltwasserzuleitung durchgespült werden.
Nach erfolgtem Wasseranschluss und blasenfreier Füllung des Speichers ist die Anschlussarmatur auf Funktion zu prüfen.

Bei Anheben oder Drehen (Lüften) des Sicherheitsventilprüfknopfes muss das Wasser einwandfrei und ohne Stauung durch den Dehnwasserablauftrichter abfließen können.
Zur Überprüfung des Rücklaufventils wird das Absperrventil geschlossen, es darf aus dem geöffneten Prüfventil kein Wasser abfließen. Die Prüfung des Sicherheitsventils muss gemäß DIN 1988-8 oder ÖNORM B 2531-1 erfolgen.

Die Bedienung des Speichers erfolgt durch das Warmwasserventil der Gebrauchsarmatur (Mischbatterie). Der Speicher steht daher dauernd unter Leitungsdruck. Um den Innenkessel bei der Aufheizung vor Überdruck zu schützen, wird das auftretende Dehnwasser bei jeder Aufheizung durch das Sicherheitsventil abgeleitet. Das Rücklaufventil verhindert bei Leitungsdruckabfall das Rückfließen des Warmwassers in das Kaltwasserleitungsnetz und schützt dadurch den Kessel vor einer Aufheizung ohne Wasser.
Durch das Absperrventil kann der Speicher wasserseitig und somit auch druckmäßig vom Kaltwasserleitungsnetz getrennt und im Bedarfsfall durch das Entleerungsventil entleert werden.

Um eine problemfreie Reparatur, einen Ausbau oder Austausch des Gerätes zu ermöglichen, ist es notwendig, den Anschluss des Speichers mittels einer lösbaren Verbindung (Holländer) herzustellen.
Undichtheiten des Speichers infolge eines unsachgemäßen Anschlusses und dadurch entstandene Schäden und Folgeschäden sind von der Garantie und Produkthaftung ausgeschlossen.

3. ZIRKULATIONSANSCHLUSS

Ein Zirkulationsanschluss ist wegen erheblicher Energieverluste nach Möglichkeit zu vermeiden. Sollte ein weitverzweigtes Brauchwassernetz eine Zirkulationsleitung erfordern, ist diese gut zu isolieren und die Zirkulationspumpe über eine Zeitschaltuhr und Thermostat zu steuern. Die Schalttemperatur des Thermostaten sollte niedrig gewählt werden (45 °C). Der Zirkulationsstutzen ist mit einem Außengewinde versehen.

4. HEIZEINSÄTZE

SH
Bei Warmwasserbereitern, die in der Typenbezeichnung ein »..M..« aufweisen, ist eine 1 1/2“ Muffe eingebaut, welche für den Einbau eines zur Zusatz- oder Nachheizung dienenden Elektroeinschraubheizkörpers verwendet werden kann. Einschraubheizkörper sind in ihrer technischen Konzeption als sog. Zusatzheizung ausgelegt, und nicht für den Einsatz als Dauerheizung zu verwenden (Ein Ausfall durch natürliche Verkalkung stellt keinen Reklamationsgrund dar).

RWT
Alle metallischen Einschub- (Einbau-) Bauteile mit größerer metallischer Oberfläche (z.B. Kondensator Einschubwärmepumpen, Rippenrohrtauschern, Elektroheizungen) sind gegenüber dem Speicher elektrisch isoliert einzubringen. Zum Schutz der genannten Einschub- (Einbau-) Bauteile gegen Stromaustrittskorrosion empfehlen wir einen definierten Übergangswiderstand von ca. 600 Ω (sofern in den Bauteilen nicht werkseitig bereits eingebaut) vorzusehen. Die Warmwasserbereiter dürfen nicht mit montiertem Rippenrohrwärmetauscher transportiert werden, die Montage muss vor Ort erfolgen. Bei allen Anschlussmuffen ist auf eine vollständige Gewindeüberdeckung zu achten. Beim Einbau eines Rippenrohrwärmetauschers ist unbedingt darauf zu achten, dass der Korrosionsschutz im Speicher weiterhin gewährleistet wird. Deshalb muss bei der Montage eines Rippenrohrwärmetauschers, wenn die Magnesiumschutzanode mit der Flanschplatte aus dem Speicher ausgebaut wird, eine entsprechende Fremdstromanode oder Magnesiumschutzanode montiert werden.

EBH
Geräte mit elektrisch betriebenen Einbauheizungen sind mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer Temperatur von max. 110 °C die weitere Beheizung des Gerätes abschaltet (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, Teil2 (500)/1971). Es ist daher die Auswahl der Anschlusskomponenten (Anschlussrohre, Zirkulation, Sicherheitsventilkombination etc.) so vorzusehen, dass die Anschlusskomponenten bei einer eventuellen Fehlfunktion des Temperaturreglers Temperaturen von 110 °C Stand halten und allfällige Schadensfolgen vermieden werden.
Montage und Installation dürfen ausschließlich durch befugte Gewerbsleute erfolgen.

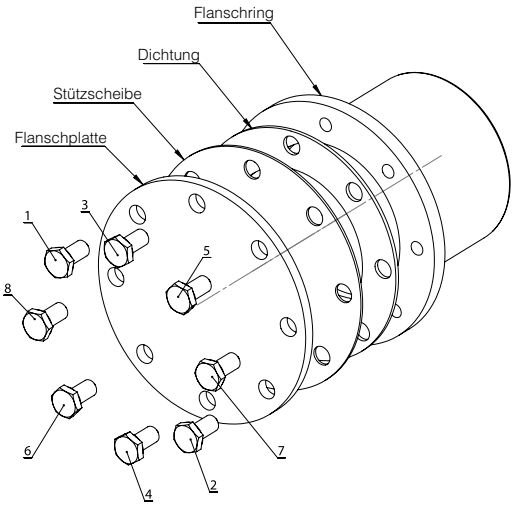
Für den Dauerbetrieb ist eine Einbauheizung, über den Flansch eingebaut, vorgesehen.
Die verwendeten Einbau- oder Schraubheizungen müssen einen isolierten (mindestens 600 Ω) Ein- bzw. Aufbau aufweisen, da es ansonsten zu einem Korrosionsangriff des Innenbehälters kommt.
Sollte der Korrosionsschutz in der Flanschplatte serienmäßig eingebaut sein, muss bei Entfernen der Flanschplatte ein anderwertiger Korrosionsschutz sichergestellt sein.

Aufgrund der Hysterese des Temperaturreglers (± 7 °K) und möglicher Abstrahlverluste (Abkühlung der Rohrleitungen) unterliegen die Temperaturangaben einer Genauigkeit von ± 10 °K.
Wird der Warmwasserbereiter über seinen Wärmetauscher beheizt, so ist sicherzustellen, dass die Warmwassertemperatur in keinem Fall 85 °C übersteigt, da sonst der Sicherheitstemperaturbegrenzer der Elektroheizung auslösen und diese außer Betrieb setzen kann.

Wichtig: Alle metallischen Einbauteile, wie z.B. SH, RWT, und/oder EBH sind gegenüber dem Speicher elektrisch isoliert einzubringen. Zum Schutz der Einbauteile vor Korrosion ist ein Übergangswiderstand von ca. 600Ω vorzusehen (sofern in den Bauteilen noch nicht werksseitig eingebaut).

5. FLANSCHEINBAUÖFFNUNG

An die Kesselflansche Ø 240mm (lichte Weite Ø 173mm, Lochkreis Ø 210mm, 12 x M12) und Ø 180 (lichte Weite Ø 117mm, Lochkreis Ø 150mm, 8 x M12), können je nach Anlagenkonzeption Elektroeinbauheizungen oder Wärmetauscher eingebracht werden. Elektroeinbauheizungen sind so einzubauen, dass der Fühler des Temperaturreglers oben angeordnet ist.



6. ZENTRALHEIZUNGSANSCHLUSS

Vor Inbetriebnahme ist das Rohrregister bzw. der Doppelmantel zu spülen, um etwaige Verunreinigungen (z.B. Zunder) aus dem Heizkreis zu entfernen. Das Heizwasser muss entsprechend den nationalen Vorschriften und Normen (z.B. ÖNORM H5195-1) bei Inbetriebnahme aufbereitet werden und den Vorschriften entsprechen.

Speicher mit Rohrregister
Die im Speicher eingebauten Glattrohrwärmetauscher können an eine Warmwasserheizung angeschlossen werden, wenn Druck und Temperatur mit den am Leistungsschild ausgewiesenen Daten übereinstimmen. Eine Zwangsumwälzung mittels Pumpe ist erforderlich.
Bei Installation eines Warmwasserbereiters mit Rohrregister soll im Vorlauf ein Absperrorgan eingebaut werden, damit bei abgestellter Zentralheizung und Wärmepumpen oder Elektrobetrieb ein Rückheizen in den Heizungskreislauf verhindert wird.Keinesfalls dürfen jedoch Vor- und Rücklauf abgesperrt werden, da sich sonst das im Register befindliche Wasser nicht dehnen kann und eine Beschädigungsgefahr für den Wärmetauscher besteht. Der Glattrohrwärmetauscher ist vor Durchführung der Erstinstallation fachgerecht zu spülen (wir empfehlen außerdem den Einbau eines Schmutzfilters). Wird der Glattrohrwärmetauscher beim Betrieb des Speichers nicht verwendet (z.B. nur Elektroheizung), so ist dieser mit einer entsprechenden Glykolmischung vollständig zu füllen um eine Korrosion bedingt durch das entstehende Kondenswasser zu vermeiden. Der gefüllte Glattrohrwärmetauscher darf nach dem Befüllen nicht beidseitig verschlossen werden (Druckausdehnung durch Temperatur).

Doppelmantelspeicher
Der Doppelmantelspeicher darf nur an Warmwasserheizungen mit max. 110 °C Vorlauftemperatur und 3 bar Druck angeschlossen werden. Bei Verwendung einer Ladepumpe kann diese über den Ladepumpenregler (siehe Punkt 9) gesteuert werden. Bei Installation eines Warmwasserspeichers mit Doppelmantel soll im Vorlauf ein Absperrorgan, beziehungsweise eine Zirkulationsbremse eingebaut werden, damit bei abgestellter Zentralheizung und elektrischem Betrieb ein Rückheizen in den Heizkreislauf verhindert wird. Keinesfalls dürfen jedoch Vor- und Rücklauf abgesperrt werden, da sich sonst das im Doppelmantel befindliche Wasser nicht dehnen könnte und eine Beschädigungsgefahr für den Kessel bestehen würde. Folgende Füllvorschrift ist zu beachten: Bei Inbetriebsetzung zuerst den Innenkessel, dann das Zentralheizungssystem (Doppelmantel füllen). Bei Entleerung erst Doppelmantel, dann Innenkessel entleeren. Im Betriebszustand muss anlagenseitig sichergestellt sein, dass der Druck im Innenkessel nicht unter den Druck im Heizkreislauf (Doppelmantel) abfällt. Bei Nichteinhaltung der Füllvorschrift besteht die Gefahr, dass der Innenkessel durch den relativen Überdruck im Doppelmantel beschädigt wird. Für diese Art der Beschädigung erlischt die Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzverpflichtung des Herstellers.

7. WICHTIGER MONTAGEHINWEIS

Bei der Montage des Gerätes sind die Maßskizzen und eventuell beigepackte Hinweisschilder zu beachten.
ACHTUNG: Für eine belastungstechnische und festigkeitsmäßige Auslegung der Gerätemontagefläche bzw. für die Auswahl des Montageortes ist das Gewicht des Warmwasserbereiters einschließlich des Gewichtes der Wasserfüllung (des Nenninhaltes) zu berücksichtigen.
Abstände zu Feuerungsanlagen sind den Herstellerunterlagen als auch den entsprechenden Verordnungen zu entnehmen.
Wird ein Warmwasserbereiter mit Umbauten (Verkleidung) versehen, in engen, kleinen Räumen oder in Zwischendecken und dergleichen eingebaut, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Anschlussleiste des Gerätes (Wasseranschlüsse, elektrischer Anschlussraum bzw. Heizungseinbau) frei zugänglich bleibt und kein Wärmestau entsteht. Für den Ausbau des Heizflansches muss ein freier Raum von 500mm vorhanden sein.

Bei der Wahl bzw. Reihenfolge des anlagenseitig verwendeten Installationsmaterials ist nach der Regel der Technik auf eventuell mögliche elektrochemische Vorgänge Bedacht zu nehmen (Mischinstallationen!). Der Potentialausgleich der Rohrleitungen hat gemäß DIN 50927 zu erfolgen.

Bei dieser Korrosionsart kommt es zur Ausbildung von Korrosionselementen. In Korrosionselementen liegt zwischen dem Anoden- und Kathodenbereich eine Spannung vor. Die ablaufenden Prozesse sind voneinander abhängig, können jedoch unterschiedlich weit voneinander entfernt stattfinden. Korrosionselemente können aufgrund unterschiedlicher Potentiale, wie es bei der Kontaktkorrosion der Fall ist, auftreten. Bei ihr stehen verschiedene Metalle über ein ionenleitendes Medium (Wasser) miteinander in leitendem Kontakt.

Wenn besonders aggressives Wasser, das installationsseitige Sonderlösungen bedingt, vorhanden ist, soll auch die eventuelle Notwendigkeit von Sonderausführungen der Speicher geprüft werden (Rückfragen bei unseren Vertretungen bzw. in unserem Haus).

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift stellt im Schadensfall einen unsachgemäßen Gebrauch und somit den Ausschluss der Garantiebedingungen dar.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass eine Gefährdung von in der Benützung der Einrichtungen nicht unterwiesenen Personen durch Verbrühen mit heißem Wasser nicht erfolgen kann.

8. KORROSIONSSCHUTZ

Der emaillierte Kessel ist serienmäßig mit einer Magnesium-Stabanode geschützt. Die Magnesium-Stabanode verbraucht sich und muss deshalb alle 2 Jahre kontrolliert (siehe DIN 4753) und bei entsprechendem Verbrauch (2/3 des Materials) erneuert werden. Die Abbauprodukte der Magnesiumanode können sich als Wasserinhaltsstoff im Bodenbereich des Speichers niederschlagen und auch bei der Wasserentnahme aus dem Speicher ausgespült werden. Für eine ordnungsgemäße Funktion der Anoden ist eine Mindestleitfähigkeit des Wassers von 150 µs erforderlich.
Beim Nachrüsten einer Fremdstromanode ist unbedingt darauf zu achten, dass alle im Speicher eingebauten Magnesium-Stabanoden (z.B. bei Einbauheizung) entfernt werden, um eine Störung und Fehlfunktion der Fremdstromanode zu vermeiden.

Details zum Service der Anode siehe Punkt 12, Absatz c.

Die Fremdstromanode hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Ihre Funktion muss regelmäßig über die Kontrollleuchte überwacht werden. Diese zeigt zwei Betriebszustände an:
grün: alles in Ordnung
rot blinkend: Funktionsstörung, Kundendienst rufen!

Die Anschlusskabel der Fremdstromanode dürfen auf keinen Fall verlängert oder durchtrennt werden, da es ansonsten zu einer möglichen Verpolung bzw. Fehlfunktion der Anode kommen kann. Desweiteren ist sicherzustellen, dass eine dauerhafte Stromversorgung gewährleistet ist.

9. TEMPERATURANZEIGE, TEMPERATURREGELUNG FÜR LADEPUMPE

Bei Einbau von Fremdregelungen muss gewährleistet sein, dass die Kesseltemperatur im praktischen Betrieb 95 °C nicht überschreiten kann.

10. ERSTE INBETRIEBNAHME

Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein.
Die erste Inbetriebnahme und Aufheizung muss vom Fachmann überwacht werden.
Vor der ersten Inbetriebnahme und Anschluss an das Elektronetz der Anlage muss der Speicher mit Wasser gefüllt werden. Bei der ersten Füllung muss das Auslaufventil an der Armatur geöffnet werden. Der Warmwasserspeicher ist vollständig gefüllt, wenn Wasser blasenfrei aus dem Auslaufrohr der Armatur läuft. Alle Anschlüsse, auch diejenigen, die werkseitig verschlossen werden (Flansch, Anodenmuffe,...) sind bei der Inbetriebnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Danach die Rohrleitungen auf eventuelle Undichtheiten prüfen und diese gegebenenfalls beseitigen. Wie in Punkt 2 ausgeführt, muss die Sicherheitsgruppe sowie die Ventile zwischen Kaltwasserzulauf und Warmwasserspeicher auf Funktion geprüft werden. Nach Überprüfung der elektrischen Sicherungen (Leitungsschutzschalter) den Thermostatknopf bei den Elektrostand- und Liegespeichern auf die gewünschte Temperatureinstellung drehen und die korrekte Temperaturabschaltung überprüfen.

Nach erfolgter Aufheizung soll die eingestellte Temperatur, die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers und eventuell eingebaute Temperaturanzeige annähernd (nach Abzug der Schalthysterese und der Leitungsverluste) übereinstimmen.

Wird das im Speicher befindliche Wasser erwärmt, so ändert sich dessen Volumen.
Während des Aufheizvorganges muss das im Innenkessel entstehende Dehnwasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Dieses Tropfen ist funktionsbedingt und darf nicht durch verstärktes Festdrehen der Ventile verhindert werden.
Das selbsttätige Abschalten der Anlage des eventuell montierten Elektro-Heizeinbaues bzw. des Heizkessels ist zu kontrollieren.

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

11. AUSSERBETRIEBSETZUNG, ENTLEERUNG

Wird der Speicher für längere Zeit außer Betrieb gesetzt oder nicht benutzt, so ist dieser bei elektrischer Beheizung allpolig vom elektrischen Versorgungsnetz zu trennen - Zuleitungsschalter oder Sicherungsautomaten ausschalten.
In frostgefährdeten Räumen muss der Warmwasserbereiter vor Beginn der kalten Jahreszeit entleert werden, sofern das Gerät mehrere Tage außer Betrieb bleibt.
Die Entleerung des Brauchwassers erfolgt nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung über das Entleerungsventil der Sicherheitsventilkombination bei gleichzeitigem Öffnen aller Warmwasserventile der angeschlossenen Gebrauchsarmaturen.
Eine Teilentleerung ist auch über das Sicherheitsventil in den Dehnwassertrichter (Tropfenfänger) möglich. Dazu wird das Sicherheitsventil in Stellung »Prüfen« gedreht.

Vorsicht: Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten!

Bei Frostgefahr ist weiters zu beachten, dass nicht nur das Wasser im Warmwasserbereiter und in den Warmwasserleitungen einfrieren kann, sondern auch in allen Kaltwasserzuleitungen zu den Gebrauchsarmaturen und zum Gerät selbst. Es ist daher zweckmäßig, alle wasserführenden Armaturen und Leitungen (auch Heizkreis = Register) zurück bis zum frostsicheren Teil der Hauswasseranlage (Hauswasseranschluss) zu entleeren.

Wird der Speicher wieder in Betrieb genommen, so ist unbedingt darauf zu achten, dass er mit Wasser gefüllt ist und bei den Armaturen Wasser blasenfrei austritt.

12. KONTROLLE, WARTUNG, PFLEGE

a) Während des Aufheizens muss das Dehnwasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils sichtbar abtropfen. Bei voller Aufheizung (~ 80 °C) beträgt die Dehnwassermenge ca. 3,5 % des Speichernenninhaltes.
Die Funktion des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu überprüfen. Beim Anheben oder Drehen des Sicherheitsventilprüfknopfes in Stellung »Prüfen« muss das Wasser ungehindert aus dem Sicherheitsventilkörper in den Ablauftrichter fließen.
Achtung: Der Kaltwasserzulauf und Teile der Speicheranschlussgarnitur können dabei heiß werden. Wird der Speicher nicht aufgeheizt oder Warmwasser entnommen, darf aus dem Sicherheitsventil kein Wasser abtropfen. Wenn dies der Fall ist, beträgt entweder der Wasserleitungsdruck mehr als den zugelassenen Wert (in der Schweiz mehr als 6 bar) oder das Sicherheitsventil ist defekt. Ist der Wasserleitungsdruck höher als erlaubt (6 bar in der Schweiz), muss ein Druckminderventil verwendet werden.

b) Bei stark kalkhaltigem Wasser ist die Entfernung des sich im Speicherinnenkessel bildenden Kesselsteines sowie des frei abgelagerten Kalkes nach ein bis zwei Betriebsjahren durch einen Fachmann erforderlich. Die Reinigung erfolgt durch die Flanschöffnung - Heizflansch ausbauen, Speicher reinigen, bei der Montage des Flansches ist eine neue Dichtung zu verwenden. Die Schrauben müssen dabei kreuzweise mit einem Anzugsmoment von 18 Nm bis 22 Nm angezogen werden. Der spezialemaillierte Innenbehälter des Warmwasserbereiters darf nicht mit Kesselsteinlösemittel in Berührung kommen. Nicht mit der Entkalkungspumpe arbeiten! Abschließend ist das Gerät gründlich durchzuspülen und der Aufheizvorgang wie bei der ersten Inbetriebnahme zu beobachten.

c) Zur berechtigten Inanspruchnahme der seitens des Herstellers gewährten Garantie bedarf die eingebaute Schutzanode einer dokumentierten Überprüfung durch den Fachmann im Abstand von maximal 2 Betriebsjahren. Bei Servicearbeiten ist es angezeigt, auch den Reinigungs- und Serviceflansch zu öffnen, um den Speicher auf eventuelle Einschwemmungen und Verunreinigungen zu prüfen und diese gegebenenfalls zu entfernen.
Die Fremdstromanode hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Ihre Funktion muss regelmäßig über die Kontrollleuchte überwacht werden. Diese zeigt zwei Betriebszustände an:
grün: Anlage in Ordnung.
rot blinkend: Funktionsstörung: Kundendienst anfordern! Es ist kein Korrosionsschutz aktiv!
Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist, dass der Behälter mit Wasser gefüllt ist.
Für eine ordnungsgemäße Funktion der Fremdstromanode ist ein Leitwert des Mediums vom mindestens 150 µs notwendig.

d) Für die Reinigung des Gerätes keine scheuernden Putzmittel und keine Farbverdünnungen (wie Nitro, Trichlor, usw.) verwenden. Am besten ist die Reinigung mit einem feuchten Tuch unter Beigabe von ein paar Tropfen eines flüssigen Haushaltsreinigers. In Krankenhäusern und anderen öffentlichen Gebäuden sind die vorherrschenden Vorschriften für die Reinigung und Desinfektion unbedingt zu beachten.

e) Der Speicher ist ausschließlich gemäß den am Leistungsschild genannten Bedingungen einsetzbar. Neben den gesetzlich anerkannten nationalen Vorschriften und Normen sind auch die Anschlussbedingungen der örtlichen Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten.

f) Der Raum in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellen Austausches, problemfrei zugänglich sein. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir die Vorschaltung eines handelsüblichen Entkalkungsgerätes, da die natürliche Kalksteinbildung kein Grund zur Inanspruchnahme der seitens des Herstellers ausgelobten Garantie ist. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Warmwasserspeichers ist eine entsprechende Trinkwasserqualität entsprechend den nationalen Vorschriften und Gesetzen (z.B. Verordnung des Bundesministers über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Trinkwasserverordnung TWV ; BGBl. II Nr. 304/2001) notwendig.

13. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

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

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

Vor den Stromkreis ist ein Fehlerstromschutzschalter mit Auslösestrom $I_{\Delta N} \leq 30mA$ zu schalten.
Das Gerät darf nur an festverlegte Leitungen angeschlossen werden.
Dem Gerät muss eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. Diese Forderung wird z.B. durch einen Leitungsschutzschalter erfüllt.
Vor der elektrischen Inbetriebnahme ist der Warmwasserspeicher unbedingt mit Wasser zu füllen.
Entsprechend den Sicherheitsvorschriften ist vor jedem Eingriff der Warmwasserspeicher spannungsfrei zu schalten, gegen Wiedereinschalten zu sichern, auf Spannungsfreiheit zu prüfen. Eingriffe in die Elektrik des Gerätes dürfen nur durch einen konzessionierten Elektrofachmann erfolgen.

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

GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG UND PRODUKTHAFTUNG

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

1. Voraussetzung für die Erbringung von Garantieleistungen durch den Produzenten (im folgenden Prod. genannt) ist die Vorlage der bezahlten Rechnung für den Ankauf des Gerätes, für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, wobei die Identität des Gerätes hinsichtlich Type und Fabrikationsnummer aus der Rechnung hervorgehen muss und vom Anspruchswerber vorzuweisen ist. Es gelten ausschließlich die AGB sowie die Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod.

2. Der Zusammenbau, die Aufstellung, der Anschluss und die Inbetriebnahme des beanstandeten Gerätes müssen, soweit gesetzlich bzw. wie in der Montage- und Bedienungsanleitung vorgeschrieben, durch einen konzessionierten Elektrofachmann bzw. Installateur unter Beachtung aller hierfür erforderlichen Vorschriften erfolgt sein. Der Speicher (ohne Außenmantel oder Kunststoff-Außenmantel) muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden, um eine Verfärbung des PU-Schaums und eine mögliche Verwerfung von Kunststoffteilen zu vermeiden.

3. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. Die Montage des Gerätes hat an einem Ort zu erfolgen mit dem billigerweise zu rechnen ist, d.h. das Gerät muss für den Fall einer notwendigen Wartung, Reparatur und eventuellem Austausch problemfrei zugänglich und austauschbar sein. Die Kosten für notwendige Änderungen der baulichen Gegebenheiten (z.B. zu schmale Türen und Durchgänge) unterliegen nicht der ausgelobten Garantie und Gewährleistung und werden daher seitens des Produzenten abgelehnt. Bei Aufstellung, Montage und Betrieb des Warmwasserbereiters an ungewöhnlichen Orten (z.B. Dachböden, Wohnräume mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräume usw.), ist ein eventueller Wasseraustritt zu berücksichtigen und damit eine Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des austretenden Wassers vorzusehen, um damit Sekundärschäden im Sinne der Produkthaftung zu vermeiden.

4. In folgenden Fällen erlischt der Anspruch auf Garantie:
   Nicht ordnungsgemäßer Transport, normale Abnützung, vorsätzliche oder fahrlässige Beschädigung, Gewaltanwendung jeder Art, mechanische Beschädigung, Schäden durch Frost oder durch auch nur einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes, Verwendung einer nicht der Norm entsprechenden Anschlussgarnitur oder nicht funktionsfähiger Speicheranschlussgarnitur sowie ungeeigneter und nicht funktionsfähiger Gebrauchsarmaturen, Bruch von Glas- und Kunststoffteilen, eventuelle Farbunterschiede, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere durch Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung (Bedienungs- und Installationsanleitung), Schäden durch äußeren Einfluss, Anschluss an falsche Spannung, Korrosionsschäden in Folge von aggressivem – nicht zum Trinkwassergenuss geeigneten – Wasser entsprechend der nationalen Vorschriften (z.B. der österreichischen Trinkwasserverordnung TWV – BGBl. II Nr. 304/2001), Abweichungen der tatsächlichen Trinkwassertemperatur an der Speicherarmatur zur angegebenen Warmwassertemperatur von bis zu 10 °K (Hysterese des Reglers und mögliche Abkühlung durch Rohrleitungen), Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels, eigenmächtige Veränderungen am Gerät, Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden, unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, zu geringer Leitwert des Wassers (mind. 150 µs/cm), betriebsbedingter Verschleiß der Magnesiumanode (Verschleißteil), natürliche Kalksteinbildung, Wassermangel, Feuer, Hochwasser, Überflutung und Überschwemmung, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall oder andere höhere Gewalten, Einsatz von nicht originalen und firmenfremden Komponenten wie z.B. Heizstab, Schutzanode, Thermostat, Thermometer, Rippenrohrwärmetauscher, usw., gegenüber dem Speicher unisoliert eingebrachte Bauteile, Fremdkörpereinschwemmungen oder elektrochemische Einflüsse (z.B. Mischinstallationen), Nichtbeachtung der Planungsunterlagen, nicht rechtzeitige und dokumentierte Erneuerung der eingebauten Schutzanode, fehlende oder unsachgemäße Reinigung und Bedienung sowie solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes nur geringfügig mindern. Grundsätzlich sind auch alle Vorschriften entsprechend der ÖNORM B 2531, der DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 sowie die entsprechenden nationalen Vorschriften und Gesetze zu befolgen.

5. Im Falle einer berechtigten Reklamation ist diese der nächstgelegenen Kundendienststelle des Prod. zu melden. Diese behält sich die Entscheidung vor, ob ein mangelhafter Teil ersetzt oder repariert werden soll bzw. ob ein mangelhaftes Gerät gegen ein gleichwertiges mangelfreies Gerät ausgetauscht wird. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, die Einsendung des beanstandeten Gerätes durch den Käufer zu verlangen. Der Zeitpunkt einer Reparatur oder eines Austausches wird vom Prod. festgelegt!

6. Garantiereparaturen dürfen nur von Personen, die durch den Prod. dazu bevollmächtigt sind, durchgeführt werden. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum des Prod. über. Sollten im Zuge notwendiger Servicearbeiten etwaige Reparaturen des Warmwasserbereiters notwendig sein, werden diese in Form von Reparatur- und anteiligen Materialkosten verrechnet.

7. Bei Fremdeingriffen ohne unseren ausdrücklichen Auftrag, auch wenn diese durch einen konzessionierten Installateur erfolgen, erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Die Übernahme der Kosten für durch Dritte durchgeführte Reparaturen setzt voraus, dass der Prod. zur Mängelbehebung aufgefordert wurde und ihrer Verpflichtung zu Austausch oder Reparatur nicht oder nicht in angemessener Frist nachgekommen ist.

8. Die Garantiefrist wird durch die Erbringung von Garantie und Gewährleistungsanspruch, Service- und Wartungsarbeiten nicht erneuert oder verlängert.

9. Transportschäden werden nur dann überprüft und eventuell anerkannt, wenn sie spätestens an dem auf die Lieferung folgenden Werktag beim Prod. schriftlich gemeldet werden.

10. Über die Garantieleistung hinausgehende Ansprüche, insbesondere solche auf Schaden- und Folgeschadenersatz, werden, soweit diese gesetzlich zulässig sind, ausgeschlossen. Anteilige Arbeitszeiten für Reparaturen sowie die Kosten für die Instandsetzung der Anlage in den Ausgangszustand müssen vom Käufer zur Gänze bezahlt werden. Die ausgelobte Garantie erstreckt sich entsprechend dieser Garantieerklärung nur auf die Reparatur oder den Ersatz des Gerätes. Die Bestimmungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen des Prod. bleiben, sofern sie durch diese Garantiebedingungen nicht abgeändert werden, vollinhaltlich aufrecht.

11. Leistungen, die nicht im Rahmen dieser Garantiebedingungen erbracht werden, werden verrechnet.

12. Voraussetzung für die Einbringung von Garantieleistungen durch den Prod. ist, dass das Gerät einerseits beim Prod. zur Gänze bezahlt ist und andererseits, dass der Anspruchswerber sämtlichen Verpflichtungen seinem Verkäufer gegenüber voll und ganz nachgekommen ist.

13. Für den emaillierten Innenkessel bei Warmwasserbereitern wird unter vollständiger Aufrechterhaltung der Garantiebedingungen laut den Punkten 1 bis 12 für den ausgelobten Zeitraum ab Liefertag eine Garantie geleistet. Werden die Garantiebestimmungen nicht erfüllt, gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Auslieferlandes.

14. Zur Erlangung von Ansprüchen nach geltendem Österreichischem Produkthaftungsgesetz bleibt festzuhalten:
    Mögliche Ansprüche aus dem Titel der Produkthaftung zur Regulierung von Schäden durch den Fehler eines Produktes (z.B. ein Mensch wird am Körper verletzt, seine Gesundheit wird geschädigt oder eine vom Produkt verschiedene körperliche Sache wird beschädigt), sind nur dann gerechtfertigt, wenn alle vorgeschriebenen Maßnahmen und Notwendigkeiten, welche zum fehlerfreien und normgerechten Betrieb des Gerätes notwendig sind, erfüllt wurden. Dazu gehören z.B. der vorgeschriebene und dokumentierte Anodentausch, der Anschluss an die richtige Betriebsspannung, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch sind zu vermeiden usw. Diese Vorgaben sind daraus abzuleiten, dass bei Einhaltung aller Vorschriften (Normen, Montage- und Bedienungsanleitung, allgemeine Richtlinien usw.) der den Sekundärschaden kausal auslösende Fehler am Gerät oder Produkt nicht aufgetreten wäre. Weiters ist es unabdingbar, dass für eine Abwicklung die notwendigen Unterlagen wie z.B. die Bezeichnung und Herstellnummer des Speichers, die Rechnung des Verkäufers und des ausführenden Konzessionärs sowie eine Beschreibung der Fehlfunktion, zur labortechnischen Untersuchung der beanstandete Speicher (unbedingt erforderlich, da ein Sachverständiger den Speicher untersucht und die Fehlerursache analysiert) beigebracht werden. Um eine Verwechslung des Speichers am Transport ausschließen zu können, muss der Speicher mit einer gut leserlichen Kennzeichnung (am besten mit Anschrift und Unterschrift des Endkunden) versehen werden. Eine entsprechende Bilddokumentation über das Schadensausmaß, die Installation (Kaltwasserzuleitung, Warmwasserabgang, Heizungsvorlauf bzw. -rücklauf, Sicherheitsarmaturen, gegebenenfalls Ausdehnungsgefäß) sowie die Fehlerstelle des Speichers ist erforderlich. Ferner behält der Prod. sich ausdrücklich vor, das Beibringen der zu Klärung notwendigen Unterlagen und Geräte oder Geräteteile durch den Käufer zu verlangen. Voraussetzung zur Erbringung von Leistungen aus dem Titel der Produkthaftung ist, dass es dem Geschädigten zur Gänze obliegt zu beweisen, dass der Schaden durch das Produkt des Prod. verursacht wurde. Ersatzansprüche sind nach dem Österreichischen Produkthaftungsgesetz überdies nur mit dem 500 Euro übersteigenden Teil gerechtfertigt (Selbstbehalt). Bis zur Klärung des gesamten Sachverhaltes und der Umstände sowie der Ermittlung der kausal fehlerauslösenden Ursache, wird ein mögliches Verschulden des Prod. dezidiert ausgeschlossen. Ein Nichtbefolgen der Bedienungs- und Montageanleitung sowie der einschlägigen Normen ist als Fahrlässigkeit zu werten und führt zu einem Haftungsausschluss im Bereich des Schadenersatzes.

Die Abbildungen und Daten sind unverbindlich und können im Sinne der technischen Verbesserungen kommentarlos abgeändert werden.
Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.
04-2014

Disposizioni generali di collegamento e di garanzia
Istruzioni per l'uso

Serbatoio verticale elettrico
Serbatoio verticale a registro d'alta prestazione
Serbatoio verticale a registro pluriuso
Serbatoio ausiliario per gas
Serbatoio da incasso
Serbatoio verticale a registro solare
Serbatoio verticale ad intercapedine
Serbatoio orizzontale

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	

Consegnare all'utilizzatore, prego.

Gentile Cliente,

Per la produzione d'acqua calda avete scelto un serbatoio della nostra ditta.

Vi ringraziamo per la vostra fiducia concessaci.

Avete a disposizione un modello sagomato alla perfezione che è stato costruito in base all'attuale livello tecnico e risponde alle vigenti norme. Il rivestimento di smalto tecnologicamente avanzatissimo, grazie al progressivo sviluppo e all'ininterrotto controllo della qualità durante la produzione, danno ai nostri serbatoi per la produzione d'acqua calda delle caratteristiche tecnologiche, che Voi apprezzerete sempre.
Grazie all'isolamento in espanso non inquinante e senza CFC viene garantito un consumo energetico di funzionamento a stand by estremamente basso.
L'Installazione e la messa in esercizio devono essere effettuate da una ditta concessionaria installatrice conforme a quanto specificato nelle presenti istruzioni.
Troverete in questo manualetto tutto ciò che é importante per il corretto montaggio e l'uso. Ciononostante lasciatevi spiegare dal vostro concessionario il funzionamento dell'apparecchio e fatevi mostrare come lo si usa. È ovvio che il Servizio Clientela e il Reparto Vendite della nostra ditta rimarrà a vostra disposizione per eventuali ulteriori consigli e spiegazioni.
Vi preghiamo di leggere attentamente tutte le informazioni contenute nelle presenti istruzioni. Conservate accuratamente le presenti istruzioni e consegnatele ad un eventuale proprietario futuro.

Siamo certi che sarete contento di possedere un serbatoio verticale od orizzontale.

1. CONDIZIONI PRELIMINARI PER L'ESERCIZIO ED AVVERTENZE IMPORTANTI

Il serbatoio è adatto solamente per la produzione d'acqua calda all'interno di ambienti chiusi e può essere installato solamente da specialisti autorizzati (rispettando le norme specifiche in materia, ad esempio la ÖNORM B2531-1).
I serbatoi sono idonei allo specifico utilizzo e alle condizioni specificate sulla targhetta delle caratteristiche e prestazioni.
Ci si deve attenere non solo alle prescrizioni e norme nazionali legalmente riconosciute (in Austria : ÖVE, ÖNORM ecc.) ma anche alle condizioni di allacciamento dettate dalle centrali elettriche e idriche, nonché a quanto riportato nelle istruzioni per l'uso ed il montaggio. La produzione dell'acqua calda ad alte temperature deve avere luogo secondo le norme vigenti (ad esempio : ÖNORM H 5195-1).

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 possano comportare spese elevate, sarebbe a dire che, in caso di un necessario intervento di manutenzione, riparazione e 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. Ciò significa che il cliente utilizzatore deve provvedere ad eliminare tutti gli ostacoli edili o costruttivi che potrebbero impedire un servizio sicuro. Se il serbatoio dell'acqua calda dovesse essere collocato, montato o fatto funzionare in luoghi insoliti (ad es. : in soffitte, stanze ad uso abitativo con pavimenti idrosensibili, ripostigli ecc.), allora si dovrà far si che l'acqua ne possa fuoriuscire e susseguentemente essere raccolta da un idoneo dispositivo dotato di rispettivo scarico, per cosi evitare dei danni cosiddetti secondari. Il serbatoio può essere collocato e fatto funzionare soltanto in posizione e luogo regolamentare, che sia in grado di sostenere il peso complessivo del serbatoio per la produzione d'acqua calda pieno. Se l'acqua fosse fortemente calcarea vi consigliamo di inserire all'inizio un dispositivo decalcificante comunemente usato oppure un raccordo per una temperatura d'esercizio massima di ca. 65° C.

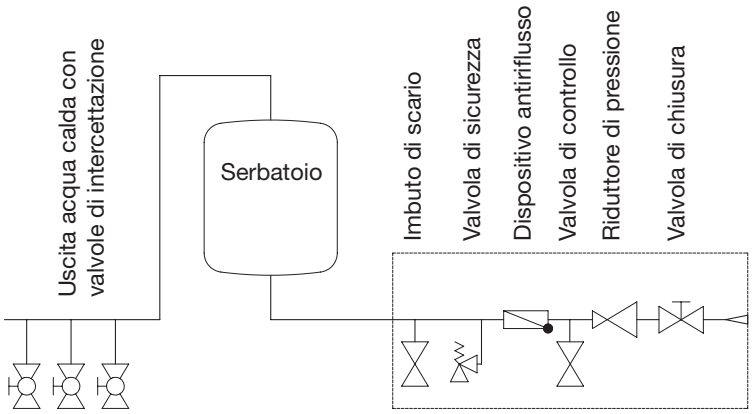
2. RACCORDO SUL LATO DELL'ACQUA IGIENICO-SANITARIA (RESISTENTE ALLA PRESSIONE)

Tutti i serbatoi per la produzione d'acqua calda la di cui pressione nominale è pari a 10 bar, riportata sulla targhetta di potenza (prima si diceva: atü oppure kp/cm^2) (in Svizzera pressione nominale 6 bar), sono serbatoi resistenti alla pressione idrica e possono quindi essere allacciati alla corrispondente rete idrica (in Svizzera 6 bar).

Se la pressione fosse maggiore, allora si dovrà installare nella conduttura di mandata dell'acqua fredda una valvola riduttrice di pressione che dovrà essere messa a disposizione dal fabbricante.

Utilizzando valvole e dispositivi di raccordo per il serbatoio non idonei o non funzionanti o superando la pressione d'esercizio specificata, da parte nostra decliniamo ogni garanzia e responsabilità di produttore relative al serbatoio per la produzione d'acqua calda. Per tal fatto è consentito usare soltanto dispositivi di raccordo resistenti alla pressione d'esercizio. Nella conduttura dell'acqua fredda si devono installare i dispositivi di sicurezza con materiale testato, come indicato nello schema di collegamento in seguito riportato. È assolutamente necessario incorporarvi un gruppo di sicurezza con prova di omologazione a norma DIN 1988 oppure ÖNORM B2531-1 relativa ai serbatoi per la produzione d'acqua calda chiusi, precisamente nel punto di allacciamento alla tubatura dell'acqua fredda (afflusso o mandata dell'acqua fredda).

L'allacciamento dell'acqua deve essere effettuato soltanto attraverso una valvola di sicurezza a membrana collaudata o una combinazione valvola di sicurezza a membrana-dispositivo di raccordo (niente valvole a stantuffo) per serbatoi resistenti alla pressione! Una combinazione di valvole di sicurezza è composta da valvola di chiusura, di controllo, di ritorno, di svuotamento e di sicurezza con scarico acqua soggetta a dilatazione termica che viene interposta tra tubatura d'entrata acqua fredda ed entrata acqua fredda al serbatoio nell'ordine indicato:
Collegamento del serbatoio a norma DIN 1988 oppure ÖNORM B2531-1:



In linea di massima si deve tenere conto di quanto segue:

Per garantire un perfetto funzionamento dei raccordi e delle valvole di allacciamento, bisognerà installarle soltanto in ambienti protetti dal gelo. Lo scarico della valvola di sicurezza dev'essere aperto ed esaminabile, ed il tubo di scarico del raccogligocce (imbuto per l'acqua soggetta a dilatazione termica) dev'essere convogliato nel canale di scarico allo scopo d'impedire che sia il gelo che le eventuali intasature prodotte dallo sporco non possano causare un malfunzionamento. Verificare che il raccogligocce o gli scarichi delle acque reflue domestiche siano privi di depositi e sporco.
Tra la valvola di sicurezza ed il punto l'afflusso acqua fredda non si deve incorporare né una valvola di chiusura né un altro dispositivo di strozzamento.

Gli orifizi di scarico delle valvole di sicurezza (acqua per uso industriale o cicli termici) devono sboccare in un apposito impianto di drenaggio a scanso di eventuali danni dovuti allo straripamento del liquidi di servizio.
La valvola di sicurezza dev'essere regolata alla pressione di reazione che è inferiore alla pressione nominale del serbatoio. Prima di collegare definitivamente il serbatoio bisognerà risciacquare la conduttura d'afflusso acqua fredda.
Dopo l'avvenuto allacciamento alla rete idrica ed aver riempito il serbatoio senza bolle d'aria si dovrà verificare il funzionamento delle valvole e dei dispositivi di raccordo.

Sollevando o girando (per ventilare) la manopola della valvola di sicurezza si dovrà constatare che l'acqua efluisca, senza ingorgo alcuno, dall'imbuto di scarico dell'acqua soggetta a dilatazione termica.
Per verificare il perfetto funzionamento della valvola di ritorno chiudere la valvola di chiusura; dalla valvola di controllo non deve uscire nemmeno una goccia d'acqua. Il collaudo della valvola di sicurezza deve avere luogo a norma DIN 1988-8 oppure a noma ÖNORM B 2531-1.
L'uso ed il comando del serbatoio avviene attraverso la valvola dell'acqua calda delle valvole e raccordi d'utilizzo e manovra (miscelatore). Il serbatoio è di conseguenza sempre sotto la pressione delle tubature. Per proteggere la caldaia interna dalla sovvrapressione, l'acqua soggetta a dilatazione termica fuoriuscente viene convogliata fuori attraverso la valvola di sicurezza.
Per proteggere la caldaia interna da sovrapressione in fase di riscaldamento, la valvola di sicurezza devia l'acqua di espansione durante ogni fase di riscaldamento.
Il serbatoio può essere separato dalla rete idrica dell'acqua fredda, e quindi dalla pressione in essa esistente, fatto che consente di svuotarlo agendo semplicemente sulla valvola di svuotamento.
Per consentire riparazioni senza problemi e la rimozione o la sostituzione del dispositivo, è necessario creare il collegamento del serbatoio per mezzo di un composto solubile (Holländer). I difetti di ermeticità del serbatoio derivanti da un allacciamento improprio, nonché i danni relativi e conseguenti, non sono coperti dalla garanzia e sono esclusi dalla responsabilità per danno da prodotti difettosi.

3. RACCORDO DI RICIRCOLAZIONE

Se possibile evitare d'incorporare un raccordo di ricircolazione per via delle da esso derivanti perdite d'energia. Se, a causa di una rete dell'acqua igienico-sanitaria molto diramata, risultasse necessaria una conduttura di ricircolazione, allora la si dovrà idoneamente isolarla e comandare la pompa di ricircolazione mediante orologio temporizzatore e termostato. La temperatura d'avvio del termostato dovrebbe essere regolata ad un valore relativamente basso (45°C). Il bocchettone di ricircolazione è dotato di filetto maschio.

4. APPARECCHI DI RISCALDAMENTO

Termosifoni avvitabili
Nei serbatoi per la produzione d'acqua calda la cui targhetta del modello presenta una "M" è montato un manicotto con filettatura 1 1/2", che può essere utilizzato per installare un termosifone elettrico avvitabile per il riscaldamento supplementare o il post-riscaldamento. I termosifoni elettrici avvitabili sono progettati tecnicamente per il cosiddetto riscaldamento supplementare e pertanto non devono essere impiegati per il riscaldamento continuo (guasti dovuti a normale processo di calcificazione non costituiscono motivo di reclamo).

Scambiatore di calore a tubo alettato
Tutti i componenti metallici da incasso (integrati) con superficie in metallo di grandi dimensioni (p.es. condensatori, pompe termiche da incasso, scambiatori di calore a tubo alettato, riscaldamenti elettrici) devono essere isolati elettricamente dal serbatoio. Per proteggere i sopra nominati componenti dalla corrosione dovuta a corrente dispersa si raccomanda di applicare una resistenza di transizione di circa 600 Ω (se non già integrata di fabbrica nei componenti). Non trasportare il serbatoio per la produzione d'acqua calda con lo scambiatore di calore già montato. Lo scambiatore deve essere montato sul luogo. Controllare che tutti i manicotti di raccordo coprano completamente la filettatura. Se si installa uno scambiatore di calore a tubo alettato, è indispensabile garantire la continuità della protezione contro la corrosione all'interno del serbatoio. Pertanto, per l'installazione di uno scambiatore di calore a tubo alettato, se la piastra flangiata con l'anodo protettivo al magnesio viene smontata dal serbatoio, è necessario installare un anodo provvisto di alimentazione elettrica autonoma o un altro anodo di protezione al magnesio.

Resistenze elettriche integrate
Gli apparecchi con resistenza elettrica integrata sono dotati di un termostato di sicurezza, che impedisce l'ulteriore riscaldamento quando l'apparecchio raggiunge la temperatura massima di 110 °C (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, parte 2 (500)/1971). Al fine di evitare danni ai componenti in caso di guasto al termostato, è necessario scegliere componenti di collegamento (tubi di collegamento, circolazione, gruppo di sicurezza ecc.) in grado di sopportare temperature intorno ai 110 °C. Il montaggio e l'installazione devono essere eseguiti soltanto da un tecnico autorizzato.

Per il funzionamento continuo è prevista una resistenza elettrica montata sulla flangia.
Le resistenze elettriche integrate o avvitate devono essere dotate di isolamento (minimo 600 Ω), per impedire la corrosione del serbatoio interno.
Se la protezione contro la corrosione fosse integrata di serie nella piastra flangiata, in caso di rimozione della piastra, è necessario installare una nuova protezione.

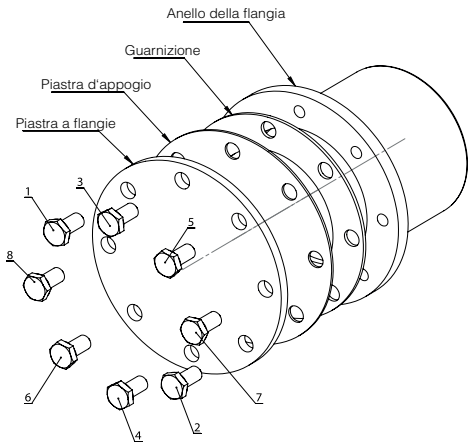
A causa dell'isteresi del regolatore di temperatura (±7 °K) e di possibili perdite per irraggiamento (raffreddamento delle tubazioni) il grado di precisione dei dati di temperatura è di ±10 °K.
Se la temperatura del serbatoio per la produzione d'acqua calda supera quella dello scambiatore di calore, è indispensabile impedire che la temperatura dell'acqua calda superi 85 °C, per evitare che scatti il termostato di sicurezza del riscaldamento elettrico e il riscaldamento venga disinserito.

Importante: Tutti gli elementi di montaggio come ad esempio l'elemento riscaldante a vite, lo scambiatore di calore a tubi alettati e/o l'elemento riscaldante incastrato vengono inseriti isolandoli elettricamente dal bollitore. Per proteggere gli elementi di montaggio dalla corrosione viene osservata una resistenza di transizione di circa 600 Ω (purché i componenti non siano ancora integrati in fabbrica)

5. APERTURA PER L'INCORPORAMENTO DELLA FLANGIA

Alle flangie della caldaia con Ø240 mm (diametro interno Ø173 mm, diametro del foro Ø210 mm, 12 x M12) e con Ø180 (diametro interno Ø117 mm, diametro del foro Ø150 mm, 8 x M12) possono essere introdotti, a seconda del progetto dell'impianto, dei riscaldamenti elettrici incorporabili o scambiatori di calore.

I riscaldamenti elettrici incorporabili devono essere incorporati di modo che la sonda del dispositivo regolatemperatura si trovi in alto.



6. COLLEGAMENTO AL RISCALDAMENTO CENTRALE

Prima della messa in esercizio il registro per tubi e la doppia camicia devono essere risciacquati per eliminare eventuali tracce di sporcizia (p.es. esche) dal circuito di riscaldamento. L'acqua di riscaldamento deve essere preparata durante la messa in esercizio in base alle disposizioni nazionali applicabili (p.es. ÖNORM H5195-1) ed essere conforme alle disposizioni.

Serbatoio con registro tubolare
Gli scambiatori di calore a tubo liscio integrati nel serbatoio possono essere collegati ad un impianto di riscaldamento ad acqua calda, se i valori di pressione e temperatura sono uguali a quelli riportati sulla targhetta dei dati. È necessaria una circolazione forzata mediante pompa.
Se si vuole installare un serbatoio per la produzione d'acqua calda con registro tubolare, allora bisognerà incorporarvi un organo di chiusura nella conduttura di mandata, per evitare che, spegnendo il riscaldamento centrale e le pompe di calore o quello elettrico, abbia luogo un retroriscaldamento nel circuito di riscaldamento.
Non si deve chiudere per nessun motivo i dispositivi di mandata e ritorno, perché l'acqua che si trova nel registro non può più espandersi e sussiste quindi pericolo di danneggiare lo scambiatore di calore. Lo scambiatore di calore a tubo liscio lo si deve sciacquare prima di eseguire il primo montaggio (vi consigliamo inoltre di integrarvi un filtro raccoglisporco). Se quando il serbatoio è in esercizio non ci si dovesse servire dello scambiatore di calore a tubo liscio non fosse (p. es. solo a riscaldamento elettrico), allora lo si dovrà riempire completamente con una idonea miscela di glicole allo scopo di evitare una corrosione prodotta dalla condensa formatasi. No si deve chiudere su ambo i lati lo scambiatore di calore a tubo liscio dopo averlo riempito (aumento della pressione a causa della temperatura).

Serbatoio ad intercapedine
Il serbatoio ad intercapedine può essere collegato soltanto a riscaldamenti ad acqua caldacon temperatura in mandata di 110°C e pressione pari a 3 bar. Se si utilizza una pompa di carico, questa la si può comandare attraverso il dispositivo regolatore della pompa di carico (vedi punto 9). Se si vuole installare un serbatoio per la produzione d'acqua calda ad intercapedine allora bisognerà incorporare un organo di chiusura o un freno di ricircolazione nella conduttura di mandata, per evitare che, spegnendo il riscaldamento centrale o quello elettrico, abbia luogo un retroriscaldamento nel circuito di riscaldamento. Non bisogna chiudere per nessun motivo i dispositivi di mandata e ritorno, altrimenti l'acqua che si trova nell'intercapedine non potrebbe espandersi, fatto che potrebbe quindi danneggiare la caldaia. Ci si deve attenere alla seguente prescrizioni di riempimento: alla messa in esercizio riempire prima la caldaia interna e poi il circuito di riscaldamento centrale (riempire l'intercapedine). Allo svuotamento, svuotare prima l'intercapedine e poi la caldaia interna. In condizioni d'esercizio ci si deve assicurare che la pressione nella caldaia interna non scenda al disotto della pressione presente nel circuito di riscaldamento (intercapedine). Non osservando le prescrizioni di riempimento sussiste pericolo che la caldaia interna venga danneggiata a causa della relativa sovvrapressione nell'intercapedine. Per questo tipo di danno cessa l'obbligo alla garanzia e la responsabilità e quindi al risarcimento da parte del produttore.

7. AVVERTENZA IMPORTANTE PER IL MONTAGGIO

Eseguire il montaggio del serbatoio come riportato sugli schizzi con le rispettive dimensioni e sui fogli illustrativi eventualmente allegati.
ATTENZIONE: la superficie d'appoggio del serbatoio dev'essere realizzata tenendo conto dei criteri di carico dal punto di vista tecnologico, e la scelta del luogo di montaggio deve cadere su una superficie che possa sostenere il peso del serbatoio per la produzione d'acqua calda compreso il peso dell'acqua all'interno (contenuto nominale).
Le distanze dagli impianti di combustione devono essere prese dal manualetto del produttore e dalle inerenti normative.
Se si dovesse installare un serbatoio per la produzione d'acqua calda provvisto di materiale protettivo-isolante (rivestimento) in ambienti stretti e piccoli o in controsoffitti ecc., si deve fare assolutamente attenzione che il pannello dei raccordi e morsetti del serbatoio (raccordi idrici, vano collegamenti elettrici o incorporamento del riscaldamento siano facilmente accessibili) e che non via sia ristagno di calore alcuno. Per lo smontaggio della flangia di riscaldamento si deve disporre di uno spazio libero di 500 mm.

La sequenza dei lavori o la scelta del materiale da utilizzare per l'impianto deve avvenire secondo le regole tecnologiche e con la dovuta cautela per via degli eventuali processi chimico-elettrici (installazioni miste!). La compensazione dei potenziali elettrici nelle condutture deve avvenire a norma DIN 50927.

Questo tipo di corrosione comporta la formazione di elementi corrosivi. Negli elementi corrosivi abbiamo a che fare con una tensione fra la zona anodica e quella catodica. I processi che hanno relativamente luogo dipendono uno dall'altro, ma possono avere luogo a distanze rispettivamente diverse. Gli elementi corrosivi possono formarsi a causa dei diversi potenziali elettrici, come nel caso della corrosione da contatto. In essa si trovano a contatto conduttivo dei metalli diversi attraverso un mezzo conduttore di ioni, ovvero da atomi con carica positiva o negativa.

Se l'acqua fosse particolarmente aggressiva e si dovesse quindi pensare a delle soluzioni d'installazione speciali, si dovrebbe di conseguenza considerare la necessità di ordinare un modello speciale del serbatoio (contattare a proposito i nostri rappresentanti oppure gli addetti nella nostra ditta).

L'inosservanza di questa prescrizione rappresenta, in caso di danno, un uso non idoneamente eseguito, da cui ne consegue la sospensione delle condizioni di garanzia.

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. L'utilizzatore dell'impianto deve garantire che il personale non istruito nell'uso ed il comando delle attrezzature non sia sottoposto a pericolo alcuno di ustionarsi con l'acqua caldissima.

8. PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE

La caldaia smaltata è protetta di serie con un anodo ad asta al magnesio. Questo anodo è soggetto a consumo e deve essere pertanto controllato ogni due anni (vedere DIN 4753) e all'occorrenza (materiale consumato = 2/3) sostituito. 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. Per un corretto funzionamento degli anodi è necessario un valore minimo di conducibilità dell'acqua pari a 150 µs.
Se si installa un anodo provvisto di alimentazione elettrica autonoma, è indispensabile rimuovere tutti gli anodi ad asta al magnesio installati nel serbatoio (p.es. nella resistenza elettrica), per evitare un eventuale guasto o malfunzionamento dell'anodo provvisto di alimentazione elettrica autonoma.

Per informazioni dettagliate sul servizio di manutenzione degli anodi, vedere il punto 12 c.

L'anodo provvisto di alimentazione elettrica autonoma ha una durata di vita praticamente illimitata. Il suo funzionamento deve essere costantemente monitorato tramite la spia di controllo. Essa può indicare due stati di funzionamento:
verde: tutto a posto
rosso lampeggiante: anomalia di funzionamento. Contattare il servizio tecnico di assistenza!

I cavi di collegamento dell'anodo provvisto di alimentazione elettrica autonoma non devono essere in nessun caso prolungati o separati, per impedire un'eventuale inversione di polarità o malfunzionamento dell'anodo. È necessario inoltre garantire la continuità dell'alimentazione di corrente.

9. INDICAZIONE DELLA TEMPERATURA, REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA E POMPA DI CARICO

Se si vuole incorporare dei regolatori di altre ditte si deve garantire che la temperatura della caldaia durante l'esercizio pratico non superi i 95 °C.

10. MESSA IN ESERCIZIO INIZIALE

L'ambiente, in cui si fa uso del serbatoio, dev'essere senza gelo.
La messa in esercizio iniziale ed il riscaldamento progressivo devono essere controllati da uno specialista.
Prima della messa in esercizio iniziale ed il collegamento alla rete elettrica dell'impianto, si deve provvedere a riempire il serbatoio. Al primo riempimento si deve aprire la valvola di sfiato sui raccordi. Il serbatoio accumulatore d'acqua calda è completamente pieno, quando l'acqua fuoriesce improvvisamente dal tubo di sfiato sui raccordi senza bollicine d'aria. Alla messa in esercizio verificare la perfetta tenuta di tutti i raccordi, anche di quelli che vengono applicati/chiusi nello stabilimento (flangia, manicotto per l'anodo ....). E dopo verificare la perfetta tenuta delle condutture e, se necessario, eliminarle/sostituirle. Come riportato al punto 2, si deve controllare il funzionamento sia del gruppo dispositivi di sicurezza sia delle valvole tra il circuito di mandata acqua ed il serbatoio per la produzione d'acqua calda. Dopo avere controllato gl'interruttori di sicurezza elettrici (interruttori di protezione conduttori), portare la manopola del termostato sui serbatoi elettrici verticali ed orizzontali sul grado di temperatura desiderato e verificare il corretto sgancio alla temperatura regolata.

Terminato il riscaldamento progressivo procedere a fare corrispondere approssimativamente il valore della temperatura regolato sia con quello reale dell'acqua introdotta e sia con l'indicatore della temperatura (sottraendo l'isteresi di circuito e delle perdite nelle condutture).
L'acqua nel serbatoio scaldandosi provoca una modifica del proprio volume.
Durante il processo di riscaldamento l'acqua, soggetta a dilatazione termica, presente nella caldaia interna deve gocciolare fuori dalla valvola di sicurezza. Quest'uscita di gocce è dato dal corretto funzionamento e non deve essere impedita stringendo più fortemente le valvole.

Si deve controllare il giusto spegnimento automatico dell'impianto, del riscaldamento elettrico eventualmente incorporato e della caldaia.

Attenzione: il tubo di sfiato dell'acqua calda e parti dei raccordi e valvole possono scaldarsi moltissimo.

11. MESSA FUORI ESERCIZIO, SVUOTAMENTO

Se il serbatoio dovesse essere messo fuori esercizio o non venire usato, allora lo si dovrà, in caso di riscaldamento elettrico, staccare con tutti i poli dalla rete di alimentazione elettrica - spegnere l'interruttore dei conduttori elettrici e sganciare gl'interruttori di circuito automatici.
Se il serbatoio per la produzione d'acqua calda fosse collocato in ambienti soggetti al gelo, allora lo si dovrà svuotare prima che inizi l'inverno, premesso che il serbatoio non venga usato per molti giorni.
Lo svuotamento dell'acqua igienico-sanitaria avviene attraverso la valvola di svuotamento del complesso valvole di sicurezza, sarebbe a dire chiudendo prima la valvola di chiusura del condotto di mandata acqua fredda ed aprendo allo stesso tempo tutte le valvole dell'acqua calda dei raccordi e valvole collegati.
È inoltre possibile uno svuotamento parziale attraverso la valvola di sicurezza nell'imbuto per l'acqua soggetta a dilatazione termica (raccogligocce). La valvola di sicurezza viene adeguatamente portata in posizione "Prüfen", "verificare, controllare".

Procedere con cautela: durante lo svuotamento è possibile la fuoriuscita d'acqua bollente!

In caso di pericolo di gelo si deve inoltre tenere conto che l'acqua può gelare non solo nel serbatoio per la produzione d'acqua calda e nelle condutture dell'acqua calda, ma anche nelle condutture dell'acqua fredda verso i raccordi e valvole di manovra e nel serbatoio stesso. Per cui è opportuno svuotare tutte le condutture, i raccordi e le valvole di convogliamento acqua (anche il circuito di riscaldamento = registro) fino all'impianto di rifornimento idrico della casa non soggetto a congelamento (allacciamento alla rete idrica della casa).

Alla nuova messa in esercizio del serbatoio si deve fare assolutamente attenzione che questo sia riempito d'acqua e che l'acqua fuoriuscente di raccordi e valvole sia senza bollicine d'aria.

12. CONTROLLO, MANUTENZIONE, CURA

a) Durante il riscaldamento progressivo, si deve vedere l'acqua soggetta a dilatazione termica gocciolare dallo sfiato della valvola di sicurezza. Raggiunto il massimo grado di riscaldamento (~ 80° C) il volume dell'acqua dilatatasi è pari a ca.il 3,5 % del contenuto nominale del serbatoio.
Si deve regolarmente verificare il funzionamento della valvola di sicurezza. Alzando o girando la manopola di controllo della valvola di sicurezza portandola in posizione "Prüfen", "controllare, verificare", l'acqua deve effluire liberamente dal corpo della valvola di sicurezza nell'imbuto di scarico.
Attenzione: di conseguenza il circuito dell'acqua fredda e parti dei componenti di raccordo del serbatoio possono riscaldarsi moltissimo Quando il serbatoio non viene riscaldato o vi si preleva dell'acqua calda, dalla valvola di sicurezza non deve gocciolare acqua. In caso contrario o la pressione dell'acqua nelle condutture supera il valore massimo consentito (in Svizzera più di 6 bar) o la valvola di sicurezza è guasta. Se la pressione dell'acqua nelle condutture fosse più alta di quella consentita (6 bar in Svizzera), allora si dovrà interporre una valvola riduttrice di pressione.

b) Se l'acqua fosse fortemente calcarea sarà necessario fare allontanare da uno specialista, ogni uno o due anni d'esercizio, sia le incrostazioni formatesi nella caldaia sia il calcare liberamente sedimentatosi. Effettuare la pulizia attraverso l'apertura della flangia. Allontanare allora la flangia di riscaldamento, pulire il serbatoio e, reinstallando la flangia, non dimenticare di rinnovare la guarnizione. E stringere le viti, procedendo a croce, con una coppia di serraggio pari a 18 Nm - 22 Nm. Il serbatoio interno del serbatoio per la produzione dell'acqua calda, provvisto di smalto speciale, non deve venire a contatto con la sostanza disincrostante. Non operare con la pompa decalcificante! Alla fine sciacquare a fondo il serbatoio completo e controllare il riscaldamento come se fosse la prima messa in esercizio.

c) Per usufruire della legittima garanzia concessa dal Produttore si dovrà documentare l'avvenuta verifica dell'anodo di protezione fatta eseguire da uno specialista del ramo entro due anni d'esercizio. In caso di interventi di manutenzione è consigliabile aprire anche la flangia di pulizia e manutenzione per controllare l'accumulatore in relazione a eventuali corpi estranei e sporcizia, che dovranno ev. essere eliminati.
L'anodo di corrente vagante dura praticamente per sempre. La sua giusta funzione dev'essere regolarmente verificata tenendo d'occhio l'apposita lampada di controllo. Questa lampada segnala due stati d'esercizio:
verde: l'impianto è a posto.
rossa e lampeggiante: malfunzionamento: richiedere l'intervento del Servizio Clientela! Non c'è alcun anti-corrosivo attivo! Condizione essenziale per il perfetto funzionamento è che il serbatoio sia riempito d'acqua.
Per un corretto funzionamento dell'anodo è necessario un valore minimo di conducibilità del mezzo pari a 150 µs.

d) Per pulire il serbatoio completo non usare né detersivi abrasivi né diluenti (acqua ragia, ecc.). Il miglior modo di pulirlo è di utilizzare un panno umido con l'aggiunta di un paio di gocce di detergente per la casa liquido. Negli ospedali e in altri edifici pubblici devono essere rispettate le norme vigenti per la pulizia e la disinfezione.

e) Il serbatoio è utilizzabile esclusivamente alle condizioni riportate sulla targhetta delle caratteristiche e prestazione. Oltre alle norme e prescrizioni nazionali legalmente riconosciute ci si deve attenere alle condizioni d'allacciamento dettate dalle centrali elettriche e idriche, nonché a quanto riportato nelle istruzioni per l'uso ed il montaggio.

f) L'ambiente, in cui si fa uso del serbatoio, dev'essere senza gelo. Il montaggio del serbatoio deve avere luogo in un ambiente idoneo e non ingombrato, sarebbe a dire che il serbatoio dev'essere accessibile senza difficoltà alcuna in caso d'interventi di manutenzione, riparazione e di eventuale ricambio di pezzi. Se l'acqua fosse fortemente calcarea vi consigliamo di interporre all'inizio un dispositivo decalcificante comunemente usato, dato che la naturale formazione d'incrostazioni calcaree non da diritto alla garanzia fornita da parte del Produttore. Per un esercizio regolamentare del serbatoio per la produzione d'acqua si ha bisogno di una idonea qualità dell'acqua potabile conforme alle prescrizioni e leggi nazionali (ad es.: regolamento del Ministro Federale sulla Qualità dell'Acqua per l'uso umano Regolamento sull'Acqua potabile TWV; Gazzetta ufficiale della Repubblica Federale Austriaca II, n° 304/2001).

13. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Avvertenze a carattere generale
L'allacciamento alla rete elettrica deve avvenire in conformità alle prescrizioni e norme nazionali, alle rispettive condizioni di allacciamento dettate dalle centrali dalle centrali elettriche e idriche locali, nonché a quanto riportato nelle istruzioni per l'uso ed il montaggio, e tramite uno specialista autorizzato. È assolutamente necessario prendere accuratamente le misure di sicurezza prescritte, per evitare che, in caso di guasto o mancanza della corrente al serbatoio per la produzione d'acqua calda, non vengano coinvolti altri apparecchi alimentati dalla corrente elettrica (p. es. congelatore, ambienti ad uso medico ed apparecchiature riservate al mantenimento intensivo di animali ecc).
In stanze dotate di vasca da bagno o doccia il serbatoio dev'essere installato secondo le prescrizioni e leggi nazionali (per esempio ÖVE-SEV oppure VDE).

È assolutamente necessario osservare le condizioni di collegamento/allacciamento tecniche (TAB) della competente azienda di distribuzione dell'energia.

Si deve anteporre al circuito un interruttore differenziale (salvavita) con corrente di sgancio $I_{\Delta N} \leq 30mA$.
Collegare il serbatoio soltanto a fili conduttori a posa fissa.
Anteporre al serbatoio un dispositivo interruttore di tutti i poli con distanza fra i singoli contatti di almeno 3 mm. Questa misura di protezione è per esempio rappresentata da un interruttore di circuito automatico.
Prima della messa in esercizio elettrica è assolutamente necessario riempire d'acqua il serbatoio per la produzione dell'acqua calda.

Come dettato dalle prescrizioni di sicurezza, prima di ogni intervento al serbatoio per la produzione d'acqua calda lo si deve staccare dalla corrente, proteggerlo da un'involontaria riaccensione e verificare che non si trovi sotto tensione. Gl'interventi ai dispositivi elettrici del serbatoio devono essere eseguiti soltanto da un elettricista specialista autorizzato.
Il collegamento/allacciamento elettrico deve essere fondamentalmente effettuato come specificato nello schema circuitale applicato al vano dei raccordi del serbatoio.

GARANZIA LEGALE E CONTRATTUALE

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

1. l 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 cosi 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 cosi 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'su (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. 10°K (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 i 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 agl'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 del 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. Queste 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, cosippure 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.
04-2014

Condiciones generales de conexión y de garantía
Instruccones de uso

es

Calentador de agua vertical eléctrico
Calentador de agua con intercambiador tubular vertical de alta potencia
Calentador de agua con intercambiador tubular vertical multifuncional
Calentador de agua auxiliar a gas
Calentador de agua empotrable
Calentador de agua vertical con intercambiador tubular solar
Calentador de agua vertical con doble revestimiento
Calentador de agua horizontal

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	

Por favor, entréguese al usuario.

Estimado cliente:

Usted se ha decidido por un calentador de agua de nuestra casa para disponer de agua caliente.

Nosotros le agradecemos su confianza.

El aparato que recibe tiene una bonita forma, ha sido construido según el último estado de la técnica y cumple las normas vigentes. El sofisticado esmaltado -producto de la investigación continua- así como el control permanente de la calidad durante la producción proporcionan a nuestros calentadores - acumuladores de agua unas propiedades técnicas que siempre sabrá usted apreciar.
El aislamiento con espuma no contaminante y sin CFC garantiza un consumo de energía extraordinariamente bajo en estado de disponibilidad.
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 indignaciones importantes para el montaje y el manejo correctos. Pida sin embargo al concesionario que le explique las funciones del aparato y que le muestre cómo se maneja. Naturalmente está también el servicio de atención al cliente de nuestra casa y el departamento de ventas gustosamente a su disposición para asesorarle.
Por favor, lea detenidamente las informaciones expuestas en estas instrucciones. Conserve cuidadosamente las instrucciones y, dado el caso, entrégueselas a un posible futuro propietario.

Le deseamos que disfrute con su calentador de agua vertical u horizontal.

1. CONDICIONES PREVIAS DE USO E INDICACIONES IMPORTANTES

El aparato es apropiado para la preparación de agua caliente en recintos cerrados y tiene que ser imperativamente instalado por profesionales autorizados (respetando las normas profesionales aplicables como, por ejemplo, la norma ÖNORM B2531-1).
Los calentadores sólo deben utilizarse bajo las condiciones expuestas en la placa de características.

Además de los reglamentos y normas nacionales legales en vigor (en Austria: ÖVE, ÖNORM, 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. La preparación del agua caliente tiene que hacerse según las normas vigentes (por ejemplo: ÖNORM H 5195-1).

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. Ello significa que el cliente final tiene que quitar los obstáculos constructivos que impidan poder trabajar sin problemas. 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 el agua que salga y que disponga del correspondiente desagüe para evitar daños secundarios.El aparato tiene que colocarse imperativamente conforme a lo exigido, debiendo ponerse y utilizarse sobre una superficie a nivel que tenga suficiente capacidad de carga para el peso del calentador lleno de agua. Si el agua tiene un alto contenido de cal recomendamos que se conecte previamente un aparato descalcificador usual en el comercio o que se utilice a una temperatura de funcionamiento máxima de unos 65° C.

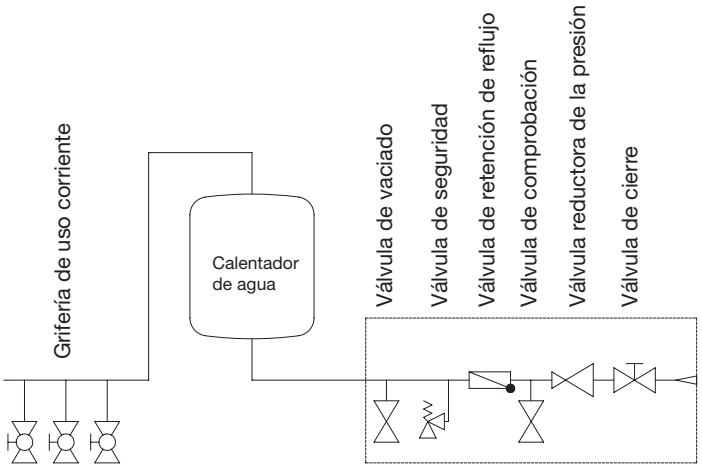
2. CONEXIÓN A LA TOMA DEL AGUA DE SERVICIO (A PRUEBA DE PRESIÓN)

Todos los calentadores de agua que indiquen en la placa de características una presión nominal de 10 bar (antiguamente: atm o kp/cm2) (en Suiza, presión nominal 6 bar) son acumuladores de agua a prueba de presión y pueden conectarse a prueba de presión con la correspondiente presión en la tubería (en Suiza 6 bar).

Si la presión en la tubería es más alta es necesario montar una válvula reductora de la presión en la tubería de alimentación de agua fría; ésta la tiene que poner a disposición el cliente.

Rechazamos todo tipo de garantía, prestaciones y responsabilidad por el producto si se utiliza grifería inadecuada o que no funcione para la conexión de nuestro calentador así como si se supera la presión de régimen indicada. Por ello tiene que utilizarse imperativamente grifería a prueba de presión. Hay que prever el montaje de los dispositivos de seguridad de componentes verificados en la tubería de agua fría según el esquema de conexiones que se expone más adelante. Es imprescindiblemente necesario montar en la tubería de agua fría (admisión de agua fría) un grupo de seguridad de tipo constructivo homologado según norma DIN 1988 o ÖNORM B2531-1 para calentadores de agua cerrados.

¡La toma del agua sólo debe conectarse a través de una válvula de seguridad de membrana verificada o a través de una combinación de válvula de seguridad de membrana y grifería de conexión (pero no una válvula de émbolo) 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 calentador y sse monta entre la tubería de alimentación de agua fría y la toma de agua fría en el orden de sucesión del dibujo:
Conexión del acumulador según norma DIN 1988 o ÖNORM B2531-1:



Básicamente hay que tener en cuenta lo siguiente:

La grifería de conexión tiene que montarse imperativamente sólo en recintos a prueba de helada para garantizar su funcionamiento perfecto. El desagüe de la válvula de seguridad tiene que estar abierto y colocado en un lugar que pueda observarse; la tubería de desagüe del dispositivo colector de gotas (colector del agua procedente de la dilatación) tiene que conectarse a un canal de desagüe para que ni el hielo, obturaciones, suciedad ni nada parecido puedan provocar un mal funcionamiento. Asegúrese de que la copa de goteo o aparato de drenaje está limpio y no presenta sedimentos.
Está prohibido montar grifos de cierre y cualquier otro dispositivo de estrangulación entre la válvula de seguridad y la admisión de agua fría del calentador.
Las aberturas de escape de la válvula de seguridad (tanto del agua industrial como del circuito de calefacción) deben desembocar en el correspondiente lugar de desagüe para impedir que se produzcan daños eventuales al salir el líquido de servicio.

La válvula de seguridad tiene que estar ajustada a una presión de reacción que sea inferior a la presión nominal del calentador. Es necesario lavar la tubería de alimentación de agua fría antes de la conexión definitiva del calentador.
Hay que comprobar el funcionamiento de la grifería de conexión tras conectar el agua y con el calentador lleno y exento de burbujas de aire.

Izando o girando (purgar) el botón de comprobación de la válvula de seguridad tiene que poder salir el agua por la boca de desagüe del agua generado por la dilatación perfectamente sin atascamiento.
Para comprobar la válvula de retorno se cierra la válvula de cierre con lo que no debe poder salir agua por la válvula de comprobación. La válvula de seguridad debe verificarse según norma DIN 1988-8 o ÖNORM B 2531-1.

El calentador se maneja a través de la válvula de agua caliente de la grifería de uso corriente (grifo mezclador). Con ello queda el calentador sometido permanentemente a la presión de la tubería. En cada calentamiento, la válvula de seguridad evacua el agua que sale debido a la dilatación para proteger la caldera interior contra sobrepresión durante el calentamiento. La válvula de retorno evita que el agua caliente puede fluir hacia atrás retornando a la red de tuberías de agua fría al decaer la presión de la tubería, protegiendo así a la caldera para que no pueda calentar sin agua.
Con la válvula de cierre se puede cerrar la toma de agua del calentador separando la presión de la red de tuberías de agua fría permitiendo vaciar el agua a través de la válvula de vaciado.

Para reparar, desmontar o sustituir el aparato sin problemas, es necesario realizar la conexión del depósito mediante una unión separable (Holländer). La falta de impermeabilización del depósito como consecuencia de una conexión inadecuada y los daños derivados de la misma no están incluidas en la garantía ni en la responsabilidad del producto.

3. CONEXIÓN DE CIRCULACIÓN

A ser posible debería evitarse hacer una conexión de circulación debido a la pérdida considerable de energía que conlleva. En el caso de que haya una red de agua de servicio muy ramificada que exija una conexión de circulación, ésta debería aislarse muy bien debiéndose controlar la bomba de circulación con un reloj programador y un termostato. Debería ajustarse una temperatura de conexión del termostato reducida (45°C). El empalme de circulación tiene que tener rosca exterior.

4. CARTUCHOS CALENTADORES

Calentador roscado
Los calentadores que tienen en la denominación de tipo una »..M..« incluyen un manguito 1 1/2“ que puede utilizarse para montar un cuerpo calefactor auxiliar o complementario para el elemento calentador eléctrico roscado. Los elementos calentadores roscados están concebidos técnicamente como calefactores auxiliares y no para el funcionamiento continuo (una avería producida por calcificación natural no constituye un motivo de reclamación).

Intercambiador tubular de aletas
Todos los componentes enchufables (empotrables) metálicos que tengan una gran superficie metálica (p.ej. condensador, bombas térmicas enchufables, intercambiadores tubulares de aletas, calefacciones eléctricas) tienen que montarse con aislamiento eléctrico respecto al calentador. Para proteger dichos componentes enchufables (empotrables) contra corrosión por salida de corriente, recomendamos el uso de una resistencia de paso definida de aprox. 600 Ω (siempre y cuando no venga ya montada de fábrica en los componentes). Está prohibido transportar los calentadores de agua con el intercambiador tubular de aletas montado. Tiene que montarse in situ. Debe asegurarse de que todos los manguitos de conexión llevan un cubrerroscas completo. Cuando se monta un intercambiador tubular de aletas, es absolutamente necesario garantizar que el termo siga teniendo protección anticorrosiva. Por ello, es necesario que, al montar un intercambiador tubular de aletas y si se desmonta el ánodo de protección de magnesio con la placa de brida del termo, se vuelva a montar un ánodo con fuente de corriente externa adecuado o un ánodo de protección de magnesio.

Calefacción eléctrica incorporada
Los aparatos con calefacciones eléctricas incorporadas disponen de un limitador térmico de seguridad mediante el que se detiene el calentamiento del aparato al llegar a una temperatura máxima de 110ºC (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, parte 2 (500)/1971). Por ello, hay que prever a la hora de seleccionar los componentes de conexión (tubos de empalme, circulación, combinación de válvulas de seguridad, etc.) que éstos puedan resistir una temperatura de 110ºC en caso de que se produzca un fallo de funcionamiento del regulador de temperatura, evitando así los posibles daños consecuenciales. Únicamente el personal cualificado está autorizado a efectuar el montaje e instalación.

Para el servicio continuo, debe montarse un calefactor incorporado por encima de la brida.
Los calefactores utilizados, ya sean incorporados o empotrables, deben montarse e instalarse de un modo aislado (como mínimo 600 Ω), pues, en caso contrario, el depósito interior se vería expuesto a la corrosión.
En el caso de que la protección anticorrosiva de la placa de brida venga montada de serie, debe asegurarse una protección anticorrosiva en otra parte al retirar la placa de brida.

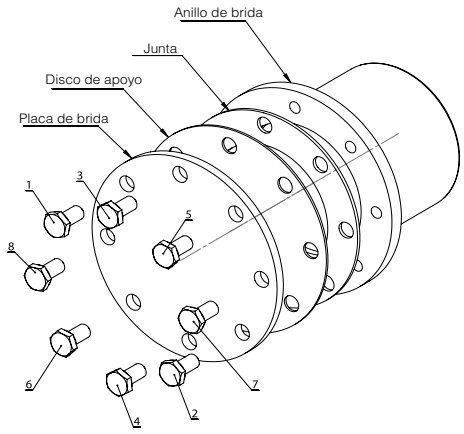
Debido a la histéresis del regulador de temperatura (±7°K) y a posibles pérdidas de irradiación (enfriamiento de las tuberías), los valores de temperatura tienen un margen de error de ±10°K.
En el caso de que el calentador caliente por su intercambiador de calor, debe asegurarse de que la temperatura del agua caliente no supere en ningún caso los 85ºC, pues, de ser así, el limitador térmico de seguridad de la calefacción eléctrica puede saltar y dejarla fuera de servicio.

Importante: todas las piezas metálicas, como por ejemplo el tornillo térmico, el intercambiador de tubos con aletas y/o la calefacción empotrada deberán aislarse eléctricamente del alimentador. Para proteger las piezas montadas de la corrosión se ha previsto una resistencia de paso de aprox. 600 Ω (siempre y cuando no venga ya montada de fábrica en las piezas incorporadas).

5. ABERTURA DE MONTAJE DE LA BRIDA

En la brida de la caldera de Ø 240 mm (diámetro interior Ø 173 mm, círculo de agujeros Ø210 mm, 12 x M12) y de Ø180 (diámetro interior Ø117 mm, círculo de agujeros Ø150 mm, 8 x M12) pueden montarse calefactores eléctricos incorporados o intercambiadores de calor, según esté concebida la instalación.

Los calefactores eléctricos incorporados tienen que montarse de forma que el sensor del regulador de temperatura esté colocado hacia arriba.



6. CONEXIÓN A LA CALEFACCIÓN CENTRAL

Antes de la puesta en funcionamiento hay que lavar el sistema tubular y el doble revestimiento para quitar la eventual suciedad (por ejemplo, cascarilla) del circuito de calentamiento. El agua de calefacción tiene que tratarse durante la puesta en funcionamiento de acuerdo con las directivas y normas nacionales (por ejemplo, ÖNORM H5195-1) y tiene que cumplir las normativas.

Calentador con sistema tubular
Los intercambiadores de calor de tubos lisos que incorpora el termo pueden conectarse a una calefacción por agua caliente cuando los valores de presión y temperatura coincidan con los datos que se indican en la placa de características. Se necesita una bomba de circulación forzada.
Cuando se instale un calentador de agua con sistema tubular hay que montar un dispositivo de cierre en el avance para impedir que vuelva a calentarse el circuito de calefacción cuando se desconecte la calefacción central y las bombas térmicas o el funcionamiento eléctrico.
Sin embargo, en ningún caso debe cerrarse el avance y el retroceso ya que, en dicho caso, el agua que se encuentre en el sistema tubular no puede dilatarse arriesgándose así que se deteriore el intercambiador de calor. El intercambiador de calor de tubos lisos tiene que lavarse según la especialidad antes de la primera instalación (además recomendamos que se monte un filtro de suciedad). Si no se utiliza el intercambiador de calor de tubos lisos mientras esté el calentador en funcionamiento (por ejemplo, sólo la calefacción eléctrica), entonces tiene que llenarse por completo con una mezcla correspondiente de glicol para evitar la corrosión debida al agua de condensación que surge. Está prohibido cerrar los dos lados del intercambiador de calor de tubos lisos lleno (dilatación de la presión debido a la temperatura).

Calentador con doble revestimiento

El calentador con doble revestimiento sólo puede conectarse a calefacciones por agua caliente con una temperatura de avance de 110°C y una presión de 3 bar como máximo. Cuando se utilice una bomba de carga, ésta puede controlarse a través del regulador de la bomba de carga (véase el punto 9). Cuando se instale un calentador de agua con doble revestimiento con sistema tubular hay que montar un dispositivo de cierre o un freno de circulación en el avance para impedir que vuelva a calentarse el circuito de calefacción cuando se desconecte la calefacción central y el funcionamiento eléctrico. Sin embargo, en ningún caso debe cerrarse el avance y el retroceso ya que, en dicho caso, el agua que se encuentre en el doble revestimiento no puede dilatarse arriesgándose así que se deteriore la caldera. Hay que respetar la siguiente instrucción de llenado: para la puesta en servicio hay que llenar primero la caldera interior y luego el sistema de calefacción central (doble revestimiento). Para hacer el vaciado hay que vaciar primero el doble revestimiento y luego la caldera interior.

Durante el funcionamiento hay que asegurar en la instalación que la presión en la caldera interior no pueda decaer por debajo de la presión del circuito de calefacción (doble revestimiento). Si no se cumple la instrucción de llenado se corre el riesgo de que se deteriore la caldera interior por la sobrepresión relativa en el doble revestimiento. El fabricante declina todo tipo de garantía, prestaciones y obligaciones de pago por daños y perjuicios debidos a este tipo de deterioros.

7. INDICACIÓN IMPORTANTE DE MONTAJE

Al montar el aparato hay que tener en cuenta los croquis de dimensiones y las placas de indicación eventualmente anejas.

ATENCIÓN: para el dimensionamiento de la capacidad de carga y resistencia de la superficie de montaje del aparato o al elegir el lugar de montaje hay que tener en cuenta el peso del calentador de agua incluyendo el peso del llenado de agua (del volumen nominal).

En la documentación del fabricante y en los reglamentos aplicables se indican las distancias a respetar respecto a las instalaciones de combustión. En el caso de que se monte un calentador con modificaciones (revestimiento) en recintos estrechos y pequeños o en techos intermedios y similares, entonces es imprescindiblemente necesario que el bloque de conexiones del aparato (conexiones de agua, enchufes eléctricos o calefacción integrada) sea libremente accesiblemente y que no se genere acumulación de calor. Para desmontar la brida de calefacción se necesita un espacio libre de 500 mm.

Al elegir los materiales de instalación utilizados en el equipo y para el orden de sucesión de su montaje hay que proceder según las reglas de la técnica teniendo en cuenta los posibles procesos electroquímicos (¡Instalaciones mixtas!). La conexión equipotencial de las tuberías tiene que hacerse según la norma DIN 50927.

Con este tipo de corrosión surgen elementos corrosivos. Los elementos corrosivos están bajo tensión entre la zona anódica y catódica. Los procesos que se desarrollan son interdependientes pero pueden tener lugar a diferentes distancias entre sí. Pueden surgir elementos corrosivos debido a los diferentes potenciales como es el caso de la corrosión por contacto. Ello se debe a que hay diferentes metales sobre un medio (agua) conductor iónico que están en ligero contacto entre sí.

Cuando se disponga de agua agresiva que haga necesario el uso de soluciones especiales en la instalación, también habrá que examinar si existe la eventual necesidad de utilizar un calentador de tipo especial (consulte a nuestros representantes o directamente en nuestra casa).

El incumplimiento de esta norma significa un uso inapropiado y en caso de deterioro se pierden los derechos de garantía.

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.

El propietario de la instalación tiene que garantizar que las personas no instruidas en la utilización del equipo no puedan correr riesgos de quemadura con el agua caliente.

8. PROTECCIÓN ANTICORROSIVA

La caldera esmaltada va protegida de serie con un ánodo de barra de magnesio. El ánodo de barra de magnesio se desgasta, por lo que debe controlarse cada dos años (véase DIN 4753) y ser substituido al alcanzar un desgaste determinado (2/3 del material). 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. Para que el ánodo cumpla su función correctamente, el agua debe tener una conductividad mínima de 150 µs.
Para reequipar la instalación con un ánodo con fuente de corriente externa, es absolutamente necesario asegurarse de retirar todos los ánodos de barra de magnesio que incorpora el termo (p.ej. en el calefactor incorporado) con el fin de evitar una avería o un fallo de funcionamiento del ánodo con fuente de corriente externa.

Para más detalles sobre el servicio del ánodo, consulte el punto 12, párrafo c.

El ánodo con fuente de corriente externa tiene una vida útil prácticamente ilimitada. Su funcionamiento debe comprobarse regularmente a través de la lámpara de control. Ésta indica dos estados de funcionamiento:
verde: instalación en orden
rojo intermitente: funcionamiento anómalo, ¡llame al servicio al cliente!

En ningún caso se deben alargar o cortar los cables de conexión del ánodo con fuente de corriente externa, pues, de ser así, puede generarse una polaridad invertida o producirse un fallo de funcionamiento del ánodo. Además, debe asegurarse de que se garantiza un suministro eléctrico duradero.

9. INDICACIÓN DE TEMPERATURA, REGULACIÓN DE TEMPERATURA PARA LA BOMBA DE CARGA

Al montar reguladores ajenos hay que garantizar que la temperatura de la caldera no pueda superar los 95°C durante el funcionamiento práctico.

10. PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

El recinto en el que se utilice el aparato tiene que ser a prueba de heladas.
La primera puesta en servicio y el calentamiento tiene que controlarlos un especialista.
El calentador tiene que estar lleno de agua antes de la primera puesta en servicio y de conectarlo a la red eléctrica. Al hacer el primer llenado tiene que estar abierta la válvula de escape de la grifería. El calentador de agua está completamente lleno si el agua fluye sin burbujas por el tubo de escape de la grifería. Al hacer la puesta en servicio hay que comprobar la estanqueidad de todas las conexiones, incluyendo aquellas que se hayan cerrado en fábrica (brida, manguito anódico, etc.). Luego hay que comprobar todas las tuberías por si tienen eventuales fugas que tienen que eliminarse si es necesario. Como se expone en el punto 2, es necesario comprobar el funcionamiento del grupo de seguridad así como las válvulas entre la toma de agua fría y el calentador de agua. Tras comprobar los fusibles eléctricos (interruptor automático) hay que girar el conmutador del termostato de los calentadores eléctricos verticales y horizontales al ajuste de temperatura deseado y comprobar que la desconexión se hace a la temperatura correcta.

Tras finalizar el calentamiento deberían coincidir la temperatura ajustada, la temperatura real del agua extraída y la temperatura indicada en el indicador que eventualmente se haya montado (tras descontar la histéresis de conmutación y las pérdidas en la conducción).
El volumen del agua que haya en el calentador cambia al calentarse.
Durante el proceso de calentamiento es necesario que el agua de dilatación que surge en la caldera interior pueda salir goteando por la válvula de seguridad. Este goteo forma parte del funcionamiento y no debe evitarse apretando más las válvulas.
Hay que controlar la desconexión automática de la instalación de la eventual calefacción eléctrica incorporada o de la caldera.

Atención: El tubo de descarga de agua caliente así como partes de la grifería de seguridad pueden calentarse mucho.

11. PUESTA FUERA DE SERVICIO, VACIADO

Cuando se deje al calentador fuera de servicio durante un tiempo prolongado o no se use entonces hay que desconectar de la red de suministro todos los polos del calentamiento eléctrico así como el interruptor de alimentación o el automático de seguridad.
En los recintos con riesgos de heladas hay que vaciar el calentador antes de que comience la estación fría del año si está previsto dejar al aparato varios días fuera de servicio.
El agua de servicio se vacía después de cerrar la válvula de cierre de la tubería de alimentación de agua fría a través de la válvula de vaciado ubicada en la combinación de válvulas de seguridad abriendo simultáneamente todas las válvulas de agua caliente de la grifería de uso corriente conectada.
También puede hacerse un vaciado parcial a través de la boca colectora del agua procedente de la dilatación (colector de gotas) usando la válvula de seguridad. Para ello se gira la válvula de seguridad a la posición »Comprobar«.

Cuidado: ¡Al hacer el vaciado puede salir agua muy caliente!

En caso de que haya riesgo de helada hay que tener también en cuenta que no sólo puede congelarse el agua en el calentador y en las tuberías de agua caliente, sino también en todas las tuberías de agua fría que vayan hasta la grifería de uso corriente e incluso hasta el aparato. Por ello es conveniente vaciar todas las griferías y tuberías que lleven agua (también en el circuito de calefacción = sistema tubular) llegando hasta al instalaciones de agua de la casa que estén en un lugar a prueba de heladas (acometida de agua de la casa).

Si vuelve a ponerse el calentador en servicio es imprescindiblemente necesario observar que éste esté lleno de agua y que el agua salga por la grifería sin formar pompas.

12. CONTROL, MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN

a) Durante el calentamiento es necesario que el agua de dilatación gotee visiblemente al salir de la válvula de seguridad. Con el calentamiento al máximo (~ 80° C) se genera una cantidad de agua de dilatación de aprox. el 3,5 % del volumen del calentador.
Hay que comprobar regularmente el funcionamiento de la válvula de seguridad. Izando o girando el botón de comprobación de la válvula de seguridad a la posición »Comprobar« tiene que poder salir el agua a la boca de desagüe del agua proveniente del cuerpo de la válvula de seguridad.
Atención: La toma de agua fría y partes de la grifería de conexión del calentador pueden calentarse mucho. Cuando no se caliente el calentador ni se saque agua caliente tampoco debe gotear agua de la válvula de seguridad. Cuando se dé el caso es que o bien la presión de la tubería de agua es superior al valor admisible (en Suiza más de 6 bar) o la válvula d seguridad tiene un defecto. Hay que utilizar una válvula reductora de la presión si la presión de la tubería de agua es superior al valor admisible (6 bar en Suiza).

b) 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 calentador transcurrido un año o dos de servicio. Se limpia a través de la abertura de brida para lo que hay que desmontar la brida de calefacción y limpiar el calentador. Al montar la brida hay que poner una junta nueva. Los tornillos tienen que apretarse en cruz con un par de apriete de 18 Nm - 22 Nm. 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.

c) Para poder acogerse a los derechos de garantía que ofrece el fabricante es necesario encargar a un especialista que compruebe el ánodo de protección incorporado y documente los resultados en un intervalo máximo de 2 años de servicio. 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.
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! No hay protección frente a la corrosión.
Condición previa para que funcione perfectamente es que el acumulador esté lleno de agua. Para que el ánodo con fuente de corriente externa cumpla su función correctamente, el medio debe tener una conductancia de 150 µs como mínimo.

d) No utilice productos de limpieza abrasivos ni disolventes de pintura (como nitro, trichlor, 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.

e) El calentador sólo debe utilizarse bajo las condiciones expuestas en la placa de características. Además de los reglamentos y normas nacionales legales en vigor, también hay que respetar las condiciones de conexión exigidas por las compañías locales distribuidoras de electricidad y agua así como las instrucciones de manejo.

f) 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. Si el agua tiene un alto contenido de cal recomendamos que se conecte previamente un aparato descalcificador usual en el comercio debido a que las incrustaciones naturales de cal no constituyen ningún fundamento para exigir las prestaciones de garantía que ofrece el fabricante. Para que el calentador de agua pueda funcionar adecuadamente es necesario que se disponga de agua potable en la correspondiente calidad de acuerdo con las normas y leyes nacionales [por ejemplo: decreto del ministerio federal austríaco sobre la calidad de agua para el consumo humano – Decreto sobre el agua potable TWV; BGBl. (BOE austríaco) II N°. 304/2001].

13. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Indicaciones generales:
La conexión a la red eléctrica tiene que hacerse en conformidad con las 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 $I_{\Delta N} \leq 30mA$.
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!

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 10°K (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.
04-2014

Condições gerais de conexão e de garantia
Manual de instruções

pt

Aquecedor de água vertical eléctrico
Aquecedor de água com trocador de calor tubular vertical de alta potência
Aquecedor de água com trocador de calor tubular vertical multifuncional
Aquecedor de água auxiliar a gás
Aquecedor de água embutido
Aquecedor de água vertical com trocador de calor tubular solar
Aquecedor de água vertical com revestimento duplo
Aquecedor de água horizontal

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	

Entregar ao utilizador, sff.

Prezado cliente,

Decidiu-se por um aquecedor de água da nossa empresa para a produção de agua quente.

Agradecemos a sua confi ança.

O aparelho que está a receber possui uma bela forma, foi construído conforme o último estado da técnica e correspon-de as normas vigentes. O esmaltado, produto de alto desenvolvimento da pesquisa continua, bem como de um controlo de qualidade permanente durante a produção, proporcionam aos nossos aquecedores-reservatórios de agua características técnicas que irá sempre apreciar.
Através do isolamento de espuma não poluente ao meio ambiente e livre de CFC, é assegurado um consumo de ener-gia disponibilizado extraordinariamente baixo.
A instalação e a primeira colocação em funcionamento devem ser feitas obrigatoriamente por uma empresa instaladora autorizada conforme este manual.
Neste pequeno folheto irá encontrar todos os avisos importantes para a montagem e operação correctas. Solicite, apesar disso, à sua concessionária que le esclareça o funcionamento do aparelho e demonstre o manuseamento do aparelho. Naturalmente, está também à sua disposição o departamento de assistência técnica ao cliente da nossa empresa e o departamento de vendas, com satisfação para suas consultas.
Ler, sff., atenciosamente as informações expostas nessas instruções. Guardar cuidadosamente as instruções e, caso necessário, repasse-as para um futuro proprietário do aparelho.

Desejamos muita felicidade como os seus aquecedores de água vertical ou horizontal.

1. CONDIÇÕES DE USO E AVISOS IMPORTANTES

O aparelho é especifi cado para a preparação de água quente em locais fechados e deve ser instalado obrigatoriamente por profi ssionais especializados (obedecendo as normas profi ssionais aplicáveis como, por exemplo, a norma ÖNORM B2531-1). Os aquecedores somente devem ser utilizados conforme as condições descritas na placa de identifi cação.
Para além dos regulamentos e normas nacionais legais em vigência (na Áustria: ÖVE, ÖNORM, etc.), devem também ser obedecidas as condições de conexão exigidas pelas companhias locais distribuidoras de electricidade e água, bem como os manuais de montagem e operação. A preparação da água quente deve ser feita conforme as normas vigentes (por exemplo: a ÖNORM H 5195-1).

O local no qual o aparelho será utilizado deve ser protegido contra congelação devido às condições climáticas. O aparelho deve ser montado num local de fácil acesso para os casos onde devam ser executados trabalhos necessários de manutenção, repa-rações ou a sua 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. Isto signifi ca que o cliente fi nal deve eliminar os obstáculos construtivos, que impeçam um trabalho sem problemas. Quando da instalação, montagem e colocação em funcionamento do aquecedor de água em locais não usuais (por exemplo: sótãos, dependências habitacionais com assoalhos sensíveis à água, despesas, etc.) dever-se-á levar em conta a possibilidade de que ocorra vazamento de água, e por isso deve se prever um dispositivo de recolha da água vazada, com escoamentos correspondente, para evitar danos colaterais. O aparelho deve ser instalado e operado somente na disposição conforme o especifi cado, sobre uma superfície nivelada, que seja adequada para o peso do aquecedor de água cheio. No caso de águas com alto teor de calcário recomendamos que se conecte previamente um dispositivo descal-cifi cador usual no comércio, respect., que se utilize o aparelho a uma temperatura de serviço máxima de aprox. 65° C.

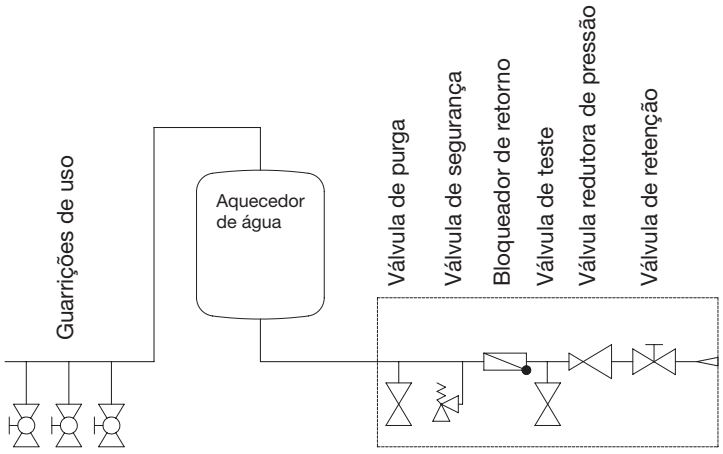
2. CONEXÃO NA TOMADA DE ÁGUA DE SERVIÇO (RESISTENTE À PRESSÃO)

Todos os aquecedores de agua que indiquem na sua placa de potencia a designação de pressão nominal de 10 bar (anteriormente: atm o kp/cm2) (na Suiça, pressão nominal 6 bar), são reservatórios de água resistentes à pressão e podem ser conectados com a pressão da canalização (na Suiça 6 bar).

Se a pressão da canalização é mais alta, deverá ser montada na conduta de alimentação de água frio uma válvula redutora de pressão, que deve ser posta à disposição pelo cliente.

Rejeitamos qualquer tipo de garantia, prestações de garantia e responsabilidade pelo produto, se forem utilizadas guarnições de conexão inadequadas ou não capaz de funcionamento, bem como se a pressão de serviço fornecida for ultrapassada, para os nossos aquecedores de água. Por isso, somente devem ser utilizadas guarnições resistentes à pressão. Deve ser prevista a montagem de dispositivos de segurança testados na canalização de água fria conforme o esquema de conexões exposto mais abaixo. É obrigatória a montagem de um grupo de segurança do tipo construtivo homologado conforme a norma DIN 1988 ou ÖNORM B2531-1 para aquecedores de água fechados, na canalização de água fría (admissão de água fría).

A conexão de água somente deve ocorrer através de uma válvula de segurança de membrana testada ou através de uma combinação de válvula de segurança membrana e guarnição de conexão (nenhuma válvula de êmbolo) para aquecedores resistentes à pressão. Uma combinação de válvula de segurança é constituída de válvula de bloqueio, válvula de teste, válvula de retorno, válvula de esvaziamento e válvula de segurança com escoamento de água proce-dente da dilatação do aquecedor e será montada entre a conduta de alimentação de água fria e a admissão de água fria do aquecedor na sequência desenhada:
Conexão do reservatório conforme a norma DIN 1988, respect., a ÖNORM B2531-1:



Basicamente, dever-se-á levar em consideração o seguinte:

Para assegurar um funcionamento impecável das guarnições de conexão, estas somente devem ser montadas em recintos protegidos contra congelamento. O escoamento da válvula de segurança deve ser aberto e passível de observação e a conduta de escoamento do dispositivo de colector de gotas (funil da água de dilatação) deve ser desviada para o canal esgoto, para que nem o gelo congelado nem entupimentos originados através de sujeira ou similares possam causar uma falha. Certifique-se de que o copo de gotejamento ou o dispositivo de drenagem está livre de sedimentações e detritos.
Os orifícios de purga das válvulas de segurança (água para uso industrial e circuitos de aquecimento) têm de descarregar os líquidos para um sistema de escoamento correspondente, para evitar potenciais danos devido à saída do fluido de serviço.

Entre a válvula de segurança e a admissão de água fria não se deve montar nenhuma válvula de bloqueio ou qualquer outro dispositivo de estrangulamento. A válvula de segurança deve estar ajustada a uma pressão de resposta que seja inferior à pressão nominal do aquecedor. A conduta de alimentação da água fria deve ser enxaguada antes da conexão defi nitiva do aquecedor. **A guarnição de conexão deve ser testada quanto ao funcionamento depois da execução da conexão de água e do preen-chimento sem bolhas do aquecedor.**

A água deve poder fl uir sem problemas e sem trancar, através do funil da água de dilatação, quando da elevação ou rotação (purga) do botão de de teste da válvula de segurança.
Para verifi car a válvula de retorno, a válvula de bloqueio será fechada, não devendo mais sair nenhuma quantidade de água através da válvula de teste aberta. A válvula de segurança deve ser testada conforme a norma DIN 1988-8 ou ÖNORM B 2531-1.
A operação do aquecedor ocorre através da válvula de água quente da guarnição de uso (bateria de mistura). Com isso, o aquecedor se encontra permanentemente submetido a pressão da conduta. Para proteger a caldeira interior contra sobre-pressão, de cada vez que ocorre um processo de aquecimento, a água de expansão é escoada através da válvula de segurança. A válvula de retorno evita, por queda de pressão na conduta, que o refl uxo da água quente para a rede de condutas de água fria e protege, com isso, a caldeira contra um aquecimento sem água.
O aquecedor-reservatório pode ser separado pelo lado da água e, com isso, em relação à pressão, da rede de condutas de água fria através da válvula de bloqueio e esvaziado, em caso de necessidade, através da válvula de esvaziamento.

De forma a garantir uma reparação, uma desmontagem ou uma troca do aparelho sem problemas, é necessário criar uma ligação ao acumulador com uma ligação desmontável (união). Fugas no acumulador causadas por uma ligação incorreta e os danos daí resultantes e consequentes não são abrangidos pela garantia e responsabilidade do produto.

3. CONEXÃO DE CIRCULAÇÃO

Deve ser evitada, conforme as possibilidades, uma conexão de circulação devido à considerável perda de energia. Se uma rede de água de serviço muito ramifi cada exigir uma conduta de circulação, esta deve ser bem isolada e a bomba de circulação deve ser controlada a través de uma minuteira e termóstato. A temperatura de accionamento do termós-tato deve ser seleccionada baixa (45°C). As tubulaturas de circulação devem ter roscado externo.

4. ELEMENTOS DE AQUECIMENTO

Elemento aquecedor com rosca
Os aquecedores de água que apresentam um »..M..« na designação do tipo incorporam uma manga de 1 1/2", a qual pode ser utilizada para a montagem de um elemento aquecedor eléctrico com rosca destinado a aquecimento suplementar ou reaquecimento. Em termos de concepção técnica, os elementos aquecedores com rosca estão configurados para funcionarem como aquecimentos suplementares e não devem ser utilizados como aquecimentos permanentes (uma avaria causada por um processo natural de formação de calcário não constitui motivo de reclamação).

Trocador de calor de tubos com alhetas
Todos os componentes metálicos de gaveta (de encastrar), com uma grande superfície metálica (por ex. condensador, bombas de calor de encastrar, trocadores de calor de tubos com alhetas, elementos aquecedores eléctricos) deverão ser instalados isolados electricamente em relação ao reservatório. Para proteger os componentes de gaveta (de encastrar) mencionados contra corrosão por saída de corrente, recomendamos uma resistência de contacto definida de aprox. 600 Ω (caso ela não venha já integrada de fábrica nos componentes). Os aquecedores de água não devem ser transportados com o trocador de calor de tubos com alhetas montado. A montagem deve ocorrer no local. Em todas as mangas de ligação, dever-se-á observar uma cobertura completa da rosca. Ao montar um trocador de calor de tubos com alhetas é absolutamente imprescindível que a protecção anticorrosiva continue a estar garantida no reservatório. Por isso, aquando da montagem de um trocador de calor de tubos com alhetas, ao desmontar do reservatório o ânodo de protecção em magnésio com a placa com flange, deverá ser montado um ânodo de corrente externa ou um ânodo de protecção em magnésio correspondente.

Elemento aquecedor de encastrar
Os aparelhos com elementos aquecedores eléctricos de encastrar estão equipados com um limitador térmico de segurança, que impede que o aparelho continue a aquecer quando se atinge uma temperatura máx. de 110 °C (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, Parte 2 (500)/1971). Por isso têm de ser escolhidos componentes de ligação (tubos de ligação, circulação, combinação de válvulas de segurança, etc.) capazes de suportar uma temperatura de 110 °C, na eventualidade de uma anomalia no regulador de temperatura, de modo a evitar possíveis danos consecutivos.
A montagem e a instalação devem ser efectuadas exclusivamente por profissionais autorizados.

Para o serviço contínuo está previsto um elemento aquecedor de encastrar, montado mediante flange.
Os elementos aquecedores de encastrar ou com rosca têm de ser encastrados ou montados de maneira isolada (no mínimo 600 Ω), caso contrário o interior do recipiente está sujeito a ficar corroído.
Se a protecção anticorrosiva vier integrada de série na placa com flange, quando esta for desmontada, tem de estar assegurada uma outra protecção anticorrosiva alternativa.

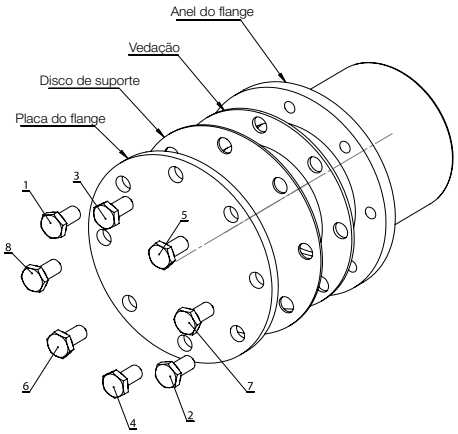
Devido à histerese do regulador de temperatura (± 7 °K) e a possíveis perdas térmicas (arrefecimento das tubagens), os dados referentes à temperatura apresentam uma margem de erro de ± 10 °K.
Se o aquecedor de água for aquecido através do seu trocador de calor, é preciso assegurar que a temperatura da água não ultrapasse os 85 °C, caso contrário, o limitador térmico de segurança do elemento aquecedor eléctrico pode disparar e colocar este último fora de serviço.

Importante: Todos os componentes metálicos, como por ex. o aquecimento aparafusável, o permutador de calor de tubos nervurados, e/ou o aquecimento incorporado, devem ser instalados junto do acumulador com isolamento eléctrico. Para proteger os componentes contra corrosão, deve ser aplicada uma resistência de contacto de aprox. 600Ω (caso os componentes não tenham uma instalada de fábrica).

5. ABERTURA DE MONTAGEM DO FL ANGE

Nos fl anges da caldeira de Ø 240 mm (diâmetro interior Ø 173 mm, círculo de furos Ø 210 mm, 12 x M12) e Ø180 (diâmetro interior Ø117 mm, círculo de furos Ø150 mm, 8 x M12) podem ser montados aquecedores eléctricos incorporados ou trocadores de calor, conforme o projecto da instalação.

Os aquecedores eléctricos incorporados devem ser montados de maneira que o sensor do regulador de temperatura esteja colocado em cima.



6. CONEXÃO AO AQUECIMENTO CENTRAL

Antes da colocação em funcionamento, deve ser lavado o registo do tubo, respect., o revestimento duplo para a remoção de eventuais sujidades (p.ex. estopim) do circuito de aquecimento. A água de aquecimento deve ser tratada conforme as prescrições e normas nacionais (p.ex. ÖNORM H5195-1) quando da colocação em funcionamento e corresponder às prescrições.

Aquecedor com sistema tubular
Os trocadores de calor de tubos lisos integrados no reservatório podem ser ligados a um sistema de aquecimento de água, caso a pressão e a temperatura coincidam com os dados que constam da placa de identificação. É necessário, aqui, uma recirculação forçada através de bomba.
Quando da instalação de um aquecedor de água com sistema tubular, dever-se-á montar no avanço um dispositivo de bloqueio para impedir que ocorra um reaquecimento no circuito de aquecimento, quando o aquecimento central e as bombas térmicas ou o funcionamento eléctrico estiverem desligados.
Em nenhum caso, entretanto, deverão ser fechados o avanço e o retorno, pois, senão, a água que se encontra no sistema não poderá dilatar, existindo um risco de dano para o trocador de calor. O trocador de calor de tubos lisos deve ser lavado correctamente antes da execução da primeira instalação (para além disso, recomendamos a montagem de um fi ltro contra sujidades). Se o trocador de calor de tubos lisos não for utilizado quando do funcionamento do aquecedor (p.ex., somente aquecimento eléctrico), este deve ser, então, preenchido completamente com uma mistura correspondente de glicol para evitar uma corrosão devido à água de condensação originada. O trocador de calor de tubos lisos não deve ser fechado de ambos os lados após o preen-chimento (dilatação da pressão devido à temperatura).

Aquecedor com revestimento duplo
O aquecedor com revestimento duplo somente ode se conectar com aquecimentos de água quente com uma temperatura de avanço de 110°C e uma pressão de 3 bar, no máximo. Quando do uso de uma bomba de carga, esta pode ser con-trolada através do regulador da bomba de carga (vide o ponto 9). No caso da instalação de um aquecedor de água com revestimento duplo deve ser montado no avanço um dispositivo de bloqueio ou um travão de circulação para impedir um reaquecimento no circuito de aquecimento, estando desligados o aquecimento central e o funcionamento eléctrico. De maneira alguma, devem ser bloqueados o avanço e o retorno, pois senão a água que se encontra no revestimento duplo não poderia dilatar e existiria o perigo de dano da caldeira. A seguinte instrução de preenchimento deve ser obedecida: quando da colocação em funcionamento, primeiro encher a caldeira interior e, a seguir, o sistema de aquecimento central (revestimento duplo). Quando do esvaziamento, esvaziar primeiro o revestimento duplo e, a seguir, a caldeira interior.
Em estado de funcionamento, deve ser assegurado pelo lado do equipamento que a pressão na caldeira interior não diminua abaixo da pressão do circuito de aquecimento (revestimento duplo). No caso da não observação desta instrução de preen-chimento, se corre o risco de que a caldeira interior sofra danos devido a pressão de excesso relativa no revesti-mento duplo. O fabricante não assume nenhuma responsabilidade de garantia, prestações de garantia ou ressarcimento de danos devidos a este tipo de avaria.

7. INDICAÇÃO IMPORTANTE DE MONTAGEM

Quando da montagem do aparelho devem ser observados os esquemas dimensionais e eventuais placas de aviso anexadas. **ATENÇÃO: para o dimensionamento técnico de carga e conformidade resistiva da superfície de montagem do apare-lho, respect., para a selecção do local de montagem, deve ser levado em consideração o peso do aquecedor de água incluin-do o peso do enchimento de água (do conteúdo nominal).**
As distâncias em relação às instalações de combustão devem ser verifi cadas documentação do fabricante, bem como nos regulamentos correspondentes.
Caso seja montado um aquecedor de água equipado com modifi cações construtivas (revestimento) em recintos estrei-tos e pequenos, ou em tectos intermediários e similares, dever-se-á observar obrigatoriamente para que a régua de conexões do aparelho (conexões de água, compartimento conector eléctrico, respect., aquecimento integrado) perma-neça de livre acesso e não ocorra nenhuma acumulação de calor. Para desmontar o fl ange de aquecimento, deve ser disponível um espaço livre de 500 mm.

Quando da selecção, respect., sequência do material de instalação utilizados por parte da instalação dever-se-á proce-der conforme as regras da técnica, tendo em conta eventuais processos electroquímicos possíveis (instalações mistas). A com-pensação potencial das tubulações deve ocorrer conforme a DIN 50927.

Quando deste tipo de corrosão ocorre a formação de elementos corrosivos. Nos elementos corrosivos está presente, entre a zona anódica e a catódica, uma tensão. Os processos que se desenvolvem são dependentes entre si, podendo, entretanto, ocorrer de maneira diferente muito longe entre si. Os elementos corrosivos podem ocorrer devido a diferen-tes potenciais, como é o caso da corrosão de contacto. Isto se deve ao facto de que existem diferentes metais sobre um meio (água) condu-tor iónico, que se encontram em contacto condutor entre si.
Quando se estiver na presença de água agressiva, que necessitem soluções especiais por parte da instalação, deverá também ser examinada a possibilidade eventual do uso de modelos especiais do aquecedor de água (consultar junto aos nossos re-presentantes ou directamente na nossa empresa).

A não observação desta norma signifi ca um caso de uso não especifi cado, em caso de avaria, e, com isso, a exclusão das condições de garantia.

Este aparelho não é determinado para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensóricas 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.
A empresa operadora do equipamento deve assegurar que não possa ocorrer um risco para pessoas não instruídas, quando da utilização do equipamento, devido a queimaduras com água quente.

8. PROTECÇÃO ANTICORROSIVA

A caldeira esmaltada vem protegida de série com um ânodo de vareta em magnésio. O ânodo de vareta em magnésio vai-se desgastando, tendo, por isso, de ser verificado a cada dois anos (ver DIN 4753) e substituído, ao atingir-se um determinado índice de desgaste (equivalente a 2/3 do material). 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. Para o funcionamento correcto dos ânodos é necessário que a água possua uma condutividade mínima de 150 µs.
Caso o ânodo de corrente externa seja montado a posteriori, é absolutamente imprescindível que todos os ânodos de vareta em magnésio integrados no reservatório (por ex. no caso do elemento aquecedor de encastrar) sejam removidos, a fim de evitar uma falha e anomalia do ânodo de corrente externa.

Detalhes sobre o serviço de manutenção do ânodo, ver ponto 12, parágrafo c.

O ânodo de corrente externa possui uma vida útil praticamente ilimitada. O seu funcionamento deve ser monitorizado regularmente através da luz-piloto. Esta indica dois estados de funcionamento:
verde: tudo OK
vermelho intermitente: falha de funcionamento, chamar o serviço de assistência técnica!

Os cabos de ligação do ânodo de corrente externa não podem, em circunstância alguma, ser prolongados ou interrompidos, pois, caso contrário, pode ocorrer uma inversão de polaridade e/ou uma falha de funcionamento do ânodo. Além disso, é preciso que esteja garantido um fornecimento permanente de corrente eléctrica.

9. INDICAÇÃO DE TEMPERATURA, REGULAÇÃO TEMPERATURA PARA A BOMBA DE CARGA

Quando da montagem de regulações externas, deve ser assegurado que a temperatura da caldeira, em operação prá-tica, não ultrapasse os 95°C.

10. PRIMEIRA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

O ambiente onde o aparelho for utilizado deve ser livre de geada.
A primeira colocação em funcionamento e aquecimento deve ser observada por um especialista.
O aquecedor deve ser preenchido com água antes da primeira colocação em funcionamento e conexão na rede eléctrica do equipamento. Quando do primeiro enchimento, a válvula de escape deve ser aberta na guarnição. O aquecedor de água está completamente preenchido quando a água extravasa sem bolhas pelo tubo de escape. Todas as conexões, mesmo aquelas que forem conectadas de fábrica (fl ange, manga do ânodo ...) devem ser testadas quanto à estanquidade quando da primeira colocação em funcionamento. A seguir, testar as tubulações quanto a eventuais fugas e eliminá-las, caso necessário. Como exposto no item 2, deve ser testado quanto ao funcionamento o grupo de segurança, bem como as válvulas entre a admissão de água fria e o aquecedor de água. Após a verifi cação dos fusíveis eléctricos (disjuntor automático), girar o botão do termóstato dos aquecedores eléctricos verticais e horizontais para o ajuste de temperatura desejado e verifi car a desligação de temperatura correcta.

Depois de fi nalizar o aquecimento, devem coincidir aproximadamente a temperatura ajustada, a temperatura real da água extraída e a temperatura indicada no indicador que eventualmente se tenha montado (após o desconto da histerese de comutação e as perdas da tubulação).
O volume de água que se encontra no aquecedor é modifi cado durante o aquecimento da água.
Durante o processo de aquecimento é necessário que a água de dilatação, originada na caldeira interior possa gotejar para fora da válvula de segurança.
Este gotejamento é parte integrante do funcionamento e não deverá ser evitado pelo aperto mais intenso das válvulas.

Deve ser controlada a desligação automática do equipamento do aquecedor eléctrico eventualmente montado, respect., da caldeira de aquecimento.

Atenção: O tubo de descarga de água quente, bem como as peças das guarnições de segurança podem fi car muito quentes.

11. COLOCAÇÃO FORA DE FUNCIONAMENTO, PURGA

Se o aquecedor for deixado um longo período de tempo fora de serviço ou não utilizado, este deve ser desconectado, no caso de aquecimento eléctrico, da rede de alimentação eléctrica em todos os seus pólos, interruptor de alimentação ou disjuntor automático de segurança.
Em locais onde existe o risco de ocorrer geada, o aquecedor de água deverá ser esvaziado antes do início da tempo-rada anual de frio, caso esteja previsto que o aparelho irá fi car fora de funcionamento por bários dias. A água de serviço deve ser esvaziada depois do fechamento da válvula de retenção na conduta de alimentação de água fria através da válvula de escape da combinação de válvulas de segurança, abrindo-se simultaneamente todas as válvulas de água quente das guarnições de uso conectadas.
Também é possível executar um esvaziamento parcial através da válvula de segurança no funil da água proveniente da dilatação (colector de gotas). Para isso, a válvula de segurança deve ser girada para a posição »Testar«.

Cuidado: quando da execução do esvaziamento, pode extravasar água muito quente!

Em caso de risco de geada, dever-se-á observar também que não somente a água no aquecedor e nas condutas de água quente podem congelar, mas também em todas as condutas de água fria para as guarnições de água de serviço e para o próprio aparelho. Por isso, é conveniente esvaziar todas as guarnições e condutas que transportem água (tam-bém no circuito de aquecimento = sistema tubular) retornando até as instalações de água doméstica que se encontrem na parte assegurada contra geada (conexão da água doméstica).

Se o aquecedor for novamente colocado em funcionamento, dever-se-á observar, obrigatoriamente, que ele esteja preenchido com água e que a água saia livre de bolhas pelas guarnições.

12. CONTROLO, MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO

a) Durante o aquecimento é necessário que a água de dilatação goteje de maneira visível da saída da válvula de se-gurança. Com o aquecimento no máximo (~ 80° C) a quantidade de água de dilatação é de aprox. 3,5 % do volume do aquecedor. O funcionamento da válvula de segurança deve ser testado regularmente. Levantando ou girando o botão de teste da válvula de segurança para a posição »Testar«, a água deve fl uir, sem obstáculos, do corpo da válvula de segu-rança para o funil de escoamento.
Atenção: A conduta de alimentação de água fria e as peças da guarnição de conexão do aquecedor podem fi car, nesta ocasião, muito aquecidas. Se o aquecedor não for aquecido ou a água quente for retirada, não deve gotejar nenhuma água da válvula de segurança. Se este for o caso, a pressão da conduta de água é maior do que o valor permitido (na Suiça mais do que 6 bar) ou a válvula de segurança está defeituosa. Se a pressão da conduta de água for maior do que a permitida (6 bar na Suiça), deve ser utilizada uma válvula redutora de pressão.

b) No caso de água de alto teor de calcário, é necessário o esvaziamento das incrustações formadas na caldeira inter-na do aquecedor-reservatório, bem como do calcário livre depositado depois de um ou dois anos de funcionamento, por um especialista. A limpeza ocorre através da da abertura de fl ange (desmontar o fl ange de aquecimento, limpar o aquecedor). Quando da montagem do fl ange deve ser utilizada uma nova vedação. Os parafusos devem ser aper-tados em operação cruzada com um binário de aperto de 18 Nm - 22 Nm. O recipiente interno de esmaltado especial do aquecedor de água não deve entrar em contacto com dissolvente de incrustação da caldeira. Não trabalhar com a bomba descalcifi cadora! Para fi nalizar, o aparelho deve ser enxaguado a fundo e o processo de aquecimento deve ser observado como no caso da primeira colocação em funcionamento.

c) Para o acolhimento dos direitos de garantia por parte do fabricante é necessária uma verifi cação documentada do ânodo de protecção incorporado através de um especialista em intervalos de, no máximo, 2 anos. Quando de trabalhos de manutenção é indicado abrir também o flange de limpeza e manutenção para testar e, caso necessário, remover do reservatório eventuais turvações e impurezas. O ânodo de fonte de corrente externa tem uma vida útil praticamente ilimitada. O seu funcionamento deve ser verifi -cado regularmente através do luminosos de controlo. Esta indica dois estados de funcionamento:
Verde: equipamento em funcionamento correcto.
Vermelho intermitente: funcionamento anómalo: Chamar o serviço de assistência ao cliente! Não está ativa nenhuma proteção contra corrosão!
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 µs.

d) Não utilizar produtos de limpeza abrasivos nem quaisquer dissolventes de pintura (como nitro e tricloroalcanos, etc.). O melhor é limpar com um pano húmido, aplicando algumas gotas de um produto de limpeza doméstica líquido. Em hospitais e outros edifícios públicos é imperativo que as diretivas em vigor referentes à higiene e desinfeção sejam respeitadas.

e) O aquecedor somente deve ser utilizado conforme as condições citadas na placa de potência. Para além dos regulamentos e normas nacionais legais em vigor, devem também ser observadas as condições de conexão exigidas pelas companhias locais distribuidoras de electricidade e de água, bem como o manual de instruções e de montagem.

f) O local onde o aparelho será utilizado deve ser resistente a geadas. O aparelho deve ser montado num local onde seja de fácil acesso, para o caso em que seja necessária a execução de manutenção, reparações ou a sua eventual substituição, sem a geração de custas exageradas. No caso de água com alto teor de calcário, recomendamos a conexão prévia de um dispositivo descalcifi cador usual no comércio, pois a formação de calcário natural não consti-tuem nenhuma razão para a exigência das prestações de garantia oferecidas pelo fabricante. Para um funcionamen-to correcto do aquecedor de água, é necessária uma qualidade de água potável correspondente de acordo com as normas e leis nacionais (p.ex.: o Decreto do Ministério Federal sobre a Qualidade da Água para o Consumo Humano – Decreto sobre Água Potável, TWV; Diário Ofi cial Federal da República da Áustria II, n°. 304/2001).

13. CONEXÃO ELÉCTRICA

Indicações gerais:
A conexão à rede eléctrica deve ser executada em conformidade com as prescrições e normas nacionais legais em vi-gor, com as condições de conexão exigidas pelas companhias locais distribuidoras de electricidade e água, bem como com os manuais de instrução e de montagem e somente deve ser realizada através de um electrotécnico especialista autorizado. As medidas de protecção prescritas devem ser executadas com cuidado, de maneira que, no caso de uma falha ou queda da alimentação eléctrica do aquecedor de água, nenhum outro aparelho alimentado electricamente seja afectado por isso (p.ex.: congeladores, salas de uso médico, unidades de tratamento intensivo, etc.).
Nas dependências com banheira ou duche, o aparelho deve ser instalado conforme as leis e prescrições nacionais (p.ex.: ÖVE-SEV ou VDE).

É obrigatoriamente necessário obedecer as condições técnicas de conexão da empresa abastecedora de energia competente.

Antes do circuito eléctrico deve ser conectado um interruptor de protecção contra corrente de defeito com uma corrente de disparo $I_{\Delta N} \leq 30mA$.
O aparelho somente deve ser conectado a condutas assentadas fi rmemente.
Ao aparelho deve ser conectado previamente um dispositivo de separação de todos os pólos com uma distância de contacto de, no mínimo, 3 mm. Esta exigência é satisfeita, p.ex., com um interruptor de protecção do condutor.O aquecedor de água deve ser obrigatoriamente preenchido com água antes da colocação em funcionamento eléctri-co.De acordo com as normas de segurança, o aquecedor de água deve ser desconectado livre de tensão antes de qual-quer intervenção, assegurado contra religação e testado quando à inexistência de tensão. As intervenções no sistema eléctrico do aparelho devem ocorrer exclusivamente através de um electricista especializado autorizado.

Basicamente, a conexão eléctrica deve ser executada conforme o esquema de circuitos aderido ao compartimento de conexões do aquecedor!

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 espe-cializado 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 instala-ção, 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 acepção 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 identifi cação, uso de guarni-ção 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 – BGBI. (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 10°K (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 verifi cados e eventualmente reconhecidos, quando forem notifi cados 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 mantém 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 fabri-cante 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 justi-fi cadas si 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 ânodo, a conexão à tensão de serviço correcta, devem ser evitados danos devido a uso não conforme, etc. Destas especifi cações 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., la 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 identifi cação bem legível (preferencial-mente com o endereço e a assinatura do cliente fi nal). É necessária a documentação correspondente de fotografi as 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 justifi cadas, 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, fi ca excluída decisivamente uma possível culpabilidade do fabricante. Um não cumprimento da instrução de operação e de montagem, bem como das normas pertinentes devem ser conside-radas como negligência e levam a uma exclusão de responsabilidade no âmbito da indemnização dos danos.

As fi guras e os dados são sem garantia e podem ser modifi cados sem comentários na acepção das melhorias técnicas.
Reservados os erros de impressão e as modifi cações técnicas.
04-2014

Algemene installatie- en garantiebepalingen
Gebruikershandleiding

Elektrische boiler, vloermodel
Hoog vermogen rasterboiler
Multifunctionele rasterboiler, vloermodel
Gas-bijstelboiler
Inbouwboiler
Solar rasterboiler, vloermodel
Dubbel geïsoleerde boiler, vloermodel
Boiler, liggend model

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	☐ ... 200 BE (90856)
	☐ ... 300 BE (90857)
	☐ ... 400 BE (90858)
	☐ ... 500 BE (90859)

Geef deze handleiding door aan de gebruiker

Beste klant,

U heeft voor het verwarmen van warm water voor een boiler van ons merk gekozen.

Wij danken u voor uw vertrouwen.

U ontvangt een modern apparaat, dat volgens de laatste stand van de techniek is gebouwd en voldoet aan de geldende voorschriften. Door de continue ontwikkeling is er een hoogontwikkelde emaillering ontstaan, evenals een verplichte kwaliteitscontrole tijdens de productie. Hierdoor hebben onze boilers technische eigenschappen die u altijd zult waarderen.
Door het milieuvriendelijke FCKW-vrije isolatieschuim wordt een buitengewoon laag energieverbruik gegarandeerd.
De installatie en eerste ingebruikname mogen alleen door een erkend installatiebedrijf, conform deze handleiding, worden uitgevoerd.
U vindt in deze kleine brochure alle belangrijke aanwijzingen voor de juiste montage en bediening. Laat u echter door uw vakman de functies van het apparaat uitleggen en laat de vakman de bediening voordoen. Natuurlijk staan wij ook altijd met een klantenservice en verkoopafdeling tot uw beschikking.
Lees alle informatie in deze handleiding zorgvuldig door. Bewaar deze handleiding zorgvuldig en geef deze eventueel door aan de volgende eigenaar.

Veel plezier met uw staande of liggende boiler.

1. BEDRIJFSVOORWAARDEN EN BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

Het apparaat is alleen geschikt voor het verwarmen van water binnen gesloten ruimtes en mag alleen door toegestaan vakpersoneel (onder inachtneming van de desbetreffende normen (bijv. ÖNORM B2531-1) worden geïnstalleerd.
De boilers zijn uitsluitend bruikbaar conform de voorwaarden op het typeplaatje.

Naaste de wettelijke, erkende nationale voorschriften en normen (Oostenrijk: ÖVE, ÖNORM, etc.) moeten ook de aansluitvoorwaarden van de plaatselijke elektriciteits- en watervoorzieningen, evenals de montage- en bedieningshandleiding in acht worden genomen. De waterverwarming moet conform de geldende normen (bijv. ÖNORM H 5195-1) plaatsvinden.

De ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt, moet vorstvrij zijn. Bij de montageplaats van het apparaat moet rekening worden gehouden met het volgende; het apparaat moet in het geval van noodzakelijk onderhoud, reparaties en eventuele vervanging probleemloos toegankelijk en vervangbaar zijn. De kosten voor de noodzakelijke wijzigingen aan de bestaande structuur op locatie (bijv. te smalle deuren en doorgangen) zijn geen onderdeel van de garantie en aansprakelijkheid en worden daarom door de producent verworpen. Dat betekent dat alle bouwkundige maatregelen, die het probleemloos werken verhinderen, door de eindklant moeten worden verholpen. Bij de opstelling, montage en het bedrijf van de waterverwarmer op ongewone plaatsen (bijv. zolders, woonruimtes met watergevoelige vloeren, afstelruimtes, etc.) moet een eventuele waterafvoer in acht worden genomen, en een voorziening voor het opvangen van uitlopend water met overeenkomstige afvoer om secundaire schade te voorkomen. Het apparaat mag op een correcte plaats, op een horizontaal oppervlak, dat geschikt is voor het gewicht van de gevulde waterverwarmer, worden opgesteld en gebruikt. Bij sterk kalkhoudend water raden wij het gebruik van een algemeen verkrijgbaar ontkalkingsapparaat aan, resp. een maximale bedrijfstemperatuur van ca. 65 °C.

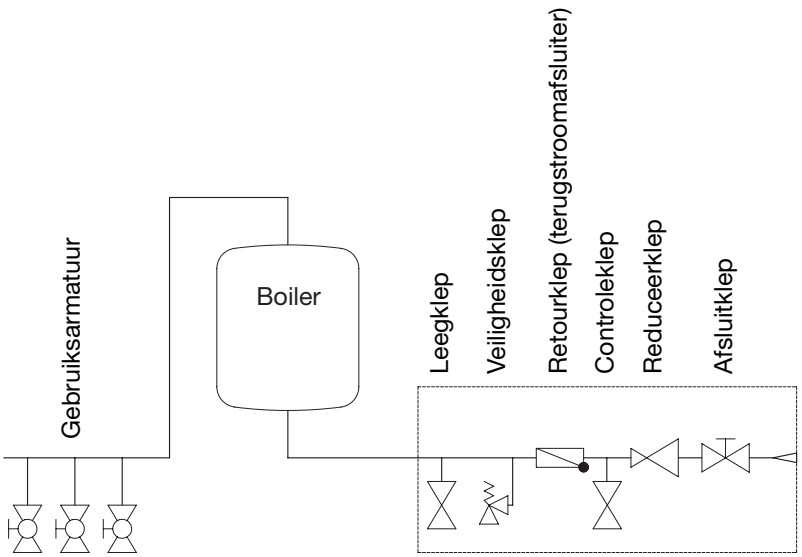
2. AANSLUITING VERBRUIKSWATERZIJDE (DRUKVAST)

Alle waterverwarmers met een vermogensplaatje waarop de vermelding nominale druk 10 bar (vroeger: atü of kp/cm²) staat, zijn drukvaste boilers en kunnen met de overeenkomstige leidingsdruk drukvast worden aangesloten.

Als de bedrijfsdruk hoger is, moet in de koudwatertoevoer een reduceerklep worden gemonteerd, die door de klant bijgesteld moet worden

Bij het gebruik van ongeschikte of niet volledig functionerende aansluitarmaturen voor het reservoir en overschrijding van de aangegeven bedrijfsdruk, vervalt elke garantie, aansprakelijkheid en productaansprakelijkheid voor onze waterverwarmer. Daarom mogen er alleen drukvaste armaturen worden gebruikt. In de koudwaterleiding moeten, conform het onderstaande aansluitschema, de gecontroleerde veiligheidsinrichtingen worden aangebracht. Er moet altijd een geteste veiligheidsgroep conform DIN 1988 resp. ÖNORM B2531-1 voor gesloten waterverwarmers in de wateraansluiting van de koudwaterleiding (koudwatertoevoer) worden gemonteerd.

De wateraansluiting mag alleen via een gecontroleerde membraanveiligheidsklep of een membraanveiligheidsklepcombinatie-aansluitarmatuur (geen zuigerklep) voor drukvaste reservoirs plaatsvinden! Een veiligheidsklepcombinatie bestaat uit afsluit-, controle-, retour-, leeg- en veiligheidsklep met expansiewaterafvoer en wordt tussen de koudwaterleiding en koudwatertoevoer van het reservoir in de aangegeven volgordegemonteerd:
Boileraanduiding conform DIN 1988 resp. ÖNORM B2531-1:



Bovendien moet het volgende in acht worden genomen:

Om een probleemloze functie van de aansluitarmatuur te garanderen, mag deze alleen in ruimtes gemonteerd worden die beschermd zijn tegen vorst. Het verloop van de veiligheidsklep moet open en zichtbaar zijn en de verloopleiding van de druppelvanger (trechter expansiewater) moet in het afvoerkanaal worden ingeleid, zodat er geen vorst en verstopping door vuil en daardoor een storing kan optreden. Er moet gecontroleerd worden of de druppelbeker resp. ontwateringsonderdeel vrij is van afzettingen en vuil. Er mag tussen de veiligheidsklep en de koudwatertoevoer van het reservoir geen afsluitklep of een andere afsluiting worden gemonteerd.
De aftapopeningen van de veiligheidsklep (verbruikswater evenals verwarmingscircuit) moeten in een overeenkomstig ontwateringsonderdeel uitmonden, om eventuele schade door het uittreden van hete vloeistof te voorkomen.

De veiligheidsklep moet ingesteld zijn op een startdruk, die onder de nominale druk van het reservoir ligt. Voor de uiteindelijke aansluiting van het reservoir moet de koudwatertoevoer worden doorgespoeld.
Na de uitgevoerde wateraansluiting en lucht vrije vulling van het reservoir moet de functie van de aansluitarmatuur worden gecontroleerd.

Bij het optillen of draaien (ventileren) van de testknop van de veiligheidsklep moet het water probleemloos en zonder opstopping door de afvoertrechter voor expansiewater kunnen stromen.
De afsluitklep wordt gesloten voor de controle van de terugslagklep. Er mag geen water uit de geopende controleklep lopen. De controle van de veiligheidsklep moet conform DIN 1988-8 of ÖNORM B 2531-1 plaatsvinden.
De bediening van het reservoir gebeurt via de warmwaterklep van de gebruiksarmatuur (mengkraan). Het reservoir staat daarom continu onder bedrijfsdruk. Om de binnenketel bij de verwarming tegen overdruk te beschermen, wordt het uittredende expansiewater bij elke verwarming door de veiligheidsklep afgevoerd. De terugslagklep voorkomt bij een drukverval in de leidingen het terugstromen van het warm water naar het leidingnet voor koud water en beschermt zo de ketel tegen opwarming zonder water.
Door de afsluitklep kan het reservoir aan waterzijde en daardoor ook drukmatig van het leidingnet voor koudwater worden ontkoppeld, en indien nodig door de aftapkraan worden geleegd.

Om een probleemloze reparatie, demontage of vervanging van het apparaat mogelijk te maken, is het noodzakelijk dat de aansluiting van het reservoir met een verwijderbare verbinding (Hollander) wordt gemaakt. Lekkages van het reservoir, als gevolg van een incorrecte aansluiting, en de schade en gevolgschade die hierdoor is ontstaan, zijn uitgesloten van de garantie en de productaansprakelijkheid.

3. CIRCULATIE-AANSLUITING

Een circulatie-aansluiting moet vanwege ernstig energieverlies als mogelijkheid worden vermeden. Als een wijdvertakt verbruikswaternet een circulatieleiding vereist, moet deze goed worden geïsoleerd en de circulatiepomp moet via een tijdschakelaar en/of thermostaat worden aangestuurd. De schakeltemperatuur van de thermostaten moet laag worden ingesteld (45 °C). De circulatiesteunen zijn voorzien van een buitendraad.

4. VERWARMINGSINZET

SH
Bij boilers waarop het typeplaatje een »..M..« is aangegeven, is een mof ingebouwd, die gebruikt kan worden voor de inbouw van een inschoefbaar elektrisch verwarmingslichaam, voor extra- of naverwarming. Inschroefbare verwarmingslichamen zijn in hun technische ontwerp als zog. extra verwarming bedoelt, en mogen niet gebruikt worden als langdurige verwarming (uitval door natuurlijke verwarming biedt geen reclamatiereden).

RWT
Alle metalen inschuif- (inbouw-) delen met grotere metalen oppervlakken (bijv. condensator, inschuifbare warmtepompen, koelribwisselaars, elektro-verwarmingen) moeten voor het reservoir elektrisch geïsoleerd worden gemonteerd. Voor bescherming van de genoemde inschuif- (inbouw-) bouwdelen tegen corrosie door stroomuitloop, raden wij een gedefinieerde overgangsweerstand van ca. 600 Ω (indien niet reeds af fabriek ingebouwd) aan. De boilers mogen niet met gemonteerde koelribwisselaar worden getransporteerd. De montage moet op locatie plaatsvinden. Bij alle aansluitmoffen moet op een volledige schroefdraadafdekking worden gelet. Bij de inbouw va een koelribwarmtewisselaar moet er altijd op worden gelet dat de corrosiebescherming in het reservoir verder gegarandeerd is. Daarom moet bij de montage van een koelribwarmtewisselaar, als de magnesium-veiligheidsanode met de flensplaat uit het reservoir is gemonteerd, een overeenkomstige zwerfstroomanode of magnesium-veiligheidsanode worden gemonteerd.

EBH

Apparaten met elektrisch aangedreven inbouwverwarmingen zijn uitgerust met een veiligheidstemperatuurbegrenzer, die bij een temperatuur van max. 110 °C de verdere verwarming van het apparaat uitschakelt (EN 60335-2-21; ÖVE-EW41, Deel 2 (500)/1971). Daarom moet er bij de keuze van aansluitcomponenten (aansluitbuizen, circulatie, veiligheidsklepcombinaties, etc.) op worden gelet, dat de aansluitcomponenten, bij een eventueel defect van de temperatuurregelaar, stand houden bij temperaturen van 110 °C en mogelijke schade wordt vermeden.
Montage en installatie mogen uitsluitend door bevoegde monteurs worden uitgevoerd.

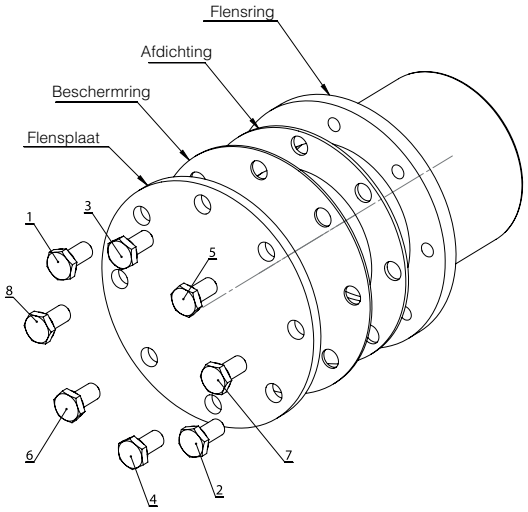
Voor het langdurige bedrijf is er een inbouwverwarming, via de flens gemonteerd, aanwezig.
De gebruikte inbouw- of schroefverwarmingen moeten een geïsoleerde (minimaal 600 Ω) in- resp. opbouw aangeven, omdat dit anders tot corrosie van het binnenreservoir kan leiden.
Als de corrosiebescherming in de flensplaat standaard is ingebouwd, moet bij het verwijderen van de flensplaat een andere corrosiebescherming zijn gegarandeerd.

Vanwege de hysterese van de temperatuurregelaar (± 7 °K) en mogelijk straalverlies (afkoeling van de leidingen) zijn de temperatuurgegevens onderhevig aan een nauwkeurigheid van ± 10 °K.
Als het reservoir via zijn warmtewisselaar wordt verwarmd, moet gegarandeerd worden dat de warmwatertemperatuur in geen geval hoger is dan 85 °C, omdat anders de veiligheidstemperatuurbegrenzer van de elektro-verwarming wordt geactiveerd en deze buiten bedrijf gesteld kan worden.

Belangrijk: Alle metalen inbouwdelen, zoals bijv. SH, RWT, en/of EBH moeten elektrisch geïsoleerd in het reservoir worden ingebracht. Om inbouwdelen tegen corrosie te beschermen, is een overgangsweerstand van ca. 600Ω nodig (indien deze af fabriek nog niet in de bouwdelen is gemonteerd).

5. FLENSINBOUWOPENING

Aan de ketelflens Ø 240 mm (lichte breedte Ø 173 mm, boutcirkel Ø 210 mm, 12 x M12) en Ø 180 (lichte breedte Ø 117 mm, boutcirkel Ø 150 mm, 8 x M12), kunnen afhankelijk van het installatie-ontwerp elektrische inbouwverwarmingen of een warmtewisselaar worden ingebracht.
Elektrische inbouwverwarmingen moeten zo worden ingebouwd dat de sensor van de temperatuurregelaar naar boven is gericht.



6. AANSLUITING CENTRALE VERWARMING

Voor ingebruikname moet het buizenraster resp. de dubbele isolatie worden gespoeld om eventuele verontreinigen (bijv. zwammen) uit het hittecircuit te verwijderen. Het verwarmingswater moet overeenkomstig de nationale voorschriften en normen (bijv. ÖNORM H5195-1) bij ingebruikname worden verwarmd en aan de voorschriften voldoen.

Boiler met buizenraster

De in het reservoir ingebouwde warmtewisselaar kan aangesloten worden op een verwarming, als de druk en temperatuur op het typeplaatje overeenkomen met de aangegeven gegevens. Geforceerde luchtcirculatie door middel van een pomp is noodzakelijk.
Bij de installatie van een reservoir met buizenraster moet eerst een afsluitelement worden ingebouwd, zodat bij afgestelde centrale verwarming en warmtepompen of het elektrobedrijf het terug verwarmen in het verwarmingscircuit wordt voorkomen.
In geen geval mogen echter de voor- en terugloop worden geblokkeerd, omdat anders het water in het raster niet kan verdampen en er beschadigingsgevaar voor de warmtewisselaar bestaat. De warmtewisselaar met gladde buizen moet voor de uitvoering van de eerste installatie correct worden gespoeld (wij raden bovendien de inbouw van een vuilfilter aan). Als de warmtewisselaar met gladde buizen bij het bedrijf van het reservoir niet wordt gebruikt (bijv. alleen elektroverwarming), moet deze volledig worden gevuld met een overeenkomstige glycol-mening, om corrosie door het ontstane condenswater te voorkomen. De gevulde warmtewisselaar met gladde buizen mag na het vullen niet aan beide zijden worden gesloten (drukuitzetting door temperatuur).

Boiler met dubbele isolatie

Het reservoir met dubbele isolatie mag alleen op warmwaterverwarmingen met max. 110 °C voorlooptemperatuur en 3 bar druk worden aangesloten. Bij gebruik van een laadpomp kan deze via een laadpompregelaar (zie punt 9) worden bestuurd. Bij de installatie van reservoirs met dubbele isolatie moet in de voorloop een afsluitelement resp. een circulatierem worden ingebouwd, zodat bij afgestelde centrale verwarming en elektrisch bedrijf het terug verwarmen in het verwarmingscircuit wordt voorkomen. In geen geval mogen echter de voor- en terugloop worden geblokkeerd, omdat anders het water in de dubbele isolatie niet kan verdampen en er beschadigingsgevaar voor de ketel bestaat. Het volgende vulvoorschrift moet in acht worden genomen: Bij ingebruikname moet eerst de binnenketel en vervolgens het centrale verwarmingssysteem (dubbele isolatie vullen) worden gevuld. Bij het legen moet eerst de dubbele isolatie en vervolgens de binnenketel worden geleegd. In de bedrijfstoestand moet wat betreft de installatie zijn zeker gesteld dat de druk in de binnenketel niet onder de druk van het verwarmingscircuit (dubbele isolatie) valt. Bij het niet aanhouden van het vulvoorschrift bestaat het gevaar dat de binnenketel door de relatieve overdruk in de dubbele isolatie wordt beschadigd. Voor dit type beschadiging vervalt de garantie-, aansprakelijkheids- en vervangingsverplichting van de fabrikant.

7. BELANGRIJKE MONTAGEAANWIJZINGEN

Bij de montage van het apparaat moeten de maatschetsen en eventueel bijgevoegde aanwijzingsplaatjes in acht worden genomen.
OPGELET: Voor een belastingstechnisch en sterk montagevlak voor het apparaat resp. voor de keuze van de montageplaats moet het gewicht van de waterverwarmer, inclusief het gewicht van de watervulling (de nominale inhoud) in acht worden genomen.
Afstanden tot stookinstallaties kunnen in de documentatie van de fabrikant, evenals in de desbetreffende verordeningen worden gevonden.
Als een reservoir is gewijzigd (voorzien van bekleding) en in een smalle kleine ruimte, tussenruimte of gelijksoortige plaats is gemonteerd, moet er altijd op worden gelet dat het aansluitblok van het apparaat (wateraansluitingen, elektrische aansluitingsruimte resp. verwarmingsinbouw) vrij toegankelijk blijft en er geen warmtestuwing ontstaat. Voor de uitbouw van de verwarmingsflens moet een vrije ruimte van 500 mm beschikbaar zijn.

Bij de keuze resp. de volgorde van het installatiemateriaal dat gebruikt wordt voor de installatie, moet conform de regel van de techniek op eventuele elektrochemische processen worden gelet (gemengde installaties!). De potentiële aanpassing van de buizen moet conform DIN 50927 plaatsvinden.

Bij dit corrosietype gaat het om vorming van corrosie-elementen. In corrosie-elementen is er tussen het anode- en kathodegebied een spanning aanwezig. De aflopende processen zijn afhankelijk van elkaar, maar kunnen echter apart van elkaar plaatsvinden. Corrosie-elementen kunnen op basis van verschillende potentialen, zoals dit bij contactcorrosie het geval is, optreden. Hierbij staan verschillende metalen via een ionen geleidend medium (water) met elkaar in contact.
Bij bijzonder agressief water, dat speciale oplossingen voor de installatie vereist, moet ook de eventuele noodzaak van een speciale uitvoering van het reservoir worden gecontroleerd (neem bij vragen contact met ons op).

Het niet in acht nemen van dit voorschrift staat in geval van schade voor incorrect gebruikt en hiermee vervalt ook de aanspraak op garantie.

Het apparaat is niet bestemd om door personen (kinderen inbegrepen) met beperkte fysieke, sensorische of psychische vaardigheden of gebrek aan ervaring en/of kennis te worden gebruikt, hetzij dat er toezicht wordt uitgeoefend door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of er uitleg en instructies worden gegeven om zeker te stellen dat het apparaat op de beoogde wijze veilig wordt gebruikt. Er moet toezicht op kinderen worden gehouden, om er zeker van te zijn dat zij niet met het apparaat spelen.
De operator moet er zeker van zijn dat er geen verbranding met heet water kan plaatsvinden, doordat niet-geïnstrueerde personen de inrichtingen gebruiken.

8. CORROSIEBESCHERMING

De geëmailleerde ketel is standaard uitgerust met een magnesium-staafanode. De magnesium-staafanode wordt opgebruikt en moet daarom elke 2 jaar gecontroleerd (zie DIN 4753) worden en bij overeenkomstig verbruik (2/3 van het materiaal) worden vervangen. De afbraakproducten van de magnesiumanode kunnen zich als waterinhoudsstof op de bodem van het reservoir afzetten en ook bij waterafname uit het reservoir worden gespoeld. Voor een correcte werking van de anodes is een minimale geleiding van het water van 150 µs noodzakelijk.
Bij het uitbreiden met een zwerfstroomanode moet er altijd op gelet worden, dat alle in het reservoir ingebouwde magnesiumstaafanodes (bijv. bij inbouwverwarming) worden verwijderd, om een storing en defect van de zwerfstroomanode te voorkomen.

Voor details over het onderhoud van de anode, zie punt 12, alinea c.

De zwerfstroomanode heeft een praktisch onbegrensde levensduur. Zijn functie moet regelmatig via de controlelamp worden gecontroleerd. Deze geeft twee bedrijfstoestanden aan:
groen: *alles in orde*
rood knipperend: *Functiestoring, klantenservice bellen!*

De aansluitkabels van de zwerfstroomanode mogen in geen geval verlengd of doorgesneden worden, omdat dit anders tot een mogelijke ompoling resp. storing van de anode kan leiden. Verder moet er gecontroleerd worden dat er een duurzame stroomvoeding gegarandeerd is.

9. TEMPERATUURAANDUIDING, TEMPERATUURREGELING VOOR LAADPOMP

Bij de montage van externe regelingen moet gegarandeerd zijn dat de keteltemperatuur in het praktische bedrijf niet hoger komt dan 95 °C.

10. EERSTE INGEBRUIKNAME

De ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt, moet vorstvrij zijn.
De eerste ingebruikname en verwarming moeten door een vakman worden gecontroleerd.
Voor de eerste ingebruikname en aansluiting op het elektriciteitsnet van de installatie moet het reservoir met water worden gevuld. Bij de eerste vulling moet de uitloopklep op de armatuur worden geopend. Het warmwaterreservoir is volledig gevuld als het water lucht vrij uit de uitloopbuis van de armatuur loopt. Alle aansluitingen, ook die af fabriek zijn aangesloten (flens, anode-mof,...), moeten bij de ingebruikname op dichtheid worden gecontroleerd. Daarna de buizen op eventuele lekkage controleren en deze eventueel verhelpen. Zoals in punt 2 is vermeld, moet de werking van de veiligheidsgroep en de kleppen tussen de koudwatertoevoer en het warmwaterreservoir worden gecontroleerd. Na controle van de elektrische zekeringen (vermogensbeveiligingsschakelaar) moet de thermostaatknop bij elektrische staande boilers en liggende boilers op naar de gewenste temperatuurinstelling worden gedraaid en de correcte temperatuuruitschakeling moet worden gecontroleerd.

Na de uitgevoerde verwarming moet de ingestelde temperatuur, de werkelijke temperatuur van het uitgenomen water en de eventueel gemonteerde temperatuuraanduiding bij benadering (na aftrek van de schakelhysterese en het vermogensverlies) overeenstemmen.

Als het water in het reservoir wordt verwarmd, veranderd dit volume.
Tijdens het verwarmingsproces moet het expansiewater, dat in de binnenketel ontstaat, uit de veiligheidsklep druppelen. Het druppelen is nodig voor de functie en mag niet door verder vastdraaien van de klep worden voorkomen.
Het automatisch uitschakelen van de installatie van eventueel gemonteerde elektrische verwarmingselementen resp. de verwarmingsketel moet worden gecontroleerd.

Opgelet: De afvoerbuis voor warm water, evenals de onderdelen van de veiligheidsarmatuur kunnen heet worden.

11. BUITEN BEDRIJF STELLING, LEGEN

Als het reservoir voor langere tijd buiten bedrijf wordt gesteld of niet gebruikt wordt, moet deze bij elektrische verwarming volledig worden ontkoppeld van de elektrische voeding - toevoerschakelaar of veiligheidsautomaten uitschakelen.
In vorstgevaarlijke ruimtes moet de waterverwarmer voor het begin van het koude seizoen worden geleegd, indien het apparaat meerdere dagen buiten bedrijf blijft.
Het legen van het verbruikswater gebeurt na het sluiten van de afsluitklep in de koudwatertoevoer via de aftapkraan van de veiligheidsklepcombinatie, bij het gelijktijdig openen van alle warmwaterkleppen voor warm water op de aangesloten gebruiksarmaturen.
Het gedeeltelijk legen is ook via de veiligheidsklep in de trechter voor expansiewater (druppelvanger) mogelijk. Daartoe wordt de veiligheidsklep in de positie »Controleren« gedraaid.

Voorzichtig Bij het legen kan er heet water uitlopen!

Bij vorstgevaar moet er tevens op worden gelet dat niet alleen het water in het reservoir en in de warmwaterleidingen kan bevriezen, maar ook al het water in de koudwaterleidingen voor de gebruiksarmaturen en voor het apparaat zelf. Het is daarom belangrijk dat alle water geleidende armaturen en leidingen (ook warmtecircuit = raster) terug tot het vorstveilige deel van de huishoudelijke installatie (huishoudelijke wateraansluiting) wordt geleegd.

Als het reservoir weer in bedrijf wordt genomen, moet er altijd op gelet worden dat deze met water is gevuld en dat het water er lucht vrij uitloopt bij de armaturen.

12. CONTROLE, REPARATIE, ONDERHOUD

a) Tijdens het verwarmen moet het expansiewater zichtbaar uit de afvoer van de veiligheidsklep lopen. Bij een volledige opwarming (~ 80 °C) bedraagt de hoeveelheid expansiewater ca. 3,5% van de reservoirinhoud.
De functie van de veiligheidsklep moet regelmatig gecontroleerd worden. Bij het optillen of draaien van de controleknop van de veiligheidsklep in de positie »Controleren« moet het water probleemloos uit het lichaam van de veiligheidsklep in de afvoertrechter stromen.
Opgelet: De koudwatertoevoer en de onderdelen van het aansluitgarnituur van het reservoir kunnen daarbij heet worden.
Als het reservoir niet wordt verwarmd of er geen warm water wordt opgenomen, mag er geen water uit de veiligheidsklep druppelen. Als dit het geval is, bedraagt de waterleidingdruk meer dan de toegestane waarde of de veiligheidsklep is defect. Als de waterdruk hoger is dan is toegestaan , moet er een reduceerklep worden gebruikt.

b) Bij sterk kalkhoudend water is de verwijdering van ketelsteen, dat zich in de binnenketel van het reservoir heeft gevormd, evenals kalkafzettingen na één tot twee bedrijfsjaren noodzakelijk. Dit moet worden uitgevoerd door een vakman. De reiniging gebeurt door de flensopening - verwarmingsflens demonteren, reservoir reinigen, bij de montage van de flens moet een nieuwe afdichting worden gebruikt. De schroeven moeten daarbij kruislings met een aanhaalmoment van 18 Nm tot 22 NM worden aangehaald. Het speciaal geëmailleerde binnenreservoir van de waterverwarmer mag niet in aanraking komen met oplosmiddel voor ketelsteen. Geen ontkalkingspomp gebruiken! Afsluitend moet het apparaat goed worden doorgespoeld en het opwarmingsproces moet zoals bij de eerste ingebruikname in acht worden genomen.

c) Voor de wettelijke aansprakelijkheid van de door de producent gegeven garantie, moet de ingebouwde veiligheidsanode maximaal elke 2 jaar een vastgelegde controle ondergaan, die wordt uitgevoerd door een vakman. Bij servicewerkzaamheden moet ook de reinigings- en serviceflens worden geopend, om het reservoir te controleren op eventuele vreemde voorwerpen en verontreinigingen en deze evt. te verwijderen.
De zwerfstroomanode heeft een praktisch onbegrensde levensduur. Zijn functie moet regelmatig via de controlelamp worden gecontroleerd. Deze geeft twee bedrijfstoestanden aan:
groen: Installatie in orde.
rood knipperend: Functiestoring: Contact opnemen met de klantenservice! Er is geen corrosiebescherming actief!
Voorwaarde voor een probleemloze functie is dat het reservoir gevuld is met water. Voor een probleemloze functie van de zwerfstroomanode is een richtwaarde van het medium van minimaal 150 µs noodzakelijk.

d) Voor de reiniging van het apparaat mogen geen schurend poetsmiddel en verfverdunner (zoals nitro, trichlor, etc.) worden gebruikt. Het beste is de reiniging met een vochtige doek en een paar druppels huishoudelijke reiniger. In ziekenhuizen en andere openbare gebouwen moeten de geldende voorschriften voor de reiniging en desinfectie altijd in acht worden genomen.

e) Het reservoir is uitsluitend bruikbaar conform de voorwaarden op het typeplaatje. Naast de wettelijke, erkende voorschriften en normen moeten ook de aansluitvoorwaarden van de plaatselijke elektriciteits- en watervoorzieningen, evenals de montage- en bedieningshandleiding in acht worden genomen.

f) De ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt, moet vorstvrij zijn. Bij de montageplaats van het apparaat moet rekening worden gehouden met het volgende; het apparaat moet in het geval van noodzakelijk onderhoud, reparaties en eventuele vervanging probleemloos toegankelijk en vervangbaar zijn. Bij sterk kalkhoudend water raden wij de voorschakeling van een algemeen ontkalkingsapparaat aan, omdat de natuurlijke kalkvorming geen reden voor aansprakelijkheid van de producent en garantie is. Voor een correct bedrijf van het reservoir is een overeenkomstige drinkwaterkwaliteit, conform de nationale voorschriften en wetten (bijv. verordening van de minister over de kwaliteit van water voor menselijk gebruik - Drinkwaterverordening TWV; BGBl. II nr. 304/2001) noodzakelijk.

13. ELEKTRISCHE AANSLUITING

Algemene aanwijzingen

De aansluiting op het elektriciteitsnet moet in overeenstemming met de geldige nationale voorschriften en normen, de overeenkomstige aansluitvoorwaarden van het plaatselijke elektriciteits- en waternet, evenals de montage- en bedieningshandleiding plaatsvinden en mag alleen door een professionele elektricien worden uitgevoerd. De voorgeschreven veiligheidsmaatregelen moeten zorgvuldig worden uitgevoerd, zodat er bij een storing of uitval van de elektrische voeding van de waterverwarmer geen andere elektrische apparaten worden beïnvloedt (bijv. vriezers, medisch gebruikte ruimtes, eenheden voor intensieve veehouderij, etc.)

In ruimtes met baden of douches moet het apparaat conform de nationale wetgeving en voorschriften (bijvoorbeeld van ÖVE-SEV of VDE) worden geïnstalleerd.
De technische aansluitvoorwaarden (TAB) van de desbetreffende energiemaatschappij moeten altijd in acht worden genomen.

Voor het stroomcircuit moet een lekstroom veiligheidsschakelaar met activeringsstroom $I_{\Delta n} \leq 30mA$ worden gebruikt.
Het apparaat mag alleen op permanent geïnstalleerde leidingen worden aangesloten.
Het apparaat moet een al-polige ontkoppelingsvoorziening met minimaal 3 mm contactafstand gebruiken. Deze eis wordt bijv. door een veiligheidsschakelaar vervuld.
Voor de elektrische ingebruikname moet het reservoir altijd met water worden gevuld.
Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften moet het reservoir voor elke ingreep spanningsvrij worden geschakeld, tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd en op spanningsvrijheid worden gecontroleerd. Ingrepen in de elektronica van het apparaat mogen alleen door een professionele elektricien worden uitgevoerd.
De elektrische aansluiting mag in principe alleen volgens het schakelschema in het reservoir worden uitgevoerd!

GARANTIE, AANSPRAKELIJKHEID EN PRODUCTAANSPRAKELIJKHEID

De garantie gebeurt conform de wettelijke bepalingen van de Republiek Oostenrijk, evenals de EU.

1. Voorwaarde voor het verlenen van garantieprestaties door de producent (hierna Prod. genaamd) is een kopie van de betaalde tekening voor de aankoop van het apparaat, waarvoor de garantie wordt afgegeven, waarbij de identiteit van het apparaat wat betreft type en fabricagenummer uit de rekening dient te blijken en door de eiser aangetoond kan worden. Hier gelden uitsluiten de AV, evenals de verkoop- en leveringsvoorwaarden van de Prod.

2. De montage, de opstelling, de aansluiting en de ingebruikname van het desbetreffende apparaat moet, indien wettelijk resp. zoals in de montage- en gebruikershandleiding is voorgeschreven, door een erkende elektromonteur resp. installateur worden uitgevoerd, onder inachtneming van de noodzakelijke voorschriften. Het reservoir (zonder buitenisolatie of kunststof buitenisolatie) moet beschermd worden tegen zonnestralen, om verkleuring van het PU-schuim en een mogelijke breuk van de kunststof delen te voorkomen.

3. De ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt, moet vorstvrij zijn. Bij de montageplaats van het apparaat moet rekening worden gehouden met het volgende; het apparaat moet in het geval van noodzakelijk onderhoud, reparaties en eventuele vervanging probleemloos toegankelijk en vervangbaar zijn. De kosten voor de noodzakelijke wijzigingen aan de bestaande structuur op locatie (bijv. te smalle deuren en doorgangen) zijn geen onderdeel van de garantie en aansprakelijkheid en worden daarom door de producent verworpen. Bij de opstelling, montage en het bedrijf van de waterverwarmer op ongewone plaatsen (bijv. zolders, woonruimtes met watergevoelige vloeren, afstelruimtes, etc.) moet een eventuele waterafvoer in acht worden genomen, en een voorziening voor het opvangen en afvoeren van uitlopend water met overeenkomstige afvoer om secundaire schade wat betreft de productaansprakelijkheid te voorkomen.

4. In de volgende gevallen vervalt de aanspraak op garantie:
Incorrect transport, normale slijtage, opzettelijke beschadiging of beschadiging door nalatigheid, gebruik van elk soort geweld, mechanische beschadiging, schade door vorst of door ook slechts éénmalige overschrijding van de bedrijfsdruk die is aangegeven op het vermogensplaatje, gebruik van aansluitgarnituur dat niet overeenkomt met de norm of slecht functionerende aansluitgarnituur voor het reservoir, evenals ongeschikte en slecht functionerende gebruiksarmaturen. Breuk van glazen- en kunststof delen, eventuele kleurverschillen, schade door onrechtmatig gebruik, in het bijzonder door het niet in acht nemen van de montage- en gebruikershandleiding (bedienings- en installatiehandleiding), schade door externe invloed, aansluiting op incorrecte spanning, corrosieschade als gevolg van agressief (niet voor drinkwater geschikt) water overeenkomstig de nationale voorschriften (bijv. de Oostenrijkse drinkwaterverordening TWV - BGBL II Nr. 304/2001), Afwijkingen van de drinkwatertemperatuur op de boilerarmatuur voor een aangegeven warmwatertemperatuur van max. 10 °K (hysterese van de regelaars en mogelijke afkoeling door buisleidingen), Gebruik ondanks het optreden van een defect, eigenhandig gemaakte wijzigingen aan het apparaat, de inbouw van extra componenten die niet met het apparaat zijn getest, incorrect uitgevoerde reparaties, tot een lagere richtwaarde van het water (min. 150 µs/cm), bedrijfsafhankelijke slijtage van de magnesiumanode (slijtagedeel), natuurlijke kalksteenvorming, watergebrek, brand, hoog water, blikseminslag, overspanning, stroomuitval of andere hogere machten. Gebruik van niet originele en externe componenten zoals bijv. verwarmingselement, veiligheidsanode, thermostaat, thermometer, buizenraster-warmtewisselaar etc. onderdelen die ongeïsoleerd in het reservoir zijn aangebracht, binnendringen van vreemde voorwerpen of elektrochemische invloeden (bijv. gemengde installaties), niet in acht nemen van de schema's, incorrecte en niet gedocumenteerde vervanging van de gemonteerde veiligheidsanode, onvoldoende of incorrecte reiniging en bediening, evenals dergelijke afwijkingen van de norm, die de waarde of het functioneren van het apparaten slechts gering verminderen. In principe moeten ook alle voorschriften overeenkomstig ÖNORM B 2531, de DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035, evenals de overeenkomstige nationale voorschriften en wetgevingen in acht worden genomen.

5. In het geval van een geldige reclamatie, moet deze bij de dichtstbijzijnde klantenservice van de Prod. worden gemeld. Deze behoudt zich het recht voor om te bepalen of een defect onderdeel vervangen of gerepareerd zal worden resp. of een defect apparaat door een gelijkwaardig defectvrij apparaat kan worden vervangen. Tevens behoudt de Prod. uitdrukkelijk het recht om toezending van het desbetreffende apparaat te verlangen van de koper. Het tijdstip voor een reparatie of vervanging wordt door de prod. vastgelegd.

6. Garantiereparaties mogelijk alleen worden uitgevoerd door personen die daartoe gemachtigd zijn door de Prod. Vervangen onderdelen gaan over in het eigendom van de Prod. Als in het geval van noodzakelijke servicewerkzaamheden mogelijke reparaties aan het reservoir noodzakelijk zijn, worden deze in de vorm van reparatie- en bijkomende materiaalkosten verrekend.

7. Bij vreemde ingrepen zonde onze uitdrukkelijke toestemming, ook als deze door een erkend installateur worden uitgevoerd, vervalt elke garantieaanspraak. Voorwaarde van de overname van de kosten voor door derden uitgevoerde reparaties is dat er bij de Prod. om probleemoplossing is verzocht en deze zijn verplichting tot vervanging of reparaties niet of niet in de vastgelegde periode is nagekomen.

8. De garantieperiode wordt door de verlening van garantie en garantieaanspraken, service- en onderhoudswerkzaamheden niet vernieuwd of verlengd.

9. Transportschade wordt alleen dan gecontroleerd en eventueel erkend, als u deze uiterlijk op de volgende werkdag na levering, schriftelijk bij de Prod. meldt.

10. Via de aanspraken die uitgaan van de garantieprestatie, vooral die gebaseerd op schade- of vervolgschadevervanging, zijn indien dit wettelijk is toegestaan, uitgesloten. Extra werkuren voor reparaties, evenals de kosten voor het onderhoud van de installatie in s uitgangstoestand moeten geheel door de koper worden betaald. De garantie is overeenkomstig deze garantieverklaring alleen van toepassing op de reparatie of de vervanging van het apparaat. De bepalingen van de verkoop- en leveringsvoorwaarden van de Prod. blijven, indien deze door garantievoorwaarden niet worden gewijzigd, volledig van toepassing.

11. Prestaties die niet in het kader van deze garantievoorwaarden zijn ondergebracht, worden verrekend.

12. Voorwaarde voor het verlenen van garantieprestaties door de Prod., is dat het apparaat aan de ene kant bij de Prod. geheel is betaald en aan de andere kant dat de eiser aan al zijn verplichten heeft voldaan.

13. Voor de geëmailleerde binnenketel bij boilers wordt, onder volledige handhaving van de garantievoorwaarden,= conform de punten 1 tot 12, voor de vastgelegde periode vanaf de leveringsdag een garantie geboden. Als er niet aan de garantievoorwaarden wordt voldaan, gelden de wettelijke garantiebepalingen van het leveringsland.

14. Voor het verlenen van garantie conform de geldende Oostenrijkse productaansprakelijkheidswet, blijft het volgende van kracht:
Mogelijke aanspraken uit de titel van de productaansprakelijkheid voor de regulering van schade door een fout van het product (bijv. een mens raakt lichamelijk gewond, er wordt schade aan de gezondheid toegebracht of er worden verschillende zakelijke materialen door het product beschadigd), zijn alleen dan gerechtvaardigd, als aan alle voorgeschreven maatregelen en noodzakelijkheden, die voor het probleemloze en standaard bedrijf van het apparaat noodzakelijk zijn, is voldaan. Daartoe behoren bijv. de voorgeschreven en vastgelegde vervanging van anodes, de aansluiting op de correcte bedrijfsspanning, schade door incorrect gebruik moeten worden vermeden, etc. Uit deze voorbeelden is af te leiden, dat bij het aanhouden van alle voorschriften (normen, montage- en gebruikershandleiding, algemene richtlijnen, etc.) de secundaire schade door ontstane fouten aan het apparaat of product niet zouden zijn ontstaan. Verder is het essentieel dat voor een afwikkeling de noodzakelijke documenten, zoals bijv. de benaming en het fabricagenummer van het reservoir, de rekening van de verkoper en de uitvoerende installateurs, evenals een beschrijving van het defect, voor onderzoekstechnische redenen van het desbetreffende reservoir (altijd noodzakelijk, zodat een deskundige het reservoir kan onderzoeken en het defect kan analyseren) worden meegeleverd. Om een verwisseling van het reservoir bij het transport uit te kunnen sluiten, moet het reservoir van een goed leesbare markering (het liefst met naam en handtekening van de klant) worden voorzien. Een overeenkomstig afbeeldingsdocument over de mate van de schade, de installatie (koudwatertoevoer, warmwaterafvoer, verwarmingsvoorloop resp. terugloop, veiligheidsarmaturen, eventueel drukvat), evenals de foutlocatie van het reservoir is noodzakelijk. De Prod. behoudt zich tevens het recht voor om ter uitleg de noodzakelijke documenten en het apparaat of de apparaatonderdelen van de koper te verlangen. Voorwaarde voor het verlenen van prestaties uit de titel van de productaansprakelijkheid, is dat de eisen volledig kan aantonen dat de schade door het product van de Prod. is veroorzaakt. Vervangingsaanspraken zijn conform de Oostenrijkse Productaansprakelijkheidswet alleen met het 500 Euro overstijgende deel gerechtvaardigd (zelfbehoud). Tot duidelijkheid over de gehele zaak en de omstandigheden, evenals de bepaling van de oorzaken voor het defect, is een mogelijke schuld van de Prod. altijd uitgesloten. Het niet in acht nemen van de bedienings- en montagehandleiding, evenals de toepasselijke normen wordt als nalatigheid beschouwd en leidt tot garantie-uitsluiting wat betreft vervanging bij schade.

De afbeeldingen en gegevens zijn vrijblijvend en kunnen in de zin van technische verbeteringen zonder in kennis stelling worden gewijzigd.
Drukfouten en technische wijzigingen voorbehouden.
04-2014

Instrukcja obsługi

Bojler c.w.u. z rurowym wymiennikiem ciepła o dużej mocy na podstawie

Mileo...	Mileo + ...
☐ ... 160 (90880)	☐ ... 200 (90885)
☐ ... 200 (90881)	☐ ... 300 (90886)
☐ ... 300 (90882)	☐ ... 400 (90887)
☐ ... 400 (90883)	☐ ... 500 (90888)
☐ ... 500 (90884)	

Dokument przeznaczony dla użytkownika

Drogi kliencie,

Wybrałeś nasz bojler c.w.u. do produkcji ciepłej wody.

Dziękujemy za zaufanie, jakim zostaliśmy obdarowani.

Wybrane urządzenie zostało wykonane zgodnie z najnowszą technologią i spełnia warunki nałożone przez obowiązujące przepisy. Za sprawą maksymalnie udoskonalonego emaliowania, nad którym wciąż pracujemy, i nieustannych kontroli procesów produkcji nasze bojlery c.w.u. posiadają doskonałe właściwości techniczne, które będą służyć Ci przez długi czas.
Dzięki zastosowaniu ekologicznej pianki izolacyjnej bez freonu zużycie energii w stanie czuwania jest niezwykle niskie.
Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą bezwzględnie być wykonane przez upoważnioną firmę instalacyjną, zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji obsługi.
W niniejszym dokumencie znajdują się wszystkie najważniejsze informacje umożliwiające prawidłowy montaż i użytkowanie urządzenia. Zalecamy jednak, aby skonsultować się ze sprzedawcą lub instalatorem, który wyjaśni i pokaże prawidłowe funkcjonowanie i obsługę urządzenia. Pracownicy naszego działu obsługi klienta i działu sprzedaży chętnie udzielą wszelkich dodatkowych informacji.
Prosimy uważnie przeczytać wszystkie informacje zawarte w niniejszej broszurze. Należy starannie przechowywać instrukcję obsługi urządzenia, a w razie potrzeby przekazać ją kolejnemu właścicielowi.

Mamy nadzieję, że nasz bojler c.w.u. spełni Twoje oczekiwania.

1. WARUNKI UŻYTKOWANIA I WAŻNE ZALECENIA

To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do produkcji ciepłej wody w pomieszczeniach zamkniętych i musi być zainstalowane przez upoważnionego specjalistę przy zachowaniu obowiązujących norm zawodowych.
Użytkowanie bojlera c.w.u. musi być zgodne z warunkami wskazanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

Oprócz obowiązujących norm i przepisów krajowych, należy obowiązkowo stosować się do warunków podłączenia nałożonych przez lokalnych dostawców energii elektrycznej i wody, a także do instrukcji montażu i obsługi urządzenia. Produkcja ciepłej wody musi odbywać się w zgodzie z obowiązującymi normami.

Pomieszczenie, w którym urządzenie jest używane, nie może być narażone na działanie mrozu. Miejsce zamontowania urządzenia należy wybrać w taki sposób, aby maksymalnie obniżyć koszty wszelkich napraw i konserwacji. Oznacza to, że w przypadku konieczności przeprowadzenia naprawy, konserwacji lub wymiany części dostęp do bojlera nie może być utrudniony. Klient końcowy musi przedsięwziąć wszelkie niezbędne środki względem budynku, w którym będzie zainstalowane urządzenie, aby praca przy nim mogła odbywać się łatwo i bez zakłóceń. Jeśli bojler ma być zamontowany i używany w niestandardowym miejscu (np. na strychu, w przyziemnych pomieszczeniach nieodpornych na wodę, w komórce itp.), należy pomyśleć o ewentualnych wyciekach wody i zastosować urządzenie odpływowe, które będzie zbierać wyciekającą wodę i pomoże tym samym uniknąć ewentualnych szkód. Montaż urządzenia bezwzględnie musi być wykonany zgodnie z zaleceniami. Urządzenie musi być umieszczone na płaskiej powierzchni odpornej na ciężar bojlera wypełnionego wodą. W przypadku występowania bardzo twardej wody zalecamy zainstalowane zmiękczacza wody przed urządzeniem lub nieprzekraczanie maksymalnej temperatury roboczej w wysokości ok. 65°C.

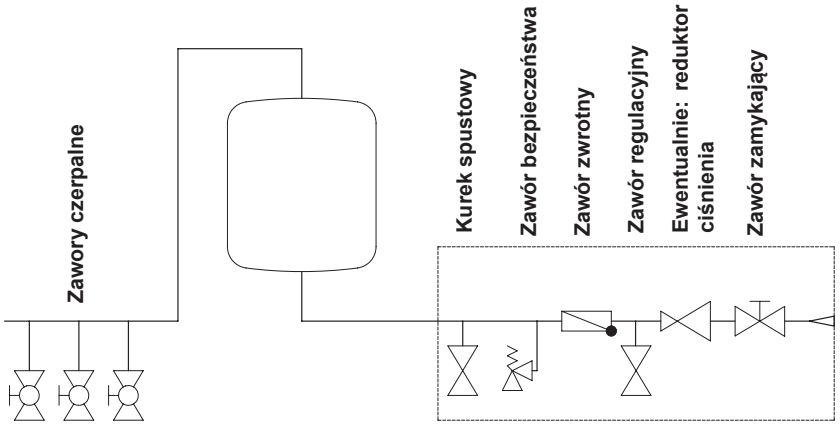
2. PODŁĄCZENIE BOCZNE WODY UŻYTKOWEJ (CIŚNIENIOODPORNE)

Wszystkie bojlery c.w.u. oznaczone tabliczką znamionową, na której wskazane ciśnienie znamionowe wynosi 10 barów, są urządzeniami ciśnienioodpornymi i mogą być podłączane do rurociągów podlegających danemu ciśnieniu.

W przypadku występowania wyższego ciśnienia w rurociągu, klient musi zaopatrzyć się i zainstalować reduktor ciśnienia w sieci zimnej wody.

Jeśli do podłączenia bojlera c.w.u. użyta zostanie nieodpowiednia lub niesprawna armatura lub zawory lub jeśli przekroczone zostanie wskazane ciśnienie robocze, wszelkie gwarancje, świadczenia związane z bojlerem oraz odpowiedzialność producenta za produkt tracą ważność. Należy używać wyłącznie armatury i zaworów ciśnienioodpornych. W rurociągu zimnej wody należy zainstalować kontrolowane urządzenia zabezpieczające, zgodnie z poniższym schematem podłączenia. W przyłączu wody do rurociągu zimnej wody (wlot zimnej wody) należy koniecznie zamontować kontrolowaną grupę zabezpieczeń układu zamkniętego bojlera, zgodną z normą DIN 1988.

W przyłączu wody należy koniecznie zastosować kontrolowany przeponowy zawór bezpieczeństwa lub ciśnieniową grupę bezpieczeństwa. Grupa bezpieczeństwa składa się z zaworu zamykającego, regulacyjnego, zwrotnego, spustowego oraz zaworu bezpieczeństwa z przepełnieniowym odpływem wody powstałej na skutek wzrostu ciśnienia. Zestaw jest montowany między instalacją zimnej wody oraz wlotem zimnej wody bojlera, zgodnie z poniższym rysunkiem:



Ważne zalecenia:

Aby zagwarantować prawidłowe działanie armatury i zaworów, należy je montować w pomieszczeniach zabezpieczonych przed działaniem mrozu. Odpływ zaworu bezpieczeństwa musi być otwarty i widoczny, a rurociąg odpływu zbiornika na skropliny (zbiornik na nadmiar wody powstałej na skutek wzrostu ciśnienia) musi być połączony z kanalizacją ściekową, aby mróz, zatkanie ani inne podobne czynniki nie miały wpływu na prawidłowe funkcjonowanie instalacji. Należy się upewnić, że w zbiorniku na skropliny ani w odpływie nie ma osadów ani zanieczyszczeń.
Między zaworem bezpieczeństwa a wlotem zimnej wody do bojlera nie wolno instalować zaworu zamykającej ani innych urządzeń dławiących.

Otwory odpływowe zaworów bezpieczeństwa (wody użytkowej oraz obiegów cieplnych) muszą wpadać do odpowiedniej instalacji odpływowej, aby zapobiec ewentualnym szkodom mogącym wynikać z przelania cieczy użytkowej.
Zawór bezpieczeństwa musi być ustawiony w taki sposób, aby reagował na ciśnienie niższe od ciśnienia znamionowego bojlera c.w.u. Przed ostatecznym podłączeniem bojera c.w.u. należy przepłukać rurociąg zimnej wody.
Po wykonaniu podłączenia i napełnieniu bojlera wodą pozbawioną ewentualnych pęcherzyków powietrza należy upewnić się, że armatura i zawory podłączenia działają prawidłowo.

Należy pociągnąć lub obrócić (odpowietrzyć) pokrętło regulacyjne zaworu bezpieczeństwa, w efekcie czego woda powinna bez przeszkód ściekać do zbiornika przepełnieniowego na wodę powstałą na skutek wzrostu ciśnienia i nie pozostawać w nim.
Aby sprawdzić działanie zaworu zwrotnego, należy zamknąć zawór zamykający. Z otwartego zaworu regulacyjnego nie powinna wydostawać się woda. Zawór bezpieczeństwa musi być poddany kontroli zgodnie z normami DIN 1988-8.

Obsługa bojlera c.w.u. odbywa się przy użyciu zaworu ciepłej wody użytkowej (mieszalnika). Bojler jest stale poddany działaniu ciśnienia rurociągów. W celu zabezpieczenia wewnętrznego zbiornika przed nadciśnieniem występującym w trakcie ogrzewania nadmiar wody powstałej na skutek wzrostu ciśnienia powinien wypływać przez zawór bezpieczeństwa podczas każdego cyklu ogrzewania. Zawór zwrotny zapobiega cofaniu się ciepłej wody do sieci rurociągów zimnej wody, gdy ciśnienie w nich spada, i chroni zbiornik przed nagrzaniem, gdy nie ma w nim wody.
Zawór zamykający pozwala na odcięcie bojlera od reszty obiegu wody, a tym samym od ciśnienia sieci rurociągów zimnej wody, i w razie potrzeby umożliwia opróżnienie zasobnika przy pomocy zaworu spustowego.

W celu zapewnienia szybkiej naprawy, demontażu lub wymiany urządzenia warto wykonać podłączenie rezerwuaru przy pomocy wymiennego złącza. Wady szczelności rezerwuaru związane z niepoprawnym podłączeniem, a także pośrednie i bezpośrednie szkody mogące z tego wyniknąć są wyłączone z gwarancji, a producent nie ponosi za nie odpowiedzialności.

3. PODŁĄCZENIE Z CYRKULACJĄ

W miarę możliwości należy unikać wszelkiego rodzaju podłączeń cyrkulacyjnych z uwagi na znaczne straty energetyczne, które mogą być tym spowodowane. Jeśli sieć wody użytkowej wymaga zamontowania obiegu sanitarnego, należy zapewnić odpowiednią izolację i zastosować mechanizm minutowy oraz termostat w celu sterowania pompą obiegową. Należy ustawić niską (45°C) temperaturę uruchomienia. Wylot obiegu powinien być wyposażony w gwint zewnętrzny.

4. ELEMENTY GRZEWCZE

Grzałka elektryczna
Bojlery c.w.u. o oznaczeniu rodzaju zawierającym „..**M**.. " są wyposażone w tuleję **1“ 1/2**, która może być wykorzystana do zamontowania posiłkowej lub uzupełniającej wkręcanej grzałki elektrycznej. Wkręcane grzałki elektryczne są **przeznaczone do użytku jako ogrzewanie dodatkowe,** a nie ogrzewanie ciągłe (awaria związana z naturalnym osadzaniem się kamienia nie stanowi podstawy do reklamacji).

Grzałka elektryczna
Elektryczne grzałki montowane na bojlerach są wyposażone w termostat bezpieczeństwa, który wyłącza ogrzewanie urządzenia, gdy temperatura osiąga maksymalny próg 110°C (EN 60335-2-21).
Należy więc stosować elementy podłączeniowe (rury podłączeniowe, pompa obiegowa, grupa zabezpieczeń itp.), które w przypadku awarii termostatu będą odporne na działanie temperatury 110°C, co pomoże uniknąć ewentualnych uszkodzeń.
Instalacja grzałki elektrycznej może być wykonana wyłącznie przez upoważnionych specjalistów.

W celu zapewnienia ciągłego funkcjonowania należy zastosować grzałkę elektryczną montowaną powyżej kołnierza.
Używane grzałki (zamocowane lub wkręcane) muszą zostać zamontowane przy użyciu izolacji (przynajmniej 600 Ω). W przeciwnym razie wewnętrzny zbiornik ulegnie korozji.
Jeśli ochrona przeciwkorozyjna jest fabrycznie zainstalowana w płytce złącza, podczas jej wyjmowania należy się upewnić, że ochrona przeciwkorozyjna jest nadal zapewniona.

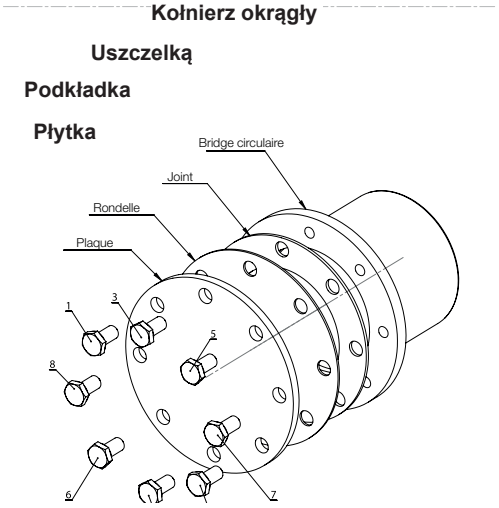
Ze względu na histerezę termostatu (±7°K) i możliwe straty promieniowania (ochładzanie rurociągów), temperatury są podane z tolerancją ±10°K.
Jeśli bojler jest ogrzewany za pośrednictwem wymiennika ciepła, należy się upewnić, że temperatura ciepłej wody nie przekracza w żadnym wypadku 85°C. W przeciwnym razie termostat ogrzewania elektrycznego może się uruchomić i wyłączyć ogrzewanie.

Ważne: Wszystkie metalowe elementy montażowe (np. wkręcana grzałka elektryczna) muszą być elektrycznie izolowane od zasobnika, aby ich instalacja była możliwa. Aby zabezpieczyć elementy montażowe przed korozją, należy zastosować rezystancję zestyku wynoszącą ok. 600Ω (o ile nie zostały fabrycznie wbudowane do urządzenia).

5. OTWÓR KOŁNIERZA

Możliwe jest podłączenie do kołnierza zbiornika o średnicy 240 mm (śred. wew. Ø 173 mm, otwór Ø 210 mm, 12 x M12) oraz 180 mm (śred. wew. Ø 117 mm, otwór Ø 150 mm, 8 x M12) grzałek elektrycznych lub wymienników ciepła, zgodnie z posiadanym modelem instalacji.

Grzałki elektryczne muszą być montowane w taki sposób, aby czujnik termostatu temperatury znajdował się wyżej.



6. PODŁĄCZENIE DO CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Przed uruchomieniem należy przepłukać wężownicę, aby usunąć z obiegu grzewczego wszelkie zanieczyszczenia (np. kamień). Produkcja ciepłej wody podczas uruchomienia musi odbywać się zgodnie z krajowymi przepisami, normami i uregulowaniami.

Bojler z rurowym wymiennikiem ciepła
Gładkorurowe wymienniki ciepła montowane w bojlerach mogą być podłączone do centralnego ogrzewania wody, jeśli ciśnienie i temperatura są zgodne z danymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej. Konieczne jest zastosowanie pompy obiegu wymuszonego.
Podczas instalowania bojlera z rurowym wymiennikiem ciepła w obiegu wlotowym wody należy zamontować urządzenie zamykające, aby uniemożliwić zwrotne ogrzewanie w obiegu grzewczym, gdy centralne ogrzewanie i pompy termiczne lub system elektryczny są wyłączone.
Nie należy jednak w żadnym wypadku zamykać wlotowych lub zwrotnych rurociągów wody, ponieważ w takiej sytuacji woda znajdująca się w wymienniku ciepła nie może ulegać kompensacji, co z kolei może prowadzić do uszkodzenia wymiennika.
Przed pierwszą instalacją należy odpowiednio przepłukać gładkorurowy wymiennik ciepła (ponadto zalecamy zamontowanie filtra przeciw zanieczyszczeniom). Jeśli gładkorurowy wymiennik ciepła nie jest używany w celu uruchomienia bojlera (lecz na przykład tylko ogrzewania elektrycznego), należy całkowicie wypełnić go odpowiednią mieszanką glikolu, aby zapobiec korozji, która mogłaby być spowodowana przez kondensację wody. Po napełnieniu gładkorurowego wymiennika ciepła nie należy go zamykać z dwóch stron (wzrost ciśnienia w zależności od temperatury).

7. WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

Podczas montażu należy stosować się do szkiców wymiarowych i ewentualnie dołączonych tabliczek znamionowych.
UWAGA: Aby prawidłowo wybrać umiejscowienie urządzenia oraz odpowiednio wytrzymałą powierzchnię, która będzie w stanie utrzymać wskazaną wagę, należy wziąć pod uwagę ciężar bojlera wraz z wagą wypełniającej go wody (objętość znamionowa).
W dokumentach przekazanych przez producenta oraz w stosownych przepisach znajdują się informacje o koniecznych odległościach od kotłów.
Jeśli bojler jest zamocowany (zabudowany) lub jest umieszczony w małych, ciasnych pomieszczeniach, na suficie podwieszanym lub innym podobnym miejscu, należy koniecznie zapewnić dostęp do instalacji podłączeniowej urządzenia (złącza wody, podłączenia elektryczne lub grzewcze) oraz upewnić się, że nie gromadzi się tam ciepło. Do demontażu kołnierza bojlera niezbędne jest 500 mm wolnej przestrzeni.

Przy wyborze materiałów stosowanych do zainstalowania urządzenia oraz ustalaniu kolejności działań, należy wziąć pod uwagę ewentualne możliwe reakcje elektrochemiczne (instalacje mieszane!). Wyrównanie potencjału rurociągów musi być zgodne z normą DIN 50927.

Ten rodzaj korozji powoduje tworzenie się elementów korozji. Między strefą anody a strefą katody w elementach korozji tworzy się napięcie. Procesy te są zależne od siebie nawzajem, lecz mogą mieć miejsce w różnych odległościach. Wystąpienie elementów korozji może być spowodowane różnicą potencjału, jak w przypadku korozji stykowej. W tym konkretnym przypadku różne metale mają ze sobą kontakt przewodzący za pośrednictwem środowiska przewodzącego jony (woda).

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.
Użytkownik instalacji musi przedsięwziąć wszystkie niezbędne środki w celu zapewnienia, że osoby niezaznajomione z obsługą urządzenia nie odniosą oparzeń spowodowanych gorącą wodą.

8. OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Emaliowany zasobnik jest fabrycznie chroniony przy pomocy anody magnezowej. Anoda magnezowa podlega zużyciu, należy więc ją kontrolować co dwa lata i wymieniać w zależności od stopnia zużycia (zużycie 2/3 materiału). Produkty rozpadu wytworzone przez anodę magnezową mogą odkładać się w dolnej części ogrzewacza pod postacią składników wodnych, a tym samym być odprowadzane podczas pobierania wody z ogrzewacza.. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania anod wymagana jest minimalna przewodność wody wynosząca 150 µs.
W przypadku stosowania anody obcoprądowej, w celu zapewnienia jej prawidłowego funkcjonowania należy koniecznie dopilnować, aby wszystkie anody magnezowe zamontowane w bojlerze zostały wyjęte.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konserwacji anody, zob. punkt 12, paragraf c.

Okres użytkowania anody obcoprądowej jest prawie nieograniczony. Należy regularnie sprawdzać poprawność jej działania przy pomocy kontrolek, które przedstawiają dwa stany działania:
Kontrolka zielona: poprawne działanie.
Kontrolka czerwona migająca: awaria, skontaktuj się ze specjalistą.

Kable podłączeniowe anody obcoprądowej nie mogą w żadnym wypadku być przedłużane ani sekcjonowane, w przeciwnym razie może to skutkować odwróceniem biegunów lub zaburzeniem działania anody. Ponadto należy się upewnić, że stałe zasilanie elektryczne jest zapewnione.

9. WYŚWIETLANIE TEMPERATURY, USTAWIENIA TEMPERATURY POMPY ZASILAJĄCEJ

Jeśli używany jest zewnętrzny system regulujący, należy przedsięwziąć wszystkie niezbędne środki, aby upewnić się, że temperatura w zbiorniku podczas działania urządzenia nie przekroczy 95°C.

10. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Pomieszczenie, w którym będzie używane urządzenie, nie może być narażone na działanie mrozu.
Pierwsze uruchomienie oraz pierwszy cykl grzewczy urządzenia muszą być nadzorowane przez specjalistę.
Przed pierwszym uruchomieniem instalacji i podłączeniem jej do prądu należy napełnić zasobnik wodą. Podczas pierwszego napełniania należy otworzyć zawór odpływowy grupy zaworów. Bojler jest napełniony, gdy woda wypływająca z rury odpływowej jest pozbawiona pęcherzyków powietrza. Należy upewnić się, że wszystkie złącza są szczelne, nawet te zakładane fabrycznie (kołnierz, tuleja anody...). Następnie należy sprawdzić, czy nie ma żadnych wycieków z rurociągów, a jeśli tak – uszczelnić je. Zgodnie z zaleceniami punktu 2, należy sprawdzić poprawność działania grupy zabezpieczeń oraz zaworów znajdujących się między wlotem zimnej wody a zasobnikiem. Po sprawdzeniu bezpieczników (wyłączniki ochronne) należy przekręcić przycisk termostatu bojlera na odpowiednią temperaturę i sprawdzić, czy system wyłącznika termostatycznego działa prawidłowo.

Po nagrzaniu wody wartość ustawionej temperatury, temperatura rzeczywista pobieranej wody oraz wyświetlana ilość ciepłej wody, o ile urządzenie jest wyposażone w wyświetlacz, powinny w przybliżeniu się zgadzać (po odjęciu histerezy przełączania i strat w rurociągach).

Podgrzana woda znajdująca się w zasobniku zmienia swoją objętość.
Podczas podgrzewania nadmiar wody powstałej w wyniku wzrostu ciśnienia, znajdującej się w zbiorniku wewnętrznym, powinien wyciekać przez zawór bezpieczeństwa. Proces skapywania wody jest spowodowany działaniem instalacji. Nie należy go wstrzymywać przez zamykanie zaworów.
Należy kontrolować automatyczny wyłącznik instalacji ewentualnie zamontowanego ogrzewania elektrycznego lub kotła.

Uwaga: Rury odpływowe ciepłej wody i niektóre elementy grupy zabezpieczeń mogą być bardzo gorące.

11. WYŁĄCZANIE, OPRÓŻNIANIE

Jeśli bojler c.w.u. będzie wyłączony lub nieużywany przez dłuższy czas, należy go całkowicie odłączyć od zasilania elektrycznego, wyłączając przełącznik zasilania lub bezpieczniki automatyczne.
Jeśli bojler znajduje się w pomieszczeniu narażonym na działanie mrozu, przed nastaniem zimniejszej pory roku należy go opróżnić w przypadku, gdy nie będzie włączany przez kilka dni.
Aby opróżnić zbiornik z wody użytkowej, należy najpierw zamknąć zawór zamykający rurociągu zimnej wody, a następnie opróżnić urządzenie, otwierając zawór spustowy z grupy zabezpieczeń i otwierając równolegle wszystkie podłączone zawory czerpalne.
Można także wykonać opróżnienie częściowe, otwierając zawór bezpieczeństwa i przelewając przez lejek nadmiar wody powstałej w wyniku wzrostu objętości (zbiornik na skropliny). W tym celu należy przekręcić zawór bezpieczeństwa do pozycji regulacyjnej.

Uwaga: Podczas opróżniania może wydostawać się gorąca woda!

W przypadku zagrożenia mrozem należy pamiętać, że woda może zamarznąć nie tylko w bojlerze c.w.u. i rurociągach ciepłej wody, ale także we wszystkich rurociągach zimnej wody prowadzących do zaworów czerpalnych i samego urządzenia. Należy więc opróżnić wszystkie rury i zawory doprowadzające wodę (również te z obiegu grzewczego = wymiennik rurowy) aż do tych części instalacji wody użytkowej (złącze wody użytkowej), które nie są zagrożone zamarznięciem.

Podczas oddania bojlera do użytku należy koniecznie się upewnić, że jest on wypełniony wodą oraz że woda wypływająca z zaworów jest wolna od pęcherzyków powietrza.

12. KONTROLA, UTRZYMANIE, KONSERWACJA

a) Podczas ogrzewania nadmiar wody powstałej w wyniku wzrostu ciśnienia powinien ściekać do odpływu zaworu bezpieczeństwa. Jeśli ogrzewanie jest ustawione na maksymalną wartość (ok. 80°C), ilość ściekającej wody powstałej w wyniku wzrostu objętości zwiększa się do około 3,5% objętości znamionowej zasobnika.
Należy regularnie sprawdzać, czy zawór bezpieczeństwa działa poprawnie. Należy pociągnąć lub obrócić pokrętło regulacyjne zaworu bezpieczeństwa do pozycji regulacyjnej, w efekcie czego woda powinna bez przeszkód ściekać z zaworu bezpieczeństwa do naczynia zbiorczego lub kanalizacji..
Uwaga: W czasie tego procesu wlot zimnej wody i elementy podłączeniowe bojlera mogą się nagrzewać. Jeśli bojler w danej chwili nie podgrzewa wody i nikt nie pobiera ciepłej wody, z zaworu bezpieczeństwa nie powinny wydostawać się krople wody. Jeśli jednak tak się dzieje, może to oznaczać, że ciśnienie w rurociągach jest wyższe od dopuszczalnej wartości lub zawór bezpieczeństwa jest wadliwy. Jeśli ciśnienie w rurociągach jest wyższe od dopuszczalnej wartości, należy użyć reduktora ciśnienia.

b) W przypadku występowania bardzo twardej wody po roku lub dwóch latach użytkowania należy wezwać specjalistę w celu usunięcia kamienia kotłowego oraz zalegających osadów z kamienia z wnętrza zasobnika. Czyszczenie zasobnika odbywa się przez otwór kołnierza: należy zdemontować kołnierz i wyczyścić zasobnik. Podczas ponownego zakładania kołnierza należy użyć nowej uszczelki. Dokręcić śruby na krzyż przy użyciu momentu obrotowego od 18 do 22 Nm. Nie wolno dopuścić do kontaktu wewnętrznego emaliowanego zbiornika bojlera ze środkiem do odkamieniania. Nie wolno używać pomp do odkamieniania! Następnie należy obficie przepłukać urządzenie i przeprowadzić kontrolę pierwszego cyklu ogrzewania, jak w przypadku pierwszego uruchomienia.

c) 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. Zaleca się, aby w trakcie przeprowadzania prac konserwacyjnych otworzyć także złącze czyszczenia i konserwacji i sprawdzić, czy w zasobniku znajdują się nagromadzone osady i zanieczyszczenia i w razie potrzeby usunąć je.
Okres użytkowania anody obcoprądowej jest prawie nieograniczony. Należy regularnie sprawdzać poprawność jej działania przy pomocy kontrolek, które przedstawiają dwa stany działania:
Kontrolka zielona: poprawne działanie.
Kontrolka czerwona migająca: awaria, skontaktuj się ze specjalistą. Żadna ochrona przeciwkorozyjna nie jest aktywna!
Aby zapewnić doskonałe działanie bojlera, jego zbiornik koniecznie musi być napełniony wodą.
W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania anody obcoprądowej, wymagana jest przewodność wody wynosząca co najmniej 150 µs.

d) Nie należy stosować ściernych środków czyszczących ani rozpuszczalników do farb (takich jak nitro, trójchloroetylen itp.). Czyszczenie bojlera najlepiej wykonywać przy pomocy wilgotnej ściereczki nasączonej kilkoma kroplami domowego środka czyszczącego w płynie.

e) Użytkowanie bojlera c.w.u. musi być zgodne z warunkami wskazanymi na tabliczce znamionowej urządzenia. Oprócz obowiązujących norm i uregulowań krajowych, należy obowiązkowo stosować się do warunków podłączenia określonych przez lokalnych dostawców energii elektrycznej i wody, a także do instrukcji montażu i obsługi urządzenia.

13. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Ogólne zalecenia:
Podłączenie do sieci elektrycznej musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami krajowymi, odpowiednimi warunkami podłączenia określonymi przez lokalnych dostawców energii elektrycznej i wody oraz musi być wykonane przez upoważnionego elektryka. Należy przedsięwziąć niezbędne środki ochronne, aby nie doszło do uszkodzenia innych urządzeń elektrycznych (np. w chłodni, pomieszczeniach użytku medycznego, oddziałach intensywnej terapii itd.), które może być skutkiem nieprawidłowego działania lub awarii zasilania bojlera c.w.u.
Jeśli urządzenie jest umieszczone w pomieszczeniach, w których znajduje się wanna lub prysznic, musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i uregulowaniami krajowymi.

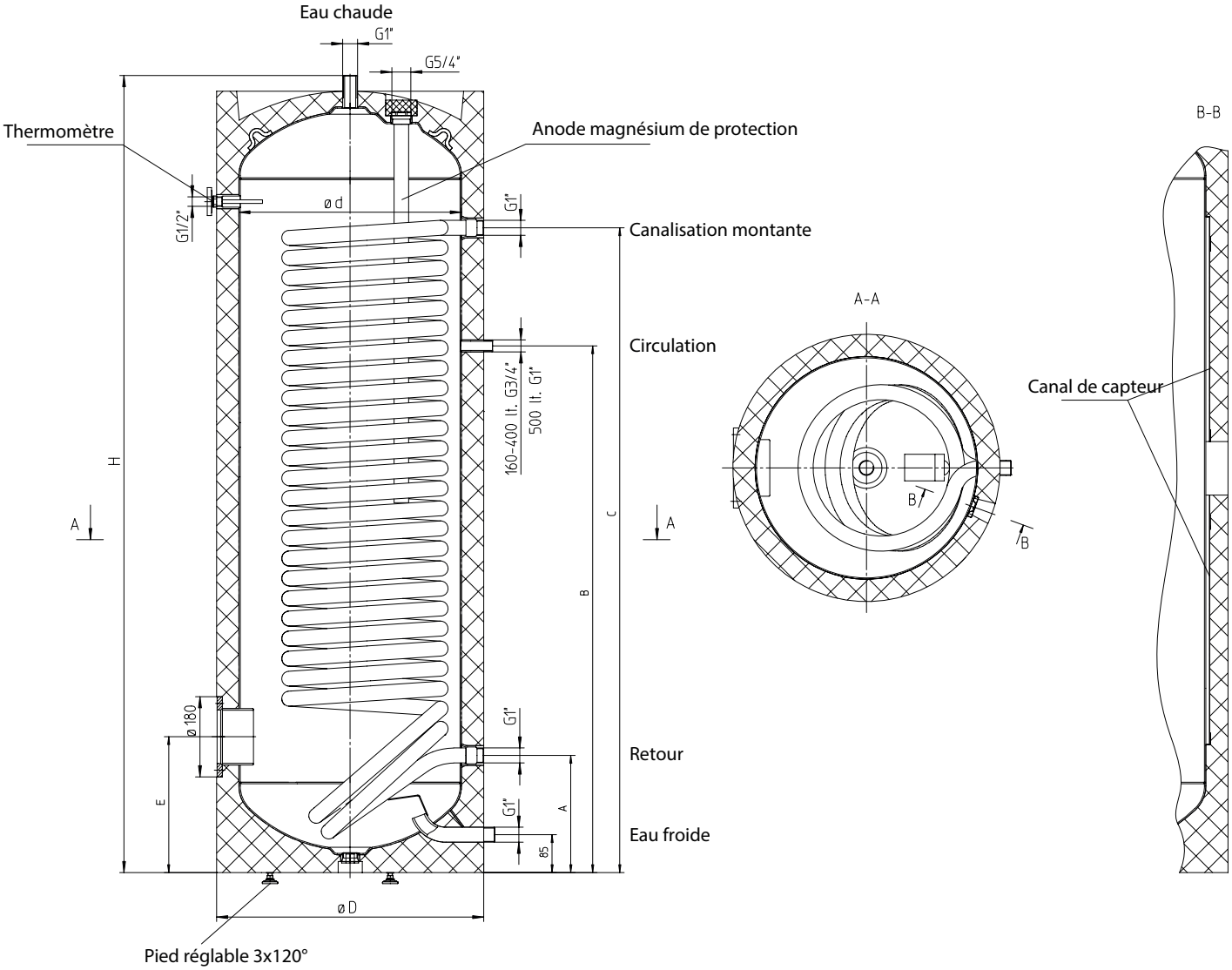
Należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych dotyczących podłączenia, określonych przez danego dostawcę energii elektrycznej.

Powyżej obwodu elektrycznego należy zainstalować wyłącznik różnicowy z prądem wyzwalającym $I_{\Delta N} \leq 30mA$. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do linii stałych.
Powyżej urządzenia należy zainstalować urządzenie separujące, odcinające wszystkie bieguny, z otwarciem styków wynoszącym przynajmniej 3 mm. Wyłącznik automatyczny spełnia te wymagania.
Przed uruchomieniem urządzenia (prąd elektryczny) należy koniecznie napełnić zasobnik wodą.
Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, przed podjęciem jakichkolwiek czynności należy odłączyć bojler od zasilania elektrycznego, zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym uruchomieniem przez inną osobę i upewnić się co do braku napięcia.
Wszelkie prace związane z systemem elektrycznym urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnionego elektryka.

Podłączenie elektryczne musi koniecznie być zgodne z informacjami zawartymi na schemacie podłączenia umieszczonym w obszarze podłączenia bojlera!

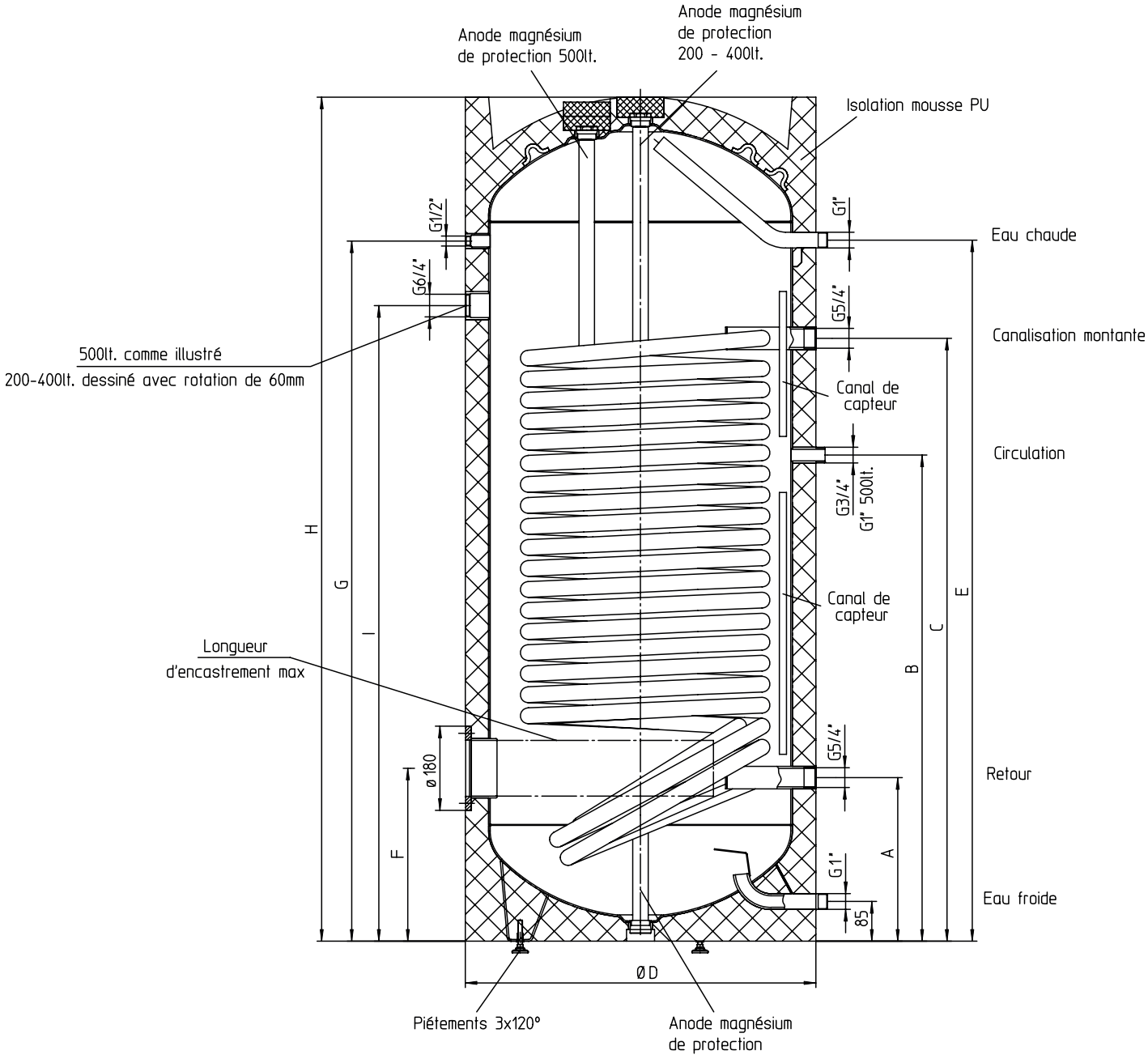
Caractéristiques techniques

MILEO



Type	Dimensions en mm ØD avec isolation	Ød	H	A	B	C	E	Poids en kg	Cote de basculement mm	Registre Liter	Surface de chauffe m²
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

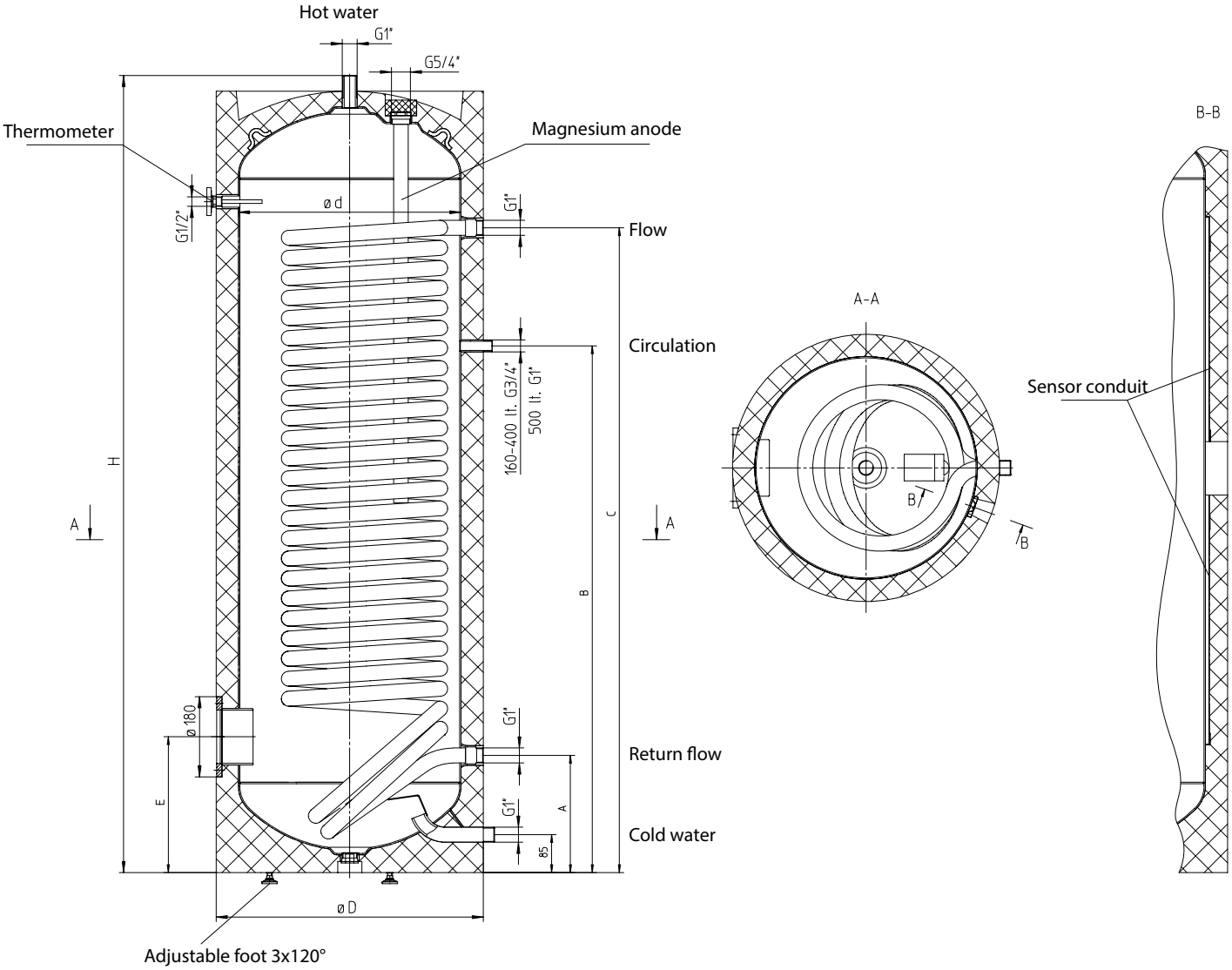
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Dimensions en mm									Cote de basculement	Longueur d'encastrement	Surface de chauffe m²
	H	**ØD** avec isolation	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

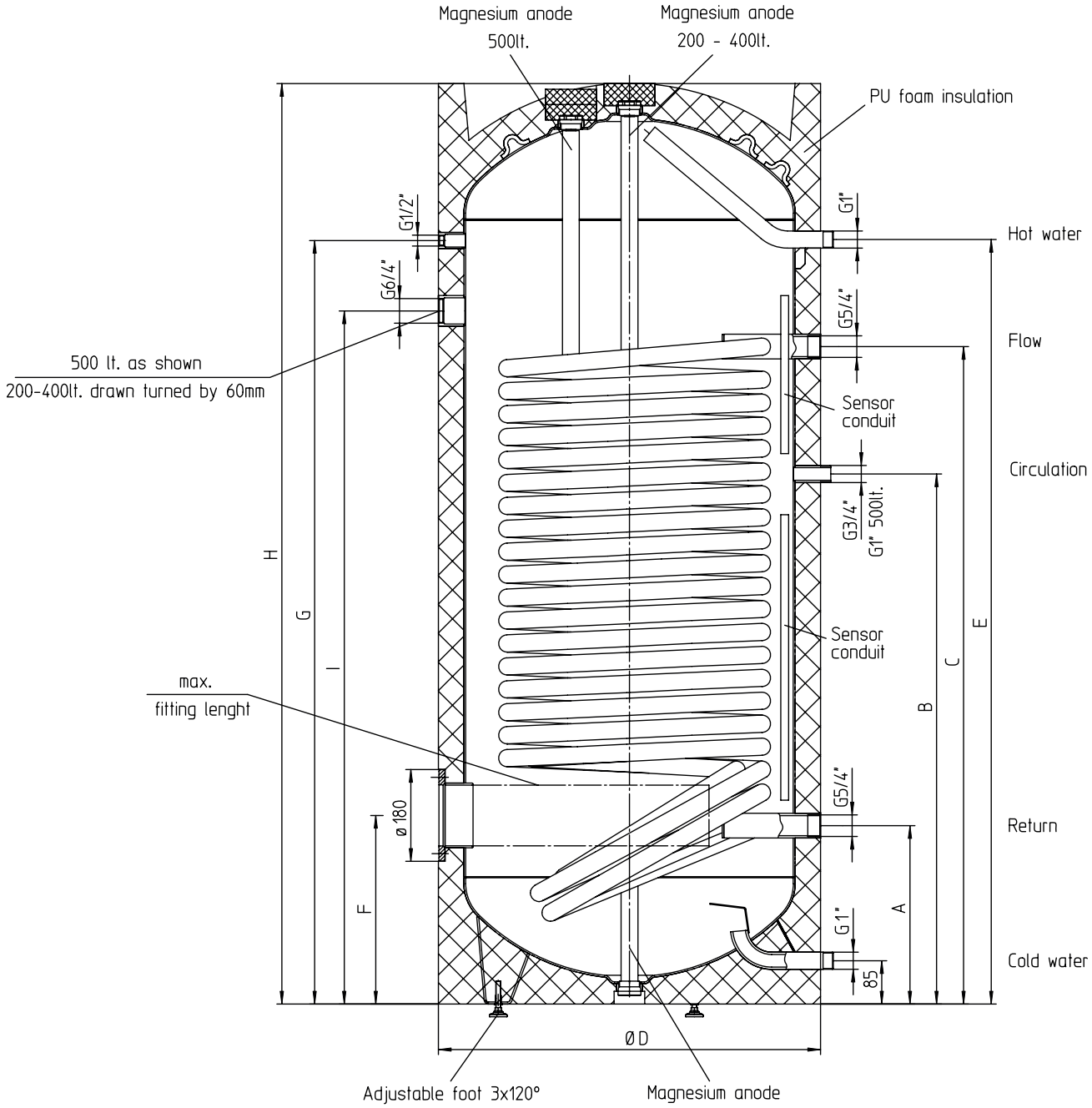
Technical Data

MILEO



Type	Dimensions in mm							Weight kg	Tipping height mm	Register volume Liter	Heating surface m²
	ØD with insulation	Ød	H	A	B	C	E				
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

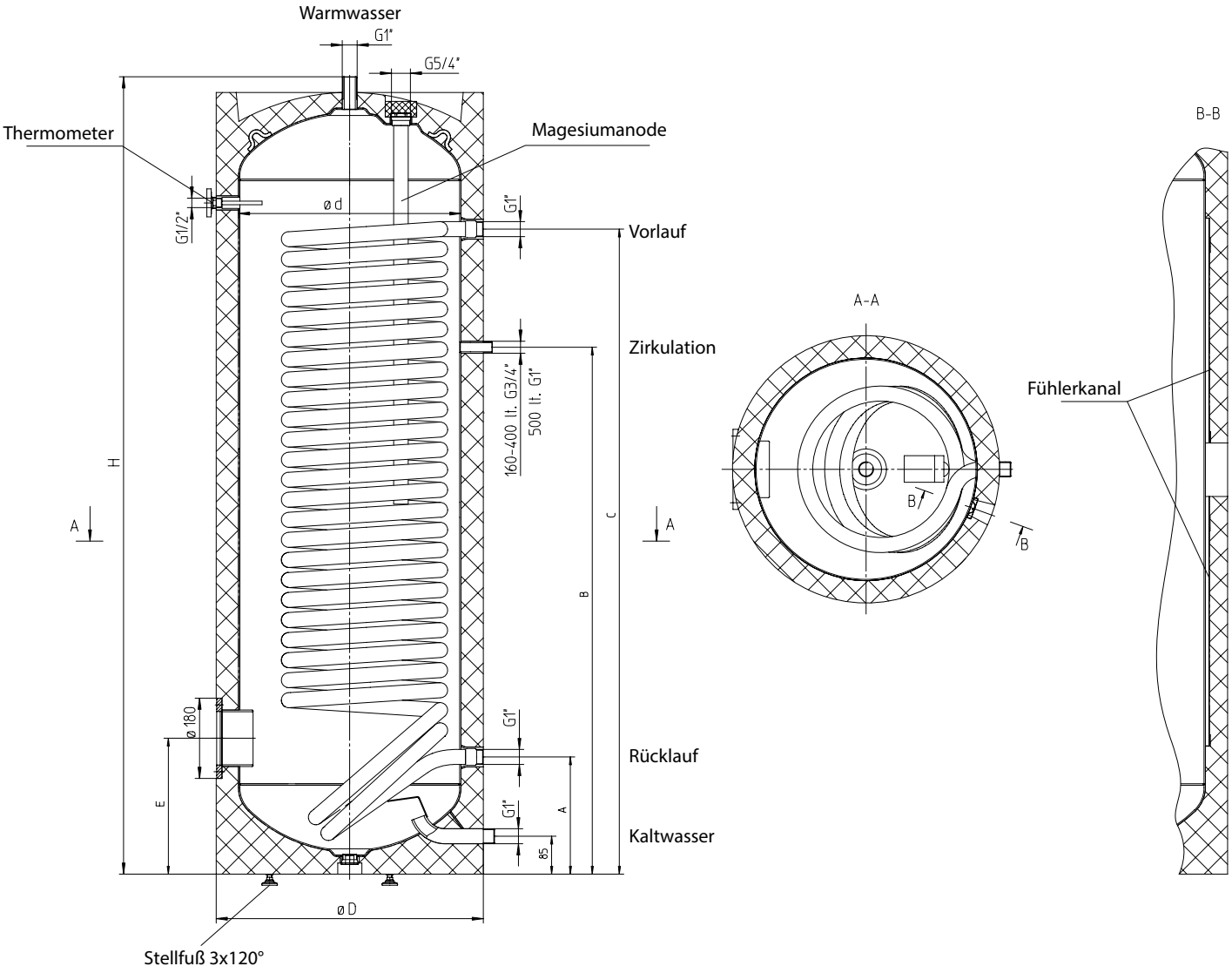
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Dimensions in mm									Tipping heigth	Fitting length	Flue surface m²
	H	ØD with insulation	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

Technische Daten

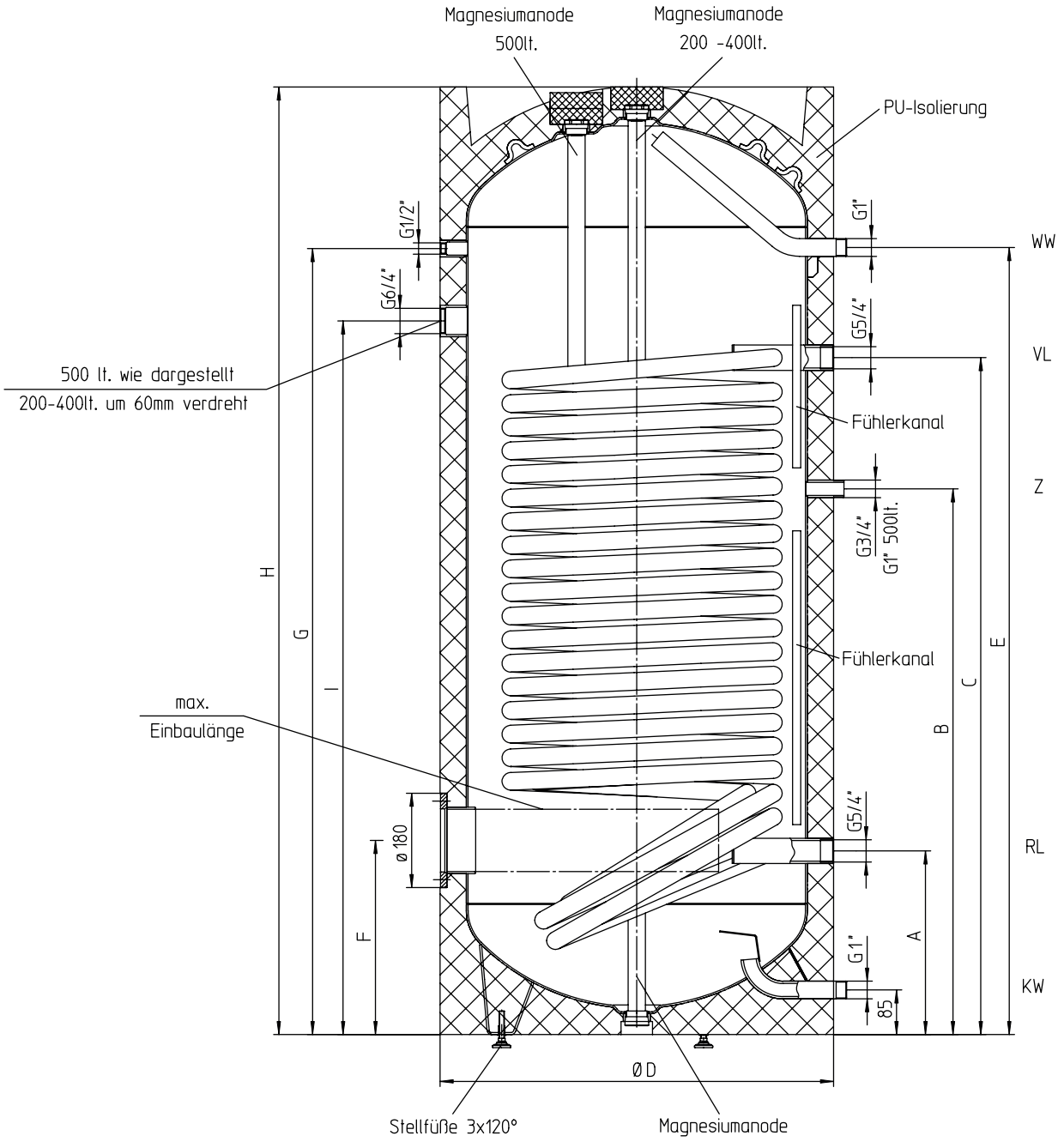
MILEO



Type	Abmessungen in mm							Gewicht kg	Kippmaß mm	Registerinhalt Liter	Heizfläche m²
	ØD mit Isolierung	Ød	H	A	B	C	E				
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

Id.Nr. 246265-1 / 1828

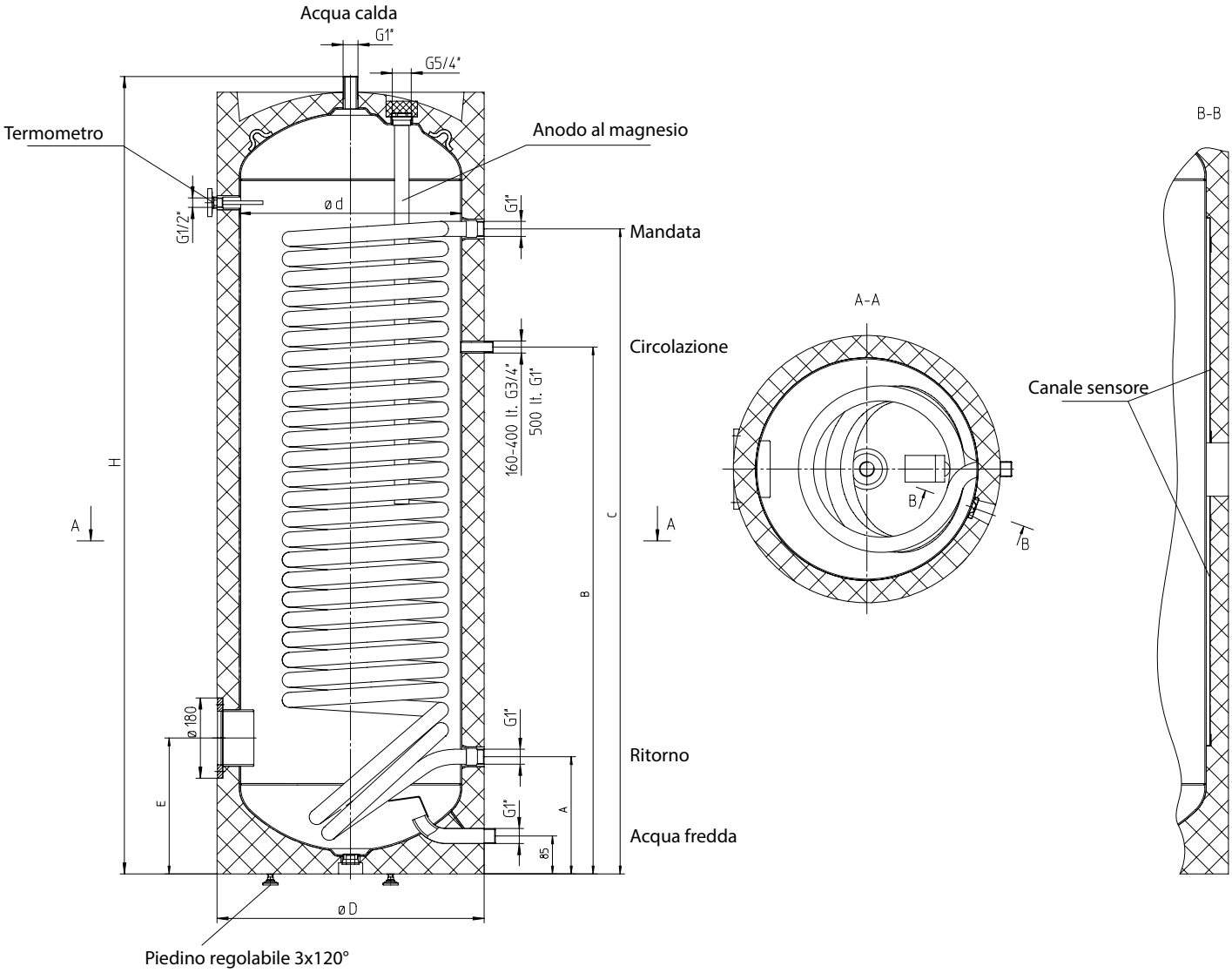
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Abmessungen in mm									Kipp-maß	Einbau-länge	Heizfläche m²
	H	ØD mit Isolierung	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

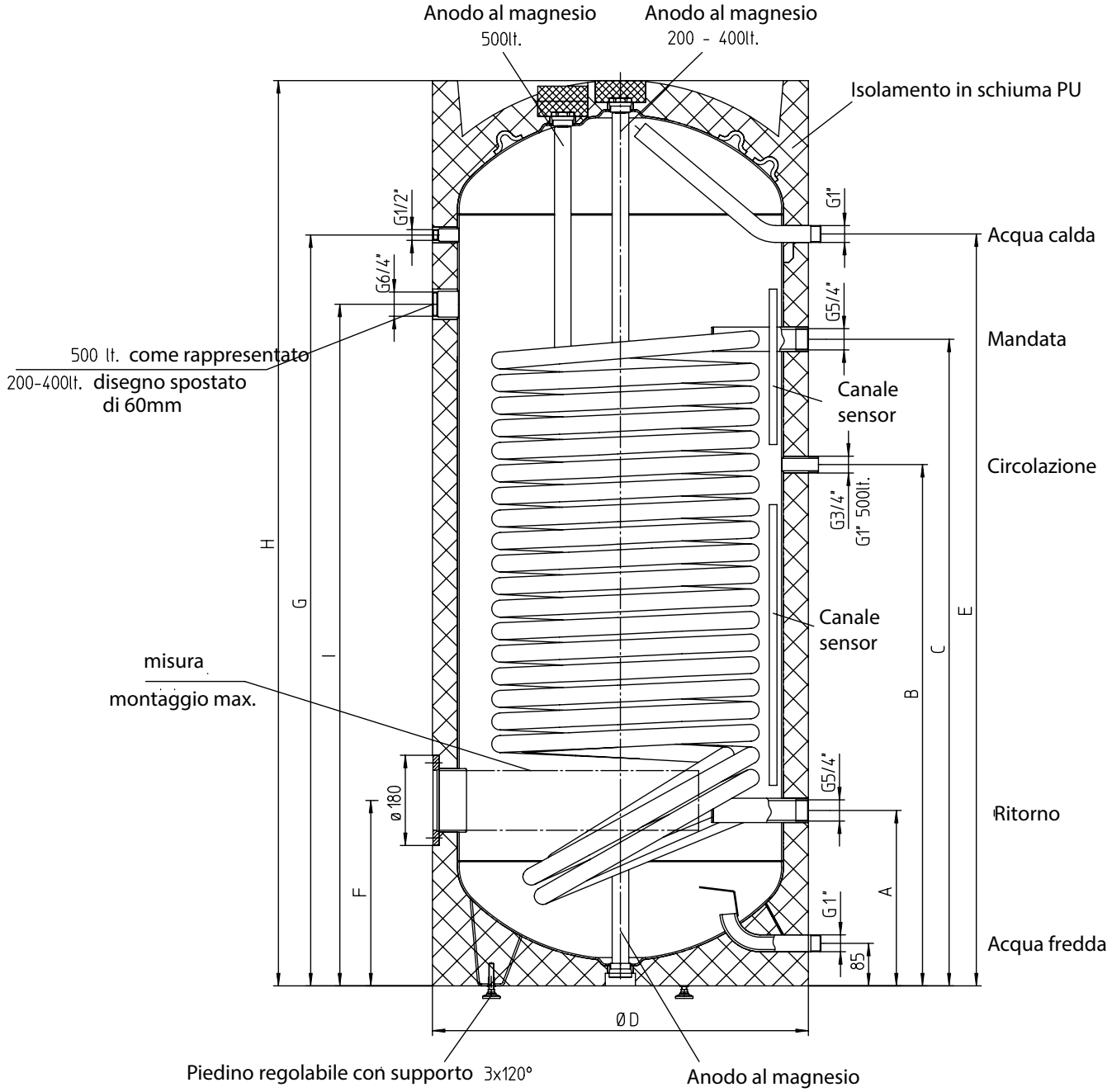
Dati tecnici

MILEO



Type	Dimensioni in mm ØD con isolamento	Ød	H	A	B	C	E	Peso in kg	Misura diagonale mm	Registro Liter	Superficie riscaldante m²
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

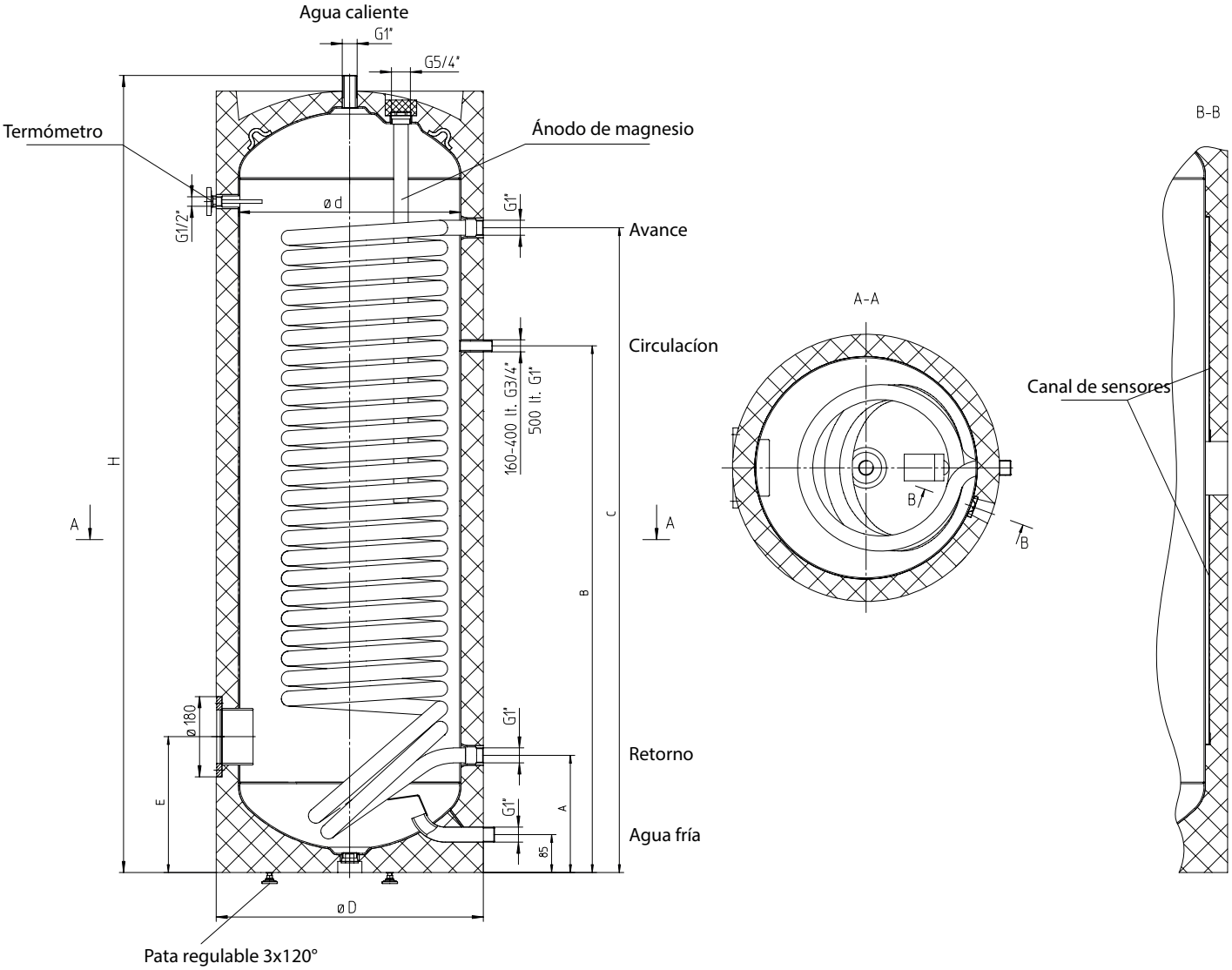
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Dimensioni in mm									Misura diago-nale mm	Misura montag-gio max.	Superficie riscaldan-te m²
	H	ØD con isolamento	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

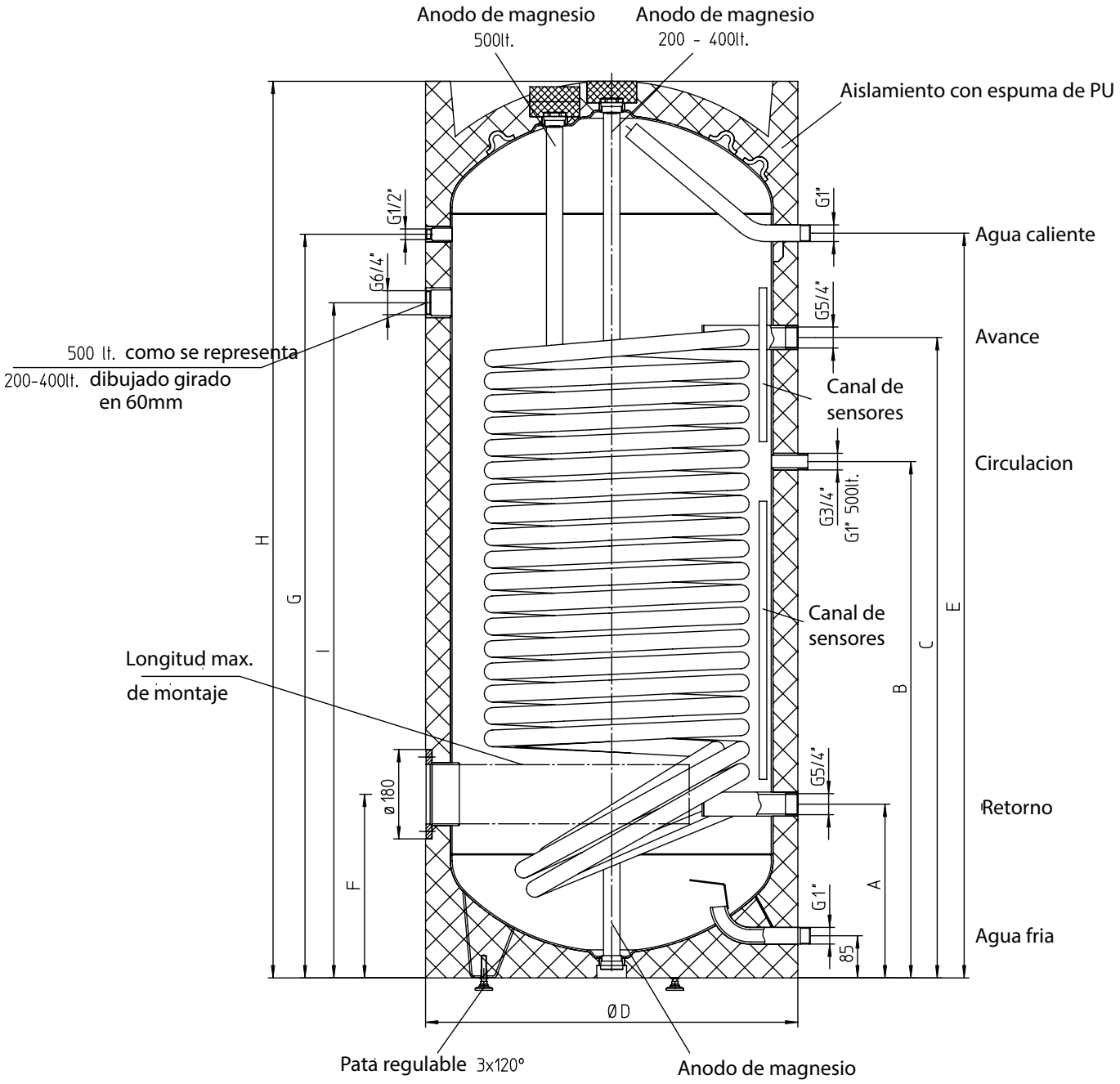
Datos técnicos

MILEO



Type	Dimensiones en mm ØD con aislamiento	Ød	H	A	B	C	E	Peso en kg	Medida de inclinación mm	Registro Liter	Superficie de calefacción m²
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

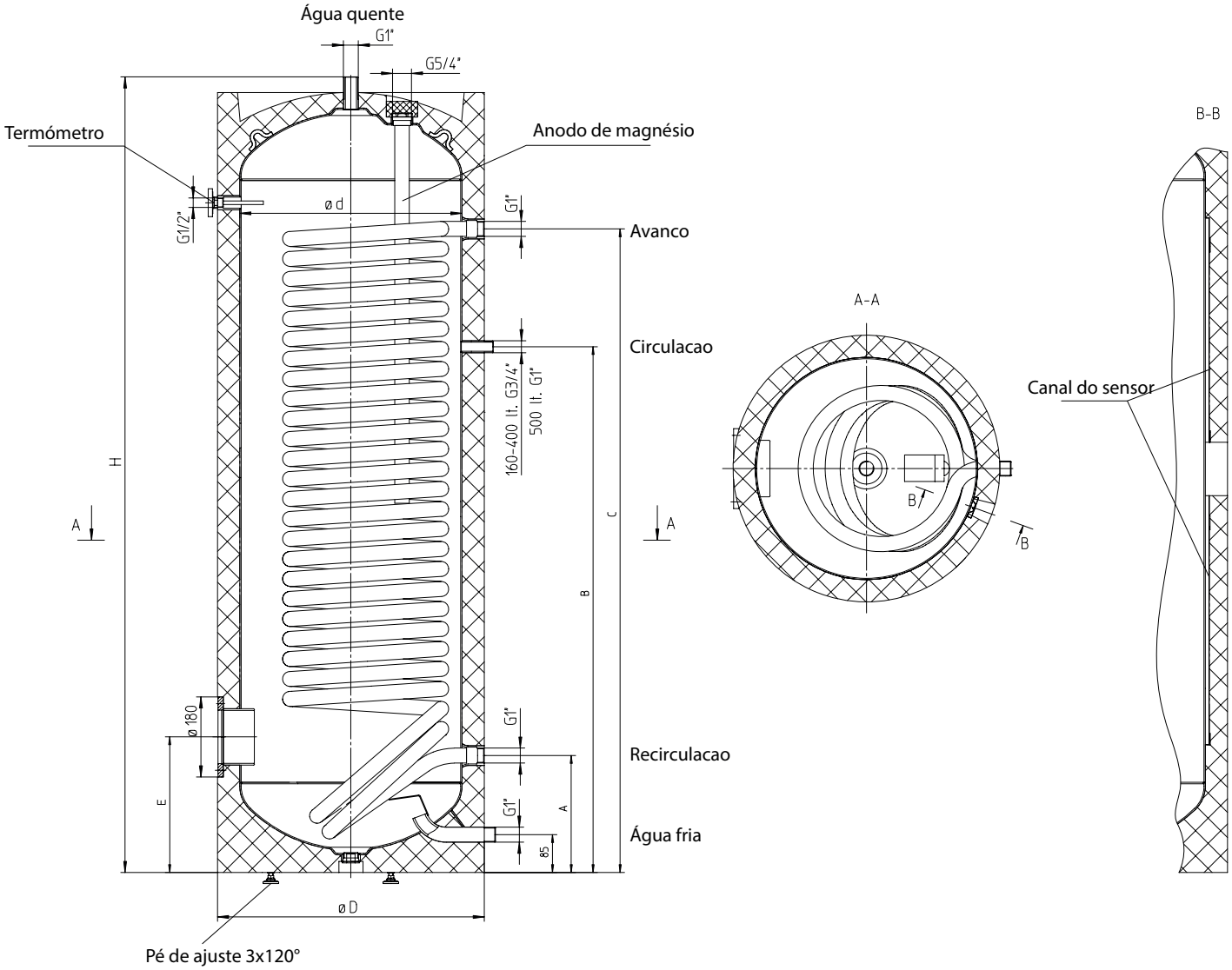
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Dinemsiones en mm									Medida de inclinación mm	Longitud maxima de montaje	Superficie de calefaccion m²
	H	**ØD** con aislamiento	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

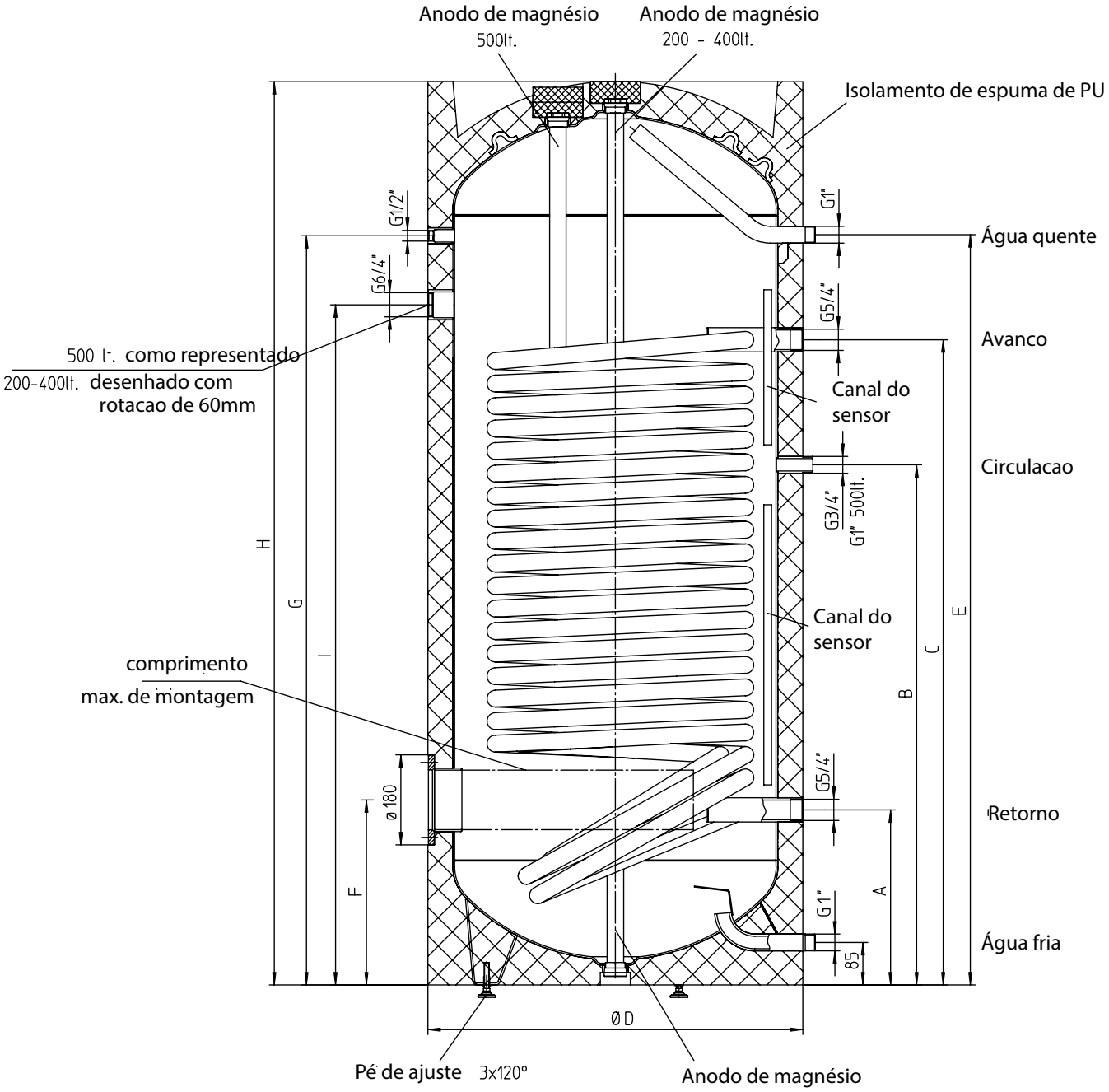
Dados técnicos

MILEO



Type	Dimensoes en mm ØD com isolamento	Ød	H	A	B	C	E	Peso em kg	Dimensão de inclinação mm	Registo Liter	Superfície aquecida m²
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

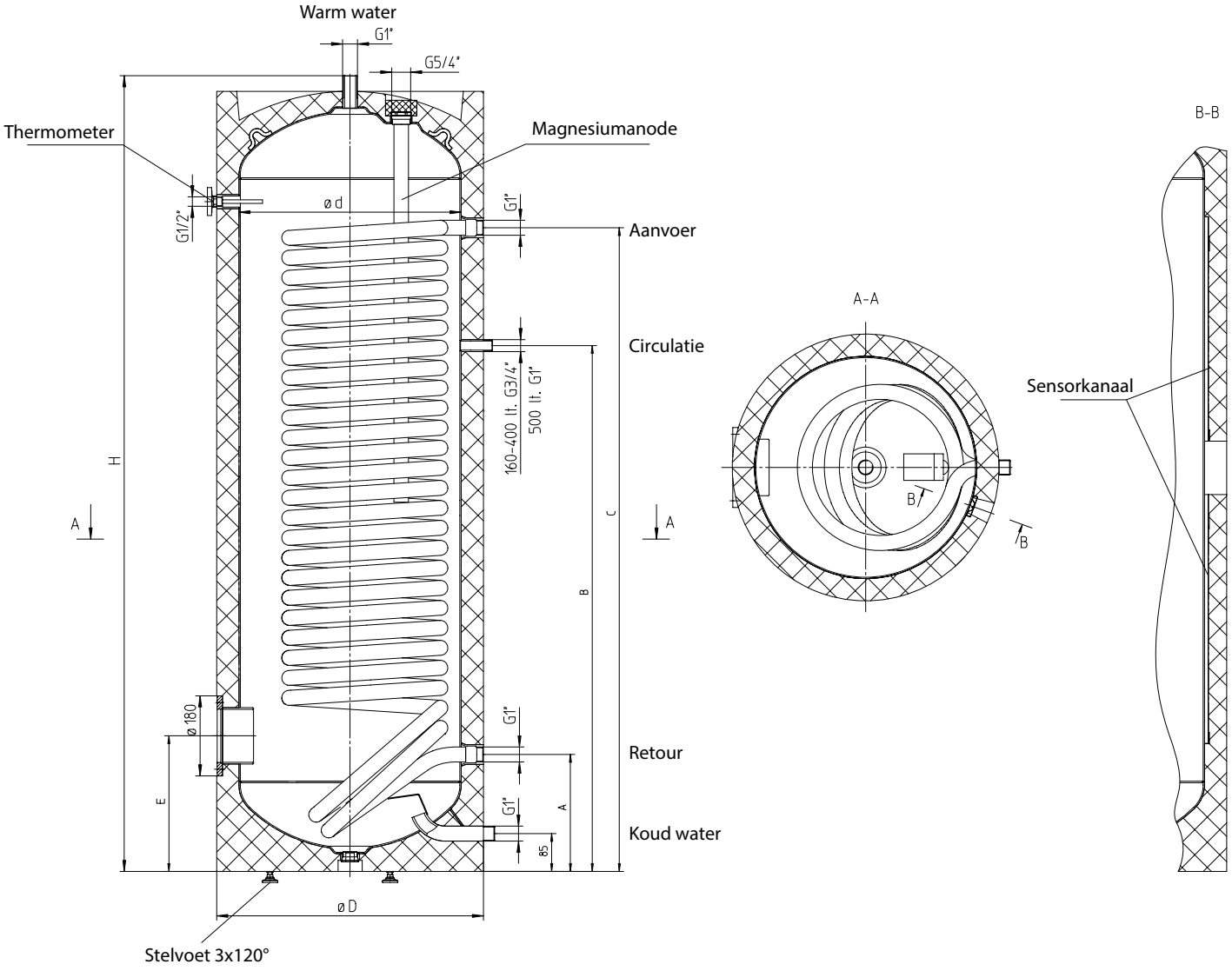
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Dimensoes en mm									Dimen-sao de inclina-cao mm	Compri-mento max. de monga-gem	Superficie aquecida m²
	H	**ØD** com isola-mento	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

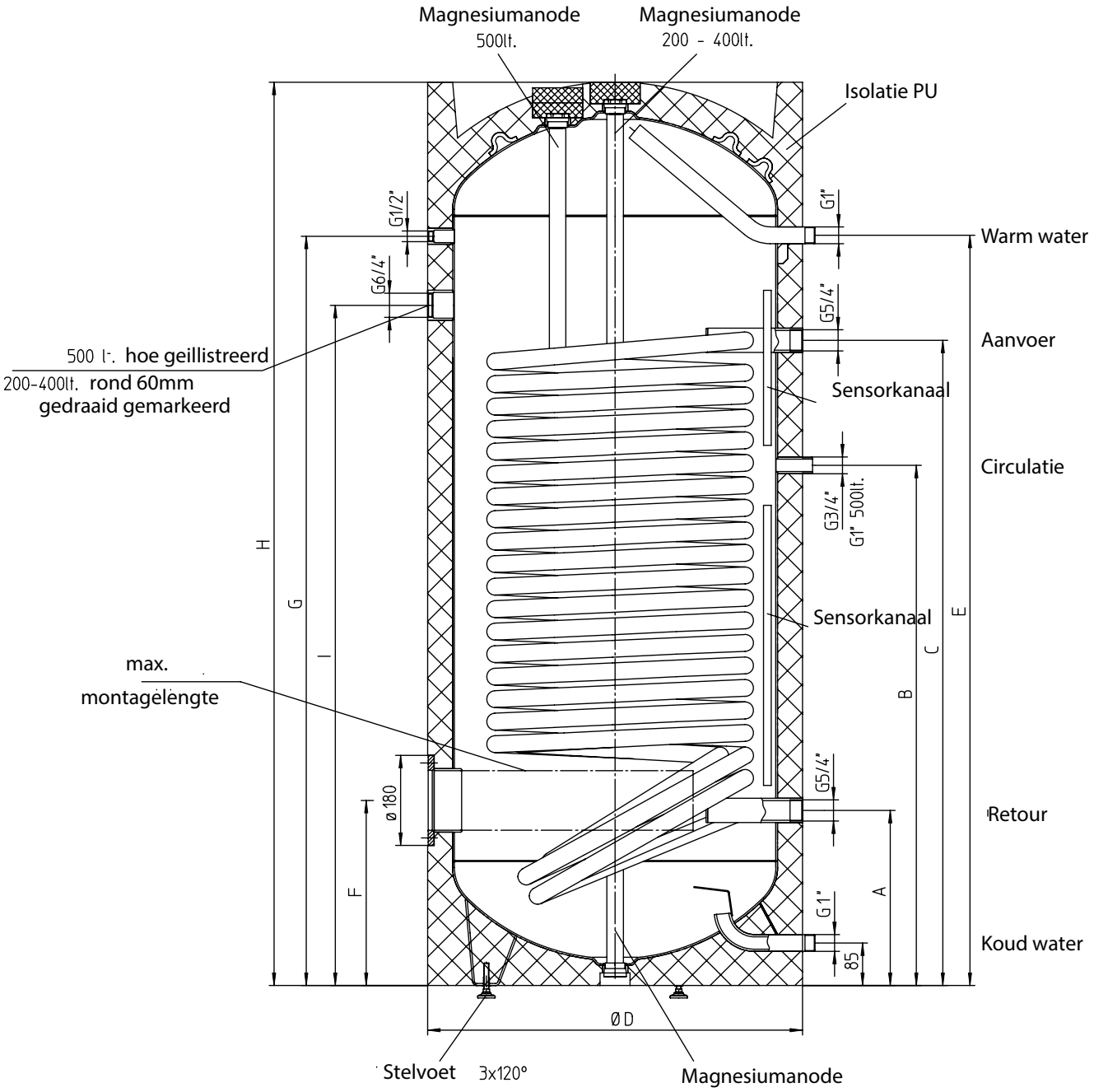
Technische gegevens

MILEO



Type	Afmetingen in mm							Gewicht kg	Kantelmaat mm	Inhoud liter	Verwarmings-opervlak m²
	ØD met isolatie	Ød	H	A	B	C	E				
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

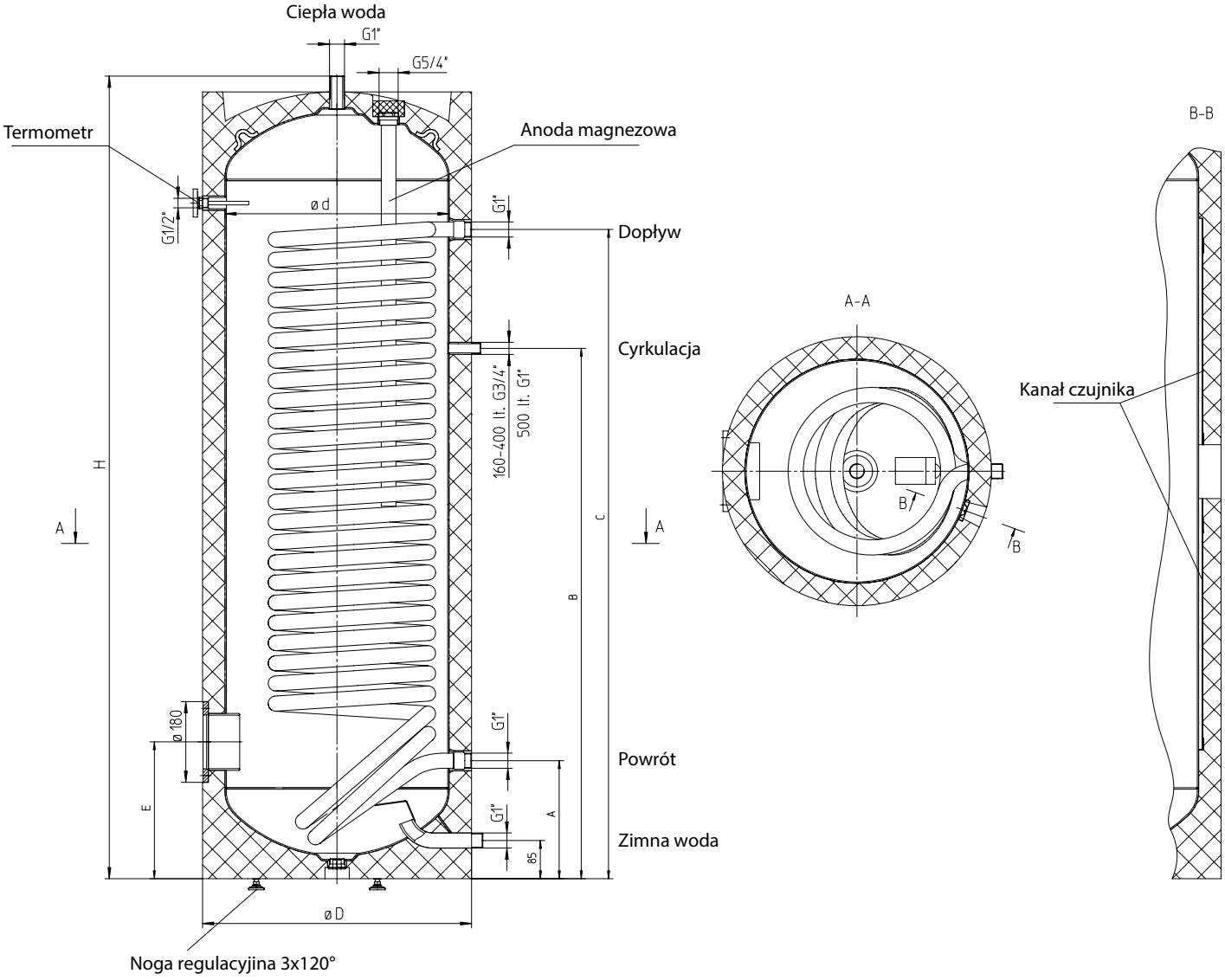
MILEO+ / MILEO+ BE



Type	Afmetingen in mm									Kantel-maat mm	max. monta-gelengte	Verwar-mings-opervlak m²
	H	**ØD** met isolatie	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

Dane techniczne

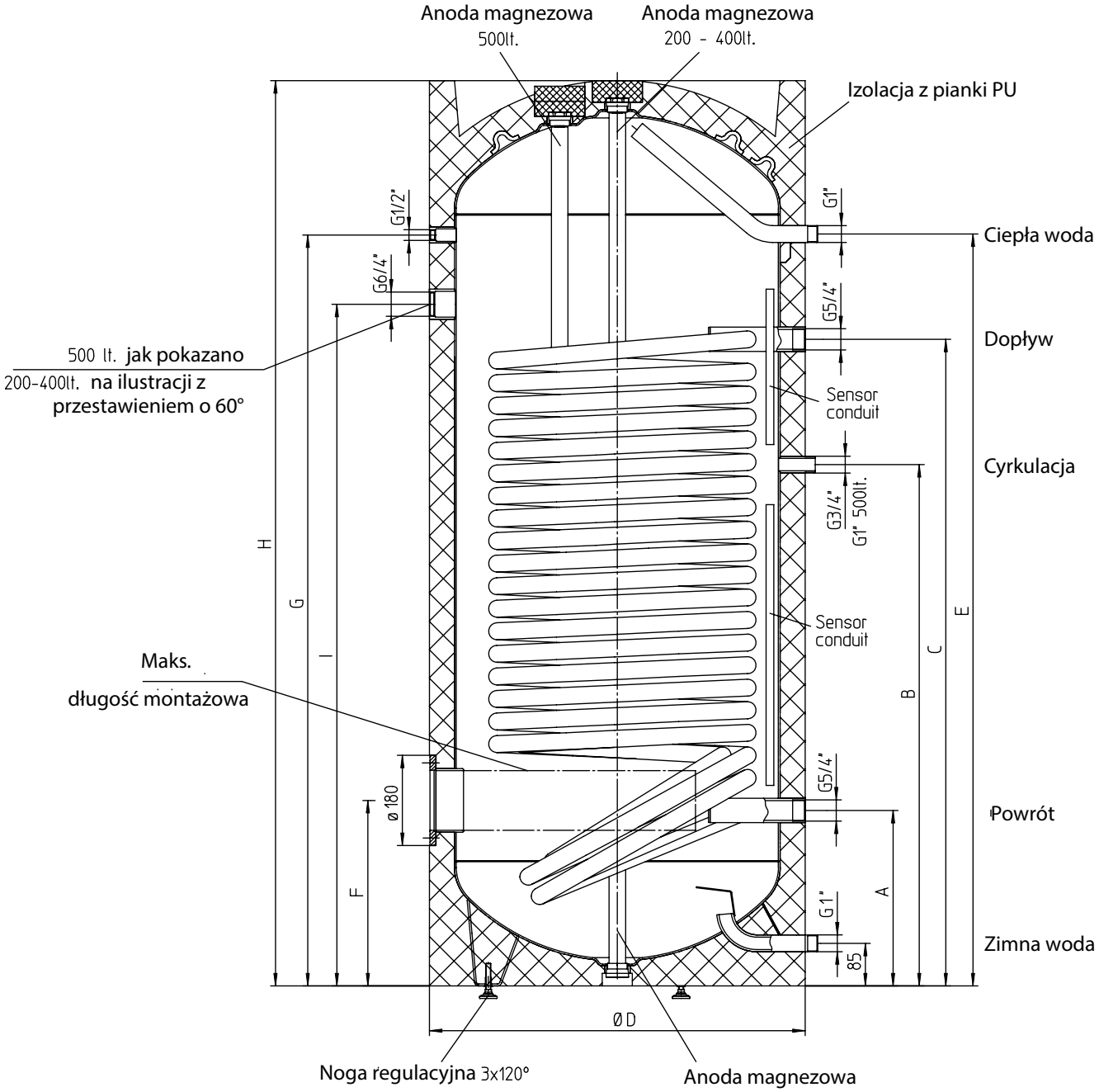
MILEO



Typ	Wymiary w mm ØD z izolacja	Ød	H	A	B	C	E	Ciężar w kg	Wymiar nachylenia	Grzejnik drabinkowy liter	Powierzchnia grzewcza m²
160	610	500	1118	263	668	818	305	80	1240	8,9	1,40
200	610	500	1340	263	803	998	305	94	1440	11,8	1,80
300	610	500	1797	263	983	1313	305	124	1870	17,0	2,60
400	680	570	1832	320	1000	1460	345	173	1930	24,0	3,80
500	760	650	1838	370	1095	1465	370	184	1970	24,9	4,00

Id.Nr. 246265-1 / 1828

MILEO+ / MILEO+ BE



Typ	Wymiary w mm									Wymiar nachylenia	długość montażowa	Powierzchnia grzewcza m²
	H	**ØD** z izolacja	A	B	C	E	F	G	I			
200	1298	610	305	730	840	1057	305	1067	980	1450	375	2,5
300	1435	680	320	840	990	1160	345	1156	1050	1595	450	3,5
400	1800	680	320	1000	1260	1525	345	1521	1330	1930	450	5,0
500	1806	760	350	1040	1290	1500	370	1498	1360	1965	530	6,0

de Produktdatenblatt ErP
en Product fiche ErP
fr Fiche de produit ErP
it Scheda prodotto ErP
es Hoja de datos del producto ErP
pt Ficha técnica do produto ErP
nl Productkaart ErP
pl Karta katalogowa

Modell - model - modèle - modello - modelo - modelo - typeaanduiding	MILEO					MILEO+ / MILEO+ BE			
	160	200	300	400	500	200	300	400	500
Energieeffizienzklasse Energy efficiency class Classe d'efficacité énergétique Classe di efficienza energetica Clase de eficiencia energética Classe de eficiência energética Energie-efficiëntieklasse Klasa efektywności energetycznej	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Warmhalteverlust W Standing loss Pertes statiques Dispersione Pérdida de Calentamiento Perda de aquecimento Warmhoudverlies Strata ocieplenie	60	70	91	102	113	70	87	102	113
Speichervolumen L Tank volume Capacité de stockage Volume utile Volumen de la caldera Volume de caldeira Opslagvolume Pojemność użytkowa	160	200	300	400	500	200	300	400	500

Id.Nr. 246265-1 / 1828

Id.Nr. 246265-1 / 1828



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.



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



DE

Dieses Gerät ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbolbesagt, das elektrische- und elektronische Komponenten nicht mit dem allgemeinen Hausmüll entsorgt werden dürfen.
Die „Europäische Gemeinschaft" (*) Norwegen, Island und Liechtenstein haben für diese Komponenten ein spezielles Sammelsystem vorgesehen.
Versuchen Sie keinesfalls diese Komponenten zu demontieren, dadurch könnte Ihre Gesundheit beeinträchtig und die Umwelt belastet werden.
Die Demontage und Entsorgung von Kältemittel, Öl und anderen Bauteilen der Klimagerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, in Übereinstimmung mit den örtlichen - und nationalen Verordnungen, durchgeführt werden.
Dieses Gerät muss in einer speziellen Verwertungsanlage aufbereitet, verwertet und entsorgt werden, die Gerätedürfen nicht in den Hausmüll gelangen.
Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Kälteanlagenbauer oder Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.
*Abhängig vom nationalen Recht des jeweiligen Mitgliedsstaates.



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 Comunita´ 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 conformita´ 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 autorita´ locali per ulteriori informazioni.
* Ogni Paese membro in conformita´ alle leggi nazionali



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



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 reutilizaçaõ, reciclagem e demais formas de recuperaçaõ. Não deve ser entregues aos circuitos municipais de sanaemento.
Contacte o seu instalador ou as autoridades locais, para obter mais infomações.
* Sob a alçada das leis nacionais de cada estado-membro.



NL

Dit toestel draagt dit symbool. Dit betekent dat u geen elektrische en elektronische producten mag mengen met gewoon huishouelijk afval.
In de landen van de Europese Gemeenschap(*), Noorwegen, IJsland en Liechtenstein moet een specifiek ophaalsysteem voor deze producten bestaan.
Probeer niet het systeem zelf te ontmantelen aangezien dit een negatieve invloed op uw gezondheid en het milieu zou kunnen hebben.
Het ontmantelen en behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet gebeuren door een bevoegd installateur in overeenstemming met de relevante lokale en nationale reglementeringen.
Dit toestel moet worden behandeld in een gespecialiseerd behandelingsbedrijf voor hergebruik, recyclage en andere vormen van terugwinning en mogen niet worden opgeruimd in het gemeentelijke afval.
Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met de installateur of de lokale overheid.
* Onderhevig aan de nationale wetgeving van elke lidstaat



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 montera.
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

RC Dunkerque - Siren 440 555 886
Matériel sujet à modifications sans préavis - Document non contractuel / Equipment subject to modifications without notice - Document not binding.