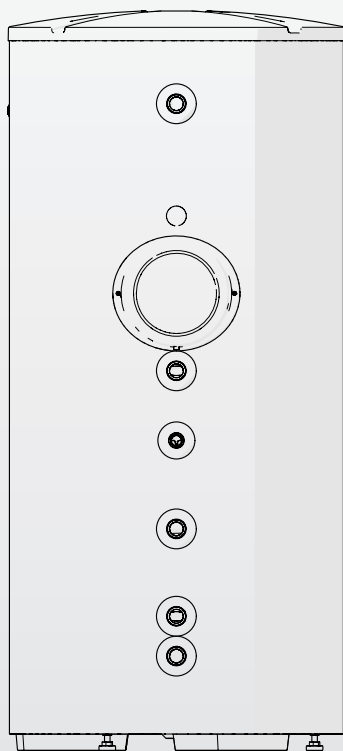
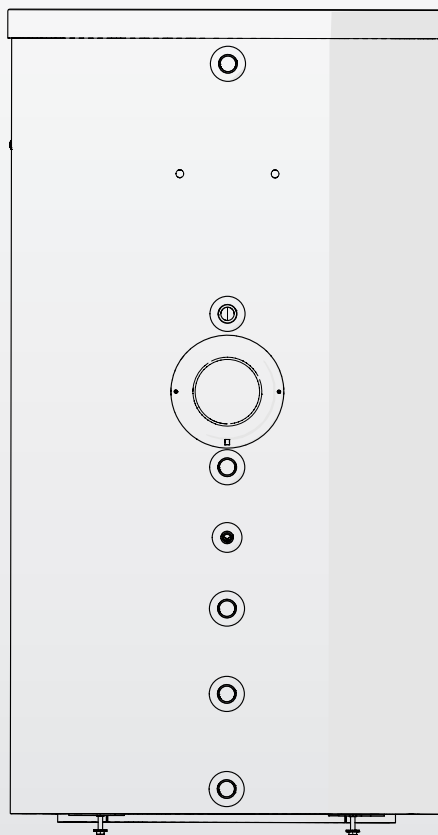




**RBC 150-200-300-430-550 1S**



**RBC 800-1000 1S**

## RBC 1S

**FR** INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR, L'INSTALLATEUR ET LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE  
**DE** ANLEITUNGEN FÜR BETREIBER, INSTALLATEUR UND TECHNISCHER KUNDENSERVICE  
**ES** INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO, EL INSTALADOR Y PARA EL SERVICIO TÉCNICO DE ASISTENCIA  
**NL** HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER, INSTALLATEUR EN TECHNISCHE KLANTENSERVICE  
**RU** РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, МОНТАЖНИКА И ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ

# RIELLO

## GAMME

| MODÈLE      | CODE     |
|-------------|----------|
| RBC 150 1S  | 20124167 |
| RBC 200 1S  | 20124168 |
| RBC 300 1S  | 20124169 |
| RBC 430 1S  | 20124170 |
| RBC 550 1S  | 20124171 |
| RBC 800 1S  | 20132270 |
| RBC 1000 1S | 20132271 |

## ACCESSOIRES

Pour la liste complète des accessoires et les informations relatives à leur couplage, consulter le Catalogue.

*Cher Technicien,*  
*nous vous adressons toutes nos félicitations pour avoir proposé un Préparateur **RIELLO**, un produit moderne, en mesure de vous assurer un degré élevé de fiabilité, efficacité, qualité et sécurité. Par le présent manuel, nous souhaitons vous fournir les informations nécessaires pour une installation correcte et plus aisée de l'appareil, sans pour autant amoindrir vos compétences et capacités techniques.*

*Nous vous souhaitons un bon travail et nous vous remercions à nouveau,*

*Riello S.p.A.*

## CONFORMITÉ

Les préparateurs **RIELLO** sont conformes aux normes DIN 4753-3 et UNI EN 12897.

## SOMMAIRE

## GÉNÉRALITÉS

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | Avertissements généraux          | 2 |
| 2 | Règles fondamentales de sécurité | 3 |
| 3 | Description de l'appareil        | 3 |
| 4 | Identification                   | 3 |
| 5 | Structure                        | 3 |
| 6 | Données techniques               | 4 |

## INSTALLATION

|    |                                                              |   |
|----|--------------------------------------------------------------|---|
| 7  | Réception du produit                                         | 6 |
| 8  | Montage de l'isolation et du revêtement (modèles 800 - 1000) | 6 |
| 9  | Local d'installation du préparateur                          | 6 |
| 10 | Caractéristiques qualitatives de l'eau                       | 6 |
| 11 | Raccordements hydrauliques                                   | 7 |

## SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

|    |                                                |    |
|----|------------------------------------------------|----|
| 12 | Mise en service                                | 8  |
| 13 | Arrêt temporaire                               | 8  |
| 14 | Arrêt pour de longues périodes                 | 8  |
| 15 | Entretien                                      | 9  |
| 16 | Nettoyage et démontage des composants internes | 9  |
| 17 | Recyclage et élimination                       | 10 |

## UTILISATEUR

|    |                          |    |
|----|--------------------------|----|
| 18 | Mise en marche           | 11 |
| 19 | Désactivation temporaire | 11 |
| 20 | Désactivation prolongée  | 11 |
| 21 | Entretien extérieur      | 11 |

Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice :

**⚠ ATTENTION** = actions nécessitant des précautions particulières et une préparation adéquate.

**🚫 INTERDICTION** = actions NE DEVANT EN AUCUN CAS être accomplies.

## 1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**⚠** À la réception du produit, s'assurer que la fourniture est intacte et complète et, en cas de différence par rapport à ce qui a été commandé, s'adresser à l'agence **RIELLO** ayant vendu l'appareil.

**⚠** L'installation du produit doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra délivrer au propriétaire une déclaration de conformité attestant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes nationales et locales en vigueur et aux indications données par **RIELLO** dans la notice accompagnant l'appareil.

**⚠** Le produit ne doit être destiné qu'à l'utilisation prévue par **RIELLO**, pour laquelle il a été spécialement réalisé. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens et dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, ou encore à une utilisation anormale.

**⚠** L'entretien de l'appareil doit être effectué au moins une fois par an, en le programmant à l'avance avec le Service d'Assistance Technique **RIELLO** le plus proche.

**⚠** Toute intervention d'assistance et d'entretien de l'appareil doit être effectuée par du personnel qualifié.

**⚠** En cas de fuites d'eau, fermer l'alimentation hydraulique et avertir au plus tôt le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou des professionnels qualifiés.

**⚠** En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, il est conseillé de faire appel au Service d'Assistance Technique pour effectuer au moins les opérations suivantes :

- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation sanitaire
- Arrêter le générateur couplé, comme indiqué dans la notice spécifique de l'appareil
- Mettre l'interrupteur principal (si présent) et l'interrupteur général de l'installation sur « Arrêt »
- Vidanger les installations thermique et sanitaire s'il y a un risque de gel.

**⚠** Cette notice fait partie intégrante de l'appareil et doit par conséquent être conservée avec soin et TOUJOURS l'accompagner, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou de transfert sur une autre installation. Si la notice a été abîmée ou perdue, en demander un autre exemplaire. Conserver la documentation d'achat du produit à présenter au Service d'Assistance Technique autorisé **RIELLO** afin de pouvoir demander une intervention sous garantie.



**Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.**

## 2 RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

Ne pas oublier que l'utilisation de produits qui emploient de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles fondamentales de sécurité telles celles qui suivent :

- ⊖ Il est interdit d'installer l'appareil sans utiliser les EPI et sans respecter les normes en vigueur sur la sécurité du travail.
- ⊖ Dans le cas où des accessoires électriques seraient installés, il est interdit de toucher l'appareil si on a les pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides.
- ⊖ Il est interdit d'effectuer toute intervention technique ou de nettoyage avant d'avoir débranché les accessoires électriques de l'appareil (si présents) du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « Arrêt ».
- ⊖ Il est interdit de tirer, de détacher ou de tordre les cordons et les câbles électriques sortant de l'appareil (si présents), même si celui-ci est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- ⊖ Il est interdit d'exposer l'appareil aux agents atmosphériques car il n'a pas été conçu pour fonctionner à l'extérieur.
- ⊖ Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes inaptes non assistées utiliser l'appareil.
- ⊖ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas le jeter n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

## 3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les chauffe-eau **RIELLO RBC 1S** sont des distributeurs d'eau chaude sanitaire à accumulation, disponibles en sept modèles différents.

Les principaux éléments techniques de la conception sont:

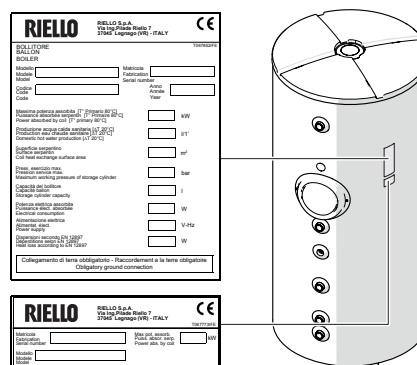
- la conception minutieuse des géométries de la cuve et du serpentin, qui permettent d'obtenir les meilleures performances en termes de stratification, d'échange thermique et de temps de réchauffage
- la vitrification interne, bactériologiquement inerte, pour assurer le plus haut niveau d'hygiène de l'eau traitée, réduire la possibilité de dépôt de calcaire et faciliter le nettoyage
- l'isolation en polyuréthane expansé sans CFC et le revêtement extérieur élégant, qui limitent les déperditions
- l'utilisation de la bride pour le nettoyage et de l'anode en magnésium avec fonction « anticorrosion ».

## 4 IDENTIFICATION

Les chauffe-eau solaires **RIELLO RBC 1S** peuvent être identifiés à travers :

### Plaque technique

Indique les caractéristiques techniques et les performances du préparateur.

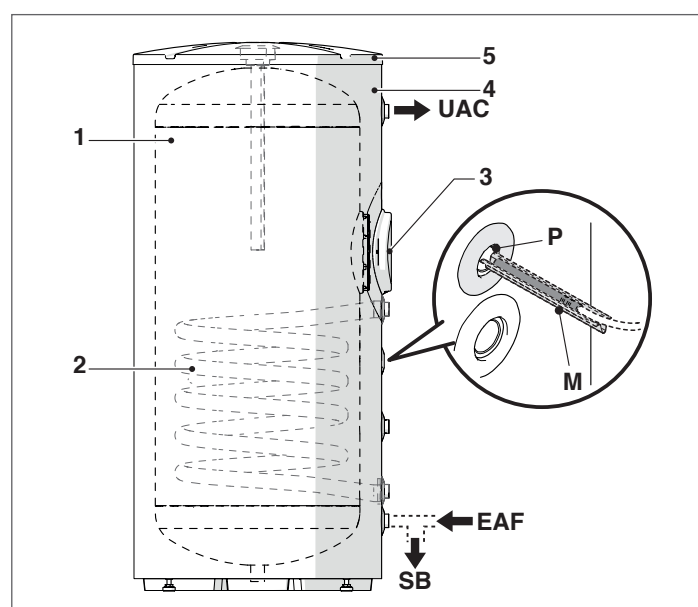


### Plaquette du numéro de fabrication

Indique le numéro de fabrication et le modèle.

- ⚠ La plaquette signalétique et la plaquette du numéro de fabrication doivent être appliquées (à la charge de l'installateur) une fois l'installation terminée.
- ⚠ La modification, l'enlèvement ou l'absence des plaques d'identification ainsi que tout ce qui ne permettrait pas l'identification sûre du produit rendent difficiles les opérations d'installation et d'entretien.

## 5 STRUCTURE



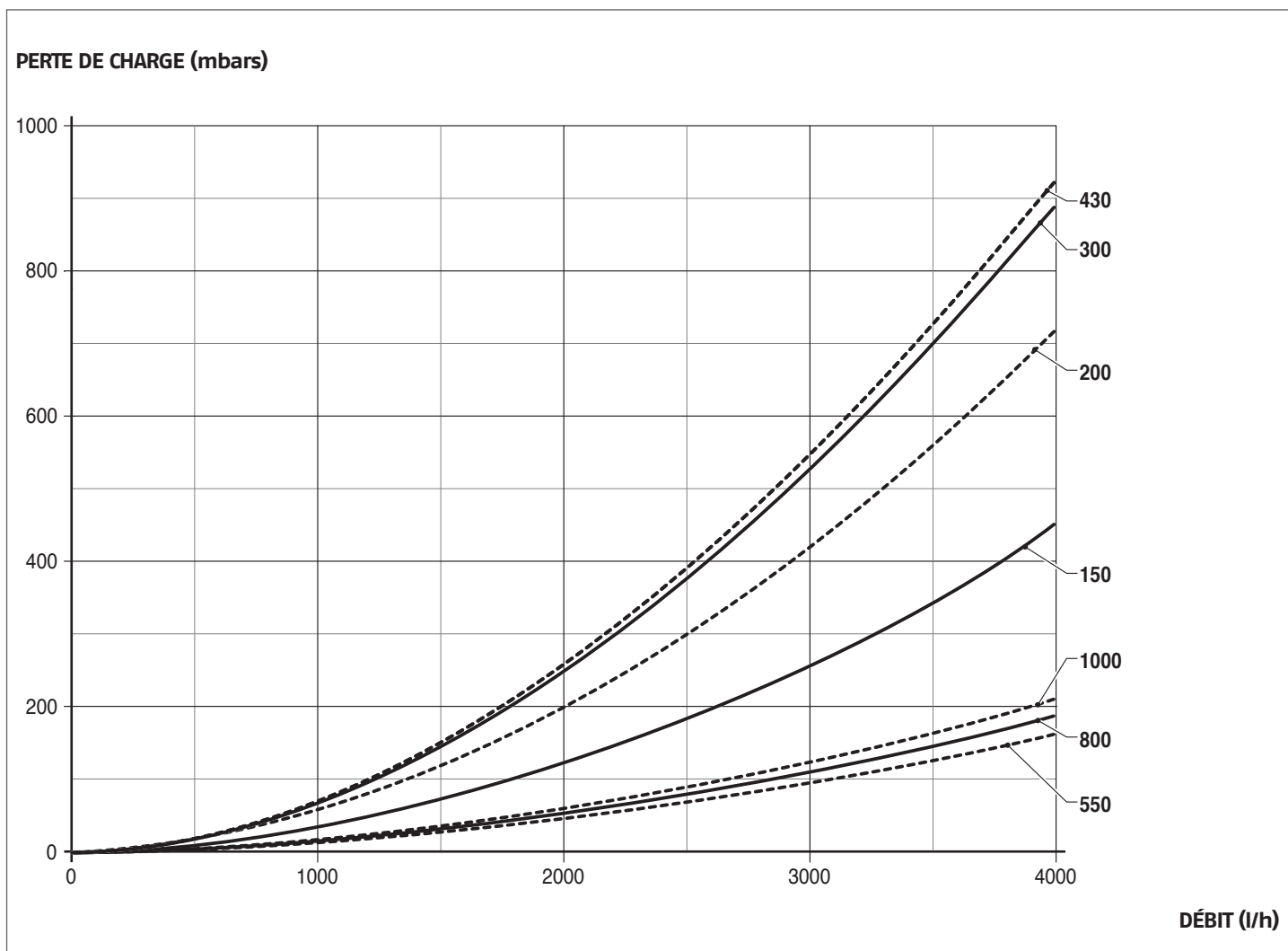
- |     |                                        |     |                             |
|-----|----------------------------------------|-----|-----------------------------|
| 1   | Préparateur                            | EAF | Entrée eau froide sanitaire |
| 2   | Serpentin                              | SB  | Vidange préparateur         |
| 3   | Bride pour l'inspection du chauffe-eau |     |                             |
| 4   | Isolation                              |     |                             |
| 5   | Couverture                             |     |                             |
| P   | Puits                                  |     |                             |
| M   | Ressort                                |     |                             |
| UAC | Sortie eau chaude sanitaire            |     |                             |

## 6 DONNÉES TECHNIQUES

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                    | RBC 1S                        |          |          |          |                               |          |          |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------------|----------|----------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                | 150                           | 200      | 300      | 430      | 550                           | 800      | 1000     |      |
| Type de préparateur                                                                                                                                                                                                            | Vertical, Vitrifié            |          |          |          |                               |          |          |      |
| Montage échangeur                                                                                                                                                                                                              | Vertical à section elliptique |          |          |          | Vertical à section circulaire |          |          |      |
| Capacité du préparateur                                                                                                                                                                                                        | 162                           | 207      | 305      | 445      | 555                           | 735      | 890      | l    |
| Diamètre du préparateur avec isolation                                                                                                                                                                                         | 604                           | 604      | 604      | 755      | 755                           | 974      | 974      | mm   |
| Diamètre du préparateur sans isolation                                                                                                                                                                                         | -                             | -        | -        | -        | -                             | 790      | 790      | mm   |
| Hauteur avec isolation                                                                                                                                                                                                         | 1088                          | 1338     | 1838     | 1644     | 1988                          | 1835     | 2155     | mm   |
| Hauteur sans isolation                                                                                                                                                                                                         | -                             | -        | -        | -        | -                             | 1745     | 2070     | mm   |
| Épaisseur de l'isolation                                                                                                                                                                                                       | 52                            | 52       | 52       | 52       | 52                            | 92       | 92       | mm   |
| Poids net total                                                                                                                                                                                                                | 62                            | 78       | 103      | 131      | 157                           | 203      | 225      | kg   |
| Quantité/diamètre/longueur anode magnésium                                                                                                                                                                                     | 1/33/300                      | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520                      | 1/40/600 | 1/40/600 | mm   |
| Diamètre interne bride                                                                                                                                                                                                         | 130                           | 130      | 130      | 130      | 130                           | 130      | 130      | mm   |
| Diamètre/longueur des doigts de gant pour sondes                                                                                                                                                                               | 16/180                        | 16/180   | 16/180   | 16/180   | 16/180                        | 16/180   | 16/180   | mm   |
| Contenu eau serpentin                                                                                                                                                                                                          | 4,25                          | 6,9      | 8,5      | 10,0     | 19,3                          | 21,0     | 24,4     | l    |
| Surface d'échange serpentin                                                                                                                                                                                                    | 0,85                          | 1,38     | 1,7      | 2        | 2,3                           | 2,5      | 2,9      | m²   |
| Pression max. de service du préparateur                                                                                                                                                                                        | 10                            |          |          |          |                               | 7        |          | bars |
| Pression max. de service des serpentins                                                                                                                                                                                        | 10                            |          |          |          |                               | 7        |          | bars |
| Température max. de service                                                                                                                                                                                                    | 99                            |          |          |          |                               |          |          | °C   |
| Dispersions selon EN 12897:2006 ΔT=45 °C (ambiante 20°C et accumulation à 65°C)                                                                                                                                                | 55                            | 58       | 68       | 73       | 84                            | 94       | 101      | W    |
| Dispersions selon UNI 11300                                                                                                                                                                                                    | 1,22                          | 1,31     | 1,51     | 1,62     | 1,87                          | 2,09     | 2,24     | W/K  |
| Classe énergétique                                                                                                                                                                                                             | B                             | B        | B        | B        | B                             | B        | B        |      |
| Rendement continu eau sanitaire (ACS 10–45°C) aux différentes températures d'entrée serpentin et avec le delta (Δ) T° indiqué.                                                                                                 |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                              |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| 80°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                | 27                            | 39       | 49       | 56       | 66                            | 69       | 75       | kW   |
|                                                                                                                                                                                                                                | 660                           | 950      | 1185     | 1380     | 1645                          | 1728     | 1860     | l/h  |
| 70°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                | 19                            | 28       | 37       | 40       | 49                            | 53       | 57       | kW   |
|                                                                                                                                                                                                                                | 480                           | 690      | 921      | 955      | 1207                          | 1300     | 1403     | l/h  |
| 60°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                | 11                            | 17       | 22       | 24       | 35                            | 37       | 39       | kW   |
|                                                                                                                                                                                                                                | 280                           | 410      | 528      | 580      | 860                           | 910      | 960      | l/h  |
| 50°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                | 8                             | 9        | 13       | 15       | 17                            | 19       | 21,7     | kW   |
|                                                                                                                                                                                                                                | 190                           | 200      | 319      | 370      | 408                           | 460      | 534      | l/h  |
| Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 60°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.                                       |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                              |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| 80°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                | 35                            | 34       | 38       | 37       | 32                            | 50       | 52       | min  |
| 70°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                | 39                            | 40       | 42       | 43       | 48                            | 74       | 77       | min  |
| Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 55°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.                                       |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                              |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| 60°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                | 45                            | 43       | 48       | 52       | 50                            | 76       | 82       | min  |
| Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 45°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.                                       |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                              |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| 50°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                | 56                            | 53       | 55       | 60       | 58                            | 80       | 94       | min  |
| Coefficient de rendement thermique NL selon DIN 4708. L'indice NL exprime un numéro d'appartements avec 3,5 personnes pouvant être complètement approvisionnés, avec une baignoire 140 l et deux autres points de prélèvement. |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                              |                               |          |          |          |                               |          |          |      |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                           | 1,84                          | 2,6      | 3,28     | 4,06     | 4,87                          | 5,9      | 6,83     |      |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                           | 1,44                          | 2,01     | 2,63     | 3,12     | 3,86                          | 4,9      | 5,67     |      |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                           | 1                             | 1,36     | 1,81     | 2,2      | 2,5                           | 3,7      | 4,23     |      |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                           | 0,75                          | 0,86     | 1,26     | 1,59     | 2,01                          | 2,37     | 2,68     |      |

| VIDAGE EN 10'                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RBC 1S |     |     |     |     |      |      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 150    | 200 | 300 | 430 | 550 | 800  | 1000 |   |
| Quantité d'eau sanitaire obtenue en 10', avec chauffe-eau préchauffé à 60°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une augmentation de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre l'entrée et la sortie (selon la norme EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 272    | 347 | 440 | 653 | 826 | 1270 | 1583 | I |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250    | 320 | 410 | 585 | 731 | 1177 | 1445 | I |
| Quantité d'eau sanitaire obtenue en 10', avec chauffe-eau préchauffé à 55°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une augmentation de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre l'entrée et la sortie (selon la norme EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 223    | 265 | 370 | 530 | 697 | 975  | 1163 | I |
| Quantité d'eau sanitaire obtenue en 10', avec chauffe-eau préchauffé à 45°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une augmentation de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre l'entrée et la sortie (selon la norme EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Température refoulement serpentin                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 170    | 208 | 315 | 428 | 590 | 720  | 812  | I |

### Pertes de charge SERPENTIN



## 7 RÉCEPTION DU PRODUIT

Les chauffe-eau **RIELLO RBC 1S** sont fournis dans un seul colis et placés sur une palette en bois.

L'isolation et les composants de revêtement des modèles 800 et 1000 sont fournis séparément par rapport à la charpente et ils doivent être assemblés lors de la réception du produit comme décrit dans le paragraphe « Montage de l'isolation et du revêtement (modèles 800 - 1000) ». Pour ces modèles, l'anode magnésium est fournie dans une boîte en carton.

La documentation suivante se trouve dans une enveloppe en plastique placée à l'intérieur de l'emballage :

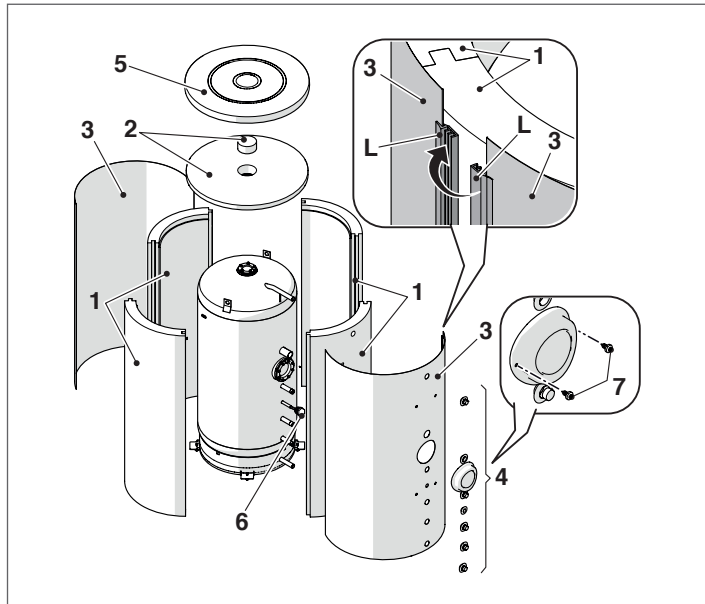
- Notice d'instructions
- Étiquette à code-barres
- Certificat d'essai hydraulique
- Étiquette énergétique (à appliquer à l'appareil au moment de l'installation)
- N° 4 pieds réglables à monter lors de l'installation (seulement pour les modèles 800-1000).

**A** La notice d'instructions fait partie intégrante du préparateur et il est donc recommandé de la lire et de la conserver soigneusement.

**A** Pour les opérations de manutention suivre scrupuleusement les instructions indiquées sur l'étiquette appliquée sur l'emballage de l'appareil.

## 8 MONTAGE DE L'ISOLATION ET DU REVÊTEMENT (MODÈLES 800 - 1000)

Le montage de l'isolation et des composants de revêtement doit être effectué à l'intérieur de la pièce d'installation afin de faciliter tout passage dans les portes et/ou les accès à la pièce.



Pour ce faire :

- Insérer l'anode de magnésium (6) avec son joint dans le manchon et la fixer
- Assembler les coquilles d'isolation (1) autour du corps du chauffe-eau en s'assurant que les emboîtements sur les bords sont correctement positionnés. Il n'est pas nécessaire que les bords soient complètement fermés
- Positionner correctement la plaque de protection avant (3) sur les raccords
- Appliquer les rondelles sur les fixations et la protection pour la bride d'inspection (4)
- Positionner la plaque de protection arrière en refermant les bords (L) à emboîtement sans fermeture complète (laisser une dent ouverte)
- Appliquer l'isolation supérieure (2) et le couvercle supérieur (5) (le couvercle s'insère à l'aide d'une légère force à appliquer de manière homogène)

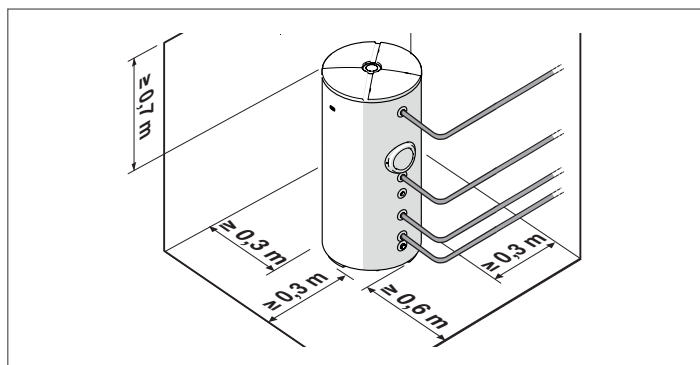
- Fermer complètement les bords (L) à emboîtement dont une dent à été laissée précédemment ouverte
- Fixer la protection de la bride de visite à l'aide des deux vis autotaraudeuses fournies (7)
- Appliquer la plaquette technique et la plaquette d'identification.

Si le démontage est nécessaire, suivre la procédure inverse.

**A** Utiliser des protections de sécurité adéquates.

## 9 LOCAL D'INSTALLATION DU PRÉPARATEUR

Les préparateurs **RIELLO RBC 1S** peuvent être installés dans tous les locaux dans lesquels il n'est pas nécessaire que les appareils aient un degré de protection électrique supérieur à IP X0D.



**REMARQUE :** Les mesures indiquées ci-dessus sont conseillées pour pouvoir effectuer un entretien correct et pour l'accessibilité à l'appareil.

### 9.1 Montage sur des installations anciennes ou à moderniser

Lorsque l'appareil **RIELLO RBC 1S** est installé dans des installations anciennes ou à moderniser, vérifier si :

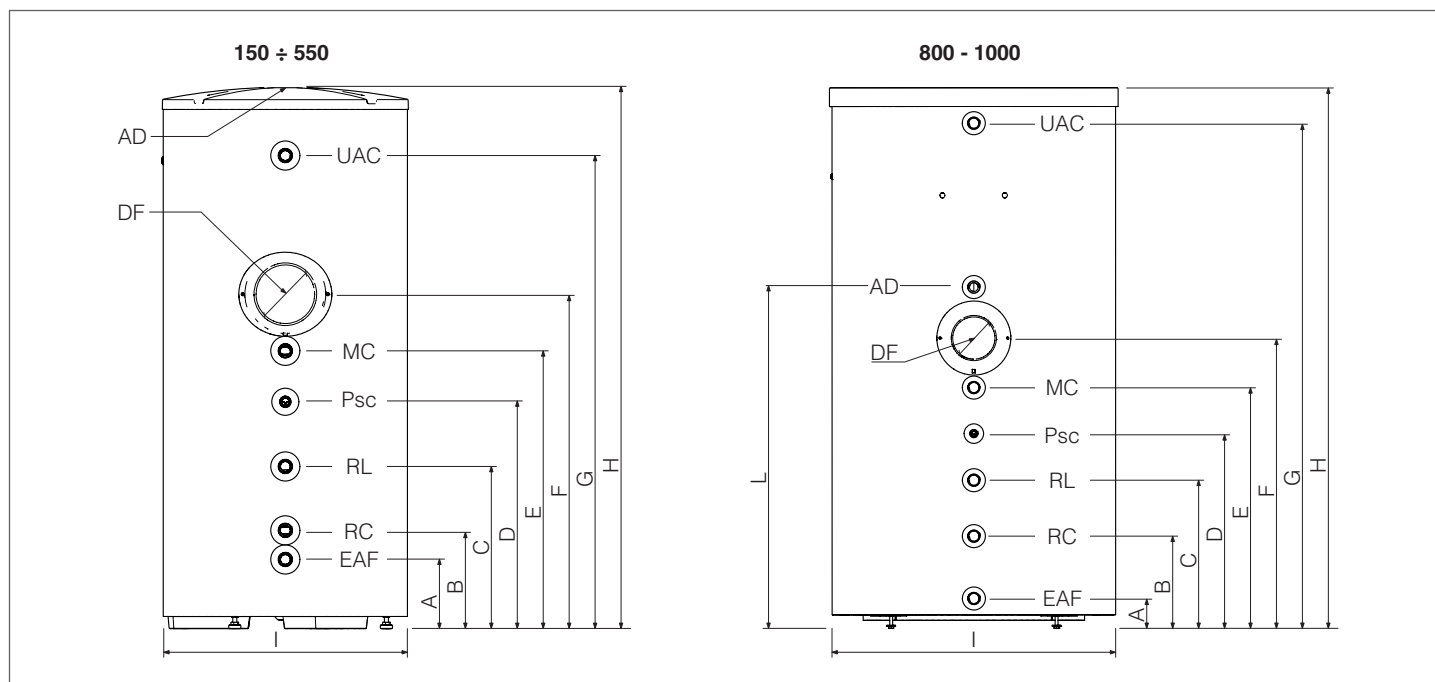
- L'installation est équipée des organes de sécurité et de contrôle conformes aux normes spécifiques
- L'installation a été lavée, qu'elle est exempte de boues et d'incrustations et qu'elle a été désaérée ; vérifier aussi les joints hydrauliques
- un système de traitement est prévu en cas d'eau d'alimentation/d'appoint particulière (considérer comme valeurs de référence les données indiquées dans le tableau au paragraphe « Caractéristiques qualitatives de l'eau »).

## 10 CARACTÉRISTIQUES QUALITATIVES DE L'EAU

| VALEURS DE RÉFÉRENCE      |                     |
|---------------------------|---------------------|
| pH                        | 6-8                 |
| Conductibilité électrique | < 200 µS/cm (25 °C) |
| Ions chlore               | < 50 ppm            |
| Ions acide sulfurique     | < 50 ppm            |
| Fer total                 | < 0,3 ppm           |
| Alcalinité M              | < 50 ppm            |
| Dureté totale             | < 35 °F             |
| Ions soufre               | aucun               |
| Ions ammoniac             | aucun               |
| Ions silicium             | < 30 ppm            |

Les valeurs susmentionnées garantissent le fonctionnement correct du système. Consulter les limites indiquées dans les normes et les réglementations en vigueur sur le site d'installation.

## 11 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



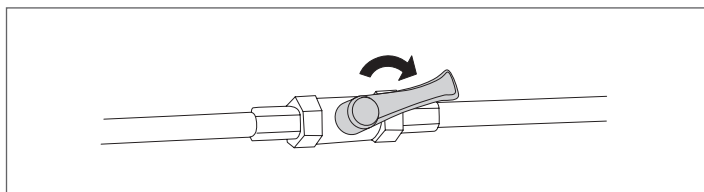
| DESCRIPTION |                                                 | RBC 1S   |          |          |          |          |          |          |    |
|-------------|-------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
|             |                                                 | 150      | 200      | 300      | 430      | 550      | 800      | 1000     |    |
| UAC         | Sortie eau chaude sanitaire                     |          |          | 1" M     |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| DC          | Départ chaudière                                |          |          | 1" M     |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| RC          | Retour chaudière                                |          |          | 1" M     |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| RL          | Recirculation sanitaire                         |          |          | 1" M     |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| EAF         | Entrée eau froide sanitaire                     |          |          | 1" M     |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| Psc         | Diamètre/longueur doigt de gant sonde chaudière |          |          | 16/180   |          |          | 16/180   |          | mm |
| AD          | Quantité/diamètre/longueur anode magnésium      | 1/33/300 | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520 | 1/40/600 | 1/40/600 | mm |
| DF          | Diamètre interne bride                          | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | mm |
| A           |                                                 | 171      | 171      | 171      | 208      | 207      | 75       | 75       | mm |
| B           |                                                 | 243      | 243      | 253      | 304      | 303      | 289      | 289      | mm |
| C           |                                                 | 323      | 401      | 475      | 462      | 543      | 465      | 529      | mm |
| D           |                                                 | 431      | 561      | 635      | 622      | 717      | 641      | 706      | mm |
| E           |                                                 | 523      | 687      | 793      | 780      | 875      | 799      | 864      | mm |
| F           |                                                 | 663      | 827      | 993      | 980      | 1075     | 969      | 1034     | mm |
| G           |                                                 | 920      | 1170     | 1670     | 1440     | 1784     | 1707     | 2032     | mm |
| H           |                                                 | 1088     | 1338     | 1838     | 1644     | 1988     | 1835     | 2155     | mm |
| I           |                                                 | 604      | 604      | 604      | 755      | 755      | 974      | 974      | mm |
| L           |                                                 | -        | -        | -        | -        | -        | 1144     | 1209     | mm |

- Il est conseillé d'installer sur le départ et le retour, des vannes d'isolation.
- Pendant la phase de remplissage/charge du préparateur, vérifier l'étanchéité des joints.
- En cas de sonde présente, toute jonction électrique éventuelle entre câble de sonde et rallonges pour connexion au tableau électrique, doit être étanche et protégée par gaine ou isolation électrique adéquate.
- Installer l'anode magnésium fournie avec l'équipement (pour les modèles 800 et 1000).

## 12 MISE EN SERVICE

Avant d'effectuer la mise en service et l'essai fonctionnel du préparateur, il est indispensable de contrôler que :

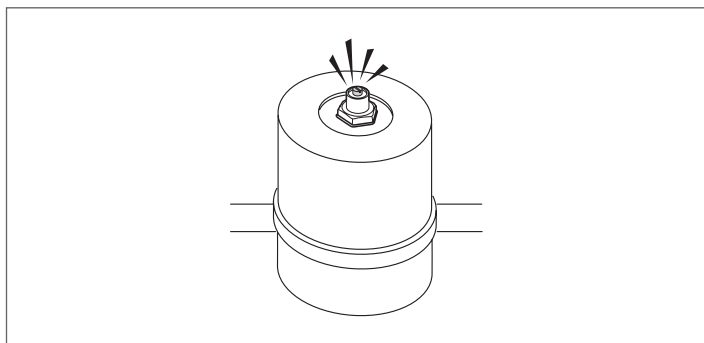
- Les robinets de l'eau d'alimentation du circuit sanitaire sont ouverts



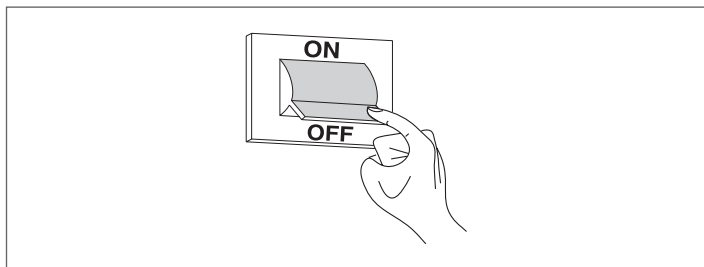
- Les raccordements hydrauliques à la chaudière couplée et à l'installation solaire ont été correctement réalisés
- Les conduites du réseau hydraulique sont isolées de manière conforme aux normes en vigueur
- On a effectué correctement la procédure de lavage et de remplissage du circuit solaire avec le mélange eau-glycol, ainsi que la désaération de l'installation (se référer à la notice spécifique du capteur solaire)
- Mettre l'éventuelle chaudière en service pour le chauffage auxiliaire du préparateur, en se référant à la notice spécifique de l'appareil.
- Mettre les capteurs solaires en service en se référant à la notice spécifique des capteurs solaires et de leurs accès électriques.

Une fois la mise en service effectuée, vérifier que :

- Les circulateurs de charge montés sur l'installation tournent librement et correctement
- Les circuits sont complètement désaérés.



- Le « générateur de chaleur » et les « capteurs solaires » formant le système s'arrêtent lorsqu'on met l'interrupteur général de l'installation sur « Arrêt ».



Si toutes ces conditions sont satisfaites, faire redémarrer le système et effectuer un contrôle des performances.

## 13 ARRÊT TEMPORAIRE

En cas d'absences temporaires (week-ends, voyages de courte durée, etc.) et de températures extérieures supérieures à ZÉRO, procéder comme suit :

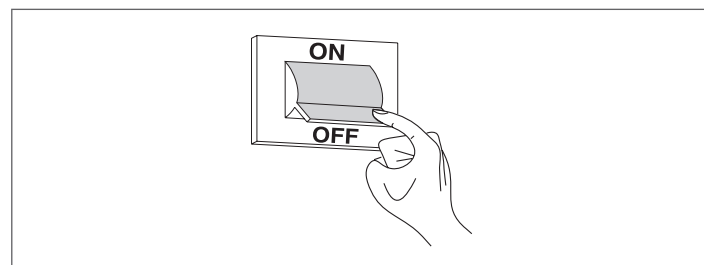
- Mettre le contrôle de température du préparateur sur la valeur minimale.

**⚠** Si la température à laquelle le chauffe-eau est soumis peut aller au-dessous de 0°C (risque de gel), effectuer les opérations décrites au paragraphe « Arrêt pour de longues périodes ».

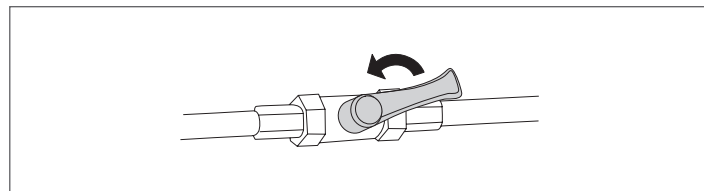
## 14 ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

En cas de non-utilisation prolongée du préparateur, on doit effectuer les opérations suivantes :

- Couper l'alimentation électrique du préparateur et du générateur couplé, en mettant l'interrupteur général de l'installation ainsi que l'interrupteur principal du panneau de commande (si présent) sur « Arrêt »



- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation sanitaire.



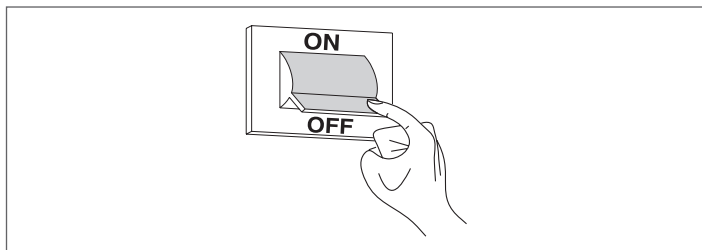
**⚠** Vidanger les installations thermique et sanitaire s'il y a un risque de gel.

## 15 ENTRETIEN

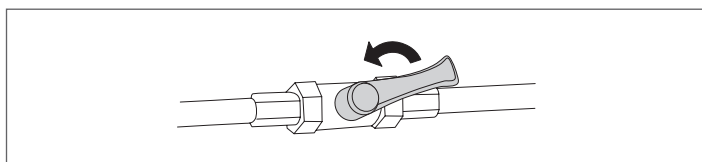
L'entretien périodique, essentiel pour la sécurité, les performances et la durée du préparateur, permet de réduire les consommations et de garantir la fiabilité du produit dans le temps. Ne pas oublier que l'entretien du préparateur, qui doit être effectué au moins une fois par an, peut être confié au Service d'Assistance Technique ou à des professionnels qualifiés.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien :

- Couper l'alimentation électrique du préparateur et du générateur couplé, en mettant l'interrupteur général de l'installation ainsi que l'interrupteur principal du panneau de commande (si présent) sur « Arrêt »



- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation sanitaire



- Vidanger le circuit secondaire du préparateur.

## 16 NETTOYAGE ET DÉMONTAGE DES COMPOSANTS INTERNES

### EXTÉRIEUR

On doit nettoyer le revêtement du préparateur avec des chiffons humectés d'eau savonneuse. En cas de taches tenaces, mouiller le chiffon avec un mélange contenant 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques. Une fois le nettoyage terminé, sécher le préparateur.

**⚠** N'utiliser ni produits abrasifs ni essence ou trichloréthylène.

### INTÉRIEUR

#### Extraction et vérification de la première anode en magnésium

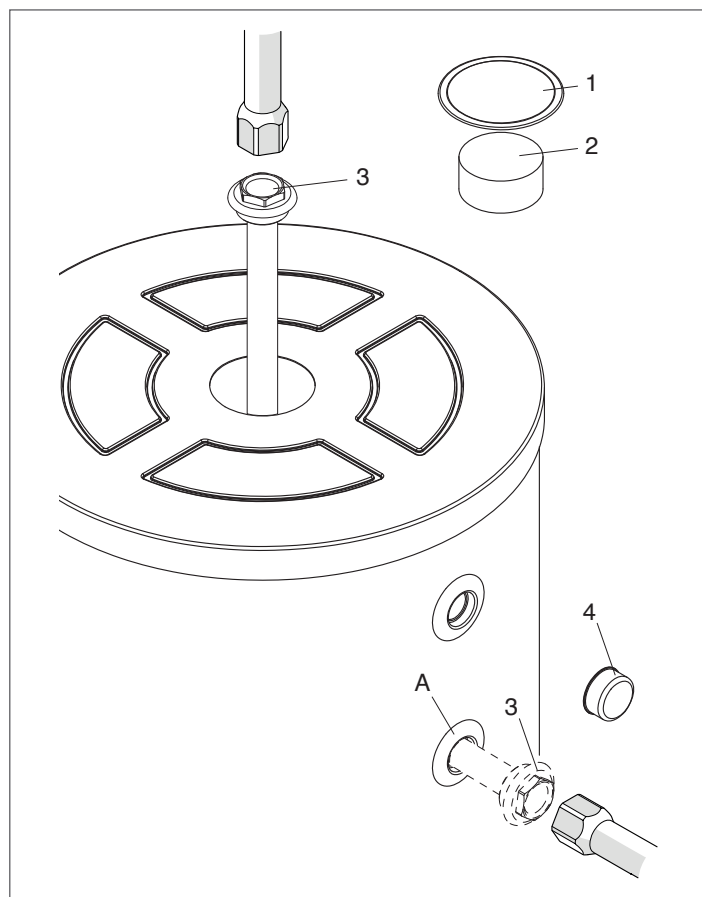
Si l'anode en magnésium se trouve dans la partie supérieure du préparateur, retirer le couvercle (1), l'isolation (2) et, avec une clé, dévisser le bouchon porte-anode (3).

Si l'anode en magnésium se trouve dans la position (A), retirer le couvercle (4) et, avec une clé, dévisser le bouchon porte-anode (3).

Vérifier le degré d'usure de l'anode en magnésium ; la remplacer si nécessaire.

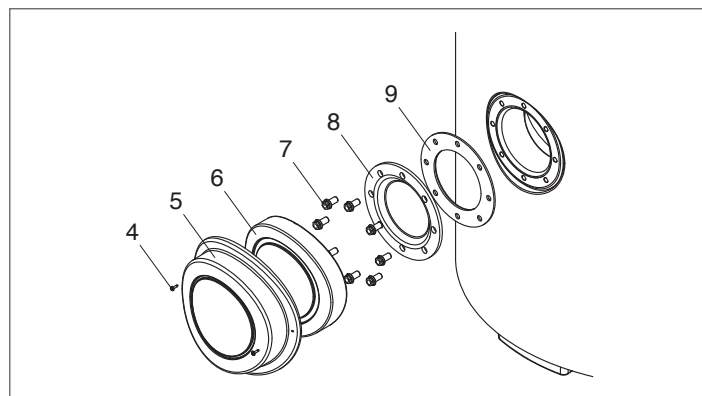
Une fois le nettoyage terminé, remonter tous les composants en refaisant les opérations indiquées en sens inverse.

**REMARQUE :** le couple de serrage du bouchon porte-anode devra être de 25-30 N x m.



#### Nettoyage des parties internes du préparateur

- Dévisser les vis (4)
- Enlever le cache-bride (5)
- Retirer l'isolation (6)
- Dévisser les boulons (7) et retirer le couvercle (8)
- Retirer le joint (9)
- Nettoyer les surfaces internes et éliminer les résidus à travers l'ouverture.



**⚠** Vérifier l'état d'usure du joint et, si nécessaire, le remplacer. Une fois le nettoyage terminé, remonter tous les composants en refaisant les opérations indiquées en sens inverse.

**⚠** Serrer les boulons (7) « en croisant », afin d'exercer une pression uniformément répartie sur le joint.

- Charger le circuit secondaire du préparateur et vérifier l'étanchéité du joint
- Procéder à une vérification des performances.

## 16.1 Guide de dépannage

| ANOMALIE                                                                                        | CAUSE                                            | REMÈDE                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Le préparateur ne fonctionne pas correctement et les performances ne sont pas régulières</b> | Débit excessif                                   | - Installer un limiteur de pression<br>- Installer un réducteur de débit |
|                                                                                                 | Obstructions et dépôts dans le circuit sanitaire | - Vérifier et nettoyer                                                   |
|                                                                                                 | Circulateur de charge                            | - Vérifier que le fonctionnement est correct                             |
|                                                                                                 | Basse température du générateur couplé           | - Vérifier le réglage                                                    |
|                                                                                                 | Présence d'air dans le circuit primaire          | - Désaérer                                                               |

## 17 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION

L'appareil est principalement composé de :

| Matériau                              | Composant                       |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| acier                                 | charpente                       |
| (PU) polyuréthane                     | isolation (modèles 150 - 550)   |
| polystyrène - feutre de polyester     | isolation (modèles 800 - 1000)  |
| PE (polyéthylène)                     | rondelles raccords hydrauliques |
| ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) | revêtement et couvercles        |

À la fin du cycle de vie de l'appareil, ces composants ne doivent pas être rejetés dans l'environnement, mais séparés et éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation.

## SECTION DESTINÉE À L'UTILISATEUR

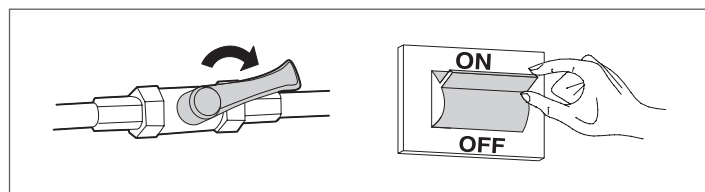
Pour les **AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX** et les **RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ**, se référer au paragraphe « Avertissements généraux ».

### 18 MISE EN MARCHÉ

La première mise en marche du préparateur doit être effectuée par du personnel du Service d'Assistance Technique.

L'utilisateur pourra toutefois avoir besoin de remettre en marche l'appareil de manière autonome, sans appeler le Service d'Assistance Technique ; par exemple, après une période d'absence prolongée. Dans ce cas, il devra effectuer les contrôles et les opérations qui suivent.

- Vérifier que les robinets de l'eau d'alimentation du circuit sanitaire sont ouverts
- Vérifier que l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande (si présent) sont sur ON (Marche).



### 19 DÉSACTIVATION TEMPORAIRE

Aux fins de réduire l'empreinte écologique et obtenir une économie d'énergie, en cas d'absences temporaires, fins de semaine, courts voyages, etc., et avec des températures externes supérieures à 0°C, positionner le contrôle de température du chauffe-eau, si présent, sur la valeur minimale.



Si la température à laquelle le chauffe-eau est soumis peut aller au-dessous de 0°C (risque de gel), effectuer les opérations décrites au paragraphe « Désactivation prolongée ».

### 20 DÉSACTIVATION PROLONGÉE

En cas de non-utilisation prolongée du préparateur, s'adresser au Service d'Assistance Technique pour la mise en sécurité du système.

### 21 ENTRETIEN EXTÉRIEUR

On doit nettoyer le revêtement du préparateur avec des chiffons humectés d'eau savonneuse.



N'utiliser ni produits abrasifs ni essence ou trichloréthylène.

## PRODUKTREIHE

| MODELL      | ARTIKELNUMMER |
|-------------|---------------|
| RBC 150 1S  | 20124167      |
| RBC 200 1S  | 20124168      |
| RBC 300 1S  | 20124169      |
| RBC 430 1S  | 20124170      |
| RBC 550 1S  | 20124171      |
| RBC 800 1S  | 20132270      |
| RBC 1000 1S | 20132271      |

## ZUBEHÖR

Für die vollständige Zubehörliste und die Informationen zur Integration siehe Katalog.

*Beste Installateur,  
Wir beglückwünschen Sie ein Erhitzer **RIELLO** vorgeschlagen zu haben, ein modernes Produkt, das in der Lage ist, hohe Zuverlässigkeit, Effizienz, Qualität und Sicherheit zu gewährleisten. In diesem Heft möchten wir Ihnen Informationen geben, die wir im Hinblick auf eine korrekte und einfachere Installation des Geräts für erforderlich halten, ohne dabei Ihre fachliche Kompetenz und technischen Fähigkeiten in Frage zu stellen.*

*Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Arbeit und möchten Ihnen an dieser Stelle nochmals danken,*

*Riello S.p.A.*

## KONFORMITÄT

Die Speicher **RIELLO** entsprechen DIN 4753-3 und EN 12897.

## INHALTSVERZEICHNIS

## ALLGEMEINES

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Allgemeine Hinweise            | 12 |
| 2 | Grundlegende Sicherheitsregeln | 13 |
| 3 | Beschreibung des Geräts        | 13 |
| 4 | Identifizierung                | 13 |
| 5 | Struktur                       | 13 |
| 6 | Technische Daten               | 14 |

## INSTALLATION

|    |                                                             |    |
|----|-------------------------------------------------------------|----|
| 7  | Produktempfang                                              | 16 |
| 8  | Montage der Isolierung und Verkleidung (Modelle 800 - 1000) | 16 |
| 9  | Installationsraum des Speichers                             | 16 |
| 10 | Geforderte Wasserqualität                                   | 16 |
| 11 | Wasseranschlüsse                                            | 17 |

## TECHNISCHER KUNDENSERVICE

|    |                                      |    |
|----|--------------------------------------|----|
| 12 | Inbetriebnahme                       | 18 |
| 13 | Vorübergehende abschaltung           | 18 |
| 14 | Abschaltung für längeren Zeitraum    | 18 |
| 15 | Wartung                              | 19 |
| 16 | Reinigung und Demontage der Bauteile | 19 |
| 17 | Recycling und Entsorgung             | 20 |

## BETREIBER

|    |                             |    |
|----|-----------------------------|----|
| 18 | Einschaltung                | 21 |
| 19 | Vorübergehende Abschaltung  | 21 |
| 20 | Abschalten für längere Zeit | 21 |
| 21 | Wartung der Außenflächen    | 21 |

An bestimmten Stellen der Anleitung finden Sie folgende Symbole:

**⚠ ACHTUNG** = Tätigkeiten, die besondere Vorsicht und entsprechende Kompetenz erfordern.

**🚫 VERBOTEN** = Tätigkeiten, die AUF KEINEN FALL durchgeführt werden dürfen.

## 1 ALLGEMEINE HINWEISE

**⚠** Vergewissern Sie sich, dass das Produkt in einwandfreiem Zustand und komplett angeliefert wurde. Andernfalls wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler **RIELLO** des Geräts.

**⚠** Für die Installation des Produkts sind nur autorisierte Fachbetriebe zuständig, die nach Abschluss der Arbeit dem Betreiber eine Konformitätserklärung zur technisch einwandfreien Installation gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den von **RIELLO** in der beiliegenden Betriebsanleitung ausgewiesenen Vorschriften ausstellen.

**⚠** Das Produkt ist ausschließlich für den bei der Herstellung von **RIELLO** vorgesehenen Anwendungszweck bestimmt. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftpflicht von **RIELLO** für Personen-, Tier- oder Sachschäden durch mangelhafte Installation, Regelung, Wartung bzw. durch unsachgemäße Anwendung ist ausgeschlossen.

**⚠** Die Wartung des Geräts ist mindestens einmal im Jahr fällig und rechtzeitig mit dem gebietszuständigen Technischer Kundenservice **RIELLO** abzustimmen.

**⚠** Jeder Service- und Wartungseingriff am Gerät hat durch Fachpersonal zu erfolgen.

**⚠** Bei Wasseraustritt sollten Sie unbedingt die Wasserzufuhr schließen und den Vorfall umgehend dem Technischer Kundenservice **RIELLO** oder einem Fachbetrieb melden.

**⚠** Bei längerem Stillstand des Geräts sollten durch den Technischer Kundenservice mindestens folgende Maßnahmen getroffen werden:

- Schließen Sie die Sperrvorrichtungen der Warmwasseranlage
- Den damit kombinierten Wärmeerzeuger nach den Hinweisen in der jeweiligen Geräteanleitung abschalten
- Den Netz-Hauptschalter (sofern vorhanden) und den Hauptschalter der Anlage auf "aus" stellen
- Entleeren Sie bei Frostgefahr die Heiz- und Wasseranlage.

**⚠** Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Geräts und muss als solche sorgfältig aufbewahrt werden. Darüber hinaus ist sie bei Verkauf bzw. Installation des Geräts in eine andere Anlage STETS dem neuen Besitzer oder Betreiber auszuhändigen. Fordern Sie im Fall von Beschädigung oder Verlust eine neue Kopie der Anleitung an. Bewahren Sie die bei Kauf erhaltene Produktdokumentation auf, die Sie dem autorisierten Technischer Kundenservice **RIELLO** im Fall eines unter Garantie erfolgenden Eingriffs vorlegen müssen.



Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als normaler Hausmüll entsorgt, sondern muss einer geeigneten Sammelstelle übergeben werden.

## 2 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN

Der Umgang mit Produkten, in denen elektrische Energie und Wasser zum Einsatz kommen, unterliegt einigen grundlegenden Sicherheitsregeln, u.z.:

- ⊖ Die Installation des Geräts ohne Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung und Beachtung der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit ist verboten.
- ⊖ Bei Installation von elektrischem Zubehör darf das Gerät nicht barfuß und mit nassen Körperteilen berührt werden.
- ⊖ Technische oder Reinigungseingriffe dürfen erst nach Trennen des elektrischen Gerätezubehörs (sofern vorhanden) von der Stromversorgung ausgeführt werden, hierzu den Hauptschalter der Anlage auf "aus" stellen.
- ⊖ Die vom Gerät austretenden Stromkabel (sofern vorhanden) dürfen selbst nach dessen Isolierung vom Stromnetz weder gezogen, getrennt noch verdreht werden.
- ⊖ Das Gerät darf keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden. Es ist nicht zur Aufstellung im Außenbereich ausgelegt.
- ⊖ Die unbeaufsichtigte Bedienung des Geräts ist Kindern und Behinderten verboten.
- ⊖ Die Verpackungstoffe stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar und müssen außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden. Sie sind nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

## 3 BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Die Warmwasserspeicher **RIELLO RBC 1S** sind Warmwassererzeuger mit Speicher und sind in sieben unterschiedlichen Modellen verfügbar.

Hauptkonstruktionsmerkmale des Boilers:

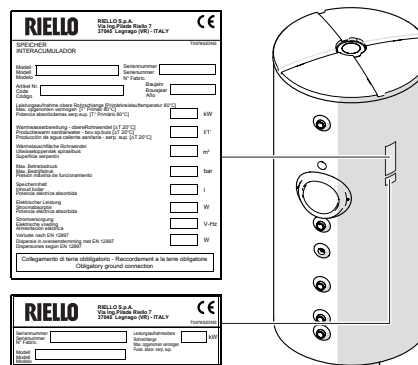
- Durch die sorgfältige Auslegung der Geometrien von Tank und Heizschlange lassen sich höchste Leistungen in punkto Schichtung, Wärmetausch und Bereitschaftszeiten erzielen
- die interne Verglasung, bakteriologisch inert, zur Gewährleistung maximaler Hygiene des behandelten Wassers, zur Reduzierung der Möglichkeit von Kalkanlagerungen und zur leichteren Reinigung
- der Wärmeschutz aus FCKW-freiem geschäumtem Polyurethan und die elegante Außenverkleidung verringern den Energieverlust
- der Flansch für die Reinigung und die Magnesiumanode mit "Korrosionsschutzfunktion".

## 4 IDENTIFIZIERUNG

Die Solar-Warmwasserspeicher **RIELLO RBC 1S** sind identifizierbar anhand:

### Technisches Typenschild

Enthält die technischen und Leistungsdaten des Speichers.

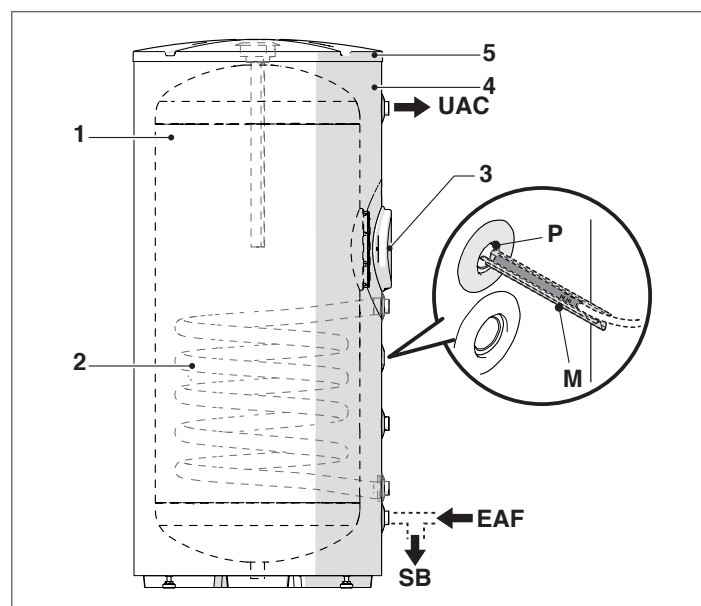


### Kennschild

Angabe von Seriennummer und Modell.

- ⚠ Das technische Typenschild und das Kennschild (durch den Installateur) angebracht, nachdem der Installation anzubringen
- ⚠ Das Unkenntlichmachen, Entfernen oder Fehlen der Kennschilder bzw. anderer eindeutiger Identifizierungsmerkmale des Produkts erschweren die Installations- und Wartungsvorgänge.

## 5 STRUKTUR



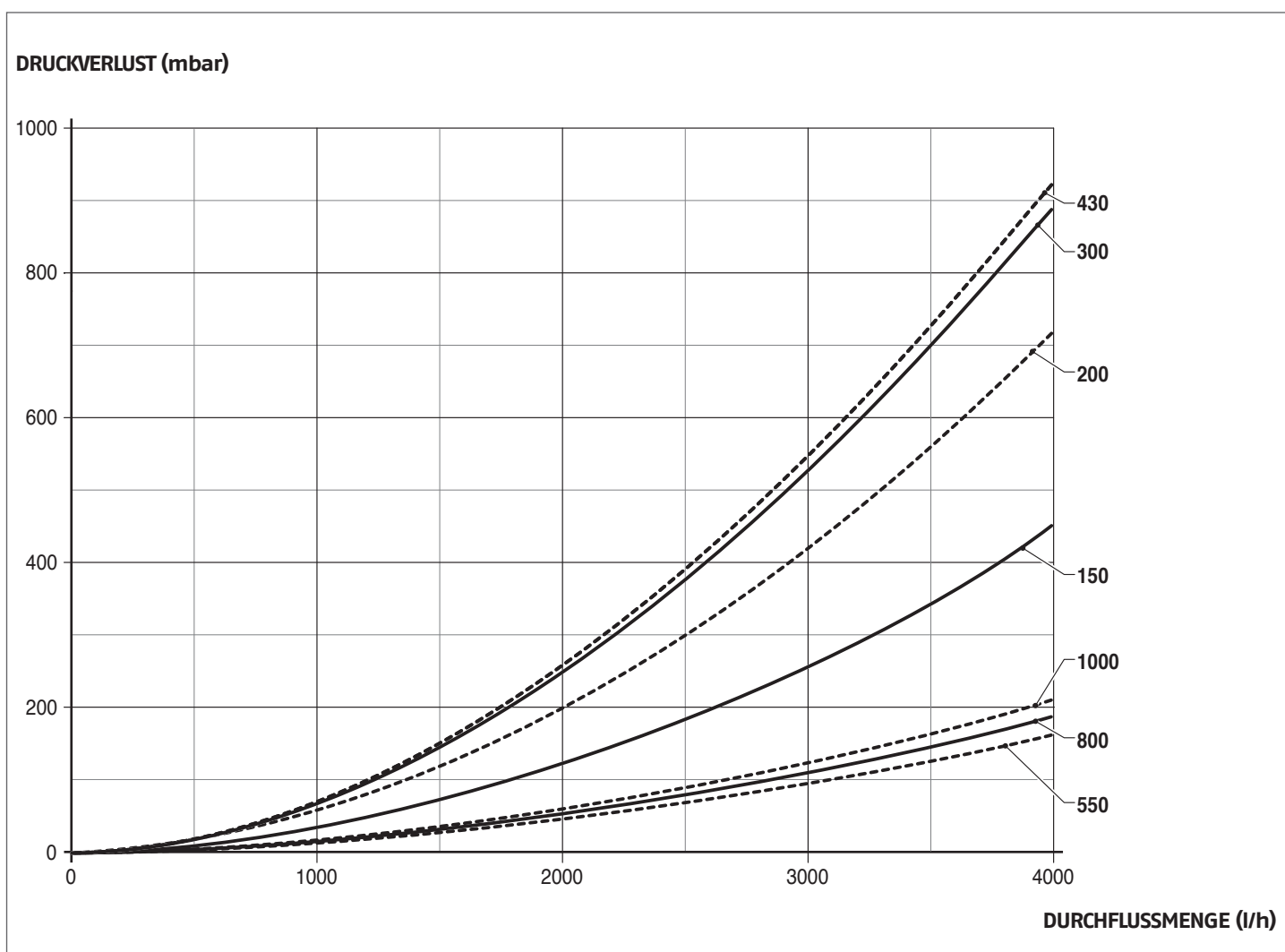
- |     |                                                |     |                   |
|-----|------------------------------------------------|-----|-------------------|
| 1   | Erhitzer                                       | EAF | Kaltwassereinlauf |
| 2   | Heizschlange                                   | SB  | Boilerablass      |
| 3   | dem Inspektionsflansch des Warmwasserspeichers |     |                   |
| 4   | Isolierung                                     |     |                   |
| 5   | Deckel                                         |     |                   |
| P   | des Schachts                                   |     |                   |
| M   | Feder                                          |     |                   |
| UAC | Warmwasserauslauf                              |     |                   |

## 6 TECHNISCHE DATEN

| BESCHREIBUNG                                                                                                                                                                                                                                                                               | RBC 1S                                 |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|----------|----------|----------------------------------|----------|----------|------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 150                                    | 200      | 300      | 430      | 550                              | 800      | 1000     |      |     |
| Speicherart                                                                                                                                                                                                                                                                                | Vertikal, Verglast                     |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| Anbringung des Wärmetauschers                                                                                                                                                                                                                                                              | Vertikale mit elliptischem Querschnitt |          |          |          | Vertikale mit rundem Querschnitt |          |          |      |     |
| Speicherinhalt                                                                                                                                                                                                                                                                             | 162                                    | 207      | 305      | 445      | 555                              | 735      | 890      | l    |     |
| Speicherdurchmesser mit Isolierung                                                                                                                                                                                                                                                         | 604                                    | 604      | 604      | 755      | 755                              | 974      | 974      | mm   |     |
| Speicherdurchmesser ohne Isolierung                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -        | -        | -        | -                                | 790      | 790      | mm   |     |
| Höhe mit Isolierung                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1088                                   | 1338     | 1838     | 1644     | 1988                             | 1835     | 2155     | mm   |     |
| Höhe ohne Isolierung                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                      | -        | -        | -        | -                                | 1745     | 2070     | mm   |     |
| Stärke des Wärmeschutzes                                                                                                                                                                                                                                                                   | 52                                     | 52       | 52       | 52       | 52                               | 92       | 92       | mm   |     |
| Netto-Gesamtgewicht                                                                                                                                                                                                                                                                        | 62                                     | 78       | 103      | 131      | 157                              | 203      | 225      | kg   |     |
| Menge/Durchmesser/Länge der Magnesiumanode                                                                                                                                                                                                                                                 | 1/33/300                               | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520                         | 1/40/600 | 1/40/600 | mm   |     |
| Innendurchmesser des Flansches                                                                                                                                                                                                                                                             | 130                                    | 130      | 130      | 130      | 130                              | 130      | 130      | mm   |     |
| Durchmesser/Länge der Fühlerhülsen                                                                                                                                                                                                                                                         | 16/180                                 | 16/180   | 16/180   | 16/180   | 16/180                           | 16/180   | 16/180   | mm   |     |
| Wasserinhalt Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,25                                   | 6,9      | 8,5      | 10,0     | 19,3                             | 21,0     | 24,4     | l    |     |
| Austauschfläche                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,85                                   | 1,38     | 1,7      | 2        | 2,3                              | 2,5      | 2,9      | m²   |     |
| Max. Betriebsdruck des Speichers                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                                     |          |          |          |                                  | 7        |          | bar  |     |
| Max. Betriebsdruck der Rohrwendeln                                                                                                                                                                                                                                                         | 10                                     |          |          |          |                                  | 7        |          | bar  |     |
| Maximale Betriebstemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                | 99                                     |          |          |          |                                  |          |          | °C   |     |
| Streuungen gemäß EN 12897:2006 ΔT=45 °C (Raum 20 °C und Speicherung bei 65 °C)                                                                                                                                                                                                             | 55                                     | 58       | 68       | 73       | 84                               | 94       | 101      | W    |     |
| Streuungen gemäß UNI 11300                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,22                                   | 1,31     | 1,51     | 1,62     | 1,87                             | 2,09     | 2,24     | W/K  |     |
| Energieklasse                                                                                                                                                                                                                                                                              | B                                      | B        | B        | B        | B                                | B        | B        |      |     |
| Dauerertragsleistung des Warmwassers (ACS 10–45°C) bei den unterschiedlichen Eingangstemperaturen der Solarheizschlange und mit dem angegebenen Delta (Δ) T°.                                                                                                                              |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 20°C                                | 27       | 39       | 49       | 56                               | 66       | 69       | 75   | kW  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        | 660      | 950      | 1185     | 1380                             | 1645     | 1728     | 1860 | l/h |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 20°C                                | 19       | 28       | 37       | 40                               | 49       | 53       | 57   | kW  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        | 480      | 690      | 921      | 955                              | 1207     | 1300     | 1403 | l/h |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 10°C                                | 11       | 17       | 22       | 24                               | 35       | 37       | 39   | kW  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        | 280      | 410      | 528      | 580                              | 860      | 910      | 960  | l/h |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 10°C                                | 8        | 9        | 13       | 15                               | 17       | 19       | 21,7 | kW  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        | 190      | 200      | 319      | 370                              | 408      | 460      | 534  | l/h |
| Erforderliche Hochfahrzeit, um den Warmwasserspeicher auf 60°C aufzuheizen (Bezug ist der Punkt des Fühlers der Heizschlange), mit dem Primärkreislauf auf der angegebenen Vorlauftemperatur und mit dem angegebenen Delta (Δ) T°.                                                         |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 20°C                                | 35       | 34       | 38       | 37                               | 32       | 50       | 52   | min |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 20°C                                | 39       | 40       | 42       | 43                               | 48       | 74       | 77   | min |
| Erforderliche Hochfahrzeit, um den Warmwasserspeicher auf 55°C aufzuheizen (Bezug ist der Punkt des Fühlers der Heizschlange), mit dem Primärkreislauf auf der angegebenen Vorlauftemperatur und mit dem angegebenen Delta (Δ) T°.                                                         |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 10°C                                | 45       | 43       | 48       | 52                               | 50       | 76       | 82   | min |
| Erforderliche Hochfahrzeit, um den Warmwasserspeicher auf 45°C aufzuheizen (Bezug ist der Punkt des Fühlers der Heizschlange), mit dem Primärkreislauf auf der angegebenen Vorlauftemperatur und mit dem angegebenen Delta (Δ) T°.                                                         |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΔT 10°C                                | 56       | 53       | 55       | 60                               | 58       | 80       | 94   | min |
| Koeffizient des thermischen Wirkungsgrads NL gemäß DIN 4708. Der Index NL steht für eine Anzahl an Wohnungen mit 3,5 Personen, die vollkommen versorgt werden können und die über eine Badewanne mit einem Fassungsvermögen von 140 Litern und zwei weitere Wasserentnahmepunkte verfügen. |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |          |          |          |                                  |          |          |      |     |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        | 1,84     | 2,6      | 3,28     | 4,06                             | 4,87     | 5,9      | 6,83 |     |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        | 1,44     | 2,01     | 2,63     | 3,12                             | 3,86     | 4,9      | 5,67 |     |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        | 1        | 1,36     | 1,81     | 2,2                              | 2,5      | 3,7      | 4,23 |     |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        | 0,75     | 0,86     | 1,26     | 1,59                             | 2,01     | 2,37     | 2,68 |     |

| ENTLEERUNG IN 10'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RBC 1S |     |     |     |     |      |      |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 150    | 200 | 300 | 430 | 550 | 800  | 1000 |   |
| Menge an Warmwasser, die innerhalb von 10' mit einem auf 60°C (Bezug ist der Punkt des Fühlers der Heizschlange) vorgeheizten Warmwasserspeicher, mit dem Primärkreislauf auf der angegebenen Vorlauftemperatur, erhalten werden kann, dies unter Berücksichtigung eines Temperaturanstiegs des Warmwassers von 30 °C, zwischen dem Eingang und dem Ausgang (gemäß EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 272    | 347 | 440 | 653 | 826 | 1270 | 1583 | I |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 250    | 320 | 410 | 585 | 731 | 1177 | 1445 | I |
| Menge an Warmwasser, die innerhalb von 10' mit einem auf 55°C (Bezug ist der Punkt des Fühlers der Heizschlange) vorgeheizten Warmwasserspeicher, mit dem Primärkreislauf auf der angegebenen Vorlauftemperatur, erhalten werden kann, dies unter Berücksichtigung eines Temperaturanstiegs des Warmwassers von 30 °C, zwischen dem Eingang und dem Ausgang (gemäß EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 223    | 265 | 370 | 530 | 697 | 975  | 1163 | I |
| Menge an Warmwasser, die innerhalb von 10' mit einem auf 45°C (Bezug ist der Punkt des Fühlers der Heizschlange) vorgeheizten Warmwasserspeicher, mit dem Primärkreislauf auf der angegebenen Vorlauftemperatur, erhalten werden kann, dies unter Berücksichtigung eines Temperaturanstiegs des Warmwassers von 30 °C, zwischen dem Eingang und dem Ausgang (gemäß EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Vorlauftemperatur Heizschlange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 170    | 208 | 315 | 428 | 590 | 720  | 812  | I |

## Druckverluste HEIZSCHLANGE



## 7 PRODUKTEMPFANG

Die **RIELLO** Boiler **RBC 1S** werden als ein einziges Frachtstück auf Holzpaletten geliefert.

Die Isolierung und die Verkleidungsteile der Modelle 800 und 1000 werden getrennt von der Struktur geliefert und müssen nach Erhalt des Produkts den Beschreibungen im Absatz „Montage der Isolierung und Verkleidung (Modelle 800 - 1000)“ gemäß zusammengebaut werden. Bei diesen Modellen wird die Magnesiumanode in einem Karton geliefert.

Ein Kunststoffbeutel in der Verpackung enthält folgendes Material:

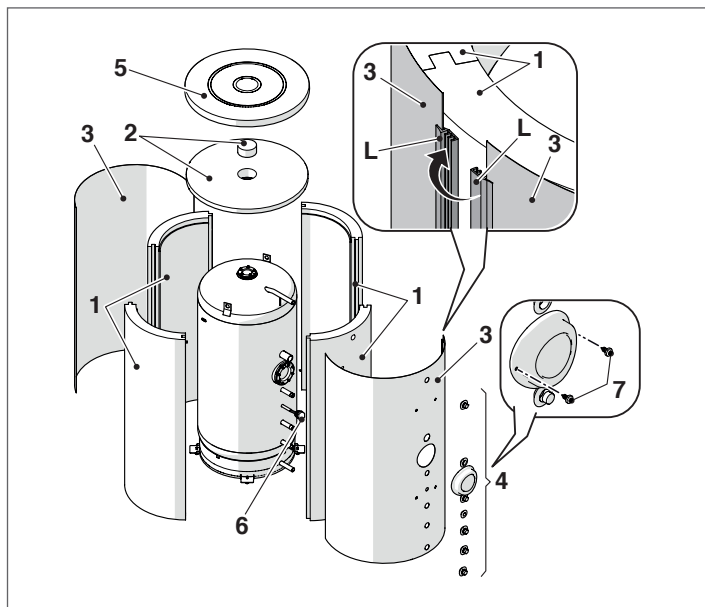
- Betriebsanleitung
- Etikett mit Balkencode
- Wasserprüfbescheinigung
- Energieschild (bei der Installation am Gerät anzubringen)
- 4 regulierbare, in der Installationsphase zu montierende Füße (nur für die Modelle 800-1000).

**!** Die Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Speichers. Sie sollten sie daher lesen und sorgfältig aufbewahren.

**!** Beim internen Transport müssen die auf dem Verpackungsetikett des Geräts angegebenen Anweisungen strikt befolgt werden.

## 8 MONTAGE DER ISOLIERUNG UND VERKLEIDUNG (MODELLE 800 - 1000)

Die Montage der Isolierung und der Verkleidungsteile muss im Installationsraum erfolgen, so dass die Beförderung durch eventuelle Türen und/oder andere Raumzugänge erleichtert wird.



Dazu:

- Die Magnesiumanode (6) mit dazugehöriger Dichtung in die Muffe einsetzen und befestigen
- Die Isolierschalen (1) um den Speicherkörper herum montieren und überprüfen, dass die Verankerungen an den Kanten korrekt positioniert sind. Es ist nicht erforderlich, dass die Kanten vollständig geschlossen sind
- Die vordere Schutzplatte (3) korrekt an den Anschlüssen positionieren
- Die Unterscheiben auf die Anschlüsse und den Schutz für den Inspektionsflansch (4) anbringen
- Die hintere Schutzplatte durch Schließen der Klemmlaschen (L) positionieren, ohne diese vollständig zu schließen (einen Zahn offen lassen)
- Die obere Isolierung (2) und den oberen Deckel (5) anbringen (Der Deckel rastet durch Ausüben eines leichten, gleichmäßigen Druck ein)

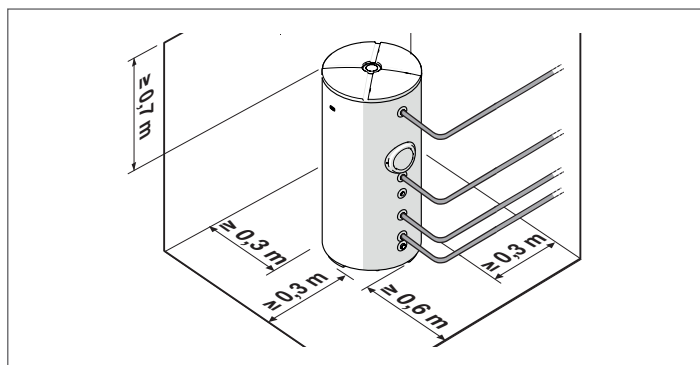
- Die zuvor mit einem offenen Zahn belassenen Klemmlaschen (L) vollständig schließen
- Befestigen Sie den Schutz für den Inspektionsflansch mit den beiden mitgelieferten Gewindeschrauben (7)
- Bringen Sie das technische Typenschild und das Kennschild an.

Sollte eine Demontage erforderlich sein, den Angaben entsprechend in umgekehrter Weise verfahren.

**!** Benutzen Sie geeignete Schutzausrüstungen.

## 9 INSTALLATIONSRAUM DES SPEICHERS

Die Speicher **RIELLO RBC 1S** können in allen Räumen installiert werden, für die keine elektrische Schutzart über IP X0D gefordert ist.



**HINWEIS:** die vorstehend angegebenen Maße werden für das Durchführen einer korrekten Wartung und die Zugriffsmöglichkeit auf das Gerät empfohlen.

### 9.1 Installation in alte bzw. zu modernisierende Anlagen

Wenn die **RIELLO RBC 1S**-Appliance auf alten oder zu modernisierenden Systemen installiert wird, überprüfen Sie Folgendes:

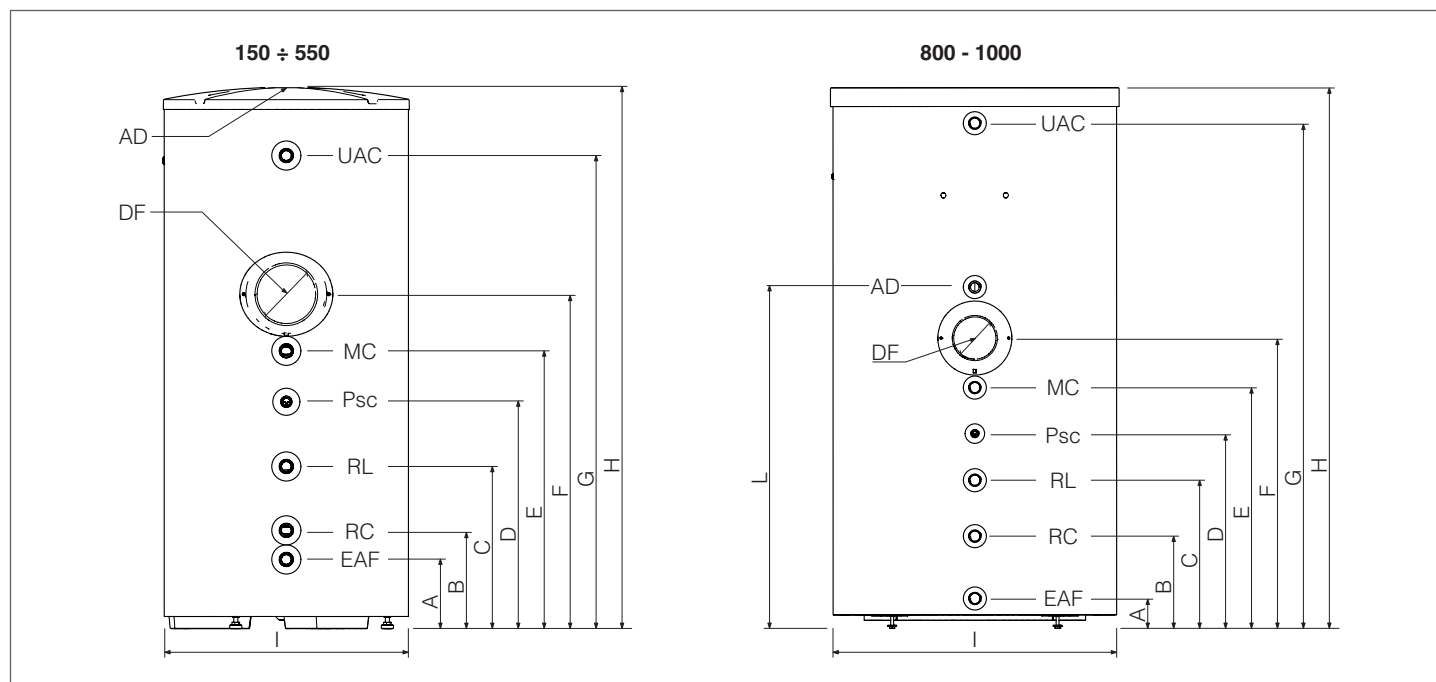
- Die Installation ist mit den Sicherheits- und Prüfeinrichtungen gemäß den einschlägigen Vorschriften auszuführen
- Die Anlage muss gewaschen, von Schlamm und Ablagerungen befreit, entlüftet sowie auf Wasserdichtigkeit überprüft sein
- Ein Aufbereitungssystem ist vorgesehen, wenn das Speise-/Nachspeisewasser speziell ist (Richtwerte können der Tabelle im Abschnitt „Geforderte Wasserqualität“ entnommen werden).

## 10 GEFORDERTE WASSERQUALITÄT

| BEZUGSWERTE               |                        |
|---------------------------|------------------------|
| pH-Wert                   | 6-8                    |
| Elektrische Leitfähigkeit | unter 200 µS/cm (25°C) |
| Chlor-Ionen               | unter 50 ppm           |
| Schwefelsäure-Ionen       | unter 50 ppm           |
| Eisengehalt insgesamt     | unter 0,3 ppm          |
| Alkalität M               | unter 50 ppm           |
| Summe der Erdalkalien     | unter 35°F             |
| Schwefel-Ionen            | keine                  |
| Ammoniak-Ionen            | keine                  |
| Silizium-Ionen            | unter 30 ppm           |

Die vorstehend genannten Werte gewährleisten eine korrekte Funktionsweise des Systems. Nehmen Sie Bezug auf die Grenzwerte, die in den am Installationsort geltenden Richtlinien und Verordnungen angegeben werden.

# 11 WASSERANSCHLÜSSE



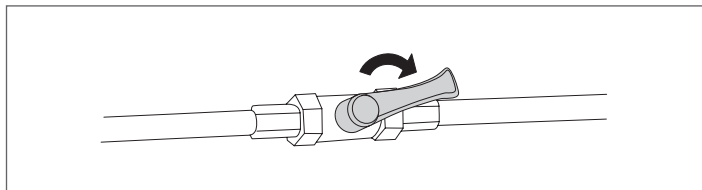
| BESCHREIBUNG |                                             | RBC 1S   |          |          |          |          |          |          |    |
|--------------|---------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
|              |                                             | 150      | 200      | 300      | 430      | 550      | 800      | 1000     |    |
| UAC          | Warmwasserauslauf                           |          |          | 1" AG    |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| MC           | Kesselvorlauf                               |          |          | 1" AG    |          |          | 1" AG    |          | Ø  |
| RC           | Kesselrücklauf                              |          |          | 1" AG    |          |          | 1" AG    |          | Ø  |
| RL           | Solarumlauf                                 |          |          | 1" AG    |          |          | 1" AG    |          | Ø  |
| EAF          | Kaltwassereinlauf                           |          |          | 1" AG    |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| Psc          | Durchmesser/Länge Hülse für Kesselfühler    |          |          | 16/180   |          |          | 16/180   |          | mm |
| AD           | Menge/Durchmesser/Länge der Magnesiummanode | 1/33/300 | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520 | 1/40/600 | 1/40/600 | mm |
| DF           | Innendurchmesser des Flansches              | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | mm |
| A            |                                             | 171      | 171      | 171      | 208      | 207      | 75       | 75       | mm |
| B            |                                             | 243      | 243      | 253      | 304      | 303      | 289      | 289      | mm |
| C            |                                             | 323      | 401      | 475      | 462      | 543      | 465      | 529      | mm |
| D            |                                             | 431      | 561      | 635      | 622      | 717      | 641      | 706      | mm |
| E            |                                             | 523      | 687      | 793      | 780      | 875      | 799      | 864      | mm |
| F            |                                             | 663      | 827      | 993      | 980      | 1075     | 969      | 1034     | mm |
| G            |                                             | 920      | 1170     | 1670     | 1440     | 1784     | 1707     | 2032     | mm |
| H            |                                             | 1088     | 1338     | 1838     | 1644     | 1988     | 1835     | 2155     | mm |
| I            |                                             | 604      | 604      | 604      | 755      | 755      | 974      | 974      | mm |
| L            |                                             | -        | -        | -        | -        | -        | 1144     | 1209     | mm |

- Es ist ratsam. Im Vor- und Rücklauf Trennschieber zu installieren.
- Beim Füllen/Laden des Speichers die Dichtwirkung der Dichtungen überprüfen.
- Bei Vorhandensein eines Fühlers müssen eventuelle elektrische Verbindungen zwischen dem Kabel des Fühlers und den Verlängerungen für den Anschluss am Schaltschrank mit einer Ummantelung oder einer entsprechenden elektrischen Isolierung verzinkt und geschützt werden.
- Die im Lieferumfang enthaltene Magnesiumanode (bei den Modellen 800 und 1000 installieren).

## 12 INBETRIEBNAHME

Vor Start und Funktionsprüfung des Speichers sind folgende Überprüfungen notwendig:

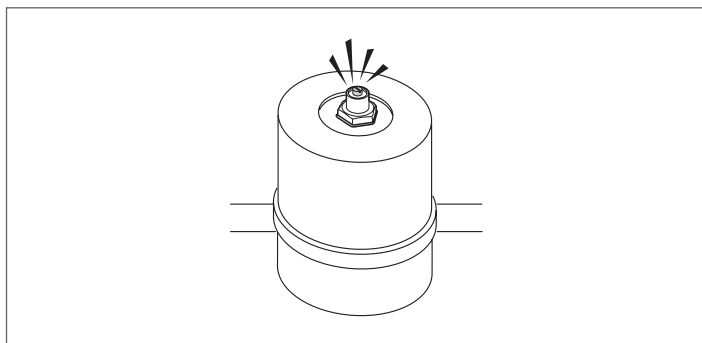
- Die Wasserhähne zur Speisung des Warmwasserkreises müssen geöffnet sein



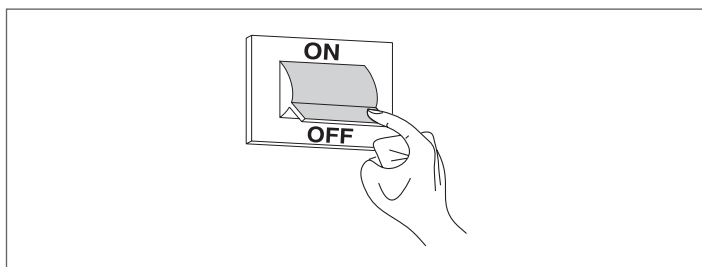
- Die Wasseranschlüsse an den Heizkessel und die Solaranlage müssen vorschriftsmäßig ausgeführt sein
- Die Rohrleitungen des Wasserkreislaufs müssen gemäß den geltenden Vorschriften isoliert sein
- Der Solarkreis muss vorschriftsmäßig gewaschen und mit dem Wasser-/Glykol-Gemisch gefüllt, die Anlage hierbei entlüftet sein (siehe Betriebsanleitung des Solarkollektors)
- Den eventuellen Kessel für die Zusatzheizung des Speichers gemäß Angaben in der entsprechenden Betriebsanleitung in Betrieb nehmen.
- Die Solarkollektoren gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung der Solarkollektoren sowie ihres elektrischen Zubehörs in Betrieb nehmen.

Überprüfungen nach der Einschaltung:

- Die freigängige und richtige Drehung der in der Anlage installierten Lade-Zirkulationspumpen
- Die vollständige Entlüftung der Kreise



- Die Abschaltung des "Wärmeerzeugers" und der systemseitigen "Solarkollektoren" durch Stellen des Hauptschalters in der Anlage auf "aus".



Sind alle Bedingungen erfüllt, das System neu starten und auf Leistungsfähigkeit überprüfen.

## 13 VORÜBERGEHENDE ABSCHALTUNG

Bei vorübergehender Abwesenheit, Wochenenden, kurzen Reisen usw. und Außentemperaturen über NULL folgendermaßen vorgehen:

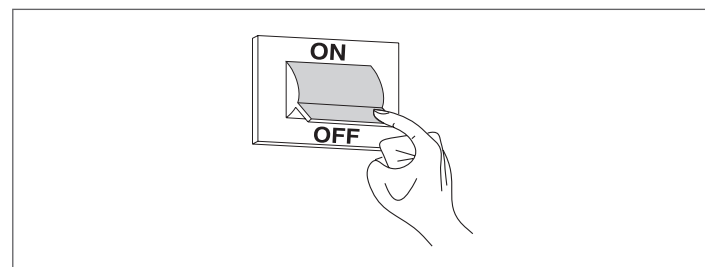
- Den Temperaturregler des Speichers auf Mindestwert stellen.

**!** Wenn die Temperatur, welcher der Warmwasserspeicher ausgesetzt ist, unter 0 °C fallen kann (Gefriergefahr), die im Absatz „Abschaltung für längeren Zeitraum“ beschriebenen Arbeiten durchführen.

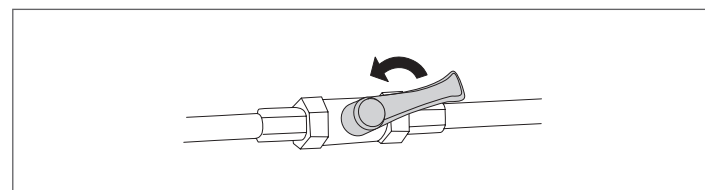
## 14 ABSCHALTUNG FÜR LÄNGEREN ZEITRAUM

Bei längerem Stillstand des Speichers sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Speicher und angebundenen Wärmeerzeuger, stellen Sie hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende (sofern vorhanden) auf "aus"



- Schließen Sie die Sperrvorrichtungen der Warmwasseranlage.



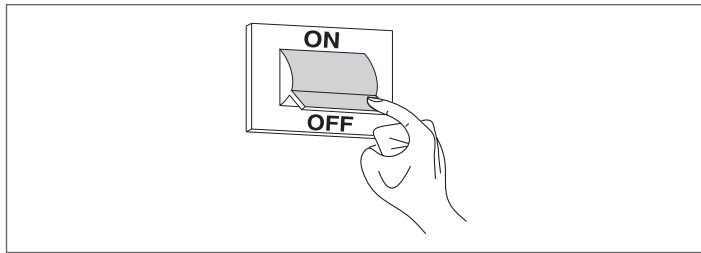
**!** Entleeren Sie bei Frostgefahr die Heiz- und Wasseranlage.

## 15 WARTUNG

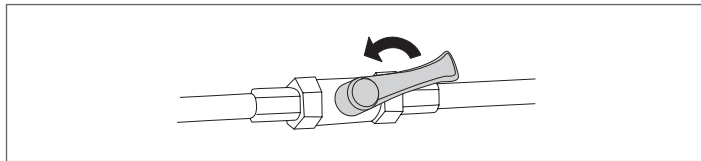
Die planmäßige Wartung ist für die Sicherheit, die Leistungsfähigkeit und die Nutzdauer des Speichers von ausschlaggebender Bedeutung. Sie gewährleistet darüber hinaus einen sparsamen Verbrauch und eine langfristige Zuverlässigkeit des Produkts. Die Wartung des Speichers sollte durch den Technischer Kundenservice oder durch Fachbetriebe mindestens einmal jährlich erfolgen.

Vor jeglichen Wartungsarbeiten:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Speicher und angebundenen Wärmeerzeuger, stellen Sie hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende (sofern vorhanden) auf "aus"



- Schließen Sie die Sperrvorrichtungen der Warmwasseranlage



- Entleeren Sie den Sekundärkreis des Speichers.

## 16 REINIGUNG UND DEMONTAGE DER BAUTEILE

### AUSSENREINIGUNG

Die Verkleidung des Speichers ist mit in Seifenlauge befeuchteten Tüchern zu reinigen. Bei hartnäckigen Flecken sollten Sie eine 50%ige Wasser-Alkohollösung oder spezielle Reinigungsmittel benutzen. Trocknen Sie den Speicher nach der Reinigung ab.

Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuermittel, Benzin oder Trichloräthylen.

### INNENREINIGUNG

#### Entnahme und Überprüfung der ersten Magnesiumanode

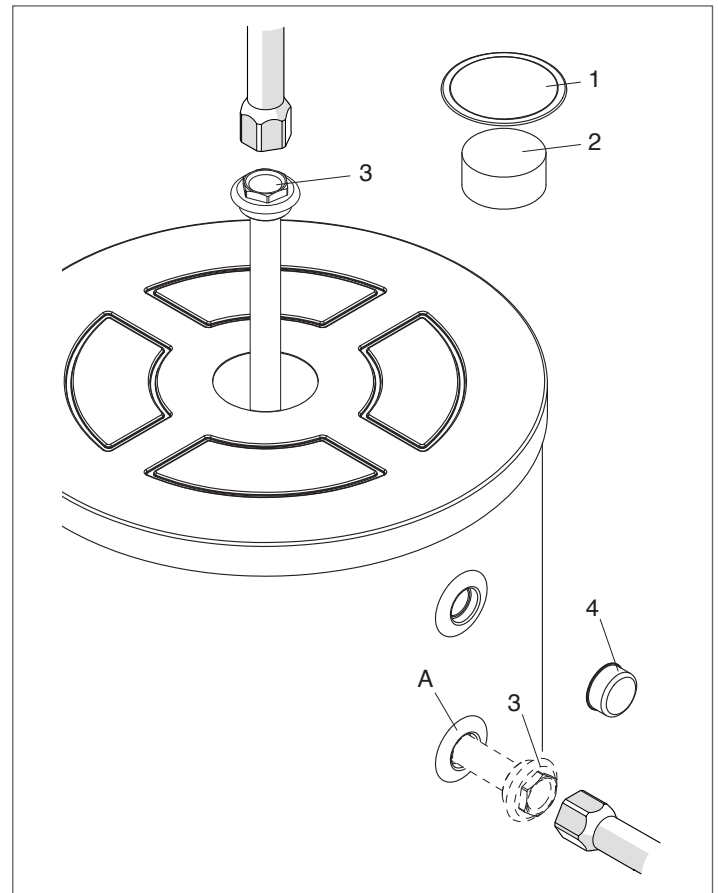
Bei Magnesiumanode auf der oberen Speicherseite die Abdeckung (1), die Isolierung (2) und mit einem Schlüssel den Anodenverschluss (3) lösen.

Bei Magnesiumanode in Position (A) die Abdeckung (4) und mit einem Schlüssel den Anodenverschluss (3) lösen.

Den Abnutzungsgrad der Magnesiumanode überprüfen und diese ggf. austauschen.

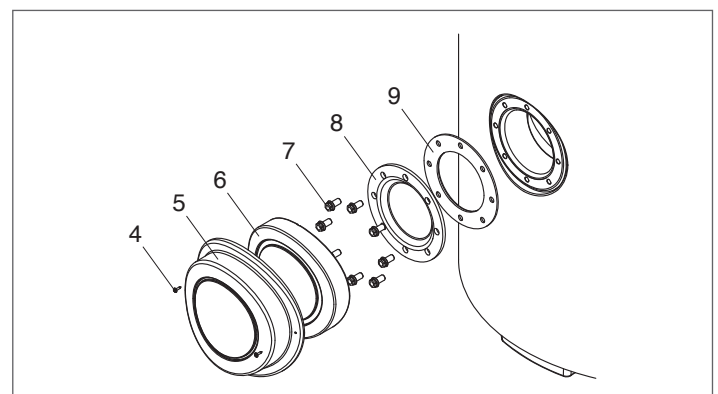
Nach der Reinigung die abgenommenen Bauteile in der zum Ausbau umgekehrten Folge montieren.

**HINWEIS:** Das Anzugsmoment des Anodenverschlusses beträgt 25–30 Nm.



#### Reinigung der internen Speicherkomponenten

- Die Schrauben (4) lösen
- Die Flanschabdeckung (5) abnehmen
- Die Isolierung (6) abnehmen
- Die Schrauben (7) lösen und die Abdeckung (8) abnehmen
- Die Dichtung (9) entfernen
- Die Innenflächen reinigen und die Ablagerungen durch die Öffnung entfernen.



**!** Die Abnutzung der Dichtung überprüfen und diese ggf. austauschen.

Nach der Reinigung die abgenommenen Bauteile in der zum Ausbau umgekehrten Folge montieren.

**!** Die Schrauben (7) über Kreuz anziehen, um den Druck gleichmäßig auf die Dichtung zu verteilen.

- Den Sekundärkreis des Speichers laden und die Dichtwirkung der Dichtung überprüfen
- Eine Leistungsprüfung durchführen.

## 16.1 Störungen und Abhilfen

| STÖRUNG                                                                            | URSACHE                                             | ABHILFE                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Der Speicher funktioniert nicht einwandfrei und mit unregelmäßiger Leistung</b> | Übermäßiger Durchfluss                              | - Druckbegrenzer installieren |
|                                                                                    |                                                     | - Durchflussminderer einbauen |
|                                                                                    | Verstopfungen und Ablagerungen im Warmwasserkreis   | - Überprüfen und reinigen     |
|                                                                                    | Ladepumpe                                           | - Betrieb überprüfen          |
|                                                                                    | Niedrige Temperatur des angebundenen Wärmeerzeugers | - Regelungen überprüfen       |
|                                                                                    | Luft im Primärkreislauf                             | - Entlüften                   |

## 17 RECYCLING UND ENTSORGUNG

Das Gerät setzt sich hauptsächlich aus folgenden Teilen zusammen:

| Material                          | Komponente                               |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| Stahl                             | Struktur                                 |
| PU (Polyurethan)                  | Isolierung (Modelle 150 - 550)           |
| Polystyrol - Polyester-Filz       | Isolierung (Modelle 800 - 1000)          |
| PE (Polyethylen)                  | Unterlegscheiben für Hydraulikanschlüsse |
| ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol) | Verkleidung und Deckel                   |

Am Ende der Nutzungszeit des Geräts dürfen diese Komponenten nicht in der Umwelt entsorgt werden, sondern müssen getrennt und den im Installationsland geltenden Richtlinien gemäß entsorgt werden.

## ABSCHNITT FÜR DEN BETREIBER

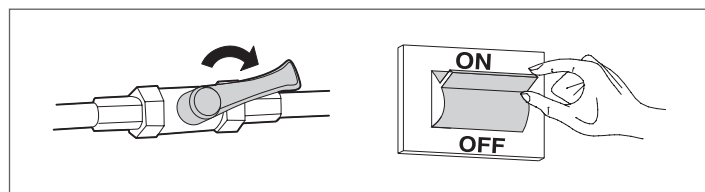
Hinsichtlich der ALLGEMEINEN HINWEISE und der GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSREGELN wird auf die Angaben im Abschnitt "Allgemeine Hinweise" verwiesen.

### 18 EINSCHALTUNG

Die erstmalige Einschaltung des Speichers hat durch Personal des Technischer Kundenservice zu erfolgen.

Es kann allerdings für den Anlagenbetreiber die Notwendigkeit eintreten, das Gerät eigenmächtig ohne Zuhilfenahme des Technischer Kundenservice wieder in Betrieb zu nehmen, zum Beispiel nach einem längeren Stillstand. Führen Sie in diesem Fall folgende Prüfungen und Eingriffe durch:

- Die Wasserhähne zur Speisung des Warmwasserkreises müssen geöffnet sein
- Der Hauptschalter der Anlage und der Schalter an der Bedienungsblende (sofern vorhanden) müssen auf "EIN" stehen.



### 19 VORÜBERGEHENDE ABSCHALTUNG

Mit dem Ziel, die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren und eine Energieeinsparung zu erhalten, bei vorübergehender Abwesenheit, Wochenende, Kurzreisen usw. und bei Außentemperaturen über 0 °C, die Temperaturregelung des Warmwasserspeichers, falls vorhanden, auf den Mindestwert einstellen.



Wenn die Temperatur, welcher der Warmwasserspeicher ausgesetzt ist, unter 0 °C fallen kann (Gefriergefahr), die im Absatz „Abschalten für längere Zeit“ beschriebenen Arbeiten durchführen.

### 20 ABSCHALTEN FÜR LÄNGERE ZEIT

Bei längerem Stillstand des Speichers den Technischer Kundenservice zur Absicherung des Systems kontaktieren.

### 21 WARTUNG DER AUSSENFLÄCHEN

Die Verkleidung des Boilers muss mit in Wasser und Seife getränkten Tüchern erfolgen.



Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuermittel, Benzin oder Trichloräthylen.

## GAMA

| MODELO      | CÓDIGO   |
|-------------|----------|
| RBC 150 1S  | 20124167 |
| RBC 200 1S  | 20124168 |
| RBC 300 1S  | 20124169 |
| RBC 430 1S  | 20124170 |
| RBC 550 1S  | 20124171 |
| RBC 800 1S  | 20132270 |
| RBC 1000 1S | 20132271 |

## ACCESORIOS

Consulte el Catálogo para la lista completa de accesorios y la información inherente a las posibles combinaciones.

*Estimado Técnico,*

*Enhorabuena por haber propuesto un Interacumulador **RIELLO**, un producto moderno que asegurará una elevada fiabilidad, eficiencia, calidad y seguridad.*

*Con este manual deseamos proporcionarle la información necesaria para efectuar una instalación más fácil y correcta del aparato, sin poner en duda su competencia y capacidad técnica.*

*Buen trabajo y de nuevo gracias,*

*Riello S.p.A.*

## CONFORMIDAD

Los interacumuladores **RIELLO** cumplen las normas DIN 4753-3 y UNI EN 12897.

## ÍNDICE

## GENERALIDADES

|   |                                      |    |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | Advertencias de carácter general     | 22 |
| 2 | Reglas fundamentales sobre seguridad | 23 |
| 3 | Descripción del aparato              | 23 |
| 4 | Identificación                       | 23 |
| 5 | Estructura                           | 23 |
| 6 | Datos técnicos                       | 24 |

## INSTALACIÓN

|    |                                                                  |    |
|----|------------------------------------------------------------------|----|
| 7  | Recepción del producto                                           | 26 |
| 8  | Montaje del aislamiento y del revestimiento (modelos 800 - 1000) | 26 |
| 9  | Local de instalación del interacumulador                         | 26 |
| 10 | Requisitos de la calidad del agua                                | 26 |
| 11 | Conexiones hidráulicas                                           | 27 |

## SERVICIO TÉCNICO DE ASISTENCIA

|    |                                                   |    |
|----|---------------------------------------------------|----|
| 12 | Puesta en servicio                                | 28 |
| 13 | Apagado por breve tiempo                          | 28 |
| 14 | Apagado por largo tiempo                          | 28 |
| 15 | Mantenimiento                                     | 29 |
| 16 | Limpieza y desmontaje de sus componentes internos | 29 |
| 17 | Reciclaje y desguace                              | 30 |

## USUARIO

|    |                          |    |
|----|--------------------------|----|
| 18 | Encendido                | 31 |
| 19 | Desactivación temporal   | 31 |
| 20 | Inutilización prolongada | 31 |
| 21 | Mantenimiento externo    | 31 |

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

- ⚠ ATENCIÓN** = para acciones que requieren tomar precauciones especiales y una formación adecuada
- 🚫 PROHIBIDO** = para acciones que NO DEBEN ser efectuadas en absoluto.

## 1 ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

- ⚠** Al recibir el producto, asegurarse de que el material entregado esté íntegro y que no falte nada; en caso en que el material entregado no corresponda con el pedido, contactar con la Agencia **RIELLO** que ha vendido el aparato.
- ⚠** La instalación del producto debe ser efectuada por una empresa habilitada que, tras finalizar el trabajo, otorgará al propietario la declaración de conformidad de instalación realizada de modo técnicamente correcto, esto es, en cumplimiento de lo establecido por las normas vigentes nacionales y locales y aplicando las instrucciones proporcionadas por **RIELLO** en el manual de instrucciones del aparato.
- ⚠** El producto deberá destinarse al uso previsto por **RIELLO** para el que ha sido expresamente realizado. Se descarta cualquier responsabilidad de carácter contractual y extracontractual de **RIELLO** por los daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, de regulación, de mantenimiento y por usos impropios.
- ⚠** Programar con tiempo con el Servicio técnico de asistencia **RIELLO** de la zona el mantenimiento anual del aparato.
- ⚠** Personal cualificado se encargará de realizar las operaciones de asistencia y de mantenimiento para el aparato.
- ⚠** En caso de pérdidas de agua, cerrar la alimentación del agua y avisar inmediatamente al Servicio técnico de asistencia **RIELLO** o bien a personal profesionalmente cualificado.
- ⚠** Si no se utiliza el aparato durante un largo período, se recomienda la intervención de la Servicio técnico de asistencia para realizar al menos las siguientes operaciones:
- Cerrar los dispositivos de cierre de la instalación sanitaria
  - Apagar el generador combinado consultando para ello el manual específico del aparato
  - Situar el interruptor principal (si lo hay) y el general de la instalación en "apagado"
  - Vaciar la instalación térmica y la sanitaria en caso de peligro de hielo.
- ⚠** Este manual forma parte integrante del aparato, por lo tanto debe conservarse en perfecto estado y SIEMPRE deberá acompañarlo, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario, o en caso de traslado a otra instalación. En caso de daño o extravío, solicitar otro ejemplar. Guardar los documentos relativos a la compra del producto para poder solicitar una intervención en garantía al Servicio técnico de asistencia autorizado **RIELLO**.



**Al final de la vida útil, no eliminar el producto como un residuo sólido urbano, sino enviarlo a un centro de recogida selectiva.**

## 2 REGLAS FUNDAMENTALES SOBRE SEGURIDAD

Recordamos que la utilización de productos que emplean energía eléctrica y agua requiere el cumplimiento de algunas reglas fundamentales de seguridad:

- ⊖ Se prohíbe instalar el aparato sin adoptar los equipos de protección individual, respetar la normativa vigente acerca de la seguridad laboral.
- ⊖ Si se han instalado accesorios eléctricos, queda prohibido tocar el aparato con los pies descalzos o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- ⊖ Se prohíbe efectuar cualquier intervención técnica o de limpieza sin antes haber desconectado los accesorios eléctricos del aparato (si los hay) de la corriente posicionando para ello el interruptor general de la instalación en "apagado".
- ⊖ Se prohíbe tirar de los cables eléctricos que salen del aparato, desconectarlos o torcerlos (si los tiene), aunque éste no esté conectado a la corriente.
- ⊖ Se prohíbe exponer el aparato a los agentes atmosféricos porque no se ha diseñado para funcionar al aire libre.
- ⊖ Se prohíbe el uso del aparato por parte de niños y personas discapacitadas sin asistencia.
- ⊖ Se prohíbe tirar y dejar el material del embalaje al alcance de los niños ya que es una fuente potencial de peligro. Por consiguiente, se ha de eliminar según se contempla en la legislación vigente.

## 3 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Los acumuladores **RIELLO RBC 1S** son productores de agua caliente sanitaria de acumulación, disponibles en siete modelos diferentes.

Los elementos técnicos principales del diseño del interacumulador solar son:

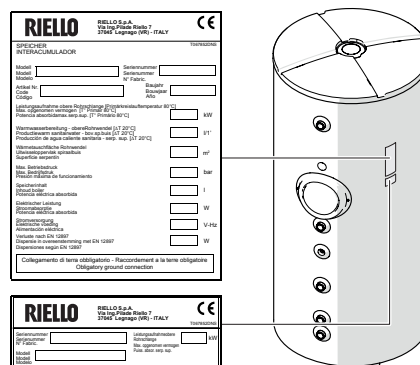
- el estudio meticuloso de las geometrías del depósito y del serpentín que permiten obtener las mejores prestaciones hablando en términos de estratificación, intercambio térmico y tiempos de restablecimiento
- la vitrificación interna, bacteriológicamente inerte, para garantizar la máxima higiene del agua tratada, reducir la posibilidad de depósito de cal y facilitar la limpieza
- el aislamiento de poliuretano expandido sin CFC y el elegante revestimiento externo para limitar las dispersiones
- el empleo de la brida para la limpieza y del ánodo de magnesio con la función "anticorrosión".

## 4 IDENTIFICACIÓN

Los acumuladores solares **RIELLO RBC 1S** se identifican mediante:

### Placa técnica

Contiene los datos técnicos y relativos a las prestaciones del interacumulador.



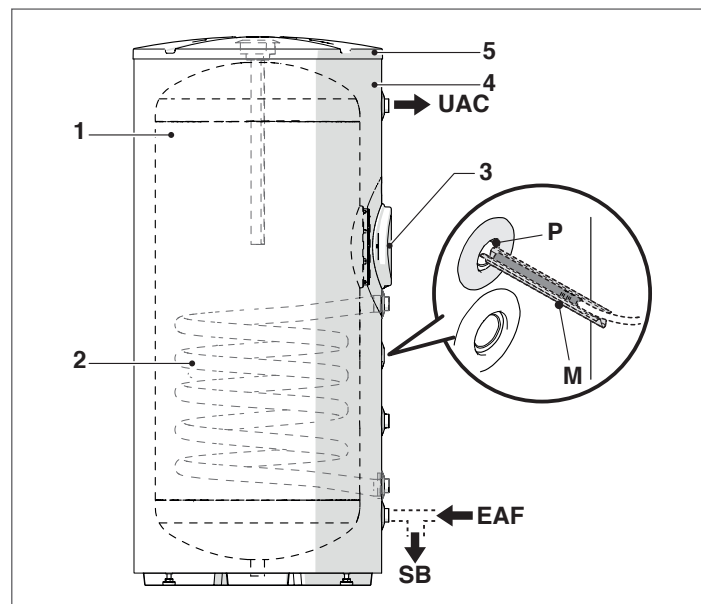
### Placa Matrícula

Contiene el número de matrícula y el modelo.

⚠ La placa datos técnicos y la placa matrícula deben ser aplicadas (a cargo del Instalador) una vez finalizada la instalación.

⚠ La alteración, la remoción, la ausencia de las placas de identificación o de cualquier elemento que impida identificar con seguridad el producto dificultará las operaciones de instalación y de mantenimiento.

## 5 ESTRUCTURA



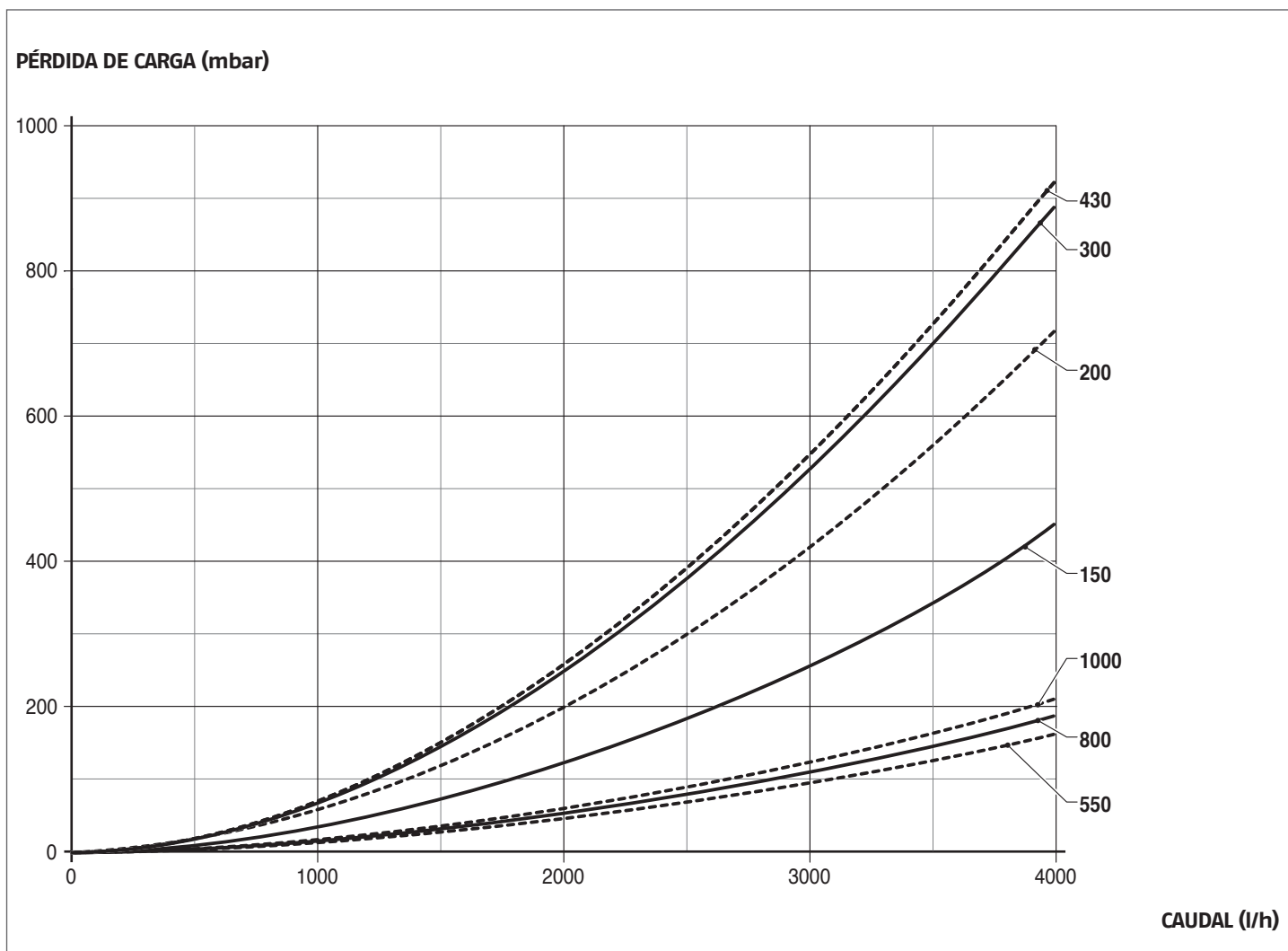
- |     |                                   |     |                                |
|-----|-----------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1   | Interacumulador                   | EAF | Entrada de agua fría sanitaria |
| 2   | Serpentín                         | SB  | Vaciado interacumulador        |
| 3   | Brida para inspección acumulador  |     |                                |
| 4   | Aislamiento                       |     |                                |
| 5   | Tapadera                          |     |                                |
| P   | Colector                          |     |                                |
| M   | Muelle                            |     |                                |
| UAC | Salida de agua caliente sanitaria |     |                                |

## 6 DATOS TÉCNICOS

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                           | RBC 1S                       |          |          |          |                              |          |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                       | 150                          | 200      | 300      | 430      | 550                          | 800      | 1000     |       |
| Tipo de interacumulador                                                                                                                                                                                               | Vertical, Vitrificado        |          |          |          |                              |          |          |       |
| Colocación del intercambiador                                                                                                                                                                                         | Vertical en sección elíptica |          |          |          | Vertical en sección circular |          |          |       |
| Capacidad del interacumulador                                                                                                                                                                                         | 162                          | 207      | 305      | 445      | 555                          | 735      | 890      | l     |
| Diámetro del interacumulador con aislamiento                                                                                                                                                                          | 604                          | 604      | 604      | 755      | 755                          | 974      | 974      | mm    |
| Diámetro del interacumulador sin aislamiento                                                                                                                                                                          | -                            | -        | -        | -        | -                            | 790      | 790      | mm    |
| Altura con aislamiento                                                                                                                                                                                                | 1088                         | 1338     | 1838     | 1644     | 1988                         | 1835     | 2155     | mm    |
| Altura sin aislamiento                                                                                                                                                                                                | -                            | -        | -        | -        | -                            | 1745     | 2070     | mm    |
| Grosor aislamiento                                                                                                                                                                                                    | 52                           | 52       | 52       | 52       | 52                           | 92       | 92       | mm    |
| Peso neto total                                                                                                                                                                                                       | 62                           | 78       | 103      | 131      | 157                          | 203      | 225      | kg    |
| Cantidad/diámetro/longitud ánodo de magnesio                                                                                                                                                                          | 1/33/300                     | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520                     | 1/40/600 | 1/40/600 | mm    |
| Diámetro interior brida                                                                                                                                                                                               | 130                          | 130      | 130      | 130      | 130                          | 130      | 130      | mm    |
| Diámetro / largo vainas sondas                                                                                                                                                                                        | 16/180                       | 16/180   | 16/180   | 16/180   | 16/180                       | 16/180   | 16/180   | mm    |
| Contenido de agua del serpentín                                                                                                                                                                                       | 4,25                         | 6,9      | 8,5      | 10,0     | 19,3                         | 21,0     | 24,4     | l     |
| Superficie de intercambio del serpentín                                                                                                                                                                               | 0,85                         | 1,38     | 1,7      | 2        | 2,3                          | 2,5      | 2,9      | m²    |
| Presión máxima de funcionamiento interacumulador                                                                                                                                                                      | 10                           |          |          |          |                              | 7        |          | bares |
| Presión máxima de funcionamiento serpentines                                                                                                                                                                          | 10                           |          |          |          |                              | 7        |          | bares |
| Temperatura máxima de funcionamiento                                                                                                                                                                                  | 99                           |          |          |          |                              |          |          | °C    |
| Dispersiones según EN 12897:2006 ΔT=45 °C (ambiente 20°C y depósito a 65°C)                                                                                                                                           | 55                           | 58       | 68       | 73       | 84                           | 94       | 101      | W     |
| Dispersiones según UNI 11300                                                                                                                                                                                          | 1,22                         | 1,31     | 1,51     | 1,62     | 1,87                         | 2,09     | 2,24     | W/K   |
| Clase energética                                                                                                                                                                                                      | B                            | B        | B        | B        | B                            | B        | B        |       |
| Disponibilidad continua de agua sanitaria (ACS 10-45°C) en las diferentes temperaturas de entrada serpentín y con el delta (Δ) Tº indicado.                                                                           |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                       |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| 80°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                       | 27                           | 39       | 49       | 56       | 66                           | 69       | 75       | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                       | 660                          | 950      | 1185     | 1380     | 1645                         | 1728     | 1860     | l/h   |
| 70°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                       | 19                           | 28       | 37       | 40       | 49                           | 53       | 57       | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                       | 480                          | 690      | 921      | 955      | 1207                         | 1300     | 1403     | l/h   |
| 60°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                       | 11                           | 17       | 22       | 24       | 35                           | 37       | 39       | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                       | 280                          | 410      | 528      | 580      | 860                          | 910      | 960      | l/h   |
| 50°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                       | 8                            | 9        | 13       | 15       | 17                           | 19       | 21,7     | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                       | 190                          | 200      | 319      | 370      | 408                          | 460      | 534      | l/h   |
| Tiempo de puesta en régimen necesario para calentar el acumulador a 60°C (referencia punto sonda serpentín) con primario a la temperatura de impulsión y con el delta (Δ) Tº indicados.                               |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                       |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| 80°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                       | 35                           | 34       | 38       | 37       | 32                           | 50       | 52       | Mín.  |
| 70°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                       | 39                           | 40       | 42       | 43       | 48                           | 74       | 77       | Mín.  |
| Tiempo de puesta en régimen necesario para calentar el acumulador a 55°C (referencia punto sonda serpentín) con primario a la temperatura de impulsión y con el delta (Δ) Tº indicados.                               |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                       |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| 60°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                       | 45                           | 43       | 48       | 52       | 50                           | 76       | 82       | Mín.  |
| Tiempo de puesta en régimen necesario para calentar el acumulador a 45°C (referencia punto sonda serpentín) con primario a la temperatura de impulsión y con el delta (Δ) Tº indicados.                               |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                       |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| 50°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                       | 56                           | 53       | 55       | 60       | 58                           | 80       | 94       | Mín.  |
| Coeficiente de rendimiento térmico NL según DIN 4708. El índice NL se refiere al número de pisos con 3,5 personas que pueden ser abastecidos completamente, con una bañera de 140 L y otros dos puntos de extracción. |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                       |                              |          |          |          |                              |          |          |       |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                  | 1,84                         | 2,6      | 3,28     | 4,06     | 4,87                         | 5,9      | 6,83     |       |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                  | 1,44                         | 2,01     | 2,63     | 3,12     | 3,86                         | 4,9      | 5,67     |       |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                  | 1                            | 1,36     | 1,81     | 2,2      | 2,5                          | 3,7      | 4,23     |       |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                  | 0,75                         | 0,86     | 1,26     | 1,59     | 2,01                         | 2,37     | 2,68     |       |

| VACIADO EN 10'                                                                                                                                                                                                                                                                       | RBC 1S |     |     |     |     |      |      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 150    | 200 | 300 | 430 | 550 | 800  | 1000 |   |
| Cantidad de agua sanitaria obtenida en 10', con el acumulador precalentado a 60°C (referencia punto sonda serpentín) con primario a la temperatura de impulsión indicada, considerando un aumento de temperatura del agua sanitaria de 30°C entre entrada y salida (según EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                                                                                      |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 272    | 347 | 440 | 653 | 826 | 1270 | 1583 | I |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250    | 320 | 410 | 585 | 731 | 1177 | 1445 | I |
| Cantidad de agua sanitaria obtenida en 10', con el acumulador precalentado a 55°C (referencia punto sonda serpentín) con primario a la temperatura de impulsión indicada, considerando un aumento de temperatura del agua sanitaria de 30°C entre entrada y salida (según EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                                                                                      |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 223    | 265 | 370 | 530 | 697 | 975  | 1163 | I |
| Cantidad de agua sanitaria obtenida en 10', con el acumulador precalentado a 45°C (referencia punto sonda serpentín) con primario a la temperatura de impulsión indicada, considerando un aumento de temperatura del agua sanitaria de 30°C entre entrada y salida (según EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Temperatura impulsión serpentín                                                                                                                                                                                                                                                      |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 170    | 208 | 315 | 428 | 590 | 720  | 812  | I |

### Pérdidas de carga SERPENTÍN



7 RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

Los hervidores **RIELLO RBC 1S** vienen suministrados en un único bulto sobre un pallet de madera. El aislamiento y los componentes de revestimiento de los modelos 800 y 1000 se suministran separados de la carpintería y se deben montar al recibir el producto, como se describe en el párrafo "Montaje del aislamiento y del revestimiento (modelos 800 - 1000)". Para estos modelos, el ánodo de magnesio se suministra en una caja de cartón. El sobre de plástico dentro del embalaje contiene el siguiente material:

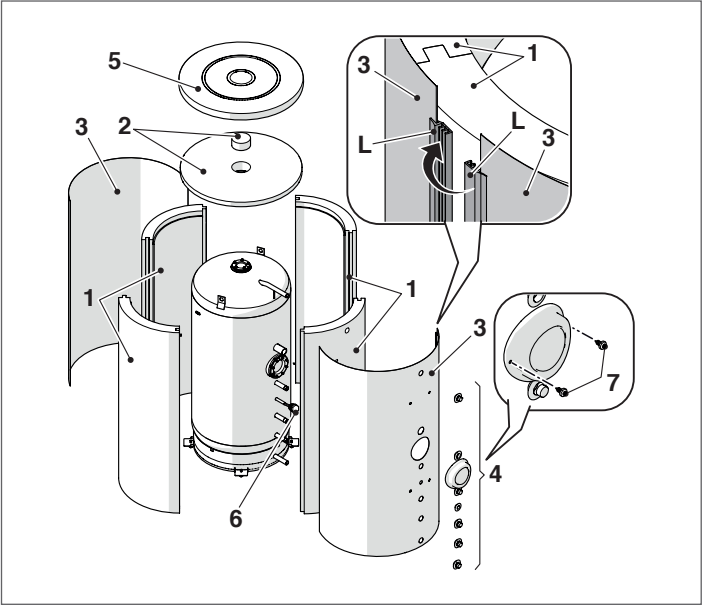
- Manual de instrucciones
- Etiqueta con código de barras
- Certificado de prueba hidráulica
- Etiqueta energética (que se aplicará al aparato durante la instalación)
- N.º 4 patas regulables que se montan durante la instalación (solo para los modelos 800-1000).

El manual de instrucciones es parte integrante del interacumulador, por lo que se recomienda leerlo y conservarlo meticulosamente.

Para las operaciones de desplazamiento, seguir estrictamente las instrucciones de la etiqueta colocada en el embalaje del aparato.

8 MONTAJE DEL AISLAMIENTO Y DEL REVESTIMIENTO (MODELOS 800 - 1000)

El montaje del aislamiento y de los componentes de revestimiento se debe realizar en el mismo lugar de la instalación, para que resulte más fácil atravesar puertas y/o accesos al local.



Para ello:

- Introduzca el ánodo de magnesio (6) con su junta en el manguito y fíjelo
- Montar las coquillas de aislamiento (1) alrededor del cuerpo del acumulador, comprobando que se encajen correctamente en los bordes. No es necesario que los bordes resulten totalmente cerrados
- Posicionar correctamente la placa de protección delantera (3) en las conexiones
- Aplicar las arandelas en las conexiones y la protección para la brida de inspección (4)
- Posicionar la placa de protección trasera encajando los bordes (1) sin cerrarlos completamente (dejar abierto un diente)
- Aplicar el aislamiento superior (2) y la tapa superior (5) (la tapa se introduce con una ligera fuerza que se debe aplicar de manera homogénea)

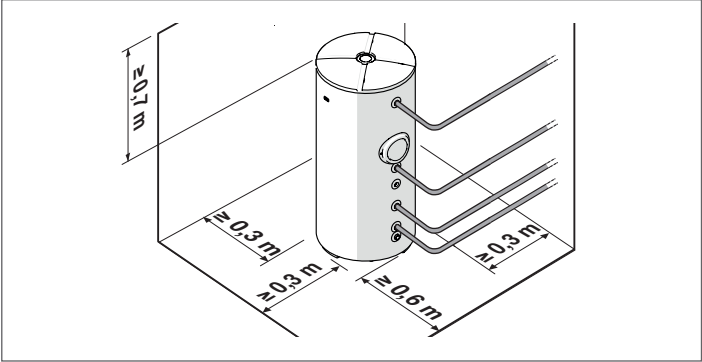
- Cerrar completamente los bordes (L) donde antes se había dejado un diente abierto
- Fije la protección para la brida de inspección con los dos tornillos autorroscantes suministrados (7)
- Aplique la placa técnica y la placa matrícula.

Si fuera necesario el desmontaje, seguir las mismas instrucciones en orden inverso.

Utilizar protecciones adecuadas para la prevención de accidentes.

9 LOCAL DE INSTALACIÓN DEL INTERACUMULADOR

Los interacumuladores **RIELLO RBC 1S** pueden instalarse en todos los locales en los que no se requiera un grado de protección eléctrica superior a IP X0D para el aparato.



Las medidas indicadas anteriormente son recomendadas para realizar un correcto mantenimiento y para acceder fácilmente al aparato.

9.1 Instalación en instalaciones existentes o que se deberán modernizar

Cuando el aparato **RIELLO RBC 1S** se monta en instalaciones antiguas o para remodelar, controlar que:

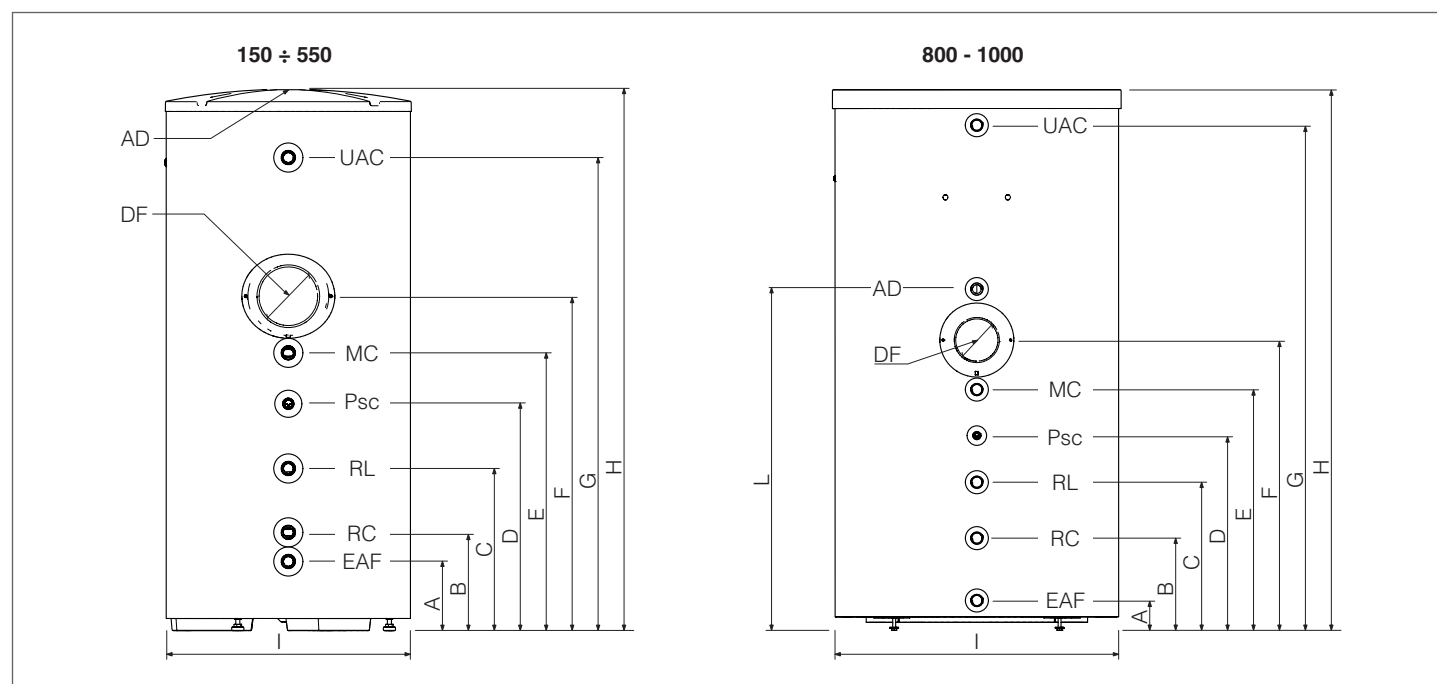
- La instalación esté dotada de los elementos de seguridad y de control en cumplimiento de las normas específicas
- Se haya lavado la instalación, no contenga fangos e incrustaciones, esté purgada y mantenga su hermeticidad
- Se haya montado un sistema de tratamiento cuando el agua de alimentación/reintegración presente características particulares de dureza (considerar como valores de referencia los valores contenidos en la tabla en la sección "Requisitos de la calidad del agua").

10 REQUISITOS DE LA CALIDAD DEL AGUA

| VALORES DE REFERENCIA   |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| pH                      | 6-8                        |
| Conductividad eléctrica | menor que 200 µS/cm (25°C) |
| iones cloro             | menor que 50 ppm           |
| iones ácido sulfúrico   | menor que 50 ppm           |
| Hierro total            | menor que 0,3 ppm          |
| Alcalinidad M           | menor que 50 ppm           |
| Dureza total            | menor que 35 °F            |
| iones azufre            | ninguno                    |
| iones amoníaco          | ninguno                    |
| iones silicio           | menor que 30 ppm           |

Los valores arriba indicados aseguran un funcionamiento correcto del sistema. Consultar los límites indicados en las normas y reglamentos vigentes en el lugar de instalación.

# 11 CONEXIONES HIDRÁULICAS



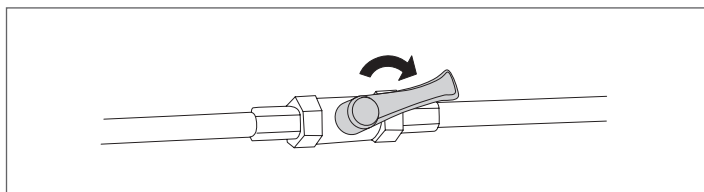
| DESCRIPCIÓN |                                              | RBC 1S   |          |          |          |          |          |          |    |
|-------------|----------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
|             |                                              | 150      | 200      | 300      | 430      | 550      | 800      | 1000     |    |
| UAC         | Salida de agua caliente sanitaria            |          |          | 1" H     |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| MC          | Ida caldera                                  |          |          | 1" H     |          |          | 1" H     |          | Ø  |
| RC          | Retorno caldera                              |          |          | 1" H     |          |          | 1" H     |          | Ø  |
| RL          | Recirculación sanitario                      |          |          | 1" H     |          |          | 1" H     |          | Ø  |
| EAF         | Entrada de agua fría sanitaria               |          |          | 1" H     |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| Psc         | Diámetro/largo vaina sonda caldera           |          |          | 16/180   |          |          | 16/180   |          | mm |
| AD          | Cantidad/diámetro/longitud ánodo de magnesio | 1/33/300 | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520 | 1/40/600 | 1/40/600 | mm |
| DF          | Diámetro interior brida                      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | mm |
| A           |                                              | 171      | 171      | 171      | 208      | 207      | 75       | 75       | mm |
| B           |                                              | 243      | 243      | 253      | 304      | 303      | 289      | 289      | mm |
| C           |                                              | 323      | 401      | 475      | 462      | 543      | 465      | 529      | mm |
| D           |                                              | 431      | 561      | 635      | 622      | 717      | 641      | 706      | mm |
| E           |                                              | 523      | 687      | 793      | 780      | 875      | 799      | 864      | mm |
| F           |                                              | 663      | 827      | 993      | 980      | 1075     | 969      | 1034     | mm |
| G           |                                              | 920      | 1170     | 1670     | 1440     | 1784     | 1707     | 2032     | mm |
| H           |                                              | 1088     | 1338     | 1838     | 1644     | 1988     | 1835     | 2155     | mm |
| I           |                                              | 604      | 604      | 604      | 755      | 755      | 974      | 974      | mm |
| L           |                                              | -        | -        | -        | -        | -        | 1144     | 1209     | mm |

- ⚠ Se recomienda instalar en la alimentación y retorno, válvulas de cierre.
- ⚠ Durante la fase de llenado/carga del interacumulador, controlar la correcta hermeticidad de las juntas.
- ⚠ Si está presente una sonda, los puntos de unión eléctricos entre cable sonda y alargadores para la conexión al cuadro eléctrico se deben estañar y proteger con una vaina o un aislamiento eléctrico adecuado.
- ⚠ Instalar el ánodo de magnesio suministrado con el aparato (para los modelos 800 y 1000).

## 12 PUESTA EN SERVICIO

Antes de poner en marcha y efectuar el ensayo funcional del interacumulador, es indispensable controlar que:

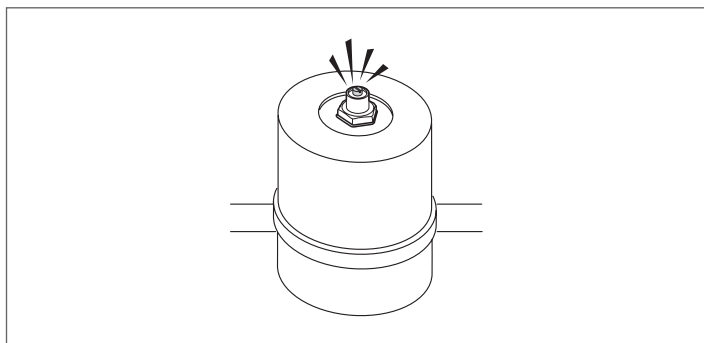
- Los grifos del agua de abastecimiento del circuito sanitario estén abiertos



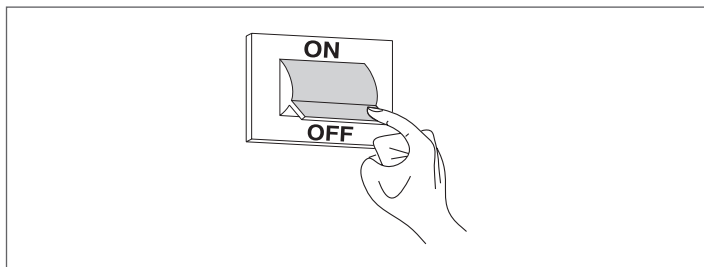
- Las conexiones hidráulicas a la caldera combinada y a la instalación solar hayan sido realizadas correctamente
- Las tuberías de la red hidráulica estén aisladas según establece la normativa en vigor
- Se haya efectuado correctamente el procedimiento de lavado y llenado del circuito solar con la mezcla de agua-glicol y la purga contemporánea de la instalación (remitirse al manual específico del colector solar)
- Poner en servicio la caldera para el calentamiento de apoyo del interacumulador, consultar el manual correspondiente del aparato.
- Poner en servicio los colectores solares, consultar el manual correspondiente de los colectores solares y sus accesorios eléctricos.

Tras la puesta en marcha controlar que:

- Las bombas de circulación de carga de la instalación giren libre y correctamente
- Los circuitos estén totalmente purgados;



- La parada del "generador de calor y de los "colectores solares" que componen el sistema al situar el interruptor general de la instalación en "apagado".



Si se cumplen todas las condiciones, arrancar de nuevo el sistema y realizar un control de sus prestaciones.

## 13 APAGADO POR BREVE TIEMPO

En caso de ausencias provisionales, fines de semana, viajes breves, etc. y con temperaturas externas superiores a CERO, efectuar las siguientes operaciones:

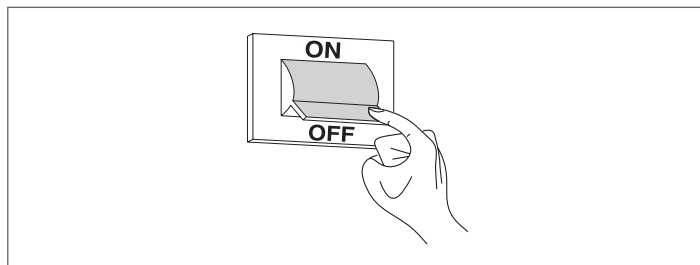
- Situar el mando de la temperatura del interacumulador en el valor mínimo.

**⚠** Si la temperatura a la que está expuesto el acumulador puede llegar por debajo de 0°C (peligro de hielo), realizar las operaciones descritas en el párrafo "Apagado por largo tiempo".

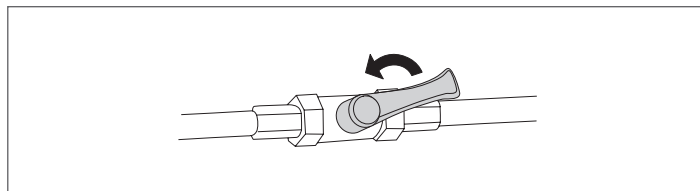
## 14 APAGADO POR LARGO TIEMPO

La inutilización del interacumulador durante un largo período requiere las siguientes operaciones:

- Cortar la corriente eléctrica al interacumulador y al generador asociado, situando para ello el interruptor general de la instalación y el principal del panel de mandos (si lo hay) en "apagado"



- Cerrar los dispositivos de cierre de la instalación sanitaria.



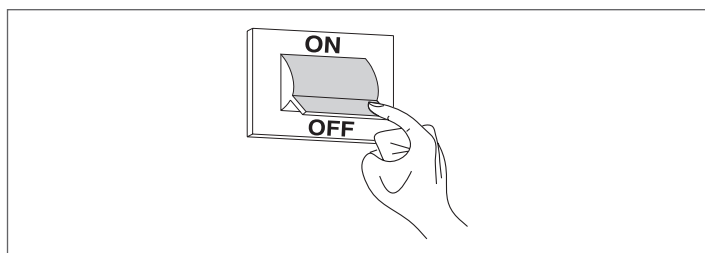
**⚠** Vaciar la instalación térmica y la sanitaria en caso de peligro de hielo.

## 15 MANTENIMIENTO

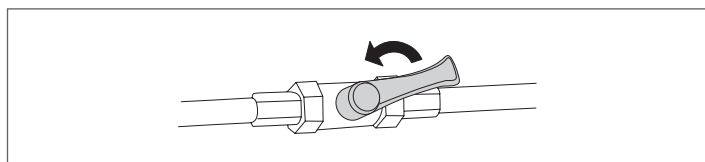
El mantenimiento periódico, esencial para la seguridad, el rendimiento y la duración del interacumulador, permite reducir los consumos y que el producto siga siendo fiable a largo plazo. Recordamos que el mantenimiento del interacumulador puede ser efectuado por el Servicio técnico de asistencia o bien por personal profesionalmente cualificado y, debe realizarse anualmente por lo menos.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento:

- Cortar la corriente eléctrica al interacumulador y al generador asociado, situando para ello el interruptor general de la instalación y el principal del panel de mandos (si lo hay) en "apagado"



- Cerrar los dispositivos de cierre de la instalación sanitaria



- Vaciar el circuito secundario del interacumulador.

## 16 LIMPIEZA Y DESMONTAJE DE SUS COMPONENTES INTERNOS

### EXTERNA

Limpiar el revestimiento del interacumulador con paños humedecidos con agua y jabón. Para las manchas resistentes, humedecer el paño con una mezcla al 50% de agua y alcohol desnaturalizado o con productos específicos. Tras haber acabado la limpieza secar el interacumulador.

No usar productos abrasivos, gasolina o tricloroetileno.

### INTERNA

#### Extraer y controlar el primer ánodo de magnesio.

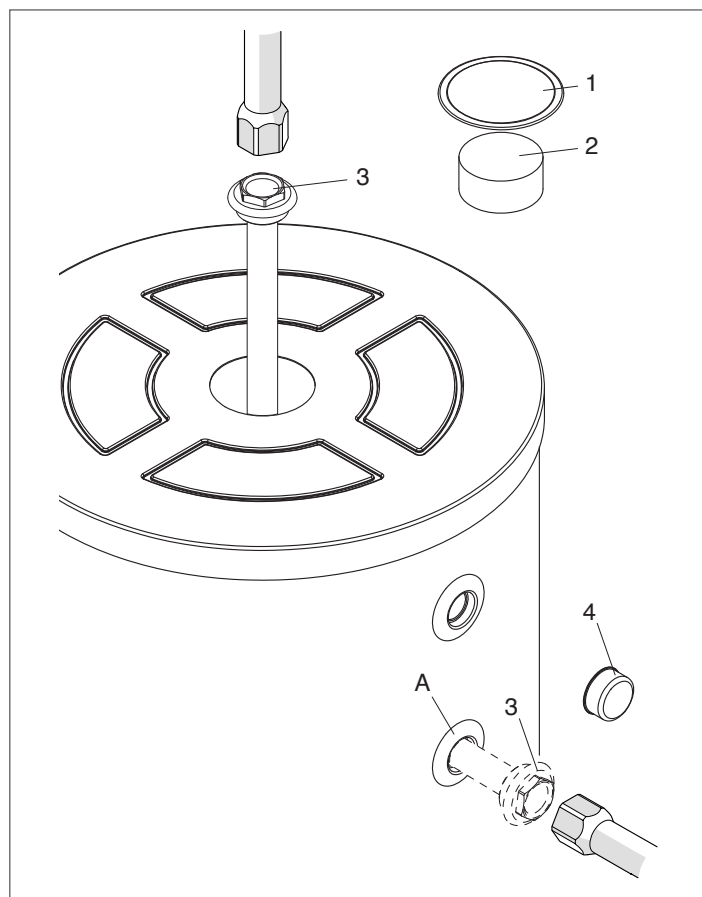
Si el ánodo de magnesio está en la parte superior del interacumulador, quitar la tapadera (1), el aislamiento (2) y usar una llave para desenroscar el tapón portaánodo (3).

Si el ánodo de magnesio está en la posición (A), quitar la tapadera (4) y usar una llave para desenroscar el tapón portaánodo (3).

Controlar el deterioro del ánodo de magnesio y sustituirlo si es necesario.

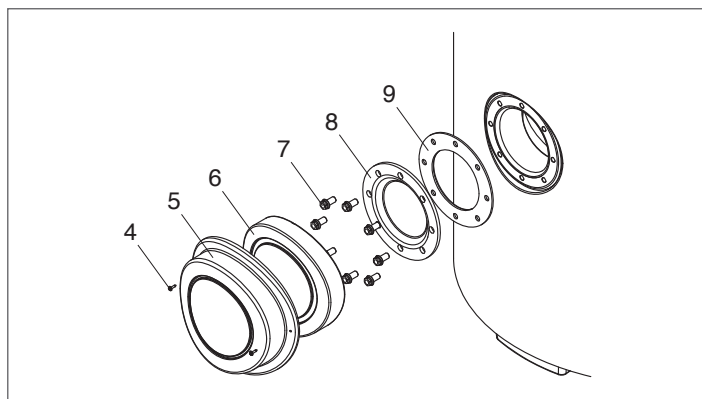
Una vez ejecutadas las operaciones de limpieza, montar de nuevo todos los componentes invirtiendo el orden de las operaciones anteriormente descritas.

**NOTA:** el par de apriete del tapón portaánodo deberá ser 25-30 N x m.



#### Limpieza de las partes internas del interacumulador

- Desenroscar los tornillos (4)
- Extraer el dispositivo cubre-brida (5)
- Extraer el aislamiento (6)
- Desenroscar los pernos (7) y quitar la tapadera (8)
- Quitar la junta (9)
- Limpiar las superficies internas y eliminar los residuos por la apertura.



Verificar el estado de deterioro de la junta y sustituirla si es necesario.

Una vez ejecutadas las operaciones de limpieza, montar de nuevo todos los componentes invirtiendo el orden de las operaciones anteriormente descritas.

Apretar los pernos (7) con un sistema "en cruz" para distribuir uniformemente la presión ejercida en la junta.

- Cargar el circuito secundario del interacumulador y verificar la hermeticidad de las juntas
- Comprobar las prestaciones.

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

NEDERLANDS

РУССКОЕ

## 16.1 Anomalías y soluciones

| ANOMALÍA                                                                                | CAUSA                                              | SOLUCIÓN                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>El interacumulador no funciona correctamente y las prestaciones no son regulares</b> | Caudal excesivo                                    | - Instalar un limitador de presión<br>- Montar un reductor de caudal |
|                                                                                         | Obstrucciones y depósitos en el circuito sanitario | - Controlar y limpiar                                                |
|                                                                                         | Bomba de circulación de carga                      | - Controlar el funcionamiento correcto                               |
|                                                                                         | Temperatura baja del generador combinado           | - Verificar regulación                                               |
|                                                                                         | Hay aire en el circuito primario                   | - Purgar                                                             |

## 17 RECICLAJE Y DESGUACE

El aparato está compuesto principalmente por:

| Material                               | Componente                       |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| acero                                  | carpintería                      |
| PU (poliuretano)                       | aislamiento (modelos 150 - 550)  |
| poliestireno - fieltro de poliéster    | aislamiento (modelos 800 - 1000) |
| PE (polietileno)                       | arandelas tomas hidráulicas      |
| ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno) | revestimiento y tapas            |

Al final de la vida útil del aparato, estos componentes no se deben liberar al medio ambiente, sino separar y eliminar según las normas en vigor en el país de instalación.

## SECCIÓN DEDICADA AL USUARIO.

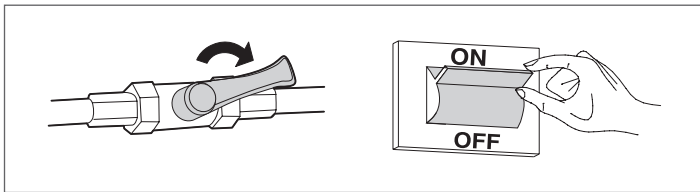
Consultar el párrafo "Advertencias generales" para las ADVERTENCIAS GENERALES y las REGLAS FUNDAMENTALES SOBRE SEGURIDAD.

### 18 ENCENDIDO

El personal del Servicio técnico de asistencia realizará el primer encendido del interacumulador.

Tal vez el usuario tendrá que poner de nuevo en marcha el aparato autónomamente sin tener que recurrir al Servicio técnico de asistencia; por ejemplo después de un período de ausencia prolongado. En dichos casos, realizar los controles y las operaciones siguientes:

- Verificar que los grifos del agua de abastecimiento del circuito sanitario estén abiertos
- Verificar que el interruptor general de la instalación y el principal del panel de mandos (si lo hay) estén activos "ON".



### 19 DESACTIVACIÓN TEMPORAL

Con el objeto de reducir el impacto ambiental y conseguir un ahorro de energía, en caso de ausencias temporales, fines de semana, viajes breves, etc. y con temperaturas externas superiores a 0°C, posicionar el control de temperatura del acumulador, si está presente, en el valor mínimo.

**⚠** Si la temperatura a la que está expuesto el acumulador puede llegar por debajo de 0°C (peligro de hielo), realizar las operaciones descritas en el párrafo "Inutilización prolongada".

### 20 INUTILIZACIÓN PROLONGADA

Si no se utiliza el interacumulador durante largos periodos, ponerse en contacto con el Servicio técnico de asistencia para poner el sistema en seguridad.

### 21 MANTENIMIENTO EXTERNO

Limpiar el revestimiento del interacumulador con paños húmedos con agua y jabón.

**⊘** No usar productos abrasivos, gasolina o tricloroetileno.

## GAMMA

| MODEL       | CODE     |
|-------------|----------|
| RBC 150 1S  | 20124167 |
| RBC 200 1S  | 20124168 |
| RBC 300 1S  | 20124169 |
| RBC 430 1S  | 20124170 |
| RBC 550 1S  | 20124171 |
| RBC 800 1S  | 20132270 |
| RBC 1000 1S | 20132271 |

## ACCESSOIRES

Raadpleeg de Catalogus voor een volledig overzicht van de accessoires en info omtrent de manier waarop ze gecombineerd kunnen worden.

*Aan de techniker,  
Wij bedanken u voor het voorstellen van een Boiler **RIELLO**, een modern product dat een hoge betrouwbaarheid, efficiëntie, kwaliteit en veiligheid kan waarborgen.  
Wij verstrekken u met deze handleiding de informatie die wij noodzakelijk achten voor een correcte en eenvoudige installatie van het apparaat, zonder afbreuk te willen doen aan uw technische bekwaamheid en vaardigheden.*

Succes met uw werk en nogmaals dank,

Riello S.p.A.

## CONFORMITEIT

De boilers van **RIELLO** stemmen overeen met de DIN-norm 4753-3 en UNI EN 12897.

## INDEX

## ALGEMEEN

|   |                                       |    |
|---|---------------------------------------|----|
| 1 | Algemene voorschriften                | 32 |
| 2 | Fundamentele veiligheidsvoorschriften | 33 |
| 3 | Beschrijving van het apparaat         | 33 |
| 4 | Kenplaat                              | 33 |
| 5 | Opbouw                                | 33 |
| 6 | Technische gegevens                   | 34 |

## INSTALLATIE

|    |                                                               |    |
|----|---------------------------------------------------------------|----|
| 7  | Ontvangst van de producten                                    | 36 |
| 8  | Montage van de isolatie en de bekleding (modellen 800 - 1000) | 36 |
| 9  | Installatieplaats van de boiler                               | 36 |
| 10 | Vereisten waterkwaliteit                                      | 36 |
| 11 | Hydraulische aansluitingen                                    | 37 |

## TECHNISCHE KLANTENSERVICE

|    |                                                     |    |
|----|-----------------------------------------------------|----|
| 12 | Inbedrijfstelling                                   | 38 |
| 13 | Tijdelijke uitschakeling                            | 38 |
| 14 | Voor langere tijd buiten bedrijf stellen            | 38 |
| 15 | Onderhoud                                           | 39 |
| 16 | Reinigen en demonteren van de inwendige componenten | 39 |
| 17 | Recycling en afvoer                                 | 40 |

## GEBRUIKER

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| 18 | Inschakelen                    | 41 |
| 19 | Tijdelijk uitschakelen         | 41 |
| 20 | Voor langere tijd uitschakelen | 41 |
| 21 | Onderhoud buitenkant           | 41 |

In sommige delen van de handleiding worden de onderstaande symbolen gebruikt:

**⚠ OPGELET!** = voor werkzaamheden die bijzondere voorzorgen of een juiste voorbereiding vereisen.

**🚫 VERBODEN!** = voor handelingen die absoluut NIET MOGEN verricht worden.

## 1 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

**⚠** Controleer bij ontvangst van het product of het onbeschadigd is en er niets aan de levering ontbreekt, neem anders contact op met het **RIELLO** Filiaal waar u het toestel heeft aangeschaft.

**⚠** De installatie van het toestel moet uitgevoerd worden door een erkende installateur die bij beëindiging van de werkzaamheden aan de Eigenaar een conformiteitsverklaring afgeeft, waarin wordt verklaard dat de installatie overeenkomstig de regels van de goede techniek is uitgevoerd, d.w.z. met naleving van de in het Land geldende Voorschriften en van de door **RIELLO** gegeven aanwijzingen in de bij het apparaat geleverde handleiding.

**⚠** Het product is uitsluitend bestemd voor het door **RIELLO** bedoelde en speciaal bestemde gebruik. De firma **RIELLO** is geenszins aansprakelijk, contractueel noch niet-contractueel, voor schade aan zaken en dieren of persoonlijk letsel voortvloeiend uit fouten in het onderhoud, de installatie of afstelling of vanwege oneigenlijk gebruik.

**⚠** Er moet minstens eenmaal per jaar onderhoud aan de boiler verricht worden; maak hiervoor tijdig een afspraak met de dichtstbijzijnde Technische Klantenservice **RIELLO**.

**⚠** Service- en onderhoudsingenrepen van welke aard ook moeten door vakmensen worden uitgevoerd.

**⚠** Bij waterlekage de watertoevoer afsluiten en onmiddellijk de Technische Klantenservice **RIELLO** waarschuwen of terzake deskundig personeel.

**⚠** Neem contact op met de Technische Klantenservice wanneer het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt om in ieder geval de volgende ingrepen te laten verrichten:

- Sluit de watertoevoer van het sanitaire circuit af
- De met de boiler gecombineerde generator uitschakelen zoals vermeld staat in de desbetreffende handleiding
- De hoofdschakelaar (indien voorzien) van de boiler en die van de installatie op "uit" zetten
- Laat bij vorstgevaar verwarmingsinstallatie en sanitair systeem leeglopen.

**⚠** Deze handleiding maakt wezenlijk deel uit van het apparaat en moet ALTIJD zorgvuldig bij het apparaat bewaard worden, ook wanneer het van Eigenaar of Gebruiker verandert of naar een andere installatie wordt overgeplaatst. In geval van schade of verlies kunt u een nieuw exemplaar aanvragen. Bewaar de aankoopdocumenten van het product die overhandigd moeten worden aan het erkende Technische Klantenservice **RIELLO** voor het aanvragen van de door garantie gedekte ingrepen.



Aan het einde van zijn levensduur mag het product niet afgedankt te worden als vast huisafval, maar dient het naar een centrum voor gescheiden afvalinzameling gebracht te worden.

## 2 FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Vergeet niet dat bij het gebruik van apparaten die op stroom en water werken, enkele fundamentele veiligheidsvoorschriften in acht moeten worden genomen, nl:

- ⊖ Het is verboden het toestel te installeren zonder het gebruik van Persoonlijke Beschermingsmiddelen en inachtneming van de voorschriften inzake ongevallenpreventie.
- ⊖ Wanneer er elektrische accessoires geïnstalleerd zijn mag het apparaat niet blootsvoets of met vochtige of natte lichaamsdelen aangeraakt worden.
- ⊖ Het is verboden technische ingrepen of schoonmaakwerkzaamheden uit te voeren zonder eerst de hoofdschakelaar van de installatie op "Uit" te hebben gezet om de elektrische accessoires (indien voorzien) los te koppelen van het stroomnet.
- ⊖ Het is verboden aan de elektriciteitskabels (indien aanwezig) van het apparaat te trekken, ze te draaien of los te maken, ook wanneer het apparaat reeds van het stroomnet is losgekoppeld.
- ⊖ Het is verboden het toestel aan weersinvloeden bloot te stellen, omdat het niet ontworpen is voor installatie in de buitenlucht.
- ⊖ Het is verboden dat kinderen en gehandicapten zonder toezicht het toestel bedienen.
- ⊖ Het is verboden het verpakkingsmateriaal in het milieu achter te laten of binnen het bereik van kinderen, hetgeen een bron van gevaar kan betekenen. Het dient derhalve afgevoerd te worden in overeenstemming met de geldende voorschriften.

## 3 BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De ketels **RIELLO RBC 1S** produceren warm sanitair water in een accumulator en zijn verkrijgbaar in zeven verschillende modellen.

De belangrijkste technische eigenschappen zijn:

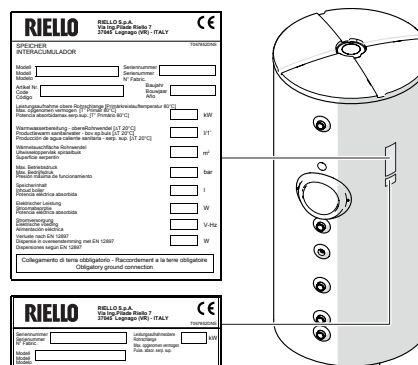
- grondige studie van de vormen van vat en spiraalbuis voor optimale prestaties qua stratificatie, warmtewisseling en herstelltijden
- de interne verglazing, bacteriologisch inert, om maximale hygiëne van het behandelde water te verzekeren, de mogelijke kalksteenafzetting te beperken en de reiniging te vereenvoudigen
- de isolatie in CFC-vrij schuimpolyurethaan en de fraaie buitenbekleding ter beperking van het warmteverlies
- het gebruik van de flens voor reiniging en de magnesiumanode met "roestwerende" werking.

## 4 KENPLAAT

De zonneboilers **RIELLO RBC 1S** zijn herkenbaar aan:

### Plaatje met Technische gegevens

Het vermeldt de technische gegevens en prestaties van de boiler.

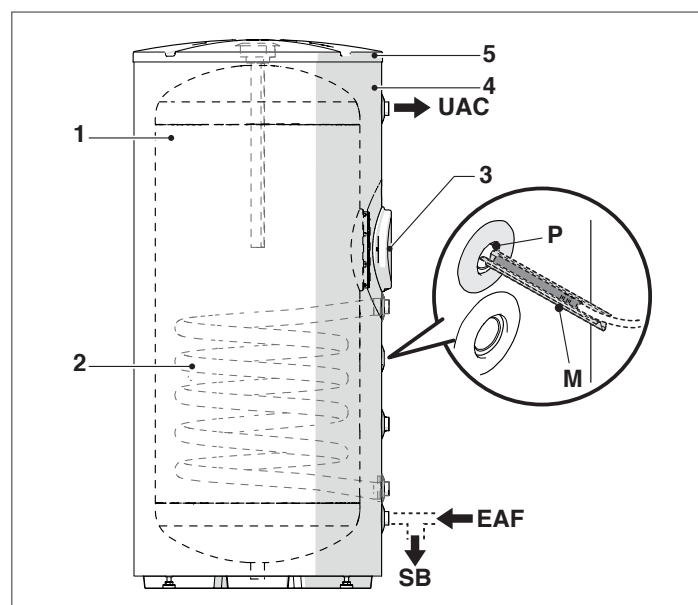


### Plaatje met Serienummer

Hierop staan het serienummer en model vermeld.

- ⚠ Het plaatje met de technische gegevens en het plaatje met Serienummer moeten (ten laste van de installateur) worden aangebracht nadat de installatie is voltooid.
- ⚠ Door gewijzigde, verwijderde of ontbrekende kenplaten kan het product niet meer met zekerheid worden geïdentificeerd, en worden alle installatie- of onderhoudswerkzaamheden bemoeilijkt.

## 5 OPBOUW



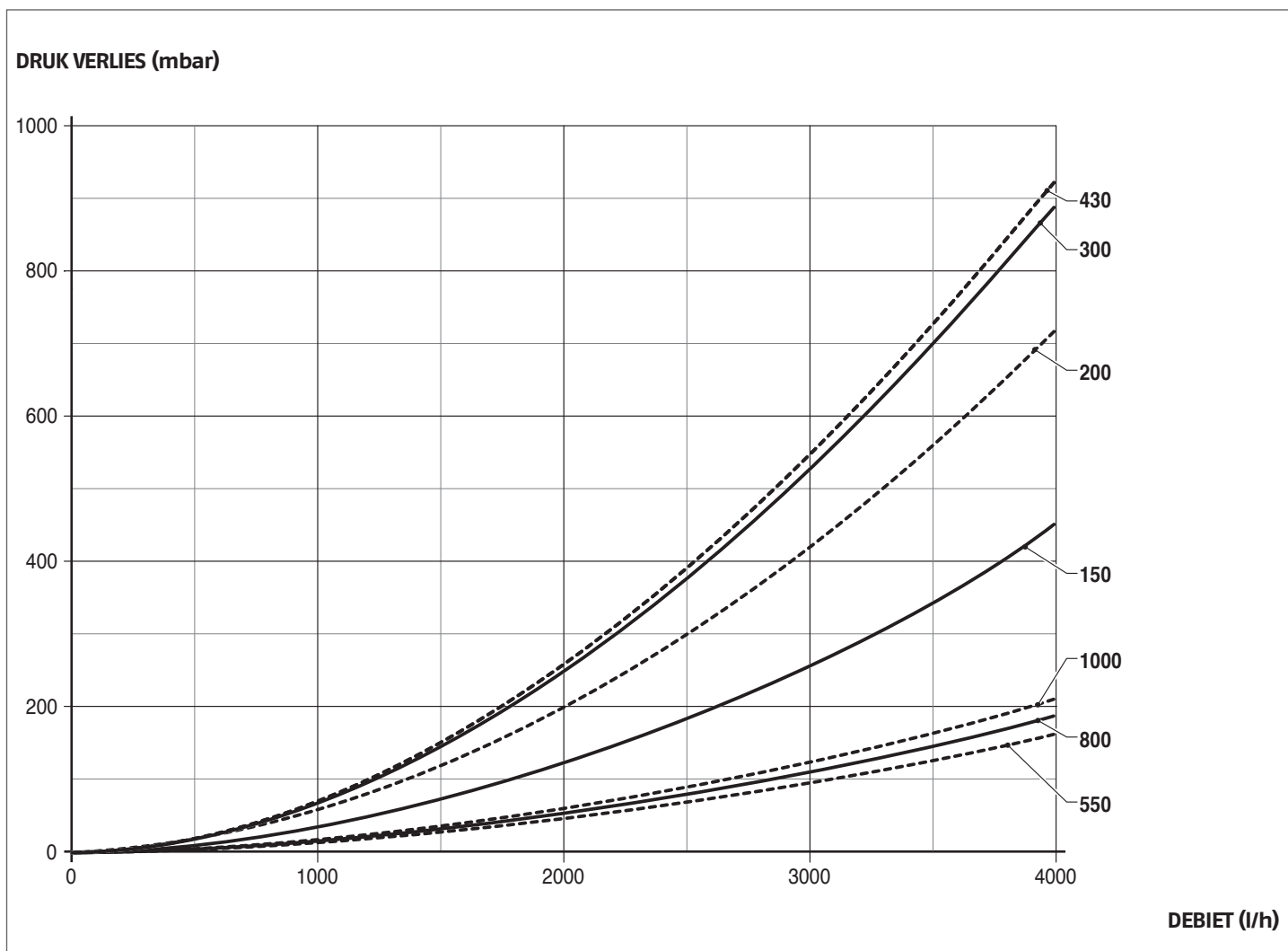
- |     |                                    |     |                            |
|-----|------------------------------------|-----|----------------------------|
| 1   | Boiler                             | EAF | Ingang koud sanitair water |
| 2   | Slang                              | SB  | Aftapkraan boiler          |
| 3   | Flens voor inspectie van de boiler |     |                            |
| 4   | Isolatie                           |     |                            |
| 5   | Deksel                             |     |                            |
| P   | Putje                              |     |                            |
| M   | Veer                               |     |                            |
| UAC | Uitgang warm sanitair water        |     |                            |

## 6 TECHNISCHE GEGEVENS

| BESCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                | RBC 1S                          |          |          |          |                                       |          |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------------|----------|----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                             | 150                             | 200      | 300      | 430      | 550                                   | 800      | 1000     |       |
| Soort boiler                                                                                                                                                                                                                                | Verticaal, Verglaasd            |          |          |          |                                       |          |          |       |
| Plaatsing warmtewisselaar                                                                                                                                                                                                                   | Verticale elliptische doorsnede |          |          |          | Verticaal met cirkelvormige doorsnede |          |          |       |
| Inhoud boiler                                                                                                                                                                                                                               | 162                             | 207      | 305      | 445      | 555                                   | 735      | 890      | l     |
| Doorsnee boiler inclusief isolatie                                                                                                                                                                                                          | 604                             | 604      | 604      | 755      | 755                                   | 974      | 974      | mm    |
| Doorsnee boiler exclusief isolatie                                                                                                                                                                                                          | -                               | -        | -        | -        | -                                     | 790      | 790      | mm    |
| Hoogte met isolatie                                                                                                                                                                                                                         | 1088                            | 1338     | 1838     | 1644     | 1988                                  | 1835     | 2155     | mm    |
| Hoogte zonder isolatie                                                                                                                                                                                                                      | -                               | -        | -        | -        | -                                     | 1745     | 2070     | mm    |
| Dikte isolatie                                                                                                                                                                                                                              | 52                              | 52       | 52       | 52       | 52                                    | 92       | 92       | mm    |
| Totaal nettogewicht                                                                                                                                                                                                                         | 62                              | 78       | 103      | 131      | 157                                   | 203      | 225      | kg    |
| Aantal/diameter/lengte magnesiumanode                                                                                                                                                                                                       | 1/33/300                        | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520                              | 1/40/600 | 1/40/600 | mm    |
| Binnendiameter van de flens                                                                                                                                                                                                                 | 130                             | 130      | 130      | 130      | 130                                   | 130      | 130      | mm    |
| Doorsnee/lengte dompelhulzen sondes                                                                                                                                                                                                         | 16/180                          | 16/180   | 16/180   | 16/180   | 16/180                                | 16/180   | 16/180   | mm    |
| Waterinhoud slang                                                                                                                                                                                                                           | 4,25                            | 6,9      | 8,5      | 10,0     | 19,3                                  | 21,0     | 24,4     | l     |
| Warmteoverdrachtsoppervlak                                                                                                                                                                                                                  | 0,85                            | 1,38     | 1,7      | 2        | 2,3                                   | 2,5      | 2,9      | m²    |
| Max. bedrijfsdruk boiler                                                                                                                                                                                                                    | 10                              |          |          |          |                                       | 7        |          | bar   |
| Max.bedrijfsdruk spiraalbuizen                                                                                                                                                                                                              | 10                              |          |          |          |                                       | 7        |          | bar   |
| Max bedrijfstemperatuur                                                                                                                                                                                                                     | 99                              |          |          |          |                                       |          |          | °C    |
| Dispersies in overeenstemming met EN 12897:2006<br>ΔT=45 °C (omgeving 20°C en accumulatie bij 65°C)                                                                                                                                         | 55                              | 58       | 68       | 73       | 84                                    | 94       | 101      | W     |
| Dispersies in overeenkomst met UNI 11300                                                                                                                                                                                                    | 1,22                            | 1,31     | 1,51     | 1,62     | 1,87                                  | 2,09     | 2,24     | W/K   |
| Energieklasse                                                                                                                                                                                                                               | B                               | B        | B        | B        | B                                     | B        | B        |       |
| Continu rendement van sanitair water (ACS 10–45°C) met verschillende intredetemperaturen in de spiraal en de gegeven (Δ) T°.                                                                                                                |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                 |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| 80°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                             | 27                              | 39       | 49       | 56       | 66                                    | 69       | 75       | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 660                             | 950      | 1185     | 1380     | 1645                                  | 1728     | 1860     | l/uur |
| 70°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                             | 19                              | 28       | 37       | 40       | 49                                    | 53       | 57       | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 480                             | 690      | 921      | 955      | 1207                                  | 1300     | 1403     | l/uur |
| 60°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                             | 11                              | 17       | 22       | 24       | 35                                    | 37       | 39       | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 280                             | 410      | 528      | 580      | 860                                   | 910      | 960      | l/uur |
| 50°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                             | 8                               | 9        | 13       | 15       | 17                                    | 19       | 21,7     | kW    |
|                                                                                                                                                                                                                                             | 190                             | 200      | 319      | 370      | 408                                   | 460      | 534      | l/uur |
| Tijd die nodig is voor het verwarmen van de ketel op 60°C (referentiepunt spiraalsonde) met aangeduide uittredetempera-<br>tuur en delta (Δ) T°.                                                                                            |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                 |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| 80°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                             | 35                              | 34       | 38       | 37       | 32                                    | 50       | 52       | min   |
| 70°C    ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                             | 39                              | 40       | 42       | 43       | 48                                    | 74       | 77       | min   |
| Tijd die nodig is voor het verwarmen van de ketel op 55°C (referentiepunt spiraalsonde) met aangeduide uittredetempera-<br>tuur en delta (Δ) T°.                                                                                            |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                 |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| 60°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                             | 45                              | 43       | 48       | 52       | 50                                    | 76       | 82       | min   |
| Tijd die nodig is voor het verwarmen van de ketel op 45°C (referentiepunt spiraalsonde) met aangeduide uittredetempera-<br>tuur en delta (Δ) T°.                                                                                            |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                 |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| 50°C    ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                             | 56                              | 53       | 55       | 60       | 58                                    | 80       | 94       | min   |
| Coëfficiënt thermisch rendement NL in overeenkomst met DIN 4708. De NL-index houdt rekening met een aantal apparte-<br>menten met 3,5 personen die volledig voorzien kunnen worden, met een bad van 140 liter en twee andere afleverpunten. |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                 |                                 |          |          |          |                                       |          |          |       |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                        | 1,84                            | 2,6      | 3,28     | 4,06     | 4,87                                  | 5,9      | 6,83     |       |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                        | 1,44                            | 2,01     | 2,63     | 3,12     | 3,86                                  | 4,9      | 5,67     |       |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                        | 1                               | 1,36     | 1,81     | 2,2      | 2,5                                   | 3,7      | 4,23     |       |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                        | 0,75                            | 0,86     | 1,26     | 1,59     | 2,01                                  | 2,37     | 2,68     |       |

| LEGEN in 10 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | RBC 1S |     |     |     |     |      |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150    | 200 | 300 | 430 | 550 | 800  | 1000 |   |
| Capaciteit voor huishoudelijk water verkregen in 10 minuten, met een op 60°C (referentiepunt spiraalsonde) voorverwarmde ketel, met een aangeduide primaire uittredetemperatuur, met inachtneming van een temperatuurverhoging van het huishoudelijke water van 30°C tussen de in- en uittrede (overeenkomstig EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 272    | 347 | 440 | 653 | 826 | 1270 | 1583 | I |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 250    | 320 | 410 | 585 | 731 | 1177 | 1445 | I |
| Capaciteit voor huishoudelijk water verkregen in 10 minuten, met een op 55°C (referentiepunt spiraalsonde) voorverwarmde ketel, met een aangeduide primaire uittredetemperatuur, met inachtneming van een temperatuurverhoging van het huishoudelijke water van 30°C tussen de in- en uittrede (overeenkomstig EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 223    | 265 | 370 | 530 | 697 | 975  | 1163 | I |
| Capaciteit voor huishoudelijk water verkregen in 10 minuten, met een op 45°C (referentiepunt spiraalsonde) voorverwarmde ketel, met een aangeduide primaire uittredetemperatuur, met inachtneming van een temperatuurverhoging van het huishoudelijke water van 30°C tussen de in- en uittrede (overeenkomstig EN 12897). |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Uitgangstemperatuur spiraal                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 170    | 208 | 315 | 428 | 590 | 720  | 812  | I |

#### Druk verlies SLANG



## 7 ONTVANGST VAN DE PRODUCTEN

De ketels **RIELLO RBC 1S** worden in één collo geleverd en op houten pallets geplaatst.

De isolatie en de onderdelen van de bekleding van de modellen 800 en 1000 worden afzonderlijk van de constructie geleverd en moeten bij ontvangst van het product gemonteerd worden zoals beschreven in paragraaf "Montage van de isolatie en de bekleding (modellen 800 - 1000)". Voor deze modellen wordt de magnesiumanode geleverd in een kartonnen doos.

De plastic zak in de verpakking bevat het volgende materiaal:

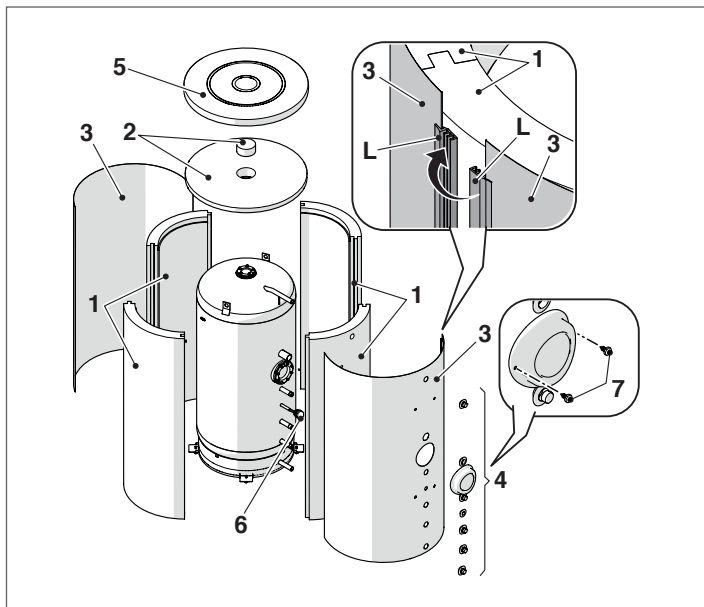
- Gebruikshandleiding
- Etiket met streepjescode
- Certificaat hydraulische test
- Plaatje energiegegevens (moet tijdens de installatie op het apparaat worden aangebracht)
- 4 verstelbare pootjes die tijdens de installatie gemonteerd moeten worden (alleen voor de modellen 800-1000).

**A** De gebruikershandleiding maakt wezenlijk deel uit van de boiler; lees ze daarom aandachtig door en bewaar ze zorgvuldig.

**A** Voor het verplaatsen dienen de aanwijzingen op het etiket dat is aangebracht op de verpakking van de machine te worden opgevolgd.

## 8 MONTAGE VAN DE ISOLATIE EN DE BEKLEDING (MODELLEN 800 - 1000)

De montage van de isolatie en de onderdelen van de bekleding moet worden uitgevoerd in de ruimte van installatie ter vereenvoudiging van de verplaatsing via eventuele deuren en/of toegangen tot de ruimte.



Ga als volgt te werk:

- Steek de magnesiumanode (6) met de betreffende pakking in de mof en bevestig deze
- Monteer het isolatiemateriaal (1) rond het lichaam van de ketel en ga na of de platen op de randen correct zijn gepositioneerd. De randen hoeven niet volledig gesloten te zijn
- Positioneer de voorste veiligheidsplaat (3) op de koppelingen
- Plaats de borgringen op de koppelingen en de afscherming voor de inspectieflens (4)
- Plaats de achterste veiligheidsplaat zodanig dat de randen (L) aansluiten op de behuizing zonder deze volledig te sluiten (een tandje open laten)
- Pas de bovenste isolatie (2) en de bovenste deksel (5) toe (de deksel moet met een lichte, gelijkmatig verdeelde forcering worden aangebracht)

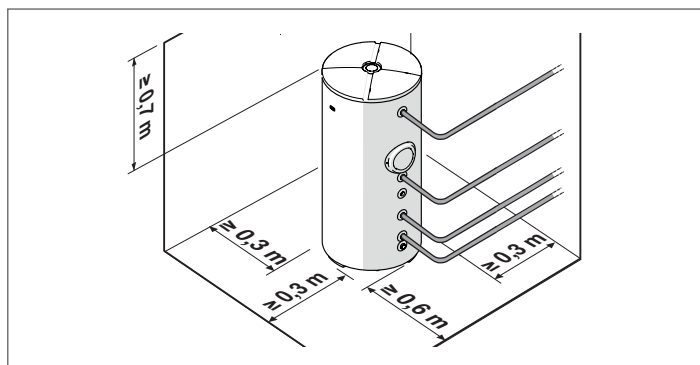
- Zorg ervoor dat de randen (L) volledig aansluiten op de behuizing door van tevoren een tandje open te laten
- Bevestig de afdekking voor de inspectieflens met beide meegeleverde zelftappers (7)
- Breng het typeplaatje en het serienummerplaatje aan.

Indien er een demontage nodig is, moeten de bovenstaande stappen in tegenovergestelde richting worden uitgevoerd.

**A** Geschikte beschermingen gebruiken tegen ongevallen.

## 9 INSTALLATIEPLAATS VAN DE BOILER

De boilers **RIELLO RBC 1S** kunnen geïnstalleerd worden in elke ruimte waar voor het toestel geen elektrische veiligheidsgraad hoger dan IP X0D is vereist.



**OPMERKING:** De hierboven beschreven maatregelen zijn aangeraden voor een correct onderhoud en de toegang tot het apparaat.

### 9.1 Plaatsen in reeds bestaande of te renoveren installatie

Wanneer het apparaat **RIELLO RBC 1S** op oude systemen of te moderniseren systemen is geïnstalleerd, controleer dan of:

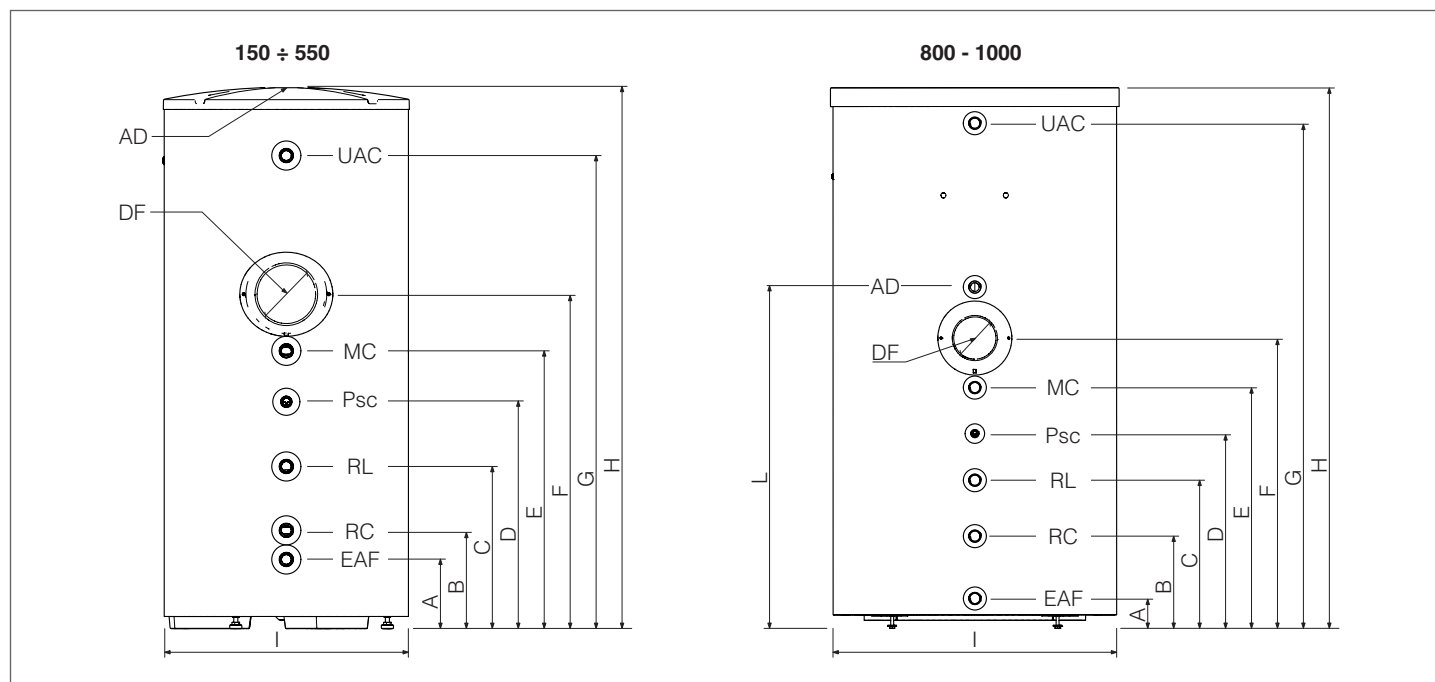
- Het systeem is uitgerust met de controle- en veiligheidsinrichtingen overeenkomstig de specifieke voorschriften
- Het systeem gespoeld is, moddervrij en zonder afzettingen, ontluicht en hydraulisch goed afgedicht
- Er voorzien wordt in waterbehandeling in geval van een bijzonder watervul/-suppletiesysteem (als referentie de in de tabel in de sectie "Vereisten waterkwaliteit" waarden aanhouden).

## 10 VEREISTEN WATERKWALITEIT

| REFERENTIEWAARDEN          |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| pH                         | 6-8                         |
| Elektrische geleidbaarheid | minder dan 200 µS/cm (25°C) |
| Chloorionen                | minder dan 50 ppm           |
| Zwavelzuurionen            | minder dan 50 ppm           |
| Totaal ijzergehalte        | minder dan 0,3 ppm          |
| Alkaliniteit M             | minder dan 50 ppm           |
| Totale hardheid            | minder dan 35°F             |
| Zwavelionen                | geen                        |
| Ammoniakionen              | geen                        |
| Siliciumionen              | minder dan 30 ppm           |

De bovenstaande waarden verzekeren een correcte werking van het systeem. Raadpleeg de verordeningen die zijn aangeduid in de normen en regelgevingen die gelden op de installatieplaats.

# 11 HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN



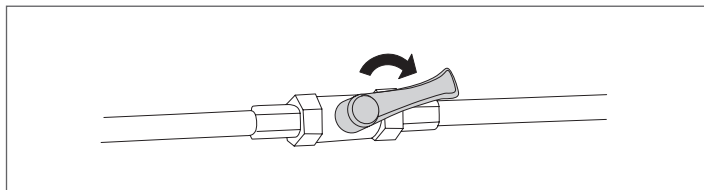
| BESCHRIJVING |                                       | RBC 1S   |          |          |          |          |          |          |    |
|--------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
|              |                                       | 150      | 200      | 300      | 430      | 550      | 800      | 1000     |    |
| UAC          | Uitgang warm sanitair water           | 1" M     |          |          |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| MC           | Toevoer ketel                         | 1" M     |          |          |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| RC           | Retour ketel                          | 1" M     |          |          |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| RL           | Hercirculatie sanitair water          | 1" M     |          |          |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| EAF          | Ingang koud sanitair water            | 1" M     |          |          |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| Psc          | Doorsnee/lengte dompelhuls ketelsonde | 16/180   |          |          |          |          | 16/180   |          | mm |
| AD           | Aantal/diameter/lengte magnesiumanode | 1/33/300 | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520 | 1/40/600 | 1/40/600 | mm |
| DF           | Interne diameter flens                | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | mm |
| A            |                                       | 171      | 171      | 171      | 208      | 207      | 75       | 75       | mm |
| B            |                                       | 243      | 243      | 253      | 304      | 303      | 289      | 289      | mm |
| C            |                                       | 323      | 401      | 475      | 462      | 543      | 465      | 529      | mm |
| D            |                                       | 431      | 561      | 635      | 622      | 717      | 641      | 706      | mm |
| E            |                                       | 523      | 687      | 793      | 780      | 875      | 799      | 864      | mm |
| F            |                                       | 663      | 827      | 993      | 980      | 1075     | 969      | 1034     | mm |
| G            |                                       | 920      | 1170     | 1670     | 1440     | 1784     | 1707     | 2032     | mm |
| H            |                                       | 1088     | 1338     | 1838     | 1644     | 1988     | 1835     | 2155     | mm |
| I            |                                       | 604      | 604      | 604      | 755      | 755      | 974      | 974      | mm |
| L            |                                       | -        | -        | -        | -        | -        | 1144     | 1209     | mm |

- A** Het wordt aangeraden zowel op de toevoer- als op de afvoerleidingen afsluitkleppen te monteren.
- A** Controleer tijdens het vullen/laden van de boiler of de pakkingen goed afdichten.
- A** Bij gebrek aan een sonde moeten de eventuele elektrische verbindingen tussen de sondekabel en de verlengkabels voor de aansluiting op de schakelkast worden vastgezet en beschermd met omhulsels of adequate elektrische isolatie.
- A** Installeer de meegeleverde magnesiumanode (voor de modellen 800 en 1000).

## 12 INBEDRIJFSTELLING

Alvorens de boiler te starten en de werking te testen eerst beslist controleren of:

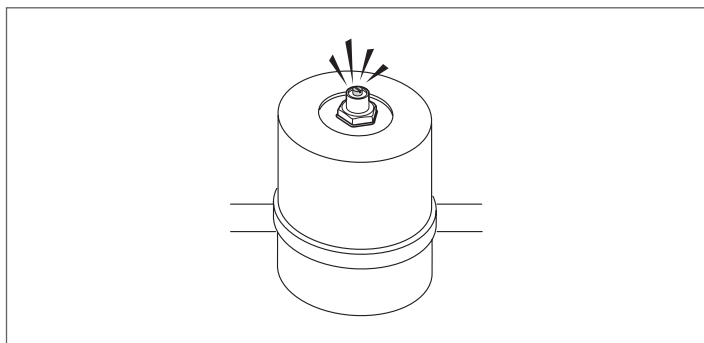
- De waterkranen van het sanitair circuit open staan



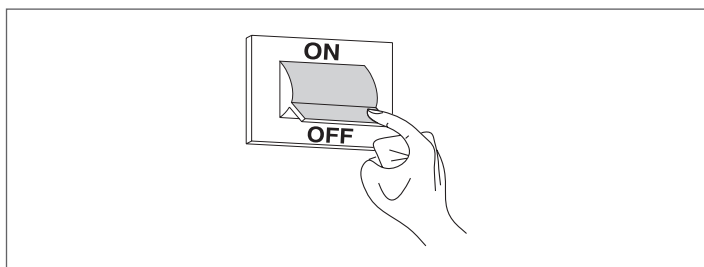
- De hydraulische aansluitingen op de ermee gecombineerde ketel en het zonn systeem correct zijn uitgevoerd
- De leidingen van het waternet geïsoleerd zijn volgens de geldende voorschriften
- Het zonnecircuit naar behoren gereinigd is, gevuld is met een water-glycolmengsel en het systeem bovendien ontluicht is (raadpleeg de specifieke handleiding van de zonnecollector)
- Stel de eventuele ketel voor aanvullende verwarming van de boiler in werking aan de hand van hetgeen vermeld staat in de specifieke handleiding van het apparaat.
- Stel de zonnecollectoren in werking aan de hand van hetgeen vermeld staat in de handleiding van de zonnecollectoren en de bijbehorende elektrische accessoires.

Controleer na het starten of:

- De in de installatie geplaatste vulpompen in de goede richting en vrij kunnen draaien
- De circuits volledig ontluicht zijn



- De "warmtegenerator" en "zonnecollectoren" van het systeem uitschakelen wanneer de hoofdschakelaar op "Uit" wordt gezet.



Wanneer er aan alle voorwaarden is voldaan het systeem opnieuw starten en de prestaties controleren.

## 13 TIJDELIJKE UITSCHAKELING

Bij tijdelijke afwezigheid, gedurende een weekend, korte reis e.d. en buitentemperaturen van boven NUL gaat u als volgt te werk:

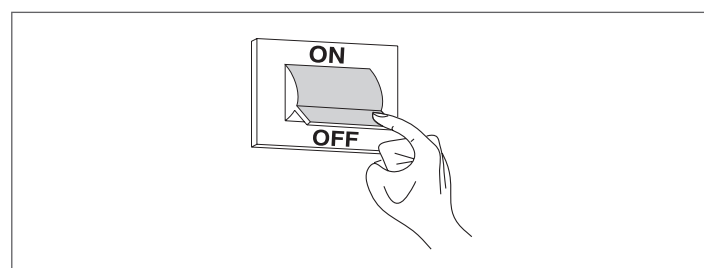
- Stel de controle-inrichting van de boiler temperatuur in op de min.waarde.

**⚠** Als de temperatuur waaraan de ketel is blootgesteld onder de 0°C kan dalen (gevaar voor vorst), dienen de handelingen beschreven in paragraaf "Voor langere tijd buiten bedrijf stellen" te worden uitgevoerd.

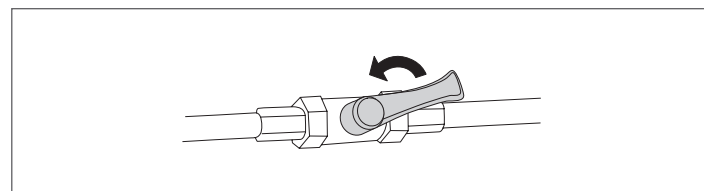
## 14 VOOR LANGERE TIJD BUITEN BEDRIJF STELLEN

Vergeet niet het volgende te doen wanneer de boiler gedurende lange tijd niet gebruikt wordt:

- Zet de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel (indien voorzien) op "uit" om de stroom naar de boiler en de aangesloten generator uit te schakelen



- Sluit de watertoevoer van het sanitaire circuit af.



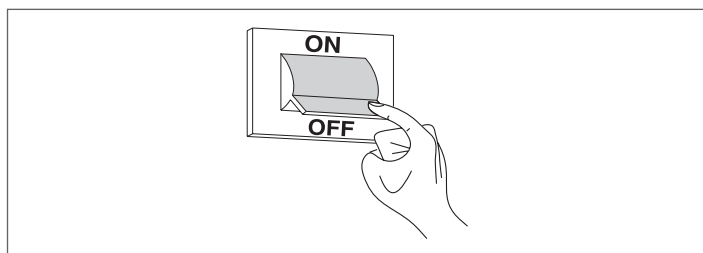
**⚠** Laat bij vorstgevaar verwarmingsinstallatie en sanitair systeem leeglopen.

## 15 ONDERHOUD

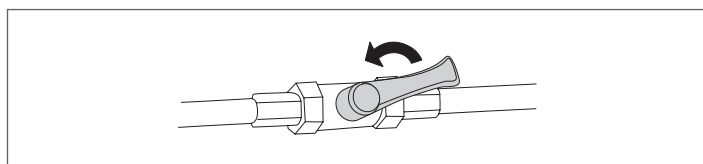
Periodiek onderhoud is van fundamenteel belang voor de veiligheid, prestaties en levensduur van de boiler, zorgt voor lagere verbruikskosten en verhoogt de betrouwbaarheid van het product op lange termijn. We herinneren u eraan dat het onderhoud van de boiler verricht kan worden door de Technische Klantenservice of door ervaren technici en minstens eenmaal per jaar moet plaatsvinden.

Ga als volgt te werk alvorens onderhoud van welke aard dan ook te verrichten:

- Zet de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel (indien voorzien) op "uit" om de stroom naar de boiler en de aangesloten generator uit te schakelen



- Sluit de watertoevoer van het sanitaire circuit af



- Ledig het secundaire circuit van de boiler.

## 16 REINIGEN EN DEMONTEREN VAN DE INWENDIGE COMPONENTEN

### BUITENKANT

Maak de buitenkant van de boiler schoon met een met zeepsop bevochtigde doek. Gebruik bij hardnekkige vlekken een doek bevochtigd met een oplossing van water/spiritus (50%) of specifieke reinigingsmiddelen. Wrijf de boiler na afloop goed droog.

 Maak geen gebruik van schuurmiddelen, benzine of trichlooretheen.

### BINNENKANT

#### Verwijdering en controle van de eerste magnesiumanode

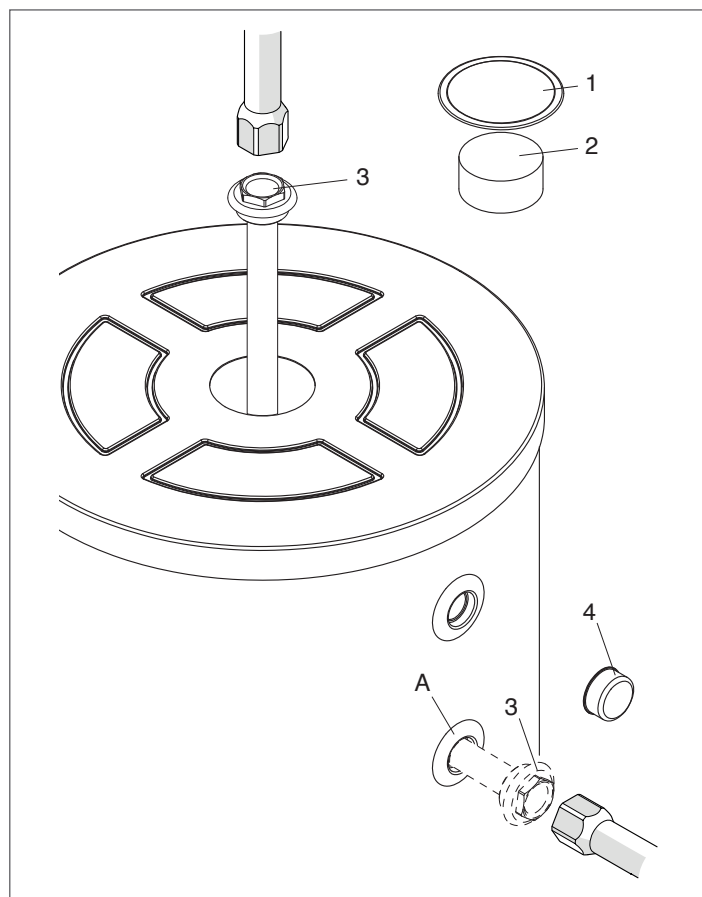
Wanneer de magnesiumanode zich boven in de boiler bevindt eerst de deksel (1), en de isolatie (2) verwijderen en met een sleutel de dop met de anodehouder (3) losdraaien.

Wanneer de magnesiumanode zich in de positie (A) bevindt eerst de deksel (4) verwijderen en met een sleutel de dop met de anodehouder (3) losdraaien

Controleer de staat van de magnesiumanode en vervang hem indien nodig.

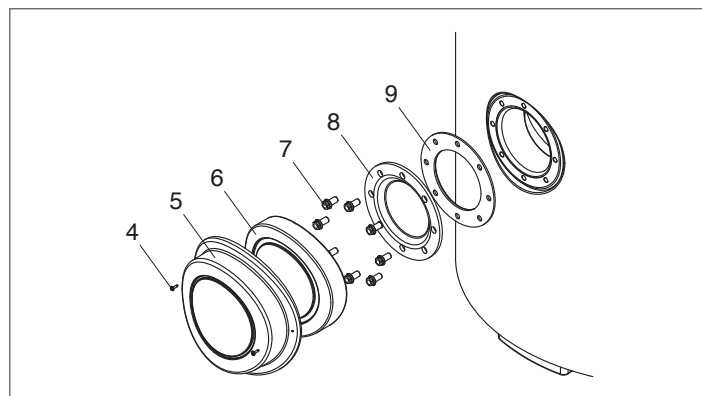
Ga na de schoonmaakbeurt in tegengestelde volgorde te werk om alle componenten weer te monteren.

**OPMERKING:** haal de dop met de anodehouder aan met een koppel van 25-30 N x m.



#### Reinigen van de interne componenten van de boiler

- Draai de schroeven (4) los
- Verwijder de flensafdekking (5)
- Verwijder de isolatie (6)
- Draai de bouten (7) los en verwijder de deksel (8)
- Verwijder de pakking (9)
- Reinig de binnenoppervlakken en verwijder de vuilresten via de opening.



 Controleer de pakking op slijtage en vervang ze desgewenst. Ga na de schoonmaakbeurt in tegengestelde volgorde te werk om alle componenten weer te monteren.

 Zet de bouten (7) "kruiselings" vast om de druk op de pakking gelijkmatig te verdelen.

- Vul het secundaire circuit van de boiler en controleer de afdichting
- Controleer de prestaties.

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

NEDERLANDS

РУССКО

## 16.1 Mogelijke storingen en oplossingen

| STORING                                                        | OORZAAK                                         | OPLOSSING                          |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>De boiler werkt niet goed, de prestaties zijn wisselend</b> | Te hoog debiet                                  | - Installeer een drukbegrenzer     |
|                                                                |                                                 | - Installeer een debietreducerklep |
|                                                                | Verstopping en neerslag in het sanitair circuit | - Controleer en maak schoon        |
|                                                                | Vulpomp                                         | - Controleer de goede werking      |
|                                                                | Lage temperatuur in de gekoppelde generator     | - Controleer de afstelling         |
|                                                                | Lucht in het primair circuit                    | - Ontlucht                         |

## 17 RECYCLING EN AFVOER

Het apparaat bestaat hoofdzakelijk uit:

| Materiaal                           | Onderdeel                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| staal                               | constructie                             |
| PU (polyurethaan)                   | isolatiemateriaal (modellen 150 - 550)  |
| polystyreen - polystervilt          | isolatiemateriaal (modellen 800 - 1000) |
| PE (polyethyleen)                   | sluitingen wateraansluitingen           |
| ABS (acrylonitril-butadien-styreen) | bekleding en deksels                    |

Aan het einde van de levenscyclus van het apparaat moeten deze onderdelen niet in het milieu worden achtergelaten, maar gescheiden worden verwerkt volgens de van kracht zijnde regelgeving in het land van installatie.

## GEDEELTE BESTEMD VOOR DE GEBRUIKER

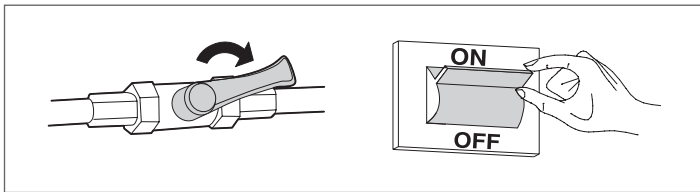
Voor de **ALGEMENE WAARSCHUWINGEN** en de **FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN** de paragraaf "Algemene Waarschuwingen" raadplegen.

### 18 INSCHAKELLEN

De boiler moet voor het eerst ingeschakeld worden door personeel van de Technische Klantenservice.

Het kan echter voorkomen dat de gebruiker genoodzaakt is het apparaat zelf in werking te stellen, zonder tussenkomst van de Technische Klantenservice, bijvoorbeeld na langdurige afwezigheid. In dit geval moeten onderstaande handelingen en controles uitgevoerd worden:

- Controleer of de waterkranen van het sanitair circuit open staan
- Controleer of de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel (indien voorzien) op "ON" staan.



### 19 TIJDELIJK UITSCHAKELEN

Met het oog op het milieu en energiebesparing kan in geval van tijdelijke afwezigheid, het weekend, korte vakanties enz., en met buitentemperaturen van boven de 0°C, de temperatuurregelaar voor de ketel, indien aanwezig, lager worden gezet.

**!** Als de temperatuur waaraan de ketel is blootgesteld onder de 0°C kan dalen (gevaar voor vorst), dienen de handelingen beschreven in paragraaf "Voor langere tijd uitschakelen" te worden uitgevoerd.

### 20 VOOR LANGERE TIJD UITSCHAKELEN

Wanneer de boiler gedurende lange tijd niet gebruikt wordt contact opnemen met de Technische Klantenservice om het systeem veilig te stellen.

### 21 ONDERHOUD BUITENKANT

De behuizing van de ketel kan worden gereinigd met een met water en zeep bevochtigde doek.

**⊘** Maak geen gebruik van schuurmiddelen, benzine of trichlooretheen.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

| МОДЕЛЬ      | Артикул  |
|-------------|----------|
| RBC 150 1S  | 20124167 |
| RBC 200 1S  | 20124168 |
| RBC 300 1S  | 20124169 |
| RBC 430 1S  | 20124170 |
| RBC 550 1S  | 20124171 |
| RBC 800 1S  | 20132270 |
| RBC 1000 1S | 20132271 |

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Полный список комплектующих и информацию по их подбору смотрите в каталог.

Уважаемый специалист!

Благодарим Вас за то, что Вы предложили Бойлер **RIELLO**, современное изделие, способное обеспечить высокую надежность, эффективность, качество и безопасность.

В настоящем руководстве предоставляется информация, необходимая для правильного и простого монтажа агрегата, который, конечно же, невозможно выполнить без Вашей компетенции и технических знаний.

Выражаем ещё раз нашу благодарность и желаем хорошей работы!

Riello S.p.A.

## СООТВЕТСТВИЕ

Бойлеры **RIELLO** отвечают требованиям норматива DIN 4753-3 и UNI EN 12897.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

|   |                                       |    |
|---|---------------------------------------|----|
| 1 | Общие меры предосторожности           | 42 |
| 2 | Основные правила техники безопасности | 43 |
| 3 | Описание изделия                      | 43 |
| 4 | Идентификация                         | 43 |
| 5 | Компоненты котла                      | 43 |
| 6 | Технические характеристики            | 44 |

## МОНТАЖ

|    |                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------|----|
| 7  | Получение изделия                                    | 46 |
| 8  | Монтаж теплоизоляции и облицовки (модели 800 - 1000) | 46 |
| 9  | Помещение установки бойлера                          | 46 |
| 10 | Требования к качеству воды                           | 46 |
| 11 | Гидравлические подключения                           | 47 |

## ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ

|    |                                           |    |
|----|-------------------------------------------|----|
| 12 | Ввод в эксплуатацию                       | 48 |
| 13 | Отключение на непродолжительное время     | 48 |
| 14 | Отключение на длительное время            | 48 |
| 15 | Техническое обслуживание                  | 49 |
| 16 | Очистка и разборка внутренних компонентов | 49 |
| 17 | Переработка и утилизация                  | 50 |

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

|    |                                     |    |
|----|-------------------------------------|----|
| 18 | Включение                           | 51 |
| 19 | Временное отключение                | 51 |
| 20 | Отключение на продолжительное время | 51 |
| 21 | Техобслуживание бойлера снаружи     | 51 |

В тексте руководства вы можете встретить следующие символы:

**⚠ ВНИМАНИЕ** = действия, которые требуют повышенного внимания и соответствующей подготовки.

**🚫 ЗАПРЕЩЕНО** = действия, которые НЕЛЬЗЯ ВЫПОЛНЯТЬ ни в коем случае.

## 1 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**⚠** При получении изделия убедитесь в сохранности и в комплектности поставки. При обнаружении расхождений с заказанным товаром обращайтесь к дилеру **RIELLO**, который осуществил продажу прибора.

**⚠** Установка изделия должна производиться уполномоченной организацией. По окончании работы она должна выдать владельцу декларацию соответствия выполненной установки современному уровню развития техники, то есть, с соблюдением действующих общегосударственных и местных правил и инструкций **RIELLO**, приведенных в руководстве, которое поставляется вместе с прибором.

**⚠** Изделие должно эксплуатироваться в целях, предусмотренных **RIELLO**, для которых оно было специально разработано. Исключается любая контрактная и внеконтрактная ответственность **RIELLO** за ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу, вызванный ошибками в установке, регулировке, обслуживании и эксплуатации не по назначению.

**⚠** Котел должен систематически подвергаться техническому обслуживанию через определенные интервалы времени. Частота проведения технического обслуживания зависит от конкретных условий монтажа и эксплуатации, но в любом случае рекомендуется, чтобы квалифицированный специалист сервисной службы проводил техническое обслуживание не реже одного раза в год.

**⚠** Любой сервис и техобслуживание агрегата должны выполняться квалифицированным персоналом.

**⚠** При обнаружении утечки воды перекройте подачу воды и немедленно свяжитесь с ДЛС СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO** или квалифицированным персоналом.

**⚠** Если агрегат не используется продолжительное время, обратитесь в ДЛС СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ для выполнения следующих действий:

- Закрыть запорные устройства на водопроводе
- Выключить теплогенератор, с которым совмещен бойлер, обращаясь за необходимой информацией к соответствующему руководству
- Установить главный выключатель агрегата (при наличии) и системы в положение «выкл.»
- Опорожнить систему отопления и ГВС, если есть риск замерзания.

**⚠** Данное руководство является неотъемлемой частью устройства. Его необходимо бережно сохранять, и оно должно всегда находиться рядом с котлом, даже в случае передачи другому владельцу или пользователю и в случае переноса на другую систему отопления. В случае повреждения или утери руководства, вы можете запросить в Сервисной службе дубликат. Храните документацию о покупке оборудования, так как ее необходимо будет предоставить в авторизованную ДЛС СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO** для запроса техобслуживания по гарантии.



После окончания срока службы необходимо провести раздельную утилизацию котла.

## 2 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Необходимо помнить, что при эксплуатации продукции, работающей с использованием электроэнергии и воды, должны соблюдаться некоторые основные правила безопасности, а именно:

- ⊖ Запрещается устанавливать агрегат, не обеспечив себя средствами индивидуальной защиты. При установке должны соблюдаться требования действующего норматива по охране труда.
- ⊖ Если агрегат оснащен электрическими компонентами, запрещается дотрагиваться до него, если вы босиком или части тела мокрые/влажные.
- ⊖ Запрещается выполнять техобслуживание или очистку, если до этого не было отключено электропитание электрических компонентов (при их наличии) путем установки главного выключателя системы в положение «выкл.».
- ⊖ Запрещается тянуть, разъединять, скручивать электропровода, выходящие из агрегата (при их наличии), даже если он отключен от электропитания.
- ⊖ Запрещается выставлять агрегат под воздействие атмосферных факторов, так как он не спроектирован для работы снаружи помещения.
- ⊖ Запрещается использование прибора детьми и не имеющими помощи людьми с ограниченными способностями.
- ⊖ Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал, поскольку он является потенциальным источником опасности. Поэтому его необходимо утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

## 3 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Бойлеры **RIELLO RBC 1S** производят и накапливают горячую хозяйственную воду и доступны в семи разных моделях.

Далее указаны основные проектные технические элементы бойлера:

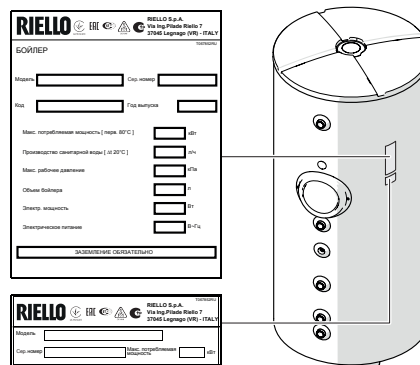
- В результате тщательной разработки геометрических форм бака и змеевика удалось получить наилучшие характеристики в отношении стратификации, теплообмена и времени готовности воды
- Бактериологически инертное внутреннее остекление обеспечивает чистоту обработанной воды, снижает отложение накипи и облегчает очистку
- Теплоизоляция из пенополиуретана без хлорофторуглерода и элегантная внешняя облицовка ограничивают потери тепла
- Использование фланца для очистки и магниевого анода с функцией защиты от коррозии.

## 4 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Бойлеры для солнечных систем **RIELLO RBC 1S** опознаются по:

### Табличке с техническими данными

Указывает технические и эксплуатационные данные бойлера.



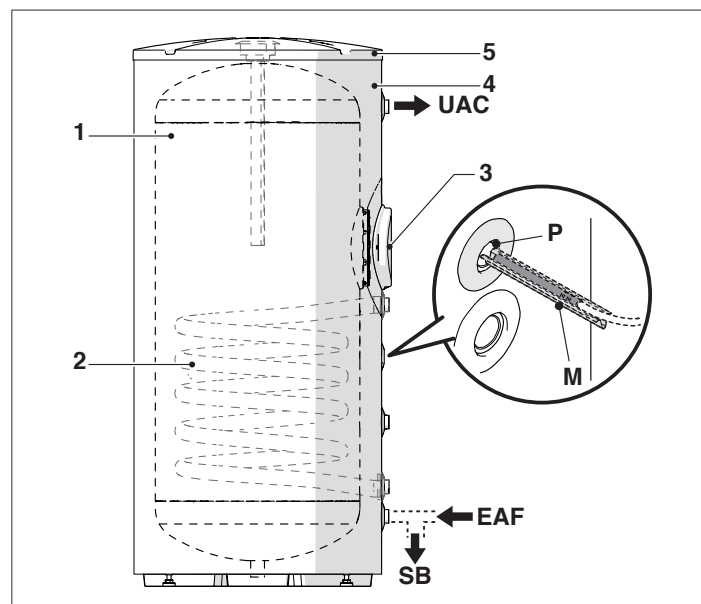
### Паспортной табличке

Указывает заводской номер и модель.

**!** Техническая табличка и табличка с техническими данными должны быть нанесены (установщиком) после завершения установки.

**!** Недопустимо изменение, повреждение или удаление идентификационной таблички, равно как и любое другое действие, влекущее невозможность точного определения модели изделия. В этом случае все операции по установке и/или техническому обслуживанию котла будут крайне затруднены.

## 5 КОМПОНЕНТЫ КОТЛА



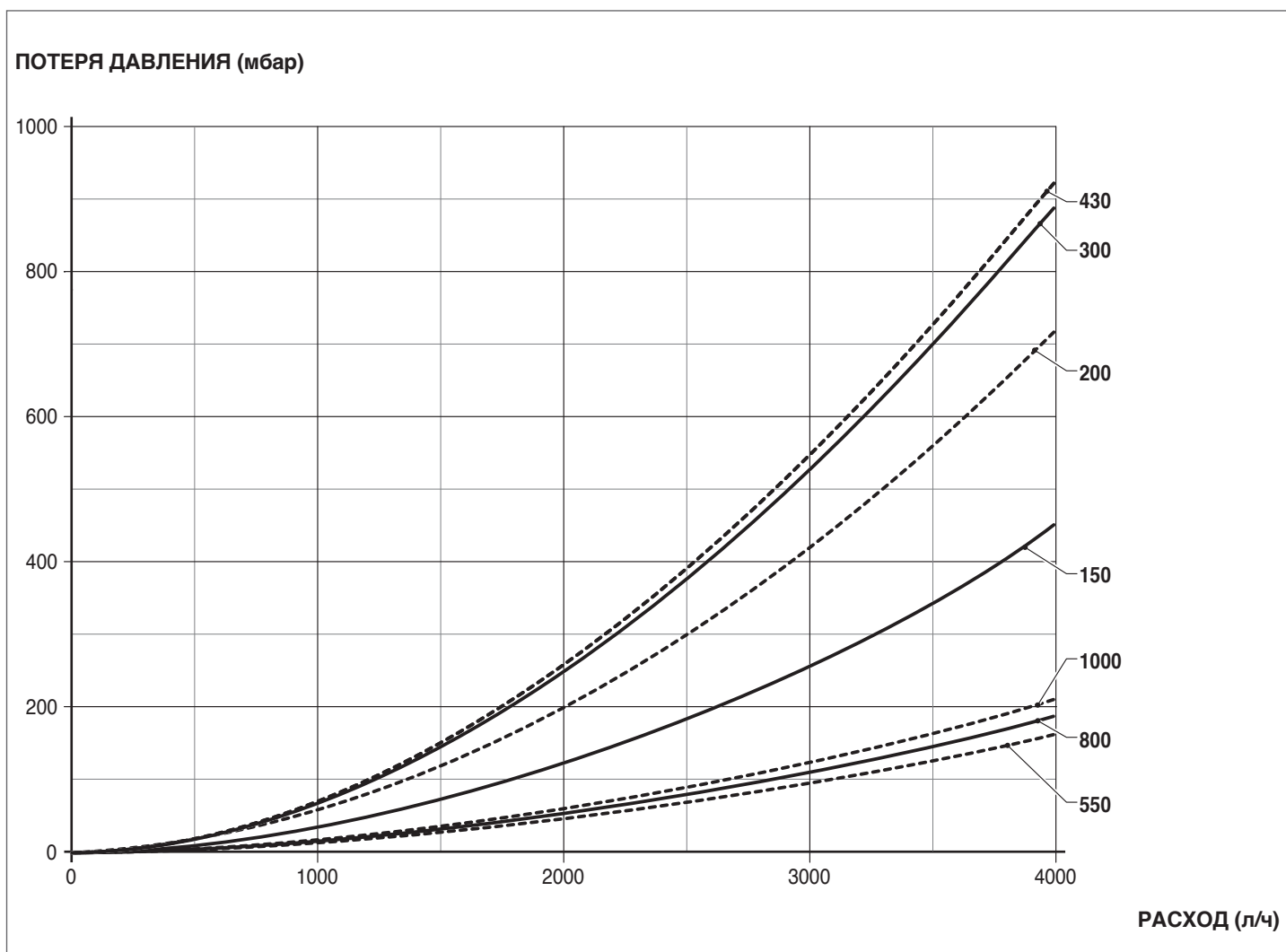
- |     |                             |    |              |
|-----|-----------------------------|----|--------------|
| 1   | Бойлер                      | SB | Слив бойлера |
| 2   | Змеевик                     |    |              |
| 3   | Фланец для проверки бойлера |    |              |
| 4   | Теплоизоляция               |    |              |
| 5   | Крышка                      |    |              |
| P   | Шанец                       |    |              |
| M   | Пружина                     |    |              |
| UAC | Выход горячей воды          |    |              |
| EAF | Вход холодной воды          |    |              |

## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| ОПИСАНИЕ                                                                                                                                                                                                                                      | RBC 1S                                          |          |          |          |                               |          |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------------|----------|----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                               | 150                                             | 200      | 300      | 430      | 550                           | 800      | 1000     |       |
| Тип бойлера                                                                                                                                                                                                                                   | Вертикального исполнения, остекленный           |          |          |          |                               |          |          |       |
| Расположение змеевика                                                                                                                                                                                                                         | Вертикального исполнения эллиптического сечения |          |          |          | Вертикальн., круглого сечения |          |          |       |
| Объем бойлера                                                                                                                                                                                                                                 | 162                                             | 207      | 305      | 445      | 555                           | 735      | 890      | л     |
| Диаметр бойлера с теплоизоляцией                                                                                                                                                                                                              | 604                                             | 604      | 604      | 755      | 755                           | 974      | 974      | мм    |
| Диаметр бойлера без теплоизоляции                                                                                                                                                                                                             | -                                               | -        | -        | -        | -                             | 790      | 790      | мм    |
| Высота с теплоизоляцией                                                                                                                                                                                                                       | 1088                                            | 1338     | 1838     | 1644     | 1988                          | 1835     | 2155     | мм    |
| Высота без теплоизоляции                                                                                                                                                                                                                      | -                                               | -        | -        | -        | -                             | 1745     | 2070     | мм    |
| Толщина теплоизоляции                                                                                                                                                                                                                         | 52                                              | 52       | 52       | 52       | 52                            | 92       | 92       | мм    |
| Общая масса нетто                                                                                                                                                                                                                             | 62                                              | 78       | 103      | 131      | 157                           | 203      | 225      | кг    |
| Количество/диаметр/длина магниевого анода                                                                                                                                                                                                     | 1/33/300                                        | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520                      | 1/40/600 | 1/40/600 | мм    |
| Внутренний диаметр фланца                                                                                                                                                                                                                     | 130                                             | 130      | 130      | 130      | 130                           | 130      | 130      | мм    |
| Диаметр/длина шанцев для датчиков                                                                                                                                                                                                             | 16/180                                          | 16/180   | 16/180   | 16/180   | 16/180                        | 16/180   | 16/180   | мм    |
| Объем змеевика бойлера                                                                                                                                                                                                                        | 4,25                                            | 6,9      | 8,5      | 10,0     | 19,3                          | 21,0     | 24,4     | л     |
| Теплообменная поверхность змеевика                                                                                                                                                                                                            | 0,85                                            | 1,38     | 1,7      | 2        | 2,3                           | 2,5      | 2,9      | м²    |
| Максимальное давление в бойлере                                                                                                                                                                                                               | 10                                              |          |          |          |                               | 7        |          | бар   |
| Максимальное рабочее давление змеевиков                                                                                                                                                                                                       | 10                                              |          |          |          |                               | 7        |          | бар   |
| Максимальная рабочая температура                                                                                                                                                                                                              | 99                                              |          |          |          |                               |          |          | °C    |
| Теплопотери в соответствии с нормативом EN 12897:2006 ΔT=45 °C (температура помещения 20°C, воды в бойлере 65°C)                                                                                                                              | 55                                              | 58       | 68       | 73       | 84                            | 94       | 101      | Вт    |
| Теплопотери согласно UNI 11300                                                                                                                                                                                                                | 1,22                                            | 1,31     | 1,51     | 1,62     | 1,87                          | 2,09     | 2,24     | W/K   |
| Класс энергоэффективности                                                                                                                                                                                                                     | B                                               | B        | B        | B        | B                             | B        | B        |       |
| Постоянная выработка горячей воды (ГВС 10-45°C) при разных температурах на входе змеевика и при указанной разнице температур (Δ) T°.                                                                                                          |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| 80°C     ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                              | 27                                              | 39       | 49       | 56       | 66                            | 69       | 75       | кВт   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | 660                                             | 950      | 1185     | 1380     | 1645                          | 1728     | 1860     | л/час |
| 70°C     ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                              | 19                                              | 28       | 37       | 40       | 49                            | 53       | 57       | кВт   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | 480                                             | 690      | 921      | 955      | 1207                          | 1300     | 1403     | л/час |
| 60°C     ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                              | 11                                              | 17       | 22       | 24       | 35                            | 37       | 39       | кВт   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | 280                                             | 410      | 528      | 580      | 860                           | 910      | 960      | л/час |
| 50°C     ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                              | 8                                               | 9        | 13       | 15       | 17                            | 19       | 21,7     | кВт   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | 190                                             | 200      | 319      | 370      | 408                           | 460      | 534      | л/час |
| Время выхода на рабочий режим, необходимое для нагрева бойлера до 60°C (см. точку датчика змеевика), при соблюдении указанной температуры первичного контура и разницы температур (Δ) T°.                                                     |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| 80°C     ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                              | 35                                              | 34       | 38       | 37       | 32                            | 50       | 52       | мин   |
| 70°C     ΔT 20°C                                                                                                                                                                                                                              | 39                                              | 40       | 42       | 43       | 48                            | 74       | 77       | мин   |
| Время выхода на рабочий режим, необходимое для нагрева бойлера до 55°C (см. точку датчика змеевика), при соблюдении указанной температуры первичного контура и разницы температур (Δ) T°.                                                     |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| 60°C     ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                              | 45                                              | 43       | 48       | 52       | 50                            | 76       | 82       | мин   |
| Время выхода на рабочий режим, необходимое для нагрева бойлера до 45°C (см. точку датчика змеевика), при соблюдении указанной температуры первичного контура и разницы температур (Δ) T°.                                                     |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| 50°C     ΔT 10°C                                                                                                                                                                                                                              | 56                                              | 53       | 55       | 60       | 58                            | 80       | 94       | мин   |
| Коэффициент теплопроизводительности NL в соответствии с DIN 4708. Индекс NL выражает количество квартир на 3,5 человека, которые могут быть полностью обеспечены горячей водой (ванная на 140 литров и две другие точки отбора горячей воды). |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |          |          |          |                               |          |          |       |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                          | 1,84                                            | 2,6      | 3,28     | 4,06     | 4,87                          | 5,9      | 6,83     |       |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                          | 1,44                                            | 2,01     | 2,63     | 3,12     | 3,86                          | 4,9      | 5,67     |       |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                          | 1                                               | 1,36     | 1,81     | 2,2      | 2,5                           | 3,7      | 4,23     |       |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                          | 0,75                                            | 0,86     | 1,26     | 1,59     | 2,01                          | 2,37     | 2,68     |       |

| ОПОРОЖНЕНИЕ ЗА 10 МИНУТ                                                                                                                                                                                                                                                   |  | RBC 1S |     |     |     |     |      |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 150    | 200 | 300 | 430 | 550 | 800  | 1000 |   |
| Количество горячей воды, полученное за 10 минут в условиях бойлера, нагретого до 60°C (см. точку датчика змеевика), при указанной температуре подачи первичного контура и с учетом увеличения температуры ГВС на 30°C между входом и выходом (в соответствии с EN 12897). |  |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                                               |  |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 80°C                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 272    | 347 | 440 | 653 | 826 | 1270 | 1583 | л |
| 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 250    | 320 | 410 | 585 | 731 | 1177 | 1445 | л |
| Количество горячей воды, полученное за 10 минут в условиях бойлера, нагретого до 55°C (см. точку датчика змеевика), при указанной температуре подачи первичного контура и с учетом увеличения температуры ГВС на 30°C между входом и выходом (в соответствии с EN 12897). |  |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                                               |  |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 60°C                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 223    | 265 | 370 | 530 | 697 | 975  | 1163 | л |
| Количество горячей воды, полученное за 10 минут в условиях бойлера, нагретого до 45°C (см. точку датчика змеевика), при указанной температуре подачи первичного контура и с учетом увеличения температуры ГВС на 30°C между входом и выходом (в соответствии с EN 12897). |  |        |     |     |     |     |      |      |   |
| Температура подачи змеевика                                                                                                                                                                                                                                               |  |        |     |     |     |     |      |      |   |
| 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 170    | 208 | 315 | 428 | 590 | 720  | 812  | л |

### Потери давления ЗМЕЕВИК



## 7 ПОЛУЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Бойлеры **RIEHO RBC 1S** поставляются в одном упаковочном месте на деревянном поддоне.

Теплоизоляция и элементы облицовки моделей 800 и 1000 поставляются отдельно от конструкции. Их необходимо собрать после получения изделия, следуя указаниям, предоставленным в параграфе «Монтаж теплоизоляции и облицовки (модели 800 - 1000)». Магнийевый анод для указанных моделей поставляется в картонной коробке.

Внутри котла в отдельном пластиковом пакете должны находиться следующие документы:

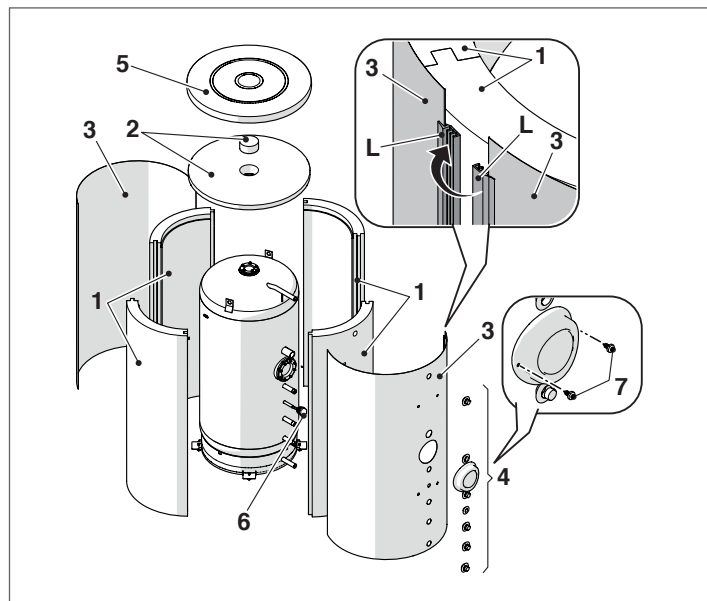
- Руководство по эксплуатации
- Этикетка со штрихкодом
- Сертификат гидравлического испытания
- Этикетка энергоэффективности (наклеить на агрегат на стадии установки)
- 4 регулируемые опоры, монтируемые на стадии установки (только для моделей 800-1000).

**⚠** Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью бойлера, поэтому рекомендуется прочитать его и бережно хранить.

**⚠** Тщательно соблюдайте инструкции по перемещению, указанные на этикетке, расположенной на упаковке агрегата.

## 8 МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ И ОБЛИЦОВКИ (МОДЕЛИ 800 - 1000)

Выполняйте монтаж теплоизоляции и компонентов облицовки внутри помещения, в котором устанавливается оборудование. Это поможет легче пронести агрегат через дверь и/или иные точки доступа в помещении.



Для этого:

- Вставьте магнийевый анод (6) с соответствующей прокладкой в муфту и закрепите его
- Соберите теплоизоляционные скорлупы (1) на корпусе бойлера, проверяя правильное расположение стыков на краях. Необязательно, чтобы края были полностью сомкнутыми
- Правильно расположите переднюю защитную панель (3) на соединениях
- Установите шайбы на соединениях и защиту на смотровом фланце (4)
- Расположите заднюю защитную панель, не до конца смыкая стыковочные края (L). Должен остаться зазор в один зубец
- Расположите верхнюю теплоизоляцию (2) и верхнюю крышку (5) (крышка вставляется легким равномерным нажатием на нее)

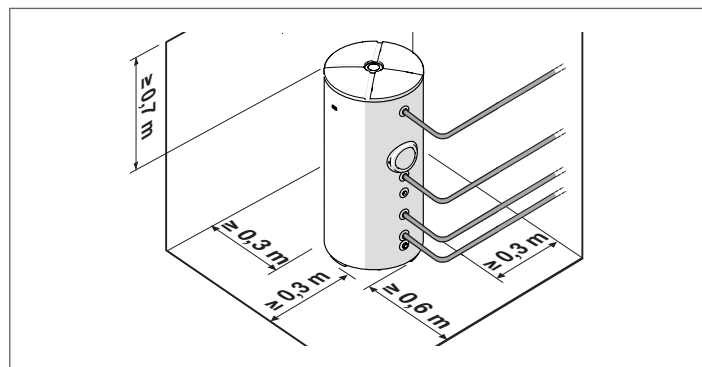
- Полностью сомкните стыковочные края (L), ранее оставленные с зазором в один зубец
- Закрепите защитную деталь смотрового фланца двумя входящими в комплект винтами-саморезами (7)
- Установите табличку с техническими данными и паспортную табличку.

В случае демонтажа выполните вышеописанные действия, но в обратном порядке.

**⚠** Используйте соответствующие средства защиты, предусмотренные техникой безопасности.

## 9 ПОМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ БОЙЛЕРА

Бойлеры **RIEHO RBC 1S** могут быть установлены во всех помещениях, в которых не требуется класс электрической защиты выше IP X0D.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** вышеуказанные размеры рекомендуются для правильного техобслуживания и более удобного доступа к агрегату.

### 9.1 Установка на старые или модернизируемые системы

При установке устройства **RIEHO RBC 1S** на старые или модернизируемые системы, убедитесь в следующем:

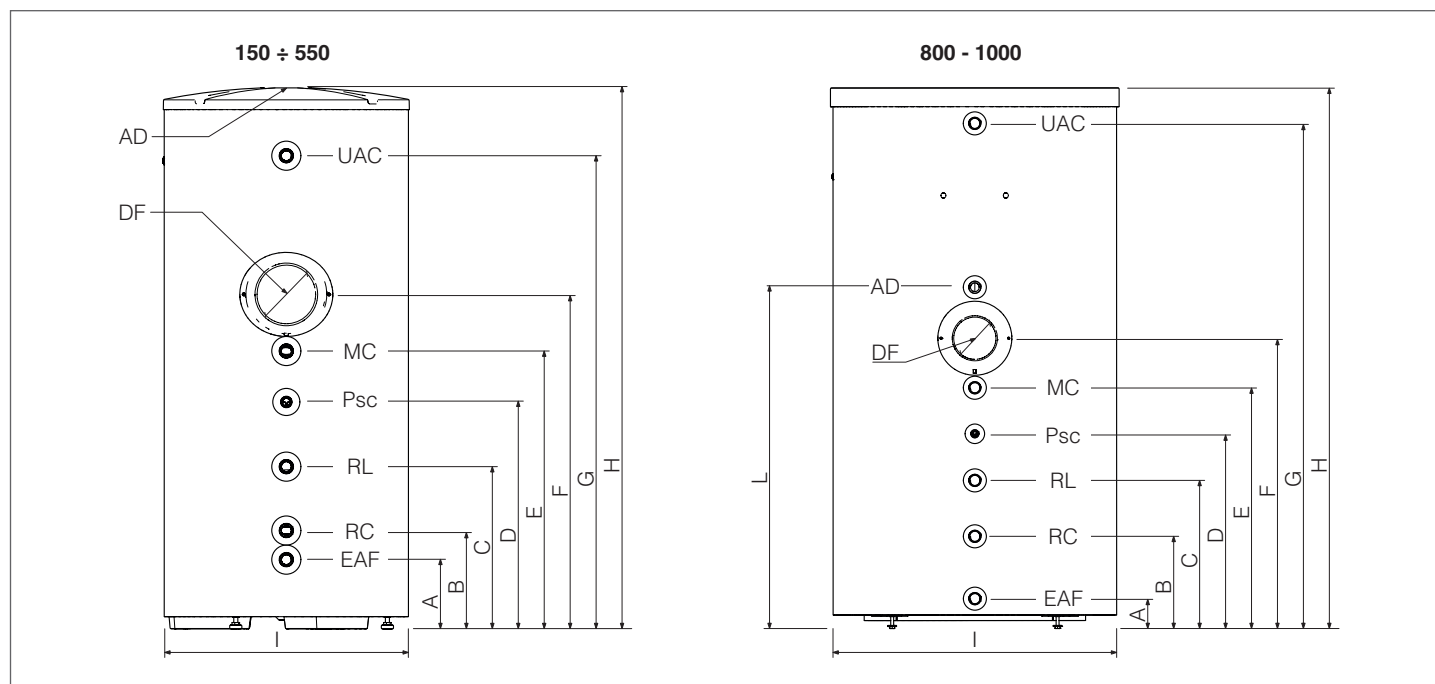
- Были установлены все устройства безопасности и контроля согласно соответствующим нормативам
- Система была промыта, очищена от шлаков и накипи, был выпущен воздух и были проверены все гидравлические уплотнения
- Имеется система водоподготовки при особых характеристиках подаваемой/восстанавливаемой воды (в качестве контрольных значений могут использоваться значения, приведенные в таблице параграфа "Требования к качеству воды").

## 10 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ

| ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СПРАВОК |                              |
|----------------------|------------------------------|
| РН                   | 6-8                          |
| Электропроводность   | не более 200 мкСм/см (25 °C) |
| Ионы Cl              | не более 50 мг/кг            |
| Ионы SO <sub>4</sub> | не более 50 мг/кг            |
| Железо               | не более 0,3 мг/кг           |
| Щелочность           | не более 50 мг/кг            |
| Общая жесткость      | не более 3 мг-экв/л          |
| Ионы Zn              | отсутствуют                  |
| Ионы NH <sub>4</sub> | отсутствуют                  |
| Ионы Si              | не более 30 мг/кг            |

Вышеуказанные значения обеспечивают правильную работу системы. Проверьте предельные значения по нормативам и регламентам, действующим в месте установки оборудования.

## 11 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



| ОПИСАНИЕ |                                           | RBC 1S   |          |          |          |          |          |          |    |
|----------|-------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
|          |                                           | 150      | 200      | 300      | 430      | 550      | 800      | 1000     |    |
| UAC      | Выход горячей воды                        |          |          | 1" M     |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| MC       | Подача котла                              |          |          | 1" M     |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| RC       | Обратка котла                             |          |          | 1" M     |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| RL       | Рециркуляция контура ГВС                  |          |          | 1" M     |          |          | 1" M     |          | Ø  |
| EAF      | Вход холодной воды                        |          |          | 1" M     |          |          | 1"1/4 M  |          | Ø  |
| Psc      | Диаметр/длина шанца датчика котла         |          |          | 16/180   |          |          | 16/180   |          | мм |
| AD       | Количество/диаметр/длина магниевого анода | 1/33/300 | 1/33/300 | 1/33/450 | 1/33/450 | 1/33/520 | 1/40/600 | 1/40/600 | мм |
| DF       | Внутренний диаметр фланца                 | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | 130      | мм |
| A        |                                           | 171      | 171      | 171      | 208      | 207      | 75       | 75       | мм |
| B        |                                           | 243      | 243      | 253      | 304      | 303      | 289      | 289      | мм |
| C        |                                           | 323      | 401      | 475      | 462      | 543      | 465      | 529      | мм |
| D        |                                           | 431      | 561      | 635      | 622      | 717      | 641      | 706      | мм |
| E        |                                           | 523      | 687      | 793      | 780      | 875      | 799      | 864      | мм |
| F        |                                           | 663      | 827      | 993      | 980      | 1075     | 969      | 1034     | мм |
| G        |                                           | 920      | 1170     | 1670     | 1440     | 1784     | 1707     | 2032     | мм |
| H        |                                           | 1088     | 1338     | 1838     | 1644     | 1988     | 1835     | 2155     | мм |
| I        |                                           | 604      | 604      | 604      | 755      | 755      | 974      | 974      | мм |
| L        |                                           | -        | -        | -        | -        | -        | 1144     | 1209     | мм |

**⚠** Рекомендуется установить на подающем и обратном контуре отсечные клапаны.

**⚠** На стадии заполнения/подпитки бойлера проверьте герметичность прокладок.

**⚠** При наличии датчика возможные электрические соединения между проводом датчика и удлинителями для подключения к электрическому щиту должны быть герметичными и защищенными оплеткой или подходящей электрической изоляцией.

**⚠** Установите магниевый анод из комплекта поставки (для моделей 800 и 1000).

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

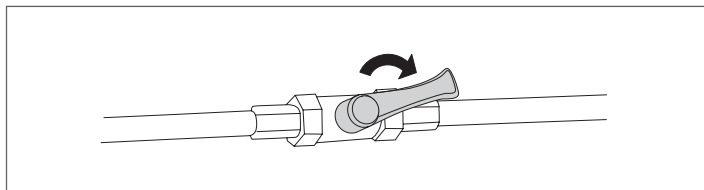
NEDERLANDS

РУССКО

## 12 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед запуском и проверкой работы бойлера необходимо проверить следующее:

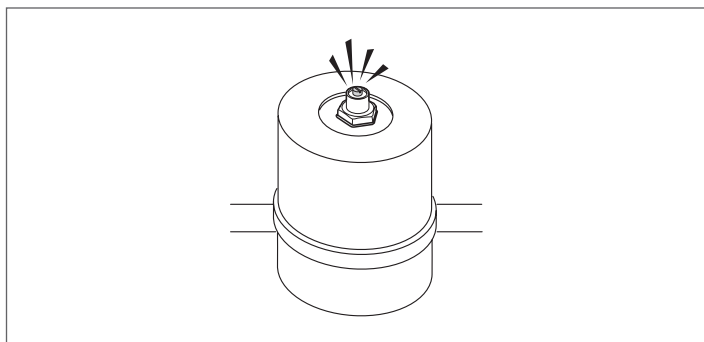
- Краны подаваемой воды контура ГВС открыты



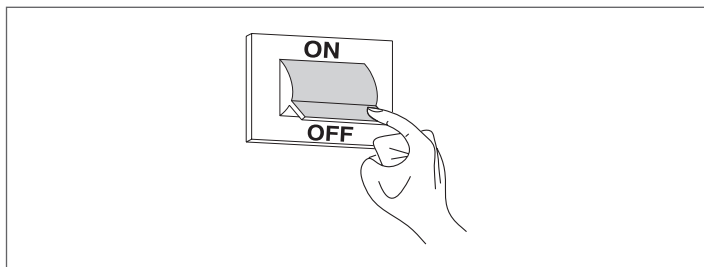
- Гидравлические соединения с совмещенным котлом и солнечной системой выполнены соответствующим образом
- Трубопроводы гидравлической сети изолированы в соответствии с действующим законодательством
- Была правильно выполнена как процедура промывки и заполнения солнечного контура водно-гликолевым раствором, так и одновременная деаэрация системы (см. специальное руководство солнечного коллектора)
- Запустить в эксплуатацию предусмотренный котел для вспомогательного нагрева бойлера со ссылкой на специальное руководство устройства
- Запустить в эксплуатацию солнечные коллекторы, со ссылкой на специальное руководство солнечных коллекторов и их электрических принадлежностей.

После запуска проверить:

- Свободное и правильное вращение загрузочных циркуляционных насосов, установленных на системе
- Полное опорожнение воздуха контуров



- Останов "теплогенератора" и "солнечных коллекторов", образующих систему, размещая главный выключатель системы в положение "выключено".



Если все условия выполнены, перезапустите систему и выполните проверку эксплуатационных характеристик.

## 13 ОТКЛЮЧЕНИЕ НА НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Для отключения на непродолжительное время - на выходные, на время короткой командировки и т.д., при температуре, превышающей НУЛЕВОЕ значение, выполните следующие действия:

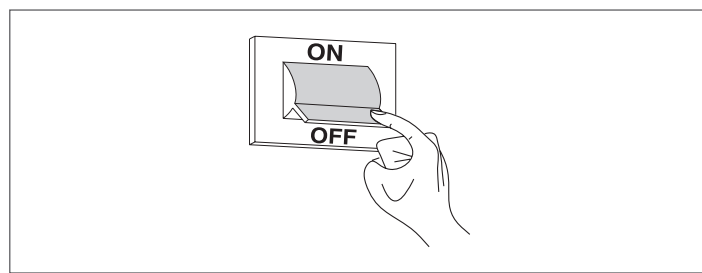
- Установите регулятор температуры бойлера на минимальное значение.

**!** Если температура помещения, в котором стоит бойлер, может опуститься ниже 0°C (опасность замерзания), выполните действия, описанные в параграфе «Отключение на длительное время».

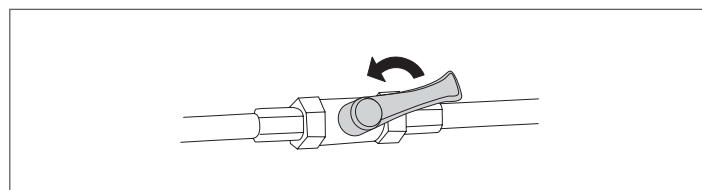
## 14 ОТКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Если бойлер не будет использоваться в течение длительного периода времени, выполните следующие действия:

- Отключите бойлер и соответствующий генератор от электрической сети, устанавливая главный выключатель системы и выключатель панели управления (при наличии) в положение "выключено"



- Закройте запорную арматуру в системе ГВС.



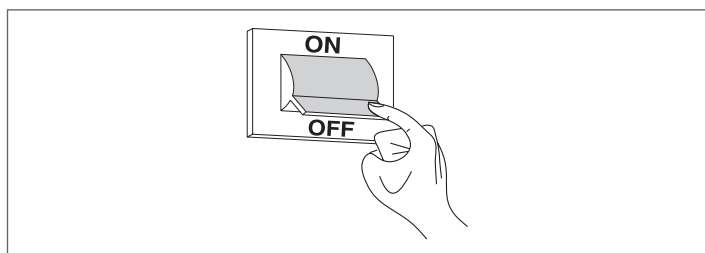
**!** При наличии опасности замерзания системы слейте воду из контура отопления и горячего водоснабжения (ГВС).

## 15 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

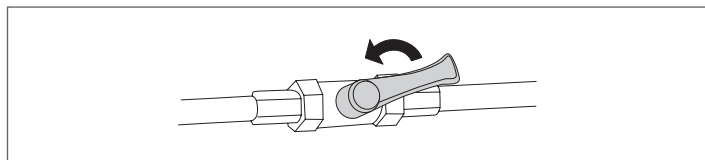
Периодическое техобслуживание, необходимое для обеспечения безопасности, производительности и длительного срока службы бойлера, позволяет снизить потребление и поддерживать надежность устройства с течением времени. Напоминаем, что техобслуживание бойлера может осуществляться СЕРВИСНОЙ СЛУЖБОЙ или квалифицированным персоналом и должно производиться не менее одного раза в год.

Перед проведением любой операции техобслуживания:

- Отключите бойлер и соответствующий генератор от электрической сети, устанавливая главный выключатель системы и выключатель панели управления (при наличии) в положение "выключено"



- Закрыть запорные устройства на водопроводе



- Опорожните вторичный контур бойлера.

## 16 ОЧИСТКА И РАЗБОРКА ВНУТРЕННИХ КОМПОНЕНТОВ

### СНАРУЖИ

Очистка облицовки бойлера должна осуществляться тряпками, смоченными водой и мылом. В случае стойких пятен смочите тряпку 50% смесью воды и денатурированного спирта или специальными продуктами. После завершения очистки высушите бойлер.

 Не используйте абразивные средства, бензин или трихлорэтилен.

### ВНУТРИ

#### Извлечение и проверка первого магниевого анода

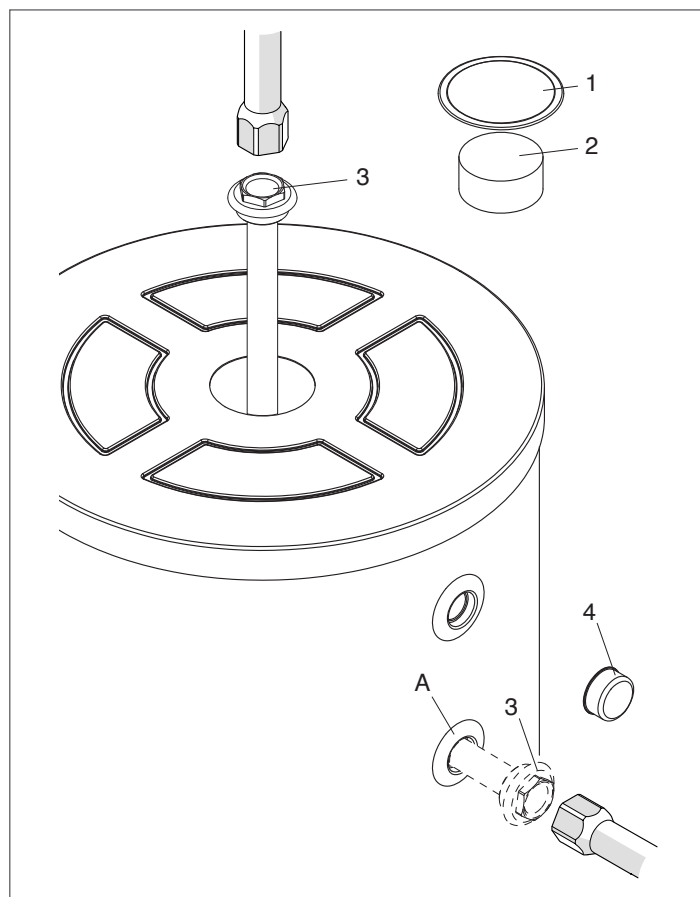
Если магниевый анод находится в верхней части бойлера, следует снять крышку (1), изоляцию (2) и при помощи ключа открутить заглушку анода (3).

Если магниевый анод находится в положении (A), следует снять крышку (4) и при помощи ключа открутить заглушку анода (3).

Проверьте состояние изнашивания магниевого анода и при необходимости замените его.

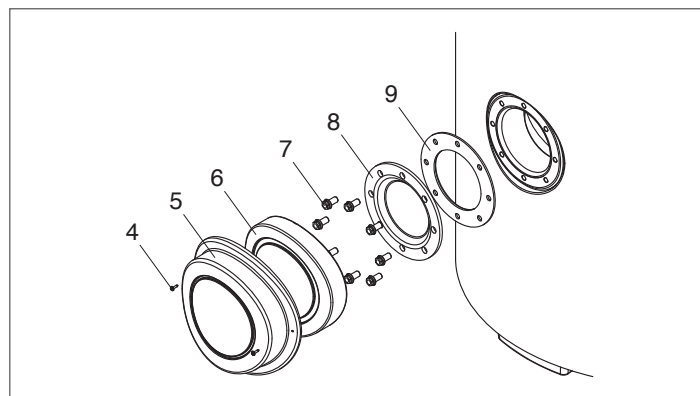
После завершения операций очистки, вновь монтируйте все компоненты и установите их на место в порядке, обратном описанному выше.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Момент затяжки заглушки анода должен быть 25-30 Н X М.



#### Очистка внутренних деталей бойлера

- Открутите винты (4)
- Удалите фланцевое покрытие (5)
- Снимите изоляцию (6)
- Открутите болты (7) и снимите крышку (8)
- Снимите прокладку (9)
- Очистите внутренние поверхности и удалите остатки через отверстие.



 Проверьте состояние изнашивания прокладки и при необходимости замените ее.

После завершения очистки, вновь монтируйте все компоненты и установите на место в порядке, обратном описанному выше.

 Затяните болты (7) с помощью "перекрестной" системы, чтобы равномерно распределить давление на прокладку.

- Заполните вторичный контур бойлера и проверьте герметичность прокладки
- Проверьте эксплуатационные характеристики.

## 16.1 Возможные неисправности и способы их устранения

| НЕПОЛАДКА                                                                                            | ПРИЧИНА                                    | УСТРАНЕНИЕ                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Бойлер не функционирует должным образом, и его эксплуатационные показатели не соответствующие</b> | Слишком большой расход                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установите ограничитель давления</li> <li>- Установите редуктор расхода</li> </ul> |
|                                                                                                      | Засорения и отложения в контуре ГВС        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте и очистите</li> </ul>                                                    |
|                                                                                                      | Загрузочный циркуляционный насос           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте исправность работы</li> </ul>                                            |
|                                                                                                      | Низкая температура совмещенного генератора | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте настройки</li> </ul>                                                     |
|                                                                                                      | Присутствие воздуха в первичном контуре    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Удалите воздух</li> </ul>                                                          |

## 17 ПЕРЕРАБОТКА И УТИЛИЗАЦИЯ

В основном бойлер включает в себя следующие компоненты:

| Материал                           | Компонент                         |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| сталь                              | конструкция                       |
| PU (полиуретан)                    | теплоизоляция (модели 150 - 550)  |
| пенопласт - полиэфирный войлок     | теплоизоляция (модели 800 - 1000) |
| PE (полиэтилен)                    | шайбы гидравлических соединений   |
| ABS (акрилонитрил-бутадиен-стирол) | облицовка и крышки                |

В конце срока службы агрегата данные компоненты должны подвергаться разделному сбору и утилизироваться в соответствии с действующим нормативом страны установки, а не выбрасываться в окружающую среду.

## РАЗДЕЛ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

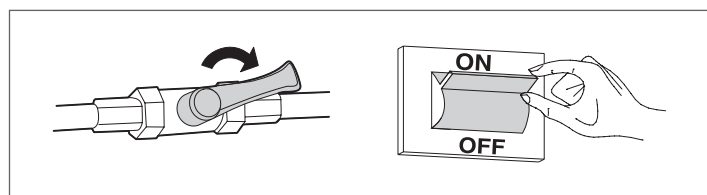
**ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ смотрите в параграфе «Предупреждения общего характера».**

### 18 ВКЛЮЧЕНИЕ

Первое включение бойлера должно осуществляться персоналом СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ.

У пользователя может возникнуть потребность в самостоятельном повторном вводе агрегата в эксплуатацию, не прибегая к помощи ДЛС СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ; например, после длительного отсутствия. В этих случаях необходимо выполнить некоторые виды контроля и следующие действия:

- Проверьте, чтобы краны подачи воды контура ГВС были открыты
- Проверьте, чтобы главный выключатель системы и панели управления (при наличии) был установлен в положение «ВКЛ.».



### 19 ВРЕМЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ

В случае временного отсутствия (например, в конце недели, при краткосрочных поездках и т. д.) с целью снижения загрязнения окружающей среды и большей экономии энергоресурсов установите на минимальное значение параметр контроля температуры бойлера (при наличии), если наружная температура выше 0°C.

**⚠** Если температура помещения, в котором стоит бойлер, может опуститься ниже 0°C (опасность замерзания), выполните действия, описанные в параграфе «Отключение на продолжительное время».

### 20 ОТКЛЮЧЕНИЕ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

В случае длительного неиспользования бойлера обращайтесь в ДЛС СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ для вывода системы на безопасный режим.

### 21 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ БОЙЛЕРА СНАРУЖИ

Протирайте облицовку бойлера влажной ветошью (вода и мыло).

**⊘** Не используйте абразивные средства, бензин или трихлорэтилен.

# RIELLO

RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 - Legnago (VR)  
[www.riello.com](http://www.riello.com)

Dans un souci constant d'amélioration de toute sa production, l'Entreprise se réserve le droit d'apporter toutes modifications jugées nécessaires aux caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, aux données techniques, aux équipements et aux accessoires.

Wir arbeiten laufend an der Verbesserung unserer gesamten Produktion und behalten uns daher Abweichungen im Hinblick auf Design, Abmessungen, technische Daten, Ausrüstung und Zubehör vor.

La Empresa realiza una constante actividad de perfeccionamiento de toda su producción por lo que las características estéticas y dimensionales, los datos técnicos, los equipos y los accesorios quedan sujetos a posibles variaciones.

Aangezien het Bedrijf zich voortdurend inzet voor het optimaliseren van de volledige productie, zijn de esthetische en dimensionele kenmerken, de technische gegevens, uitrustingen en accessoires aan verandering onderhevig.

Конструкция изделия постоянно совершенствуется. В связи с этим завод-изготовитель оставляет за собой право в любой момент без предварительного уведомления изменять данные, приведенные в настоящем руководстве. Настоящая документация носит информационный характер и не может рассматриваться как обязательство изготовителя по отношению к третьим лицам.