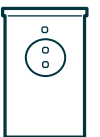




EMMETI

Boilers de Acúmulo

Reservatório



Manual Técnico
PT/ING 2020



Utilização

Os reservatórios para água sanitária são adequados para o fornecimento de serviços de edifícios residenciais, com sistemas autônomos ou centralizados, hotéis, comunidades, instalações esportivas e em geral todos os sistemas com o uso de água quente.

As caldeiras e acumuladores Emmeti são constituídos por um tanque, com uma ou mais flanges que podem ser combinados com tantas formas de aquecimento com conjuntos de válvulas e conexões relativas.

A possibilidade de montar uma ou mais configurações e vários potenciais permite o uso de fontes térmicas tradicionais e alternativas, mesmo com um nível térmico limitado, como a energia solar.

O projetista encontrará na gama Emmeti a resposta correta para o projeto realizado de acordo com a norma UNI 9182 ou DIN 4708.

Uses

The tanks for domestic hot water are suitable for supplying the services of dwellings, with autonomous or central systems, hotels, communities, sports facilities and in general all systems where domestic hot water is recurrently drawn on an irregular basis.

The tanks Emmeti are made up of a tank, one or more fixed coil, or one or more flanges to which can be added the same number of coils with relative completion kits.

The possibility to install one or more coils of varying power allows the use of traditional and alternative thermal sources, also of a limited thermal source such as solar energy.

The heating systems designer will find in the Emmeti range the right response to the project in accordance with UNI 9182 or DIN 4708.

Índice

Index

| | |
|--|-------|
| Boilers de Acumulo Emmeti: informações gerais <i>Emmeti tanks: general information</i> | 4 - 8 |
| Resistência à corrosão - Boguard, ânodo eletrônico <i>Resistance to corrosion - Boguard, electronic anode</i> | 8 |
| Instalação e manutenção <i>Installation and maintenance</i> | 10 |
| COMFORT V Boiler vetrificado para água quente / <i>Vitrified tanks for domestic hot water</i> | 11 |
| COMFORT S Boiler esmaltado para água quente / <i>Enamelled tanks for domestic hot water</i> | 13 |
| Boiler vetrificado para água quente / <i>Vitrified tanks for domestic hot water</i> | 14 |
| Condições de Garantia | 16 |

Costrução

Os boilers Emmeti são fabricados em aço carbono S235JR com superfície inferior arredondada por estampagem profunda. Os tanques são montados com equipamento automático de precisão e soldados com rosca contínua em atmosfera de argônio e CO2 com acoplamento de cabeça.

Isolamente na cor cinza escuro.

Performace

Boilers esmaltados (esmalte orgânico):

- Pressão máxima de operação: 6 bar
- Temperatura máxima em exercício contínuo: 70 °C (95 °C pico máximo de 20 horas por ano)

Boilers Vitrificados (esmalte inorgânico):

- Pressão máxima de operação: 10 bar (8 bar para os modelos 1500, 2000 e 3000)
- Temperatura máxima em exercício contínuo: 95 °C

Classe de reação ao fogo:

- Para boilers de espuma: classe F (UNI EN 13501-1)
- Para boilers com isolamento em poliéster: classe B-s2, d0 (UNI EN 13501-1)

Conformidade

As caldeiras Emmeti, tanques de armazenamento e bobinas estão em conformidade com a diretiva PED 2014/68 / UE "Equipamento sob pressão", na aplicação do art. 4, parágrafo 3, da referida diretiva, para uso com água quente ou fria.



Os produtos utilizados no tratamento de superfícies de vitrificação e esmaltagem das superfícies internas das caldeiras Emmeti e tanques de armazenamento não contêm compostos de chumbo em sua formulação, conforme Decreto Ministerial 174, de 6 de abril de 2004 "Regulamentos relativos a materiais e objetos que podem ser utilizados em sistemas fixos de coleta, tratamento, adução e distribuição de água destinada ao consumo humano".

Construction

Emmeti tanks are manufactured in carbon steel S235JR with bottom surface rounded through deep-drawing.

The tanks are assembled with precision automatic equipment and welded with continuous thread in Argon atmosphere and CO2 with head coupling.

Insulation dark grey color.

Performance

Enamelled tanks (organic enamelling):

- Maximum operating pressure: 6 bar
- Maximum continuous operating temperature: 70 °C (95 °C peak for max 20 hours per year)

Glazed tanks (inorganic enamelling):

- Maximum operating pressure: 10 bar (8 bar for models from 1500, 2000 and 3000)
- Maximum continuous operating temperature: 95 °C

Fire reaction class:

- For foamed tanks: class F (UNI EN 13501-1)
- For tanks with polyester insulation: class B-s2, d0 (UNI EN 13501-1)

Conformity

Emmeti tanks and coils satisfy the requirements requested by the directive 2014/68/EU PED "Pressure equipment" in appliance to art. 4 codicil 3 of the above mentioned directive, to be used with warm or cool water.



The products used for surface treatment of vitrification and enamelling of the inner surfaces of tanks Emmeti not contain lead compounds in their formulation, according to Italian Ministerial Decree n. 174 of 6 April 2004 "Regulation on materials and articles that can be used in stationary collection, treatment, supply and distribution of water intended for human consumption".

Montagem

Dependendo do modelo, as caldeiras e tanques de armazenamento são concluídos no local por meio dos kits de bobinas (incluindo flange, junta, placa de cobertura, arruelas e juntas dielétricas), ânodos, instrumentos de ajuste e medição, resistências elétricas.



Assembly

The tanks, depending on the model, is complete in working through the coil kit (including flange, gasket, flange cover, rosette and joints dielectric), anodes, adjustment tools and measurement, electrical resistances.

- 1 Kit de bobina de cobre aletada para caldeiras, incluindo flange e junta, tampa da flange, arruelas e juntas dielétricas
- 2 Aquecedor elétrico para caldeiras, conexão 1 1/2" M
Kit de preparação de resistência elétrica de 1 1/2" para boilers, incluindo flange com luva 1 1/2" F, tampa da junta e flange
- 4 Suportes de sonda com prensa-cabo, conexão 1/2" M
Ânodo eletrônico Boguard fornecido de série com cabo conexão tipo RCA, comprimento 30 cm

- 1 Coils kit in finned copper for tanks, including flange and gasket, flange cover, washers and dielectric joints
- 2 Electric resistance 1" 1/2 M for tanks
Predisposition kit for electric resistance 1" 1/2 for tanks, including flange with sleeve 1" 1/2 F, gasket and flange cover
- 4 Immersion sleeves 1/2" M with cable threading
Boguard electronic anode, supplied as standard with RCA connection cable, 30 cm long

Isolamento

O isolamento, em conformidade com o parágrafo 7 do artigo 5 do Decreto Presidencial 412/93, é realizado com espuma de poliuretano isenta de CFC e HCFC, de acordo com a legislação aplicável; o mesmo é "adequado para desuso", pois pode ser facilmente removido para descarte diferenciado (semelhante ao lixo urbano sólido).

Boiler vitrificado Euro V

Isolamento rígido de poliuretano, espumado diretamente na caldeira, com revestimento cinza SKY de PVC.

Boiler vitrificado Euro HPV

- Modelos de 200l a 500l: isolamento rígido de poliuretano, espumado diretamente na caldeira, com revestimento em PVC cinza SKY;
- Modelo 1000l: isolamento em poliéster flexível com revestimento em PVC cinza SKY.

Boiler vitrificado HE2V

- Modelos de 200l a 500l: isolamento rígido de poliuretano, espumado diretamente na caldeira, com revestimento cinza SKY em PVC;
- Modelos de 750l a 2000l: isolamento em poliéster flexível com revestimento SKY em PVC cinza.

Boiler vitrificado Comfort V, Boiler Esmaltado Comfort S e Acumulações Vitrificadas

Isolamento flexível em poliéster, revestimento cinza SKY em PVC.

Modelos Tank in Tank e Puffer

Isolamento flexível em poliéster, revestimento cinza SKY em PVC.

Tanques técnicos de armazenamento de água ETW

Isolamento rígido de poliuretano, espumado diretamente na caldeira com revestimento cinza SKY de PVC.

Tanque de armazenamento duplo HYBV

Isolamento rígido de poliuretano, espumado diretamente na caldeira com revestimento cinza SKY de PVC.

Armazenamento para sistemas integrados EB

Isolamento rígido de poliuretano, espumado diretamente na caldeira com revestimento cinza SKY de PVC.

Insulation

The insulation, is made of expanded polyurethane free of CFC and HCFC in compliance with current law. It is also "suitable for disuse" since it is easily removable for separate disposal as solid urban waste.

Euro V vitrified tanks

Insulation in rigid polyurethane, foamed directly onto the tank; with SKY coating in PVC grey color.

Euro HPV vitrified tanks

- *Models from 200l to 500l: insulation in rigid polyurethane, foamed directly onto the tank; with SKY coating in PVC grey color;*
- *Models 1000l: insulation in flexible polyester, with SKY coating in expanded PVC grey color.*

HE2V vitrified tanks

- *Models from 200l to 500l: insulation in rigid polyurethane, foamed directly onto the tank, with SKY coating in PVC grey color;*
- *Models from 750l to 2000l: insulation in flexible polyester with SKY coating in PVC grey color.*

Comfort V vitrified tanks, Comfort S enamelled tanks and vitrified tanks

Flexible polyester insulation, SKY coating in PVC grey color.

Tank in Tank and Puffer

Flexible polyester insulation, SKY coating in PVC grey color.

ETW tanks for technical water

Insulation in rigid polyurethane, foamed directly onto the tank with SKY in PVC coating, grey color.

HYBV double tanks

Insulation in rigid polyurethane, foamed directly onto the tank with SKY coating in PVC grey color.

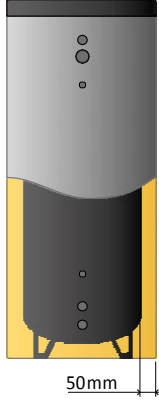
EB tanks for heating systems integrated

Insulation in rigid polyurethane, foamed directly onto the tank with SKY coating in PVC grey color.

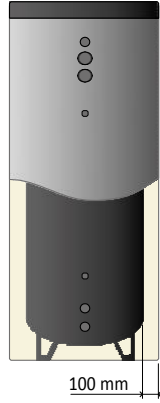
Euro V
150 ÷ 500



Euro HPV
200 ÷ 500



Euro HPV
1.000



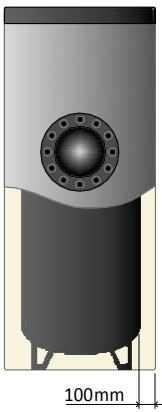
HE2V
200 ÷ 500



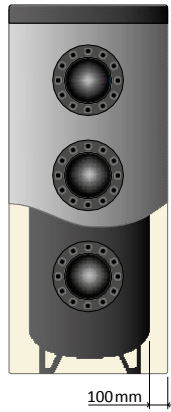
HE2V
750 ÷ 2.000



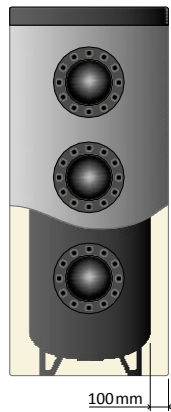
Comfort V
2 flange / 2 flanges
200 ÷ 500



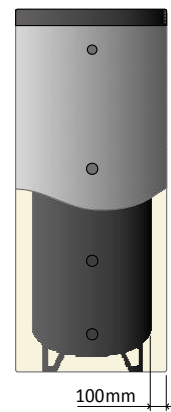
Comfort V
3 flange / 3 flanges
750 ÷ 3000



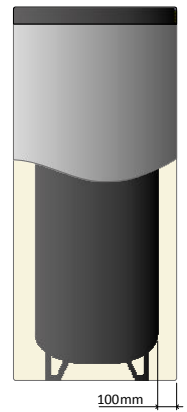
Comfort S
3 flange / 3 flanges
1500 ÷ 3000



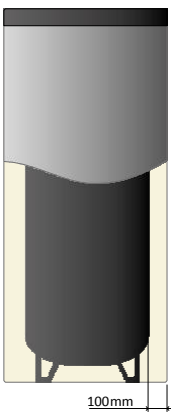
Serbatoi d'accumulo tanks
300 ÷ 2000



Tank in Tank
600 ÷ 1000



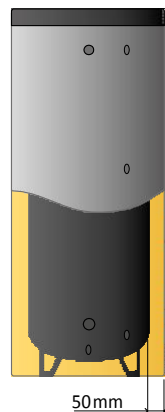
Puffer
300 ÷ 2000



ETW
25 ÷ 60



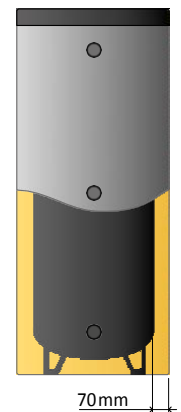
ETW
120 ÷ 280



HYBV
300 ÷ 500



EB
300 ÷ 500



Resistência a corrosão

A proteção contra corrosão e a aptidão para água potável são obtidas por:

- Boilers vitrificados: tratamento de esmaltagem inorgânica (vitrificação) de acordo com as disposições da regulamentação atual (DIN 4753-3 e UNI 10025);
- Boiler Esmaltado: esmaltagem orgânica (tratamento com resinas termoendurecíveis).

A inserção do ânodo eletrônico Boguard fornece proteção adicional às superfícies metálicas.

Nota:

Para garantir a proteção anticorrosiva correta do produto, verifique ou substitua o ânodo de magnésio quando necessário (por exemplo, Tank in Tank) a cada 6 meses. Para evitar a perfuração da caldeira, a presença de correntes dispersas de partes externas deve ser evitada. Nesse sentido, preveja a conexão com juntas dielétricas apropriadas e, no caso de uma caldeira equipada com um ânodo de magnésio, prepare o circuito de aterramento que seja eficaz e que não cause entradas de correntes de Foucault na direção da massa de metal da caldeira. A garantia das caldeiras sanitárias deve respeitar o valor da condutividade elétrica da água que não deve ser inferior a 150 μS ou superior a 1000 μS .

O não cumprimento das prescrições acima, invalidará a garantia do produto.

Ânodo Eletrônico Boguard

Boguard é o ânodo eletrônico com corrente impressa desenvolvido inteiramente pela Emmeti, equipado com autorregulação do potencial de proteção, que protege qualquer superfície defeituosa exposta à corrosão, conforme especificado na DIN 4753 Parte 3, par. 4.2.3, até 100 cm² da superfície interna de tanques e caldeiras de aço e vidros com resinas plásticas ou vitrificadas, com capacidade máxima de 5000 litros. Ao contrário dos outros tipos de ânodos eletrônicos no mercado, Boguard neutraliza os fenômenos corrosivos sem produzir uma quantidade significativa de hidrogênio no tanque; Além de inflamável, se presente em quantidade não mínima, esse gás pode causar a degradação de alguns tipos de revestimento interno do tanque.

Resistance to corrosion

The corrosion protection and suitability for drinking water are obtained by:

- Glazed tanks: inorganic enamelling (glazing) in accordance with current regulations (DIN 4753-3 and UNI 10025);
- Enamel tanks: organic enamelling (treatment with thermosetting resins).

The insertion of the anode electronic Boguard provides further protection of the metal surfaces.

Note:

As a warranty of the product, for proper corrosion protection check and, if necessary, replace the magnesium anode every 6 months, where applicable (e.g.: Tank in Tank). To prevent the perforation of the tank, avoid the presence of stray currents from external parts. In this sense, connect with suitable dielectric joints and, in the case of a tank equipped with a magnesium anode, prepare the ground circuit effectively and make sure that it does not determine parasitic currents from entering the metal mass of the tank. The warranty of the domestic tanks is bound by the value of the electrical conductivity of the water should not be less than 150 μS or above 1000 μS .

The failure to comply with the requirements will result in the invalidation of the warranty.

Boguard electronic anode

The Boguard impressed-current electronic anodes, fitted with a system that automatically adjusts the protection potential, protect exposed surfaces from corrosion – as specified in DIN 4753 Part 3, para. 4.2.3, up to 100 cm² of the inner surface of tanks made of steel and enamelled with plastic resins or vitrified, within the 5000 liters of capacity.

Unlike any other electronic anodes types on the market, Boguard contrasts any corrosion phenomena without producing a significant quantity of hydrogen into the tank; this gas besides being flammable, if in a not minimum quantity, might give rise to degradation of some types of internal coating of the tank.



Boguard está equipado com uma série de novos recursos que o tornam único no mercado:

- 1) Função "Booster" na energização, que oferece o potencial máximo por um tempo limitado, de modo a acelerar a proteção do tanque.
- 2) Indicação do status operacional ideal.
- 3) Sinalização de absorção excessiva pelo tanque.
- 4) Sinalização de absorção abaixo do limite pelo tanque, indicador de mau contato elétrico entre o equipamento e ânodo ou água de titânio ativado com condutividade elétrica extremamente baixa.
- 5) Sinalização de circuito elétrico aberto, por exemplo, cabo não conectado entre o equipamento e o ânodo de titânio ativado.
- 6) Sinal de curto-circuito entre o pólo positivo e o negativo do nó de titânio ativado.
- 7) Contagem do tempo de operação do ânodo em ótimas condições (ausência de anomalias), expresso em número de anos e meses, visível na inicialização e não adulterável.
- 8) Detecção de dispersões elétricas e correntes dispersas (corrente direta e alternada) que afetam o tanque e que podem contribuir significativamente para a corrosão interna. Essas correntes podem ser pequenas e, portanto, embora não produzam a intervenção dos dispositivos de segurança elétrica do sistema, podem ser uma causa significativa de fenômenos corrosivos.
- 9) Relatório de anomalias na instalação, como trocadores de calor com juntas dielétricas ineficazes ou ausentes.

Boguard está em conformidade com patentes em nível europeu.

Boguard has a series of new functions that make it a unique product on the market:

- 1) "Booster" function upon start-up that releases the maximum potential for a limited amount of time in order to accelerate the process to ensure protection for the tank.
- 2) Reports optimal operation.
- 3) Reports excessive tank absorption.
- 4) Reports when the tank absorption is under the threshold, indicates when there is a poor electric contact between the equipment and the activated titanium anode or water with extremely low electric conductivity.
- 5) Reports if the electric circuit is open, for instance a disconnected cable between the equipment and the activated titanium anode.
- 6) Reports a short-circuit between the positive pole and negative pole of the activated titanium anode.
- 7) Count of the anode's operating time under optimal conditions (no faults), expressed in years and months, it is shown upon start-up and cannot be changed.
- 8) Detection of electric leakage and stray currents (both direct current and alternated current) affecting the tank and that might significantly contribute to corroding the inside of the tank itself. These can be minor currents and therefore, although they do not trigger the system's electrical safety devices, they can cause considerable corrosive phenomena.
- 9) Reports installation faults, for instance coils with ineffective or missing dielectric joints.

Boguard is covered by a European patent application.



Ânodo eletrônico Boguard Boguard electronic anode



| Cap. do Tanque Tank capacity | Nº de equipamentos Nº of equipments | Nº de eletrodos por sistema Nº of electrodes for system | Comp. do eletrodo Electrode length |
|---------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| 150 - 500 | 1 | 1 | 380 mm |
| 750 - 1000 | 1 | 1 | 430 mm |
| 1500 - 5000 | 1 | 2 | 430 mm |

Dados Técnicos

Alimentação: 230 Vac \pm 10%, 50/60Hz
 Tensão de controle: 2,75 \div 3,8 Vdc Grau de
 Proteção: IP55
 Temperatura do ambiente de funcionamento: 0 \div 45 °C
 Conexão roscada do suporte do eletrodo: G 1/2" Macho
 Eletrodo com haste \varnothing 3 mm e ponta de titânio ativada
 Absorção máxima: 2,7 VA

Technical data

Power supply: 230 Vac \pm 10%, 50/60Hz
 Control voltage: 2,75 \div 3,8 Vdc
 Protection level: IP55
 Ambient operating temperature: 0 \div 45 °C
 Electrode-holder cap threaded coupling: G 1/2" Male
 Electrode with rod, diameter 3 mm and activated titanium
 prod Maximum power consumption: 2,7 VA

Instalação e Manutenção

A construção do tanque de armazenamento é concluída no local de trabalho, montando as bobinas de aquecimento escolhidas, o ânodo (ou ânodos), as resistências e as ferramentas nas posições desejadas. O teste hidráulico do tanque deve ser realizado, os protetores termoformados devem ser montados e, finalmente, as bobinas e o ânodo de Boguard conectados.

Realize inspeções periódicas e verificações de limpeza:

- O valor da temperatura de armazenamento (um valor muito alto leva a uma maior perda de calor e fenômenos de incrustação e corrosão).
- A operação regular da válvula de segurança da caldeira;
- A eficácia da conexão com a massa metálica da caldeira / tanque de armazenamento;
- A operação correta do ânodo Boguard (LED verde aceso).

A limpeza da bainha de PVC deve ser realizada com água e sabão, sem o uso de solventes.

Atenção!

No caso de instalação em pisos, a verificação estrutural é essencial, considerando o peso do tanque cheio.

Installation and maintenance

The construction of the tank is complete in the worksite, installing in the desired locations the solid flange, the selected heating coils, the anode(s), and the instruments.

The plumbing test of the tank is then carried out. The heat-formed covers are installed, and finally the coils and the Boguard anode are connected.

Carry out periodic inspections and cleaning. Check the following:

- The storage temperature (an excessively high value leads to greater heat dispersion, incrustation and corrosion);
- Proper operation of the safety valve of the tank;
- Metallic mass connection of tank;
- Proper operation of Boguard anode (green LED on).

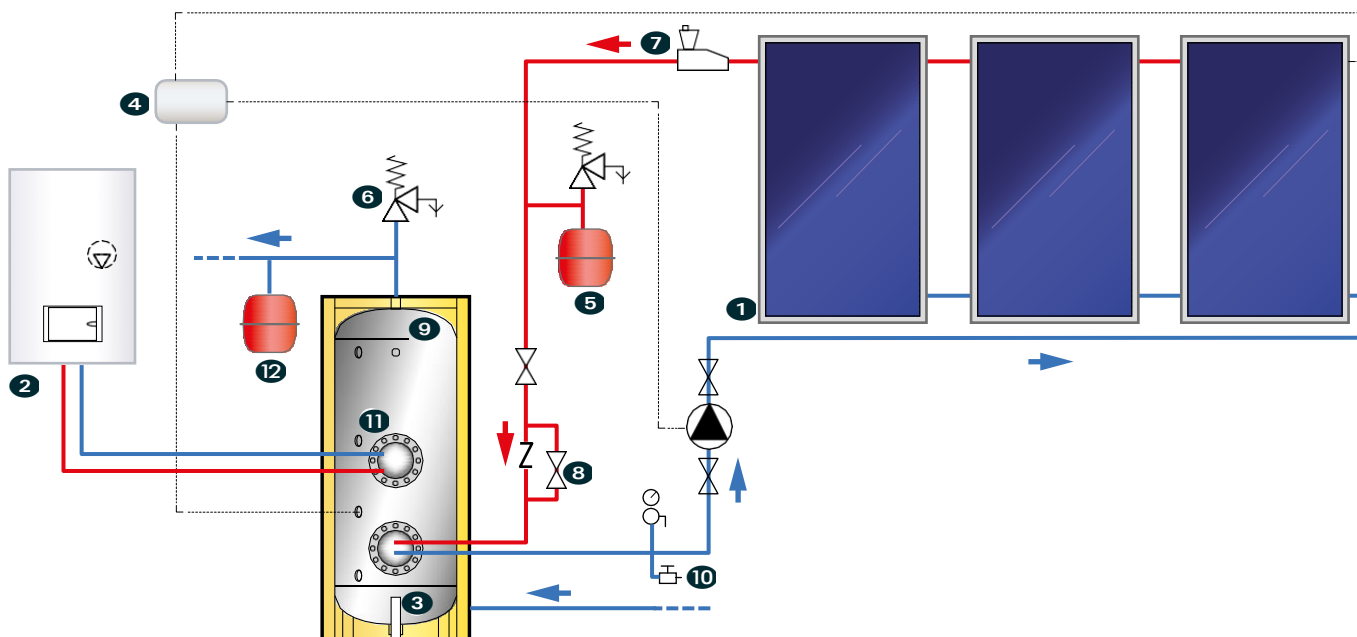
The PVC sheath is to be cleaned using soap and water. Do not use solvents.

Attention!

For installation on floors ABOVE ground it is essential to perform a structural check, considering the full weight of the tank.

Exemplo de Instalação

Installation example

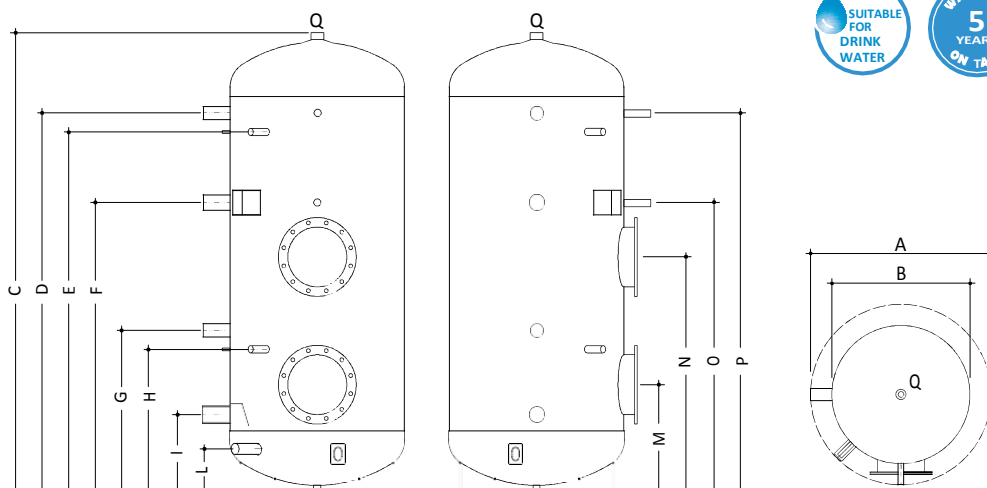
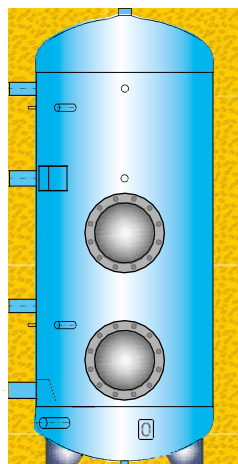


- 1 Coletor solar Arcobaleno
- 2 Caldeira Niña S
- 3 Boiler com bobina
- 4 Unidade de controle eletrônico
- 5 Vaso de expansão e válvula de segurança para sistemas solares
- 6 Válvula de segurança para Boiler
- 7 Válvula Eliminadora de Ar (indispensável)
- 8 Bypass de enchimento (normalmente fechado)
- 9 Manômetro com válvula
- 10 Alimentador automático Alimatic
- 11 Ânodo eletrônico Boguard
- 12 Vaso de Expansão

- 1 Arcobaleno solar panel
- 2 Niña S boiler
- 3 Tank with coil
- 4 Electronic control unit
- 5 Expansion vessel and safety valve for solar systems
- 6 Tank safety valve
- 7 Air separator (indispensable)
- 8 Filling bypass (normally closed)
- 9 Pressure gauge with bibcock
- 10 Alimatic automatic filling valve
- 11 Boguard electronic anode
- 12 Expansion vessel for domestic water

Boiler vitrificado Comfort V para água sanitária

Comfort V vitrified tanks for domestic hot water



- Pressão máxima de trabalho: 10bar
- Temperatura máxima de operação de acumulação contínua: 95 °C
- Pressão de teste: 15 bar
- Vidros inorgânicos (vitrificação)
- Isolamento flexível de poliéster com 100mm de espessura
- Revestimento isolante: SKY em PVC cinza
- Conforme art. 4.3 diretiva PED 2014/68/UE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI10025.

- Maximum operating pressure: 10 bar
- Maximum continuous storage operating temperature: 95 °C
- Testing pressure: 15 bar
- Inorganic enamelling (glazing)
- Insulation in flexible polyester thickness 100 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025.

As caldeiras Comfort V são fornecidas com flanges de fechamento montadas e com isolamento térmico e não. 1 ânodo eletrônico. Sua conclusão requer a inserção da bobina escolhida. Bobinas não estão incluídas.

Comfort V tanks are supplied with closing flanges installed and equipped with thermal insulation and nr. 1 electronic anode. To complete the tank, the coil must be ordered. Coils are not included.

Nota: uma válvula de segurança com ajuste máximo = 6 bar e um vaso de expansão adequado ao volume do sistema sanitário devem ser instalados no circuito de AQ próximo à caldeira.

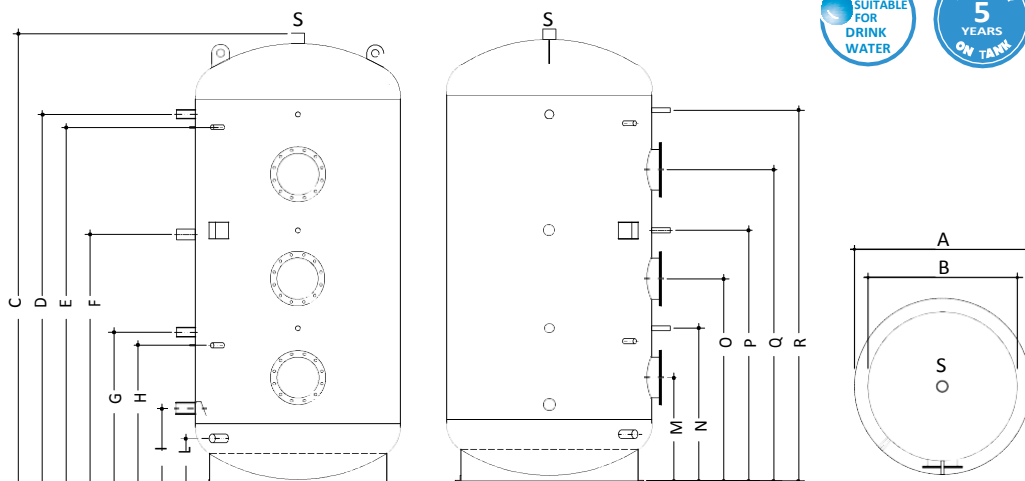
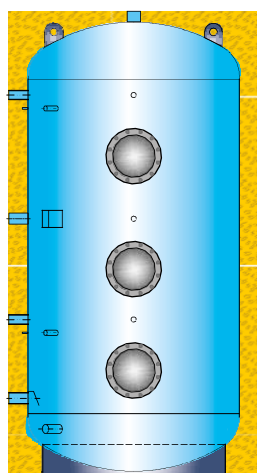
Note: a safety valve with maximum calibration of 6 bar and expansion vessel suitable for the volume of the domestic system must be installed in the domestic circuit next to the tank.

| Modelo | Models | u.m. | 200 | 300 | 500 | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------|----------|------|---------------|------|
| Capacidade total (volume útil) | Total capacity (storage volume) | ℓ | 208 | 285 | 490 | |
| Ø com isolamento | Ø with insulation | A | 700 | 700 | 850 | |
| Ø sem isolamento | Ø without insulation | B | 500 | 500 | 650 | |
| Altura | Height | C | 1215 | 1615 | 1690 | |
| Altura com isolamento | Height with insulation | | 1280 | 1680 | 1755 | |
| Ânodo | Anode | D | 1"1/4 mm | 965 | 1375 | 1395 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | E | 1/2" mm | 895 | 1315 | 1325 |
| Aquecedor elétrico / Recirculação | Electrical resistance/Recirculation | F | 1"1/2 mm | 725 | 1010 | 1065 |
| Ânodo | Anode | G | 1"1/4 mm | 485 | 540 | 595 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | H | 1/2" mm | 415 | 480 | 525 |
| Entrada água fria | Cold water inlet | I | 1"1/2 mm | 245 | 235 | 285 |
| Escape | Drain | L | 1"1/4 mm | 140 | 140 | 165 |
| Primeira flange | First Flange | M | DN290 mm | 345 | 345 | 395 |
| Segunda flange | Second Flange | N | DN290 mm | 765 | 810 | 865 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | O | 1/2" mm | - | 1010 | 1065 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | P | 1/2" mm | 965 | 1375 | 1395 |
| Saída de água quente | Hot water outlet | Q | 1"1/4 mm | | Acima / Above | |
| Peso vazio | Empty weight | kg | 70 | 105 | 145 | |
| Volume não solar | No solar volume | ℓ | 95 | 160 | 275 | |
| Dispersão S (*) | Standing loss S (*) | W | 77 | 95 | 115 | |
| Dispersão específica | Specific standing loss | W/K | 1,71 | 2,11 | 2,56 | |
| Classe energética | Energetic class | | C | C | C | |

(*)Em conformidade com UNI EN 12897 con T_{água} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C / In compliance with UNI EN 12897 with T_{water} = 65 °C and T_{ambient} = 20 °C

Boiler vitrificado Comfort V para água sanitária

Comfort V vitrified tanks for domestic hot water



- Pressão máxima de trabalho: 10 bar (8 bar para 1500, 2000 e 3000)
- Temperatura máxima de operação de acumulação contínua: 95 °C
- Pressão de teste: 15 bar (12 bar para 1500, 2000 e 3000)
- Vidros inorgânicos (vitrificação)
- Isolamento flexível de poliéster com 100 mm de espessura
- Revestimento isolante: SKY em PVC cinza
- Conforme art. 4.3 diretiva PED 2014/68/UE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI10025

- Maximum operating pressure: 10 bar (8 bar for 1500, 2000 and 3000)
- Maximum continuous storage operating temperature: 95 °C
- Testing pressure: 15 bar (12 bar for 1500, 2000 and 3000)
- Inorganic enamelling (glazing)
- Insulation in flexible polyester thickness 100 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

As caldeiras Comfort V são fornecidas com flanges de fechamento montadas e equipadas com isolamento térmico e não. 1 ânodo eletrônico (simples para modelos de até 1000, duplo para modelos de 1500 a 3000). Sua conclusão requer a inserção da bobina escolhida. Bobinas não estão incluídas.

Comfort V tanks are supplied with closing flanges installed and equipped with thermal insulation and nr. 1 electronic anode (single for models up to 1000, double for models from 1500 to 3000). To complete the tank, the coil must be ordered. Coils are not included.

Nota: uma válvula de segurança com ajuste máximo = 6 bar e um vaso de expansão adequado ao volume do sistema sanitário devem ser instalados no circuito de AQ próximo à caldeira.

Note: a safety valve with maximum calibration of 6 bar and expansion vessel suitable for the volume of the domestic system must be installed in the domestic circuit next to the tank.

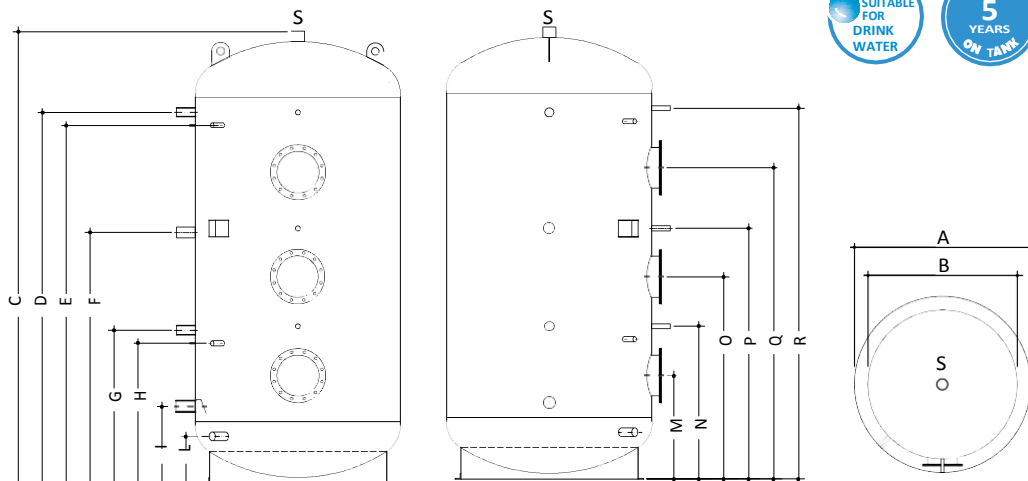
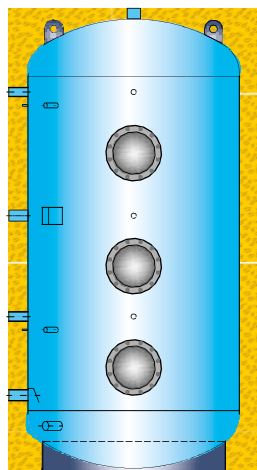
| Modelo | Models | | u.n. | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|------|------|------|---------------|------|
| Capacidade total (volume útil) | Total capacity (storage volume) | | ℓ | 749 | 955 | 1430 | 1990 | 2848 |
| Ø com isolamento | Ø with insulation | A | mm | 990 | 990 | 1200 | 1300 | 1450 |
| Ø sem isolamento | Ø without insulation | B | mm | 790 | 790 | 1000 | 1100 | 1250 |
| Altura | Height | C | mm | 1810 | 2140 | 2120 | 2425 | 2650 |
| Altura com isolamento | Height with insulation | | mm | 1875 | 2205 | 2155 | 2470 | 2680 |
| Ânodo | Anode | D | 1"1/4 mm | 1500 | 1830 | 1720 | 1990 | 2180 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | E | 1/2" mm | 1430 | 1760 | 1650 | 1920 | 2110 |
| Resistência elétrica ou recirculação | Electric resistance or recirculation | F | 1"1/2 mm | 1130 | 1295 | 1300 | 1345 | 1425 |
| Ânodo | Anode | G | 1"1/4 mm | 670 | 760 | 800 | 820 | 835 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | H | 1/2" mm | 600 | 690 | 730 | 750 | 765 |
| Entrada de água fria | Cold water inlet | I | 1"1/2 ou/or 2" (*) mm | 350 | 350 | 435 | 410 | 440 |
| Escape | Drain | L | 1"1/4 mm | 240 | 240 | 280 | 250 | 235 |
| Primeira flange | First Flange | M | DN290 mm | 470 | 470 | 545 | 555 | 550 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | N | 1/2" mm | - | - | 760 | 820 | 835 |
| Segunda flange | Second Flange | O | DN290 mm | 940 | 1075 | 1075 | 1085 | 1130 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | P | 1/2" mm | 1130 | 1295 | 1290 | 1345 | 1425 |
| Terceira flange | Third Flange | Q | DN290 mm | 1320 | 1610 | 1505 | 1670 | 1800 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | R | 1/2" mm | 1510 | 1830 | 1720 | 1990 | 2180 |
| Saída de água quente | Hot water outlet | S | 1"1/2 ou/or 2" (*) mm | | | | Acima / Above | |
| Peso vazio | Empty weight | | kg | 195 | 205 | 285 | 350 | 620 |
| Volume não solar | No solar volume | | ℓ | 420 | 490 | 790 | 840 | 1745 |
| Dispersão S (**) | Standing loss S (**) | | W | 130 | 142 | 162 | 186 | 344 |
| Dispersão específica | Specific standing loss | | W/K | 2,89 | 3,16 | 3,6 | 4,13 | 7,64 |

(*) 1 1/2" para modelos de até 1500, 2" para modelos de 2000 a 3000 / 1"1/2 for models up to 1500, 2" for models from 2000 to 3000

(**) Em conformidade com UNI EN 12897 com T_{água} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C / In compliance with UNI EN 12897 with T_{water} = 65 °C and T_{ambient} = 20 °C

Caldeira esmaltada Comfort S para água sanitária

Comfort S enamelled tanks for domestic hot water



- Pressão máxima de trabalho: 6 bar
- Temperatura máxima de operação em acúmulo contínuo: 70 °C
- Pressão de teste: 9 bar
- Vidros orgânicos (tratamento com resinas termoendurecíveis)
- Isolamento flexível de poliéster com 100mm de espessura
- Revestimento isolante: PVC em cinza SKY
- Conforme art. 4.3 diretiva PED 2014/68/UE

- Maximum operating pressure: 6 bar
- Maximum continuous storage operating temperature: 70 °C
- Testing pressure: 9 bar
- Organic enamelling (treatment with thermosetting resins)
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Insulation in flexible polyester thickness 100 mm
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

As caldeiras Comfort S são fornecidas com isolamento térmico, no. 1 ânodo eletrônico duplo com flanges de fechamento montadas. Sua conclusão requer a inserção da bobina escolhida. Bobinas não estão incluídas.

The Comfort S tanks are supplied with closing flanges installed and equipped with thermal insulation and nr. 1 double electronic anode. Their completion requires the insertion of the coil chosen. Coils are not included.

Their completion requires the insertion of the coil chosen. Coils are not included.

Nota: uma válvula de segurança com ajuste máximo = 6 bar e um vaso de expansão adequado ao volume do sistema sanitário devem ser instalados no circuito de AQ próximo à caldeira.

Note: in the domestic circuit in proximity of the tank should be installed Safety Valve with maximum setting = 6 bar and expansion vessel suitable to the volume of the domestic plant.

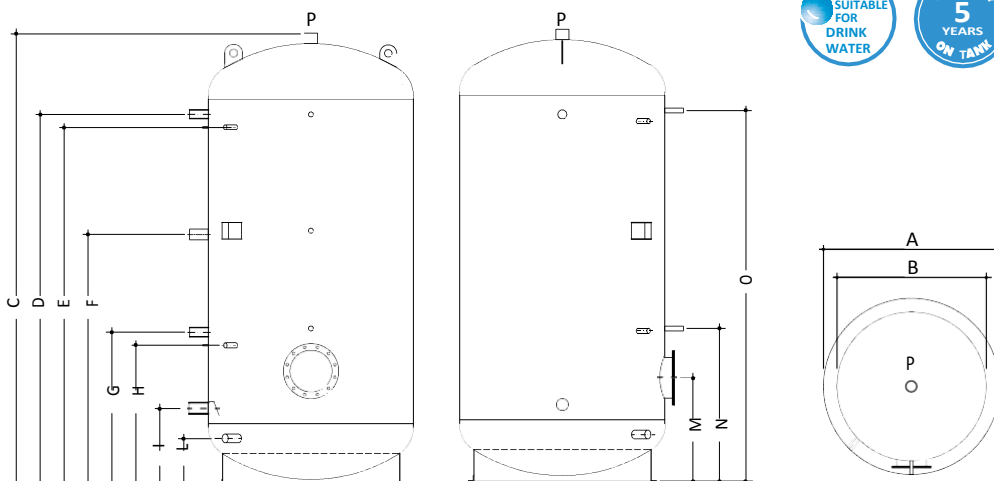
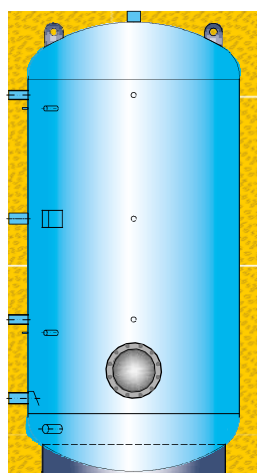
| Modelo | Models | | u.m. | 1500 | 2000 | 3000 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|------|---------------|------|
| Capacidade total (volume útil) | Total capacity (storage volume) | | ℓ | 1430 | 1990 | 2959 |
| Ø com isolamento | Ø with insulation | A | mm | 1200 | 1300 | 1450 |
| Ø sem isolamento | Ø without insulation | B | mm | 1000 | 1100 | 1250 |
| Altura | Height | C | mm | 2105 | 2425 | 2700 |
| Altura com isolamento | Height with insulation | | mm | 2155 | 2470 | 2730 |
| Ânodo | Anode | D | 1"1/4 mm | 1750 | 1990 | 2265 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | E | 1/2" mm | 1680 | 1920 | 2196 |
| Resistência elétrica ou recirculação | Electric resistance or recirculation | F | 1"1/2 mm | 1295 | 1345 | 1455 |
| Ânodo | Anode | G | 1"1/4 mm | 780 | 820 | 865 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | H | 1/2" mm | 710 | 750 | 795 |
| Entrada água fria | Cold water inlet | I | 1"1/2 ou/or 2" (*) mm | 395 | 410 | 475 |
| Escape | Drain | L | 1"1/4 mm | 180 | 180 | 190 |
| Primeira flange | First Flange | M | DN290 mm | 530 | 555 | 580 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | N | 1/2" mm | 780 | 820 | 865 |
| Segunda flange | Second Flange | O | DN290 mm | 1000 | 1085 | 1165 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | P | 1/2" mm | 1295 | 1345 | 1455 |
| Terceira flange | Third Flange | Q | DN290 mm | 1525 | 1670 | 1860 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | R | 1/2" mm | 1750 | 1990 | 2265 |
| Saída água quente | Hot water outlet | S | 1"1/2 ou/or 2" (*) mm | | Acima / ABOVE | |
| Peso vazio | Empty weight | | kg | 285 | 350 | 535 |
| Volume não solar | No solar volume | | ℓ | 790 | 840 | 1745 |
| Dispersão S (**) | Standing loss S (**) | | W | 162 | 186 | 344 |
| Dispersão específica | Specific standing loss | | W/K | 3,60 | 4,13 | 7,64 |

(*) 1"1/2 para modelo 1500, 2" para modelos de 2000 a 3000 / 1"1/2 for model 1500, 2" for models from 2000 to 3000

(**) Em conformidade com UNI EN 12897 com T_{água} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C / In compliance with UNI EN 12897 with T_{water} = 65 °C and T_{ambient} = 20 °C

Boilers vitrificados para água sanitária

Vitrified tanks for domestic hot water



- Pressão operacional máxima: 10 bar (8 bar para 1500 e 2000)
- Temperatura máxima de armazenamento contínuo: 95 °C
- Pressão de teste: 15 bar (12 bar para 1500 e 2000)
- Vidros inorgânicos (vitrificação)
- Isolamento flexível de poliéster com 100 mm de espessura
- Revestimento isolante: SKY em PVC cinza
- Conforme art. 4.3 diretiva PED 2014/68/UE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI10025

- Maximum operating pressure: 10 bar (8 bar for 1500 and 2000)
- Maximum continuous storage operating temperature: 95 °C
- Testing pressure: 15 bar (12 bar for 1500 and 2000)
- Inorganic enamelling (glazing)
- Insulation in flexible polyester thickness 100 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

Os tanques vitrificados são fornecidos completos com isolamento térmico e não. 1 ânodo eletrônico (simples para modelos de até 1000, duplo para modelos de 1500 a 2000). Somente no modelo 2000, há um flange de fechamento montado.

Vitrified tanks are supplied with thermal insulation and nr. 1 electronic anode (single for models from 300 to 1000 and double for models from 1500 to 2000). Only the model 2000 is supplied with closing flange installed.

Nota: uma válvula de segurança com ajuste máximo = 6 bar e um vaso de expansão adequado ao volume do sistema sanitário devem ser instalados no circuito de AQ próximo à caldeira.

Note: a safety valve with maximum calibration of 6 bar and expansion vessel suitable for the volume of the domestic system must be installed in the domestic circuit next to the tank.

| Modelo | Models | | u.m. | 300 | 500 | 750 | 1000 | 1500 | 2000 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|------|------|------|---------------|------|------|
| Capacidade total (volume útil) | Total capacity (storage VOLUME) | | ℓ | 285 | 490 | 749 | 955 | 1430 | 1990 |
| Ø com isolamento | Ø with insulation | A | mm | 700 | 850 | 990 | 990 | 1200 | 1300 |
| Ø sem isolamento | Ø without insulation | B | mm | 500 | 650 | 790 | 790 | 1000 | 1100 |
| Altura | Height | C | mm | 1615 | 1690 | 1810 | 2140 | 2120 | 2425 |
| Altura com Isolamento | Height with insulation | | mm | 1680 | 1755 | 1875 | 2205 | 2155 | 2470 |
| Ânodo | Anode | D | 1"1/4 mm | 1375 | 1395 | 1500 | 1830 | 1720 | 1990 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | E | 1/2" mm | 1315 | 1325 | 1430 | 1760 | 1650 | 1920 |
| Aquecedor elétrico / Recirculação | Electrical resistance/Recirculation | F | 1"1/2 mm | 1010 | 1065 | 1130 | 1295 | 1300 | 1345 |
| Ânodo | Anode | G | 1"1/4 mm | 540 | 595 | 670 | 760 | 800 | 820 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | H | 1"1/2 mm | 480 | 525 | 600 | 690 | 730 | 750 |
| Entrada água fria | Cold water inlet | I | 1"1/2 ou/or 2"(*) mm | 235 | 285 | 350 | 350 | 435 | 410 |
| Escape | Drain | L | 1"1/4 mm | 140 | 165 | 240 | 240 | 250 | 250 |
| Flange | Flange | M | DN290 mm | - | - | - | - | - | 555 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | N | 1/2" mm | - | - | - | - | 760 | 820 |
| Termômetro/Sonda/Ânodo | Thermometer/Probe/Anode | O | 1/2" mm | 1375 | 1395 | 1510 | 1830 | 1720 | 1990 |
| Saída água Quente | Hot water outlet | Q | 11/4" ou/or 11/2" ou/or 2" (**) | | | | Acima / Above | | |
| Peso vazio | Empty weight | | kg | 105 | 145 | 195 | 205 | 285 | 350 |
| Volume não solar | No solar VOLUME | | ℓ | 160 | 275 | 420 | 490 | 790 | 840 |
| Dispersão S (***) | Standing loss S (***) | | W | 95 | 115 | 130 | 142 | 162 | 186 |
| Dispersão específica | Specific standing loss | | W/K | 2,11 | 2,56 | 2,89 | 3,16 | 3,6 | 4,13 |
| Classe energética | Energetic class | | C | C | - | - | - | - | - |

(*) 1"1/2 para modelos até 1500, 2" para modelo 2000 / 1"1/2 for models up to 1500, 2" for model 2000

(**) 1"1/4 para modelos de 300 a 500, 1"1/2 para modelos de 750 a 1500, 2" para modelo 2000 / 1"1/4 for models from 300 to 500, 1"1/2 for models from 750 to 1500, 2" for model 2000

(***) Em conformidade com UNI EN 12897 com T_{água} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C / In compliance with UNI EN 12897 with T_{water} = 65 °C and T_{ambient} = 20 °C

Condições de garantia

O Emmeti Spa garante a boa execução e qualidade dos materiais utilizados e o produto contra defeitos e corrosão interna.

A garantia é válida para:

5 (cinco) anos a partir da data da compra, para tanques de armazenamento vitrificados e tanques de armazenamento;

3 (três) anos a contar da data da compra, para tanques de armazenamento esmaltados e tanques de armazenamento..

A garantia das caldeiras sanitárias deve respeitar o valor da condutividade elétrica da água que não deve ser inferior a 150 µS ou superior a 1000 µS.

Warranty conditions

Emmeti Spa ensures the good workmanship and the quality of the materials used. It guarantees the products against defects and internal corrosion.

This warranty is valid for:

5 years (five) from the date of purchase, for Glazed tanks;

3 years (three) from the date of purchase, for Enamelled tanks.

The warranty of the domestic tanks is subject to compliance with the value of conductivity of the water that must not be less than 150 µS to 1000 µS or higher.

Anotações

Respeite o meio ambiente!

Para o descarte correto, os diferentes materiais devem ser separados e transferidos de acordo com a legislação vigente.

Respect the environment!

For a correct disposal, the different materials must be divided and collected according to the regulations in force.

Copyright Emmeti

Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte da publicação pode ser reproduzida ou disseminada sem a permissão por escrito da Emmeti.

Emmeti copyright

All rights are reserved. This publication nor any of its contents can be reproduced or publicized without Emmeti's written authorization.

Os dados contidos nesta publicação podem sofrer alterações, sem aviso prévio, consideradas necessárias para a melhoria do produto.

The data contained in this publication are subject to change without prior notice for further product improvement.



EMMETI BRASIL

Rua Antonio Fonseca, 675 - Vila Maria

Sao Paulo - SP - CEP 02112-010

Tel.: (11) 2655-4963 | 0800 77 00 383

contato@emmeti.com.br

www.emmeti.com.br

Empresa com sistema de
gestão certificado pela DNV GL:

ISO 9001

ISO 14001