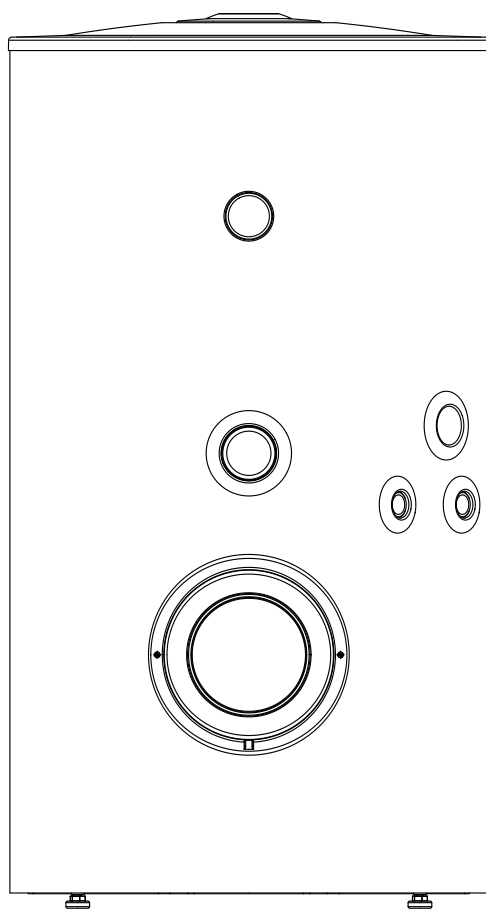


**ACUMULADOR
SOLAR
IDRA MS 150**

SOLAR



**MANUAL DO INSTALADOR
MANUAL DO UTILIZADOR**

 **Beretta**

GAMA

MODELO	CÓDIGO
IDRA MS 150	20072887

ACESSÓRIOS

Para uma lista de acessórios completa e informações sobre as possibilidades de combinação, consulte o Catálogo.

Estimado Cliente,
Agradecemos a sua preferência por um acumulador solar Beretta, um produto moderno, de qualidade, que lhe poderá garantir o máximo bem-estar por muito tempo, com grande fiabilidade e segurança. E sobretudo, se decidir confiar o seu equipamento a um Centro Técnico de Assistência Beretta que está especificamente preparado e instruído para realizar a manutenção periódica, poderá mantê-lo sempre ao máximo nível de rendimento com menos custos de serviço e, em caso de necessidade, poderá dispor de peças de substituição originais.
Este livro de instruções contém informações e sugestões importantes que é necessário observar, para maior facilidade de instalação e melhor uso do acumulador solar Beretta.

Renovados agradecimentos.

Beretta

CONFORMIDADE

Os acumuladores Beretta cumprem o disposto nas normas DIN 4753-3 e UNI EN 12897.



O produto deve ser utilizado, exclusivamente, para o fim previsto pela **Beretta**, para o qual foi concebido expressamente. Está excluída toda e qualquer responsabilidade contratual e extra contratual da **Beretta** por danos provocados em pessoas, animais ou objetos decorrentes de erros de instalação, regulação, manutenção e uso impróprio.

ÍNDICE

GERAL	4
1 Advertências gerais	4
2 Regras fundamentais de segurança.....	4
3 Descrição do aparelho	5
4 Identificação	5
5 Estrutura	5
6 Dados técnicos	6
7 Circuito hidráulico	7
8 Colocação das sondas	8
9 Dimensões e ligações.....	9
INSTALADOR	10
10 Receção do produto	10
11 Movimentação.....	10
12 Local de instalação do acumulador	11
13 Instalação em sistemas antigos ou em sistemas que necessitam de remodelação	11
CENTRO TÉCNICO DE ASSISTÊNCIA	11
14 Colocação em serviço	11
15 Desativação temporária	12
16 Desativação por períodos de tempo prolongados	12
17 Manutenção	12
18 Limpeza e desmontagem dos componentes interiores	12
20 Eventuais anomalias e soluções	13
19 Reciclagem e eliminação	13
UTILIZADOR	14
21 Como ligar o sistema	14
22 Desativação temporária	14
23 Desativação por períodos de tempo prolongados	14
24 Manutenção exterior	14

Em algumas partes deste manual são utilizados os símbolos seguintes:













ATENÇÃO = para ações que requerem cautela especial e preparação específica apropriada.












PROIBIÇÃO = para ações que NÃO DEVEM, de modo algum, ser realizadas.

1 ADVERTÊNCIAS GERAIS

-  Ao receber o produto, certificar-se de que todo o material recebido está intacto e completo. No caso de não corresponder ao material encomendado, entrar em contacto com a agência **Beretta** que vendeu o aparelho.
-  A instalação do produto deve ser realizada por uma empresa qualificada que, no final do trabalho, possa entregar ao proprietário uma declaração de que a instalação foi efetuada como manda a lei, ou seja, segundo as normas nacionais e locais em vigor, e conforme as indicações dadas pela **Beretta** no livro de instruções que acompanha o aparelho.
-  O produto deve ser utilizado, exclusivamente, para o fim previsto pela **Beretta**, para o qual foi concebido expressamente. Está excluída toda e qualquer responsabilidade contratual e extra contratual da **Beretta** por danos provocados em pessoas, animais ou objetos decorrentes de erros de instalação, regulação, manutenção e uso impróprio.
-  A manutenção do aparelho deverá ser realizada, pelo menos, uma vez por ano, programando-a com a devida antecedência com o Centro Técnico de Assistência **Beretta** da sua zona.
-  Qualquer serviço de assistência e manutenção do aparelho deverá ser realizado por pessoal qualificado.
-  No caso de fugas de água, fechar a torneira de abastecimento de água e avisar, imediatamente, o Centro Técnico de Assistência **Beretta** ou pessoal profissionalmente qualificado.
-  No caso de não utilização do acumulador solar durante um período prolongado, é aconselhável solicitar a intervenção do Centro Técnico de Assistência para que efetue, pelo menos, as seguintes operações:
 - Fechar os dispositivos de corte do sistema sanitário
 - Desligar o gerador associado ao sistema como indicado no manual específico do aparelho
 - Colocar o interruptor principal do aparelho (se existir) e o interruptor geral do sistema na posição Off
 - Esvaziar os sistemas térmico e sanitário, se houver perigo de congelação.
-  Misturar o anticongelante (glicol propilénico), disponível à parte, com água, na percentagem variável de (30÷50%), seguindo as instruções dadas no manual de colocação em serviço e manutenção dos coletores solares **Beretta** associados.
-  Encher sempre o sistema solar com a mistura de água/glicol na percentagem indicada no manual **Beretta** de colocação em serviço e manutenção do sistema.
-  Este livro de instruções faz parte integrante do aparelho e, como tal, deverá ser conservado com cuidado e acompanhar SEMPRE o acumulador, mesmo no caso de cedência deste a terceiros ou de transferência para outro sistema. Em caso de perda ou de danos no manual deverá pedir outro exemplar.

2 REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

Lembramos que o uso de produtos que utilizam energia elétrica e água implica a observância de algumas regras de segurança fundamentais, como:

-  É proibido instalar o aparelho sem utilizar os Dispositivos de Proteção Individual e seguir as normas de segurança no local de trabalho em vigor.
-  Se houver acessórios elétricos instalados, é proibido tocar no acumulador solar estando descalço ou com partes do corpo molhadas ou húmidas.
-  É proibido fazer qualquer serviço técnico ou de limpeza no aparelho antes de ter desligado os seus acessórios elétricos (se disponíveis) da rede elétrica, colocando o interruptor geral da instalação na posição Off.
-  É proibido puxar, arrancar, torcer os cabos elétricos que saem do aparelho (se existirem), mesmo que estejam desligados da rede de alimentação elétrica.
-  É proibido expor o aparelho aos agentes atmosféricos, porque não foi concebido para funcionar no exterior.
-  No caso de abaixamento da pressão no sistema solar, é proibido atestá-lo só com água, porque há perigo de congelação.
-  É proibido usar dispositivos de ligação e segurança não ensaiados ou não indicados para utilização em sistemas solares (vasos de expansão, tubagens, isolamento).
-  É proibido o uso do aparelho por crianças e pessoas com deficiência não acompanhadas.
-  É proibido lançar o material de embalagem para o meio ambiente bem como deixá-lo ao alcance das crianças, porque é uma potencial fonte de perigo. Deve, por isso, ser eliminado de acordo com as disposições de lei em vigor.

3 DESCRIÇÃO DO APARELHO

Os acumuladores solares **Beretta IDRA MS** são integráveis em sistemas solares para produção de água quente sanitária que disponham de coletores **Beretta**.

Os elementos técnicos principais do projeto do acumulador solar são:

- Estudo atento das configurações do depósito e serpentina de modo a poderem proporcionar os melhores resultados em termos de estratificação, transferência de calor e tempo de reinicialização
- Vitrificação interior dupla, bacteriologicamente inerte, para garantir a máxima higiene da água tratada, reduzir a possibilidade de depósito de calcário e facilitar a limpeza
- Isolamento em poliuretano sem CFC e o elegante revestimento exterior para limitar a dispersão e, por conseguinte, aumentar o rendimento
- Preparação de série para permitir a passagem escamoteável dos cabos da sonda e de alimentação
- Emprego de um flange para facilitar a limpeza e manutenção e de um ânodo de magnésio com função "anticorrosão".

Os acumuladores **Beretta IDRA MS** podem ser equipados com um regulador solar específico e são facilmente incorporáveis em sistemas solares **Beretta**.

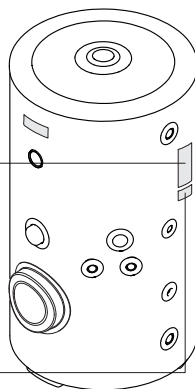
4 IDENTIFICAÇÃO

Os acumuladores **Beretta IDRA MS** são identificáveis através dos elementos seguintes:

Placa de dados técnicos

Contém os dados técnicos e de desempenho do acumulador.

	Beretta Caldaie Via Risorgimento, 13 23900 Lecco (I.C)	CE
BOLLITORE SOLAIRE BALLON SOLAIRE SOLAR STORAGE CYLINDER		
Modelo	Fabricação	
Modelo	Ser. number	
Code	Année	
Code	Year	
Maxima potência absorvida sup. (T° Primária 80°C)		kW
Puissance absorbée serpentin sup. (T° Primaire 80°C)		
Power absorbed by serp coil (T° primary 80°C)		
Portada específica sup. (ΔT 35°C)		l/h
Debit spécifique sup. (ΔT 35°C)		
Sonday hot water production (ΔT 35°C)		
Press. exercido máx.		bar
Pression exercée max.		
Maximum working pressure of storage cylinder		
Capacidade ser. ballone		l
Capacité ballon		
Storage cylinder capacity		
Potência elétrica absorvida		W
Puissance élec. absorbée		
Electrical consumption		
Alimentação elétrica		V-Hz
Aliment. élec.		
COLLEGAMENTO DI TERRA OBBLIGATORIO RACCORDÉMENT A LA TERRE OBBLIGATOIRE OBLIGATORY GROUND CONNECTION		



	Beretta Caldaie Via Risorgimento, 13 23900 Lecco (I.C)	CE
Modelo	Fabricação	
Modelo	Ser. number	
Pot. absorb. sup.		kW
Power absorb. by coil		

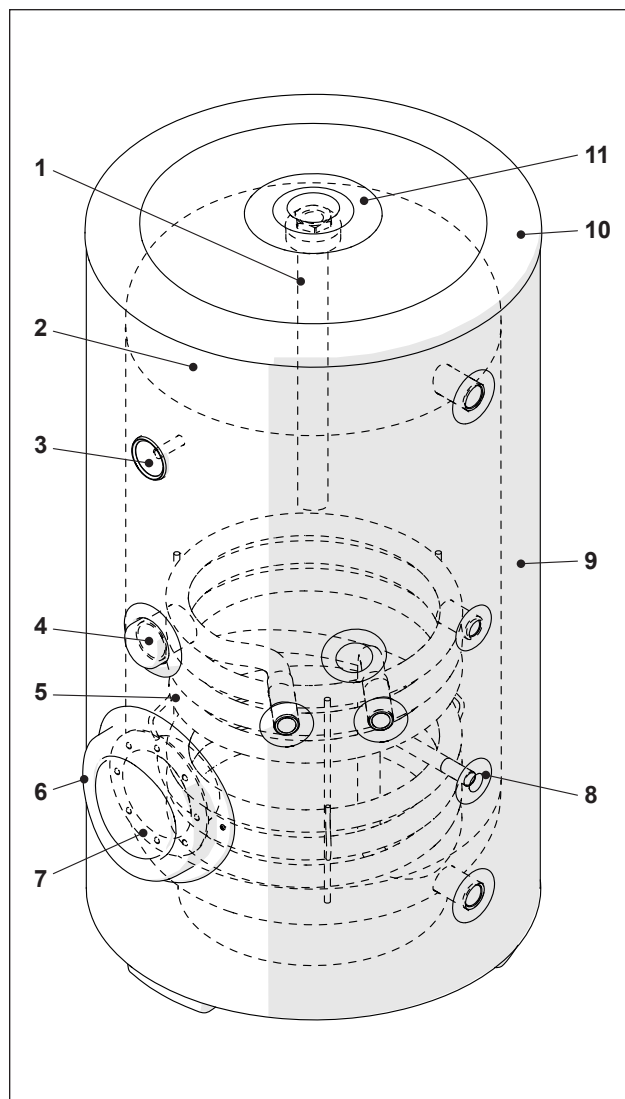
Placa do nº de série

Contém o número de série e o modelo.



A alteração, eliminação, ausência das placas de identificação ou qualquer outra coisa que impeça a identificação certa do produto, tornam difícil qualquer operação de instalação e manutenção.

5 ESTRUTURA



- 1 Ânodo de magnésio
- 2 Acumulador
- 3 Termómetro
- 4 Acoplamento para resistência elétrica (não fornecida)
- 5 Serpentina
- 6 Tampa de cobertura do flange
- 7 Flange para inspeção
- 8 Bainha portassondas
- 9 Isolamento
- 10 Tampa
- 11 Tampa para inspeção ânodo e movimentação

6 DADOS TÉCNICOS

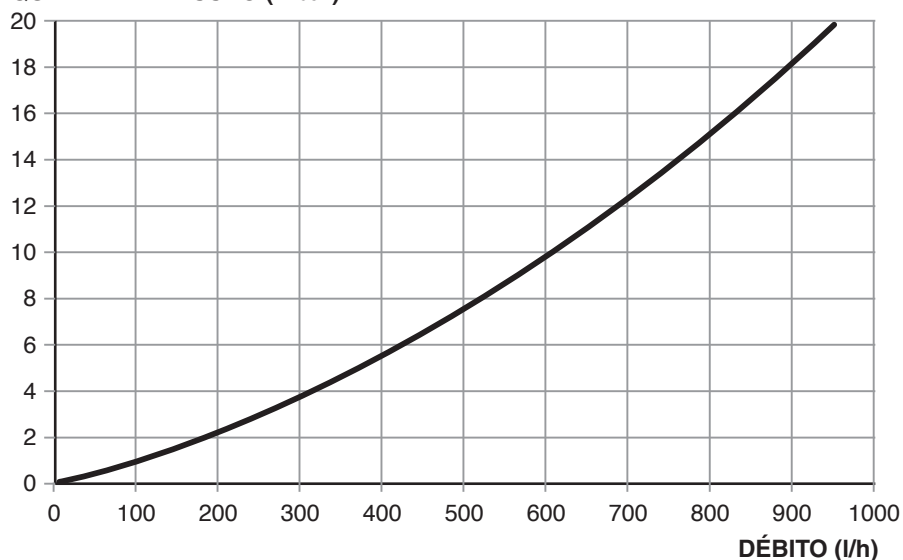
DESCRIÇÃO		IDRA MS 150	
Tipo de acumulador		Vitrificado	
Colocação do acumulador		Vertical	
Colocação do permutador		Vertical	
Capacidade do acumulador		150	l
Diâmetro do acumulador com isolamento		605	mm
Altura com isolamento		1055	mm
Espessura do isolamento		50	mm
Diâmetro/comprimento do primeiro ânodo de magnésio		33/450	mm
Diâmetro flange (externo/interno)		183/130 - 120	mm
Diâmetro/comprimento das bainhas portassondas		16/175	mm
Acoplamento para resistência elétrica (não fornecida)		1"1/2 F	Ø
Conteúdo de água na serpentina		4,8	l
Superfície da serpentina para transferência de calor		0,78	m ²
Produção de água sanitária (ΔT 35°C)	Circ. primário a 80°C	585	l/h
	Circ. primário a 88°C	645	l/h
Índice de rendimento NL (*)		1,7	
Dispersão térmica em 24 h		2,3	kWh/24h
Pressão máxima de serviço da serpentina		10	bar
Pressão máxima de serviço do acumulador		10	bar
Temperatura máxima de serviço		99	°C
Peso líquido com isolamento		62	kg

(*) Índice de rendimento NL calculado segundo a DIN 4708, com temperatura no circuito primário de 80-65°C e temperatura de acumulação do acumulador 65°C.

6

Quedas de pressão SERPENTINA

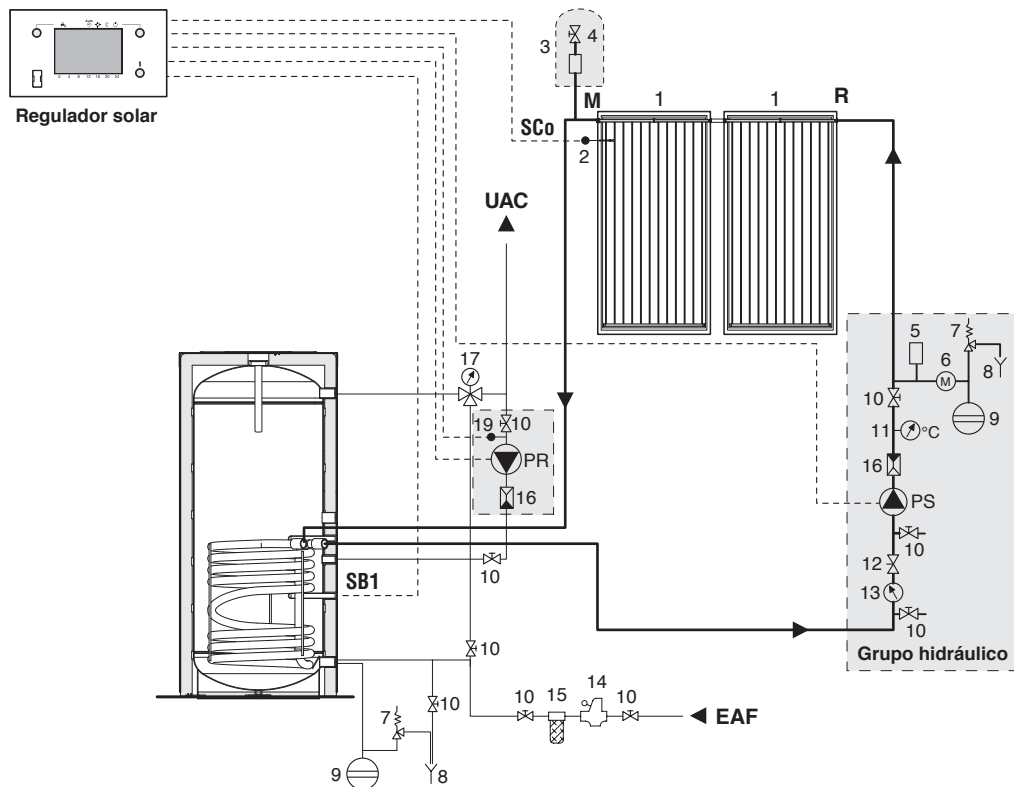
QUEDA DE PRESSÃO (mbar)



Ensaio realizado com água glicolada a 30%.

7 CIRCUITO HIDRÁULICO

ESQUEMA HIDRÁULICO BÁSICO



- | | | | |
|----|--|-----|---|
| 1 | coletor solar | 18 | Acumulador solar |
| 2 | Bainha de proteção da sonda do coletor | 19 | Sonda de recirculação do circuito sanitário |
| 3 | Desgaseificador manual | UAC | Saída de água quente sanitária |
| 4 | Torneira de purga | EAF | Entrada de água fria sanitária |
| 5 | Válvula de purga | M | Saída do coletor |
| 6 | Manómetro | R | Retorno do coletor |
| 7 | Válvula de segurança | PR | Bomba de recirculação do circuito sanitário |
| 8 | Descarga | PS | Bomba do circuito solar |
| 9 | Vaso de expansão | SB1 | Sonda do termoacumulador inferior |
| 10 | Válvulas de seccionamento | SCo | Sonda do coletor |
| 11 | Termómetro | | |
| 12 | Regulador de caudal | | |
| 13 | Medidor de caudal | | |
| 14 | Redutor de pressão | | |
| 15 | Filtro amaciador | | |
| 16 | Válvula de não retorno | | |
| 17 | Misturador termostático | | |

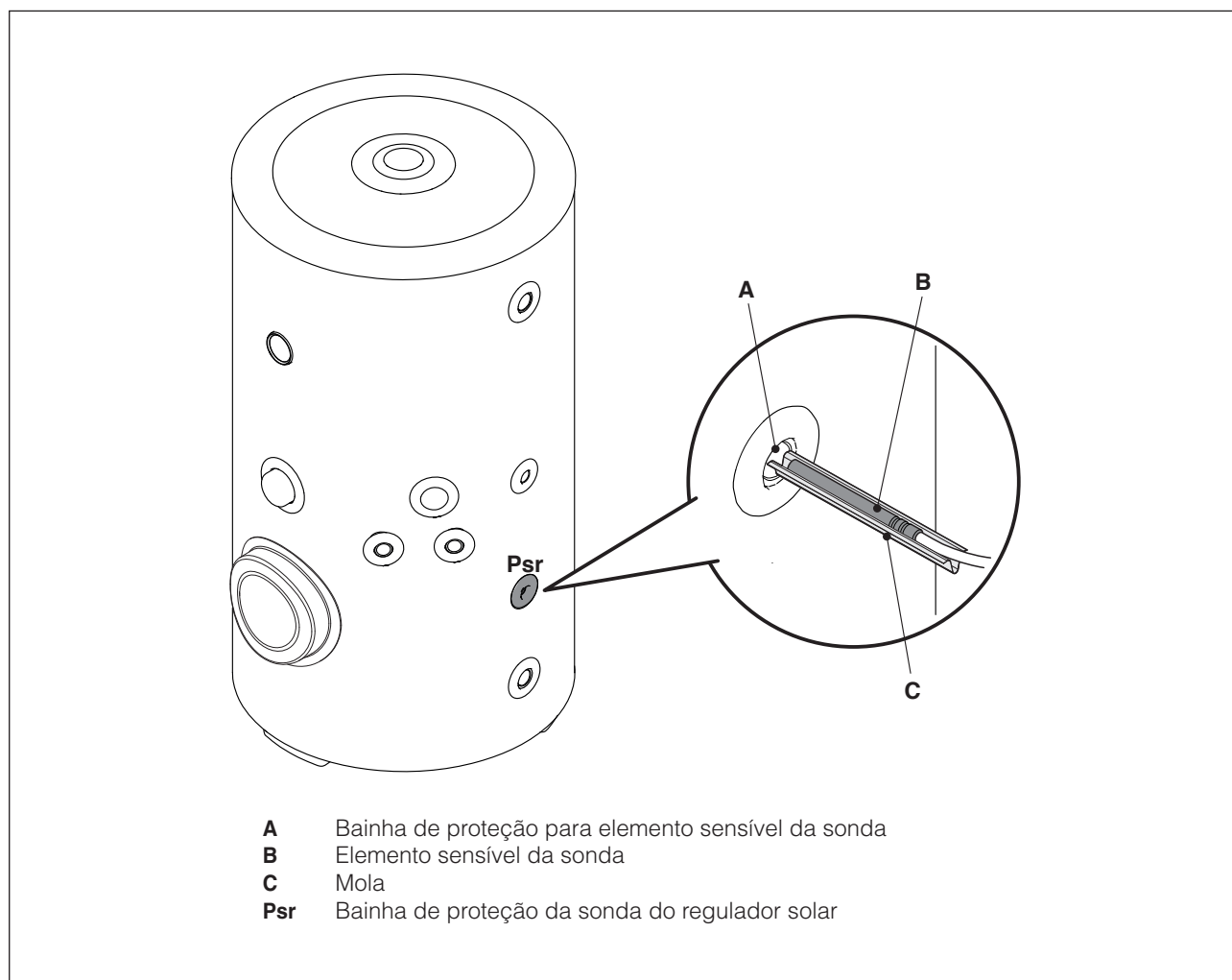
Nota: o esquema acima é meramente indicativo.

- ⚠ O acumulador solar **Beretta IDRA MS** não está equipado com circuladores de enchimento; estes devem ser convenientemente dimensionados e instalados no sistema, separadamente. O débito do circuito solar depende do tipo/quantidade de coletores solares utilizados. Para mais informações, consultar o manual específico.
- ⚠ O sistema sanitário DEVE, OBRIGATORIAMENTE, DISPOR de vaso de expansão, válvula de segurança, válvula de purga automática e torneira de descarga do acumulador.
- ⚠ A descarga das válvulas de segurança deve ser ligada a um sistema apropriado de recolha e evacuação. O fabricante do termoacumulador declina toda e qualquer responsabilidade por eventuais inundações provocadas pela intervenção da válvula de segurança.
- ⚠ A seleção e instalação dos componentes do sistema são da competência do instalador que deverá agir de acordo com as boas técnicas de operação e em conformidade com as leis em vigor.
- ⚠ Os sistemas que foram enchidos com líquido anticongelante obrigam a utilização de desconectores hidráulicos.

8 COLOCAÇÃO DAS SONDAS

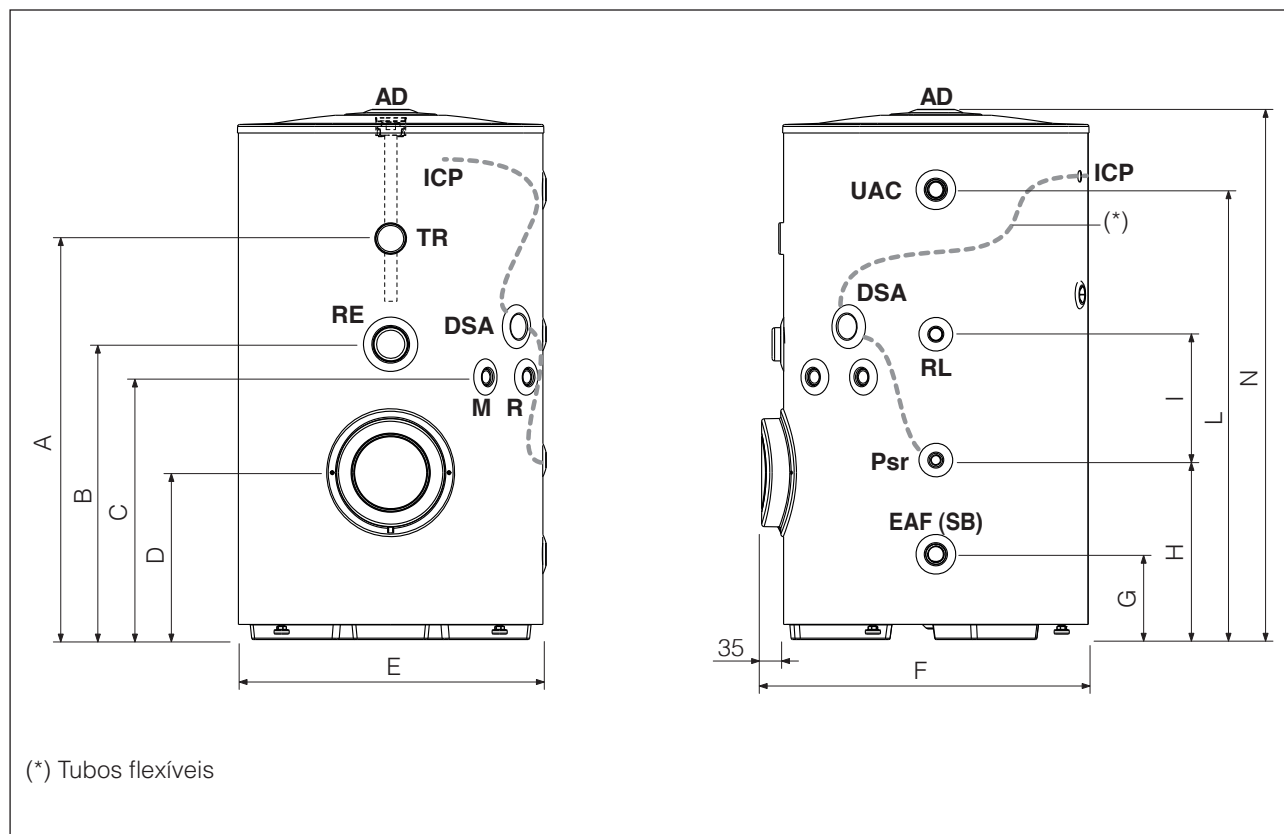
Os acumuladores **Beretta IDRA MS** são fornecidos, de série, com bainhas portassondas dentro das quais deverão ser colocados o BULBO DO TERMOSTATO do acumulador ou a SONDA do acumulador.

⚠ As ligações com o gerador de calor/sistema solar são da responsabilidade do instalador que deverá agir segundo as boas técnicas de operação e em conformidade com as leis em vigor.



⚠ Dispondo de SONDA, as eventuais uniões elétricas entre o cabo da sonda e as extensões para ligação ao quadro elétrico devem ser soldadas e protegidas por uma bainha ou isolamento elétrico apropriado.

9 DIMENSÕES E LIGAÇÕES



DESCRIÇÃO	IDRA MS 150		
UAC	Saída de água quente sanitária	1" F	Ø
M	Saída do circuito solar	1" M	Ø
R	Retorno do circuito solar	1" M	Ø
RL	Recirculação do circuito sanitário	3/4" F	Ø
EAF (SB)	Entrada de água fria sanitária (Descarga do acumulador)	1" F	Ø
Psr	Diâmetro/comprimento da bainha de proteção da sonda do regulador solar	16/175	mm
RE	Acoplamento para resistência elétrica (não fornecida)	1"1/2 F	mm
AD	Diâmetro/comprimento do ânodo de magnésio	33/450	mm
TR	Termómetro		
DSA	Derivação dos cabos de sondas/alimentação		
ICP	Entrada posterior de cabos		
A		800	mm
B		590	mm
C		525	mm
D		335	mm
E		605	Ø mm
F		640	mm
G		170	mm
H		360	mm
I		250	mm
L		895	mm
N		1055	mm

⚠ É recomendável instalar válvulas de seccionamento, na saída e no retorno.

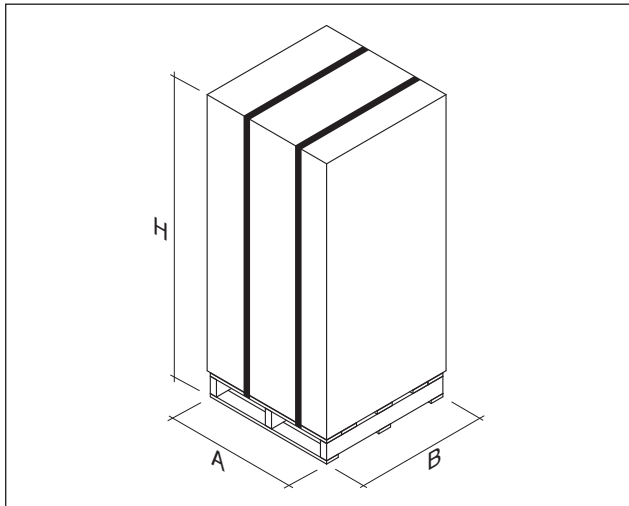
⚠ Na fase de enchimento do acumulador, verificar a estanquidade dos vedantes.

10 RECEÇÃO DO PRODUTO

Os acumuladores **Beretta IDRA MS** são fornecidos num único volume, protegidos por uma embalagem de cartão e assentes numa palete de madeira.

No interior na embalagem, dentro de um saco de plástico, é fornecido o seguinte material:

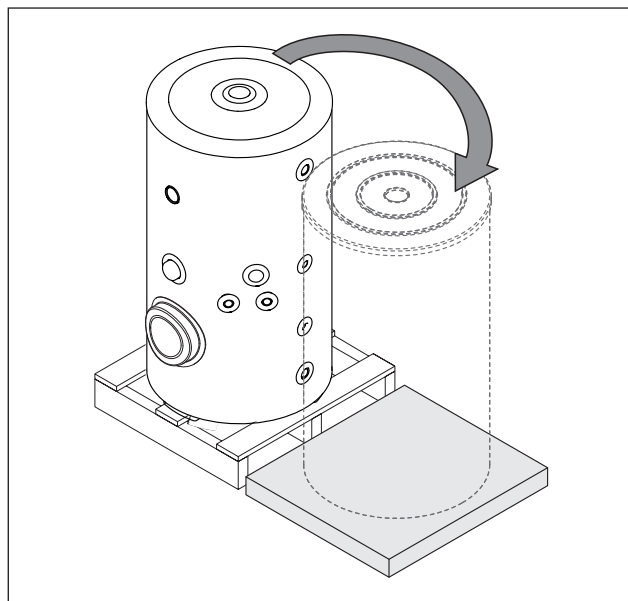
- Livro de instruções
- Catálogo de peças de substituição.
- Certificado de ensaio hidráulico.



	IDRA MS 150	
A	700	mm
B	700	mm
H	1200	mm

Se não for possível levantar o acumulador utilizando um olhal, separar o acumulador solar da palete e proceder assim:

- Colocar, ao pé do acumulador solar, um estrado adequado para o peso do acumulador que tenha cerca de metade de altura da palete
- Após retirar os suportes (1), rodar e fazer escorregar o acumulador, com cuidado, para cima do estrado, até assentar nele completamente
- Retirar a palete, tendo o cuidado de se assegurar da estabilidade do acumulador
- Para separar o acumulador do estrado, rodar e fazê-lo escorregar, com cuidado, para o chão, até assentar nele completamente
- Retirar o estrado e colocar o acumulador no lugar.

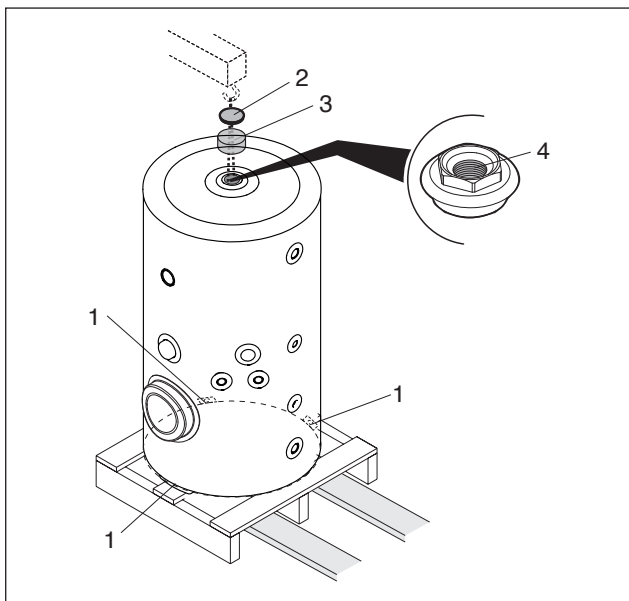


10

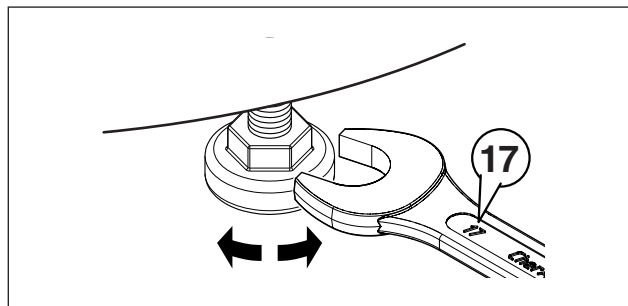
11 MOVIMENTAÇÃO

A movimentação do acumulador é efetuada com equipamentos próprios para o peso do aparelho. Para separar o acumulador, remover os suportes (1).


Para içar o acumulador, tirar a tampa (2), o isolamento (3) e inserir, no furo roscado (10), um olhal de elevação (Ø 10 mm) próprio para o peso do acumulador.



Ajustar os pés de apoio, se a superfície de apoio não estiver perfeitamente horizontal.



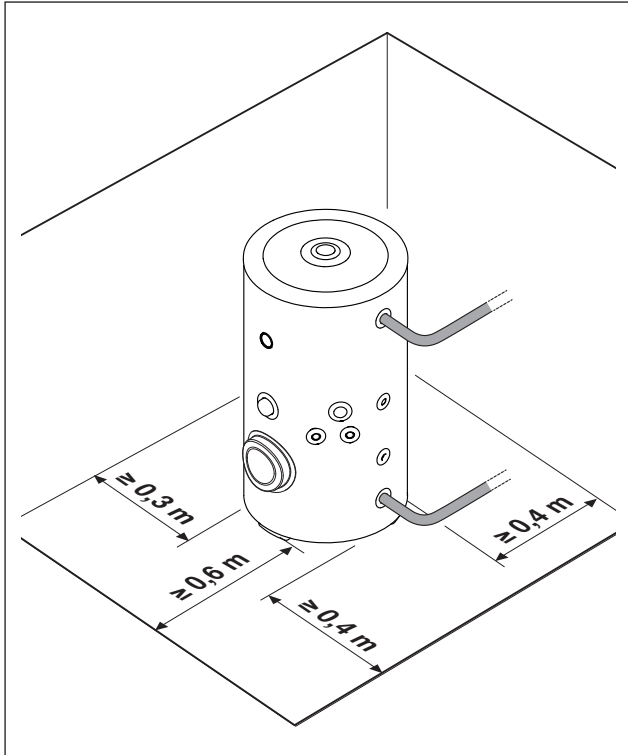
 Usar equipamento de proteção individual e dispositivos de segurança apropriados.

 É proibido lançar o material de embalagem para o meio ambiente bem como deixá-lo ao alcance das crianças, porque é uma potencial fonte de perigo. Deve, por isso, ser eliminado de acordo com as disposições de lei em vigor.

12 LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ACUMULADOR

Os acumuladores **Beretta IDRA MS** podem ser instalados em qualquer local que não exija grau de proteção elétrica do aparelho superior a IP X0D.

⚠ Respeitar as distâncias mínimas necessárias para manutenção e montagem.



13 INSTALAÇÃO EM SISTEMAS ANTIGOS OU EM SISTEMAS QUE NECESSITAM DE REMODELAÇÃO

Quando os acumuladores solares **Beretta IDRA MS** são instalados em sistemas antigos ou em sistemas que necessitam de remodelação, certificar-se de que:

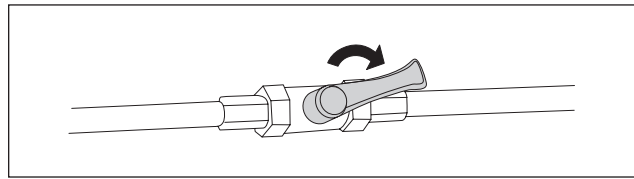
- A instalação dispõe de órgãos de segurança e controlo conformes as normas específicas em vigor
- O sistema está lavado, tenham sido eliminadas todas as lamas e incrustações, não contém ar e que tenham sido verificadas todas as vedações hidráulicas
- Há um sistema para tratamento de água à disposição, caso a qualidade da água de alimentação/reabastecimento o exija (como valores de referência consultar o quadro ao lado).

VALORES DE REFERÊNCIA	
pH	6-8
Condutividade elétrica	inferior a 200 μ S/cm (25°C)
lões de cloro	inferior a 50 ppm
lões de ácido sulfúrico	inferior a 50 ppm
Ferro total	inferior a 0,3 ppm
Alcalinidade M	inferior a 50 ppm
Dureza total	inferior a 35°F
lões de enxofre	nenhuns
lões de amoníaco	nenhuns
lões de silício	inferior a 30 ppm

14 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Antes de proceder à ativação e de efetuar o ensaio funcional do acumulador é indispensável verificar se:

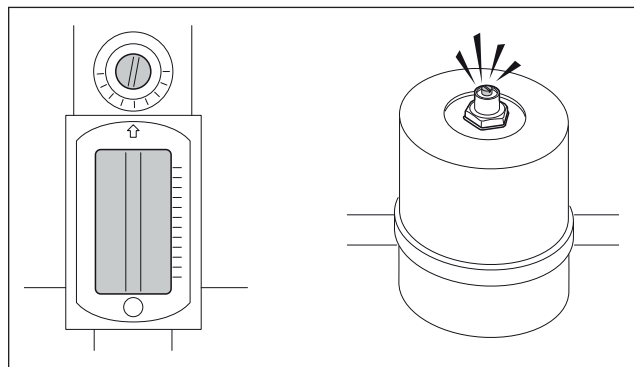
- As torneiras de alimentação de água do circuito sanitário estão abertas



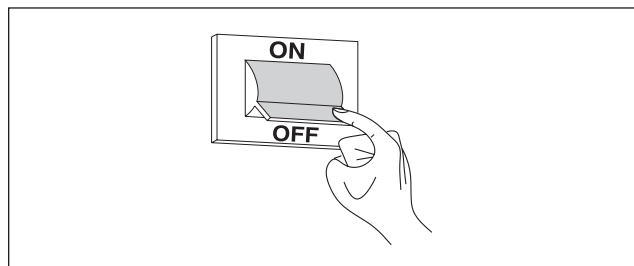
- As ligações hidráulicas com o grupo hidráulico do sistema solar estão feitas corretamente
- As tubagens da rede hidráulica estão isoladas de acordo com as normas em vigor
- As ligações elétricas dos eventuais acessórios foram feitas corretamente (utilizar os tubos flexíveis preparados expressamente para passagem dos cabos. Ver página 9 e consultar o manual específico do acessório instalado)
- O circuito solar foi lavado e enchido com mistura de água e glicol corretamente e se foi eliminado todo o ar existente no sistema (consultar o manual de instruções específico do coletor solar)
- Por a funcionar os coletores solares, seguindo as indicações dadas no manual específico dos coletores solares e dos seus acessórios elétricos.

Após início do funcionamento verificar se:

- Os circuladores de carga instalados no sistema rodam livre e corretamente
- O débito do circuito solar corresponde a 30 l/h por m² de superfície de coletor
- O circuito solar está completamente purgado de ar



- O "sistema solar" desliga-se completamente, quando o interruptor geral do sistema é colocado em "Off".



Se todas estas condições se verificarem, reativar o sistema e controlar o seu desempenho.

15 DESATIVAÇÃO TEMPORÁRIA

No caso de ausência temporária, fins de semana, viagens breves, etc., e com temperaturas exteriores superiores a ZERO proceder assim:

- Colocar o regulador de temperatura do acumulador no mínimo.

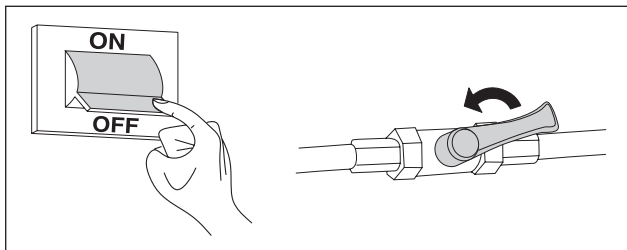


Se houver risco da temperatura a que o acumulador está exposto descer abaixo de ZERO (perigo de congelação), proceder como descrito no parágrafo "desativação por períodos de tempo prolongados".

16 DESATIVAÇÃO POR PERÍODOS DE TEMPO PROLONGADOS

A não utilização do acumulador durante períodos prolongados comporta a realização das operações seguintes:

- Cobrir os coletores solares com proteções apropriadas
- Desligar a alimentação elétrica do acumulador e do gerador associado, colocando o interruptor geral do sistema e o interruptor principal do painel de comando (se existente) em Off
- Fechar os dispositivos de corte do sistema sanitário.



Esvaziar o sistema e sanitário, se houver perigo de congelação.

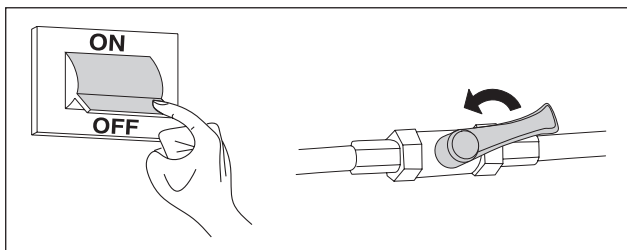
O Centro Técnico de Assistência **Beretta** está à sua disposição, caso o procedimento acima não seja facilmente praticável.

17 MANUTENÇÃO

A manutenção periódica, essencial para a segurança, o rendimento e a duração do acumulador, permitem diminuir os consumos e manter o produto fiável ao longo do tempo. Lembramos que a manutenção do acumulador pode ser feita pelo Centro Técnico de Assistência ou por pessoal profissionalmente qualificado e deve ser realizada, pelo menos, anualmente.

Antes de dar início a qualquer serviço de manutenção:

- Desligar a alimentação elétrica do acumulador e do gerador associado, colocando o interruptor geral do sistema e o interruptor principal do painel de comando (se existente) em Off
- Fechar os dispositivos de corte do sistema sanitário
- Esvaziar o circuito secundário do acumulador.



18 LIMPEZA E DESMONTAGEM DOS COMPONENTES INTERIORES

LIMPEZA EXTERIOR

A limpeza da superfície de revestimento do acumulador deve ser feita com um pano húmido, previamente molhado em água e sabão. No caso de manchas persistentes, molhar o pano numa solução de água e álcool desnaturalizado a 50% ou utilizar produtos específicos. No fim da limpeza, secar o acumulador.



Não usar produtos abrasivos, gasolina ou trielina.

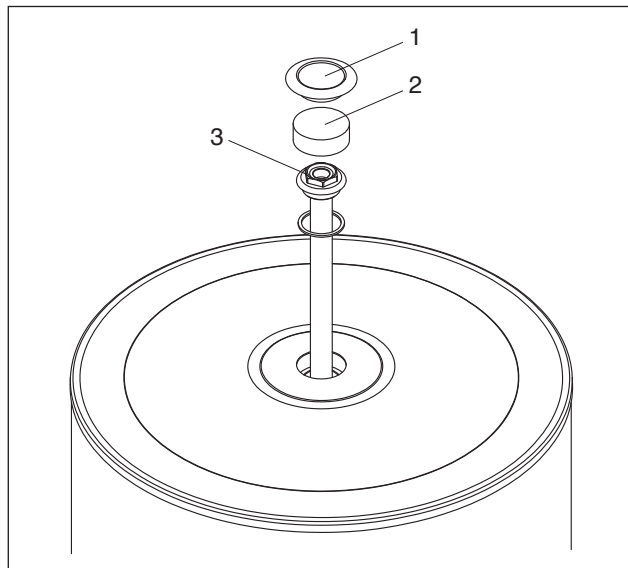
LIMPEZA INTERIOR

Extração e verificação do ânodo de magnésio

- Tirar a tampa (1), o isolamento (2) e, utilizando uma chave, desapertar a tampa onde está fixado o ânodo (3)
- Verificar o estado de consumo do ânodo de magnésio e substituí-lo, se for necessário.

Concluídos os trabalhos de limpeza, montar de novo todos os componentes, procedendo na ordem de sucessão inversa das operações descritas.

NOTA: o binário de aperto da tampa onde está fixado o ânodo deve ser de 25-30 N x m.




Limpeza do interior do acumulador

- Desapertar os parafusos (4)
- Tirar a peça de cobertura do flange (5)
- Tirar o isolamento (6)
- Desapertar os parafusos (7) e desmontar a tampa (8)
- Remover o vedante (9)
- Limpar as superfícies internas e eliminar os resíduos através da abertura.

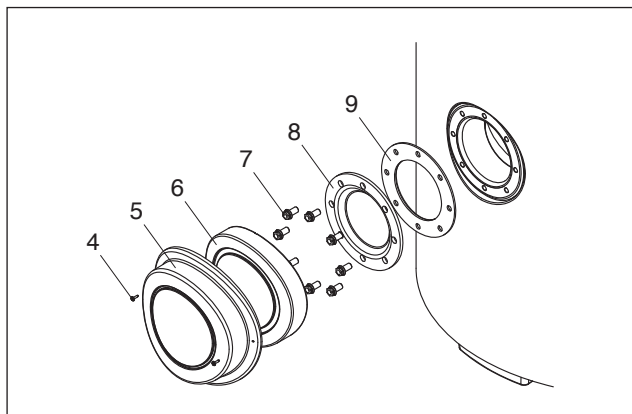


Verificar o estado de desgaste do vedante e substituí-lo, se for necessário.

Terminados os trabalhos de limpeza, montar de novo todos os componentes, procedendo na ordem de sucessão inversa das operações descritas.

 Apertar os parafusos (7) com sistema cruzado, para distribuir uniformemente a pressão exercida sobre o vedante.

- Encher o circuito secundário do acumulador e verificar a estanquicidade do vedante
- Verificar o desempenho do sistema.



19 RECICLAGEM E ELIMINAÇÃO

No final do seu ciclo de vida útil, o acumulador não pode ser lançado para o ambiente. Deverá ser eliminado corretamente de acordo com as leis em vigor.

20 EVENTUAIS ANOMALIAS E SOLUÇÕES

CIRCUITO DE INTEGRAÇÃO TÉRMICA

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O acumulador não funciona corretamente e o seu desempenho não é regular	O débito é excessivo	- Instalar um limitador de pressão - Instalar um redutor de débito
	Há obstruções e incrustações no circuito sanitário	- Verificar e limpar
	Circulador de enchimento	- Verifique se o funcionamento é correto
	A temperatura do gerador associado é baixa	- Verificar a regulação
	Há ar no circuito primário	- Proceder à eliminação do ar

CIRCUITO SOLAR

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O acumulador não funciona corretamente e o seu desempenho não é regular	Há ar dentro do sistema	- Fazer a purga do sistema
	O débito é insuficiente ou é excessivo	- Verificar o débito do circuito solar
	A pressão é muito baixa	- Verificar se a pressão do sistema a frio é 3 bar, aproximadamente
	Há calcário ou incrustações presentes no depósito	- Verificar e limpar
Há grande dispersão noturna de calor do acumulador	Início de circulação natural em direção aos coletores	- Verificar se a válvula antirretorno está bem fechada e se veda perfeitamente. Substituí-la se for necessário

SECÇÃO DEDICADA AO UTILIZADOR

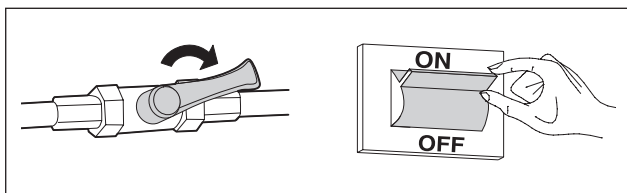
Para as **ADVERTÊNCIAS GERAIS** e **REGRAS DE SEGURANÇA FUNDAMENTAIS**, remetemos o leitor para o parágrafo "Advertências gerais".

21 COMO LIGAR O SISTEMA

A primeira ativação do acumulador deve ser feita por pessoal do Centro Técnico de Assistência.

No entanto, pode haver necessidade do utilizador reativar o aparelho autonomamente, sem chamar o Centro Técnico de Assistência. Por exemplo, a seguir a um período de ausência prolongada. Neste caso, deverão ser feitos os controlos e operações seguintes:

- Verificar se as torneiras de abastecimento de água do circuito sanitário estão abertas
- Verificar se o interruptor geral do sistema e o interruptor principal do painel de comando (se existente) estão ligados (ON).



22 DESATIVAÇÃO TEMPORÁRIA

A fim de reduzir o impacto ambiental e conseguir poupar energia no caso de ausências temporárias, fins de semana, viagens breves, etc., e com temperaturas exteriores superiores a ZERO, colocar o regulador de temperatura do acumulador no mínimo.

! Se houver risco da temperatura a que o acumulador está exposto descer abaixo de ZERO (perigo de congelação), proceder como descrito no parágrafo "desativação por períodos de tempo prolongados".

23 DESATIVAÇÃO POR PERÍODOS DE TEMPO PROLONGADOS

No caso de não utilização do acumulador durante um período prolongado, é aconselhável contactar o Centro Técnico de Assistência para desativar e colocar o sistema em condições de segurança.

24 MANUTENÇÃO EXTERIOR

Limpar a superfície de revestimento, as partes pintadas e as partes de plástico com um pano húmido, previamente molhado em água e sabão. No caso de manchas persistentes, molhar o pano numa solução de água e álcool desnatado a 50% ou utilizar produtos específicos.

! Não utilizar combustíveis e/ou esponjas impregnadas de soluções abrasivas ou detergente em pó.



Via Risorgimento, 13 - 23900 Lecco (LC) - Itália
Serviço Clientes 199.13.31.31
www.berettaclima.it

Sendo a nossa empresa orientada por uma política de melhoria contínua de toda a produção, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos, equipamentos e acessórios são suscetíveis de variação.