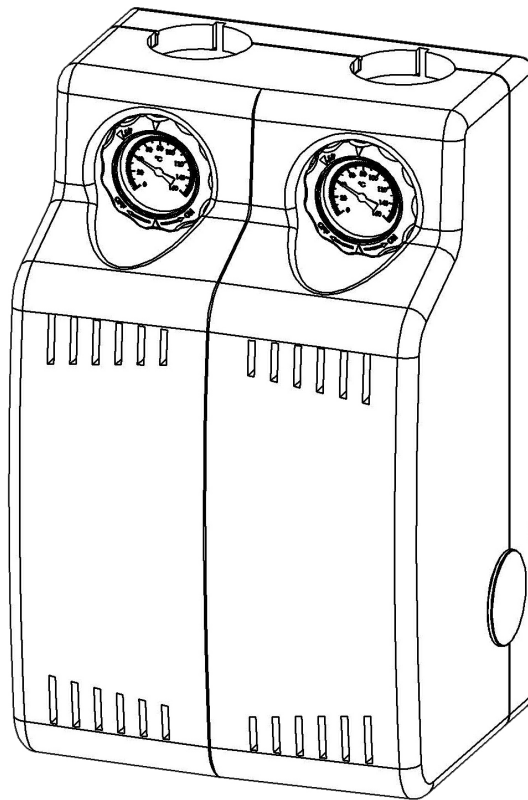


MANUAL DO UTILIZADOR



DG022 - Grupo Hidraulico 125 Aque Ponto Fixo DN25

thermway®

Obrigado por escolher o nosso produto.
Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de usar o equipamento

Precauções de segurança	3
Informação geral	3
Instruções gerais	3
Avisos de segurança e versões	4
Dimensões	5
Coletores hidráulicos	7
Especificações	8
Caractrísticas técnicas	8
Exemplos de instalação	9
Instalação	10
Avisos	10
Comissionamento	11
Manutenção	12
Notas	16

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

INFORMAÇÃO GERAL

- Este manual é muito importante para a utilização do produto. Leia atentamente as instruções de instalação, uso e manutenção.

As notas e instruções técnicas aqui contidas são de atenção dos instaladores, que poderão instalar a unidade corretamente.

- A unidade é adequada apenas para circulação de água em circuito fechado entre o gerador de calor e as extremidades de aquecimento.
É proibido o uso para qualquer outro tipo de aplicação, e o fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos que possam surgir do uso incorreto ou impróprio ou da falta de atenção no cumprimento das instruções.
- O projeto, instalação, manutenção e qualquer outra operação devem ser feitos em conformidade com as leis locais/regionais e com as instruções do fabricante. Uma instalação errada pode causar danos a pessoas, animais ou objetos, pelos quais o fabricante não se responsabiliza.
A unidade normalmente é embalada em caixa, após abri-la, observe-a e certifique-se de que esteja completa e sem danos. Caso não esteja, entre em contato com seu fornecedor.
- Reservamo-nos o direito de modificar ou melhorar o produto, os seus dados técnicos e/ou a documentação a qualquer momento e sem aviso prévio.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Instale a unidade numa parede sólida e não sujeita a vibrações para evitar ruídos durante o funcionamento.
- Durante a perfuração da parede, tenha cuidado com cabos ou tubagens pré-existentes para evitar: possível electrocussão devido ao contacto com condutores eléctricos sob tensão, explosão, incêndios ou intoxicação devido a fugas de gás das tubagens danificadas, danos em sistemas pré-existentes, inundações devido a fugas de água de tubagens de água danificadas.
- Faça todas as ligações eléctricas com meios adequados, para evitar incêndios que podem ser causados por sobreaquecimento devido à electricidade em cabos demasiado pequenos.
- Proteja os cabos de quaisquer danos para evitar possíveis eletrocussões devido ao contato com condutores eléctricos sob tensão, explosão, incêndios ou intoxicação devido a fugas de gás de tubagens danificadas, danos a sistemas pré-existentes, inundações devido a fugas de água da tubagens danificadas.
- Certifique-se de que o local de instalação e os dispositivos aos quais a unidade deve ser ligada estão em conformidade com as leis existentes, para evitar possíveis eletrocussões devido ao contato com condutores eléctricos instalados incorretamente e sob alimentação e danos à unidade.
- Utilize ferramentas e equipamentos adequados, utilize-os corretamente e evite que caiam. Em particular, certifique-se de que a ferramenta não está danificada e intacta para evitar danos às pessoas, à unidade ou a outros objetos.
- Utilize ferramentas eléctricas adequadas (em particular certifique-se de que o cabo e a ficha estão intactos e que todas as peças estão correctamente fixadas), utilize-as correctamente, não obstrua a passagem com o cabo eléctrico, evite a queda de peças, desligue as ferramentas eléctricas após a utilização.
- Certifique-se de que todas as escadas utilizadas estejam correctamente fixadas e estáveis, que os degraus não sejam escorregadios e que as escadas não sejam movidas caso alguém esteja sobre elas.
- Ao realizar ligações ou operações em altura, tome todos os cuidados para evitar quedas (utilize baluartes, arnês e certifique-se de que, em caso de queda, a superfície do piso esteja livre de obstáculos e macia para amortecer o ressalto).

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Certifique-se de que o local de trabalho dispõe de condições higiénicas e sanitárias adequadas em termos de iluminação, ventilação e solidez das estruturas.
- Lesões pessoais causadas por pancadas, tropeções, etc. Proteja o aparelho e todas as áreas próximas do local de trabalho com materiais adequados.
- Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por queda de lascas, pancadas e cortes. Manuseie o aparelho com proteção adequada e com cuidado. Danos ao aparelho ou objetos circundantes devido a choques, pancadas, incisões e esmagamentos. Durante todos os procedimentos de trabalho, use roupas e equipamentos de proteção individual.
- Lesões pessoais causadas por eletrocussão, queda de estilhaços ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, perfurações, abrasões, ruído e vibração.
Disponha todos os entulhos e equipamentos de forma que a movimentação seja fácil e segura, evitando a formação de amontoados que poderia ceder ou entrar em colapso. Danos ao aparelho ou objetos circundantes devido a choques, pancadas, incisões e esmagamentos.
- Disponha todos os entulhos e equipamentos de forma que a movimentação seja fácil e segura, evitando a formação de amontoados que poderia ceder ou entrar em colapso.
- Danos ao aparelho ou aos objetos circundantes devido a choques, pancadas, incisões e esmagamentos.
- Todas as operações no interior do aparelho devem ser realizadas com os cuidados necessários para evitar o contacto abrupto com peças pontiagudas e para evitar lesões pessoais causadas por cortes, perfurações e escoriações.
- Reinicialize todas as funções de segurança e controle afetadas por qualquer trabalho realizado no aparelho e certifique-se de que funcionam corretamente antes de reiniciar o aparelho, para evitar explosões, incêndios ou intoxicações causadas por vazamentos de gás ou exaustão incorreta de gases de combustão e para evitar danos ou desligamento do aparelho causado por operação fora de controle.
- Antes do manuseio, esvazie todos os componentes que possam conter água quente, realizando qualquer sangria se necessário para evitar lesões pessoais causadas por queimaduras.
- Descalcifique os componentes, de acordo com as instruções fornecidas na ficha de segurança do produto utilizado, areje o ambiente, use vestuário de proteção, evite misturar produtos diferentes e proteja o aparelho e os objetos circundantes.
- Isto evita lesões pessoais causadas pelo contacto de substâncias ácidas com a pele ou os olhos e pela inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos. Danos ao aparelho ou aos objetos circundantes devido à corrosão podem ser causados por substâncias ácidas. Se detectar cheiro a queimado ou fumo, mantenha-se afastado do aparelho, desligue-o da rede eléctrica, abra todas as janelas e contacte o técnico.

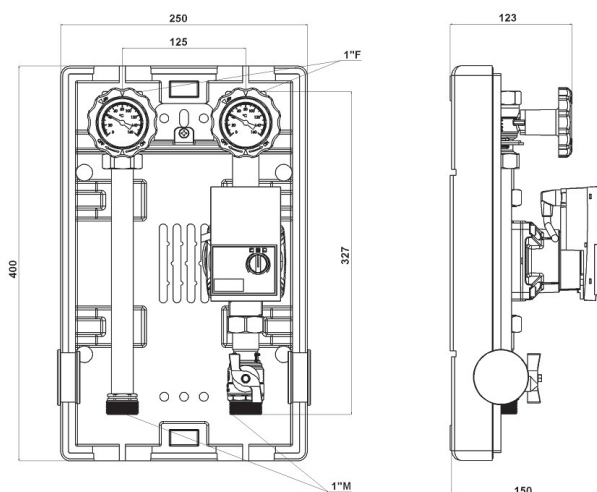
AVISOS DE SEGURANÇA E VERSÕES

- A montagem da unidade deve ser realizada por técnico qualificado e em conformidade com as boas regras.
- Durante a montagem e manutenção do dispositivo, certifique-se de que as ferramentas sejam adequadas e que os cabos estejam firmes e bem fixados.
- Certifique-se de que todos os dispositivos eléctricos utilizados possuem cabos e plugues em boas condições e bem fixados.
- Por favor, use roupas de proteção e equipamentos.
- Esvazie qualquer dispositivo que possa conter água quente antes de usá-lo.
- Descalcifique o aparelho seguindo as instruções dos produtos que está a utilizar, use roupa de proteção e evite misturar o produto descalcificante com outros.
- Este manual refere-se a produtos padrão. Diferentes versões ou funções podem estar disponíveis. Neste caso preste atenção e seguir as práticas comuns e as normas gerais de segurança para o utilização de máquinas ou produtos sob tensão ou em altas temperaturas. Reservamo-nos o direito de modificar ou melhorar o produto, e os dados técnicos a qualquer momento e sem aviso prévio.

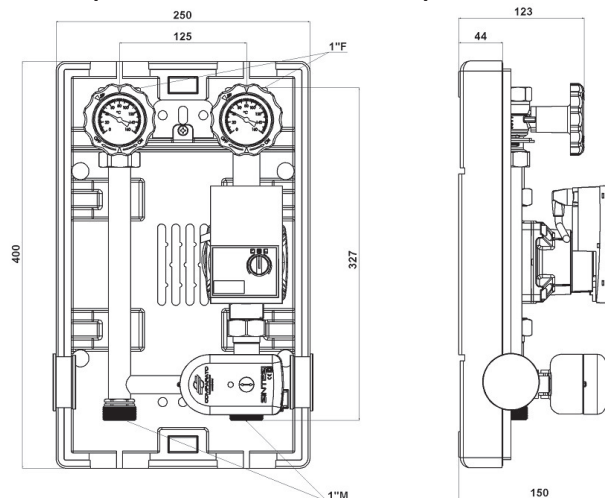
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

DIMENSÕES

Unidade direta - DN20

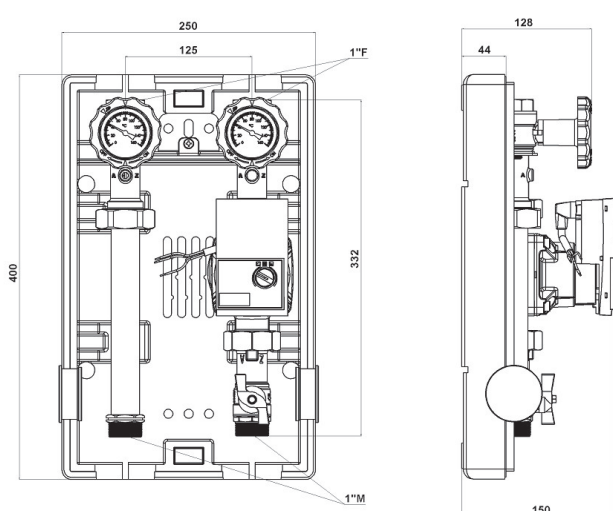


Unid aquec. c/ válvula de mistura de ponto fixo – DN20

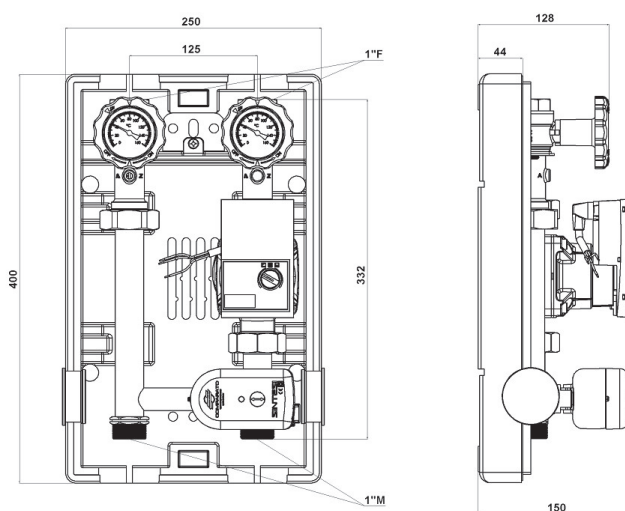


Tenha atenção que as dimensões são as mesmas para todas as unidades DN20

Unidade direta - DN25

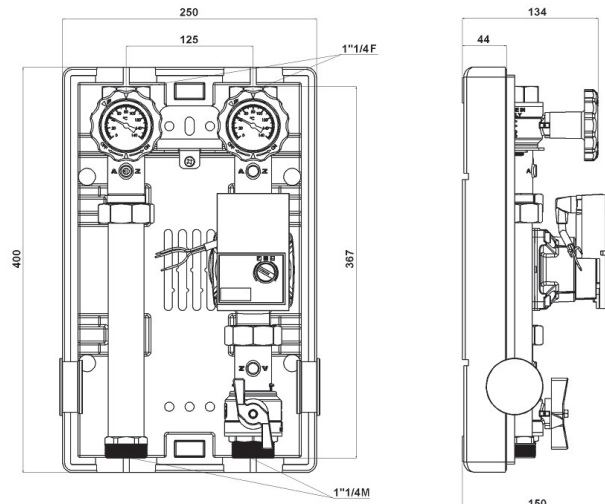


Unid aquec. c/ válvula de mistura de ponto fixo – DN25

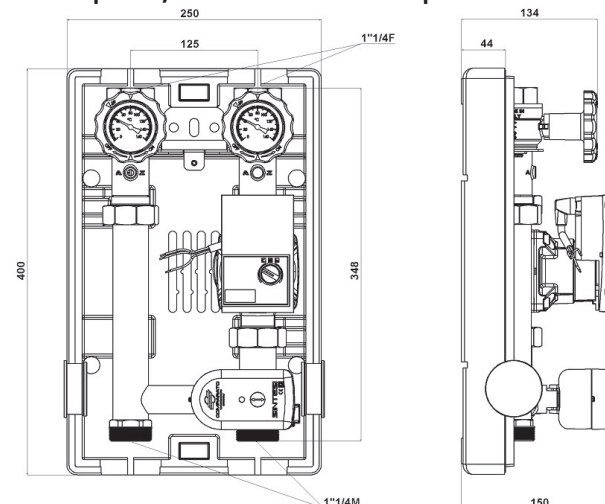


Tenha atenção que as dimensões são as mesmas para todas as unidades DN25

Unidade direta - DN32

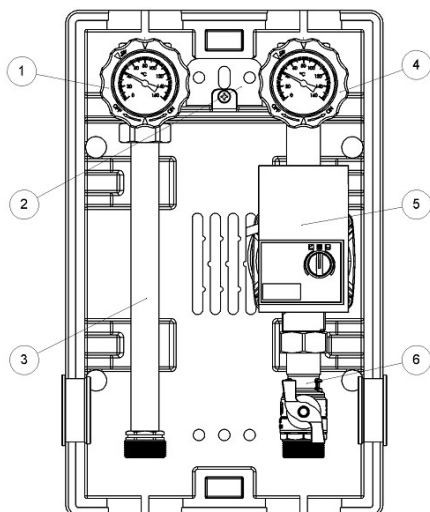


Unid aquec. c/ válvula de mistura de ponto fixo – DN32



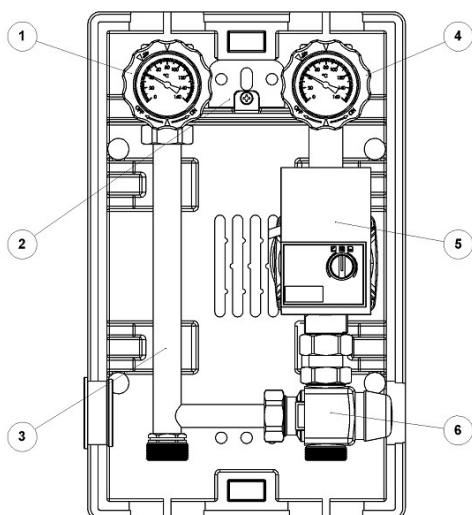
Tenha atenção que as dimensões são as mesmas para todas as unidades DN32

DESCRIÇÃO DO PRODUTO



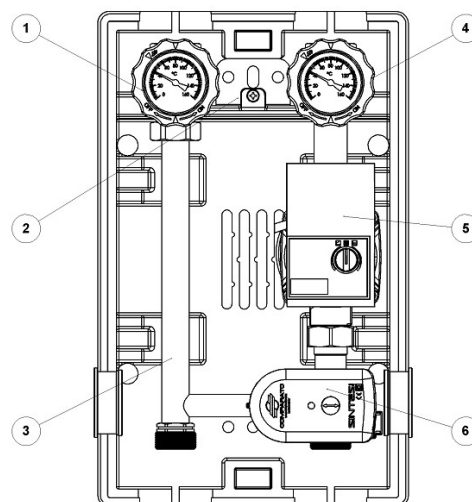
• Componentes

- 1 - Válvula de retorno com termômetro e verificação;
- 2 - Suporte de fixação;
- 3 - Tubo de retorno;
- 4 - Válvula de alimentação com termômetro;
- 5 - Bomba;
- 6 - Válvula de corte da bomba.



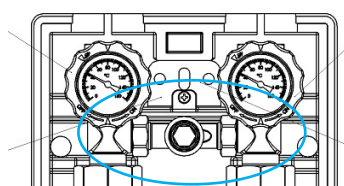
• Componentes

- 1 - Válvula de retorno com termômetro e verificação;
- 2 - Suporte de fixação;
- 3 - Tubo de retorno;
- 4 - Válvula de alimentação com termômetro;
- 5 - Bomba;
- 6 - Válvula de corte da bomba.



• Componentes

- 1 - Válvula de retorno com termômetro e verificação;
- 2 - Suporte de fixação;
- 3 - Tubo de retorno;
- 4 - Válvula de alimentação com termômetro;
- 5 - Bomba;
- 6 - Misturadora termostática de 3 vias com motor.



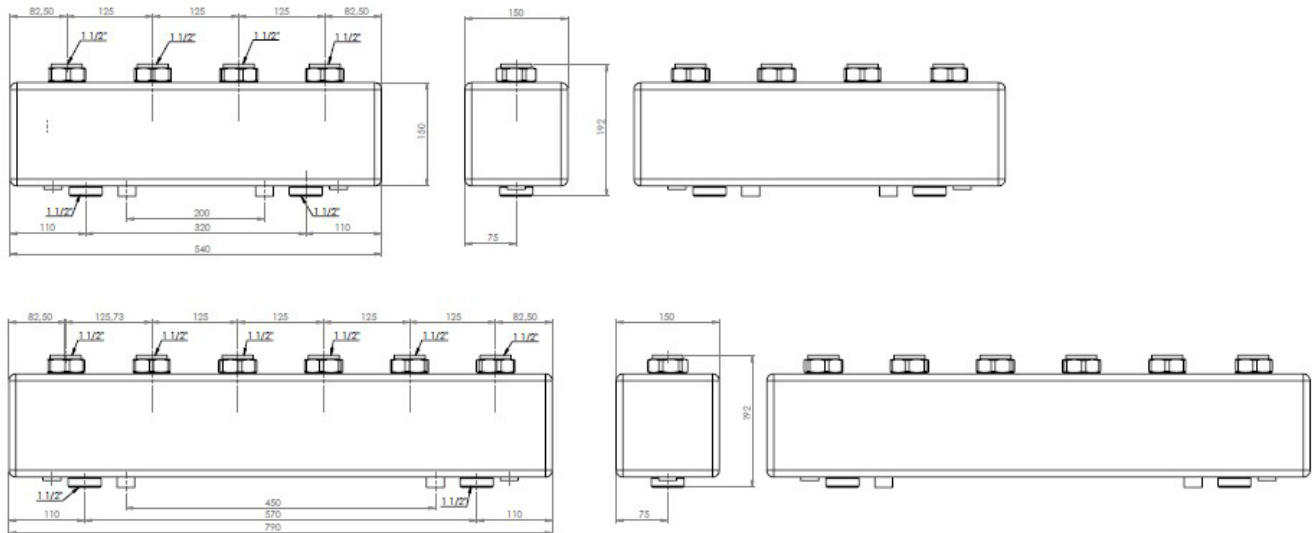
• Componentes

- Ligação a bypass (caso exista)

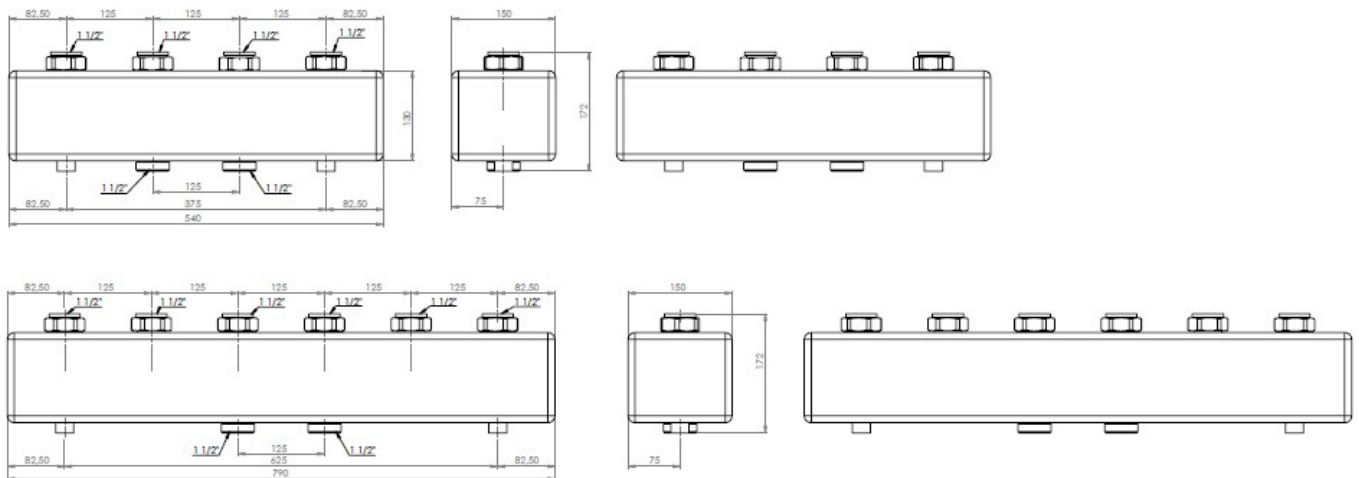
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

COLETORES HIDRÁULICOS

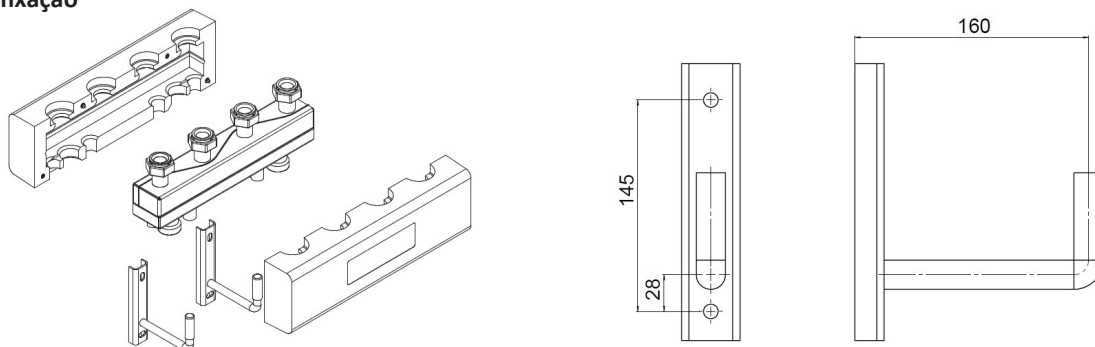
Coletor/Separador Hidráulico



Coletores



Suportes de fixação



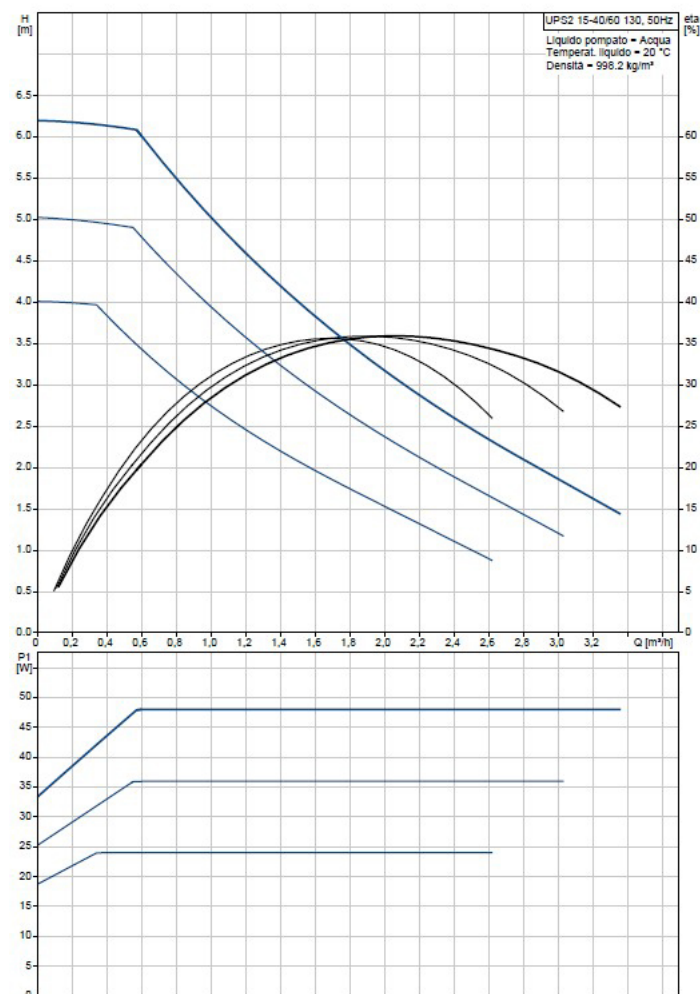
Tenha atenção que alguns componentes podem ser diferentes das imagens acima. Este facto não tem qualquer impacto no desempenho ou na segurança do produto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dados técnicos		Unidade direta			Com válvula de mistura de ponto fixo			Unidade motorizada		
		DN 20	DN 25	DN 32	DN 20	DN 25	DN 32	DN 20	DN 25	DN 32
Circuito hidráulico	Fluxo máximo [l/h]	2100	2400	2700	2000	2300	2700	2000	2300	2700
	Temp. máx.	95 °C - 120° de pico								
	Pressão máx.	8 bar								
	Verifique abertura válvula de pressão	ΔP : 2kPa (200 mm c.a.)								
	Conf. bypass (Caso exista)	0 - 0,5								
	Líquido	Água - Água + Glycol máx. 30%								
Potência	Potência	230V / 50Hz								
	Pot. máx. abs	48W								
Características Mecânica	Válvulas	DN 20	DN 25	DN 32	DN 20	DN 25	DN 32	DN 20	DN 25	DN 32
	Diâm. ligações	1"	1 1/4"	1 1/2"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1"	1 1/4"	1 1/2"
	Sistema ligações	1"	1 1/4"	1 1/2"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1"	1 1/4"	1 1/2"
	Dist. entre eixos	125 mm								
	Dim. exteriores	400 X 250 X 170 mm								
	Peso	4,8 kg	5,0 kg	5,3 kg	5,1 kg	5,3 kg	5,6 kg	5,2 kg	5,4 kg	5,7 kg

• Curvas

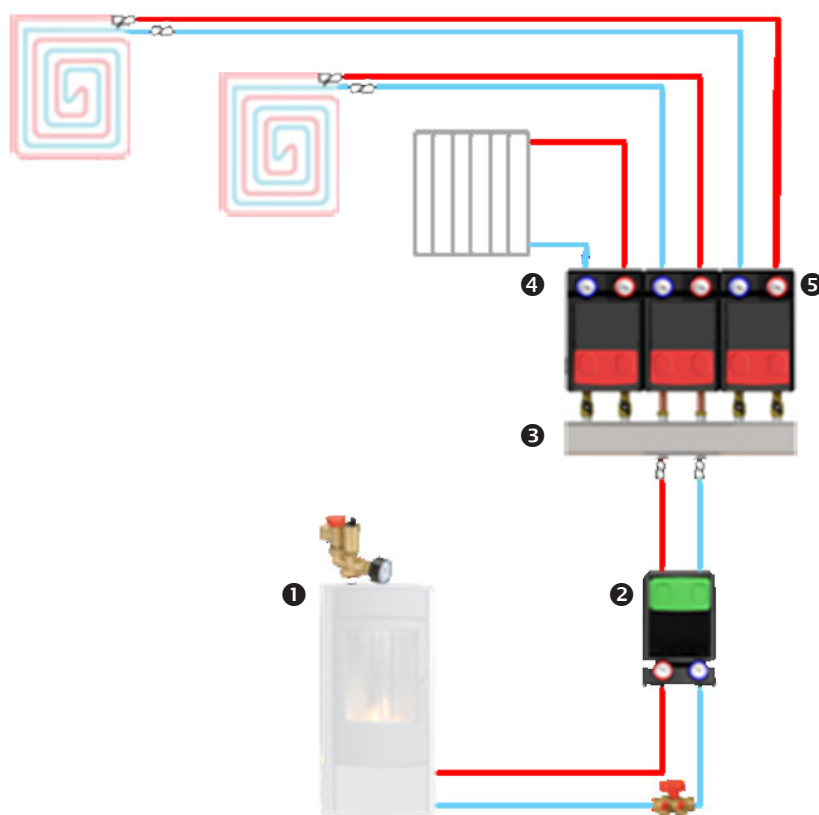
98243667 UPS2 15-40/60 130 50 Hz



ESPECIFICAÇÕES

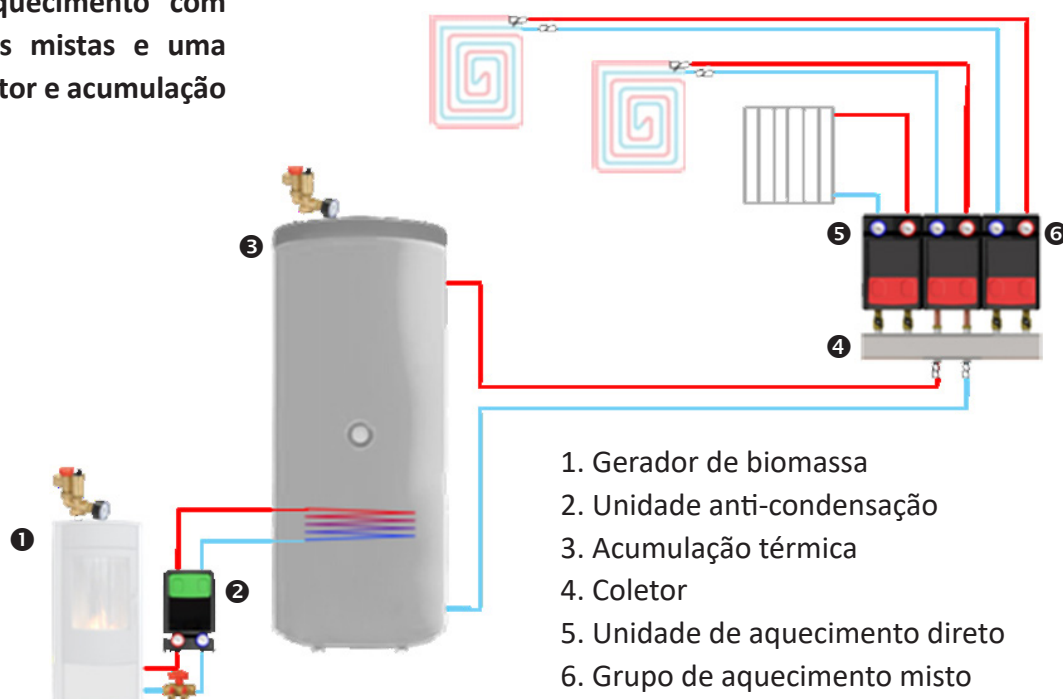
EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO

- Instalação de aquecimento com 3 unidades, duas mistas e uma direta com coletor/separador alimentado por gerador de biomassa.



1. Gerador de biomassa
2. Unidade anticondensação
3. Coletor/separador
4. Unidade de aquecimento direto
5. Unidade de aquecimento mista

- Instalação de aquecimento com 3 unidades, duas mistas e uma directa com colector e acumulação térmica.



1. Gerador de biomassa
2. Unidade anti-condensação
3. Acumulação térmica
4. Coletor
5. Unidade de aquecimento direto
6. Grupo de aquecimento misto

AVISOS

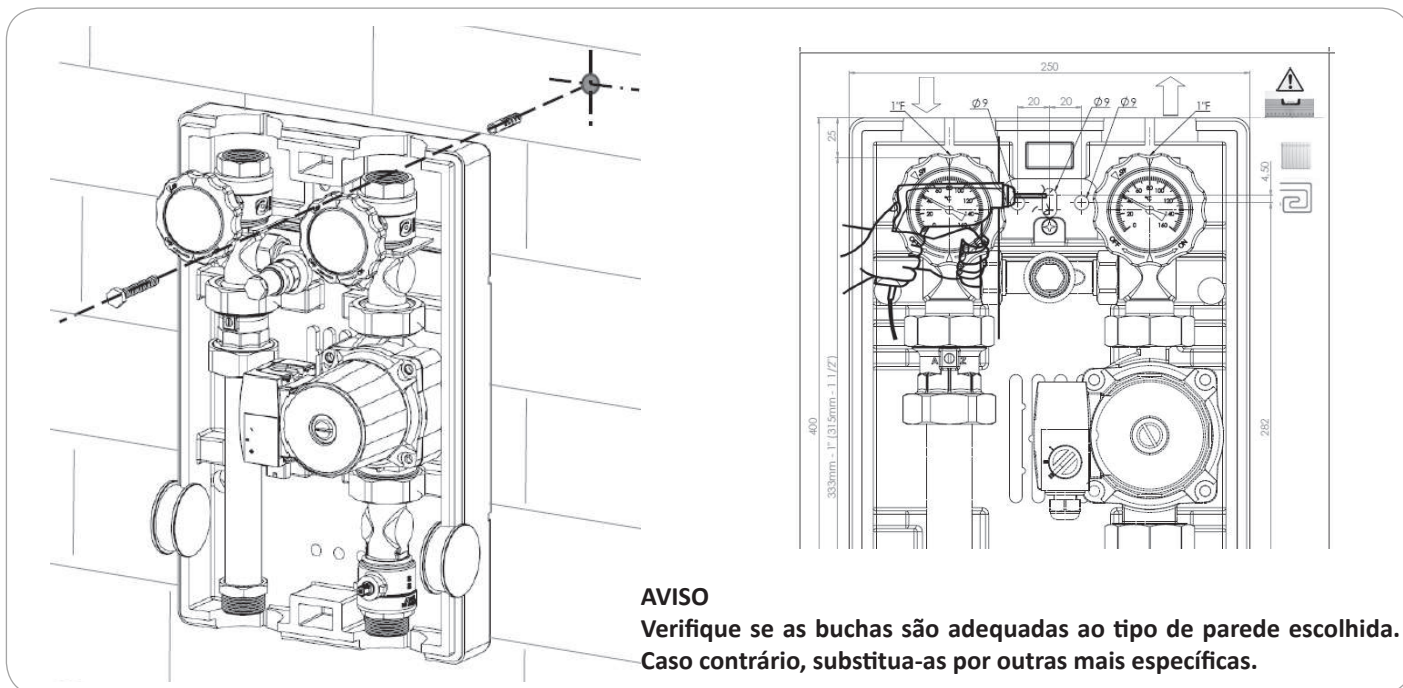
O local de instalação deve ser protegido contra intempéries e ter condições aceitáveis de temperatura. Não instale a unidade no chão, ela foi projetada para instalação na parede. Coloque o aparelho em um local amplo, que permita ao usuário o acesso a todas as peças. Certifique-se de que todas as peças não estejam danificadas; em caso de peças danificadas, não as utilize nem instale.

ATENÇÃO

• **Não danificar, durante a perfuração da parede, cabos ou tubos pré-existentes.**

• **Instalação singular na parede**

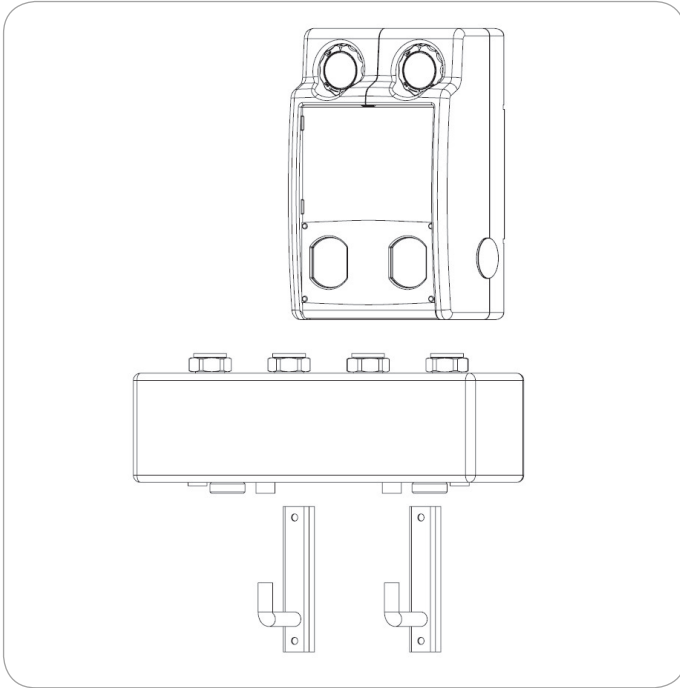
- Coloque o suporte na parede com um nível e fixe-o com os parafusos e buchas fornecidos. Insira os parafusos e trave-os firmemente, certificando-se de que estejam perfeitamente nivelados. Se as buchas não forem adequadas ao tipo de parede onde vai fixar o móvel, utilize outro tipo de bucha mais adequado.
- Insira a tampa isolante traseira no estribo (depois de instalada), prestando atenção para inseri-la completamente, coloque a unidade hidráulica nela enganchando a unidade no estribo e prestando atenção para empurrá-la contra a caixa isolante.
- Certifique-se de que todo o conjunto está perfeitamente encostado à parede e nivelado horizontal e verticalmente. Caso contrário, faça as alterações necessárias operando nos parafusos de fixação.



• **Instalação múltipla na parede**

- Após ter identificado a parede adequada, faça um furo nela inserindo buchas adequadas ao peso do coletor hidráulico.
- Ao escolher a parede e as buchas de fixação, considere as características da parede, o peso das unidades hidráulicas, o peso do coletor e as dimensões.
- Insira o estribo de fixação do coletor e fixe-o também.
- Coloque as unidades de aquecimento e conecte-as ao coletor.
- Escolha no catálogo o adaptador que melhor se adapta à sua necessidade.

INSTALAÇÃO



• Ligação hidráulica

- A unidade deve ser ligada à instalação com base nos seus desempenhos e características. Algumas operações são necessárias antes da conexão:
- Lave a tubagem para retirar sujidades que possam comprometer o bom funcionamento;
- Verificar se a pressão do circuito não supera o valor estabelecido;
- Verificar a temperatura do gerador do lado alimentação.
- Verificar a presença de todos os dispositivos de segurança para garantir o correto funcionamento da unidade e da instalação.
- Ligar cada unidade ao coletor hidráulico respeitando as posições de alimentação e retorno.
- Certifique-se de apertar com precisão as porcas para evitar fugas.
- Utilize juntas adequadas ao contato com o fluido do circuito de aquecimento.

- A unidade dispõe de ligações 1" M no lado do gerador (coletor hidráulico) e 1" F no lado do circuito de aquecimento. Caso sejam necessárias outras ligações é possível utilizar adaptadores fornecidos pelo fabricante.
- O fabricante não se responsabiliza por todos os danos causados pelo uso de adaptadores errados.

AVISO

No caso de instalações com uma ou mais unidades é obrigatório um termóstato de segurança para intervir em caso de problemas com a temperatura, o que pode danificar a instalação.

COMISSIONAMENTO

• Aviso

- Antes de qualquer operação desligue a rede elétrica através do interruptor externo, pois a unidade está sempre alimentada. Para garantir a segurança e o correto funcionamento da unidade o comissionamento deve ser feito por profissional qualificado.

• Lavagem

- Todas as operações de montagem, desmontagem, comissionamento e manutenção que possam causar vazamentos de água devem ser realizadas por técnicos especializados e sem energia elétrica.
- Tanto o circuito primário como o secundário devem ser lavados para remover possíveis resíduos de montagem.
- Verifique se todas as ligações estão totalmente apertadas; é importante verificar todas as ligações antes de encher o sistema para evitar fugas ou sprays que podem ser perigosos para os componentes elétricos. Abra todas as válvulas de corte e encha o circuito primário seguindo as instruções do fabricante do depósito. Da mesma forma preencha o circuito secundário prestando atenção para abrir também uma das torneiras.
- Durante a fase de enchimento, verifique novamente se todas as ligações estão apertadas. Quando o aparelho estiver completa e adequadamente lavado, interrompa o ciclo de lavagem.

• Enchimento e ventilação

- Encha o tanque tampão e todo o circuito com água ou líquido apropriado, dependendo das instruções do sistema e respeitando os limites dos componentes utilizados.
- Ao encher o dispositivo, abra as aberturas de ventilação que estão no circuito.
- Preveja um ciclo de purga, no final do qual verifique se a pressão de funcionamento está correta. Se a pressão não for suficiente, ajuste o valor repetindo o procedimento acima.
- **Para facilitar o enchimento e a ventilação é possível abrir a válvula de retenção no lado de retorno da unidade.**

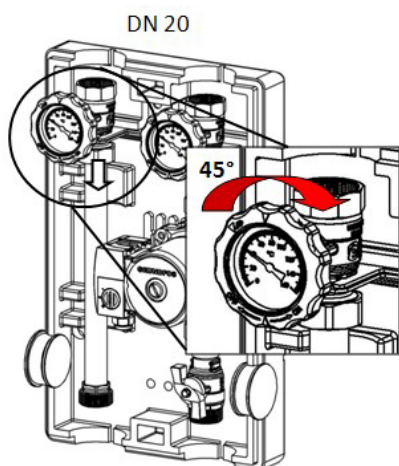
MANUTENÇÃO

• Avisos

- O não cumprimento destes avisos pode causar sérios danos a objetos, animais e pessoas.
- Durante a execução das operações de manutenção, utilize ferramentas adequadas e adequadas e sobretudo certifique-se de que os cabos estão corretamente fixados e estáveis.
- Ao utilizar equipamento eléctrico, certifique-se de que o cabo de alimentação não está danificado e que a ficha está correctamente fixada.
- Não obstrua os cabos.
- Descalcifique a unidade do calcário seguindo a ficha de dados de segurança do produto, areje o ambiente e use roupas de proteção.
- Antes de qualquer operação de manutenção desligue sempre a rede eléctrica através do interruptor externo antes de qualquer operação de manutenção. O comissionamento e manutenção devem ser realizados por técnicos qualificados

• Manutenção periódica

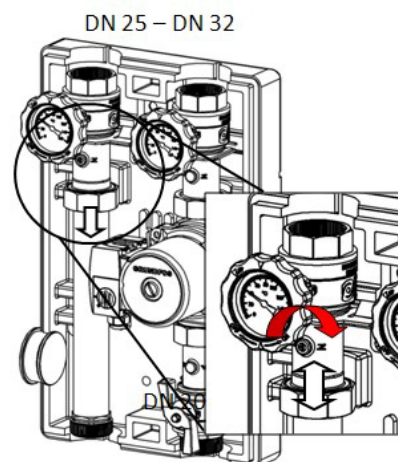
- Uma vez por ano, por precaução, todo o sistema deve ser verificado.
- **É importante verificar:**
 - 1 Todas as conexões rosqueadas ou soldadas
 - 2 Qualquer sedimentação calcária
- **A presença de calcário no permutador de calor reduz a eficiência do sistema; portanto, é aconselhável certificar-se de que as seguintes condições não ocorram:**
 - 1 A temperatura no retorno do circuito primário é muito elevada;
 - 2 O desempenho da torneira de água quente diminuiu relativamente aos valores iniciais;
 - 3 Impossibilidade de atingir a temperatura definida



Configurações

A ligação eléctrica das partes funcionais sob tensão depende do controlador.

Para ligação eléctrica e configuração de parâmetros, consulte as instruções do controlador.



INSTALAÇÃO

• Substituição da bomba circuladora



AVISO:

Interrompa a alimentação elétrica antes de cada operação. Preste atenção à água quente contida.

Caso o circulador deva ser substituído é necessário fechar a torneira da unidade e a torneira acima da bomba. O cabo de alimentação.

Desaperte as porcas e substitua a bomba.

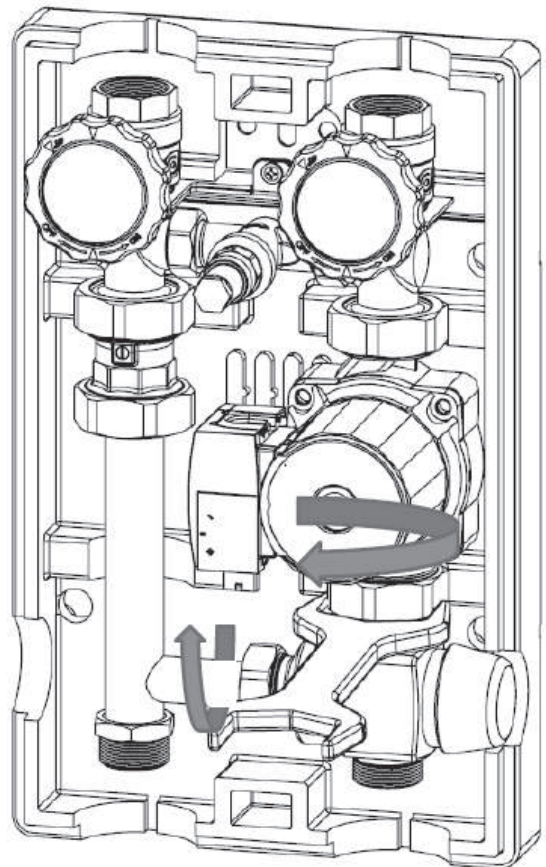
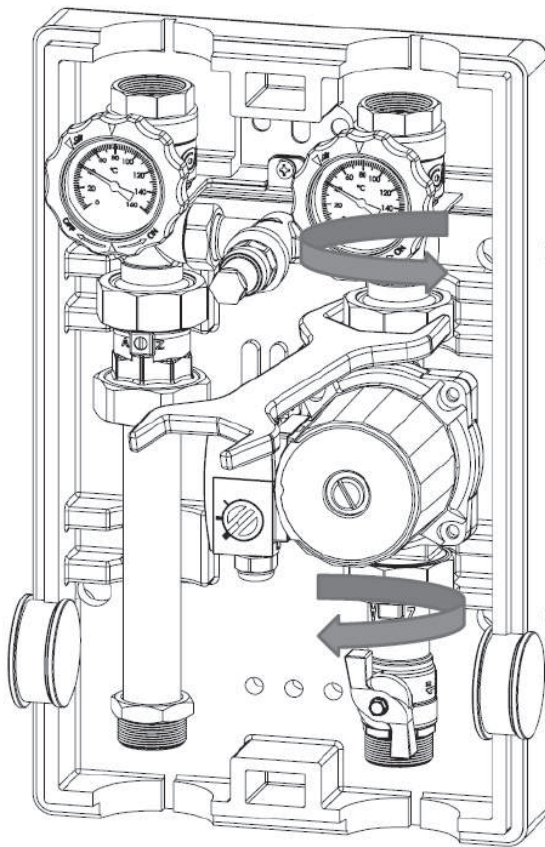
Mesmo que as juntas e o cabo pareçam em perfeitas condições, substitua a junta e verifique o cabo.

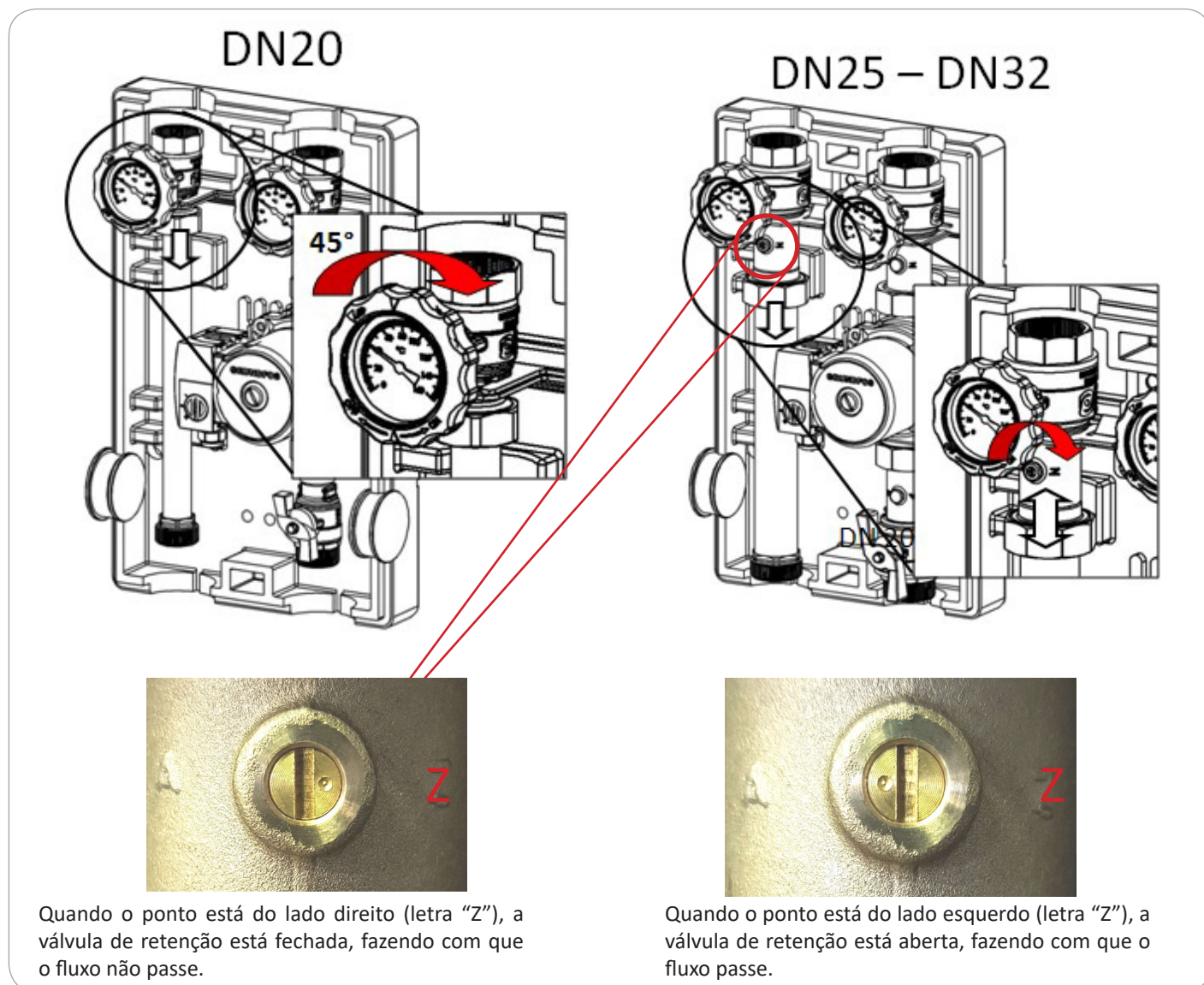
• Substituição da válvula de mistura (caso exista)

- Caso a válvula misturadora deva ser substituída é necessário fechar a torneira da unidade e a válvula de ligação ao colector.
- Desligue o cabo de alimentação. Desaperte as porcas e substitua a bomba. Mesmo que as juntas pareçam estar em perfeitas condições, é melhor substituí-las.

• Ao substituir componentes do grupo, preste atenção às seguintes dicas:

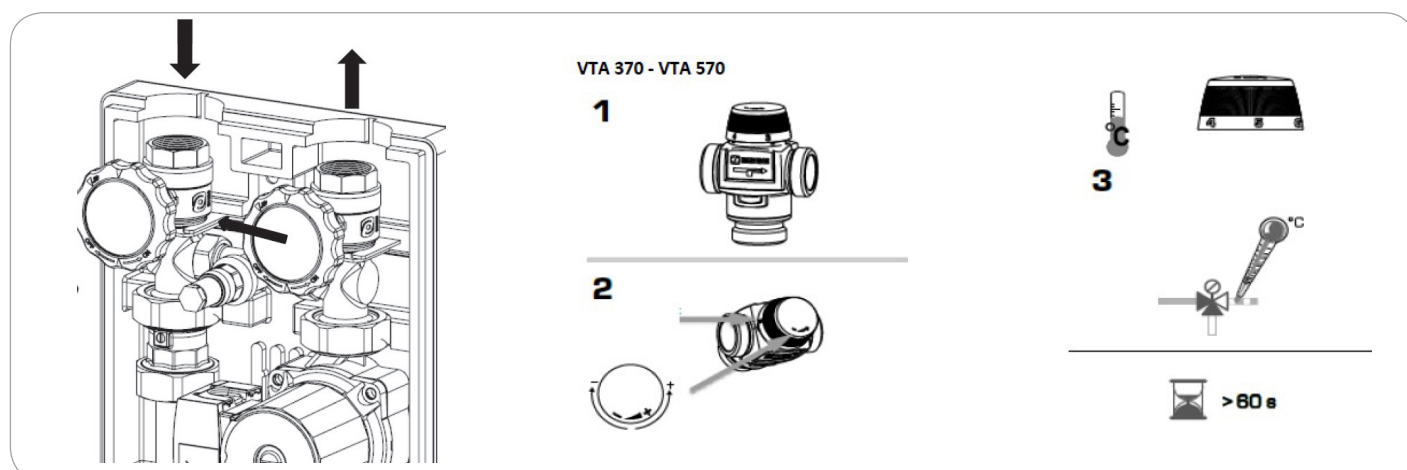
- Também quando a instalação está vazia pode haver água quente no grupo, preste atenção para não queimar.
- Manuseie cada peça com cuidado, pois podem estar quentes e pesadas.
- É aconselhável substituir as juntas durante a substituição de alguns componentes substituir os componentes danificados apenas por peças originais fornecidas pelo fabricante eliminar os componentes e materiais usados de acordo com as normas em vigor.





• **Válvula de bypass (caso exista)**

A unidade de aquecimento pode ser equipada com bypass. Tem como função limitar a diferença de pressão entre o lado de alimentação e o lado de retorno em caso de variações significativas de fugas causadas pela presença de válvulas termostáticas. O by pass é ajustável entre 0 e 0,5 bar.



INSTALAÇÃO

• Válvula motorizada NV

A válvula motorizada NV deve ser ligada da seguinte forma:

- Cabo preto da válvula misturadora em M+ (aumento da válvula misturadora)
- Cabo castanho da válvula misturadora em M- (diminuição da válvula misturadora)
- Cabo azul da válvula misturadora em N (neutro)

Em caso de falha na unidade de controle ou no motor do misturador, é possível ajustar manualmente o misturador.

Retire o motor da válvula de três vias e, com uma chave de fenda plana, gire o corpo da válvula de três vias utilizando a ranhura específica.

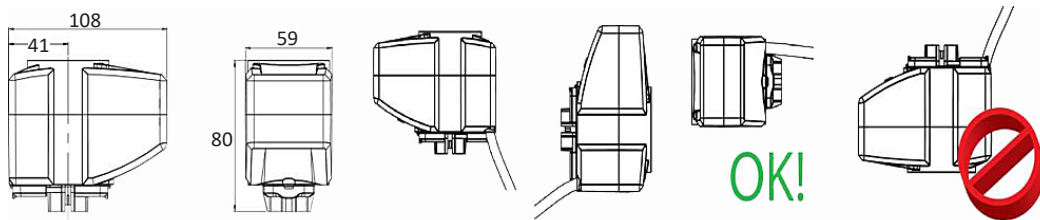


Nota: o motor da válvula misturadora possui uma seta indicadora que mostra a abertura da válvula. Quando o motor está com o indicador na posição A a válvula está aberta, quando o indicador está na posição B a válvula está fechada.

N. B. As imagens apresentadas neste manual são apenas indicativas e representam modelos e equipamentos que podem ser opcionais ou diferentes da configuração fornecida.

• Instalação

Instalação A instalação do motor no sentido inverso não é recomendada (não é garantida a classe IP).

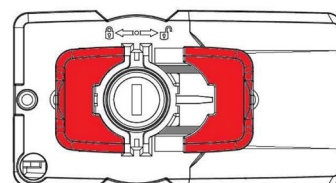
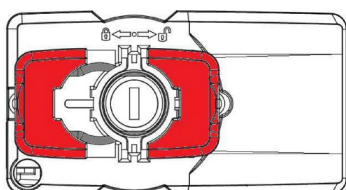


• Bloqueio e desbloqueio rápido do motor

Permite fixar e bloquear o motor da válvula sem uso de acessórios

Posição da imagem do sinistro: motor bloqueado na válvula.

Posição da imagem direita: motor bloqueado na válvula



[illegible]

NOTAS

[illegible]



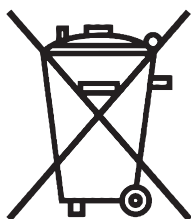
Ed. Capitólio | Av. França, 352, 4.6

4050-276 Porto

Portugal

t.: +351 223 263334

s.: www.thermosite.com



ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/ 96/EC

No final da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado juntos dos resíduos urbanos.

Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.