

Válvulas de esfera motorizadas para centrais térmicas

série 638



01196/13 BR



Função

As válvulas de esfera motorizadas permitem quer a interceção, quer o desvio automático do fluido termovetor distribuído pelas instalações de climatização ou de distribuição hídrica.

A sua utilização está particularmente indicada nas instalações hidrotérmicas, graças às seguintes especificidades:

- possibilidade de serem instaladas viradas ao contrário;
- possibilidade de serem manobradas na abertura e no fecho, graças à alavanca de comando manual presente no servocomando;
- ausência de estrangulamento;
- tempo de manobra reduzido (abertura - fecho da válvula);
- capacidade de funcionamento com pressões diferenciais elevadas;
- baixas perdas de carga;
- acoplamento a qualquer tipo de comando de 3 contactos;
- nas versões de três vias, possibilidade de utilização em desvio ou em mistura.

Conformidade com as diretivas europeias

Marca CE diretivas 2006/95/CE e 2004/108/CE



Gama de produtos

Série 638	Válvula de esfera motorizada, de duas vias para centrais térmicas	DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 32 (1 1/4"), DN 50 (1 1/2" e 2") M com casquilho	230 V (ac) ou 24 V (ac)
Cód. 6380.	Válvula de esfera motorizada, de três vias com furação em "L", para centrais térmicas	DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 32 (1 1/4"), DN 50 (1 1/2" e 2") M com casquilho	230 V (ac) ou 24 V (ac)
Cód. 6381.	Válvula de esfera motorizada, de três vias com furação em "T", para centrais térmicas	DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 32 (1 1/4"), DN 50 (1 1/2" e 2") M com casquilho	230 V (ac) ou 24 V (ac)

Características técnicas

Corpo da válvula

Materiais

Corpo:	latão EN 12165 CW617N
Esfera:	latão EN 12165 CW617N, cromado
Vedação esfera:	PTFE com O-Ring em EPDM
Vedação da haste de comando:	duplo O-Ring em EPDM
Vedação dos casquilhos (de 3/4" a 1 1/4"):	O-Ring em EPDM

Desempenho

Fluidos de utilização:	água, soluções com glicol
Percentagem máx. de glicol:	50%
Pressão máxima de funcionamento:	16 bar
Pressão diferencial máxima:	10 bar
De passagem reduzida	

Ligações: 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" M (ISO 7-1) com casquilho
Ligação inferior de 3 vias: 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F (ISO 228-1)

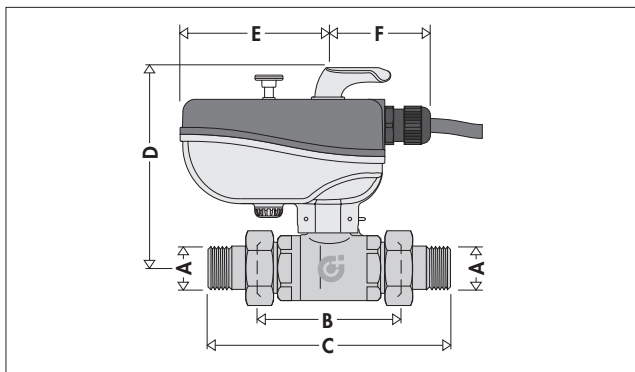
Condições ambientais (válvula + servocomando)

Campo de temperatura do fluido:	-10 ÷ 110°C
Temperatura ambiente:	
Funcionamento:	-10 ÷ 55°C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidade máx. 95%
Transporte:	-30 ÷ 70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidade máx. 95%
Armazenamento:	-20 ÷ 70°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidade máx. 95%

Características técnicas comando

Motor síncrono	
Alimentação:	230 V (ac) ou 24 V (ac)
Consumo:	6 VA
Corrente dos contactos do micro-interruptor auxiliar:	6 (2) A (230 V)
Grau de proteção:	IP 65
Tempo de manobra:	50 s (rotação 90°), 100 s (rotação 180°)
Comprimento do cabo de alimentação:	0,8 m
Binário de arranque dinâmico:	15 N·m

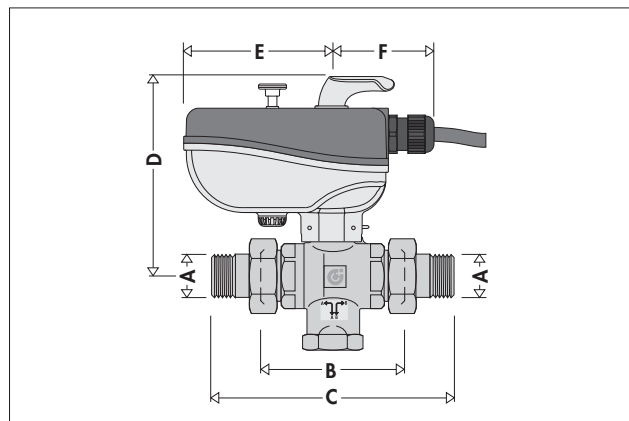
Dimensões



Código	DN*	A**	B	C	D	E	F	Peso (kg)
638052/4	20	3/4"	84	141	121	85	59	1,47
638062/4	25	1"	96	177	126	85	59	1,90
638072/4	32	1 1/4"	103	193	127	85	59	2,54
638082/4	50	1 1/2"	120	232	194	85	59	5,50
638092/4	50	2"	120	240	194	85	59	5,63

* Corpo da válvula

** Ligações

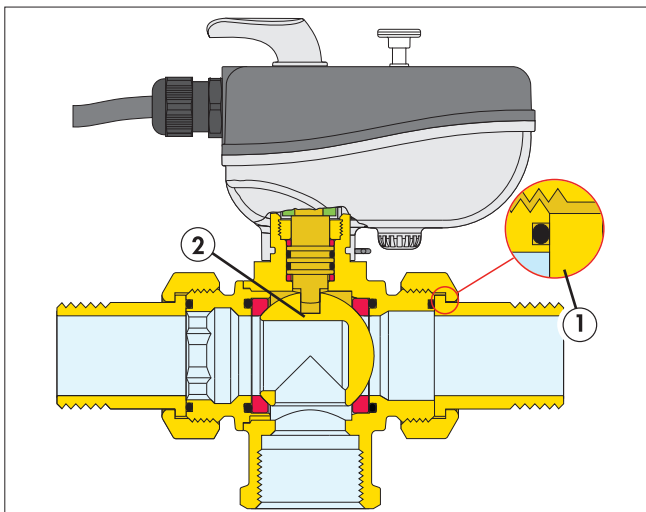
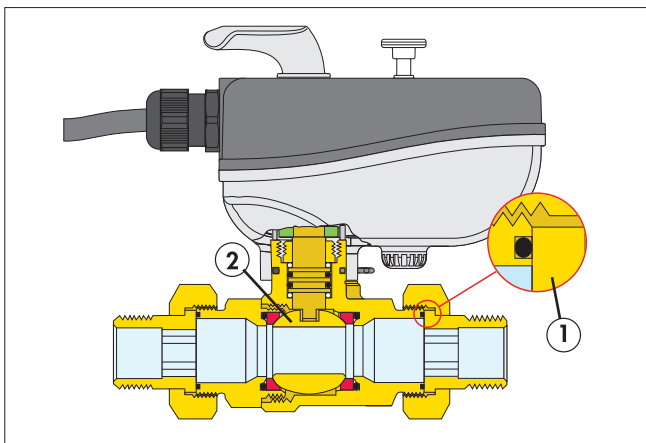


Código	DN*	A**	B	C	D	E	F	Peso (kg)
638.53/5	20	3/4"	70	135	117	85	59	1,40
638.63/5	25	1"	78	159	120	85	59	1,91
638.73/5	32	1 1/4"	94	184	124	85	59	2,61
638.83/5	50	1 1/2"	120	232	194	85	59	5,67
638.93/5	50	2"	120	240	194	85	59	5,83

Particularidades construtivas

Válvula

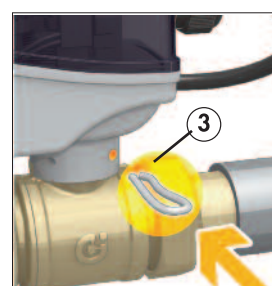
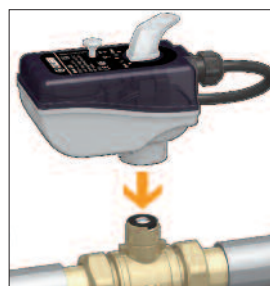
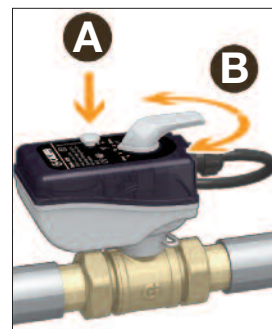
A válvula é dotada de casquilho de sede plana com O-Ring de vedação em EPDM (de 3/4" a 1 1/4") ①. A utilização do mecanismo de interceção de esfera ② permite elevadas pressões diferenciais de funcionamento e, na abertura total, baixas perdas de carga. Os baixos valores de binário na abertura/fecho, aliados à utilização de um adequado binário de arranque dinâmico do servocomando, reduzem os tempos de manobra.



Servocomando

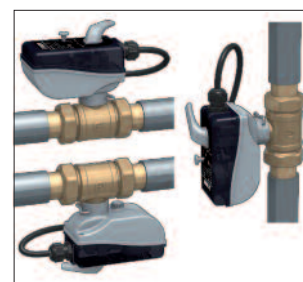
Abertura/fecho manual

O servocomando possui uma alavanca de comando (B) para a abertura/fecho manual da válvula, que pode ser manobrado, premindo o botão (A). A alavanca também funciona como indicador de posição. A fixação do atuador ao corpo da válvula, por meio de um clip elástico em aço inox ③, permite também uma rápida desmontagem para realizar ações de verificação, e de manobra na haste de comando da esfera, com o auxílio de uma chave de fendas.



Grau de proteção

A válvula pode ser instalada na posição vertical, horizontal ou virada ao contrário, conforme indicado na figura, estando o servocomando certificado com o grau de proteção IP 65.



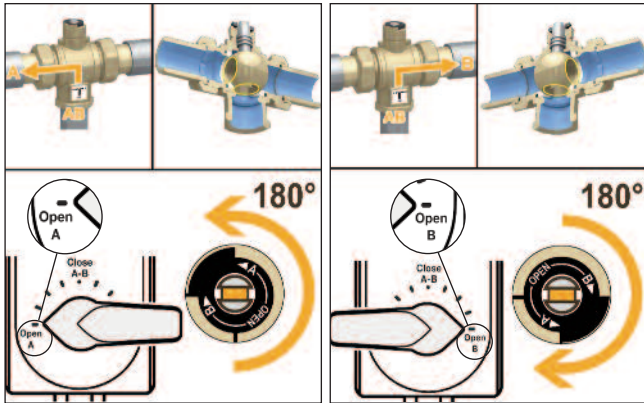
Direções de fluxo e indicador de posição

Removendo o servocomando, fica visível o entalhe no topo da haste de comando, no qual encaixa o perno:

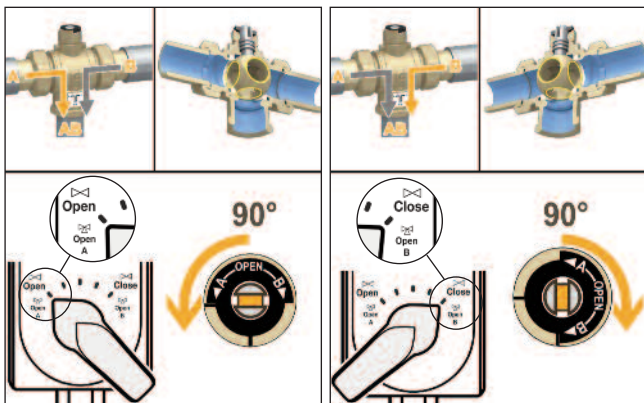
- este permite abrir/fechar manualmente a válvula, utilizando uma chave de fendas.
 - a sua posição permite determinar a direção do fluxo em função da posição da esfera, indicação particularmente útil aquando do teste ou verificação da instalação.
- Propõem-se, de seguida, os esquemas de posição para as válvulas de três vias, furação em "L" e furação em "T".

Válvula de três vias, série 638, furação em "L"

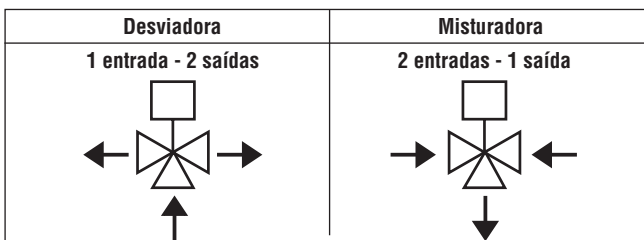
Todas as válvulas são fornecidas com o entalhe/indicador na posição horizontal.



Válvula de três vias, série 638, furação em "T"



Aplicações



Ligações elétricas

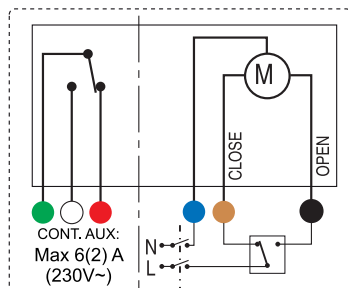
Esquema elétrico

Esquema interno com válvula na posição de:

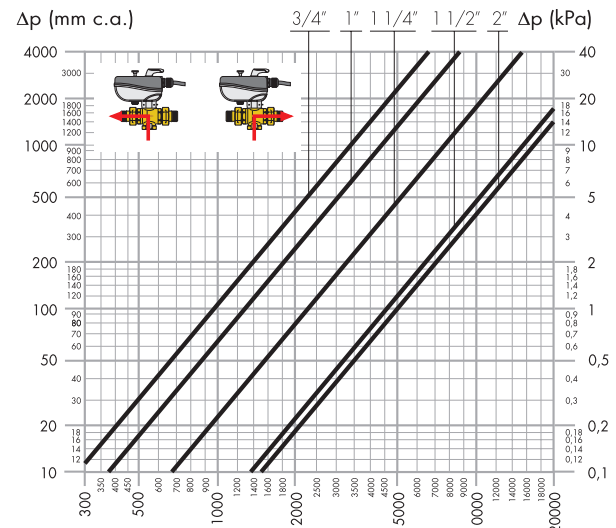
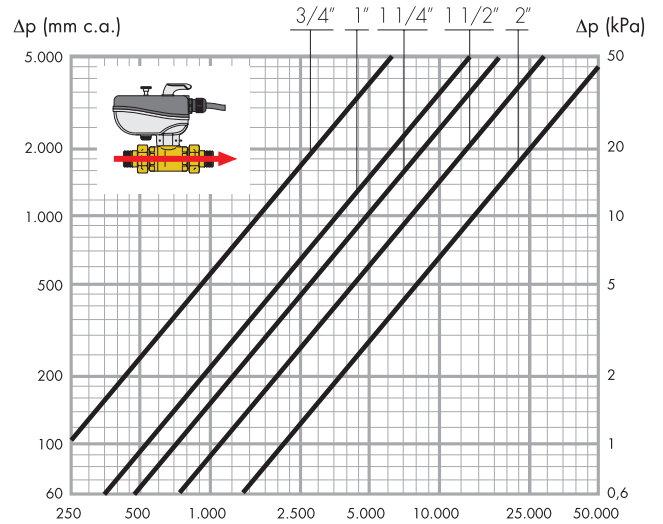
- fecho para válvula de duas vias;
- fecho da via **A** para válvula de três vias.

Micro-interruptor auxiliar

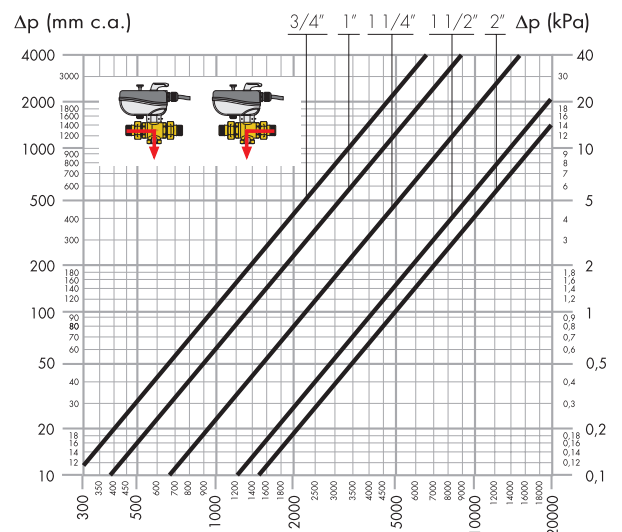
O micro-interruptor auxiliar é acionado pelo movimento de abertura do servocomando. O micro-interruptor auxiliar fecha-se no caso de um valor médio de abertura do servocomando de 95%.



Características hidráulicas

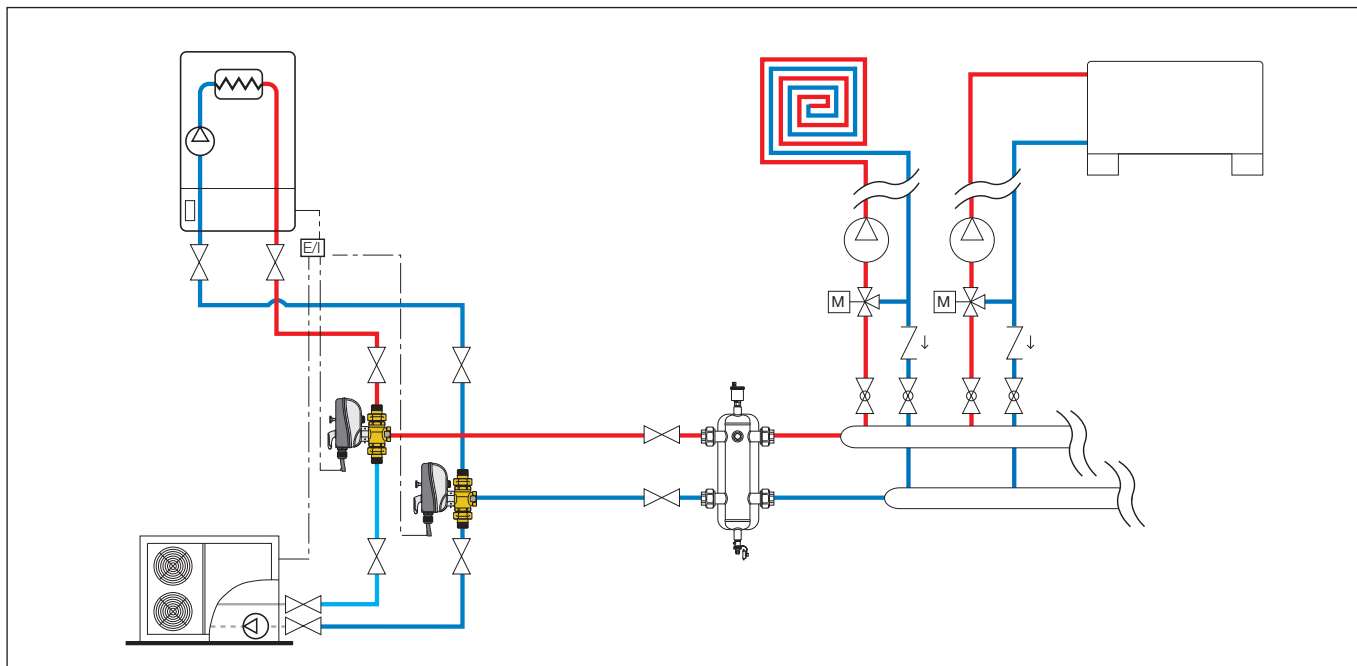


Válvula de três vias série 638, com furação em "L"



Válvula de três vias série 638, com furação em "T"

Esquema de aplicação



TEXTO PARA CADERNO DE ENCARGOS

Série 638

Válvula de esfera motorizada de duas vias, para centrais térmicas. Medidas DN 20 (de DN 20 a DN 50). Ligações 3/4" (de 3/4" a 2") M (ISO 7-1) com casquilho. Passagem da esfera: passagem reduzida. Corpo em latão. Esfera em latão cromada. Vedação da haste de comando com duplo O-Ring em EPDM. Vedação da esfera PTFE com O-Ring em EPDM para recuperação de folgas. Vedações dos casquilhos com O-Ring em EPDM (3/4" ÷ 1 1/4"). Fluidos de utilização: água e soluções com glicol; percentagem máxima de glicol 50%. Pressão máxima de funcionamento: 16 bar. Pressão diferencial máxima: 10 bar. Alimentação elétrica do servocomando 230 V (ac) ou 24 V (ac); consumo 6 VA; com micro-interruptor auxiliar, corrente do contacto auxiliar 6 (2) A (230 V); binário de arranque dinâmico 15 N·m. Tempo de manobra 50 segundos (rotação 90°). Grau de proteção IP 65. Comprimento do cabo de alimentação 0,8 m. Condições ambientais da válvula com comando: campo de temperatura do fluido -10÷110°C; temperatura ambiente: funcionamento -10÷55°C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidade máxima 95%; transporte: -30÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidade máxima 95%; armazenamento: -20÷70°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidade máxima 95%.

Cód. 6380.

Válvula de esfera motorizada de três vias para centrais térmicas, furação em "L". Medidas DN 20 (de DN 20 a DN 50). Ligações 3/4" (de 3/4" a 2") M (ISO 7-1) com casquilho. Ligação inferior de três vias 3/4" (de 3/4" a 2") M (ISO 228-1) com casquilho. Passagem da esfera: passagem reduzida. Corpo em latão. Esfera em latão cromada. Vedação da haste de comando com duplo O-Ring em EPDM. Vedação da esfera PTFE com O-Ring em EPDM para recuperação de folgas. Vedações dos casquilhos com O-Ring em EPDM (3/4" ÷ 1 1/4"). Fluidos de utilização: água e soluções com glicol; percentagem máxima de glicol 50%. Pressão máxima de funcionamento: 16 bar. Pressão diferencial máxima: 10 bar. Alimentação elétrica do servocomando 230 V (ac) ou 24 V (ac); consumo 6 VA; com micro-interruptor auxiliar, corrente do contacto auxiliar 6 (2) A (230 V); binário de arranque dinâmico 15 N·m. Tempo de manobra 100 segundos (rotação 180°). Grau de proteção IP 65. Comprimento do cabo de alimentação 0,8 m. Condições ambientais da válvula com comando: campo de temperatura do fluido -10÷110°C; temperatura ambiente: funcionamento -10÷55°C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidade máxima 95%; transporte: -30÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidade máxima 95%; armazenamento: -20÷70°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidade máxima 95%.

Cód. 6381..

Válvula de esfera motorizada de três vias para centrais térmicas, furação em "T". Medidas DN 20 (de DN 20 a DN 50). Ligações 3/4" (de 3/4" a 2") M (ISO 7-1) com casquilho. Ligação inferior de três vias 3/4" (de 3/4" a 2") M (ISO 228-1) com casquilho. Passagem da esfera: passagem reduzida. Corpo em latão. Esfera em latão cromada. Vedação da haste de comando com duplo O-Ring em EPDM. Vedação da esfera PTFE com O-Ring em EPDM para recuperação de folgas. Vedações dos casquilhos com O-Ring em EPDM (3/4" ÷ 1 1/4"). Fluidos de utilização: água e soluções com glicol; percentagem máxima de glicol 50%. Pressão máxima de funcionamento: 16 bar. Pressão diferencial máxima: 10 bar. Alimentação elétrica do servocomando 230 V (ac) ou 24 V (ac); consumo 6 VA; com micro-interruptor auxiliar, corrente do contacto auxiliar 6 (2) A (230 V); binário de arranque dinâmico 15 N·m. Tempo de manobra 50 segundos (rotação 90°). Grau de proteção IP 65. Comprimento do cabo de alimentação 0,8 m. Condições ambientais da válvula com comando: campo de temperatura do fluido -10÷110°C; temperatura ambiente: funcionamento -10÷55°C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidade máxima 95%; transporte: -30÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidade máxima 95%; armazenamento: -20÷70°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidade máxima 95%.

Reservamo-nos o direito de introduzir melhorias e modificações nos produtos descritos e nos respetivos dados técnicos, a qualquer altura e sem aviso prévio.