ENGINEERING TOMORROW



Data Sheet

Válvulas de bloqueio Tipo **SVA-S** e **SVA-L**

Versão de 65 bar para todas as aplicações industriais de refrigeração e bomba de calor



As válvulas de bloqueioe SVA estão disponíveis nas versões angular e reta e com haste Padrão (SVA-S) e haste Estendida (Long) (SVA-L).

As válvulas de corte foram projetadas para atender a todos os requisitos de aplicações de refrigeração industrial e proporcionar características de fluxo favoráveis, além de serem fáceis de desmontar e consertar quando necessário.

O cone da válvula é projetado para garantir um fechamento perfeito e suportar a alta vibração e pulsação de um sistema, que pode estar presente, especificamente, na linha de descarga.



Características

- Conceito modular:
- ° Cada corpo de válvula está disponível com a conexão F de solda de topo e em vários tamanhos diferentes
- É possível converter a SVA-S ou a SVA-L para qualquer outro produto da família Flexline™ SVL (válvula de regulagem, válvula de retenção e bloqueio, válvula de retenção ou filtro) apenas substituindo a parte superior completa
- Serviço de revisão da válvula rápido e fácil. É fácil substituir a parte superior e não é necessário soldar
- · Acessórios opcionais:
- Volante industrial reforçado para operação frequente
- Capacete para operação não frequente
- Disponível nas versões angular e reta com haste padrão ou estendida (DN 15 a DN 40) para sistemas isolados
- Cada tipo de válvula possui tamanho, tipo e faixa de desempenho marcados com clareza
- As válvulas e capacetes são preparados para vedação para evitar operação por pessoal não autorizado, utilizando um lacre de arame
- Contra vedação interna de metal:
- o DN 15-65 (½-2½ pol.)
- Contravedação interna de PTFE:
- o DN 80-200 (3-8 pol.)
- · Aceita o fluxo em ambas as direções
- O material do corpo e do castelo é aço de baixa temperatura de acordo com as exigências da Diretiva de Equipamentos de Pressão (PED) e outras autoridades internacionais de classificação
- Equipado com parafusos de aço inoxidável
- Classificação: DNV, CRN, BV, EAC etc. Para obter uma lista atualizada das certificações dos produtos, entre em contato com a Danfoss do Brasil Ind. e Com. Ltda.



Mídia

Refrigerantes

Aplicáveis a HCFC, HFC, R717 (amônia) e R744 (CO₂). Para obter mais informações, consulte o guia de instalação da SVA.

Novos refrigerantes

Os produtos Danfoss são continuamente avaliados para uso com novos refrigerantes, dependendo dos requisitos do mercado.

Quando um refrigerante é aprovado para uso pela Danfoss, ele é adicionado ao portfólio relevante e o número R do refrigerante (por exemplo, R513A) será adicionado aos dados técnicos do código. Portanto, produtos para refrigerantes específicos podem ser melhor verificados em store.danfoss.com/en/ ou entrando em contato com o seu representante Danfoss local.



Especificação do produto

Design

Corpo

Feito com aço especial resistente a baixas temperaturas

Cone da válvula

O cone da válvula pode ser girado no eixo; assim, não haverá fricção entre o cone e a sede quando a válvula for aberta e fechada, e o design especial evitará a rotação do cone devido à pulsação e vibração quando a válvula estiver na posição aberta. Um anel de aperto de teflon fornece a vedação perfeita com força de fechamento mínima.

Eixo

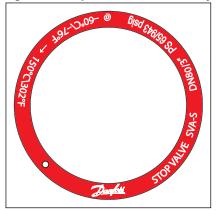
Feito de aço inoxidável polido, ideal para a vedação com um anel de retenção.

Vedação

O packing gland de baixa temperatura assegura um aperto perfeito. Os prensa gaxetas são equipados com um anel raspador para evitar a entrada de sujeira e gelo dentro deles.

<u>Instalação</u>

Figura 1: Exemplo de anel de identificação

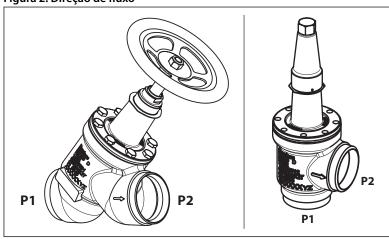


A válvula é projetada para suportar uma alta pressão interna. Entretanto, o sistema de tubulação em geral deve ser desenhado para evitar pontos de acúmulos de líquido e reduzir o risco de pressão hidráulica causada pela expansão térmica.

Recomenda-se que as válvulas sejam instaladas na mesma direção do fluxo indicado pela seta no corpo da válvula. A válvula pode ser instalada na direção oposta, mas isso reduz ligeiramente o valor k. (valor C.).

<u>Diferencial da pressão máximo de abertura e fechamento (para os tamanhos 100 a 200)</u>

Figura 2: Direção de fluxo





O diferencial da pressão de <u>abertura</u> máximo é igual ao diferencial da pressão máximo entre a entrada e a saída na direção de fluxo, em que a válvula pode ser aberta usando força manual normal sem sofrer danos.

O diferencial da pressão de fechamento máximo é igual ao diferencial da pressão máximo entre a entrada e a saída na direção de fluxo, em que a válvula está fazendo a vedação de acordo com as especificações.

O diferencial da pressão máximo de abertura e fechamento é, por padrão, igual à pressão de operação máxima (PS ou MWP) para tamanhos de válvula até e incluindo DN 50.

Para tamanhos de válvula DN 65(80) ou maiores, o diferencial da pressão de abertura e fechamento depende da direção de fluxo, conforme mostrado abaixo. Observe que a direção de fluxo predefinida indicada pela seta de fluxo é P1 -> P2.

Tabela 1: Direção de fluxo

| | Direção de fluxo | | | | | | | |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Tamanho da válvula [DN] | Diferencial da pressão máximo de aber- tura e fechamento | Diferencial da pressão máximo de fecha- mento | Diferencial de pressão máximo para abertura | | | | | |
| | P1 → P2 | P2 → P1 | P2 → P1 | | | | | |
| 65(80) | 60 bar/870 psi | 65 bar/943 psi | 60 bar/870 psi | | | | | |
| 100 | 44 bar/638 psi | 65 bar/943 psi | 44 bar/638 psi | | | | | |
| 125 | 33 bar/478 psi | 65 bar/943 psi | 33 bar/478 psi | | | | | |
| 150 | 21 bar/304 psi | 65 bar/943 psi | 21 bar/304 psi | | | | | |
| 200 | 14 bar/203 psi | 65 bar/943 psi | 14 bar/203 psi | | | | | |

Especificação do material

Tabela 2: SVA-S 6-10 e SVA-S 15-20

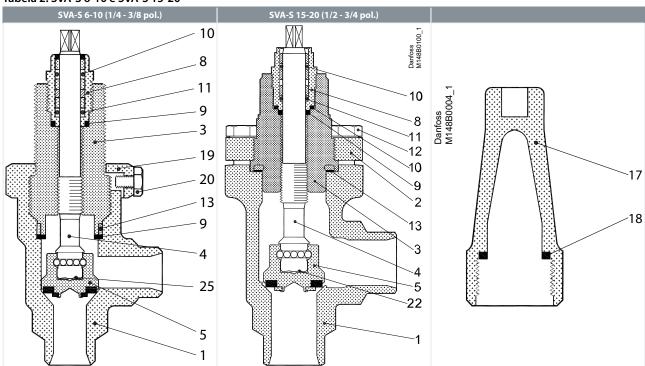


Tabela 3: SVA-S 6-10 e SVA-S 15-20

| Nº. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
|-----|------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 1 | Corpo | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| • | Согро | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| | | | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| 2 | Castelo, Flange | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| | | | P275NL, 10028-3 | | LF2, A330 |
| 3 | Castelo, Inserto | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2 R, 683/9 | AISI 1213 |
| 4 | Eixo | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 |
| 5 | Cone | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2 R, 683/9 | AISI 1213 |



| Nº. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|----------|
| 8 | Vedação | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 |
| 9 | Arruela de empacotamento | Alumínio | | | |
| 10 | O-ring | Cloropreno | | | |
| 11 | Anel de Teflon com efeito de mola | PTFE | | | |
| 12 | Parafusos | Aço de alta temperatura | 42CrMo5, 10269 | | A193 |
| 13 | Gaxeta | Fibra, sem amianto | | | |
| 17 | Tampa | Alumínio | | | |
| 18 | Junta para tampa | Nylon | | | |
| 19 | Porca | Aço | | | |
| 20 | Parafuso | Aço | | | |
| 22 | Mola de disco | Aço | | | |

Figura 3: SVA-S 25-40 (1 - 1½ pol.)

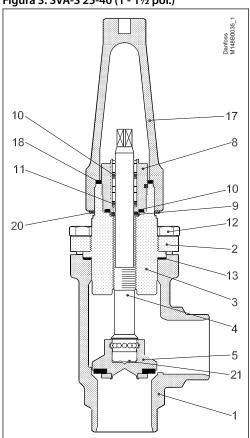


Tabela 4: SVA-S 25-40 (1 - 1½ pol.)

| N°. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM | |
|-----|-----------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------|--|
| 1 | Corpo | ۸۵۵ | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 | |
| • | Согро | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 | |
| | | | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 | |
| 2 | Castelo, Flange | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 | |
| | | | P275NL, 10028-3 | | | |
| 3 | Castelo, Inserto | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2 R, 683/9 | AISI 1213 | |
| 4 | Eixo | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 | |
| 5 | Cone | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2 R, 683/9 | AISI 1213 | |
| 8 | Vedação | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 | |
| 9 | Arruela de empacotamento | Alumínio | | | | |
| 10 | O-ring | Cloropreno | | | | |
| 11 | Anel de Teflon com efeito de mola | PTFE | | | | |



| N°. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
|-----|-----------------------|-------------------------|----------------|-----|------|
| 12 | Parafusos | Aço de alta temperatura | 42CrMo5, 10269 | | A193 |
| 13 | Gaxeta | Fibra, sem amianto | | | |
| 17 | Tampa | Alumínio | | | |
| 18 | Junta para tampa | Nylon | | | |
| 20 | Anel de identificação | Aço inoxidável | | | |
| 21 | Mola de disco | Aço | | | |

Figura 4: SVA-L 15 - 40 (½ - 1½ pol.)

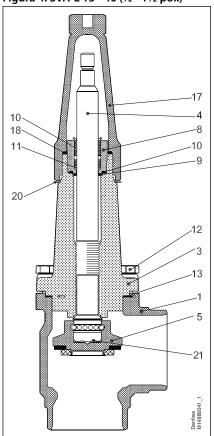


Tabela 5: SVA-L 15 - 40 (½ - 1½ pol.)

| 145014515171 = 15 | . · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| N°. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
| 1 | Corpo | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| ' | Согро | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| 3 | Tampa da válvula | ۸۵۵ | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| 3 | iaiiipa da vaivula | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| 4 | Eixo | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 |
| 5 | Cone | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2 R, 683/9 | AISI 1213 |
| 8 | Vedação | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 |
| 9 | Arruela de empacotamento | Alumínio | | | |
| 10 | O-ring | Cloropreno | | | |
| 11 | Anel de Teflon com efeito de mola | PTFE | | | |
| 12 | Parafusos | Aço de alta temperatura | 42CrMo5, 10269 | | A193 |
| 13 | Gaxeta | Fibra, sem amianto | | | |
| 17 | Tampa | Alumínio | | | |
| 18 | Junta para tampa | Nylon (PA6) | | | |
| 20 | Anel de identificação | Aço inoxidável | | | |
| 21 | Mola de disco | Aço | | | |
| | | | | | |



Figura 5: SVA-S 50-65 (2 - 21/2 pol.)

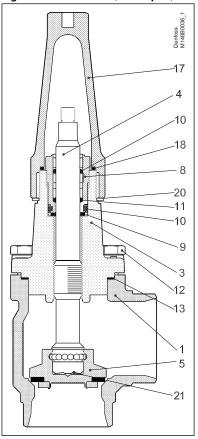


Tabela 6: SVA-S 50-65 (2 - 2½ pol.)

| labela o. 5 V/1 5 50 C | /3 (2 2/2 poi.) | | | | |
|------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|-----------------|-----------|
| N°. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
| 1 | Corpo | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| • | Согро | AÇO | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| 3 | Tampa da válvula | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| 3 | rampa da varvula | AÇO | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| 4 | Eixo | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 |
| 5 | Cone | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2 R, 683/9 | AISI 1213 |
| 8 | Vedação | Aço inoxidável (1) (versão HL); consulte a pos. 8 | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, 683/13 | AISI 303 |
| 9 | Arruela de empacotamento | Alumínio ⁽¹⁾ Nenhuma | | | |
| 10 | O-ring | Cloropreno ⁽¹⁾ Nenhuma | | | |
| 11 | Anel de Teflon com efeito de mola | PTFE ⁽¹⁾ Nenhuma | | | |
| 12 | Parafusos | Aço de alta temperatura | 42CrMo5, 10269 | | A193 |
| 13 | Gaxeta | Fibra, sem amianto ⁽¹⁾ Grafite | | | |
| 17 | Tampa | Alumínio | | | |
| 18 | Junta para tampa | Nylon ⁽¹⁾ PTFE (fibra) | | | |
| 19 | Porca | Aço | | | |
| 20 | Anel de identificação | Aço inoxidável | | | |
| 21 | Mola de disco | Aço | | | |
| 22 | Junta cone | PTFE (fibra) ⁽¹⁾ PEEK (fibra) | | | |

⁽¹⁾ Somente SVA-65BT



Figura 6: SVA-S 80 - 150 (3 - 6 pol.)

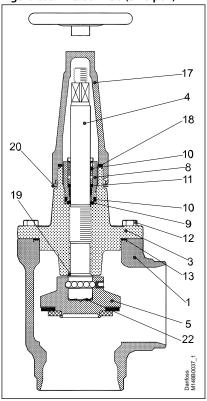


Tabela 7: SVA-S 80 - 150 (3 - 6 pol.)

| N°. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
|-----|-----------------------------------|--|--------------------|-------------------|----------------|
| 1 | Corpo | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| 3 | Tampa da válvula | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| 3 | rampa da varvula | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| 4 | Eixo | Aço inoxidável | X5CrNi18-10, 10088 | Tipo 11, R 683/13 | AISI 304, A276 |
| 5 | Cone | Aço | 11SMn30, 10087 | Tipo 2, R 683/9 | AISI 1213 |
| , | Vedação do cone | Teflon (PTFE) | | 11po 2, 11 003/3 | AI3I 1213 |
| 8 | Vedação | Aço inoxidável ⁽¹⁾ (versão HL); consulte a pos. 8 | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, R 683/13 | AISI 303 |
| 9 | Arruela de empacotamento | Alumínio | | | |
| 10 | O-ring | Cloropreno ⁽¹⁾ Nenhuma | | | |
| 11 | Anel de Teflon com efeito de mola | PTFE ⁽¹⁾ Nenhuma | | | |
| 12 | Parafusos | Aço de alta temperatura | 42CrMo5, 10269 | | A193 |
| 13 | Gaxeta | Fibra, sem amianto ⁽¹⁾ Grafite | | | |
| 17 | Tampa | Alumínio | | | |
| 18 | Junta para tampa | Nylon ⁽¹⁾ PTFE (fibra) | | | |
| 19 | Contra-vedação | Teflon (PTFE) (1) Aço | | | |
| 20 | Anel de identificação | Aço inoxidável | | | |
| 21 | Mola de disco | Aço | | | |
| 22 | Junta cone | PTFE (fibra) ⁽¹⁾ PEEK (fibra) | | | |

⁽¹⁾ Somente SVA-65BT



Figura 7: SVA-S 200 (8 pol.)

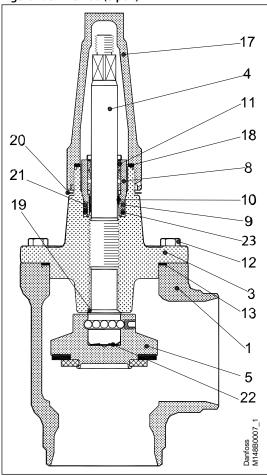


Tabela 8: SVA-S 200 (8 pol.)

| N°. | Peça | Material | PTBR | ISO | ASTM |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 1 | Corpo | Aço | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| _ | T 1 (1 1 | | G20Mn5QT, 10213-3 | | LCC, A352 |
| 3 | Tampa da válvula | Aço | P285QH+QT, 10222-4 | | LF2, A350 |
| 4 | Eixo | Aço inoxidável | X5CrNi18-10, 10088 | Tipo 11, R 683/13 | AISI 304, A276 |
| 5 | Cone Vedação do cone | Aço Teflon (PTFE) | 11SMn30, 10087 | Tipo 2, R 683/9 | AISI 1213 |
| 8 | Vedação | Aço inoxidável | X8CrNiS18-9, 10088 | Tipo 17, R 683/13 | AISI 303 |
| 9 | O-ring | Cloropreno | | | |
| 10 | Anel de Teflon com efeito de mola | PTFE | | | |
| 11 | O-ring | Cloropreno | | | |
| 12 | Parafusos | Aço de alta temperatura | 42CrMo5, 10269 | | A193 |
| 13 | Gaxeta | Fibra, sem amianto | | | |
| 15 | Arruela | Aço inoxidável | | | |
| 16 | Porca | Aço inoxidável | | | |
| 17 | Tampa | Alumínio | | | |
| 18 | Junta para tampa | Nylon (PA 6) | | | |
| 19 | Contra vedação macia | Teflon (PTFE) | | | |
| 20 | Anel de identificação | Aço inoxidável | | | |
| 21 | Anel de desgaste | Teflon (PTFE) | | | |
| 22 | Mola de disco | Aço | | | |
| 23 | O-ring | PTFE/cloroprene (Neoprene) | | | |



Conexões

Figura 8: DIN

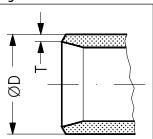


Tabela 9: Solda de topo DIN (EN 10220)

| Tam | anho | ØD | Т | ØD | T | k _v -angular | k _v -reta | C _v -angular | C _v -reta |
|-----|------|-------|-----|-------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| mm | pol. | mm | mm | pol. | pol. | m³/h | m³/h | EUA _{gal/min} | EUA _{gal/min} |
| 6 | 1/4 | 13,5 | 2,3 | 0,531 | 0,091 | 2,9 | 2,0 | 3,4 | 2,4 |
| 10 | 3/8 | 17,2 | 2,3 | 0,677 | 0,091 | 4,5 | 3,2 | 5.2 | 3,6 |
| 15 | 1/2 | 21,3 | 2,3 | 0,839 | 0,091 | 7,0 | 4,9 | 8,1 | 5,7 |
| 20 | 3/4 | 26,9 | 2,3 | 1,059 | 0,091 | 14,6 | 10,2 | 16,9 | 11,8 |
| 25 | 1 | 33,7 | 2,6 | 1,327 | 0,103 | 24,8 | 17,4 | 28,8 | 20,2 |
| 32 | 11/4 | 42,4 | 2,6 | 1,669 | 0,102 | 42,6 | 29,8 | 49,4 | 34,6 |
| 40 | 11/2 | 48,3 | 2,6 | 1,902 | 0,103 | 45,2 | 31,6 | 52,4 | 36,7 |
| 50 | 2 | 60,3 | 2,9 | 2,37 | 0,11 | 80 | 65 | 93 | 76 |
| 65 | 21/2 | 76,1 | 2,9 | 3 | 0,11 | 120 | 97 | 140 | 113 |
| 80 | 3 | 88,9 | 3,2 | 3,50 | 0,13 | 182 | 152 | 211 | 176 |
| 100 | 4 | 114,3 | 3,6 | 4,50 | 0,14 | 313 | 278 | 363 | 323 |
| 125 | 5 | 139,7 | 4,0 | 5,50 | 0,16 | 514 | 470 | 596 | 545 |
| 150 | 6 | 168,3 | 4,5 | 6,63 | 0,18 | 785 | 597 | 911 | 693 |
| 200 | 8 | 219,1 | 6,3 | 8,63 | 0,25 | 1168 | 1024 | 1355 | 1188 |

Figura 9: ANSI

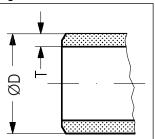


Tabela 10: Solda de topo ANSI (B 36.10 Tabela 80)

| Tam | anho | ØD | Т | ØD | Т | k _v -angular | k _v -reta | C _v -angular | C _v -reta |
|-----|------|------|-----|-------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| mm | pol. | mm | mm | pol. | pol. | m³/h | m³/h | EUA _{gal/min} | EUA _{gal/min} |
| 6 | 1/4 | 13,5 | 3,0 | 0,531 | 0,118 | 2,9 | 2,03 | 3,4 | 2,4 |
| 10 | 3/8 | 17,2 | 3,2 | 0,677 | 0,126 | 4,5 | 3,15 | 5.2 | 3,6 |
| 15 | 1/2 | 21,3 | 3,7 | 0,839 | 0,146 | 7,0 | 4,9 | 8,1 | 5,7 |
| 20 | 3/4 | 26,9 | 4,0 | 1,059 | 0,158 | 14,6 | 10,2 | 16,9 | 11,8 |
| 25 | 1 | 33,7 | 4,6 | 1,327 | 0,181 | 24,8 | 17,4 | 28,8 | 20,2 |
| 32 | 11⁄4 | 42,4 | 4,9 | 1,669 | 0,193 | 42,6 | 29,8 | 49,4 | 34,6 |
| 40 | 11/2 | 48,3 | 5,1 | 1,902 | 0,201 | 45,2 | 31,6 | 52,4 | 36,7 |

Tabela 11: Solda de topo ANSI (B 36.10 Tabela 40)

| Tam | anho | ØD | T | ØD | T | k _v -angular | k _v -reta | C _v -angular | C _v -reta |
|-----|------|-------|-----|------|------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| mm | pol. | mm | mm | pol. | pol. | m³/h | m³/h | EUA _{gal/min} | EUA _{gal/min} |
| 50 | 2 | 60,3 | 3,9 | 2,37 | 0,15 | 80 | 65 | 93 | 76 |
| 65 | 21/2 | 73,0 | 5.2 | 2,87 | 0,20 | 120 | 97 | 140 | 113 |
| 80 | 3 | 88,9 | 5,5 | 3,50 | 0,22 | 182 | 152 | 211 | 176 |
| 100 | 4 | 114,3 | 6,0 | 4,50 | 0,24 | 313 | 278 | 363 | 323 |



| Tam | anho | ØD | T | ØD | T | k _v -angular | k _v -reta | C _v -angular | C _v -reta |
|-----|------|-------|-----|------|------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| mm | pol. | mm | mm | pol. | pol. | m³/h | m³/h | EUA _{gal/min} | EUA _{gal/min} |
| 125 | 5 | 141,3 | 6,6 | 5,56 | 0,26 | 514 | 470 | 596 | 545 |
| 150 | 6 | 168,3 | 7,1 | 6,63 | 0,28 | 785 | 597 | 911 | 693 |
| 200 | 8 | 219,1 | 8,2 | 8,63 | 0,32 | 1168 | 1024 | 1355 | 1188 |

Figura 10: SD (DIN)

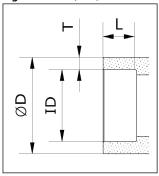


Tabela 12: Brasagem de encaixe DIN (EN 1254-5)

| Tam | anho | ID | L | ØD | Т | k _v -angular | k _v -reta | C _v -angular | C _v -reta |
|-----|------|------|------|-------|------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| mm | pol. | mm | mm | mm | mm | m³/h | m³/h | EUA _{gal/min} | EUA _{gal/min} |
| 6 | 1/4 | 6 | 7,7 | 12,7 | 3,35 | 2,9 | 2,0 | 3,4 | 2,4 |
| 10 | 3/8 | 10 | 8 | 15,88 | 2,94 | 4,5 | 3,2 | 5.2 | 3,6 |
| 15 | 1/2 | 16 | 8 | 21,3 | 2,65 | 7,0 | 4,9 | 8,1 | 5,7 |
| 20 | 3/4 | 22 | 11 | 26,9 | 2,45 | 14,6 | 10,2 | 16,9 | 11,8 |
| 25 | 1 | 28 | 11 | 33,7 | 2,85 | 24,8 | 17,4 | 28,8 | 20,2 |
| 32 | 11⁄4 | 35 | 15 | 42,4 | 3,7 | 42,6 | 29,8 | 49,4 | 34,6 |
| 40 | 11/2 | 42 | 15 | 48,3 | 3,15 | 45,2 | 31,6 | 52,4 | 36,7 |
| 50 | 2 | 54 | 13,5 | 60,3 | 3,15 | 80 | 65 | 93 | 76 |
| 65 | 21/2 | 64 | 13,5 | 73 | 4,5 | 120 | 97 | 140 | 113 |
| 80 | 3 | 76,1 | 15 | 88,9 | 6,4 | 182 | 152 | 211 | 176 |
| 100 | 4 | 108 | 17,5 | 118 | 5 | 313 | 278 | 363 | 323 |

Figura 11: SA (ASME)

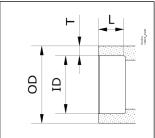


Tabela 13: Brasagem de encaixe ASME (ASME B16.50)

| Tamanho | ID | L | ØD | Т | k _v -angular | k _v -reta | C _v -angular | C _v -reta |
|---------|--------|------|-------|------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| pol. | mm | mm | mm | mm | m³/h | m³/h | EUA _{gal/min} | EUA _{gal/min} |
| 1/4 | 6,35 | 7,7 | 12,7 | 3,18 | 2,9 | 2,0 | 3,4 | 2,4 |
| 3/8 | 9,53 | 8 | 15,88 | 3,18 | 4,5 | 3,2 | 5.2 | 3,6 |
| 5/8 | 15,88 | 8 | 21,3 | 2,71 | 7,0 | 4,9 | 8,1 | 5,7 |
| 7/8 | 22,23 | 11 | 26,9 | 2,34 | 14,6 | 10,2 | 16,9 | 11,8 |
| 11/8 | 28,58 | 11 | 33,7 | 2,56 | 24,8 | 17,4 | 28,8 | 20,2 |
| 13/8 | 34,93 | 15 | 42,4 | 3,74 | 42,6 | 29,8 | 49,4 | 34,6 |
| 1% | 41,28 | 15 | 48,3 | 3,51 | 45,2 | 31,6 | 52,4 | 36,7 |
| 21/8 | 54 | 13,5 | 60,3 | 3,15 | 80 | 65 | 93 | 76 |
| 25/8 | 66,7 | 13,5 | 76,1 | 4,70 | 120 | 97 | 140 | 113 |
| 31/8 | 79,38 | 15 | 88,9 | 4,76 | 182 | 152 | 211 | 176 |
| 41/8 | 104,78 | 17,5 | 114,3 | 4,76 | 313 | 278 | 363 | 323 |



Dimensões e pesos

Figura 12: SVA 6 - 10 em operação angular com tampa

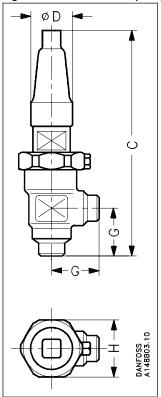


Tabela 14: SVA 6-10

| Tamanho | da válvula | С | G | øD | н | Peso |
|---------|------------|------|------|------|------|--------|
| SVA 6 | mm | 139 | 30 | 30 | 48 | 0 9 kg |
| SVAO | pol. | 5,47 | 1,18 | 1,18 | 1,89 | 0,8 kg |
| SVA 10 | mm | 182 | 45 | 38 | 60 | 1.4 kg |
| 3VA 10 | pol. | 7,17 | 1,77 | 1,5 | 2,36 | 1,4 kg |

• NOTA:

Figura 13: SVA 6 - 10 em operação reta com tampa

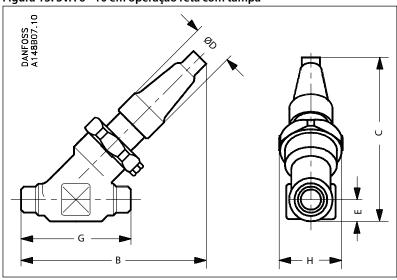




Tabela 15: SVA 6 - 10 em operação reta com tampa

| Tamanho | da válvula | С | В | E | G | øD | н | Peso |
|---------|------------|------|------|------|------|------|------|--------|
| SVA 6 | mm | 110 | 120 | 13 | 70 | 30 | 48 | 0.9 kg |
| 344.0 | pol. | 4,33 | 4,72 | 0,49 | 2,76 | 1,16 | 1,89 | 0,8 kg |
| SVA 10 | mm | 145 | 155 | 20 | 120 | 38 | 60 | 2.0 kg |
| 3VA 10 | pol. | 5,71 | 6,1 | 0,79 | 4,72 | 1,5 | 2,36 | 2,0 kg |

• NOTA:

Os pesos especificados são apenas valores aproximados.

Figura 14: SVA 15 - 40 (1/2 - 11/2 pol.) na versão em ângulo com tampa

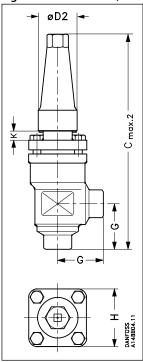


Tabela 16: SVA-S

| Tamanho | da válvula | К | C _{máx.2} | G | øD ₂ | н | Peso |
|--------------|------------|------|--------------------|------|-----------------|------|--------|
| SVA 15 - 20 | mm | 63 | 248 | 45 | 38 | 60 | 1,4 kg |
| SVA (½ - ¾) | pol. | 2,48 | 9,76 | 1,77 | 1,5 | 2,36 | 3,1 lb |
| SVA 25 - 40 | mm | 74 | 330 | 55 | 50 | 70 | 2,4 kg |
| SVA (1 - 1½) | pol. | 2,91 | 12,99 | 2,17 | 1,97 | 2,76 | 5,3 lb |

Tabela 17: SVA-L

| Tamanho da vál- vula | 1 | К | C _{máx.2} | G | øD2 | н | Peso |
|-------------------------|------|------|--------------------|------|------|------|--------|
| SVA 15 - 20 | mm | 63 | 248 | 45 | 38 | 60 | 1,4 kg |
| SVA (1/2 - 3/4) | pol. | 2,48 | 9,76 | 1,77 | 1,5 | 2,36 | 3,1 lb |
| SVA 25 - 40 | mm | 74 | 330 | 55 | 50 | 70 | 2,4 kg |
| SVA (1 - 1½) | pol. | 2,91 | 12,99 | 2,17 | 1,97 | 2,76 | 5,3 lb |

• NOTA:





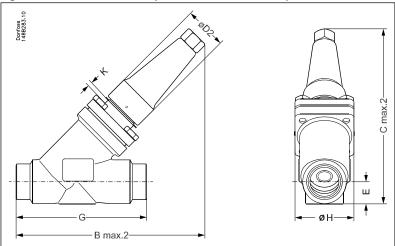


Tabela 18: SVA-S

| Tamanho | da válvula | K | C _{máx.2} | B _{máx.2} | E | G | øD2 | Н | Peso |
|--------------|------------|------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|--------|
| SVA 15 - 20 | mm | 4 | 141 | 156 | 20 | 120 | 38 | 60 | 2,0 kg |
| SVA (½ - ¾) | pol. | 0,16 | 5,55 | 6,14 | 0,79 | 4,72 | 1,5 | 2,36 | 4,4 lb |
| SVA 25 - 40 | mm | 12 | 208 | 222 | 26 | 155 | 50 | 70 | 3,0 kg |
| SVA (1 - 1½) | pol. | 0,47 | 8,19 | 8,74 | 1,02 | 6,1 | 1,97 | 2,76 | 6,6 lb |

Tabela 19: SVA-S

| Tamanho (| da válvula | K | Cmax.2 | Bmax.2 | E | G | øD2 | Н | Peso |
|--------------|------------|------|--------|--------|------|------|------|------|--------|
| SVA 15 - 20 | mm | 63 | 184 | 198 | 20 | 120 | 38 | 60 | 2,0 kg |
| SVA (½ - ¾) | pol. | 2,48 | 7,24 | 7,8 | 0,79 | 4,72 | 1,5 | 2,36 | 4,4 lb |
| SVA 25 - 40 | mm | 74 | 252 | 265 | 26 | 155 | 50 | 70 | 3,0 kg |
| SVA (1 - 1½) | pol. | 2,91 | 9,92 | 10,43 | 1,02 | 6,1 | 1,97 | 2,76 | 6,6 lb |

• NOTA:



Figura 16: SVA 50 - 65 (2 - $2\frac{1}{2}$ pol.) na versão angular com tampa

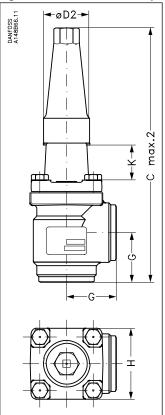


Tabela 20: SVA 50 - 65 (2 - 21/2 pol.) ANG CAP

| Tamanho | da válvula | К | C _{máx.2} | G | øD2 | н | Peso |
|------------|------------|------|--------------------|------|------|------|---------|
| SVA 50 | mm | 70 | 315 | 60 | 50 | 77 | 3,2 kg |
| SVA (2) | pol. | 2,76 | 12,4 | 2,36 | 1,97 | 3,03 | 7,1 lb |
| SVA 65 | mm | 70 | 335 | 70 | 50 | 90 | 4,8 kg |
| SVA (21/2) | pol. | 2,76 | 13,19 | 2,76 | 1,97 | 3,54 | 10,6 lb |

• NOTA:



Figura 17: SVA 50 - 65 (2 - 2½ pol.) na versão reta com tampa

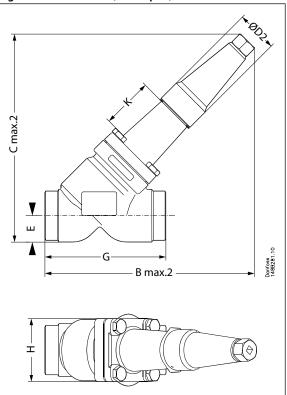


Tabela 21: SVA-S

| Tamanho da válvula | | К | B _{máx.2} | C _{máx.2} | E | G | øD ₂ | н | Peso |
|-----------------------|------|------|--------------------|--------------------|------|------|-----------------|------|---------|
| SVA 50 | mm | 70 | 259 | 257 | 32 | 148 | 50 | 77 | 4,2 kg |
| SVA (2) | pol. | 2,76 | 10,2 | 10,12 | 1,26 | 5,83 | 1,97 | 3,03 | 9,3 lb |
| SVA 65 | mm | 70 | 280 | 280 | 40 | 176 | 50 | 90 | 6,3 kg |
| SVA (21/2) | pol. | 2,76 | 11,02 | 11,02 | 1,57 | 6,93 | 1,97 | 3,54 | 13,9 lb |

• NOTA:



Figura 18: SVA 80 - 200 (3 - 8 pol.) na versão em ângulo com tampa

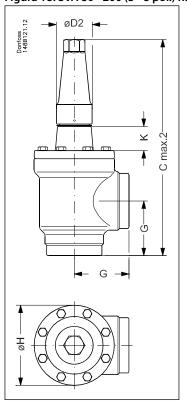


Tabela 22: SVA-S

| Tamanho | da válvula | K | C _{máx.2} | G | øD ₂ | øH | Peso |
|---------|------------|------|--------------------|------|-----------------|-------|----------|
| SVA 80 | mm | 76 | 388 | 90 | 58 | 129 | 9,7 kg |
| SVA (3) | pol. | 3 | 15,28 | 3,54 | 2,28 | 5,08 | 21,4 lb |
| SVA 100 | mm | 90 | 437 | 106 | 58 | 156 | 15,3 kg |
| SVA (4) | pol. | 3,54 | 17,2 | 4,17 | 2,28 | 6,14 | 33,7 lb |
| SVA 125 | mm | 90 | 533 | 128 | 74 | 193 | 28,1 kg |
| SVA (5) | pol. | 3,54 | 20,98 | 5,04 | 2,91 | 7,6 | 61,9 lb |
| SVA 150 | mm | 90 | 568 | 145 | 74 | 219 | 39,7 kg |
| SVA (6) | pol. | 3,54 | 22,36 | 5,71 | 2,91 | 8,62 | 87,5 lb |
| SVA 200 | mm | 90 | 678 | 180 | 86 | 276 | 79,5 kg |
| SVA (8) | pol. | 3,54 | 26,69 | 7,09 | 3,39 | 10,87 | 175,3 lb |



Figura 19: SVA 80 - 200 (3 - 8 pol.) versão reta com tampa

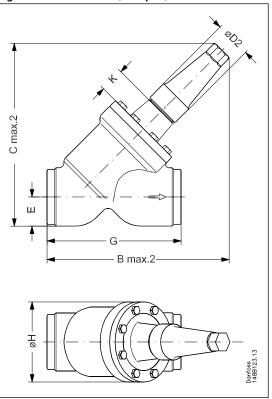


Tabela 23: SVA-S

| Tamanho | da válvula | К | B _{máx.2} | C _{máx.2} | E | G | øD ₂ | øΗ | Peso |
|---------|------------|------|--------------------|--------------------|------|-------|-----------------|-------|----------|
| SVA 80 | mm | 76 | 321 | 322 | 48 | 216 | 58 | 129 | 10,9 kg |
| SVA (3) | pol. | 3 | 12,64 | 12,72 | 1,89 | 8,5 | 2,28 | 5,08 | 24,0 lb |
| SVA 100 | mm | 90 | 367 | 375 | 60 | 264 | 58 | 156 | 18,2 kg |
| SVA (4) | pol. | 3,54 | 14,45 | 14,76 | 2,36 | 10,39 | 2,28 | 6,14 | 40,1 lb |
| SVA 125 | mm | 90 | 444 | 456 | 74 | 322 | 74 | 193 | 32,8 kg |
| SVA (5) | pol. | 3,54 | 17,48 | 17,95 | 2,91 | 12,68 | 2,91 | 7,6 | 72,3 lb |
| SVA 150 | mm | 90 | 483 | 505 | 91 | 370 | 74 | 219 | 60,0 kg |
| SVA (6) | pol. | 3,54 | 19,02 | 19,88 | 3,58 | 14,57 | 2,91 | 8,62 | 132,3 lb |
| SVA 200 | mm | 90 | 579 | 613 | 117 | 464 | 86 | 276 | 111,5 kg |
| SVA (8) | pol. | 3,54 | 22,8 | 24,13 | 4,61 | 18,27 | 3,39 | 10,87 | 245,8 lb |



Classificação

Pedido a partir de toda a série SVL 65 bar (943 psi)

Tabela 24: Pedido da série SVL 65 bar (943 psi)

| | Programa de peças | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|----------|-----------|
| Tamanho [DN] | Согро | | | | | | | | Parte superior completa | | |
| | ANG | | | | STR | | | SVA-S | SVA-L | CVA CERT | |
| | DIN | ANSI | SD | SA | DIN | ANSI | SD | SA | (tampa) | (tampa) | SVA- 65BT |
| 6 | 148B6689 | 148B6687 | 148B6722 | 148B6711 | 148B6693 | 148B6691 | 148B6743 | 148B6732 | 14006605 | | |
| 10 | 148B6690 | 148B6688 | 148B6723 | 148B6712 | 148B6694 | 148B6692 | 148B6744 | 148B6733 | 148B6695 | | |
| 15 | 148B6622 | 148B6612 | 148B6724 | 148B6713 | 148B6642 | 148B6632 | 148B6745 | 148B6734 | 148B6652 | 148B6659 | |
| 20 | 148B6623 | 148B6613 | 148B6725 | 148B6714 | 148B6643 | 148B6633 | 148B6746 | 148B6735 | 148B6652 | 148B6659 | |
| 25 | 148B6624 | 148B6614 | 148B6726 | 148B6715 | 148B6644 | 148B6634 | 148B6747 | 148B6736 | 148B6653 | 148B6660 | |
| 32 | 148B6625 | 148B6615 | 148B6727 | 148B6716 | 148B6645 | 148B6635 | 148B6748 | 148B6737 | 148B6653 | 148B6660 | |
| 40 | 148B6626 | 148B6616 | 148B6728 | 148B6717 | 148B6646 | 148B6636 | 148B6749 | 148B6738 | 148B6653 | 148B6660 | |
| 50 ⁽¹⁾ | 148B6627 | 148B6617 | 148B | 148B6718 | | 148B6637 | 148B6739 | | 148B6654 | | 148B6804 |
| 65(1) | 148B6628 | 148B6618 | 148B6729 | 148B6719 | 148B6648 | 148B6638 | 148B6750 | 148B6740 | 148B6655 | | 148B6805 |
| 80(1) | 148B6629 | 148B6619 | 148B6730 | 148B6720 | 148B6649 | 148B6639 | 148B6751 | 148B6741 | 148B6656 | | 148B6806 |
| 100(1) | 148B6630 | 148B6620 | 148B6731 | 148B6721 | 148B6650 | 148B6640 | 148B6752 | 148B6742 | 148B6657 | | 148B6807 |
| 125 | 148B6631 | 148B6621 | | | 148B6651 | 148B6641 | | | 148B6658 | | |
| 150 | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | |

 $^{^{(1)}}$ Corpos e parte superior completa SVA-65BT nestes tamanhos: Temperatura máx. 190 $^{\circ}$ C (374 $^{\circ}$ F)

Tabela 25: Juntas e válvula completa

| | Gaxeta Válvula completa | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|-------------|----------|----------|----------|--|--|--|
| Tamanho | | SVA (tampa) | | | | | | |
| [DN] | Alta temperatura para SVA-65BT | Al | NG | STR | | | | |
| | | DIN | ANSI | DIN | ANSI | | | |
| 6 | | | 148B5033 | | 148B5053 | | | |
| 10 | | | 148B5034 | | 148B5054 | | | |
| 15 | | | 148B5035 | | 148B5055 | | | |
| 20 | | | 148B5036 | | 148B5056 | | | |
| 25 | | | 148B5037 | | 148B5057 | | | |
| 32 | | | 148B5038 | | 148B5058 | | | |
| 40 | | | 148B5039 | | 148B5059 | | | |
| 50 | 148B6808 | | 148B5040 | | 148B5060 | | | |
| 65 | 148B6809 | | 148B5041 | | 148B5061 | | | |
| 80 | 148B6810 | | 148B5042 | | 148B5062 | | | |
| 100 | 148B6811 | | 148B5043 | | 148B5063 | | | |
| 125 | | | 148B5044 | | 148B5064 | | | |
| 150 | | 148B6665 | 148B6667 | 148B6666 | 148B6668 | | | |
| 200 | | 148B6673 | 148B6675 | 148B6674 | 148B6676 | | | |



Certificados, declarações e aprovações

A lista contém todos os certificados, declarações e aprovações para esse tipo de produto. O código individual pode ter algumas ou todas essas aprovações, e certas aprovações locais podem não aparecer na lista.

Algumas aprovações podem mudar ao longo do tempo. É possível verificar o status mais atual em danfoss.com ou entrar em contato com seu representante Danfoss local em caso de alguma dúvida.

Aprovações válidas

| Nome do arquivo | Tipo de documento | Tópico do documento | Autoridade de aprovação |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| RU Д-DK.БЛ08.В.03634 | Declaração EAC | Máquinas e equipamentos | EAC |
| 0045 202 1204 Z 00354 19 D 001(00) | Pressão - Certificado de segurança | | TÜV |
| RU Д-DK.PA01.B.72064_20 | Declaração EAC | PED | EAC |
| RU C-DK.БЛ08.В.01093_20 | Pressão - Certificado de segurança | PED | EAC |
| TS271067J-2023 | Permissão de fabricação | TSG | AQSIQ |
| MD 033F0691.AE | Declaração dos fabricantes | RoHS | Danfoss |
| MD 033F0686.AH | Declaração dos fabricantes | PED | Danfoss |
| BV 03709-F0 BV | Marítima - Certificado de segurança | | BV |
| TAP0000003 Rev. 1 | Marítima - Certificado de segurança | | DNV GL |
| EU 033F0685.AK | Declaração EU | EMCD/PED | Danfoss |
| 033F0453.AD | Declaração dos fabricantes | ATEX | Danfoss |
| 19.10048.266 | Marítima - Certificado de segurança | | RMRS |

Diretiva de Equipamentos de Pressão (PED)

As válvulas SVA são aprovadas de acordo com o padrão europeu especificado na Diretriz para equipamentos de pressão e possuem a marca CE. Para obter mais detalhes / informações sobre restrições, consulte as instruções de instalação.

Tabela 26: Diretiva de Equipamentos de Pressão (PED)

| | | SVL | | |
|-----|-------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Diâmetro nominal | DN≤ 25 mm (1 pol.) | DN32-80 mm (11/4 - 3 pol.) | DN100 - 200 mm (4-8 pol.) |
| ((| Classificado para | | Grupo de fluidos I | |
| | Categoria | Artigo 3, parágrafo 3 | II | III |



Online support

A Danfoss oferece uma ampla gama de suporte dos nossos produtos, incluindo informações de produtos digitais, software, aplicativos móveis e orientação especializada. Veja as possibilidades abaixo.

O Danfoss Product Store



A Danfoss Product Store é o sua única loja para tudo relacionado a produtos - não importa onde você esteja no mundo ou em que área do setor de refrigeração você trabalha. Obtenha acesso rápido a informações essenciais, como especificações do produto, números de código, documentação técnica, certificações, acessórios e muito mais.

Comece a navegar em store.danfoss.com.

Encontre a documentação técnica



Encontre a documentação técnica necessária para colocar seu projeto em funcionamento. Obtenha acesso direto à nossa coleção oficial de folhas de dados, certificados e declarações, manuais e guias, modelos e desenhos 3D, histórias de casos, brochuras e muito mais.

Comece a procura agora no site www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning é uma plataforma de ensino online. Ele apresenta cursos e materiais desenvolvidos especificamente para ajudar engenheiros, instaladores, técnicos de serviço e atacadistas a entenderem melhor os produtos, aplicações, tópicos do setor e tendências que o ajudarão a fazer melhor seu trabalho.

Crie sua conta gratuitamente no Danfoss Learning através do site www.danfoss.com/en/service-and-support/ learning.

Obtenha informações locais e suporte



Os sites locais da Danfoss são as principais fontes de ajuda e informações sobre nossa empresa e produtos. Encontre a disponibilidade de produtos, obtenha as últimas notícias regionais ou entre em contato com um especialista próximo - tudo em seu próprio idioma.

Encontre o site local da Danfoss aqui: www.danfoss.com/en/choose-region.

Peças de Reposição



Obtenha acesso ao catálogo de peças de reposição e kits de serviço Danfoss diretamente do seu smartphone. O aplicativo contém uma ampla gama de componentes para aplicações de ar condicionado e refrigeração, como válvulas, filtros, pressostatos e sensores.

Baixe gratuitamente o aplicativo de Peças de Reposição pelo site www.danfoss.com/en/service-andsupport/downloads.

Coolselector®2 - encontre os melhores componentes para o seu sistema HVAC/R



O Coolselector®2 facilita para que engenheiros, consultores e designers encontrem e encomendem os melhores componentes para sistemas de refrigeração e ar condicionado. Faça cálculos com base em suas condições de operação e escolha a melhor configuração para o design do seu sistema.

Baixe o Coolselector®2 gratuitamente em coolselector.danfoss.com.

Danfoss do Brasil Ind. e Com. Ltda.

Climate Solutions • danfoss.com.br • +55 0800 87 87 847 • sac.brasil@danfoss.com

Quaisquer informações, incluindo mas não limitado a, informações sobre a seleção do produto, sua aplicação ou uso, design do produto, peso, dimensões, capacidade ou quaisquer outros dados técnicos em manuais do produto, descrições de catálogos, anúncios etc., sejam elas disponibilizadas por via escrita, oral, eletrônica, on-line ou download, devem ser consideradas informativas e su vinculativas apenas quando houver referência explícita em uma cotação ou confirmação de pedido. A Danfoss não se responsabiliza por possíveis erros em catálogos, folhetos, vídeos e outros

materiais.
A Danfoss reserva o direito de alterar seus produtos sem aviso prévio. Isso também é aplicável aos produtos pedidos, mas não entregues, desde que essas alterações possam ser feitas sem alterações de forma, finalidade ou função do produto.
Todas as marcas registradas contidas neste material são de propriedade da Danfoss A/S ou de empresas do grupo Danfoss. Danfoss e o logotipo da Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S.
Todos os direitos reservados.