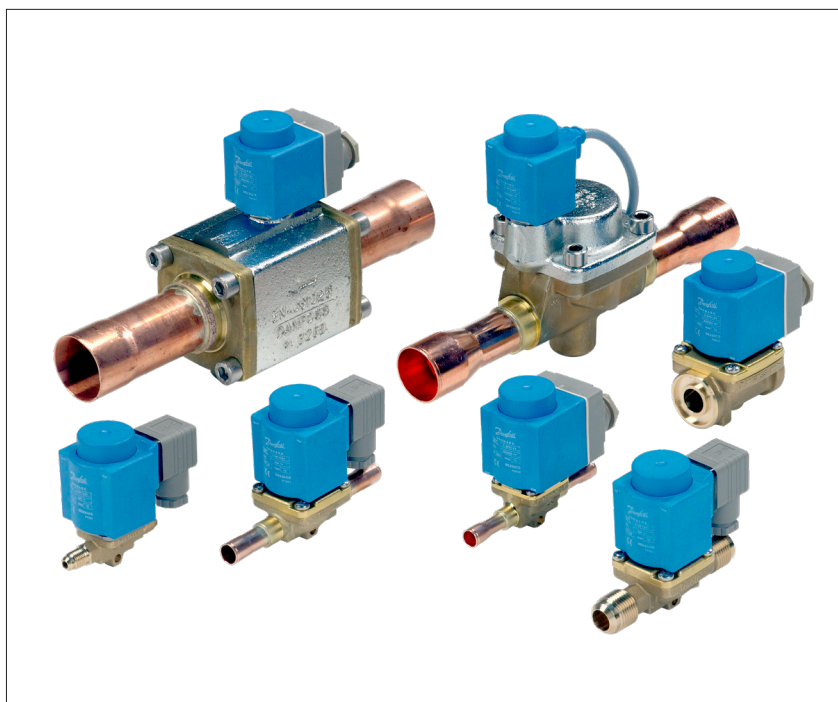


Ficha técnica

Válvula solenoide

Tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2



EVR é uma válvula solenoide de operação direta ou por servo, adequada para tubulações de líquido, de sucção e de gases quentes com a maioria dos refrigerantes, incluindo refrigerantes inflamáveis.

Válvulas e bobinas EVR são vendidas separadamente.

Características

- Linha completa de válvulas solenoides para refrigeração, congelamento e instalação de ar condicionado
- Fornecidas nas versões normalmente fechado (NF) e normalmente aberto (NA) com bobina desenergizada
- Ampla variedade de bobinas possíveis para CA e CC.
- Adequado para maioria dos refrigerantes, incluindo refrigerantes inflamáveis
- Projetado para meios com temperaturas até 105 °C
- Conexões roscadas de até 5/8 pol.
- Conexões de solda de até 2 1/8 pol.
- Versões de soldas com extremidades estendidas tornam a instalação mais fácil, eliminando a necessidade de desmontar a válvula ao realizar a soldagem
- Disponível em versões de conexão com rosca, solda e flange

Aprovações

- Diretriz para Equipamento de Pressão (PED) 2014/68/EU
- Diretriz de baixa tensão (LVD) 2014/35/EU
- UL429 Válvula para Fins Gerais
- EAC
- UA
- ATEX zona 2
- CQC
- RoHS II
- Para aprovação marítima: Entre em contato com a Danfoss para as atualizações mais recentes

| | |
|--|----|
| Índice | |
| Dados técnicos | 3 |
| Capacidade nominal [kW] 1) | 4 |
| Pedidos..... | 5 |
| Conexão de solda EVR (NF) | 5 |
| Conexão de solda EVR (NA)..... | 6 |
| Conexão de rosca EVR (NF) | 6 |
| Conexão de rosca EVR (NA)..... | 6 |
| Conexão de flange EVR (NF) | 7 |
| Conexão de solda EVRC (NF) | 7 |
| Função | 8 |
| Projeto e especificações do material..... | 9 |
| EVR 2 - EVR 3 conexão de rosca e solda | 9 |
| EVR 4 - EVR 6 - EVR 8 conexão de rosca e solda | 10 |
| EVR 10 conexão de rosca e solda | 11 |
| EVR 15 - EVR 18 conexão de flange, rosca e solda | 12 |
| EVR 20 - EVR 22 conexão de flange e solda | 13 |
| EVR 25 conexão de solda | 14 |
| EVR 32 - EVR 40 conexão de solda | 15 |
| EVRC conexão de solda | 16 |
| Pesos e dimensões..... | 17 |
| EVR 2 - EVR 3 conexão de solda | 17 |
| EVR 4 - EVR 6 - EVR 8 conexão de solda | 18 |
| EVR 10 conexão de solda | 19 |
| EVR 15 - EVR 18 conexão de solda | 20 |
| EVR 20 - EVR 22 conexão de solda | 21 |
| EVR 25 conexão de solda | 22 |
| EVR 32 - EVR 40 conexão de solda | 23 |
| EVRC 15 Conexão de solda..... | 24 |
| EVRC 20 Conexão de solda..... | 25 |
| EVR 2 - EVR 3 Conexão de rosca | 26 |
| EVR 6 Conexão de rosca | 27 |
| EVR 10 Conexão de rosca..... | 28 |
| EVR 15 Conexão de rosca..... | 29 |
| EVR 15 Conexão de flange..... | 30 |
| EVR 20 Conexão de flange..... | 31 |
| Capacidade estendida, líquido..... | 32 |
| Capacidade estendida, Sucção..... | 35 |
| Capacidade estendida, Gás quente | 47 |

Dados técnicos
Refrigerantes

R22/R407C, R134a, R404A/R507, R410A, R407A, R32, R290, R600, R600a, R1234yf, R1234ze, R404A, R407F, R407H, R125, R152A, R448A, R449A, R452A, e R450A.

Para ver a lista completa de refrigerantes aprovados, visite www.products.danfoss.com e procure por códigos individuais, onde os refrigerantes são listados como parte dos dados técnicos.


Nota especial para R32, R152A, R290, R600, R600a, R1234yf e R1234ze:

Este produto foi validado em conformidade com as normas ATEX, ISO 5149, IEC 60335, e UL. Risco de ignição é avaliado em conformidade com a ISO 5149 e IEC 60335.

Veja a nota de segurança no final desta página.

Temperatura do meio

-40 a +105°C

Máx. 130°C durante o degelo.

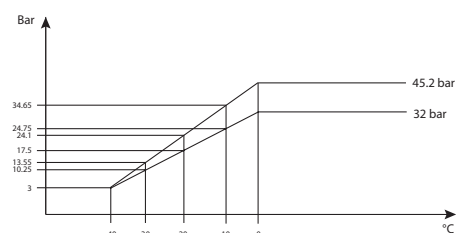
Temperatura ambiente e envólucro para bobina

Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre solenoide e bobinas ATEX.

Pressão de trabalho máx.

Conexões de rosca e solda EVR: 45,2 bar.

Conexões de flange EVR: 32 bar.



Pressão de trabalho máx. em bar em relação à temperatura do meio em °C.

Capacidade

Consulte os valores de K_v da tabela.

O valor K_v é o fluxo de água em [m³/h] a uma queda de pressão na válvula de 1 bar, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

Consulte as tabelas de capacidade ampliada mais adiante nesta ficha técnica.

| Tipo | Pressão do diferencial de abertura com bobina padrão Δp [bar] | | |
|-----------|---|-----------------------|------------------|
| | Mín. | Máx. (= MOPD) líquido | |
| | | Bobina CA [10 W] | Bobina CC [20 W] |
| EVR 2 NF | 0,00 | 38 | 33 |
| EVR 3 NF | 0,00 | 38 | 18 |
| EVR 4 NF | 0,03 | 38 | 28 |
| EVR 6 NF | 0,03 | 38 | 28 |
| EVR 6 NA | 0,03 | 21 | 21 |
| EVR 8 NF | 0,03 | 38 | 28 |
| EVR 10 NF | 0,03 | 38 | 20 |
| EVR 10 NA | 0,03 | 21 | 21 |
| EVR 15 NF | 0,03 | 38 | 20 |
| EVR 15 NA | 0,03 | 21 | 21 |
| EVR 18 NF | 0,03 | 38 | 20 |
| EVR 20 NF | 0,03 | 38 | 20 |
| EVR 20 NA | 0,03 | 19 | 19 |
| EVR 22 NF | 0,03 | 38 | 20 |
| EVR 22 NA | 0,03 | 19 | 19 |
| EVR 25 NF | 0,20 | 38 | 17 |
| EVR 32 NF | 0,20 | 38 | 17 |
| EVR 40 NF | 0,20 | 38 | 17 |

Bobinas com maior MODP 12 W e 20 W CA estão disponíveis mediante pedido.



A EVR 2 - EVR 22 com conexões de solda e sem base manual pode ser aplicada em sistemas com R32, R152A, R290, R600, R600a, R1234yf e R1234ze, como fluido ativo.

Para os países em que as normas de segurança não são uma parte indispensável do sistema de segurança, a Danfoss recomenda que o instalador obtenha uma aprovação de terceiros de qualquer sistema que contenha refrigerante inflamável.

Observação: siga os critérios de seleção indicados na ficha técnica para estes refrigerantes específicos.

Ficha técnica | Válvula solenoide, tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2

**Capacidade nominal [kW]
Para outros refrigerantes,
consulte o Coolselector®2**

| Tipo | R22/R407C | R134a | R404A/R507 | R410A | R32 | R290 | R600a |
|------------------------|-----------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|
| Líquido | | | | | | | |
| EVR 2 | 3,02 | 2,79 | 2,04 | 2,96 | 4,23 | 3,36 | 3,38 |
| EVR 3 | 5,43 | 5,02 | 3,68 | 5,32 | 7,61 | 6,05 | 6,09 |
| EVR 4 | 13,68 | 12,66 | 9,26 | 13,41 | 19,17 | 15,23 | 15,33 |
| EVR 6 | 17,90 | 16,56 | 12,12 | 17,55 | 25,09 | 19,93 | 20,07 |
| EVR 8 | 21,32 | 19,73 | 14,44 | 20,90 | 29,88 | 23,74 | 23,90 |
| EVR 10 | 37,62 | 34,80 | 25,47 | 36,88 | 52,71 | 41,88 | 42,17 |
| EVR 15 | 57,93 | 53,60 | 39,23 | 56,79 | 81,18 | 64,49 | 64,94 |
| EVR 18 | 75,84 | 70,16 | 51,36 | 74,35 | 106,26 | 84,43 | 85,01 |
| EVR 20 | 120,29 | 111,29 | 81,46 | 117,93 | 168,56 | 133,92 | 134,85 |
| EVR 22 | 137,19 | 126,92 | 92,90 | 134,49 | 192,23 | 152,73 | 153,79 |
| EVR 25 | 149,23 | 138,06 | 101,06 | 146,30 | - | - | - |
| EVR 32 | 254,97 | 235,89 | 172,66 | 249,96 | - | - | - |
| EVR 40 | 368,74 | 341,15 | 249,71 | 361,49 | - | - | - |
| Vapor de sucção | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,33 | 0,24 | 0,29 | 0,42 | 0,54 | 0,41 | 0,23 |
| EVR 3 | 0,60 | 0,44 | 0,52 | 0,75 | 0,96 | 0,73 | 0,41 |
| EVR 4 | 1,51 | 1,10 | 1,32 | 1,90 | 2,43 | 1,85 | 1,03 |
| EVR 6 | 1,98 | 1,44 | 1,72 | 2,48 | 3,18 | 2,42 | 1,35 |
| EVR 8 | 2,35 | 1,71 | 2,05 | 2,96 | 3,78 | 2,88 | 1,60 |
| EVR 10 | 4,15 | 3,02 | 3,62 | 5,22 | 6,67 | 5,09 | 2,83 |
| EVR 15 | 6,40 | 4,65 | 5,57 | 8,03 | 10,28 | 7,83 | 4,36 |
| EVR 18 | 8,37 | 6,09 | 7,30 | 10,52 | 13,45 | 10,26 | 5,70 |
| EVR 20 | 13,28 | 9,66 | 11,57 | 16,68 | 21,34 | 16,27 | 9,04 |
| EVR 22 | 15,15 | 11,02 | 13,20 | 19,02 | 24,34 | 18,55 | 10,31 |
| EVR 25 | 16,33 | 11,79 | 14,25 | 20,58 | - | - | - |
| EVR 32 | 27,90 | 20,14 | 24,35 | 35,16 | - | - | - |
| EVR 40 | 40,35 | 29,12 | 35,21 | 50,85 | - | - | - |
| Gás quente | | | | | | | |
| EVR 2 | 1,35 | 1,04 | 1,10 | 1,65 | 2,18 | 1,54 | 0,94 |
| EVR 3 | 2,42 | 1,87 | 1,99 | 2,98 | 3,92 | 2,76 | 1,70 |
| EVR 4 | 6,10 | 4,70 | 5,01 | 7,50 | 9,86 | 6,96 | 4,28 |
| EVR 6 | 7,99 | 6,16 | 6,56 | 9,81 | 12,91 | 9,11 | 5,61 |
| EVR 8 | 9,51 | 7,33 | 7,81 | 11,68 | 15,37 | 10,85 | 6,68 |
| EVR 10 | 16,78 | 12,94 | 13,78 | 20,61 | 27,12 | 19,14 | 11,78 |
| EVR 15 | 25,85 | 19,93 | 21,22 | 31,74 | 41,77 | 29,48 | 18,14 |
| EVR 18 | 33,84 | 26,08 | 27,77 | 41,55 | 54,67 | 38,59 | 23,75 |
| EVR 20 | 53,68 | 41,37 | 44,05 | 65,91 | 86,72 | 61,21 | 37,67 |
| EVR 22 | 61,22 | 47,18 | 50,24 | 75,17 | 98,91 | 69,81 | 42,96 |
| EVR 25 | 87,87 | 67,73 | 72,12 | 107,91 | - | - | - |
| EVR 32 | 150,17 | 115,75 | 123,24 | 184,40 | - | - | - |
| EVR 40 | 217,22 | 167,43 | 178,27 | 266,74 | - | - | - |

A classificação de capacidade de líquido e vapor de sucção é baseada na temperatura de evaporação $t_e = -10\text{ °C}$, com a temperatura do líquido à frente da válvula no valor $t_l = +25\text{ °C}$, e a queda de pressão na válvula $\Delta p = 0,15\text{ bar}$.

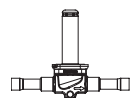
A classificação de capacidade do gás quente é baseada na temperatura de condensação $t_c = 40\text{ °C}$, queda de pressão na válvula $\Delta p = 0,8\text{ bar}$, temperatura do gás quente $t_h = 65\text{ °C}$, e sub-resfriamento do refrigerante $\Delta t_{\text{sub}} = 4\text{ K}$.

Ficha técnica | Válvula solenoide, tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2

Pedidos
Conexão de solda EVR,
Normalmente fechado (NF) -
corpos de válvula separados



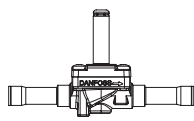
EVR 2 / EVR 3



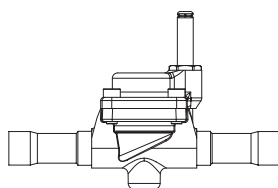
EVR 4 / EVR 6 / EVR 8



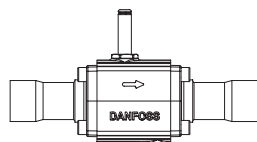
EVR 10



EVR 15 / EVR 18 / EVR 20 / EVR 22



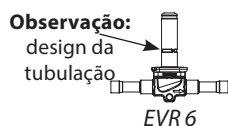
EVR 25



EVR 32 / EVR 40

| Tipo | Tensão da bobina | Tamanho da conexão [pol.] | Tamanho da conexão [mm] | Operação manual | K, valor [m³/h] | Nº do código |
|--------|------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| EVR 2 | CA / CC | 1 1/4 | - | Não | 0,15 | 032F1201 |
| | CA / CC | 1 1/4 | - | Não | 0,15 | 032F7100 |
| | CA / CC | - | 6 | Não | 0,15 | 032F1202 |
| EVR 3 | CA / CC | 1 1/4 | - | Não | 0,26 | 032F1206 |
| | CA / CC | 3 1/8 | - | Não | 0,26 | 032F1204 |
| | CA / CC | - | 6 | Não | 0,26 | 032F1207 |
| EVR 4 | CA / CC | - | 10 | Não | 0,26 | 032F1208 |
| | CA / CC | 3 1/8 | - | Não | 0,70 | 032L7110 |
| | CA / CC | 3 1/8 | - | Não | 1,0 | 032L1212 |
| EVR 6 | CA / CC | 3 1/8 | - | Não | 0,87 | 032L7116 |
| | CA / CC | - | 10 | Não | 1,0 | 032L1213 |
| | CA / CC | - | 12 | Não | 1,0 | 032L1236 |
| | CA / CC | 1/2 | - | Não | 1,0 | 032L1209 |
| | CA / CC | 1/2 | - | Sim | 0,87 | 032L7144 |
| | CA / CC | 3/8 | - | Não | 1,0 | 032L7117 |
| EVR 8 | CA / CC | 1/2 | - | Não | 1,15 | 032L7121 |
| | CA / CC | 1/2 | - | Sim | 1,09 | 032L7148 |
| | CA / CC | 5/8 | - | Não | 1,15 | 032L7122 |
| EVR 10 | CA / CC | 3 1/8 | - | Não | 1,56 | 032L7125 |
| | CA / CC | - | 12 | Não | 2,2 | 032L1218 |
| | CA / CC | 1/2 | - | Não | 2,2 | 032L1217 |
| | CA / CC | 1/2 | - | Sim | 2,2 | 032L1188 |
| | CA / CC | 5/8 | 16 | Não | 2,2 | 032L1214 |
| | CA / CC | 5/8 | - | Sim | 2,2 | 032L7149 |
| EVR 15 | CA / CC | 5/8 | 16 | Não | 3,3 | 032L1228 |
| | CA / CC | 5/8 | 16 | Sim | 3,3 | 032L1227 |
| | CA / CC | 7/8 | 22 | Não | 3,3 | 032L1225 |
| EVR 18 | CA / CC | 7/8 | - | Sim | 3,9 | 032L1004 |
| EVR 20 | CA / CC | 7/8 | - | Não | 6,0 | 032L1240 |
| | CA / CC | 7/8 | - | Sim | 6,0 | 032L1254 |
| | CA / CC | 1 1/8 | - | Não | 6,0 | 032L1244 |
| | CA / CC | - | 28 | Não | 6,0 | 032L1245 |
| EVR 22 | CA / CC | 1 1/8 | - | Não | 6,0 | 032L7145 |
| | CA / CC | 1 1/8 | - | Sim | 6,0 | 032L7137 |
| | CA / CC | 1 3/8 | - | Não | 6,0 | 032L3267 |
| EVR 25 | CA / CC | 1 1/8 | - | Sim | 9,8 | 032L2200 |
| | CA / CC | 1 1/8 | - | Não | 9,8 | 032L2201 |
| | CA / CC | - | 28 | Sim | 9,8 | 032L2205 |
| | CA / CC | - | 28 | Não | 9,8 | 032L2206 |
| | CA / CC | 1 3/8 | - | Sim | 9,8 | 032L2207 |
| | CA / CC | 1 3/8 | - | Não | 9,8 | 032L2208 |
| EVR 32 | CA / CC | 1 3/8 | 35 | Sim | 16,7 | 032L1105 |
| | CA / CC | 1 3/8 | 35 | Não | 16,7 | 032L1106 |
| | CA / CC | 1 5/8 | - | Sim | 16,7 | 032L1103 |
| | CA / CC | 1 5/8 | - | Não | 16,7 | 032L1104 |
| | CA / CC | - | 42 | Sim | 16,7 | 032L1107 |
| | CA / CC | - | 42 | Não | 16,7 | 032L1108 |
| EVR 40 | CA / CC | 2 1/8 | - | Não | 16,7 | 032L1180 |
| | CA / CC | 2 1/8 | - | Sim | 16,7 | 032L1181 |
| | CA / CC | 1 5/8 | - | Sim | 24,2 | 032L1109 |
| | CA / CC | 1 5/8 | - | Não | 24,2 | 032L1110 |
| | CA / CC | - | 42 | Sim | 24,2 | 032L1113 |
| | CA / CC | - | 42 | Não | 24,2 | 032L1114 |
| EVR 40 | CA / CC | 2 1/8 | - | Sim | 24,2 | 032L1111 |
| | CA / CC | 2 1/8 | - | Não | 24,2 | 032L1112 |

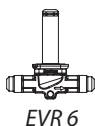
Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

Ficha técnica | Válvula solenoide, tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2
**Pedidos
Conexão de solda EVR,
Normalmente aberto (NA) -
corpos de válvula separados**


| Tipo | Tensão da bobina | Tamanho da conexão [pol.] | Tamanho da conexão [mm] | Operação manual | K, valor [m ³ /h] | Nº do código |
|--------|------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|--------------|
| EVR 6 | CA / CC | ³ / ₈ | – | Não | 1,0 | 032L1290 |
| | CA / CC | – | 10 | Não | 1,0 | 032L1295 |
| EVR 10 | CA / CC | ¹ / ₂ | – | Não | 2,2 | 032L1291 |
| | CA / CC | – | 12 | Não | 2,2 | 032L1296 |
| EVR 15 | CA / CC | ³ / ₈ | 16 | Não | 3,3 | 032L1299 |
| | CA / CC | ⁷ / ₈ | – | Não | 3,3 | 032L3270 |
| EVR 20 | CA / CC | ⁷ / ₈ | – | Não | 6,0 | 032L1260 |
| | CA / CC | 1 ¹ / ₈ | – | Não | 6,0 | 032L1269 |
| | CA / CC | – | 28 | Não | 6,0 | 032L1279 |
| EVR 22 | CA | 1 3 ¹ / ₈ | – | Não | 6,0 | 032L3268 |

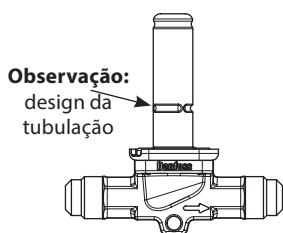
Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

A linha normal de bobinas pode ser usada para as válvulas NA, com exceção das versões de dupla frequência de 110 V, 50/60 Hz e de 220 V, 50/60 Hz.

**Pedidos
Conexão de rosca EVR,
Normalmente fechado (NF) -
corpos de válvula separados**


| Tipo | Tensão da bobina | Tamanho da conexão [pol.] | Tamanho da conexão [mm] | Operação manual | Valor K, [m ³ /h] | Nº do código |
|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|--------------|
| EVR 2 | CA / CC | ¹ / ₄ | 6 | Não | 0,15 | 032F8056 |
| EVR 3 | CA / CC | ¹ / ₄ | 6 | Não | 0,26 | 032F8107 |
| | CA / CC | ³ / ₈ | 10 | Não | 0,26 | 032F8116 |
| EVR 6 | CA / CC | ³ / ₈ | 10 | Não | 1,0 | 032L8072 |
| | CA / CC | ¹ / ₂ | 12 | Não | 1,0 | 032L8079 |
| EVR 10 | CA / CC | ¹ / ₂ | 12 | Não | 2,2 | 032L8095 |
| | CA / CC | ³ / ₈ | 16 | Não | 2,2 | 032L8098 |
| EVR 15 | CA / CC | ³ / ₈ | 16 | Sim | 3,3 | 032L8100 |
| | CA / CC | ⁵ / ₈ | 16 | Não | 3,3 | 032L8101 |

Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

**Pedidos
Conexão de rosca EVR,
Normalmente aberto (NA) -
corpos de válvula separados**


| Tipo | Tensão da bobina | Tamanho da conexão [pol.] | Tamanho da conexão [mm] | Operação manual | Valor K, [m ³ /h] | Nº do código |
|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------|--------------|
| EVR 6 | CA / CC | ³ / ₈ | 10 | Não | 1,0 | 032L8085 |
| EVR 10 | CA / CC | ¹ / ₂ | 12 | Não | 2,2 | 032L8090 |

Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

A linha normal de bobinas pode ser usada para as válvulas NA, com exceção das versões de dupla frequência de 110 V, 50/60 Hz e de 220 V, 50/60 Hz.

Corpos de válvulas são fornecidos sem porcas roscadas.

Porcas roscadas separadas:

- ¹/₄ pol. ou 6 mm, nº de código **011L1101**

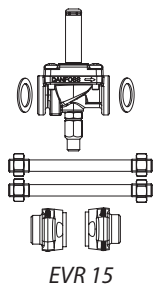
- ³/₈ pol. ou 10 mm, nº de código **011L1135**

- ¹/₂ pol. ou 12 mm, nº de código **011L1103**

- ⁵/₈ pol. ou 16 mm, nº de código **011L1167**

Ficha técnica | Válvula solenoide, tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2

Pedidos
Conexão de flange EVR,
Normalmente fechado (NF) -
corpos de válvula separados



| Tipo | Tensão da bobina | Conexão | Operação manual | Nº do código |
|--------|------------------|---------|-----------------|--------------|
| EVR 15 | CA / CC | Flanges | Não | 032L1224 |
| | CA / CC | Flanges | Sim | 032L1234 |
| EVR 20 | CA / CC | Flanges | Não | 032L1243 |
| | CA / CC | Flanges | Sim | 032L1253 |

Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

Conjuntos de flange

| Tipo | Tamanho da conexão | | Tipo da conexão | | | Nº do código |
|--------|--------------------|------|-----------------|------------|--------------|--------------|
| | [pol.] | [mm] | Solda [pol.] | Solda [mm] | Solda [pol.] | |
| EVR 15 | ½ | - | - | - | Sim | 027N1115 |
| | ¾ | - | Sim | - | - | 027L1117 |
| | - | 16 | - | Sim | - | 027L1116 |
| | ¾ | - | - | - | Sim | 027N1120 |
| | 7/8 | - | Sim | - | - | 027L1123 |
| | - | 22 | - | Sim | - | 027L1122 |
| EVR 20 | ¾ | - | - | - | Sim | 027N1220 |
| | 7/8 | - | Sim | - | - | 027L1223 |
| | - | 22 | - | Sim | - | 027L1222 |
| | 1 | - | - | - | Sim | 027N1225 |
| | 1½ | - | Sim | - | - | 027L1229 |
| | - | 28 | - | Sim | - | 027L1228 |

Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

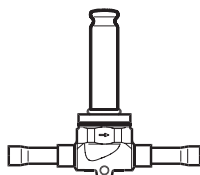
Exemplo

EVR 15 sem operação manual,
 nº do código **032L1224**

½ pol. conjunto de flange soldado,
 nº do código **027N1115**

+ bobina com caixa de terminais, 220 V, 50 Hz,
 nº do código **018F6701**

Pedidos
Conexão de solda EVRC,
Normalmente fechado (NF) -
corpos de válvula separados



| Tipo | Tensão da bobina | Tamanho da conexão [pol.] | Tamanho da conexão [mm] | Operação manual | K, valor [m³/h] | | Nº do código |
|---------|------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
| | | | | | Fluxo na direção da seta | Fluxo contra a direção da seta | |
| EVRC 15 | CA / CC | ¾ | 16 | Não | 2,7 | 2,5 | 032L1255 |
| EVRC 20 | CA / CC | 7/8 | 22 | Não | 3,6 | 5,0 | 032L1258 |

Consulte a ficha técnica separada para obter informações sobre bobinas.

Função

As válvulas solenoide EVR são projetadas com dois princípios diferentes:

1. Funcionamento direto
2. Funcionamento por servo

Consulte os desenhos de *design e material* para obter mais detalhes nas páginas seguintes

1. Funcionamento direto (NF)

EVR 2 - EVR 3 são operadas diretamente. As válvulas abrem diretamente para fluxo total quando o pistão (3) se move para cima no campo magnético da bobina.

Isto significa que as válvulas operam com uma pressão diferencial mínima de 0 bar.

A placa do assento é encaixada diretamente no pistão (3).

A pressão de entrada age por cima do pistão e da placa da válvula. Assim, a pressão de entrada e a força da mola agem para fechar a válvula quando não há corrente na bobina.

2. Funcionamento por servo (NF)

EVR 4 - EVR 22 são operadas por servo com um diafragma "flutuante" (4). O orifício piloto de aço inoxidável está localizado no centro do diafragma. A placa do assento é encaixada diretamente no pistão (3). Quando não há corrente na bobina, o orifício principal e o orifício piloto são fechados. O orifícios piloto e o orifício principal são mantidos fechados pela força da mola do pistão e a pressão diferencial entre os lados de entrada e de saída.

Quando a corrente é aplicada à bobina, o pistão é atraído para dentro do campo magnético e abre o orifício piloto. Isso alivia a pressão acima do diafragma, isto é, o espaço acima do diafragma passa a estar conectado ao lado de saída da válvula.

A pressão diferencial entre os lados de entrada e de saída pressiona então o diafragma em oposição ao orifício principal e abre-o para haver fluxo total. Portanto, é necessária uma certa pressão diferencial mínima para abrir a válvula e mantê-la aberta. Para as válvulas EVR 4 - EVR 22, a pressão diferencial mínima para um funcionamento seguro é 0,03 bar.

Quando a corrente é desligada, o orifício piloto é fechado. Por meio dos orifícios de equalização no diafragma, a pressão acima do diafragma aumenta para o mesmo valor da pressão de entrada e o diafragma fecha o orifício principal.

As válvulas EVR 25, EVR 32 e EVR 40 são válvulas de pistão operadas por servo. O pistão do servo (16) com a face de vedação fecha-se contra o assento da válvula por intermédio da pressão diferencial entre os lados de entrada e de saída da válvula e a força da mola de compressão. Quando a bobina é ligada, o orifício piloto abre. Isto alivia a pressão sobre o lado da mola do pistão da válvula. Então a pressão diferencial abre a válvula. A pressão diferencial mínima para um funcionamento seguro é 0,2 bar.

EVR (NA) possui a função oposta à EVR (NF), isto é, abre-se com a bobina desenergizada.

EVR (NA) está disponível somente com operação por servo.

3 Operação de fluxo duplo com EVRC

EVRC é uma válvula solenoide operada por servo com um diafragma especial com válvulas sem retorno integradas. A válvula é para uso em linhas de líquido em instalações de refrigeração.

A EVRC permite o fluxo em ambas as direções e pode ser usada em linhas de líquido em instalações de refrigeração com degelo por gás quente ou gás.

Durante o período de refrigeração, a EVRC funciona como uma válvula solenoide normal, enquanto durante o degelo ela permite que o líquido condensado retorne ao manifold.

Durante o período de degelo, a bobina para EVRC deve ser energizada.

4. Operação da base manual para EVR 6-25 NF

EVR 6-25 NF estão disponíveis com operação da base manual opcional para forçar manualmente a abertura da válvula NF quando a bobina estiver desenergizada.

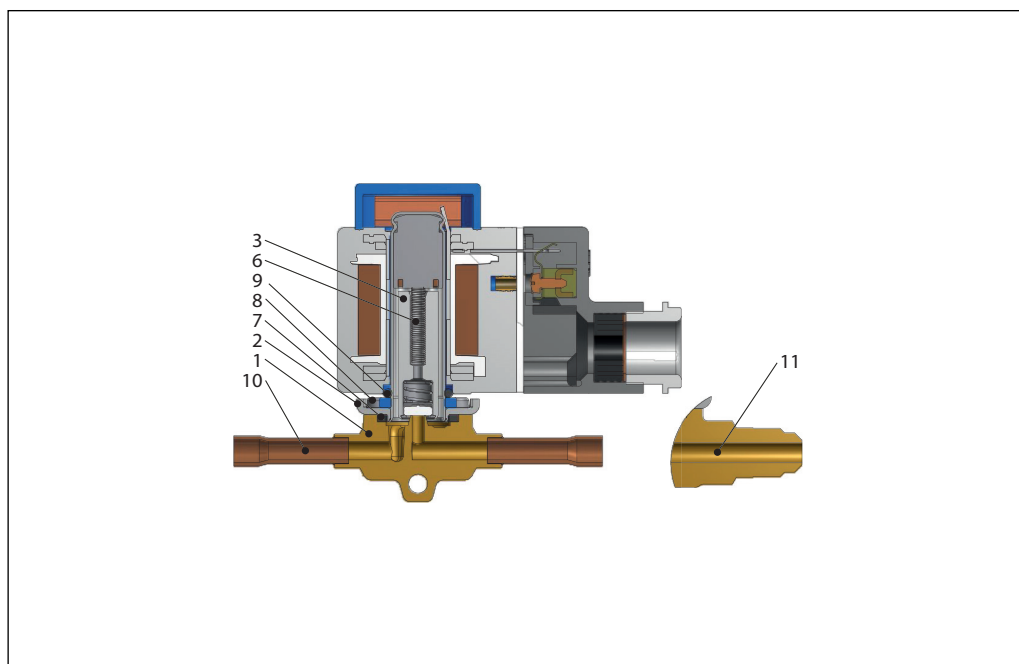
A tampa protetora deve ser removida e a base manual (12) deve ser girada até que a válvula esteja totalmente aberta. Demora aproximadamente 6 ciclos para ir de totalmente fechada à posição totalmente aberta.

Após a operação manual estiver concluída, a válvula deverá ser novamente fechada manualmente e a tampa protetora montada.

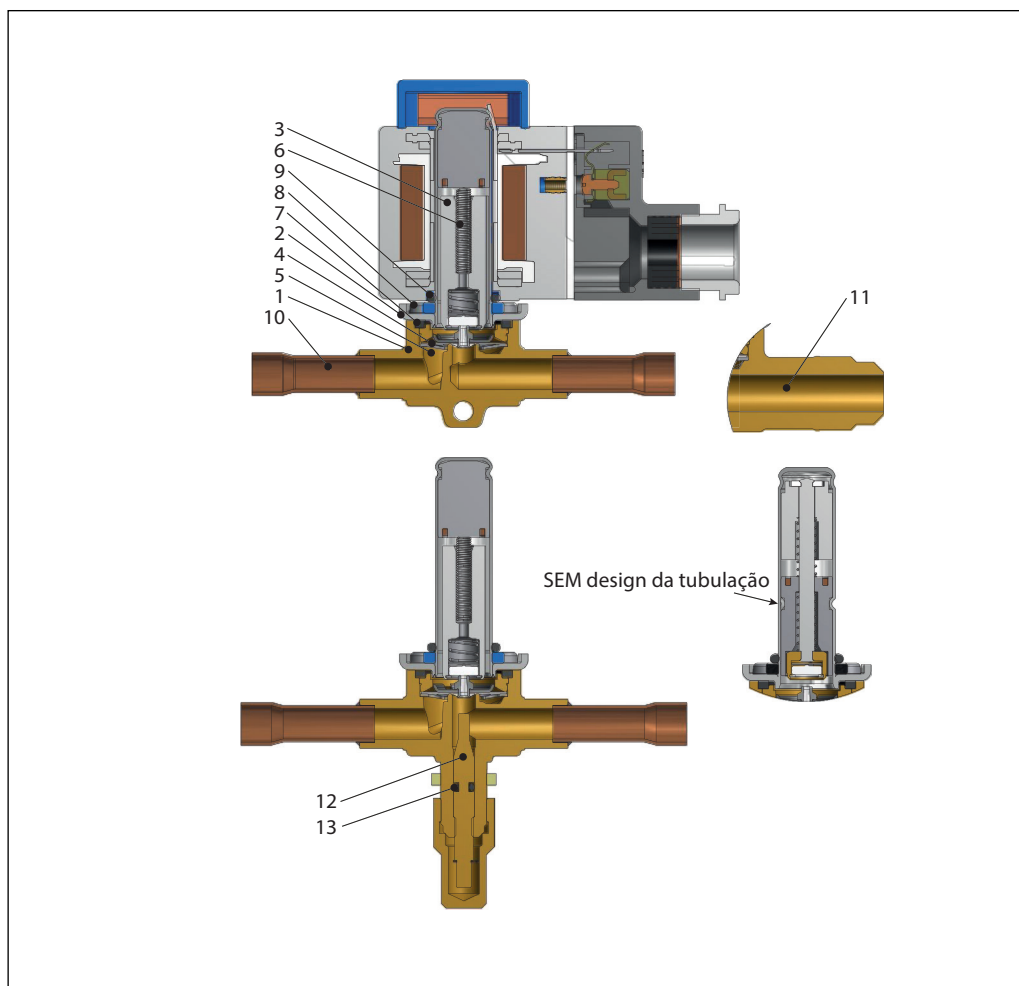
Alternativamente, todas as válvulas EVR NF e NA podem ser operadas manualmente removendo a bobina e forçando a abertura ou fechamento da válvula usando um código de teste de válvula solenóide (ímã permanente) nº 018F0091.

Especificações de design e material

**EVR 2 - EVR 3
Conexão de rosca e solda**

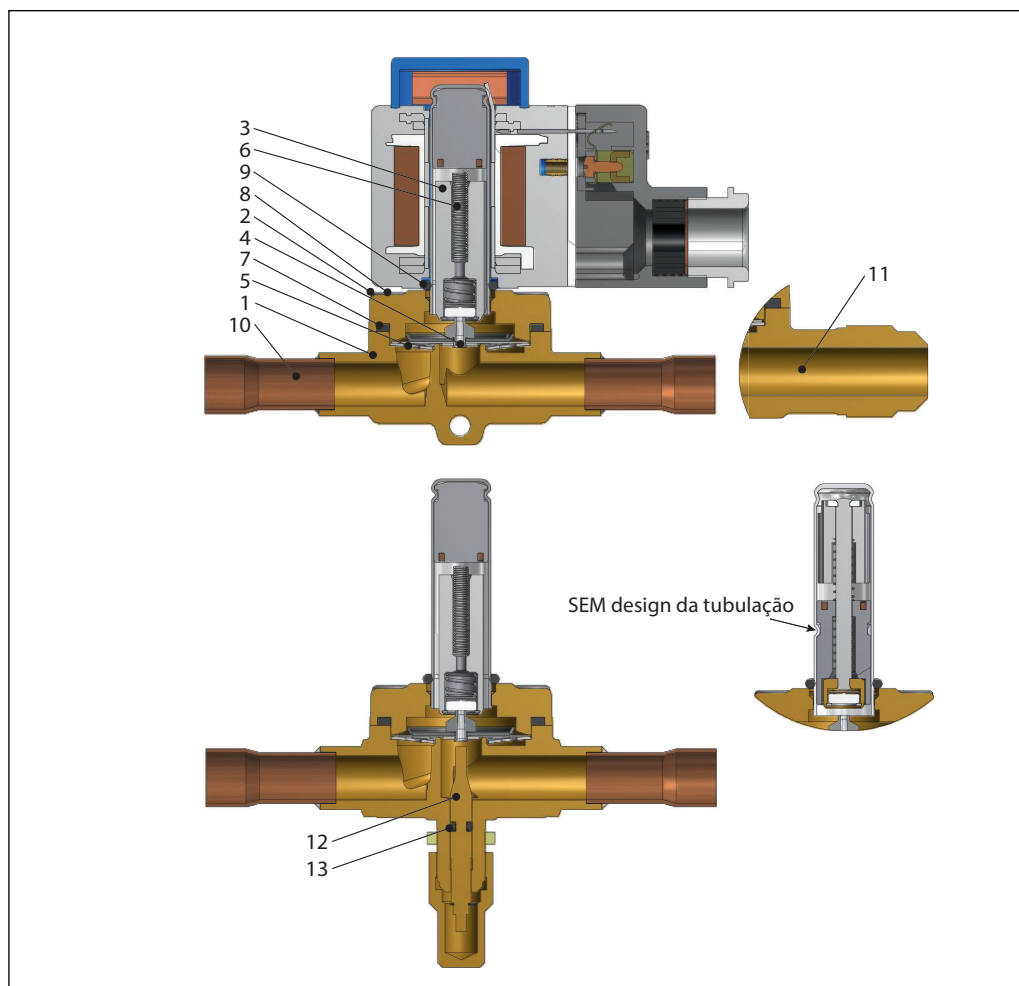


| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|--------------------------------|------------------------|
| 1 | Carcaça do conjunto da válvula | Latão, cobre |
| 2 | Conjunto da tampa | Aço inoxidável |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Vedação | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafuso | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 11 | Conexão de rosca | Latão |

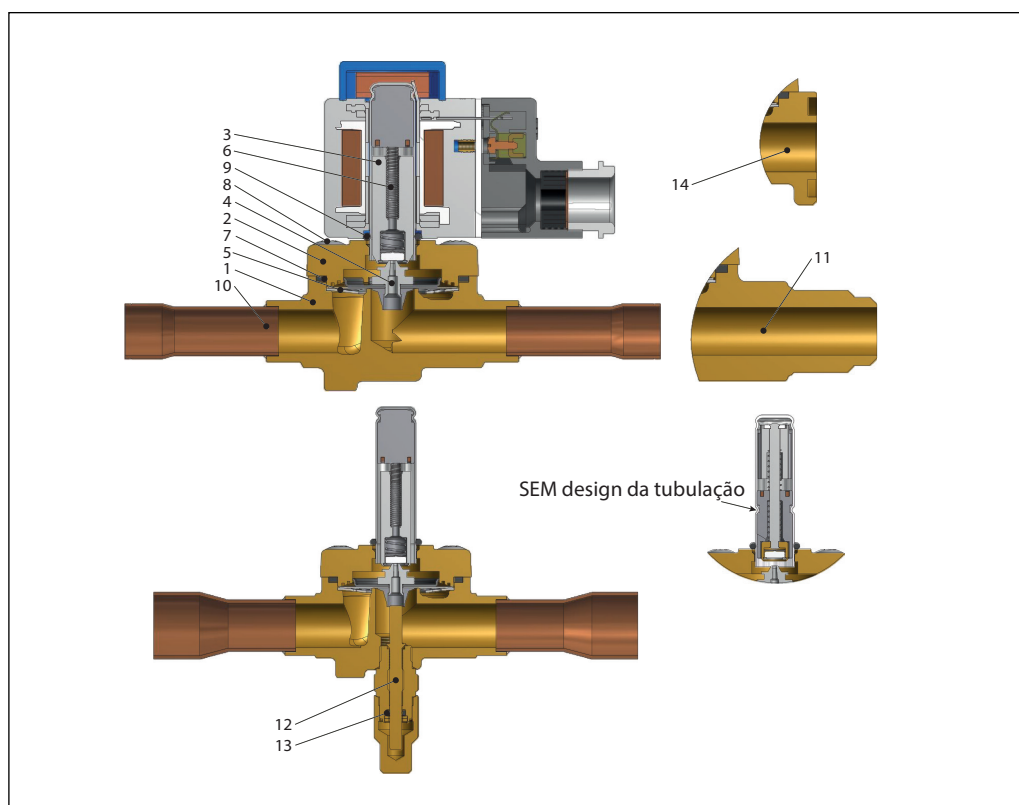
Especificações de design e material
**EVR 4 - EVR 6 - EVR 8
Conexão de rosca e solda**


| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|--------------------------------|------------------------|
| 1 | Conjunto da carcaça da válvula | Latão |
| 2 | Tampa | Aço inoxidável |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 4 | Conjunto do diafragma | Aço inoxidável/PTFE |
| 5 | Arruela de apoio | Aço inoxidável |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Vedação | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 11 | Conexão de rosca | Latão |
| 12 | Base manual ¹⁾ | Latão |
| 13 | Anel de vedação | Borracha de cloropreno |

¹⁾ Base manual não está disponível para EVR 4

Especificações de design e material
**EVR 10
Conexão de rosca e solda**


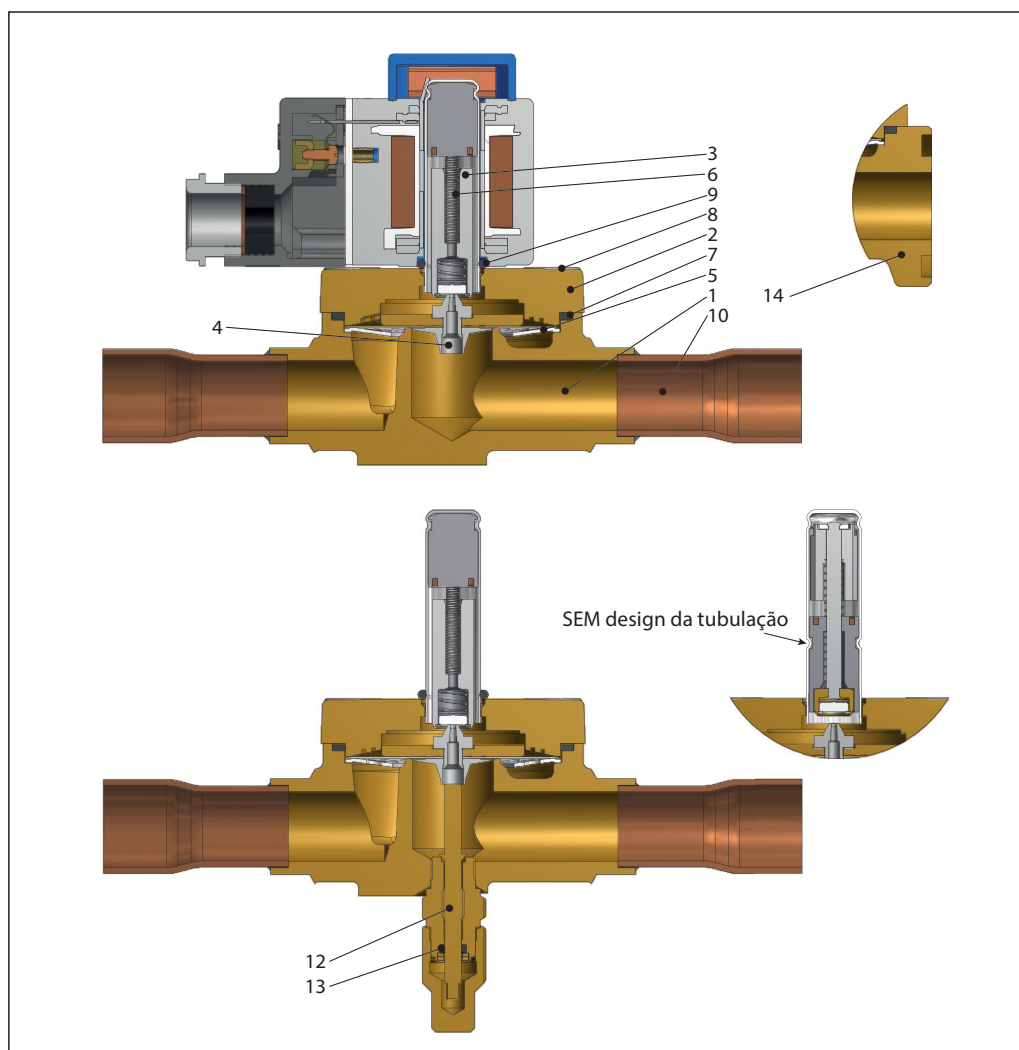
| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Corpo da válvula | Latão |
| 2 | Tampa | Latão |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 4 | Conjunto do diafragma | Aço inoxidável/PTFE |
| 5 | Arruela de apoio | Aço inoxidável |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Vedação | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 11 | Conexão de rosca | Latão |
| 12 | Base manual | Latão |
| 13 | Anel de vedação | Borracha de cloropreno |

Especificações de design e material
EVR 15 - EVR 18
Conexão de flange, rosca e solda


| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Corpo da válvula | Latão |
| 2 | Tampa | Latão |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 4 | Conjunto do diafragma | Aço inoxidável/PTFE |
| 5 | Arruela de apoio | Aço inoxidável |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Vedação | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 11 | Conexão de rosca | Latão |
| 12 | Base manual | Latão |
| 13 | Anel de vedação | Borracha de cloropreno |
| 14 | Conexão de flange | Latão |

Especificações de design e material

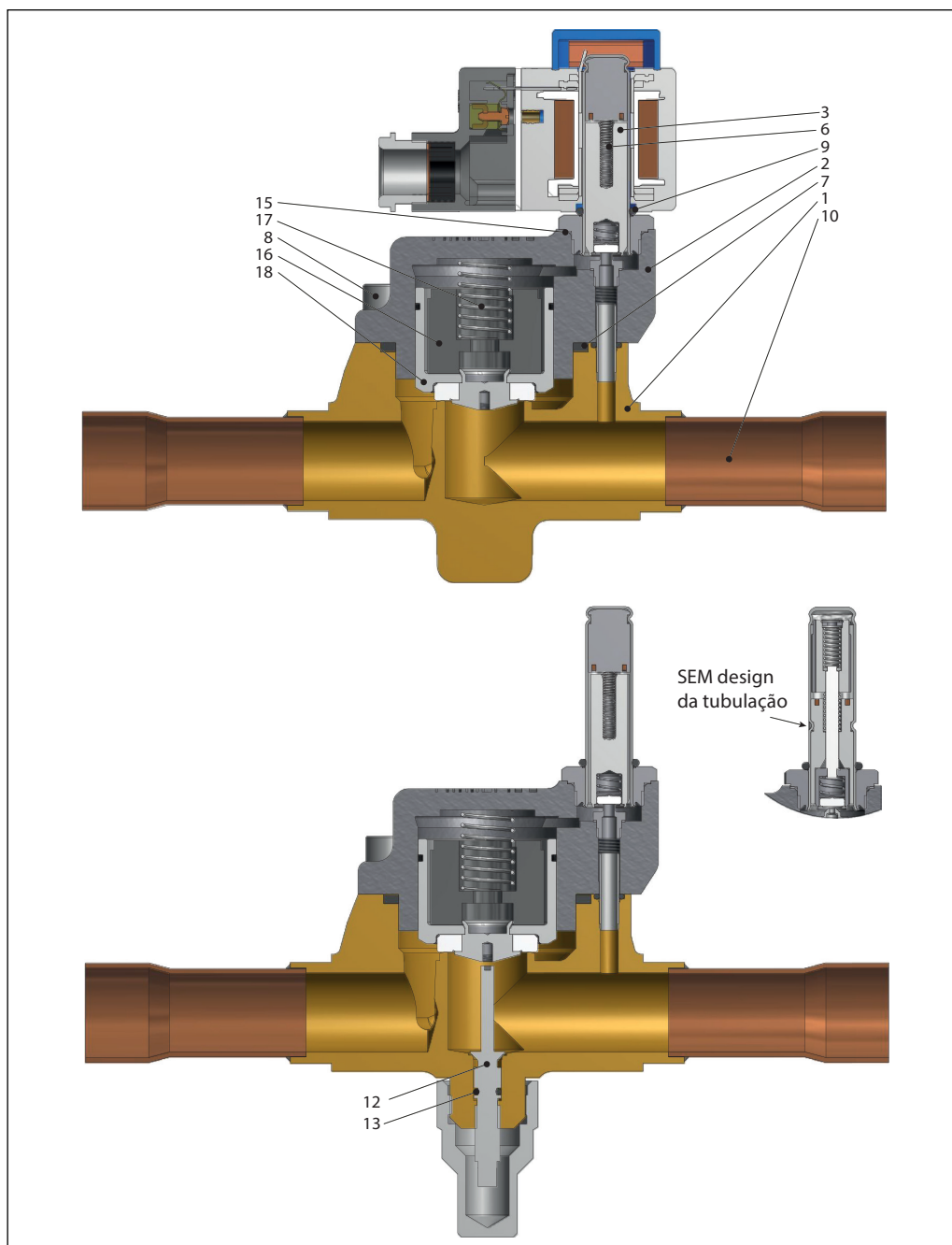
**EVR 20 - EVR 22
Conexão de flange e solda**



| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Corpo da válvula | Latão |
| 2 | Tampa | Latão |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 4 | Conjunto do diafragma | Aço inoxidável/PTFE |
| 5 | Arruela de apoio | Aço inoxidável |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Vedação | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 12 | Base manual | Latão |
| 13 | Anel de vedação | Borracha de cloropreno |
| 14 | Conexão de flange | Latão |

Especificações de design e material

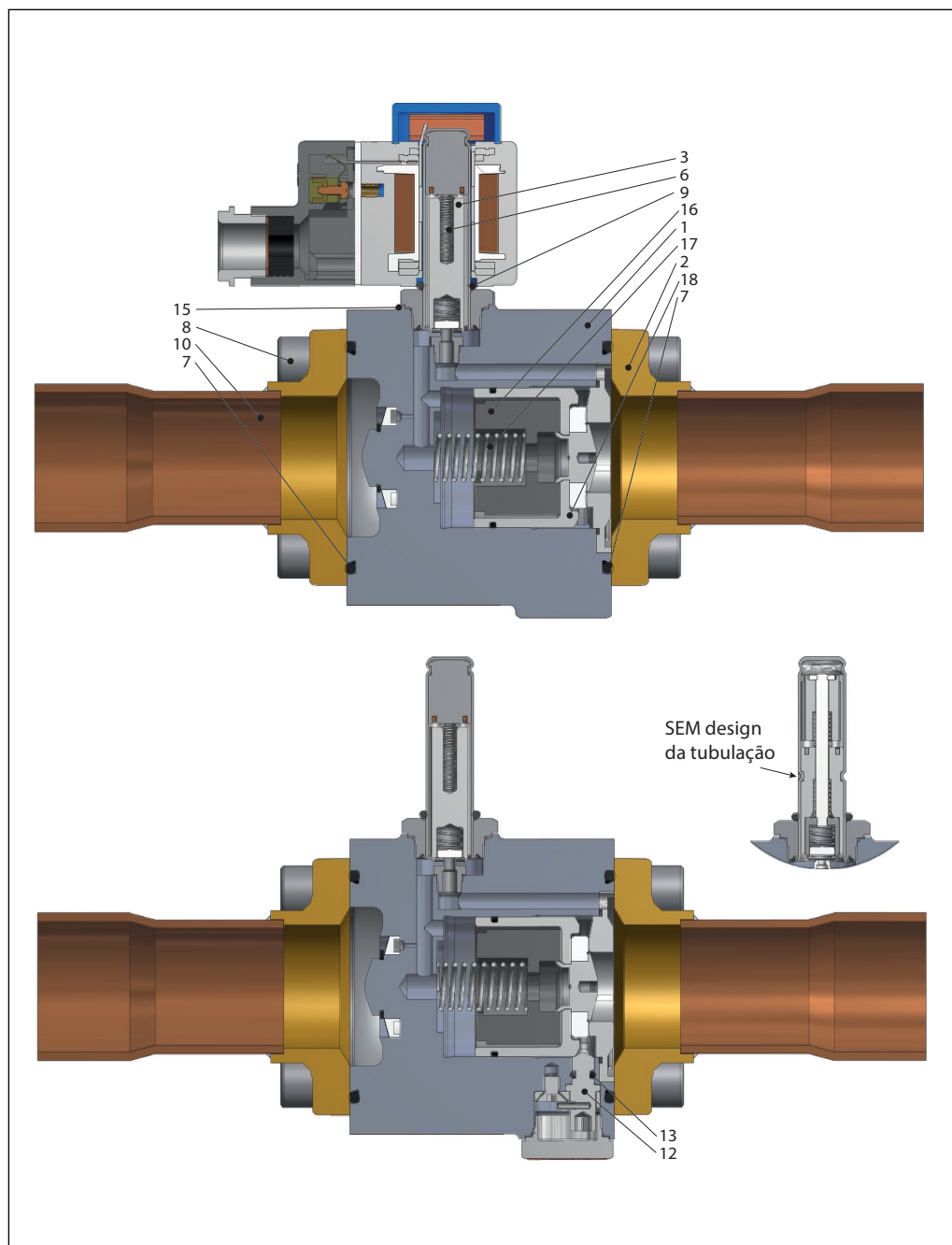
EVR 25
Conexão de solda



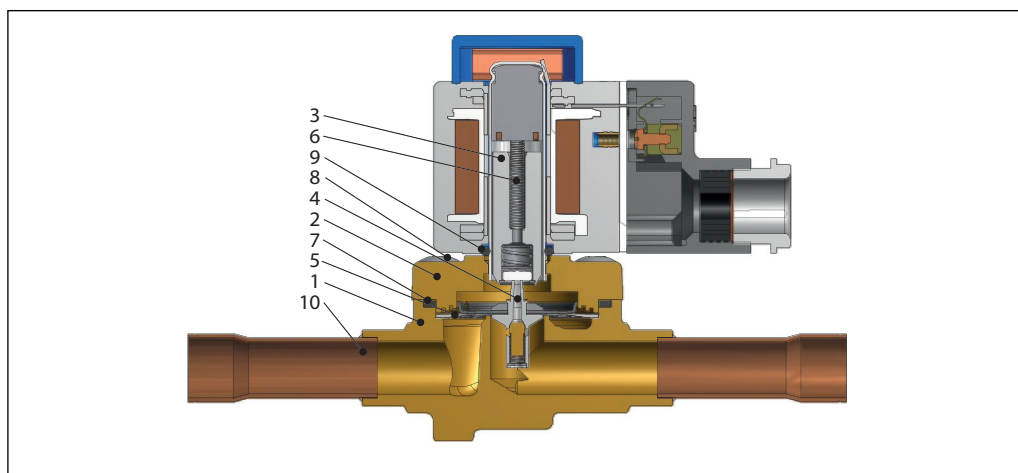
| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|--------------------|------------------------|
| 1 | Corpo da válvula | Latão |
| 2 | Tampa | Ferro fundido |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Gaxeta | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 12 | Base manual | Latão |
| 13 | Anel de vedação | Borracha de cloropreno |
| 15 | Gaxeta | Alumínio |
| 16 | Inserção | Nylon |
| 17 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 18 | Pistão | Aço inoxidável |

Especificações de design e material

EVR 32 - EVR 40
Conexão de solda



| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|--------------------|------------------------|
| 1 | Corpo da válvula | Ferro fundido |
| 2 | Tampa | Latão |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Gaxeta | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |
| 12 | Base manual | Latão |
| 13 | Anel de vedação | Borracha de cloropreno |
| 15 | Gaxeta | Alumínio |
| 16 | Inserção | Nylon |
| 17 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 18 | Pistão | Aço inoxidável |

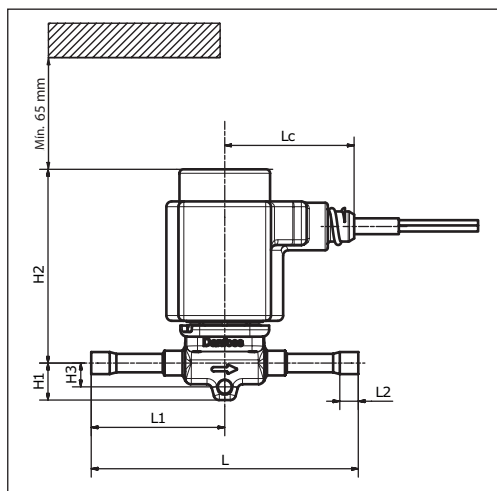
Especificações de design e material
**EVRC
Conexão de solda**


| N.º de pos. | Descrição | Material |
|-------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Corpo da válvula | Latão |
| 2 | Tampa | Latão |
| 3 | Conjunto do pistão | Aço inoxidável/PTFE |
| 4 | Conjunto do diafragma | Aço inoxidável/PTFE |
| 5 | Arruela de apoio | Aço inoxidável |
| 6 | Mola do pistão | Aço inoxidável |
| 7 | Gaxeta | Borracha de cloropreno |
| 8 | Parafusos | Aço inoxidável |
| 9 | Anel de vedação | Borracha EPDM |
| 10 | Conexão de solda | Cobre |

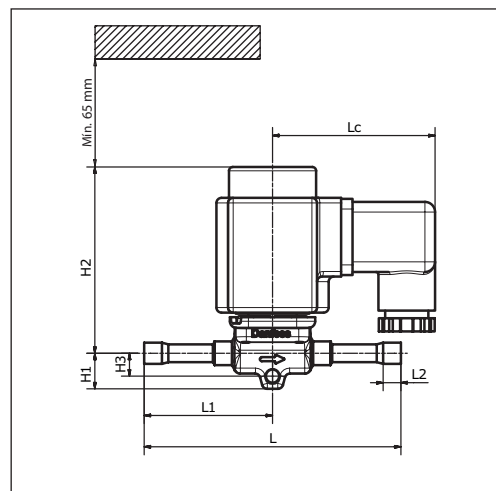
Pesos e dimensões

**EVR 2 - EVR 3
Conexão de solda**

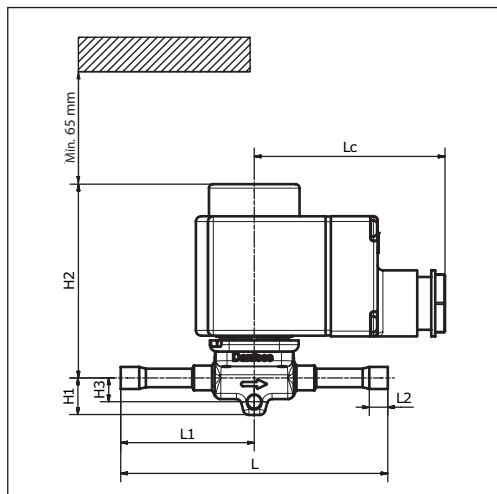
Bobina do cabo¹⁾



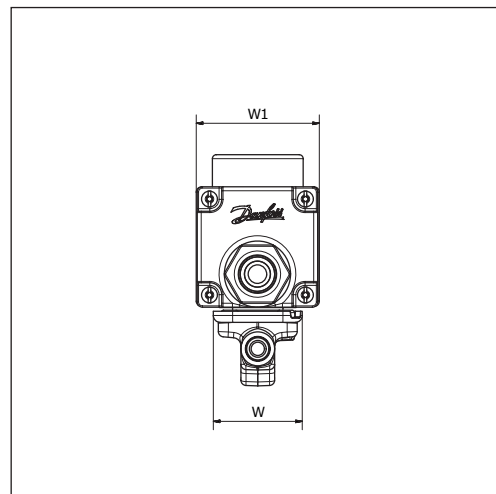
Bobina do plugue DIN²⁾



Bobina da caixa de terminais³⁾



Vista Final



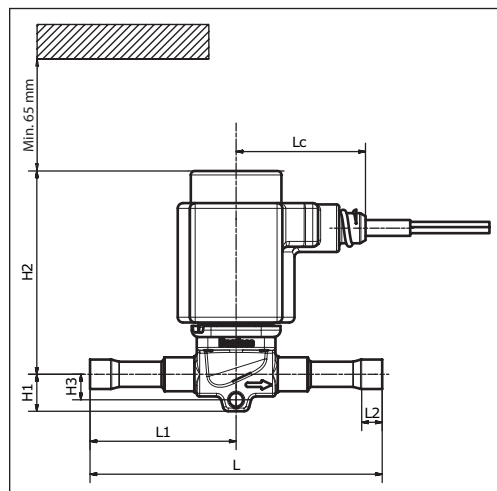
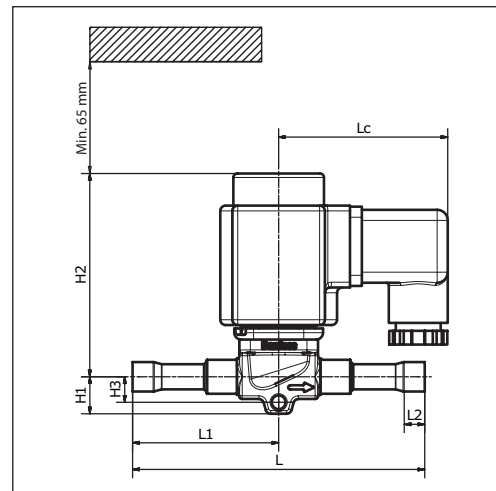
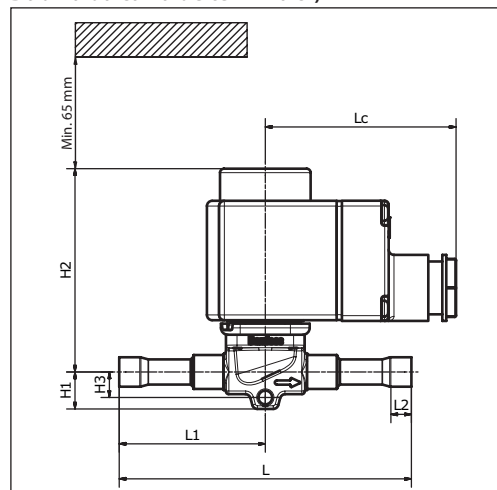
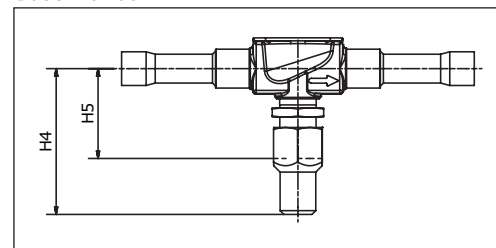
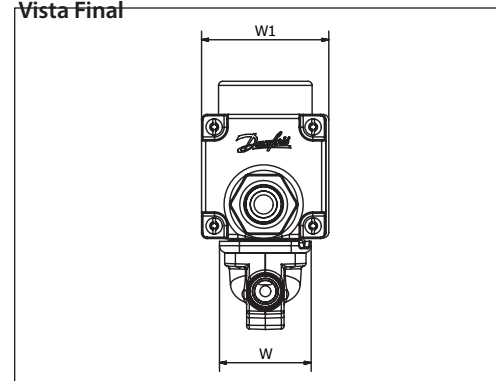
| Tipo | Conexão | | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₃ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ máx. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 1/4 | 6 | 14 | 73 | 9 | 101 | 50,5 | 7 | - | 34 | - | 0,16 | |
| EVR 3 | 1/4 | 6 | 14 | 73 | 9 | 101 | 50,5 | 7 | - | 34 | - | 0,16 | |
| | 3/8 | 10 | 14 | 73 | 9 | 117 | 58,5 | 8 | - | 34 | - | 0,17 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

PPara modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

Pesos e dimensões
EVR 4 - EVR 6 - EVR 8
Conexão de solda
Bobina do cabo¹⁾

Bobina do plugue DIN²⁾

Bobina da caixa de terminais³⁾

Base manual

Vista Final


| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₃ [mm] | H ₄ [mm] | H ₅ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| EVR 4 | 3/8 | 10 | Não | 14 | 78 | 10 | — | — | 117 | 58,5 | 8 | — | 34 | — | 0,19 |
| EVR 6 | 3/8 | 10 | Sim | 14 | 78 | 10 | 48 | 30 | 117 | 58,5 | 8 | — | 34 | — | 0,19 |
| | 3/8 | 10 | Não | 14 | 78 | 10 | — | — | 111 | 55,5 | 8 | — | 34 | — | 0,19 |
| | 1/2 | 12 | Sim | 14 | 78 | 10 | 48 | 30 | 127 | 63,5 | 10 | — | 34 | — | 0,20 |
| | 1/2 | 12 | Não | 14 | 78 | 10 | — | — | 127 | 63,5 | 10 | — | 34 | — | 0,20 |
| EVR 8 | 1/2 | 12 | Sim | 14 | 78 | 10 | 48 | 30 | 127 | 63,5 | 10 | — | 34 | — | 0,20 |
| | 1/2 | 12 | Não | 14 | 78 | 10 | — | — | 127 | 63,5 | 10 | — | 34 | — | 0,20 |
| | 5/8 | 16 | Não | 14 | 78 | 10 | — | — | 163 | 81,5 | 12 | — | 34 | — | 0,20 |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | | | 49 | — | 46 | — |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | | | 64 | — | 47 | — |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 72 | — | 47 | — |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 80 | — | 68 | — |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

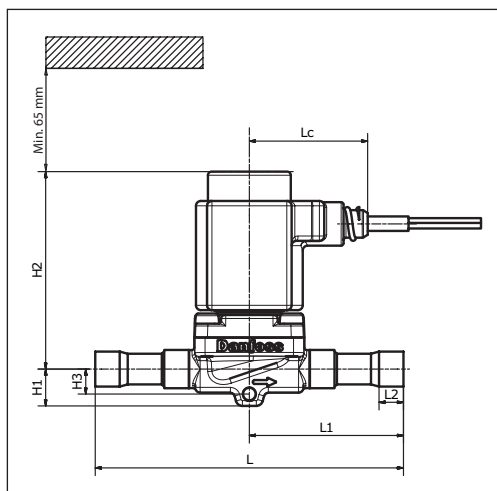
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

 Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

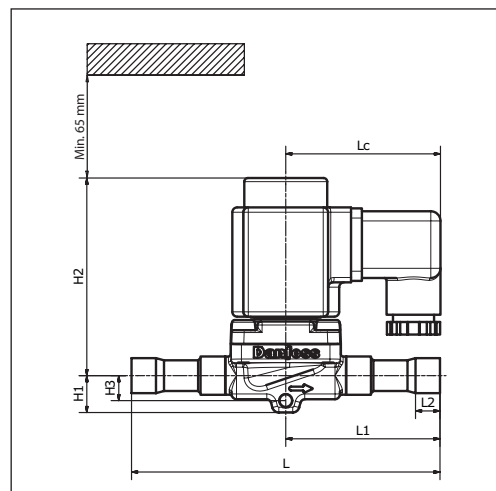
Pesos e dimensões

EVR 10
Conexão de solda

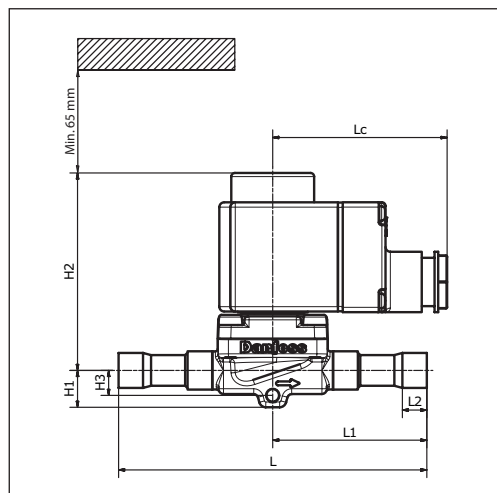
Bobina do cabo¹⁾



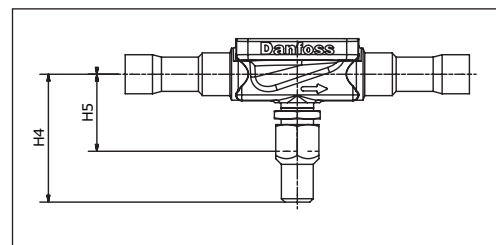
Bobina do plugue DIN²⁾



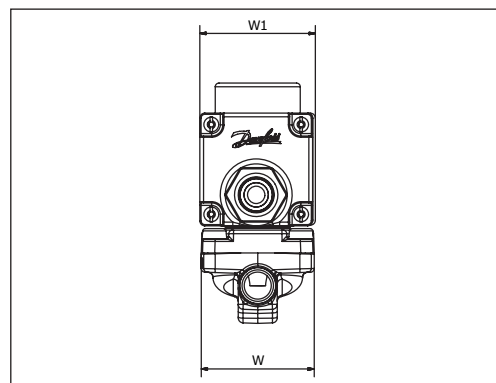
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₃ [mm] | H ₄ [mm] | H ₅ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina [kg] |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------------------------------|--|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| EVR 10 | 1/2 | 12 | Sim | 15 | 82 | 10 | 48 | 29 | 128 | 64 | 10 | - | 46 | - | 0,39 |
| | 3/8 | 10 | Não | 15 | 82 | 10 | - | - | 118 | 59 | - | - | 46 | - | 0,34 |
| | 5/8 | 16 | Não | 15 | 82 | 10 | - | - | 163 | 81,5 | 12 | - | 46 | - | 0,38 |
| | 5/8 | 16 | Sim | 15 | 82 | 10 | 48 | 29 | 163 | 81,5 | 12 | - | 46 | - | 0,40 |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

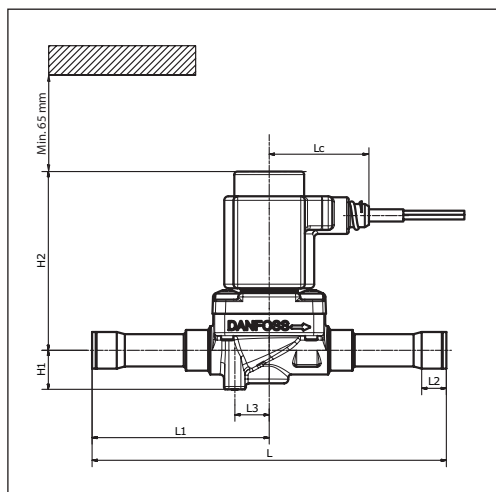
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

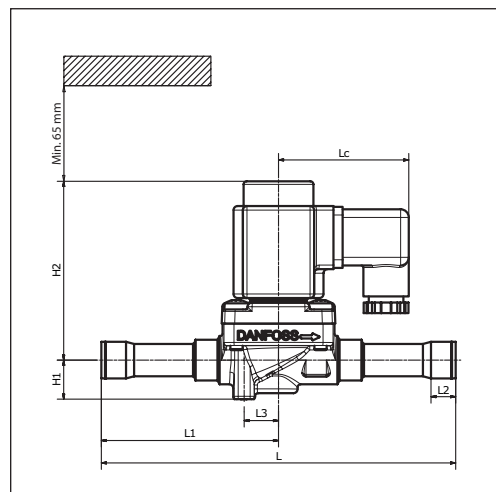
Pesos e dimensões

EVR 15 - EVR 18
Conexão de solda

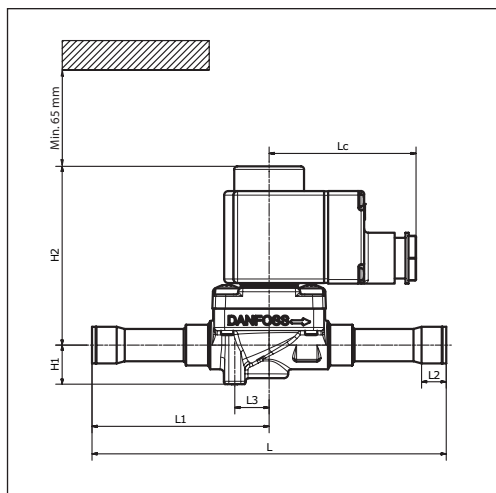
Bobina do cabo¹⁾



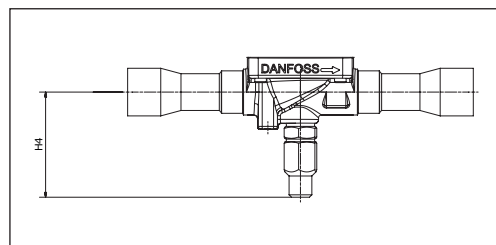
Bobina do plugue DIN²⁾



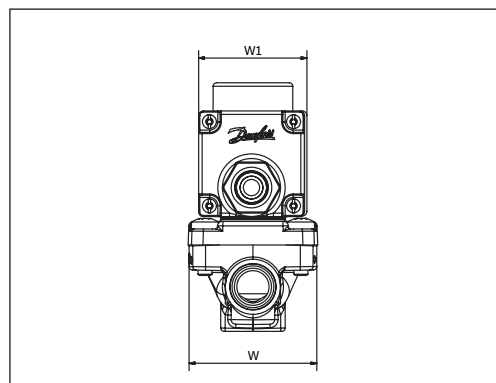
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------------------------------|---|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| EVR 15 | 5/8 | 16 | Sim | 19 | 89 | 54 | 87 | 12 | 17 | - | 56 | - | 0,70 | 0,70 | |
| | 5/8 | 16 | Não | 19 | 89 | - | 87 | 12 | 17 | - | 56 | - | 0,70 | 0,70 | |
| | 7/8 | 22 | Não | 19 | 89 | - | 87 | 17 | 17 | - | 56 | - | 0,70 | 0,70 | |
| EVR 18 | 7/8 | 22 | Sim | 19 | 89 | 54 | 89,5 | 17 | 17 | - | 56 | - | 0,70 | 0,70 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

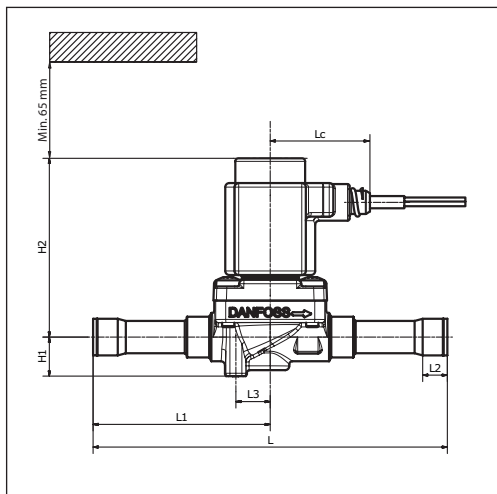
Peso líquido da bobina
10 W: aprox. 0,3 kg
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

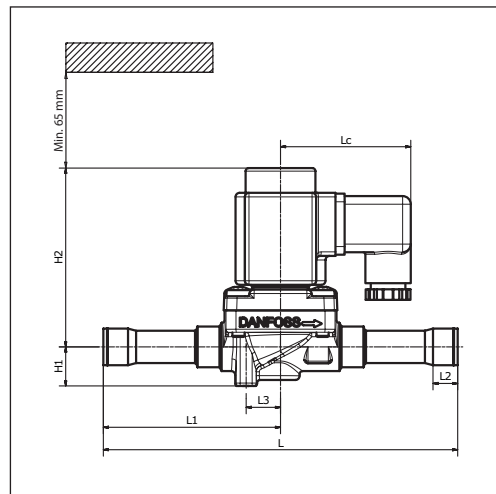
Pesos e dimensões

EVR 20 - EVR 22
Conexão de solda

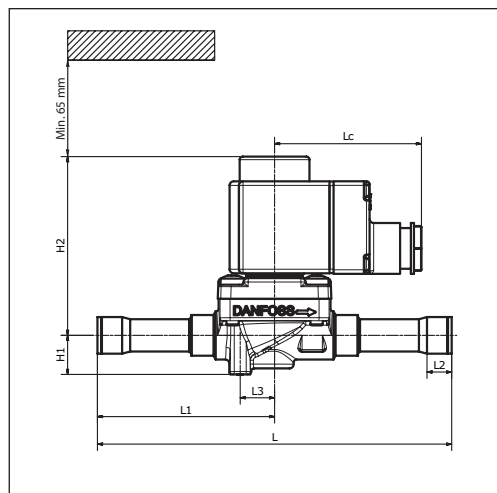
Bobina do cabo¹⁾



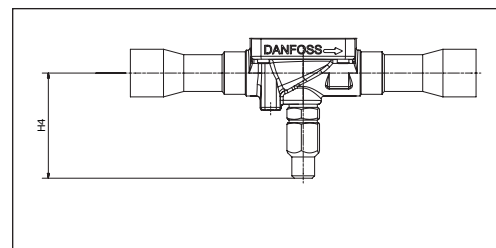
Bobina do plugue DIN²⁾



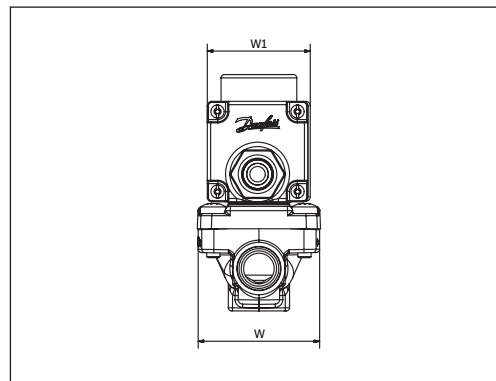
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|--------------------------------|---|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| EVR 20 | 7/8 | 22 | Sim | 19 | 93 | 56 | 190 | 95 | 17 | 20 | - | 72 | - | 1,26 | |
| | 7/8 | 22 | Não | 19 | 93 | - | 190 | 95 | 17 | 20 | - | 72 | - | 1,26 | |
| | 1 1/8 | 28 | Não | 19 | 93 | - | 217 | 108,5 | 20 | 20 | - | 72 | - | 1,31 | |
| EVR 22 | 1 1/8 | 28 | Sim | 19 | 93 | 56 | 222 | 111 | 20 | 20 | - | 72 | - | 1,31 | |
| | 1 1/8 | 28 | Não | 19 | 93 | - | 267 | 133,5 | 20 | 20 | - | 72 | - | 1,47 | |
| | 1 3/8 | 35 | Não | 19 | 93 | - | 292 | 146 | 25 | 20 | - | 72 | - | 1,47 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

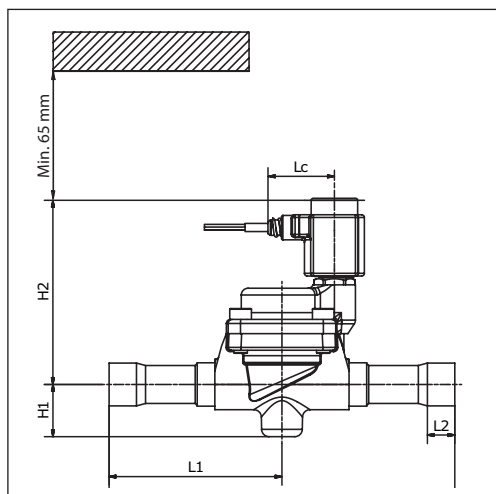
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

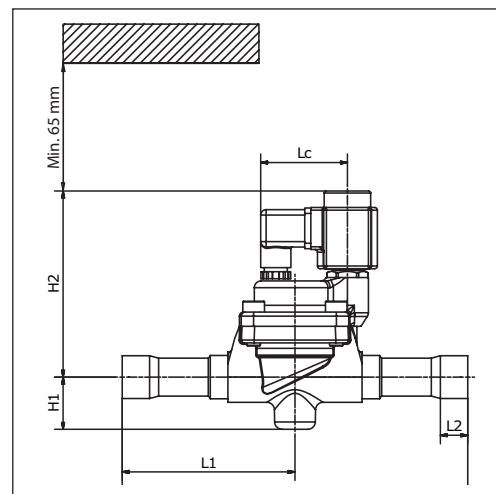
Pesos e dimensões

EVR 25
Conexão de solda

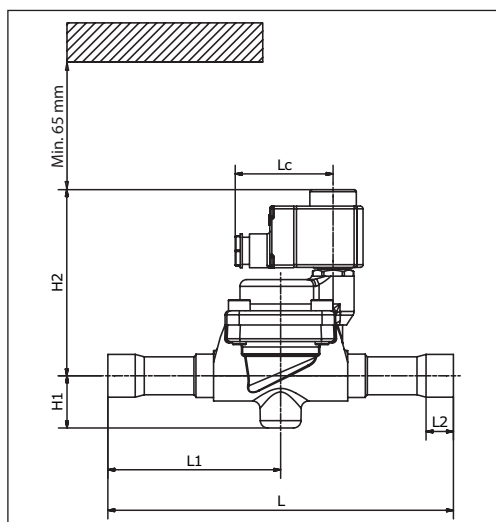
Bobina do cabo¹⁾



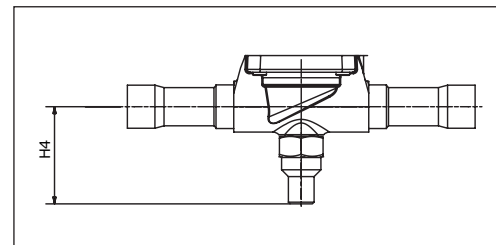
Bobina do plugue DIN²⁾



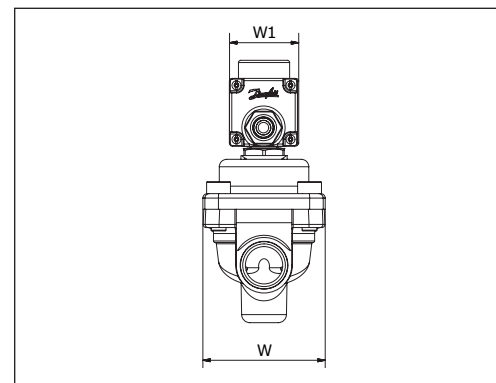
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | |
| EVR 25 | 1 1/8 | 28 | Sim | 39 | 138 | 71 | 255 | 127,5 | 20 | - | 82 | - | 2,67* |
| | 1 1/8 | 28 | Não | 39 | 138 | - | 255 | 127,5 | 20 | - | 82 | - | 2,67* |
| | 1 3/8 | 35 | Sim | 39 | 138 | 71 | 281 | 140,5 | 25 | - | 82 | - | 2,80* |
| | 1 3/8 | 35 | Não | 39 | 138 | - | 281 | 140,5 | 25 | - | 82 | - | 2,80* |
| * Base manual: +0,060 kg | | | | | | | | | | | | | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

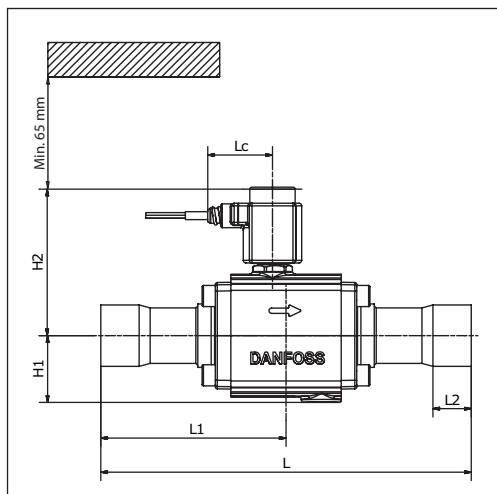
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

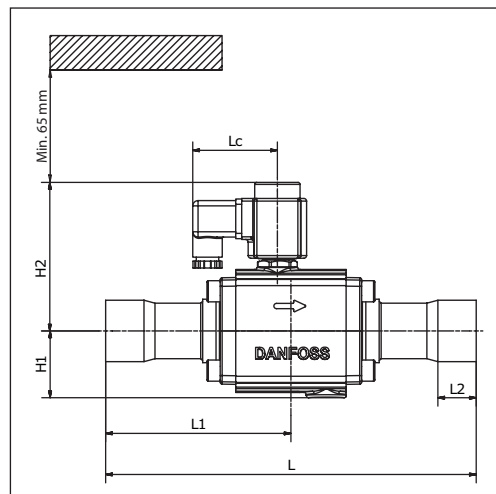
Pesos e dimensões

EVR 32 - EVR 40
Conexão de solda

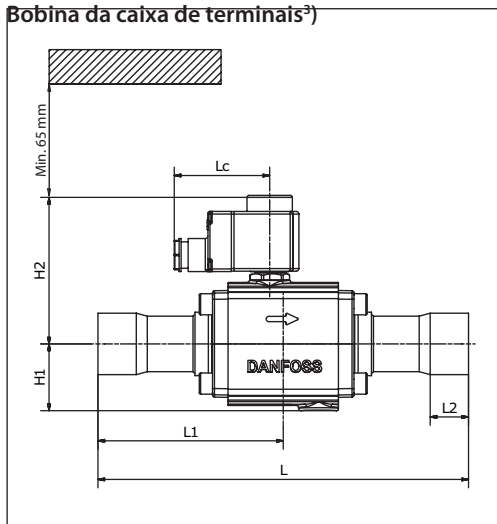
Bobina do cabo¹⁾



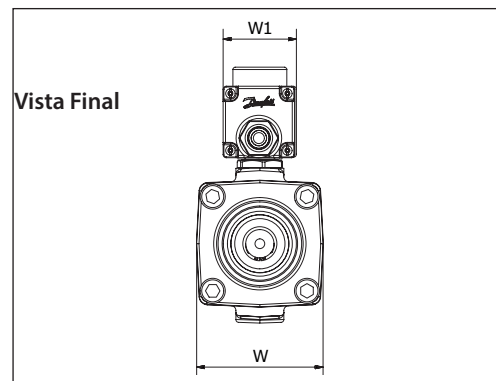
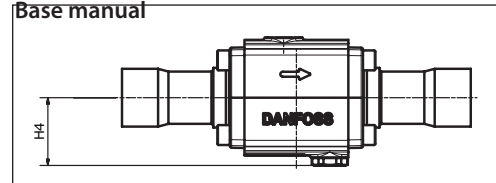
Bobina do plugue DIN²⁾



Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



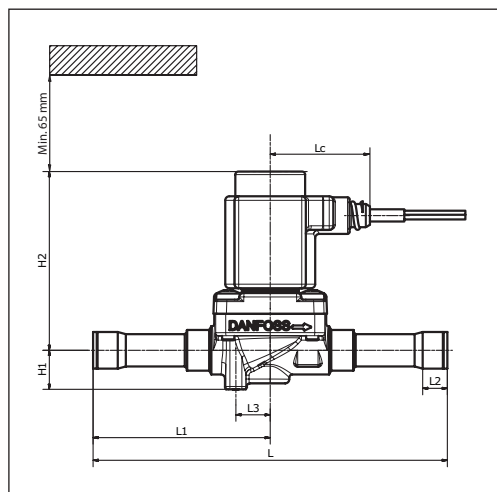
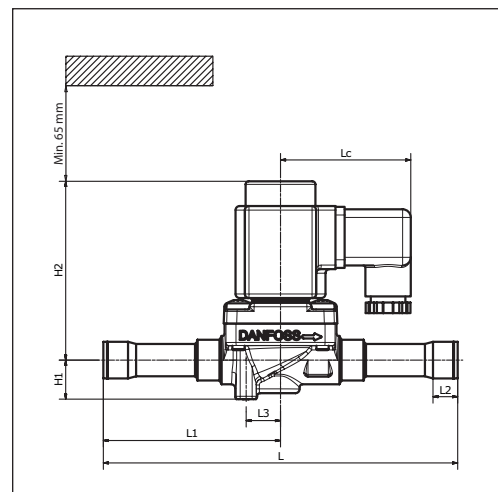
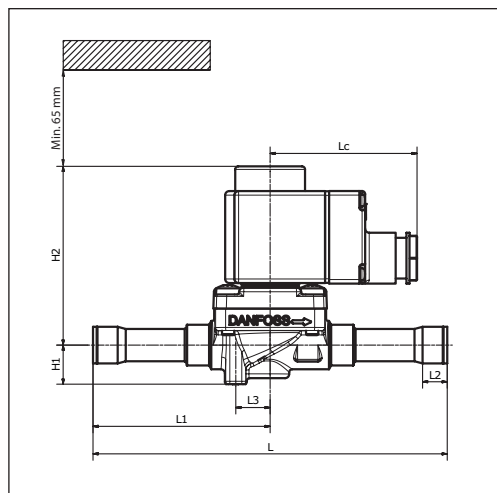
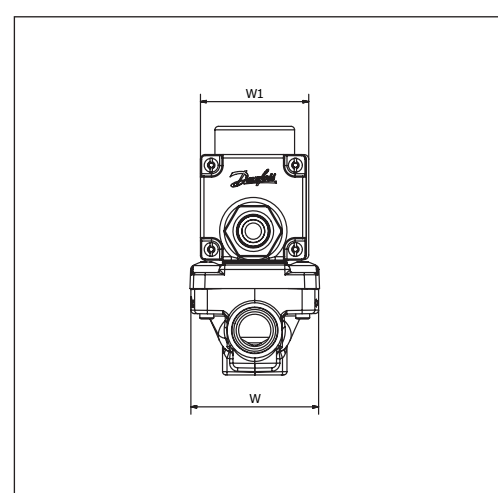
| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | |
| EVR 32 | 1 3/8 | 35 | Sim | - | 111 | 55 | 280 | 140 | 25 | - | 81 | - | 4,30 |
| | 1 3/8 | 35 | Não | 51 | 111 | - | 280 | 140 | 25 | - | 81 | - | 4,30 |
| | 1 5/8 | 42 | Sim | - | 111 | 55 | 280 | 140 | 29 | - | 81 | - | 4,40 |
| | 1 5/8 | 42 | Não | 51 | 111 | - | 280 | 140 | 29 | - | 81 | - | 4,40 |
| | 2 1/8 | - | Sim | - | 111 | 55 | 280 | 140 | 34 | - | 80 | - | 4,57 |
| | 2 1/8 | - | Não | 51 | 111 | - | 280 | 140 | 34 | - | 80 | - | 4,57 |
| EVR 40 | 1 5/8 | 42 | Sim | - | 111 | 55 | 280 | 140 | 29 | - | 81 | - | 4,40 |
| | 1 5/8 | 42 | Não | 51 | 111 | - | 280 | 140 | 29 | - | 81 | - | 4,40 |
| | 2 1/8 | - | Sim | - | 111 | 55 | 280 | 140 | 34 | - | 80 | - | 4,57 |
| | 2 1/8 | - | Não | 51 | 111 | - | 280 | 140 | 34 | - | 80 | - | 4,57 |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

Dimensões [mm] e pesos [kg] Bobina do cabo¹⁾
**EVRC 15
Conexão de solda**

Bobina do plugue DIN²⁾

Bobina da caixa de terminais³⁾

Vista Final


| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|---|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | | |
| EVRC 15 | 3/8 | 16 | Não | 19 | 89 | 174 | 87 | 12 | 17 | - | 56 | - | 0,70 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

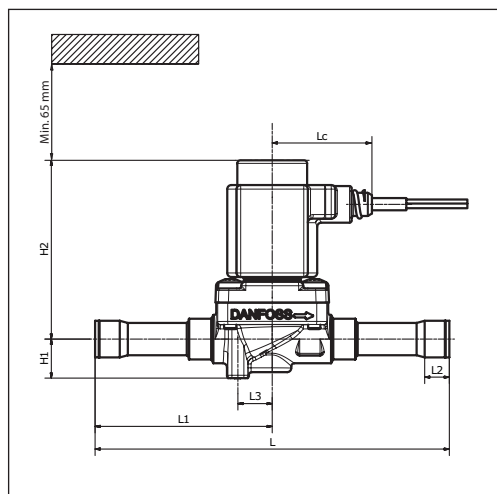
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

 Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

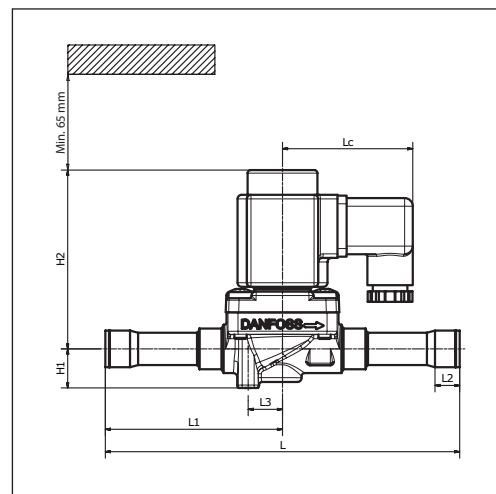
Pesos e dimensões

EVRC 20
Conexão de solda

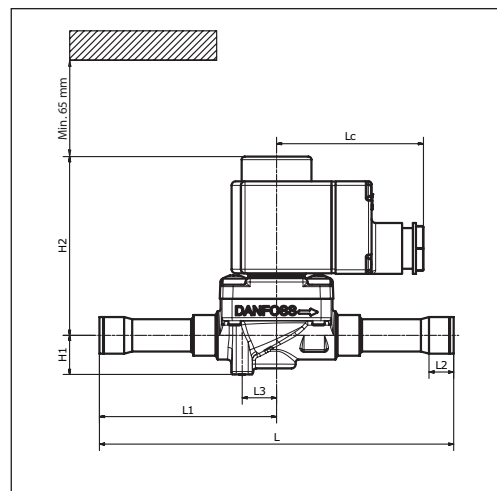
Bobina do cabo¹⁾



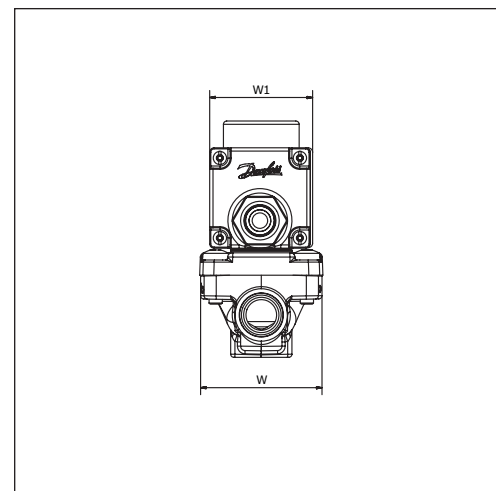
Bobina do plugue DIN²⁾



Bobina da caixa de terminais³⁾



Vista Final



| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₂ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|---|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | | |
| EVRC 20 | 7/8 | 22 | Não | 19 | 93 | 190 | 95 | 17 | 20 | – | 72 | – | 1,26 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | | 49 | – | 46 | – |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | | 64 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | | 72 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | | 80 | – | 68 | – |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

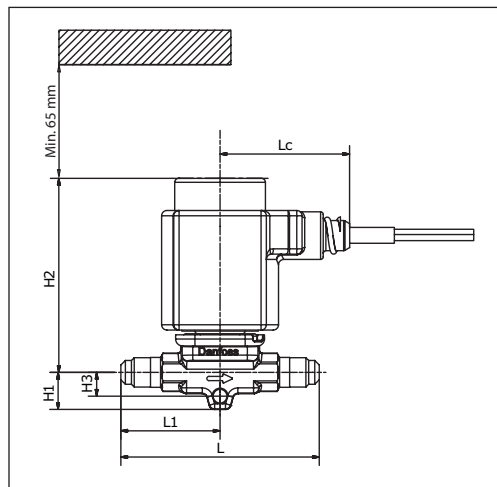
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

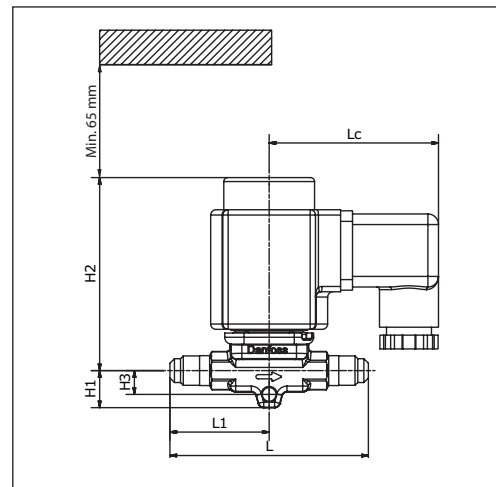
Pesos e dimensões

EVR 2 - EVR 3
Conexão de rosca

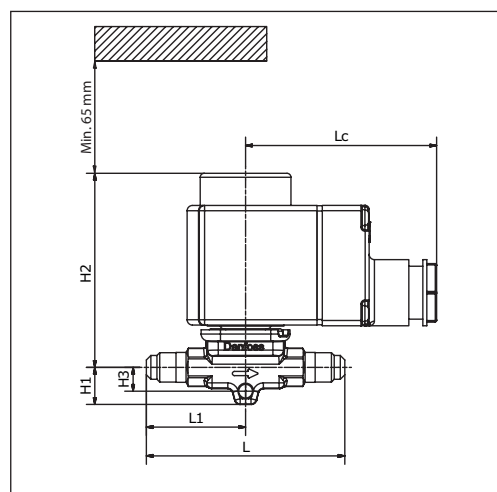
Bobina do cabo¹⁾



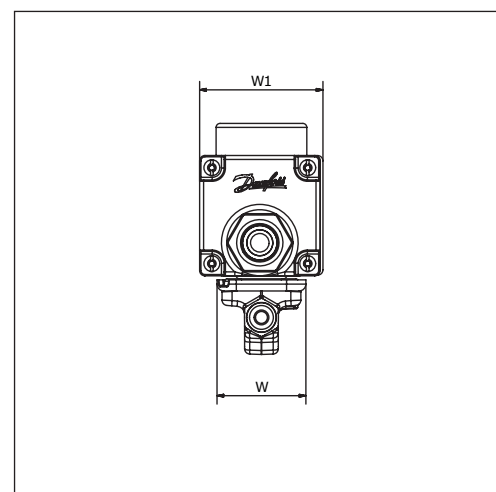
Bobina do plugue DIN²⁾



Bobina da caixa de terminais³⁾



Vista Final



| Tipo | Conexão | | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₃ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ máx. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 1/4 | 6 | 14 | 73 | 9 | 75 | 37,5 | – | 34 | – | 0,18 | |
| EVR 3 | 1/4 | 6 | 14 | 73 | 9 | 75 | 37,5 | – | 34 | – | 0,18 | |
| | 3/8 | 10 | 14 | 73 | 9 | 75 | 37,5 | – | 34 | – | 0,18 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | 49 | – | 46 | – |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | 64 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | 72 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | 80 | | 68 | |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

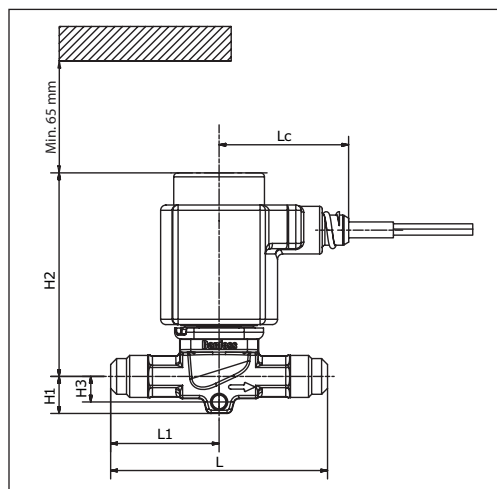
Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

Pesos e dimensões

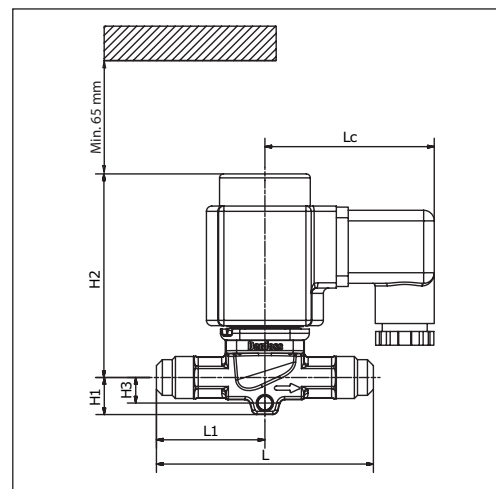
EVR 6

Conexão de rosca

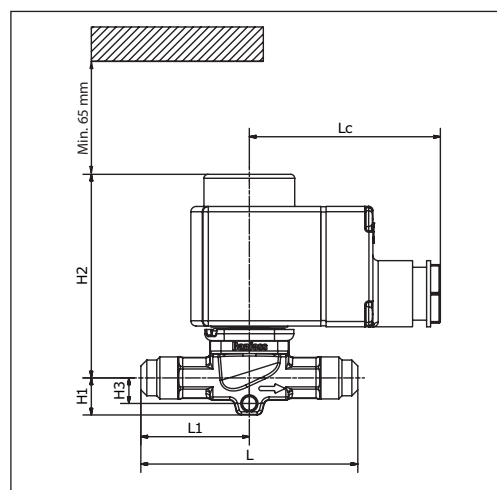
Bobina do cabo¹⁾



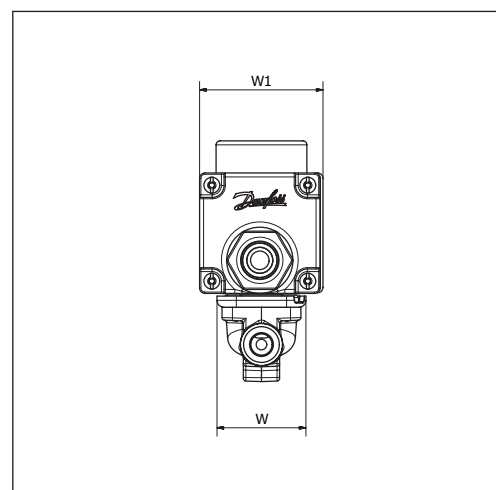
Bobina do plugue DIN²⁾



Bobina da caixa de terminais³⁾



Vista Final



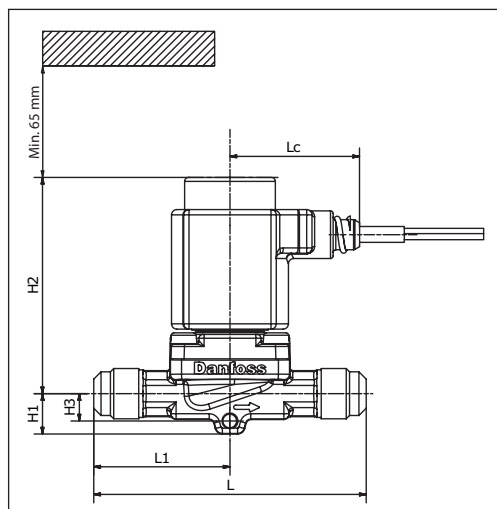
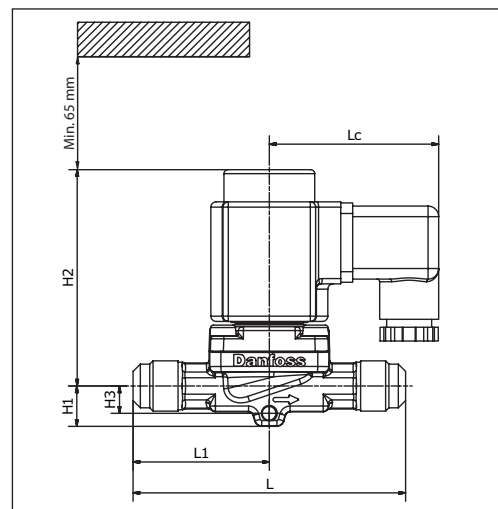
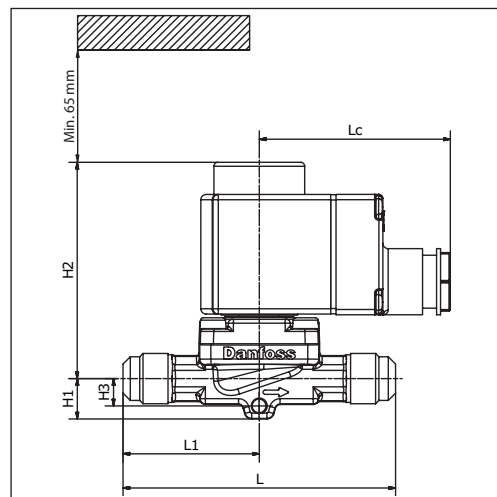
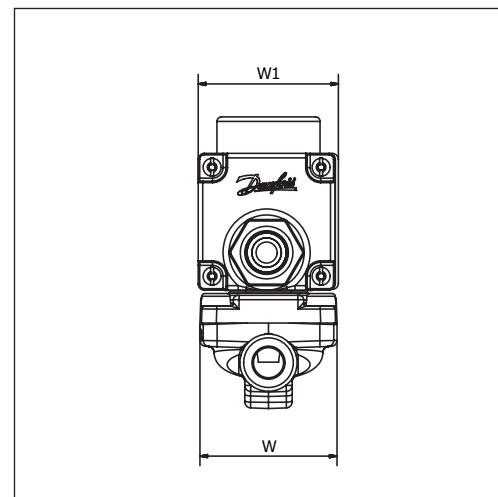
| Tipo | Conexão | | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₃ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ máx. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | |
| EVR 6 | 3/8 | 10 | 14 | 77 | 10 | 82 | 41 | – | 34 | – | 0,21 | |
| | 1/2 | 12 | 14 | 77 | 10 | 88 | 44 | – | 34 | – | 0,22 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | 49 | – | 46 | – |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | 64 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | 72 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | 80 | – | 68 | – |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

Pesos e dimensões
**EVR 10
Conexão de rosca**
Bobina do cabo¹⁾

Bobina do plugue DIN²⁾

Bobina da caixa de terminais³⁾

Vista Final


| Tipo | Conexão | | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₃ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ máx. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] | |
|--|---------|------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | |
| EVR 10 | 1/2 | 12 | 15 | 82 | 10 | 103 | 51,5 | – | 46 | – | 0,44 | |
| | 3/8 | 16 | 15 | 82 | 10 | 110 | 55 | – | 46 | – | 0,45 | |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | 49 | – | 46 | – |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | 64 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | 72 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | 80 | – | 68 | – |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

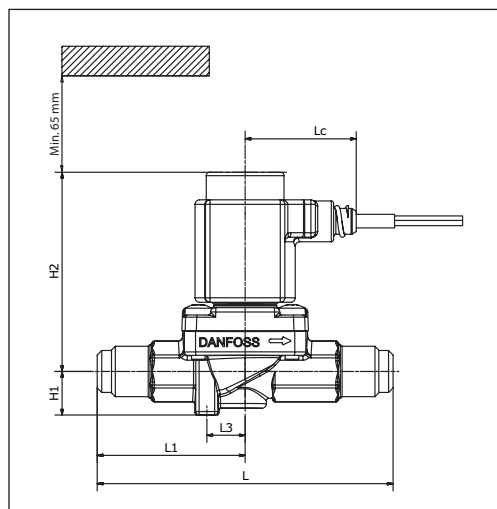
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

 Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

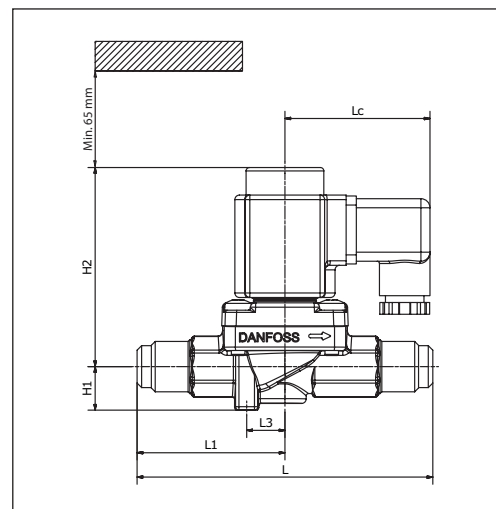
Pesos e dimensões

EVR 15
Conexão de rosca

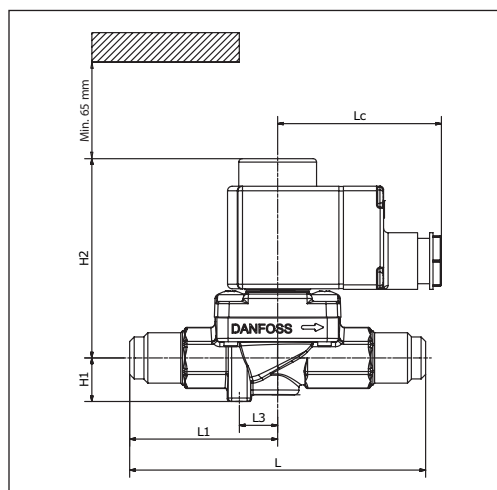
Bobina do cabo¹⁾



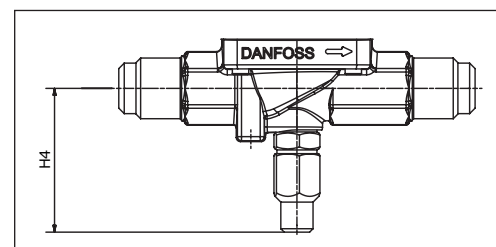
Bobina do plugue DIN²⁾



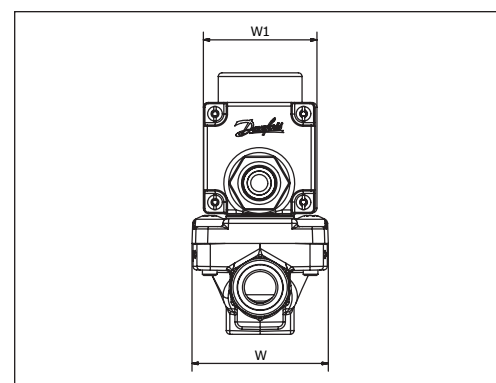
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Conexão | | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W, max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] |
|--|---------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------|---|
| | [pol.] | [mm] | | | | | | | | | | | |
| EVR 15 | 5/8 | 16 | Sim | 19 | 89 | 53 | 131 | 65.5 | 17 | - | 56 | - | 0.78 |
| | 5/8 | 16 | Não | 19 | 89 | - | 131 | 65.5 | 17 | - | 56 | - | 0.78 |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | | | 49 | - | 46 | - |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | | | 64 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | | | 72 | - | 47 | - |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | | | 80 | - | 68 | - |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

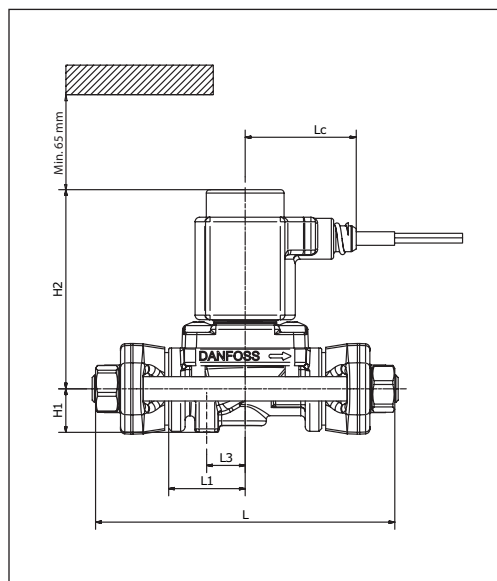
12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

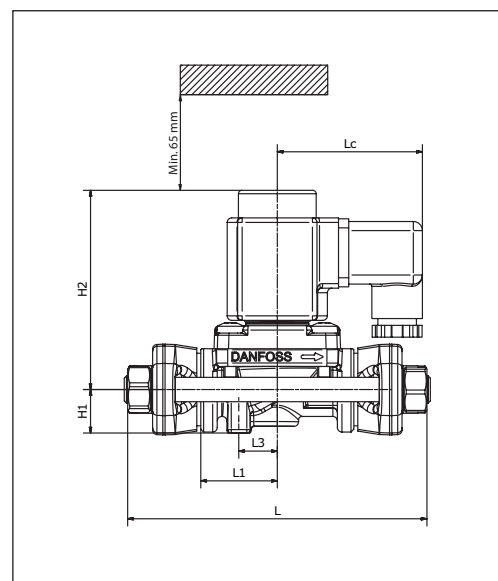
Pesos e dimensões

EVR 15
Conexão de flange

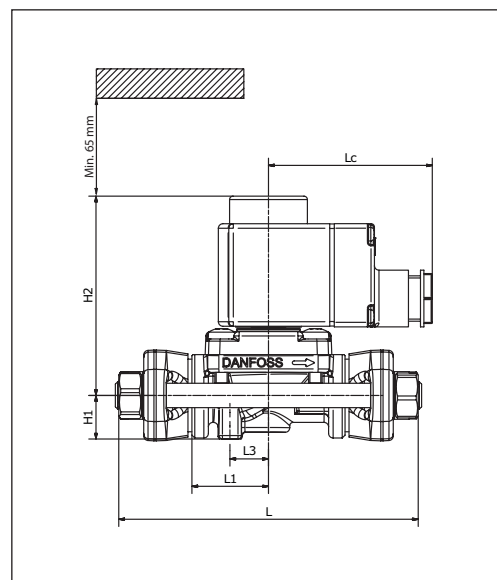
Bobina do cabo¹⁾



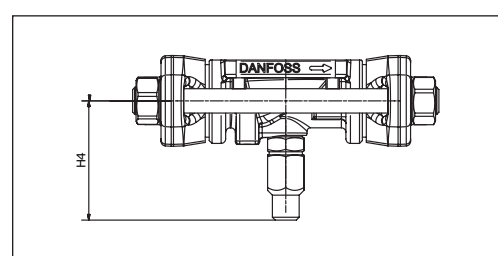
Bobina do plugue DIN²⁾



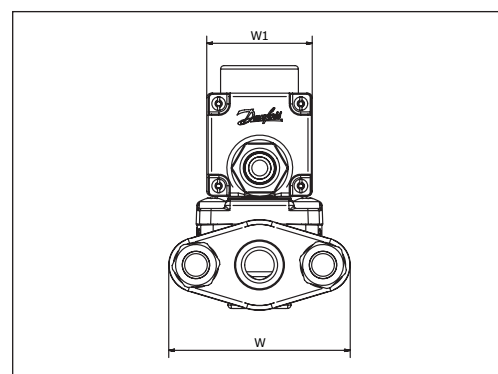
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ max. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] |
|--|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|--|
| EVR 15 | Sim | 19 | 89 | 53 | 126 | 33,8 | 17 | – | 80 | – | 0,64 |
| | Não | 19 | 89 | – | 126 | 33,8 | 17 | – | 80 | – | 0,64 |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | 49 | – | 46 | – |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | 64 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | 72 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | 80 | – | 68 | – |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Peso do conjunto de flange

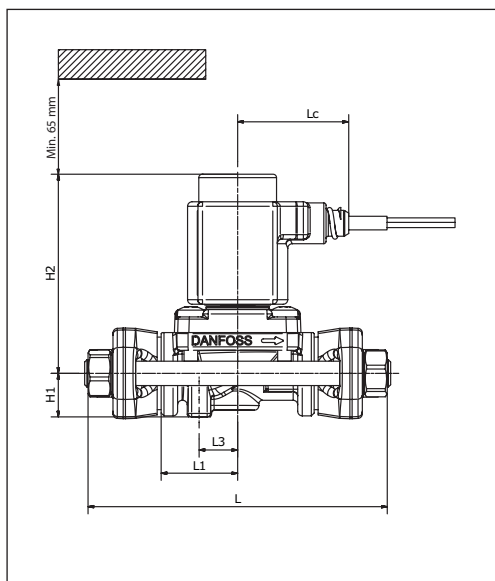
0,6 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

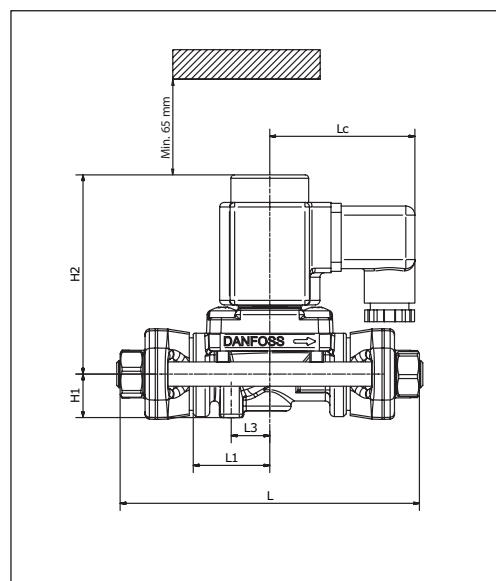
Pesos e dimensões

**EVR 20
Conexão de flange**

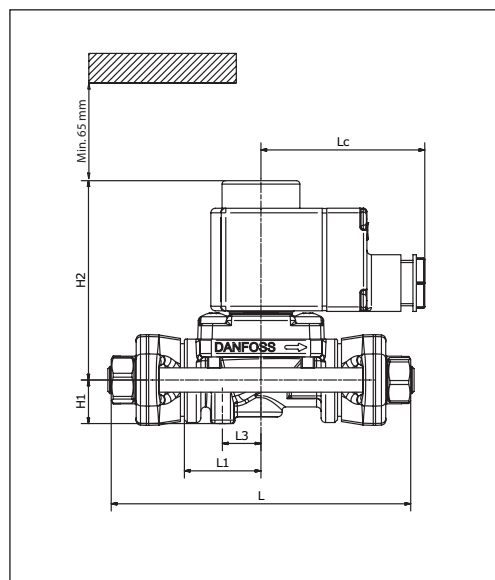
Bobina do cabo¹⁾



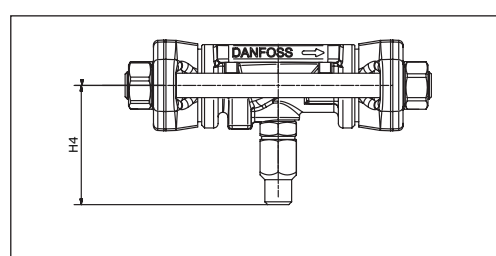
Bobina do plugue DIN²⁾



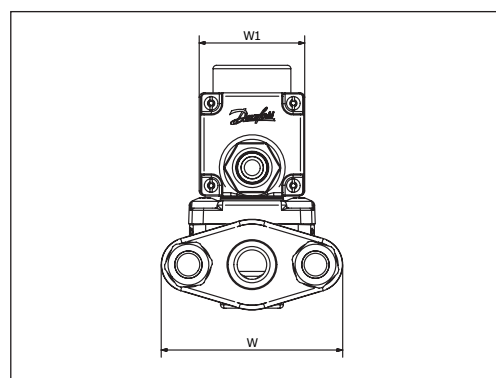
Bobina da caixa de terminais³⁾



Base manual



Vista Final



| Tipo | Opera- ção manual | H ₁ [mm] | H ₂ [mm] | H ₄ [mm] | L [mm] | L ₁ [mm] | L ₃ [mm] | L _c [mm] | W [mm] | W ₁ máx. [mm] | Peso líquido sem bobina: [kg] |
|--|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|---|
| EVR 20 | Sim | 19 | 93 | 56 | 156 | 42,5 | 20 | – | 96 | – | 1,20 |
| | Não | 19 | 93 | – | 156 | 42,5 | 20 | – | 96 | – | 1,20 |
| Bobina do cabo ¹⁾ | | | | | | | | 49 | – | 46 | – |
| Bobina do plugue DIN ²⁾ | | | | | | | | 64 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 10 W ³⁾ | | | | | | | | 72 | – | 47 | – |
| Bobina da caixa de terminais 12 / 20 W ³⁾ | | | | | | | | 80 | – | 68 | – |

Peso líquido da bobina

10 W: aprox. 0,3 kg

12 e 20 W: aprox. 0,5 kg

Peso do conjunto de flange

0,9 kg

Para modelos 3D, visite www.danfoss.com/products/categories/

Capacidade estendida Líquido

| Tipo | Capacidade líquida em Qe kW na queda de pressão na válvula Δp bar 1) | | | | |
|------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| R22/R407C | | | | | |
| EVR 2 | 2,46 | 3,48 | 4,27 | 4,93 | 5,51 |
| EVR 3 | 4,43 | 6,27 | 7,68 | 8,87 | 9,92 |
| EVR 4 | 11,17 | 15,79 | 19,34 | 22,34 | 24,97 |
| EVR 6 | 14,62 | 20,67 | 25,32 | 29,24 | 32,69 |
| EVR 8 | 17,41 | 24,62 | 30,15 | 34,82 | 38,93 |
| EVR 10 | 30,71 | 43,44 | 53,20 | 61,43 | 68,68 |
| EVR 15 | 47,30 | 66,90 | 81,93 | 94,60 | 105,77 |
| EVR 18 | 61,92 | 87,57 | 107,25 | 123,84 | 138,46 |
| EVR 20 | 98,22 | 138,90 | 170,12 | 196,44 | 219,62 |
| EVR 22 | 112,01 | 158,41 | 194,02 | 224,03 | 250,47 |
| EVR 25 | 51,75 | 227,40 | 278,51 | 321,59 | 359,55 |
| EVR 32 | 88,41 | 388,60 | 475,94 | 549,56 | 614,43 |
| EVR 40 | 127,81 | 562,11 | 688,44 | 794,94 | 888,78 |
| R134a | | | | | |
| EVR 2 | 2,28 | 3,22 | 3,95 | 4,56 | 5,10 |
| EVR 3 | 4,10 | 5,80 | 7,11 | 8,21 | 9,17 |
| EVR 4 | 10,33 | 14,61 | 17,90 | 20,67 | 23,10 |
| EVR 6 | 13,52 | 19,13 | 23,42 | 27,05 | 30,24 |
| EVR 8 | 16,11 | 22,78 | 27,90 | 32,21 | 36,02 |
| EVR 10 | 28,42 | 40,19 | 49,22 | 56,83 | 63,54 |
| EVR 15 | 43,76 | 61,89 | 75,80 | 87,52 | 97,86 |
| EVR 18 | 57,29 | 81,01 | 99,22 | 114,57 | 128,10 |
| EVR 20 | 90,87 | 128,51 | 157,39 | 181,74 | 203,19 |
| EVR 22 | 103,63 | 146,56 | 179,50 | 207,26 | 231,73 |
| EVR 25 | 47,87 | 210,38 | 257,66 | 297,52 | 332,64 |
| EVR 32 | 81,79 | 359,52 | 440,32 | 508,43 | 568,45 |
| EVR 40 | 118,24 | 520,04 | 636,92 | 735,45 | 822,26 |

As capacidades são baseadas em:
 – temperatura do líquido $t_l = +25\text{ °C}$ à frente da válvula,
 – temperatura de evaporação $t_e = -10\text{ °C}$, superaquecimento 0 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do sistema deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente do evaporador/válvula.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Os fatores de correção são baseados na temperatura de líquido t_l

| t_l [°C] | -10 | 0 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| R22 | 1.31 | 1.22 | 1.13 | 1.09 | 1.04 | 1.00 | 0.96 | 0.91 | 0.86 | 0.82 | 0.77 |
| R407C | 1.38 | 1.27 | 1.16 | 1.11 | 1.05 | 1.00 | 0.94 | 0.89 | 0.83 | 0.77 | 0.72 |
| R134a | 1.37 | 1.27 | 1.16 | 1.11 | 1.05 | 1.00 | 0.95 | 0.89 | 0.84 | 0.78 | 0.73 |

Capacidade estendida Líquido
 (continuação)

| Tipo | Capacidade líquida em Qe kW na queda de pressão na válvula Δp bar 1) | | | | |
|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| R404A/R507 | | | | | |
| EVR 2 | 1,67 | 2,36 | 2,89 | 3,34 | 3,73 |
| EVR 3 | 3,00 | 4,25 | 5,20 | 6,01 | 6,72 |
| EVR 4 | 7,56 | 10,70 | 13,10 | 15,13 | 16,91 |
| EVR 6 | 9,90 | 14,00 | 17,15 | 19,80 | 22,13 |
| EVR 8 | 11,79 | 16,67 | 20,42 | 23,58 | 26,36 |
| EVR 10 | 20,80 | 29,41 | 36,02 | 41,60 | 46,51 |
| EVR 15 | 32,03 | 45,30 | 55,48 | 64,07 | 71,63 |
| EVR 18 | 41,93 | 59,30 | 72,63 | 83,86 | 93,76 |
| EVR 20 | 66,51 | 94,06 | 115,20 | 133,02 | 148,73 |
| EVR 22 | 75,85 | 107,28 | 131,38 | 151,71 | 169,62 |
| EVR 25 | 35,04 | 153,99 | 188,60 | 217,78 | 243,48 |
| EVR 32 | 59,87 | 263,15 | 322,30 | 372,16 | 416,08 |
| EVR 40 | 86,55 | 380,65 | 466,20 | 538,33 | 601,87 |
| R410A | | | | | |
| EVR 2 | 2,42 | 3,42 | 4,18 | 4,83 | 5,40 |
| EVR 3 | 4,35 | 6,15 | 7,53 | 8,69 | 9,72 |
| EVR 4 | 10,95 | 15,48 | 18,96 | 21,90 | 24,48 |
| EVR 6 | 14,33 | 20,27 | 24,82 | 28,66 | 32,04 |
| EVR 8 | 17,07 | 24,14 | 29,56 | 34,14 | 38,16 |
| EVR 10 | 30,11 | 42,58 | 52,15 | 60,22 | 67,33 |
| EVR 15 | 46,37 | 65,58 | 80,32 | 92,74 | 103,69 |
| EVR 18 | 60,70 | 85,85 | 105,14 | 121,41 | 135,73 |
| EVR 20 | 96,29 | 136,17 | 166,77 | 192,57 | 215,30 |
| EVR 22 | 109,81 | 155,30 | 190,20 | 219,62 | 245,55 |
| EVR 25 | 50,73 | 222,93 | 273,03 | 315,27 | 352,48 |
| EVR 32 | 86,67 | 380,96 | 466,58 | 538,76 | 602,35 |
| EVR 40 | 125,29 | 551,06 | 674,90 | 779,31 | 871,30 |

As capacidades são baseadas em:
 – temperatura do líquido
 $t_l = +25\text{ °C}$ à frente da válvula,
 – temperatura de evaporação
 $t_e = -10\text{ °C}$, superaquecimento
 0 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do sistema deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente do evaporador/válvula.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Os fatores de correção são baseados na temperatura de líquido t_l

| t_l [°C] | -10 | 0 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| R404A/R507 | 1.50 | 1.36 | 1.22 | 1.14 | 1.07 | 1.00 | 0.93 | 0.85 | 0.78 | 0.70 | 0.62 |
| R410A | 1.39 | 1.28 | 1.17 | 1.12 | 1.06 | 1.00 | 0.94 | 0.88 | 0.82 | 0.76 | 0.69 |

Capacidade estendida Líquido
 (continuação)

| Tipo | Capacidade líquida em Q _e kW na queda de pressão na válvula Δp bar 1) | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| R32 | | | | | |
| EVR 2 | 3,45 | 4,88 | 5,98 | 6,90 | 7,72 |
| EVR 3 | 6,21 | 8,79 | 10,76 | 12,43 | 13,89 |
| EVR 4 | 15,65 | 22,13 | 27,11 | 31,30 | 34,99 |
| EVR 6 | 20,48 | 28,97 | 35,48 | 40,97 | 45,80 |
| EVR 8 | 24,40 | 34,50 | 42,25 | 48,79 | 54,55 |
| EVR 10 | 43,04 | 60,86 | 74,54 | 86,07 | 96,23 |
| EVR 15 | 66,28 | 93,74 | 114,80 | 132,56 | 148,21 |
| EVR 18 | 86,76 | 122,70 | 150,28 | 173,53 | 194,01 |
| EVR 20 | 137,63 | 194,63 | 238,37 | 275,25 | 307,74 |
| EVR 22 | 156,96 | 221,97 | 271,86 | 313,91 | 350,97 |
| R290 | | | | | |
| EVR 2 | 2,74 | 3,88 | 4,75 | 5,49 | 6,13 |
| EVR 3 | 4,94 | 6,98 | 8,55 | 9,87 | 11,04 |
| EVR 4 | 12,43 | 17,58 | 21,54 | 24,87 | 27,80 |
| EVR 6 | 16,27 | 23,01 | 28,19 | 32,55 | 36,39 |
| EVR 8 | 19,38 | 27,41 | 33,57 | 38,76 | 43,34 |
| EVR 10 | 34,19 | 48,36 | 59,22 | 68,38 | 76,46 |
| EVR 15 | 52,66 | 74,47 | 91,21 | 105,32 | 117,75 |
| EVR 18 | 68,93 | 97,49 | 119,40 | 137,87 | 154,14 |
| EVR 20 | 109,34 | 154,63 | 189,39 | 218,68 | 244,50 |
| EVR 22 | 124,70 | 176,35 | 215,99 | 249,40 | 278,84 |
| R600a | | | | | |
| EVR 2 | 2,76 | 3,91 | 4,78 | 5,52 | 6,18 |
| EVR 3 | 4,97 | 7,03 | 8,61 | 9,94 | 11,12 |
| EVR 4 | 12,52 | 17,71 | 21,69 | 25,04 | 28,00 |
| EVR 6 | 16,39 | 23,17 | 28,38 | 32,77 | 36,64 |
| EVR 8 | 19,52 | 27,60 | 33,80 | 39,03 | 43,64 |
| EVR 10 | 34,43 | 48,69 | 59,64 | 68,86 | 76,99 |
| EVR 15 | 53,03 | 74,99 | 91,85 | 106,05 | 118,57 |
| EVR 18 | 69,41 | 98,17 | 120,23 | 138,83 | 155,21 |
| EVR 20 | 110,10 | 155,71 | 190,71 | 220,21 | 246,20 |
| EVR 22 | 125,57 | 177,58 | 217,50 | 251,14 | 280,79 |

As capacidades são baseadas em:
 – temperatura do líquido
 $t_i = +25\text{ °C}$ à frente da válvula,
 – temperatura de evaporação
 $t_e = -10\text{ °C}$, superaquecimento
 0 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do sistema deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_i à frente do evaporador/válvula.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Os fatores de correção são baseados na temperatura de líquido t_i

| t_i [°C] | -10 | 0 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| R32 | 1,31 | 1,23 | 1,14 | 1,09 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,86 | 0,81 | 0,75 |
| R290 | 1,36 | 1,26 | 1,16 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,89 | 0,84 | 0,78 | 0,73 |
| R600a | 1,34 | 1,25 | 1,15 | 1,10 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 | 0,75 |

**Capacidade
Sucção**

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|------------------|-----------------------------------|--|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R22/R407C | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,27 | 0,33 | 0,40 | 0,43 |
| | 0,15 | 0,16 | 0,21 | 0,27 | 0,33 | 0,40 | 0,48 | 0,52 |
| | 0,2 | 0,18 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,46 | 0,55 | 0,60 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,25 | 0,32 | 0,40 | 0,49 | 0,60 | 0,71 | 0,77 |
| | 0,15 | 0,29 | 0,38 | 0,49 | 0,60 | 0,73 | 0,87 | 0,94 |
| | 0,2 | 0,33 | 0,43 | 0,55 | 0,69 | 0,83 | 1,00 | 1,09 |
| EVR 4 | 0,1 | 0,62 | 0,80 | 1,01 | 1,24 | 1,50 | 1,79 | 1,95 |
| | 0,15 | 0,74 | 0,97 | 1,22 | 1,51 | 1,83 | 2,19 | 2,38 |
| | 0,2 | 0,82 | 1,09 | 1,39 | 1,73 | 2,10 | 2,51 | 2,74 |
| EVR 6 | 0,1 | 0,81 | 1,05 | 1,32 | 1,63 | 1,97 | 2,35 | 2,55 |
| | 0,15 | 0,97 | 1,26 | 1,60 | 1,98 | 2,40 | 2,86 | 3,11 |
| | 0,2 | 1,08 | 1,43 | 1,82 | 2,26 | 2,75 | 3,29 | 3,58 |
| EVR 8 | 0,1 | 0,97 | 1,25 | 1,58 | 1,94 | 2,35 | 2,80 | 3,04 |
| | 0,15 | 1,15 | 1,50 | 1,91 | 2,35 | 2,85 | 3,41 | 3,71 |
| | 0,2 | 1,29 | 1,70 | 2,17 | 2,69 | 3,28 | 3,92 | 4,27 |
| EVR 10 | 0,1 | 1,71 | 2,21 | 2,78 | 3,42 | 4,14 | 4,93 | 5,36 |
| | 0,15 | 2,03 | 2,65 | 3,36 | 4,15 | 5,04 | 6,02 | 6,54 |
| | 0,2 | 2,27 | 3,01 | 3,83 | 4,75 | 5,78 | 6,91 | 7,52 |
| EVR 15 | 0,1 | 2,63 | 3,40 | 4,28 | 5,27 | 6,37 | 7,60 | 8,26 |
| | 0,15 | 3,12 | 4,09 | 5,18 | 6,40 | 7,76 | 9,26 | 10,07 |
| | 0,2 | 3,49 | 4,63 | 5,90 | 7,32 | 8,90 | 10,65 | 11,59 |
| EVR 18 | 0,1 | 3,44 | 4,45 | 5,60 | 6,90 | 8,34 | 9,95 | 10,81 |
| | 0,15 | 4,09 | 5,35 | 6,78 | 8,37 | 10,15 | 12,13 | 13,19 |
| | 0,2 | 4,57 | 6,06 | 7,72 | 9,58 | 11,65 | 13,94 | 15,17 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R22 | 0,52 | 0,66 | 0,82 | 1,00 | 1,20 | 1,43 | 1,56 |
| R407C | 0,48 | 0,63 | 0,80 | 1,00 | 1,23 | 1,49 | 1,64 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25\text{ °C}$ à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R22/R407C (continuação) | | | | | | | | |
| EVR 20 | 0,1 | 5,46 | 7,07 | 8,89 | 10,94 | 13,23 | 15,78 | 17,15 |
| | 0,15 | 6,49 | 8,49 | 10,75 | 13,28 | 16,11 | 19,24 | 20,92 |
| | 0,2 | 7,25 | 9,61 | 12,25 | 15,20 | 18,48 | 22,11 | 24,06 |
| EVR 22 | 0,1 | 6,23 | 8,06 | 10,14 | 12,48 | 15,09 | 17,99 | 19,56 |
| | 0,15 | 7,40 | 9,68 | 12,26 | 15,15 | 18,37 | 21,94 | 23,86 |
| | 0,2 | 8,27 | 10,96 | 13,97 | 17,34 | 21,08 | 25,22 | 27,44 |
| EVR 25 | 0,2 | 11,87 | 15,73 | 20,06 | 24,89 | 30,26 | 36,20 | 39,39 |
| EVR 32 | 0,2 | 20,29 | 26,88 | 34,27 | 42,53 | 51,71 | 61,86 | 67,32 |
| EVR 40 | 0,2 | 29,35 | 38,89 | 49,58 | 61,52 | 74,79 | 89,48 | 97,38 |

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R22 | 0.52 | 0.66 | 0.82 | 1.00 | 1.20 | 1.43 | 1.56 |
| R407C | 0.48 | 0.63 | 0.80 | 1.00 | 1.23 | 1.49 | 1.64 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|------|------|------|------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R134a | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,35 |
| | 0,15 | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,42 |
| | 0,2 | 0,10 | 0,15 | 0,21 | 0,28 | 0,35 | 0,43 | 0,48 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,15 | 0,21 | 0,28 | 0,36 | 0,46 | 0,56 | 0,62 |
| | 0,15 | 0,17 | 0,25 | 0,34 | 0,44 | 0,55 | 0,68 | 0,76 |
| | 0,2 | 0,18 | 0,27 | 0,38 | 0,50 | 0,63 | 0,78 | 0,87 |
| EVR 4 | 0,1 | 0,38 | 0,53 | 0,71 | 0,91 | 1,15 | 1,42 | 1,56 |
| | 0,15 | 0,43 | 0,62 | 0,85 | 1,10 | 1,39 | 1,72 | 1,90 |
| | 0,2 | 0,46 | 0,69 | 0,95 | 1,25 | 1,59 | 1,97 | 2,18 |
| EVR 6 | 0,1 | 0,50 | 0,70 | 0,93 | 1,19 | 1,50 | 1,85 | 2,05 |
| | 0,15 | 0,57 | 0,82 | 1,11 | 1,44 | 1,82 | 2,25 | 2,49 |
| | 0,2 | 0,60 | 0,90 | 1,24 | 1,63 | 2,08 | 2,58 | 2,86 |
| EVR 8 | 0,1 | 0,59 | 0,83 | 1,10 | 1,42 | 1,79 | 2,21 | 2,44 |
| | 0,15 | 0,67 | 0,97 | 1,32 | 1,71 | 2,17 | 2,68 | 2,97 |
| | 0,2 | 0,72 | 1,08 | 1,48 | 1,94 | 2,47 | 3,07 | 3,40 |
| EVR 10 | 0,1 | 1,05 | 1,46 | 1,95 | 2,51 | 3,16 | 3,89 | 4,30 |
| | 0,15 | 1,19 | 1,72 | 2,32 | 3,02 | 3,82 | 4,73 | 5,23 |
| | 0,2 | 1,27 | 1,90 | 2,61 | 3,43 | 4,36 | 5,42 | 6,00 |
| EVR 15 | 0,1 | 1,61 | 2,25 | 3,00 | 3,86 | 4,86 | 6,00 | 6,63 |
| | 0,15 | 1,83 | 2,65 | 3,58 | 4,65 | 5,89 | 7,29 | 8,06 |
| | 0,2 | 1,95 | 2,92 | 4,03 | 5,28 | 6,72 | 8,35 | 9,25 |
| EVR 18 | 0,1 | 2,11 | 2,95 | 3,93 | 5,06 | 6,36 | 7,85 | 8,67 |
| | 0,15 | 2,40 | 3,46 | 4,69 | 6,09 | 7,70 | 9,54 | 10,55 |
| | 0,2 | 2,56 | 3,83 | 5,27 | 6,92 | 8,79 | 10,93 | 12,10 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R134a | 0,45 | 0,61 | 0,79 | 1,00 | 1,25 | 1,53 | 1,69 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25^\circ\text{C}$ à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R 134a (continuação) | | | | | | | | |
| EVR 20 | 0,1 | 3,35 | 4,68 | 6,23 | 8,02 | 10,09 | 12,46 | 13,76 |
| | 0,15 | 3,81 | 5,49 | 7,43 | 9,66 | 12,22 | 15,13 | 16,74 |
| | 0,2 | 4,06 | 6,07 | 8,36 | 10,97 | 13,95 | 17,34 | 19,20 |
| EVR 22 | 0,1 | 3,82 | 5,34 | 7,10 | 9,15 | 11,51 | 14,21 | 15,69 |
| | 0,15 | 4,34 | 6,27 | 8,48 | 11,02 | 13,94 | 17,26 | 19,09 |
| | 0,2 | 4,63 | 6,92 | 9,53 | 12,51 | 15,91 | 19,77 | 21,89 |
| EVR 25 | 0,2 | 6,64 | 9,94 | 13,68 | 17,96 | 22,84 | 28,38 | 31,43 |
| EVR 32 | 0,2 | 11,35 | 16,99 | 23,38 | 30,69 | 39,03 | 48,51 | 53,71 |
| EVR 40 | 0,2 | 16,42 | 24,57 | 33,83 | 44,40 | 56,46 | 70,16 | 77,68 |

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R134a | 0,45 | 0,61 | 0,79 | 1,00 | 1,25 | 1,53 | 1,69 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|--|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R404A/R507 | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,29 | 0,36 | 0,39 |
| | 0,15 | 0,13 | 0,18 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,44 | 0,48 |
| | 0,2 | 0,15 | 0,20 | 0,26 | 0,33 | 0,41 | 0,50 | 0,55 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,20 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,53 | 0,64 | 0,71 |
| | 0,15 | 0,24 | 0,32 | 0,42 | 0,52 | 0,65 | 0,79 | 0,86 |
| | 0,2 | 0,27 | 0,37 | 0,47 | 0,60 | 0,74 | 0,90 | 0,99 |
| EVR 4 | 0,1 | 0,51 | 0,67 | 0,86 | 1,08 | 1,33 | 1,62 | 1,78 |
| | 0,15 | 0,61 | 0,81 | 1,05 | 1,32 | 1,63 | 1,98 | 2,17 |
| | 0,2 | 0,69 | 0,92 | 1,19 | 1,51 | 1,87 | 2,27 | 2,50 |
| EVR 6 | 0,1 | 0,67 | 0,88 | 1,13 | 1,42 | 1,75 | 2,12 | 2,33 |
| | 0,15 | 0,80 | 1,06 | 1,37 | 1,72 | 2,13 | 2,59 | 2,84 |
| | 0,2 | 0,90 | 1,21 | 1,56 | 1,97 | 2,44 | 2,98 | 3,27 |
| EVR 8 | 0,1 | 0,80 | 1,05 | 1,35 | 1,69 | 2,08 | 2,53 | 2,77 |
| | 0,15 | 0,95 | 1,26 | 1,63 | 2,05 | 2,53 | 3,08 | 3,38 |
| | 0,2 | 1,07 | 1,44 | 1,86 | 2,35 | 2,91 | 3,55 | 3,89 |
| EVR 10 | 0,1 | 1,40 | 1,85 | 2,37 | 2,98 | 3,67 | 4,46 | 4,89 |
| | 0,15 | 1,68 | 2,23 | 2,88 | 3,62 | 4,47 | 5,44 | 5,97 |
| | 0,2 | 1,88 | 2,53 | 3,28 | 4,15 | 5,13 | 6,26 | 6,87 |
| EVR 15 | 0,1 | 2,16 | 2,85 | 3,66 | 4,59 | 5,65 | 6,87 | 7,53 |
| | 0,15 | 2,58 | 3,44 | 4,43 | 5,57 | 6,89 | 8,38 | 9,20 |
| | 0,2 | 2,90 | 3,90 | 5,06 | 6,39 | 7,91 | 9,63 | 10,58 |
| EVR 18 | 0,1 | 2,83 | 3,73 | 4,78 | 6,00 | 7,40 | 8,99 | 9,86 |
| | 0,15 | 3,38 | 4,50 | 5,80 | 7,30 | 9,01 | 10,97 | 12,04 |
| | 0,2 | 3,80 | 5,11 | 6,62 | 8,36 | 10,35 | 12,61 | 13,85 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R404A/R507 | 0,48 | 0,63 | 0,80 | 1,00 | 1,23 | 1,49 | 1,63 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25\text{ °C}$ à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R404A/R507R (continuação) | | | | | | | | |
| EVR 20 | 0,1 | 4,49 | 5,92 | 7,59 | 9,52 | 11,74 | 14,26 | 15,64 |
| | 0,15 | 5,36 | 7,13 | 9,20 | 11,57 | 14,30 | 17,39 | 19,09 |
| | 0,2 | 6,03 | 8,10 | 10,50 | 13,26 | 16,42 | 20,01 | 21,97 |
| EVR 22 | 0,1 | 5,12 | 6,75 | 8,66 | 10,86 | 13,38 | 16,26 | 17,84 |
| | 0,15 | 6,11 | 8,13 | 10,49 | 13,20 | 16,31 | 19,84 | 21,78 |
| | 0,2 | 6,87 | 9,24 | 11,98 | 15,13 | 18,73 | 22,82 | 25,06 |
| EVR 25 | 0,2 | 9,87 | 13,26 | 17,19 | 21,71 | 26,88 | 32,75 | 35,97 |
| EVR 32 | 0,2 | 16,86 | 22,66 | 29,38 | 37,11 | 45,94 | 55,97 | 61,47 |
| EVR 40 | 0,2 | 24,39 | 32,78 | 42,50 | 53,68 | 66,45 | 80,96 | 88,92 |

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R404A/R507 | 0,48 | 0,63 | 0,80 | 1,00 | 1,23 | 1,49 | 1,63 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R410A | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,18 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,41 | 0,49 | 0,53 |
| | 0,15 | 0,21 | 0,27 | 0,34 | 0,42 | 0,50 | 0,60 | 0,65 |
| | 0,2 | 0,24 | 0,31 | 0,39 | 0,48 | 0,58 | 0,69 | 0,75 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,32 | 0,40 | 0,51 | 0,62 | 0,75 | 0,89 | 0,96 |
| | 0,15 | 0,38 | 0,49 | 0,61 | 0,75 | 0,91 | 1,08 | 1,18 |
| | 0,2 | 0,43 | 0,56 | 0,70 | 0,86 | 1,05 | 1,25 | 1,35 |
| EVR 4 | 0,1 | 0,80 | 1,02 | 1,27 | 1,56 | 1,88 | 2,23 | 2,42 |
| | 0,15 | 0,96 | 1,23 | 1,55 | 1,90 | 2,29 | 2,73 | 2,96 |
| | 0,2 | 1,09 | 1,41 | 1,77 | 2,18 | 2,63 | 3,14 | 3,41 |
| EVR 6 | 0,1 | 1,04 | 1,33 | 1,66 | 2,04 | 2,46 | 2,92 | 3,17 |
| | 0,15 | 1,26 | 1,62 | 2,02 | 2,48 | 3,00 | 3,57 | 3,88 |
| | 0,2 | 1,42 | 1,84 | 2,32 | 2,85 | 3,45 | 4,11 | 4,47 |
| EVR 8 | 0,1 | 1,24 | 1,59 | 1,98 | 2,43 | 2,93 | 3,48 | 3,78 |
| | 0,15 | 1,50 | 1,92 | 2,41 | 2,96 | 3,57 | 4,25 | 4,62 |
| | 0,2 | 1,69 | 2,20 | 2,76 | 3,40 | 4,10 | 4,89 | 5,32 |
| EVR 10 | 0,1 | 2,19 | 2,80 | 3,50 | 4,28 | 5,16 | 6,14 | 6,67 |
| | 0,15 | 2,64 | 3,39 | 4,25 | 5,22 | 6,30 | 7,50 | 8,15 |
| | 0,2 | 2,99 | 3,87 | 4,87 | 5,99 | 7,24 | 8,63 | 9,38 |
| EVR 15 | 0,1 | 3,38 | 4,32 | 5,39 | 6,59 | 7,95 | 9,45 | 10,27 |
| | 0,15 | 4,06 | 5,23 | 6,55 | 8,03 | 9,70 | 11,55 | 12,54 |
| | 0,2 | 4,61 | 5,96 | 7,50 | 9,23 | 11,15 | 13,29 | 14,45 |
| EVR 18 | 0,1 | 4,42 | 5,65 | 7,05 | 8,63 | 10,40 | 12,38 | 13,44 |
| | 0,15 | 5,32 | 6,84 | 8,57 | 10,52 | 12,69 | 15,11 | 16,42 |
| | 0,2 | 6,03 | 7,81 | 9,82 | 12,08 | 14,60 | 17,40 | 18,91 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R410A | 0,52 | 0,66 | 0,82 | 1,00 | 1,20 | 1,43 | 1,55 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25^\circ\text{C}$ à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R410A (continuação) | | | | | | | | |
| EVR 20 | 0,1 | 7,01 | 8,96 | 11,19 | 13,69 | 16,50 | 19,63 | 21,32 |
| | 0,15 | 8,44 | 10,85 | 13,59 | 16,68 | 20,13 | 23,97 | 26,05 |
| | 0,2 | 9,56 | 12,39 | 15,57 | 19,16 | 23,16 | 27,60 | 30,00 |
| EVR 22 | 0,1 | 8,00 | 10,22 | 12,76 | 15,62 | 18,82 | 22,39 | 24,31 |
| | 0,15 | 9,62 | 12,38 | 15,50 | 19,02 | 22,96 | 27,34 | 29,71 |
| | 0,2 | 10,91 | 14,12 | 17,76 | 21,85 | 26,41 | 31,48 | 34,22 |
| EVR 25 | 0,2 | 15,65 | 20,28 | 25,50 | 31,36 | 37,91 | 45,19 | 49,12 |
| EVR 32 | 0,2 | 26,75 | 34,65 | 43,57 | 53,59 | 64,79 | 77,22 | 83,94 |
| EVR 40 | 0,2 | 38,70 | 50,12 | 63,03 | 77,52 | 93,71 | 111,71 | 121,42 |

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R410A | 0,52 | 0,66 | 0,82 | 1,00 | 1,20 | 1,43 | 1,55 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|------------|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R32 | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,44 | 0,52 | 0,62 | 0,67 |
| | 0,15 | 0,28 | 0,36 | 0,44 | 0,54 | 0,64 | 0,75 | 0,82 |
| | 0,2 | 0,32 | 0,41 | 0,51 | 0,62 | 0,74 | 0,87 | 0,94 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,42 | 0,53 | 0,65 | 0,79 | 0,94 | 1,11 | 1,20 |
| | 0,15 | 0,50 | 0,64 | 0,79 | 0,96 | 1,15 | 1,36 | 1,47 |
| | 0,2 | 0,57 | 0,73 | 0,91 | 1,11 | 1,32 | 1,56 | 1,69 |
| EVR 4 | 0,1 | 1,05 | 1,33 | 1,64 | 1,99 | 2,38 | 2,80 | 3,02 |
| | 0,15 | 1,27 | 1,61 | 2,00 | 2,43 | 2,90 | 3,42 | 3,70 |
| | 0,2 | 1,44 | 1,84 | 2,29 | 2,79 | 3,34 | 3,94 | 4,26 |
| EVR 6 | 0,1 | 1,38 | 1,74 | 2,15 | 2,61 | 3,11 | 3,66 | 3,96 |
| | 0,15 | 1,66 | 2,11 | 2,62 | 3,18 | 3,80 | 4,47 | 4,84 |
| | 0,2 | 1,89 | 2,41 | 3,00 | 3,65 | 4,37 | 5,15 | 5,57 |
| EVR 8 | 0,1 | 1,64 | 2,08 | 2,56 | 3,10 | 3,70 | 4,36 | 4,72 |
| | 0,15 | 1,98 | 2,52 | 3,12 | 3,78 | 4,52 | 5,33 | 5,76 |
| | 0,2 | 2,25 | 2,87 | 3,57 | 4,35 | 5,20 | 6,14 | 6,64 |
| EVR 10 | 0,1 | 2,90 | 3,66 | 4,52 | 5,48 | 6,53 | 7,70 | 8,32 |
| | 0,15 | 3,49 | 4,44 | 5,50 | 6,67 | 7,97 | 9,40 | 10,16 |
| | 0,2 | 3,96 | 5,07 | 6,30 | 7,67 | 9,18 | 10,83 | 11,71 |
| EVR 15 | 0,1 | 4,47 | 5,64 | 6,96 | 8,43 | 10,06 | 11,85 | 12,81 |
| | 0,15 | 5,38 | 6,83 | 8,46 | 10,28 | 12,28 | 14,48 | 15,66 |
| | 0,2 | 6,10 | 7,81 | 9,70 | 11,81 | 14,13 | 16,68 | 18,04 |
| EVR 18 | 0,1 | 5,84 | 7,38 | 9,11 | 11,04 | 13,17 | 15,52 | 16,77 |
| | 0,15 | 7,04 | 8,95 | 11,08 | 13,45 | 16,08 | 18,96 | 20,49 |
| | 0,2 | 7,99 | 10,22 | 12,70 | 15,46 | 18,50 | 21,83 | 23,61 |
| EVR 20 | 0,1 | 9,27 | 11,71 | 14,45 | 17,51 | 20,89 | 24,61 | 26,60 |
| | 0,15 | 11,17 | 14,19 | 17,57 | 21,34 | 25,50 | 30,07 | 32,51 |
| | 0,2 | 12,67 | 16,21 | 20,15 | 24,52 | 29,34 | 34,63 | 37,45 |
| EVR 22 | 0,1 | 10,57 | 13,35 | 16,48 | 19,97 | 23,83 | 28,07 | 30,34 |
| | 0,15 | 12,73 | 16,18 | 20,04 | 24,34 | 29,08 | 34,29 | 37,07 |
| | 0,2 | 14,46 | 18,48 | 22,98 | 27,96 | 33,46 | 39,49 | 42,71 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R32 | 0,54 | 0,67 | 0,83 | 1,00 | 1,19 | 1,40 | 1,51 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|-------------|-----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R290 | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,17 | 0,22 | 0,27 | 0,34 | 0,41 | 0,49 | 0,53 |
| | 0,15 | 0,20 | 0,26 | 0,33 | 0,41 | 0,50 | 0,60 | 0,65 |
| | 0,2 | 0,22 | 0,29 | 0,38 | 0,47 | 0,57 | 0,68 | 0,75 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,61 | 0,73 | 0,88 | 0,96 |
| | 0,15 | 0,36 | 0,47 | 0,59 | 0,73 | 0,89 | 1,07 | 1,17 |
| | 0,2 | 0,40 | 0,53 | 0,68 | 0,84 | 1,03 | 1,23 | 1,35 |
| EVR 4 | 0,1 | 0,76 | 0,98 | 1,24 | 1,52 | 1,85 | 2,22 | 2,42 |
| | 0,15 | 0,90 | 1,18 | 1,49 | 1,85 | 2,25 | 2,70 | 2,95 |
| | 0,2 | 1,01 | 1,33 | 1,70 | 2,12 | 2,58 | 3,10 | 3,39 |
| EVR 6 | 0,1 | 0,99 | 1,29 | 1,62 | 2,00 | 2,42 | 2,90 | 3,16 |
| | 0,15 | 1,18 | 1,54 | 1,95 | 2,42 | 2,95 | 3,54 | 3,86 |
| | 0,2 | 1,32 | 1,75 | 2,23 | 2,77 | 3,38 | 4,06 | 4,43 |
| EVR 8 | 0,1 | 1,18 | 1,53 | 1,93 | 2,38 | 2,89 | 3,46 | 3,77 |
| | 0,15 | 1,41 | 1,84 | 2,33 | 2,88 | 3,51 | 4,21 | 4,59 |
| | 0,2 | 1,57 | 2,08 | 2,65 | 3,30 | 4,03 | 4,84 | 5,28 |
| EVR 10 | 0,1 | 2,09 | 2,70 | 3,40 | 4,19 | 5,09 | 6,10 | 6,64 |
| | 0,15 | 2,48 | 3,24 | 4,11 | 5,09 | 6,19 | 7,43 | 8,10 |
| | 0,2 | 2,78 | 3,67 | 4,68 | 5,82 | 7,10 | 8,54 | 9,32 |
| EVR 15 | 0,1 | 3,22 | 4,16 | 5,23 | 6,46 | 7,84 | 9,39 | 10,23 |
| | 0,15 | 3,82 | 4,99 | 6,33 | 7,83 | 9,54 | 11,44 | 12,48 |
| | 0,2 | 4,28 | 5,65 | 7,21 | 8,96 | 10,94 | 13,15 | 14,35 |
| EVR 18 | 0,1 | 4,21 | 5,44 | 6,85 | 8,45 | 10,26 | 12,29 | 13,40 |
| | 0,15 | 5,01 | 6,54 | 8,28 | 10,26 | 12,48 | 14,98 | 16,34 |
| | 0,2 | 5,60 | 7,40 | 9,43 | 11,73 | 14,32 | 17,21 | 18,78 |
| EVR 20 | 0,1 | 6,68 | 8,63 | 10,87 | 13,41 | 16,28 | 19,50 | 21,25 |
| | 0,15 | 7,94 | 10,37 | 13,13 | 16,27 | 19,80 | 23,76 | 25,91 |
| | 0,2 | 8,88 | 11,73 | 14,96 | 18,61 | 22,71 | 27,30 | 29,79 |
| EVR 22 | 0,1 | 7,62 | 9,85 | 12,39 | 15,29 | 18,56 | 22,24 | 24,23 |
| | 0,15 | 9,06 | 11,83 | 14,98 | 18,55 | 22,58 | 27,10 | 29,55 |
| | 0,2 | 10,13 | 13,38 | 17,06 | 21,22 | 25,90 | 31,13 | 33,97 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R290 | 0,51 | 0,65 | 0,82 | 1,00 | 1,21 | 1,44 | 1,57 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão Δp [bar] | Capacidade do vapor de sucção Q_e [kW] na temperatura de evaporação t_e [°C] | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
| R600a | | | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,07 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,30 | 0,34 |
| | 0,15 | 0,08 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,41 |
| | 0,2 | 0,08 | 0,13 | 0,19 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,46 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,13 | 0,19 | 0,26 | 0,34 | 0,44 | 0,54 | 0,60 |
| | 0,15 | 0,14 | 0,22 | 0,31 | 0,41 | 0,52 | 0,66 | 0,73 |
| | 0,2 | 0,14 | 0,23 | 0,34 | 0,46 | 0,59 | 0,75 | 0,83 |
| EVR 4 | 0,1 | 0,33 | 0,48 | 0,66 | 0,87 | 1,10 | 1,37 | 1,52 |
| | 0,15 | 0,34 | 0,54 | 0,77 | 1,03 | 1,32 | 1,65 | 1,84 |
| | 0,2 | 0,34 | 0,57 | 0,84 | 1,15 | 1,49 | 1,88 | 2,09 |
| EVR 6 | 0,1 | 0,43 | 0,63 | 0,87 | 1,14 | 1,44 | 1,80 | 1,99 |
| | 0,15 | 0,45 | 0,71 | 1,01 | 1,35 | 1,73 | 2,17 | 2,40 |
| | 0,2 | 0,45 | 0,75 | 1,10 | 1,50 | 1,95 | 2,46 | 2,74 |
| EVR 8 | 0,1 | 0,51 | 0,75 | 1,03 | 1,35 | 1,72 | 2,14 | 2,37 |
| | 0,15 | 0,53 | 0,85 | 1,20 | 1,60 | 2,06 | 2,58 | 2,86 |
| | 0,2 | 0,53 | 0,89 | 1,32 | 1,79 | 2,33 | 2,93 | 3,26 |
| EVR 10 | 0,1 | 0,90 | 1,33 | 1,82 | 2,39 | 3,03 | 3,77 | 4,18 |
| | 0,15 | 0,94 | 1,50 | 2,12 | 2,83 | 3,63 | 4,55 | 5,05 |
| | 0,2 | 0,94 | 1,58 | 2,32 | 3,16 | 4,10 | 5,17 | 5,76 |
| EVR 15 | 0,1 | 1,39 | 2,05 | 2,81 | 3,67 | 4,67 | 5,81 | 6,43 |
| | 0,15 | 1,45 | 2,31 | 3,27 | 4,36 | 5,60 | 7,01 | 7,78 |
| | 0,2 | 1,45 | 2,43 | 3,57 | 4,86 | 6,32 | 7,97 | 8,87 |
| EVR 18 | 0,1 | 1,82 | 2,68 | 3,67 | 4,81 | 6,11 | 7,60 | 8,42 |
| | 0,15 | 1,90 | 3,02 | 4,27 | 5,70 | 7,33 | 9,17 | 10,18 |
| | 0,2 | 1,90 | 3,18 | 4,68 | 6,37 | 8,27 | 10,43 | 11,61 |
| EVR 20 | 0,1 | 2,89 | 4,26 | 5,83 | 7,63 | 9,70 | 12,06 | 13,36 |
| | 0,15 | 3,02 | 4,79 | 6,78 | 9,04 | 11,62 | 14,55 | 16,15 |
| | 0,2 | 3,02 | 5,04 | 7,42 | 10,10 | 13,12 | 16,54 | 18,41 |
| EVR 22 | 0,1 | 3,30 | 4,86 | 6,64 | 8,70 | 11,06 | 13,76 | 15,24 |
| | 0,15 | 3,44 | 5,46 | 7,73 | 10,31 | 13,25 | 16,59 | 18,42 |
| | 0,2 | 3,44 | 5,74 | 8,46 | 11,52 | 14,97 | 18,86 | 20,99 |

As capacidades são baseadas na temperatura do líquido $t_l = 25$ °C à frente do evaporador.

Os valores da tabela referem-se à capacidade do evaporador e são dados como uma função da temperatura de evaporação t_e e a queda de pressão Δp na válvula.

As capacidades são baseadas em vapor seco, saturado à frente da válvula.

Durante a operação com vapor superaquecido à frente da válvula, as capacidades são reduzidas em 4% para cada superaquecimento de 10 K.

Fatores de correção

Ao medir as válvulas, a capacidade do evaporador deverá ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura do líquido t_l à frente da válvula de expansão.

Quando a capacidade corrigida for conhecida, a seleção poderá ser feita a partir da tabela.

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_l [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R600a | 0,44 | 0,60 | 0,78 | 1,00 | 1,25 | 1,54 | 1,70 |

**Capacidade estendida
Sucção**
(continuação)

Descongelamento por gás quente
Com descongelamento por gás quente, normalmente não é possível selecionar uma válvula a partir da temperatura de condensação t_c e da temperatura de evaporação t_e .

Isto deve-se ao fato de que, como regra, a pressão no evaporador aumenta rapidamente para um valor próximo ao da pressão de condensação. Permanece nesse valor até que o descongelamento tenha finalizado.

Na maioria dos casos, a válvula será selecionada a partir da temperatura de condensação t_c e a queda de pressão Δp na válvula, como mostrado no exemplo para a recuperação de calor.

Recuperação de calor
O seguinte é fornecido:

- Refrigerante = R22/R407C
- Temperatura de evaporação: $t_e = -30\text{ °C}$
- Temperatura de condensação: $t_c = 40\text{ °C}$
- Temperatura do gás quente à frente da válvula $t_h = 85\text{ °C}$
- Produção do condensador de recuperação de calor $Q_h = 8\text{ kW}$

A tabela de capacidade para R22/R407C com $t_c = 40\text{ °C}$ apresenta a capacidade para uma EVR 10 de 8,6 kW, quando a queda de pressão Δp é de 0,2 bar.

A capacidade necessária é calculada como:

$$Q_{\text{tabela}} = f_{\text{evaporador}} \times f_{\text{temperatura_quente}} \times Q_h$$

O fator de correção para $t_e = -30\text{ °C}$ é dado na tabela como 0,95.

A correção para a temperatura de gás quente $t_h = 85\text{ °C}$ foi calculada como 4%, o que corresponde a um fator de 1,04.

Q_h deve ser corrigida com os fatores encontrados:
 $8 \times 0,95 \times 1,04 = 7,91\text{ kW}$.

EVR 10, com $\Delta p = 0,2\text{ bar}$, $Q_{\text{tabela}} = 8,6\text{ kW}$.

EVR 10, com $\Delta p = 0,1\text{ bar}$, $Q_{\text{tabela}} = 6,1\text{ kW}$.

Uma EVR 6 também seria capaz de dar a capacidade necessária, mas com Δp igual a aproximadamente 0,8 bar, a EVR 6 é, desta forma, muito pequena.

A EVR 15 é tão grande que seria improvável que a necessária Δp de aproximadamente 0,1 bar pudesse ser obtida.

Uma EVR 15 seria, portanto, grande demais.

Resultado: Uma EVR 10 é a válvula correta para as condições dadas.

**Capacidade
Gás quente**

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp [bar] | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R22/R407C | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,44 | 0,47 | 0,49 | 0,51 | 0,51 |
| | 0,2 | 0,61 | 0,66 | 0,69 | 0,71 | 0,72 |
| | 0,3 | 0,75 | 0,80 | 0,84 | 0,87 | 0,88 |
| | 0,4 | 0,86 | 0,92 | 0,97 | 1,00 | 1,02 |
| | 0,8 | 1,18 | 1,27 | 1,35 | 1,40 | 1,43 |
| | 1,6 | 1,57 | 1,72 | 1,84 | 1,93 | 1,98 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,79 | 0,84 | 0,88 | 0,91 | 0,92 |
| | 0,2 | 1,11 | 1,18 | 1,24 | 1,28 | 1,30 |
| | 0,3 | 1,35 | 1,44 | 1,51 | 1,57 | 1,59 |
| | 0,4 | 1,54 | 1,65 | 1,74 | 1,80 | 1,83 |
| | 0,8 | 2,12 | 2,29 | 2,42 | 2,52 | 2,57 |
| | 1,6 | 2,83 | 3,10 | 3,32 | 3,47 | 3,56 |
| EVR 4 | 0,1 | 1,98 | 2,11 | 2,22 | 2,29 | 2,33 |
| | 0,2 | 2,79 | 2,97 | 3,13 | 3,23 | 3,28 |
| | 0,3 | 3,39 | 3,62 | 3,81 | 3,95 | 4,01 |
| | 0,4 | 3,89 | 4,16 | 4,39 | 4,54 | 4,62 |
| | 0,8 | 5,35 | 5,77 | 6,10 | 6,34 | 6,47 |
| | 1,6 | 7,14 | 7,81 | 8,35 | 8,74 | 8,96 |
| EVR 6 | 0,1 | 2,60 | 2,77 | 2,90 | 3,00 | 3,05 |
| | 0,2 | 3,65 | 3,89 | 4,09 | 4,23 | 4,30 |
| | 0,3 | 4,44 | 4,74 | 4,99 | 5,17 | 5,25 |
| | 0,4 | 5,09 | 5,45 | 5,74 | 5,95 | 6,05 |
| | 0,8 | 7,00 | 7,55 | 7,99 | 8,30 | 8,47 |
| | 1,6 | 9,34 | 10,22 | 10,93 | 11,44 | 11,73 |
| EVR 8 | 0,1 | 3,09 | 3,30 | 3,46 | 3,58 | 3,63 |
| | 0,2 | 4,34 | 4,64 | 4,87 | 5,04 | 5,12 |
| | 0,3 | 5,28 | 5,65 | 5,94 | 6,15 | 6,25 |
| | 0,4 | 6,06 | 6,49 | 6,84 | 7,08 | 7,20 |
| | 0,8 | 8,34 | 8,99 | 9,51 | 9,89 | 10,08 |
| | 1,6 | 11,13 | 12,17 | 13,02 | 13,63 | 13,97 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R22 | 0,92 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,04 | 1,05 |
| R407C | 0,90 | 0,94 | 0,97 | 1,00 | 1,03 | 1,06 | 1,07 |

**Capacidade estendida
Gás quente
(continuação)**

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp [bar] | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|--------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R22/R407C (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 5,45 | 5,81 | 6,10 | 6,31 | 6,40 |
| | 0,2 | 7,66 | 8,18 | 8,60 | 8,89 | 9,03 |
| | 0,3 | 9,32 | 9,97 | 10,49 | 10,86 | 11,03 |
| | 0,4 | 10,69 | 11,45 | 12,06 | 12,50 | 12,71 |
| | 0,8 | 14,71 | 15,86 | 16,78 | 17,45 | 17,79 |
| | 1,6 | 19,63 | 21,48 | 22,96 | 24,05 | 24,64 |
| EVR 15 | 0,1 | 8,40 | 8,95 | 9,40 | 9,71 | 9,86 |
| | 0,2 | 11,80 | 12,60 | 13,24 | 13,69 | 13,91 |
| | 0,3 | 14,36 | 15,35 | 16,15 | 16,72 | 16,99 |
| | 0,4 | 16,46 | 17,63 | 18,58 | 19,24 | 19,57 |
| | 0,8 | 22,65 | 24,42 | 25,85 | 26,87 | 27,39 |
| | 1,6 | 30,23 | 33,08 | 35,37 | 37,03 | 37,95 |
| EVR 18 | 0,1 | 11,00 | 11,72 | 12,30 | 12,71 | 12,90 |
| | 0,2 | 15,45 | 16,49 | 17,33 | 17,93 | 18,20 |
| | 0,3 | 18,79 | 20,09 | 21,14 | 21,89 | 22,24 |
| | 0,4 | 21,55 | 23,08 | 24,32 | 25,19 | 25,61 |
| | 0,8 | 29,65 | 31,97 | 33,84 | 35,18 | 35,86 |
| | 1,6 | 39,57 | 43,30 | 46,30 | 48,48 | 49,68 |
| EVR 20 | 0,1 | 17,44 | 18,59 | 19,52 | 20,17 | 20,47 |
| | 0,2 | 24,50 | 26,16 | 27,49 | 28,43 | 28,87 |
| | 0,3 | 29,81 | 31,87 | 33,54 | 34,71 | 35,27 |
| | 0,4 | 34,19 | 36,61 | 38,57 | 39,96 | 40,63 |
| | 0,8 | 47,03 | 50,71 | 53,68 | 55,80 | 56,88 |
| | 1,6 | 62,77 | 68,68 | 73,44 | 76,90 | 78,81 |
| EVR 22 | 0,1 | 19,89 | 21,20 | 22,26 | 23,00 | 23,34 |
| | 0,2 | 27,95 | 29,83 | 31,36 | 32,43 | 32,93 |
| | 0,3 | 34,00 | 36,35 | 38,25 | 39,59 | 40,23 |
| | 0,4 | 38,99 | 41,76 | 43,99 | 45,57 | 46,34 |
| | 0,8 | 53,63 | 57,83 | 61,22 | 63,64 | 64,87 |
| | 1,6 | 71,59 | 78,32 | 83,75 | 87,70 | 89,87 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R22 | 0,92 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,04 | 1,05 |
| R407C | 0,90 | 0,94 | 0,97 | 1,00 | 1,03 | 1,06 | 1,07 |

**Capacidade estendida
Gás quente
(continuação)**

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp [bar] | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|--------------------------------|--|---|--------|--------|--------|--------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R22/R407C (continuação) | | | | | | |
| EVR 25 | 0,2 | 40,12 | 42,82 | 45,01 | 46,55 | 47,27 |
| | 0,3 | 48,80 | 52,18 | 54,91 | 56,83 | 57,75 |
| | 0,4 | 55,97 | 59,94 | 63,15 | 65,42 | 66,52 |
| | 0,8 | 76,99 | 83,01 | 87,87 | 91,35 | 93,12 |
| | 1,6 | 102,77 | 112,43 | 120,23 | 125,89 | 129,01 |
| EVR 32 | 0,2 | 68,55 | 73,18 | 76,92 | 79,55 | 80,78 |
| | 0,3 | 83,39 | 89,17 | 93,83 | 97,12 | 98,69 |
| | 0,4 | 95,64 | 102,43 | 107,91 | 111,79 | 113,67 |
| | 0,8 | 131,57 | 141,86 | 150,17 | 156,11 | 159,13 |
| | 1,6 | 175,62 | 192,14 | 205,45 | 215,13 | 220,47 |
| EVR 40 | 0,2 | 99,16 | 105,86 | 111,26 | 115,07 | 116,85 |
| | 0,3 | 120,63 | 128,98 | 135,72 | 140,49 | 142,75 |
| | 0,4 | 138,35 | 148,17 | 156,10 | 161,71 | 164,42 |
| | 0,8 | 190,31 | 205,20 | 217,22 | 225,81 | 230,18 |
| | 1,6 | 254,03 | 277,93 | 297,19 | 311,19 | 318,9 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R22 | 0,92 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,04 | 1,05 |
| R407C | 0,90 | 0,94 | 0,97 | 1,00 | 1,03 | 1,06 | 1,07 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp [bar] | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|--------------|--|---|------|------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R134a | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,35 | 0,37 | 0,38 | 0,39 | 0,39 |
| | 0,2 | 0,48 | 0,52 | 0,54 | 0,55 | 0,55 |
| | 0,3 | 0,59 | 0,63 | 0,66 | 0,67 | 0,67 |
| | 0,4 | 0,67 | 0,72 | 0,75 | 0,77 | 0,77 |
| | 0,8 | 0,90 | 0,98 | 1,04 | 1,07 | 1,07 |
| | 1,6 | 1,15 | 1,29 | 1,39 | 1,45 | 1,47 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,62 | 0,66 | 0,69 | 0,70 | 0,70 |
| | 0,2 | 0,87 | 0,93 | 0,97 | 0,99 | 0,99 |
| | 0,3 | 1,06 | 1,13 | 1,18 | 1,21 | 1,20 |
| | 0,4 | 1,21 | 1,29 | 1,36 | 1,39 | 1,39 |
| | 0,8 | 1,63 | 1,77 | 1,87 | 1,93 | 1,93 |
| | 1,6 | 2,07 | 2,32 | 2,50 | 2,61 | 2,64 |
| EVR 4 | 0,1 | 1,57 | 1,67 | 1,74 | 1,78 | 1,77 |
| | 0,2 | 2,20 | 2,34 | 2,45 | 2,50 | 2,49 |
| | 0,3 | 2,66 | 2,85 | 2,98 | 3,04 | 3,03 |
| | 0,4 | 3,04 | 3,26 | 3,42 | 3,50 | 3,49 |
| | 0,8 | 4,09 | 4,45 | 4,70 | 4,85 | 4,86 |
| | 1,6 | 5,22 | 5,84 | 6,30 | 6,58 | 6,66 |
| EVR 6 | 0,1 | 2,06 | 2,19 | 2,28 | 2,32 | 2,31 |
| | 0,2 | 2,88 | 3,07 | 3,20 | 3,27 | 3,26 |
| | 0,3 | 3,48 | 3,72 | 3,90 | 3,98 | 3,97 |
| | 0,4 | 3,98 | 4,26 | 4,47 | 4,58 | 4,57 |
| | 0,8 | 5,36 | 5,82 | 6,16 | 6,35 | 6,36 |
| | 1,6 | 6,83 | 7,65 | 8,24 | 8,61 | 8,71 |
| EVR 8 | 0,1 | 2,45 | 2,60 | 2,71 | 2,77 | 2,75 |
| | 0,2 | 3,43 | 3,65 | 3,81 | 3,89 | 3,88 |
| | 0,3 | 4,15 | 4,44 | 4,64 | 4,75 | 4,73 |
| | 0,4 | 4,73 | 5,08 | 5,32 | 5,45 | 5,44 |
| | 0,8 | 6,38 | 6,93 | 7,33 | 7,56 | 7,57 |
| | 1,6 | 8,14 | 9,11 | 9,82 | 10,26 | 10,38 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R134a | 0,88 | 0,92 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,08 | 1,09 |

**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp [bar] | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|-----------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R 134a (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 4,32 | 4,60 | 4,79 | 4,88 | 4,85 |
| | 0,2 | 6,05 | 6,44 | 6,73 | 6,87 | 6,84 |
| | 0,3 | 7,32 | 7,83 | 8,19 | 8,37 | 8,34 |
| | 0,4 | 8,35 | 8,96 | 9,39 | 9,62 | 9,60 |
| | 0,8 | 11,26 | 12,23 | 12,94 | 13,33 | 13,36 |
| | 1,6 | 14,35 | 16,06 | 17,32 | 18,09 | 18,30 |
| EVR 15 | 0,1 | 6,66 | 7,08 | 7,37 | 7,52 | 7,48 |
| | 0,2 | 9,31 | 9,92 | 10,36 | 10,58 | 10,53 |
| | 0,3 | 11,27 | 12,05 | 12,61 | 12,89 | 12,85 |
| | 0,4 | 12,86 | 13,80 | 14,46 | 14,81 | 14,78 |
| | 0,8 | 17,34 | 18,84 | 19,93 | 20,54 | 20,58 |
| | 1,6 | 22,10 | 24,74 | 26,68 | 27,86 | 28,19 |
| EVR 18 | 0,1 | 8,72 | 9,26 | 9,65 | 9,84 | 9,79 |
| | 0,2 | 12,19 | 12,99 | 13,56 | 13,85 | 13,79 |
| | 0,3 | 14,76 | 15,78 | 16,50 | 16,88 | 16,82 |
| | 0,4 | 16,84 | 18,06 | 18,93 | 19,39 | 19,35 |
| | 0,8 | 22,70 | 24,66 | 26,08 | 26,88 | 26,94 |
| | 1,6 | 28,93 | 32,39 | 34,93 | 36,48 | 36,90 |
| EVR 20 | 0,1 | 13,83 | 14,69 | 15,31 | 15,61 | 15,52 |
| | 0,2 | 19,33 | 20,61 | 21,51 | 21,97 | 21,87 |
| | 0,3 | 23,41 | 25,02 | 26,18 | 26,77 | 26,68 |
| | 0,4 | 26,71 | 28,65 | 30,03 | 30,76 | 30,69 |
| | 0,8 | 36,00 | 39,12 | 41,37 | 42,64 | 42,73 |
| | 1,6 | 45,89 | 51,37 | 55,40 | 57,86 | 58,53 |
| EVR 22 | 0,1 | 15,77 | 16,76 | 17,46 | 17,80 | 17,71 |
| | 0,2 | 22,05 | 23,50 | 24,53 | 25,05 | 24,94 |
| | 0,3 | 26,69 | 28,54 | 29,85 | 30,53 | 30,43 |
| | 0,4 | 30,46 | 32,67 | 34,25 | 35,08 | 35,00 |
| | 0,8 | 41,06 | 44,61 | 47,18 | 48,63 | 48,74 |
| | 1,6 | 52,34 | 58,59 | 63,18 | 65,98 | 66,75 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R134a | 0,88 | 0,92 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,08 | 1,09 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp [bar] | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|-----------------------------|--|---|--------|--------|--------|--------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R 134a (continuação) | | | | | | |
| EVR 25 | 0,2 | 31,65 | 33,74 | 35,22 | 35,96 | 35,81 |
| | 0,3 | 38,32 | 40,97 | 42,86 | 43,83 | 43,68 |
| | 0,4 | 43,73 | 46,90 | 49,17 | 50,36 | 50,25 |
| | 0,8 | 58,94 | 64,04 | 67,73 | 69,81 | 69,96 |
| | 1,6 | 75,14 | 84,10 | 90,69 | 94,72 | 95,82 |
| EVR 32 | 0,2 | 54,08 | 57,65 | 60,18 | 61,46 | 61,19 |
| | 0,3 | 65,48 | 70,01 | 73,24 | 74,90 | 74,65 |
| | 0,4 | 74,73 | 80,15 | 84,02 | 86,06 | 85,87 |
| | 0,8 | 100,72 | 109,44 | 115,75 | 119,29 | 119,55 |
| | 1,6 | 128,40 | 143,72 | 154,99 | 161,86 | 163,75 |
| EVR 40 | 0,2 | 78,23 | 83,39 | 87,05 | 88,90 | 88,51 |
| | 0,3 | 94,72 | 101,27 | 105,94 | 108,34 | 107,99 |
| | 0,4 | 108,10 | 115,93 | 121,54 | 124,49 | 124,21 |
| | 0,8 | 145,69 | 158,31 | 167,43 | 172,55 | 172,94 |
| | 1,6 | 185,73 | 207,90 | 224,19 | 234,14 | 236,87 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R134a | 0,88 | 0,92 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,08 | 1,09 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|-------------------|--|---|-------|-------|-------|------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R404A/R507 | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,38 | 0,34 |
| | 0,2 | 0,56 | 0,57 | 0,56 | 0,54 | 0,49 |
| | 0,3 | 0,68 | 0,69 | 0,69 | 0,66 | 0,59 |
| | 0,4 | 0,78 | 0,80 | 0,79 | 0,76 | 0,68 |
| | 0,8 | 1,07 | 1,11 | 1,10 | 1,06 | 0,96 |
| | 1,6 | 1,44 | 1,50 | 1,52 | 1,47 | 1,33 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,71 | 0,73 | 0,72 | 0,69 | 0,62 |
| | 0,2 | 1,00 | 1,02 | 1,02 | 0,97 | 0,88 |
| | 0,3 | 1,22 | 1,25 | 1,24 | 1,19 | 1,07 |
| | 0,4 | 1,40 | 1,43 | 1,43 | 1,37 | 1,23 |
| | 0,8 | 1,93 | 1,99 | 1,99 | 1,91 | 1,73 |
| | 1,6 | 2,60 | 2,71 | 2,73 | 2,64 | 2,40 |
| EVR 4 | 0,1 | 1,79 | 1,83 | 1,82 | 1,74 | 1,56 |
| | 0,2 | 2,52 | 2,57 | 2,56 | 2,45 | 2,20 |
| | 0,3 | 3,07 | 3,14 | 3,12 | 2,99 | 2,69 |
| | 0,4 | 3,52 | 3,61 | 3,59 | 3,44 | 3,10 |
| | 0,8 | 4,86 | 5,01 | 5,01 | 4,82 | 4,35 |
| | 1,6 | 6,54 | 6,82 | 6,88 | 6,66 | 6,04 |
| EVR 6 | 0,1 | 2,35 | 2,39 | 2,38 | 2,27 | 2,04 |
| | 0,2 | 3,30 | 3,37 | 3,35 | 3,21 | 2,89 |
| | 0,3 | 4,02 | 4,11 | 4,09 | 3,92 | 3,53 |
| | 0,4 | 4,61 | 4,72 | 4,70 | 4,51 | 4,06 |
| | 0,8 | 6,36 | 6,56 | 6,56 | 6,30 | 5,69 |
| | 1,6 | 8,56 | 8,93 | 9,00 | 8,71 | 7,91 |
| EVR 8 | 0,1 | 2,79 | 2,85 | 2,83 | 2,71 | 2,44 |
| | 0,2 | 3,93 | 4,01 | 3,99 | 3,82 | 3,44 |
| | 0,3 | 4,78 | 4,89 | 4,87 | 4,66 | 4,20 |
| | 0,4 | 5,49 | 5,62 | 5,60 | 5,37 | 4,84 |
| | 0,8 | 7,58 | 7,81 | 7,81 | 7,51 | 6,78 |
| | 1,6 | 10,20 | 10,63 | 10,72 | 10,38 | 9,42 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R404A/R507 | 0,86 | 0,91 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,08 | 1,10 |

**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|----------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R404A/R507R (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 4,93 | 5,03 | 4,99 | 4,78 | 4,30 |
| | 0,2 | 6,93 | 7,08 | 7,04 | 6,74 | 6,06 |
| | 0,3 | 8,44 | 8,63 | 8,59 | 8,23 | 7,41 |
| | 0,4 | 9,69 | 9,92 | 9,88 | 9,47 | 8,54 |
| | 0,8 | 13,37 – 5 | 13,78 | 13,78 | 13,25 | 11,96 |
| | 1,6 | 17,99 | 18,76 | 18,92 | 18,31 | 16,61 |
| EVR 15 | 0,1 | 7,59 | 7,75 | 7,69 | 7,36 | 6,62 |
| | 0,2 | 10,67 | 10,90 | 10,84 | 10,37 | 9,34 |
| | 0,3 | 13,00 | 13,29 | 13,23 | 12,67 | 11,41 |
| | 0,4 | 14,92 | 15,28 | 15,22 | 14,59 | 13,14 |
| | 0,8 | 20,59 | 21,22 | 21,22 | 20,40 | 18,42 |
| | 1,6 | 27,70 | 28,89 | 29,14 | 28,20 | 25,58 |
| EVR 18 | 0,1 | 9,94 | 10,14 | 10,07 | 9,63 | 8,66 |
| | 0,2 | 13,97 | 14,27 | 14,19 | 13,58 | 12,22 |
| | 0,3 | 17,01 | 17,40 | 17,31 | 16,59 | 14,94 |
| | 0,4 | 19,53 | 20,00 | 19,92 | 19,10 | 17,21 |
| | 0,8 | 26,96 | 27,78 | 27,77 | 26,71 | 24,12 |
| | 1,6 | 36,26 | 37,82 | 38,14 | 36,91 | 33,49 |
| EVR 20 | 0,1 | 15,76 | 16,08 | 15,97 | 15,27 | 13,74 |
| | 0,2 | 22,16 | 22,64 | 22,50 | 21,54 | 19,39 |
| | 0,3 | 26,98 | 27,61 | 27,46 | 26,31 | 23,69 |
| | 0,4 | 30,97 | 31,73 | 31,60 | 30,29 | 27,29 |
| | 0,8 | 42,76 | 44,06 | 44,05 | 42,36 | 38,25 |
| | 1,6 | 57,52 | 59,99 | 60,50 | 58,55 | 53,12 |
| EVR 22 | 0,1 | 17,98 | 18,34 | 18,21 | 17,42 | 15,67 |
| | 0,2 | 25,28 | 25,82 | 25,66 | 24,57 | 22,11 |
| | 0,3 | 30,77 | 31,48 | 31,32 | 30,00 | 27,02 |
| | 0,4 | 35,32 | 36,19 | 36,04 | 34,55 | 31,13 |
| | 0,8 | 48,77 | 50,25 | 50,24 | 48,31 | 43,63 |
| | 1,6 | 65,60 | 68,42 | 69,00 | 66,77 | 60,58 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R404A/R507 | 0,86 | 0,91 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,08 | 1,10 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|----------------------------------|--|---|--------|--------|--------|--------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R404A/R507R (continuação) | | | | | | |
| EVR 25 | 0,2 | 36,28 | 37,07 | 36,84 | 35,26 | 31,74 |
| | 0,3 | 44,17 | 45,19 | 44,96 | 43,07 | 38,78 |
| | 0,4 | 50,71 | 51,95 | 51,73 | 49,59 | 44,68 |
| | 0,8 | 70,00 | 72,13 | 72,12 | 69,35 | 62,63 |
| | 1,6 | 94,17 | 98,22 | 99,05 | 95,85 | 86,97 |
| EVR 32 | 0,2 | 62,00 | 63,34 | 62,95 | 60,26 | 54,24 |
| | 0,3 | 75,49 | 77,23 | 76,83 | 73,60 | 66,28 |
| | 0,4 | 86,65 | 88,77 | 88,40 | 84,75 | 76,36 |
| | 0,8 | 119,62 | 123,26 | 123,24 | 118,51 | 107,02 |
| | 1,6 | 160,92 | 167,84 | 169,27 | 163,80 | 148,61 |
| EVR 40 | 0,2 | 89,69 | 91,63 | 91,06 | 87,17 | 78,45 |
| | 0,3 | 109,20 | 111,71 | 111,13 | 106,46 | 95,87 |
| | 0,4 | 125,34 | 128,41 | 127,87 | 122,59 | 110,45 |
| | 0,8 | 173,04 | 178,29 | 178,27 | 171,43 | 154,81 |
| | 1,6 | 232,77 | 242,78 | 244,85 | 236,94 | 214,97 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R404A/R507 | 0,86 | 0,91 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,08 | 1,10 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|--------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R410A | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,55 | 0,58 | 0,60 | 0,60 | 0,58 |
| | 0,2 | 0,78 | 0,81 | 0,84 | 0,84 | 0,82 |
| | 0,3 | 0,95 | 0,99 | 1,03 | 1,03 | 1,00 |
| | 0,4 | 1,09 | 1,14 | 1,18 | 1,19 | 1,15 |
| | 0,8 | 1,51 | 1,60 | 1,65 | 1,67 | 1,61 |
| | 1,6 | 2,06 | 2,20 | 2,29 | 2,32 | 2,25 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,99 | 1,04 | 1,07 | 1,08 | 1,04 |
| | 0,2 | 1,40 | 1,47 | 1,51 | 1,52 | 1,47 |
| | 0,3 | 1,70 | 1,79 | 1,85 | 1,86 | 1,79 |
| | 0,4 | 1,96 | 2,06 | 2,13 | 2,14 | 2,07 |
| | 0,8 | 2,72 | 2,88 | 2,98 | 3,00 | 2,91 |
| | 1,6 | 3,71 | 3,96 | 4,12 | 4,17 | 4,06 |
| EVR 4 | 0,1 | 2,50 | 2,62 | 2,70 | 2,71 | 2,62 |
| | 0,2 | 3,51 | 3,69 | 3,81 | 3,82 | 3,70 |
| | 0,3 | 4,29 | 4,51 | 4,65 | 4,67 | 4,52 |
| | 0,4 | 4,93 | 5,19 | 5,35 | 5,39 | 5,21 |
| | 0,8 | 6,85 | 7,24 | 7,50 | 7,56 | 7,32 |
| | 1,6 | 9,35 | 9,97 | 10,38 | 10,51 | 10,22 |
| EVR 6 | 0,1 | 3,27 | 3,43 | 3,53 | 3,55 | 3,43 |
| | 0,2 | 4,60 | 4,83 | 4,98 | 5,00 | 4,84 |
| | 0,3 | 5,61 | 5,90 | 6,08 | 6,12 | 5,91 |
| | 0,4 | 6,45 | 6,79 | 7,01 | 7,05 | 6,82 |
| | 0,8 | 8,96 | 9,48 | 9,81 | 9,89 | 9,58 |
| | 1,6 | 12,23 | 13,05 | 13,59 | 13,76 | 13,38 |
| EVR 8 | 0,1 | 3,89 | 4,08 | 4,21 | 4,22 | 4,08 |
| | 0,2 | 5,48 | 5,76 | 5,93 | 5,96 | 5,76 |
| | 0,3 | 6,68 | 7,03 | 7,25 | 7,29 | 7,04 |
| | 0,4 | 7,68 | 8,09 | 8,35 | 8,40 | 8,12 |
| | 0,8 | 10,67 | 11,29 | 11,68 | 11,78 | 11,41 |
| | 1,6 | 14,57 | 15,54 | 16,18 | 16,39 | 15,93 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R410A | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,03 | 1,04 |

**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|----------------------------|--|---|-------|--------|--------|--------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R410A (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 6,86 | 7,20 | 7,42 | 7,45 | 7,20 |
| | 0,2 | 9,66 | 10,16 | 10,46 | 10,52 | 10,16 |
| | 0,3 | 11,78 | 12,40 | 12,78 | 12,85 | 12,43 |
| | 0,4 | 13,55 | 14,27 | 14,72 | 14,81 | 14,33 |
| | 0,8 | 18,83 | 19,91 | 20,61 | 20,78 | 20,13 |
| | 1,6 | 25,70 | 27,41 | 28,55 | 28,91 | 28,10 |
| EVR 15 | 0,1 | 10,57 | 11,10 | 11,43 | 11,48 | 11,09 |
| | 0,2 | 14,88 | 15,64 | 16,12 | 16,20 | 15,65 |
| | 0,3 | 18,15 | 19,09 | 19,69 | 19,80 | 19,14 |
| | 0,4 | 20,87 | 21,98 | 22,68 | 22,81 | 22,07 |
| | 0,8 | 29,00 | 30,67 | 31,74 | 32,00 | 31,00 |
| | 1,6 | 39,58 | 42,22 | 43,97 | 44,53 | 43,28 |
| EVR 18 | 0,1 | 13,83 | 14,52 | 14,96 | 15,02 | 14,51 |
| | 0,2 | 19,48 | 20,47 | 21,10 | 21,20 | 20,49 |
| | 0,3 | 23,76 | 24,99 | 25,77 | 25,91 | 25,05 |
| | 0,4 | 27,32 | 28,77 | 29,69 | 29,86 | 28,88 |
| | 0,8 | 37,97 | 40,15 | 41,55 | 41,89 | 40,59 |
| | 1,6 | 51,81 | 55,27 | 57,56 | 58,29 | 56,66 |
| EVR 20 | 0,1 | 21,94 | 23,04 | 23,72 | 23,83 | 23,02 |
| | 0,2 | 30,90 | 32,48 | 33,46 | 33,63 | 32,50 |
| | 0,3 | 37,68 | 39,65 | 40,88 | 41,10 | 39,74 |
| | 0,4 | 43,33 | 45,63 | 47,09 | 47,37 | 45,82 |
| | 0,8 | 60,22 | 63,68 | 65,91 | 66,45 | 64,38 |
| | 1,6 | 82,19 | 87,67 | 91,30 | 92,46 | 89,87 |
| EVR 22 | 0,1 | 25,03 | 26,28 | 27,06 | 27,17 | 26,25 |
| | 0,2 | 35,24 | 37,04 | 38,17 | 38,35 | 37,07 |
| | 0,3 | 42,98 | 45,22 | 46,62 | 46,88 | 45,32 |
| | 0,4 | 49,41 | 52,04 | 53,70 | 54,02 | 52,25 |
| | 0,8 | 68,68 | 72,63 | 75,17 | 75,79 | 73,42 |
| | 1,6 | 93,73 | 99,98 | 104,12 | 105,44 | 102,49 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R410A | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,03 | 1,04 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|----------------------------|--|---|--------|--------|--------|--------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R410A (continuação) | | | | | | |
| EVR 25 | 0,2 | 50,59 | 53,17 | 54,79 | 55,05 | 53,21 |
| | 0,3 | 61,69 | 64,91 | 66,93 | 67,29 | 65,06 |
| | 0,4 | 70,93 | 74,70 | 77,09 | 77,55 | 75,01 |
| | 0,8 | 98,59 | 104,26 | 107,91 | 108,79 | 105,40 |
| | 1,6 | 134,55 | 143,52 | 149,46 | 151,36 | 147,13 |
| EVR 32 | 0,2 | 86,45 | 90,86 | 93,62 | 94,08 | 90,92 |
| | 0,3 | 105,43 | 110,92 | 114,37 | 115,00 | 111,18 |
| | 0,4 | 121,22 | 127,66 | 131,73 | 132,52 | 128,18 |
| | 0,8 | 168,48 | 178,16 | 184,40 | 185,91 | 180,11 |
| | 1,6 | 229,93 | 245,26 | 255,41 | 258,66 | 251,43 |
| EVR 40 | 0,2 | 125,05 | 131,43 | 135,43 | 136,09 | 131,52 |
| | 0,3 | 152,50 | 160,44 | 165,44 | 166,34 | 160,82 |
| | 0,4 | 175,34 | 184,66 | 190,55 | 191,69 | 185,41 |
| | 0,8 | 243,70 | 257,72 | 266,74 | 268,92 | 260,53 |
| | 1,6 | 332,59 | 354,78 | 369,46 | 374,15 | 363,69 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R410A | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,02 | 1,03 | 1,04 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R32 | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,69 | 0,74 | 0,78 | 0,81 | 0,82 |
| | 0,2 | 0,97 | 1,04 | 1,10 | 1,15 | 1,16 |
| | 0,3 | 1,19 | 1,28 | 1,35 | 1,40 | 1,42 |
| | 0,4 | 1,37 | 1,47 | 1,55 | 1,61 | 1,64 |
| | 0,8 | 1,90 | 2,05 | 2,18 | 2,27 | 2,31 |
| | 1,6 | 2,61 | 2,83 | 3,02 | 3,16 | 3,22 |
| EVR 3 | 0,1 | 1,24 | 1,33 | 1,41 | 1,46 | 1,48 |
| | 0,2 | 1,75 | 1,88 | 1,99 | 2,06 | 2,09 |
| | 0,3 | 2,14 | 2,30 | 2,43 | 2,52 | 2,56 |
| | 0,4 | 2,46 | 2,64 | 2,79 | 2,90 | 2,95 |
| | 0,8 | 3,43 | 3,69 | 3,92 | 4,08 | 4,15 |
| | 1,6 | 4,69 | 5,10 | 5,43 | 5,68 | 5,80 |
| EVR 4 | 0,1 | 3,14 | 3,36 | 3,54 | 3,68 | 3,73 |
| | 0,2 | 4,42 | 4,73 | 5,00 | 5,19 | 5,27 |
| | 0,3 | 5,39 | 5,78 | 6,11 | 6,35 | 6,45 |
| | 0,4 | 6,20 | 6,66 | 7,04 | 7,32 | 7,43 |
| | 0,8 | 8,63 | 9,30 | 9,86 | 10,27 | 10,45 |
| | 1,6 | 11,81 | 12,83 | 13,68 | 14,31 | 14,61 |
| EVR 6 | 0,1 | 4,10 | 4,39 | 4,64 | 4,81 | 4,89 |
| | 0,2 | 5,78 | 6,20 | 6,54 | 6,80 | 6,90 |
| | 0,3 | 7,05 | 7,57 | 8,00 | 8,31 | 8,44 |
| | 0,4 | 8,11 | 8,71 | 9,21 | 9,58 | 9,73 |
| | 0,8 | 11,29 | 12,17 | 12,91 | 13,44 | 13,68 |
| | 1,6 | 15,46 | 16,80 | 17,91 | 18,73 | 19,12 |
| EVR 8 | 0,1 | 4,89 | 5,23 | 5,52 | 5,73 | 5,82 |
| | 0,2 | 6,89 | 7,38 | 7,79 | 8,09 | 8,22 |
| | 0,3 | 8,40 | 9,01 | 9,52 | 9,89 | 10,05 |
| | 0,4 | 9,66 | 10,38 | 10,97 | 11,40 | 11,59 |
| | 0,8 | 13,45 | 14,50 | 15,37 | 16,01 | 16,29 |
| | 1,6 | 18,41 | 20,00 | 21,33 | 22,31 | 22,77 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R32 | 0,96 | 0,97 | 0,99 | 1,00 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|--------------------------|--|---|--------|--------|--------|--------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R32 (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 8,62 | 9,23 | 9,75 | 10,11 | 10,27 |
| | 0,2 | 12,15 | 13,02 | 13,75 | 14,28 | 14,50 |
| | 0,3 | 14,82 | 15,90 | 16,80 | 17,45 | 17,73 |
| | 0,4 | 17,04 | 18,30 | 19,36 | 20,12 | 20,45 |
| | 0,8 | 23,72 | 25,57 | 27,12 | 28,24 | 28,75 |
| | 1,6 | 32,48 | 35,29 | 37,63 | 39,35 | 40,17 |
| EVR 15 | 0,1 | 13,28 | 14,22 | 15,01 | 15,58 | 15,81 |
| | 0,2 | 18,71 | 20,05 | 21,18 | 21,99 | 22,33 |
| | 0,3 | 22,82 | 24,49 | 25,88 | 26,88 | 27,31 |
| | 0,4 | 26,25 | 28,19 | 29,81 | 30,98 | 31,49 |
| | 0,8 | 36,54 | 39,39 | 41,77 | 43,50 | 44,27 |
| | 1,6 | 50,02 | 54,35 | 57,96 | 60,61 | 61,87 |
| EVR 18 | 0,1 | 17,38 | 18,62 | 19,65 | 20,39 | 20,70 |
| | 0,2 | 24,49 | 26,25 | 27,72 | 28,79 | 29,23 |
| | 0,3 | 29,88 | 32,05 | 33,87 | 35,19 | 35,75 |
| | 0,4 | 34,36 | 36,90 | 39,02 | 40,56 | 41,22 |
| | 0,8 | 47,83 | 51,56 | 54,67 | 56,94 | 57,95 |
| | 1,6 | 65,48 | 71,14 | 75,87 | 79,33 | 80,99 |
| EVR 20 | 0,1 | 27,57 | 29,53 | 31,17 | 32,34 | 32,84 |
| | 0,2 | 38,84 | 41,64 | 43,97 | 45,66 | 46,37 |
| | 0,3 | 47,39 | 50,84 | 53,73 | 55,82 | 56,71 |
| | 0,4 | 54,50 | 58,53 | 61,90 | 64,34 | 65,38 |
| | 0,8 | 75,87 | 81,79 | 86,72 | 90,32 | 91,93 |
| | 1,6 | 103,86 | 112,85 | 120,34 | 125,84 | 128,47 |
| EVR 22 | 0,1 | 31,45 | 33,68 | 35,54 | 36,89 | 37,45 |
| | 0,2 | 44,30 | 47,49 | 50,15 | 52,07 | 52,88 |
| | 0,3 | 54,05 | 57,99 | 61,28 | 63,66 | 64,67 |
| | 0,4 | 62,16 | 66,76 | 70,59 | 73,37 | 74,57 |
| | 0,8 | 86,52 | 93,27 | 98,91 | 103,00 | 104,84 |
| | 1,6 | 118,45 | 128,70 | 137,24 | 143,52 | 146,52 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R32 | 0,96 | 0,97 | 0,99 | 1,00 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|-------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R290 | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,53 | 0,55 | 0,56 | 0,56 | 0,55 |
| | 0,2 | 0,74 | 0,77 | 0,79 | 0,79 | 0,77 |
| | 0,3 | 0,90 | 0,94 | 0,96 | 0,97 | 0,94 |
| | 0,4 | 1,03 | 1,08 | 1,11 | 1,11 | 1,08 |
| | 0,8 | 1,41 | 1,49 | 1,54 | 1,55 | 1,52 |
| | 1,6 | 1,87 | 2,00 | 2,09 | 2,12 | 2,09 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,95 | 0,99 | 1,01 | 1,01 | 0,98 |
| | 0,2 | 1,33 | 1,39 | 1,42 | 1,42 | 1,39 |
| | 0,3 | 1,62 | 1,69 | 1,73 | 1,74 | 1,70 |
| | 0,4 | 1,86 | 1,94 | 1,99 | 2,00 | 1,95 |
| | 0,8 | 2,54 | 2,68 | 2,76 | 2,78 | 2,73 |
| | 1,6 | 3,37 | 3,60 | 3,76 | 3,82 | 3,76 |
| EVR 4 | 0,1 | 2,39 | 2,49 | 2,54 | 2,54 | 2,48 |
| | 0,2 | 3,36 | 3,50 | 3,58 | 3,59 | 3,50 |
| | 0,3 | 4,08 | 4,26 | 4,36 | 4,38 | 4,27 |
| | 0,4 | 4,67 | 4,89 | 5,02 | 5,03 | 4,92 |
| | 0,8 | 6,40 | 6,75 | 6,96 | 7,01 | 6,87 |
| | 1,6 | 8,48 | 9,08 | 9,47 | 9,62 | 9,48 |
| EVR 6 | 0,1 | 3,13 | 3,26 | 3,33 | 3,33 | 3,25 |
| | 0,2 | 4,39 | 4,58 | 4,69 | 4,69 | 4,58 |
| | 0,3 | 5,34 | 5,58 | 5,71 | 5,73 | 5,59 |
| | 0,4 | 6,12 | 6,40 | 6,57 | 6,59 | 6,44 |
| | 0,8 | 8,38 | 8,84 | 9,11 | 9,18 | 8,99 |
| | 1,6 | 11,09 | 11,88 | 12,39 | 12,58 | 12,40 |
| EVR 8 | 0,1 | 3,73 | 3,88 | 3,96 | 3,97 | 3,87 |
| | 0,2 | 5,23 | 5,45 | 5,58 | 5,59 | 5,45 |
| | 0,3 | 6,36 | 6,64 | 6,80 | 6,82 | 6,66 |
| | 0,4 | 7,29 | 7,62 | 7,82 | 7,85 | 7,66 |
| | 0,8 | 9,98 | 10,52 | 10,85 | 10,93 | 10,71 |
| | 1,6 | 13,21 | 14,15 | 14,76 | 14,99 | 14,77 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R290 | 0,88 | 0,92 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,07 | 1,09 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|---------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R290 (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 6,58 | 6,84 | 6,99 | 7,00 | 6,82 |
| | 0,2 | 9,23 | 9,62 | 9,85 | 9,86 | 9,62 |
| | 0,3 | 11,22 | 11,72 | 12,00 | 12,03 | 11,74 |
| | 0,4 | 12,85 | 13,45 | 13,79 | 13,84 | 13,52 |
| | 0,8 | 17,61 | 18,56 | 19,14 | 19,28 | 18,89 |
| | 1,6 | 23,31 | 24,97 | 26,04 | 26,44 | 26,06 |
| EVR 15 | 0,1 | 10,13 | 10,54 | 10,77 | 10,78 | 10,51 |
| | 0,2 | 14,22 | 14,82 | 15,16 | 15,19 | 14,81 |
| | 0,3 | 17,28 | 18,04 | 18,48 | 18,53 | 18,09 |
| | 0,4 | 19,80 | 20,71 | 21,24 | 21,32 | 20,82 |
| | 0,8 | 27,13 | 28,59 | 29,48 | 29,70 | 29,09 |
| | 1,6 | 35,90 | 38,45 | 40,10 | 40,72 | 40,14 |
| EVR 18 | 0,1 | 13,26 | 13,80 | 14,10 | 14,11 | 13,75 |
| | 0,2 | 18,61 | 19,40 | 19,85 | 19,88 | 19,39 |
| | 0,3 | 22,62 | 23,62 | 24,20 | 24,26 | 23,68 |
| | 0,4 | 25,91 | 27,11 | 27,81 | 27,90 | 27,26 |
| | 0,8 | 35,51 | 37,42 | 38,59 | 38,87 | 38,09 |
| | 1,6 | 46,99 | 50,33 | 52,49 | 53,31 | 52,55 |
| EVR 20 | 0,1 | 21,03 | 21,89 | 22,37 | 22,38 | 21,81 |
| | 0,2 | 29,52 | 30,77 | 31,48 | 31,53 | 30,76 |
| | 0,3 | 35,87 | 37,47 | 38,38 | 38,48 | 37,56 |
| | 0,4 | 41,10 | 43,01 | 44,11 | 44,26 | 43,24 |
| | 0,8 | 56,32 | 59,36 | 61,21 | 61,66 | 60,41 |
| | 1,6 | 74,54 | 79,84 | 83,26 | 84,56 | 83,35 |
| EVR 22 | 0,1 | 23,98 | 24,96 | 25,51 | 25,52 | 24,88 |
| | 0,2 | 33,66 | 35,10 | 35,91 | 35,96 | 35,08 |
| | 0,3 | 40,91 | 42,73 | 43,77 | 43,88 | 42,83 |
| | 0,4 | 46,88 | 49,05 | 50,31 | 50,48 | 49,31 |
| | 0,8 | 64,23 | 67,70 | 69,81 | 70,32 | 68,90 |
| | 1,6 | 85,01 | 91,05 | 94,95 | 96,44 | 95,06 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R290 | 0,88 | 0,92 | 0,96 | 1,00 | 1,04 | 1,07 | 1,09 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|--------------|--|---|------|------|------|------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R600a | | | | | | |
| EVR 2 | 0,1 | 0,33 | 0,35 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| | 0,2 | 0,46 | 0,49 | 0,51 | 0,52 | 0,52 |
| | 0,3 | 0,55 | 0,59 | 0,62 | 0,63 | 0,63 |
| | 0,4 | 0,62 | 0,67 | 0,70 | 0,72 | 0,73 |
| | 0,8 | 0,79 | 0,88 | 0,94 | 0,98 | 1,00 |
| | 1,6 | 0,89 | 1,06 | 1,19 | 1,28 | 1,32 |
| EVR 3 | 0,1 | 0,60 | 0,63 | 0,66 | 0,67 | 0,67 |
| | 0,2 | 0,82 | 0,88 | 0,92 | 0,94 | 0,94 |
| | 0,3 | 0,99 | 1,06 | 1,11 | 1,14 | 1,14 |
| | 0,4 | 1,11 | 1,20 | 1,27 | 1,30 | 1,31 |
| | 0,8 | 1,43 | 1,58 | 1,70 | 1,77 | 1,79 |
| | 1,6 | 1,60 | 1,91 | 2,14 | 2,30 | 2,37 |
| EVR 4 | 0,1 | 1,50 | 1,59 | 1,66 | 1,69 | 1,68 |
| | 0,2 | 2,07 | 2,22 | 2,32 | 2,37 | 2,36 |
| | 0,3 | 2,48 | 2,67 | 2,80 | 2,87 | 2,87 |
| | 0,4 | 2,80 | 3,03 | 3,19 | 3,28 | 3,29 |
| | 0,8 | 3,59 | 3,99 | 4,28 | 4,46 | 4,51 |
| | 1,6 | 4,02 | 4,81 | 5,40 | 5,79 | 5,97 |
| EVR 6 | 0,1 | 1,96 | 2,08 | 2,17 | 2,21 | 2,20 |
| | 0,2 | 2,71 | 2,90 | 3,03 | 3,10 | 3,09 |
| | 0,3 | 3,25 | 3,49 | 3,67 | 3,76 | 3,76 |
| | 0,4 | 3,67 | 3,97 | 4,18 | 4,30 | 4,31 |
| | 0,8 | 4,70 | 5,22 | 5,61 | 5,84 | 5,90 |
| | 1,6 | 5,27 | 6,30 | 7,07 | 7,58 | 7,82 |
| EVR 8 | 0,1 | 2,34 | 2,48 | 2,58 | 2,63 | 2,62 |
| | 0,2 | 3,23 | 3,45 | 3,61 | 3,69 | 3,68 |
| | 0,3 | 3,87 | 4,16 | 4,37 | 4,48 | 4,48 |
| | 0,4 | 4,37 | 4,72 | 4,98 | 5,12 | 5,13 |
| | 0,8 | 5,60 | 6,22 | 6,68 | 6,95 | 7,03 |
| | 1,6 | 6,27 | 7,50 | 8,42 | 9,03 | 9,31 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R600a | 0,86 | 0,91 | 0,95 | 1,00 | 1,05 | 1,10 | 1,12 |

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Queda de pressão na válvula Δp bar | Capacidade para gás quente em Qh [kW] Temp. de evaporação $t_e = -10,0$ [°C]. Temp. do gás quente $t_h = t_c + 25,0$ [K]. Δt_{sub} de sub-resfriamento = 4,0 [K] | | | | |
|-----------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura de condensação t_c [°C] | | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| R 600a (continuação) | | | | | | |
| EVR 10 | 0,1 | 4,12 | 4,38 | 4,56 | 4,65 | 4,63 |
| | 0,2 | 5,70 | 6,09 | 6,37 | 6,51 | 6,50 |
| | 0,3 | 6,83 | 7,34 | 7,70 | 7,90 | 7,90 |
| | 0,4 | 7,70 | 8,33 | 8,78 | 9,03 | 9,05 |
| | 0,8 | 9,87 | 10,98 | 11,78 | 12,26 | 12,41 |
| | 1,6 | 11,07 | 13,24 | 14,85 | 15,92 | 16,43 |
| EVR 15 | 0,1 | 6,35 | 6,75 | 7,02 | 7,16 | 7,13 |
| | 0,2 | 8,78 | 9,39 | 9,81 | 10,03 | 10,01 |
| | 0,3 | 10,52 | 11,30 | 11,86 | 12,16 | 12,16 |
| | 0,4 | 11,87 | 12,83 | 13,52 | 13,90 | 13,94 |
| | 0,8 | 15,20 | 16,91 | 18,14 | 18,89 | 19,11 |
| | 1,6 | 17,04 | 20,39 | 22,88 | 24,52 | 25,30 |
| EVR 18 | 0,1 | 8,31 | 8,83 | 9,19 | 9,37 | 9,33 |
| | 0,2 | 11,50 | 12,29 | 12,84 | 13,12 | 13,10 |
| | 0,3 | 13,77 | 14,80 | 15,53 | 15,92 | 15,92 |
| | 0,4 | 15,53 | 16,80 | 17,70 | 18,20 | 18,25 |
| | 0,8 | 19,90 | 22,13 | 23,75 | 24,73 | 25,01 |
| | 1,6 | 22,31 | 26,69 | 29,95 | 32,10 | 33,12 |
| EVR 20 | 0,1 | 13,19 | 14,01 | 14,58 | 14,86 | 14,81 |
| | 0,2 | 18,24 | 19,49 | 20,37 | 20,82 | 20,78 |
| | 0,3 | 21,84 | 23,47 | 24,63 | 25,25 | 25,26 |
| | 0,4 | 24,64 | 26,65 | 28,08 | 28,87 | 28,94 |
| | 0,8 | 31,57 | 35,10 | 37,67 | 39,22 | 39,67 |
| | 1,6 | 35,39 | 42,33 | 47,50 | 50,92 | 52,54 |
| EVR 22 | 0,1 | 15,04 | 15,98 | 16,63 | 16,95 | 16,89 |
| | 0,2 | 20,80 | 22,23 | 23,23 | 23,74 | 23,70 |
| | 0,3 | 24,91 | 26,77 | 28,09 | 28,80 | 28,81 |
| | 0,4 | 28,10 | 30,39 | 32,02 | 32,93 | 33,01 |
| | 0,8 | 36,00 | 40,03 | 42,96 | 44,73 | 45,24 |
| | 1,6 | 40,36 | 48,28 | 54,18 | 58,07 | 59,92 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25$ °C, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula; consulte a tabela de fatores de correção.

Fatores de correção

Ao dimensionar válvulas, a capacidade necessária de gás quente deve ser multiplicada por um fator de correção, dependendo da temperatura de evaporação t_e .

Fatores de correção para a temperatura de evaporação t_e

| t_e [°C] | -40 | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 15 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| R600a | 0,86 | 0,91 | 0,95 | 1,00 | 1,05 | 1,10 | 1,12 |

Ficha técnica | Válvula solenoide, tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2
**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------------------|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ \text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R22/R407C | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 20 | 27 | 36 | 41 | 44 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| | 35 | 23 | 32 | 43 | 50 | 55 | 58 | 60 | 61 | 61 |
| | 45 | 27 | 38 | 51 | 60 | 67 | 72 | 75 | 78 | 79 |
| EVR 3 | 25 | 35 | 49 | 65 | 74 | 79 | 82 | 83 | 83 | 83 |
| | 35 | 42 | 57 | 77 | 90 | 99 | 104 | 108 | 109 | 110 |
| | 45 | 49 | 68 | 92 | 109 | 120 | 129 | 136 | 140 | 143 |
| EVR 4 | 25 | 89 | 123 | 163 | 186 | 200 | 207 | 208 | 208 | 208 |
| | 35 | 105 | 145 | 195 | 227 | 249 | 263 | 272 | 276 | 276 |
| | 45 | 123 | 170 | 232 | 273 | 303 | 325 | 341 | 352 | 359 |
| EVR 6 | 25 | 117 | 160 | 213 | 244 | 262 | 270 | 272 | 272 | 272 |
| | 35 | 137 | 189 | 255 | 297 | 326 | 344 | 356 | 361 | 361 |
| | 45 | 160 | 223 | 304 | 358 | 397 | 426 | 447 | 461 | 470 |
| EVR 8 | 25 | 139 | 191 | 254 | 290 | 312 | 322 | 324 | 324 | 324 |
| | 35 | 163 | 226 | 304 | 354 | 388 | 410 | 423 | 430 | 430 |
| | 45 | 191 | 265 | 362 | 426 | 473 | 507 | 532 | 549 | 560 |
| EVR 10 | 25 | 246 | 337 | 447 | 512 | 550 | 568 | 572 | 572 | 572 |
| | 35 | 288 | 398 | 536 | 625 | 684 | 724 | 747 | 758 | 759 |
| | 45 | 337 | 468 | 638 | 752 | 834 | 895 | 939 | 969 | 988 |
| EVR 15 | 25 | 378 | 519 | 689 | 788 | 847 | 875 | 881 | 881 | 881 |
| | 35 | 443 | 613 | 826 | 962 | 1054 | 1114 | 1151 | 1167 | 1169 |
| | 45 | 519 | 721 | 983 | 1158 | 1285 | 1378 | 1446 | 1493 | 1522 |
| EVR 18 | 25 | 495 | 679 | 902 | 1032 | 1108 | 1146 | 1153 | 1153 | 1153 |
| | 35 | 581 | 802 | 1082 | 1260 | 1380 | 1459 | 1506 | 1528 | 1530 |
| | 45 | 679 | 944 | 1286 | 1516 | 1682 | 1804 | 1893 | 1954 | 1992 |
| EVR 20 | 25 | 785 | 1078 | 1430 | 1637 | 1758 | 1817 | 1830 | 1830 | 1830 |
| | 35 | 921 | 1273 | 1716 | 1998 | 2188 | 2314 | 2389 | 2423 | 2427 |
| | 45 | 1078 | 1497 | 2040 | 2405 | 2669 | 2862 | 3003 | 3100 | 3160 |
| EVR 22 | 25 | 896 | 1229 | 1631 | 1867 | 2005 | 2072 | 2087 | 2087 | 2087 |
| | 35 | 1050 | 1451 | 1957 | 2279 | 2496 | 2639 | 2725 | 2764 | 2768 |
| | 45 | 1229 | 1707 | 2327 | 2743 | 3043 | 3264 | 3424 | 3535 | 3604 |
| EVR 25 | 25 | 1286 | 1764 | 2342 | 2680 | 2878 | 2975 | 2995 | 2995 | 2995 |
| | 35 | 1508 | 2083 | 2809 | 3271 | 3583 | 3788 | 3911 | 3967 | 3973 |
| | 45 | 1764 | 2451 | 3340 | 3937 | 4369 | 4686 | 4916 | 5074 | 5174 |
| EVR 32 | 25 | 2197 | 3015 | 4002 | 4580 | 4918 | 5084 | 5119 | 5119 | 5119 |
| | 35 | 2576 | 3560 | 4800 | 5590 | 6122 | 6473 | 6684 | 6779 | 6790 |
| | 45 | 3015 | 4188 | 5708 | 6728 | 7466 | 8008 | 8400 | 8672 | 8841 |
| EVR 40 | 25 | 3179 | 4361 | 5789 | 6625 | 7114 | 7354 | 7404 | 7404 | 7404 |
| | 35 | 3726 | 5150 | 6943 | 8086 | 8856 | 9364 | 9668 | 9806 | 9821 |
| | 45 | 4361 | 6058 | 8257 | 9732 | 10799 | 11583 | 12151 | 12544 | 12789 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ \text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula.

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ\text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R134a | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 17 | 22 | 28 | 30 | 31 | 31 | 31 | – | – |
| | 35 | 20 | 27 | 35 | 39 | 41 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | 45 | 24 | 32 | 43 | 49 | 53 | 55 | 56 | 56 | 56 |
| EVR 3 | 25 | 30 | 40 | 51 | 55 | 55 | 55 | 55 | – | – |
| | 35 | 36 | 49 | 63 | 71 | 74 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| | 45 | 42 | 58 | 77 | 89 | 96 | 100 | 101 | 101 | 101 |
| EVR 4 | 25 | 75 | 101 | 128 | 138 | 139 | 139 | 139 | – | – |
| | 35 | 90 | 122 | 159 | 179 | 187 | 189 | 189 | 189 | 189 |
| | 45 | 107 | 146 | 195 | 224 | 241 | 251 | 254 | 254 | 254 |
| EVR 6 | 25 | 99 | 132 | 167 | 180 | 182 | 182 | 182 | – | – |
| | 35 | 118 | 160 | 209 | 234 | 245 | 247 | 247 | 247 | 247 |
| | 45 | 140 | 192 | 255 | 293 | 316 | 328 | 332 | 332 | 332 |
| EVR 8 | 25 | 117 | 158 | 199 | 215 | 216 | 216 | 216 | – | – |
| | 35 | 140 | 191 | 248 | 279 | 292 | 294 | 294 | 294 | 294 |
| | 45 | 166 | 228 | 304 | 349 | 376 | 391 | 395 | 395 | 395 |
| EVR 10 | 25 | 207 | 278 | 351 | 379 | 381 | 381 | 381 | – | – |
| | 35 | 247 | 336 | 438 | 491 | 515 | 519 | 519 | 519 | 519 |
| | 45 | 293 | 403 | 536 | 616 | 664 | 690 | 698 | 698 | 698 |
| EVR 15 | 25 | 319 | 428 | 541 | 583 | 587 | 587 | 587 | – | – |
| | 35 | 380 | 518 | 675 | 757 | 793 | 799 | 799 | 799 | 799 |
| | 45 | 451 | 620 | 826 | 948 | 1023 | 1062 | 1074 | 1074 | 1074 |
| EVR 18 | 25 | 417 | 560 | 708 | 764 | 769 | 769 | 769 | – | – |
| | 35 | 498 | 678 | 884 | 991 | 1038 | 1046 | 1046 | 1046 | 1046 |
| | 45 | 591 | 812 | 1081 | 1242 | 1339 | 1390 | 1406 | 1406 | 1406 |
| EVR 20 | 25 | 662 | 889 | 1123 | 1211 | 1220 | 1220 | 1220 | – | – |
| | 35 | 790 | 1075 | 1402 | 1572 | 1647 | 1658 | 1658 | 1658 | 1658 |
| | 45 | 937 | 1288 | 1715 | 1969 | 2123 | 2205 | 2231 | 2231 | 2231 |
| EVR 22 | 25 | 755 | 1014 | 1281 | 1381 | 1391 | 1391 | 1391 | – | – |
| | 35 | 901 | 1226 | 1599 | 1792 | 1879 | 1891 | 1891 | 1891 | 1891 |
| | 45 | 1069 | 1469 | 1956 | 2246 | 2421 | 2515 | 2544 | 2544 | 2544 |
| EVR 25 | 25 | 1084 | 1455 | 1838 | 1983 | 1997 | 1997 | 1997 | – | – |
| | 35 | 1293 | 1760 | 2295 | 2573 | 2697 | 2715 | 2715 | 2715 | 2715 |
| | 45 | 1535 | 2108 | 2807 | 3224 | 3476 | 3610 | 3652 | 3652 | 3652 |
| EVR 32 | 25 | 1852 | 2487 | 3142 | 3388 | 3412 | 3412 | 3412 | – | – |
| | 35 | 2210 | 3008 | 3922 | 4397 | 4608 | 4640 | 4640 | 4640 | 4640 |
| | 45 | 2622 | 3603 | 4797 | 5510 | 5940 | 6169 | 6241 | 6242 | 6242 |
| EVR 40 | 25 | 2679 | 3597 | 4545 | 4901 | 4935 | 4935 | 4935 | – | – |
| | 35 | 3196 | 4350 | 5673 | 6360 | 6666 | 6712 | 6712 | 6712 | 6712 |
| | 45 | 3793 | 5212 | 6939 | 7970 | 8592 | 8924 | 9028 | 9028 | 9028 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ\text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula.

**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ\text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R404A/R507 | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 24 | 33 | 44 | 50 | 55 | 57 | 58 | 59 | 59 |
| | 35 | 28 | 39 | 52 | 61 | 68 | 72 | 75 | 77 | 78 |
| | 45 | 33 | 46 | 63 | 75 | 83 | 90 | 95 | 98 | 101 |
| EVR 3 | 25 | 43 | 59 | 78 | 91 | 98 | 103 | 105 | 105 | 105 |
| | 35 | 50 | 70 | 94 | 111 | 122 | 130 | 135 | 139 | 140 |
| | 45 | 60 | 83 | 114 | 134 | 150 | 162 | 171 | 177 | 182 |
| EVR 4 | 25 | 107 | 148 | 198 | 228 | 248 | 259 | 265 | 265 | 265 |
| | 35 | 126 | 175 | 238 | 278 | 307 | 327 | 341 | 349 | 353 |
| | 45 | 150 | 209 | 286 | 339 | 378 | 407 | 430 | 446 | 458 |
| EVR 6 | 25 | 140 | 193 | 259 | 299 | 324 | 339 | 346 | 347 | 347 |
| | 35 | 165 | 229 | 311 | 364 | 402 | 428 | 446 | 457 | 462 |
| | 45 | 196 | 273 | 374 | 443 | 494 | 533 | 562 | 584 | 600 |
| EVR 8 | 25 | 167 | 230 | 308 | 356 | 386 | 404 | 412 | 414 | 414 |
| | 35 | 197 | 273 | 370 | 434 | 479 | 510 | 531 | 544 | 550 |
| | 45 | 234 | 326 | 446 | 528 | 589 | 635 | 670 | 696 | 714 |
| EVR 10 | 25 | 295 | 406 | 543 | 628 | 681 | 713 | 728 | 730 | 730 |
| | 35 | 348 | 482 | 653 | 766 | 844 | 900 | 937 | 960 | 970 |
| | 45 | 413 | 574 | 786 | 931 | 1038 | 1120 | 1181 | 1227 | 1260 |
| EVR 15 | 25 | 454 | 625 | 837 | 967 | 1049 | 1098 | 1120 | 1124 | 1124 |
| | 35 | 535 | 742 | 1006 | 1179 | 1301 | 1386 | 1444 | 1479 | 1494 |
| | 45 | 636 | 885 | 1211 | 1434 | 1599 | 1725 | 1820 | 1890 | 1941 |
| EVR 18 | 25 | 594 | 818 | 1095 | 1265 | 1373 | 1437 | 1467 | 1471 | 1471 |
| | 35 | 701 | 971 | 1317 | 1544 | 1703 | 1814 | 1890 | 1935 | 1956 |
| | 45 | 832 | 1158 | 1585 | 1877 | 2093 | 2257 | 2382 | 2474 | 2540 |
| EVR 20 | 25 | 942 | 1298 | 1737 | 2007 | 2178 | 2280 | 2327 | 2333 | 2333 |
| | 35 | 1111 | 1540 | 2089 | 2448 | 2701 | 2878 | 2997 | 3070 | 3103 |
| | 45 | 1320 | 1837 | 2515 | 2978 | 3321 | 3581 | 3778 | 3925 | 4029 |
| EVR 22 | 25 | 1075 | 1480 | 1981 | 2289 | 2484 | 2600 | 2653 | 2661 | 2661 |
| | 35 | 1268 | 1757 | 2382 | 2792 | 3080 | 3282 | 3418 | 3501 | 3539 |
| | 45 | 1505 | 2095 | 2868 | 3396 | 3787 | 4084 | 4309 | 4476 | 4595 |
| EVR 25 | 25 | 1543 | 2125 | 2844 | 3285 | 3566 | 3732 | 3809 | 3819 | 3819 |
| | 35 | 1820 | 2521 | 3419 | 4008 | 4421 | 4711 | 4907 | 5026 | 5080 |
| | 45 | 2161 | 3008 | 4117 | 4875 | 5436 | 5862 | 6185 | 6426 | 6597 |
| EVR 32 | 25 | 2636 | 3631 | 4860 | 5614 | 6094 | 6377 | 6509 | 6527 | 6527 |
| | 35 | 3110 | 4309 | 5843 | 6850 | 7555 | 8051 | 8385 | 8589 | 8681 |
| | 45 | 3692 | 5140 | 7035 | 8331 | 9290 | 10018 | 10570 | 10981 | 11273 |
| EVR 40 | 25 | 3814 | 5252 | 7029 | 8121 | 8814 | 9225 | 9415 | 9441 | 9441 |
| | 35 | 4498 | 6233 | 8452 | 9908 | 10929 | 11646 | 12130 | 12424 | 12557 |
| | 45 | 5341 | 7434 | 10176 | 12051 | 13438 | 14491 | 15290 | 15884 | 16306 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ\text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula.

**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ \text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R410A | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 24 | 33 | 45 | 52 | 58 | 62 | 65 | 67 | 68 |
| | 35 | 28 | 39 | 53 | 63 | 71 | 77 | 81 | 85 | 87 |
| | 45 | 33 | 46 | 64 | 77 | 86 | 94 | 101 | 106 | 110 |
| EVR 3 | 25 | 42 | 59 | 80 | 94 | 104 | 112 | 117 | 120 | 122 |
| | 35 | 50 | 70 | 96 | 114 | 128 | 138 | 146 | 152 | 157 |
| | 45 | 60 | 84 | 115 | 138 | 156 | 170 | 181 | 191 | 198 |
| EVR 4 | 25 | 107 | 148 | 202 | 237 | 263 | 281 | 294 | 302 | 307 |
| | 35 | 126 | 176 | 242 | 287 | 321 | 347 | 368 | 384 | 396 |
| | 45 | 150 | 210 | 291 | 348 | 392 | 427 | 456 | 480 | 500 |
| EVR 6 | 25 | 140 | 194 | 264 | 311 | 344 | 368 | 384 | 396 | 402 |
| | 35 | 165 | 230 | 316 | 376 | 420 | 455 | 482 | 502 | 518 |
| | 45 | 197 | 275 | 381 | 455 | 513 | 559 | 597 | 629 | 654 |
| EVR 8 | 25 | 167 | 231 | 315 | 370 | 409 | 438 | 458 | 471 | 479 |
| | 35 | 197 | 274 | 377 | 447 | 501 | 542 | 574 | 598 | 617 |
| | 45 | 235 | 328 | 453 | 542 | 611 | 666 | 711 | 749 | 779 |
| EVR 10 | 25 | 294 | 408 | 555 | 652 | 722 | 772 | 808 | 831 | 844 |
| | 35 | 347 | 484 | 665 | 789 | 883 | 956 | 1012 | 1055 | 1088 |
| | 45 | 414 | 579 | 800 | 956 | 1078 | 1175 | 1255 | 1321 | 1374 |
| EVR 15 | 25 | 453 | 628 | 855 | 1005 | 1112 | 1190 | 1244 | 1280 | 1300 |
| | 35 | 535 | 746 | 1024 | 1216 | 1360 | 1472 | 1559 | 1626 | 1676 |
| | 45 | 637 | 891 | 1231 | 1473 | 1660 | 1810 | 1933 | 2034 | 2117 |
| EVR 18 | 25 | 593 | 822 | 1119 | 1315 | 1456 | 1557 | 1629 | 1676 | 1702 |
| | 35 | 700 | 976 | 1340 | 1592 | 1780 | 1927 | 2040 | 2128 | 2194 |
| | 45 | 834 | 1166 | 1612 | 1928 | 2173 | 2370 | 2530 | 2663 | 2771 |
| EVR 20 | 25 | 940 | 1305 | 1774 | 2086 | 2309 | 2470 | 2583 | 2658 | 2700 |
| | 35 | 1111 | 1548 | 2125 | 2524 | 2824 | 3056 | 3236 | 3375 | 3480 |
| | 45 | 1323 | 1850 | 2557 | 3058 | 3446 | 3759 | 4014 | 4223 | 4395 |
| EVR 22 | 25 | 1072 | 1488 | 2024 | 2380 | 2634 | 2817 | 2946 | 3032 | 3080 |
| | 35 | 1267 | 1766 | 2424 | 2879 | 3221 | 3485 | 3691 | 3849 | 3969 |
| | 45 | 1509 | 2110 | 2916 | 3488 | 3931 | 4287 | 4578 | 4817 | 5013 |
| EVR 25 | 25 | 1539 | 2136 | 2905 | 3416 | 3781 | 4044 | 4229 | 4352 | 4421 |
| | 35 | 1819 | 2535 | 3480 | 4133 | 4623 | 5003 | 5298 | 5526 | 5697 |
| | 45 | 2166 | 3029 | 4186 | 5006 | 5642 | 6153 | 6571 | 6914 | 7196 |
| EVR 32 | 25 | 2630 | 3650 | 4964 | 5837 | 6461 | 6910 | 7227 | 7437 | 7554 |
| | 35 | 3108 | 4332 | 5946 | 7063 | 7901 | 8549 | 9054 | 9443 | 9735 |
| | 45 | 3702 | 5176 | 7153 | 8555 | 9642 | 10515 | 11229 | 11816 | 12297 |
| EVR 40 | 25 | 3805 | 5279 | 7180 | 8444 | 9345 | 9996 | 10455 | 10757 | 10928 |
| | 35 | 4496 | 6266 | 8601 | 10216 | 11429 | 12367 | 13096 | 13659 | 14082 |
| | 45 | 5355 | 7487 | 10347 | 12375 | 13947 | 15211 | 16243 | 17091 | 17787 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ \text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula.

**Capacidade estendida
Gás Quente**
(continuação)

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ \text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R32 | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 20 | 28 | 38 | 45 | 49 | 52 | 54 | 55 | 56 |
| | 35 | 24 | 33 | 45 | 54 | 60 | 65 | 69 | 71 | 73 |
| | 45 | 28 | 39 | 54 | 65 | 73 | 80 | 85 | 90 | 93 |
| EVR 3 | 25 | 36 | 50 | 68 | 80 | 89 | 94 | 98 | 100 | 100 |
| | 35 | 43 | 60 | 82 | 97 | 109 | 117 | 124 | 128 | 132 |
| | 45 | 51 | 71 | 98 | 117 | 132 | 144 | 154 | 161 | 167 |
| EVR 4 | 25 | 107 | 150 | 204 | 240 | 265 | 282 | 292 | 298 | 298 |
| | 35 | 126 | 178 | 244 | 290 | 324 | 350 | 369 | 383 | 393 |
| | 45 | 149 | 212 | 293 | 350 | 394 | 430 | 458 | 481 | 499 |
| EVR 6 | 25 | 125 | 177 | 240 | 282 | 311 | 331 | 344 | 350 | 351 |
| | 35 | 148 | 209 | 287 | 341 | 381 | 412 | 434 | 451 | 462 |
| | 45 | 175 | 249 | 344 | 412 | 464 | 505 | 539 | 566 | 587 |
| EVR 8 | 25 | 166 | 234 | 318 | 374 | 413 | 439 | 456 | 464 | 465 |
| | 35 | 196 | 277 | 381 | 452 | 505 | 545 | 576 | 598 | 612 |
| | 45 | 232 | 330 | 456 | 546 | 615 | 670 | 714 | 750 | 778 |
| EVR 10 | 25 | 260 | 365 | 496 | 582 | 643 | 684 | 710 | 723 | 724 |
| | 35 | 306 | 432 | 593 | 704 | 787 | 850 | 897 | 931 | 954 |
| | 45 | 363 | 514 | 711 | 850 | 958 | 1043 | 1112 | 1168 | 1212 |
| EVR 15 | 25 | 401 | 559 | 761 | 893 | 986 | 1049 | 1089 | 1108 | 1111 |
| | 35 | 473 | 662 | 910 | 1080 | 1207 | 1303 | 1375 | 1428 | 1463 |
| | 45 | 561 | 788 | 1090 | 1304 | 1469 | 1600 | 1706 | 1792 | 1859 |
| EVR 18 | 25 | 493 | 690 | 938 | 1102 | 1216 | 1294 | 1344 | 1368 | 1371 |
| | 35 | 582 | 817 | 1122 | 1333 | 1489 | 1608 | 1697 | 1762 | 1805 |
| | 45 | 690 | 973 | 1345 | 1608 | 1812 | 1974 | 2105 | 2210 | 2293 |
| EVR 20 | 25 | 804 | 1133 | 1540 | 1809 | 1996 | 2125 | 2206 | 2245 | 2251 |
| | 35 | 948 | 1342 | 1843 | 2188 | 2445 | 2639 | 2786 | 2892 | 2963 |
| | 45 | 1125 | 1597 | 2207 | 2640 | 2975 | 3241 | 3456 | 3629 | 3765 |
| EVR 22 | 25 | 916 | 1273 | 1737 | 2050 | 2278 | 2447 | 2571 | 2659 | 2717 |
| | 35 | 1080 | 1507 | 2074 | 2470 | 2771 | 3008 | 3196 | 3345 | 3462 |
| | 45 | 1281 | 1792 | 2482 | 2975 | 3360 | 3673 | 3932 | 4148 | 4328 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ \text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula.

Ficha técnica | Válvula solenoide, tipos EVR 2 - EVR 40 Versão 2
**Capacidade estendida
Gás Quente
(continuação)**

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ \text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R290 | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 13 | 18 | 24 | 27 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| | 35 | 16 | 22 | 29 | 33 | 36 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| | 45 | 18 | 25 | 34 | 40 | 44 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| EVR 3 | 25 | 24 | 33 | 43 | 49 | 52 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| | 35 | 28 | 39 | 52 | 60 | 65 | 68 | 69 | 69 | 69 |
| | 45 | 33 | 45 | 61 | 72 | 79 | 84 | 87 | 89 | 90 |
| EVR 4 | 25 | 61 | 83 | 109 | 124 | 131 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| | 35 | 71 | 98 | 130 | 151 | 163 | 171 | 174 | 174 | 174 |
| | 45 | 82 | 114 | 155 | 181 | 199 | 212 | 220 | 224 | 226 |
| EVR 6 | 25 | 80 | 109 | 143 | 162 | 171 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| | 35 | 93 | 128 | 171 | 197 | 214 | 223 | 227 | 228 | 228 |
| | 45 | 108 | 149 | 202 | 237 | 260 | 277 | 288 | 294 | 296 |
| EVR 8 | 25 | 95 | 130 | 170 | 193 | 204 | 208 | 208 | 208 | 208 |
| | 35 | 110 | 152 | 203 | 235 | 254 | 266 | 271 | 271 | 271 |
| | 45 | 129 | 178 | 241 | 282 | 310 | 330 | 342 | 350 | 352 |
| EVR 10 | 25 | 167 | 229 | 300 | 340 | 360 | 366 | 366 | 366 | 366 |
| | 35 | 195 | 268 | 359 | 414 | 449 | 469 | 478 | 479 | 479 |
| | 45 | 227 | 314 | 425 | 497 | 547 | 582 | 604 | 617 | 622 |
| EVR 15 | 25 | 258 | 352 | 463 | 523 | 554 | 564 | 564 | 564 | 564 |
| | 35 | 300 | 413 | 553 | 638 | 691 | 722 | 736 | 737 | 737 |
| | 45 | 349 | 483 | 654 | 766 | 843 | 896 | 931 | 950 | 957 |
| EVR 18 | 25 | 337 | 461 | 606 | 685 | 726 | 738 | 738 | 738 | 738 |
| | 35 | 393 | 541 | 723 | 835 | 905 | 946 | 963 | 965 | 965 |
| | 45 | 457 | 633 | 857 | 1002 | 1103 | 1173 | 1218 | 1244 | 1253 |
| EVR 20 | 25 | 535 | 731 | 960 | 1087 | 1151 | 1171 | 1171 | 1171 | 1171 |
| | 35 | 623 | 858 | 1147 | 1324 | 1435 | 1500 | 1528 | 1531 | 1531 |
| | 45 | 725 | 1004 | 1359 | 1590 | 1750 | 1860 | 1932 | 1973 | 1988 |
| EVR 22 | 25 | 610 | 834 | 1095 | 1239 | 1313 | 1335 | 1335 | 1335 | 1335 |
| | 35 | 711 | 979 | 1308 | 1510 | 1637 | 1710 | 1743 | 1746 | 1746 |
| | 45 | 827 | 1145 | 1550 | 1813 | 1995 | 2121 | 2204 | 2250 | 2267 |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ \text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_c altera a capacidade da válvula.

**Capacidade estendida
Gás quente**
(continuação)

| Tipo | Temperatura de condensação t_c [°C] | Capacidade do gás quente G kW em queda de pressão na válvula Δp [bar] | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| | | Temperatura do gás quente $t_h = 60^\circ \text{C}$ | | | | | | | | |
| | | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| R600a | | | | | | | | | | |
| EVR 2 | 25 | 9 | 11 | 12 | 12 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 10 | 13 | 16 | 16 | 16 | – | – | – | – |
| | 45 | 12 | 16 | 20 | 21 | 21 | 21 | 21 | – | – |
| EVR 3 | 25 | 15 | 19 | 21 | 21 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 18 | 24 | 28 | 29 | 29 | – | – | – | – |
| | 45 | 22 | 29 | 36 | 38 | 38 | 38 | 38 | – | – |
| EVR 4 | 25 | 39 | 49 | 54 | 54 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 46 | 60 | 72 | 72 | 72 | – | – | – | – |
| | 45 | 55 | 73 | 91 | 96 | 96 | 96 | 96 | – | – |
| EVR 6 | 25 | 51 | 64 | 71 | 71 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 61 | 79 | 94 | 95 | 95 | – | – | – | – |
| | 45 | 71 | 95 | 119 | 125 | 125 | 125 | 125 | – | – |
| EVR 8 | 25 | 60 | 77 | 84 | 84 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 72 | 94 | 112 | 113 | 113 | – | – | – | – |
| | 45 | 85 | 113 | 141 | 149 | 149 | 149 | 149 | – | – |
| EVR 10 | 25 | 106 | 135 | 148 | 148 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 127 | 166 | 197 | 199 | 199 | – | – | – | – |
| | 45 | 150 | 200 | 249 | 263 | 263 | 263 | 263 | – | – |
| EVR 15 | 25 | 164 | 208 | 228 | 228 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 196 | 256 | 303 | 307 | 307 | – | – | – | – |
| | 45 | 231 | 308 | 384 | 406 | 406 | 406 | 406 | – | – |
| EVR 18 | 25 | 214 | 272 | 299 | 299 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 256 | 335 | 397 | 401 | 401 | – | – | – | – |
| | 45 | 303 | 404 | 502 | 531 | 531 | 531 | 531 | – | – |
| EVR 20 | 25 | 340 | 432 | 474 | 474 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 407 | 532 | 630 | 637 | 637 | – | – | – | – |
| | 45 | 480 | 640 | 797 | 842 | 843 | 843 | 843 | – | – |
| EVR 22 | 25 | 388 | 493 | 541 | 541 | – | – | – | – | – |
| | 35 | 464 | 607 | 719 | 726 | 726 | – | – | – | – |
| | 45 | 547 | 730 | 908 | 960 | 961 | 961 | 961 | – | – |

Um aumento de 10 K na temperatura do gás quente t_h , com base em $t_h = t_c + 25^\circ \text{C}$, reduz a capacidade da válvula em aprox. 2% e vice-versa.

Uma mudança na temperatura de evaporação t_e altera a capacidade da válvula.