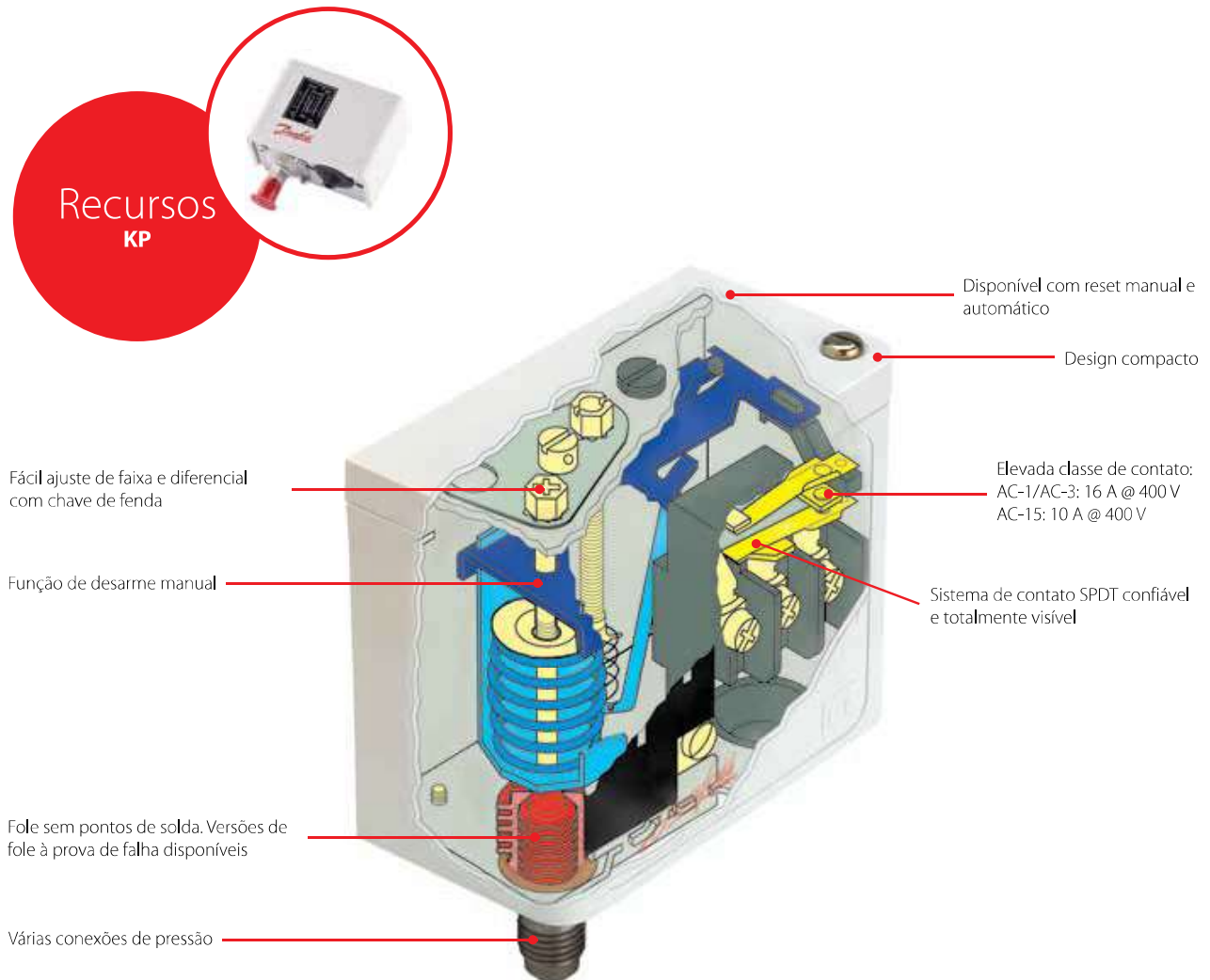


## KP – Pressostato

Pressostatos KP são projetados para proteger sistemas de refrigeração de pressões de descarga excessivamente altas ou pressões de sucção excessivamente baixas, para iniciar/interrromper compressores ou operar ventiladores de condensadores resfriados a ar.

O sistema aprimorado de contato para 16 A possibilita operar motores elétricos até 2 kW diretamente, sem o uso de contadores. Pressostatos KP estão disponíveis em carcaças IP30 e IP44.

As versões de KP estão disponíveis para aplicações com Refrigerantes HCFC e HFC não inflamáveis, amônia ou hidrocarbonetos.



### Fatos

- Aplicação: Varejo Alimentício, Refrigeração Comercial Pesada, Refrigeração Comercial Leve, Ar Condicionado Comercial, Processamento de Alimentos e Armazenagem.
- Design compacto de fácil manuseio com placas de escala grandes e visíveis
- Resistente a vibração e choque
- Operação precisa e confiável do compressor por excelente função eletromecânica
- Alta confiabilidade elétrica e mecânica-interruptor KP pode ser conectado diretamente em um motor AC monofásico de até aproximadamente 2 kW ou instalado no circuito de controle de motores DC e grandes motores AC
- Fácil instalação de conexão elétrica que também facilita montagem em racks
- Fole sem pontos de solda, o que o torna isento de desgaste e completamente vedado
- Ampla gama de aprovações – a Danfoss oferece ampla gama de aprovações adequadas para aplicações e mercados específicos
- Os pressostatos KP podem ser usados para todos os refrigerantes HCFC e HFC não inflamáveis
- Os pressostatos KP-A podem ser usados para refrigerantes R717 e todos os acima
- Os pressostatos KP-E podem ser usados para refrigerantes HC, HCFC e HFC
- Disponíveis com conexões de rosca, para solda fria ou para tubo capilar
- Pressostatos PED aprovados por 97/23/EC disponíveis
- Ampla gama de pressões.
- O programa cobre variações operacionais de -0.9 – 46.5 bar
- Versões com carcaça IP30 podem ser atualizadas para IP44 ou IP55 usando placa superior (IP44) ou carcaça IP55 (IP55), disponíveis como acessórios

# Dados técnicos e pedidos

## KP - Para R717, Refrigerantes HCFC e HFC não inflamáveis

### Pedido

Tipo	Pressão	Baixa pressão (LP)		Alta pressão (HP)		Restauração		Sistema de contato	Tipo de conexão	Cód. no.
		Var. ajuste [bar]	Diferencial Δp [bar]	Var. ajuste [bar]	Diferencial Δp [bar]	Baixa pressão LP	Alta pressão HP			
KP 1A	Baixa	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	Auto	–	SPDT	M10 × 0.75	060-116266
	Baixa	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	–	–	Auto	–	SPDT	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-116066 <sup>2)</sup>
	Baixa	-0.9 – 7.0	0.7	–	–	Man. (Mín.)	–	SPDT	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-116166
KP 5A	Alta	–	–	8 – 32	1.8 – 6.0	–	Auto	SPDT	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-123066 <sup>2)</sup>
	Alta	–	–	8 – 32	3	–	Man. (Máx.)	SPDT	M10 × 0.75	060-115366
	Alta	–	–	8 – 32	3	–	Man. (Máx.)	SPDT	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-123166
KP 15A	Dupla	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	Auto	Auto	Sinal SPDT+LP e HP	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-129366 <sup>2)</sup>
	Dupla	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	Auto	Man. (Máx.)	Sinal SPDT+LP e HP	M10 × 0.75	060-129666
	Dupla	-0.2 – 7.5	0.7 – 4.0	8 – 32	4	Auto	Man. (Máx.)	Sinal SPDT+LP e HP	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-129466
	Dupla	-0.9 – 7.0	0.7	8 – 32	4	Conv. <sup>1)</sup>	Conv. <sup>1)</sup>	Sinal SPDT+LP	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-128366
KP 7ABS	Dupla	–	–	8 – 32	Fixo 4	Man. (Máx.)	Man. (Máx.)	SPST	tubo cap. 1m c/ M10 × 0.75	060-120566

<sup>1)</sup> Conv.: restauração automática ou manual opcionais.

<sup>2)</sup> Carcaça IP44.

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

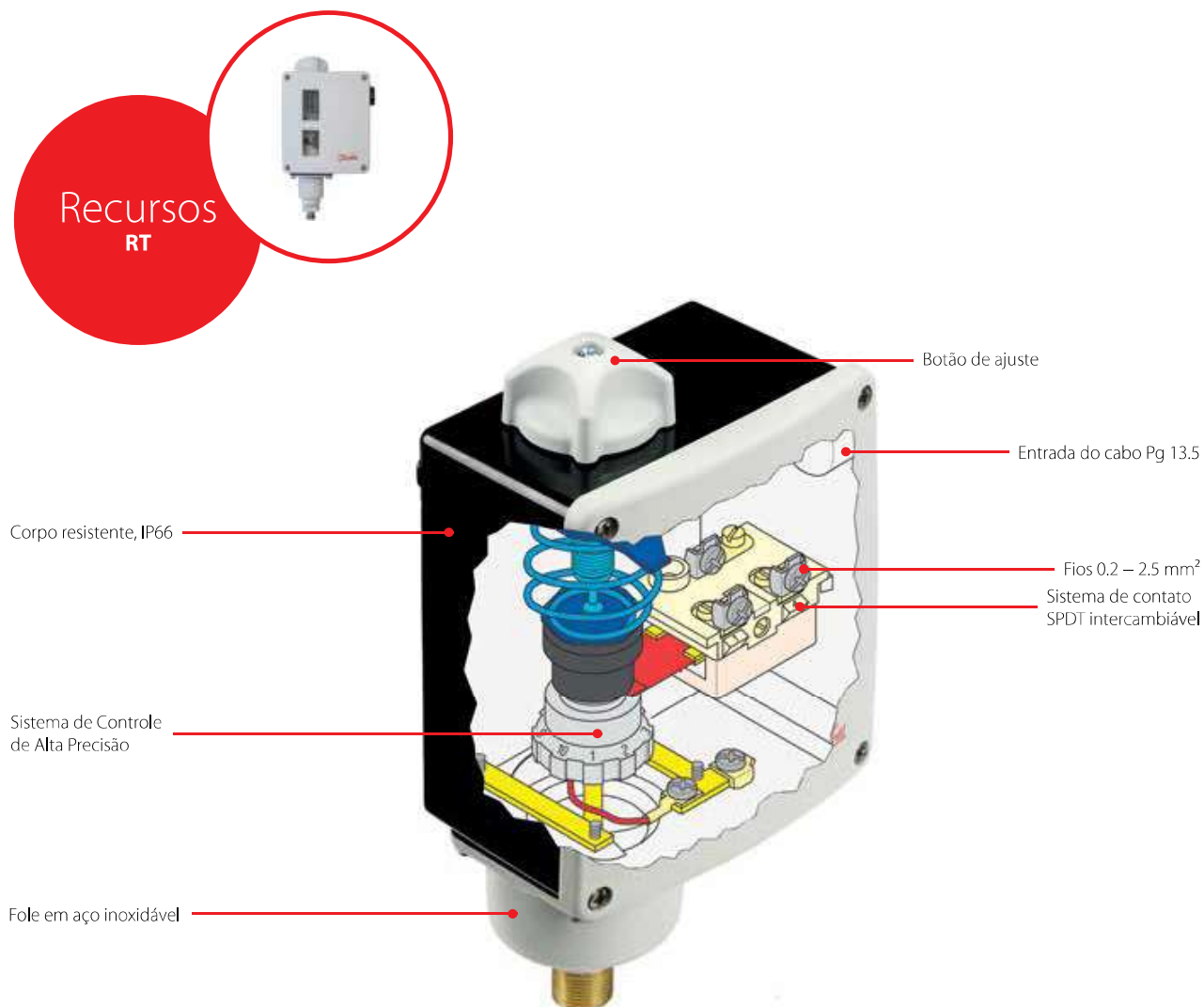
## RT – Pressostato

Pressostatos RT contêm um contato de comutação de pólo único operado por pressão, cuja posição depende da pressão na conexão de entrada e do valor de ajuste definido.

A série RT inclui pressostatos para aplicações gerais dentro da refrigeração industrial e marítima, assim como pressostatos de

pressão diferencial para regulagem de zona neutra, e pressostatos especiais com superfícies de contato laminadas em ouro para aplicações de PLC.

Versões de RT estão disponíveis para refrigerantes R717, HCFC e HFC não inflamáveis.



### Fatos

- Aplicação:
  - Aplicações gerais dentro da refrigeração industrial e marítima
- Pressostatos para refrigerantes fluorinados e R717 (NH<sub>3</sub>)
- Ampla variedade de ajuste
- Adequado para correntes alternada e contínua (AC e DC)
- Sistema de contato intercambiável
- Versões especiais com superfícies de contato laminadas em ouro para aplicações de PLC
- Versões para ajuste de zona neutra
- Alta estabilidade e precisão
- Longa vida útil
- Carcaça: IP66 a EN 60529/IEC 60529, exceto por versões com reset ext. que são IP54
- Isolamento 400 V
- Temperatura ambiente: -50 – 70 °C para carcaça
- Conexão de cabo: Pg 13.5
- Diâmetro de cabo: 6 – 14 mm

## Dados técnicos e pedidos

### Pressostatos para refrigerantes R717 (NH<sub>3</sub>), HCFC e HFC não inflamáveis

Tipo	Pressão	Var. Ajuste [bar]	Δp Diferencial [bar]	Restauração	Pressão operacional máx. [bar]	Pressão de teste máx. [bar]	Tipo de conexão	Cód. no.
RT 1A	Baixa	-0,8 – 5	0,5 – 1,6	Auto	22	25	G 3/8 A <sup>1)</sup>	017-500166
RT 5A	Alta	4 – 17	1,2 – 4	Auto	22	25	G 3/8 A <sup>1)</sup>	017-504666
	Alta	4 – 17	1,3	Man. (Máx.)	22	25	G 3/8 A <sup>1)</sup>	017-504766

<sup>1)</sup> G rosca externa, ISO 228-1.

Para lista de códigos completa, consultar manual do produto.

### Pressostatos com zona neutra ajustável para refrigerantes R717 (NH<sub>3</sub>)\*, HCFC e HFC não inflamáveis

Tipo	Pressão	Var. Ajuste [bar]	Δp diferencial mecânico [bar]	Δp de zona neutra [bar]	Pressão operacional máx. [bar]	Pressão de teste máx. [bar]	Tipo de conexão	Cód. no.
RT 1AL	Baixa	-0,8 – 5	0,2	0,2 – 0,9	22	25	G 3/8 A <sup>1)</sup> + bocal de solda ø 6,5/10 mm	017L003366
RT 5AL	Alta	4 – 17	0,35	0,35 – 1,4	22	25	G 3/8 A <sup>1)</sup> + bocal de solda ø 6,5/10 mm <sup>2)</sup>	017L004066 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> G rosca externa, ISO 228-1.

<sup>2)</sup> Sem niple.

<sup>3)</sup> Apenas tipos adequados para R717.

Para lista de códigos completa/outros refrigerantes, consultar manual do produto.

### Pressostatos Diferenciais para refrigerantes R 717(NH<sub>3</sub>)\*, HCFC e HFC não inflamáveis

Tipo	Var. Ajuste [bar]	Δp diferencial mecânico [bar]	Var. operacional para fole LP [bar]	Pressão operacional máx. [bar]	Pressão de teste máx. [bar]	Tipo de conexão	Cód. no.
RT 260A	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	25	G 3/8 A <sup>1)</sup> + bocal de solda ø 6,5/10 mm	017D002166
	0,5 – 6	0,5	-1 – 36	42	47	G 3/8 A <sup>1)</sup> + bocal de solda ø 6,5/10 mm	017D002366
	1,5 – 11	0,5	-1 – 31	42	47	anel cortante ø 6mm	017D001666
RT 262A	0,1 – 1,5	0,1	-1 – 9	11	13	G 3/8 A <sup>1)</sup> + bocal de solda ø 6,5/10 mm	017D002566

<sup>1)</sup> G rosca externa, ISO 228-1.

Para lista de códigos completa/outros refrigerantes, consultar manual do produto.

## Dados técnicos e pedidos

### Pressostatos diferenciais com zona neutra ajustável para refrigerantes R 717(NH<sub>3</sub>), HCFC e HFC não inflamáveis

Tipo	Var. Ajuste [bar]	Δp diferencial mecânico [bar]	Zona neutra ajustável [bar]	Var. operacional para fole LP [bar]	Pressão operacional máx. [bar]	Pressão de teste máx. [bar]	Tipo de conexão	Cód. no.
RT 262 AL	0,1 – 1,5	0,1	1 – 0,33	-1 – 9	11	13	G 1/2 A <sup>1)</sup> + bocal de solda ø 6,5/10	017D004366

<sup>1)</sup> G rosca externa, ISO 228-1.

## MP – Pressostato diferencial

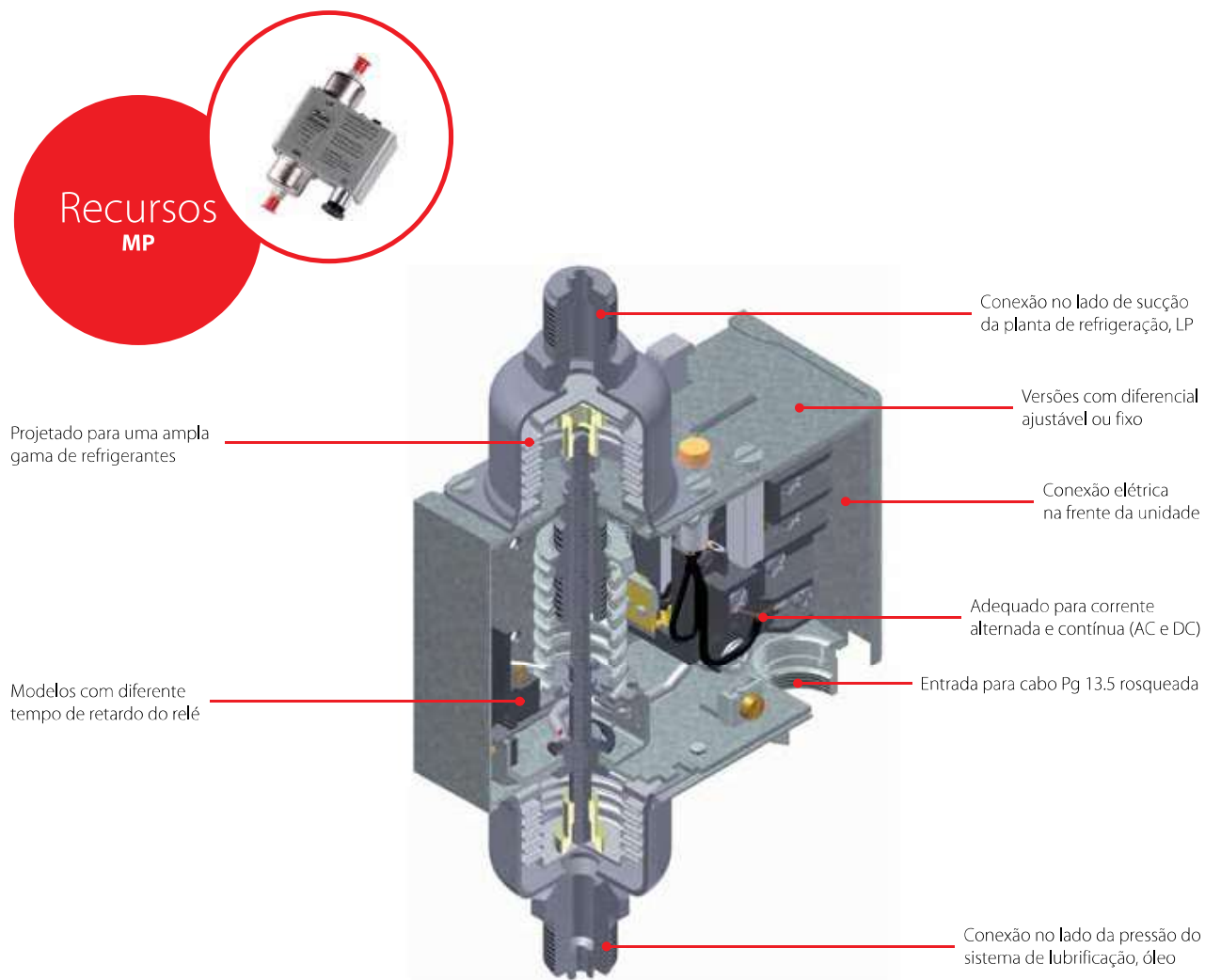
Os Pressostatos Diferenciais para óleo MP 54 e MP 55 são usados como pressostatos de segurança para proteger compressores de refrigeração de baixa pressão do óleo lubrificante. Se a pressão do óleo falhar, o Pressostato Diferencial de óleo desliga o compressor após um período de tempo.

MP 54 e MP 55 são usados em sistemas de refrigeração com refrigerantes HCFC e HFC não inflamáveis.

MP 55A é projetado para uso em sistemas de refrigeração com R717 (amônia), e também pode ser usado em sistemas com Refrigerantes

HCFC e HFC não inflamáveis.

MP 54 possui configuração de pressão diferencial fixa. Ele também incorpora um relé de tempo térmico com configuração de tempo de retardo fixo. O MP 55 e o MP 55A possuem pressão diferencial ajustável e estão disponíveis com e sem relé de tempo térmico.



### Fatos

#### Aplicação:

- Varejo Alimentício
- Refrigeração comercial pesada
- Refrigeração comercial leve
- Ar condicionado comercial
- Processamento e armazenagem de alimentos
- Adequado para corrente alternada e contínua (AC e DC)
- Pequeno diferencial de contato
- Fole sem pontos de solda, que os torna isentos de desgaste e completamente estanques

- Ampla variedade de ajustes
- Conexão elétrica na frente da unidade
- Entrada do cabo rosqueada para cabos de 6 – 14 mm de diâmetro
- Ampla gama de aprovações – a Danfoss oferece ampla gama de aprovações adequadas para aplicações e mercados geográficos específicos

- Pode ser usado para ampla gama de refrigerantes:
  - Refrigerantes HCFC e HFC não inflamáveis (MP 54, MP 55)
  - Refrigerantes R717, HCFC e HFC não inflamáveis (MP 55A)
  - Refrigerantes HCFC, HFC e HC (MP 55E)

## Dados técnicos e pedidos

### MP - Para R717, Refrigerantes HCFC e HFC não inflamáveis

#### Pedido

Tipo	$\Delta p$ Diferencial [bar]	Var. operacional, Lado LP [bar]	Tempo de liberação do relé [s]	Tipo de conexão	Cód. no.
MP 55A	0.3 – 4.5	-1 – 12	45	G $\frac{3}{8}$ A forn. c/ $\varnothing$ 6.5/10 mm bocal de solda	060B017466
	0.3 – 4.5	-1 – 12	45	M12x1.5 com 6 mm anel cortante	060B018266
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	G $\frac{3}{8}$ A forn. c/ $\varnothing$ 6.5/10 mm bocal de solda	060B017566
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	M12x1.5 com 6 mm anel cortante	060B018366
	0.3 – 4.5	-1 – 12	60	G $\frac{3}{8}$ A forn. c/ $\varnothing$ 6.5/10 mm bocal de solda	060B017966 <sup>1)</sup>
	0.3 – 4.5	-1 – 12	90	G $\frac{3}{8}$ A forn. c/ $\varnothing$ 6.5/10 mm bocal de solda	060B017666
	0.3 – 4.5	-1 – 12	90	M12x1.5 com 6 mm anel cortante	060B018466
	0.3 – 4.5	-1 – 12	120	G $\frac{3}{8}$ A forn. c/ $\varnothing$ 6.5/10 mm bocal de solda	060B017766
	0.3 – 4.5	-1 – 12	120	M12x1.5 com 6 mm anel cortante	060B018566
	0.3 – 4.5	-1 – 12	0 <sup>2)</sup>	G $\frac{3}{8}$ A forn. c/ $\varnothing$ 6.5/10 mm bocal de solda	060B029866 <sup>2)</sup>
0.3 – 4.5	-1 – 12	0 <sup>2)</sup>	M12x1.5 com 6 mm anel cortante	060B029666	

<sup>1)</sup> Com lâmpada de brilho que permanece acesa durante operação normal.

Nota: Se a luz operacional apagar, o compressor não deve executar por mais tempo do que o tempo de liberação.

<sup>2)</sup> MP sem relé de tempo.

Versões sem relé de tempo são para aplicações onde um relé de tempo externo seja exigido – talvez com tempo de liberação diferente do especificado.

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20