

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

*Danfoss*



REFRIGERATION &  
AIR CONDITIONING

**AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**  
Catálogo de Produtos 2008

---

<b>Válvulas solenóide</b>	<b>03 - 13</b>
- EV210B .....	03
- EV220B 6-22 .....	04
- EV220B 15-50 .....	05
- EV250B .....	06
- EV225B .....	07
- EV310B .....	08
- EV210B SS e EV220B SS .....	09
- Outras válvulas .....	10
<b>Bobinas (para válvula solenóide)</b>	<b>14 - 15</b>
<b>Válvulas externamente operada - AV 210</b>	<b>16 - 17</b>
<b>Válvulas termostática - AVTA</b>	<b>18</b>
<b>Pressostatos</b>	<b>19 - 21</b>
- RT .....	19
- KPS .....	20
<b>Interruptores - MBC</b>	<b>22</b>
<b>Termostatos</b>	<b>23 - 25</b>
- RT .....	23
- KP .....	24
<b>Transmissores de pressão</b>	<b>26 - 34</b>
- MBS 3000 .....	26
- MBS 33 .....	27
- MBS 4500 .....	28
- MBS 3050 e MBS 4050 .....	29
- MBS 4510 .....	30
- MBS 4701 / 4751 .....	31
- MBS 5100 / 5150 .....	32
- EMP 2 .....	33
<b>Sensores de temperatura</b>	<b>35 - 36</b>
- MBT 5252 e MBT 3560 .....	35
- MBT 5250 / 5260 e MBT 3270 .....	36

## Explicação dos Tipos de Válvula Solenóide

Todas as válvulas da Danfoss possuem agora uma designação que detalha sua estrutura e operação. Vários números e letras definem se a válvula é operada diretamente ou servocontrolada, de 2/2 ou 3/2 vias, o material de seu corpo etc. Além da designação principal, há uma especificação subsequente que detalha as particularidades da válvula, como o dimensional da conexão, o material do diafragma etc. Contudo, ao solicitar uma válvula, é importante citar o número do código e também é aconselhável citar a designação e especificação dos tipos de válvulas para evitar qualquer confusão.

### Tipo Principal

1	2	3	4	5	espaço	6	7
EV	2	1	0	B		1.5	B

**1** TIPO DE VÁLVULA:  
EV = Válvula Elétrica (Válvula Solenóide)  
AV = Externamente Operada/Válvula Pneumática

**2** NÚMERO DE VIAS:  
2 = 2/2 Vias  
3 = 3/2 Vias

**3** DETALHE DA VÁLVULA A:  
1 = Operada diretamente  
2 = Servocontrolada  
5 = Abertura assistida

**4** DETALHE DA VÁLVULA B:  
0 = Corpo de metal  
2 = Diafragma isolante  
5 = Vapor > 140° C

**5** SISTEMA DO INDUZIDO:  
A = sistema de 9mm  
B = 13,5mm

**6** DIÂMETRO DO ORIFÍCIO. Exemplo:  
1.5 = 1,5mm  
3 = 3mm  
100 = 100mm

**7** MATERIAL DO CORPO:  
B = Latão  
BD = Latão DZR  
G = Bronze  
SS = Aço inoxidável

### Especificação

8	9	espaço	10	11	12
G 18	N	NC		000	Y

**8** TIPO DE CONEXÃO:  
G = BSP(P) para ISO 228/1 Int  
N = NPT  
DIÂMETRO DA CONEXÃO. Exemplo:  
14 = 1/4"  
38 = 3/8"  
12 = 1/2"  
1 = 1"  
114 = 1 1/4" etc.

**9** MATERIAL DO DIAFRAGMA/VEDAÇÃO:  
E = EPDM  
F = FKM (Viton)  
N = NBR (Nitrilo)  
T = PTFE (Teflon)

**10** FUNÇÃO:  
NC = Normalmente fechada  
NO = Normalmente aberta

**11** OPÇÕES E ESPECIAIS:  
000 = Sem opções especiais  
040 = Abertura manual  
655 = Versão de alta pressão

**12** APROVAÇÃO (WRc):  
Em branco = Não

### Terminologia Comum para Válvulas Solenóide.

**2/2 Vias:** Forma mais simples de válvula, com uma entrada e uma saída.

**3/2 Vias:** Válvula com uma entrada e duas saídas, cujo fluxo pode ser dirigido entre elas.

**Normalmente fechada ou NF:** Válvula fechada quando a bobina não estiver ativada.

**Normalmente aberta ou NA:** Válvula aberta quando a bobina não estiver ativada.

**Valor Kv:** Capacidade máxima de fluxo de uma válvula, medida com a água à pressão de 1 bar (unidade de pressão atmosférica).

**Orifício:** A menor abertura dentro de uma válvula que permite

**Pressão Diferencial:** A diferença em pressão entre as vias de entrada e de saída.

**Bobina:** A unidade que controla eletricamente a abertura ou fechamento de uma válvula solenóide.

**NBR:** Também conhecido como Nitrilo - um diafragma de uso geral apropriado para ar, óleo ou água.

**EPDM:** Também conhecido como Etilenopolipropileno - um diafragma que serve para água, glicol ou vapor de baixa pressão.

**FKM:** Também conhecido como Viton® - um diafragma de uso geral para um meio mais agressivo.

# Válvula Solenóide - EV210B

## Válvula diretamente operada - 2/2 vias



### Dados Técnicos

Invólucro da Bobina até IP67

**Temperatura ambiente:** Máx. 80 °C (dependendo do tipo de bobina)

**Temperatura do meio:** NBR de -10 a 90 °C (água máx. 60 °C)  
PTFE de 0 a 180 °C  
FKM de -10 a 100 °C

**Materiais:** Corpo da válvula: Bronze  
Tipo de vedação: FKM, NBR  
Exceto: 032U1219 - PTFE  
032U1229 - anel em NBR, base da válvula PTFE

### Versão normalmente fechada

Conexão	Valor Kv m3/h	Orifício mm	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial Admissível (bar) / Tipo de Bobina								
				Tipo Principal	Especificação		Máxima								
							MÍN	BA		BB		BE		BG	
						9 W ac	15 W dc	10 W ac	18 W dc	10 W ac	18 W dc	12 W ac	20 W dc		
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	0.05	1.50	NBR	EV210B 1.5 B	G 18N NC000	032U1200	0	30	20	30	20	30	20	-	30
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	0.15	2.00	NBR	EV210B 2 B	G 18N NC000	032U1210	0	20	10	30	14	30	14	-	10
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.05	1.50	NBR	EV210B 1.5 B	G 14N NC000	032U1205	0	30	20	30	20	30	20	-	30
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.30	3.00	PTFE	EV210B 3 B	G 14T NC000	032U1219	0	10	4	20	6	20	6	30	10
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.30	3.00	NBR	EV210B 3 B	G 14N NC000	032U1220	0	10	4	20	6	20	6	30	10
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.30	3.00	NBR	EV210B 3 B	G 38N NC000	032U1225	0	10	4	20	6	20	6	30	10

### Versão normalmente fechada

Conexão	Valor Kv m3/h	Orifício mm	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial Admissível (bar) / Tipo de Bobina								
				Tipo Principal	Especificação		Máxima								
							MÍN	BA		BB		BE		BG	
						9 W ac	15 W dc	10 W ac	18 W dc	10 W ac	18 W dc	12 W ac	20 W dc		
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.70	6.0	FKM	EV210B 6.0 B	G 14 F NC000	032U3603	0	2.5	1	4	2	4	2	6	4.5
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.70	6.0	FKM	EV210B 6.0 B	G 38 F NC000	032U3608	0	2.5	1	4	2	4	2	6	4.5
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.0	8.0	FKM	EV210B 8.0 B	G 12 F NC000	032U3616	0	1.5	0.5	2	1.2	2	1.2	3	2.5
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	2.85	15.0	FKM	EV210B 15 BD	G 12 F NC000	032U3620	0	0.25	*	0.30	0.15	0.30	0.15	0.45	0.4
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	4.5	20.0	FKM	EV210B 20 BD	G 34 F NC000	032U3622	0	*	*	0.28	0.12	0.28	0.12	0.4	0.35
G 1"	8.0	25.0	FKM	EV210B 25 BD	G 1 F NC000	032U3624	0	*	*	0.25	0.09	0.25	0.09	0.35	0.2

\* Vedações em FKM para uso em óleo, ar, água e meios agressivos

Vedações em PTFE para uso em vapor

### Versão normalmente aberta

Conexão	Valor Kv m3/h	Orifício mm	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial Admissível (bar) / Tipo de Bobina								
				Tipo Principal	Especificação		Máxima								
							MÍN	BA		BB		BE		BG	
						9 W ac	15 W dc	10 W ac	18 W dc	10 W ac	18 W dc	12 W ac	20 W dc		
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	0.08	1.5	NBR	EV210B 1.5 B	G 18 N NO000	032U1203	0	30	30	30	30	30	30	30	30
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.30	3.0	NBR	EV210B 3.0 B	G 14 N NO000	032U1228	0	5	5	5	5	5	5	5	5
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.30	3.0	PTFE	EV210B 3.0 B	G 14 T NO000	032U1229	0	*	*	10	*	10	*	*	10

\* Vedações em NBR para uso em óleo, ar e água

Vedações em PTFE para uso em vapor

## Válvula Solenóide - EV220B 6-22

### Válvula servo operada - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

**Temperatura ambiente:** 40 a 80 °C (dependendo do tipo de bobina)

**Temperatura do meio:** EPDM: -30 a 100 °C      FKM: 0 a 100 °C

**Viscosidade:** Máx. 50 cSt

**Materiais:** Corpo da válvula: Bronze  
Tipo de vedação: EPDM ou FKM

#### Versão normalmente fechada

Conexão Iso 228/1	Valor Kv (m <sup>3</sup> /h)	Tipo Válvula	Código sem Bobina Padrão	Meio 1)	Pressão Diferencial Permissível		Tipo Bobina Adequada
					Mín. (bar)	Máx. (bar)	
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1236</b>	W	0.1	10	18W dc
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1236</b>	W	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1237</b>	OL 2)	0.1	10	18W dc
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1237</b>	OL 2)	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1237</b>	L	0.1	30	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1241</b>	W	0.1	10	18W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1241</b>	W	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1242</b>	OL 2)	0.1	10	18W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1242</b>	OL 2)	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1242</b>	L	0.1	30	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1246</b>	W	0.1	10	18W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1246</b>	W	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1247</b>	OL 2)	0.1	10	18W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1247</b>	OL 2)	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1247</b>	L	0.1	30	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1251</b>	W	0.1	30	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1251</b>	W	0.1	10	18W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1252</b>	OL 2)	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1252</b>	OL 2)	0.1	10	18W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.5	EV220B 10B	<b>032U1252</b>	L	0.1	20	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	2.5	EV220B 12B	<b>032U1256</b>	W	0.1	30	9-10-12W ac 20W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	2.5	EV220B 12B	<b>032U1255</b>	OL 2)	0.1	10	9-10W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	6.0	EV220B 18B	<b>032U1261</b>	W	0.1	10	9-10W ac 20W dc
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	6.0	EV220B 18B	<b>032U1260</b>	OL 2)	0.1	10	9-10W ac 20W dc
G <sup>1</sup> "	6.0	EV220B 22B	<b>032U1263</b>	W	0.1	10	9-10W ac 20W dc
G <sup>1</sup> "	6.0	EV220B 22B	<b>032U1266</b>	OL 2)	0.1	10	9-10W ac 20W dc

#### Versão normalmente aberta

Conexão ISO 228/1	Valor Kv (m <sup>3</sup> /h)	Tipo Válvula	Código sem Bobina	Meio 1)	Pressão Diferencial Permissível		Tipo Bobina Adequada
					Mín. (bar)	Máx. (bar)	
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1238</b>	W	0.1	10	9-10W ac 15-18W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1238</b>	W	0.1	10	10W ac 18W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1239</b>	OL 2)	0.1	10	9W ac 15W dc
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.7	EV220B 6B	<b>032U1239</b>	OL 2)	0.1	10	10W ac 18W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.10	EV220B 10B	<b>032U1249</b>	OL 2)	0.1	10	9W ac 15W dc
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1.10	EV220B 10B	<b>032U1249</b>	OL 2)	0.1	10	10W ac 18W dc

<sup>1</sup>) W = Água. Anel-O, disco da válvula e diafragma: EPDM / O = Óleo, L = Ar. Anel, disco da válvula e diafragma: FKM

<sup>2</sup>) Também pode ser usado para água e soluções aquosas neutras, se a temperatura da água não exceder 60 °C.



## Válvula Solenóide - EV220B 15-50

### Válvula servo controlada - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

**Opções:** kit de abertura manual  
kit de diafragma isolante

**Temperatura ambiente:** Máx. 80 °C (dependendo do tipo de bobina)

**Temperatura:** EPDM: -30 a 120 °C (Máx. 140 °C para vapor de baixa pressão 4 bar)  
NBR: -10 a 90 °C  
FKM: -10 a 100 °C (Máx. 60 °C para água)

**Materiais:** Corpo da válvula: DN15 até DN40: Latão  
DN50: Bronze  
Tipo de vedação: EPDM, NBR ou FKM (Todas as válvulas de diafragma FKM possuem anel e base de válvula NBR)

**Disponível em:** 2 1/2"; 3"; 4" (flangeadas)

#### Versão normalmente fechada

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação*	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina	
				Tipo Principal	Especificação		Min.	Máx.
G1/2"	4	15	EPDM	EV220B 15B	G 12E NC000	032U7115	0.3	16
G1/2"	4	15	FKM	EV220B 15B	G 12F NC000	032U7116	0.3	10
G1/2"	4	15	NBR	EV220B 15B	G 12N NC000	032U7170	0.3	16
G3/4"	8	20	EPDM	EV220B 20B	G 34E NC000	032U7120	0.3	16
G3/4"	8	20	FKM	EV220B 20B	G 34F NC000	032U7121	0.3	10
G3/4"	8	20	NBR	EV220B 20B	G 34N NC000	032U7171	0.3	16
G1"	11	25	EPDM	EV220B 25B	G 1E NC000	032U7125	0.3	16
G1"	11	25	FKM	EV220B 25B	G 1F NC000	032U7126	0.3	10
G1"	11	25	NBR	EV220B 25B	G 1N NC000	032U7172	0.3	16
G1 1/4"	18	32	EPDM	EV220B 32B	G 114E NC000	032U7132	0.3	16
G1 1/4"	18	32	FKM	EV220B 32B	G 114F NC000	032U7133	0.3	10
G1 1/4"	18	32	NBR	EV220B 32B	G 114N NC000	032U7173	0.3	16
G1 1/2"	24	40	EPDM	EV220B 40B	G 112E NC000	032U7140	0.3	16
G1 1/2"	24	40	FKM	EV220B 40B	G 112F NC000	032U7141	0.3	10
G1 1/2"	24	40	NBR	EV220B 40B	G 112N NC000	032U7174	0.3	16
G2"	40	50	EPDM	EV220B 50G	G 2E NC000	032U7150	0.3	16
G2"	40	50	FKM	EV220B 50G	G 2F NC000	032U7151	0.3	10
G2"	40	50	NBR	EV220B 50G	G 2N NC000	032U7175	0.3	16

#### Versão normalmente aberta

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação*	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina	
				Tipo Principal	Especificação		Min.	Máx.
G1/2"	4	15	EPDM	EV220B 15B	G 12E NC000	032U7117	0.3	16
G1/2"	4	15	FKM	EV220B 15B	G 12F NC000	032U7118	0.3	10
G1/2"	4	15	NBR	EV220B 15B	G 12N NC000	032U7180	0.3	16
G3/4"	8	20	EPDM	EV220B 20B	G 34E NC000	032U7122	0.3	16
G3/4"	8	20	FKM	EV220B 20B	G 34F NC000	032U7123	0.3	10
G3/4"	8	20	NBR	EV220B 20B	G 34N NC000	032U7181	0.3	16
G1"	11	25	EPDM	EV220B 25B	G 1E NC000	032U7127	0.3	16
G1"	11	25	FKM	EV220B 25B	G 1F NC000	032U7128	0.3	10
G1"	11	25	NBR	EV220B 25B	G 1N NC000	032U7182	0.3	16
G1 1/4"	18	32	EPDM	EV220B 32B	G 114E NC000	032U7134	0.3	16
G1 1/4"	18	32	FKM	EV220B 32B	G 114F NC000	032U7135	0.3	10
G1 1/4"	18	32	NBR	EV220B 32B	G 114N NC000	032U7183	0.3	16
G1 1/2"	24	40	EPDM	EV220B 40B	G 112E NC000	032U7142	0.3	16
G1 1/2"	24	40	FKM	EV220B 40B	G 112F NC000	032U7143	0.3	10
G1 1/2"	24	40	NBR	EV220B 40B	G 112N NC000	032U7184	0.3	16
G2"	40	50	EPDM	EV220B 50G	G 2E NC000	032U7152	0.3	16
G2"	40	50	FKM	EV220B 50G	G 2F NC000	032U7153	0.3	10
G2"	40	50	NBR	EV220B 50G	G 2N NC000	032U7185	0.3	16

\* Vedações em EPDM para uso na água, glicol ou vapor de baixa pressão  
Vedações em NBR para uso geral em óleo, ar ou água  
Vedações em FKM para uso geral em meio mais agressivo

## Válvula Solenóide - EV250B

### Válvula servo controlada de abertura assistida - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

Pressão diferencial a partir de zero.  
Ideal para aplicação em vácuo.

**Temperatura ambiente:** Máx. 80 °C (depende da bobina)

**Temperatura:** FKM: -10 a 100 °C (água máx. 60 °C)

EPDM: -30 a 100 °C (0 - 16 bar)

100 a 120 °C (0 - 10 bar)

120 a 140 °C (0 - 4 bar)

**Materiais:** Corpo da válvula: Bronze DZR

Tipo de vedação: Anel, Base das válvulas e Diagrama: EPDM ou FKM

#### Versão normalmente fechada

Conexão	Valor Kv m <sup>3</sup> /h	Orifício mm	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) / Tipo de Bobina						
				Tipo Principal	Especificação		Máxima						
							Mín	BB		BE		BG	
				10 W ac	18 W dc	10 W ac		18 W dc	12 W ac	20 W dc			
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2.5	10	EPDM	EV250B 10BD	G 38 E NC000	032U5250	0	16	10	16	10	16	16
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2.5	10	FKM	EV250B 10BD	G 38 F NC000	032U5251	0	16	10	16	10	16	16
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	4	12	EPDM	EV250B 12BD	G 12 E NC000	032U5252	0	16	10	16	10	16	16
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	4	12	FKM	EV250B 12BD	G 12 F NC000	032U5253	0	16	10	16	10	16	16
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	6	18	EPDM	EV250B 18BD	G 34 E NC000	032U5254	0	10	6	10	6	10	10
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	6	18	FKM	EV250B 18BD	G 34 F NC000	032U5255	0	10	6	10	6	10	10
G1"	7	22	EPDM	EV250B 22BD	G 1 E NC000	032U5256	0	10	6	10	6	10	10
G1"	7	22	FKM	EV250B 22BD	G 1 F NC000	032U5257	0	10	6	10	6	10	10

#### Versão normalmente aberta

Conexão	Valor Kv m <sup>3</sup> /h	Orifício mm	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) / Tipo de Bobina						
				Tipo Principal	Especificação		Máxima						
							Mín	BB		BE		BG	
				10 W ac	18 W dc	10 W ac		18 W dc	12 W ac	20 W dc			
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2.5	10	EPDM	EV250B 10BD	G 38 E NC000	032U5350	0	10	10	10	10	10	10
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2.5	10	FKM	EV250B 10BD	G 38 F NC000	032U5351	0	10	10	10	10	10	10
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	4	12	EPDM	EV250B 12BD	G 12 E NC000	032U5352	0	10	10	10	10	10	10
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	4	12	FKM	EV250B 12BD	G 12 F NC000	032U5353	0	10	10	10	10	10	10
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	4.9	18	EPDM	EV250B 18BD	G 34 E NC000	032U5354	0	10	10	10	10	10	10
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	4.9	18	FKM	EV250B 18BD	G 34 F NC000	032U5355	0	10	10	10	10	10	10
G1"	5.2	22	EPDM	EV250B 22BD	G 1 E NC000	032U5356	0	10	10	10	10	10	10
G1"	5.2	22	FKM	EV250B 22BD	G 1 F NC000	032U5357	0	10	10	10	10	10	10

EPDM é adequado para água e vapor

-30 a 100 °C: 0 - 16 bar

100 a 120 °C: 0 - 10 bar

120 a 140 °C: 0 - 4 bar

FKM é adequado para óleo, água e ar (Água: Máx. 60 °C)

## Válvula Solenóide - EV225B

### Válvula de vapor servo controlada - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

Para vapor e água quente até 185 °C  
 Projeto de diafragma único, impedindo travamento  
 Particularmente adequada para aplicações que requerem válvulas resistentes à sujeira

**Temperatura ambiente:** Máx. 40 °C em uma temperatura de 185 °C

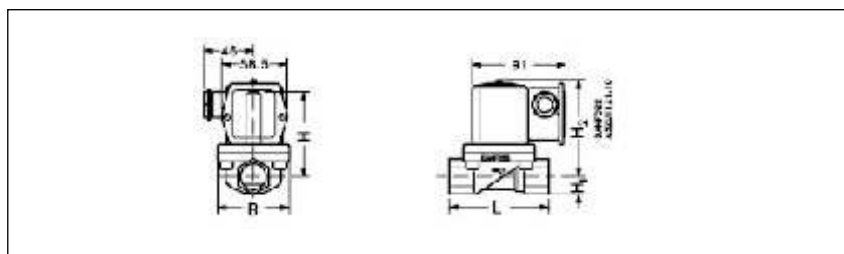
**Temperatura:** 185 °C com bobina AC. 160 °C com bobina DC

**Materiais:** Corpo da válvula: Latão DZR  
 Interno: Aço Inox  
 Tipo de vedação: PTFE  
 Gaxeta externa: Anel: FKM; Gaxeta: PTFE

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação	Designação do tipo		Código sem Bobina	Pressão diferencial (bar) Tipos de bobina		
				Tipo principal	Especificação		Mín.	Máx.	
								10 W ac	17 W dc
G 1/4"	0,9	6,0	PTFE	EV225B 6 BD	G 14 T NC000	<b>032U3002</b>	0,2	10	10
G 3/8"	2,2	10	PTFE	EV225B 10 BD	G 38 T NC000	<b>032U3003</b>	0,2	10	10
G 1/2"	2,2	10	PTFE	EV225B 10 BD	G 12 T NC000	<b>032U3004</b>	0,2	10	10
G 1/2"	3,0	15	PTFE	EV225B 15 BD	G 12 T NC000	<b>032U3005</b>	0,2	10	10
G 3/4"	5,0	20	PTFE	EV225B 20 BD	G 34 T NC000	<b>032U3006</b>	0,2	10	10
G 1"	6,0	25	PTFE	EV225B 25 BD	G 1 T NC000	<b>032U3007</b>	0,2	10	10

Tensão Freqüência	Potência	Sufixo
24 V, 50 Hz	10 W ac	82
48 V, 50 Hz	10 W ac	87
110 V, 50 Hz	10 W ac	83
220-230 V, 50 Hz	10 W ac	84
240 V, 50 Hz	10 W ac	85
380-400 V, 50 Hz	10 W ac	86
110 V, 60Hz	10 W ac	89
220 V, 60 Hz	10 W ac	90
24 V dc	17 W ac	02

Por exemplo, o número de código para válvula EV225B 15BD, com bobina 220V, 60Hz é: 032U3005.90



Modelo de Válvula	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 <sup>1)</sup> [mm]	Peso com Bobina [Kg]
EV225B 6	62	46	75	13	87	0,78
EV225B 10	62	46	75	13	87	0,82
EV225B 15	81	56	77	15	88,5	0,96
EV225B 20	98	72	84	18	95	1,4
EV225B 25	106	72	90	21	103	1,8

1) Em caso de bobinas cc, acrescentar 5mm às medidas H2



## Válvula Solenóide - EV310B

### Válvula diretamente operada - 3/2 vias



#### Dados Técnicos

Também disponível com conexão de flange (sub-base).  
Contate a Danfoss para informações adicionais.

**Temperatura ambiente:** Máx. 40 °C

**Temperatura:** - 10 a 100 °C

**Materiais:** Corpo da válvula: Bronze  
Tipo de vedação: FKM  
Invólucro da bobina: Até IP65

#### Versão normalmente fechada sem dispositivo de abertura manual

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina BA	
				Tipo Principal	Especificação		Mín.	Máx.
G <sup>1/8</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 18 F NC000	<b>032U4900</b>	0	20
G <sup>1/8</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 18 F NC000	<b>032U4901</b>	0	16
G <sup>1/4</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 14 F NC000	<b>032U4903</b>	0	20
G <sup>1/4</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 14 F NC000	<b>032U4904</b>	0	16
G <sup>3/8</sup> "	0.30	3.0	FKM	EV310B 3.0B	G 38 F NC000	<b>032U4908</b>	0	7
G <sup>3/8</sup> "	0.40	3.5	FKM	EV310B 3.0B	G 38 F NC000	<b>032U4909</b>	0	5

#### Versão normalmente fechada com dispositivo de abertura manual

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina BA	
				Tipo principal	Especificação		Mín.	Máx.
G <sup>1/8</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 18 F NC000	<b>032U4915</b>	0	20
G <sup>1/8</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 18 F NC000	<b>032U4916</b>	0	16
G <sup>1/4</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 14 F Nc000	<b>032U4918</b>	0	20
G <sup>1/4</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 14 F NC000	<b>032U4919</b>	0	16

#### Versão normalmente aberta sem dispositivo de abertura manual

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina BA	
				Tipo Principal	Especificação		Mín.	Máx.
G <sup>1/8</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 18 F NC000	<b>032U4926</b>	0	20
G <sup>1/8</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 18 F NC000	<b>032U4927</b>	0	16
G <sup>1/4</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 14 F NC000	<b>032U4929</b>	0	20
G <sup>1/4</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 14 F NC000	<b>032U4930</b>	0	16
G <sup>3/8</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 38 F Nc000	<b>032U4933</b>	0	16
G <sup>3/8</sup> "	0.30	3.0	FKM	EV310B 3.0B	G 38 F NC000	<b>032U4934</b>	0	7

#### Versão normalmente aberta com dispositivo de abertura manual

Conexões	Valor Kv (m3/h)	Orifício (mm)	Material da Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina BA	
				Tipo Principal	Especificação		Mín.	Máx.
G <sup>1/8</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 18 F NC000	<b>032U4940</b>	0	20
G <sup>1/8</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 18 F NC000	<b>032U4941</b>	0	16
G <sup>1/4</sup> "	0.08	1.5	FKM	EV310B 1.5B	G 14 F NC000	<b>032U4943</b>	0	20
G <sup>1/4</sup> "	0.15	2.0	FKM	EV310B 2.0B	G 14 F NC000	<b>032U4944</b>	0	16

## Válvula Solenóide - EV210B SS e EV220B SS

### EV210B SS - Válvula de aço inoxidável diretamente operada - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

Para aplicação industrial

**Temperatura ambiente:** Máx. 80 °C (dependendo do tipo de bobina)

**Temperatura:** FKM: - 10 a 100 °C

**Materiais:** Corpo da válvula: Aço Inox  
Tipo de vedação: NBR

**Viscosidade:** Máx. 50cSt

#### Versão normalmente fechada

Conexão	Valor Kv m <sup>3</sup> /h	Orifício mm	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial Admissível (bar) / Tipo de Bobina								
							Máxima								
							Min	BA		BB		BE		BG	
	9 W ac	15 W dc	10 W ac	18 W dc	10 W ac	18 W dc	12 W ac	20 W dc							
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	0.05	1.5	NBR	EV210B 1.5 SS	G 18 N NC000	<b>032U5800</b>	0	30	20	30	20	30	20	-	30
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	0.05	1.5	NBR	EV210B 1.5 SS	G 14 N NC000	<b>032U5801</b>	0	30	20	30	20	30	20	-	30
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.30	3.0	NBR	EV210B 3.0 SS	G 14 N NC000	<b>032U5804</b>	0	10	4	20	6	20	6	30	10
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	0.30	3.0	FKM	EV210B 3.0 SS	G 14 F NC000	<b>032U3654</b>	0	15	9	20	13	20	13	30	25
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0.30	3.0	NBR	EV210B 3.0 SS	G 38 N NC000	<b>032U5805</b>	0	10	4	20	6	20	6	30	10

### EV220B SS - Válvula servo controlada de aço inoxidável - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

Com proteção contra golpe de ariete  
Filtro embutido para proteção do sistema piloto

**Temperatura ambiente:** com tipo de bobina: BA, até 40 °C  
com tipo de bobina: BB, BE e BG, até 80 °C

**Temperatura:** EPDM: -30 °C para 120 °C (Máx. 140 °C para vapor de baixa pressão - 4 bar)  
FKM: 0 a 100 °C

**Materiais:** Corpo da válvula: Aço Inox AISI 318  
Orifício: Aço Inox AISI 316L  
Tipo de vedação: EPDM ou FKM

#### Versão normalmente fechada

Conexões	Valor Kv (m <sup>3</sup> /h)	Orifício (mm)	Material da Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Diferencial (bar) Baseada nos Tipos de Bobina BA	
				Tipo Principal	Especificação		Min.	Máx.
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	4	15	EPDM	EV220B 15SS	G 12E NC000	<b>032U8500</b>	0.3	16
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	4	15	FKM	EV220B 15SS	G 12F NC000	<b>032U8506</b>	0.3	10
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	8	20	EPDM	EV220B 20SS	G 34E NC000	<b>032U8501</b>	0.3	16
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	8	20	FKM	EV220B 20SS	G 34F NC000	<b>032U8507</b>	0.3	10
G <sup>1</sup> "	11	25	EPDM	EV220B 25SS	G 1E NC000	<b>032U8502</b>	0.3	16
G <sup>1</sup> "	11	25	FKM	EV220B 25SS	G 1F NC000	<b>032U8508</b>	0.3	10
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	18	32	EPDM	EV220B 32SS	G 114E NC000	<b>032U8503</b>	0.3	16
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	18	32	FKM	EV220B 32SS	G 114F NC000	<b>032U8509</b>	0.3	10
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	24	40	EPDM	EV220B 40SS	G 112E NC000	<b>032U8504</b>	0.3	16
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	24	40	FKM	EV220B 40SS	G 112F NC000	<b>032U8510</b>	0.3	10
G <sup>2</sup> "	40	50	EPDM	EV220B 50SS	G 2E NC000	<b>032U8505</b>	0.3	16
G <sup>2</sup> "	40	50	FKM	EV220B 50SS	G 2F NC000	<b>032U8511</b>	0.3	10

## Válvula Solenóide - Outras Válvulas

### EV260B - Válvula solenóide proporcional



#### Dados Técnicos

Para regulação proporcional do fluxo de líquidos com baixa viscosidade  
 Conexões de G<sup>1/4"</sup> a G<sup>3/4"</sup>  
 Vazão: 0,5 a 12,7 m<sup>3</sup>/h para água  
 Fornecimento de 24V dc, sinal de controle padrão 4-20 mA ou 0-10V dc  
 Resposta rápida

#### Pedido

Conexão Iso 228/1	Valor Kv m <sup>3</sup> /h	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Tipo BK - BM - BL	
			Tipo Principal	Especificação		Mín	Máxima
G <sup>1/4"</sup>	0,8	PTFE	EV260B 6 B	G 14 T NC000	<b>032U8052</b>	0,5	10
G <sup>3/8"</sup>	0,8	PTFE	EV260B 6 B	G 38 T NC000	<b>032U8053</b>	0,5	10
G <sup>3/8"</sup>	1,3	PTFE	EV260B 10 B	G 38 T NC000	<b>032U8054</b>	0,5	10
G <sup>1/2"</sup>	1,3	PTFE	EV260B 10 B	G 12 T NC000	<b>032U8055</b>	0,5	10
G <sup>1/2"</sup>	2,1	PTFE	EV260B 15 B	G 12 T NC000	<b>032U8056</b>	0,5	10
G <sup>3/4"</sup>	5,0	PTFE	EV260B 20 B	G 34 T NC000	<b>032U8057</b>	0,5	10

### EV224B - Válvula solenóide para alta pressão



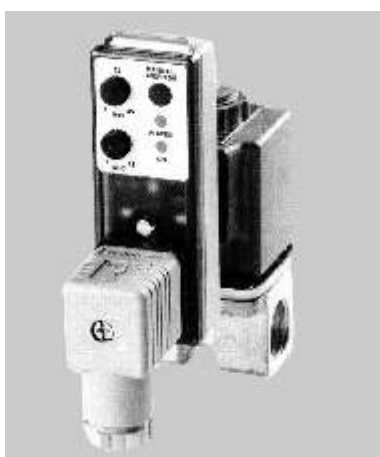
#### Dados Técnicos

Para aplicação em ar para alta pressão até 40 bar  
 Conexões de G<sup>1/2"</sup> a G 1"  
 Vazão: 4 a 11 m<sup>3</sup>/h  
 Filtro para proteção contra impurezas  
 Baseada na tecnologia da EV220B

#### Pedido

Conexão Iso 228/1	Valor Kv m <sup>3</sup> /h	Material de Vedação	Designação do Tipo		Código sem Bobina	Pressão Tipo BB - BE - BG	
			Tipo Principal	Especificação		Mín	Máxima
G <sup>1/2"</sup>	4	NBR	EV224B 15 B	G 12 N NC000	<b>032U8360</b>	0,3	40
G <sup>3/4"</sup>	8	NBR	EV224B 20 B	G 34 N NC000	<b>032U8362</b>	0,3	40
G 1"	11	NBR	EV224B 25 B	G 1 N NC000	<b>032U8364</b>	0,3	40

### Timer eletrônico tipo ET 20M



#### Dados Técnicos

Dreno automático para secadores de ar, compressores, filtros e outras aplicações  
 Ajuste externo  
 Ajuste de tempo de 1 minuto a 45 minutos, com dreno de 1 a 15 segundos  
 Intercambiável com todas as tensões 24-240V ac  
 Indicação por LED

#### Pedido

Tensão	Tempo de Atraso (min)	Tempo de Abertura (seg)	Modelo	Código Nº
24-220v 50/60 Hz	1 - 45	1 - 15	ET 20M	<b>042N0185</b>

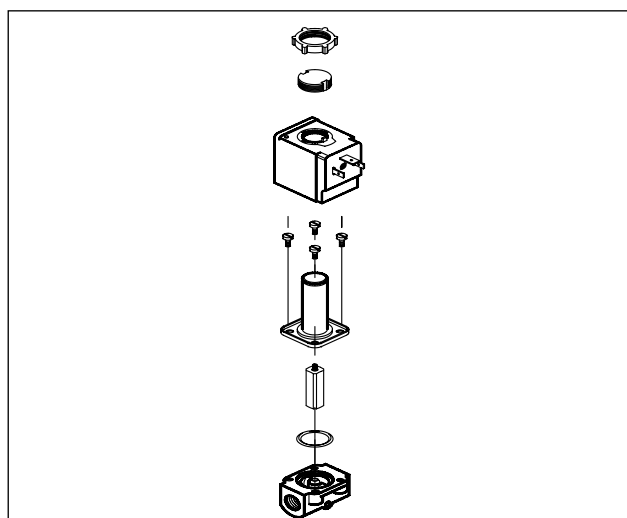
## Válvula Solenóide - Acessórios

### EV210B

#### Kit de peças sobressalentes

Para corpos da válvula de bronze e de aço inoxidável. Compõe-se de um botão de fechamento, porca para a bobina, induzido com

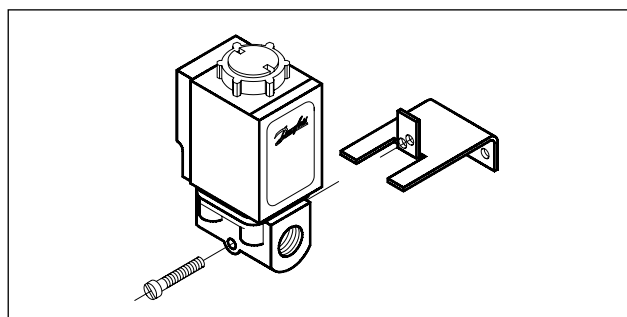
Tipo	Material de Vedação	Código N°
EV210B 1.5/2/3/4.5	EPDM	032U6000
EV210B 1.5/2/3/4.5	FKM	032U2003
EV210B 6/8/10	EPDM	032U2006
EV210B 6/8/10	FKM	032U2011
EV210B 15	EPDM	032U2013
EV210B 15	FKM	032U2012
EV210B 20	EPDM	032U2017
EV210B 20	FKM	032U2014
EV210B 25	EPDM	032U2019
EV210B 25	FKM	032U2018



#### Acessórios de montagem

Para a EV210B 1.5-4.5, juntamente com tubos de plástico, canos etc.

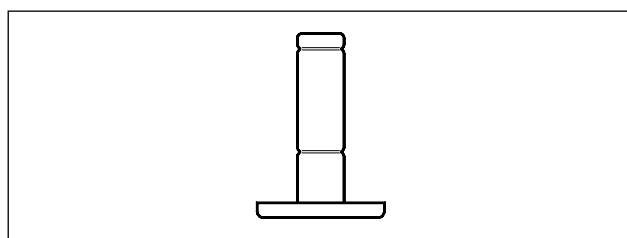
Tipo	Código N°
Acessórios de montagem	032U1040



#### Unidade montada normalmente aberta

Para a EV210B 1.5-4.5, o kit normalmente aberto inclui um botão de fechamento, peça de espaçamento e porca para a bobina, unidade de N.O. e anel.

Tipo	Material de Vedação	Código N°
EV210B 1.5/2/3/4.5	EPDM	032U2005
EV210B 1.5/2/3/4.5	FKM	032U2004
EV210B 1.5-3	NBR	032U0299

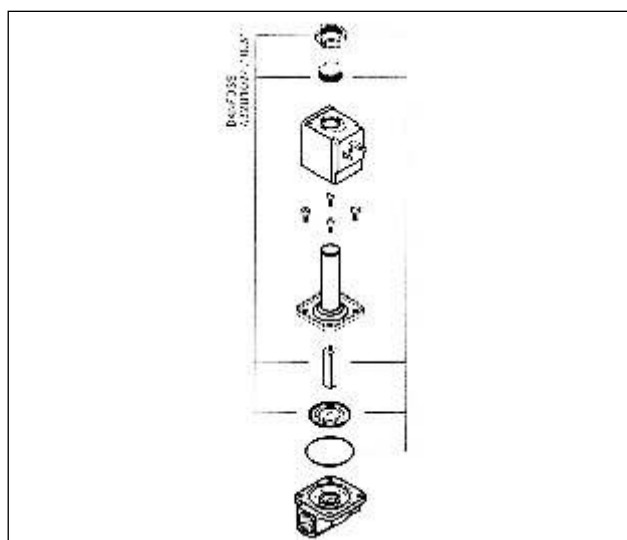


### EV220B 6-22B

#### Kit de peças sobressalentes

O kit com partes sobressalentes contém um botão de parada, porca para bobina, armadura com disco da válvula e mola, e

Tipo	Vedação	Código N°
EV220B 6	EPDM	032U1062
EV220B 6	FKM	032U1063
EV220B 10	EPDM	032U1065
EV220B 10	FKM	032U1066
EV220B 12	EPDM	032U1068
EV220B 12	FKM	032U1067
EV220B 18-22	EPDM	032U1070
EV220B 18-22	FKM	032U1069



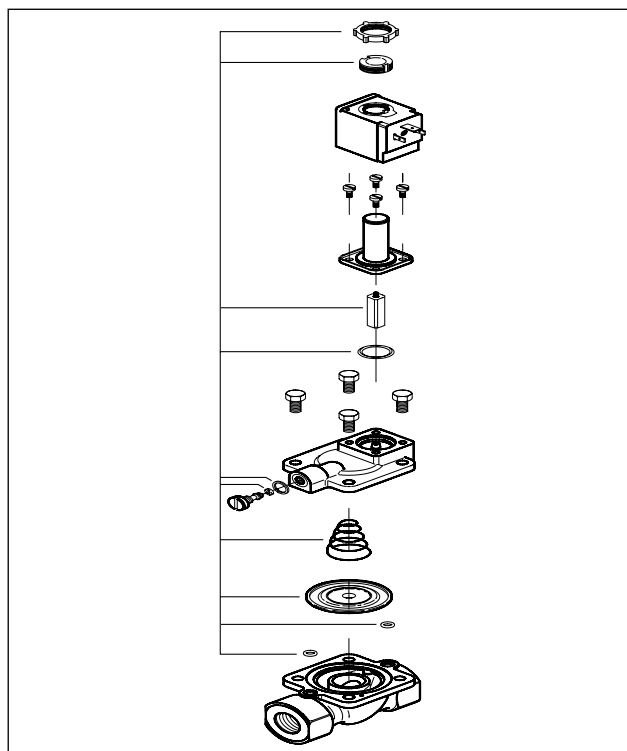
## Válvula Solenóide - Acessórios

### EV220B 15-50B

#### Kit de peças sobressalentes, versão normalmente fechada

O kit é composto de um botão de fechamento e porca para a bobina, induzido com base de válvula e mola, anel para o tubo do induzido, mola e diafragma, dois anéis para o sistema

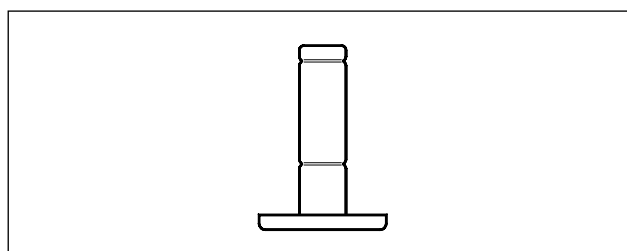
Tipo	Material da Vedação	Código N°	
		Versão Bronze	Versões DZR e SS
EV220B 15	EPDM	032U1071	032U6320
EV220B 15	FKM	032U1072	032U6326
EV220B 15	NBR	032U1072	032U6326
EV220B 20	EPDM	032U1073	032U6321
EV220B 20	FKM	032U1074	032U6327
EV220B 20	NBR	032U6014	032U6327
EV220B 25	EPDM	032U1075	032U6322
EV220B 25	FKM	032U1076	032U6328
EV220B 25	NBR	032U6015	032U6328
EV220B 32	EPDM	032U1077	032U6323
EV220B 32	FKM	032U1078	032U6329
EV220B 32	NBR	032U6016	032U6329
EV220B 40	EPDM	032U1079	032U6324
EV220B 40	FKM	032U1080	032U6330
EV220B 40	NBR	032U6017	032U6330
EV220B 50	EPDM	032U1081	032U6325
EV220B 50	FKM	032U1082	032U6331
EV220B 50	NBR	032U6018	032U6331



#### Unidade montada normalmente aberta

Unidade normalmente aberta para uso como substituição de montagem de induzido em válvulas normalmente abertas ou como um kit de conversão para válvulas normalmente

Tipo	Vedação	Código N°
EV220B 6	EPDM	032U0165
EV220B 6	FKM	032U0166
EV220B 10	FKM	032U0167
EV220B 15 -50	EPDM	032U0296
EV220B 15 -50	FKM	032U0295
EV220B 15 -50	NBR	032U0299

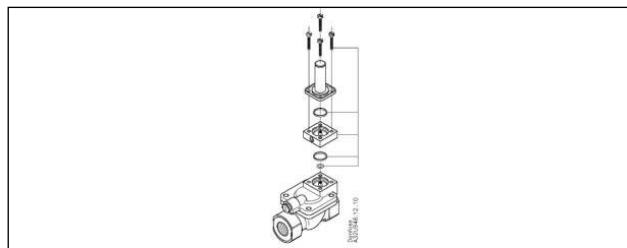


#### Unidade de abertura manual

Para válvulas EV220B normalmente fechadas. Usada para abertura e fechamento manual das válvulas no caso de falha no suprimento de energia elétrica.

#### Pedido

Descrição	Código N°
Unidade de abertura manual	032U0150

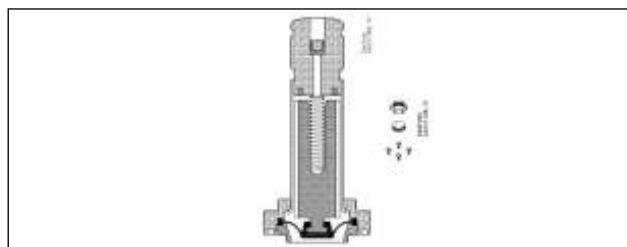


#### Kit de diafragma isolante

É recomendado o uso para meios agressivos. Com as válvulas EV220B versões normalmente fechadas.

#### Pedido

Vedação	Código N°
EPDM	042U1009
FKM	042U1010



## Válvula Solenóide - Acessórios

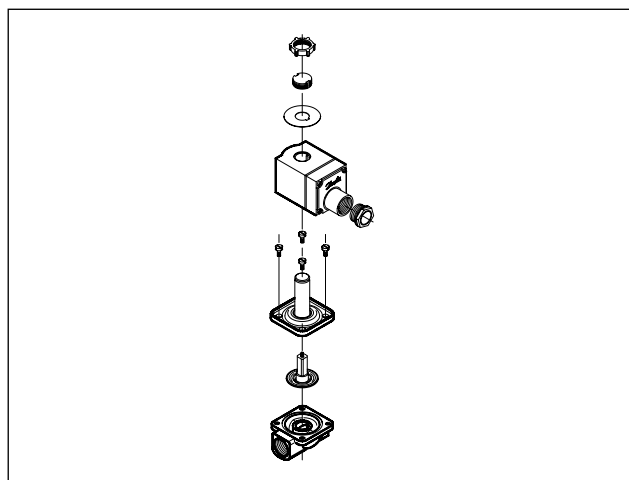
### EV250B

#### Kit de peças sobressalentes

Composto de um botão de fechamento e porca para a bobina, e um elemento de serviço, que consiste em um induzido com base

#### Pedido

Tipo	Mat. do Diafragma	Código N°
EV250B 10-12	EPDM	032U5270
EV250B 10-12	FKM	032U5271
EV250B 18-22	EPDM	032U5272
EV250B 18-22	FKM	032U5273



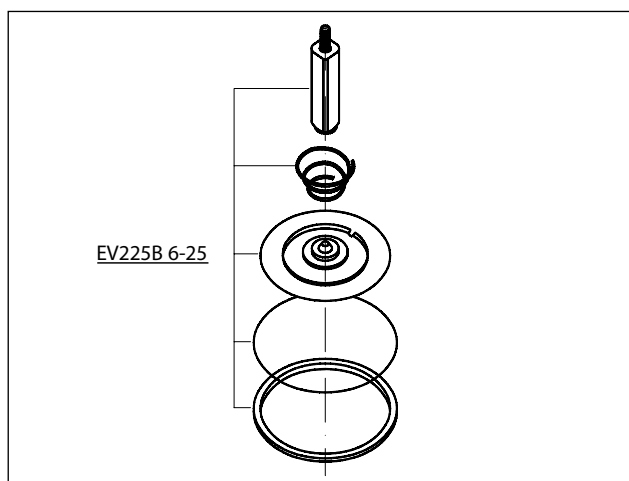
### EV225B

#### Kit de peças sobressalentes

É composto de um induzido com base de válvula e mola, mola

#### Pedido

Tipo	Código N°
EV225B 6-10	032U3171
EV225B 15	032U3172
EV225B 20-25	032U3173



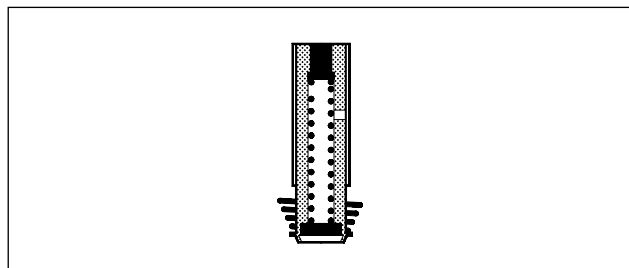
### EV310B 1.5-2

#### Kit de peças sobressalentes

É composto de um induzido com mola de montagem.

#### Pedido

Tipo de Válvula	Código N°
Normalmente fechada	032U2033
Normalmente aberta	032U2035





## Bobinas para válvulas solenóide

---

### Bobinas tipo B

**BA**  
9W ac/15W dc  
IP00



#### Dados Técnicos

**Conexão:** terminais sem conector para DIN 43650 forma A

**Invólucro:** IP00

**Com conector elétrico:** IP65

**Temp. ambiente:** ac: 40 °C / dc: 40 °C

**Coeficiente de trabalho:** contínuo

**BB**  
10W ac/18W dc  
IP00



**Conexão:** terminais sem conector para DIN 43650 forma A

**Invólucro:** IP00

**Com conector elétrico:** IP65

**Temp. ambiente:** ac: 80 °C / dc: 50 °C

**Coeficiente de trabalho:** contínuo

**BE**  
10W ac/18W dc  
IP67



**Conexão:** caixa de terminal 1 x Pg 13.5

**Invólucro:** IP67

**Com conector elétrico:** N/A

**Temp. ambiente:** ac: 80 °C (50 °C para bobinas 50/60 Hz) / dc: 50 °C

**Coeficiente de trabalho:** contínuo

**BG**  
12W ac/20W dc  
IP67



**Conexão:** caixa de terminal 1 x Pg 13.5

**Invólucro:** IP67

**Com conector elétrico:** N/A

**Temp. ambiente:** ac: 80 °C / dc: 50 °C

**Coeficiente de trabalho:** contínuo

## Bobinas para válvulas solenóide

### Bobinas tipo B - tensão ac

Tensão	Tipo <b>BA</b> (9 W - IP 00)		Tipo <b>BB</b> (10 W - IP 00)		Tipo <b>BE</b> (10 W - IP 67)		Tipo <b>BG</b> (12 W - IP 67)	
	Designação	Código N°	Designação	Código N°	Designação	Código N°	Designação	Código N°
24V 50 Hz	BA024A	<b>042N7508</b>	BB024AS	<b>018F7358</b>	BE024AS	<b>018F6707</b>	BG024AS	<b>018F6807</b>
48V 50 Hz	BA048A	<b>042N7510</b>	-	-	BE048AS	<b>018F6709</b>	-	-
115V 50 Hz	BA115A	<b>042N7512</b>	BB115AS	<b>018F7361</b>	BE115AS	<b>018F6711</b>	-	-
220-230V 50 Hz	BA230A	<b>042N7501</b>	BB230AS	<b>018F7351</b>	BE230AS	<b>018F6701</b>	BG230AS	<b>018F6801</b>
240V 50 Hz	BA240A	<b>042N7502</b>	BB240AS	<b>018F7352</b>	BE240AS	<b>018F6702</b>	BG240AS	<b>018F6802</b>
380-400V 50 Hz	BA380A	<b>042N7504</b>	BB380AS	<b>018F7353</b>	BE380AS	<b>018F6703</b>	BG380AS	<b>018F6803</b>
110V 50/60 Hz	-	-	BB110CS	<b>018F7360</b>	BE110CS	<b>018F6730</b>	-	-
220-230V 50/60 Hz	-	-	BB230CS	<b>018F7363</b>	BE230CS	<b>018F6732</b>	-	-
24V 60 Hz	BA024B	<b>042N7520</b>	BB024BS	<b>018F7365</b>	BE024BS	<b>018F6715</b>	BG024BS	<b>018F6815</b>
115V 60 Hz	BA115B	<b>042N7522</b>	-	-	BE115BS	<b>018F6710</b>	BG110BS	<b>018F6813</b>
220V 60 Hz	BA220B	<b>042N7523</b>	-	-	BE220BS	<b>018F6714</b>	BG220BS	<b>018F6814</b>
Conector elétrico para invólucro <b>IP 65</b>		<b>042N0256</b>		<b>042N0256</b>	-	-	-	-

### Bobinas tipo B - tensão dc

Tensão	Tipo <b>BA</b> (15 W - IP 00)		Tipo <b>BB</b> (18 W - IP 00)		Tipo <b>BE</b> (18 W - IP 67)		Tipo <b>BG</b> (20 W - IP 00)	
	Designação	Código N°	Designação	Código N°	Designação	Código N°	Designação	Código N°
12 V	BA012D	<b>042N7550</b>	BB012DS	<b>018F7396</b>	BE012DS	<b>018F6756</b>	BG012DS	<b>018F6856</b>
24 V	BA024D	<b>042N7551</b>	BB024DS	<b>018F7397</b>	BE024DS	<b>018F6757</b>	BG024DS	<b>018F6857</b>
Conector elétrico para proteção <b>IP 65</b>		<b>042N0256</b>		<b>042N0256</b>	Conector para Bobina BE incluso - <b>IP 67</b>		Conector para Bobina BG incluso - <b>IP 67</b>	

### Bobinas sobressalentes para EV225B

Tensão	Bobina para EV215B / EV225B - <b>IP 43</b>	
	Potência	Código N°
24V 50 Hz	10 W ac	<b>032K1436.82</b>
48V 50 Hz	10 W ac	<b>032K1436.87</b>
110V 50 Hz	10 W ac	<b>032K1436.83</b>
220-230V 50 Hz	10 W ac	<b>032K1436.84</b>
380-400V 50 Hz	10 W ac	<b>032K1436.86</b>
110V 60 Hz	10 W ac	<b>032K1436.91</b>
220V 60 Hz	10 W ac	<b>032K1436.90</b>
24 V	17 W dc	<b>032K1409.02</b>



### Bobina tipo BO-EEx m11 T4 (à prova de explosão)

Tensão	Tipo BO EEx - Proteção <b>IP 67</b>		
	Potência	Designação	Código N°
24V 50/60 Hz	10 W ac	BO024C	<b>018Z6595</b>
48V 50/60 Hz	10 W ac	BO048C	<b>018Z6594</b>
110V 50/60 Hz	10 W ac	BO110C	<b>018Z6593</b>
230V 50/60 Hz	10 W ac	BO230C	<b>018Z6592</b>
240V 50/60 Hz	10 W ac	BO240C	<b>018Z6591</b>
24 V	10 W dc	BO024D	<b>018Z6596</b>



### Bobinas sobressalentes para EV260B

Tensão	Sinal de Controle	Especificação	Código N°
24V ca	300 - 600 mA	BK 024 D	<b>018Z6987</b>
21 a 30V cc	0 - 10 V	BM 21 - 30 D	<b>018Z0290</b>
21 a 30V cc	4 - 20 mA	BL 21 - 30 D	<b>018Z0291</b>



## Válvula externamente operada - AV210

### Válvula externamente operada com base angular - 2/2 vias



#### Dados Técnicos

Fechamento a favor do fluxo - fechamento rápido  
Fechamento contra o fluxo - adequado para evitar golpe de ariete

**Projeto:** Operada por pistão; base angular

**Temperatura ambiente:** -30 °C a 60 °C

**Temperatura:** -30 °C a 180 °C

**Viscosidade:** Máx. 600 cSt

**Materiais:** Corpo da válvula: bronze duro, aço inoxidável.  
Interno: versão de bronze duro - bronze/aço inoxidável  
Vedações: PTFE

#### Versão normalmente fechada - corpo em bronze duro

Conexão Iso 228/1	DN	K <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Diâmetro Pistão (mm)	Pressão Diferencial Máx. [ bar ]	Pressão de Controle		Código		
					Mín. [bar]	Máx. [bar]	Designação do Tipo		Código Nº
							Tipo Principal	Especificação	
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15	4.5	40	0 a 16	4.2	10	AV210A15G	G38T NC000	042N4400
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15	4.9	50	0 a 16	4	10	AV210B15G	G38T NC000	042N4401
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15	5.3	40	0 a 16	4.2	10	AV210A15G	G12T NC000	042N4402
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15	5.7	50	0 a 16	4	10	AV210B15G	G12T NC000	042N4403
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	20	10	50	0 a 10	4	10	AV210B20G	G34T NC000	042N4404
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	20	10	63	0 a 16	4	10	AV210C20G	G34T NC000	042N4405
G <sup>1</sup> "	25	20	63	0 a 11	4	10	AV210C25G	G 1T NC000	042N4406
G <sup>1</sup> "	25	20	90	0 a 16	4	8	AV210D25G	G 1T NC000	042N4407
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	32	29	90	0 a 14	4	8	AV210C32G	G114T NC000	042N4408
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	46	90	0 a 11	4	8	AV210D40G	G112T NC000	042N4409
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	47	110	0 a 16	4	8	AV210E40G	G112T NC000	042N4410
G <sup>2</sup> "	50	74	110	0 a 10	4	8	AV210E50G	G 2T NC000	042N4411
G <sup>3</sup> "	80	120	110	0 a 10	4	8	AV210C80G	G 3T NC000	042N4504

#### Versão normalmente aberta - corpo em bronze duro

Conexão Iso 228/1	DN	K <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Diâmetro Pistão (mm)	Pressão Diferencial Máx. [ bar ]	Pressão de Controle		Código		
					Mín. [bar]	Máx. [bar]	Designação do Tipo		Código Nº
							Tipo Principal	Especificação	
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15	4.9	50	*	*	10	AV210B15G	G38T NO000	042N4430
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15	5.7	50	*	*	10	AV210B15G	G12T NO000	042N4431
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	20	10	50	*	*	10	AV210B20G	G34T NO000	042N4432
G <sup>1</sup> "	25	20	63	*	*	10	AV210C25G	G 1T NO000	042N4433
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	32	29	63	*	*	10	AV210C32G	G114T NO000	042N4434
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	46	90	*	*	8	AV210D40G	G112T NO000	042N4435
G <sup>2</sup> "	50	74	110	*	*	8	AV210E50G	G 2T NO000	042N4436

\* Consultar diagrama na página 17

#### Versão normalmente fechada - corpo em aço inox

Conexão Iso 228/1	DN	K <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Diâmetro Pistão (mm)	Pressão Diferencial Máx. [ bar ]	Pressão de Controle		Código		
					Mín. [bar]	Máx. [bar]	Designação do Tipo		Código Nº
							Tipo Principal	Especificação	
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15	4.9	50	0 a 16	4	10	AV210B15SS	G38T NC000	042N4450
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15	5.7	50	0 a 16	4	10	AV210B15SS	G12T NC000	042N4451
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	20	10	50	0 a 10	4	10	AV210B20SS	G34T NC000	042N4452
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	20	10	63	0 a 16	4	10	AV210C20SS	G34T NC000	042N4453
G <sup>1</sup> "	25	20	63	0 a 11	4	10	AV210C25SS	G 1T NC000	042N4454
G <sup>1</sup> "	25	20	90	0 a 16	4	8	AV210D25SS	G 1T NC000	042N4455
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	32	29	63	0 a 14	4	8	AV210C32SS	G114T NC000	042N4456
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	46	90	0 a 11	4	8	AV210D40SS	G112T NC000	042N4457
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	47	110	0 a 16	4	8	AV210E40SS	G112T NC000	042N4458
G <sup>2</sup> "	50	74	110	0 a 10	4	8	AV210E50SS	G 2T NC000	042N4459

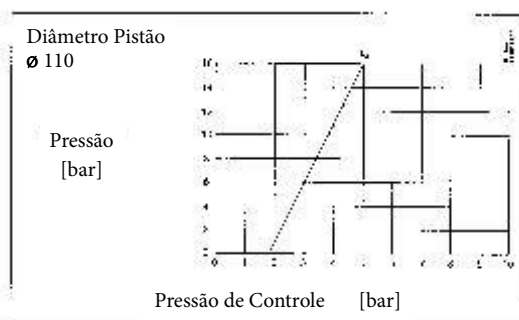
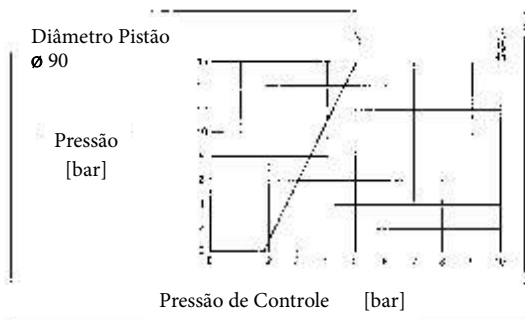
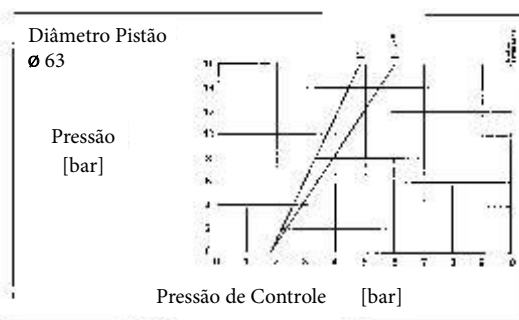
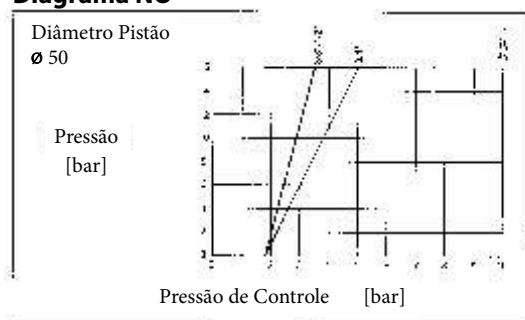
## Válvula externamente operada - AV210

### Versão normalmente aberta - corpo em aço inox

Conexão Iso 228/1	DN	K <sub>v</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Diâmetro Pistão (mm)	Pressão Diferencial Máx. [ bar ]	Pressão de Controle		Código		
					Mín. [bar]	Máx. [bar]	Designação do Tipo		Código Nº
							Tipo Principal	Especificação	
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15	4.9	50	*	*	10	AV210B15SS	G38T NO000	042N4480
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15	5.7	50	*	*	10	AV210B15SS	G12T NO000	042N4481
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	20	10	50	*	*	10	AV210B20SS	G34T NO000	042N4482
G1"	25	20	63	*	*	10	AV210C25SS	G 1T NO000	042N4483
G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	32	29	63	*	*	10	AV210C32SS	G114T NO000	042N4484
G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	46	90	*	*	8	AV210D40SS	G112T NO000	042N4485
G2"	50	67	110	*	*	8	AV210E50SS	G 2T NO000	042N4486

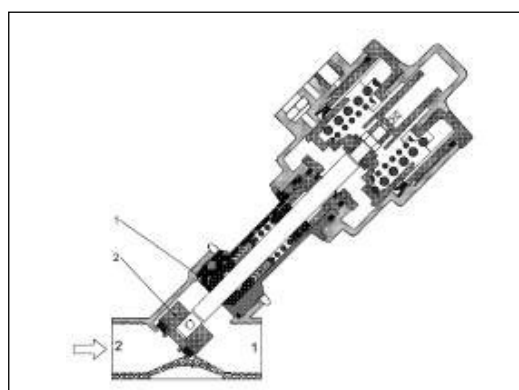
\* Consultar diagrama

### Diagrama NO



### Códigos de reparo para válvula AV 210

Conexão	Diâmetro de Pistão	Material	Código Nº
	[mm]	Material de Vedação	
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	40	PTFE	042N4800
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	50	PTFE	042N4801
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	40	PTFE	042N4802
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	50	PTFE	042N4803
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	50 - 63	PTFE	042N4804
G1"	63	PTFE	042N4805
G1"	90	PTFE	042N4806
G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	90	PTFE	042N4807
G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	90 - 110	PTFE	042N4808
G2"	110	PTFE	042N4809



## Válvula termostática - AVTA

### Válvula termostática para resfriamento



#### Dados Técnicos

Temperatura do fluido de -0 a 90 °C  
 Pressão diferencial 0 a 10 bar  
 Máx. pressão de prova 25 bar  
 Máx. pressão no sensor 25 bar  
 Com sensor e tubo capilar  
 A válvula pode ser instalada na descarga ou no retorno

Obs.: Esta válvula pode ser utilizada para aquecimento. Entre em contato com a engenharia da Danfoss para informações.

Conexões	Faixa de Regulagem °C	Valor Kv (m <sup>3</sup> /h a Δp = 1 bar)	Tubo Capilar m	Temperatura Máx.no Sensor °C	Dimensões do Sensor mm	Tipo	Código N° *
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	0 a 30	1,4	2	57	Ø 18 X 210	AVTA 10	003N1132
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	0 a 30	1,9	2	57	Ø 18 X 210	AVTA 15	003N2132
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	0 a 30	3,4	2	57	Ø 18 X 210	AVTA 20	003N3132
G <sup>1</sup> "	0 a 30	5,5	2	57	Ø 18 X 210	AVTA 25	003N4132
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	0 a 30	1,9	2	57	Ø 9.5 X 190**	AVTA 15	003N0042
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	0 a 30	3,4	2	57	Ø 9.5 X 190**	AVTA 20	003N0043
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	25 a 65	1,4	2	90	Ø 18 X 210	AVTA 10	003N1162
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	25 a 65	1,9	2	90	Ø 18 X 210	AVTA 15	003N2162
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	25 a 65	3,4	2	90	Ø 18 X 210	AVTA 20	003N3162
G <sup>1</sup> "	25 a 65	5,5	2	90	Ø 18 X 210	AVTA 25	003N4162
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	25 a 65	1,9	2	90	Ø 9.5 x 190	AVTA 15	003N0045
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	25 a 65	1,9	2 c/ armadura	90	Ø 9.5 x 190	AVTA 15	003N0299
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	25 a 65	3,4	2	90	Ø 9.5 x 190	AVTA 20	003N0046
G <sup>1</sup> "	25 a 65	5,5	2	90	Ø 9.5 x 190	AVTA 25	003N0047
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	10 a 80	1,4	2.3	130	Ø 9.5 x 160	AVTA 10	003N1144
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	10 a 80	1,9	2.3	130	Ø 9.5 x 160	AVTA 15	003N0107
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	10 a 80	3,4	2.3	130	Ø 9.5 x 160	AVTA 20	003N0108
G <sup>1</sup> "	10 a 80	5,5	2.3	130	Ø 9.5 x 160	AVTA 25	003N0109
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	25 a 65	1,9	5	90	Ø 9.5 x 190**	AVTA 15	003N0034
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	25 a 65	3,4	5	90	Ø 18 x 210	AVTA 20	003N3165
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	25 a 65	1,9	2 c/ armadura	90	Ø 18 x 210	AVTA 15	003N0041
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	25 a 65	3,4	2 c/ armadura	90	Ø 18 x 210	AVTA 20	003N0031
G <sup>1</sup> "	25 a 65	5,5	2 c/ armadura	90	Ø 18 x 210	AVTA 25	003N0032
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	50 a 90	1,4	2	125	Ø 18 x 210	AVTA 10	003N1182
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	50 a 90	1,9	2	125	Ø 18 x 210	AVTA 15	003N2182
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	50 a 90	3,4	2	125	Ø 18 x 210	AVTA 20	003N3182
G <sup>1</sup> "	50 a 90	5,5	2	125	Ø 18 x 210	AVTA 25	003N4182
G <sup>1</sup> "	50 a 90	5,5	3	125	Ø 18 x 210	AVTA 25	003N4183

\* Regulador completo incluindo buçim do capilar. O poço do sensor é um acessório.

\*\* O sensor deve ser instalado em um local mais quente que o corpo da válvula.

\*\*\* Esta válvula tem um orifício paralelo (2mm).

#### Acessórios

Ilustração	Descrição	Designação	Código N°
	Poço para sensor	Latão p/ Ø 18 sensor G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	003N0050
		Aço Inox 18/8 p/ Ø 18 sensor G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	003N0192
	Poço para sensor	Latão p/ Ø 9.5 sensor G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	017-436766
		Aço Inox 18/8 p/ Ø 9.5 sensor G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	003N0196
	Suporte	Para AVTA	003N0388
	Diafragmas nitrílicos para óleo mineral	Para AVTA 10	003N0445
		Para AVTA 15	003N0445
		Para AVTA 20	003N0446
		Para AVTA 25	003N0447
	Prensa capilar	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	017-422066
		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	003N0155

## Pressostato - RT

### Pressostato tipo RT



#### Dados Técnicos

Aprovação naval (Contate a Danfoss para obter uma relação completa)

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura:** -50 °C a 150 °C, RT113 máx 90 °C. Com bobina de amortecimento máx. 400 °C

**Temperatura ambiente:** Em geral: -50 °C a 70 °C

**Invólucro:** IP66; Versão de reajuste manual: IP54

**Ligação elétrica:** Dois Pg 13.5 (diâmetros de cabo de 5 a 14mm)

**Sistema de contato:** SPDT, intercambiável para outros tipos

**Carga de contato:** ac-1 Ôhmico: 10 A, 440V

ac-3 (motor): 4 A, 400V

ac-14/15 (bobina/transformador): 3 A, 400V

#### Controles de pressão padrão

Faixa de Montagem (bar)	Diferencial Ajustável/fixo (bar)	Pressão Operacional Máxima (bar)	Ligação de Pressão	Tipo	Código Nº			
						Reajuste Máx.	Reajuste Mín.	
- 1 a 0	0.09 a 0.4	7	G 3/8" A	RT 121	<b>017-521566</b>	-	-	-
0 a 0.3	0.01 a 0.05	0.4	G 3/8" A	RT 113	<b>017-519666</b>	-	-	-
0.1 a 1.1	0.07 a 0.16	7	G 3/8" A	RT 112	<b>017-519166</b>	-	-	<b>017-519366</b>
0.1 a 1.1	0.07	7	G 3/8" A	RT 112	-	<b>017-519266</b>	-	-
0.2 a 3	0.08 a 0.25	7	G 3/8" A	RT 110	<b>017-529166</b>	-	-	<b>017-529266</b>
-0.8 a 5	0.5 a 1.6	22	7/16" - 20UNF	RT 1	<b>017-524566</b>	-	-	-
-0.8 a 5	0.5	22	7/16" - 20UNF	RT 1	-	-	<b>017-524666</b>	-
0.2 a 6	0.25 a 1.2	22	G 3/8" A	RT 200	<b>017-523766</b>	-	-	<b>017-524066</b>
0.2 a 6	0.25	22	G 3/8" A	RT 200	-	<b>017-523866</b>	<b>017-523966</b>	-
1 a 10	0.3 a 1.3	22	G 3/8" A	RT 116	<b>017-520366</b>	-	-	<b>017-520066</b>
1 a 10	0.3	22	G 3/8" A	RT 116	-	<b>017-520466</b>	<b>017-519966</b>	-
4 a 17	1.2 a 4	22	G 3/8" A	RT 5	<b>017-525566</b>	-	-	<b>017-525366</b>
4 a 17	1.2	22	G 3/8" A	RT 5	-	<b>017-509466</b>	-	-
10 a 30	1 a 4	42	G 3/8" A	RT 117	<b>017-529566</b>	-	-	<b>017-529666</b>

#### Controles de pressão diferencial

Faixa de Regulagem (bar)	Diferencial (bar)	Faixa Operacional (bar)	Pressão de Ensaio Admissível (bar)	Ligação de Pressão Iso 228/1	Tipo	Código Nº
0 a 0.3	0.035	-1 a 10	11	G 3/8" A <sup>3)</sup>	RT262A	<b>017D002766</b>
0,1 a 1	0.05	-1 a 6	7	G 3/8" A <sup>3)</sup>	RT263AL	<b>017D004566</b>
0,5 a 4	0.3	-1 a 18	25	G 3/8" A <sup>3)</sup>	RT260AL	<b>017D004866</b>
0 a 0,9	0.05	-1 a 6	7	G 3/8" A <sup>3)</sup>	RT266AL	<b>017D008166</b>

<sup>3)</sup>Fornecido um bocal de solda Ø6/Ø10

#### Acessórios

Ilustração	Peça	Descrição	Nº Requerido para cada Unidade	Código Nº
	Bobina de amortecimento	Bobina de amortecimento com conexões G 3/8 e tubo capilar de cobre de 1,5m. São fornecidas arruelas padrão.	1	<b>060-104766</b>
	Bobina de amortecimento blindada	Bobina de amortecimento com conexões G 3/8 e tubo capilar de cobre armado de 1,5m. São fornecidas arruelas padrão.	1	<b>060-333366</b>



## Pressostato tipo KPS



### Dados Técnicos

Para ambientes severos  
Aprovação naval

**Meio:** Ar, gás, líquido

**Temperatura:** KPS 31-39: -40 °C a 100 °C;  
KPS 43-47: -25 °C a 100 °C. Com bobina de amortecimento máx. 400 °C. Água salgada máx. 80 °C

**Temperatura ambiente:** KPS 31-39: -40 °C a 70 °C ;  
KPS 43-47: -25 °C a 70 °C.

**Invólucro:** IP67

**Ligação elétrica:** Pg13.5 (diâmetro de cabo de 5 a 14mm)

**Sistema de contato:** SPDT

**Carga de contato:** ac-1 Ôhmico: 10 A, 440 V  
ac-3 (motor) 6 A, 440 V  
ac-14/15 (bobina/transformador) 4 A, 440 V

### Controles de pressão padrão

Faixa de Regulagem (bar)	Diferencial Ajustável/fixo (bar)	Pressão Operacional Admissível	Conexão de Pressão	Tipo	Código N°
0 a 2.5	0.1	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 31	060-311066
0 a 2.5	0.1	6	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "A	KPS 31	060-310966
0 a 3.5	0.2	10	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 33	060-310466
0 a 3.5	0.2	10	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "A	KPS 33	060-310366
0 a 8	0.4 a 1.5	12	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 35	060-310566
0 a 8	0.4 a 1.5	12	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "A	KPS 35	060-310066
6 a 18	0.85 a 2.5	22	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 37	060-310666
6 a 18	0.85 a 2.5	22	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "A	KPS 37	060-310166
10 a 35	2.0 a 6	45	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 39	060-310766
10 a 35	2.0 a 6	45	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "A	KPS 39	060-310266

### Controles de Pressão para aplicação com meio pulsante, é também adequado para água salgada

Faixa de Regulagem (bar)	Diferencial Ajustável/Fixo (bar)	Pressão Operacional Admissível (bar)	Pressão de Teste Máxima (bar)	Mínima Pressão de Ruptura (bar)	Conexão da Pressão	Tipo	Código N°
1 a 10	0.7 a 2.8	120	180	240	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 43	060-312066
4 a 40	2.2 a 11	120	180	240	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 45	060-312166
6 a 60	3.5 a 17	120	180	240	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	KPS 47	060-312266

### Acessórios

Ilustração	Peça	Descrição	Código N°
	Bobina de amortecimento	Bobina de amortecimento com conexões de 1/4 e tubo capilar de cobre de 1m. Bobinas de amortecimento, usadas para aplicações com tomada RG G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ", requerem o uso de redutor tipo N° 017-4205.	060-007166
	Bobina de amortecimento	Bobina de amortecimento com conexões G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> e tubo capilar de cobre de 1,5m.	060-104766
	Bobina de amortecimento blindada	Bobina de amortecimento com conexão G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> e tubo capilar de cobre blindado de 1m. São fornecidas arruelas padrão.	060-333366

## Pressostato - KPI e KP

### Pressostato tipo KPI e KP



#### Dados Técnicos

Alta proteção de pulsação

	KPI	KP
<b>Meio:</b>	Líquido e gases	Somente gases
<b>Temperatura:</b>	-40 °C a 100 °C	-40 °C a 100 °C
<b>Temperatura ambiente:</b>	-40 °C a 70 °C	-40 °C a 65 °C (vida reduzida até 80 °C)
<b>Invólucro:</b>	IP33; com cobertura ou proteção superior: IP44	IP33; com cobertura ou proteção superior: IP44
<b>Ligação elétrica:</b>	Entrada de cabo para diâmetros de 6mm a 14mm	Entrada de cabo para diâmetros de 6mm a 14mm
<b>Sistema de contato:</b>	SPDT	SPDT
<b>Carga do contato:</b>	ac-1 Ôhmico: 10 A, 440 V ac-3 (motor) 6 A, 440 V ac-14/15 (bobina/transformador) 10 A, 400 V dc-13/14 12 W, 220 V	16 A, 400 V 16 A, 400 V 10 A, 400 V 4 A, 440 V 12 W, 220 V

#### KPI (líquidos ou gases)

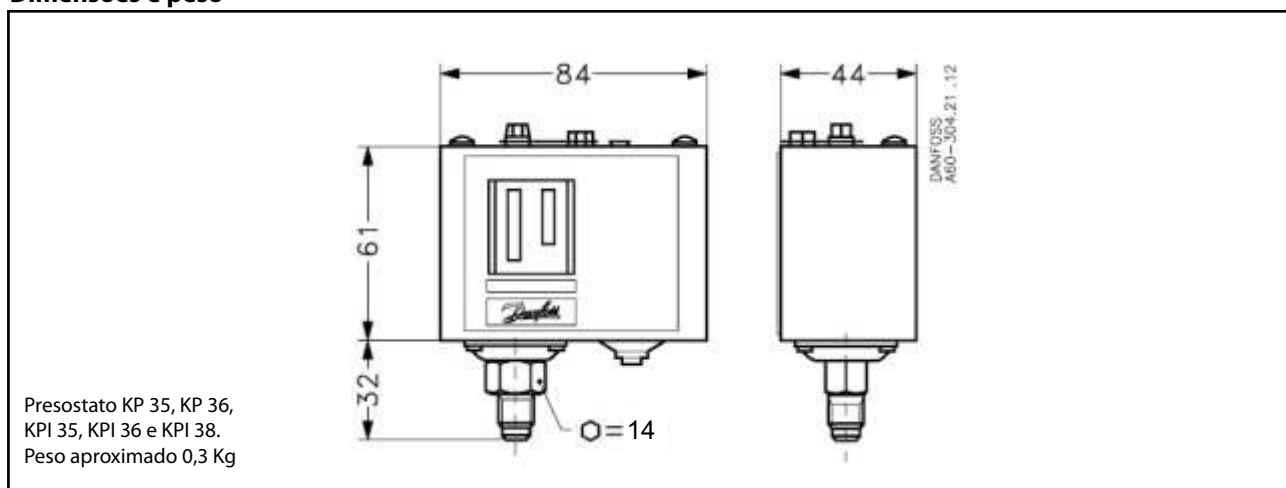
Faixa de Regulagem (pressão ascendente) (bar)	Diferencial Ajustável (bar)	Pressão Operacional Admissível (bar)	Conexão de Pressão	Tipo	Código N°
-0.2 a 8	0.4 a 1.5	18	G 1/4" A	KPI 35	060-121766
-0.2 a 8	0.5 a 2	18	G 1/4" A	KPI 35	060-121966
4 a 12	0.5 a 1.6	18	G 1/4" A	KPI 36	060-118966
2 a 12	0.5 a 1.6	18	G 1/4" A	KPI 36	060-316966
8 a 28	1.8 a 6	30	G 1/4" A	KPI 38	060-508166

#### KP (somente gases)

Faixa de Regulagem (pressão ascendente) (bar)	Diferencial Ajustável (bar)	Pressão Operacional Admissível (bar)	Conexão de Pressão	Tipo	Código N°
-0.2 a 7.5	0.7 a 4.0	17	G 1/4" A	KP 35	060-113366
-0.2 a 7.5	0.7 a 4.0	17	G 1/4" A	KP 35	060-504766*
2 a 14	0.7 a 4.0	17	G 1/4" A	KP 36	060-110866
2 a 14	0.7 a 4.0	17	G 1/4" A	KP 36	060-113766*
4 a 12	0.5 a 1.6	17	G 1/4" A	KP 36	060-122166
4 a 12	0.5 a 1.6	17	G 1/4" A	KP 36	060-114466*

\* Contatos banhados a ouro

#### Dimensões e peso



## Interruptor de pressão projeto de bloco tipo MBC



### Dados Técnicos

Ligação de pressão com rosca ou do cano de distribuição  
Resistente a meio pulsante  
Também disponíveis versões com aprovação naval

**Meio:** Líquido e gases

**Temperatura:** Versões - Fole: -40 °C a 85 °C; Versão de diafragma: -10 °C a 85 °C

**Temperatura ambiente:** Versões - Fole: -40 °C a 85 °C;  
Versão de diafragma: -10 °C a 85 °C

**Invólucro:** IP65

**Ligação elétrica:** DIN 43650 A, tomada Pg11

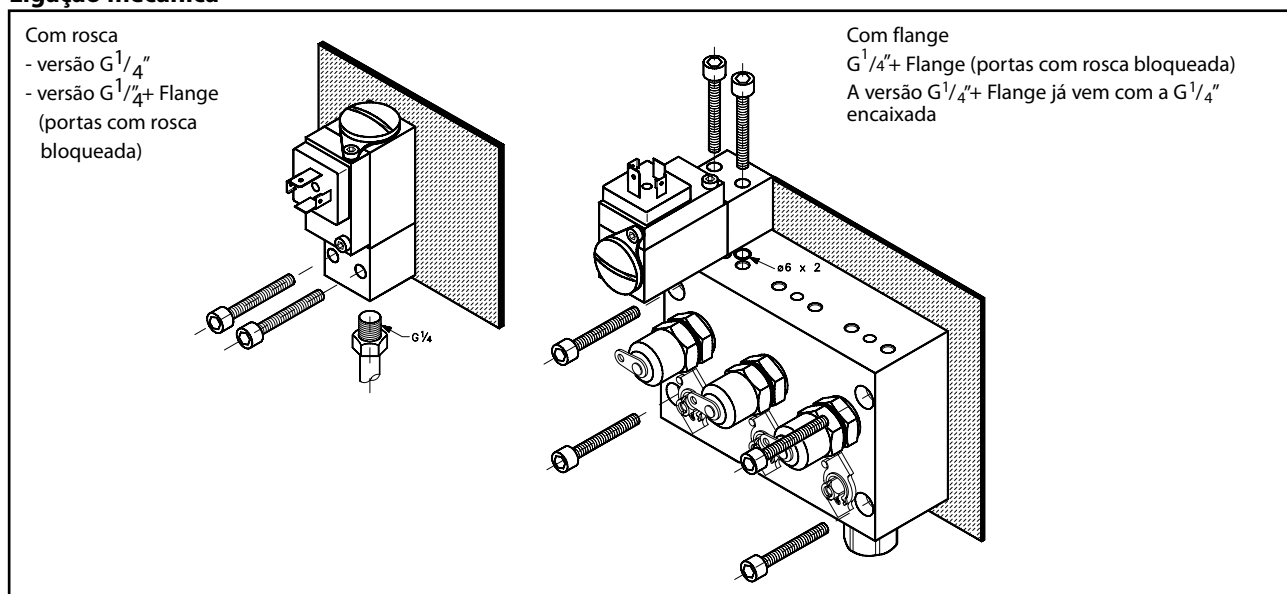
**Sistema de contato:** SPDT

**Carga do contato:** ac-14/15 (bobina/transformador) 0.1 A, 250 V  
dc-13/14 12 W, 125 V

### Versões padrão MBC 5000

Faixa de Regulagem (Pressão ascendente) (bar)	Diferencial (bar)	Pressão Operacional Admissível (bar)	Tipo	Código Nº	
				G 1/4"	G 1/4"+ Flange
-0.2 a 1	0.2	15	Fole	<b>061B200966</b>	<b>061B200566</b>
-0.2 a 4	0.2 a 0.25	15	Fole	<b>061B201066</b>	<b>061B200466</b>
-0.2 a 10	0.2 a 0.25	15	Fole	<b>061B200066</b>	<b>061B200266</b>
1 a 10	0.4 a 1.1	150	Diafragma	<b>061B300866</b>	<b>061B300466</b>
5 a 20	0.7 a 2	150	Diafragma	<b>061B300066</b>	<b>061B300266</b>
5 a 30	0.3 a 0.7	45	Fole	<b>061B200166</b>	<b>061B200366</b>
5 a 40	2 a 5	150	Diafragma	<b>061B300766</b>	<b>061B300566</b>
10 a 100	2.5 a 10	150	Diafragma	<b>061B300166</b>	<b>061B300366</b>
16 a 160	12 a 30	600	Pistão	-	<b>061B500266</b>
25 a 250	12 a 40	600	Pistão	-	<b>061B500166</b>
40 a 400	15 a 50	600	Pistão	-	<b>061B500066</b>

### Ligação mecânica



## Termostatos - RT

### Termostato tipo RT



#### Dados Técnicos

Aprovação naval (Para obter uma relação completa, contate a Danfoss).  
Outras versões disponíveis com outros comprimentos de tubo capilar, zona neutra ajustável e faixas alternativas de regulação.

**Temperatura ambiente:** -50 °C a 70 °C

**Invólucro:** IP66; Versão de reajuste manual: IP54

**Conexão eletrônica:** Dois Pg13.5 (diâmetros de cabo 6 a 14mm)

**Sistema de contato:** SPDT

**Carga de contato:** ac-1 Ôhmico: 10 A, 440 V  
ac-3 (motor): 4 A, 400 V  
ac-14/15 (bobina/transformador): 3 A, 400 V

#### Termostatos com sensor de ambiente

Faixa de Regulagem (°C)	Diferencial Ajustável		Sensor Temp. Máx. (°C)	Tipo	Código Nº
	A Temperaturas Baixas (°C)	A Temperaturas Altas (°C)			
10 a 45	1.3 a 7	1 a 5	100	RT 103	017-515566
15 a 45	1.8 a 8	2.5 a 11	240	RT 140	017-523666
25 a 90	2.4 a 10	3.5 a 20	300	RT 102	017-514766
40 a 80	1.9 a 9.2	2.5 a 17	250	RT 141	017-524166

#### Termostatos diferenciais

Faixa de Regulagem (temp. dif. °C)	Diferencial Mecânico (°C)	Faixa Operacional (elemento LT) (°C)	Temp.do Sensor Máx. (°C)	Comprimento do Tubo Capilar (m)	Tipo	Código Nº
0 a 15	2	-30 a 40	65	2 x 5	RT 270	017D003166
0 a 20	3	20 a 100	200	2 x 10	RT 271	017D004466

#### Termostato padrão com sensor remoto cilíndrico

Faixa de Regulagem (°C)	Diferencial Ajustável		Temp. do Sensor Máx. (°C)	Comp. do Tubo Capilar (m)	Tipo	Código Nº		
	A Temperaturas Baixas (°C)	A Temperaturas Altas (°C)						
20 a 90	4 a 20	2 a 7	120	2	RT 106*	017-504866	-	017-504966
25 a 90	2.4 a 10	3.5 a 20	300	2	RT 101	017-500366	017-500466	017-500566
25 a 90	2.4 a 10	3.5 a 20	300	5	RT 101	017-502266	017-502366	-
30 a 140	5 a 20	4 a 14	220	2	RT 108	017-506066	-	-
70 a 150	6 a 25	1.8 a 8	215	2	RT 107*	017-513566	017-513666	017-513766
120 a 215	7 a 30	1.8 a 9	260	2	RT 120*	017-520866	-	017-521466
150 a 250	6.5 a 30	1.8 a 9	300	2	RT 123*	017-522066	017-522466	017-522566
200 a 300	5 a 25	2.5 a 10	350	2	RT 124*	017-522766	017-523166	-

\* Carga parcial: O sensor não deve ser a peça mais fria

#### Dimensões - Sensor Remoto

W.nº	Tipo de Termostato	Compr. do Tubo Capilar	L (mm)	Poço Adequado Código Nº
2.0090 Copper	RT 3/7/26	25/8	80	017-437066
	RT 101	2	80	017-436966
	RT 14/107 123/270	2/5/8	110	017-437066
	RT 101	5/8	110	017-436966
	RT 14/271	10	150	017-436866
	RT 271	10	180	ou 017-421666
	1.4301 18/8 aço	RT 124 (Ø11mm)	2/5	110

\* 18/8 Aço inoxidável

#### Poço de imersão para o termostato RT

L mm	D mm	a	Código Nº	Material
112	11	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	017-437066	MS
112	11	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	017-436966	18/8 aço inoxidável
110	15	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	060L333066	MS
110	15	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	060L333166	18/8 aço inoxidável
160	15	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	060L332766	MS
160	15	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	060L332966	18/8 aço inoxidável
465	11	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	060L332966	MS
108.5	15.7	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	017-421866	18/14 aço
182	11	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	017-436866	MS

## Termostato tipo KP



### Dados Técnicos

**Temperatura ambiente:** -40 °C a 70 °C

**Invólucro:** IP33; Com tampa superior ou tampa de proteção: IP44

**Ligação eletrônica:** Entrada de cabo para diâmetros 6 a 14mm

**Sistema de contato:** SPDT

**Carga de contato:** ac-1 Ôhmico: 16 A, 440 V  
 ac-3 (motor): 16 A, 400 V  
 ac-14/15 (bobina/transformador): 10 A, 400 V  
 dc-13/14: 12 W, 220 V

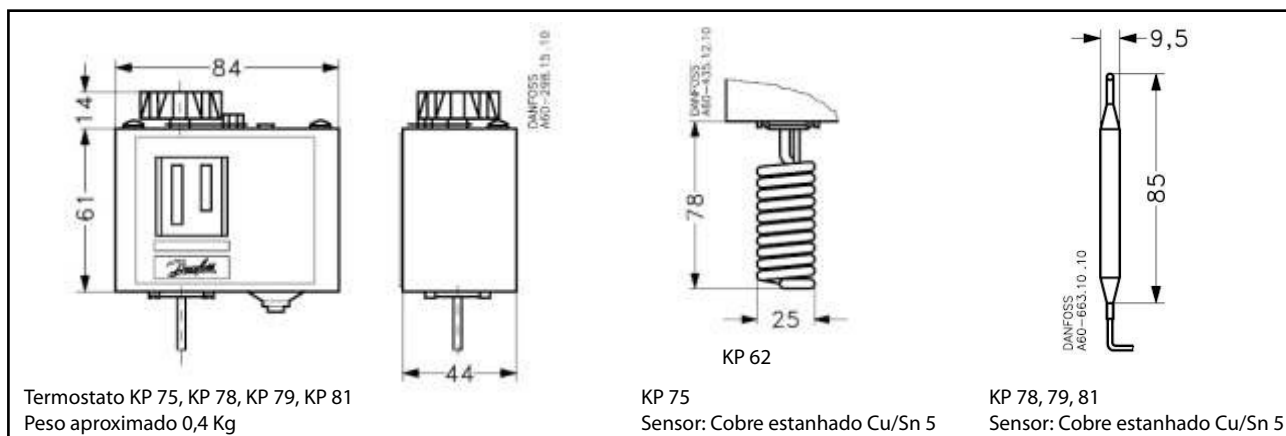
### Versões Padrão

Faixa de Regulagem (°C)	Diferencial (°C)	Temperatura do Sensor Máx. (°C)	Comprimento do Tubo Capilar (m)	Tipo	Código N°
0 a 40	3 a 10	80	sensor de ambiente	KP 75	060L117166
30 a 90	5 a 15	150	2	KP 78	060L118466
50 a 100	5 a 15	150	2	KP 79	060L112666
80 a 150	7 a 20	200	2	KP 81	060L112566
80 a 150	7 a 20	200	3	KP 81	060L118366
80 a 150	7 a 20	200	5	KP 81	060L117066
80 a 150	reajuste máx.	200	2	KP 81	060L115566

### Acessórios

Ilustração	Peça	Descrição	Quant.	Código N°
	Bucha do tubo capilar	Gaxeta de borracha resistente ao óleo para máx. 110°C e 90 bar	5	017-422066
	Poço de imersão *	Diâmetro int. de 9,6mm, profundidade de inserção de 112mm (bronze) Diâmetro ext. de 11mm	1	017-437066
		Diâmetro int. de 9,6mm, profundidade de inserção de 112mm (st. 18/8) Diâmetro ext. de 11mm	1	017-436966
		Diâmetro int. de 9,6mm, profundidade de inserção de 465mm (bronze) Diâmetro ext. de 11mm	1	017-421666

\*Para todos os termostatos KP com sensor remoto cilíndrico. Poço do sensor, gaxeta e união para parafusar em conectores G 1/2" soldados sobre tubos, recipientes, etc.



## Termostato tipo KPS



### Dados Técnicos

Para ambientes agressivos

**Temperatura ambiente:** -40 °C a 70 °C

**Invólucro:** IP 67, a caixa de termostato é de alumínio fundido sob pressão

**Entrada de cabo:** Pg 13.5 para diâmetros de cabo de 5 a 14mm

**Carga de contato:** Ôhmica: ac-1: 10 A, 440 V

**Indutiva:** ac-3: 6 A, 440 V      ac-15: 4 A, 440 V      Corrente de partida máx. 50A (rotor trancado)

### Controles de pressão padrão

Faixa de Regulagem (°C)	Diferencial Mecânico (°C)	Temperatura do Sensor Máx. (°C)	Comprimento Adequado do Sensor (mm)			Comp. do Tubo Capilar <sup>1)</sup> (m)	Tipo	Código N°		
-10 a 30	3 a 10	80	75	110	160	2	KPS 76	-	060L311266	060L311366
20 a 60	3 a 14	130	75	-	-	-	KPS 77	060L311866	-	-
20 a 60	3 a 14	130	-	110	-	-	KPS 77	060L310066	-	-
20 a 60	3 a 14	130	-	-	160	-	KPS 77	060L313666	-	-
20 a 60	3 a 14	130	75	110	160	2	KPS 77	-	060L310166	060L310266
20 a 60	3 a 14	130	-	110	160	5	KPS 77	-	060L311966	060L312066
50 a 100	4 a 16	200	75	-	-	-	KPS 79	060L312166	-	-
50 a 100	4 a 16	200	-	110	-	-	KPS 79	060L310366	-	-
50 a 100	4 a 16	200	-	-	160	-	KPS 79	060L313766	-	-
50 a 100	4 a 16	200	75	110	160	2	KPS 79	-	060L310466	060L310566
70 a 120	4.5 a 18	220	75	-	-	-	KPS 80	060L312666	-	-
70 a 120	4.5 a 18	220	-	110	-	-	KPS 80	060L312766	-	-
70 a 120	4.5 a 18	220	-	-	160	-	KPS 80	060L313866	-	-
70 a 120	4.5 a 18	220	75	110	160	-	KPS 80	-	060L312866	060L312966
60 a 150	5 a 25	250	75	110	160	2	KPS 81	-	060L310666	060L310766
60 a 150	5 a 25	250	-	110	160	5	KPS 81	-	060L313466	060L313566
60 a 150	5 a 25	250	-	200	-	-	KPS 81	060L311066	-	-
100 a 200	6.5 a 30	300	75	110	160	2	KPS 83	-	060L310866	060L310966
100 a 200	6.5 a 30	300	75	110	160	2	KPS 83	-	060L313966 <sup>2)</sup>	060L314066 <sup>2)</sup>

1) Outros comprimentos de tubo capilar disponíveis em 3, 5 e 8m.

2) Termostato com reajuste máximo.

### Poço somente para termostatos KPS

	Rosca (B)	Comprimento do Sensor (A) (mm)	Código N°	
			Bronze	Aço 18/8
	G 1/2"	57	060L326266	060L326766
	G 1/2"	110	060L327166	060L326866
	G 1/2"	160	060L326366	060L326966
	G 1/2"	200	060L320666	060L323766
	G 1/2"	250	060L325466	-
	G 1/2"	330	060L325566	-
	G 1/2"	400	060L325666	-
	G 1/2"	500	060L325766	-



## Transmissor de pressão



### Dados Técnicos

Projetado para uso em ambientes industriais exigentes  
 Invólucro de aço inoxidável resistente a ácidos (AISI 316L)  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Calibrado a laser  
 Outras versões - Medida de pressão absoluta até 25 bar

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** -40 °C a 85 °C

**Invólucro:** IP65

**Ligação elétrica:** DIN 43650 tomada Pg9

**Precisão:**  $\leq \pm 1\%$  FS (máx.)

**Tensão de alimentação:** 10 a 30 V dc

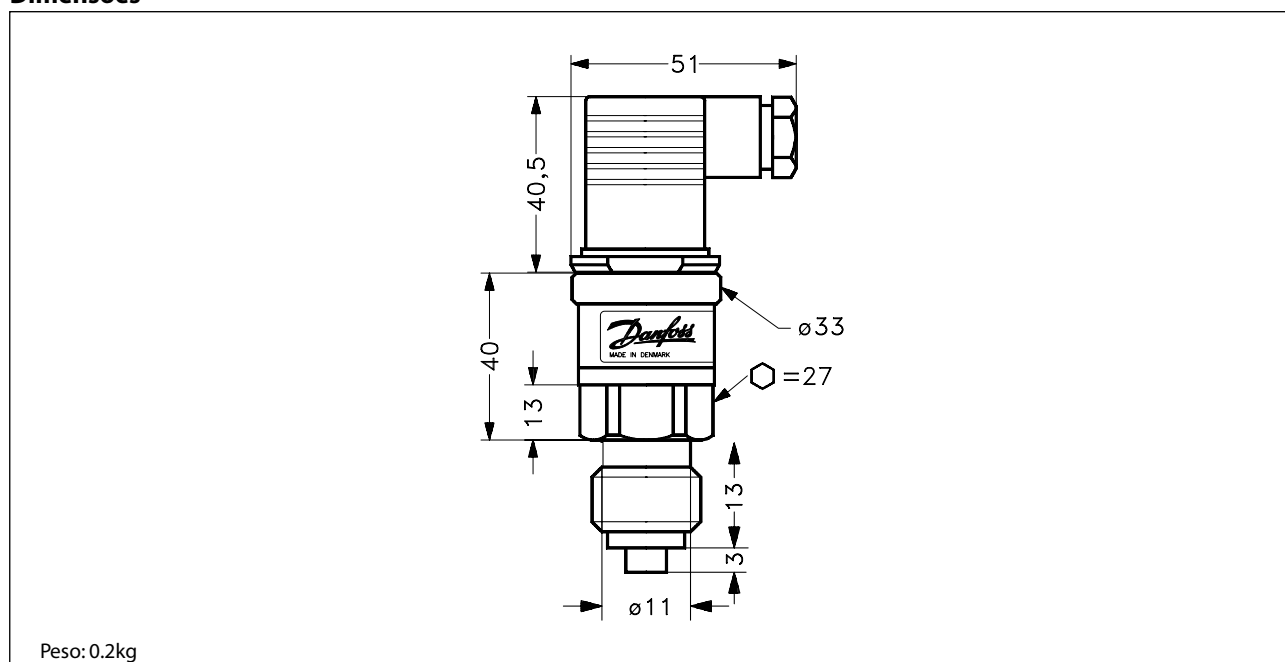
**Sinal de saída:** 4 a 20 mA (para outras configurações contatar a Danfoss)

**Conexão ao processo:** G<sup>1/4</sup>"A, ISO 228/1

### Pressão manométrica (relativa)

Conexão de Pressão	Faixa de Pressão P e	Pressão Operacional Máx.	Pressão de Ruptura	Código Nº
G <sup>1/4</sup> "A, ISO 228/1	0 a 1 bar	2 bar	50 bar	060G1113
	0 a 1,6 bar	8 bar	50 bar	060G1429
	0 a 2,5 bar	8 bar	50 bar	060G1122
	0 a 4 bar	8 bar	50 bar	060G1123
	0 a 6 bar	20 bar	50 bar	060G1124
	0 a 10 bar	20 bar	50 bar	060G1125
	0 a 16 bar	50 bar	100 bar	060G1133
	0 a 25 bar	50 bar	100 bar	060G1430
	0 a 40 bar	100 bar	300 bar	060G1105
	0 a 60 bar	200 bar	800 bar	060G1106
	0 a 100 bar	200 bar	800 bar	060G1107
	0 a 160 bar	400 bar	800 bar	060G1112
	0 a 250 bar	600 bar	2000 bar	060G1111
	0 a 400 bar	600 bar	2000 bar	060G1109
0 a 600 bar	900 bar	2000 bar	060G1110	

### Dimensões



## Transmissores de Pressão - MBS 33

### Transmissor de pressão



#### Dados Técnicos

Projetado para uso em ambientes industriais exigentes  
 Invólucro em aço inoxidável resistente a ácidos (AISI 316L)  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Calibrado a laser  
 Alta precisão  
 Outras versões - Medida de pressão absoluta

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** Temp. operacional -40 °C a 85 °C

**Invólucro:** Versão da tomada: IP65; versão com cabo: IP67

**Ligação elétrica:** DIN 43650 tomada Pg9 ou cabo blindado PE de 2m

**Precisão:**  $\leq \pm 0.8\%$  FS (máx.)

**Tensão de alimentação:** 10 a 30 V dc

**Sinal de saída:** 4 a 20 mA (para outras configurações contatar a Danfoss)

#### Pressão manométrica (relativa)

Conexão de Pressão	Faixa de Pressão P e	Pressão Operacional Máx.	Pressão de Ruptura	Versão com Plug (IP65) Código N°	Versão com Cabo (IP67) Código N°
G <sup>1/2</sup> "A, DIN 16288	0 a 1 bar	2 bar	50 bar	<b>060G3006</b>	<b>060G3056</b>
	0 a 1,6 bar	8 bar	50 bar	<b>060G3007</b>	<b>060G3057</b>
	0 a 2,5 bar	8 bar	50 bar	<b>060G3008</b>	<b>060G3058</b>
	0 a 4 bar	8 bar	50 bar	<b>060G3009</b>	<b>060G3059</b>
	0 a 6 bar	20 bar	50 bar	<b>060G3010</b>	<b>060G3060</b>
	0 a 10 bar	20 bar	50 bar	<b>060G3011</b>	<b>060G3061</b>
	0 a 16 bar	50 bar	100 bar	<b>060G3012</b>	<b>060G3062</b>
	0 a 25 bar	50 bar	100 bar	<b>060G3013</b>	<b>060G3063</b>
	0 a 40 bar	100 bar	300 bar	<b>060G3014</b>	<b>060G3064</b>
	0 a 60 bar	200 bar	800 bar	<b>060G3015</b>	<b>060G3065</b>
	0 a 100 bar	200 bar	800 bar	<b>060G3016</b>	<b>060G3066</b>
	0 a 160 bar	400 bar	800 bar	<b>060G3017</b>	<b>060G3067</b>
	0 a 250 bar	600 bar	2000 bar	<b>060G3018</b>	<b>060G3068</b>
	0 a 400 bar	600 bar	2000 bar	<b>060G3019</b>	<b>060G3069</b>
0 a 600 bar	900 bar	2000 bar	<b>060G3020</b>	<b>060G3070</b>	

#### Acessórios

Descrição	Código N°
Suporte de parede	<b>060G0213</b>
Gancho de condensação: tubo capilar de aço inoxidável de 1m com juntas de 2 x G <sup>1/2</sup> "	<b>060-0169</b>
Adaptador com amortecedor integrado do pulso G <sup>1/2</sup> "A	<b>060G0252</b>
Adaptador com amortecedor integrado do pulso G <sup>3/8</sup> "A	<b>060G0251</b>
Adaptador com amortecedor integrado do pulso NPT <sup>1/4</sup> "	<b>060G0250</b>
Tomada DIN 43650 IP67 com cabo de 5m	<b>060G1034</b>

#### Conexão elétrica

DIN 43650 	MBS 33, (saída de 4 a 20 mA) <p>⊕ Conectado ao do transmissor</p>	MBS 32, (saída de 0-5, 1-5, 1-6, e 0-10 V c.c.) <p>⊕ Idem ao lado</p>
---------------	---	---

## Transmissor de pressão com ajuste zero/span



### Dados Técnicos

Ajuste de zero/span  
 Projetado para uso em ambientes industriais exigentes  
 Invólucro em aço inoxidável resistente a ácidos (AISI 316L)  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Calibrado a laser  
 Alta precisão

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** -40 °C a 85 °C

**Invólucro:** IP65

**Ligação elétrica:** DIN 43650 tomada Pg9

**Precisão:**  $\leq \pm 0.5\%$  FS (máx.)

**Tensão de alimentação:** 10 a 30 V dc

**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

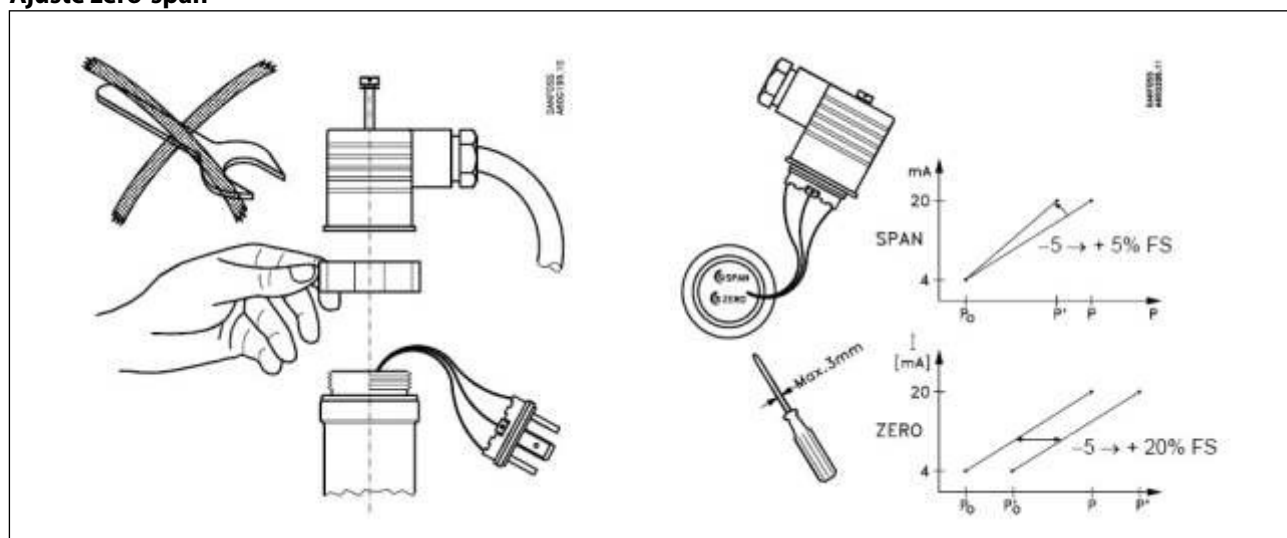
### Pressão manométrica (relativa)

Conexão de Pressão	Faixa de Pressão Pe	Pressão Operacional Máx.	Pressão de Ruptura	Código Nº
G <sup>1/2</sup> "A, DIN 16288	0 a 1 bar	2 bar	50 bar	<b>060G2401</b>
	0 a 1,6 bar	8 bar	50 bar	<b>060G2402</b>
	0 a 2,5 bar	8 bar	50 bar	<b>060G2403</b>
	0 a 4 bar	8 bar	50 bar	<b>060G2404</b>
	0 a 6 bar	20 bar	50 bar	<b>060G2405</b>
	0 a 10 bar	20 bar	50 bar	<b>060G2406</b>
	0 a 16 bar	50 bar	100 bar	<b>060G2407</b>
	0 a 25 bar	50 bar	100 bar	<b>060G2408</b>

### Acessórios

Descrição	Código Nº
Suporte de parede	<b>060G0213</b>
Gancho de condensação: tubo capilar de aço inoxidável de 1m com juntas de 2 x G <sup>1/2</sup> "	<b>060-0169</b>
Adaptador com amortecedor integrado do pulso G <sup>1/2</sup> " (ISO 228/1) fêmea - DIN 16288 - B 6kt - G <sup>1/2</sup> "A macho	<b>060G0252</b>
Tomada DIN 43650 IP67 com cabo de 5m	<b>060G1034</b>

### Ajuste zero-span



## MBS 3050 - Transmissor de pressão com amortecedor de pulso



### Dados Técnicos

Projetado para uso em aplicações exigentes de água/hidráulicas  
 Invólucro em aço inoxidável resistente aos ácidos (AISI 316L)  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Calibrado a laser  
 Proteção excelente contra picos de pressão e cavitação

**Meio:** Ar, Gás, Líquido  
**Temperatura operacional:** -40 °C a 85 °C  
**Invólucro:** IP65  
**Ligação elétrica:** Tomada DIN 43650 Pg9  
**Precisão:**  $\leq \pm 1\%$  FS (máx.)  
**Tensão de alimentação:** 9 a 32 V dc  
**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

### Pressão manométrica (relativa)

Conexão da Pressão	Faixa da Pressão Pe	Código N°
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "A, DIN 3852	0 a 160 bar	060G1152
	0 a 250 bar	060G1153
	0 a 400 bar	060G1154
	0 a 600 bar	060G1408

## MBS 4050 - Transmissor de pressão com amortecedor de pulso



### Dados Técnicos

Projetado para uso em aplicações exigentes de água/hidráulicas  
 Invólucro em aço inoxidável resistente aos ácidos (AISI 316L)  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Calibrado a laser  
 Proteção excelente contra picos de pressão e cavitação  
 Alta precisão

**Meio:** Ar, Gás, Líquido  
**Temperatura operacional:** -40 °C a 85 °C  
**Invólucro: Versão com tomada:** IP65; versão com cabo: IP67  
**Ligação elétrica:** Tomada DIN 43650 Pg9  
**Precisão:**  $\leq \pm 0.8\%$  FS (máx.)  
**Tensão de alimentação:** 10 a 30 V dc  
**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

### Pressão manométrica (relativa)

Conexão da Pressão	Faixa da Pressão Pe	Código N°
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "A, DIN 16288	0 a 4 bar	060G3266
	0 a 6 bar	060G3267
	0 a 10 bar	060G3268
	0 a 16 bar	060G3269
	0 a 25 bar	060G3270
	0 a 40 bar	060G3271
	0 a 60 bar	060G3272
	0 a 100 bar	060G3273
	0 a 160 bar	060G3274
	0 a 250 bar	060G3275
	0 a 400 bar	060G3276
	0 a 600 bar	060G3277

## Transmissor de pressão com membrana rasante e ajuste zero/span



### Dados Técnicos

Projetado para uso em aplicação exigente dentro da indústria de beneficiamento  
 Acoplamento para processos sanitários  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Calibrado a laser  
 Alta precisão  
 Ajuste de zero/span

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** -10 °C a 85 °C

**Invólucro:** IP65

**Ligação elétrica:** Tomada DIN 43650 Pg9

**Precisão:**  $\leq \pm 0.5\%$  FS (máx.)

**Tensão de alimentação:** 10 a 30 V dc

**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

### Pressão manométrica (relativa)

Conexão de Pressão	Faixa de Pressão Pe	Pressão Operacional Máx.	Pressão de Ruptura	Código Nº
G1" A com cone	0 a 250 mbar	2 bar	50 bar	<b>060G2418</b>
	0 a 400 mbar	2 bar	50 bar	<b>060G2419</b>
	0 a 600 mbar	2 bar	50 bar	<b>060G2420</b>
	0 a 1 bar	2 bar	50 bar	<b>060G2421</b>
	0 a 1,6 bar	8 bar	50 bar	<b>060G2422</b>
	0 a 2,5 bar	8 bar	50 bar	<b>060G2423</b>
	0 a 4 bar	8 bar	50 bar	<b>060G2424</b>
	0 a 6 bar	20 bar	50 bar	<b>060G2425</b>
	0 a 10 bar	20 bar	50 bar	<b>060G2426</b>
0 a 16 bar	50 bar	100 bar	<b>060G2427</b>	
0 a 25 bar	50 bar	100 bar	<b>060G2428</b>	

### Acessórios

Descrição	Código Nº
Bocal de soldar (exibido)	<b>060G2501</b>
Adaptadores fornecendo acoplamento sanitário:	
DN40 Indústria de laticínios	<b>060G2505</b>
DN 50 Indústria de laticínios	<b>060G2506</b>
1 1/2" a braçadeira ISO 2852 - CLAMP	<b>060G2502</b>
2" a braçadeira ISO 2852 - CLAMP	<b>060G2510</b>
1 1/2" SMS 1145	<b>060G2503</b>

<b>060G2501</b>  Bocal de soldar (exibido)	<b>060G2505</b>  DN40 Indústria de laticínios	<b>060G2506</b>  DN 50 Indústria de laticínios
<b>060G2502</b>  1 1/2" a braçadeira ISO 2852 - CLAMP	<b>060G2510</b>  2" a braçadeira ISO 2852 - CLAMP	<b>060G2503</b>  1 1/2" SMS 1145

## Transmissor de pressão à prova de explosão



### Dados Técnicos

Fabricado para uso em ambientes severos e com risco de explosão  
 Proteção: Eex ia IIC T6 de acordo com a ATEX 100a  
 Aplicação em atmosfera explosiva: Zona 0, Zona 1, Zona 2 (Gases e Vapor)  
 Versão com dispositivo amortecedor de picos de pressão, golpe de ariete e cavitação, tipo MBS 4751  
 Com ajuste de zero/span  
 Encapsulamento em Aço Inox 316L

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** -10 °C a 85 °C

**Invólucro:** IP 65

**Ligação elétrica:** DIN 43650 conector pag9

**Precisão:**  $\leq \pm 0.3\%$  ( típica )  $\leq \pm 0.5\%$  (máx.)

**Tensão de alimentação:** De 10 a 28 V dc

**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

Conexão de Pressão	Faixa de Pressão Pe	Pressão Operacional Máx.	Pressão de Ruptura	Versão Standart MBS 4701 Código N°	Versão com Amortecedor MBS 4751 Código N°
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "A, DIN 16288	0 a 1 bar	12 bar	100 bar	<b>060G4303</b>	-
	0 a 1,6 bar	12 bar	100 bar	<b>060G4300</b>	-
	0 a 2,5 bar	24 bar	100 bar	<b>060G4304</b>	-
	0 a 4 bar	24 bar	100 bar	<b>060G4305</b>	-
	0 a 6 bar	60 bar	100 bar	<b>060G4306</b>	-
	0 a 10 bar	60 bar	100 bar	<b>060G4307</b>	-
	0 a 16 bar	150 bar	150 bar	<b>060G4301</b>	-
	0 a 25 bar	150 bar	150 bar	<b>060G4308</b>	-
	0 a 40 bar	300 bar	400 bar	<b>060G4309</b>	-
	0 a 60 bar	360 bar	800 bar	<b>060G4302</b>	-
	0 a 100 bar	600 bar	1200 bar	<b>060G4310</b>	-
	0 a 160 bar	1200 bar	1200 bar	-	<b>060G4311</b>
	0 a 250 bar	1500 bar	2000 bar	-	<b>060G4312</b>
	0 a 400 bar	1500 bar	2000 bar	-	<b>060G4313</b>
0 a 600 bar	1500 bar	2000 bar	-	<b>060G4314</b>	

## Transmissor de pressão



### Dados Técnicos

Projetado para uso em ambientes industriais severos  
 Calibrado a laser  
 Alta precisão  
 Ajuste de zero/span  
 Protegido contra cavitação (MBS 5150)  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Aprovação naval

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** -40 °C a 85 °C

**Ligação elétrica:** DIN 43650 tomada Pg11 (Pg9 e Pg13.5 também disponível)

**Precisão:**  $\leq \pm 0.3\%$  FS (máx.)

**Tensão de alimentação:** 10 a 32 V dc

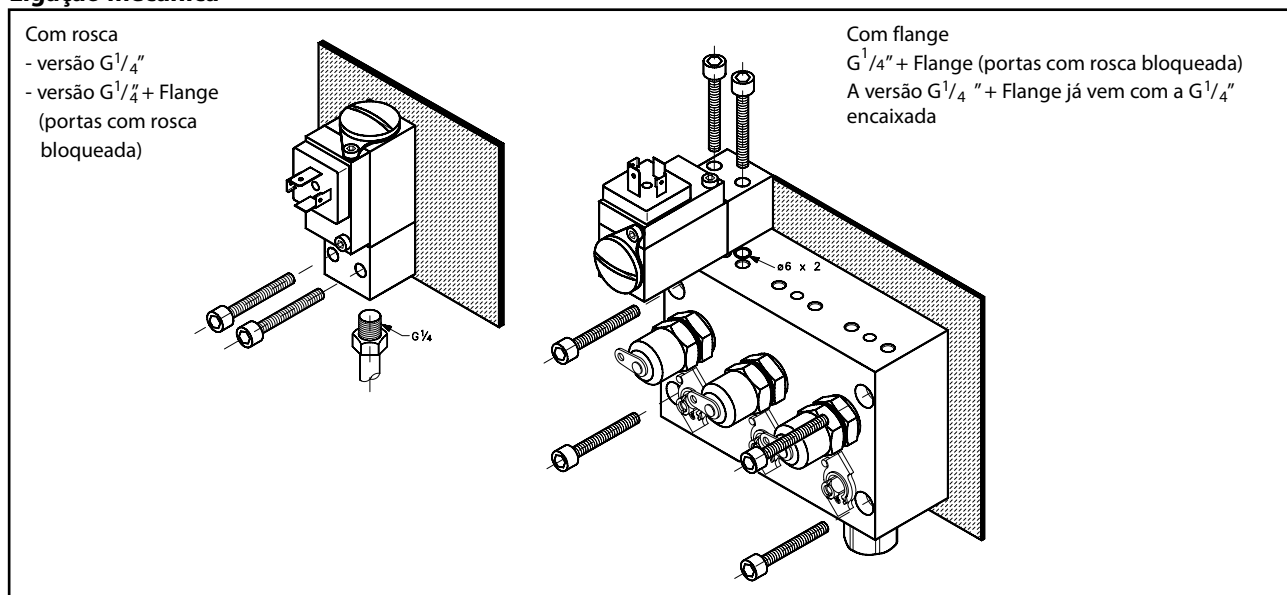
**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

**Conexão ao processo\*:** G<sup>1/4</sup>" fêmea com flange

### Pressão manométrica (relativa), G<sup>1/4</sup>" + ligação de flange

Faixa de Pressão Pe	Pressão Operacional Máx.	Pressão de Ruptura	MBS 5100 Código Nº	Amortecedor Integrado do Pulso MBS 5150 Código Nº
0 a 1 bar	2 bar	50 bar	060N1032	060N1081
0 a 2,5 bar	8 bar	50 bar	060N1033	060N1083
0 a 4 bar	8 bar	50 bar	060N1034	060N1084
0 a 6 bar	20 bar	50 bar	060N1035	060N1063
0 a 10 bar	20 bar	50 bar	060N1036	060N1064
0 a 16 bar	50 bar	100 bar	060N1037	060N1065
0 a 25 bar	50 bar	100 bar	060N1038	060N1085
0 a 40 bar	80 bar	800 bar	060N1039	060N1066
0 a 60 bar	200 bar	800 bar	060N1040	060N1086
0 a 100 bar	200 bar	800 bar	060N1041	060N1087

### Ligação mecânica



## Transmissor de pressão industrial



### Dados Técnicos

Projetado para uso em ambientes severos industriais e marinhos  
 Projeto muito resistente  
 Ajuste de zero/span  
 Alta precisão  
 Protegido de acordo com a norma EU EMC  
 Aprovação naval

**Meio:** Ar, Gás, Líquido

**Temperatura operacional:** -10 °C a 70 °C

**Invólucro:** IP67

**Ligação elétrica:** Entrada de cabo de Pg13.5 para diâmetros de cabo de 5 a 14 mm

**Precisão:**  $\leq \pm 0.5\%$  FS (máx.)

**Tensão de alimentação:** 11 a 36 V dc

**Sinal de saída:** 4 a 20 mA

### Pressão manométrica (relativa)

Conexão de Pressão	Pressão Operacional Pe (bar)	Pressão de Teste Pe (bar)	Pressão de Ruptura Mín. Pe (bar)	Código Nº Pressão em bar	Código Nº Pressão em kp/cm <sup>2</sup>
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "A	-1 a 1,5	5	100	<b>084G2100</b>	<b>084G2130</b>
	-1 a 5	35	200	<b>084G2101</b>	<b>084G2131</b>
	0,2 a 1	3,2	100	<b>084G2102</b>	<b>084G2132</b>
	0 a 1	3,2	100	<b>084G2103</b>	<b>084G2133</b>
	0 a 1,6	3,2	100	<b>084G2104</b>	<b>084G2134</b>
	0 a 2,5	5	200	<b>084G2105</b>	<b>084G2135</b>
	0 a 4	8	200	<b>084G2106</b>	<b>084G2136</b>
	0 a 6	18	400	<b>084G2107</b>	<b>084G2137</b>
	0 a 6	60	400	<b>084G2108</b>	<b>084G2138</b>
	0 a 10	20	400	<b>084G2109</b>	<b>084G2139</b>
	0 a 10	60	400	<b>084G2110</b>	<b>084G2140</b>
	0 a 16	32	400	<b>084G2111</b>	<b>084G2141</b>
	0 a 25	50	400	<b>084G2112</b>	<b>084G2142</b>
	0 a 40	80	400	<b>084G2113</b>	<b>084G2143</b>
	0 a 60	120	400	<b>084G2114</b>	<b>084G2144</b>
	0 a 100	200	400	<b>084G2115</b>	<b>084G2145</b>
	0 a 160	260	640	<b>084G2116</b>	<b>084G2146</b>
0 a 250	375	1000	<b>084G2117</b>	<b>084G2147</b>	
0 a 400	600	1600	<b>084G2118</b>	<b>084G2148</b>	
-1 a 9	20	400	<b>084G2120</b>	<b>084G2154</b>	



### MBS 1200 / 1250 - Transmissor de pressão



#### Dados Técnicos

Projetado especialmente para fabricantes de máquinas  
Para temperatura ambiente acima de 125 °C  
Corpo em aço inox (AISI 316L)

**Sinal de saída:** 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 1 - 6 V, 0 - 10 V e 10 - 90 V tensão radiométrica  
MBS 1250 possui amortecedor de pulso integrado

---

### MBD 1000 - Display LCD para transmissor de pressão



#### Dados Técnicos

Mostrador digital de pressão acoplado à conexão elétrica

**Sinal de entrada:** 4 - 20 mA

**Precisão:** 2% (+/- 1 dígito)

**Proteção:** IP65

**Código do produto:** 060G2850

### MBT 5252 - Transmissor de temperatura com inserção de medida intercambiável



#### Dados Técnicos

Para medir e regular a temperatura em qualquer ponto onde seja necessário um equipamento confiável, resistente e preciso

**Faixa de medida:** -50 °C a 200 °C

**Temperatura ambiente:** 90 °C sem transmissor de temperatura  
85 °C com transmissor de temperatura

**Invólucro:** IP65

**Tensão de alimentação:** 8 a 35 V dc

**Saída:** 4 a 20 mA.

**Materiais:** Conexão ao processo, tubo de proteção, tubo de extensão: AISI 316 Ti

Porca de união: latão niquelado Cabeça de ligação: alumínio fundido a jato

---

### MBT 3560 - Sensor de temperatura com transmissor integrado



#### Dados Técnicos

Disponível em aço inox 316L

**Saída de sinal:** 4 – 20mA ou radiométrico 10-90%

**Range de temperatura:** -50°C a 200°C

Design compacto

Disponível de 50mm a 250mm de inserção

**Conexão ao processo:** G1/4" A

Elemento sensor Pt1000

### MBT 5250 / MBT 5260 - Sensor de temperatura universal com inserção intercambiável ou fixa



#### Dados Técnicos

Para medida de temperatura em qualquer ponto onde houver necessidade de um equipamento confiável, resistente e preciso

**Faixa de medida:** -50 a 200 °C

**Temperatura amb. máx.:** 65 °C (dependendo da temperatura do processo)

**Materiais:** Tubo de proteção, ligação do processo, AISI 316 Ti União: Latão niquelado  
Gaxeta: Silicone

**Invólucro:** IP65

**Entrada de cabo:** Pg9, Pg11 ou Pg13.5

**Tempo de resposta:** MBT 5250: 10 segundos (água a 0.2m/s cheia de composto condutor de calor 041E0110)  
MBT 5260: 6 segundos (água a 0.2 m/s)

---

### MBT 3270 - Sensor de temperatura



#### Dados Técnicos

Sensor de temperatura para OEM

Versões com plug integrado ou cabo

**Elementos sensores disponíveis:** RTD, NTC, PTC

Comprimento de inserção fixo

Disponível em bronze e aço inox

**Faixa de medida:** PT 100: -50 °C a 200 °C

NTC: -50 °C a 150 °C

PTC: -50 °C a 150 °C