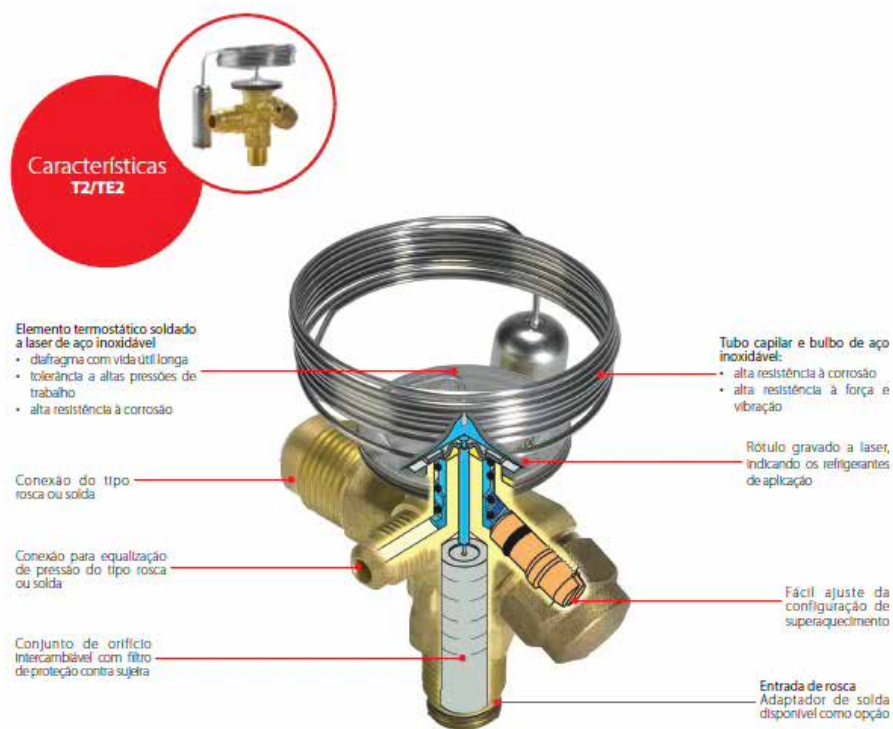


# ELETROMECAÂNICOS

## T2/TE2 – Válvulas de expansão termostática

As válvulas de expansão termostática T2/TE2 são usadas para a injeção de líquidos em evaporadores em sistemas de refrigeração e de ar-condicionado usando refrigerantes fluorados, por exemplo: R407C/R22, R134a/R513A, R404A/R507, R407F/R407A e R448A/R449A. As válvulas T2/TE2 são fornecidas sem o conjunto de orifício, que é vendido separadamente. Disponíveis como válvulas angulares com conexões de rosca x rosca ou rosca x solda, com equalização interna ou externa.



VÁLVULA COM ELEMENTO TERMOSTÁTICO E SEM ORIFÍCIO						CONEXÃO ROSCA X ROSCA					
REFRIGERANTE	TIPO DE VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO ROSCA	TUBO CAPILAR	CONEXÃO		CÓDIGO					
				Entrada x saída		FAIXA N -40 A +10 °C		"FAIXA NM -40 A -5 °C"	FAIXA NL -40 A -15 °C	FAIXA B -60 A -25 °C	
				pol	mm	SEM MOP	MOP +15 °C	MOP 0 °C	MOP -10 °C	SEM MOP	MOP -20 °C
R22	T2		1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3206	068Z3208	068Z3224	068Z3226	068Z3207	068Z3228
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3209	068Z3211	068Z3225	068Z3227	068Z3210	068Z3229
R407C	T2		1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3496	068Z3516				
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3501	068Z3517				
R134a/R513A	T2		1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3346	068Z3347	068Z3393	068Z3369		
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3348	068Z3349	068Z3392	068Z3370		
R404A/R507	T2		1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3400	068Z3402	068Z3406	068Z3408	068Z3401	068Z3410
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3403	068Z3405	068Z3407	068Z3409	068Z3404	068Z3411
R407F/R407A	T2		1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3715					
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3714					
R448A/R449A	T2		1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3727			068Z3675		068Z3735
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" x 1/2"	10 X 12	068Z3728					068Z3736

## T2/TE2 – Válvulas de expansão termostática

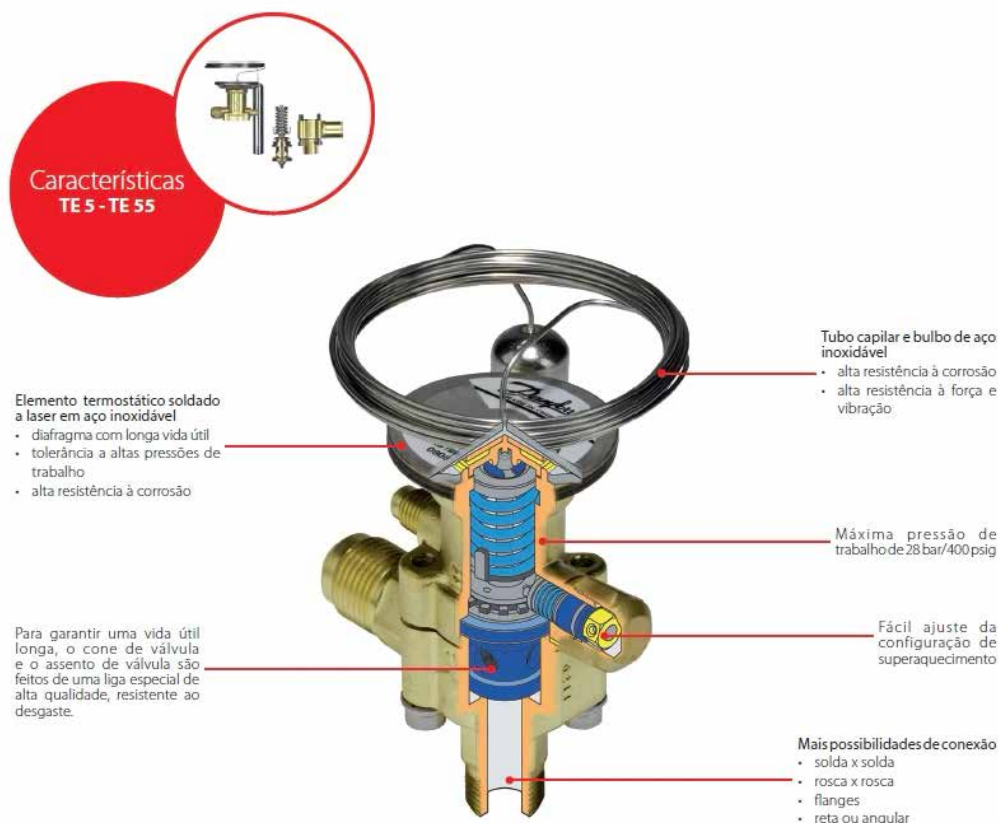
As válvulas de expansão termostática T2/TE2 são usadas para a injeção de líquidos em evaporadores em sistemas de refrigeração e de ar-condicionado usando refrigerantes fluorados, por exemplo: R407C/R22, R134a/R513A, R404A/R507, R407F/R407A e R448A/R449A. As válvulas T2/TE2 são fornecidas sem o conjunto de orifício, que é vendido separadamente. Disponíveis como válvulas angulares com conexões de rosca x rosca ou rosca x solda, com equalização interna ou externa.

VÁLVULA COM ELEMENTO TERMOSTÁTICO E SEM ORIFÍCIO						CONEXÃO ROSCA X ROSCA				
REFRIGERANTE	TIPO DE VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO ROSCA	TUBO CAPILAR	CONEXÃO		CÓDIGO				
				ENTRADA ROSCA	SAIDA SOLDA ODF	FAIXA N -40 A +10 °C		FAIXA NL -40 A -15 °C	FAIXA B -60 A -25 °C	
			m			SEM MOP	MOP +15 °C	MOP -10 °C	SEM MOP	MOP -20 °C
R22	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3281	068Z3287		068Z3357	068Z3319
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3284	068Z3290		068Z3359	068Z3320
R407C	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol		068Z3329			
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3446	068Z3447			
R134a/R513A	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3383	068Z3387			
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3385	068Z3389			
R404A/R507	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3414	068Z3416	068Z3429	068Z3418	068Z3420
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3415	068Z3417	068Z3430	068Z3419	068Z3421
R407F/R407A	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3716				
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3713				
R448A/R449A	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3729		068Z3664		068Z3737
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3730		068Z3665		068Z3738
R452A	T2		1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3806				
	TE2	¼" pol	1.5	3/8" pol	1/2" pol	068Z3807				

CONJUNTO DO ORIFÍCIO											
Orifício n°	Faixa N: -40 a +10 °C									CÓDIGO	
	Capacidade nominal em kW									ROSCA x ROSCA	VERSÃO COM ADAPTADOR PARA SOLDA
	R22	R407C	R134a	R513A	R404A	R407A	R407F	R448A	R449A		
0X	0.90	0.92	0.68	0.58	0.64	0.88	1	0.90	0.88	068-2002	068-2089
0	1.8	1.82	1.2	1.58	1.3	1.7	2	1.8	1.7	068-2003	068-2090
1	3.5	3.5	2.1	1.8	2.6	3.4	3.9	3.5	3.4	068-2010	068-2091
2	4.7	4.8	2.6	2.2	3.7	4.7	5.4	4.8	4.6	068-2015	068-2092
3	8	8.1	4.3	3.7	6.3	8	9.2	8.1	7.9	068-2006	068-2093
4	12.1	12.4	6.4	5.4	9.9	12.4	14.3	12.6	12.1	068-2007	068-2094
5	16.7	16.5	8.4	6.9	13	16.3	19.0	16.3	15.7	068-2008	068-2095
6	19.7	19.7	10.1	8.6	15.5	19.6	22.9	19.8	19.1	068-2009	068-2096

## TE 5 – TE 55 – Válvulas de Expansão Termostática

Válvulas de expansão termostática TE 5 – TE 55 regulam a injeção de líquido refrigerante em evaporadores para instalações de médio porte. A injeção é controlada pelo superaquecimento do refrigerante. Desse modo, as válvulas são especialmente adequadas para a injeção de líquido em evaporadores “secos”, nos quais o superaquecimento na saída do evaporador deve sempre ser mantido constante. Válvulas TE 5 – TE 55 são fornecidas em peças separadas, construídas com base em três componentes principais – elemento termostático, conjunto de orifício e corpo de válvula com conexões – e tem equalização de pressão externa. Refrigerantes: R22, R134a, R404A, R507, R407A, R407C, R407F, R448A, R449A, R452A e R513A.



VÁLVULA COM ELEMENTO TERMOSTÁTICO E SEM ORIFÍCIO								R22	
VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO	TUBO CAPILAR	CÓDIGO						
			FAIXA N -40 A +10 °C		FAIXA NL -40 A -5 °C	FAIXA NL -40 A -15 °C	FAIXA B -60 A -25 °C		
			SEM MOP	MOP +15 °C	MOP -10 °C	MOP -10 °C	SEM MOP	MOP -20 °C	
1/4 pol / 6 mm	m								
TE 5	EXT.	3	067B3250	067B3267	067B3249	067B3253	067B3263	067B3251	
TE 12	EXT.	3	067B3210	067B3227	067B3207	067B3213		067B3211	
TE 12	EXT.	5	067B3209					067B3212	
TE 20	EXT.	3	067B3274	067B3286	067B3273	067B3275		067B3276	
TE 20	EXT.	5	067B3290					067B3287	
TE 55	EXT.	3	067G3205	067G3220	067G3206			067G3207	
TE 55	EXT.	5	067G3209					067G3217	



ELEMENTO TERMOSTÁTICO - INCLUINDO ABRAÇADEIRA PARA O BULBO R407C				
VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO	TUBO CAPILAR	CÓDIGO	
			FAIXA N -40 A +10 °C	
	1/4 pol / 6 mm	m	SEM MOP	MOP +15 °C
TE 5	EXT.	3	067B3278	067B3277
TE 12	EXT.	3	067B3366	067B3367
TE 20	EXT.	3	067B3371	067B3372
TE 55	EXT.	3	067G3240	067G3241

ELEMENTO TERMOSTÁTICO - INCLUINDO ABRAÇADEIRA PARA O BULBO R134A					
VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO	TUBO CAPILAR	CÓDIGO		
			FAIXA N -40 A +10 °C		Faixa NM -40 a -5 °C
	1/4 pol / 6 mm	m	SEM MOP	MOP +15 °C	MOP 0 °C
TE 5	EXT.	3	067B3297	067B3298	067B3360
TE 12	EXT.	3	067B3232	067B3233	
TE 12	EXT.	5	067B3363		
TE 20	EXT.	3	067B3292	067B3293	
TE 20	EXT.	5	067B3370		
TE 55	EXT.	3	067G3222	067G3223	
TE 55	EXT.	5	067G3230		

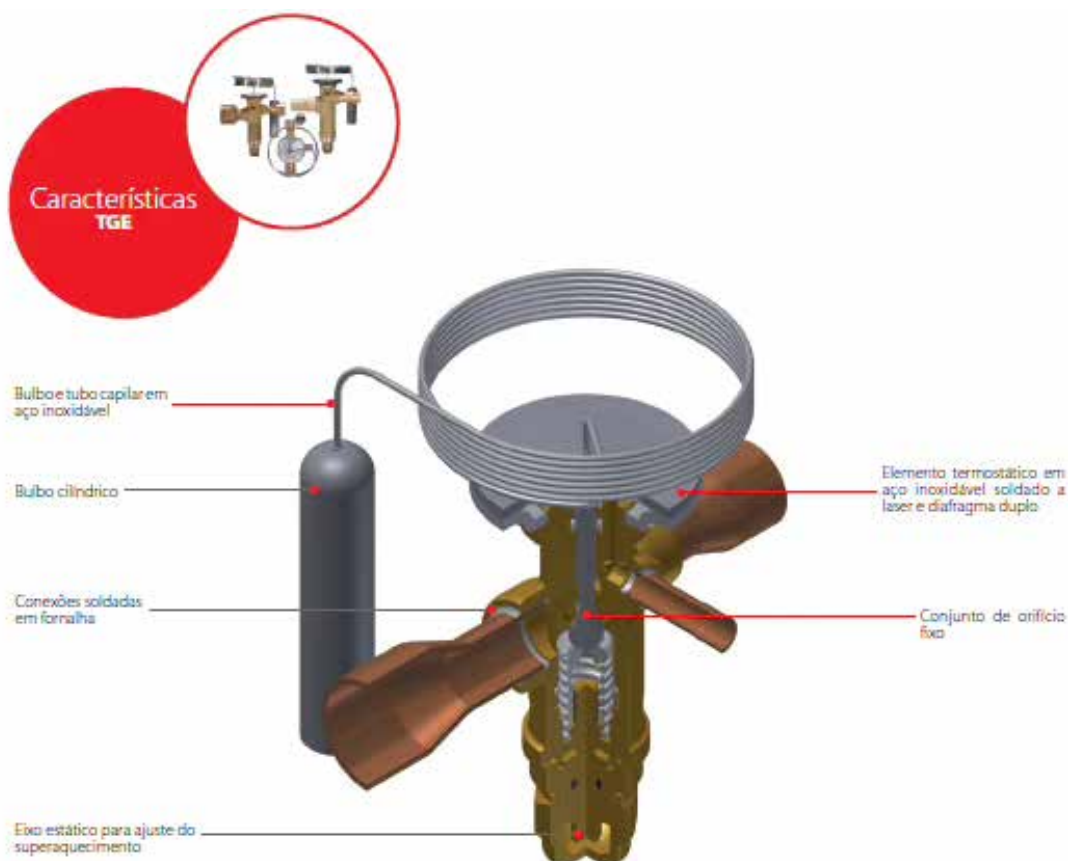
VÁLVULA COM ELEMENTO TERMOSTÁTICO E SEM ORIFÍCIO R404A/R507								
VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO	TUBO CAPILAR	CÓDIGO					
			FAIXA N -40 A +10 °C		FAIXA NL -40 A -5 °C	FAIXA NL -40 A -15 °C	FAIXA B -60 A -25 °C	
	1/4 pol / 6 mm	m	SEM MOP	MOP +15 °C	MOP -10 °C	MOP -10 °C	SEM MOP	MOP -20 °C
TE 5	EXT.	3	067B3342		067B3357	067B3358	067B3344	067B3343
TE 12	EXT.	3	067B3347		067B3345	067B3348		067B3349
TE 12	EXT.	5	067B3346					067B3350
TE 20	EXT.	3	067B3352		067B3351	067B3353		067B3354
TE 20	EXT.	5	067B3356					067B3355
TE 55	EXT.	3	067G3302		067G3303	067G3304		067G3305
TE 55	EXT.	5	067G3301					067G3306

VÁLVULA COM ELEMENTO TERMOSTÁTICO E SEM ORIFÍCIO			R448A/R449A						
VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO	TUBO CAPILAR	CÓDIGO						
			FAIXA N -40 A +10 °C		FAIXA NL -40 A -5 °C	FAIXA NL -40 A -15 °C	FAIXA B -60 A -25 °C		
	1/4 pol / 6 mm	m	SEM MOP	MOP +15 °C	MOP -10 °C	MOP -10 °C	SEM MOP	MOP -20 °C	
TE 5	EXT.	3	067B3252						067B3600
TE 12	EXT.	3	067B2512						
TE 20	EXT.	3	067B3294						
TE 55	EXT.	3	067G3219						

VÁLVULA COM ELEMENTO TERMOSTÁTICO E SEM ORIFÍCIO			R452A						
VÁLVULA	EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO	TUBO CAPILAR	CÓDIGO						
			FAIXA N -40 A +10 °C		FAIXA NL -40 A -5 °C	FAIXA NL -40 A -15 °C	FAIXA B -60 A -25 °C		
	1/4 pol / 6 mm	m	SEM MOP	MOP +15 °C	MOP -10 °C	MOP -10 °C	SEM MOP	MOP -20 °C	
TE 5	EXT.	3	067B3601						067B3602
TE 12	EXT.	3	067B3652						
TE 20	EXT.	3	067B3680						
TE 55	EXT.	3	067G3600						

## TGE – Válvulas de Expansão Termostática

As válvulas de expansão termostática para refrigerantes fluorados TGE tem conexões de cobre adaptadas para aplicações de alta pressão com soldagem unida hermeticamente e estão disponíveis em conexões tipo solda, rosca, MIO e ORFS em uma grande variedade de tamanhos de conexão. As Válvulas TGE estão disponíveis em conexões tipo solda, em versões para R410A, R32, R452B, R454B, R22, R134a, R1234ze, R407F, R407A, R404A, R507, R407C e R290



TGE – R407C/R22							
TIPO	Nº DO ORIFÍCIO	CAPACIDADE NOMINAL (QNOM.1)		EQUALIZAÇÃO De PRESSÃO EXTERNA, SOLDA ODF	Conexão de solda ODF x ODF	COMPRIMENTO DO TUBO CAPILAR	CÓDIGO
		[kW]	[TR]				
TGE 10	3	10	3	1/4	3/8 x 5/8	1.5	067N2000
	3	10	3	1/4	1/2 x 5/8	1.5	067N2001
	4	14	4	1/4	1/2 x 7/8	1.5	067N2002
	6	20	6	1/4	1/2 x 5/8	1.5	067N2003
	6	20	6	1/4	1/2 x 7/8	1.5	067N2004
	6	20	6	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N2005
	8	27	7.5	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N2006
	11	38	11	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N2007

continua na próxima página

TGE – R407C/R22							
TGE 10	11	38	11	1/4	5/8 x 1 1/8	1.5	067N2008
TGE 20	12.5	43	12	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N2009
	12.5	43	12	1/4	5/8 x 1 1/8	1.5	067N2010
	16	54	15	1/4	5/8 x 1 1/8	1.5	067N2011
	16	54	15	1/4	7/8 x 1 1/8	1.5	067N2012
	20	63	18	1/4	7/8 x 1 1/8	1.5	067N2013
	20	63	18	1/4	7/8 x 1 3/8	1.5	067N2014
TGE 40	26	92	26	1/4	7/8 x 1 3/8	3	067N2015
	26	92	26	1/4	1 1/8 x 1 3/8	3	067N2016
	30	104	30	1/4	7/8 x 1 3/8	3	067N2017
	30	104	30	1/4	1 1/8 x 1 3/8	3	067N2018
	40	134	38	1/4	1 1/8 x 1 3/8	3	067N2019

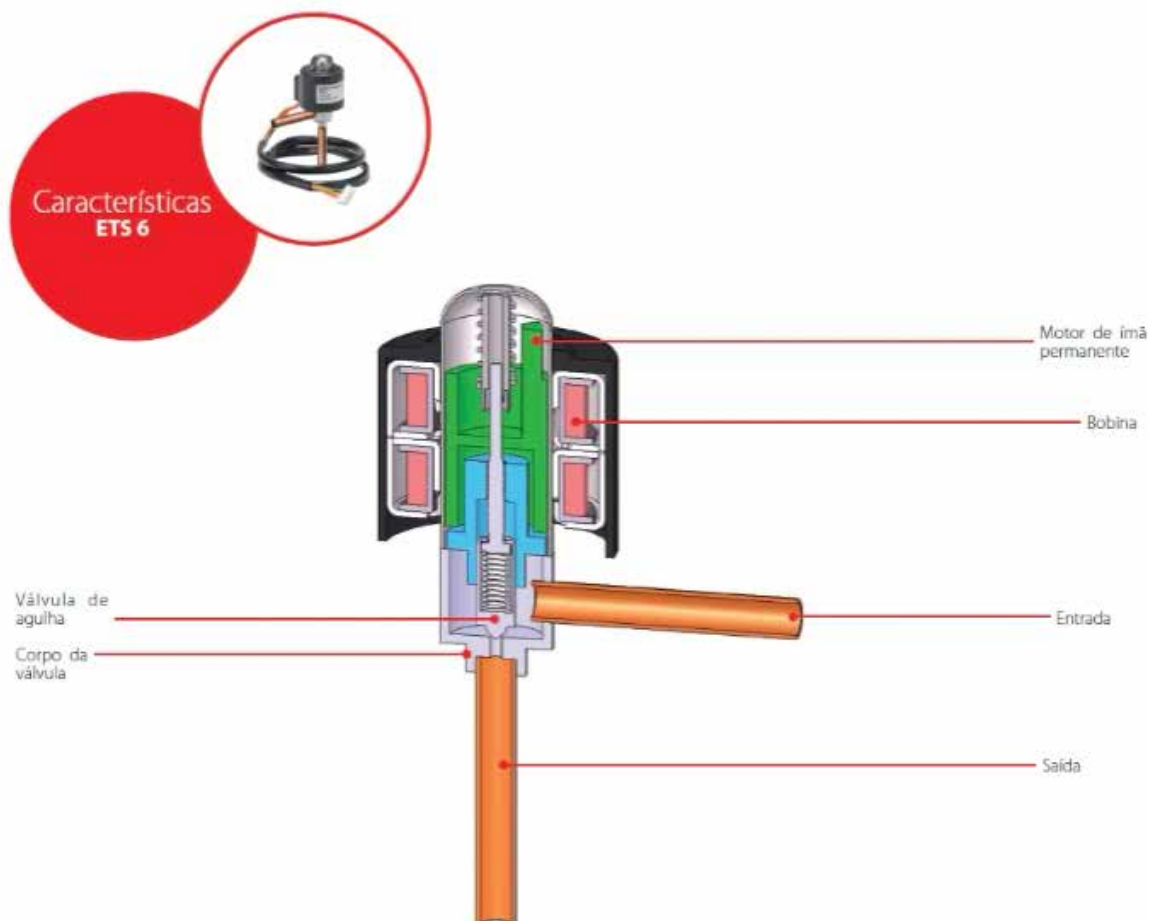
TGE – R134a							
TIPO	Nº DO ORIFÍCIO	CAPACIDADE NOMINAL (QNOM.1)		EQUALIZAÇÃO De PRESSÃO EXTERNA, SOLDA ODF	Conexão de solda ODF x ODF		CÓDIGO
		[kW]	[TR]		[pol.]	[pol.]	
TGE 10	3	6	1.5	1/4	3/8 x 5/8	1.5	067N5000
	4	8	2.5	1/4	1/2 x 5/8	1.5	067N5002
	6	12	3.5	1/4	1/2 x 5/8	1.5	067N5003
	6	12	3.5	1/4	1/2 x 7/8	1.5	067N5004
	6	12	3.5	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N5005
	8	17	4.5	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N5006
	11	24	7	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N5007
	11	24	7	1/4	5/8 x 17/8	1.5	067N5008
TGE 20	12.5	29	8	1/4	5/8 x 7/8	1.5	067N5009
	12.5	29	8	1/4	5/8 x 1 1/8	1.5	067N5010
	16	37	10	1/4	5/8 x 1 1/8	1.5	067N5011
	20	44	12	1/4	7/8 x 1 1/8	1.5	067N5013
TGE 40	26	61	17	1/4	7/8 x 1 3/8	3	067N5015
	30	70	20	1/4	7/8 x 1 3/8	3	067N5017
	30	70	20	1/4	1 1/8 x 1 3/8	3	067N5018
	40	87	25	1/4	1 1/8 x 1 3/8	3	067N5019

TGE - R134a							
TIPO	Nº DO ORIFÍCIO	CAPACIDADE NOMINAL (QNOM.1)		EQUALIZAÇÃO De PRESSÃO EXTERNA	ROSCA	COMPRIMENTO DO TUBO CAPILAR	CÓDIGO
		[kW]	[TR]	[pol.]	[pol.]	[m]	
TGE 10	4	8	2.5	1/4" MIO	1/2" x 5/8" x 1/4" MIO	1.5	067N7002
	8	17	4.5	1/4" MIO	1/2" x 5/8" x 1/4" MIO	1.5	067N7010
	8	17	4.5	1/4" MIO	5/8" x 3/4" x 1/4" MIO	1.5	067N7012
	11	24	7	1/4" MIO	5/8" x 3/4" x 1/4" MIO	1.5	067N7015
TGE 20	12.5	29	8	1/4" MIO	5/8" x 3/4" x 1/4" MIO	1.5	067N7017
	16	37	10	1/4" MIO	5/8" x 3/4" x 1/4" MIO	1.5	067N7019

TGE - R134a							
TIPO	Nº DO ORIFÍCIO	CAPACIDADE NOMINAL (QNOM.1)		EQUALIZAÇÃO De PRESSÃO EXTERNA	ROSCA	COMPRIMENTO DO TUBO CAPILAR	CÓDIGO
		[kW]	[TR]	[pol.]	[pol.]	[m]	
TGE 10	3	12	3.5	1/4"	3/8" x 5/8"	1.5	067N3000
	3	12	3.5	1/4"	1/2" x 5/8"	1.5	067N3001
	4	16	4.5	1/4"	1/2" x 7/8"	1.5	067N3002
	6	24	6.5	1/4"	1/2" x 5/8"	1.5	067N3003
	6	24	6.5	1/4"	5/8" x 7/8"	1.5	067N3005
	8	32	9	1/4"	5/8" x 7/8"	1.5	067N3006
	11	45	13	1/4"	5/8" x 7/8"	1.5	067N3007
	11	45	13	1/4"	5/8" x 1 1/8"	1.5	067N3008
TGE 20	12.5	54	15	1/4"	5/8" x 7/8"	1.5	067N3009
	12.5	54	15	1/4"	5/8" x 1 1/8"	1.5	067N3010
	16	68	19	1/4"	5/8" x 1 1/8"	1.5	067N3011
	16	68	19	1/4"	7/8" x 1 1/8"	1.5	067N3012
	20	79	23	1/4"	7/8" x 1 1/8"	1.5	067N3013
	20	79	23	1/4"	7/8" x 1 3/8"	1.5	067N3014
TGE 40	26	110	31	1/4"	7/8" x 1 3/8"	3	067N3015
	26	110	31	1/4"	1.1/8" x 1.3/8"	3	067N3016
	30	125	35	1/4"	1.1/8" x 1.3/8"	3	067N3018
	40	161	46	1/4"	1.1/8" x 1.3/8"	3	067N3019

## TE 5 – TE 55 – Válvulas de Expansão Termostática

As ETS 6 são válvulas de expansão eletrônica compactas e leves, para todos os refrigerantes comuns: R410A, R407C, R404A, R134a, R22. Operação bifluxo disponível para sistemas de bomba de calor. A operação da válvula é realizada por meio de um motor unipolar, que pode ser controlado por diversos controladores da Danfoss ou de outros fornecedores. As Válvulas ETS são operadas com controladores modelo EKE 1A, EKE 1B e EKE 1C. Sensores de temperatura/pressão AKS, NSK e DST.



ETS 6 – Válvula sem bobina													
Modelo	Nº DO ORIFÍCIO	CAPACIDADE NOMINAL QNOM.1)					Conexão (solda)		MWP [bar]	MOPD [bar]	Máx. Pressão reversa 1) [bar]	DIREÇÃO DO FLUXO	CÓDIGO
		R22	R134a	R404A/507	R407C	R410A	A [mm]	B [mm]					
ETS 6 – 10	10	2.6	2	1.8	2.7	3.1	7.94	7.94	47	35	35	Bifluxo	034G5005
ETS 6 – 14	14	5.8	4.5	4.1	5.9	6.8	7.94	7.94	47	35	20	Bifluxo	034G5015
ETS 6 – 18	18	10.3	8.1	7.3	10.6	12.1	6.35	6.35	47	35	28	Bifluxo	034G5026
ETS 6 – 25	25	19.6	15.3	13.8	20.1	23	7.94	7.94	47	35	22	Bifluxo	034G5035
ETS 6 – 32	32	28.8	22.5	20.3	29.6	33.9	7.94	7.94	47	28	12 <sup>2)</sup>	Bifluxo	034G5055
ETS 6 – 40	40	39.1	30.6	27.6	40.2	40.2	7.94	7.94	47	21	7	Bifluxo	034G5065

**ETS 6 – Válvula sem bobina**

MODeLO	TENSÃO (CORRENTE)	GRAU De PROTEÇÃO	ISOLAMENTO CLASSE	COMPRIMENTO DO CABO [M]	CONECTOR	CÓDIGO
--------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------------	----------	--------

**Encomenda de bobina para ETS 6, pacote único**

Bobina para ETS 6	12 V DC (0,26A/fase)	IP66	Classe "E" (UL classe 105 (A))	0.7	JST XHP-6	034G5105
	12 V DC (0,26A/fase)	IP66	Classe "E" (UL classe 105 (A))	0.7	JST XHP-6	034G5115
	12 V DC (0,26A/fase)	IP66	Classe "E" (UL classe 105 (A))	1.5	JST XHP-6	034G5145
	12 V DC (0,26A/fase)	IP66	Classe "E" (UL classe 105 (A))	3	JST XHP-6	034G5135

**ETS 6**

<b>PRESSÃO MÁXIMA De TRABALHO</b>	<b>47 bar/681 psig</b>
<b>Refrigerantes compatíveis</b>	A, R407C, R404A, R507, R134a, R22. Para obter informações sobre outros refrigerantes, entre em contato com o representante local da Danfoss.
<b>Óleo refrigerante</b>	Todos os óleos minerais e de éster (para lubrificar a válvula ETS 6)
<b>Temperatura ambiente</b>	-30 a 70 °C/-22 a 158 °F
<b>Temperatura do fluido</b>	-30 a 70 °C/-22 a 158 °F
<b>Durabilidade</b>	Em testes, 60 milhões pulsos foram fornecidos à válvula parcialmente aberta, o que é equivalente a 150.000 ciclos se a válvula for operada entre 100 e 300 pulsos quando aberta. Testada em 30.000 ciclos de curso completo, incluindo 20 sobrecargas de pulso em cada fechamento
<b>Umidade do ambiente</b>	95% RH ou menos
<b>Modulação</b>	Motor de passo de operação direta com íma permanente
<b>Conexão elétrica</b>	JST XHP-6 e JST XHP-5
<b>Velocidade de ativação</b>	Mín. de 30 pps (pulsos por segundo); máx. de 90 pps, recomenda-se 31,3 pps
<b>Faixa de operação</b>	0 – 480 pulsos, sem necessidade de potência de manutenção (NOTA: não aplique mais de 520 pulsos)
<b>Posição de instalação Válvula solenoide na linha de líquido</b>	Com a bobina na parte superior e a válvula/conjunto da bobina em ±15° no eixo vertical. Se uma válvula solenoide for usada na linha de líquido, deve-se instalá-la de forma que ela não crie golpes de aríete na válvula ETS 6.
<b>Temperatura máxima do enrolamento de bobina</b>	115°C / 239°F
<b>Homologações</b>	CE, UL, RoHS, CQC

## ETS Colibrir - Válvula de Expansão Eletrônica de Passo

ETS Colibrir® é uma válvula de motor elétrico de passo. A válvula foi projetada para injeção líquida em evaporadores para ar-condicionado e aplicações de refrigeração. O projeto da válvula inclui um conjunto balanceado e deslizante servo operado com tecnologia em motor de passo. Isso garante fechamento em ambas as direções de fluxo, proporcionando assim um bom funcionamento do sistema. A válvula incorpora um motor de passo que controla com precisão a regulação do fluxo. As válvulas ETS Colibrir® são compatíveis com controladores eletrônicos Danfoss modelo EKE 1A, EKE 1B, EKE 1C, MCX152V, MCX061V e outros fabricantes.



Características  
ETS COLIBRI

### CABOS

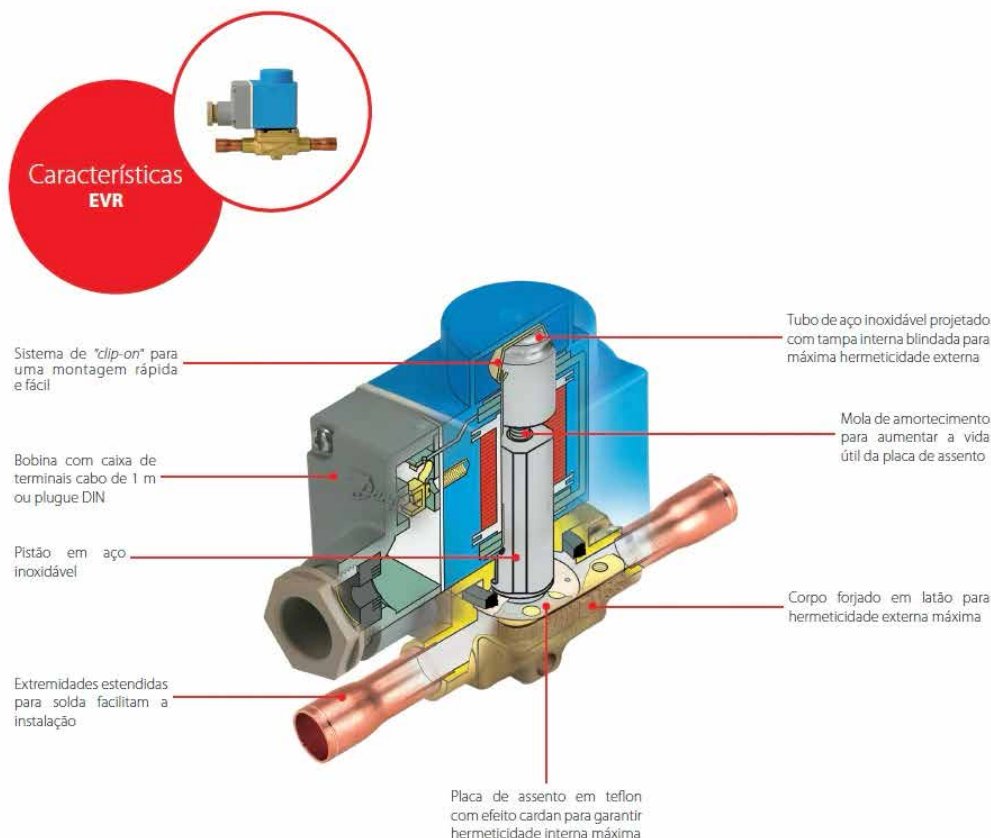
Cabo	Largura do cabo	Isolamento	Formato de pacote	Código
PVC - Preto	2 m / 6.6 ft	SR-PVC	Pacote único	034G7073
PVC - Preto	8 m / 26.2 ft	SR-PVC	Pacote único	034G7074

### COLIBRI® VÁLVULA De EXPANSÃO ELÉTRICA, TIPOS ETS 12C, ETS 24C, ETS 25C, ETS 50C, ETS 100C

Tipo	Valor KV [m3/h]	Valor CV [gpm]	Capacidade nominal 1)										Conexão		Código
			R410A		R407C		R1234ze		R134a		R290		ODF x ODF (A x B)		
			[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[kW]	[TR]	[in]	[mm]	
<b>SEM VISOR</b>															
ETS 12C	0.8	0.9	91.4	26.4	83	23.9	46.8	13.5	59.4	17.1	79.7	23	½ x ½		034G7500
ETS 12C	0.8	0.9	98.1	28.3	89.1	25.6	50.3	14.5	63.7	18.4	85.6	24.7	5/8 x 5/8	16 x 16	034G7501
ETS 12C	0.8	0.9	105	30.2	95.1	27.3	53.6	15.4	68	19.6	91.3	26.3	7/8 x 7/8	22 x 22	034G7502
ETS 24C	1.3	1.5	129	37.3	117	33.7	66.2	19.1	83.9	24.2	113	32.5	½ x ½		034G7900
ETS 24C	1.3	1.5	168	39.7	125	35.9	70.4	20.3	83.3	25.7	120	34.6	5/8 x 5/8	16 x 16	034G7901
ETS 24C	1.3	1.5	170	49.2	155	44.5	87.3	25.1	111	31.9	149	42.8	7/8 x 7/8	22 x 22	034G7902
<b>COM VISOR</b>															
ETS 25C	1.3	1.5	170	49.2	155	44.5	87.3	25.1	111	31.9	149	42.8	7/8 x 7/8	22 x 22	034G7602
ETS 50C	2.4	2.8	323	93.3	294	84.5	166	47.7	210	60.5	282	81.3	7/8 x 7/8	22 x 22	034G7700
ETS 50C	2.4	2.8	323	93.3	294	84.5	166	47.7	210	60.5	282	81.3	7/8 x 1.1/8	22 x 28	034G7701
ETS 50C	2.4	2.8	323	93.3	294	84.5	166	47.7	210	60.5	282	81.3	1.1/8 x 1.1/8	28 x 28	034G7702
ETS 50C	2.4	2.8	323	93.3	294	84.5	166	47.7	210	60.5	282	81.3	1.1/8 x 1.3/8	28 x 35	034G7703*)
ETS 100C	5	5.8	635	183	577	166	325	93.7	413	119	554	160	1.1/8 x 1.1/8	28 x 28	034G7800
ETS 100C	5	5.8	635	183	577	166	325	93.7	413	119	554	160	1.1/8 x 1.3/8	28 x 35	034G7801*)
ETS 100C	5	5.8	635	183	577	166	325	93.7	413	119	554	160	1.3/8 x 1.3/8	35 x 35	034G7802*)
ETS 100C	5	5.8	635	183	577	166	325	93.7	413	119	554	160	1.5/8 x 1.5/8		034G7803*)

## EVR – Válvulas Solenóides

As válvulas solenóides da família EVR são válvulas solenóides de operação direta ou servo-operadas, adequadas para linhas de líquido, de sucção e de gás quente para uso com a maioria dos refrigerantes, incluindo os inflamáveis. Válvulas e bobinas EVR são vendidas separadamente.



Capacidade nominal [kW] – Linha de líquido

TIPO	R22/R407C	R134a	R404A/R507	R410A	R32	R290	R600a
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 6	17.90	16.56	12.12	17.55	25.09	19.93	20.07
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 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			

Capacidade nominal [kW] – Linha de sucção							
TIPO	R22/R407C	R134a	R404A/R507	R410A	R32	R290	R600a
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 6	1.98	1.44	1.72	2.48	3.18	2.42	1.35
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 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			

Capacidade nominal [kW] – Gás quente							
TIPO	R22/R407C	R134a	R404A/R507	R410A	R32	R290	R600a
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 6	7.99	6.16	6.56	9.81	12.91	9.11	5.61
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 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			

Conexões de rosca EVR, normalmente fechada (NF) – Corpos de válvula separados					
TIPO	TIPO De CORRENTE	Tamanho da conexão [pol.]	Operação manual	Valor Kv [m³/h]	Código
EVR 2	CA/CC	1/4"	Não	0.15	032F8056
EVR 3	CA/CC	1/4"	Não	0.26	032F8107
EVR 3	CA/CC	1/4"	Não	0.26	032F8116
EVR 6	CA/CC	1/4"	Não	1	032L8072
EVR 6	CA/CC	1/4"	Não	1	032L8079
EVR 10	CA/CC	1/4"	Não	2.2	032L8095
EVR 10	CA/CC	1/4"	Não	2.2	032L8098
EVR 15	CA/CC	1/4"	Não	3.3	032L8101

Conexões de solda EVR, normalmente fechada (NF) – Corpos de válvula separados					
TIPO	TIPO De CORRENTE	Tamanho da conexão [pol.]	Operação manual	Valor Kv [m <sup>3</sup> /h]	Código
EVR 2	CA/CC	1/4"	Não	0.15	032F1201
EVR 3	CA/CC	1/4"	Não	0.26	032F1206
EVR 3	CA/CC	3/8"	Não	0.26	032F1204
EVR 6	CA/CC	1/2"	Não	1	032L1209
EVR 6	CA/CC	3/8"	Não	1	032L1212
EVR 10	CA/CC	1/2"	Não	2.2	032L1217
EVR 10	CA/CC	5/8"	Não	2.2	032L1214
EVR 15	CA/CC	7/8"	Não	3.3	032L1225
EVR 15	CA/CC	5/8"	Não	3.3	032L1228
EVR 20	CA/CC	7/8"	Não	6	032L1240
EVR 20	CA/CC	1.1/8"	Não	6	032L1244
EVR 22	CA/CC	1.3/8"	Não	6	032L3267
EVR 25	CA/CC	1.1/8"	Não	9.8	032L2201
EVR 25	CA/CC	1.3/8"	Não	9.8	032L2208
EVR 32	CA/CC	1.5/8"	Não	16.7	032L1104
EVR 32	CA/CC	"	Não	16.7	042L1106
EVR 40	CA/CC	1.5/8"	Não	24.2	032L1110
EVR 40	CA/CC	2.1/8"	Não	24.2	032L1112

Conexões de solda EVR, normalmente aberta (NA) – Corpos de válvula separados					
TIPO	TIPO De CORRENTE	Tamanho da conexão [pol.]	Operação manual	Valor Kv [m <sup>3</sup> /h]	Código
EVR 6	CA/CC	3/8"	Não	1	032L1290
EVR 10	CA/CC	1/2"	Não	2.2	032L1291
EVR 15	CA/CC		Não	3.3	032L1299
EVR 20	CA/CC	7/8"	Não	6	032L1260
EVR 22	CA	1.3/8"	Não	6	032L3268

Bobina solenoide com cabo de 1m e grau de proteção IP67					
Tipo de bobina	Tipo de válvula	Consumo de energia	Frequência (Hz)	Tensão [V] CA	Código
BF	EVR 2 – EVR 40 (NF) EVR 6 – EVR 22 (NA)	Energizada: 10 W 21 VA Pico de partida: 44 VA	60	24	018F6265
			60	115	018F6260
			60	220	018F6264
			50/60	110	018F6280
			50/60	230/230	018F6282

Bobina solenoide com cabo de 1m e grau de proteção IP67							
Tipo de bobina	Tipo de válvula	Consumo de energia	Frequência (Hz)	Tensão [V] CA	Tensão [V] CC	Código	
BF	EVR 2 – EVR 40 (NF) EVR 6 – EVR 22 (NA)	Energizada: 10 W 21 VA Pico de partida: 44 VA	60	24		018F6715	
			60	115		018F6710	
			60	220		018F6714	
			60	240		018F6713	
			50/60	110		018F6730	
			50/60	230/230		018F6732	
BG	EVR 3 – EVR 40	Energizada: 12 W/26 VA Pico de partida: 55 VA	60	24		018F6815	
				110		018F6813	
			60	220		018F6814	
	EVR 2 – EVR 15 (NF) EVR 25 – EVR 40 (NF/NA) EVR 6 – EVR 15 (NA)	20 W				12	018F6856
						24	018F6857
						48	018F6859
						110	018F6860
						115	018F6861
						220	018F6851
	EVR 20 – EVR 22 (NF/NA)	20 W				12	018F6886
						24	018F6887
						48	018F6889
110						018F6890	
					220	018F6881	