

VÁLVULAS A ESFERA

Wafer

PN 16-40 ANSI 150-300 em aço carbono

características

características e benefícios

gráficos e torque de partida

dimensões e materiais

extensão guiada

acionamentos



Características

EXECUÇÕES PADRÃO

Esfera flutuante contida, passagem plena

Assento soft-seat TFM 1600

Normas para flanges de ataque EN 1092-1, ASME B16.5

Para as temperaturas de funcionamento ver diagrama pressão temperatura

Classe de pressão: PN16-40, ANSI 150-300

Gama de fluido: ar, água, gás, produtos petrolíferos e petroquímicos.

Dispositivo antiestático EN12662-2

Selo Rod: pacote a V de série em TFM 1600

Vedação adicional na haste com O-ring FKM

Haste anti-blow-out

Plano de perfuração para o atuador segundo a norma ISO 5211

ângulo de fechamento > 7 °

Tratamento superficial de polimento

EXECUÇÕES A PEDIDO

Execução por temperatura -40° em LF2, para outros tipos de flanges entre em contato com nosso escritório de vendas

Calefação

Selos feitos de: PTFE com vidro (RPTFE-GF), PTFE com grafite de carbono (RPTFE-CF). Para outros tipos de material, por favor entre em contato com nosso escritório de vendas

Selo integral envoltório em PTFE

Execução unidirecional com orifício de compensação de pressão na esfera

Alavanca de aço inoxidável

Dados molas Haste de aço inoxidável

Para execuções especiais (corpo/bola/caule) diferentes do padrão entre em contato com nosso escritório de vendas

Tratamento de superfície: zinco branco, revestimento de epóxy (para outros tratamentos, por favor entre em contato com nosso escritório de vendas)

Marca e certificado ATEX à PEDIDO.

CERTIFICAÇÕES

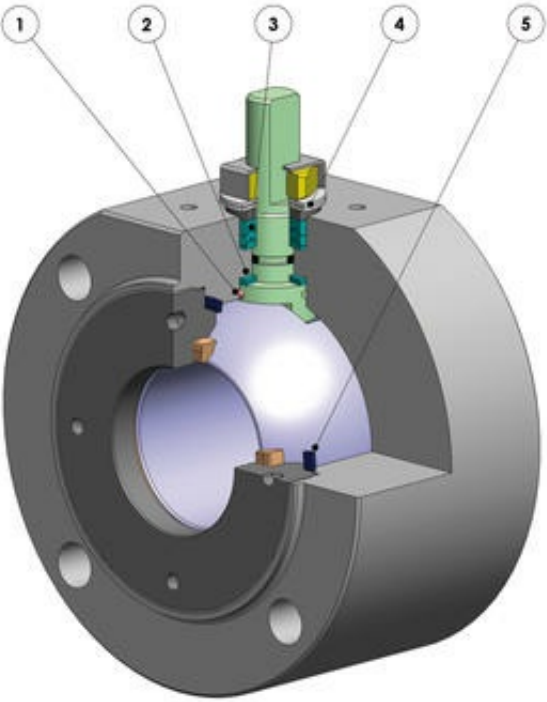
Em conformidade com a Directiva Europeia 97/23 EC PED; Fugitive Emission UNI EN ISO 15848; TA-LUFT VDI 2440.2000; Fire Safe: UNI EN ISO 10497 - API6FA;

Em conformidade com a directiva ATEX 2014-34-EU, certificado ATEX à PEDIDO

PADRÕES DE PROJETO

Espessura do corpo de acordo com a ASME B16.34, ASME VIII div.1, EN 12516.

Materiais e classificação de acordo com ASME B16.34 para válvulas ANSI e EN 12516 para válvulas PN

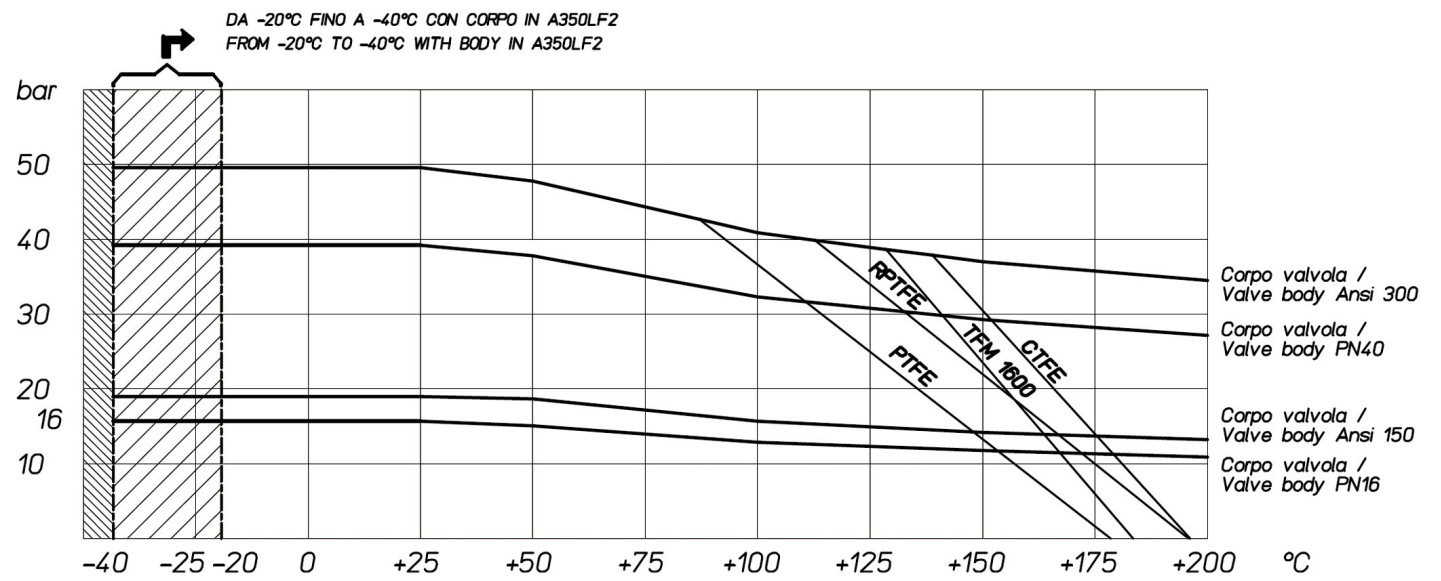


CARATERÍSTICAS E BENEFÍCIOS	
Dispositivo anti-estático (continuidade elétrica entre a esfera, haste e corpo)	Se evitam descargas eletrostáticas que poderiam provocar a ignição em ambientes inflamáveis e/ou explosivos
	Segurança garantida do contato durante toda a vida da válvula
Duplo anel anti-fricção	Garante um torque de operação mais baixa da válvula
	Menor desgaste em relação a execução com anel único
Pacote de vedantes a "v" com 3 selos + o-ring	garante uma vedação perfeita mesmo depois de um número elevado de ciclos
Molas prato na vedação da haste	Garante a recuperação da peça devido ao desgaste causado pelo movimento do eixo semirotatorio evitando perdas para o externo
	Permitem manter energizado os vedantes tipo "chevron" (V), evitando perdas para o externo, evitando excursões térmicas importantes
Vedação elástica em grafite	Proporciona uma vedação para o externo, independentemente das excursões térmicas em que a válvula é submetida
Maior precisão no alinhamento dos eixos devido ao processamento de matéria-prima para acabada com um único posicionamento	aumento da vida útil da válvula
	Menor torque de operação
Válvulas em aço carbono feitas com material normalizado certificado NACE na versão padrão	Garante maior resistência à corrosão
	Maior ductilidade do material
Processo de produção totalmente feito na OMAL	Máximo controle em todas as etapas de processamento
	Capacidade de entregar rapidamente versões especiais solicitadas pelo cliente
Certificado "Fire Safe"	Garante a vedação da válvula também em caso de incêndio
Certificado ATEX	Permite a instalação em presença de ambiente potencialmente explosivo

Certificação "TA LUFT fugitive emission"	Garante um alto grau de segurança das vedações do haste para o externo
Certificado PED	Em plena conformidade com as normas europeias de segurança para equipamentos sob pressão

Gráficos e torque de partida

Diagrama de pressão / temperatura para válvulas com corpo de aço carbono



TORQUE DE PARTIDA EM Nm COM ASSENTO EM TFM 1600 E COM FLUIDO INTERCEPTATO AGUA (*)

tamanho	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
0 bar									
PN16 bar	8	13	18	27	37	61	80	120	215
PN25 bar	9,5	15	20	29	40	67	95	130	230
PN40 bar	11	17	21	31	41	75	110	165	280
ANSI 150-20 bar	9	14	19	28	38	65	90	128	220
ANSI 300-50 bar	12	19	21	32	42	80	120	170	290

(*): Se interceptar fluido desengordurante e/ou que contém partículas sólidas os torques de arranque podem ser aumentados em comparação com o é relatado na tabela

Os valores do torque em Nm pode variar em função da temperatura e do fluido. Considere-se um fator de segurança de 1,4. Com ciclos frequentes de abertura e fechamento o torque pode cair significativamente em relação ao inicial.

O dimensionamento de atuadores pneumáticos foi feito considerando uma pressão de alimentação mínimo igual a 5,6 barg.

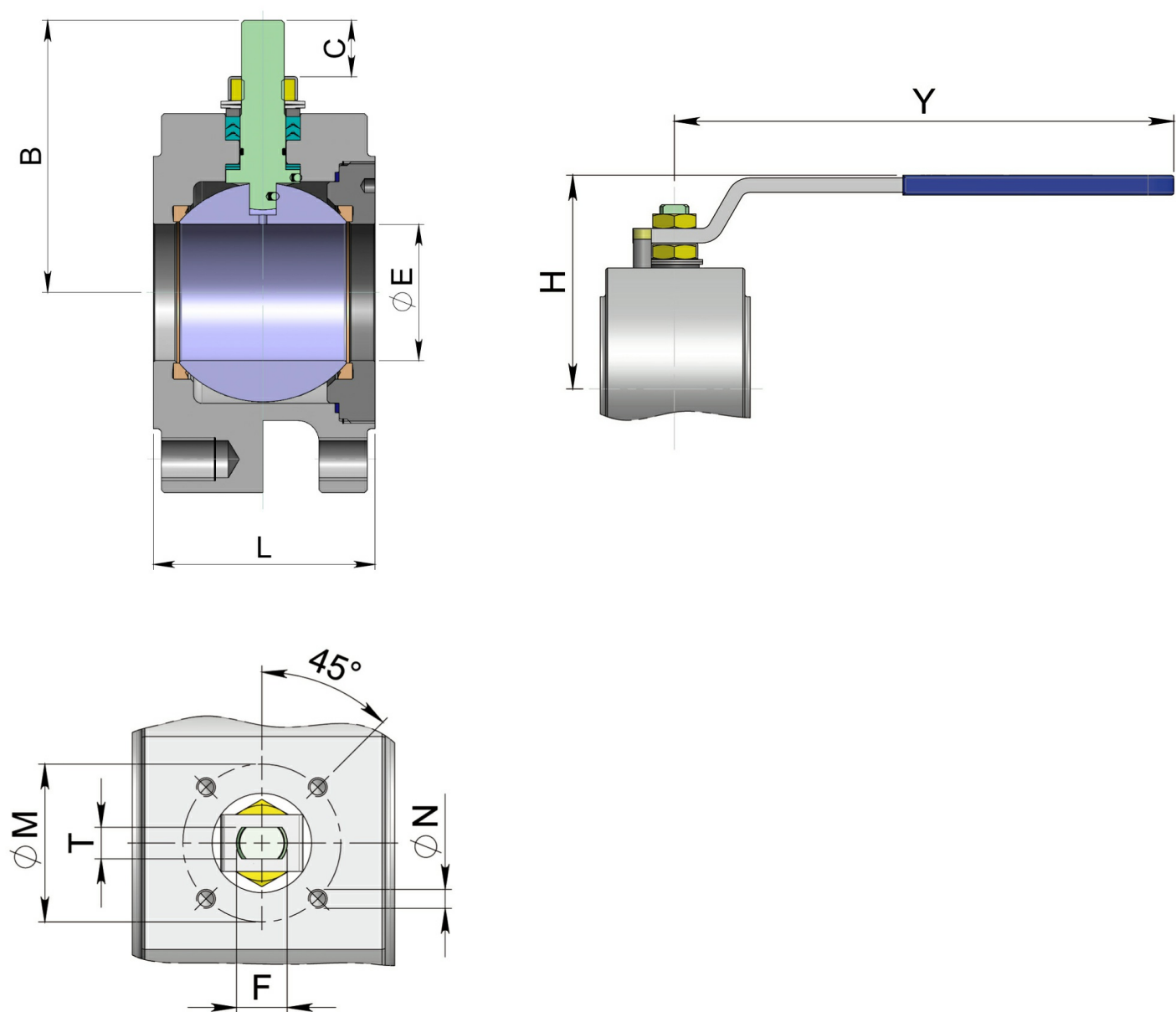


TABELA DOS DIMENSÕES

TAMANHO	E	L	B	C	ATT.ISO	M	N	F/T	H	Y	KIT ALAVANCA
DN 15	13	36	52	10	F03	36	M5	10/6	70	140	KLV58004
DN 20	19	39	55	10	F03	36	M5	10/6	73	140	KLV58004
DN 25	25	43	68	15	F04	42	M5	12/8	86	150	KLV58006
DN 32	32	51 o 54	73	15	F04	42	M5	12/8	91	150	KLV58006
DN 40	38	63	93	21	F05	50	M6	16/10	108	275	KLV58008
DN 50	51	83	102	21	F05	50	M6	16/10	117	275	KLV58008
DN65	64	107	130,5	28	F07	70	M8	22/14	142	350	KLV58010
DN 80	76	120	137,5	28	F07	70	M8	22/14	149	350	KLV58010
DN 100	95	152	166	35	F10	102	M10	30/18	191	450	KLV58012

TODAS AS VÁLVULAS SÃO A ESFERA CONTIDA MENOS A DN32 COM FACE TO FACE 51mm.

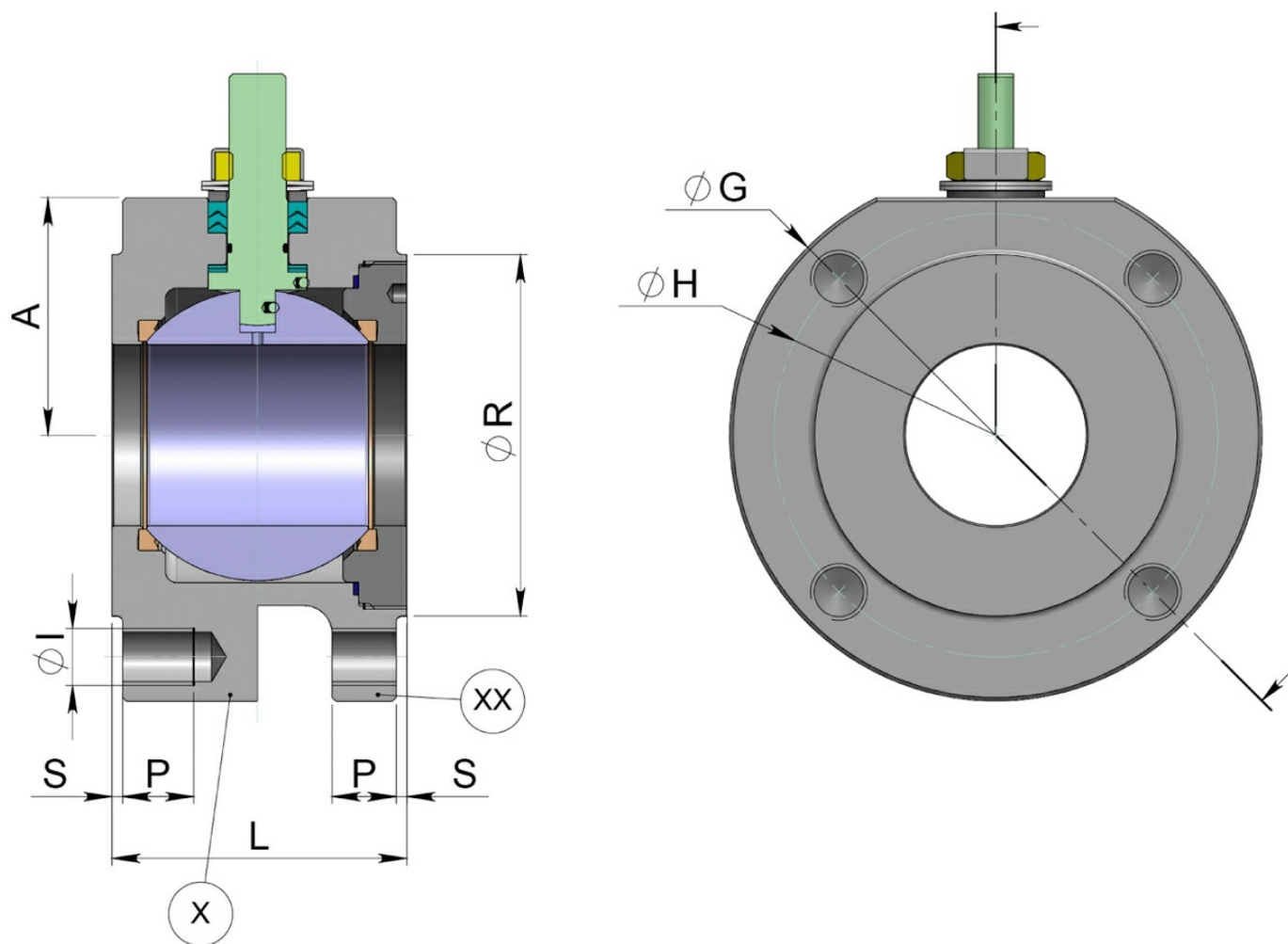


TABELA DOS DIMENSÕES

TAMANHO	PN/ANSI	A	G	R	S	H	N° ORIFICIOS	I	P	KG.	L	KIT SELOS
DN 15	PN 16-40	32	90	45	1	65	4	M12	14	1,4	36	KGBV480040
DN 15	ANSI 150	32	90	45	1	60,3	4	1/2"UNC	14	1,4	36	KGBV480040
DN 15	ANSI 300	34	90	45	1	66,7	4	1/2"UNC	14	1,4	36	KGBV480040
DN 20	PN 16-40	35	100	58	2	75	4	M12	14	1,8	39	KGBV480050
DN 20	ANSI 150	35	100	52	1,6	69,8	4	1/2"UNC	14	1,8	39	KGBV480050
DN 20	ANSI 300	40	110	52	1,6	82,5	4	5/8"UNC	15	2,1	39	KGBV480050
DN 25	PN 16-40	42	110	68	2	85	4	M12	16	2,5	43	KGBV480060
DN 25	ANSI 150	42	110	60	1,6	79,4	4	1/2"UNC	16	2,5	43	KGBV480060
DN 25	ANSI 300	45	118	60	1,6	88,9	4	5/8"UNC	16	2,9	43	KGBV480060
DN 32	PN 16-40	47	130	78	2	100	4	M16	20	4	51*	KGBV480070
DN 32	PN 16-40	47	130	78	2	100	4	M16	20	4,3	54	KGBV480070
DN 32	ANSI 150	47	118	72	1,6	89	4	1/2"UNC	20	3,8	54	KGBV480070
DN 32	ANSI 300	47	130	72	1,6	98,4	4	5/8"UNC	20	4,3	54	KGBV480070
DN 40	PN 16-40	58	140	88	3	110	4	M16	20	5,9	63	KGBV480080
DN 40	ANSI 150	58	127	82	1,6	98,4	4	1/2"UNC	20	5,1	63	KGBV480080
DN 40	ANSI 300	58	150	82	1,6	114,3	4	3/4"UNC	25	7	63	KGBV480080

DN 50	PN 16-40	67	150	102	3	125	4	M16	20	8,9	83	KGBV480090
DN 50	ANSI 150	67	150	102	1,6	120,6	4	5/8"UNC	20	9,1	83	KGBV480090
DN 50	ANSI 300	73	160	102	1,6	127	8	5/8"UNC	20	10,4	83	KGBV480090
DN 65	PN16	83	178	122	3	145	4	M16	20	16,2	107	KGBV480100
DN 65	PN 25-40	83	178	122	3	145	8	M16	20	16,1	107	KGBV480100
DN 65	ANSI 150	83	178	122	1,6	139,7	4	5/8"UNC	20	16,4	107	KGBV480100
DN 65	ANSI 300	89	190	122	1,6	149,2	8	3/4"UNC	25	18,6	107	KGBV480100
DN 80	PN 16-40	90	190	138	3	160	8	M16	20	20	120	KGBV480110
DN 80	ANSI 150	90	190	135	1,6	152,5	4	5/8"UNC	20	20,4	120	KGBV480110
DN 80	ANSI 300	96	205	138	1,6	168,3	8	3/4"UNC	25	24	120	KGBV480110
DN100	PN16	101	220	160	3	180	8	M16	20	34	152	KGBV480120
DN 100	PN 25-40	105	235	162	3	190	8	M20	25	39,1	152	KGBV480120
DN 100	ANSI 150	101	220	160	1,6	190,5	8	5/8"UNC	20	34	152	KGBV480120
DN 100	ANSI 300	115	250	160	1,6	200	8	3/4"UNC	25	46,4	152	KGBV480120

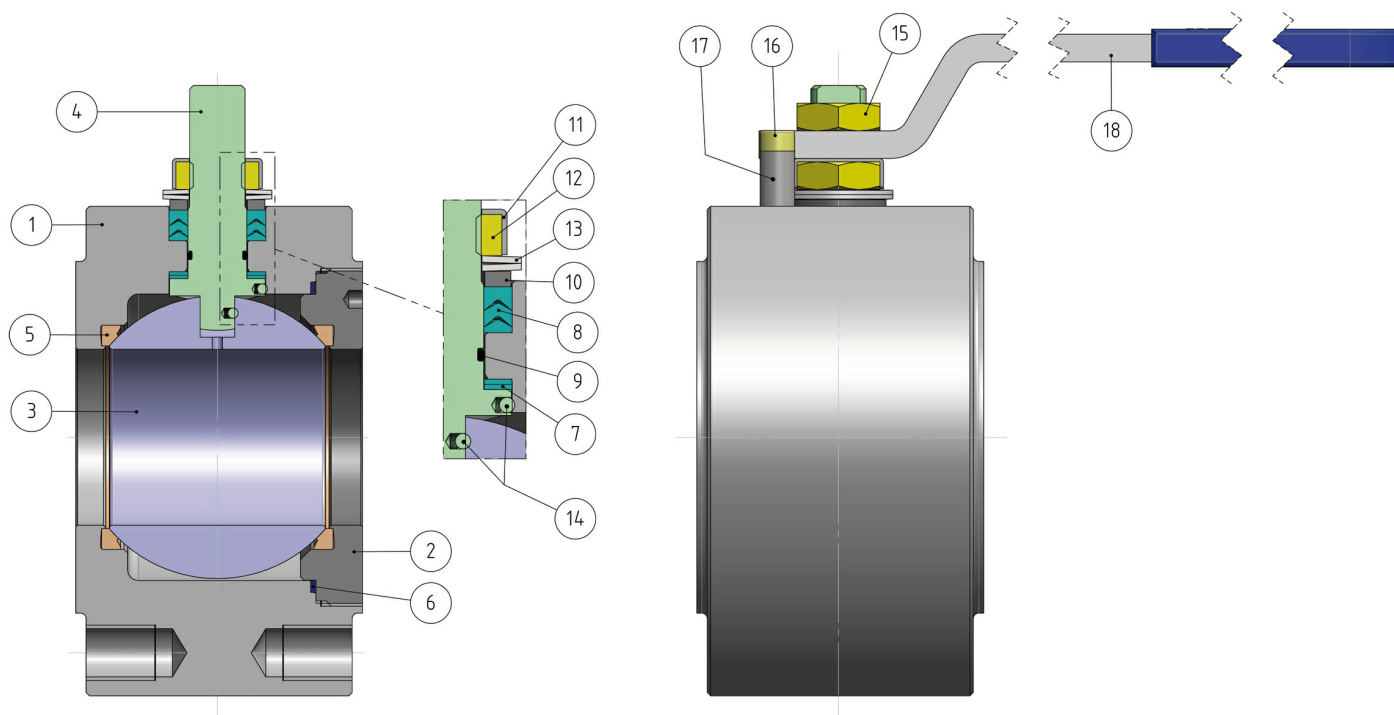


TABELA DOS MATERIAIS

N°	Descrição	A105 aço carbono	LF2 aço carbono
1	Corpo	ASTM A105	ASTM A350 LF2
2	Ferrule		
3	Esfera	ASTM A351 CF8(*) (1.4308/Gx5CrNi19-10)	ASTM A351 CF8(*) (1.4308/Gx5CrNi19-10)
4	Haste	ASTM A182F6A/A479 Tp.410 (**)	ASTM A182F6A/A479 Tp.410 (**)
5	Assento	TFM1600 (.)	TFM1600 (.)
6	Vedação corpo ferrule	TFM1600 (.)	TFM1600 (.)
7	Vedação inferior da haste	TFM1600 (.)	TFM1600 (.)

8	Pacote a V	TFM1600 (.)	TFM1600 (.)
9	Haste O-ring	FKM (.)	FKM (.)
10	Anel pressante	Aço carbono galvanizado (x)	Aço carbono galvanizado (x)
11	Porca de fixação da placa	304 S.S.	304 S.S.
12	Porca da haste	UNI 3740-1 6S GALVANIZADO (x)	UNI 3740-1 6S GALVANIZADO (x)
13	Molas de disco	50CrV4 GALVANIZADO (xx)	50CrV4 GALVANIZADO (xx)
14	Dispositivo antiestático	316 S.S.	316 S.S.
15	Contraporca	UNI 3740-1 6S GALVANIZADO (x)	UNI 3740-1 6S GALVANIZADO (x)
16	Parafuso de ajuste	A2-70 UNI 3740 (304 S.S.)	A2-70 UNI 3740 (304 S.S.)
17	Parada de posição	Aço carbono galvanizado(x)	Aço carbono galvanizado (x)
18	Alavanca	Fe37 galvanizado (x)	Fe37 galvanizado (x)

A pedido disponível em:

(*): A351 CF8M

(**): A564 TP.630 (17-4PH)

(x): 304 S.S.

(xx): 301 S.S.

(.): Outros materiais disponíveis sob pedido

EXTENSÃO GUIADA

EXTENSÃO GUIADA SOLDADA COM ALAVANCA

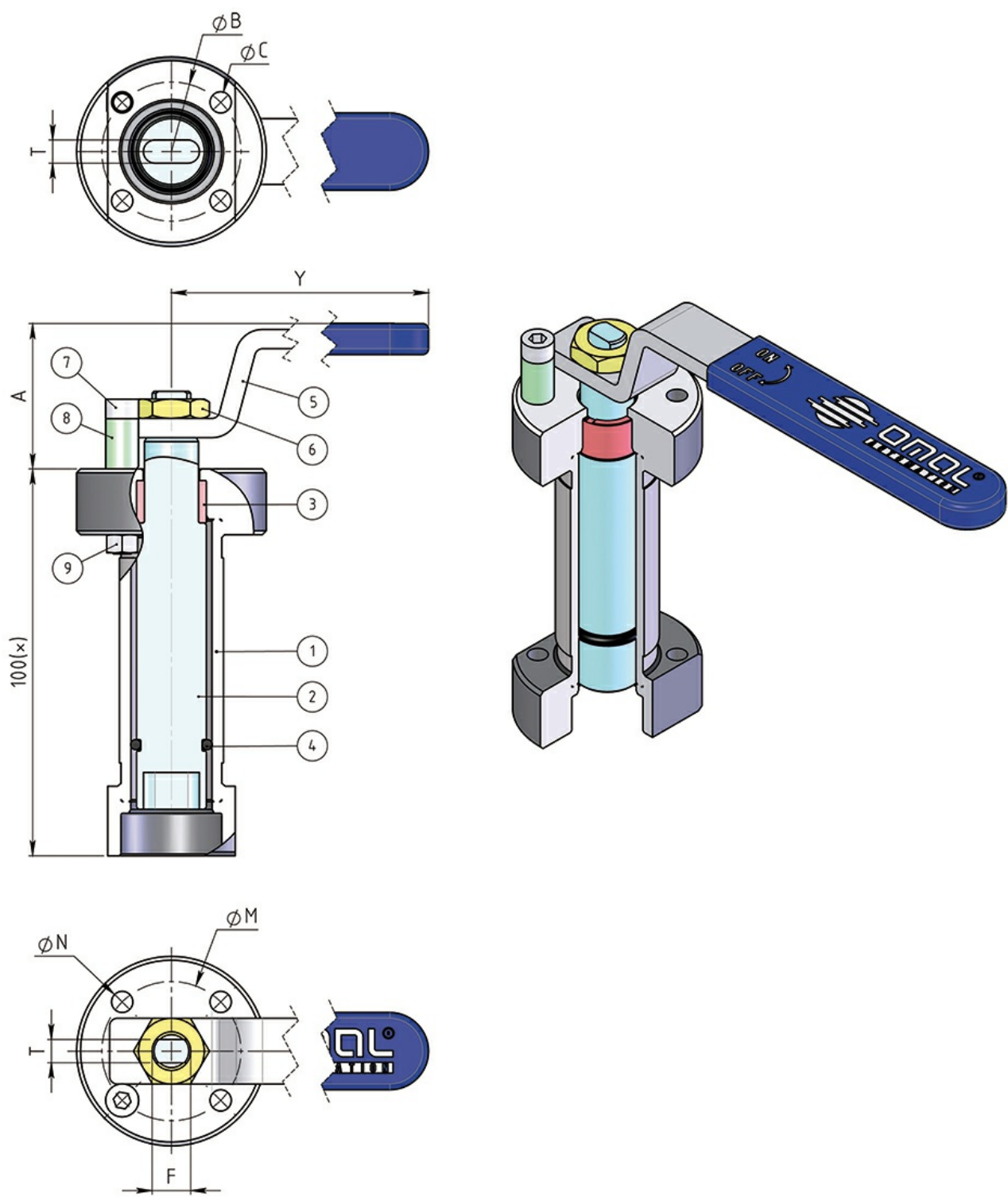


TABELA DE MATERIAIS

N°	Descrição	Material
1	Extensão	AISI304 S.S.
2	Pino	AISI 430 F
3	Bússola	DELRIN
4	O-RING	NBR

5	Alavanca	Fe 37 galvanizado (*)
6	Dado	Aço carbono galvanizado (*)
7	Alavanca de trava	Aço carbono galvanizado (*)
8	Parafuso de trava	A2-70
9	Dado de trava	A2 (**)

(*): A pedido disponível em Aisi 204 s.s.

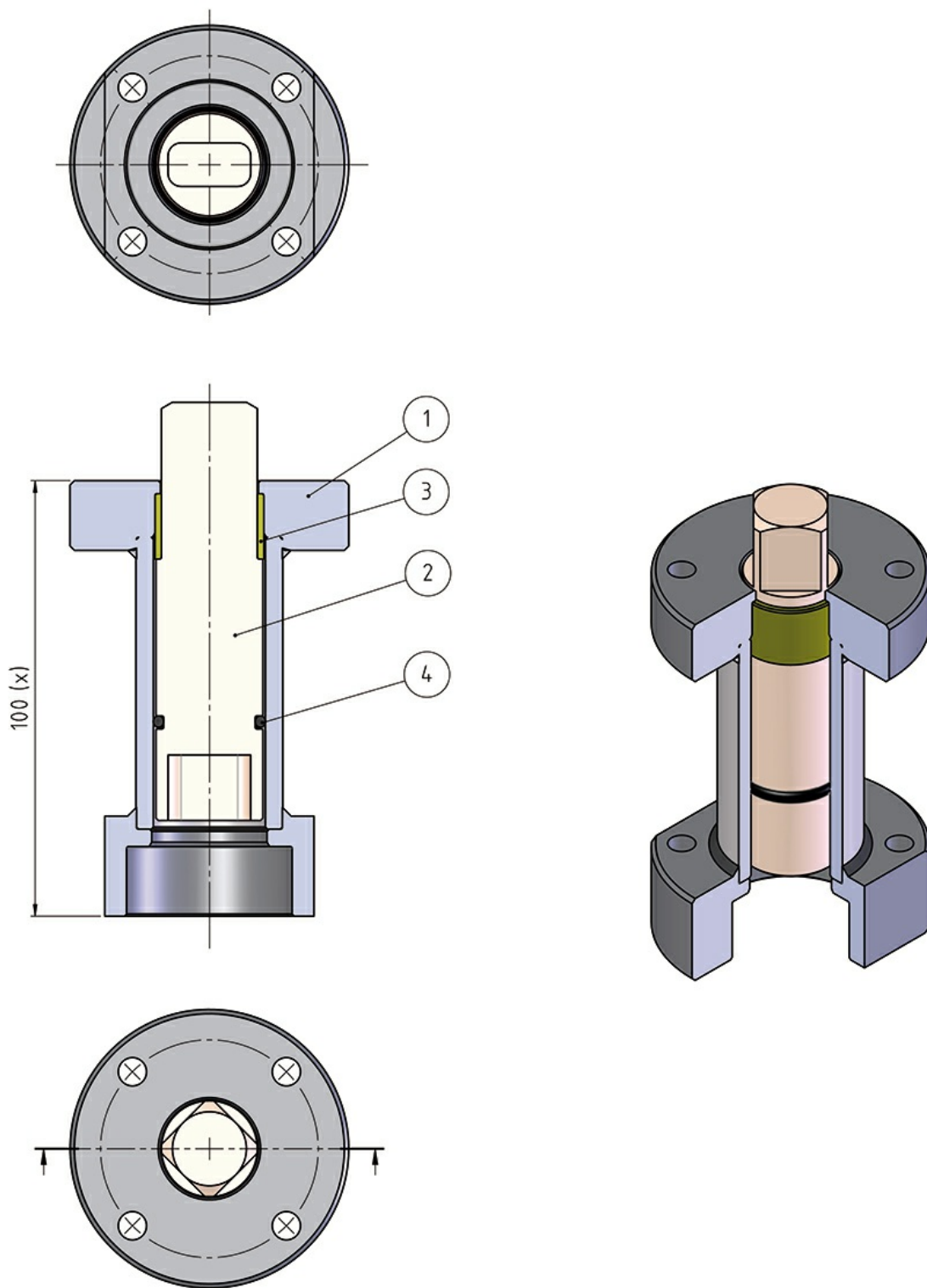
(**): Não presente em válvulas com ataque iso F04.

TABELAS DIMENSIONAIS

ISO	A	B	C	M	N	F/T	Y
F03	36	36	5,5	36	5,5	10/6	140
F04	43	42	5,5	42	M5	12/8	150
F05	45	50	6,5	50	6,5	16/10	275
F07	54	70	9	70	9	22/14	350
F10	76	102	11	102	11	30/18	450

NOTA: O código da extensão depende do tipo de atuação da válvula e do ataque; perguntar no momento do pedido.

EXTENSÃO PARA ATUADOR



NOTA:O tamanho depende do tamanho da válvula de ataque

NOTA:O tamanho depende do tamanho da atuador de ataque

TABELA DE MATERIAIS

PART. N°	Descrição	MATERIAS
1	Extensão	304 S.S.
2	Pino	AISI 430 F
3	Bússola	DELFIN

4	O-RING	NBR
---	--------	-----

NOTA: O código da extensão depende do tipo de atuação da válvula e do ataque; perguntar no momento do pedido.



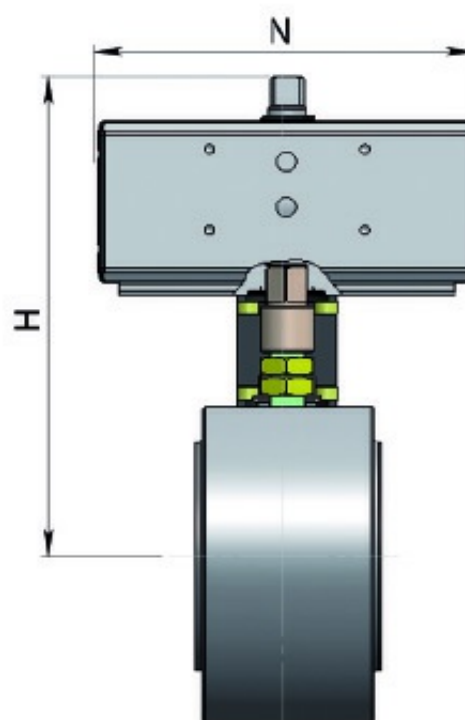
Acionamentos - Eixo livre e com alavanca

Códigos válvula eixo livre (V__) e com alavanca (L__) em aço carbono			
tamanho	PN/ANSI	A105 Carbon steel	LF2 Carbon steel
DN 15	PN 16-40	V/LM104F00CAB0B0NNV00B	V/LM104F00CBB0B0NNV00B
DN 15	ANSI 150	V/LM104101CAB0B0NNV00B	V/LM104101CBB0B0NNV00B
DN 15	ANSI 300	V/LM104201CAB0B0NNV00B	V/LM104201CBB0B0NNV00B
DN 20	PN 16-40	V/LM105F00CAB0B0NNV00B	V/LM105F00CBB0B0NNV00B
DN 20	ANSI 150	V/LM105101CAB0B0NNV00B	V/LM105101CBB0B0NNV00B
DN 20	ANSI 300	V/LM105201CAB0B0NNV00B	V/LM105201CBB0B0NNV00B
DN 25	PN 16-40	V/LM106F00CAB0B0NNV00B	V/LM106F00CBB0B0NNV00B
DN 25	ANSI 150	V/LM106101CAB0B0NNV00B	V/LM106101CBB0B0NNV00B
DN 25	ANSI 300	V/LM106201CAB0B0NNV00B	V/LM106201CBB0B0NNV00B
DN 32	PN 16-40	V/LM107F00CAB0B0NNV00B	V/LM107F00CBB0B0NNV00B
DN 32	PN 16-40	V/LM107S00CAB0B0NNV00B*	V/LM107S00CBB0B0NNV00B*
DN 32	ANSI 150	V/LM107101CAB0B0NNV00B	V/LM107101CBB0B0NNV00B
DN 32	ANSI 300	V/LM107201CAB0B0NNV00B	V/LM107201CBB0B0NNV00B
DN 40	PN 16-40	V/LM108F00CAB0B0NNV00B	V/LM108F00CBB0B0NNV00B
DN 40	ANSI 150	V/LM108101CAB0B0NNV00B	V/LM108101CBB0B0NNV00B
DN 40	ANSI 300	V/LM108201CAB0B0NNV00B	V/LM108201CBB0B0NNV00B
DN 50	PN 16-40	V/LM109F00CAB0B0NNV00B	V/LM109F00CBB0B0NNV00B
DN 50	ANSI 150	V/LM109101CAB0B0NNV00B	V/LM109101CBB0B0NNV00B
DN 50	ANSI 300	V/LM109201CAB0B0NNV00B	V/LM109201CBB0B0NNV00B
DN 65	PN16	V/LM110E00CAB0B0NNV00B	V/LM110E00CBB0B0NNV00B
DN 65	PN 25-40	V/LM110I00CAB0B0NNV00B	V/LM110I00CBB0B0NNV00B
DN 65	ANSI 150	V/LM110101CAB0B0NNV00B	V/LM110101CBB0B0NNV00B
DN 65	ANSI 300	V/LM110201CAB0B0NNV00B	V/LM110201CBB0B0NNV00B
DN 80	PN 16-40	V/LM111F00CAB0B0NNV00B	V/LM111F00CBB0B0NNV00B
DN 80	ANSI 150	V/LM111101CAB0B0NNV00B	V/LM111101CBB0B0NNV00B
DN 80	ANSI 300	V/LM111201CAB0B0NNV00B	V/LM111201CBB0B0NNV00B
DN100	PN16	V/LM112E00CAB0B0NNV00B	V/LM112E00CBB0B0NNV00B
DN 100	PN 25-40	V/LM112I00CAB0B0NNV00B	V/LM112I00CBB0B0NNV00B
DN 100	ANSI 150	V/LM112101CAB0B0NNV00B	V/LM112101CBB0B0NNV00B
DN 100	ANSI 300	V/LM112201CAB0B0NNV00B	V/LM112201CBB0B0NNV00B

* Esfera não está contido



Acionamentos - atuador pneumático duplo efeito



Códigos de itens em A105 Aço carbono

CORPO A105 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg
DM104E00CAB0B0NNV00BAABA0	DA015401S	KCF033761	DN 15	16	115	144,4	2,5
DM104I00CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033761	DN 15	25-40	130	152,4	2,7
DM105F00CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033761	DN 20	16-40	130	155,4	3,2
DM106F00CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033760	DN 25	16-40	130	162,4	3,9
DM107F00CAB0B0NNV00BAADA0	DA045402S	KCF043762	DN32	16-40	144	172,7	5,7
DM107S00CAB0B0NNV00BAADA0*	DA045402S	KCF043762	DN 32	16-40	144	172,7	6,0
DM108F00CAB0B0NNV00BAAEA0	DA060402S	KCF043763	DN 40	16-40	152	198,4	7,7
DM109E00CAB0B0NNV00BAAF00	DA090401S	KCF053764	DN 50	16	169	214,5	10,9
DM109I00CAB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053764	DN 50	25-40	184	233,4	11,7
DM110E00CAB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053773	DN 65	16	184	259,4	19,3
DM110I00CAB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073765	DN 65	25-40	212	269	19,8
DM111E00CAB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073765	DN 80	16	212	276	23,3
DM111I00CAB0B0NNV00BAAJA0	DA240401S	KCF073765	DN 80	25-40	242	286,4	25,3
DM112E00CAB0B0NNV00BAAKA0	DA360401S	KCF103777	DN 100	16	264	329	42,5
DM112I00CAB0B0NNV00BAALA0	DA480401S	KCF103766	DN 100	25-40	295	345	47,5

* Esfera não está contido

Códigos de itens em LF2 Aço carbono							
CORPO LF2 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg
DM104E00CBB0B0NNV00BAABA0	DA015401S	KCF033761	DN 15	16	115	144,4	2,5
DM104I00CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033761	DN 15	25-40	130	152,4	2,7
DM105F00CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033761	DN 20	16-40	130	155,4	3,2
DM106F00CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033760	DN 25	16-40	130	162,4	3,9
DM107F00CBB0B0NNV00BAADA0	DA045402S	KCF043762	DN 32	16-40	144	172,7	5,7
DM107S00CBB0B0NNV00BAADA0*	DA045402S	KCF043762	DN 32	16-40	144	172,7	6,0
DM108F00CBB0B0NNV00BAAEA0	DA060402S	KCF043763	DN 40	16-40	152	198,4	7,7
DM109E00CBB0B0NNV00BAAFA0	DA090401S	KCF053764	DN 50	16	169	214,5	10,9
DM109I00CBB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053764	DN 50	25-40	184	233,4	11,7
DM110E00CBB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053773	DN 65	16	184	259,4	19,3
DM110I00CBB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073765	DN 65	25-40	212	269	19,8
DM111E00CBB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073765	DN 80	16	212	276	23,3
DM111I00CBB0B0NNV00BAAJA0	DA240401S	KCF073765	DN 80	25-40	242	286,4	25,3
DM112E00CBB0B0NNV00BAAKA0	DA360401S	KCF103777	DN 100	16	264	329	42,5
DM112I00CBB0B0NNV00BAALA0	DA480401S	KCF103766	DN 100	25-40	295	345	47,5

* Esfera não está contido

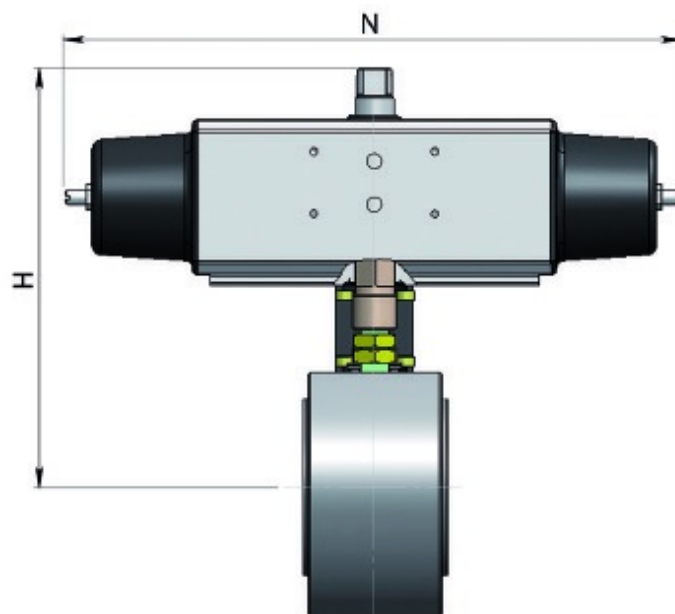
Códigos de itens em A105 Aço carbono							
CORPO A105 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	ANSI	N	H	Kg
DM104101CAB0B0NNV00BAABA0	DA015401S	KCF033761	DN 15	ANSI 150	115	144,4	2,5
DM104201CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033882	DN 15	ANSI 300	130	154,4	2,7
DM105101CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033761	DN 20	ANSI 150	130	155,4	3,2
DM105201CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033883	DN 20	ANSI 300	130	159,4	3,5
DM106101CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033760	DN 25	ANSI 150	130	162,4	3,9
DM106201CAB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033884	DN 25	ANSI 300	130	165,4	4,3
DM107101CAB0B0NNV00BAADA0	DA045402S	KCF043762	DN 32	ANSI 150	144	172,7	5,5
DM107201CAB0B0NNV00BAADA0	DA045402S	KCF043762	DN 32	ANSI 300	144	172,7	6,0
DM108101CAB0B0NNV00BAAEA0	DA060402S	KCF043763	DN 40	ANSI 150	152	198,4	7,5
DM108201CAB0B0NNV00BAAEA0	DA060402S	KCF043763	DN 40	ANSI 300	152	198,4	8,9
DM109101CAB0B0NNV00BAAFA0	DA090401S	KCF053764	DN 50	ANSI 150	169	214,5	10,9
DM109201CAB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053885	DN 50	ANSI 300	184	239,4	13,2
DM110101CAB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053773	DN 65	ANSI 150	184	259,4	19,3
DM110201CAB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073886	DN 65	ANSI 300	212	275	22,4
DM111101CAB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073765	DN 80	ANSI 150	212	276	23,3
DM111201CAB0B0NNV00BAAJA0	DA240401S	KCF073886	DN 80	ANSI 300	242	292,4	29,3

DM112101CAB0B0NNV00BAAKA0	DA360401S	KCF103777	DN 100	ANSI 150	264	329	42,5
DM112201CAB0B0NNV00BAALA0	DA480401S	KCF103887	DN 100	ANSI 300	295	355	54,5

Códigos de itens em LF2 Aço carbono							
CORPO LF2 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	ANSI	N	H	Kg
DM104101CBB0B0NNV00BAABA0	DA015401S	KCF033761	DN 15	ANSI 150	115	144,4	2,5
DM104201CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033882	DN 15	ANSI 300	130	154,4	2,7
DM105101CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033761	DN 20	ANSI 150	130	155,4	3,2
DM105201CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033883	DN 20	ANSI 300	130	159,4	3,5
DM106101CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033760	DN 25	ANSI 150	130	162,4	3,9
DM106201CBB0B0NNV00BAACA0	DA030401S	KCF033884	DN 25	ANSI 300	130	165,4	4,3
DM107101CBB0B0NNV00BAADA0	DA045402S	KCF043762	DN 32	ANSI 150	144	172,7	5,5
DM107201CBB0B0NNV00BAADA0	DA045402S	KCF043762	DN 32	ANSI 300	144	172,7	6,0
DM108101CBB0B0NNV00BAAEA0	DA060402S	KCF043763	DN 40	ANSI 150	152	198,4	7,5
DM108201CBB0B0NNV00BAAEA0	DA060402S	KCF043763	DN 40	ANSI 300	152	198,4	8,9
DM109101CBB0B0NNV00BAAFA0	DA090401S	KCF053764	DN 50	ANSI 150	169	214,5	10,9
DM109201CBB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053885	DN 50	ANSI 300	184	239,4	13,2
DM110101CBB0B0NNV00BAAHA0	DA120401S	KCF053773	DN 65	ANSI 150	184	259,4	19,3
DM110201CBB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073886	DN 65	ANSI 300	212	275	22,4
DM111101CBB0B0NNV00BAAIA0	DA180401S	KCF073765	DN 80	ANSI 150	212	276	23,3
DM111201CBB0B0NNV00BAAJA0	DA240401S	KCF073886	DN 80	ANSI 300	242	292,4	29,3
DM112101CBB0B0NNV00BAAKA0	DA360401S	KCF103777	DN 100	ANSI 150	264	329	42,5
DM112201CBB0B0NNV00BAALA0	DA480401S	KCF103887	DN 100	ANSI 300	295	355	54,5



Acionamentos - atuador pneumático simples efeito



Códigos de itens em A105 Aço carbono

CORPO A105 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg
SM104E00CAB0B0NNV00BAACA0	SR015401S	KCF033761	DN 15	16	221	152,4	3,0
SM104I00CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043767	DN 15	25-40	240	162,4	3,4
SM105F00CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043767	DN 20	16-40	240	165,4	4,2
SM106F00CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043807	DN 25	16-40	240	172,4	4,8
SM107F00CAB0B0NNV00BAAFA0	SR045401S	KCF053768	DN 32	16-40	294	184,5	7,0
SM107S00CAB0B0NNV00BAAFA0*	SR045401S	KCF053768	DN 32	16-40	294	184,5	7,3
SM108F00CAB0B0NNV00BAAHA0	SR060401S	KCF053764	DN 40	16-40	320	224,4	11,1
SM109E00CAB0B0NNV00BAAIA0	SR090401S	KCF073769	DN 50	16	357	243	13,5
SM109I00CAB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073769	DN 50	25-40	368	253,4	15,7
SM110E00CAB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073765	DN 65	16	368	279,4	22,7
SM110I00CAB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103770	DN 65	25-40	436	291	25,3
SM111E00CAB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103770	DN 80	16	436	298	30,0
SM111I00CAB0B0NNV00BAALA0	SR240401S	KCF103770	DN 80	25-40	456	310	30,8
SM112E00CAB0B0NNV00BAAMA0	SR360401S	KCF123778	DN 100	16	566	359	51,8
SM112I00CAB0B0NNV00BAANA0	SR480401S	KCF123771	DN 100	25-40	602	368,2	58,2

* Esfera não está contido

Códigos de itens em LF2 Aço carbono							
CORPO LF2 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg
SM104E00CBB0B0NNV00BAACA0	SR015401S	KCF033761	DN 15	16	221	1.524	03.00
SM104I00CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043767	DN 15	25-40	240	1.624	03.04
SM105F00CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043767	DN 20	16-40	240	1.654	04.02
SM106F00CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043807	DN 25	16-40	240	1.724	04.08
SM107F00CBB0B0NNV00BAAFA0	SR045401S	KCF053768	DN 32	16-40	294	1.845	07.00
SM107S00CBB0B0NNV00BAAFA0*	SR045401S	KCF053768	DN 32	16-40	294	1.845	07.03
SM108F00CBB0B0NNV00BAAHA0	SR060401S	KCF053764	DN 40	16-40	320	2.244	11.01
SM109E00CBB0B0NNV00BAAIA0	SR090401S	KCF073769	DN 50	16	357	243	13.05
SM109I00CBB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073769	DN 50	25-40	368	2.534	15.07
SM110E00CBB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073765	DN 65	16	368	2.794	22.07
SM110I00CBB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103770	DN 65	25-40	436	291	253
SM111E00CBB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103770	DN 80	16	436	298	300
SM111I00CBB0B0NNV00BAALA0	SR240401S	KCF103770	DN 80	25-40	456	310	308
SM112E00CBB0B0NNV00BAAMA0	SR360401S	KCF123778	DN 100	16	566	359	518
SM112I00CBB0B0NNV00BAANA0	SR480401S	KCF123771	DN 100	25-40	602	3.682	582

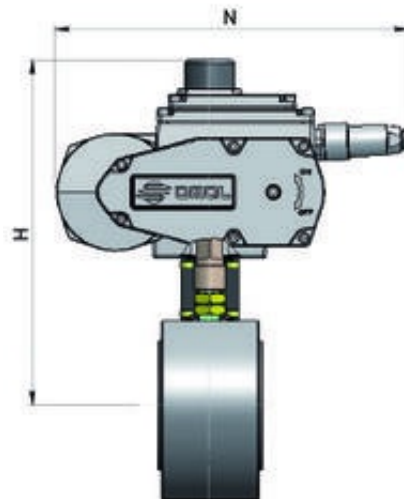
* Esfera não está contido

Códigos de itens em A105 Aço carbono							
CORPO A105 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	ANSI	N	H	Kg
SM104101CAB0B0NNV00BAACA0	SR015401S	KCF033761	DN 15	ANSI 150	221	152,4	3,0
SM104201CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043888	DN 15	ANSI 300	240	164,4	3,4
SM105101CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043767	DN 20	ANSI 150	240	165,4	4,2
SM105201CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043889	DN 20	ANSI 300	240	169,4	4,5
SM106101CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043807	DN 25	ANSI 150	240	172,4	4,8
SM106201CAB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043890	DN 25	ANSI 300	240	175,4	5,2
SM107101CAB0B0NNV00BAAFA0	SR045401S	KCF053768	DN 32	ANSI 150	294	184,5	6,8
SM107201CAB0B0NNV00BAAFA0	SR045401S	KCF053768	DN 32	ANSI 300	294	184,5	7,3
SM108101CAB0B0NNV00BAAHA0	SR060401S	KCF053764	DN 40	ANSI 150	320	224,4	10,9
SM108201CAB0B0NNV00BAAHA0	SR060401S	KCF053764	DN 40	ANSI 300	320	224,4	12,3
SM109101CAB0B0NNV00BAAIA0	SR090401S	KCF073769	DN 50	ANSI 150	357	243	13,7
SM109201CAB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073891	DN 50	ANSI 300	368	259,4	17,1
SM110101CAB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073765	DN 65	ANSI 150	368	279,4	22,9
SM110201CAB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103892	DN 65	ANSI 300	436	297	27,7
SM111101CAB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103770	DN 80	ANSI 150	436	298	30,4
SM111201CAB0B0NNV00BAALA0	SR240401S	KCF103892	DN 80	ANSI 300	456	316	34,8
SM112101CAB0B0NNV00BAAMA0	SR360401S	KCF123778	DN 100	ANSI 150	566	359	52,2

Códigos de itens em LF2 Aço carbono							
CORPO LF2 Aço carbono	Atuador	kit de montagem	Tamanho	ANSI	N	H	Kg
SM104101CBB0B0NNV00BAACA0	SR015401S	KCF033761	DN 15	ANSI 150	221	152,4	3,0
SM104201CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043888	DN 15	ANSI 300	240	164,4	3,4
SM105101CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043767	DN 20	ANSI 150	240	165,4	4,2
SM105201CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043889	DN 20	ANSI 300	240	169,4	4,5
SM106101CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043807	DN 25	ANSI 150	240	172,4	4,8
SM106201CBB0B0NNV00BAAEA0	SR030402S	KCF043890	DN 25	ANSI 300	240	175,4	5,2
SM107101CBB0B0NNV00BAAFA0	SR045401S	KCF053768	DN 32	ANSI 150	294	184,5	6,8
SM107201CBB0B0NNV00BAAFA0	SR045401S	KCF053768	DN 32	ANSI 300	294	184,5	7,3
SM108101CBB0B0NNV00BAAHA0	SR060401S	KCF053764	DN 40	ANSI 150	320	224,4	10,9
SM108201CBB0B0NNV00BAAHA0	SR060401S	KCF053764	DN 40	ANSI 300	320	224,4	12,3
SM109101CBB0B0NNV00BAAIA0	SR090401S	KCF073769	DN 50	ANSI 150	357	243	13,7
SM109201CBB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073891	DN 50	ANSI 300	368	259,4	17,1
SM110101CBB0B0NNV00BAAJA0	SR120401S	KCF073765	DN 65	ANSI 150	368	279,4	22,9
SM110201CBB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103892	DN 65	ANSI 300	436	297	27,7
SM111101CBB0B0NNV00BAAKA0	SR180401S	KCF103770	DN 80	ANSI 150	436	298	30,4
SM111201CBB0B0NNV00BAALA0	SR240401S	KCF103892	DN 80	ANSI 300	456	316	34,8
SM112101CBB0B0NNV00BAAMA0	SR360401S	KCF123778	DN 100	ANSI 150	566	359	52,2
SM112201CBB0B0NNV00BAANA0	SR480401S	KCF123893	DN 100	ANSI 300	602	378,2	65,2



Acionamentos - atuador elétrico



Códigos de itens em A105 Aço carbono

CORPO A105 Aço carbono	Atuador	KIT de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg
EM104F00CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 15	16-40	250	209	5,0
EM105F00CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 20	16-40	250	212	5,4
EM106F00CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053768	DN 25	16-40	250	219	6,1
EM107F00CAB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	16-40	250	224	7,6
EM107S00CAB0B0NNV00BAMGG0*	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	16-40	250	224	7,9
EM108F00CAB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053764	DN 40	16-40	250	245	9,5
EM109F00CAB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073769	DN 50	16-40	280	274,6	16,4
EM110E00CAB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073765	DN 65	16	280	300,6	23,7
EM110I00CAB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103770	DN 65	25-40	280	300,6	23,6
EM111F00CAB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103770	DN 80	16-40	280	307,6	27,5
EM112E00CAB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363779	DN 100	16	2.565	366	44,5
EM112I00CAB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363776	DN 100	25-40	2.565	371	49,5

* Esfera não está contido

Também disponível com atuador elétrico rotativo de modulação

Códigos de itens em LF2 Aço carbono

CORPO LF2 Aço carbono	Atuador	KIT de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg
EM104F00CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 15	16-40	250	209	5,0
EM105F00CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 20	16-40	250	212	5,4
EM106F00CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053768	DN 25	16-40	250	219	6,1
EM107F00CBB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	16-40	250	224	7,6
EM107S00CBB0B0NNV00BAMGG0*	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	16-40	250	224	7,9
EM108F00CBB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053764	DN 40	16-40	250	245	9,5
EM109F00CBB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073769	DN 50	16-40	280	274,6	16,4
EM110E00CBB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073765	DN 65	16	280	300,6	23,7
EM110I00CBB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103770	DN 65	25-40	280	300,6	23,6
EM111F00CBB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103770	DN 80	16-40	280	307,6	27,5
EM112E00CBB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363779	DN 100	16	2.565	366	44,5
EM112I00CBB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363776	DN 100	25-40	2.565	371	49,5

* Esfera não está contido

Também disponível com atuador elétrico rotativo de modulação

Códigos de itens em A105 Aço carbono							
CORPO A105 Aço carbono	Atuador	KIT de montagem	Tamanho	ANSI	N	H	Kg
EM104101CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 15	ANSI 150	250	209	5,0
EM104201CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053894	DN 15	ANSI 300	250	211	5,0
EM105101CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 20	ANSI 150	250	212	5,4
EM105201CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053895	DN 20	ANSI 300	250	216	05.07
EM106101CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053768	DN 25	ANSI 150	250	219	6,1
EM106201CAB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053896	DN 25	ANSI 300	250	222	6,5
EM107101CAB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	ANSI 150	250	224	7,1
EM107201CAB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	ANSI 300	250	224	7,6
EM108101CAB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053764	DN 40	ANSI 150	250	245	8,8
EM108201CAB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053764	DN 40	ANSI 300	250	245	10,8
EM109101CAB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073769	DN 50	ANSI 150	280	274,6	16,6
EM109201CAB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073891	DN 50	ANSI 300	280	280,6	17,9
EM110101CAB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073765	DN 65	ANSI 150	280	300,6	24,0
EM110201CAB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103892	DN 65	ANSI 300	280	306,6	26,1
EM111101CAB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103770	DN 80	ANSI 150	280	307,6	27,9
EM111201CAB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103892	DN 80	ANSI 300	280	313,6	31,5
EM112101CAB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363779	DN 100	ANSI 150	2.565	366	44,5
EM112201CAB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363897	DN 100	ANSI 300	2.565	381	56,9

Também disponível com atuador elétrico rotativo de modulação

Códigos de itens em LF2 Aço carbono							
CORPO LF2 Aço carbono	Atuador	KIT de montagem	Tamanho	PN	N	H	Kg

EM104101CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 15	ANSI 150	250	209	5,0
EM104201CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053894	DN 15	ANSI 300	250	211	5,0
EM105101CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053775	DN 20	ANSI 150	250	212	5,4
EM105201CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053895	DN 20	ANSI 300	250	216	05.07
EM106101CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053768	DN 25	ANSI 150	250	219	6,1
EM106201CBB0B0NNV00BAMEG0	EA0035A5C000	KCF053896	DN 25	ANSI 300	250	222	6,5
EM107101CBB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	ANSI 150	250	224	7,1
EM107201CBB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053768	DN 32	ANSI 300	250	224	7,6
EM108101CBB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053764	DN 40	ANSI 150	250	245	8,8
EM108201CBB0B0NNV00BAMGG0	EA0070A5C000	KCF053764	DN 40	ANSI 300	250	245	10,8
EM109101CBB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073769	DN 50	ANSI 150	280	274,6	16,6
EM109201CBB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073891	DN 50	ANSI 300	280	280,6	17,9
EM110101CBB0B0NNV00BAMIG0	EA0130A5C000	KCF073765	DN 65	ANSI 150	280	300,6	24,0
EM110201CBB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103892	DN 65	ANSI 300	280	306,6	26,1
EM111101CBB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103770	DN 80	ANSI 150	280	307,6	27,9
EM111201CBB0B0NNV00BAMKG0	EA0240A5C000	KCF103892	DN 80	ANSI 300	280	313,6	31,5
EM112101CBB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363779	DN 100	ANSI 150	2.565	366	44,5
EM112201CBB0B0NNV00BAMNA0	AE160040	KCE363897	DN 100	ANSI 300	2.565	381	56,9

Também disponível com atuador elétrico rotativo de modulação