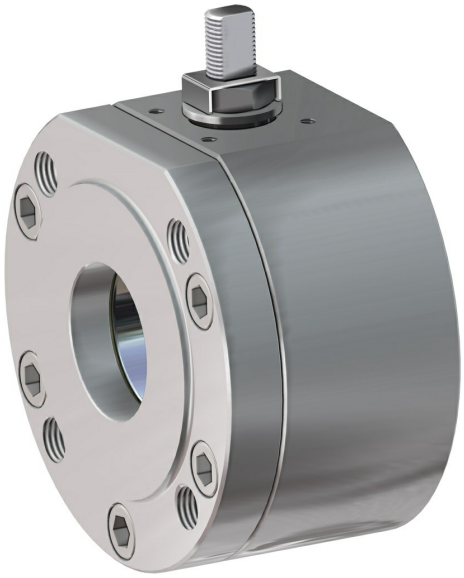
OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

Válvula de esfera MAGNUM Split Wafer PN 16-40 ANSI 150-300 aço inoxidável



Macro Válvulas de esfera

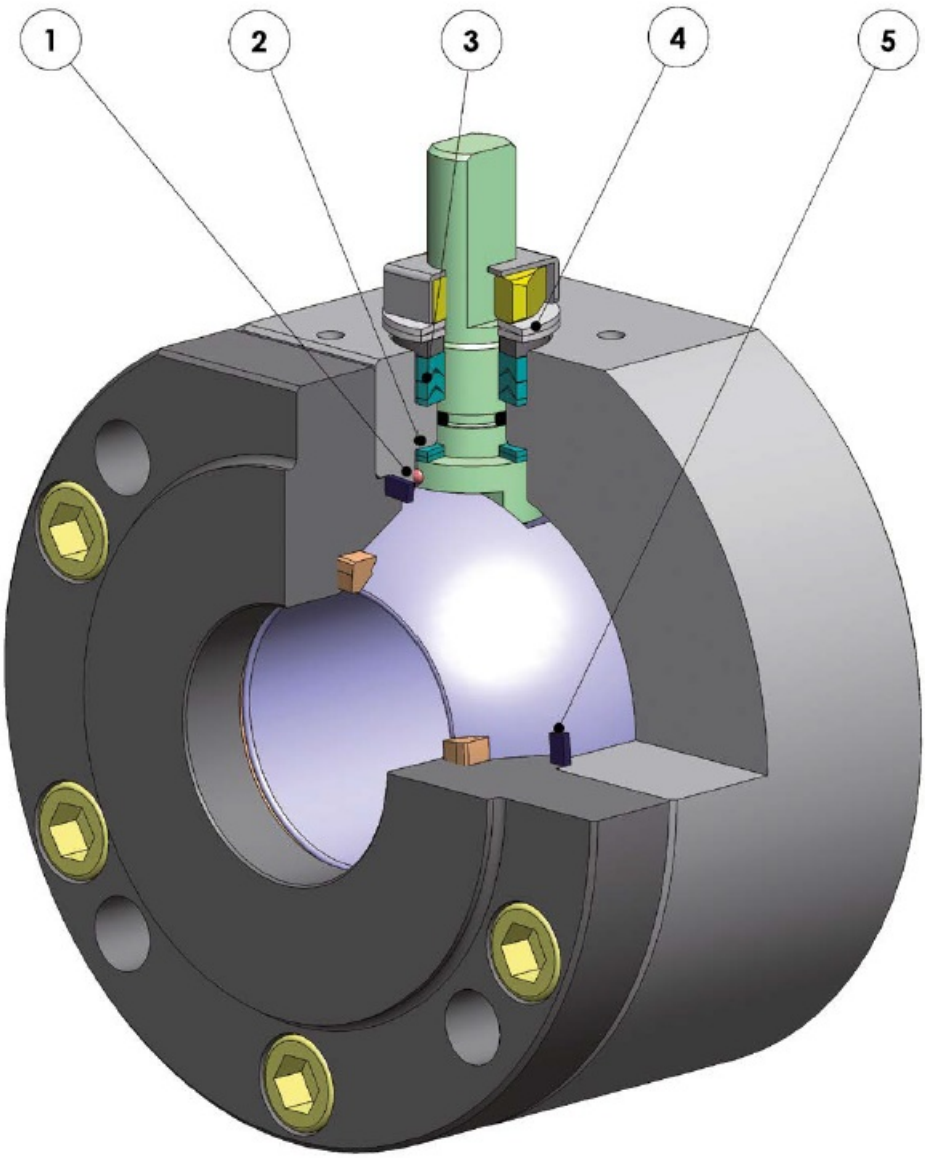
Categoria MAGNUM

Subcategoria MAGNUM Split Wafer

Família MAGNUM Split Wafer PN 16-40 ANSI 150-300

benefícios

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423



OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

1. Dispositivo antiestático (continuidade elétrica entre a esfera, a haste e o corpo)
São evitadas cargas eletrostáticas que podem causar ignição em ambientes inflamáveis e/ou explosivos
Segurança garantida do contato durante toda a vida útil da válvula

2. Anel antifricção duplo
Garante um menor torque de acionamento da válvula
Menor desgaste comparado com a execução com anel simples

3. Pacote de guarnições em "v" com 3 guarnições mais o-ring
Uma vedação perfeita é garantida mesmo após um grande número de ciclos

4. Molas a prato na vedação da haste
Garantem a recuperação das folgas devido ao desgaste causado pelo movimento semi-rotativo do eixo evitando perdas para fora
Permitem manter energizadas as guarnições "chevron" (em V), evitando vazamentos para fora, diante de variações de temperatura consideráveis.

5. Vedação elastificada em grafite
Garante uma vedação para fora independentemente das variações de temperatura às quais a válvula está sujeita

Maior precisão no alinhamento dos eixos graças ao processamento do bruto ao acabado com um único posicionamento
Maior vida útil da própria válvula
Menor torque de acionamento

Corpo da válvula em aço carbono feito com material normalizado certificado NACE em execução standard
Garante uma maior resistência à corrosão
Maior ductilidade do material

Processo de produção realizado inteiramente na OMAL
Controle máximo em todas as fases de processamento
Possibilidade de fornecer rapidamente execuções especiais exigidas pelo cliente

Certificado "Fire Safe"
Garante a vedação da válvula mesmo em caso de incêndio.

Certificado ATEX
Permite a instalação na presença de um ambiente potencialmente explosivo.

Certificação "TA LUFT fugitive emission"
Garante um alto grau de segurança da vedação da haste para o exterior

Certificado PED
Cumprimento total das normas de segurança europeias para os dispositivos sob pressão

Certificados até SIL 3
Alto nível de segurança funcional

características

EXECUÇÃO STANDARD

- Esfera flutuante baixa, passagem completa
- Vedação soft-seat Modified PTFE
- Normas para montagem de flanges EN 1092-1; ASME B16.5
- Temperatura de operação, consultar o diagrama de pressão temperatura
- Classe de pressão: PN16-40; ANSI 150-300
- Classe de vedação: EN12266-1 rate A
- Fluido interceptado: ar, água, gás, produtos petroquímicos, fluidos agressivos.
- Dispositivo antiestático EN12266-2
- Vedação da haste: pacote em V de série em Modified PTFE
- Vedação adicional da haste com O-ring FKM
- Haste anti Blow-out
- Perfuração do plano do atuador conforme ISO 5211
- Ângulo de fechamento >7°

EXECUÇÕES A PEDIDO

- Para outros tipos de flanges, contatar nosso escritório de vendas.
- Guarnições de vedação em: PTFE preenchido com vidro (PTFE-GF), PTFE preenchido com carbografite (PTFE-CF). Para outros tipos de material, contatar nosso escritório de vendas.
- Execução unidirecional com furo de compensação de pressão na bola.
- Alavanca inox.
- Porcas e molas de haste de aço inox.
- Marcação e certificado ATEX A PEDIDOS

CERTIFICAÇÕES

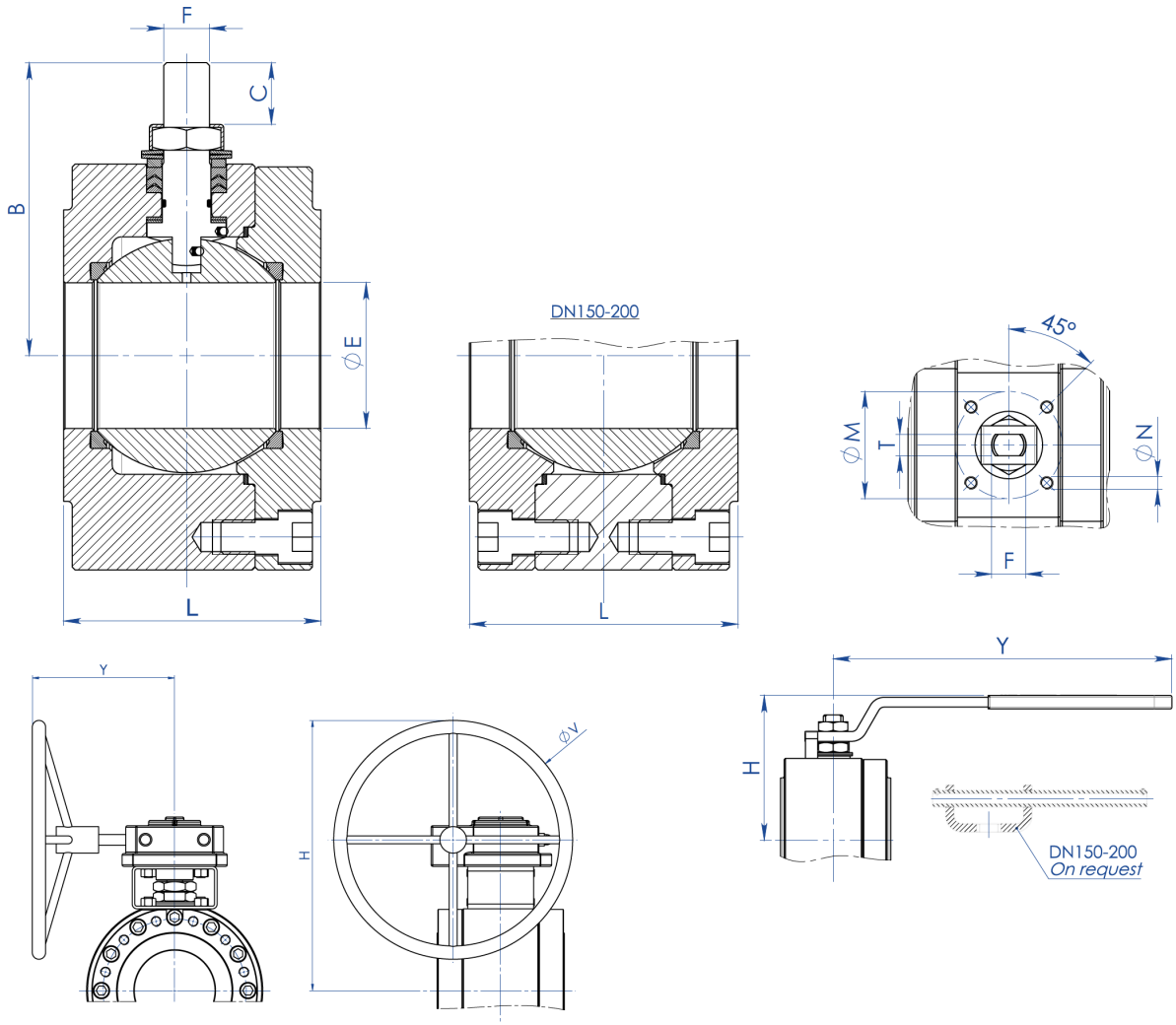
- Conformidade com a diretiva europeia 2014/68/UE PED; Fugitive Emission ISO 15848 (ISO FE BH-C03-SSA 0); TA-LUFT VDI 2440; FIRE SAFE: ISO 10497 Third ed. 2010 / API 607 Sixth ed. 2010
- Nível de segurança funcional até SIL 3, em conformidade com a IEC 61508
- Em conformidade com a diretiva ATEX 2014/34/UE, certificado ATEX A PEDIDOS

NORMAS DE PROJETO

- Espessuras do corpo em conformidade com: ASME B16.34, ASME VIII div.1, EN 12516.
- Materiais e classificações em conformidade com ASME B16.34 para válvulas ANSI e EN 12516 para válvulas PN

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

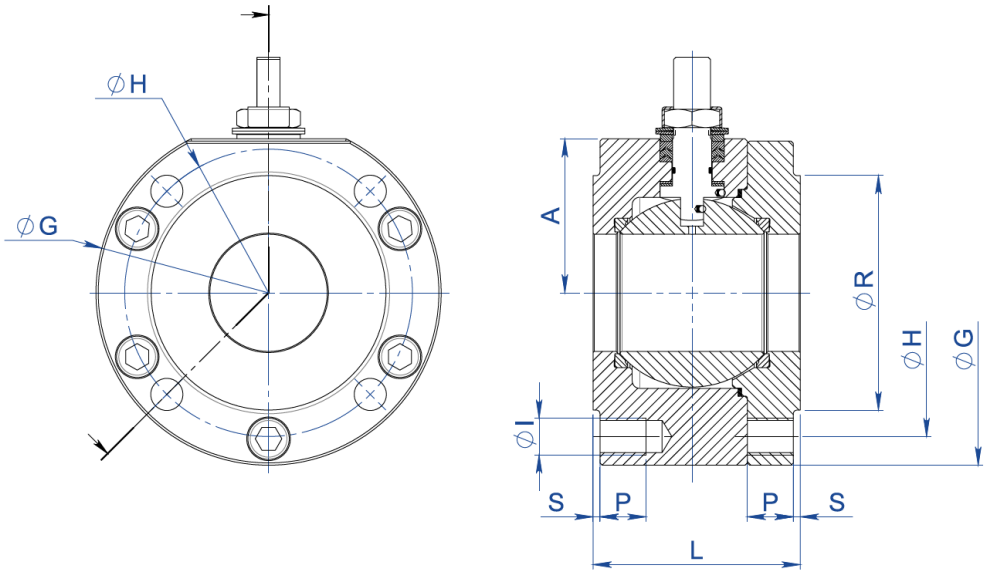
dimensões



DIMENSÕES													
MEDIDA		øE	L	B	C	ATT.ISO	øM	øN	F/T	H	Y	øV	KIT DE ALAVANCA
DN [mm]	[polegada]												
DN 15	1/2"	13	53	52	10	F03	36	M5	10/6	71	140	---	KLV58004
DN 20	3/4"	19	53	55	10	F03	36	M5	10/6	73	140	---	KLV58004
DN 25	1"	25	58	68	15	F04	42	M5	12/8	87	150	---	KLV58006
DN 32	1" 1/4	32	65	73	15	F04	42	M5	12/8	91	150	---	KLV58006
DN 40	1" 1/2	38	79	93	21	F05	50	M6	16/10	108	275	---	KLV58008
DN 50	2"	51	90	102	21	F05	50	M6	16/10	118	275	---	KLV58008
DN 65	2" 1/2	64	107	130,5	28	F07	70	M8	22/14	143	350	---	KLV58010
DN 80	3"	76	120	137,5	28	F07	70	M8	22/14	150	350	---	KLV58010
DN 100	4"	102	167	172	35	F10	102	M10	30/18	198	450	---	KLV58012
DN 125	5"	118	180	182	35	F10	102	M10	30/18	208	450	---	KLV58012
DN 150 PN16-ANSI150 (*)	6"	152	240	227,5	40,5	F14	140	M16	45/30	522	326	400	---
DN 150 PN25-40 - ANSI300	6"	152	240	227,5	40,5	F14	140	M16	45/30	522	347,5	600	---
DN 200 PN16-PN25-ANSI150 (*)	8"	203	314	274	44,8	F14	140	M16	52/35	516	347	500	---
DN 200 PN40	8"	203	314	274	44,8	F14	140	M16	52/35	614	348	500	---

Versão STANDARD com redutor manual para DN150 e DN200.
(*) A PEDIDO versão com alavanca

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423



DIMENSÕES -PN-												
MEDIDA		PN	A	øG	øR	S	øH	N° FUROS	øI	P	Kg	L	KIT DE GUARNIÇÕES
DN [mm]	[polegada]												
DN 15	1/2"	PN 16-40	32	90	45	2	65	4	M12	15	2,1	53	KGBV485040
DN 20	3/4"	PN 16-40	35	100	58	2	75	4	M12	14	2,4	53	KGBV485050
DN 25	1"	PN 16-40	42	110	68	2	85	4	M12	16	3,5	58	KGBV485060
DN 32	1" 1/4	PN 16-40	47	130	78	2	100	4	M16	20	5,2	65	KGBV485070
DN 40	1" 1/2	PN 16-40	58	140	88	3	110	4	M16	20	7,5	79	KGBV485080
DN 50	2"	PN 16-40	67	150	102	3	125	4	M16	20	9,7	90	KGBV485090
DN 65	2" 1/2	PN 16	83	178	122	3	145	4	M16	20	16,4	107	KGBV485100
DN 65	2" 1/2	PN 25-40	83	178	122	3	145	8	M16	20	16,1	107	KGBV485100
DN 80	3"	PN 16-40	90	190	138	3	160	8	M16	20	20,2	120	KGBV485110
DN 100	4"	PN 16	107	235	158	3	180	8	M16	20	40,4	167	KGBV485120
DN 100	4"	PN 25-40	107	235	162	3	190	8	M20	25	40,5	167	KGBV485120
DN 125	5"	PN 16	117	250	188	3	210	8	M16	25	48,2	180	KGBV485130
DN 125	5"	PN 25-40	125	270	188	3	220	8	M24	30	57,9	180	KGBV485130
DN 150(*)	6"	PN 16	154	332	212	3	240	8	M20	25	109,3	240	KGBV485140
DN 150	6"	PN 25-40	154	332	218	3	250	8	M24	24	111,5	240	KGBV48514D
DN 200(*)	8"	PN 16	188	396	268	3	295	12	M20	30	191,8	314	KGBV485150
DN 200(*)	8"	PN 25	188	396	278	3	310	12	M24	30	196,5	314	KGBV485150
DN 200	8"	PN 40	195	408	285	3	320	12	M27	30	220	314	KGBV48515D

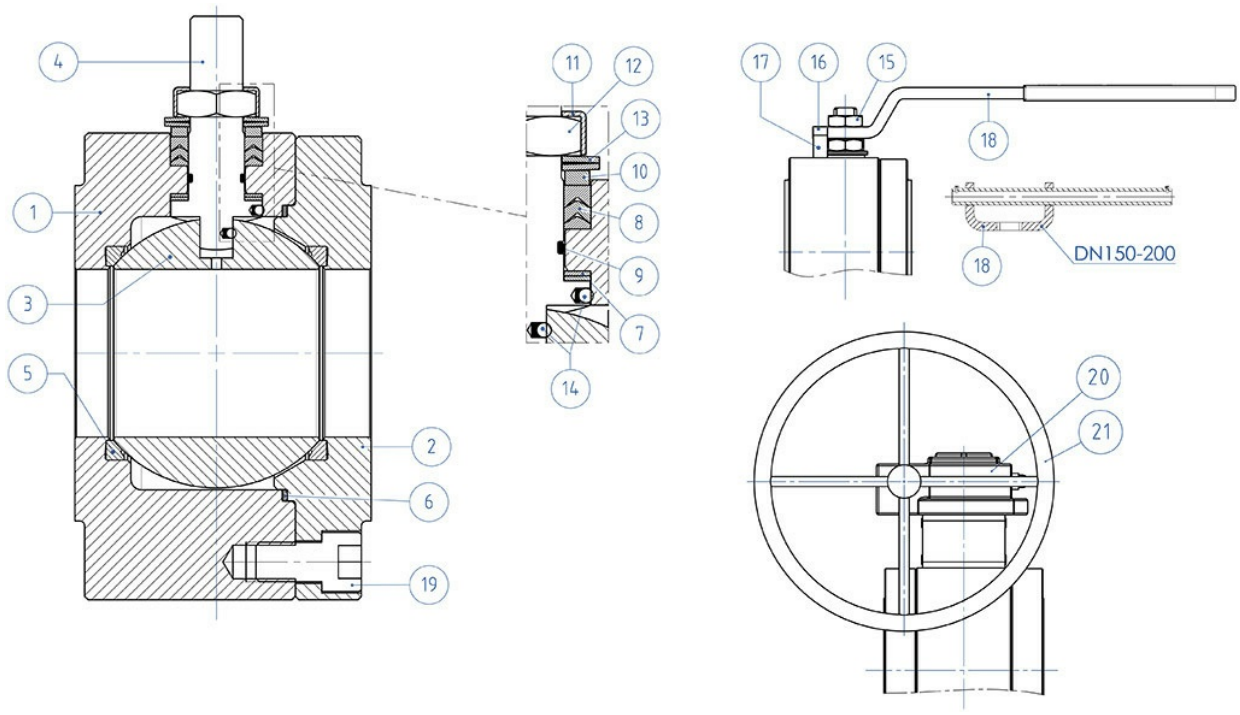
OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

DIMENSÕES -ANSI-												
MEDIDA		ANSI	A	øG	øR	S	øH	N° FUROS	øI	P	Kg	L	KIT DE GUARNIÇÕES
DN [mm]	[polegada]												
DN 15	1/2"	ANSI 150	32	90	35,1	1,6	60,5	4	1/2”UNC	16	2,1	53	KGBV485040
DN 15	1/2"	ANSI 300	34	90	35,1	1,6	66,5	4	1/2”UNC	16	2,1	53	KGBV485040
DN 20	3/4"	ANSI 150	35	100	42,9	1,6	69,8	4	1/2”UNC	16	2,5	53	KGBV485050
DN 20	3/4"	ANSI 300	40	110	42,9	1,6	82,6	4	5/8”UNC	16	3,1	53	KGBV485050
DN 25	1"	ANSI 150	42	110	50,8	1,6	79,2	4	1/2”UNC	16	3,4	58	KGBV485060
DN 25	1"	ANSI 300	45	118	50,8	1,6	88,9	4	5/8”UNC	20	3,8	58	KGBV485060
DN 32	1" 1/4	ANSI 150	47	130	63,5	1,6	89	4	1/2”UNC	20	5,2	65	KGBV485070
DN 32	1" 1/4	ANSI 300	47	130	63,5	1,6	98,6	4	5/8”UNC	20	5,2	65	KGBV485070
DN 40	1" 1/2	ANSI 150	58	140	73	1,6	98,6	4	1/2”UNC	20	7,5	79	KGBV485080
DN 40	1" 1/2	ANSI 300	58	150	73	1,6	114,3	4	3/4”UNC	22	8,6	79	KGBV485080
DN 50	2"	ANSI 150	67	150	91,9	1,6	120,6	4	5/8”UNC	20	9,7	90	KGBV485090
DN 50	2"	ANSI 300	73	160	91,9	1,6	127,0	8	5/8”UNC	20	11,2	90	KGBV485090
DN 65	2" 1/2	ANSI 150	83	178	104,6	1,6	139,7	4	5/8”UNC	20	16,5	107	KGBV485100
DN 65	2" 1/2	ANSI 300	89	190	104,6	1,6	149,4	8	3/4”UNC	25	18,7	107	KGBV485100
DN 80	3"	ANSI 150	90	190	127	1,6	152,4	4	5/8”UNC	20	20,7	120	KGBV485110
DN 80	3"	ANSI 300	96	205	127	1,6	168,1	8	3/4”UNC	25	24,0	120	KGBV485110
DN 100	4"	ANSI 150	107	235	157,2	1,6	190,5	8	5/8”UNC	20	40,7	167	KGBV485120
DN 100	4"	ANSI 300	115	250	157,2	1,6	200,2	8	3/4”UNC	25	48,2	167	KGBV485120
DN 125	5"	ANSI 150	117	250	185,7	1,6	215,9	8	3/4”UNC	30	48,3	180	KGBV485130
DN 150(*)	6"	ANSI 150	154	332	215,9	1,6	241,3	8	3/4”UNC	25	110,3	240	KGBV485140
DN 150	6"	ANSI 300	154	332	215,9	1,6	269,7	12	3/4"UNC	25	112	240	KGBV48514D
DN 200(*)	8"	ANSI 150	188	396	269,7	1,6	298,4	8	3/4”UNC	30	193,7	314	KGBV485150

Versão STANDARD com redutor manual para DN150 e DN200.
(*) A PEDIDO versão com alavanca.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

materiais



MATERIAIS SPLIT WAFER PN16-40 ANSI 150-300 aço inoxidável		
N°	**Descrição**	**Aço inoxidável 316**
1	Corpo	ASTM A182 F316 / A479TP.316 (x) (1.4401 / X5CrNiMo17-12-2)
2	Anel	
3	Esfera	ASTM A351 CF8M (1.4408/GX5CrNiMo19-12-2)
4	Haste	A564 TP.630 (17-4PH)
5*	Sede	Modified PTFE (.) (2)
6*	Guarnição corpo anel	GRAFOIL
7*	Vedação inferior da haste	Modified PTFE (.)
8*	Pacote em V	Modified PTFE (.)
9*	O-ring da haste	FKM (.)
10	Anel aperta guarnição	304 S.S.
11	Placa de bloqueio da porca	304 S.S.
12	Porca da haste	Acciaio al carbono galvanizado (x)
13	Molas de copo	Acciaio al carbono galvanizado (xx)
14	Dispositivo antiestático	316 S.S.
15	Contraporca	Acciaio al carbono galvanizado (x)
16	Parafuso de retenção	A2-70 (304 S.S.)
17	Retenção de posição	Acciaio al carbono galvanizado (x)
18	Alavanca Lever	Fe37 galvanizado (x)
19	Parafuso corpo-anel	A2.70 (304 S.S)
20	Redutor	Ferro fundido (pintado)
21	Folheto	Carbon steel painted
* Componentes do kit de guarnições		

A pedido disponível em:
(x): 304 s.s.
(xx): 301 s.s.
(2) DEVLON para DN150 PN25-40 - ANSI300, DN200 PN40.
(.): Outros materiais disponíveis a pedido.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

diagramas e torques de partida

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

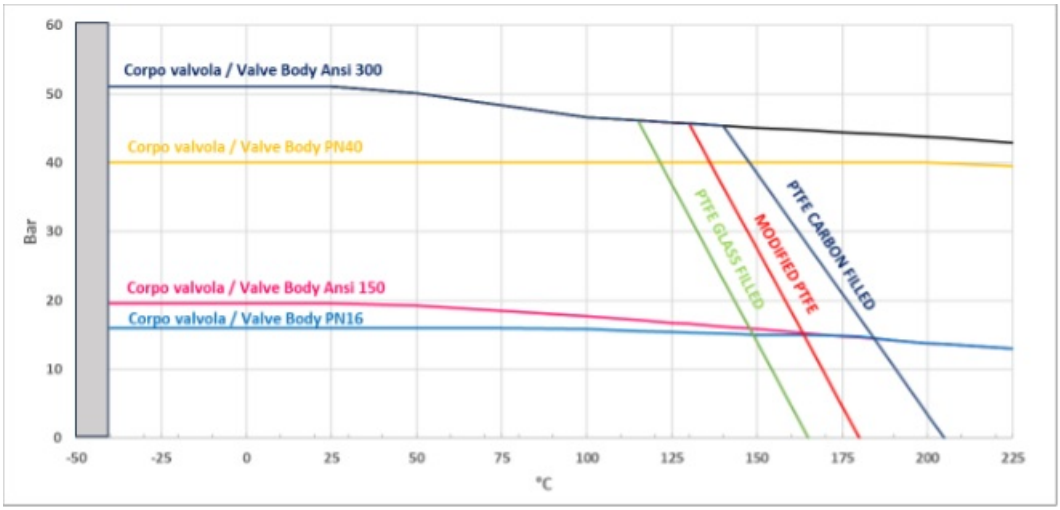
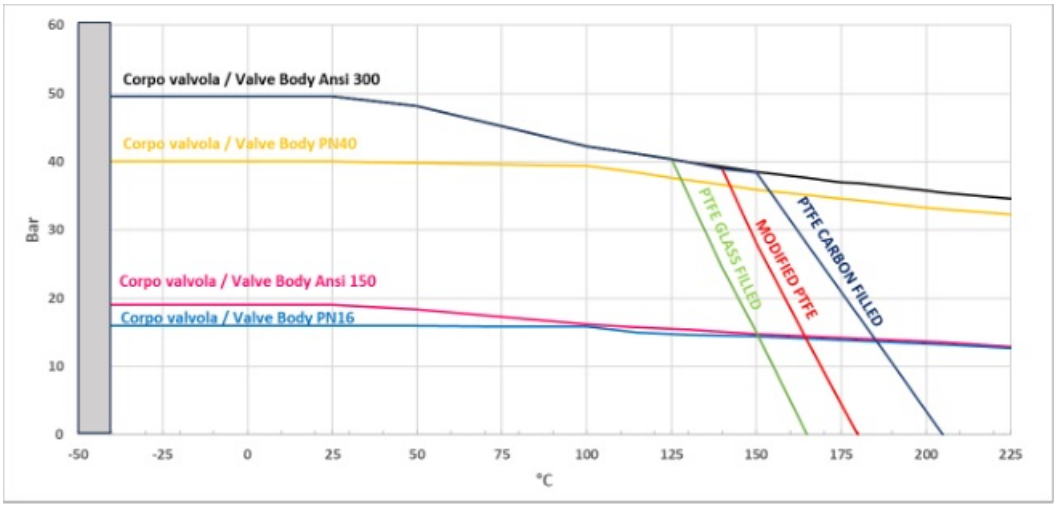
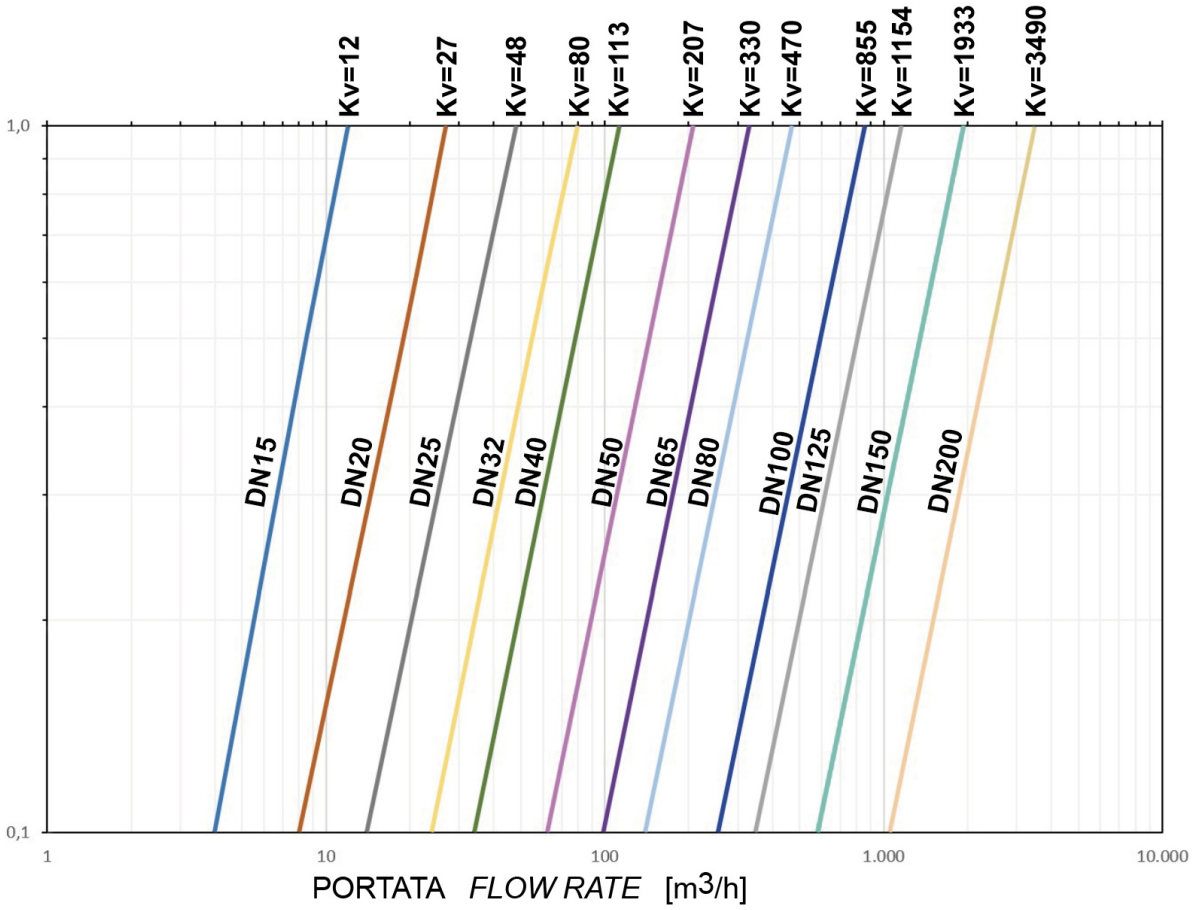


Diagrama de pressão/temperatura para válvulas com corpo em aço inoxidável



OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

Fluxo/queda de pressão e coeficiente nominal Kv



O valor Kv é o valor da vazão em m3/h (com água a 15°C) que causa a queda de pressão de 1 bar.

TORQUE DE PARTIDA EM Nm COM SEDE EM TFM 1600 E COM FLUIDO INTERCEPTADO DE ÁGUA (*)												
MEDIDA	**DN 15**	**DN 20**	**DN 25**	**DN 32**	**DN 40**	**DN 50**	**DN 65**	**DN 80**	**DN 100**	**DN 125**	**DN 150**	**DN 200**
0 bar												
PN16 bar	8	13	18	27	37	61	80	120	220	270	450	850
PN25 bar	9,5	15	20	29	40	67	95	130	240	383		
PN40 bar	11	17	21	31	41	75	110	165	290	510		
ANSI 150-20 bar	9	14	19	28	38	65	90	128	225	360	480	910
ANSI 300-50 bar	12	19	21	32	42	80	120	170	300	570		

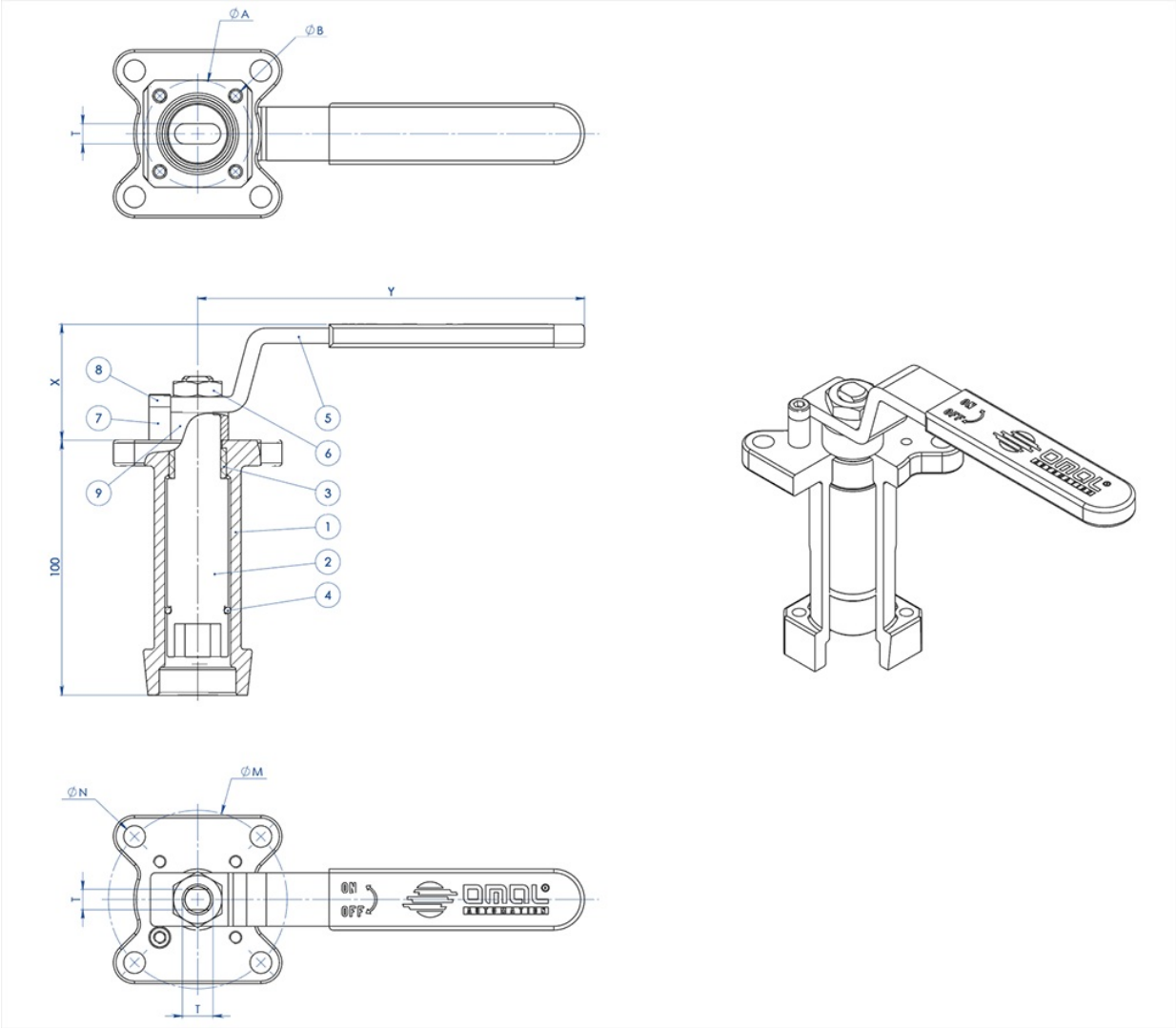
(*): se forem interceptados fluidos de desengorduramento e/ou contendo partículas sólidas os torques de operação podem ser aumentados em comparação com o relatado na tabela.

Os valores de torque em Nm podem variar de acordo com a temperatura e com o fluido. Considerar um fator de segurança de 1.4. Com frequentes ciclos de abertura e fechamento o torque de operação pode diminuir significativamente em relação ao inicial.

O dimensionamento dos atuadores pneumáticos foi feito considerando uma pressão mínima de alimentação de 5,6 barg.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

EXTENSÃO GUIADA POR FUSÃO A ALAVANCA



MATERIAIS		
PART. N°	**DESCRIÇÃO**	**MATERIAL**
1	Extensão	AISI304 S.S.
2	Pino	AISI 430 F
3	Bucha	DELRIN
4	O-RING	NBR
5	Alavanca	Fe 37 galvanizado(*)
6	Porca	aço carbono galvanizado (*)
7	Trava da alavanca	aço carbono galvanizado (*)
8	Parafuso de parada da alavanca	A2-70
9	Espaçador	PTFE Carbon Filled

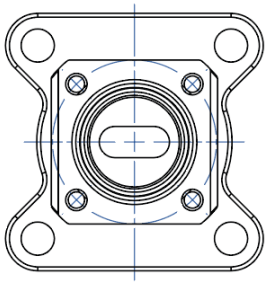
(*): A pedido disponível em 304 S.S.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

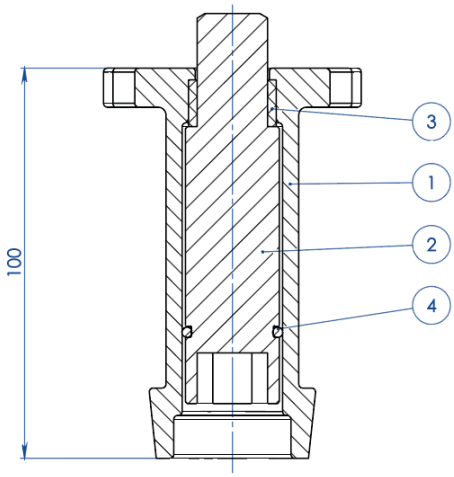
DIMENSÕES							
ISO VÁLVULA	ØA	ØB	ØM	ØN	F/T	X	Y
F03	36	5,5	36	5,5	10/6	38,5	141,5
F04	42	5,5	42	M5	12/8	45,5	151,5
F05	50	6,5	50	6,5	16/10	48,5	276,5
F07	70	8,5	70	8,5	22/14	57,5	351,5
F10	102	11	102	11	30/18	79,5	451,5

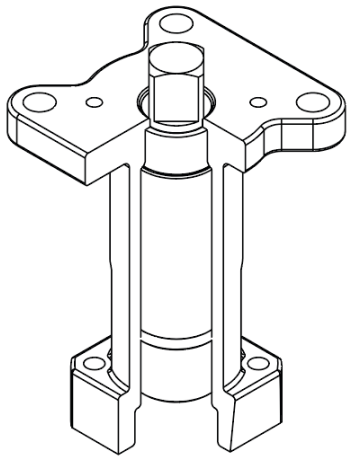
NOTA: O código da extensão depende do tipo de acionamento e da conexão da válvula; requerer junto com o pedido

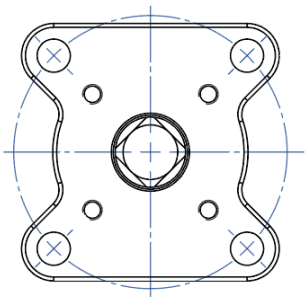
EXTENSÃO GUIADA POR FUSÃO PARA ATUADOR



NOTA: Le dimensioni dipendono dalle dimensioni dell'attacco valvola
NOTE: Dimensions depending from valve's connection





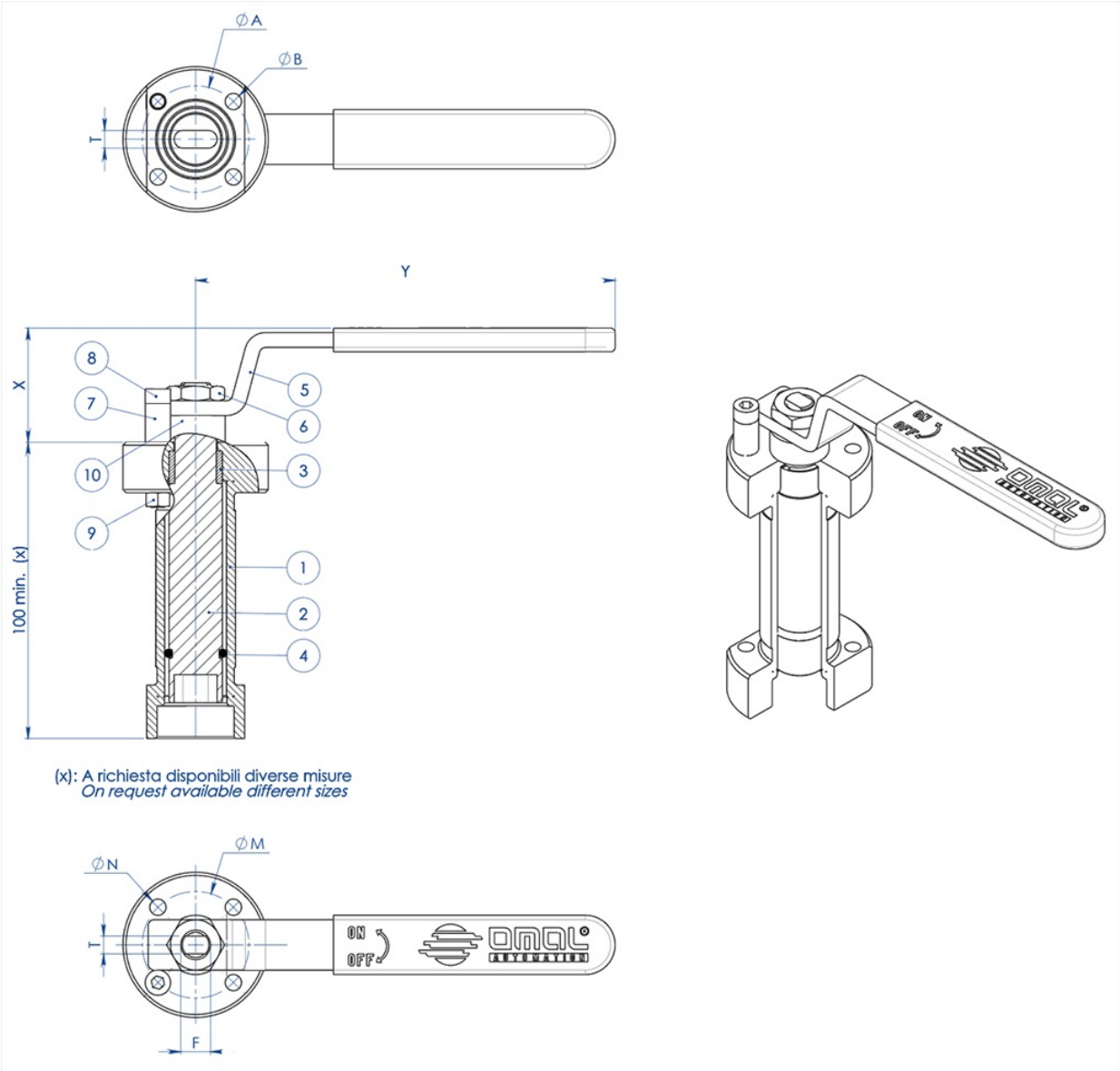


NOTA: Le dimensioni dipendono dalla taglia dell'attuatore
NOTE: Dimensions depending from actuator's size

MATERIAIS		
PART. N°	**DESCRIÇÃO**	**MATERIAL**
1	Extensão	ASTM A351 CF8M
2	Pino	AISI 430 F
3	Bucha	DELRIN
4	O-RING	NBR

NOTA: O código da extensão depende do tipo de acionamento e da conexão da válvula; requerer junto com o pedido.

EXTENSÃO GUIADA SOLDADA A ALAVANCA



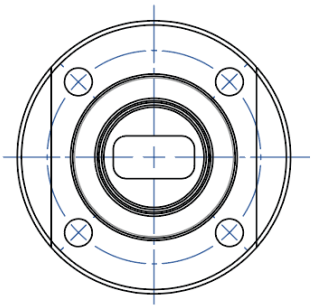
MATERIAIS		
PART. N°	**DESCRIÇÃO**	**MATERIAL**
1	Extensão	304 s.s.
2	Pino	AISI 430 F
3	Bucha	DELRIN
4	O-Ring	NBR
5	Alavanca	Fe 37 galvanizado (*)
6	Porca	aço carbono galvanizado (*)
7	Parada da alavanca	aço carbono galvanizado (*)
8	Parafuso de parada da alavanca	A2-70
9	Porca de parada da alavanca	A2-70 (**)
10	Espaçador	PTFE Carbon Filled

(*): A pedido disponível em 304 S.S.
(**): não presente nas válvulas com conexão iso F04.

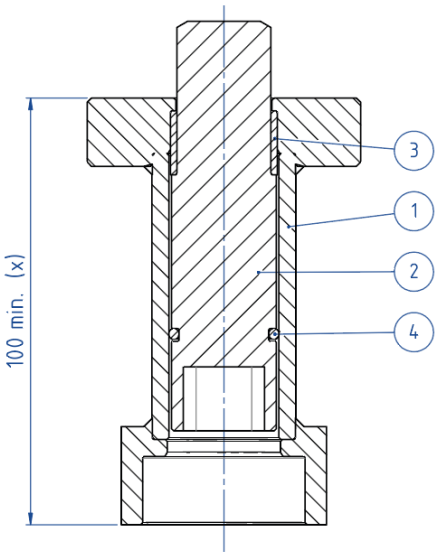
DIMENSÕES							
ISO VÁLVULA	**ØA**	**ØB**	**ØM**	**ØN**	**F/T**	**X**	**Y**
F03	36	5,5	36	5,5	10/6	38,5	141,5
F04	42	5,5	42	M5	12/8	45,5	151,5
F05	50	6,5	50	6,5	16/10	48,5	276,5
F07	70	9	70	9	22/14	57,5	351,5
F10	102	11	102	11	30/18	79,5	451,5

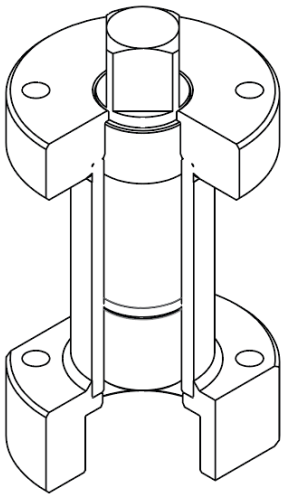
NOTA: O código da extensão depende do tipo de acionamento e da conexão da válvula; requerer junto com o pedido.

EXTENSÃO GUIADA SOLDADA PARA ATUADOR

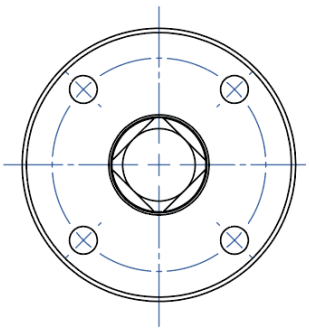


NOTA: Le dimensioni dipendono dalle dimensioni dell'attacco valvola
NOTE: Dimensions depending from valve's connection





(x): A richiesta disponibili diverse misure
On request available different sizes



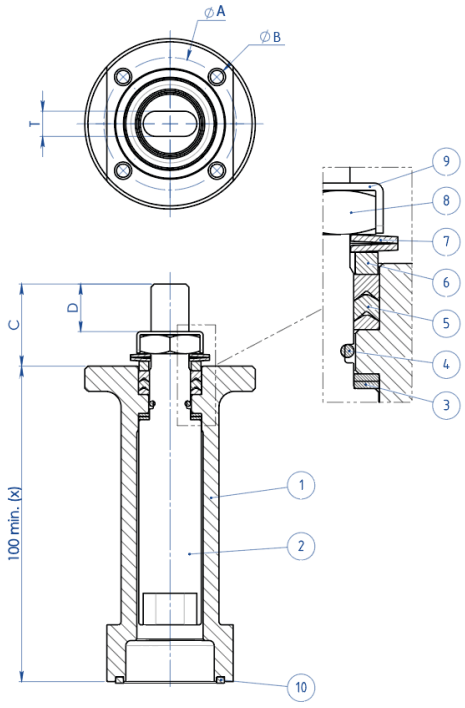
NOTA: Le dimensioni dipendono dalla taglia dell'attuatore
NOTE: Dimensions depending from actuator's size

MATERIAIS		
PART. N°	**DESCRIÇÃO**	**MATERIAL**
1	Extensão	304 S.S.
2	Pino	AISI 430 F
3	Bucha	DELRIN
4	O-RING	NBR

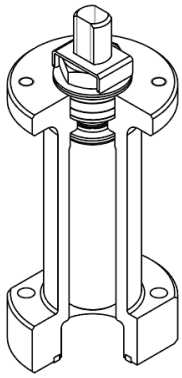
NOTA: O código da extensão depende do tipo de acionamento e da conexão da válvula; requerer junto com o pedido.

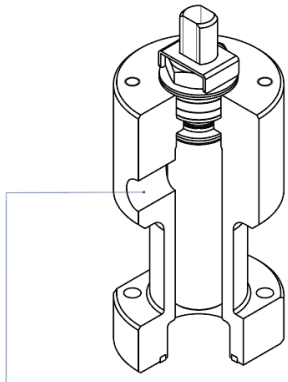
OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

EXTENSÃO COM VEDAÇÃO ADICIONAL

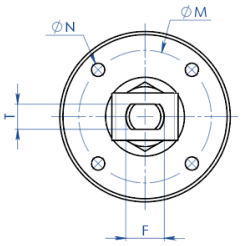


(x): A richiesta disponibili diverse misure
On request available different sizes





A richiesta disponibile anche la versione con presa per Sniffer
Stem extension with sniffer also available on request



MATERIAIS		
PART. N°	**DESCRIÇÃO**	**MATERIAL**
1	Extensão	304 s.s.
2	Pino	AA564 TP.630 (17-4ph)
3	Anel Anti-fricção	TFM1600
4	O-Ring	FKM
5	Gaxeta Em V	TFM1600
6	Anel Aperta-guarnição	304 s.s.
7	Molas prato	50CrV4 Galvanizado
8	Porca de haste	UNI 3740-1 6S Galvanizado
9	Placa de Bloqueio da Porca	304 s.s.
10	Guarnição de vedação	GRAFOIL

DIMENSÕES							
ISO VÁLVULA	**ØA**	**ØB**	**ØM**	**ØN**	**F/T**	**C**	**D**
F03	36	5,5	36	M5	10/6	20	10,2
F04	42	5,5	42	M5	12/8	26	15,1
F05	50	6,5	50	M6	16/10	35	21,2
F07	70	8,5	70	M8	22/14	47,5	28,4
F10	102	10,5	102	M10	30/18	61	35,2

NOTA: O código da extensão depende do tipo de acionamento e da conexão da válvula; requerer junto com o pedido.

documentos

Certificati

TA LUFT - MAGNUM & THOR
ATEX - Ball Valves
SIL IEC 61508 - MAGNUM & THOR
FUGITIVE EMISSION DN25 CL.300 T1-T2-T3-M1-M4-M5-M6
FUGITIVE EMISSION DN100 CL.300 T1-T2-T3-M1-M4-M5-M6
PED
FIRE SAFE - SPLIT WAFER DN100-200 API6FA - ANSI
FIRE SAFE - SPLIT WAFER DN50-100 API6FA - ANSI
FIRE SAFE - SPLIT WAFER DN15-200 PN16-40 CL 150-300 316
UKCA

Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX 8_0486
ISTRUZIONI USO 8_0844-31

Manuali

MANUALE UMAH1000