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

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/DCMT05026025076348900246954 57.PDF in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/RICEVUTADEPOSITOF.T.ATEXNVF-19.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/Certificato-PED-DNV.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/DIN-DVGWTypeexaminationcertificate.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/80488-ValvoleFarfallaATEX-IT-EN.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/80844FogliettoValvoleFarfalla-IT-EN-DE-ES-0623.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/UMA0082W-ValvoleFarfalla375-376-377385-386-387-IT.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Válvula de borboleta Item 385-386-387

Macro Válvulas borboleta

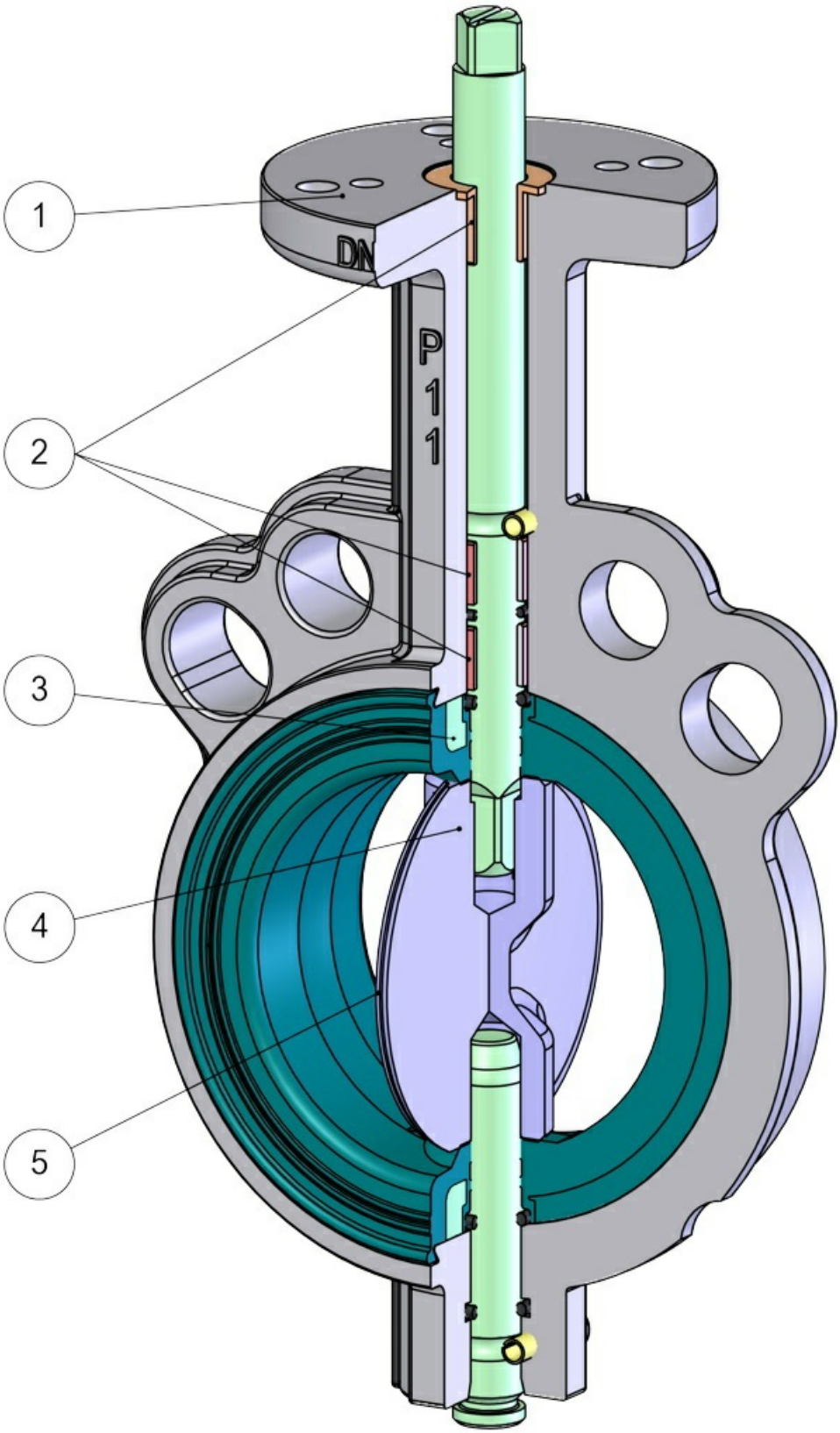
Categoria Válvulas borboleta de ferro fundido

Válvula de borboleta em ferro fundido para montagem entre flanges tipo "Lug"

ITEM 385
Corpo: Ferro fundido
Lente: Ferro fundido
Guarnições: ver tabela
ITEM 386
Corpo Ferro fundido
Lente: AISI 316
Guarnições: ver tabela
ITEM 387
Corpo: Ferro fundido
Lente: Bronze Alumínio
Guarnições: consultar a tabela

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



1. Cabeça de válvula normalizada EN ISO 5211
Facilidade de acoplamento com qualquer inversor

2. Três buchas de guia no eixo
Existe um alinhamento perfeito do eixo no corpo e as oscilações são evitadas mesmo com altas pressões
O atrito entre o eixo e o corpo é reduzido

3. Guarnição vulcanizada no anel rígido
A guarnição sofre menos deformação durante o uso
A montagem/desmontagem da vedação é facilitada para possíveis manutenções
A guarnição não sofre deformação entre os flanges durante a montagem
Maior precisão dimensional durante a fase de estampagem

4. Eixo de 2 peças sem elementos de fixação
A montagem/desmontagem da lente é facilitada para possíveis manutenções
Maior Kv graças à seção central mais fina do disco mais fino em relação a uma válvula com um eixo único

5. Circunferência da lente com acabamento lapidado
Melhor vedação e menor desgaste da guarnição
Há menos torque devido à menor fricção entre o disco e a guarnição

Ampla gama de materiais
Possibilidade de uso em diferentes aplicações

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

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

características

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

As válvulas de borboleta OMAL, disponíveis nas versões wafer e lug nos tamanhos de DN 40 a DN 600 (lug DN 300), foram projetadas e construídas para lidar com a maioria das aplicações em todos os setores da indústria

- Requisitos gerais de acordo com a UNI EN593
- Espaçamentos normalizados EN 558 série 20
- Vedação de acordo com a EN 12266-1, rate A, com uma pressão diferencial de 16 bar.
- Guarnição integral semi-rígida obtida pela vulcanização da camada de elastômero em um anel de suporte rígido.
- Geometria da guarnição otimizada para uma aderência perfeita ao corpo da válvula e vedação nos flanges sem outros elementos adicionais. O aperto dos flanges não afeta o torque de acionamento ou o funcionamento da própria válvula.
- Acabamento da borboleta com bordas lapidadas que permitem otimizar a vedação, reduzir o torque de manobra e reduzir significativamente o desgaste da guarnição.
- Buchas guia no eixo.
- Acoplamento haste-lente com eixo duplo realizado sem elementos de fixação (parafusos, cavilhas, pinos etc.) para eliminar pontos de risco de corrosão e ruptura.
- Também facilitadas quaisquer desmontagens para manutenção ou limpeza.
- Acoplamento com qualquer acionamento (pneumático, elétrico, manual, etc.) facilitado pelo pescoço da válvula com plano normalizado EN ISO 5211.
- Todos os detalhes são tratados adequadamente para garantir total compatibilidade com a maioria dos fluidos utilizados nos processos industriais.

Os dados e as características deste catálogo podem ser alterados para fins de aprimoramento técnico, mesmo sem aviso prévio e, portanto, não são vinculativos para fins de fornecimento.

EXECUÇÕES STANDARD:

- Gama disponível: de DN 40 a DN 300 PN 10 - PN 16.
- Flange standard: PN 10=PN 16 de DN 40 a DN 150; PN 10 ou PN 16 de DN 200 a DN 300.
- A pedido, PN 16, de DN 200 a DN 300.
- Requisitos gerais de acordo com a UNI EN593.
- Volumes ocupados de faixa a faixa normalizados EN 558 série 20.
- Cabeça da válvula normalizada ISO 5211.
- Vedação de acordo com a EN 12266-1, rate A.
- Outras combinações a pedido.
- Temperatura de uso para as guarnições:

EPDM: de -25°C a +135°C;
NBR: de -23°C a +82°C;
FKM: de -10°C a +190°C;
PTFE (com base EPDM): de -25°C a +135°C.

- Pressão de uso entre flanges: PN 16 bar de DN 40 a DN 150; PN 10 ou PN 16 bar de DN 200 a DN 300.
- Espessura do revestimento epóxi: 160 ÷ 200 µ. RAL: 5015

EXECUÇÕES A PEDIDO:

- Temperatura de operação para guarnições especiais:

SILICONE: de -25°C a +160°C;
NBR CARBOX: de -10°C a +82°C;
NBR BIANCO para fluidos alimentares: de -23°C a +82°C;
HNBR: de -20°C a +120°C.

- Para outras aplicações, entre em contato com nosso departamento de venda

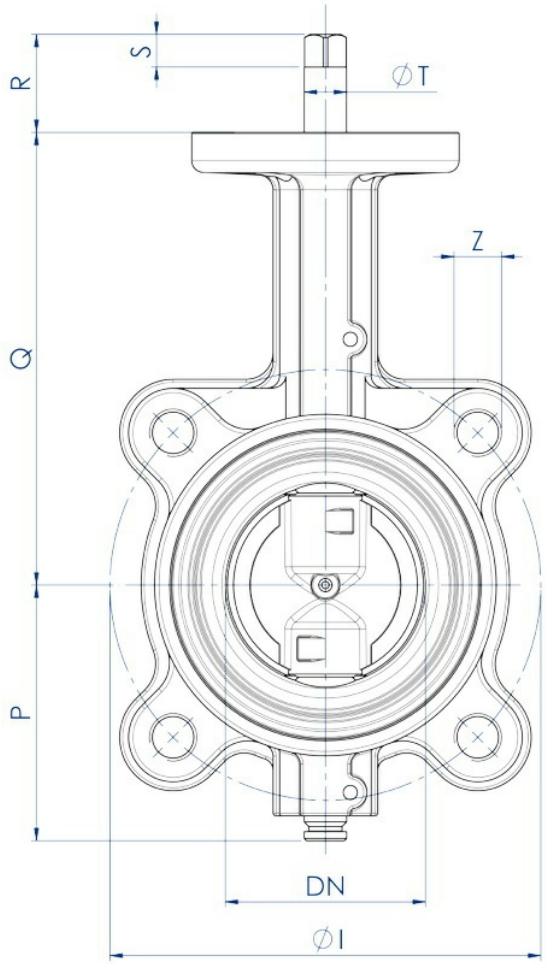
CERTIFICAÇÕES:

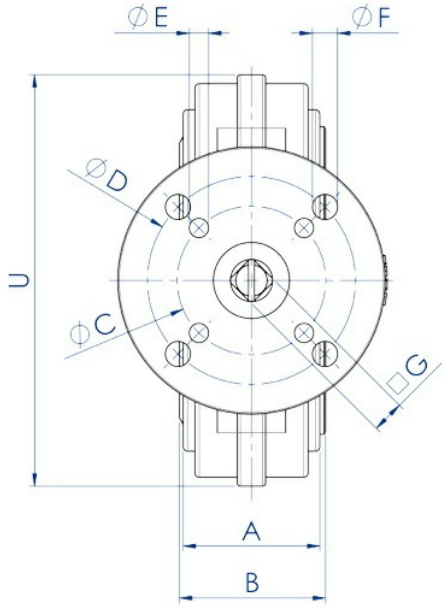
Em conformidade com a diretiva europeia 2014/68/UE "PED".

- Aprovação DVGW para gás combustível (V386).
- Aprovação RINA.
- Declaração de conformidade com o D.M. n° 174; Adequado para contato com água e fluidos alimentares (V386).
- Versão ATEX em conformidade com a Diretiva Europeia 2014/34/UE.
- Certificado ATEX a pedido (For valves with PTFE liner only up to DN200).

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





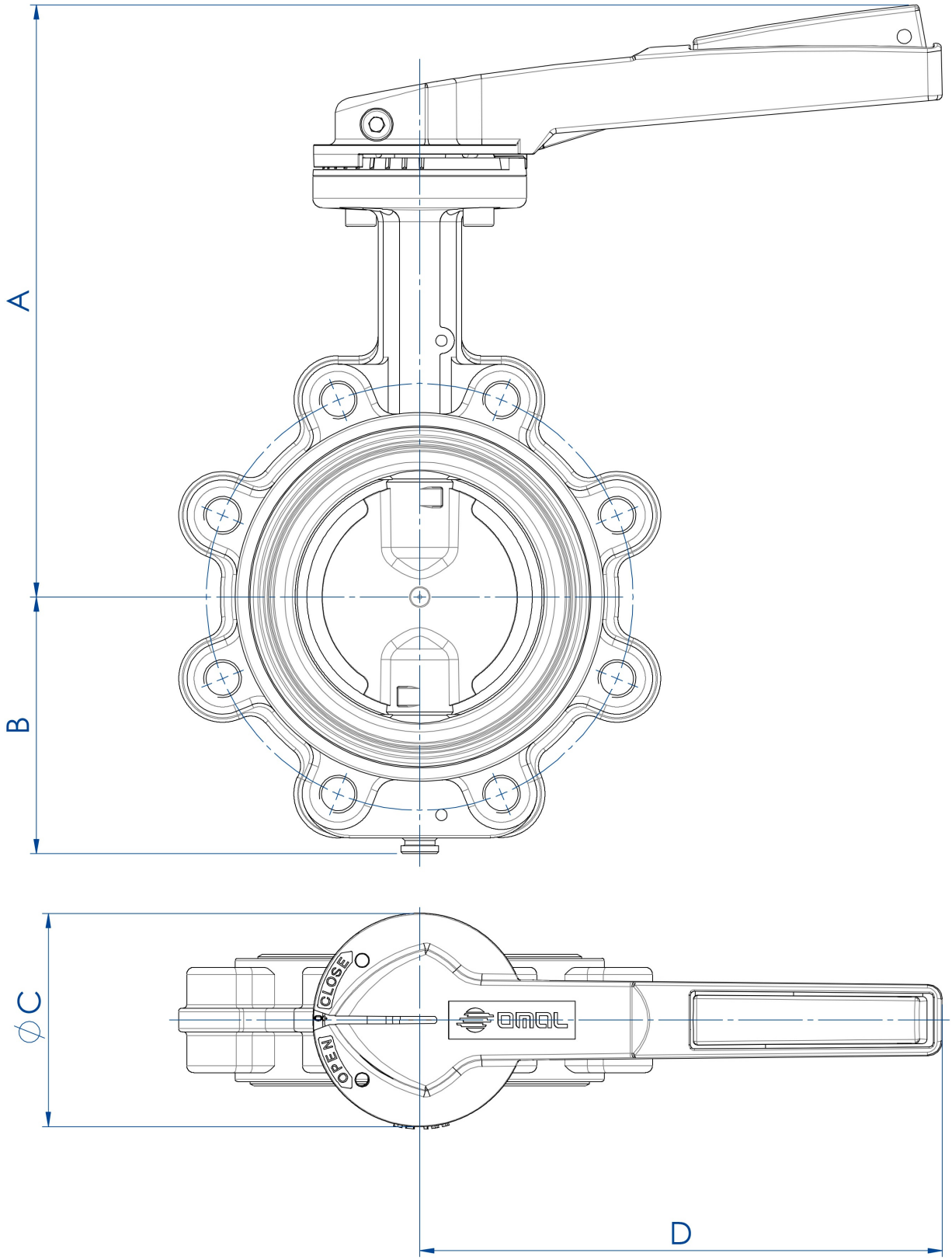
A: Scartamento valvola
Face to face

B: Guarnizioni non compresse
Liner not compressed

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																		
MEDIDA		PN	A	B	ØC	ØD	ØE	ØF	ØG	ØI	P	Q	R	S	ØT	U	ØZ	Furos
DN [mm]	[polegada]																	
DN 40	1"1/2	10-16	33	36	50	70	6,5	8,5	9	110	70	125	31	9	14,2	118	M16	4
DN 50	2"	10-16	43	46	50	70	6,5	8,5	9	125	80	140	31	9	14,2	125	M16	4
DN 65	2"1/2	10-16	46	49	50	70	6,5	8,5	11	145	86	152	33	11	14,2	139	M16	4
DN 80	3"	10-16	46	49	50	70	6,5	8,5	11	160	95,5	159	33	11	14,2	184	M16	8
DN 100	4"	10-16	52	56	50	70	6,5	8,5	11	180	108	178	33	11	14,2	204	M16	8
DN 125	5"	10-16	56	59	70		8,5		14	210	124,5	190,5	36	14	19	230	M16	8
DN 150	6"	10-16	56	59	70		8,5		14	240	137	203	36	14	19	266	M20	8
DN 200	8"	10	60	64	70		8,5		17	295	166	238	39	17	22,2	318	M20	8
DN 250	10"	10	68	72	102	125	11	13	17	350	199	268	50	17	28,5	395	M20	12
DN 300	12"	10	78	81,5	102	125	11	13	22	400	234	306	55	22	28,5	448	M20	12
DN 200	8"	16	60	64	70		8,5		17	295	166	238	39	17	22,2	329	M20	12
DN 250	10"	16	68	72	102	125	11	13	22	355	199	268	55	22	28,5	395	M24	12
DN 300	12"	16	78	81,5	102	125	11	13	22	410	234	306	55	22	28,5	448	M24	12

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

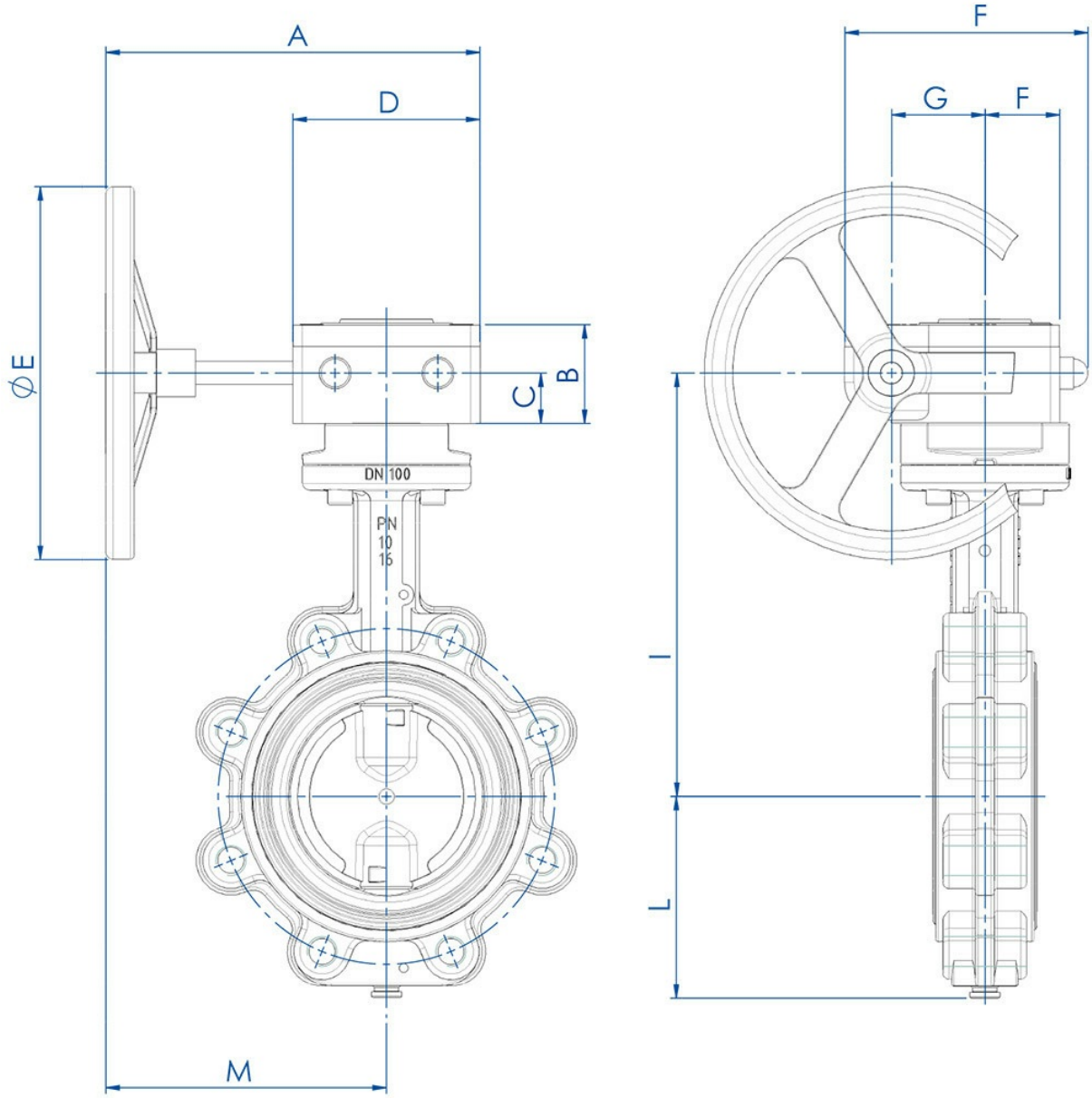


CARACTERÍSTICAS DA ALAVANCA

Alavanca com ajuste dentado em 10 posições:
Material: alumínio;
Tratamento externo: pintado (poliéster);
Peso: 0,3 a 0,9 kg
Trancável em cada posição.

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						
MEDIDA		A	B	øC	D	Kg
DN [mm]	[polegada]					
DN 40	1" 1/2	188	70	90	160	2,5
DN 50	2"	203	80	90	160	3,4
DN 65	2" 1/2	225	86	90	220	4,3
DN 80	3"	230	95,5	90	220	5,5
DN 100	4"	250	108	90	220	6,6
DN 125	5"	277	124,5	90	350	9
DN 150	6"	290	137	90	350	11,4
DN 200	8"	325	166	90	350	17,5



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

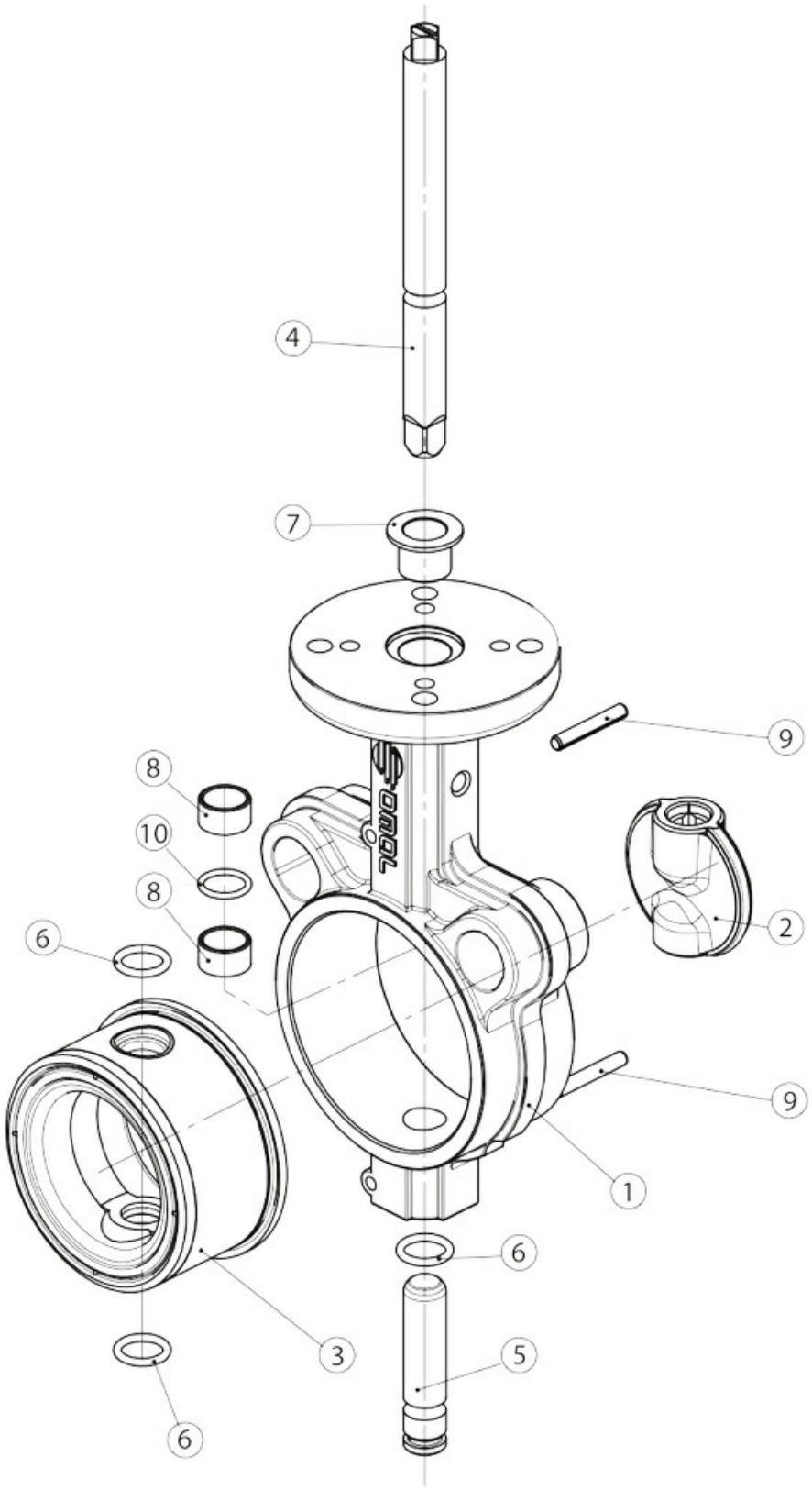
CARACTERÍSTICAS DO REDUTOR

Mecanismo de concepção comprovada, trabalhando através de pinhão dentado e parafuso sem-fim.
Um indicador visual indica a posição da válvula.
Cárter em liga de alumínio para os redutores "RF0", em ferro fundido para redutores "RRM...".
Pinhão dentado em ferro fundido.
Parafuso sem fim em aço tratado.
Volante em aço.
Exterior tratado com tinta epóxi.

DIMENSÕES														
MEDIDA		PN	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Kg
DN [mm]	[polegada]													
DN 40	1"1/2	10-16	200	49	24	80	140	115	42	35	171,2	70	160	3,6
DN 50	2"	10-16	200	49	24	80	140	115	42	35	185,9	80	160	4,5
DN 65	2"1/2	10-16	200	54	27	100	200	130	50	40	201,6	86	150	5,9
DN 80	3"	10-16	200	54	27	100	200	130	50	40	208	95,5	150	7,1
DN 100	4"	10-16	200	54	27	100	200	130	50	40	227	108	150	8,2
DN 125	5"	10-16	200	54	27	100	200	130	50	40	239,7	124,5	150	10,2
DN 150	6"	10-16	200	54	27	100	200	130	50	40	252,4	137	150	12
DN 200	8"	10	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	300,7	166	180	21,6
DN 250	10"	10	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	342	199	180	29,8
DN 300	12"	10	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	380	234	180	45,1
DN 200	8"	16	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	300,7	166	180	21,6
DN 250	10"	16	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	342	199	180	29,8
DN 300	12"	16	250	70,5	40,5	140	300	175	60	60	380	234	180	45,1

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



MATERIALS		
1	Corpo	A536 65-45-12 (GGG50) (Equivalente a EN-GJS-450-10 EN-JS 1040)
2	Lente	A536 65-45-12 (GGG50) - A351 CF8M (316 S.S.)
3*	Guarnição	EPDM-NBR
4	Eixo de comando	A276 S42000 (420 S.S.) (Equaivalente a X20CR13; 1.4021)
5	Eixo inferior	A276 S42000 (420 S.S.) (Equaivalente a X20CR13; 1.4021)
6*	O-ring inferior	EPDM-NBR (FKM somente se particular)
7*	Casquilho superior	Resina epóxi
8*	Casquilho guida	Resina epóxi com PTFE para os tamanhos DN40 a DN300, Bronze para os tamanhos DN350 a DN600
9*	Cavilhas elásticos	Aço inoxidável
10*	O-ring eixo	EPDM-NBR

* Detalhes do kit de substituição KGF.
Outros materiais estão disponíveis mediante solicitação. Para essas e outras necessidades, consulte nossos escritórios.

CORPO
DN40 - 600
FERRO FUNDIDO A536 65-45-12*
PINTURA EPÓXI
RAL 5015*

HASTE
AÇO INOXIDÁVEL A276 S4200 *
AÇO INOXIDÁVEL A564 TP 630

LENTE
DN40 - 600
FERRO FUNDIDO A536 65-45-12*
REVESTIMENTO QUÍMICO DE NÍQUEL

AÇO INOXIDÁVEL A351-CF8M (316 S.S.)*
AÇO INOXIDÁVEL A351-CF3M LUCIDATO

BRONZE / ALUMÍNIO B148C95400 *

GUARNUÇÃO
DN40 - 600
EPDM*
NBR*
DN40 - 300
FKM*
PTFE ON EPDM*

NBR BRANCO
NBR BRANCO PARA ÁGUA
HNBR
NBR CARBOX
SILICONE

GUIA PARA O USO DE MATERIAIS		
MATERIALS	CARACTERÍSTICAS	APLICAÇÕES
FERRO FUNDIDO A536 65-45-12	Resistência mecânica comparável à do aço. Temperatura de trabalho: de -25 ° C a + 250 ° C.	Usos gerais Normalmente usado para corpo e borboleta
BRONZE / ALUMÍNIO	Muito boa resistência à corrosão	Fluidos corrosivos, água do mar

RIVESTIMENTO RILSAN	Muito boa resistência à corrosão	Usos gerais Normalmente usado para corpo e borboleta
AÇO INOXIDÁVELA351-CF8M	Muito boa resistência à corrosão	Circuitos alimentícios, químicos, farmacêuticos etc.
EPDM	Temperatura de operação: de -25 ° C a + 135 ° C. Não recomendado para hidrocarbonetos.	Água (adocicada, industrial, glicol, água do mar), vapor de água, ozônio, bases e ácidos diluídos, solventes acetônicos, Álcool, soda cáustica, agentes atmosféricos
NBR	Boas propriedades mecânicas (abrasão), boa vedação contra óleos minerais a certos hidrocarbonetos e solventes alifáticos. -23°C a +82°C. Não recomendado com acetonas, cetonas, nitratos e hidrocarbonetos clorados.	Serviços gerais, ar comprimido, água fria, fluidos hidráulicos, metano, butano, petróleo, água do mar, circuitos abrasivos de transporte pneumático, gorduras animais e vegetais.
NBR BRANCO	Boas propriedades mecânicas (abrasão), boa vedação contra óleos minerais, certos hidrocarbonetos e solventes alifáticos Temperatura de uso: -23°C a +82°C. Não recomendado com acetonas, cetonas, nitratos e hidrocarbonetos clorados.	Serviços gerais, ar comprimido, água fria, fluidos hidráulicos, metano, butano, petróleo, água do mar e circuitos abrasivos de transporte pneumático.
NBR BRANCO PARA ÁGUA POTABILE	Formulado especificamente para uso com água destinada ao consumo humano de acordo com e de acordo com o D.L. 174/2004. Temperatura de uso: -23°C a +82°C. Não recomendado com acetonas, cetonas, nitratos e hidrocarbonetos clorados.	Serviços gerais, ar comprimido, água fria, fluidos hidráulicos, metano, butano, petróleo, água do mar e circuitos abrasivos de transporte pneumático.
NBR CARBOX	Boas propriedades mecânicas (abrasão), boa vedação contra óleos minerais a certos hidrocarbonetos e solventes alifáticos Temperatura de uso: -10°C a +82°C. Não recomendado com acetonas, com cetonas, nitratos e hidrocarbonetos clorados. Excelente resistência à abrasão.	Líquidos e pós abrasivos
HNBR	Excelentes propriedades mecânicas (abrasão), boa vedação contra óleos minerais e certos hidrocarbonetos e solventes alifáticos Temperatura de uso: -20°C a +120°C. Não recomendado com acetonas, com cetonas, nitratos e hidrocarbonetos clorados.	Serviços gerais, ar comprimido, água fria, fluidos hidráulicos, metano, butano, petróleo, água do mar e circuitos abrasivos de transporte pneumático.

FKM	Muito boa resistência a: calor, luz, agentes atmosféricos, solventes bezóicos. Impermeável a gases. Não recomendado para vapor e água fervente. Temperatura de uso: -10°C a +190°C.	Solventes (menos os acetônicos), hidrocarbonetos sólidos, combustíveis oxigenantes, ácidos, bases, fluidos hidráulicos, óleos.
SILICONE DE ALTA TEMPERATURA	Muito boa resistência à água superaquecida e ao vapor (até 150°) Temperatura de uso: -25°C a 160°C.	Ar ou gás inerte quente (até +180°C), indústrias alimentícias, água, vapor.
PTFE ON EPDM	Muito boa resistência química a solventes e produtos corrosivos. Não recomendado para fluidos abrasivos, metais alcalinos (potássio, sódio), flúor gasoso. Temperatura de uso: -25°C a +135°C.	IIndústrias alimentícia e química com produtos muito corrosivos.
N.B. A tabela acima mostra as características peculiares e as consequentes aplicações específicas de cada material que a OMAL lhe disponibiliza. No entanto, em situações incomuns (como instalações especiais, contato com fluidos específicos, condições extraordinárias de pressão e temperatura, etc.), a variação dos fatores que influenciam a corrosão e a abrasão pode alterar o desempenho dos materiais. De qualquer forma, lembramos que a escolha final do material permanece com o cliente e que nosso departamento técnico terá prazer em examinar qualquer uma das suas necessidades.		

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

TORQUES DE PARTIDA em Nm										
MEDIDA	DN 40 1"1/2	DN 50 2"	DN 65 2"1/2	DN 80 3"	DN 100 4"	DN 125 5"	DN 150 6"	DN 200 8"	DN 250 10"	DN 300 12"
PN 10 bar	15	15	17	19	27	36	54	109	145	218
PN 16 bar	18	18	25	27	35	52	72	142	170	250

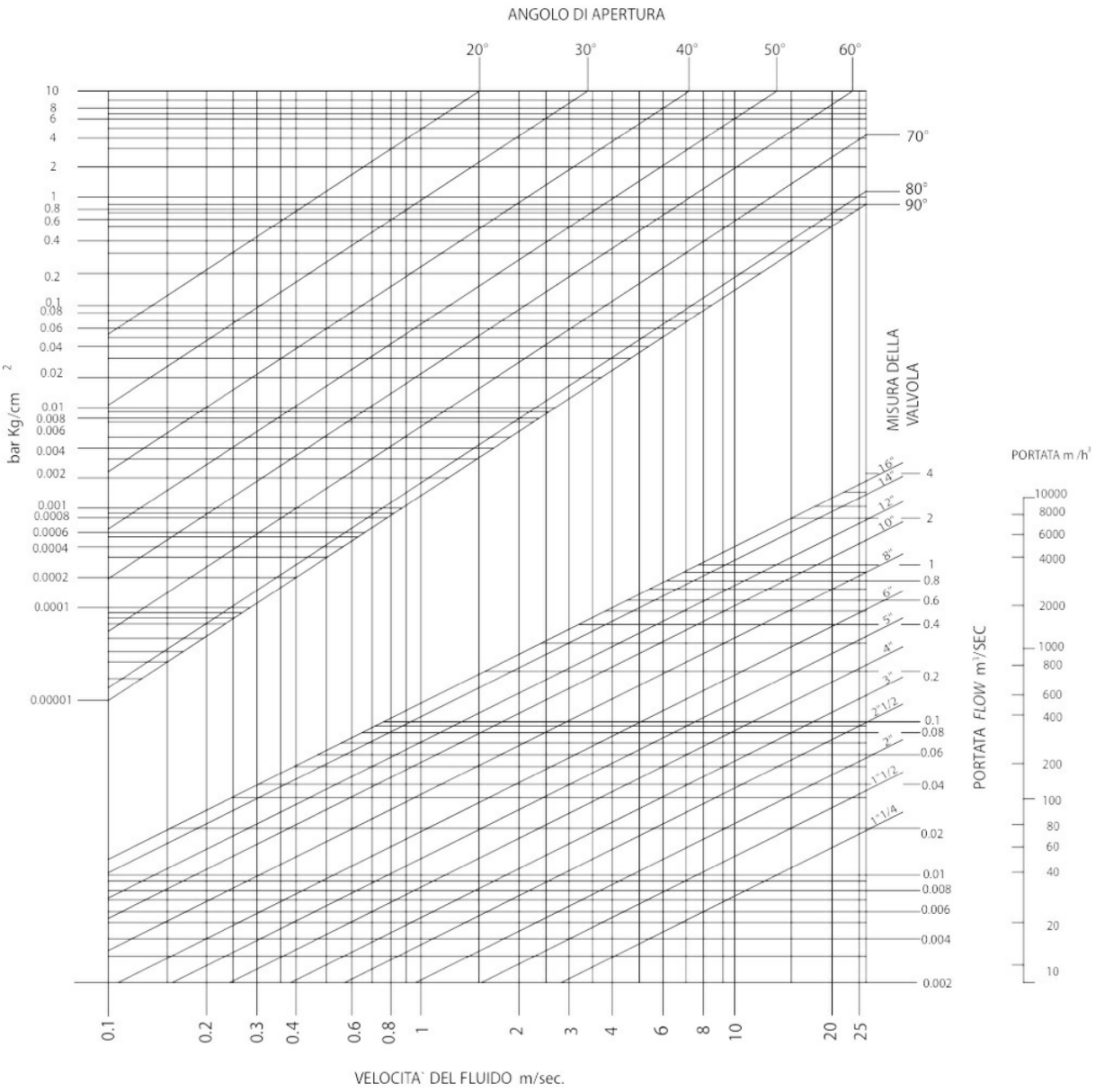
Os valores do torque podem variar dependendo da temperatura e do tipo de fluido. Considerar um fator de segurança de 1,4.
Com ciclos frequentes de abertura e fechamento, o torque de manobra pode diminuir significativamente em comparação ao inicial. Os acoplamentos atuador/válvula, mostrados nas páginas a seguir, são realizados para válvulas que interceptam fluidos líquidos ou gasosos, limpos e para temperaturas médias. Para maiores informações ou usos diferentes, consultar nosso departamento técnico.

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

especificações

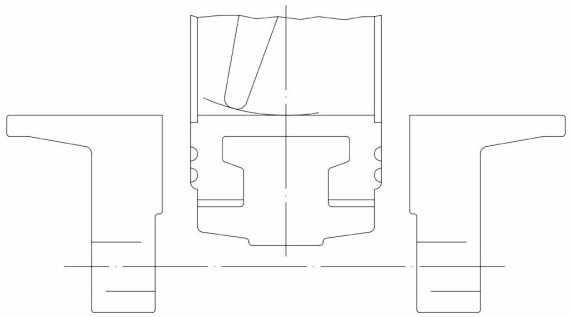
DIAGRAMA DE PERDA DE CARGA-VAZÃO

Exemplo: procura da queda de pressão e velocidade para uma vazão de água de 0,1 m³/s. em uma válvula de 6"de diâmetro (DN 150) com um ângulo de abertura de 90°.
1) Determinar o ponto de encontro das linhas de vazão e diâmetro da válvula.
2) A partir deste ponto, subir verticalmente até atingir a linha de 90° e, a partir do novo ponto encontrado, traçar uma linha horizontal até a escala da perda de carga, encontrando o valor requerido (0,038 bar).
3) Do ponto 1 descendo verticalmente na escala das velocidades, podemos ler o valor da velocidade do fluido (5 m/s).

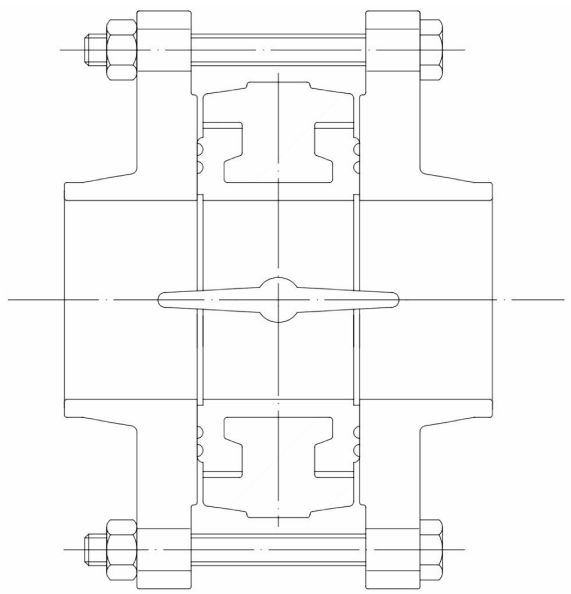


INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

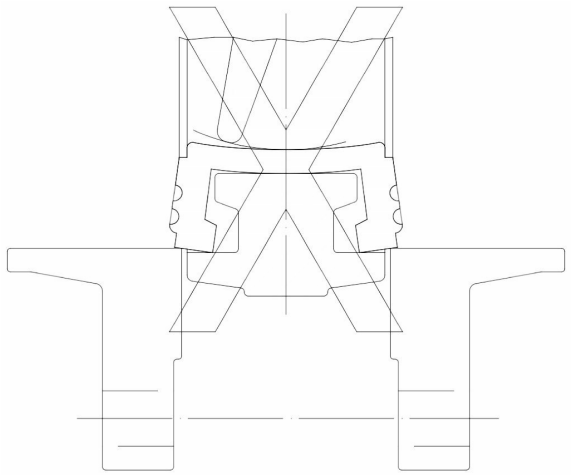
A distância entre os flanges deve permitir a introdução da válvula sem que a guarnição interfira as mesmas. Durante a operação, a borboleta deve estar em posição semi-fechada.



Após posicionar a válvula entre os flanges e antes de apertar os parafusos, a borboleta deve estar na posição aberta. Caso contrário, a guarnição poderia ser danificada ou deformada permanentemente durante o fechamento da válvula.

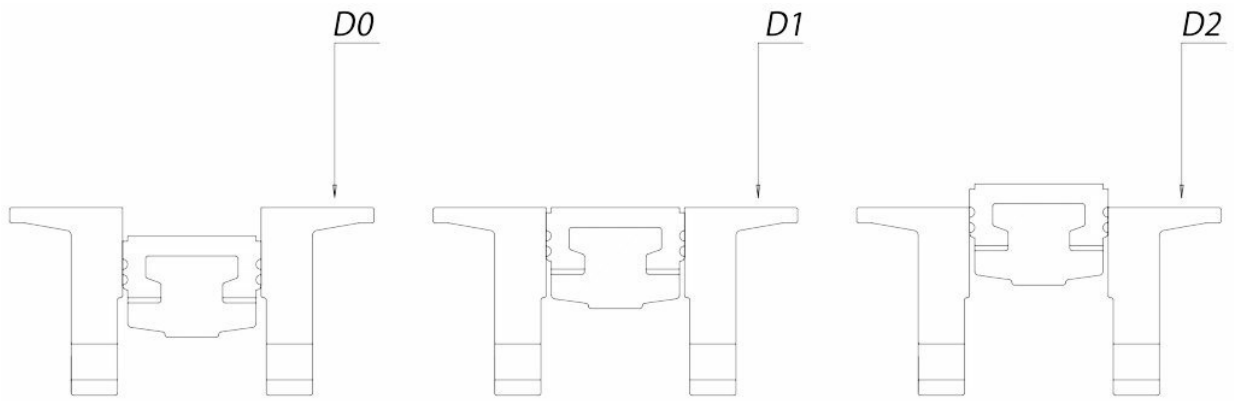


Exemplo de montagem incorreta: os flanges não estão suficientemente abertos, a vedação pode se deteriorar.



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

A válvula de borboleta OMAL é montada entre os flanges dos tubos sem anéis de vedação adicionais e é centralizada pelos tirantes e pelos parafusos de fixação. Os diâmetros dos flanges devem estar em conformidade com os valores indicados.
D0 diâmetro mínimo do flange para permitir o alojamento da válvula (no caso de uma válvula perfeitamente centralizada)
D1 diâmetro máximo do flange para um uso ideal
D2 diâmetro máximo possível do flange para uso em pressão reduzida. Nesse caso e para qualquer necessidade, contatar o nosso escritório técnico para possíveis esclarecimentos.



DIMENSÕES DO FLANGE															
Diâmetro	**DN 40**	**DN 50**	**DN 65**	**DN 80**	**DN 100**	**DN 125**	**DN 150**	**DN 200**	**DN 250**	**DN 300**	**DN 350**	**DN 400**	**DN 450**	**DN 500**	**DN 600**
D0 [mm]	30	36	51	67	93	119	143	196	247	297	329	376	426	475	573
D1 [mm]	45	57	69	82	107	133	154	206	257	310	338	390	441	492	596
D2 [mm]	51	68	80	93	116	148	170	221	276	327	346	399	450	500	602

documentos

Certificati

RINA
ATEX - Butterfly Valves
PED
DVGW EN13774 GAS N°NG4313BU0007

Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX 8_0488
ISTRUZIONI USO 8_0844

Manuali

MANUALE UMA0082W