SIEPI®

Soc. Industrial de Equipamentos p/ Indústria, Lda

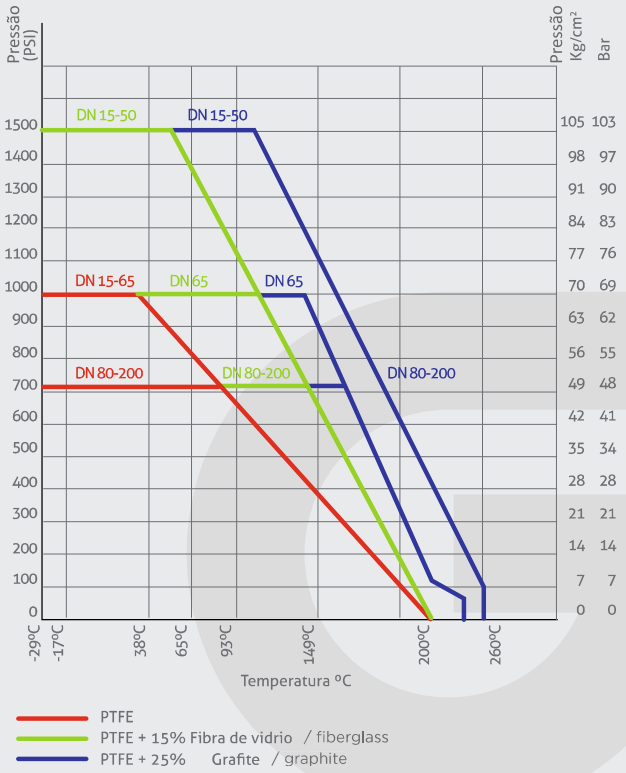
Válvulas Industriais & Instrumentação

Controle de Fluídos

www.siepi.pt

VÁLVULAS INDUSTRIAIS
INDUSTRIAL VALVES

GRÁFICO DE RELAÇÃO PRESSÃO/TEMPERATURA
GRAPHIC OF PRESSURE-TEMPERATURE RELATIONSHIP



FATORES DE CONVERSÃO
CONVERSION FACTORS

PRESSÃO / PRESSURE

	Kg / cm²	PSI	Bar
Kg / cm²	1	14,22	0,980665
PSI	0,070307	1	0,06895
Bar	1,0197	14,5038	1

TEMPERATURA / TEMPERATURE

	ºC	ºF
ºC	1	32+(1.8 x ºC)
ºF	ºF - 32 / 1.8	1

FORMÚLA DE PERDAS DE CARGA
LOST CHARGE EXPRESSION

$$Q = Kv\sqrt{\frac{\Delta p}{þ}}$$

Q = Caudal nominal (em m³/h)
Medium flow (in m³/h)

Kv = Coeficiente de caudal
Valve flow or shape coefficient

Δp = Perda de carga (em bar)
Head losses (in bar)

þ = Peso específico (em Kg/m³)
Medium density (in Kg/m³)

CÁLCULO DA VELOCIDADE
CALCULATION OF THE SPEED

$$V = 353{,}7\ \frac{Q}{D^2}$$

V = Velocidade de circulação (em m /s)
Circulation speed (in m/s)

Q = Caudal (em m³/h)
Flow (in m³/h)

D = Diametro de passagem (em mm)
Bore diameter (in mm)

DESPONIA

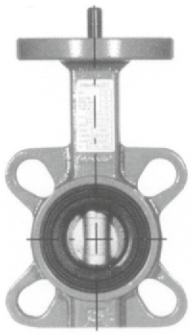
Válvulas de borboleta DN25-1200

- Valores Kv m³/h

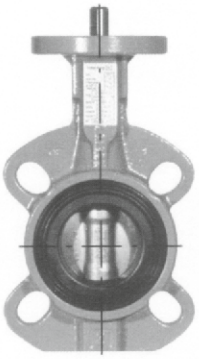
DN	25/32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
kv	40	50	100	210	360	650	1050	1770	3400	5090	7360	9800	12900	16800	21700	29800	35100	45900	59300	82100	102700

- D1 Wafer, DN 25-800

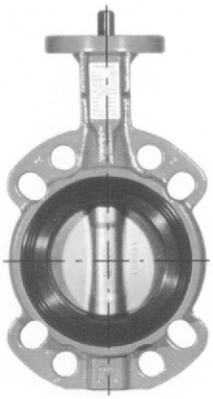
DN 25/32



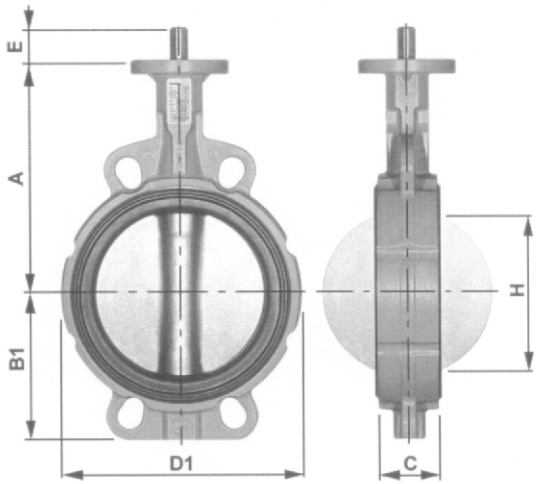
DN 40/50/65



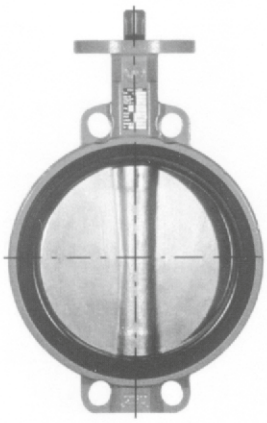
DN 80/100



DN 125/150/200



DN 250-400



DN 450-800

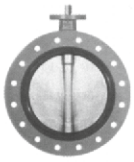
DN	A	B1	C	D1	E	H*	[kg]
25/32	110	50	30	72	19	17,0	1,4
40	130	60	33	86	19	27,0	2,0
50	135	72	43	101	19	30,0	3,0
65	150	82	46	121	19	49,0	3,6
80	160	92	46	138	19	68,5	4,0
100	180	102	52	160	19	88,5	5,5
125	195	120	56	189	19	114,5	7,5
150	210	133	56	214	19	142,0	8,6
200	240	163	60	272	25	193,5	12,7
250	280	196	68	324	32	243,5	22,2
300	315	232	78	378	32	292,5	30,8
350	330	257	78	425	40	329,5	41,5
400	365	292	102	475	40	375,5	57,2
450	400	359	114	538	65	426	95,0
500	440	397	127	595	65	477	125
600	525	467	154	695	80	572	180
700	565	518	165	800	80	663	280
800	632	562	190	908	80	780	387

* Quando utilizada tubagem em plástico ter em conta a cota H para não danificar o disco

DESPONIA

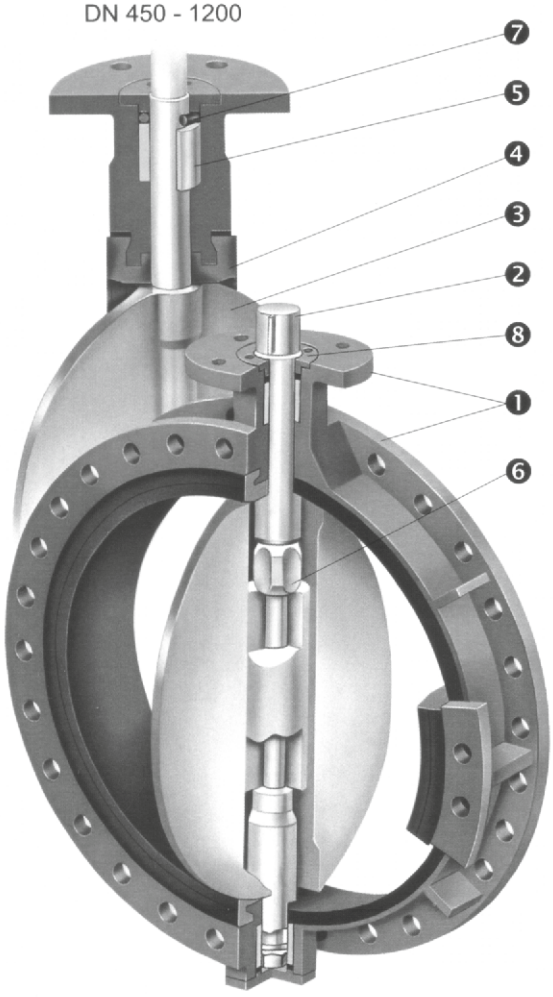
Válvulas de borboleta DN25-1200

Características:

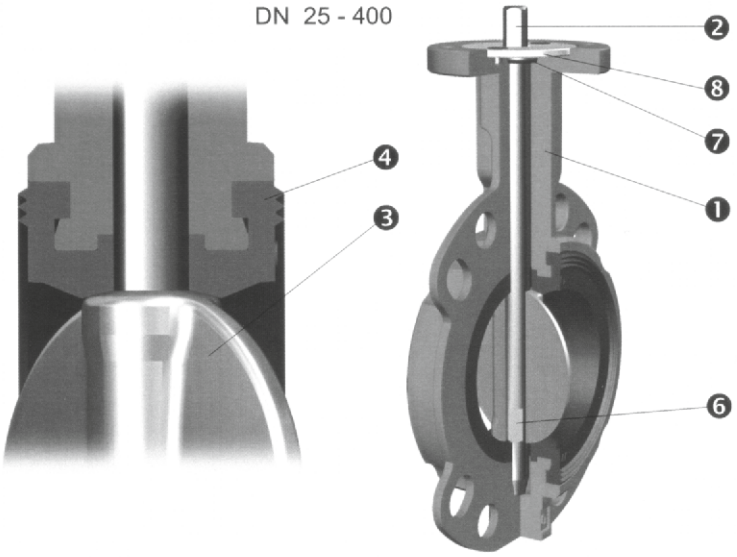
DESPONIA	Válvulas de borboleta de disco concêntrico com sede em borracha		
Campos de aplicação	Para fluidos e gases no âmbito industrial, obras públicas, saneamento, tratamento de águas, ...		
Tipo de corpo	**D1** Tipo Wafer DN 25-800	**D3** Tipo Lug DN 25-400	**D4** Secção em U DN 150-1200 
Distância face a face	Conforme ISO 5752/20, EN 558-1/20		
Flange de topo	Conforme EN ISO 5211		
Pressão máxima de serviço	10/16 bar		
Tipo de flanges	PN6, PN10, PN16, ANSI cl. 150		
Amplitude de temperaturas	Standard -10ºC a 95ºC com sede em EPDM, máxima -20ºC a 200ºC de acordo com os materiais utilizados. Outras temperaturas sob consulta		
Teste hidráulico	Segundo EN 12266-1/P12 grau A		
CE	As válvulas de borboleta Desponia obedecem aos requisitos de segurança da Directiva Europeia 97/23/EG para equipamentos de pressão dos fluidos do grupo 1 e 2		

Construção:

DN 450 - 1200



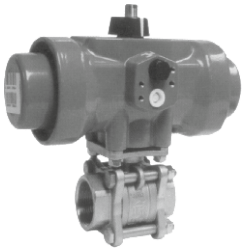
DN 25 - 400

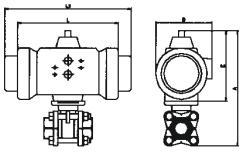


1	Corpo (O pescoço comprido permite a dissipação de temperatura)
2	Veio com indicação de posição
3	Disco
4	Sede substituível com estrias na zona de aperto
5	Casquilho: de DN25 a DN400 em Rilsan; de DN450 a DN1200 em Bronze
6	Arrastamento do disco por quadra
7	Retentor
8	Anilha do Retentor

Actuadores Pneumáticos, Simples Efeito

Aplicado em válvulas do tipo Macho Esfériro. Actuação 1/4 de volta





DN	Mod. Act	A	E	L	D
1/4"	GN -05/S2	157	101	119	67
3/8"	GN - 05/S2	157	101	119	67
1/2"	GN - 15/S3	180	121	165	85
3/4"	GN - 15/S4	189	121	165	85
1"	GN - 17/S4	194	121	197	85
1 1/4"	GN - 20/S4	233	143	177	96
1 1/2"	GN - 25/S4	243	143	239	96
2"	GN - 30/S4	275	162	230	113
2 1/2"	GN - 35/S3	368	196	246	138
3"	GN - 40/S4	389	196	290	138
4"	GN - 45/S4	468	208	351	151

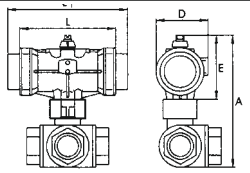
Aluminio + Rilsan

DN	Mod. Act	A	E	L1	D
1/4"	GR/GP-0S	166	110	158	80
3/8"	GR/GP-0S	166	110	158	80
1/2"	GR/GP-0S	169	110	158	80
3/4"	GR/GP-0S	178	110	158	80
1"	GR-05S	195	122	194	98
1"	GP-1S	200	127	230	102
1 1/4"	GR/GP-1S	217	127	230	102
1 1/2"	GR-15S	248	148	256	115
1 1/2"	GP-2S	261	161	308	127
2"	GR-15S	261	148	256	115
2 1/2"	GR/GP-2S	333	161	308	127
3"	GR-25S	384	191	365	152
4"	GR-3S	470	210	480	180

Válvulas de Macho Esférico, 3 Vias - L

Corpo: Latão estampado
Esfera: Latão cromado
Sedes: PTFE
Comando: Pneumático por actuador de simples efeito

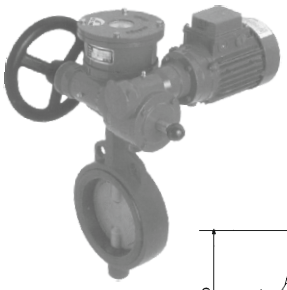
DN	Mod. Act	A	E	L1	D
1 1/4"	GR/GP-15S	248	148	256	115
1 1/4"	GP-2S	277	161	308	127
1 1/2"	GR-25S	319	191	365	152
2"	GP-25S	345	191	365	152

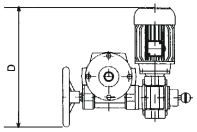


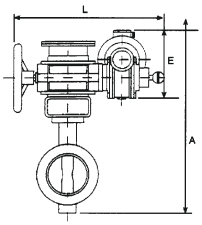
DN	Mod. Act	A	E	L	D
1 1/4"	GN- 25/S5	243	143	239	96
1 1/2"	GN- 35/S4	324	196	246	138
2"	GN- 45/S4	362	208	351	151

Válvulas de Borboleta "Wafer"- PN16

Corpo: Ferro Fundido
Disco: Ferro Fundido GGG40 revestido a rilsan
Sede: EPDM
Comando: Servomotor eléctrico 1/4 de volta



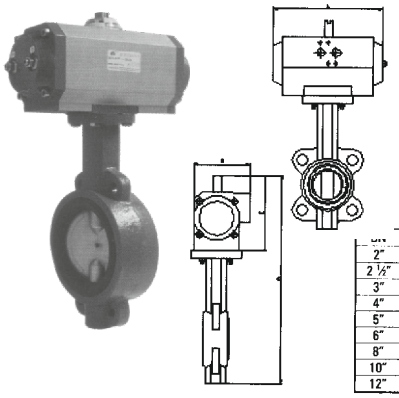




DN	A	E	L	D
50	408	208	315	312
55	435	208	315	312
80	477	208	315	312
100	504	208	315	312
125	530	208	315	312
150	577	230	390	370
200	645	230	390	370
250	727	230	390	370
300	842	267	500	437

Válvulas de Borboleta "Wafer"- PN16

Corpo: Ferro Fundido
Disco: Ferro Fundido revestido a rilsan
Sede: EPDM
Comando: Pneumático por actuador de simples efeito

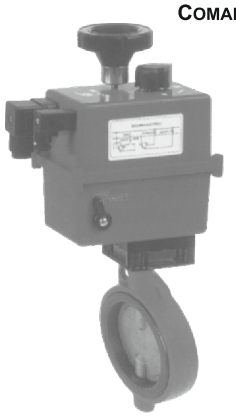


DN	Mod.Act.	A	E	L	D
50	GR-05	361	122	146	98
65	GR-05	375	122	146	98
80	GR-05	390	122	146	98
100	GR-1	432	127	178	102
125	GR-15	491	148	204	115
150	GR-2	529	161	234	127
200	GR-2	591	161	234	127
250	GR-25	702	191	276	152
300	GR-43	781	210	350	180

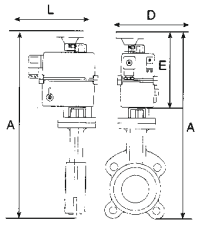
DN	Mod. Act	A	E	L	D
2"	GN-15	360	121	165	85
2 ½"	GN-15	374	121	165	85
3"	GN-17	389	121	197	85
4"	GN-20	448	143	177	96
5"	GN-25	486	143	239	96
6"	GN-25	511	143	239	96
8"	GN-35	626	196	246	138
10"	GN-40	707	196	290	138
12"	GN-45	779	208	351	151

Válvulas de Borboleta "Wafer"- PN16

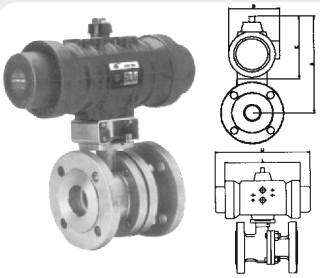
Corpo: Ferro Fundido
Disco: Ferro Fundido GGG40 revestido a rilsan
Sede: EPDM
Comando: Servomotor eléctrico 1/4 de volta



DN	A	E	L	D
50	364	164	155	99
65	392	164	155	99
80	512	247	200	200
100	543	247	200	200
125	569	247	200	200
150	594	247	200	200
200	662	247	200	200



Válvulas de Macho Esférico - 2 Peças



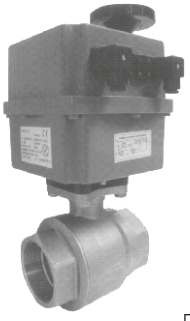
Corpo e Esfera: Inox AISI-316
Sedes e Vedantes: PTFE + FV
Extre.: Flangeadas DIN-PN16
Dist.entre flanges: Segº DIN 3202 - F4
Comando: Actuador pneumático de simples ef eito

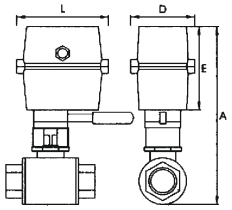
DN	Mod. Act	A	E	L	D
1/2"	GN- 15/S3	167,5	121	165	85
3/4"	GN- 15/S4	172,5	121	165	85
1"	GN- 17/S4	178,5	121	197	85
1 1/4"	GN- 20/S4	214,5	143	177	96
1 1/2"	GN- 25/S4	219,5	143	239	96
2"	GN- 30/S4	245,5	162	230	113
2 1/2"	GN- 35/S3	314,5	196	246	138
3"	GN- 40/S4	325,5	196	290	138
4"	GN- 45/S4	353	208	351	151
5"	GN- 55/S4	448	248	418	185
6"	GN- 55/S5	498	248	418	185
8"	GN- 65/S5	705	305	502	235

DN	Mod. Act	A	E	L	D
1/2"	GR/GP-0S	156,5	110	158	80
3/4"	GR/GP-0S	161,5	110	158	80
1"	GR-05S	179,5	122	194	98
1"	GP-1S	184,5	127	230	102
1 1/4"	GR-05S	193,5	122	194	98
1 1/4"	GP-1S	198,5	127	230	102
1 1/2"	GR-15S	224,5	148	256	115
1 1/2"	GR-2S	237,5	161	308	127
2"	GR-15S	231,5	148	256	115
2"	GP-2S	244,5	161	308	127
2 1/2"	GR-2S	279,5	161	308	152
3"	GR-25S	320,5	191	365	180
4"	GR-3S	355	210	480	180
5"	GR-3S	410	210	480	201
6"	GR-4S	525	275	646	256
8"	GR-5S	706	306	694	

Válvulas de Macho Esférico - 2 Peças

Corpo e Esfera: Inox AISI-316
Sedes: PTFE
Extremidades: Roscadas BSP Fêmea
Comando: Actuador eléctrico 1/4 de volta



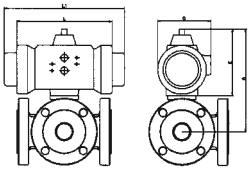


DN	A	E	L	D
¼"	216	146	150	96
⅜"	216	146	150	96
½"	220	146	150	96
¾"	234	146	150	96
1"	243	146	150	96
1¼"	279	164	155	99
1½"	288	164	155	99
2"	307	164	155	99
2½"	413	247	200	200
3"	452	247	200	200

Válvulas de Macho Esférico - 3 Vias

Corpo: Ferro Fundido GG 25
Esfera: Inox AISI-304
Sedes: PTFE
Extrem.: Flangeadas DIN-PN16
Comando: Actuador pneumático de simples efeito

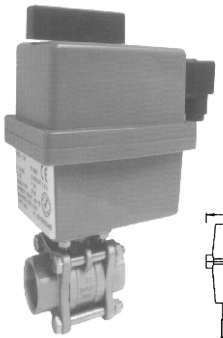
DN	Mod. Act	A	E	L1	D
1"	GR-1S	197	127	230	102
1 1/4"	GR-1S	204	127	230	102
1 1/2"	GR-15S	234	148	256	115
2"	GR-2S	253	161	308	127
2 1/2"	GR-25S	298	191	365	152
3"	GR-3S	329	210	470	180
4"	GR-4S	425	275	646	201

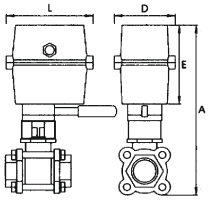


DN	Mod. Act	A	E	L	D
1"	GN- 20/S4	213	143	177	96
1 1/4"	GN- 25/S4	220	143	239	96
1 1/2"	GN- 30/S4	248	162	230	113
2"	GN-35/S3	288	196	246	138
2 1/2"	GN- 40/S4	303	196	290	138
3"	GN- 50/S4	367	248	361	185
4"	GN- 55/S5	398	248	418	185

Válvulas de Macho Esférico - 3 Peças

Corpo e Esfera: Inox AISI-316
Sedes: PTFE
Extremidades: Roscadas BSP Fêmea
Comando: Actuador eléctrico 1/4 volta

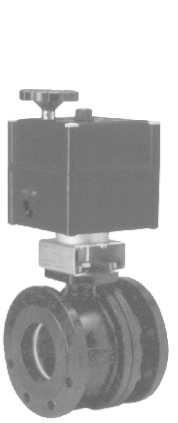


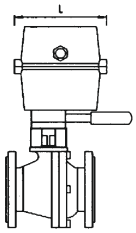


DN	A	E	L	D
¼"	217	146	150	96
⅜"	217	146	150	96
½"	231	146	150	96
¾"	242	146	150	96
1"	245	146	150	96
1¼"	282	164	155	99
1½"	291	164	155	99
2"	396	247	200	200
2½"	415	247	200	200
3"	452	247	200	200
4"	507	247	200	200

Válvulas de Macho Esférico - 2 Peças

Corpo: Ferro Fundido GG 25
Esfera e Haste: Inox AISI-304
Sedes e Juntas: PTFE
Extrem: Flangeadas DIN PN16
Dist.entre Flanges: Segº DIN 3202 F4
Comando: Actuador eléctrico 1/4 de volta

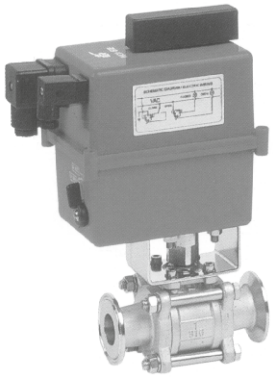


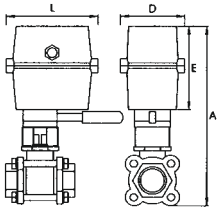


DN	A	E	L	D
½"	215	146	150	96
¾"	225	146	150	96
1"	235	146	150	96
1¼"	265	164	155	99
1½"	270	164	155	99
2"	300	164	155	99
2½"	386	247	200	200
3"	394	247	200	200
4"	408	247	200	200

Válvulas de Macho Esférico - 3 Peças

Corpo e Esfera: Inox AISI-316
Sedes: PTFE
Extremidades: Ligação por Clamp.
Comando: Actuador eléctrico 1/4 de volta

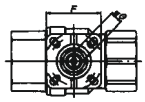


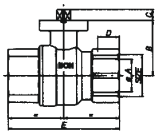


DN	A	E	L1	D
½"	198	146	150	96
¾"	203	146	150	96
1"	224	164	155	99
1½"	254	164	155	99
2"	349	247	200	200
2½"	387	247	200	200
3"	402	247	200	200
4"	427	247	200	200

Válvulas de Macho Esférico - Base ISO

Corpo: Latão estampado
Esfera: Latão cromado
Sedes: PTFE





SIZE	¼"	⅜"	½"	¾"	1"	1"¼	1"½	2"	2"½	3"	4"
øA bore	8	10	15	20	25	32	40	50	63	78	*
B mm	38	38	38	40,5	44	55	61,5	73	82,75	94,5	*
C mm	9	9	9	9	9	11	11	14	15,5	15,5	*
D mm	15	15	15	16,3	19,1	21,4	21,4	25,7	30,2	33,3	*
E mm	75	75	75	80	90	110	120	140	155	182	*
F mm	37	37	37	37	37	48	48	48	68	68	*
øG mm	9	9	9	9	9	11	11	14	14	14	*
SW mm	26	26	26	32	41	50	55	70	83	98	*
ISO FLANGE	F3	F3	F3	F3	F3/F4	F4/F5	F4/F5	F5	F7	F7	*
Weight gr.	412	390	342	463	705	1220	1650	2888	3285	5800	-