ПОЛНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ CEPEX 2016

Технологические трубопроводы

ПВХ, ХПВХ, ПП , ПВДФ, АБС

NOWATECH
INNOVATIVE TECHNOLOGIES

www.nowa-tech.ru

CEPEX®

PVC-U PRESSURE FITTINGS

METRIC SERIES

ELBOWS AND BENDS *CODOS Y CURVAS*	01	PAG. 68
TEES AND CROSSES *TÉS Y CRUCES*	02	PAG. 72
SOCKETS AND REDUCERS *MANGUITOS Y REDUCCIONES*	03	PAG. 75
CAPS *TAPONES*	04	PAG. 78
NIPPLES *MACHONES*	05	PAG. 79
RUBBER-RING JOINT FITTINGS *ACCESORIOS JUNTA ELÁSTICA*	06	PAG. 83
VICTAULIC® COUPLING *ENLACE VISTAULIC®*	07	PAG. 87
FLANGES AND BOLTS *BRIDAS Y TORNILLERÍA*	08	PAG. 88
UNONS *ENLACES 3 PIEZAS*	09	PAG. 94
SPIGOTS *ENLACES ESPIGA*	10	PAG. 99
MANIFOLDS FOR ELECTRIC VALVES *COLECTORES PARA ELECTROVÁLVULAS*	11	PAG. 100
SIGHT GLASSES *VISORES DE LÍQUIDOS*	12	PAG. 103
FLOWMETERS *CAUDALÍMETROS*	13	PAG. 104
SOLVENT CEMENT / CLEANER *ADHESIVOS / DISOLVENTES*	14	PAG. 107

FEATURES

- PVC-U fittings for the PVC pipe union.
- Material: PVC-U.
- Injection moulding.
- Density: 1,4 g/cm^3.
- Color: grey RAL 7024.
- Dimensions: socket fittings D16 to D400 and threaded fittings from ¼" to 4".
- Dimensions:
  Socket fittings according to EN 1452-3.
  Threaded fittings according to ISO 7/1.
- For tubes according to EN 1452-2.
- Socket fittings: we recommend solvent cement THF basis.
- Threaded fittings: in order to guarantee the watertightness, PTFE thread-wrap tape must be used. In PVC-U metal unions, use PVC-U as the male.

CARACTERÍSTICAS

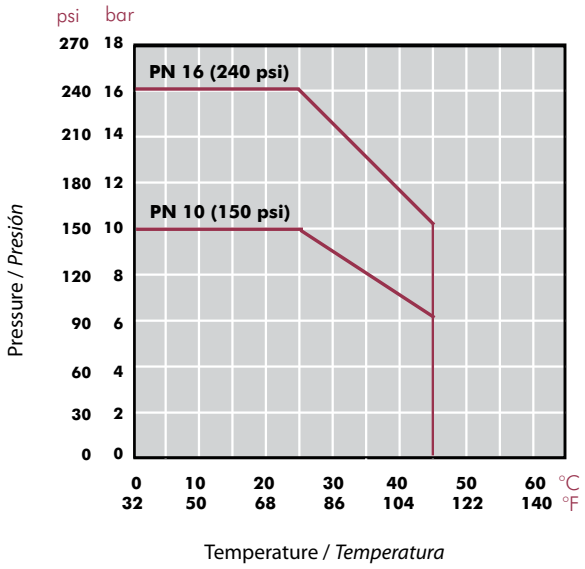
- Accesorios en PVC-U para unión de tuberías de PVC.
- Moldeo por inyección.
- Densidad: 1,4 g/cm^3.
- Color: gris RAL 7024.
- Dimensiones: accesorios encolar de D16 hasta D400 y accesorios roscar de ¼" a 4".
- Dimensiones:
  Accesorios encolar según la norma EN 1452-3.
  Accesorios roscados según la norma ISO 7/1.
- Para tubos según norma EN 1452-2.
- Accesorios encolar: recomendamos el uso de cola a base de THF.
- Accesorios roscados: para garantizar la estanqueidad sólo es admisible el uso de cinta de PTFE. En uniones PVC-U-metal, el macho debe ser el PVC-U.

FIG.	Details	Detalles
1	Logo, material, dimensions, PN	Logo, material, dimensiones, PN
2	European standard, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norma europea, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)
3	Marked at 45º	Marcaje a 45º

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unions ***Uniones***	**Sizes** ***Medidas***	**Working pressure at 20ºC** ***Presión de servicio a 20ºC***
Solvent socket / *Encolar*	D16 - D140	PN 16 (240 psi)
Solvent socket / *Encolar*	D160 - D315	PN10 (150 psi)
Threaded / *Roscar*	½" - 4"	PN 10 (150 ps)
Threaded reinforced / *Roscar reforzado*	½" - 4"	PN 16 (240 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 50 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 50 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

TOLERANCE CHART
TABLA TOLERANCIAS

D	**DN**	**Minimum diameter** ***Diámetro mínimo***	**Maximum diameter** ***Diámetro máximo***
16	10	16.1	16.3
20	15	20.1	20.3
25	20	25.1	25.3
32	25	32.1	32.3
40	32	40.1	40.3
50	40	50.1	50.3
63	50	63.1	63.3
75	65	75.1	75.3
90	80	90.1	90.3
110	100	110.1	110.4
125	110	125.1	125.4
140	125	140.2	140.5
160	150	160.2	160.5
200	175	200.2	200.6
225	200	225.3	225.7
250	225	250.3	250.8
315	300	315.4	316.0

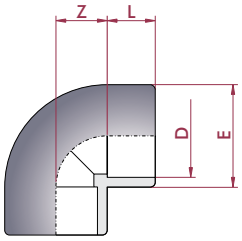
PVC-U ELBOWS

CODOS PVC-U

UP. 01. SF - 90º ELBOW

90º elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Codo 90º
- Encolar hembra
- Serie métrica

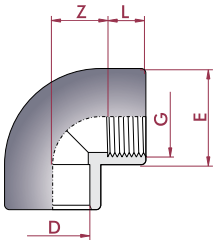


D	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
16	10	16	05 01 016 [3]	**11655**	14	10	25
20	15	16	05 01 020 [123]	**01712**	16	11	27
25	20	16	05 01 025 [123]	**01713**	19	14	33
32	25	16	05 01 032 [23]	**01714**	22	17	41
40	32	16	05 01 040 [23]	**01715**	26	21	50
50	40	16	05 01 050 [123]	**01716**	31	26	61
63	50	16	05 01 063 [23]	**01717**	38	33	76
75	65	16	05 01 075 [23]	**01718**	44	39	90
90	80	16	05 01 090 [23]	**01719**	51	46	108
110	100	16	05 01 110 [3]	**01720**	61	56	131
125	110	16	05 01 125 [3]	**01721**	69	64	148
140	125	16	05 01 140 [3]	**01722**	76	71	164
160	150	10	05 01 160 [3]	**01723**	86	81	180
200	175	10	05 01 200 [3]	**01724**	106	101	225
225	200	10	05 01 225 [3]	**01725**	119	114	252
250	225	10	05 01 250	**01726**	131	126	284
315	300	10	05 01 315	**01727**	164	159	352
400	353	5	05 01 400 *	**34807**	206	202	439

UP. 01. SFT - 90º ELBOW

90º adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Codo 90º mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

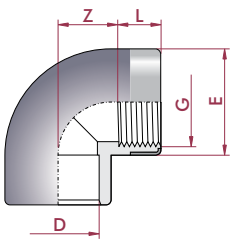


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
20 x ½"	15	10	05 01 420	**01728**	14	11	28
25 x ¾"	20	10	05 01 425	**01729**	16	14	34
32 x 1"	25	10	05 01 432	**01730**	19	17	43
40 x 1¼"	32	10	05 01 440	**01731**	20	21	54
50 x 1½"	40	10	05 01 450	**01732**	20	26	63
63 x 2"	50	10	05 01 463	**01733**	24	33	78
75 x 2½"	65	10	05 01 475 *	**22596**	44	40	89
90 x 3"	80	10	05 01 490 *	**22597**	51	48	106
110 x 4"	100	10	05 01 510 *	**22598**	61	58	129

UP. 01. SFTR - 90º REINFORCED ELBOW

90º adaptor reinforced elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Codo 90º mixto reforzado
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Refuerzo en acero inoxidable
- Serie métrica

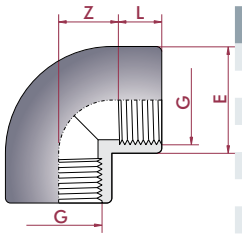


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 01 820	**01740**	14	11	28
25 x ¾"	20	16	05 01 825	**01741**	16	14	34
32 x 1"	25	16	05 01 832	**01742**	19	17	43
40 x 1¼"	32	16	05 01 840	**01743**	20	21	54
50 x 1½"	40	16	05 01 850	**01744**	20	26	63
63 x 2"	50	16	05 01 863	**01745**	24	33	78

UP. 01. FT - 90º ELBOW

90º elbow
- BSP female thread

Codo 90º
- Roscar hembra BSP



G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
½"	15	10	05 01 620	**01734**	14	11	28
¾"	20	10	05 01 625	**01735**	16	14	34
1"	25	10	05 01 632	**01736**	19	17	43
1¼"	32	10	05 01 640	**01737**	20	21	54
1½"	40	10	05 01 650	**01738**	20	26	63
2"	50	10	05 01 663	**01739**	24	33	78
2½"	65	10	05 01 675 *	**22587**	30	54	89
3"	80	10	05 01 690 *	**22588**	33	66	106
4"	100	10	05 01 710 *	**22589**	39	80	129

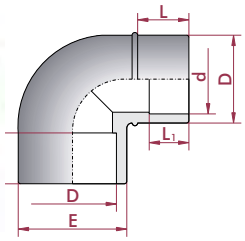
* Distributed product
* *Producto comercializado*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. 29. SFG - 90º REDUCING ELBOW

90º reducing elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Codo 90º reducido
- Encolar hembra
- Serie métrica



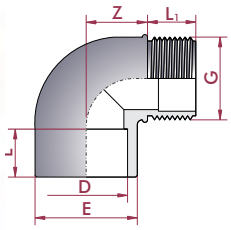
D x D - d	DN	PN	REF.	CODE
50 x 50 - 40	40 x 32	16	05 29 050	**02237**
63 x 63 - 50	50 x 40	16	05 29 063	**02238**

L	L_1	E
31	26	61
38	31	76

UP. 29. SMT - 90º ELBOW

90º elbow
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Codo 90º
- Encolar hembra y roscar macho BSP
- Serie métrica



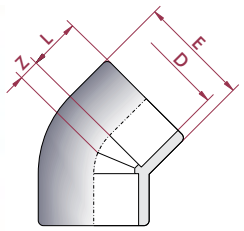
D x G	DN	PN	REF.	CODE
50 x 1½"	40	10	05 29 450	**02239**
63 x 2"	50	10	05 29 463	**02240**

L_1	L	E	Z
21	31	61	38
25	38	76	47

UP. 02. SF - 45º ELBOW

45º elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Codo 45º
- Encolar hembra
- Serie métrica



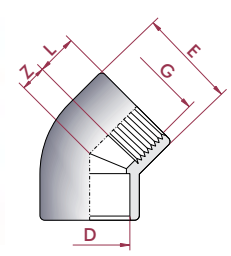
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	05 02 016 [3]	**16307**
20	15	16	05 02 020 [123]	**01746**
25	20	16	05 02 025 [123]	**01747**
32	25	16	05 02 032 [123]	**01748**
40	32	16	05 02 040 [123]	**01749**
50	40	16	05 02 050 [23]	**01750**
63	50	16	05 02 063 [23]	**01751**
75	65	16	05 02 075 [23]	**01752**
90	80	16	05 02 090 [23]	**01753**
110	100	16	05 02 110 [3]	**01754**
125	110	16	05 02 125 [3]	**01755**
140	125	16	05 02 140 [3]	**01756**
160	150	10	05 02 160 [3]	**01757**
200	175	10	05 02 200 [3]	**01758**
225	200	10	05 02 225 [3]	**01759**
250	225	10	05 02 250 [3]	**01760**
315	300	10	05 02 315 [3]	**01761**
400	353	5	05 02 400 *	**34808**

L	Z	E
14	5	22
16	5	28
19	6	35
22	8	43
26	10	52
31	12	61
38	14	76
44	17	93
51	20	109
61	24	133
69	27	148
76	30	164
86	34	180
106	43	225
119	48	252
131	53	284
164	67	352
206	83	439

UP. 02. SFT - 45º ELBOW

45º adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Codo 45º mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica



D x G	DN	PN	REF.	CODE
20 x ½"	15	10	05 02 420	**01762**
25 x ¾"	20	10	05 02 425	**01763**
32 x 1"	25	10	05 02 432	**01764**
40 x 1¼"	32	10	05 02 440	**01765**
50 x 1½"	40	10	05 02 450	**01766**
63 x 2"	50	10	05 02 463	**01767**
75 x 2½"	65	10	05 02 475 *	**22599**
90 x 3"	80	10	05 02 490 *	**22600**
110 x 4"	100	10	05 02 510 *	**22601**

L	Z	E
14	5	28
16	6	34
19	8	43
20	10	54
20	12	63
24	14	78
44	18	89
51	21	106
61	25	128

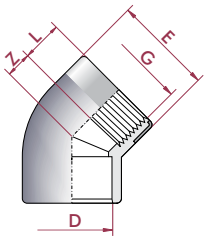
* Distributed product
* *Producto comercializado*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. 02. SFTR - 45º REINFORCED ELBOW

45º adaptor reinforced elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Codo 45º mixto reforzado
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Refuerzo en acero inoxidable
- Serie métrica

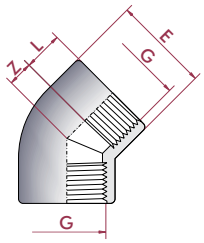


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 02 820	**01774**	14	5	28
25 x ¾"	20	16	05 02 825	**01775**	16	6	34
32 x 1"	25	16	05 02 832	**01776**	19	8	43
40 x 1¼"	32	16	05 02 840	**01777**	20	10	54
50 x 1½"	40	16	05 02 850	**01778**	20	12	63
63 x 2"	50	16	05 02 863	**01779**	24	14	78

UP. 02. FT - 45º ELBOW

45º elbow
- BSP female thread

Codo 45º
- Roscar hembra BSP

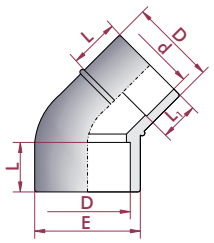


G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
½"	15	10	05 02 620	**01768**	14	5	28
¾"	20	10	05 02 625	**01769**	16	6	34
1"	25	10	05 02 632	**01770**	19	8	43
1¼"	32	10	05 02 640	**01771**	20	10	54
1½"	40	10	05 02 650	**01772**	20	12	63
2"	50	10	05 02 663	**01773**	24	14	78
2½"	65	10	05 02 675 *	**22590**	30	32	89
3"	80	10	05 02 690 *	**22591**	34	39	106
4"	100	10	05 02 710 *	**22592**	40	47	129

UP. 30. SFG - 45º REDUCING ELBOW

45º reducing elbow
- Female and male solvent socket
- Metric series

Codo 45º reducido
- Encolar hembra y macho
- Serie métrica



D x D - d	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	E
50 x 50 - 40	40 x 32	16	05 30 050	**02241**	31	26	61
63 x 63 - 50	50 x 40	16	05 30 063	**02242**	38	31	76

* Distributed product
** Producto comercializado*

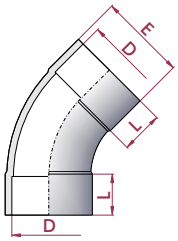
PVC-U BEND

CURVAS PVC-U

UP. **35**. SF - 45º BEND

45º bend
- Female solvent socket
- Metric series

Curva 45º
- Encolar hembra
- Serie métrica

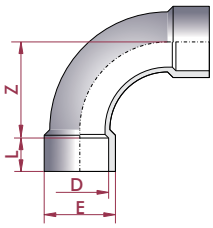


D	DN	PN	REF.	CODE	L	E
315	300	4	05 35 315 *	**05348**	165	348
400	353	4	05 35 400 *	**05349**	206	432

UP. **08**. SF - 90º BEND

90º bend
- Female solvent socket
- Metric series

Curva 90º
- Encolar hembra
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
20	15	16	05 08 020 [3]	**01967**	16	40	27
25	20	16	05 08 025 [3]	**01968**	19	50	33
32	25	16	05 08 032 [3]	**01969**	22	64	41
40	32	16	05 08 040 [3]	**01970**	26	80	50
50	40	16	05 08 050 [3]	**01971**	31	100	61
63	50	16	05 08 063 [3]	**01972**	38	126	76
75	65	16	05 08 075 [3]	**01973**	44	150	90
90	80	16	05 08 090 [3]	**05331**	51	180	113
110	100	16	05 08 110 *	**05332**	61	220	132
125	110	10	05 08 125 *	**05333**	69	186	150
140	125	10	05 08 140 *	**05334**	76	166	164
160	150	10	05 08 160 *	**05335**	86	194	186
200	175	4	05 08 200 *	**05336**	106	284	223
225	200	4	05 08 225 *	**05337**	119	296	251
250	225	4	05 08 250 *	**05338**	131	334	275
315	300	4	05 08 315 *	**05339**	165	520	348
400	353	4	05 08 400 *	**05340**	206	614	432

* Distributed product
[3] AENOR
* *Producto comercializado*

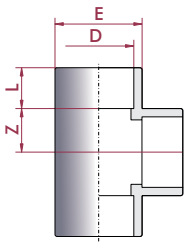
PVC-U TEES

TÉS PVC-U

UP. 03. SF - 90º TEE

90º tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 90º
- Encolar hembra
- Serie métrica

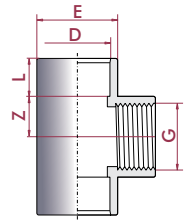


D	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
16	10	16	05 03 016 [3]	**16308**	14	9	22
20	15	16	05 03 020 [123]	**01780**	16	11	27
25	20	16	05 03 025 [123]	**01781**	19	14	33
32	25	16	05 03 032 [123]	**01782**	22	17	41
40	32	16	05 03 040 [23]	**01783**	26	21	50
50	40	16	05 03 050 [123]	**01784**	31	26	63
63	50	16	05 03 063 [123]	**01785**	38	33	78
75	65	16	05 03 075 [23]	**01786**	44	39	90
90	80	16	05 03 090 [23]	**01787**	51	46	108
110	100	16	05 03 110 [3]	**01788**	61	56	131
125	110	16	05 03 125 [3]	**01789**	69	64	148
140	125	16	05 03 140 [3]	**01790**	76	71	164
160	150	10	05 03 160 [3]	**01791**	86	81	186
200	175	10	05 03 200 [3]	**01792**	106	101	228
225	200	10	05 03 225 [3]	**01793**	119	114	255
250	225	10	05 03 250 [3]	**01794**	131	126	284
315	300	10	05 03 315 [3]	**01795**	164	159	356
400	325	4	05 03 400 *	**05328**	206	280	432

UP. 03. SFT - 90º TEE

90º adaptor tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Té 90º mixta
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

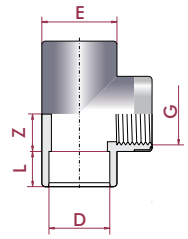


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
20 x ½"	15	10	05 03 420	**01796**	14	11	28
25 x ¾"	20	10	05 03 425	**01797**	16	14	34
32 x 1"	25	10	05 03 432	**01798**	19	17	43
40 x 1¼"	32	10	05 03 440	**01799**	20	21	54
50 x 1½"	40	10	05 03 450	**01800**	20	26	63
63 x 2"	50	10	05 03 463	**01801**	24	33	78
75 x 2½"	65	10	05 03 475 *	**22602**	44	39	89
90 x 3"	80	10	05 03 490 *	**22603**	51	47	106
110 x 4"	100	10	05 03 510 *	**22604**	61	57	129

UP. 03. SFTR - 90º REINFORCED TEE

90º adaptor reinforced tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Té 90º mixta reforzada
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Refuerzo en acero inoxidable
- Serie métrica

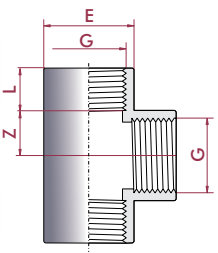


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 03 820	**01808**	14	11	28
25 x ¾"	20	16	05 03 825	**01809**	16	14	34
32 x 1"	25	16	05 03 832	**01810**	19	17	43
40 x 1¼"	32	16	05 03 840	**01811**	20	21	54
50 x 1½"	40	16	05 03 850	**01812**	20	26	63
63 x 2"	50	16	05 03 863	**01813**	24	33	78

UP. 03. FT - 90º TEE

90º tee
- BSP female thread

Té 90º
- Roscar hembra BSP



G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
½"	15	10	05 03 620	**01802**	14	11	28
¾"	20	10	05 03 625	**01803**	16	14	34
1"	25	10	05 03 632	**01804**	19	17	43
1¼"	32	10	05 03 640	**01805**	20	21	54
1½"	40	10	05 03 650	**01806**	20	26	63
2"	50	10	05 03 663	**01807**	24	33	78
2½"	65	10	05 03 675 *	**22593**	30	53	89
3"	80	10	05 03 690 *	**22594**	34	65	106
4"	100	10	05 03 710 *	**22595**	40	79	129

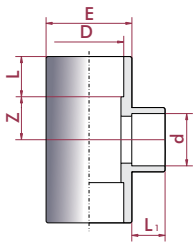
* Distributed product
** Producto comercializado*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. **04**. SFG - 90º REDUCING TEE

90º reducing tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 90º reducida
- Encolar hembra
- Serie métrica

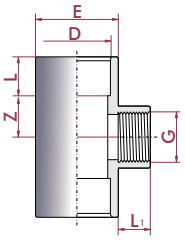


D x d	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	Z	E
25 x 20	20 - 15	16	05 04 025	**01814**	19	16	14	33
32 x 25	25 - 20	16	05 04 032	**01815**	22	19	17	41
32 x 20	25 - 15	16	05 04 033	**01816**	22	16	17	41
40 x 32	32 - 25	16	05 04 040	**01817**	26	22	21	50
40 x 25	32 - 20	16	05 04 041	**01818**	26	19	21	50
40 x 20	32 - 15	16	05 04 042	**01819**	26	16	21	50
50 x 40	40 - 32	16	05 04 050	**01820**	31	26	26	61
50 x 32	40 - 25	16	05 04 051	**01821**	31	22	26	61
50 x 25	40 - 20	16	05 04 052	**01822**	31	19	26	61
50 x 20	40 - 15	16	05 04 053	**01823**	31	16	26	61
63 x 50	50 - 40	16	05 04 063	**01824**	38	31	33	76
63 x 40	50 - 32	16	05 04 064	**01825**	38	26	33	76
63 x 32	50 - 25	16	05 04 065	**01826**	38	22	33	76
63 x 25	50 - 20	16	05 04 066	**01827**	38	19	33	76
63 x 20	50 - 15	16	05 04 067	**01828**	38	16	33	76
75 x 63	65 - 50	16	05 04 075	**01829**	44	38	39	90
75 x 50	65 - 40	16	05 04 076	**01830**	44	31	39	90
75 x 40	65 - 32	16	05 04 077	**01831**	44	26	39	90
75 x 32	65 - 25	16	05 04 078	**01832**	44	22	39	90
90 x 75	80 - 65	16	05 04 090	**01833**	51	44	46	108
90 x 63	80 - 50	16	05 04 091	**01834**	51	38	46	108
90 x 50	80 - 40	16	05 04 092	**01835**	51	31	46	108
90 x 40	80 - 32	16	05 04 093	**01836**	51	26	46	108
110 x 90	100 - 80	16	05 04 110	**01837**	61	51	56	131
110 x 75	100 - 65	16	05 04 111	**01838**	61	44	56	131
110 x 63	100 - 50	16	05 04 112	**01839**	61	38	56	131
110 x 50	100 - 40	16	05 04 113	**01840**	61	31	56	131
125 x 110	110 - 100	16	05 04 125	**01841**	69	61	64	149
125 x 90	110 - 80	16	05 04 126	**01842**	69	51	64	149
125 x 75	110 - 65	16	05 04 127	**01843**	69	44	64	149
125 x 63	110 - 50	16	05 04 128	**01844**	69	38	64	149
140 x 125	125 - 110	16	05 04 140	**01845**	76	69	71	162
140 x 110	125 - 100	16	05 04 141	**01846**	76	61	71	162
140 x 90	125 - 80	16	05 04 142	**01847**	76	51	71	162
140 x 75	125 - 65	16	05 04 143	**01848**	76	44	71	162
160 x 140	150 - 125	10	05 04 160	**07688**	86	76	81	186
160 x 125	150 - 110	10	05 04 161	**07689**	86	69	81	186
160 x 110	150 - 100	10	05 04 162	**07690**	86	61	81	186
160 x 90	150 - 80	10	05 04 163	**07691**	86	51	81	186

UP. **04**. SFTG - 90º REDUCING TEE

90º reducing tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Té 90º reducida
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica



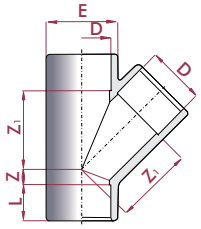
D x G	DN	PN	REF.	CODE
25 x ½"	20 - 15	10	05 04 425	**01849**
32 x ¾"	25 - 20	10	05 04 432	**01850**
32 x ½"	25 - 15	10	05 04 433	**01851**
40 x 1"	32 - 25	10	05 04 440	**01852**
40 x ¾"	32 - 20	10	05 04 441	**01853**
40 x ½"	32 - 15	10	05 04 442	**01854**
50 x 1¼"	40 - 32	10	05 04 450	**01855**
50 x 1"	40 - 25	10	05 04 451	**01856**
50 x ¾"	40 - 20	10	05 04 452	**01857**
50 x ½"	40 - 15	10	05 04 453	**01858**
63 x 1½"	50 - 40	10	05 04 463	**01859**
63 x 1¼"	50 - 32	10	05 04 464	**01860**
63 x 1"	50 - 25	10	05 04 465	**01861**
63 x ¾"	50 - 20	10	05 04 466	**01862**
63 x ½"	50 - 15	10	05 04 467	**01863**
75 x 2"	65 - 50	10	05 04 475	**01864**
75 x 1½"	65 - 40	10	05 04 476	**01865**
75 x 1¼"	65 - 32	10	05 04 477	**01866**
75 x 1"	65 - 25	10	05 04 478	**01867**
90 x 2½"	80 - 65	10	05 04 490	**01868**
90 x 2"	80 - 50	10	05 04 491	**01869**
90 x 1½"	80 - 40	10	05 04 492	**01870**
90 x 1¼"	80 - 32	10	05 04 493	**01871**

L	L_1	Z	E
19	14	14	33
22	16	17	41
22	14	17	41
26	19	21	50
26	16	21	50
26	14	21	50
31	20	26	61
31	19	26	61
31	16	26	61
31	14	26	61
38	20	33	76
38	20	33	76
38	19	33	76
38	16	33	76
38	14	33	76
44	24	39	90
44	20	39	90
44	20	39	90
44	19	39	90
51	44	46	108
51	24	46	108
51	20	46	108
51	20	46	108

UP. **36**. SF - 45º TEE

45º tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 45º
- Encolar hembra
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 36 020 *	**22583**
25	20	16	05 36 025 *	**22584**
32	25	16	05 36 032 *	**22585**
40	32	16	05 36 040	**22586**
50	40	10	05 36 050 [3]	**20155**
63	50	10	05 36 063 [3]	**20156**
75	65	10	05 36 075 *	**32804**
90	80	10	05 36 090 *	**32805**
110	100	10	05 36 110 *	**32806**

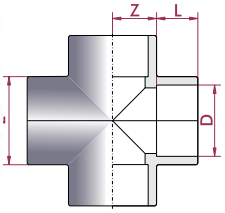
L	Z	Z_1	E
16	7	29	28
19	7	36	34
22	8	44	42
26	10	54	51
31	13	67	61
38	15	83	76
44	18	101	91
51	20	122	106
61	27	149	133

PVC-U CROSSES
CRUCES PVC-U

UP. **28**. SF - CROSS

Cross
- Female solvent socket
- Metric series

Cruz
- Encolar hembra
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 28 020	**20143**
25	20	16	05 28 025	**20144**
32	25	16	05 28 032	**20145**
40	32	16	05 28 040	**20146**
50	40	16	05 28 050	**02235**
63	50	16	05 28 063	**02236**
75	65	16	05 28 075 *	**27958**
90	80	16	05 28 090 *	**22581**
110	100	16	05 28 110 *	**22582**

L	Z	E
16	11	29
19	14	35
22	17	43
26	21	52
31	26	63
38	33	79
42	39	92
51	46	106
61	56	130

* Distributed product
* *Producto comercializado*

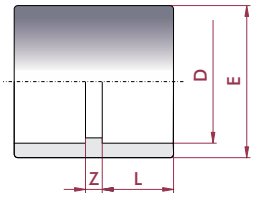
[3] AENOR

PVC-U SOCKETS
MANGUITOS UNIÓN PVC-U

UP. 05. SF - SOCKET

Socket
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito unión
- Encolar hembra
- Serie métrica

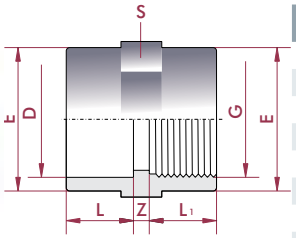


D	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E
16	10	16	05 05 016 [3]	**16309**	14	3	22
20	15	16	05 05 020 [123]	**01872**	16	3	27
25	20	16	05 05 025 [123]	**01873**	19	3	33
32	25	16	05 05 032 [123]	**01874**	22	3	41
40	32	16	05 05 040 [123]	**01875**	26	3	50
50	40	16	05 05 050 [123]	**01876**	31	3	61
63	50	16	05 05 063 [123]	**01877**	38	3	75
75	65	16	05 05 075 [123]	**01878**	44	4	90
90	80	16	05 05 090 [123]	**01879**	51	5	108
110	100	16	05 05 110 [13]	**01880**	61	6	129
125	110	16	05 05 125 [13]	**01881**	69	7	148
140	125	16	05 05 140 [13]	**01882**	76	9	164
160	150	10	05 05 160 [13]	**01883**	86	9	180
200	175	10	05 05 200 [3]	**01884**	106	10	225
225	200	10	05 05 225 [3]	**01885**	119	10	252
250	225	10	05 05 250 [3]	**01886**	131	12	280
315	300	10	05 05 315 [3]	**01887**	164	12	352
400	375	6	05 05 400 *	**05329**	206	12	432

UP. 05. SFT - SOCKET

Adaptor socket
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Manguito unión mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

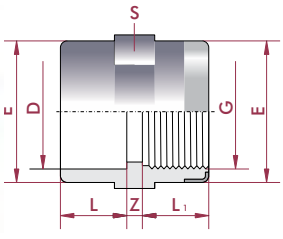


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	Z	E	S
16 x ⅜"	12	10	05 05 416	**01888**	14	14	3	22	22
20 x ½"	15	10	05 05 420	**01889**	16	14	3	28	27
25 x ¾"	20	10	05 05 425	**01890**	19	16	3	34	33
32 x 1"	25	10	05 05 432	**01891**	22	19	3	43	41
40 x 1¼"	32	10	05 05 440	**01892**	26	20	3	54	50
50 x 1½"	40	10	05 05 450	**01893**	31	20	3	63	61
63 x 2"	50	10	05 05 463	**01894**	38	24	3	78	75
75 x 2½"	65	10	05 05 475	**01895**	44	44	4	90	90
90 x 3"	80	10	05 05 490	**01896**	51	51	6	108	108
110 x 4"	90	10	05 05 510	**01897**	61	61	6	135	135

UP. 05. SFTR - SOCKET REINFORCED

Adaptor socket reinforced
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Manguito unión mixto reforzado
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Refuerzo en acero inoxidable
- Serie métrica

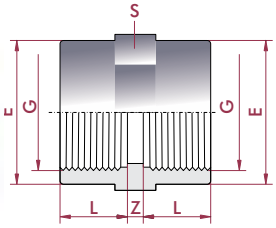


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	Z	E	S
20 x ½"	15	16	05 05 820	**01908**	16	14	3	28	27
25 x ¾"	20	16	05 05 825	**01909**	19	16	3	34	33
32 x 1"	25	16	05 05 832	**01910**	22	19	3	43	41
40 x 1¼"	32	16	05 05 840	**01911**	26	20	3	54	50
50 x 1½"	40	16	05 05 850	**01912**	31	20	3	63	61
63 x 2"	50	16	05 05 863	**01913**	38	24	3	78	75

UP. 05. FT - SOCKET

Threaded adaptor socket
- BSP female thread

Manguito unión doble rosca
- Roscar hembra BSP



G	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	E	S
⅜"	10	10	05 05 616	**01898**	14	3	22	22
½"	15	10	05 05 620	**01899**	14	3	27	28
¾"	20	10	05 05 625	**01900**	16	3	33	34
1"	25	10	05 05 632	**01901**	19	3	41	43
1¼"	32	10	05 05 640	**01902**	20	3	50	54
1½"	40	10	05 05 650	**01903**	20	3	61	63
2"	50	10	05 05 663	**01904**	24	3	75	78
2½"	65	10	05 05 675	**01905**	44	4	90	90
3"	80	10	05 05 690	**01906**	51	6	108	108
4"	100	10	05 05 710	**01907**	61	6	135	135

* Distributed product
* *Producto comercializado*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

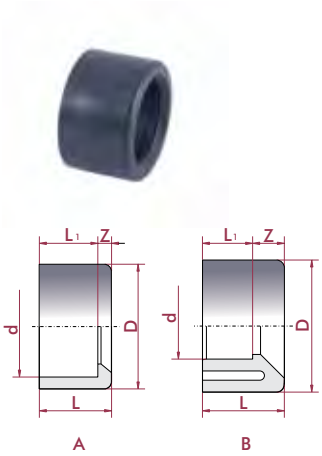
PVC-U REDUCERS

REDUCCIONES PVC-U

UP. **06**. SMF - REDUCING BUSH

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- Metric series

Casquillo reducción
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica



D x d	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	Z	Mod.
20 x 16	10	16	05 06 020 [3]	**01914**	16	14	2	A
25 x 20	15	16	05 06 025 [23]	**01915**	19	16	3	A
32 x 25	20	16	05 06 032 [23]	**01916**	22	19	3	A
32 x 20	15	16	05 06 033 [3]	**01917**	22	16	6	A
40 x 32	25	16	05 06 040 [23]	**01918**	26	22	4	A
40 x 25	20	16	05 06 041 [3]	**01919**	26	19	7	A
40 x 20	15	16	05 06 042 [3]	**01920**	26	16	10	B
50 x 40	32	16	05 06 050 [23]	**01921**	31	26	5	A
50 x 32	25	16	05 06 051 [3]	**01922**	31	22	9	B
50 x 25	20	16	05 06 052 [3]	**01923**	31	19	12	B
50 x 20	15	16	05 06 053 [3]	**01924**	31	16	15	B
63 x 50	40	16	05 06 063 [23]	**01925**	38	31	7	A
63 x 40	32	16	05 06 064 [3]	**01926**	38	26	12	B
63 x 32	25	16	05 06 065 [3]	**01927**	38	22	16	B
75 x 63	50	16	05 06 075 [23]	**01928**	44	38	6	A
75 x 50	40	16	05 06 076 [3]	**18685**	44	31	13	B
75 x 40	32	16	05 06 077 [3]	**18686**	44	26	18	B
90 x 75	65	16	05 06 090 [23]	**01929**	51	44	7	A
90 x 63	50	16	05 06 091 [3]	**18687**	51	38	13	B
90 x 50	40	16	05 06 092 [3]	**18688**	51	31	20	B
110 x 90	80	16	05 06 110 [3]	**01930**	61	51	10	A
110 x 75	65	16	05 06 111 [3]	**18689**	61	44	17	B
110 x 63	50	16	05 06 112 [3]	**18690**	61	38	23	B
125 x 110	100	16	05 06 125 [3]	**01931**	69	61	8	A
125 x 90	80	16	05 06 126 [3]	**18691**	69	51	18	B
125 x 75	65	16	05 06 127 [3]	**20142**	69	44	25	B
140 x 125	110	16	05 06 140 [3]	**01932**	76	69	8	A
140 x 110	100	16	05 06 141 [3]	**18692**	76	61	15	B
160 x 140	125	10	05 06 160 [3]	**01933**	86	76	10	A
160 x 110	100	10	05 06 162 [3]	**18693**	86	61	25	B
200 x 180	160	10	05 06 199 [3]	**01934**	106	96	10	A
200 x 160	150	10	05 06 200 [3]	**01935**	106	86	20	B
225 x 200	175	10	05 06 225 [3]	**01936**	119	106	13	A
225 x 160	150	10	05 06 226 [3]	**01937**	119	86	33	B
250 x 225	200	10	05 06 250 [3]	**01938**	131	119	12	A
250 x 200	175	10	05 06 251 [3]	**01939**	131	106	25	B
315 x 280	250	6	05 06 315	**10093**				
315 x 250	225	6	05 06 316 *	**01940**	164	131	33	B
315 x 225	200	6	05 06 317 *	**01941**	164	119	45	B
400 x 315	300	6	05 06 400 *	**05330**	206	163	42	B

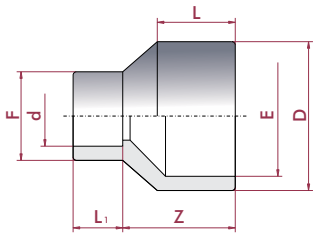
* Distributed product
* *Producto comercializado*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. 09. SMF - CONICAL REDUCER

Conical reducer
- Male x female solvent socket
- Metric series

Reducción cónica
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica

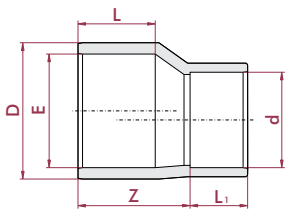


D-E x d	DN	PN	DN	CODE	L_1	Z	F
32-25 x 25	20	16	05 09 032 [3]	**01974**	19	30	33
32-25 x 20	15	16	05 09 033 [3]	**01975**	16	30	27
40-32 x 32	25	16	05 09 040 [3]	**01976**	22	36	38
40-32 x 25	20	16	05 09 041 [3]	**01977**	19	36	33
40-32 x 20	15	16	05 09 042 [3]	**01978**	16	36	27
50-40 x 40	32	16	05 09 050 [3]	**01979**	26	44	48
50-40 x 32	25	16	05 09 051 [3]	**01980**	22	44	41
50-40 x 25	20	16	05 09 052 [3]	**01981**	19	44	33
50-40 x 20	15	16	05 09 053 [3]	**01982**	16	44	27
63-50 x 50	40	16	05 09 063 [3]	**01983**	31	54	61
63-50 x 40	32	16	05 09 064 [3]	**01984**	26	54	50
63-50 x 32	25	16	05 09 065 [3]	**01985**	22	54	41
63-50 x 25	20	16	05 09 066 [3]	**01986**	19	54	33
63-50 x 20	15	16	05 09 067 [3]	**01987**	16	54	27
75-63 x 63	50	16	05 09 075 [3]	**01988**	38	62	73
75-63 x 50	40	16	05 09 076 [3]	**01989**	31	62	61
75-63 x 40	32	16	05 09 077 [3]	**01990**	26	62	50
75-63 x 32	25	16	05 09 078 [3]	**01991**	22	62	41
90-75 x 75	65	16	05 09 090 [3]	**01992**	44	74	87
90-75 x 63	50	16	05 09 091 [3]	**01993**	38	74	75
90-75 x 50	40	16	05 09 092 [3]	**01994**	31	74	61
90-75 x 40	32	16	05 09 093 [3]	**01995**	26	74	50
110-90 x 90	80	16	05 09 110 [3]	**01996**	51	88	105
110-90 x 75	65	16	05 09 111 [3]	**01997**	44	88	90
110-90 x 63	50	16	05 09 112 [3]	**01998**	38	88	75
110-90 x 50	40	16	05 09 113 [3]	**01999**	31	88	61
125-110 x 90	80	16	05 09 126 [3]	**02000**	51	100	105
125-110 x 75	65	16	05 09 127 [3]	**02001**	44	100	90
125-110 x 63	50	16	05 09 128 [3]	**02002**	38	100	75
140-125 x 110	100	16	05 09 141 [3]	**02003**	61	111	130
140-125 x 90	80	16	05 09 142 [3]	**02004**	51	111	105
140-125 x 75	65	16	05 09 143 [3]	**02005**	44	111	90
160-140 x 125	110	10	05 09 161 [13]	**02006**	69	126	148
160-140 x 110	100	10	05 09 162 [13]	**02007**	61	126	130
160-140 x 90	80	10	05 09 163 [3]	**02008**	51	126	105
200-180 x 140	125	10	05 09 202	**02009**	76	154	157
200-180 x 125	110	10	05 09 203	**02010**	69	154	140
200-180 x 110	100	10	05 09 204	**02011**	61	154	130
225-200 x 160	150	10	05 09 227	**02012**	86	171	180
225-200 x 140	125	10	05 09 228	**02013**	76	171	160
225-200 x 125	110	10	05 09 229	**02014**	69	171	140
250-225 x 200	175	10	05 09 251	**02015**	106	194	225
250-225 x 160	150	10	05 09 253	**02016**	86	194	180
250-225 x 140	125	10	05 09 254	**02017**	76	194	157
315-280 x 200	175	6	05 09 318 *	**02018**	106	233	225
315-280 x 160	150	6	05 09 320 *	**02019**	86	233	180

UP. 09. SF - EXCENTRIC CONICAL REDUCER

Excentric conical reducer
- Female solvent socket
- Metric series

Reducción cónica excéntrica
- Encolar hembra
- Serie métrica



D-E x d	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	Z
90 - 75 x 63	50	16	05 09 691	**09030**	51	38	74

* Distributed product
** Producto comercializado*

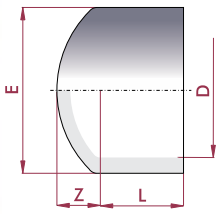
[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

PVC-U CAPS
TAPONES PVC-U

UP. 07. SF - CAP

Cap
- Female solvent socket
- Metric series

Tapón
- Encolar hembra
- Serie métrica



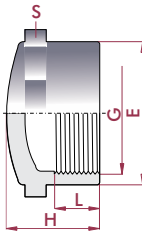
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	05 07 016	**01942**
20	15	16	05 07 020 [2]	**01943**
25	20	16	05 07 025 [2]	**01944**
32	25	16	05 07 032 [2]	**01945**
40	32	16	05 07 040 [2]	**01946**
50	40	16	05 07 050 [2]	**01947**
63	50	16	05 07 063 [2]	**01948**
75	65	16	05 07 075 [2]	**01949**
90	80	16	05 07 090 [2]	**01950**
110	100	16	05 07 110	**01951**
125	110	16	05 07 125	**01952**
140	125	16	05 07 140	**01953**
160	150	10	05 07 160	**01954**
200	175	10	05 07 200	**01955**
225	200	10	05 07 225	**01956**
250	225	10	05 07 250	**15776**
315	300	10	05 07 315	**15777**

L	Z	E
14	7	22
16	8	25
19	9	32
22	10	40
26	12	50
31	15	63
38	17	75
44	19	90
51	23	110
61	28	131
69	32	148
76	36	163
86	40	185
106	46	224
119	50	252
131	60	282
164	70	357

UP. 07. FT - CAP

Cap
- BSP female thread

Tapón
- Roscar hembra BSP



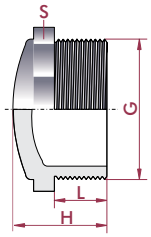
G	DN	PN	REF.	CODE
⅜"	10	10	10	10
½"	15	10	15	10
¾"	20	10	20	10
1"	25	10	25	10
1¼"	32	10	32	10
1½"	40	10	40	10
2"	50	10	50	10
2½"	65	10	65	10
3"	80	10	80	10
4"	100	10	100	10

L	E	H	S
14	24	20	24
14	27	23	27
16	33	28	33
19	41	33	41
20	50	36	50
20	61	43	61
24	75	50	75
44	90	64	90
51	108	76	108
61	135	91	135

UP. 19. MT - PLUG

Plug
- BSP male thread

Tapón
- Roscar macho BSP



G	DN	PN	REF.	CODE
¼"	8	10	05 19 612	**02121**
⅜"	10	10	05 19 616	**02122**
½"	15	10	05 19 620	**02123**
¾"	20	10	05 19 625	**02124**
1"	25	10	05 19 632	**02125**
1¼"	32	10	05 19 640	**02126**
1½"	40	10	05 19 650	**02127**
2"	50	10	05 19 663	**02128**
2½"	65	10	05 19 675	**02129**
3"	80	10	05 19 690	**02130**
4"	100	10	05 19 710	**02131**

L	H	S
10	18	12
10	22	20
14	27	27
16	30	32
19	34	36
21	36	46
21	37	55
26	42	65
30	50	80
33	59	93
38	68	115

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

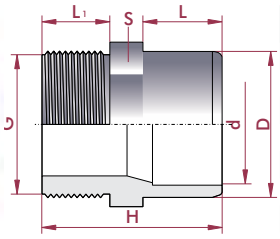
PVC-U NIPPLES

MACHONES PVC-U

UP. 15. SFMT - ADAPTOR NIPPLE

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Machón mixto
- Encolar hembra y roscar macho BSP
- Serie métrica

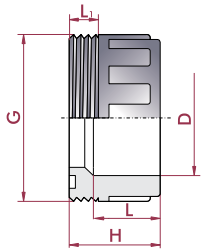


D - d x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	S
16 - 12 x ⅜"	12	10	05 15 416	**02073**	14	11	35	24
20 - 16 x ½"	15	10	05 15 420	**02074**	16	14	42	27
20 - 16 x ⅜"	12	10	05 15 421	**02075**	16	11	39	27
25 - 20 x ¾"	20	10	05 15 425	**02076**	19	16	47	32
25 - 20 x ½"	15	10	05 15 426	**02077**	19	14	45	32
25 - 20 x ⅜"	12	10	05 15 427	**02078**	19	11	42	32
32 - 25 x 1"	25	10	05 15 432	**02079**	22	19	54	36
32 - 25 x ¾"	20	10	05 15 433	**02080**	22	16	51	36
32 - 25 x ½"	15	10	05 15 434	**02081**	22	14	49	36
40 - 32 x 1¼"	32	10	05 15 440	**02082**	26	21	60	46
40 - 32 x 1"	25	10	05 15 441	**02083**	26	19	58	46
40 - 32 x ¾"	20	10	05 15 442	**02084**	26	16	55	46
50 - 40 x 1½"	40	10	05 15 450	**02085**	31	25	70	55
50 - 40 x 1¼"	32	10	05 15 451	**02086**	31	21	66	55
50 - 40 x 1"	25	10	05 15 452	**02087**	31	19	64	55
63 - 50 x 2"	50	10	05 15 463	**02088**	38	25	78	65
63 - 50 x 1½"	40	10	05 15 464	**02089**	38	21	73	65
63 - 50 x 1¼"	32	10	05 15 465	**02090**	38	21	73	65
75 - 63 x 2½"	65	10	05 15 475	**02091**	44	30	89	78
75 - 63 x 2"	50	10	05 15 476	**02092**	44	25	84	78
75 - 63 x 1½"	40	10	05 15 477	**02093**	44	21	80	78
90 - 75 x 3"	80	10	05 15 490	**02094**	51	33	99	93
90 - 75 x 2½"	65	10	05 15 491	**02095**	51	30	96	93
90 - 75 x 2"	50	10	05 15 492	**02096**	51	25	91	93
110 - 90 x 4"	100	10	05 15 510	**02097**	61	40	116	120
110 - 90 x 3"	80	10	05 15 511	**02098**	61	33	109	120
110 - 90 x 2½"	65	10	05 15 512	**02099**	61	30	106	120

UP. 16. SFMT - ADAPTOR NIPPLE

Adaptor nipple
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Manguito adaptación
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

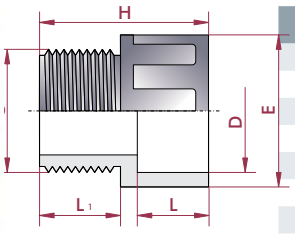


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H
50 x 2"	40	10	05 16 450	**02100**	31	16	52
63 x 2½"	50	10	05 16 463	**02101**	38	17	62

UP. 17. SFMT - ADAPTOR BUSH

Adaptor bush
- Female solvent socket x BSP male threaded
- Metric series

Terminal rosca macho
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

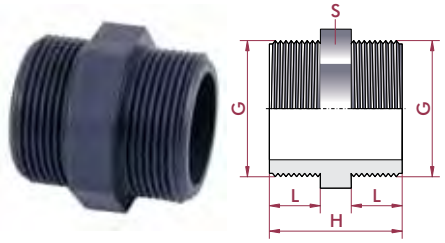


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	E	H
20 x ½"	15	10	05 17 420	**02102**	16	14	28	38
25 x ¾"	20	10	05 17 425	**02103**	19	16	34	42
32 x 1"	25	10	05 17 432	**02104**	22	19	41	50
40 x 1¼"	32	10	05 17 440	**02105**	26	21	51	55
50 x 1½"	40	10	05 17 450	**02106**	31	22	62	65
63 x 2"	50	10	05 17 463	**02107**	38	27	77	75
75 x 2½"	65	10	05 17 475	**02108**	44	30	90	85
90 x 3"	80	10	05 17 490	**02109**	51	33	108	98
110 x 4"	100	10	05 17 510	**02110**	61	40	131	115

UP. 18. MT - THREADED NIPPLE

Hexagon nipple
- BSP male thread

Machón doble rosca
- Roscar macho BSP

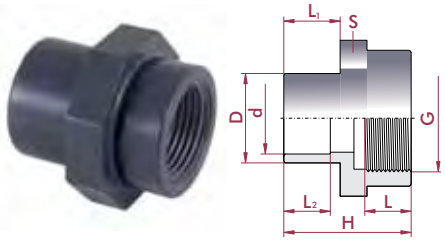


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	S
⅜"	10	10	05 18 616	**02111**	11	32	20
½"	15	10	05 18 620	**02112**	14	40	27
¾"	20	10	05 18 625	**02113**	16	44	32
1"	25	10	05 18 632	**02114**	19	51	36
1¼"	32	10	05 18 640	**02115**	21	55	46
1½"	40	10	05 18 650	**02116**	21	56	55
2"	50	10	05 18 663	**02117**	26	66	65
2½"	65	10	05 18 675	**02118**	30	75	90
3"	80	10	05 18 690	**02119**	33	81	108
4"	100	10	05 18 710	**02120**	38	91	135

UP. 31. SFT - ADAPTOR NIPPLE

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Adaptador mixto
- Encolar hembra y roscar hembra BSP
- Serie métrica

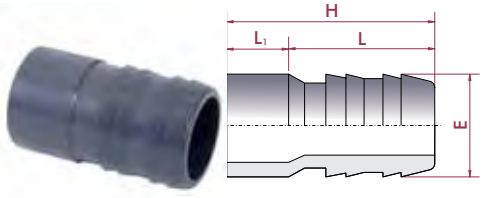


D - d x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	L_2	H	S
20 - 16 x ¾"	16	10	05 31 420	**02243**	19	16	14	44	32
20 - 16 x ½"	16	10	05 31 421	**02244**	18	16	14	43	32
20 - 16 x ⅜"	12	10	05 31 422	**02245**	14	16	14	39	32
20 - 16 x ¼"	12	10	05 31 423	**02246**	12	16	14	37	32
25 - 20 x 1"	20	10	05 31 425	**02247**	22	19	16	50	36
25 - 20 x ¾"	20	10	05 31 426	**02248**	19	19	16	47	32
25 - 20 x ½"	16	10	05 31 427	**02249**	18	19	16	46	32
32 - 25 x 1¼"	25	10	05 31 432	**02250**	25	22	19	56	46
32 - 25 x 1"	25	10	05 31 433	**02251**	22	22	19	53	36
32 - 25 x ¾"	20	10	05 31 434	**02252**	19	22	19	50	36
32 - 25 x ½"	16	10	05 31 435	**24822**	18	22	19	49	36
40 - 32 x 1½"	32	10	05 31 440	**02253**	25	26	22	60	55
40 - 32 x 1¼"	32	10	05 31 441	**02254**	25	26	22	60	46
40 - 32 x 1"	25	10	05 31 442	**02255**	22	26	22	57	46
50 - 40 x 2"	40	10	05 31 450	**02256**	29	31	26	69	65
50 - 40 x 1½"	40	10	05 31 451	**02257**	25	31	26	65	55
50 - 40 x 1¼"	32	10	05 31 452	**02258**	25	31	26	65	55
63 - 50 x 2½"	50	10	05 31 463	**02259**	34	38	31	81	78
63 - 50 x 2"	50	10	05 31 464	**02260**	29	38	31	76	65
63 - 50 x 1½"	40	10	05 31 465	**02261**	25	38	31	72	65
75 - 63 x 3"	50	10	05 31 475	**02262**	37	44	38	96	108
75 - 63 x 2½"	65	10	05 31 476	**02263**	34	44	38	87	78
75 - 63 x 2"	50	10	05 31 477	**02264**	29	44	38	82	78
90 - 75 x 4"	65	10	05 31 490	**02265**	42	51	44	124	135
90 - 75 x 3"	65	10	05 31 491	**02266**	36	51	44	98	108
90 - 75 x 2½"	65	10	05 31 492	**02267**	33	51	44	92	90
110 - 90 x 4"	80	10	05 31 511	**02268**	42	61	51	116	135
110 - 90 x 3"	80	10	05 31 512	**02269**	36	61	51	105	110

UP. 24. SF - SPIGOT CONNECTION

Spigot connection
- Solvent socket

Espiga conexión a PE lisa
- Encolar

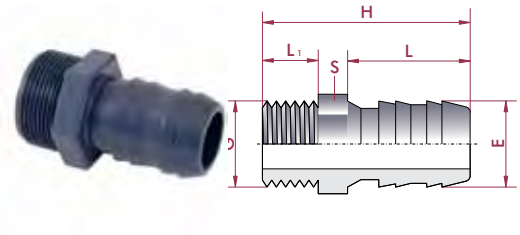


D x E	DN	PN	REF.	CODE	H	L_1	L	E
16 x 16	10	10	05 24 016	**02200**	49	14	35	16
20 x 18	15	10	05 24 018	**02201**	51	16	35	18
20 x 20	15	10	05 24 020	**02202**	54	16	38	20
25 x 25	20	10	05 24 025	**02203**	61	19	42	25
32 x 30	25	10	05 24 032	**02204**	69	22	47	30
40 x 40	32	10	05 24 040	**02205**	78	26	52	40
50 x 50	40	10	05 24 050	**02206**	88	31	57	50
50 x 38	40	10	05 24 051	**02207**	88	31	57	38
63 x 60	50	10	05 24 063	**02208**	98	38	60	61

UP. 24. MT - SPIGOT CONNECTION

Spigot connection
• BSP male thread

Espiga conexión PE roscada
• Roscar macho BSP

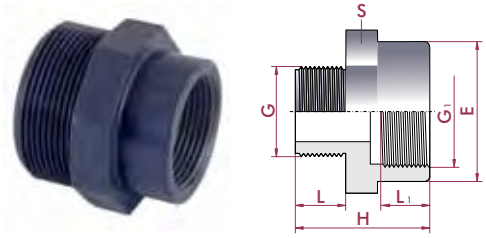


G x E	DN	PN	REF.	CODE	H	L_1	S	L	E
⅜" x 16	10	10	05 24 616	**02217**	54	11	35	18	16
½" x 18	15	10	05 24 618	**02218**	58	15	35	22	18
½" x 20	15	10	05 24 620	**02219**	60	15	38	22	20
¾" x 25	20	10	05 24 625	**02220**	67	17	42	27	25
¾" x 20	20	10	05 24 626	**15763**	62	17	36	27	20
1" x 30	25	10	05 24 632	**02221**	78	21	47	36	30
1" x 25	25	10	05 24 633	**09031**	78	21	47	36	25
1¼" x 40	32	10	05 24 640	**02222**	84	22	52	46	40
1½" x 50	40	10	05 24 650	**02223**	89	22	57	50	50
1½" x 38	40	10	05 24 651	**02224**	89	22	57	50	38
1½" x 40	40	10	05 24 652	**09032**	89	22	57	50	40
2" x 60	50	10	05 24 663	**02225**	100	26	60	65	61

UP. 32. MFT - THREADED REDUCER

Threaded reducer
• BSP male x female thread

Reducción roscada
• Roscar macho x hembra BSP

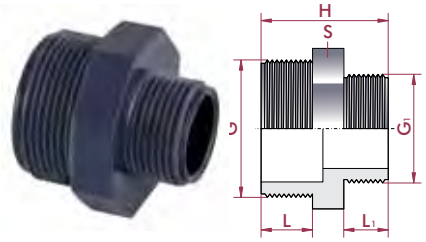


G x G_1	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E	S
⅜" x ½"	10	10	05 32 616	**02270**	11	18	42	28	27
½" x ¾"	15	10	05 32 620	**02271**	15	19	49	35	33
½" x ⅜"	10	10	05 32 621	**02272**	15	14	38	22	22
¾" x 1"	20	10	05 32 625	**02273**	16	22	46	41	41
¾" x ½"	15	10	05 32 626	**02274**	16	18	43	28	32
¾" x ⅜"	10	10	05 32 627	**02275**	16	14	39	22	33
1" x 1¼"	25	10	05 32 632	**02276**	19	25	53	50	50
1" x ¾"	20	10	05 32 633	**02277**	19	19	48	33	36
1" x ½"	15	10	05 32 634	**02278**	19	18	47	28	36
1" x ⅜"	10	10	05 32 635	**02279**	19	14	43	22	36
1¼" x 1½"	32	10	05 32 640	**02280**	21	25	54	61	61
1¼" x 1"	25	10	05 32 641	**02281**	21	25	52	41	46
1¼" x ¾"	20	10	05 32 642	**02282**	21	22	50	33	46
1¼" x ½"	15	10	05 32 643	**02283**	21	18	49	28	46
1½" x 2"	40	10	05 32 650	**02284**	21	29	60	75	75
1½" x 1¼"	32	10	05 32 651	**02285**	21	25	55	50	55
1½" x 1"	25	10	05 32 652	**02286**	21	22	53	41	55
1½" x ¾"	20	10	05 32 653	**02287**	21	19	51	33	55
2" x 2½"	50	10	05 32 663	**02288**	25	34	68	90	90
2" x 1½"	40	10	05 32 664	**02289**	25	25	59	61	65
2" x 1¼"	32	10	05 32 665	**02290**	25	25	59	50	65
2" x 1"	25	10	05 32 666	**02291**	25	22	57	41	65
2½" x 3"	65	10	05 32 675	**02292**	30	37	99	108	108
2½" x 2"	50	10	05 32 676	**02293**	30	29	68	75	80
2½" x 1½"	40	10	05 32 677	**02294**	30	25	64	61	80
2½" x 1¼"	32	10	05 32 678	**02295**	30	25	64	50	80
3" x 4"	80	10	05 32 690	**02296**	33	43	115	135	135
3" x 2½"	63	10	05 32 691	**02297**	33	34	75	90	93
3" x 2"	50	10	05 32 692	**02298**	33	29	70	75	93
3" x 1½"	40	10	05 32 693	**02299**	33	25	66	61	93
4" x 3"	80	10	05 32 711	**02300**	39	37	91	108	115
4" x 2½"	65	10	05 32 712	**23001**	39	34	93	90	115
4" x 2"	50	10	05 32 713	**23002**	39	29	100	75	115

UP. 33. MT - THREADED REDUCER

Threaded reducer
• BSP male x male thread

Reducción roscada
• Roscar macho x macho BSP

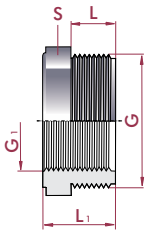


G x G1	DN	PN	REF.	CODE	L	L1	H	S
½" x ⅜"	10	10	05 33 620	**02303**	15	11	36	24
¾" x ½"	15	10	05 33 625	**02304**	16	15	43	32
¾" x ⅜"	10	10	05 33 626	**02305**	16	11	39	32
1" x ¾"	20	10	05 33 632	**02306**	19	16	48	40
1" x ½"	15	10	05 33 633	**02307**	19	15	47	40
1" x ⅜"	10	10	05 33 634	**02308**	19	11	43	40
1¼" x 1"	25	10	05 33 640	**02309**	21	19	53	50
1¼" x ¾"	20	10	05 33 641	**02310**	21	16	50	50
1¼" x ½"	15	10	05 33 642	**02311**	21	15	49	50
1½" x 1¼"	32	10	05 33 650	**02312**	21	21	56	55
1½" x 1"	25	10	05 33 651	**02313**	21	19	54	55
1½" x ¾"	20	10	05 33 652	**02314**	21	16	51	55
2" x 1½"	40	10	05 33 663	**02315**	25	21	61	65
2" x 1¼"	32	10	05 33 664	**02316**	25	21	61	65
2" x 1"	25	10	05 33 665	**02317**	25	19	58	65
2½" x 2"	50	10	05 33 675	**02318**	30	25	70	80
2½" x 1½"	40	10	05 33 676	**02319**	30	21	66	80
2½" x 1¼"	32	10	05 33 677	**02320**	30	21	66	80
3" x 2½"	65	10	05 33 690	**02321**	33	30	78	93
3" x 2"	50	10	05 33 691	**02322**	33	25	73	93
3" x 1½"	40	10	05 33 692	**02323**	33	21	69	93
4" x 3"	80	10	05 33 710	**02324**	38	33	86	115
4" x 2½"	65	10	05 33 711	**02325**	38	30	83	115
4" x 2"	50	10	05 33 712	**02326**	38	25	78	115

UP. 34. MFT - SHORT THREADED REDUCER

Short threaded reducer
• BSP male x female thread

Reducción roscada corta
• Roscar macho x hembra BSP



G x G1	DN	PN	REF.	CODE	L	L1	S
½" x ¼"	7	10	05 34 621	**23087**	14	12	27
¾" x ½"	15	10	05 34 625	**20147**	16	30	32
¾" x ¼"	7	10	05 34 627	**23088**	16	12	32
¾" x ⅛"	3	10	05 34 628	**28081**	16	34	32
1" x ¾"	20	10	05 34 632	**20148**	19	34	36
1" x ¼"	7	10	05 34 635	**23089**	12	19	36
1¼" x 1"	25	10	05 34 640	**20149**	21	36	46
1½" x 1¼"	32	10	05 34 650	**20150**	21	36	55
2" x 1½"	40	10	05 34 663	**20151**	26	42	65
2½" x 2"	50	10	05 34 675	**20152**	30	47	80
3" x 2½"	63	10	05 34 690	**20153**	33	51	93
4" x 3"	75	10	05 34 710	**20154**	39	64	120

PVC-U RUBBER-RING JOINT FITTINGS

ACCESORIOS EN PVC-U CON JUNTA ELÁSTICA

FEATURES

Easy installation fittings, without effort or tools, thanks to its gaskets.
It is compulsory the use of an inner gasket to install it.
Designed to support earth movements or misalignments, ideally suited for underground installations.

It can absorb vibrations or pipe expansions due to its elasticity and flexibility.
To make the installation easier, it is very important to lubricate the gasket correctly.

- Material: PVC-U.
- Density: 1,4 g/cm^3.
- Color: grey RAL 7011.
- Dimensions: from D63 to D315.
- Standards: dimensions and characteristics according to EN 1452.

CARACTERÍSTICAS

Accesorios fáciles de instalar, sin esfuerzo y sin herramientas gracias a las juntas.
Para su correcta instalación es necesaria la junta interior.
Está realizado para poder soportar movimientos de tierra y desalineaciones, ideal para instalaciones enterradas.

Gracias a su elasticidad y flexibilidad, absorbe mejor las vibraciones y la expansión del tubo.
Es muy importante una buena lubricación de la junta para instalar el tubo cómodamente.

- Material: PVC-U.
- Densidad: 1,4 g/cm^3.
- Color: gris RAL 7011.
- Dimensiones: de D63 hasta D315.
- Normas: dimensiones y características según la norma EN 1452.

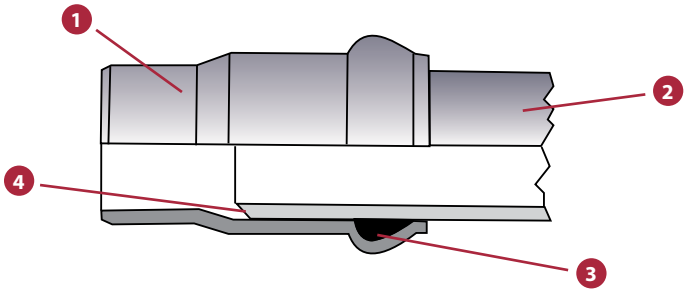


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Union socket	Manguito unión	PVC-U
2	Pipe	Tubería	-
3	Gasket	Junta	NBR
4	Chamfer to make an easier installation	Chaflán para una inserción más fácil	-

TECHNICAL CHARACTERISTICS

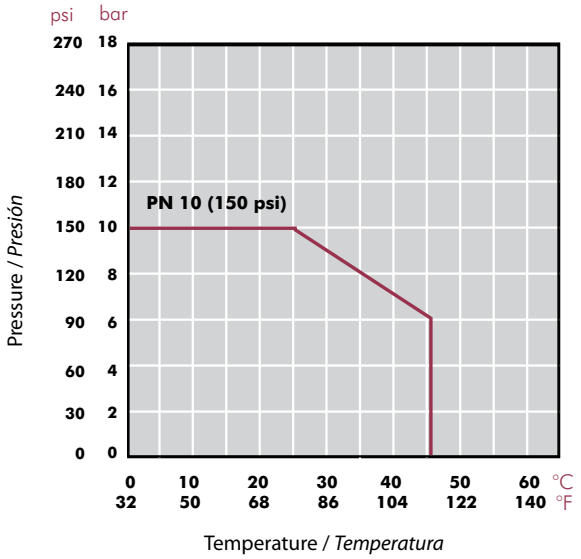
Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D63 - D315: PN 10 (150 psi)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:
- D63 - D315: PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 20 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

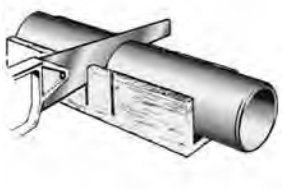
Vida útil: 20 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

ASSEMBLY

A. Before assembling rubber ring fittings proceed as follows. In case of pipe end damaged: cut the pipe with a proper tool to obtain a square end.

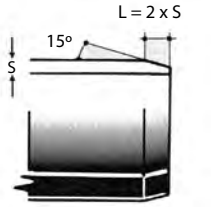
MONTAJE

A. Antes de instalar los accesorios de junta elástica, proceda de la siguiente manera. En caso que el extremo del tubo está dañado: corte el tubo con una herramienta especial para obtener un corte recto perpendicular al eje.



B. Chamfer the pipe with a special tool as shown in the following picture and table.

B. Chaflane el tubo con una herramienta especial según lo mostrado en la imagen y el cuadro siguiente.



D (mm)	63	75	90	110	125	140	160	200
L (mm)	6,0	7,0	9,0	10,5	12,0	13,5	15,5	19,0

C. Clean carefully the external surface of the pipe and lubricate only with soapy water (do not use oil or grease).

C. Limpie cuidadosamente la superficie externa del tubo. Lubrique solamente con agua jabonosa (no utilice aceite o grasa).

D. Clean carefully the socket seat in the fitting. Check gasket conditions. Introduce the sealing ring into its specific seat.

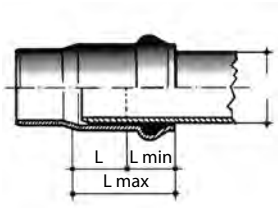
D. Limpie cuidadosamente el asiento de la junta del accesorio. Compruebe las condiciones de la junta. Introduzca la junta en su asiento específico.

E. Lubricate the internal surface of the rubber ring in the same way as the pipe.

E. Lubrique la superficie interna de la junta con un lubrificante adecuado de la misma manera que el tubo.

F. Mark on the outside of the pipe the depth to be inserted into the socket of the fitting according to the lengths in the following table.

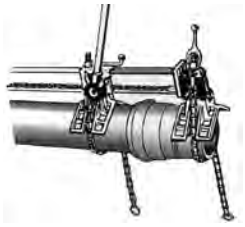
F. Marque en el exterior del tubo la profundidad a ser insertada en el accesorio según los longitudes del cuadro.



D (mm)	63	75	90	110	125	140	160	200
L max	94	104	109	115	124	133	139	169
L min	42	45	50	55	60	69	75	85
L	52	59	59	60	64	64	64	64

G. To introduce the tube into the fitting we recommend to use the ampliance device shown in picture.
- Fix the special assembling device onto the pipe.
- Fix the fitting upon the device.
- With the lever, slide the fitting onto the pipe till you reach the reference mark.

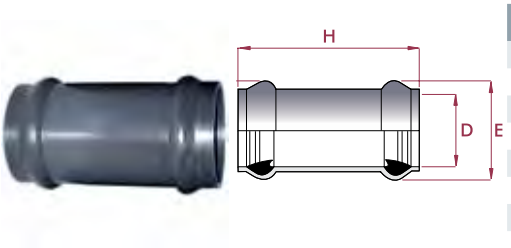
G. Para introducir el tubo en el accesorio se aconseja utilizar un equipo como el mostrado en la imagen.
- Fije un dispositivo de ensamblaje especial sobre el tubo.
- Fije el accesorio sobre el dispositivo.
- Con la palanca, deslice el accesorio sobre el tubo hasta que se alcance la marca de referencia.



UP. **05**. RJ - UNION SOCKET

Union socket
- Rubber ring joint
- Metric series

Manguito unión
- Con junta elástica
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE	E	H
63	50	10	70 05 063 *	**22917**	86	380
75	65	10	70 05 075 *	**22918**	102	380
90	80	10	70 05 090 *	**22919**	120	380
110	100	10	70 05 110 *	**22920**	144	380
125	110	10	70 05 125 *	**22921**	161	380
140	125	10	70 05 140 *	**22922**	178	380
160	150	10	70 05 160 *	**22923**	202	380
200	175	10	70 05 200 *	**22924**	248	400
225	200	10	70 05 225 *	**22925**	277	500
250	225	10	70 05 250 *	**22926**	304	500
315	300	10	70 05 315 *	**22927**	382	500

* Distributed product
* *Producto comercializado*

VICTAULIC® COUPLING

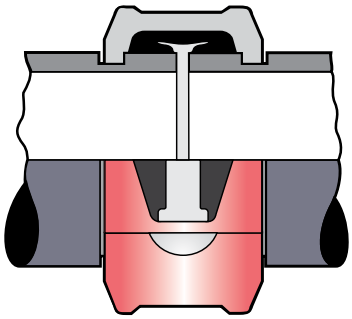
ENLACE VICTAULIC®

Designed with a heavy housing for high pressure service. The housing key is wider than standard and the coupling housing is designed to clamp the bottom of the groove, thus providing an essentially rigid joint. It also eliminates movement at the joint.

Reduces linear or angular movement and is useful for valve connections and other points where rigidity is required.

Diseñado con una resistente cubierta para soportar altas presiones. La llave es más ancha que las estándars y el enlace está diseñado para agarrar el fondo de la ranura, proporcionando una unión rígida. También está pensado para eliminar los movimientos en la unión.

Reduce el movimiento lineal o angular y se puede usar para conexiones con válvulas o en otros sitios dónde se requiera rigidez.



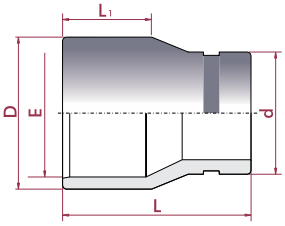
- Fast assembly.
- Allows misalignments up to 1º30'.
- EPDM joint.
- Coupling made of coated ductile iron.
- Bolts made of zinc plated carbon steel.

- Montaje rápido.
- Permite desalineaciones de hasta 1º30'.
- Junta en EPDM.
- Brida en hierro fundido pintado.
- Tornillos en acero zincado.

UP. 58. SFVT - VICTAULIC SOCKET

Victaulic® grooved flexible socket
- Female solvent socket
- Metric series

Enlace Victaulic®
- Encolar hembra
- Serie métrica



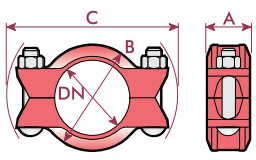
D - E x d	DN	PN	REF.	CODE
75 - 63 x 2"	2"	16	05 58 463	**20162**
110 - 90 x 3"	3"	16	05 58 490	**20163**
125 - 110 x 4"	4"	16	05 58 510	**20164**
180 - 160 x 6"	6"	10	05 58 560	**21444**

L	L_1
93	44
132	63
151	71
183	90

UP. 58. VT - VICTAULIC COUPLING

Victaulic® grooved flexible coupling

Brida ranurada Victaulic®



DN	REF.	CODE
2"	05 58 063*	**20165**
3"	05 58 090*	**20166**
4"	05 58 110*	**20167**
6"	05 58 160*	**21445**

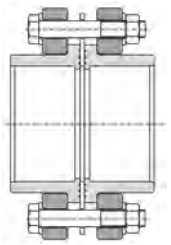
A	B	C
51	89	168
51	121	197
54	152	245
64	219	321

* Distributed product
* *Producto comercializado*

PVC-U LOOSE FLANGES
BRIDAS LOCAS PVC-U

- EN 1452 / ISO 15493 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema de bridas EN 1452 / ISO 15493 .
- Recomendamos seguir exactamente las normas de montaje de bridas con objeto de evitar tensiones innecesarias.



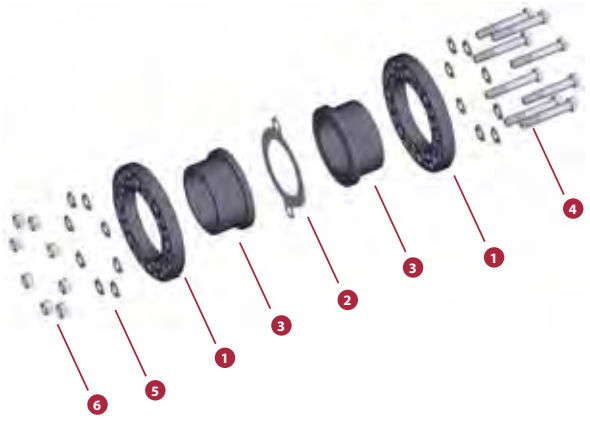


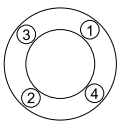
FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Flange	Brida	PVC-U / PP
2	Flat gasket	Junta plana	EVA / EPDM
3	Flange adaptor **	Manguito portabridas **	PVC-U
4	Screw DIN 931	Tornillo DIN 931	5.6 Zinc plated steel / A2 Stainless steel *
5	Washer DIN 125-A	Arandela DIN 125-A	
6	Nut DIN 934	Tuerca DIN 934	

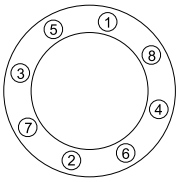
D	2		1		3
	EVA	EPDM	PVC-U	PP	PVC-U
20	✓	✓	✓		✓
25	✓	✓	✓		✓
32	✓	✓	✓		✓
40	✓	✓	✓		✓
50	✓	✓	✓	✓	✓
63	✓	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓	✓
90	✓	✓	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓	✓	✓
140	✓	✓	✓	✓	✓
160	✓	✓	✓	✓	✓
200	✓	✓	✓	✓	✓
225	✓	✓	✓	✓	✓
250	✓	✓	✓		✓
315	✓	✓	✓		✓
400		✓	✓		✓
500		✓	✓		✓

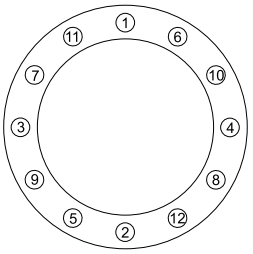
* On order A4 Stainless steel
Bajo pedido acero inoxidable A4

** Flange adaptor available in BS and ASTM solvent socket standards
Manguito portabridas disponible en standards BS y ASTM

TIGHTENING SEQUENCE
ORDEN DE APRIETE







* Ask flange installation manual or website
Consultar manual instalación bridas o website

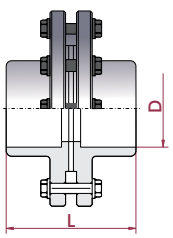
TIGHTENING MAXIMUM TORQUE
MÁXIMO PAR DE APRIETE

D	DN	inch	N · m	Kgf · cm	inch · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265
125-140	125	5"	35	257	310
160	150	6"	40	408	354
200-225	200	8"	50	510	442
250-280	250	10"	80	816	708
315	300	12"	80	816	708

UP. **52.** RA - FLANGE KIT

Flange set (kit)
- Loose flange
- Female solvent socket
- Metric series

Enlace con bridas (kit)
- Brida loca
- Encolar hembra
- Serie métrica

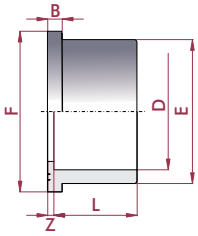


D	DN	PN	REF. (EVA)	CODE (EVA)	REF. (EPDM)	CODE (EPDM)	L
20	15	16	05 52 020 RA	**66996**	05 52 020 RA EPDM	**67071**	
25	20	16	05 52 025 RA	**66997**	05 52 025 RA EPDM	**67072**	
32	25	16	05 52 032 RA	**66998**	05 52 032 RA EPDM	**67073**	
40	32	16	05 52 040 RA	**66999**	05 52 040 RA EPDM	**67074**	
50	40	16	05 52 050 RA	**67000**	05 52 050 RA EPDM	**67075**	
63	50	16	05 52 063 RA	**67037**	05 52 063 RA EPDM	**67076**	
75	65	16	05 52 075 RA	**67059**	05 52 075 RA EPDM	**67077**	97
90	80	16	05 52 090 RA	**67064**	05 52 090 RA EPDM	**67078**	115
110	100	16	05 52 110 RA	**67065**	05 52 110 RA EPDM	**67079**	136
125		16	05 52 125 RA	**67070**	05 52 125 RA EPDM	**67080**	152
140	125	16	05 52 140 RA	**67066**	05 52 140 RA EPDM	**67081**	166
160	150	10	05 52 160 RA	**67067**	05 52 160 RA EPDM	**67082**	186
200		10	05 52 200 RA	**67068**	05 52 200 RA EPDM	**67083**	227
225	200	10	05 52 225 RA	**67069**	05 52 225 RA EPDM	**67084**	255
250		10	05 52 250 RA	**66955**	05 52 250 RA EPDM	**66973**	
315	300	10	05 52 315 RA	**66956**	05 52 315 RA EPDM	**66974**	
400	400	6	-	-	05 52 400 RA EPDM	**66957**	
500	500	4	-	-	05 52 500 RA EPDM	**66958**	

UP. 10. SF - FLANGE ADAPTOR

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito portabridas PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica

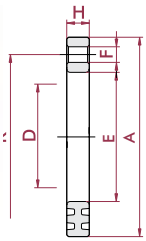


D	DN	PN	REF.	CODE	L	Z	B	E	F
20	15	16	05 10 020 [3]	**07692**	16	3	6	27	34
25	20	16	05 10 025 [3]	**07693**	19	3	7	33	41
32	25	16	05 10 032 [3]	**07694**	22	3	7	41	50
40	32	16	05 10 040 [3]	**07695**	26	3	8	50	61
50	40	16	05 10 050 [3]	**02020**	31	3	8	61	73
63	50	16	05 10 063 [3]	**02021**	38	3	9	76	90
75	65	16	05 10 075 [3]	**02022**	44	3	10	90	106
90	80	16	05 10 090 [3]	**02023**	51	5	11	108	125
110	100	16	05 10 110 [3]	**02024**	61	5	12	131	150
125	110	16	05 10 125 [3]	**02025**	69	5	13	148	168
140	125	16	05 10 140 [3]	**02026**	76	5	14	165	188
160	150	10	05 10 160 [3]	**02027**	86	5	16	188	213
200	175	10	05 10 200	**02028**	106	6	20	225	247
225	200	10	05 10 225	**02029**	119	6	25	248	274
250	225	10	05 10 250	**02030**	131	8	27	282	328
315	300	10	05 10 315	**02031**	164	8	30	342	378
400	375	6	05 10 400 *	**05341**	206	12	30	432	483
500	480	4	05 10 402 *	**05342**	153	8	24	532	574

UP. 11. FLG - FLANGE

PVC-U loose flange

Brida loca PVC-U



[4] Hole distance corresponding to DN125 flange
[5] Hole distance corresponding to DN200 flange

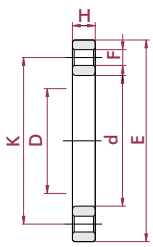
[4] Brida con distancia entre agujeros correspondiente a la brida DN125
[5] Brida con distancia entre agujeros correspondiente a la brida DN200

D	DN	PN	REF.	CODE	E	A	H	K	F
20	15	16	05 11 020	**07696**	28	95	12	65	14 x 4
25	20	16	05 11 025	**07697**	34	105	13	75	14 x 4
32	25	16	05 11 032	**07698**	42	115	15	85	14 x 4
40	32	16	05 11 040	**07699**	51	140	16	100	18 x 4
50	40	16	05 11 050	**02032**	62	150	17	110	18 x 4
63	50	16	05 11 063	**02033**	78	165	18	125	18 x 4
75	65	16	05 11 075	**02034**	92	185	22	145	18 x 4
90	80	16	05 11 090	**02035**	110	200	23	160	18 x 8
110	100	16	05 11 110	**02036**	133	220	24	180	18 x 8
125		16	05 11 125	**02037**	150	230	26	190	18 x 8
140	125	16	05 11 140	**02038**	167	250	28	210	18 x 8
125 [5]		16	05 11 141 [3]	**02039**	150	250	28	210	18 x 8
160	150	10	05 11 160	**02040**	190	285	31	240	22 x 8
200		10	05 11 200	**02041**	226	340	32	295	22 x 8
225	200	10	05 11 225	**02042**	250	340	32	295	22 x 8
200 [5]		10	05 11 226 [3]	**09039**	226	340	32	295	22 x 8
250		10	05 11 250	**02043**	277	370	34	325	22 x 12
315	300	10	05 11 315	**02044**	348	445	36	400	22 x 12
400	400	6	05 11 400 *	**05343**	442	565	34	515	26 x 16
500	500	4	05 11 402 *	**05344**	533	657	30	600	26 x 20

PP. 12. FLG - PP FLANGE

PP flange (backing ring)

Brida PP



[4] Hole distance corresponding to DN125 flange
[5] Hole distance corresponding to DN200 flange

[4] Brida con distancia entre agujeros correspondiente a la brida DN125
[5] Brida con distancia entre agujeros correspondiente a la brida DN200

D	DN	PN	REF.	CODE	E	H	A	K	F
50	40	16	05 12 050	**02045**	62	18	150	110	18 x 4
63	50	16	05 12 063	**02046**	78	19	165	125	18 x 4
75	65	16	05 12 075	**02047**	92	20	185	145	18 x 4
90	80	16	05 12 090	**02048**	110	22	200	160	18 x 8
110	100	16	05 12 110	**02049**	133	24	220	180	18 x 8
125		16	05 12 125	**02050**	149	26	230	190	18 x 8
140	125	16	05 12 140	**02051**	167	28	250	210	18 x 8
125 [4]		16	05 12 141 [3]	**02052**	149	28	250	210	18 x 8
160	150	10	05 12 160	**02053**	190	30	285	240	22 x 8
200		10	05 12 200	**02054**	227	32	315	270	22 x 8
225	200	10	05 12 225	**02055**	250	34	340	295	22 x 8
200 [5]		10	05 12 226 [3]	**02056**	227	34	340	295	22 x 8

At the time to make the relationship between adaptor and flange, for the compatibility it prevails the D size of the corresponding pipe.
Siempre que se deba relacionar manguito y brida, prevalece en su compatibilidad la medida D del tubo correspondiente.

* Distributed product
** Producto comercializado*

PVC-U FIX FLANGES
BRIDAS FIJAS PVC-U

- EN 1452 / ISO 15493 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema de bridas EN 1452 / ISO 15493 .
- Recomendamos seguir exactamente las normas de montaje de bridas con objeto de evitar tensiones innecesarias.

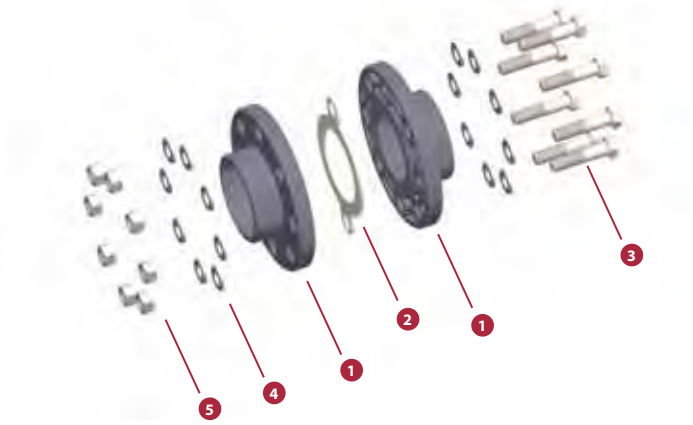
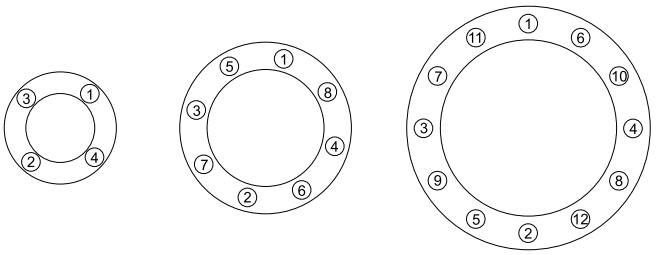


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Flange	Brida	PVC-U / PP
2	Flat gasket	Junta plana	EVA / EPDM
3	Screw DIN 931	Tornillo DIN 931	5.6 Zinc plated steel / A2 Stainless steel *
4	Washer DIN 125-A	Arandela DIN 125-A	
5	Nut DIN 934	Tuerca DIN 934	

D	2 EVA	2 EPDM	1 PVC-U
20	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓
32	✓	✓	✓
40	✓	✓	✓
50	✓	✓	✓
63	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓
90	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓
140	✓	✓	✓
160	✓	✓	✓
200	✓	✓	✓
225	✓	✓	✓

* On order A4 Stainless steel
Bajo pedido acero inoxidable A4

TIGHTENING SEQUENCE
ORDEN DE APRIETE



* Ask flange installation manual or website
Consultar manual instalación bridas o website

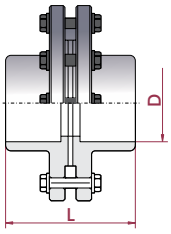
TIGHTENING MAXIMUM TORQUE
MÁXIMO PAR DE APRIETE

D	DN	inch	N · m	Kgf · cm	inch · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265
125-140	125	5"	35	257	310
160	150	6"	40	408	354
200-225	200	8"	50	510	442
250-280	250	10"	80	816	708
315	300	12"	80	816	708

UP. **52**. SF - FLANGE KIT

Flange set (kit)
- Fix flange
- Female solvent socket
- Metric series

Enlace con bridas (kit)
- Brida fija
- Encolar hembra
- Serie métrica

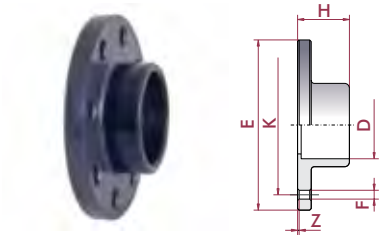


D	DN	PN	REF. (EVA)	CODE (EVA)	REF. (EPDM)	CODE (EPDM)	L
20	15	16	05 52 020	**66949**	05 52 020 EPDM	**66959**	
25	20	16	05 52 025	**66950**	05 52 025 EPDM	**66960**	
32	25	16	05 52 032	**66951**	05 52 032 EPDM	**66961**	
40	32	16	05 52 040	**66952**	05 52 040 EPDM	**66962**	
50	40	16	05 52 050	**66953**	05 52 050 EPDM	**66963**	
63	50	16	05 52 063	**66954**	05 52 063 EPDM	**66964**	
75	65	16	05 52 075	**02371**	05 52 075 EPDM	**66965**	97
90	80	16	05 52 090	**02372**	05 52 090 EPDM	**66966**	115
110	100	16	05 52 110	**02373**	05 52 110 EPDM	**66967**	136
125	110	16	05 52 125	**02374**	05 52 125 EPDM	**66968**	152
140	125	16	05 52 140	**02375**	05 52 140 EPDM	**66969**	166
160	150	10	05 52 160	**02376**	05 52 160 EPDM	**66970**	186
200	175	10	05 52 200	**02377**	05 52 200 EPDM	**66971**	227
225	200	10	05 52 225	**02378**	05 52 225 EPDM	**66972**	255

UP. 25. FLG - STUB AND BACKING RING

PVC-U fix flange (stub & backing ring)
- Female solvent socket
- Metric series

Brida fija PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica



[4] Hole distance corresponding to DN125 flange

[4] Brida con distancia entre agujeros correspondiente a la brida DN125

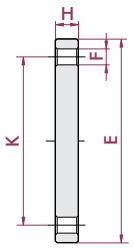
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 25 020 *	**22575**
25	20	16	05 25 025 *	**22576**
32	25	16	05 25 032 *	**22577**
40	32	16	05 25 040 *	**22578**
50	40	16	05 25 050 *	**22579**
63	50	16	05 25 063 *	**22580**
75	65	16	05 25 075	**02226**
90	80	16	05 25 090	**02227**
110	100	16	05 25 110	**02228**
125		16	05 25 125	**02229**
125 [4]		16	05 25 126 [3]	**02234**
140	125	16	05 25 140	**02230**
160	150	10	05 25 160	**02231**
200		10	05 25 200	**02232**
225	200	10	05 25 225	**02233**

H	Z	A	K	F
20	4	95	65	14 x 4
23	4	105	75	14 x 4
26	4	115	85	14 x 4
30	4	142	100	18 x 4
35	4	152	110	18 x 4
42	4	165	125	18 x 4
47	3	185	145	18 x 4
56	5	200	160	18 x 8
66	5	220	180	18 x 8
74	5	230	190	18 x 8
74	5	250	210	18 x 8
81	5	250	210	18 x 8
91	5	285	240	22 x 8
112	6	315	270	22 x 8
125	6	340	295	22 x 8

* Distributed product
* *Producto comercializado*

UP. 37. FLG - BLIND FLANGE

PVC-U blind flange **Brida ciega PVC-U**



[5] Hole distance corresponding to DN200 flange

[5] Brida con distancia entre agujeros correspondiente a la brida DN200

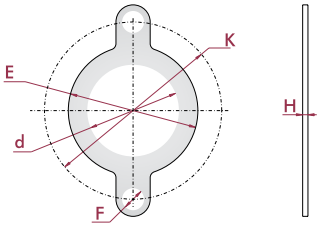
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 37 020 *	**22561**
25	20	16	05 37 025 *	**22562**
32	25	16	05 37 032 *	**22563**
40	32	16	05 37 040 *	**22564**
50	40	16	05 37 050 *	**22565**
63	50	16	05 37 063 *	**22566**
75	65	16	05 37 075 *	**22567**
90	80	16	05 37 090 *	**22568**
110	100	16	05 37 110 *	**22569**
125		16	05 37 125 *	**22570**
140	125	16	05 37 140 *	**22571**
160	150	10	05 37 160 *	**22572**
200 [6]		10	05 37 200[3] *	**22573**
225	200	10	05 37 225 *	**22574**

H	A	K	F
11	95	65	14 x 4
12	105	75	14 x 4
14	115	85	14 x 4
15	142	100	18 x 4
16	152	110	18 x 4
18	165	125	18 x 4
19	185	145	18 x 4
20	200	160	18 x 8
22	220	180	18 x 8
24	230	190	18 x 8
26	250	210	18 x 8
28	285	240	22 x 8
30	340	295	22 x 8
30	340	295	22 x 8

EVA. 14 - FLAT GASKET

EVA flat gasket
- Metric series

Junta plana EVA
- Serie métrica



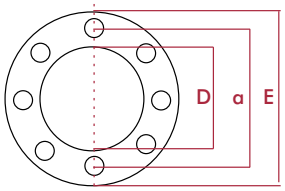
D	DN	REF.	CODE
20	15	05 14 020 *	**07700**
25	20	05 14 025 *	**07701**
32	25	05 14 032 *	**07702**
40	32	05 14 040 *	**07703**
50	40	05 14 050 *	**02061**
63	50	05 14 063 *	**02062**
75	65	05 14 075 *	**02063**
90	80	05 14 090 *	**02064**
110	100	05 14 110 *	**02065**
125		05 14 125 *	**02066**
140	125	05 14 140 *	**02067**
160	150	05 14 160 *	**02068**
200		05 14 200 *	**02069**
225	200	05 14 225 *	**02070**
250		05 14 250 *	**02071**
315	300	05 14 315 *	**02072**

d	E	H	K	F
20	32	2	65	14
25	39	2	75	14
32	48	2	85	14
40	59	2	100	18
50	71	3	110	18
63	88	3	125	18
75	104	3	145	18
90	123	3	160	18
110	148	4	180	18
125	166	4	190	18
140	186	4	210	18
160	211	4	240	22
200	245	5	270	22
225	275	5	295	22
250	328	3	350	22
315	378	3	400	22

PDM. 14 - FLAT GASKET

EPDM flat gasket
- Metric series

Junta plana EPDM
- Serie métrica



D	DN	REF.	CODE
20	15	05 14 020 EPDM *	**66933**
25	20	05 14 025 EPDM *	**66934**
32	25	05 14 032 EPDM *	**66935**
40	32	05 14 040 EPDM *	**66936**
50	40	05 14 050 EPDM *	**66937**
63	50	05 14 063 EPDM *	**66938**
75	65	05 14 075 EPDM *	**66939**
90	80	05 14 090 EPDM *	**66340**
110	100	05 14 110 EPDM *	**66941**
125		05 14 125 EPDM *	**66942**
140	125	05 14 140 EPDM *	**66943**
160	150	05 14 160 EPDM *	**66944**
200		05 14 200 EPDM *	**66945**
225	200	05 14 225 EPDM *	**66946**
250		05 14 250 EPDM *	**66947**
315	300	05 14 315 EPDM *	**66948**
400	353	05 14 400 EPDM *	**05345**
500	475	05 14 402 EPDM *	**05346**

H	E	a	F
2,5	93	34	16 x 4
2,5	103	41	19 x 4
2,5	115	50	22 x 4
2,5	140	100	20 x 4
2,5	150	110	20 x 4
2,5	165	125	20 x 4
2,5	185	145	20 x 4
2,5	200	160	20 x 8
2,5	220	180	20 x 8
2,5	245	210	20 x 8
2,5	250	210	20 x 8
2,5	285	240	22 x 8
2,5	335	295	22 x 8
2,5	340	295	22 x 8
2,5	395	350	22 x 12
2,5	440	400	22 x 12
2,5	565	515	22 x 16
2,5	660	620	25 x 20

* Distributed product
** Producto comercializado*

BOLTS
TORNILLERÍA

Required bolt size depending on each application of the flange: butterfly valve, coupling or swing check valve.

Modelo y tamaño necesario de tornillería para cada una de las aplicaciones de la brida: válvula de mariposa, enlace o válvula de clapeta.

Flange set (loose flange)
Enlace bridas (brida loca)

Industrial ball valve with loose flanges
Válvula de bola Industrial con bridas locas

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D20, D25	M12 x 60	4	16061	60515
D32	M12 x 60	4	16061	60515
D40	M16 x 70	4	16061	60515
D50	M16 x 70	4	02437	60516
D63	M16 x 70	4	02437	60516
D75	M16 x 80	4	02438	60517
D90	M16 x 90	8	02439	60518
D110	M16 x 90	8	02439	60518
D125	M16 x 100	8	66775	66783
D140	M16 x 100	8	66775	66783
D160	M16 x 110	8	66776	66784
D200	M20 x 120	8	66777	66785
D225	M20 x 130	8	66778	66786
D250	M20 x 140	12	66779	66787
D280	M20 x 150	12	66780	66788
D315	M20 x 160	12	02448	60535
D400	M24 x 160	12	66782	66790
D500	M24 x 140	12	66781	66789

Butterfly valve (loose flange)
Válvula mariposa (brida loca)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 140	4	02442	60526
D90	M 16 x 150	8	02443	60527
D110	M 16 x 160	8	02444	60528
D125	M 16 x 170	8	02445	60529
D140	M 16 x 170	8	02445	60529
D160	M 20 x 200	8	20263	60538
D200	M 20 x 210	8	02451	60539
D225	M 20 x 230	8	02452	60547
D250	M 20 x 270	12	07721	60548
D280	M 20 x 270	12	07721	60548
D315	M 20 x 310	12	07722	60549

Swing check valve (loose flange)
Válvula de clapeta (brida loca)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 120	8	02440	60519
D110	M 16 x 120	8	02440	60519
D125	M 16 x 130	8	02441	60525
D140	M 16 x 130	8	02441	60525
D160	M 20 x 160	8	02448	60535
D200	M 20 x 160	8	02448	60535
D225	M 20 x 180	8	02449	60536
D250	M 20 x 210	12	02451	60539
D315	M 20 x 230	12	02452	60547

Flange set (fix flange)
Enlace bridas (brida fija)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D20, D25	M 12 x 60	4	16061	60515
D32	M 12 x 60	4	16061	60515
D40	M 16 x 70	4	02437	60516
D50	M 16 x 70	4	02437	60516
D63	M 16 x 70	4	02437	60516
D75	M 16 x 70	4	02437	60516
D90	M 16 x 70	8	02437	60516
D110	M 16 x 80	8	02438	60517
D125	M 16 x 80	8	02438	60517
D140	M 16 x 90	8	02439	60518
D160	M 20 x 90	8	02446	60533
D200	M 20 x 110	8	02447	60534
D225	M 20 x 110	8	02447	60534

Butterfly valve (fix flange)
Válvula mariposa (brida fija)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 130	8	02441	60525
D110	M 16 x 130	8	02441	60625
D125	M 16 x 140	8	02442	60526
D140	M 16 x 150	8	02443	60527
D160	M 20 x 160	8	02448	60535
D200	M 20 x 180	8	02449	60536
D225	M 20 x 190	8	02450	60537

* Valid for Industrial, Standard and Classic Series

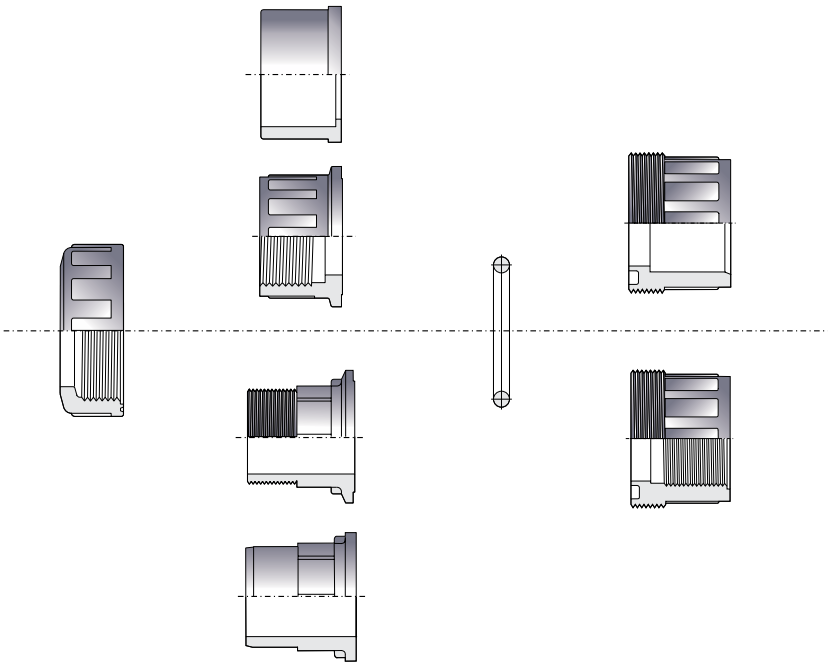
* *Válido para Serie Industrial, Standard y Classic*

PVC-U UNIONS
ENLACES 3 PIEZAS PVC-U

Unions are the preferred choice over flange adaptors for the connection of plastic pipes. With no metal parts, there is no corrosion and the weight is also reduced.
They are only available in small sizes (up until D110).
The union ends are manufactured in plain ends for solvent socket or thread always according the sizing standards, doing this system appropiate to adapt to other elements or systems.
Cepex unions feature an o-ring in order to ensure better unions, so it is no needed the use of PTFE tape between nut and union end (ir is only needed in the threaded ends).
They are not recommended when connected to pipe under bending stress.
The union nut should be tightened by hand. Must use a strap wrench for big sizes (D75, D90, D110).
With this type of unions, it is possible to mix several plastic materials.

Cuando hay que unir plásticos, éstos son preferidos a las bridas, ya que no contienen ninguna parte de metal y el diámetro exterior es más reducido.
En contrapartida sólo están disponibles para diámetros pequeños (hasta D110).
Los manguitos de conexión están fabricados en terminaciones lisas de encolado o roscadas, siempre bajo normativas standards, haciendo posible la apdaptación a otros componentes (incluso de materiales distintos).
Los enlaces 3 piezas Cepex incorporan junta para asegurar estanqueidad entre los dos manguitos de la unión, por lo que no debe usarse cinta de PTFE entre tuerca y manguito (usar cinta de PTFE solamente en las terminaciones de manguito roscadas).
No son recomendables cuando el tubo tenga que estar sometido a fuerza de flexión (debido a posibles desalineaciones).
No es necesario el uso de ninguna herramienta, se rosca con las manos. Usar llave de cinta en diámetros grandes (D75, D90, D110).
Mediante estos enlaces, se pueden combinar diferentes tipos de plásticos.

CONNECTION POSSIBILITIES
POSIBILIDADES DE CONEXIÓN



Available standards
Solvent socket: metric, BS, ASTM
Threaded: BSP, NPT

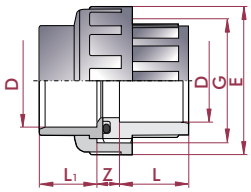
Standards disponibles
Encolar: métrico, BS, ASTM
Roscar: BSP, NPT

Ask for other types of unions or other materials (PP, PE100...)
Consultar otros tipos de conexión o materiales (PP, PE100...)

UP. 50. SF - UNION

Union
- Female solvent socket
- Metric series
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM



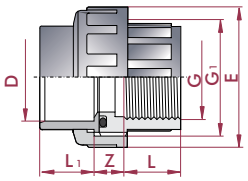
D	DN	PN	REF.	CODE
16	12	16	05 50 016	**20157**
20	15	16	05 50 020	**02327**
25	20	16	05 50 025	**02328**
32	25	16	05 50 032	**02329**
40	32	16	05 50 040	**02330**
50	40	16	05 50 050	**02331**
63	50	16	05 50 063	**02332**
75	65	10	05 50 075	**02333**
90	80	10	05 50 090	**02334**
110	100	10	05 50 110	**02335**

L	L_1	Z	G	E	o-ring
14	14	13	¾"	34	15,5 x 2,6
16	16	13	1"	41	20,2 x 3,5
19	19	13	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	22	13	1½"	60	32,9 x 3,5
26	26	15	2"	74	40,6 x 5,3
31	31	17	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	38	21	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	44	21	3½"	120	75,6 x 5,3
51	51	24	4"	138	91,4 x 5,3
61	61	26	5½"	179	110,5x5,3

UP. 50. SFT - UNION ADAPTOR

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP female thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar hembra BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM



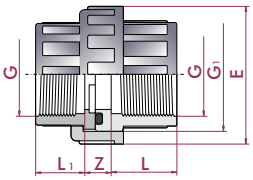
D x G	DN	PN	REF.	CODE
16 x ⅜"	12	10	05 50 416	**20158**
20 x ½"	15	10	05 50 420	**02336**
25 x ¾"	20	10	05 50 425	**02337**
32 x 1"	25	10	05 50 432	**02338**
40 x 1¼"	32	10	05 50 440	**02339**
50 x 1½"	40	10	05 50 450	**02340**
63 x 2"	50	10	05 50 463	**02341**
75 x 2½"	65	10	05 50 475	**02342**
90 x 3"	80	10	05 50 490	**02343**
110 x 4"	100	10	05 50 510	**02344**

L	L_1	Z	G_1	E	o-ring
14	14	13	¾"	34	15,5 x 2,6
16	16	13	1"	41	20,2 x 3,5
19	19	13	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	22	13	1½"	60	32,9 x 3,5
26	26	15	2"	74	40,6 x 5,3
31	31	17	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	38	21	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	44	21	3½"	120	75,6 x 5,3
51	51	24	4"	138	91,4 x 5,3
61	61	26	5½"	179	110,5x5,3

UP. 50. FT - UNION

Union
- BSP female thread
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas
- Roscar hembra BSP
- Anillo tórico en EPDM



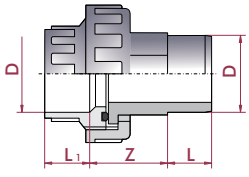
G	DN	PN	REF.	CODE
⅜"	12	10	05 50 616	**20159**
½"	15	10	05 50 620	**02345**
¾"	20	10	05 50 625	**02346**
1"	25	10	05 50 632	**02347**
1¼"	32	10	05 50 640	**02348**
1½"	40	10	05 50 650	**02349**
2"	50	10	05 50 663	**02350**
2½"	65	10	05 50 675	**07713**
3"	80	10	05 50 690	**07714**
4"	100	10	05 50 710	**07715**

L	L_1	Z	G_1	E	o-ring
14	12	13	¾"	34	15,5 x 2,6
16	15	12	1"	41	20,2 x 3,5
19	17	12	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	20	14	1½"	60	32,9 x 3,5
26	24	16	2"	74	40,6 x 5,3
31	25	18	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	29	20	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	34	21	3½"	120	75,6 x 5,3
51	37	24	4"	138	91,4 x 5,3
61	42	26	5½"	179	110,5x5,3

UP. 51. SMF - UNION

Union
- Male x female solvent socket
- Metric series
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM



D	DN	PN	REF.	CODE
50	40	10	05 51 050	**02351**
63	50	10	05 51 063	**02352**

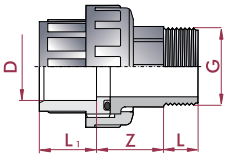
L	L_1	Z
31	31	48
38	38	62

FPM o-rings available upon request.
Juntas en FPM disponibles bajo pedido.

UP. 51. SMT - UNION ADAPTOR

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM



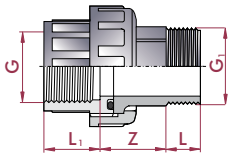
D x G	DN	PN	REF.	CODE
16 x ⅜"	12	10	05 51 416	**20160**
20 x ½"	15	10	05 51 420	**02353**
25 x ¾"	20	10	05 51 425	**02354**
32 x 1"	25	10	05 51 432	**02355**
40 x 1¼"	32	10	05 51 440	**02356**
50 x 1½"	40	10	05 51 450	**02357**
63 x 2"	50	10	05 51 463	**02358**
75 x 2½"	65	10	05 51 475	**02359**
90 x 3"	80	10	05 51 490	**02360**
110 x 4"	100	10	05 51 510	**02361**

L_1	L	Z
14	12	29
16	15	33
19	16	35
22	19	40
26	21	40
31	21	48
38	28	62
44	30	70
51	33	62
61	40	70

UP. 51. MFT - UNION

Union
- BSP female x male thread
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas
- Roscar hembra x macho BSP
- Anillo tórico en EPDM



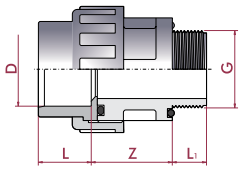
G x G_1	DN	PN	REF.	CODE
⅜" x ⅜"	12	10	05 51 616	**20161**
½" x ½"	15	10	05 51 620	**02362**
¾" x ¾"	20	10	05 51 625	**02363**
1" x 1"	25	10	05 51 632	**02364**
1¼" x 1¼"	32	10	05 51 640	**02365**
1½" x 1½"	40	10	05 51 650	**02366**
2" x 2"	50	10	05 51 663	**02367**
2½" x 2½"	65	10	05 51 675	**02368**
3" x 3"	80	10	05 51 690	**02369**
4" x 4"	100	10	05 51 710	**02370**

L_1	L	Z
14	12	30
16	15	33
19	16	35
22	19	40
26	21	40
31	21	48
38	28	62
44	30	70
51	33	62
61	40	70

UP. 51. SMT2 - UNION ADAPTOR

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM



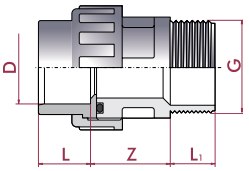
D x G	DN	PN	REF.	CODE
50 x 1½"	40	10	05 51 250	**07716**
50 x 2"	40	10	05 51 251	**26638**
63 x 2"	50	10	05 51 263	**07717**

L	L_1	Z
31	21	49
31	28	46
38	28	51

UP. 51. SFMT - UNION

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Enlace 3 piezas mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica
- Anillo tórico en EPDM



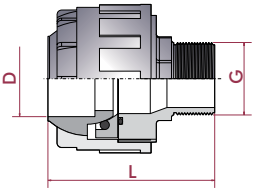
D x G	DN	PN	REF.	CODE
50 x 2"	40	10	05 51 451	**09033**

L	L_1	Z
31	28	49

UP. 57. SFMT - SELF-ALIGN UNION

Self-align union
- Max. misalignment ±4º
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Manguito orientable
- Desalineación max. ±4º
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica



D x G	DN	PN	REF.	CODE
50 x 1½"	40	10	05 57 550	**18874**

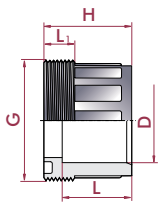
L
110

FITTINGS FOR UNIONS
ACCESORIOS ENLACES 3 PIEZAS

UP. 21. SFMT - ADAPTOR BUSH UNION

Adaptor union bush
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Manguito enlace mixto
- Encolar hembra x roscar macho BSP
- Serie métrica

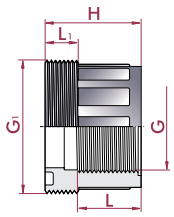


D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H
20 x 1"	15	10	05 21 420	**02148**	16	10	26
25 x 1¼"	20	10	05 21 425	**02150**	19	11	29
32 x 1½"	25	10	05 21 432	**02151**	22	12	32
40 x 2"	32	10	05 21 440	**02153**	28	15	39
50 x 2¼"	40	10	05 21 450	**02154**	31	16	46
63 x 2¾"	50	10	05 21 463	**02156**	38	18	56
75 x 3½"	65	10	05 21 475	**02157**	44	18	62
90 x 4"	80	10	05 21 490	**02158**	51	18	69
110 x 5½"	100	10	05 21 510	**02159**	61	31	79

UP. 21. MFT - UNION BUSH

Union bush
- BSP male x female thread

Manguito enlace
- Roscar macho x hembra BSP

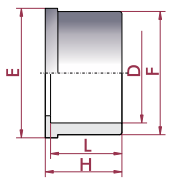


G_1 x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H
1" x ½"	15	10	05 21 620	**02160**	16	10	26
1¼" x ¾"	20	10	05 21 625	**02162**	19	11	29
1½" x 1"	25	10	05 21 632	**02163**	22	12	32
2" x 1¼"	32	10	05 21 640	**02165**	30	15	39
2¼" x 1½"	40	10	05 21 650	**02166**	31	16	46
2¾" x 2"	50	10	05 21 663	**02168**	38	18	56
3½" x 2½"	65	10	05 21 675	**02169**	44	18	62
4" x 3"	80	10	05 21 690	**02170**	51	18	69
5½" x 4"	100	10	05 21 710	**02171**	61	31	79

UP. 22. SF - UNION END

Union end
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito enlace
- Encolar hembra
- Serie métrica

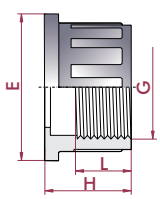


D	DN	PN	REF.	CODE	L	E	H	F
16	10	16	05 22 016	**20229**	14	24	17	22
20	15	16	05 22 020	**02172**	16	30	19	27
25	20	16	05 22 025	**02173**	19	39	22	36
32	25	16	05 22 032	**02174**	22	45	25	41
40	32	16	05 22 040	**02175**	26	56	29	53
50	40	16	05 22 050	**02176**	31	63	34	59
63	50	16	05 22 063	**02177**	38	78	41	74
75	65	16	05 22 075	**02178**	44	97	47	92
90	80	16	05 22 090	**02179**	51	110	56	105
110	100	16	05 22 110	**02180**	61	147	66	131

UP. 22. FT - UNION END

Union end
- BSP female thread
- Metric series

Manguito enlace
- Roscar hembra
- Serie métrica

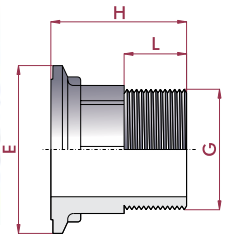


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	05 22 616	**20230**	12	17	24
½"	15	10	05 22 620	**16310**	15	21	30
¾"	20	10	05 22 625	**16311**	17	23	39
1"	25	10	05 22 632	**16312**	20	26	45
1¼"	32	10	05 22 640	**16313**	24	30	56
1½"	40	10	05 22 650	**16314**	25	35	63
2"	50	10	05 22 663	**16315**	29	42	78
2½"	65	10	05 22 675	**16316**	34	48	97
3"	80	10	05 22 690	**16317**	37	57	110
4"	100	10	05 22 710	**16318**	42	69	146

UP. 22. MT - UNION END

Union end
- BSP male thread

Manguito
- Roscar macho BSP



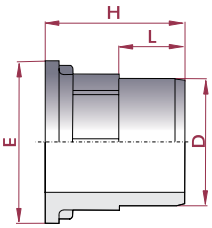
G	PN	REF.	CODE
⅜"	10	05 22 416	**25959**
½"	10	05 22 420	**25960**
¾"	10	05 22 425	**25961**
1"	10	05 22 432	**25962**
1¼"	10	05 22 440	**25963**
1½"	10	05 22 450	**25964**
2"	10	05 22 463	**25965**
2½"	10	05 22 475	**25966**
3"	10	05 22 490	**25967**
4"	10	05 22 510	**25968**

L	H	E
12	33	24
15	38	30
16	41	39
19	48	45
21	50	57
21	57	63
28	70	78
30	72	97
33	77	110
40	98	147

UP. 22. SM - UNION END

Union end
- Male solvent socket
- Metric series

Manguito
- Encolar macho
- Serie métrica



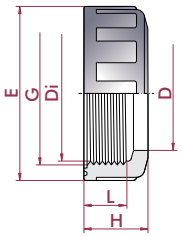
D	PN	REF.	CODE
50	16	05 22 250	**25957**
63	16	05 22 263	**25958**

L	H	E
31	66	63
38	80	78

UP. 23. FT - UNION NUT

Union nut
- BSP female thread

Tuerca
- Roscar hembra BSP



G	PN	REF.	CODE
¾" (⅞")	10	05 23 625	**02187**
1" (½")	10	05 23 632	**02188**
1¼" (¾")	10	05 23 640	**02189**
41,5	10	05 23 641	**02190**
1½" (1")	10	05 23 650	**02191**
2" (1¼")	10	05 23 663	**02192**
2¼" (1½")	10	05 23 664	**02193**
2"	10	05 23 665	**02194**
2½"	10	05 23 675	**02195**
2¾" (2")	10	05 23 676	**02196**
3½" (2½")	10	05 23 692	**02197**
4" (3")	10	05 23 710	**02198**
5½" (4")	10	05 23 741	**02199**

L	H	E	D	Di
15	20	36	22	24
15	20	41	27	30
16	22	52	36	39
12	18	53	33	39
20	26	60	41	45
21	26	74	53	57
22	30	80	59	63
19	28	70	46	54
18	27	90	64	72
28	36	99	74	78
28	36	120	92	97
28	38	133	105	110
41	56	177	131	148

The size of the corresponding union is indicated in brackets.

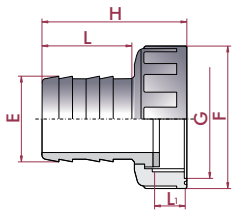
Entre paréntesis se indica la medida del enlace 3 piezas correspondiente.

PVC-U SPIGOTS

ENLACES ESPIGA PVC-U

UP. 55. SPI - SPIGOT UNION

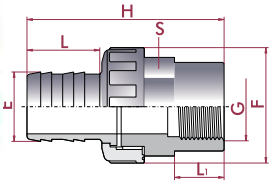
Spigot and nut union **Conjunto espiga y tuerca**



E x G	REF.	CODE	H	F	L	L_1
16 x ¾"	05 55 016	**02399**	46	36	35	10
18 x ¾"	05 55 018	**02400**	46	36	35	10
20 x ¾"	05 55 020	**02401**	49	36	38	10
25 x 1"	05 55 025	**02402**	56	41	42	10
20 x 1"	05 55 026	**15764**	51	41	36	10
30 x 1¼"	05 55 032	**02403**	66	52	47	10
40 x 1½"	05 55 040	**02404**	73	60	52	14
50 x 2"	05 55 050	**02405**	82	74	57	14
38 x 2"	05 55 051	**02406**	82	74	57	14
60 x 2½"	05 55 063	**02407**	88	90	60	18

UP. 55. SPIFT - SPIGOT UNION

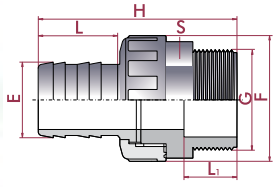
Spigot union female threaded **Enlace espiga rosca hembra**



E x G	REF.	CODE	H	F	S	L	L_1
16 x ⅜"	05 55 416	**02408**	66	36	32	35	14
18 x ½"	05 55 418	**02409**	70	36	32	35	18
20 x ½"	05 55 420	**02410**	73	36	32	38	18
25 x ¾"	05 55 425	**02411**	81	41	36	42	19
30 x 1"	05 55 432	**02412**	98	52	46	47	25
40 x 1¼"	05 55 440	**02413**	106	61	55	52	25
50 x 1½"	05 55 450	**02414**	116	74	65	57	25
38 x 1½"	05 55 451	**02415**	116	74	65	57	25
60 x 2"	05 55 463	**02416**	127	90	80	60	29

UP. 55. SPIMT - SPIGOT UNION

Spigot union male threaded **Enlace espiga rosca macho**

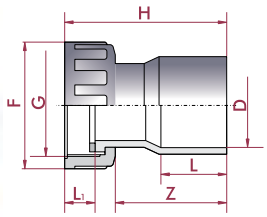


E x G	REF.	CODE	H	F	S	L	L_1
16 x ⅜"	05 55 616	**02417**	66	36	32	35	14
18 x ½"	05 55 618	**02418**	70	36	32	35	18
20 x ½"	05 55 620	**02419**	73	36	32	38	18
25 x ¾"	05 55 625	**02420**	81	41	36	42	19
30 x 1"	05 55 632	**02421**	98	52	46	47	25
40 x 1¼"	05 55 640	**02422**	106	61	55	52	25
50 x 1½"	05 55 650	**02423**	116	74	65	57	25
38 x 1½"	05 55 651	**02424**	116	74	65	57	25
60 x 2"	05 55 663	**02425**	127	90	80	60	29

UP. 56. SF - FITTING CONNECTION

Fitting connection
- Female solvent socket
- Metric series

Conjunto raccord conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica



D x G	PN	REF.	CODE	L	Z	H	F	L_1
40 x 2"	16	05 56 440	**05350**	26	16	46	75	17
50 x 2"	16	05 56 450	**05351**	39	66	96	75	18

PVC-U MANIFOLD FITTINGS
COLECTORES PVC-U

- Manifold fittings specially designed for the fast connection of 1" threaded elements, like electric valves assemblies, water supply, etc.
- Allowing fast and trouble-free installations.
- Available sizes: 1"
- Material: PVC-U
- PN 10 (150 psi)

Most irrigation systems need multiple watering stations, either for small residential areas, large landscapes or agriculture areas.
At home one might have separate stations for the lawn and flower beds or there may not be enough water to irrigate the whole garden at the same time. This is when a series of valves is required.
These valves need to be connected together to the same source of water. The older ways were to create a manifold with costly galvanised metal or permanent assemblies.
Now with Cepex manifold fittings the job can be done:
- easier: no tools are required
- quicker: all parts are made to fit into each other
- more flexible: easy to change once assembled

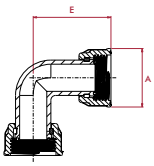
- Accesorios colectores especialmente diseñados para la conexión rápida de elementos roscados de 1", tales como instalaciones con electroválvulas, suministro de agua, etc.
- Permiten realizar instalaciones con total facilidad y rapidez.
- Medidas disponibles: 1"
- Material: PVC-U
- PN 10 (150 psi)

La mayoría de sistemas de riego, ya sean pequeños para riego residencial o de mayores dimensiones para riego de zonas verdes o agrícola, requieren del uso de múltiples estaciones de riego.
En casa, es probable disponer de estaciones separadas para el césped y para las plantas, o puede no estar disponible la suficiente agua para regar todo el jardín a la vez. Es en estos casos que se requiere de series de válvulas.
Estas válvulas necesitan ser conectadas al mismo punto de suministro de agua. Antiguamente se instalaban colectores de metal galvanizado de alto coste o con montajes permanentes.
Ahora con los accesorios para colectores Cepex, este trabajo puede hacerse de una forma más:
- fácil: no se requieren herramientas
- rápida: todos los componentes están fabricados para encajar entre ellos
- flexible: es fácil hacer cambios una vez montados

UP. **01**. MFD. FF - MANIFOLD ELBOW

90º elbow
- Female/female

Codo 90º
- Hembra/hembra

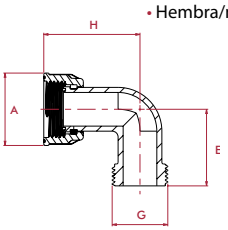


G	PN	REF.	CODE	A	E
1"	10	72 01 632	**41850**	43	57

UP. **01**. MFD. FM - MANIFOLD ELBOW

90º elbow
- Female/male

Codo 90º
- Hembra/macho

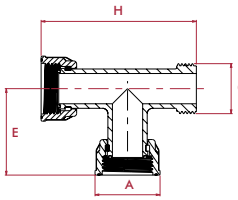


G	PN	REF.	CODE	A	E	H
1"	10	72 01 432	**41851**	43	46	57

UP. **03**. MFD. FFM - MANIFOLD TEE

90º tee
- Female/female/male

Té 90º
- Hembra/hembra/macho

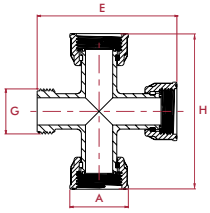


G	PN	REF.	CODE	A	E	H
1"	10	72 03 432	**41852**	43	57	102

UP. 28. MFD. FFFM - MANIFOLD CROSS

Cross
• Female/female//female/male

Cruz
• Hembra/hembra/hembra/macho



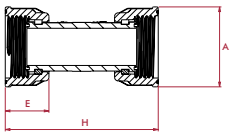
G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 28 432	**41852**

A	E	H
43	103	114

UP. 05. MFD. FF - MANIFOLD SOCKET

Socket
• Female/female

Manguito
• Hembra/hembra



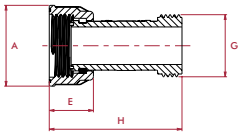
G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 05 632	**41854**

A	E	H
43	24	82

UP. 05. MFD. FM - MANIFOLD SOCKET

Socket
• Female/male

Manguito
• Hembra/macho



G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 05 432	**41855**

A	E	H
43	24	71

UP. 18. MFD. MT - MANIFOLD NIPPLE

Nipple
• Male threaded

Machón doble rosca
• Roscar macho

G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 18 032	**41856**

UP. 33. MFD. MTR - MANIFOLD REDUCING NIPPLE

Reducing nipple
• Male threaded

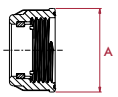
Machón reducido
• Roscar macho

G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 33 432	**41852**

UP. 07. MFD. FT - MANIFOLD CAP

Cap
• Female thread

Tapón
• Roscar hembra



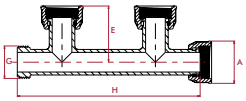
G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 07 032	**41861**

A
43

UP. 26. MFD. 2OUT - MANIFOLD

2-outlet manifold
- 3 Female thread x 1 male thread

Colector PVC-U 2 salidas
- 3 Rosca hembra x 1 rosca macho



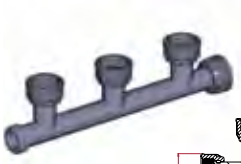
G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 26 232	**41858**

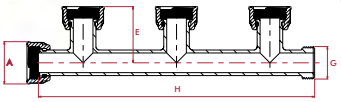
A	E	H
43	57	186

UP. 26. MFD. 3OUT - MANIFOLD

3-outlet manifold
- 4 Female thread x 1 male thread

Colector PVC-U 3 salidas
- 4 Rosca hembra x 1 rosca macho





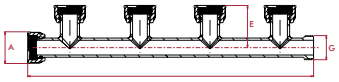
G	PN	REF.	CODE
1"	10	72 26 332	**41859**

A	E	H
43	57	281

UP. 26. MFD. 4OUT - MANIFOLD

4-outlet manifold
- 5 Feamle thread x 1 male thread

Colector PVC-U 4 salidas
- 5 Rosca hembra x 1 rosca macho



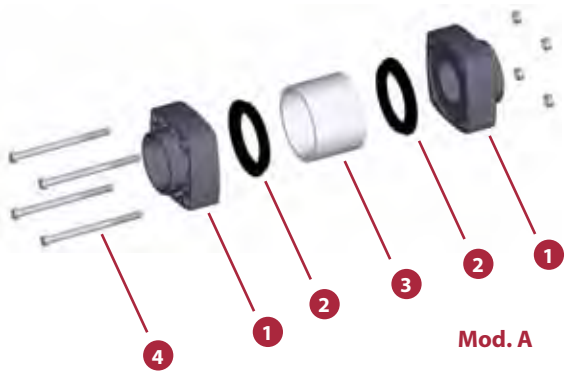
G	DN	PN	REF.	CODE
1"	20	10	72 26 432	**41860**

A	E	H
43	57	388

SIGHT GLASSES

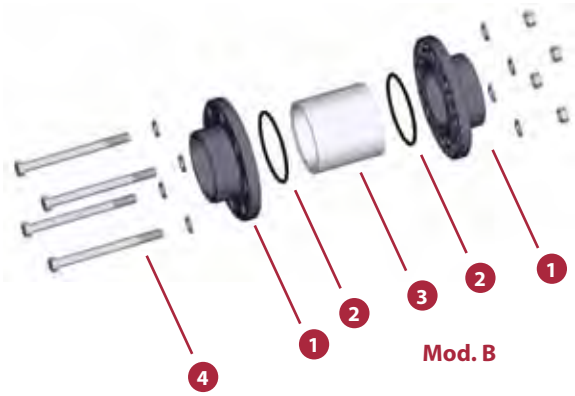
VISORES DE LÍQUIDOS

• Elemento necesario para mostrar el paso de líquido por una instalación, así como la visualización del estado del líquido (grado de turbidez).
• Dos modelos disponibles, con el visor en distintos materiales (PMMA o SAN).



Mod. A

• Elemento necesario para mostrar el paso de líquido por una instalación, así como la visualización del estado del líquido (grado de turbidez).
• Dos modelos disponibles, con el visor en distintos materiales (PMMA o SAN).



Mod. B

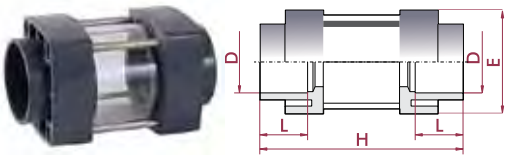
FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Union / flange	Manguito / brida	PVC-U
2	O-ring	Junta	EPDM
3	Viewer	Visor	PMMA / SAN
4	Bolts	Tornillos	Zinc plated steel

UP. 54. SF

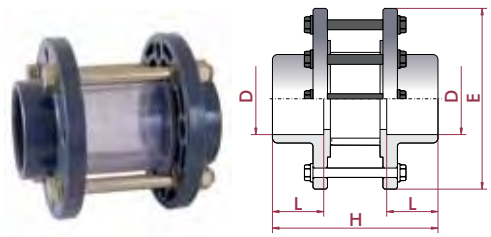
• Material:
  D50 - D63: PMMA (Mod. A)
  D75 - D225: SAN (Mod. B)
• 4 bolts
• Female solvent socket
• Metric series

• Material:
  D50 - D63: PMMA (Mod. A)
  D75 - D225: SAN (Mod. B)
• 4 tornillos
• Encolar hembra
• Serie métrica

Mod. A



Mod. B



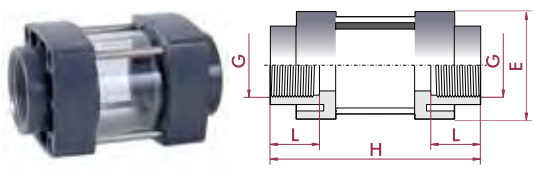
D	DN	PN	REF.	CODE
50	40	6	05 54 050	**02387**
63	50	6	05 54 063	**02388**
75	65	10	05 54 075	**02389**
90	80	10	05 54 090	**02390**
110	100	10	05 54 110	**02391**
125	110	10	05 54 125	**02392**
140	125	10	05 54 140	**02393**
160	150	10	05 54 160	**02394**
200	175	10	05 54 200	**02395**
225	200	10	05 54 225	**02396**

L	H	E	Mod.
31	130	80	A
38	159	92	A
44	165	185	B
51	180	200	B
61	250	220	B
69	280	230	B
76	310	250	B
86	360	285	B
106	420	315	B
119	500	340	B

UP. 54. FT

• Material: PMMA
• 4 bolts
• BSP female thread

• Material: PMMA
• 4 tornillos
• Roscar hembra BSP



D	DN	PN	REF.	CODE
1½"	40	6	05 54 650	**02397**
2"	50	6	05 54 663	**02398**

L	H	E
31	130	80
38	159	92

FLOWMETERS - ROTAMETER
CAUDALÍMETROS - ROTÁMETROS

FEATURES

Flowmeters are transparent tubes with conical shape (narrow in its lower part and wider in the upper); they are installed in a perfectly vertical position along with the pipe of which we want to know the flow.
Within the tube there is a stainless steel floater, that will move upwards reaching a specific height depending on the weight of the floater and water pressure.
Thus, the greater is the flow, the higher will the floater move, marking a flow (l/h or GPM) in the scale which is stamped on the transparent tube.

- Available models from 10 to 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Assembly in vertical position.
- Union bushes in PVC-U.
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer.
- Measuring tube available in Polysulfon, Trogamid T® , etc. upon request.
- Float stops in PVDF and floats in AISI 316.
- Maximum working temperature: 55ºC (131ºF) according to standards VDE / VDI 3531, class 6.
- Maximum pressure 15 bar.
- Two visible scales on each meter: l/h and GPM.
- Available upon request: limit switches and transmitters.
- Applications: process control in water treatment, osmosis, heating and refrigeration systems, chemical industries, pharmaceuticals, etc.

CARACTERÍSTICAS

Los caudalímetros son tubos transparentes con forma cónica (estrecho en su zona inferior y más ancho en su zona superior); se instalan en posición perfectamente vertical en serie con la tubería de la que se quiere conocer el caudal.
Dentro del tubo se encuentra un flotador de acero inoxidable, que se desplazará hacia arriba alcanzando una altura concreta que dependerá del peso del flotador y del empuje del agua.
Así, cuanto mayor es el caudal, más arriba se posicionará el flotador, marcando un caudal (l/h o GPM) en la escala que se encuentra marcada en el tubo transparente.

- Modelos disponibles desde 10 hasta 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Montaje en posición vertical.
- Racordaje en PVC-U.
- Tubo en metacrilato de metilo.
- Bajo pedido tubo de medida disponible en Polisulfon, Trogamid T® , etc.
- Topes de flotador en PVDF.
- Flotador en AISI 316.
- Temperatura máxima de trabajo: 55ºC (131ºF) según normas VDE / VDI 3531, classe 6.
- Presiones hasta 15 bar.
- Doble escala visible en cada caudalímetro: l/h y GPM.
- Disponibles bajo pedido:automatismos y transmisores eléctricos.
- Aplicaciones: control de procesos en tratamiento de agua, osmosis, calefacción y refrigeración, industrias químicas, farmacéuticas, etc.

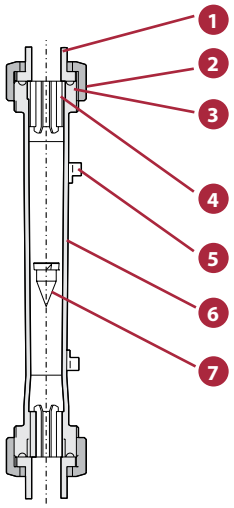
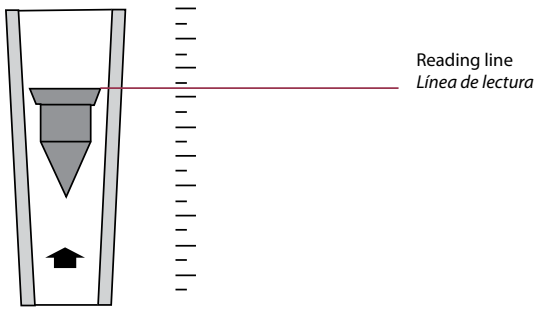


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Union end	Manguito enlace	PVC-U
2	Union nut	Tuerca	PVC-U
3	O-ring seal	Junta tórica	EPDM
4	Stops	Topes	PVDF
5	Indicator	Indicador	PE
6	Measuring tube	Tubo de medida	Methacrylate
7	Float	Flotador	AISI 316

OPERATION



FUNCIONAMIENTO

Chemical resistance chart
Tabla de resistencias químicas

Polymer type	Copolymer of styrene and methacrylate
Nomenclature	SMMA
	CHEMICAL RESISTANCE
Acetone	×
Unsaturated Oil	×
Saturated Oil	**C**
Mineral Oil	✓
Olive Oil	✓
Alcohol low molecular weight	**C**
Alcohol high molecular weight	✓
Diluited inorganic acid	✓
Concentrated inorganic acid	✓
Halogenated compound	×
Gasoline	×
Benzene	×
Toluene	×
Bleach	✓
Detergent	✓
Inorganic salts	✓

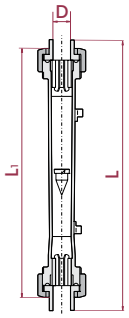
C: Conditioned resistance. In some cases the material may turn yellow, loose transparency or micro fissures could appear.

C: Resistencia condicional. En algunos casos puede darse amarillamiento, pérdida de la transparencia o formación de micro fisuras.

UP. 92. SF. M - FLOWMETER

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Female solvent socket

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Encolar hembra



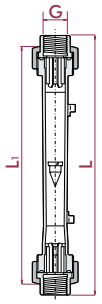
D	DN	REF.	CODE
20	15	05 92 020A	**20205**
20	15	05 92 020B	**20206**
20	15	05 92 020C	**20207**
25	20	05 92 025A	**20208**
25	20	05 92 025B	**20209**
25	20	05 92 025C	**20210**

GPM	l/h	L	L_1
0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
0,1 -1,1	25 - 250	232	198
0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

UP. 92. FT. M - FLOWMETER

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- BSP female thread

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Roscar hembra BSP



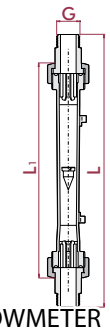
G	DN	REF.	CODE
½"	15	05 92 620A	**20211**
½"	15	05 92 620B	**20212**
½"	15	05 92 620C	**20213**
¾"	20	05 92 625A	**20214**
¾"	20	05 92 625B	**20215**
¾"	20	05 92 625C	**20216**

GPM	l/h	L	L_1
0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
0,1 -1,1	25 - 250	232	198
0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

UP. 92. MT. M - FLOWMETER

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- BSP male thread

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Roscar macho BSP



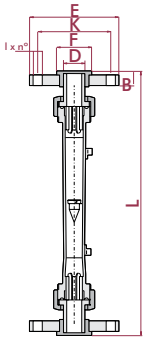
G	DN	REF.	CODE
½"	15	05 92 420A	**20217**
½"	15	05 92 420B	**20218**
½"	15	05 92 420C	**20219**
¾"	20	05 92 425A	**20220**
¾"	20	05 92 425B	**20221**
¾"	20	05 92 425C	**20222**

GPM	l/h	L	L_1
0,04 - 0,44	10 - 100	249	198
0,06 - 0,66	16 - 160	249	198
0,1 -1,1	25 - 250	249	198
0,2 - 1,8	40 - 400	252	198
0,3 - 2,7	60 - 630	252	198
0,4 - 4,4	100 - 1000	252	198

UP. 92. FLG. M - FLOWMETER

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- With flanges

Caudalímetro
- Tubo en metacrilato de metilo
- Con bridas



D	DN	REF.	CODE
20	15	05 92 220A	**20223**
20	15	05 92 220B	**20224**
20	15	05 92 220C	**20225**
25	20	05 92 225A	**20226**
25	20	05 92 225B	**20227**
25	20	05 92 225C	**20228**

GPM	l/h	E	K	F	lxn°	B	L
0,04 - 0,44	10 - 100	95	65	45	14x4	12	257
0,06 - 0,66	16 - 160	95	65	45	14x4	12	257
0,1 -1,1	25 - 250	95	65	45	14x4	12	257
0,2 - 1,8	40 - 400	105	75	58	14x4	13	260
0,3 - 2,7	60 - 630	105	75	58	14x4	13	260
0,4 - 4,4	100 - 1000	105	75	58	14x4	13	260

SOLVENT CEMENT / CLEANER / PTFE TAPE

ADHESIVOS / DISOLVENTES / CINTA DE PTFE

NOTES ABOUT THE SOLVENT

- Carry out an accurate turnover of the stock as the solvent cement can loose the original characteristics after 12 months of its manufacture.
- Stock in a dry and fresh place.
- Please, read the instructions of use.
- Different solvent cements for PVC-U and PVC-C (read the description).
- If you want to read the solvent socket recommendations, please refer to Pipe installation Section

NOTAS SOBRE EL ADHESIVO

- Realizar una correcta rotación del stock ya que el adhesivo puede perder sus características originales a partir de los 12 meses de su fabricación.
- Almacenar en un lugar seco y fresco.
- Ver las normas de utilización del envase.
- Adhesivos diferenciados para PVC-U y PVC-C (ver descripción).
- Para ver las recomendaciones de instalación con adhesivo, consulte la Sección de Instalación de tubería.

Average joints for 1.000 cm³ of solvent cement ***Nº aproximado de encoladuras efectuadas con 1.000 cm³ de adhesivo***																		
Ø of pipe Ø de collage Ø de tubo Ø de tubo	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	315	400
Nº of joints Nº de collage Nº de encoladuras Nº de collagens	390	375	300	250	200	110	80	55	40	25	22	18	11	7	5	4	3	2

UP. **90**. SC

PVC-U solvent cement | **Adhesivo PVC-U**

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Tub | *Tubo*	125 cm³	05 90 012	**02429**
Can with paint brush | *Bote con pincel*	250 cm³	05 90 026	**02430**
Can | *Bote*	500 cm³	05 90 050	**02427**
Can with paint brush | *Bote con pincel*	500 cm³	05 90 051	**09043**
Can | *Bote*	1.000 cm³	05 90 100	**02426**
Can with paint brush | *Bote con pincel*	1.000 cm³	05 90 101	**09044**

UP. **90**. SCB

BONDTITE solvent cement PVC-U
- Fast action
- Especially indicated for PVC flexible pipe

Adhesivo BONDTITE PVC-U
- Acción rápida
- Especialmente indicado para tubo de PVC flexible

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can with paint brush | *Bote con pincel*	250 cm³	05 90 026B	**27050**
Can with paint brush | *Bote con pincel*	500 cm³	05 90 051B	**27051**
Can with paint brush | *Bote con pincel*	1.000 cm³	05 90 101B	**27052**

UP. 90. TSC

TANGIT solvent cement PVC-U | **Adhesivo TANGIT PVC-U**

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can with paint brush | *Bote con pincel*	500 cm³	05 90 350	**02434**
Can | *Bote*	1.000 cm³	05 90 400	**02433**

UP. 90. SCU

UNI-100 solvent cement PVC-U | **Adhesivo UNI-100 PVC-U**

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can with paint brush | *Bote con pincel*	500 cm³	05 90 051 UNI	**52706**
Can with paint brush | *Bote con pincel*	1.000 cm³	05 90 101 UNI	**52707**

UP. 90. SCH

HCR-36 solvent cement PVC-U
- High chemical resistance

Adhesivo HCR-36 PVC-U
- Alta resistencia química

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can with paint brush | *Bote con pincel*	1.000 cm³	05 90 100 HCR	**52711**

Sulphuric acid: concentrations > 70%
Hydrochloric acid: concentrations > 25%
Nitric acid: concentrations > 20%
Lyes (caustic soda): concentrations > 35%
Fluoric acid: any concentration
Sodium hypochlorite: active chlorine content > 7.5%

ABS. 90. SCW

B-21 white ABS solvent cement
- Up to D160
- Max. 10 bar
- Maximum tolerance 0.3 mm diametrical clearance

Adhesivo ABS B-21 blanco
- Hasta D160
- Max. 10 bar
- Tolerancia máxima 0.3 mm en diámetro

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can with paint brush | *Bote con pincel*	500 cm³	37 90 051 BL	**52709**

ABS. 90. SCG

B-25 grey ABS solvent cement
- Up to D315
- Max. 15 bar
- Maximum tolerance 0.6 mm diametrical clearance

Adhesivo ABS B-25 gris
- Hasta D315
- Max. 15 bar
- Tolerancia máxima 0.6 mm en diámetro

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can with paint brush | *Bote con pincel*	500 cm³	05 90 051 GR	**52710**

UP. **90**. CL

Cleaner **Disolvente**

Size | *Medida*	Vol.	REF.	CODE
Can | *Bote*	500 cm³	05 90 250	**02432**
Can | *Bote*	1.000 cm³	05 90 300	**02431**

UP. **90**. TF

PTFE thread-wrap tape **Cinta de PTFE**

Thickness *Grueso*	Width *Anchura*	Length *Largo*	REF.	CODE
0,075 mm	12 mm	12 m	05 90 500	**02435**
0,10 mm	19 mm	50 m	05 90 550	**02436**

PVC-U VALVES

METRIC SERIES

BALL VALVES ***VÁLVULAS DE BOLA***	01	PAG. 135
CHECK VALVES ***VÁLVULAS ANTI-RETORNO***	02	PAG. 187
BUTTERFLY VALVES ***VÁLVULAS DE MARIPOSA***	03	PAG. 217
ROTARY DISC VALVES ***VÁLVULAS COMPUERTA ROTATORIA***	04	PAG. 236
DRAIN VALVES ***VÁLVULAS DE PURGA***	05	PAG. 241
KNIFE GATE VALVES ***VÁLVULAS DE GUILLOTINA***	06	PAG. 243
HYDRAULIC VALVES ***VÁLVULAS HIDRÁULICAS***	07	PAG. 247
ANGLE SEAT VALVES ***VÁLVULAS DE ASIENTO INCLINADO***	08	PAG. 254
AIR/VACUUM RELIEF VALVES ***VÁLVULAS DE VENTOSA***	09	PAG. 266
ACTUATED VALVES ***VÁLVULAS MOTORIZADAS***	10	PAG. 268

SELECTING THE RIGHT VALVE
SELECCIÓN DE LA VÁLVULA ADECUADA

	Sizes *Medidas*	Adjustable *Ajustable*	Position indicator *Indicador posición*	Liquid w/particles *Líquido c/partículas*	Motorization possibility *Posibilidad motorización*	Connection possibilities *Posibilidades de conexión*
BALL VALVES ***VÁLVULAS DE BOLA***	D16 - D110 (⅜" - 4")	✗	✓	✗	✓	Solvent cement Threaded Socket fusion Flanged Spigot Compression Victaulic
CHECK VALVES ***VÁLVULAS ANTI-RETORNO***	D16 - D110 (⅜" - 4")	✗	✗	✗	✗	Solvent cement Threaded
SWING CHECK VALVES ***VÁLVULAS CLAPETA***	D63 - D315 (2" - 12")	✗	✗	✓	✗	Flanged
ROTATIVE VALVES ***VÁLVULAS ROTATROIAS***	D50 - D75 (1½" - 2½")	✗	✓	✗	✓	Solvent cement
BUTTERFLY VALVES ***VÁLVULAS DE MARIPOSA***	D63 - D315 (2" - 12")	✓	✓	✓	✓	Flanged
HYDRAULIC VALVES ***VÁLVULAS HIDRÁULICAS***	D63 - D90 (2" - 3")	✗	✗	✓	✓	Solvent cement Threaded Flanged
ANGLE SEAT VALVES ***VÁLVULAS DE ASIENTO INCLINADO***	D20 (¾")	✓	✗	✗	✗	Solvent cement Threaded
KNIFE GATE VALVES ***VÁLVULA DE GUILLOTINA***	D50 - D110 (1½" - 4")	✗	✓	✓	✗	Solvent cement Threaded Spigot

GENERAL SELECTION CRITERIA
CRITERIO GENERAL DE SELECCIÓN

- The medium transported basically determines the selection of valves.
- Pressure and temperature are important criteria.
- The valve is suited for a particular pressure and temperature can be determined from the technical data of the respective valve.
- The question as to which material will depend on the temperature and chemical resistance of the medium transported.
- Selection of the material for the valve seals should be done by taking our chemical resistance chart into account.

- Básicamente, la selección de la válvula viene determinada por el medio transportado.
- Importante tener en cuenta presión y temperatura.
- Se determina la válvula adecuada para cada presión/temperatura mediante sus características técnicas.
- El material elegido viene determinado por la temperatura y la resistencia química del medio transportado.
- Para seleccionar el material de la válvula y de los asientos, tener en cuenta la tabla de resistencias químicas.

Concept & typical application	Concepto y aplicaciones típicas
• It controls flow by means of a rotating ball with a hole through it that allows straight-through flow in the open position. • Shuts off flow when the ball is rotated 90º to block the flow passage. • It is used for on-off. • Possibility of electric and pneumatic actuation. > see also **Selecting ball valves**	• Controla el paso del fluido mediante una bola rotativa con un agujero atravesándola. En posición abierta, el fluido pasa por medio del agujero. • Detiene el fluido cuando la bola es girada 90º para bloquear su paso. • Es usada para aplicaciones de abierto-cerrado. • Posibilidad de actuación eléctrica y neumática. > ver **Selección de válvulas de bola**
• Valves with automatic operation. • It operates without the need for external controls. • Its operation depends on the direction of the flow and system pressure. • Their main function is to allow the passage of the fluid only in one direction, allowing to work without fluid in the other direction, or avoiding undesired situtations of draining in the line. > see also **Selecting check valves**	• Son válvulas de accionamiento automático. • Funcionan sin controles externos. • Dependen para su funcionamiento del sentido de circulación o de las presiones en el sistema de tubería. • Su principal función es permitir el paso del fluido en un sólo sentido de la instalación, permitiendo trabajar sin fluido en el otro sentido o evitar situaciones de vaciados indeseados de la línea. > ver **Selección de válvulas anti-retorno**
• Valves with automatic operation. • It operates without the need for external controls. • Its operation depends on the direction of the flow and system pressure. • Their main function is to allow the passage of the fluid only in one direction, allowing to work without fluid in the other direction, or avoiding undesired situtations of draining in the line. > see also **Selecting check valves**	• Son válvulas de accionamiento automático. • Funcionan sin controles externos. • Dependen para su funcionamiento del sentido de circulación o de las presiones en el sistema de tubería. • Su principal función es permitir el paso del fluido en un sólo sentido de la instalación, permitiendo trabajar sin fluido en el otro sentido o evitar situaciones de vaciados indeseados de la línea. > ver **Selección de válvulas anti-retorno**
• 3-way distribution valve. • Controls flow by using a disk or vane with its pivot axis at right angles to change the direction of flow or pipe. • Possibility of electric and pneumatic actuation.	• Válvula distribuidora a 3 vías. • Controlan el paso del fluido usando un disco pivotando sobre su eje para cambiar la dirección del fluido o tubería. • Posibilidad de actuación eléctrica.
• Controls flow by using a circular disk or vane with its pivot axis at right angles to the direction of flow in the pipe. • Requires a minimum installation space. • Is used both for on-off and throttling services. > see also **Selecting butterfly valves**	• Controlan el paso del fluido usando un disco circular pivotando sobre su eje central en la dirección del fluido. • Requiere un espacio mínimo de instalación. • Es usado para aplicaciones de abierto-cerrado y de regulación. > ver **Selección de válvulas de mariposa**
• Operated by pipeline pressure or by external pressure (which is equal to the pipeline pressure). • The reinforced rubber diaphragm seals the water passage when the line pressure reaches the valve's control chamber. • Relieving the pressure from the control chamber causes the valve to open. • The valve's only moving part is its diaphragm: no shaft, seals, or bearings are located within the water passage. • Valve can be supplied in different versions with a wide range of control functions.	• Operada mediante la presión del sistema o una entrada de presión externa (equivalente a la presión del sistema). • El diafragma de caucho reforzado sella el paso del fluido cuando la presión del sistema llega a la presión de la cámara de control. • Disminuyendo la presión de la cámara, el diafragma se relaja, y la válvula se abre. • La única parte móbil de la válvula es el diafragma, no hay más obstáculos en el paso del fluido. • La válvula se puede adquirir en distintas versiones de funciones de control.
• Controls flow by using a closing cone which is lowered by means of a handwheel to gradually block the flow passage. • The valve is used for on-off but specially for throttling services (regulation valve).	• Controla el paso del fluido usando un cono de cierre que se regula mediante un volante exterior que cierra el paso gradualmente. • La válvula es usada específicamente para funciones de regulación de caudal.
• General service valve used primarily for on-off, non-throttling service. • The valve is closed by a vertical disk that is pushed down through the valve to block the flow.	• Válvula de servicio general para aplicaciones de abierto-cerrado, no permite regulación. • La válvula se cierra cuando el disco vertical es presionado hacia abajo y bloquea el paso del fluido.

BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

01

[STD] SERIES 140

STANDARD SERIES 149

INDUSTRIAL SERIES 155

CONNECT**IT** SYSTEM 163

e-QUA SERIES 168

PN10 SERIES 172

UNIBLOCK SERIES 177

3-WAY SERIES 182

SELECTING BALL VALVES
SELECCIÓN DE VÁLVULAS DE BOLA

		Sizes *Medidas*	PN	Body material *Material cuerpo*	Seats/O-rings *Asiento/juntas*	Seal carrier *Portajuntas*	Motorization *Motorización*	Connection type *Tipo conexión*
	[STD] SERIES	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	HDPE PTFE EPDM FPM	Threaded	NO	True union
	STANDARD SERIES	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE PTFE EPDM FPM	Pressure	NO	True union
	INDUSTRIAL SERIES	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	PTFE EPDM FPM	Threaded	ELECTRIC PNEUMATIC	True union
	e-QUA SERIES	D50 - D63 (1½" - 2")	PN 12 180 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Threaded	NO	True union
	PN10 SERIES	D50 - D63 (1½" - 2")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Pressure	NO	True union
	UNIBLOCK SERIES	D20 - D90 (½" - 3")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Pressure	NO	Single union
	3-WAY SERIES	D50 (1½")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Threaded	ELECTRIC PNEUMATIC	True union

Concept & typical application	Concepto y aplicaciones típicas
• Double union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union). Easy assembly and maintenance. • Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Válvula de bola de doble unión para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...). • Instalación mediante enlaces con tuercas. Facilita el montaje y el mantenimiento. • Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión. • Ejes mecanizados y bolas pulidas para garantizar una perfecta operación. • El 100% de las válvulas de bola Cepex han sido testeadas en fábrica.
• Double union ball valve for industrial applications requiring the most demanding features. • In addition to the features offered by the Standard Series, it features a threaded seal-carrier to facilitate maintenance, allowing the valve to be disassembled even with pressure. • Available in PVC-U, but also in PVC-C for applications demanding high temperatures. • Industrial Series ball valves are also available with electric or pneumatic actuations.	• Válvula de bola de doble unión para aplicaciones industriales o que requieran de las prestaciones más exigentes. • A las características de la Serie Standard, añade un portajuntas roscado que facilita el mantenimiento, permitiendo el desmontaje de la válvula con la instalación bajo presión. • Además está disponible en PVC-U, pero también en PVC-C, para aplicaciones con requerimientos de temperatura más elevados. • La Serie Industrial también se encuentra disponible con actuación eléctrica o neumática.
• Double union ball valve for industrial applications requiring the most demanding features. • In addition to the features offered by the Standard Series, it features a threaded seal-carrier to facilitate maintenance, allowing the valve to be disassembled even with pressure. • Available in PVC-U, but also in PVC-C for applications demanding high temperatures. • Industrial Series ball valves are also available with electric or pneumatic actuations.	• Válvula de bola de doble unión para aplicaciones industriales o que requieran de las prestaciones más exigentes. • A las características de la Serie Standard, añade un portajuntas roscado que facilita el mantenimiento, permitiendo el desmontaje de la válvula con la instalación bajo presión. • Además está disponible en PVC-U, pero también en PVC-C, para aplicaciones con requerimientos de temperatura más elevados. • La Serie Industrial también se encuentra disponible con actuación eléctrica o neumática.
• Double union ball valve specially designed for swimming pool applications. • Available in the most usual sizes in swimming pool installations: 50 and 63.	• Válvula de bola de doble unión especialmente pensada para aplicaciones de piscina. • Disponible en los diámetros habituales de las instalaciones de piscina: 50 y 63.
• Double union ball valve specially designed for swimming pool applications. • Available in the most usual sizes in swimming pool installations: 50 and 63.	• Válvula de bola de doble unión especialmente pensada para aplicaciones de piscina. • Disponible en los diámetros habituales de las instalaciones de piscina: 50 y 63.
• Single union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union) only in one side. • Completely made in plastic. Avoids all corrossion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Válvula de bola de unión simple para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...). • Instalación mediante enlaces con tuercas en uno de los lados. Facilita el montaje y el mantenimiento. • Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión. • Ejes mecanizados y bolas pulidas para garantizar una perfecta operación. • El 100% de las válvulas de bola Cepex han sido testeadas en fábrica.
• Single union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union) only in one side. • Completely made in plastic. Avoids all corrossion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Válvula de bola de unión simple para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...). • Instalación mediante enlaces con tuercas en uno de los lados. Facilita el montaje y el mantenimiento. • Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión. • Ejes mecanizados y bolas pulidas para garantizar una perfecta operación. • El 100% de las válvulas de bola Cepex han sido testeadas en fábrica.

SELECTING BALL VALVES
SELECCIÓN DE VÁLVULAS DE BOLA

	Solvent socket *Encolar hembra*	Female thread *Roscar hembra*	Male solvent socket *Encolar macho*	Male thread *Roscar macho*	Flanges *Bridas*	Compression *Compresión*
[STD] Series PVC-U	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**		✓
[STD] Series PVC-C	✓	✓				
Standard Series PVC-U	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**		Connect**It**
Industrial Series PVC-U	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**	✓	Connect**It**
Industrial Series PVC-C	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**		
e-QUA Series PVC-U	✓	✓				
PN10 Series PVC-U	✓	✓	✓	✓		✓
Uniblock Series PVC-U	✓	✓		✓		✓
3-Way Series PVC-U	✓	✓				

	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN75	DN80	DN100
[STD] Series PVC-U	PN16						PN10			
[STD] Series PVC-C	PN16						PN10			
Standard Series PVC-U	PN16						PN10			
Industrial Series PVC-U	PN16						PN10			
Industrial Series PVC-C	PN16						PN10			
e-QUA Series PVC-U					PN12					
PN10 Series PVC-U					PN10					
Uniblock Series PVC-U	PN10									
3-Way Series PVC-U						PN10				

PVC-U BALL VALVES - [STD] SERIES

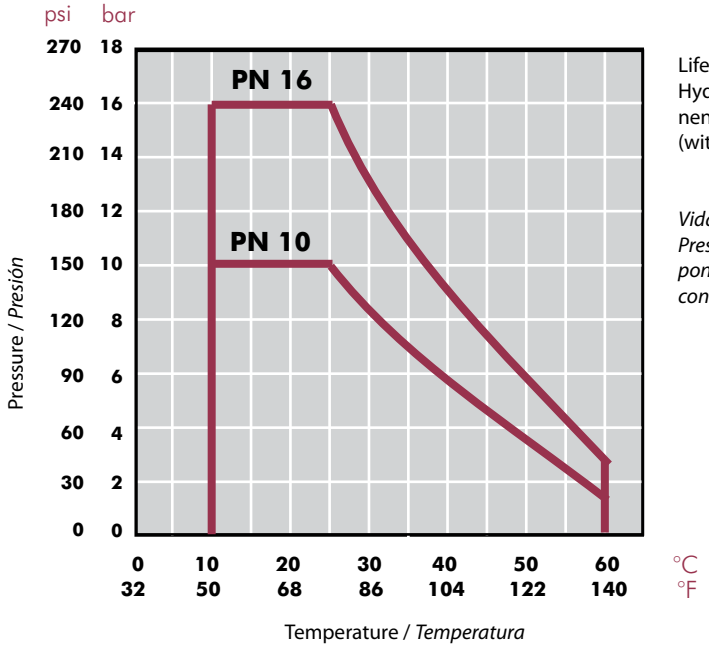
VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE [STD]

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10-DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standard end connections	Solvent socket - Metric, ASTM, British standard Threaded - BSP, NPT Butt welding - SDR11 Compression - Metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	Ball seats: HDPE / PTFE
Characteristics	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Portajuntas roscado para el mantenimiento de la válvula sin necesidad de vaciar el sistema.** • **Llave incorporada en la maneta para ajuste del portajuntas roscado (ajuste del par).** • Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola. • Probadas al 100% en fábrica. • Mínima pérdida de carga. • Bajo par de maniobra de apertura y cierre. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / Regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135	

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP+GR + TPE
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
10	Body	Cuerpo	PVC-U
11	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U
12	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

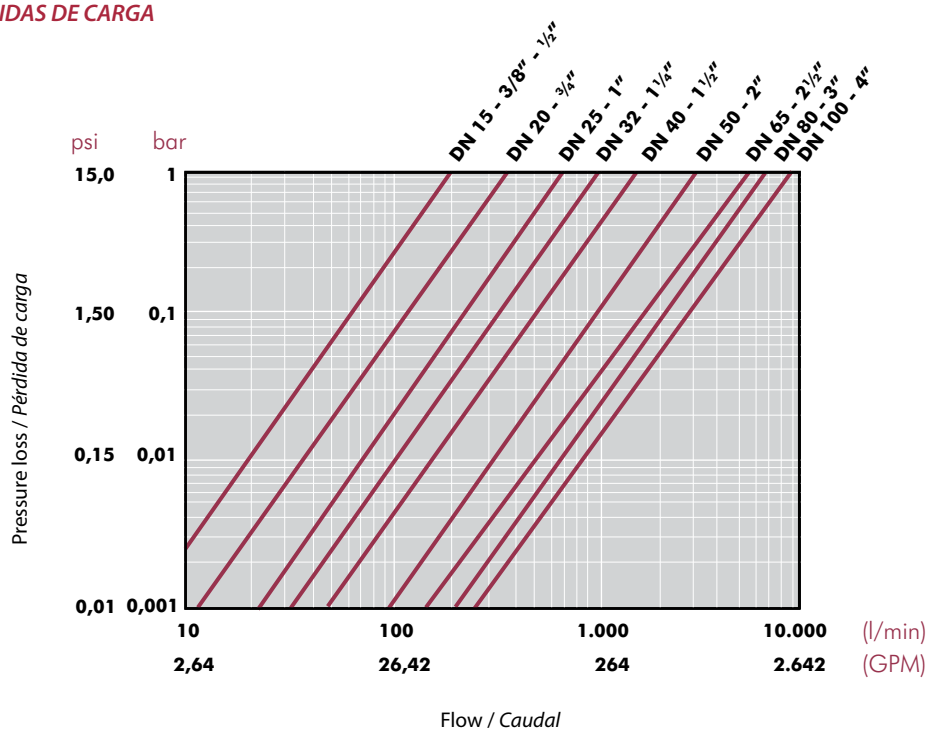
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATING TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

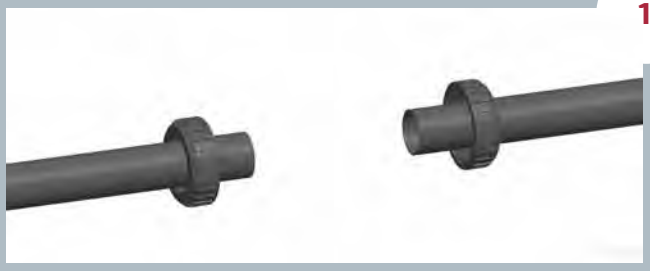
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

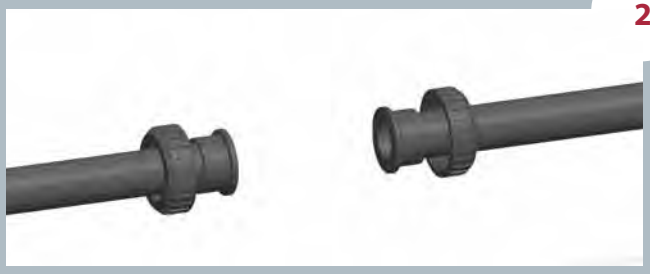
Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

1



2



3

4

5

SEAL-CARRIER

Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTAJUNTAS

Serie Industrial - Portajuntas roscado

La Serie Industrial, al llevar el portajuntas roscado en vez de estar insertado a presión, permite el mantenimiento aguas arriba sin necesidad de vaciar el sistema.
Con un portajuntas a presión, la presión del sistema (con la válvula cerrada) hace que éste salte al intentar desmontar la válvula.
Con un portajuntas roscado, al desmontar la válvula, la rosca aguanta toda la presión del sistema sin ceder.
Ahora podemos desmontar la válvula (en su parte aguas arriba) para realizar el mantenimiento de la instalación.

Fluid comes from the pump and goes trhough the open valve.

El fluido sale de la bomba y pasa por la válvula abierta.

When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Cerrando la válvula, el fluido ejerce presión en ambos lados.

With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con el portajuntas roscado, podemos aislar la zona de la bomba para su mantenimiento. La rosca aguanta la presión del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA

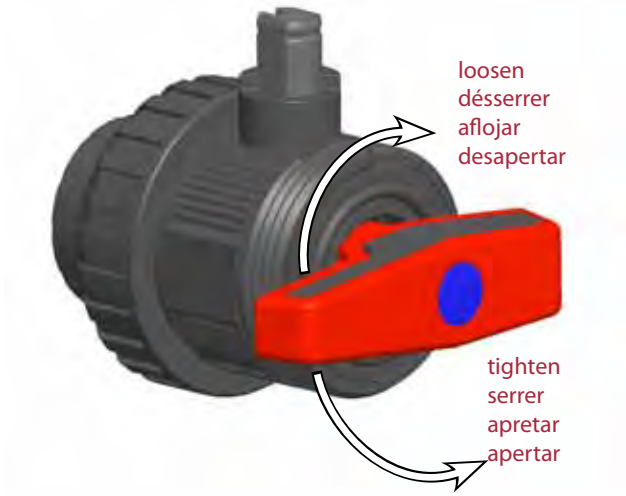
Es posible realizar el mantenimiento de cualquiera de los extremos de la línea conectados a la válvula manteniendo la instalación bajo presión. Simplemente cerrando la válvula, ésta actuará como tapón en cualquiera de los dos sentidos.
Las operaciones a continuación descritas se realizarán siempre sin fluido en la línea.

La válvula está ajustada en fábrica para un correcto y prolongado funcionamiento. No obstante, es posible reajustar la fuerza de apriete de la junta de cierre sobre la bola cuando las condiciones de uso lo requieran. Esta operación se llevará a cabo con ayuda de la maneta (4) que se adjunta en la parte inferior de la válvula.
Para ello desmonte las tuercas (3) de la válvula y extráigala de su alojamiento. Introduzca la maneta (4) en la ranura que a tal efecto tiene el portajuntas (13) y gírela en sentido antihorario para apretar la junta y horario para aflojarla.

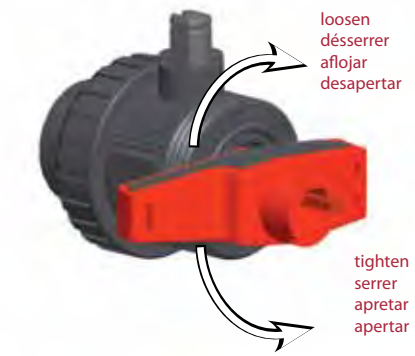
En caso se desgaste de algún componente de la válvula, podrá ser sustituído desmontando el conjunto del cuerpo de la válvula. Para ello proceda igual que con la regulación pero gire en sentido horario hasta que el portajuntas quede libre. Llegado este punto podrá sustituir cualquiera de las juntas del cuerpo (6,8,9) o la bola (2). Si fuera necesario sustituir el eje (1) o sus juntas (7) debería extraer la bola. Nótese que un apriete excesivo sobre el portajuntas puede influir en el par de accionamiento lo que puede perjudicar a los actuadores de válvulas motorizadas.

El montaje se realiza siguiendo el proceso inverso pero teniendo siempre la precaución de lubricar las juntas con vaselina neutra o silicona. No utilizar grasas o aceites minerales.

D32 (1") - D110 (4")



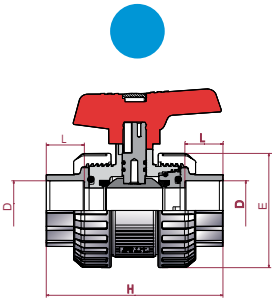
D16 (⅜") - D25 (¾")



UP. **60ST**. SF5 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

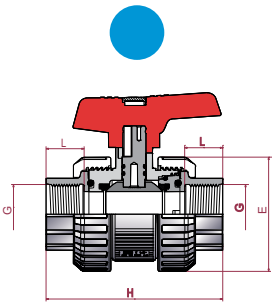


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	60 60 016	**36500**	13	87	50
20	15	16	60 60 020	**36501**	16	87	50
25	20	16	60 60 025	**36502**	19	101	61
32	25	16	60 60 032	**36503**	22	122	70
40	32	16	60 60 040	**36504**	26	135	81
50	40	16	60 60 050	**36505**	31	149	96
63	50	16	60 60 063	**36506**	38	174	118
75	65	10	60 60 075	**36507**	44	216	146
90	80	10	60 60 090	**36508**	51	256	176
110	100	10	60 60 111	**36509**	63	359	228

UP. **60ST**. FT5 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HPDE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

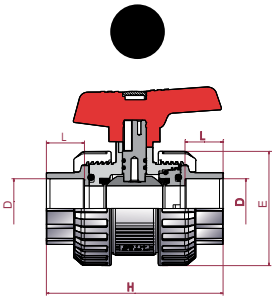


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	60 60 616	**36510**	13	87	50
½"	15	16	60 60 620	**36511**	16	87	50
¾"	20	16	60 60 625	**36512**	19	101	61
1"	25	16	60 60 632	**36513**	22	122	70
1¼"	32	16	60 60 640	**36514**	26	135	81
1½"	40	16	60 60 650	**36515**	31	149	96
2"	50	16	60 60 663	**36516**	38	174	118
2½"	65	10	60 60 675	**36517**	44	216	146
3"	80	10	60 60 690	**36518**	51	256	176
4"	100	10	60 60 711	**36519**	63	359	228

UP. **61ST**. SF6 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM perox.
- Distintivo negro

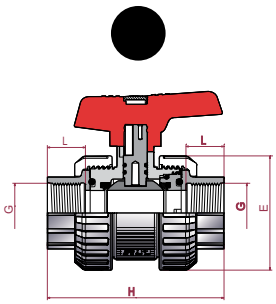


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	60 61 016	**41866**	13	87	50
20	15	16	60 61 020	**37039**	16	87	50
25	20	16	60 61 025	**37040**	19	101	61
32	25	16	60 61 032	**37041**	22	122	70
40	32	16	60 61 040	**37042**	26	135	81
50	40	16	60 61 050	**37043**	31	149	96
63	50	16	60 61 063	**37044**	38	174	118
75	65	10	60 61 075	**37045**	44	216	146
90	80	10	60 61 090	**41867**	51	256	176
110	100	10	60 61 111	**41868**	63	359	228

UP. **61ST.** FT5 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HPDE
- Anillos tóricos en EPDM perox.
- Distintivo negro

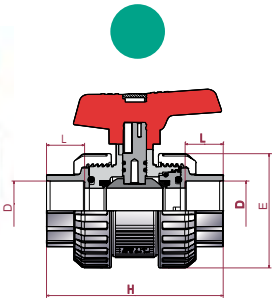


G	DN	PN	REF	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	60 61 616	**41869**	13	87	50
½"	15	16	60 61 620	**37047**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 625	**37048**	19	101	61
1"	25	16	60 61 632	**37049**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 640	**37050**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 650	**37051**	31	149	96
2"	50	16	60 61 663	**37052**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 675	**37053**	44	216	146
3"	80	10	60 61 690	**41870**	51	256	176
4"	100	10	60 61 711	**41871**	63	359	228

UP. **61ST.** SF7 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde

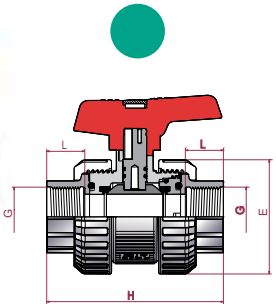


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	60 61 016 VI	**57725**	13	87	50
20	15	16	60 61 020 VI	**57726**	16	87	50
25	20	16	60 61 025 VI	**57727**	19	101	61
32	25	16	60 61 032 VI	**57728**	22	122	70
40	32	16	60 61 040 VI	**57729**	26	135	81
50	40	16	60 61 050 VI	**57730**	31	149	96
63	50	16	60 61 063 VI	**57731**	38	174	118
75	65	10	60 61 075 VI	**57732**	44	216	146
90	80	10	60 61 090 VI	**57733**	51	256	176
110	100	10	60 61 111 VI	**57734**	63	359	228

UP. **61ST.** FT7 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde

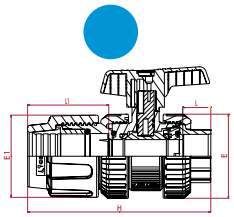


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	60 61 616 VI	**57734**	13	87	50
½"	15	16	60 61 620 VI	**57735**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 625 VI	**57736**	19	101	61
1"	25	16	60 61 632 VI	**57737**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 640 VI	**57738**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 650 VI	**57739**	31	149	96
2"	50	16	60 61 663 VI	**57740**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 675 VI	**57741**	44	216	146
3"	80	10	60 61 690 VI	**57742**	51	256	176
4"	100	10	60 61 711 VI	**57743**	63	359	228

UP. 63ST. PESF5 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket x PE compression connection
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra x conexión compresión PE
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul



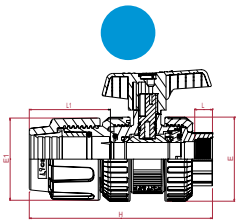
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	60 63 020	**43535**
25	20	16	60 63 025	**43536**
32	25	16	60 63 032	**43537**
40	32	16	60 63 040	**43538**
50	40	16	60 63 050	**43539**
63	50	16	60 63 063	**43540**

L	L1	E	E1	H
16	45	50	44	116
19	55	61	56	137
22	64	70	65	164
26	82	81	80	191
31	93	96	94	211
38	103	118	112	239

UP. 63ST. PEFT5 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread x PE compression connection
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP x conexión compresión PE
- Juntas asiento bola en HPDE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul



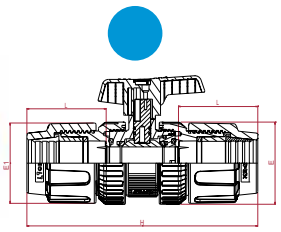
G	DN	PN	REF.	CODE
20 - ½"	15	16	60 63 420	**43541**
25 - ¾"	20	16	60 63 425	**43542**
32 - 1"	25	16	60 63 432	**43543**
40 - 1¼"	32	16	60 63 440	**43544**
50 - 1½"	40	16	60 63 450	**43545**
63 - 2"	50	16	60 63 463	**43546**

L	L1	E	E1	H
13	45	50	44	116
15	55	61	56	137
18	64	70	65	164
20	82	81	80	191
20	93	96	94	211
24	103	118	112	239

UP. 63ST. PE5 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- PE compression connection
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Blue dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión compresión PE
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM perox.
- Distintivo azul



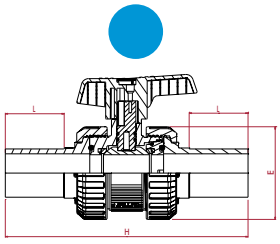
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	60 63 620	**43547**
25	20	16	60 63 625	**43548**
32	25	16	60 63 632	**43549**
40	32	16	60 63 640	**43550**
50	40	16	60 63 650	**53551**
63	50	16	60 63 663	**53552**

L	E	E1	H
45	50	44	145
55	61	56	173
64	70	65	206
82	81	80	247
93	96	94	273
103	118	112	304

UP. 60ST. BW11 - [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-U body
- PE100 connection (butt welding or electrofusion)
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM perox.
- Blue dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión PE100 SDR11 (soldadura a tope o electrosoldable)
- Juntas asiento bola en HPDE
- Anillos tóricos en EPDM perox.
- Distintivo azul



G	DN	PN	REF	CODE
20	15	16	60 60 220 PE	**44755**
25	20	16	60 60 225 PE	**44756**
32	25	16	60 60 232 PE	**44757**
40	32	16	60 60 240 PE	**44758**
50	40	16	60 60 250 PE	**44759**
63	50	16	60 60 263 PE	**44760**
75	65	10	60 60 275 PE	**44761**
90	80	10	60 60 290 PE	**44762**
110	100	10	60 60 311 PE	**44763**

L	H	E	S
45	169	50	2,3
48	190	61	2,3
51	205	70	3
56	227	81	3,7
61	251	96	4,6
72	298	118	5,8
76	324	146	6,8
84	366	176	8,2
95	466	228	10

PVC-U BALL VALVES - STANDARD SERIES

VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE STANDARD

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10-DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British Standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT Compression - metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	Ball seats: HDPE / PTFE
Characteristics	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.** • **Probadas al 100% en fábrica.** • Mínima pérdida de carga. • Bajo par de maniobra de apertura y cierre. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) NSF 61 ⅜" thru 4" Socketed ⅜" thru 4" Threaded ASTM F1970	

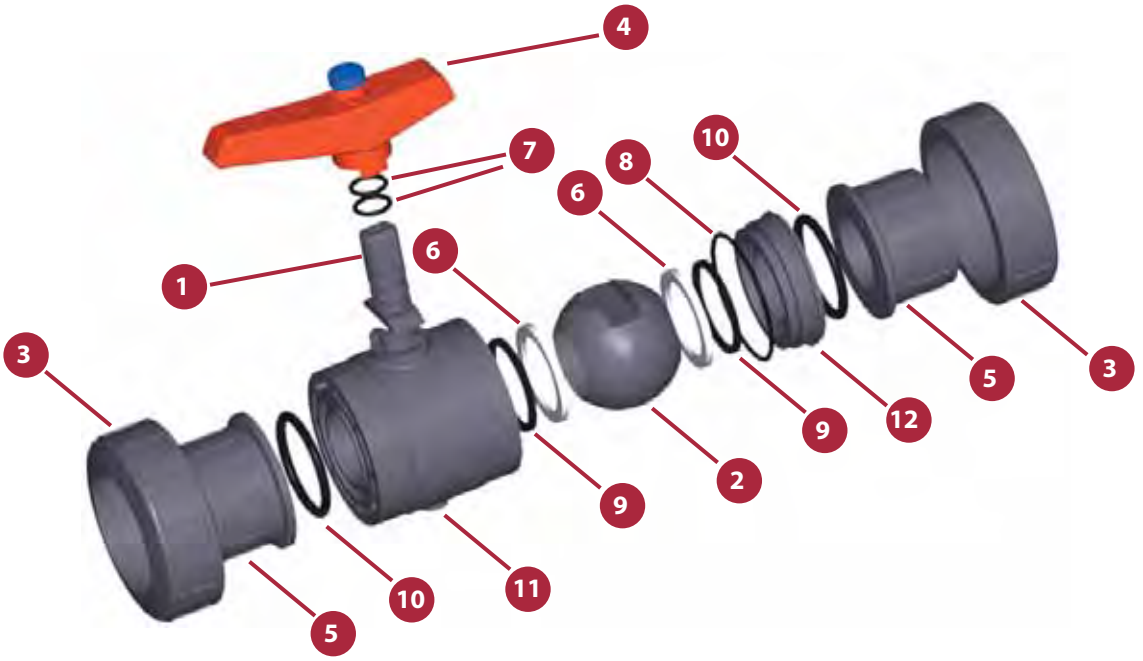
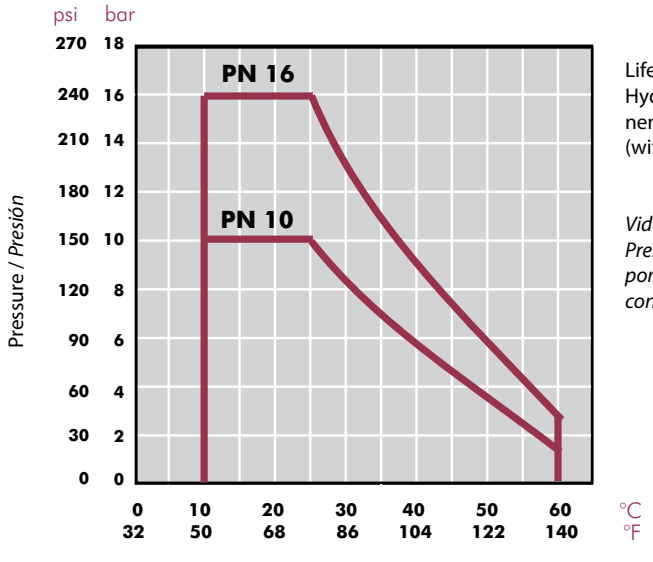


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM / FPM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
11	Body	Cuerpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

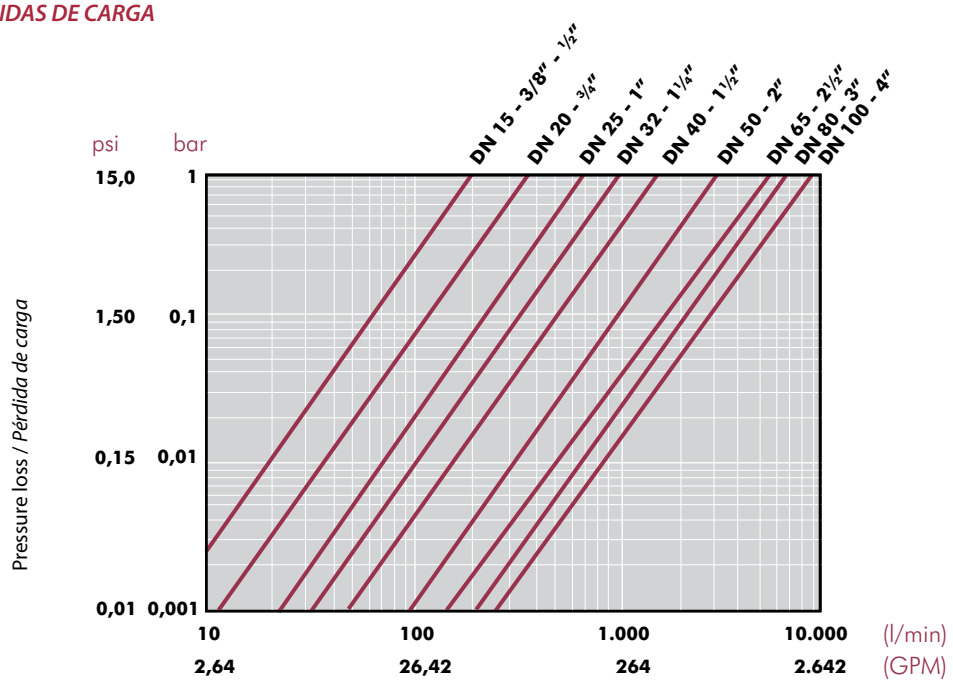
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

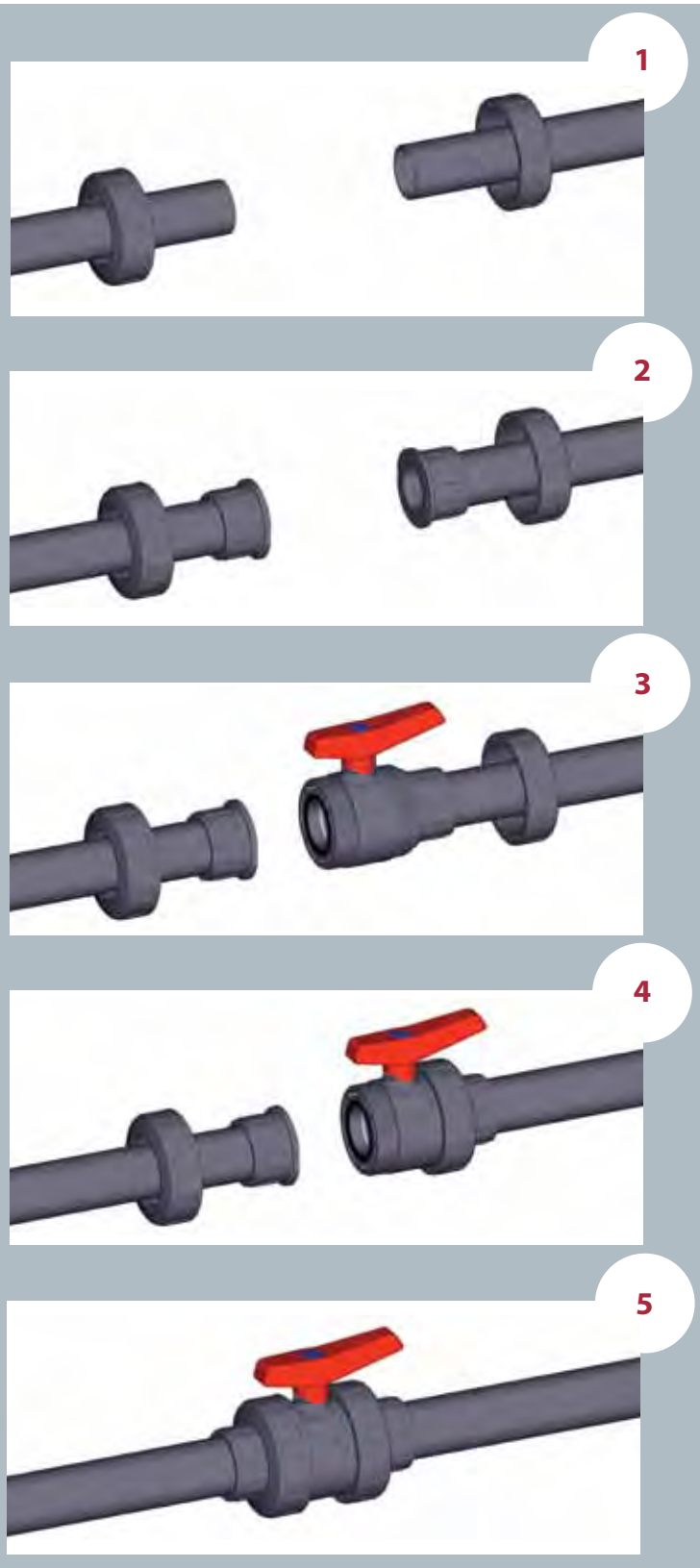
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

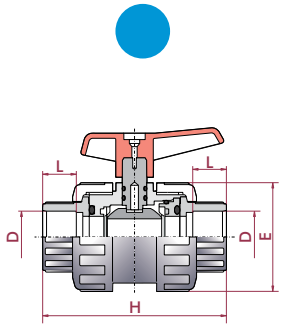
Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.



UP. 60. SF5 - STANDARD BALL VALVE

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

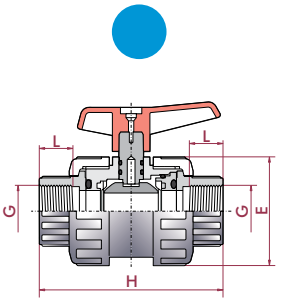


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 60 016	**05352**	14	84	52
20	15	16	05 60 020	**02453**	16	84	52
25	20	16	05 60 025	**02454**	19	108	62
32	25	16	05 60 032	**02455**	22	124	70
40	32	16	05 60 040	**02456**	26	142	84
50	40	16	05 60 050	**02457**	31	167	104
63	50	16	05 60 063	**02458**	38	198	120
75	65	10	05 60 075	**02459**	44	232	148
90	80	10	05 60 090	**02460**	51	269	179
110	80	10	05 60 110	**02461**	61	275	179
110	100	10	05 60 111	**22797**	63	359	228
125	100	10	05 60 125	**23084**	70	359	228

UP. 60. FT5 - STANDARD BALL VALVE

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HPDE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo azul

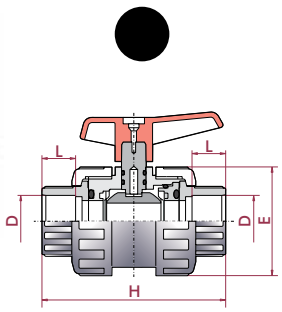


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	05 60 616	**05353**	14	84	52
½"	15	16	05 60 620	**02462**	16	84	52
¾"	20	16	05 60 625	**02463**	19	108	62
1"	25	16	05 60 632	**02464**	22	124	70
1¼"	32	16	05 60 640	**02465**	26	142	84
1½"	40	16	05 60 650	**02466**	31	167	104
2"	50	16	05 60 663	**02467**	38	198	120
2½"	65	10	05 60 675	**02468**	44	232	148
3"	80	10	05 60 690	**02469**	51	269	179
4"	80	10	05 60 710	**05354**	61	275	179
4"	100	10	05 60 711	**22798**	63	359	228

UP. 61. SF6 - STANDARD BALL VALVE

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

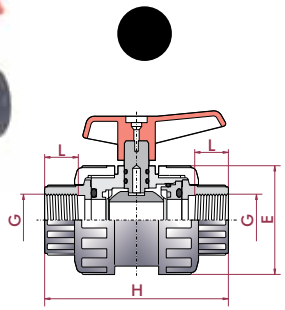


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 61 016	**05355**	14	84	52
20	15	16	05 61 020	**02470**	16	84	52
25	20	16	05 61 025	**02471**	19	108	62
32	25	16	05 61 032	**02472**	22	124	70
40	32	16	05 61 040	**02473**	26	142	84
50	40	16	05 61 050	**02474**	31	167	104
63	50	16	05 61 063	**02475**	38	198	120
75	65	10	05 61 075	**02476**	44	232	148
90	80	10	05 61 090	**02477**	51	269	179
110	80	10	05 61 110	**05356**	61	275	179
110	100	10	05 61 111	**22065**	63	359	228

UP. 61. FT6 - STANDARD BALL VALVE

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro



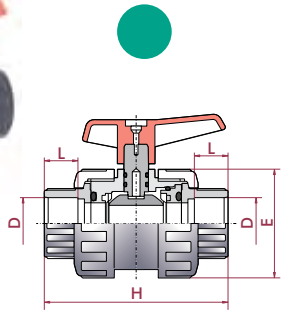
G	DN	PN	REF.	CODE
⅜"	10	16	05 61 616	**05357**
½"	15	16	05 61 620	**02478**
¾"	20	16	05 61 625	**02479**
1"	25	16	05 61 632	**02480**
1¼"	32	16	05 61 640	**02481**
1½"	40	16	05 61 650	**02482**
2"	50	16	05 61 663	**02483**
2½"	65	10	05 61 675	**02484**
3"	80	10	05 61 690	**02485**
4"	80	10	05 61 710	**05358**
4"	100	10	05 61 711	**22066**

L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

UP. 61. SF7 - STANDARD BALL VALVE

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde



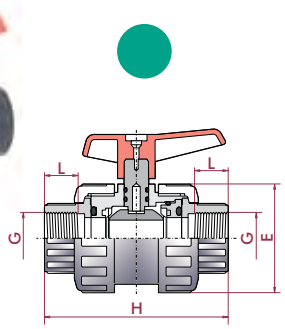
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	05 61 016 VI	**05359**
20	15	16	05 61 020 VI	**02486**
25	20	16	05 61 025 VI	**02487**
32	25	16	05 61 032 VI	**02488**
40	32	16	05 61 040 VI	**02489**
50	40	16	05 61 050 VI	**02490**
63	50	16	05 61 063 VI	**02491**
75	65	10	05 61 075 VI	**02492**
90	80	10	05 61 090 VI	**02493**
110	80	10	05 61 110 VI	**05360**
110	100	10	05 61 111 VI	**26442**

L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

UP. 61. FT7 - STANDARD BALL VALVE

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola "Standard"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde



G	DN	PN	REF.	CODE
⅜"	10	16	05 61 616 VI	**05361**
½"	15	16	05 61 620 VI	**02494**
¾"	20	16	05 61 625 VI	**02495**
1"	25	16	05 61 632 VI	**02496**
1¼"	32	16	05 61 640 VI	**02497**
1½"	40	16	05 61 650 VI	**02498**
2"	50	16	05 61 663 VI	**02499**
2½"	65	10	05 61 675 VI	**02500**
3"	80	10	05 61 690 VI	**02501**
4"	80	10	05 61 710 VI	**05362**
4"	100	10	05 61 711 VI	**26443**

L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

PVC-U BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10-DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British Standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT Flanges: ISO Compression - metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	Ball seats: PTFE
Characteristics	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.** • **Probadas al 100% en fábrica.** • **Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C.** • **Portajuntas roscado.** • Permite el desmontaje de la válvula manteniendo la instalación bajo presión. • Manguitos de unión pensados para su fácil instalación y mantenimiento. • Buena resistencia mecánica. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Only products bearing the NSF Mark are certified NSF 61 ½" thru 3" ASTM F1970	

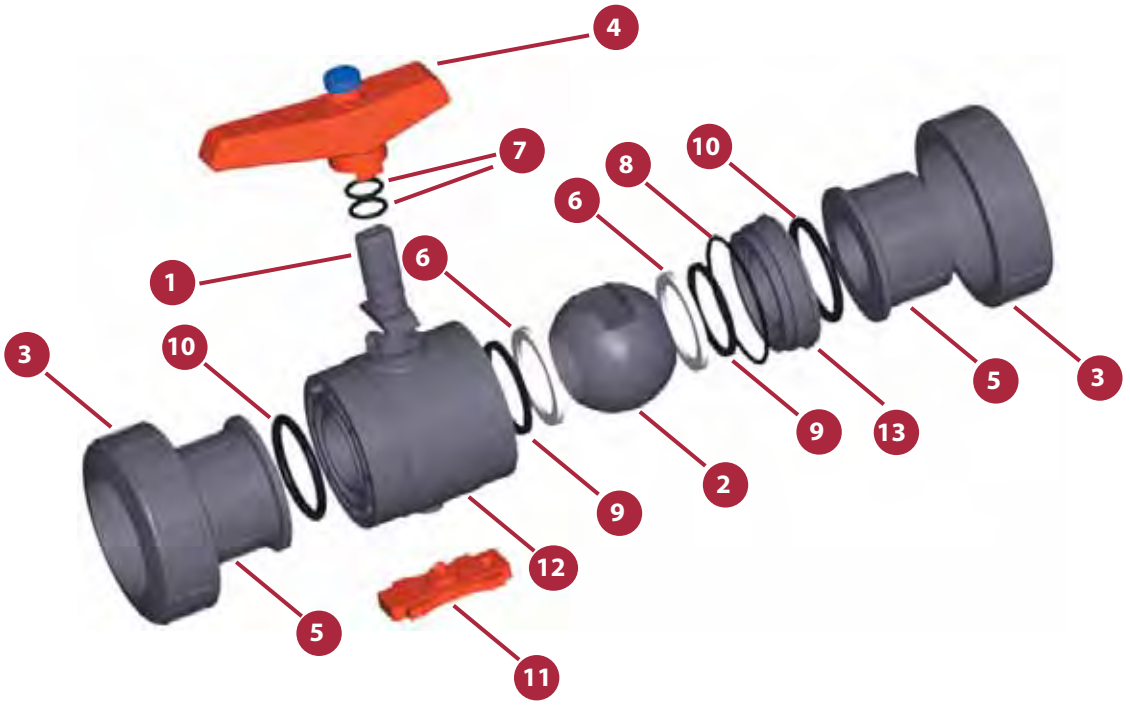
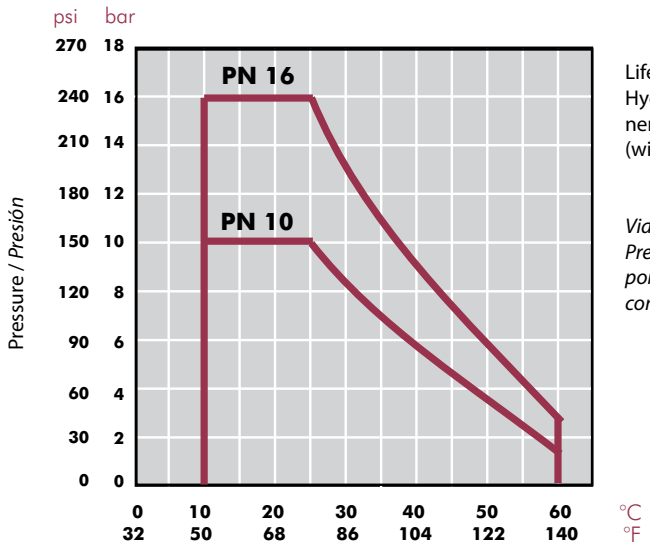


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	PTFE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM / FPM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Llave de regulación	ABS
12	Body	Cuerpo	PVC-U
13	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

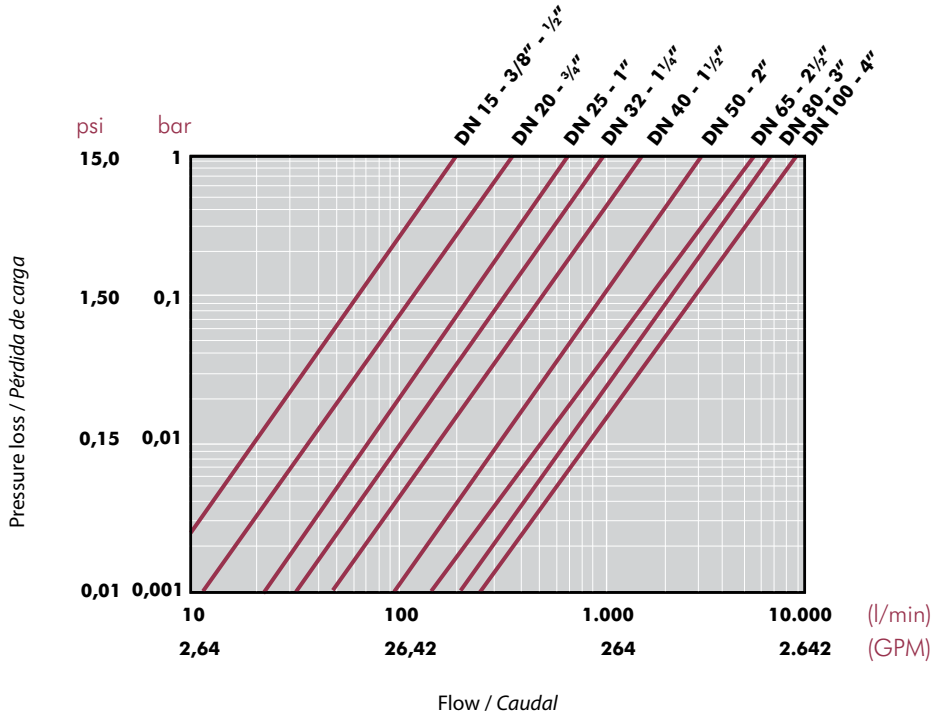


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

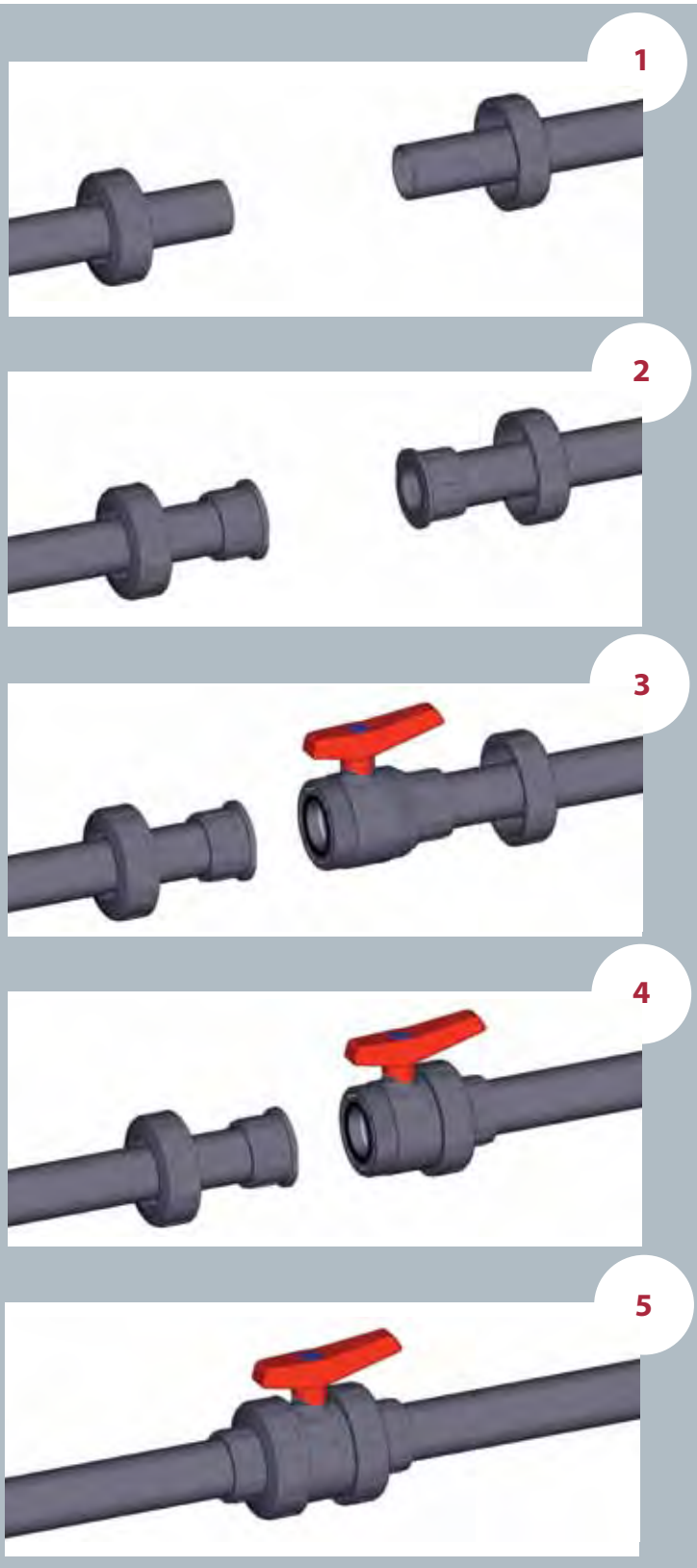
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.



SEAL-CARRIER

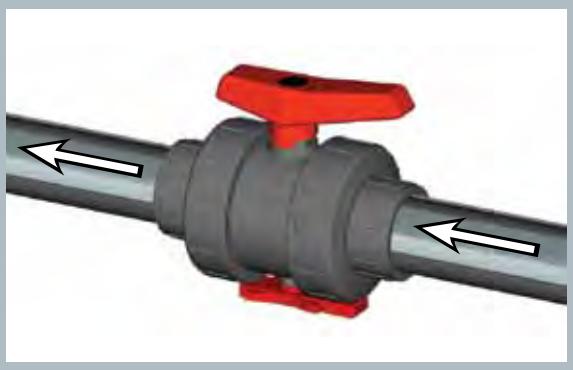
Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTAJUNTAS

Serie Industrial - Portajuntas roscado

La Serie Industrial, al llevar el portajuntas roscado en vez de estar insertado a presión, permite el mantenimiento aguas arriba sin necesidad de vaciar el sistema.
Con un portajuntas a presión, la presión del sistema (con la válvula cerrada) hace que éste salte al intentar desmontar la válvula.
Con un portajuntas roscado, al desmontar la válvula, la rosca aguanta toda la presión del sistema sin ceder.
Ahora podemos desmontar la válvula (en su parte aguas arriba) para realizar el mantenimiento de la instalación.



Fluid comes from the pump and goes trhough the open valve.

El fluido sale de la bomba y pasa por la válvula abierta.

When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Cerrando la válvula, el fluido ejerce presión en ambos lados.

With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con el portajuntas roscado, podemos aislar la zona de la bomba para su mantenimiento. La rosca aguanta la presión del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

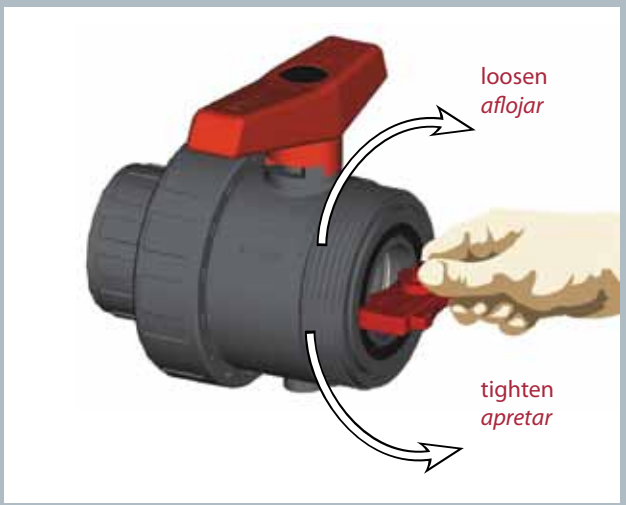
REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA

Es posible realizar el mantenimiento de cualquiera de los extremos de la línea conectados a la válvula manteniendo la instalación bajo presión. Simplemente cerrando la válvula, ésta actuará como tapón en cualquiera de los dos sentidos.
Las operaciones a continuación descritas se realizarán siempre sin fluido en la línea.

La válvula está ajustada en fábrica para un correcto y prolongado funcionamiento. No obstante, es posible reajustar la fuerza de apriete de la junta de cierre sobre la bola cuando las condiciones de uso lo requieran. Esta operación se llevará a cabo con ayuda de la llave de regulación (11) que se adjunta en la parte inferior de la válvula.
Para ello desmonte las tuercas (3) de la válvula y extráigala de su alojamiento. Introduzca la llave (11) en la ranura que a tal efecto tiene el portajuntas (13) y gírela en sentido antihorario para apretar la junta y horario para aflojarla.

En caso se desgaste de algún componente de la válvula, podrá ser sustituído desmontando el conjunto del cuerpo de la válvula. Para ello proceda igual que con la regulación pero gire en sentido horario hasta que el portajuntas quede libre. Llegado este punto podrá sustituir cualquiera de las juntas del cuerpo (6,8,9) o la bola (2). Si fuera necesario sustituir el eje (1) o sus juntas (7) debería extraer la bola y además quitar la maneta (4) aflojando el tornillo que se encuentra bajo el logotipo y de esta forma, presionando hacia abajo, liberará el eje. Nótese que un apriete excesivo sobre el portajuntas puede influir en el par de accionamiento lo que puede perjudicar a los actuadores de válvulas motorizadas.

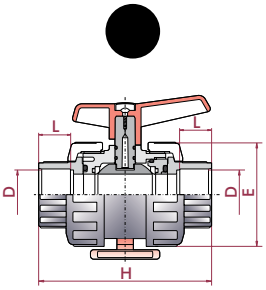
El montaje se realiza siguiendo el proceso inverso pero teniendo siempre la precaución de lubricar las juntas con vaselina neutra o silicona. No utilizar grasas o aceites minerales.



UP. 73. SF6 - INDUSTRIAL BALL VALVES

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

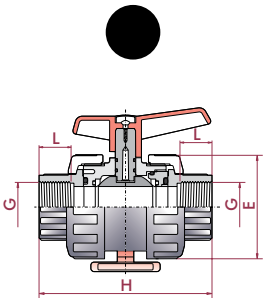


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 73 016	**18434**	14	84	52
20	15	16	05 73 020	**18435**	16	84	52
25	20	16	05 73 025	**18436**	19	108	62
32	25	16	05 73 032	**18437**	22	124	70
40	32	16	05 73 040	**18438**	26	142	84
50	40	16	05 73 050	**18439**	31	167	104
63	50	16	05 73 063	**18440**	38	198	120
75	65	10	05 73 075	**18441**	44	232	148
90	80	10	05 73 090	**18442**	51	269	179
110	100	10	05 73 111	**22799**	63	359	228

UP. 73. FT6 - INDUSTRIAL BALL VALVES

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

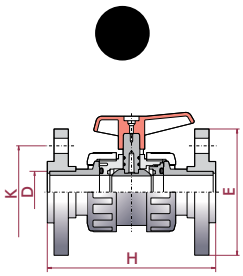


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	05 73 616	**18453**	14	84	52
½"	15	16	05 73 620	**18454**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 625	**18455**	19	108	62
1"	25	16	05 73 632	**18456**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 640	**18457**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 650	**18458**	31	167	104
2"	50	16	05 73 663	**18459**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 675	**18460**	44	232	148
3"	80	10	05 73 690	**18461**	51	269	179
4"	100	10	05 73 711	**22800**	63	359	228

UP. 69. FLG6 - INDUSTRIAL BALL VALVES

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- With flanges
- Seating joints in PTFE
- O Rings in EPDM (FPM available on order)
- Black dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Con bridas
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM (FPM bajo pedido)
- Distintivo negro

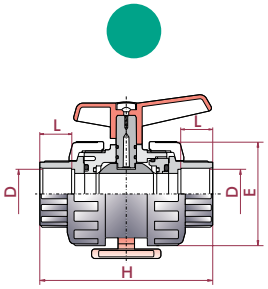


D	DN	PN	REF.	CODE	E	H	K
20	15	16	05 69 220	**07733**	95	130	65
25	20	16	05 69 225	**07734**	105	150	75
32	25	16	05 69 232	**07735**	115	160	85
40	32	16	05 69 240	**07736**	140	180	100
50	40	16	05 69 250	**07737**	150	200	110
63	50	16	05 69 263	**07738**	165	230	125
75	65	10	05 69 275	**07739**	185	290	145
90	80	10	05 69 290	**07740**	200	310	160
110	80	10	05 69 310	**07741**	220	350	180
110	100	10	05 69 311	**34592**	220	418	180

UP. 73. SF7 - INDUSTRIAL BALL VALVES

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde

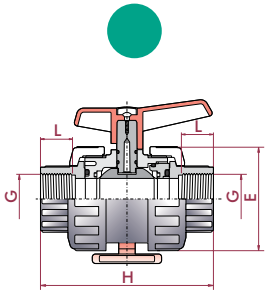


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 73 016 VI	**18444**	14	84	52
20	15	16	05 73 020 VI	**18445**	16	84	52
25	20	16	05 73 025 VI	**18670**	19	108	62
32	25	16	05 73 032 VI	**18446**	22	124	70
40	32	16	05 73 040 VI	**18447**	26	142	84
50	40	16	05 73 050 VI	**18448**	31	167	104
63	50	16	05 73 063 VI	**18449**	38	198	120
75	65	10	05 73 075 VI	**18450**	44	232	148
90	80	10	05 73 090 VI	**18451**	51	269	179
110	100	10	05 73 111 VI	**22801**	61	359	228

UP. 73. FT7 - INDUSTRIAL BALL VALVES

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	05 73 616 VI	**18463**	14	84	52
½"	15	16	05 73 620 VI	**18464**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 625 VI	**18465**	19	108	62
1"	25	16	05 73 632 VI	**18466**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 640 VI	**18467**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 650 VI	**18468**	31	167	104
2"	50	16	05 73 663 VI	**18469**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 675 VI	**18470**	44	232	148
3"	80	10	05 73 690 VI	**18471**	51	269	179
4"	100	10	05 73 711 VI	**22802**	61	359	228

Connect**IT System**

Connection possibilities - Cepex ball valves

Posibilidades de conexión - Válvulas de bola Cepex

UP. 60. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"

B — Cuerpo central / Central Body

UP. 60ST. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"

B — Cuerpo central / Central Body

UP. 22. SF. VA
D16 - D110

C1 — Encolar hembra / Solvent socket

UP. 22ST. SF. VA
D16 - D110

C1 — Encolar hembra / Solvent socket

UP. 22. FT. VA
⅜" - 4"

C2 — Roscar hembra BSP / BSP female thread

UP. 22ST. FT. VA
⅜" - 4"

C2 — Roscar hembra BSP / BSP female thread

UP. 22. SM. VA
D16 - D110

C3 — Encolar macho / Male solvent socket

UP. 22. MT. VA
⅜" - 4"

C4 — Roscar macho BSP / BSP male thread

UP. 22ST. MT. VA
⅜" - 4"

C4 — Roscar macho BSP / BSP male thread

PE. 21. BW11. VA
D20 - D110

C5 — PE 100 / PE 100

PE. 21ST. BW11. VA
D20 - D110

C5 — PE 100 / PE 100

UP. 23. PE. VA
D16 - D110

C6 — Conexión a PE / PE connection

UP. 23ST. PE. VA
D16 - D110

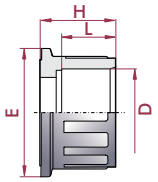
C6 — Conexión a PE / PE connection

CONNECTIONS FOR PVC-U STANDARD AND INDUSTRIAL BALL VALVES
CONEXIONES PARA VÁLVULAS DE BOLA STANDARD E INDUSTRIAL EN PVC-U

UP. 22. SF. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

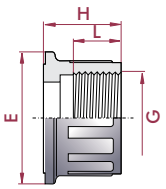


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 22 016 VA	**23126**	14	21	37
20	15	16	05 22 020 VA	**22024**	16	21	37
25	20	16	05 22 025 VA	**22025**	19	27	43
32	25	16	05 22 032 VA	**22026**	22	30	51
40	32	16	05 22 040 VA	**22027**	26	36	62
50	40	16	05 22 050 VA	**22028**	31	43	73
63	50	16	05 22 063 VA	**22029**	38	51	93
75	65	10	05 22 075 VA	**22030**	44	57	118
90	80	10	05 22 090 VA	**22031**	51	64	144
110	80	10	05 22 110 VA	**22032**	61	70	147
110	100	10	05 22 111 VA	**26437**	63	82	188

UP. 22. FT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- BSP female thread

Manguito conexión
- Rosca hembra BSP

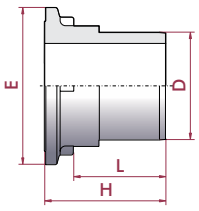


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	05 22 616 VA	**23127**	14	21	37
½"	15	10	05 22 620 VA	**22042**	16	21	37
¾"	20	10	05 22 625 VA	**22043**	19	27	43
1"	25	10	05 22 632 VA	**22044**	22	30	51
1¼"	32	10	05 22 640 VA	**22045**	26	36	62
1½"	40	10	05 22 650 VA	**22046**	31	43	73
2"	50	10	05 22 663 VA	**22047**	35	51	93
2½"	65	10	05 22 675 VA	**22048**	42	57	118
3"	80	10	05 22 690 VA	**22049**	42	64	144
4"	80	10	05 22 710 VA	**22050**	42	70	147
4"	100	10	05 22 711 VA	**26438**	61	82	188

UP. 22. SM. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- Male solvent socket
- Metric series

Manguito conexión
- Encolar macho
- Serie métrica

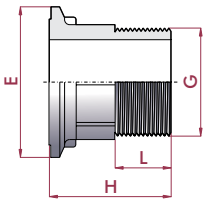


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 22 216 VA	**33731**	-	-	-
20	15	16	05 22 220 VA	**20178**	16	39	37
25	20	16	05 22 225 VA	**20179**	19	45	43
32	25	16	05 22 232 VA	**20180**	22	45	51
40	32	16	05 22 240 VA	**20190**	26	51	62
50	40	16	05 22 250 VA	**20191**	31	56	73
63	50	16	05 22 263 VA	**20192**	38	65	93
75	65	10	05 22 275 VA	**20193**	44	84	118
90	80	10	05 22 290 VA	**20194**	51	79	144
110	80	10	05 22 310 VA	**20195**	61	106	188
110	100	10	05 22 311 VA	**33732**	-	-	-

UP. 22. MT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- BSP male thread

Manguito conexión
- Rosca macho BSP



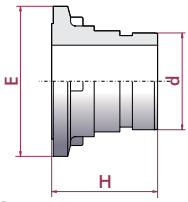
G	DN	PN	REF.	CODE
⅜"	10	10	05 22 416 VA	**33691**
½"	15	10	05 22 420 VA	**20196**
¾"	20	10	05 22 425 VA	**20197**
1"	25	10	05 22 432 VA	**20198**
1¼"	32	10	05 22 440 VA	**20199**
1½"	40	10	05 22 450 VA	**20200**
2"	50	10	05 22 463 VA	**20201**
2½"	65	10	05 22 475 VA	**20202**
3"	80	10	05 22 490 VA	**20203**
4"	80	10	05 22 510 VA	**20204**
4"	100	10	05 22 511 VA	**33733**

L	H	E
-	-	-
12	35	37
16	42	43
20	49	51
22	53	62
22	57	73
28	73	93
30	79	118
33	91	144
40	99	147
40	100	188

UP. 22. VT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Victaulic® bush connection

Manguito conexión Victaulic®



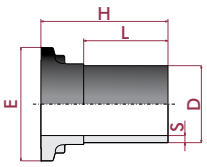
D	DN	PN	REF.	CODE
2"	50	10	05 22 063 VIC	**27978**
3"	80	10	05 22 090 VIC	**27979**

H	E
66	93
79	144

PE. 21. BW11. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manguito conexión
- Conexión a PE
- SDR 11
- Serie métrica



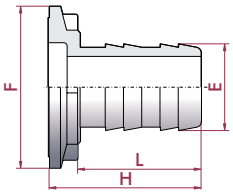
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	45 21 020	**29399**
25	20	16	45 21 025	**29400**
32	25	16	45 21 032	**29401**
40	32	16	45 21 040	**29402**
50	40	16	45 21 050	**29403**
63	50	16	45 21 063	**29404**
75	65	16	45 21 075	**29405**
90	80	16	45 21 090	**29406**
110	80	16	45 21 110	**29407**

S	L	H	E
2,3	45	62	37
2,3	47	67	43
3	50	70	51
3,7	51	77	63
4,6	61	86	77
5,8	69	104	93
6,8	76	106	118
8,2	85	115	144
10	95	135	188

UP. 24. SPI. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Spigot connection
- Metric series

Conexión espiga
- Serie métrica



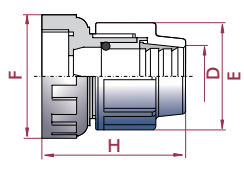
D x E	DN	PN	REF.	CODE
20 x 16	15	10	05 24 416	**02209**
20 x 18	15	10	05 24 418	**02210**
20 x 20	15	10	05 24 420	**02211**
25 x 25	20	10	05 24 425	**02212**
32 x 30	25	10	05 24 432	**02213**
40 x 40	32	10	05 24 440	**02214**
50 x 50	40	10	05 24 450	**02215**
50 x 38	40	10	05 24 451	**05347**
63 x 60	50	10	05 24 463	**02216**

L	H	E	F
34	44	16	38
37	47	18	38
37	47	20	38
43	53	25	43
47	58	30	53
52	65	40	62
55	68	50	71
53	65	38	71
59	74	61	88

UP. 23. PE. VA - BALL VALVE CONNECTIONS STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- PE compression connection
- Metric series

Manguito conexión
- Conexión compresión a PE
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	10	05 23 416	**23128**
20	15	10	05 23 420	**23129**
25	20	10	05 23 425	**23130**
32	25	10	05 23 432	**23131**
40	32	10	05 23 440	**23132**
50	40	10	05 23 450	**23133**
63	50	10	05 23 463	**23134**
75	65	10	05 23 475	**23135**
90	80	10	05 23 490	**34646**
110	80	10	05 23 510	**34647**

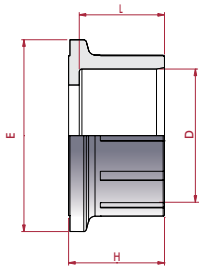
H	F	E
59	52	47
59	52	47
75	62	56
87	70	65
105	85	81
112	92	92
125	111	114
148	160	128
187	179	152
204	179	182

CONNECTIONS FOR PVC-U [STD] BALL VALVES
CONEXIONES PARA VÁLVULAS DE BOLA [STD] EN PVC-U

UP. **22ST**. SF. VA - BALL VALVE CONNECTIONS [STD]

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

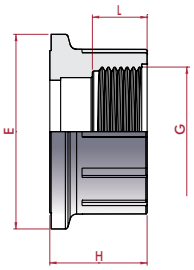


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	60 22 016 VA	**55154**	14	20	34
20	15	16	60 22 020 VA	**55155**	16	20	34
25	20	16	60 22 025 VA	**55156**	19	23	43
32	25	16	60 22 032 VA	**55157**	22	29	50
40	32	16	60 22 040 VA	**55158**	26	32	60
50	40	16	60 22 050 VA	**55159**	31	36	72
63	50	16	60 22 063 VA	**55160**	38	43	91
75	65	10	60 22 075 VA	**55161**	44	50	115
90	80	10	60 22 090 VA	**55163**	51	59	141
110	100	10	60 22 111 VA	**55164**	61	81	188

UP. **22ST**. FT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS [STD]

Bush connection
- BSP female thread

Manguito conexión
- Rosca hembra BSP

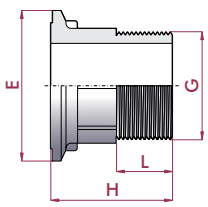


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	60 22 616 VA	**55165**	-	-	34
½"	15	10	60 22 620 VA	**55166**	13	20	34
¾"	20	10	60 22 625 VA	**55167**	15	23	43
1"	25	10	60 22 632 VA	**55168**	18	29	50
1¼"	32	10	60 22 640 VA	**55169**	20	32	60
1½"	40	10	60 22 650 VA	**55170**	20	36	72
2"	50	10	60 22 663 VA	**55171**	24	43	91
2½"	65	10	60 22 675 VA	**55172**	43	50	115
3"	80	10	60 22 690 VA	**55173**	49	59	141
4"	100	10	60 22 711 VA	**55174**	42	81	188

UP. **22ST**. MT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS [STD]

Bush connection
- BSP male thread

Manguito conexión
- Rosca macho BSP

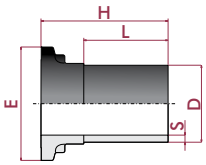


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	60 22 416 VA	**64317**	-	-	-
½"	15	10	60 22 420 VA	**64404**	12	39	34
¾"	20	10	60 22 425 VA	**64405**	16	45	43
1"	25	10	60 22 432 VA	**64406**	20	45	50
1¼"	32	10	60 22 440 VA	**64407**	22	51	60
1½"	40	10	60 22 450 VA	**64408**	22	56	72
2"	50	10	60 22 463 VA	**64409**	28	65	91
2½"	65	10	60 22 475 VA	**64410**	30	91	115
3"	80	10	60 22 490 VA	**64411**	33	99	141
4"	100	10	60 22 411 VA	**33733**	40	100	188

PE. **21ST**. BW11. VA - BALL VALVE CONNECTIONS [STD]

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manguito conexión
- Conexión a PE
- SDR 11
- Serie métrica

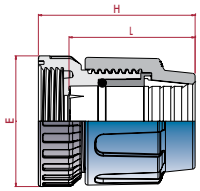


D	DN	PN	REF.	CODE	S	L	H	E
20	15	16	60 45 020 VA	**55175**	2,3	45	62	37
25	20	16	60 45 025 VA	**55176**	2,3	47	67	43
32	25	16	60 45 032 VA	**55177**	3	50	70	51
40	32	16	60 45 040 VA	**55178**	3,7	51	77	63
50	40	16	60 45 050 VA	**55179**	4,6	61	86	77
63	50	16	60 45 063 VA	**55180**	5,8	69	104	93
75	65	16	60 45 075 VA	**55181**	6,8	76	106	118
90	80	16	45 21 090	**29406**	8,2	85	115	144
110	80	16	45 21 110	**29407**	10	95	135	188

UP. **23ST**. PE. VA - BALL VALVE CONNECTIONS [STD]

Bush connection
- PE compression connection
- Metric series

Manguito conexión
- Conexión compresión a PE
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE	H	F	E
16	10	10	60 23 416 VA	**57292**	-	-	-
20	15	10	60 23 420 VA	**55184**	45	50	60
25	20	10	60 23 425 VA	**55946**	55	61	72
32	25	10	60 23 432 VA	**55947**	64	70	83
40	32	10	60 23 440 VA	**55948**	82	81	103
50	40	10	60 23 450 VA	**55949**	93	96	115
63	50	10	60 23 463 VA	**55950**	103	118	129

PVC-U BALL VALVES - e-QUA SERIES

VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE e-QUA

Sizes	Solvent cement D50 - D63 (DN45-DN50) Threaded 1½" - 2"	
Standards	Solvent socket - Metric, British, ASTM Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 12 (180 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Ideally suited for swimming pool applications. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.** • **Probadas al 100% en fábrica.** • Mínima pérdida de carga. • Bajo par de apertura y cierre. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Especialmente indicada para aplicaciones de piscina. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135	

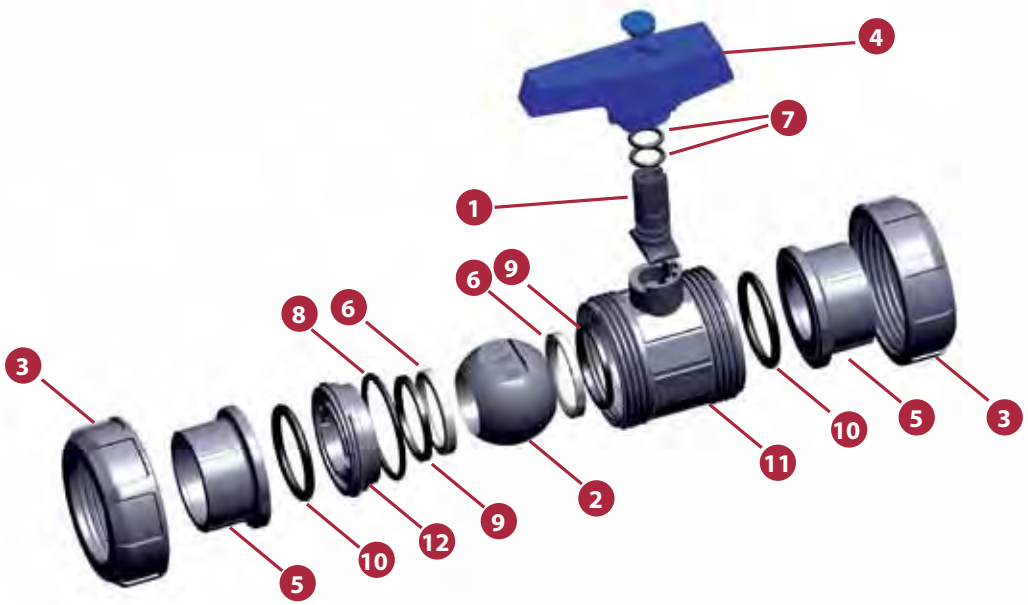
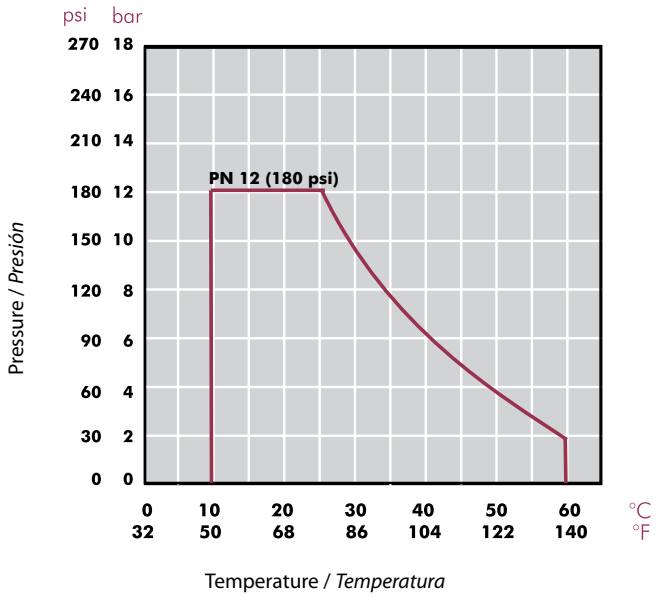


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM
11	Body	Cuerpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

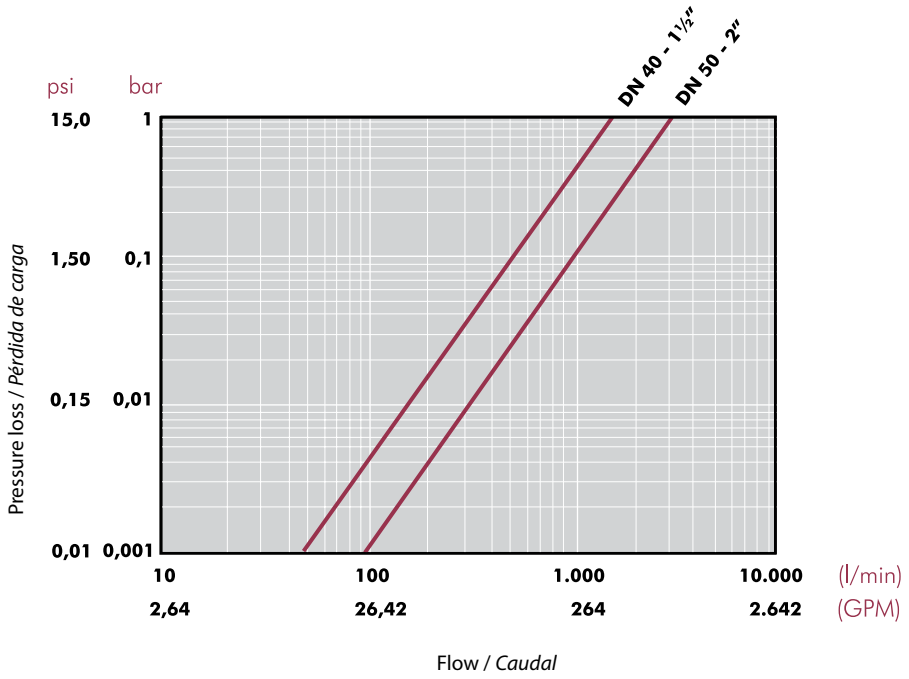
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

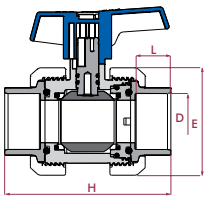
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.

UP. **62EQ**. SF5 - e-QUA BALL VALVE

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola e-QUA
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

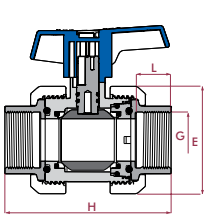


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
50	40	12	60 62 050	**41544**	31	149	96
63	50	12	60 62 063	**41545**	38	174	118

UP. **62EQ**. FT5 - e-QUA BALL VALVE

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola e-QUA
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
1½"	40	12	60 62 650	**41546**	31	149	96
2"	50	12	60 62 663	**41547**	38	174	118

PVC-U BALL VALVES - PN 10 SERIES

VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE PN 10

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10-DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric Threaded - BSP Compression - metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16 - D110 (3/8" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.** • **Probadas al 100% en fábrica.** • Mínima pérdida de carga. • Bajo par de apertura y cierre. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135	

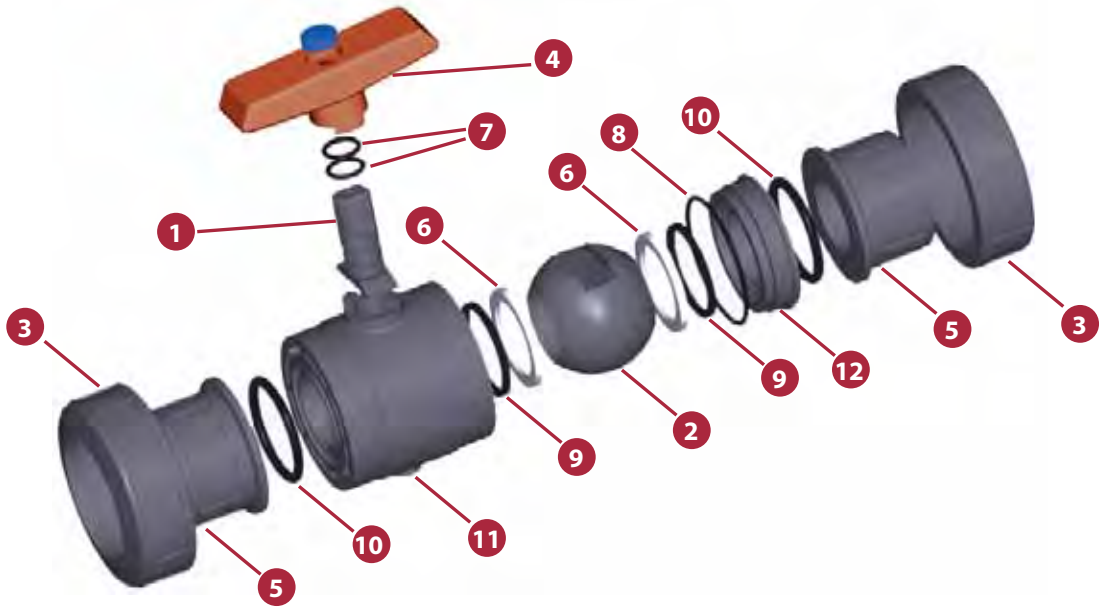
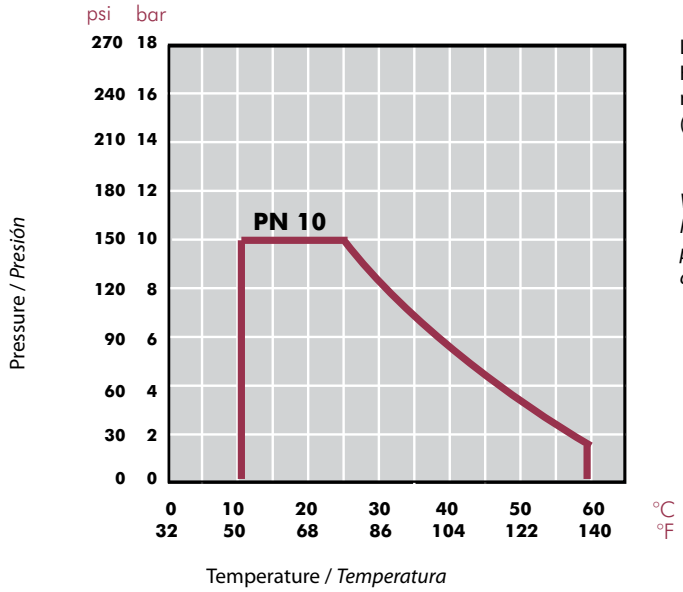


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM
11	Body	Cuerpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

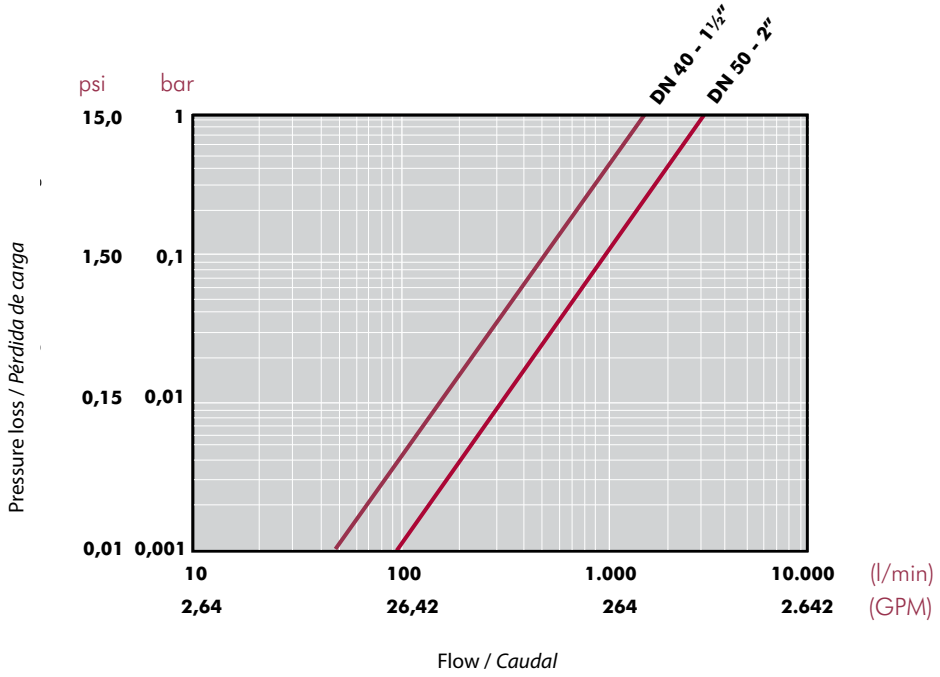


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

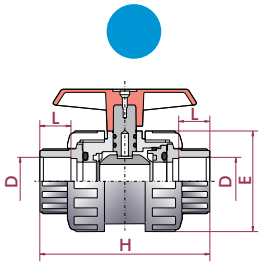
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.

UP. 62. SF5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



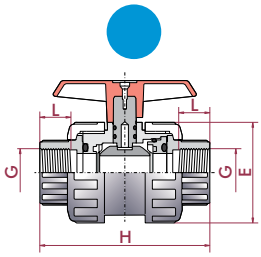
D	DN	PN	REF.	CODE
50	40	10	05 62 050	**02502**
63	50	10	05 62 063	**02503**

L	H	E
31	162	94
38	192	117

UP. 62. FT5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



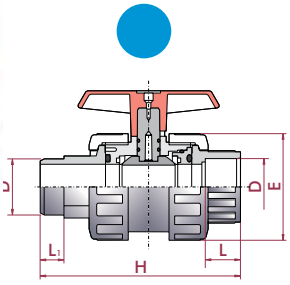
G	DN	PN	REF.	CODE
1½"	40	10	05 62 650	**02504**
2"	50	10	05 62 663	**02505**

L	H	E
31	162	94
38	192	117

UP. 62. SMF5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Male x female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



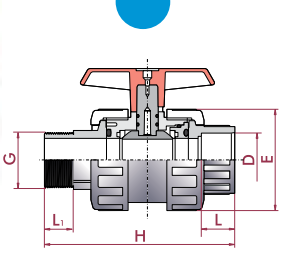
D	DN	PN	REF.	CODE
50	40	10	05 62 250	**02506**
63	50	10	05 62 263	**02507**

L	L_1	H	E
31	31	185	94
38	38	221	117

UP. 62. SMFT5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- BSP male thread x female solvent socket
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP x encolar hembra
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



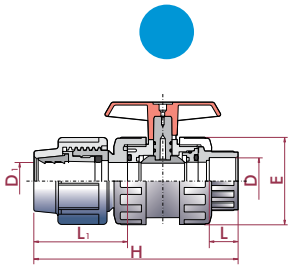
D x G	DN	PN	REF.	CODE
50 x 1½"	40	10	05 62 450	**02508**
63 x 2"	50	10	05 62 463	**02509**

L	L_1	H	E
31	21	175	94
38	28	211	117

UP. 63. PESF5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection x female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión a PE x encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

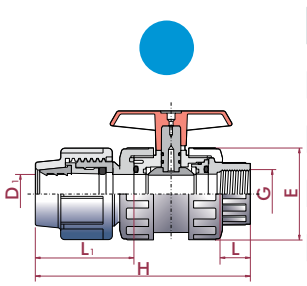


D x D_1	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
16 x 16	10	10	05 63 016	05 63 016	16	40	110	53
20 x 20	15	10	05 63 020	05 63 020	16	40	110	53
25 x 25	20	10	05 63 025	05 63 025	19	45	135	60
32 x 32	25	10	05 63 032	05 63 032	22	53	157	71
40 x 40	32	10	05 63 040	05 63 040	26	66	177	80
50 x 50	40	10	05 63 050	05 63 050	31	67	190	90
63 x 63	50	10	05 63 063	05 63 063	38	80	223	117
75 x 75	65	10	05 63 075	05 63 075	44	95	283	148
90 x 90	80	10	05 63 090	05 63 090	51	119	325	179
110 x 110	80	10	05 63 110	05 63 110	61	149	355	179

UP. 63. PEFT5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection x BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión a PE x rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

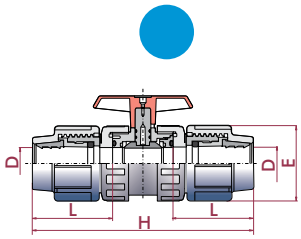


G x D_1	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
⅜" x 16	10	10	05 63 416	**05364**	16	40	110	53
½" x 20	15	10	05 63 420	**02517**	16	40	110	53
¾" x 25	20	10	05 63 425	**02518**	19	45	135	60
1" x 32	25	10	05 63 432	**02519**	22	53	157	71
1¼" x 40	32	10	05 63 440	**02520**	26	66	177	80
1½" x 50	40	10	05 63 450	**02521**	31	67	190	90
2" x 63	50	10	05 63 463	**02522**	38	80	223	117
2½" x 75	65	10	05 63 475	**02523**	44	95	285	148
3" x 90	80	10	05 63 490	**34650**	51	119	325	179
4" x 110	80	10	05 63 510	**34651**	61	149	355	179

UP. 63. PE5 - PN10 BALL VALVE

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "PN 10"
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión a PE
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16 x 16	10	10	05 63 616	**05365**	40	140	53
20 x 20	15	10	05 63 620	**02524**	40	140	53
25 x 25	20	10	05 63 625	**02525**	45	159	60
32 x 32	25	10	05 63 632	**02526**	53	193	74
40 x 40	32	10	05 63 640	**02527**	66	223	80
50 x 50	40	10	05 63 650	**02528**	67	229	90
63 x 63	50	10	05 63 663	**02529**	80	278	117
75 x 75	65	10	05 63 675	**02530**	95	334	148
90 x 90	80	10	05 63 690	**34652**	119	380	179
110 x 110	80	10	05 63 710	**34653**	149	434	179

PVC-U BALL VALVES - UNIBLOCK SERIES

VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE UNIBLOCK

Sizes	Solvent cement D20 - D110 (DN15-DN100) Threaded ½" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM Threaded - BSP, NPT Compression - metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20 - D110 (1/2" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Low maintenance.** • Fast replacement of O-Rings and ball seat without additional tools. • Excellent flow characteristics. • Easy to install. • Light weight. • Ideally suited for irrigation and swimming pools.	• **Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.** • **Probadas al 100% en fábrica.** • **Larga vida sin mantenimiento.** • Reemplazo rápido de las juntas y de la junta de asiento de la bola sin herramientas adicionales. • Excelentes características de conducción. • Fácil de instalar. • Ligera. • Especialmente indicada para riego y piscina.
Certifications / regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Only products bearing the NSF Mark are certified NSF 61 1½" thru 2" Socketed 1½" thru 2" Threaded ASTM F1970	

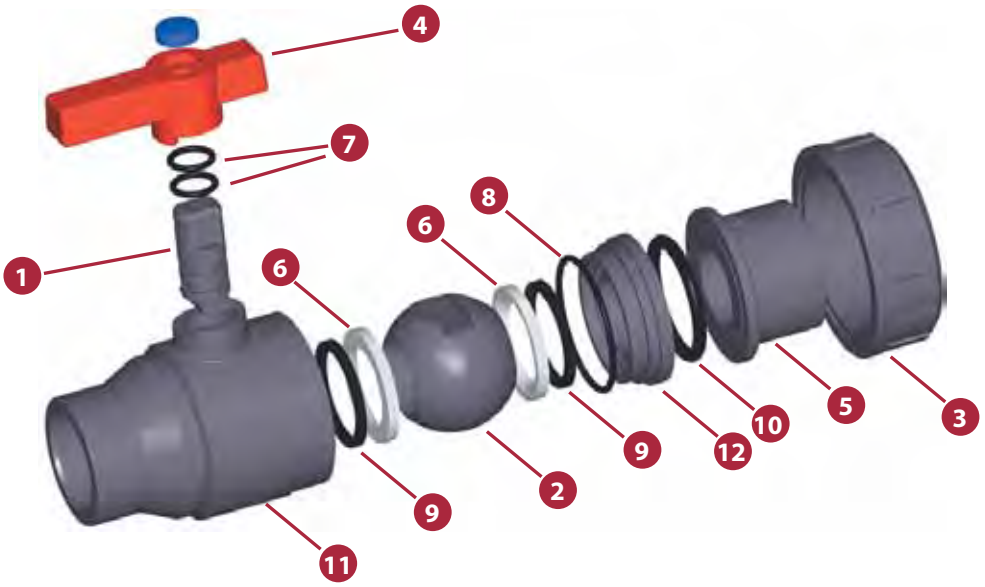
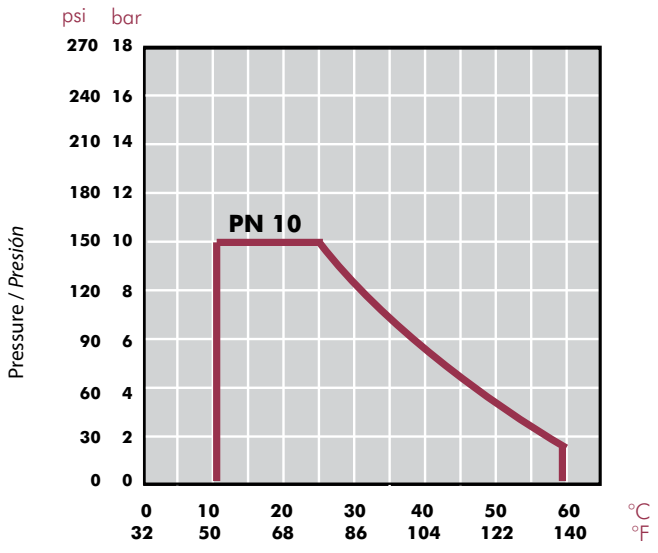


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM
11	Body	Cuerpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

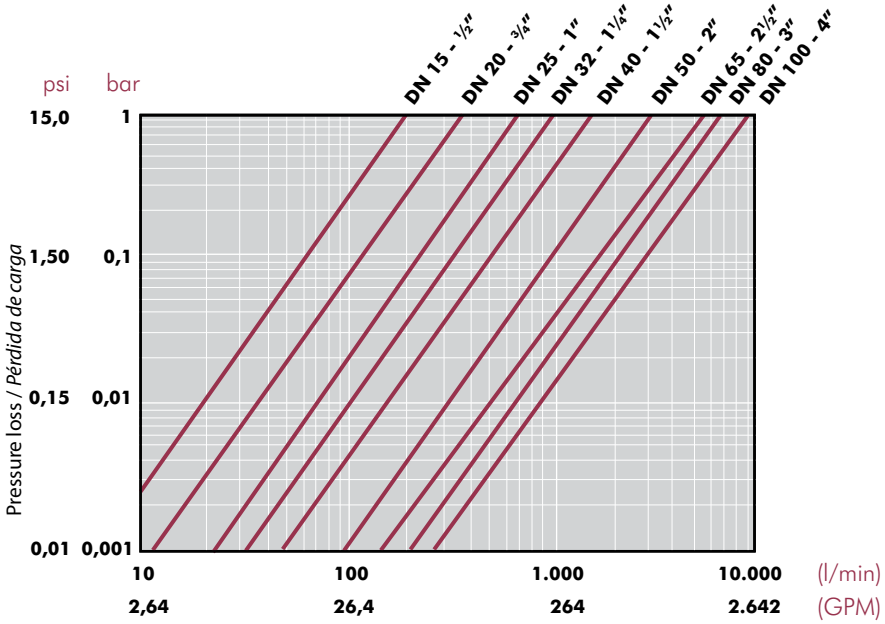


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



Flow / *Caudal*

RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

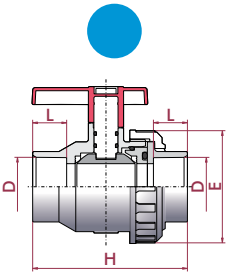
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.

UP. 70S. SF5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

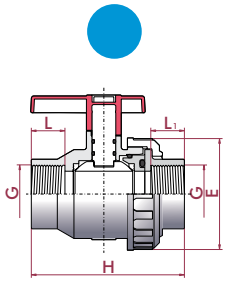


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
20	15	10	05 70 020	**22773**	16	81	52
25	20	10	05 70 025	**22774**	19	99	60
32	25	10	05 70 032	**22775**	22	111	69
40	32	10	05 70 040	**22776**	26	130	84
50	40	10	05 70 050	**11375**	31	135	94
63	50	10	05 70 063	**15826**	38	169	116
75	65	10	05 70 075	**22777**	44	220	128
90	80	10	05 70 090	**22778**	51	256	178
110	100	10	05 70 111	**36728**	63	331	228

UP. 70S. FT5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

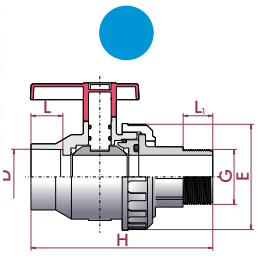


G	DN	PN.	REF.	CODE	L	H	E
½"	15	10	05 70 620	**22791**	16	81	52
¾"	20	10	05 70 625	**22792**	19	99	60
1"	25	10	05 70 632	**22793**	19	111	69
1¼"	32	10	05 70 640	**22794**	23	130	84
1½"	40	10	05 70 650	**11377**	31	135	94
2"	50	10	05 70 663	**15829**	34	169	116
2½"	65	10	05 70 675	**22795**	44	220	128
3"	80	10	05 70 690	**22796**	51	256	178
4"	100	10	05 70 711	**36729**	63	331	228

UP. 70S. MT5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo encolar hembra y manguito rosca macho BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

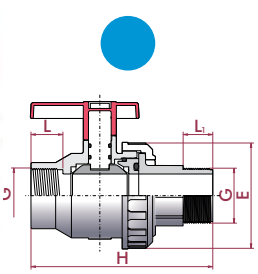


G x D	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
½" x 20	15	10	05 70 420	**22785**	16	12	93	52
¾" x 25	20	10	05 70 425	**22786**	19	16	115	60
1" x 32	25	10	05 70 432	**22787**	22	20	131	69
1¼" x 40	32	10	05 70 440	**22788**	26	21	147	84
1½" x 50	40	10	05 70 450	**11374**	31	21	155	94
2" x 63	50	10	05 70 463	**15827**	38	28	195	116
2½" x 75	65	10	05 70 475	**22789**	44	30	243	128
3" x 90	80	10	05 70 490	**22790**	51	33	283	178
4" x 110	100	10	05 70 511	**36730**	61	40	349	228

UP. 70F. MT5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo rosca hembra BSP y manguito rosca macho BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

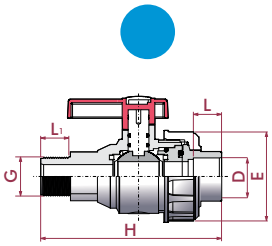


G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
½"	15	10	05 70 220	**22779**	16	12	93	52
¾"	20	10	05 70 225	**22780**	19	16	115	60
1"	25	10	05 70 232	**22781**	19	20	131	69
1¼"	32	10	05 70 240	**22782**	23	21	147	84
1½"	40	10	05 70 250	**11376**	31	21	155	94
2"	50	10	05 70 263	**15828**	34	28	195	116
2½"	65	10	05 70 275	**22783**	44	30	243	128
3"	80	10	05 70 290	**22784**	51	33	283	178
4"	100	10	05 70 311	**36731**	61	40	349	228

UP. 70M. SF5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP male thread body & female solvent socket union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo rosca macho BSP y manguito encolar hembra
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

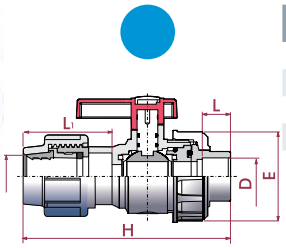


G x D	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
½" x 20	15	10	05 70 320	**23098**	16	16	117	52
¾" x 25	20	10	05 70 325	**23099**	19	19	122	60
1" x 32	25	10	05 70 332	**23100**	22	24	142	69
1¼" x 40	32	10	05 70 340	**23101**	23	26	149	84

UP. 70PE. SF5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- PE connection body & female solvent socket union
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo conexión PE y manguito encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM

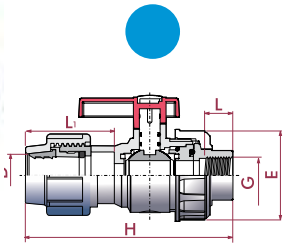


D	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
20	15	10	05 70 120	**23090**	16	49	115	51
25	20	10	05 70 125	**23091**	19	59	140	60
32	25	10	05 70 132	**23092**	22	73	163	69
40	32	10	05 70 140	**23093**	26	94	198	84

UP. 70PE. FT5 - UNIBLOCK BALL VALVES

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- PE connection body & BSP female thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola "Uniblock"
- Cuerpo en PVC-U
- Cuerpo conexión PE y manguito rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



D x G	DN	PN	REF.	CODE	L	L_1	H	E
20 x ½"	15	10	05 70 520	**23094**	16	49	115	51
25 x ¾"	20	10	05 70 525	**23095**	19	59	140	60
32 x 1"	25	10	05 70 532	**23096**	22	73	163	69
40 x 1¼"	32	10	05 70 540	**23097**	26	94	198	84

PVC-U BALL VALVES - 3-WAY SERIES

VÁLVULAS DE BOLA PVC-U - SERIE 3 VÍAS

Sizes	Solvent cement D50 (DN40) Threaded 1½"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• **The flow can be diverted 90º or directed to intermediate ports.** • **The ball, with its T-shape flow pass, allows the following options:** - Three way valve, maximum flow. - Two way valve 90º ports, third way closed. • Self-centering ball with 4 seats. • Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.	• **El paso del fluido puede derivarse a 90º o a puertos intermedios.** • **La bola, con paso del fluido en forma de "T", permite diferentes posiciones:** - Tres vías abiertas, caudal máximo. - Dos vías a 90º, tercera cerrada. • Bola autocentrable con 4 asientos. • Sistema de anclaje en la maneta para trabajar en posiciones intermedias con máximo rendimiento.
Certifications / regulations		

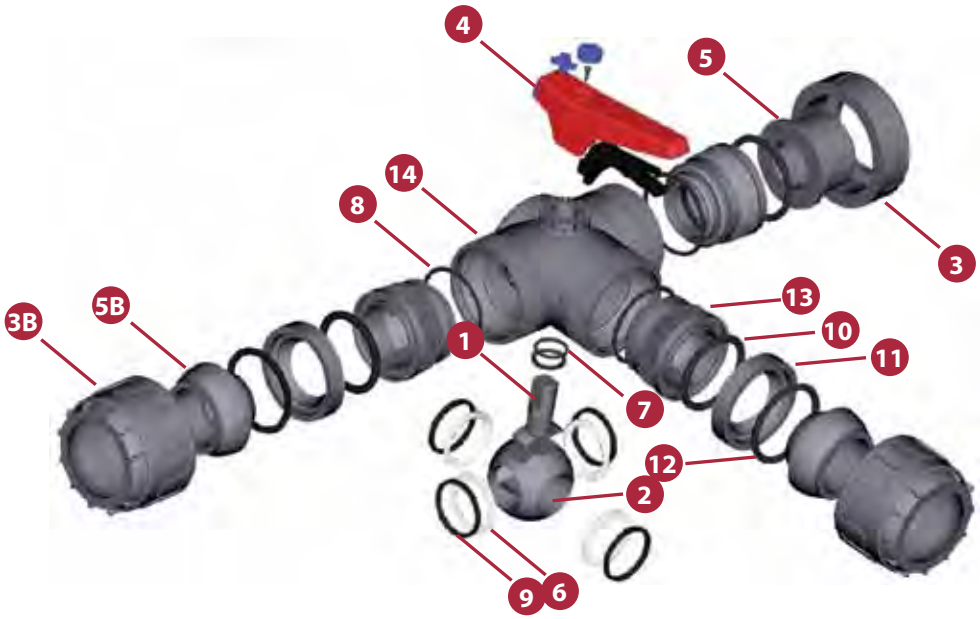
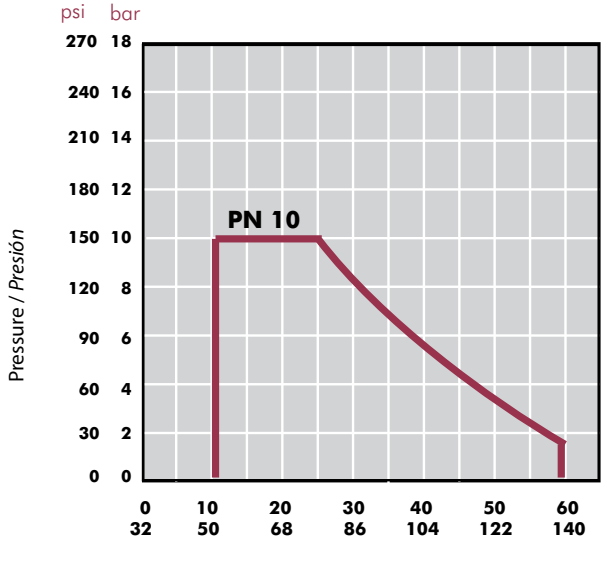


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
3B	Self-align union nut	Tuerca orientable	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
5B	Self-align end connector	Manguito enlace orientable	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE
7	Stem o-ring	Junta eje	EPDM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM
11	Ball-and-socket joint	Rótula	PVC-U
12	Ball-and-socket joint o-ring	Junta rótula	PE
13	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U
14	Body	Cuerpo	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

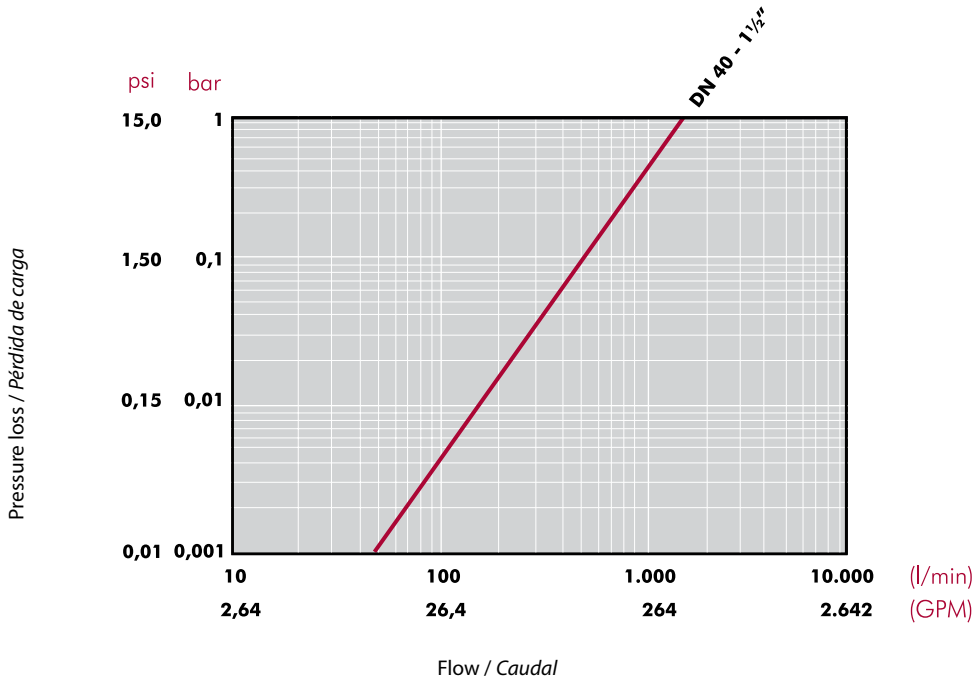


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	50-1½"
DN	40
Kv_{100}	1.050
Cv	73,5

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

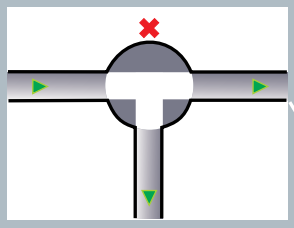
OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	50-1½"
DN	40
Nm	5
in·lbf	44,3

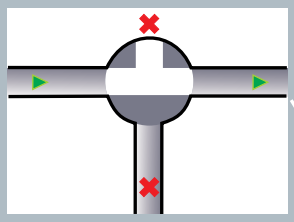
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores. El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.



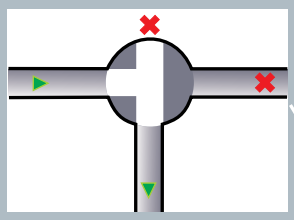
3-ways open

3 vías abiertas



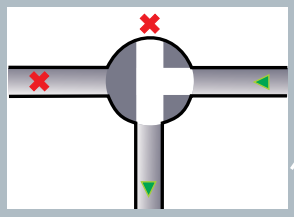
2-ways open

2 vías abiertas



2-ways open with different fluid origins

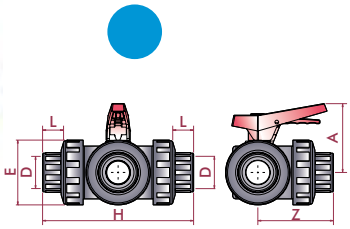
2 vías abiertas con diferentes orígenes de flujo



UP. 74. SF1 - 3-WAY BALL VALVE

3-way ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM
- T port

Válvula de bola 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Bola en T



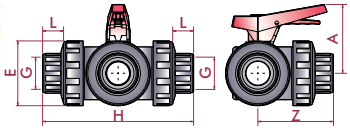
D	DN	PN	REF.	CODE
50	40	10	05 74 050	**20168**

L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

UP. 74. FT1 - 3-WAY BALL VALVE

3-way ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM
- T port

Válvula de bola 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Bola en T



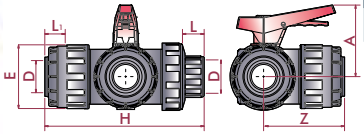
G	DN	PN	REF.	CODE
1½	40	10	05 74 650	**20170**

L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

UP. 74. OSF1 - 3-WAY BALL VALVE

3-way ball valve with self align unions (2 of 3)
- Max. misalignment ±4º
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM
- T port

Válvula de bola 3 vías con manguitos orientables (2 de 3)
- Desalineación max. ±4º
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM
- Bola en T



D	DN	PN	REF.	CODE
50	40	10	05 74 250	**20169**

L	L_1	H	E	A	Z
32	32	249	97	108	135

CHECK VALVES
VÁLVULAS ANTI-RETORNO

02

SPRING SERIES 190

FOOT SPRING SERIES 195

UNIBLOCK SERIES 199

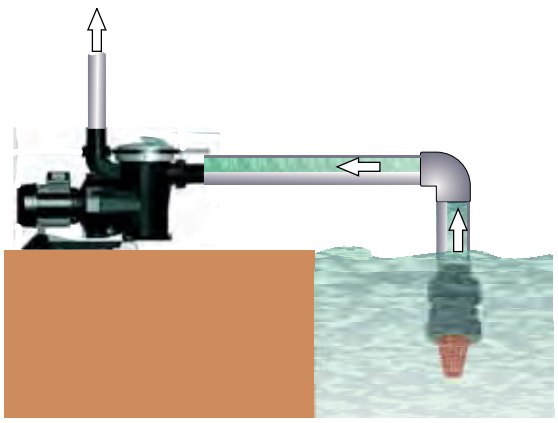
BALL SERIES 203

FOOT BALL SERIES 208

SWING CHECK SERIES 212

SELECTING CHECK VALVES
SELECCIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN

	Sizes *Medidas*	PN	Body material *Material cuerpo*	Body O-rings *Junta de cuerpo*	Connection type *Tipo conexión*
SPRING SERIES *SERIE MUELLE*	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	EPDM FPM	True union
BALL SERIES *SERIE BOLA*	D20 - D63 (½" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	EPDM FPM	True union
SWING CHECK *CLAPETA*	D75 - D315 (2½" - 12")	PN 6 90 psi	PVC-U	EPDM FPM	Flanges
FOOT VALVES *VÁLVULAS DE PIE*					



Shuts off flow by means of a cone pushed by a spring which helps it to obtain an entirely watertight closure.
The difference in pressure between two points of the installation is able to overcome the resistance of the spring, thus making the fluid flow in the desired direction and preventing the flow passage in the other.

Transported material
- Clean liquids, not viscous and without containing particles.

Installation
- Horizontal or vertical.

Materials
- Metallic spring (stainless steel).

Piping
- Moderated flows.

Others
- Very reliable closing.

Cierre por medio de un cono empujado por un muelle que la ayuda a realizar un cierre completamente estanco.
La diferencia de presión entre dos puntos de la instalación es capaz de vencer la resistencia del muelle, discurriendo así el fluido en el sentido previsto e impidiéndose el paso en sentido contrario.

Material conducido
- Líquidos limpios, no viscosos y sin partículas en suspensión.

Instalación
- Horizontal o vertical.

Materiales
- Muelle metálico (acero inoxidable).

Conducciones
- Caudales moderados.

Otros
- Cierre muy fiable.

Closing by means of a sphere which closes against a joint.
The ball closing is by gravity, which means that the most usual assembly position is vertical, with an inverse pressure at fluid presence.

Transported material
- Any type of liquid.

Installation
- Vertical, horizontal (see minimum pressure).

Materials
- Made completely in plastic.

Piping
- Ideally suited for large flows.

Others
- Minimum pressure loss.

Cierre por medio de una esfera que cierra contra una junta.
El cierre de la bola siempre es por gravedad, lo cual significa que la posición de montaje más usual es en circuitos verticales y con una presión inversa con presencia de fluido.

Material conducido
- Cualquier tipo de líquido.

Instalación
- Vertical, horizontal (consultar presión mínima).

Materiales
- Fabricada completamente en plástico.

Conducciones
- Ideal para altos caudales.

Otros
- Mínima pérdida de carga.

The flap or disk has only one opening direction.
Installation takes up minimum space in the system.

Transported material
- Any type of liquid, it does not obstruct the passage of the fluid.

Installation
- Vertical, horizontal (see minimum pressure). Takes up minimum space in the system.

Materials
- All parts which are in contact with fluid are plastic.

Piping
- High flows.

Others
- Used for low pressures and big piping sizes.

La clapeta o disco sólo tiene un sentido de apertura.
Instalación sin ocupar casi espacio del sistema.

Material conducido
- Cualquier tipo de líquido, no ofrece obstáculos al paso del fluido.

Instalación
- Vertical, horizontal (consultar presión mínima), usa poco espacio de instalación.

Materiales
- Partes en contacto con el fluido, de plástico.

Conducciones
- Caudales elevados.

Otros
- Usada para bajas presiones y diámetros muy grandes.

Foot valve operation

Foot valves are a particular type of check valves which are installed on the base of an aspiration pipe of a pump to prevent the impulsion pipe from emptying.
The valve must be installed between the pump and the tank in order to let the fluid access the pump and stopping it when returning to the tank.
The entry of the valve is protected by a screen filter to prevent the entry of unwanted elements which could exist in the tank or deposit.

Funcionamiento válvula de pie

Las válvulas de pie son un tipo particular de válvula de retención que se instala en la base de la tubería de aspiración de una bomba, para evitar que se produzca el vaciado de la conducción de impulsión.
La válvula se debe instalar entre la bomba y el tanque, permitiendo que el fluido acceda a la bomba e impidiendo que regrese al tanque.
La entrada de la válvula suele estar protegida con un filtro para impedir la entrada de elementos extraños que puedan existir en el depósito o pozo de aspiración.

PVC-U CHECK VALVES - SPRING SERIES

VÁLVULAS ANTI-RETORNO PVC-U - SERIE MUELLE

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10 - DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum working pressure		
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.** • Probadas al 100% en fábrica. • Fácil instalación y mantenimiento. • Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

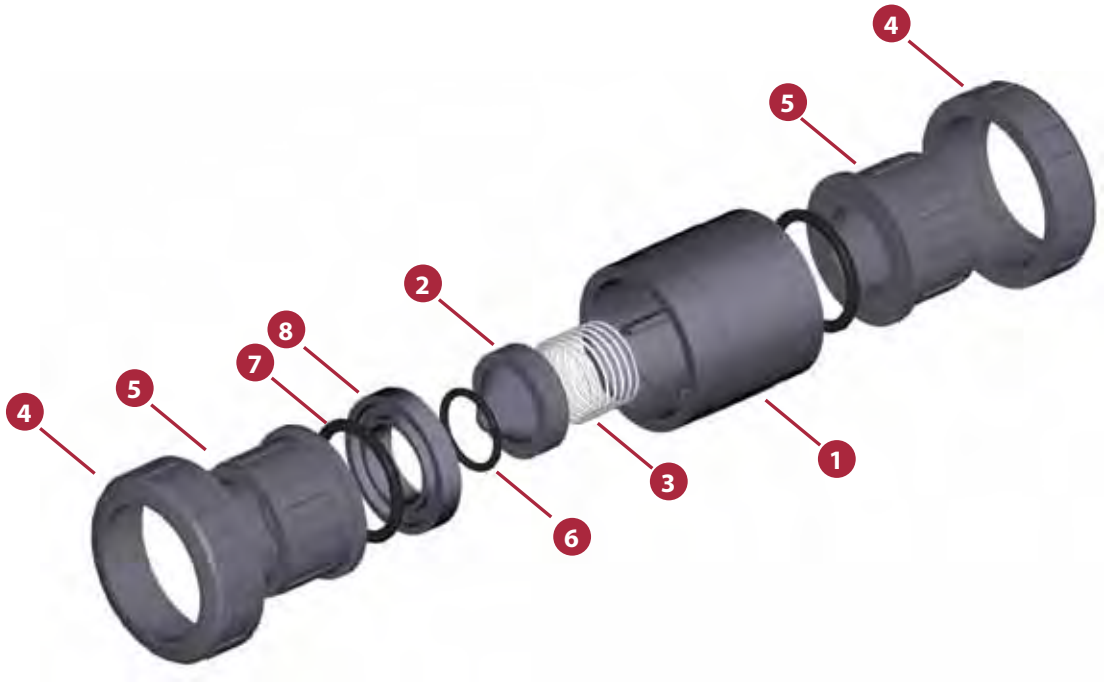
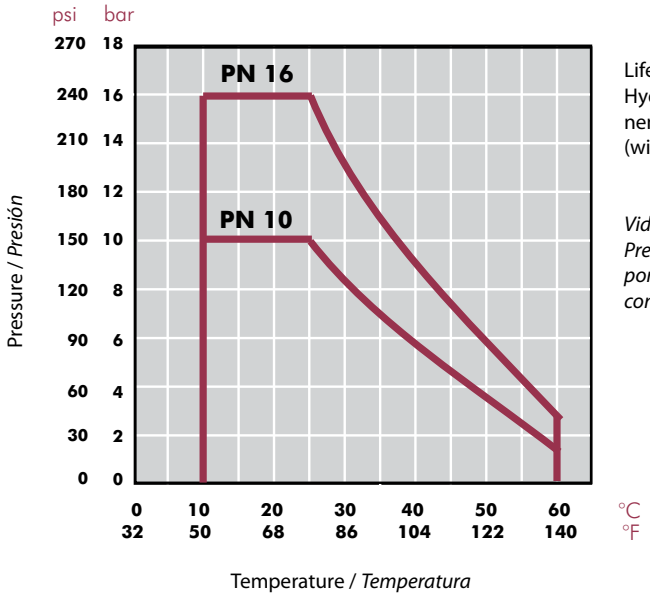


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
2	Cone	Cono de cierre	PVC-U
3	Spring	Muelle	Stainless Steel AISI 302 / PTFE coated *
4	Union nut	Tuerca	PVC-U
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Cone o-ring	Junta cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

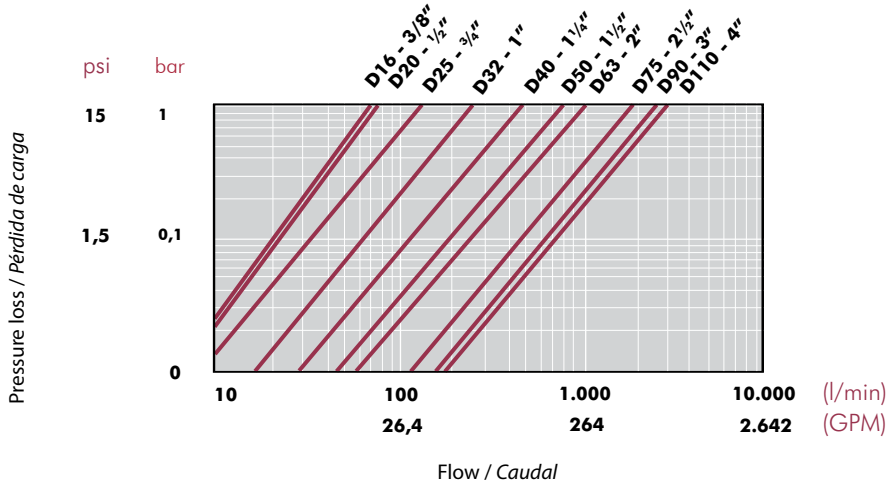


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

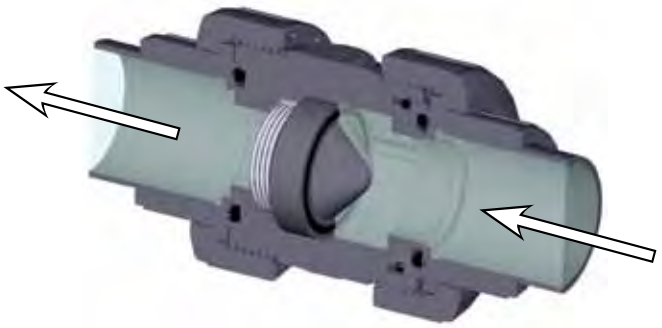
FLUJO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90 - 3"	110- 4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533	1160	1200
Cv	5	9	15	27	47	60	107	81,2	84

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
Flujo relativo en válvula completamente abierta (apertura máxima)

Open
Abierto



Closed
Cerrado

OPENING PRESSURE

PRESIÓN DE APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

Presión mínima: inicio apertura
Presión máxima: válvula completamente abierta

D	P (bar) Minimum opening	P (bar) Maximum opening	P (psi) Minimum opening	P (psi) Maximum opening
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

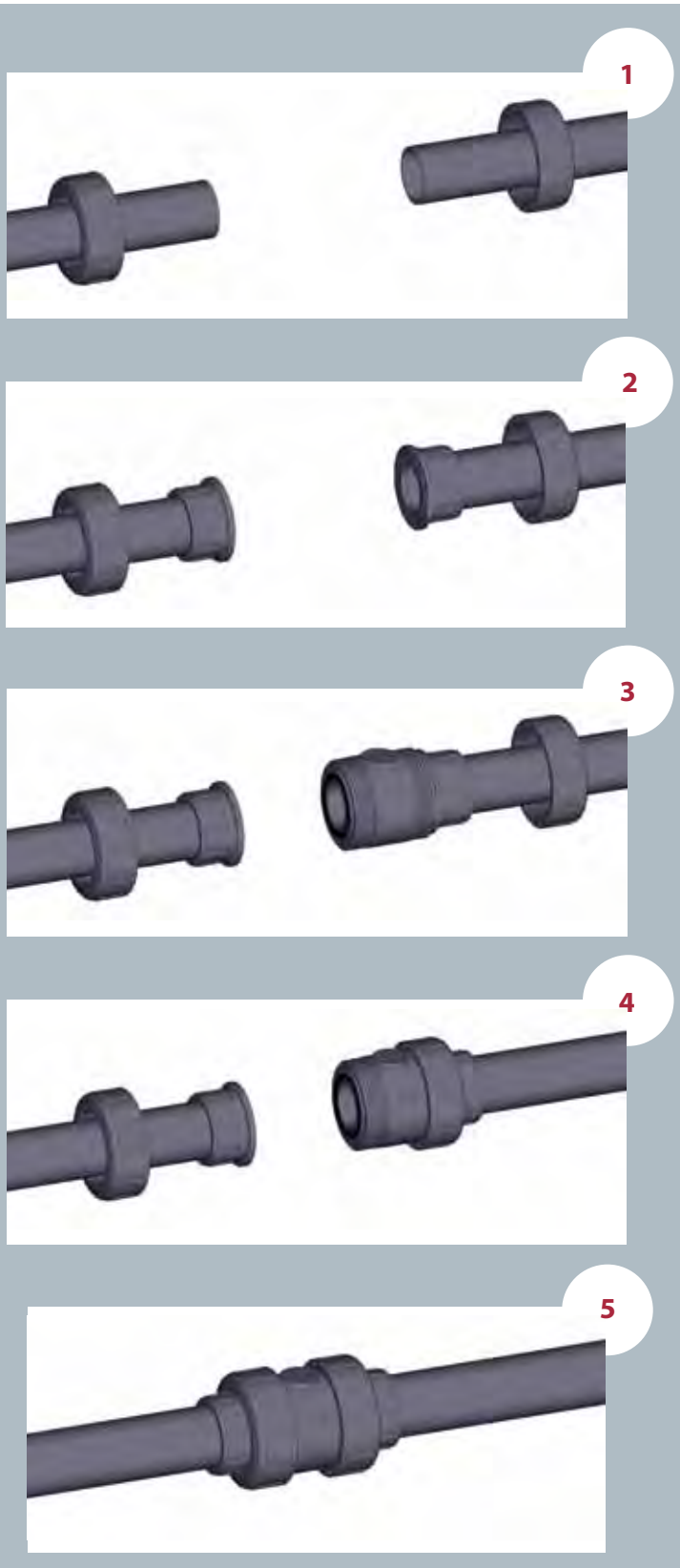
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

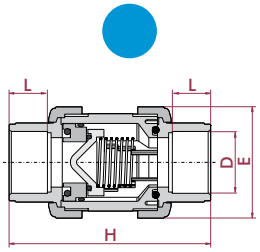
Afloje las tuercas (4) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.



UP-S. 67. SF1 - SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

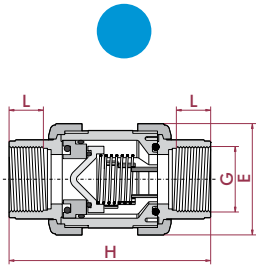


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 67 016	**09010**	14	84	52
20	15	16	05 67 020	**09011**	16	84	52
25	20	16	05 67 025	**09012**	19	108	62
32	25	16	05 67 032	**09013**	22	119	70
40	32	16	05 67 040	**09014**	26	142	84
50	40	16	05 67 050	**09015**	31	162	94
63	50	16	05 67 063	**09016**	38	192	117
75	65	10	05 67 075	**09017**	44	232	148
90	80	10	05 67 090	**09018**	51	269	179
110	80	10	05 67 110	**09019**	61	279	179
110	100	10	05 67 111	**37076**	61	279	179

UP-S. 67. FT1 - SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

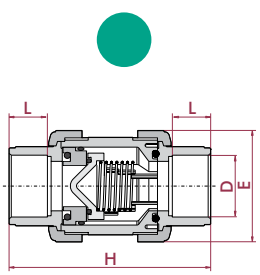


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	05 67 616	**09020**	14	84	52
½"	15	16	05 67 620	**09021**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 625	**09022**	19	108	62
1"	25	16	05 67 632	**09023**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 640	**09024**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 650	**09025**	31	162	94
2"	50	16	05 67 663	**09026**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 675	**09027**	44	232	148
3"	80	10	05 67 690	**09028**	51	269	179
4"	80	10	05 67 710	**09029**	61	279	179
4"	100	10	05 67 711	**37077**	61	279	179

UP-S. 67. SF4 - SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en FPM

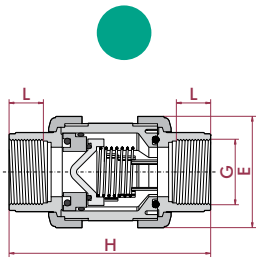


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 67 016 VI	**18751**	14	84	52
20	15	16	05 67 020 VI	**18752**	16	84	52
25	20	16	05 67 025 VI	**18753**	19	108	62
32	25	16	05 67 032 VI	**18754**	22	119	70
40	32	16	05 67 040 VI	**18755**	26	142	84
50	40	16	05 67 050 VI	**18756**	31	162	94
63	50	16	05 67 063 VI	**18757**	38	192	117
75	65	10	05 67 075 VI	**18758**	44	232	148
90	80	10	05 67 090 VI	**18759**	51	269	179
110	80	10	05 67 110 VI	**18760**	61	279	179
110	100	10	05 67 11 VI	**62039**	61	279	179

UP-S. 67. FT4 - SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en FPM



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	05 67 616 VI	**18761**	14	84	52
½"	15	16	05 67 620 VI	**18762**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 625 VI	**18763**	19	108	62
1"	25	16	05 67 632 VI	**18764**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 640 VI	**18765**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 650 VI	**18766**	31	162	94
2"	50	16	05 67 663 VI	**18767**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 675 VI	**18768**	44	232	148
3"	80	10	05 67 690 VI	**18769**	51	269	179
4"	80	10	05 67 710 VI	**18770**	61	279	179
4"	100	10	05 67 711 VI	**62040**	61	279	179

PVC-U FOOT VALVES - SPRING SERIES

VÁLVULAS DE PIE PVC-U - SERIE MUELLE

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10 - DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum working pressure		
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.** • Probadas al 100% en fábrica. • Fácil instalación y mantenimiento. • Disponibles en PVC-U. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

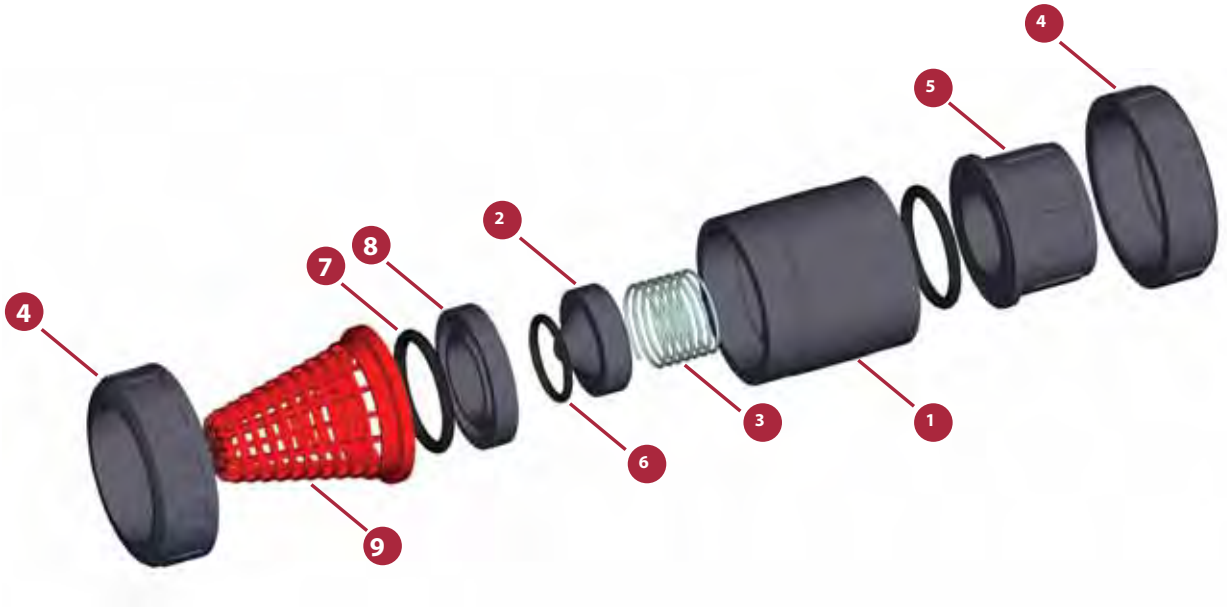
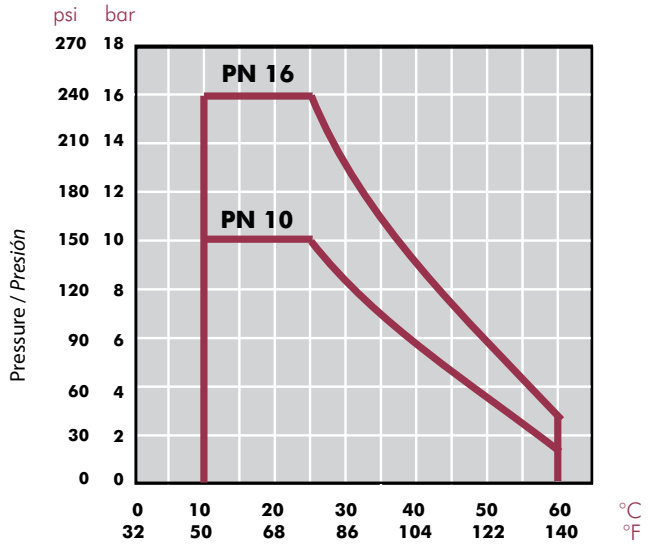


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U / PVC-C
2	Cone	Cono de cierre	PVC-U / PVC-C
3	Spring	Muelle	Staniless Steel AISI 302
4	Union nut	Tuerca	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U / PVC-C
6	Cone o-ring	Junta cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U / PVC-C
9	Foot valve screen	Rejilla	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

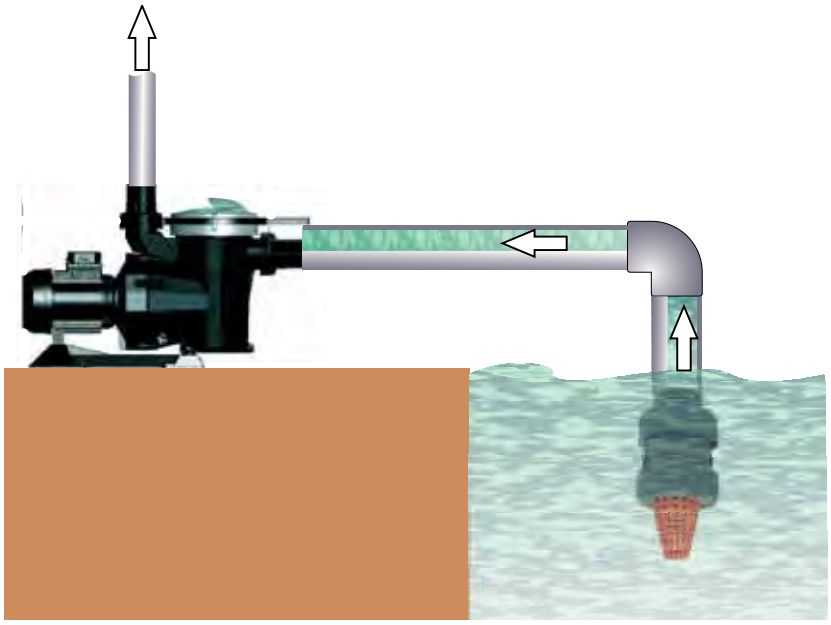
PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

D16 - ⅜"		D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"		D110 - 4"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
0,42	0,34	0,44	0,34	0,54	0,17	0,35	0,13	3,15	0,13	25,85	0,38	39,80	0,70	50,00	0,40	83,50	0,45	77,2	0,46
0,85	0,52	0,92	0,58	1,06	0,22	1,13	0,18	5,20	0,12	20,70	0,27	34,50	0,48	44,20	0,29	74,80	0,39	67,5	0,36
1,35	0,58	1,60	0,19	1,65	0,15	1,62	0,15	7,35	0,16	17,50	0,19	27,50	0,28	36,50	0,23	64,90	0,31	60,1	0,30
2,08	0,28	2,05	0,18	2,18	0,18	2,02	0,14	9,38	0,21	12,30	0,11	21,15	0,17	30,90	0,20	50,38	0,21	49,6	0,22
2,44	0,34	2,48	0,22	3,21	0,29	2,59	0,14	12,17	0,31	8,86	0,09	12,65	0,09	25,50	0,15	43,08	0,18	41,1	0,18
2,80	0,60	3,10	0,30	3,91	0,38	3,07	0,15	15,05	0,43	3,22	0,09	6,25	0,08	20,35	0,12	35,22	0,14	31,5	0,14
-	-	3,53	0,35	4,32	0,44	3,51	0,16	-	-	-	-	-	-	12,30	0,11	28,75	0,11	24,6	0,13
-	-	-	-	-	-	4,20	0,20	-	-	-	-	-	-	6,27	0,11	18,02	0,08	15,8	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,28	0,11	7,9	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Caudal (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Pérdida de carga (bar)



OPENING PRESSURE

PRESIÓN DE APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

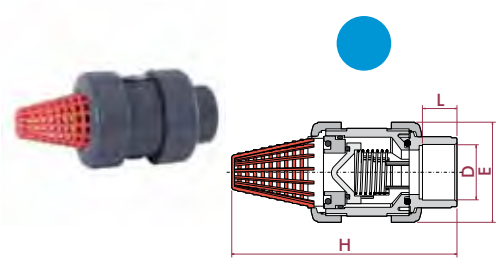
Presión mínima: inicio apertura
Presión máxima: válvula completamente abierta

D	P (bar) Minimum opening	P (bar) Maximum opening	P (PSI) Minimum opening	P (PSI) Maximum opening
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-S. 66. SF1 - SPRING FOOT CHECK VALVE

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

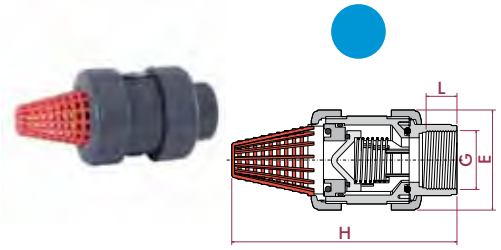


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 66 016	**08990**	14	107	52
20	15	16	05 66 020	**08991**	16	107	52
25	20	16	05 66 025	**08992**	19	130	62
32	25	16	05 66 032	**08993**	22	154	70
40	32	16	05 66 040	**08994**	26	176	84
50	40	16	05 66 050	**08995**	31	202	94
63	50	16	05 66 063	**08996**	38	239	117
75	65	10	05 66 075	**08997**	44	306	148
90	80	10	05 66 090	**08998**	51	362	179
110	80	10	05 66 110	**08999**	61	367	179

UP-S. 66. FT1 - SPRING FOOT CHECK VALVE

Foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

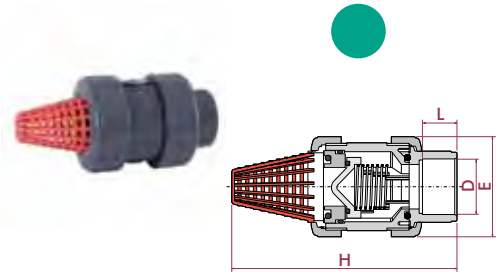


G	DN	PN	REF.	CODE.	L	H	E
⅜"	10	16	05 66 616	**09000**	14	107	52
½"	15	16	05 66 620	**09001**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 625	**09002**	19	130	62
1"	25	16	05 66 632	**09003**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 640	**09004**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 650	**09005**	31	202	94
2"	50	16	05 66 663	**09006**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 675	**09007**	44	306	148
3"	80	10	05 66 690	**09008**	51	362	179
4"	80	10	05 66 710	**09009**	61	367	179

UP-S. 66. SF4 - SPRING FOOT CHECK VALVE

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en FPM

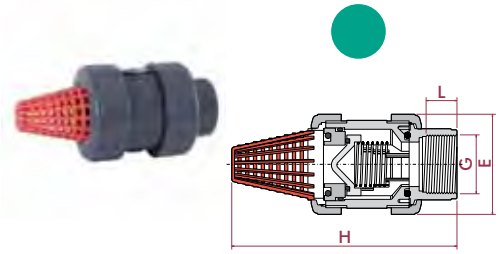


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	05 66 016 VI	**18731**	14	107	52
20	15	16	05 66 020 VI	**18732**	16	107	52
25	20	16	05 66 025 VI	**18733**	19	130	62
32	25	16	05 66 032 VI	**18734**	22	154	70
40	32	16	05 66 040 VI	**18735**	26	176	84
50	40	16	05 66 050 VI	**18736**	31	202	94
63	50	16	05 66 063 VI	**18737**	38	239	117
75	65	10	05 66 075 VI	**18738**	44	306	148
90	80	10	05 66 090 VI	**18739**	51	362	179
110	80	10	05 66 110 VI	**18740**	61	367	179

UP-S. 66. FT4 - SPRING FOOT CHECK VALVE

Foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Válvula de pie
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en FPM



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	05 66 616 VI	**18741**	14	107	52
½"	15	16	05 66 620 VI	**18742**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 625 VI	**18743**	19	130	62
1"	25	16	05 66 632 VI	**18744**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 640 VI	**18745**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 650 VI	**18746**	31	202	94
2"	50	16	05 66 663 VI	**18747**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 675 VI	**18748**	44	306	148
3"	80	10	05 66 690 VI	**18749**	51	362	179
4"	80	10	05 66 710 VI	**18750**	61	367	179

PVC-U CHECK VALVES - UNIBLOCK SERIES

VÁLVULAS ANTI-RETORNO PVC-U - SERIE UNIBLOCK

Sizes	Solvent cement D20 - D110 (DN15 - DN100) Threaded ½" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric Threaded - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum working pressure		
Materials	O-rings: EPDM	
Characteristics	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.** • Probadas al 100% en fábrica. • Fácil instalación y mantenimiento. • Disponibles en PVC-U. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

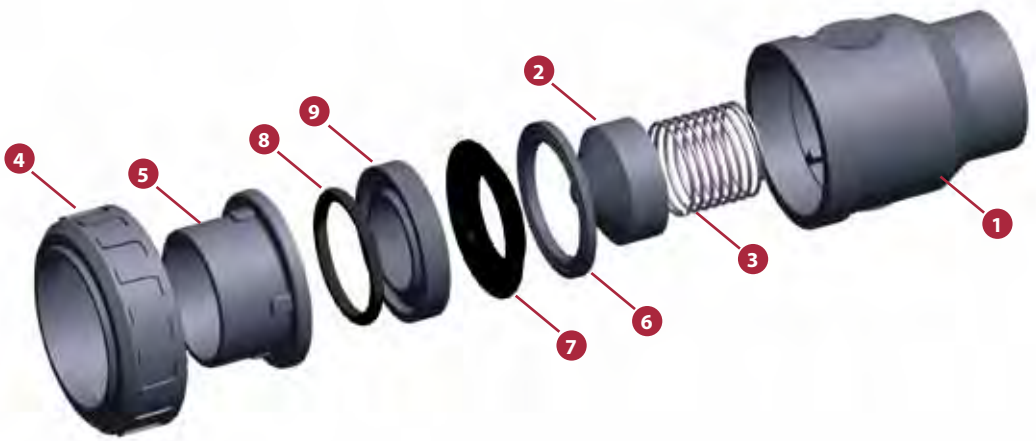
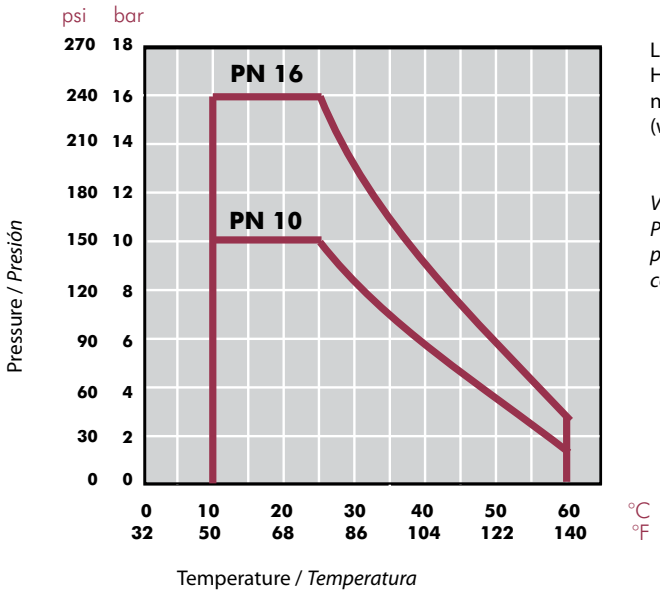


FIG.	Parts	Pièces	Despiece	Peças	Material
1	Body	Corps	Cuerpo	Corpo	PVC-U
2	Cone	Cône de fermeture	Cono de cierre	Cone	PVC-U
3	Spring	Ressort	Muelle	Mola	Stainless steel AISI 302
4	Union nut	Ecrou	Tuerca	Porca	PVC-U
5	End connector	Collet	Manguito enlace	União	PVC-U
6	Cone o-ring	Joint de cône	Junta cono	Junta de cone	EPDM
7	Body o-ring	Joint de corps	Junta cuerpo	Junta de corpo	EPDM
8	End connector o-ring	Joint de collet	Junta manguito	Junta colarinho	EPDM
9	Seal-carrier	Porte-joint	Portajuntas	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

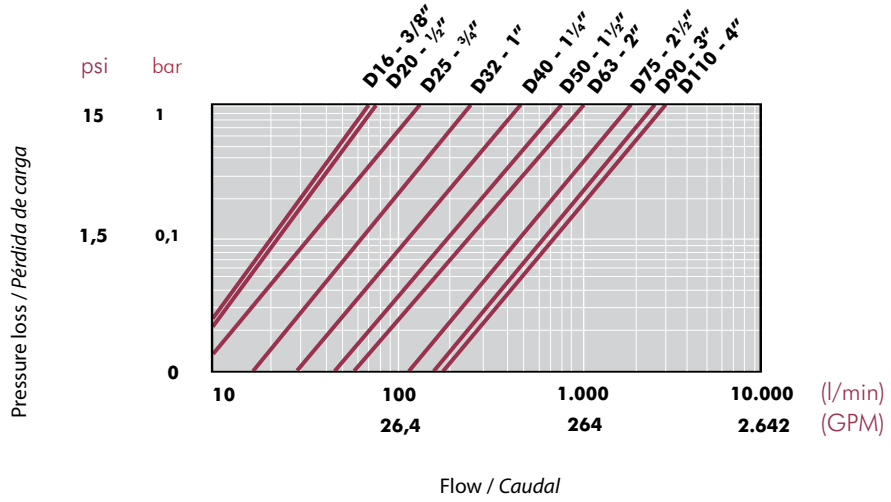


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90 - 3"	110- 4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533	1160	1200
Cv	5	9	15	27	47	60	107	81,2	84

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
Flujo relativo en válvula completamente abierta (apertura máxima)

OPENING PRESSURE

PRESIÓN DE APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

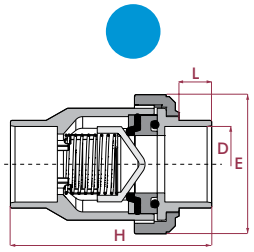
Presión mínima: inicio apertura
Presión máxima: válvula completamente abierta

D	P (bar) Minimum opening	P (bar) Maximum opening	P (psi) Minimum opening	P (psi) Maximum opening
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-B. 67. SF1 - UNIBLOCK CHECK VALVE

Uniblock check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-rings in EPDM

Válvula anti-retorno Uniblock
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM



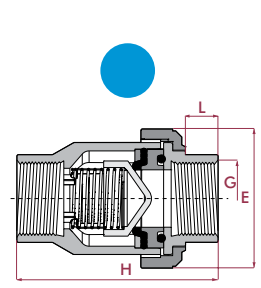
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 93 020	**36559**
25	20	16	05 93 025	**36560**
32	25	16	05 93 032	**36561**
40	32	16	05 93 040	**36562**
50	40	16	05 93 050	**36563**
63	50	16	05 93 063	**36564**
75	65	10	05 93 075	**36565**
90	80	10	05 93 090	**36566**
110	80	10	05 93 111	**36567**

L	H	E
16	81	52
19	103	60
22	117	69
26	135	84
31	135	94
38	169	116
44	220	128
51	256	178
63	331	228

UP-B. 67. FT1 - UNIBLOCK CHECK VALVE

Uniblock check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno Uniblock
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE
½"	15	16	05 93 620	**36568**
¾"	20	16	05 93 625	**36569**
1"	25	16	05 93 632	**36570**
1¼"	32	16	05 93 640	**36571**
1½"	40	16	05 93 650	**36572**
2"	50	16	05 93 663	**36573**
2½"	65	10	05 93 675	**36574**
3"	80	10	05 93 690	**36575**
4"	80	10	05 93 711	**36576**

L	H	E
16	85	52
19	103	60
19	117	69
23	135	84
31	135	94
34	169	116
44	220	128
51	256	178
63	331	228

PVC-U CHECK VALVES - BALL SERIES
VÁLVULAS ANTI-RETORNO PVC-U - SERIE BOLA

Sizes	Solvent cement D20 - D110 (DN15 - DN100) Threaded ½" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum return pressure	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Presión mínima aguas abajo para mantener la válvula cerrada en caso de instalación horizontal.***	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Fabricada completamente en plástico - libre de corrosión.** • Probadas al 100% en fábrica. • Excelente coeficiente de caudal. • Fácil instalación y mantenimiento. • Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente. • Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

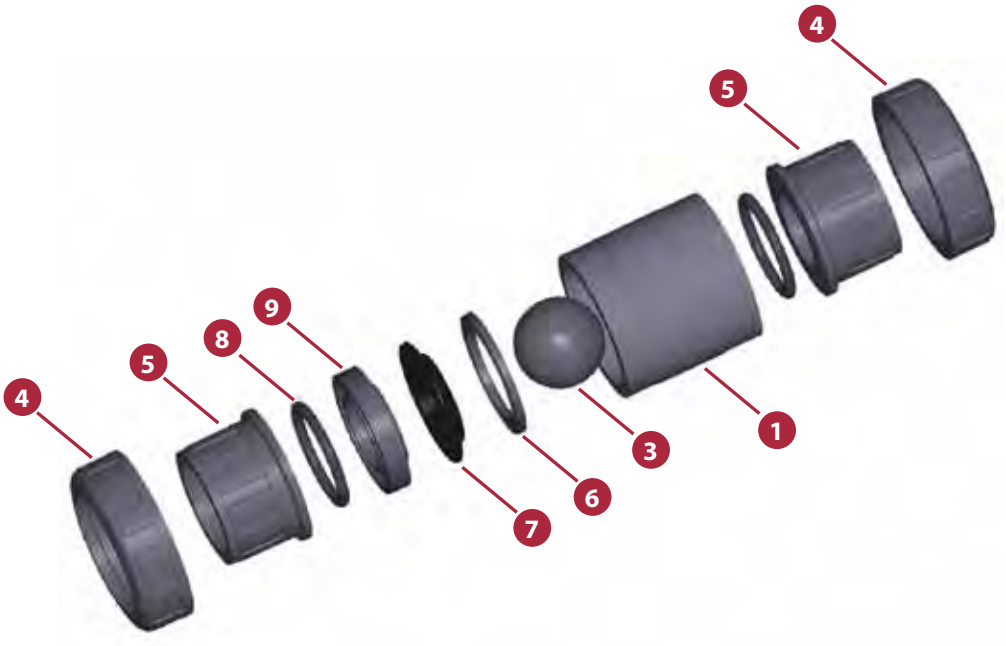
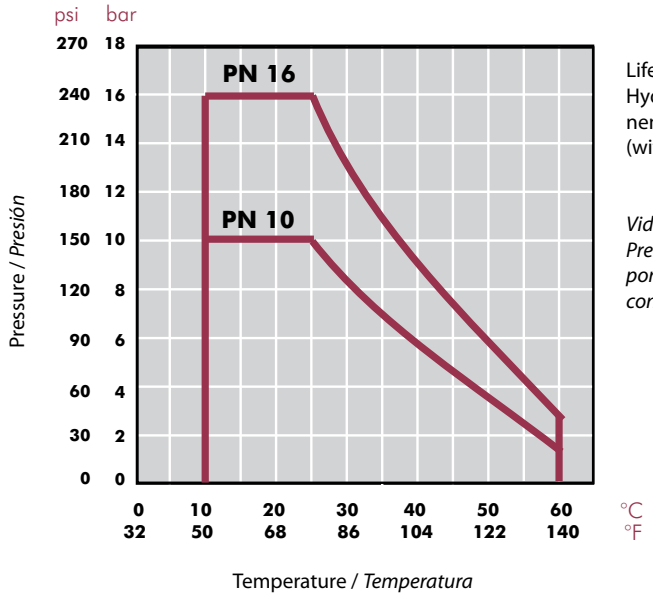


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
3	Ball	Bola	PVC-U
4	Union nut	Tuerca	PVC-U
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Closing ring	Anillo de cierre	PVC-U
7	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

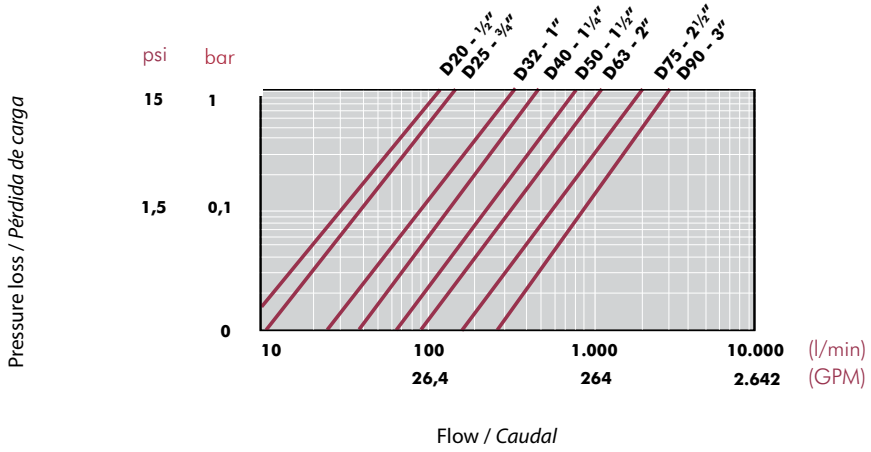


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



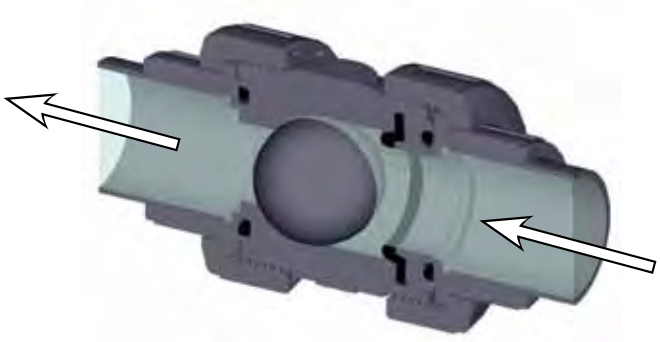
RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

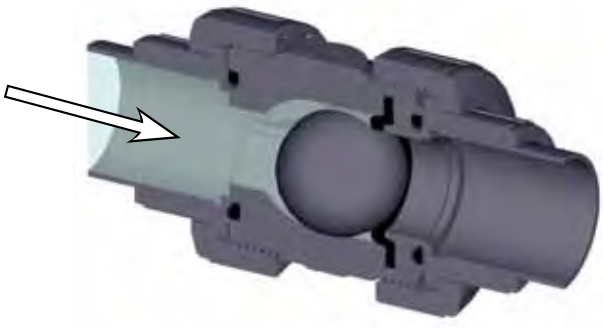
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

Open
Abierto



Closed
Cerrado



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

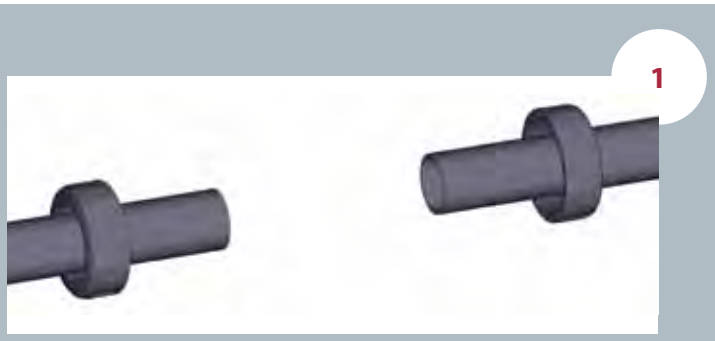
Solvent socket or threaded unions

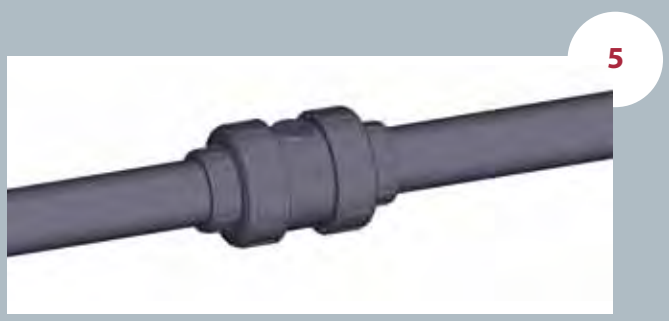
Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (4) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

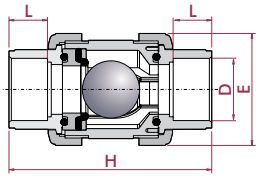




UP-B. 67. SF1 - BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-rings in EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM



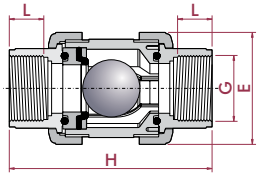
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 67 220	**22078**
25	20	16	05 67 225	**22079**
32	25	16	05 67 232	**22080**
40	32	16	05 67 240	**22174**
50	40	16	05 67 250	**25697**
63	50	16	05 67 263	**25698**
75	65	10	05 67 275	**22175**
90	80	10	05 67 290	**22176**
110	80	10	05 67 310	**22177**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
51	269	179

UP-B. 67. FT1 - BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM



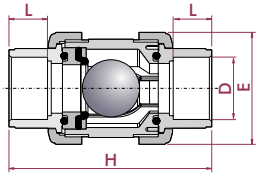
G	DN	PN	REF.	CODE
½"	15	16	05 67 420	**22061**
¾"	20	16	05 67 425	**22062**
1"	25	16	05 67 432	**22085**
1¼"	32	16	05 67 440	**22086**
1½"	40	16	05 67 450	**25699**
2"	50	16	05 67 463	**25700**
2½"	65	10	05 67 475	**22087**
3"	80	10	05 67 490	**22088**
4"	80	10	05 67 510	**22089**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	167	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
61	279	179

UP-B. 67. SF4 - BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en FPM



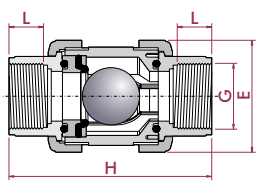
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 67 220 VI	**22090**
25	20	16	05 67 225 VI	**22091**
32	25	16	05 67 232 VI	**22092**
40	32	16	05 67 240 VI	**22239**
50	40	16	05 67 250 VI	**25701**
63	50	16	05 67 263 VI	**25702**
75	65	10	05 67 275 VI	**22240**
90	80	10	05 67 290 VI	**22241**
110	80	10	05 67 310 VI	**22242**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
51	269	179

UP-B. 67. FT4 - BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en FPM



G	DN	PN	REF.	CODE
½"	15	16	05 67 420 VI	**22243**
¾"	20	16	05 67 425 VI	**22244**
1"	25	16	05 67 432 VI	**22267**
1¼"	32	16	05 67 440 VI	**22268**
1½"	40	16	05 67 450 VI	**25703**
2"	50	16	05 67 463 VI	**25704**
2½"	65	10	05 67 475 VI	**22269**
3"	80	10	05 67 490 VI	**22270**
4"	80	10	05 67 510 VI	**22893**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	167	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
61	279	179

PVC-U FOOT VALVES - BALL SERIES

VÁLVULAS DE PIE PVC-U - SERIE BOLA

Sizes	Solvent cement D20 - D110 (DN15 - DN100) Threaded ½" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum return pressure	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Presión mínima aguas abajo para mantener la válvula cerrada en caso de instalación horizontal.***	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Fabricada completamente en plástico - libre de corrosión** • Probadas al 100% en fábrica. • Fácil instalación y mantenimiento. • Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente. • Disponibles en PVC-U. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

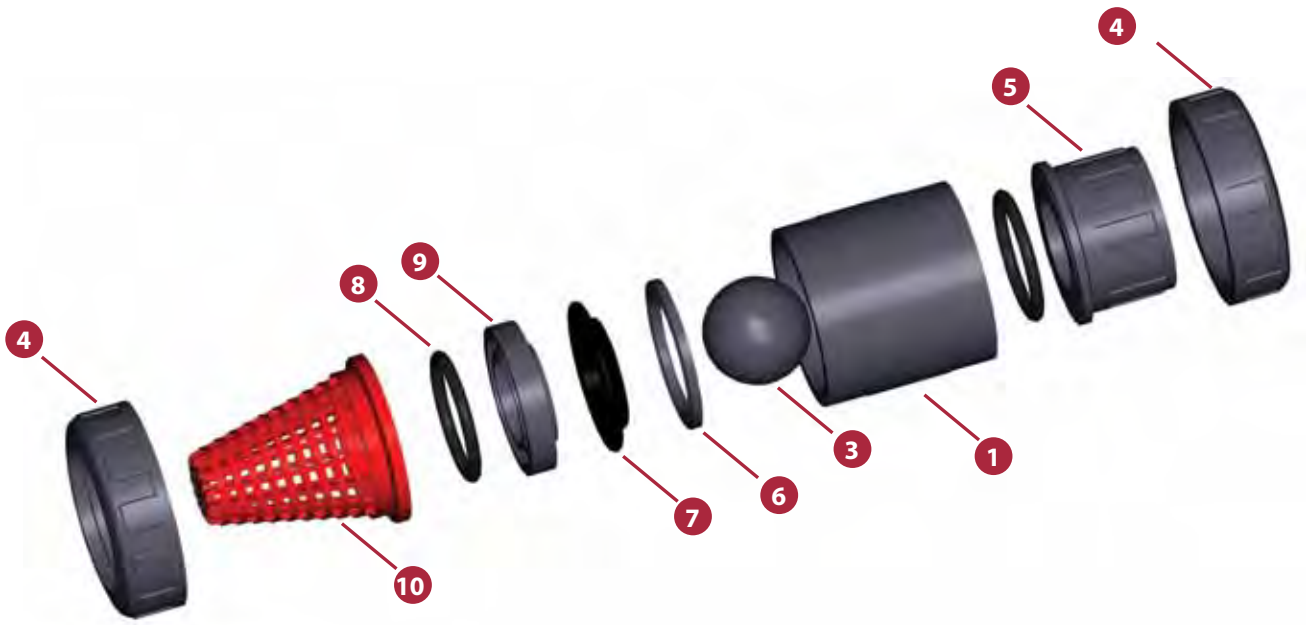
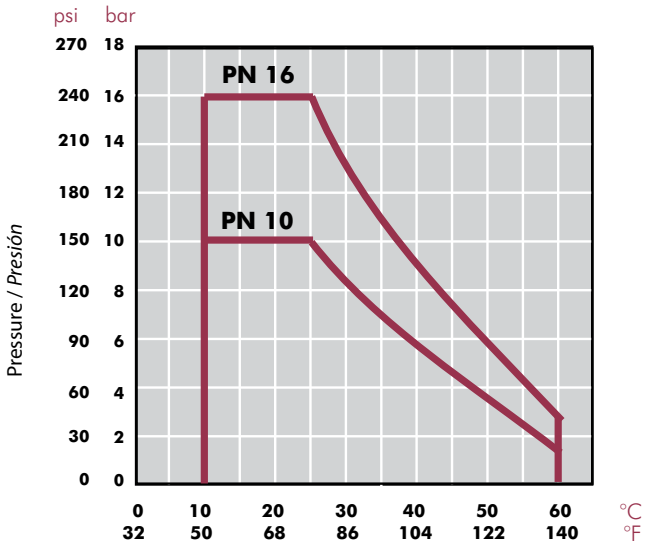


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
3	Ball	Bola	PVC-U
4	Union nut	Tuerca	PVC-U
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Closing ring	Anillo de cierre	PVC-U
7	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U
10	Foot valve screen	Rejilla	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

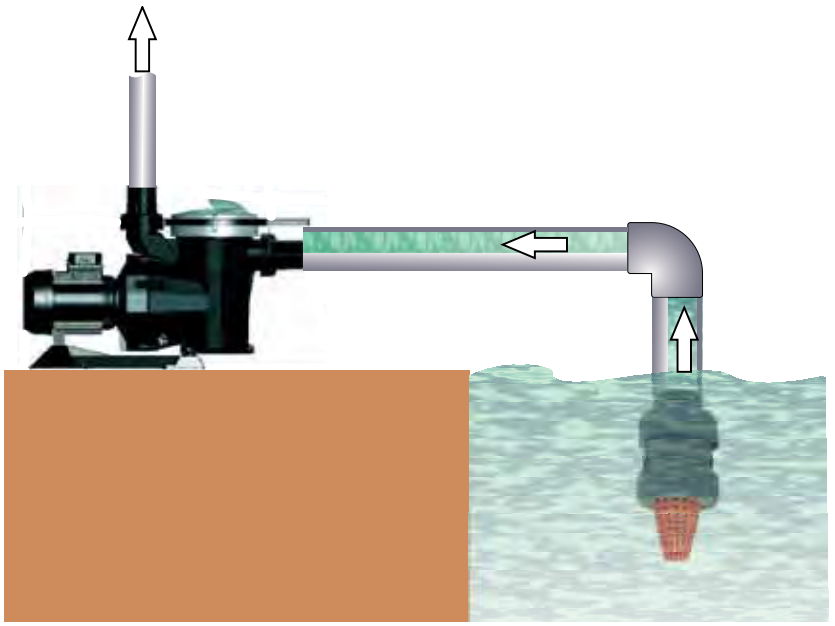
PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1,65	0,13	1,47	0,05	4,36	0,08	4,87	0,15	6,41	0,002	12,53	0,05	12,32	0,05	7,13	0,009
2,33	0,24	2,01	0,054	4,89	0,11	6,21	0,17	11,3	0,02	14,9	0,07	14,95	0,06	15,91	0,04
3,34	0,44	2,34	0,09	5,44	0,15	7,52	0,21	18,76	0,16	17,12	0,11	19,53	0,11	28,58	0,13
3,85	0,52	2,95	0,18	5,89	0,21	10,61	0,27	25,05	0,34	21,7	0,16	25	0,17	37,22	0,22
4,52	0,69	3,6	0,29	7,01	0,26	12,53	0,34	28,44	0,41	27,36	0,28	32,6	0,28	45,61	0,53
-	-	4,03	0,36	9,23	0,39	15,23	0,4	-	-	32,02	0,37	41,43	0,55	58,5	0,64
-	-	4,21	0,38	-	-	-	-	-	-	37,68	0,43	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Caudal (m^3/h)

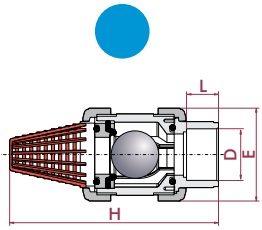
B = Pressure loss (bar)
Pérdida de carga (bar)



UP-B. 66. SF1 - BALL FOOT CHECK VALVES

Ball foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

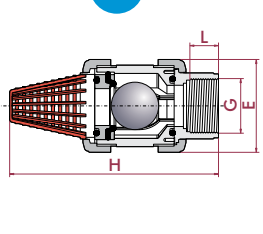


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
20	15	16	05 66 220	**27537**	16	107	52
25	20	16	05 66 225	**27538**	19	130	62
32	25	16	05 66 232	**27539**	22	154	70
40	32	16	05 66 240	**27540**	26	176	84
50	40	16	05 66 250	**25705**	31	202	94
63	50	16	05 66 263	**25706**	38	239	117
75	65	10	05 66 275	**27543**	44	306	148
90	80	10	05 66 290	**27544**	51	362	179
110	80	10	05 66 310	**27545**	61	367	179

UP-B. 66. FT1 - BALL FOOT CHECK VALVES

Ball foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

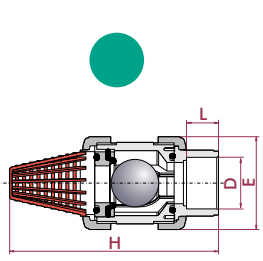


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
½"	15	16	05 66 420	**27546**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 425	**27547**	19	130	62
1"	25	16	05 66 432	**27548**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 440	**27549**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 450	**25707**	31	202	94
2"	50	16	05 66 463	**25708**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 475	**27552**	44	306	148
3"	80	10	05 66 490	**27553**	51	362	179
4"	80	10	05 66 510	**27554**	61	367	179

UP-B. 66. SF4 - BALL FOOT CHECK VALVES

Ball foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en FPM

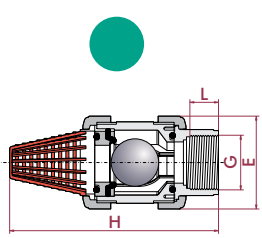


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
20	15	16	05 66 220 VI	**27555**	16	107	52
25	20	16	05 66 225 VI	**27556**	19	130	62
32	25	16	05 66 232 VI	**27557**	22	154	70
40	32	16	05 66 240 VI	**27558**	26	176	84
50	40	16	05 66 250 VI	**25709**	31	202	94
63	50	16	05 66 263 VI	**25710**	38	239	117
75	65	10	05 66 275 VI	**27561**	44	306	148
90	80	10	05 66 290 VI	**27562**	51	362	179
110	80	10	05 66 310 VI	**27563**	61	367	179

UP-B. 66. FT4 - BALL FOOT CHECK VALVES

Ball foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Válvula de pie de bola
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en FPM



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
½"	15	16	05 66 420 VI	**27564**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 425 VI	**27565**	19	130	62
1"	25	16	05 66 432 VI	**27566**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 440 VI	**27567**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 450 VI	**25711**	31	202	94
2"	50	16	05 66 463 VI	**25712**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 475 VI	**27570**	44	306	148
3"	80	10	05 66 490 VI	**27571**	51	362	179
4"	80	10	05 66 510 VI	**27572**	61	367	179

PVC-U SWING CHECK VALVES
VÁLVULAS DE CLAPETA PVC-U

Sizes	Metric flanges D63 - D315 (DN50 - DN300) ASTM flanges 4" - 12"	
Standards	ISO/DIN ASTM - 4" - 12"	EN 558-1 ANSI B.16.5 cl. 150
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D63 - D315 (2" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Minimum return pressure	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Presión mínima aguas abajo para mantener la válvula cerrada en caso de instalación horizontal.***	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **Requires little space in piping systems.** • **Easy installation: wafer body slips between standard flanges. No gaskets required.** • Vertical and horitzontal operation. • Excellent flow characteristics. Do not install the valve at a distance lower than 5 x D of the pump out. Install with pipe DIN PN 10. In case of PN 16, the valve could be damaged.	• **Requiere poco espacio en la instalación.** • **Fácil instalación: se monta entre bridas standard. Sin necesidad de juntas adicionales.** • Instalación vertical y horizontal. • Excelentes características de conducción. No montar la válvula a una distancia inferior a 5 x D de la salida de una bomba. Montar con tubo PN 10. En caso de usar un PN 16 se podrían ocasionar daños en la válvula.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

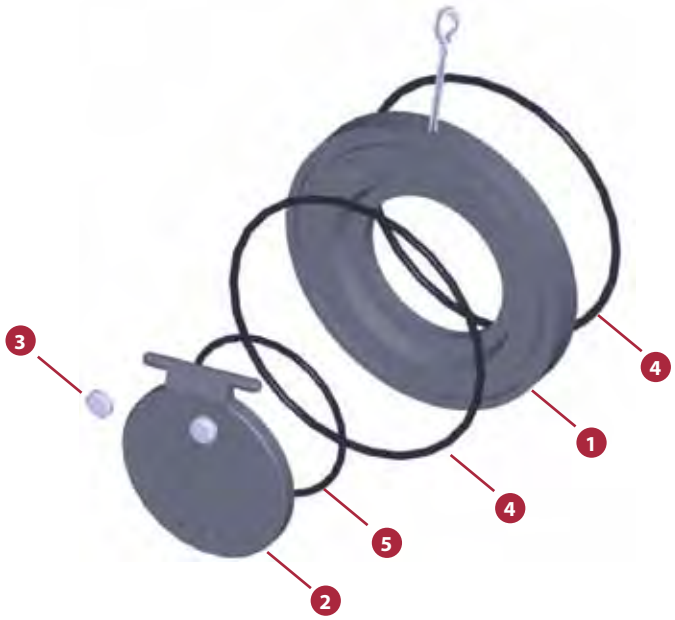
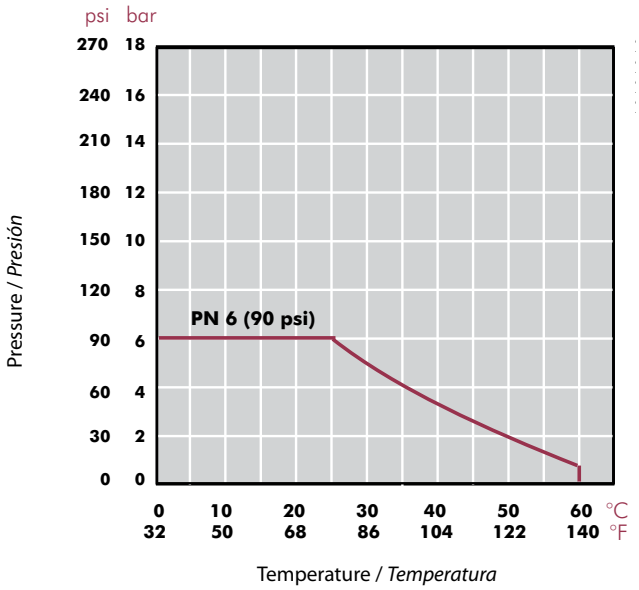


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
2	Flap	Clapeta	PVC-U
3	Cap	Tapón	PP
4	Body O-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
5	Flap O-ring	Junta clapeta	EPDM / FPM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

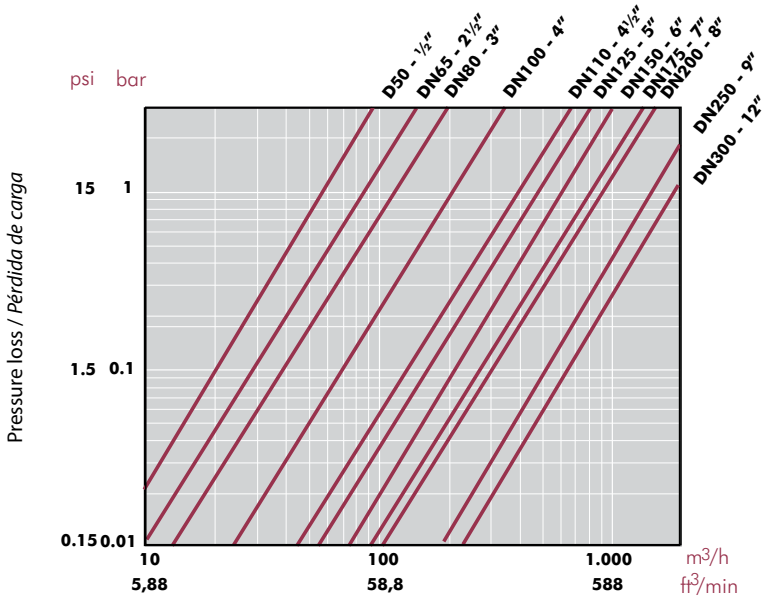


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

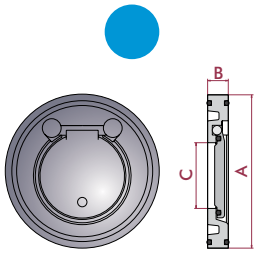
D	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	280	315
DN	50	65	80	100	125	125	150	175	200	250	250	300
Kv_{100}	57	85	130	200	390	480	600	800	900	1.600	1.600	1.850
Cv	4,0	6,0	9,1	14,0	27,3	33,6	42,0	56,0	63,0	112,0	112,0	129,6

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

UP. 65 - SWING CHECK VALVE

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in EPDM

Válvula de clapeta
- Cuerpo en PVC-U
- Anillos tóricos en EPDM

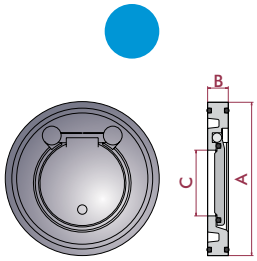


D	DN	PN	REF.	CODE	A	B	C
63	50	6	05 65 063 *	**37055**	109	20	32
75	65	6	05 65 075	**08984**	129	20	40
90	80	6	05 65 090	**08985**	144	20	52
110	100	6	05 65 110	**08986**	164	22	70
125	125	6	05 65 125	**09040**	170	25	83
140	125	6	05 65 140	**08987**	195	23	92
160	150	6	05 65 160	**08988**	220	25	112
200	175	6	05 65 200	**09041**	247	28	139
225	200	6	05 65 225	**08989**	275	35	150
250	250	6	05 65 250	**37056**	328	40	162
280	250	6	05 65 280 *	**41865**	330	40	189
315	300	6	05 65 315 *	**37057**	380	45	226

UP. 65. FG - SWING CHECK VALVE

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in EPDM perox.

Válvula de clapeta
- Cuerpo en PVC-U
- Anillos tóricos en EPDM perox.

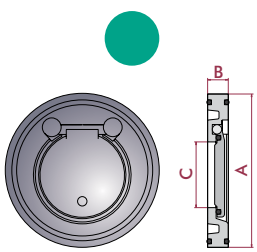


D	DN	PN	REF.	CODE	A	B	C
63	50	6	05 65 063 FG *	**37055**FG	109	20	32
75	65	6	05 65 075 FG	**08984**FG	129	20	40
90	80	6	05 65 090 FG	**08985**FG	144	20	52
110	100	6	05 65 110 FG	**08986**FG	164	22	70
125	125	6	05 65 125 FG	**09040**FG	170	25	83
140	125	6	05 65 140 FG	**08987**FG	195	23	92
160	150	6	05 65 160 FG	**08988**FG	220	25	112
200	175	6	05 65 200 FG	**09041**FG	247	28	139
225	200	6	05 65 225 FG	**08989**FG	275	35	150
250	250	6	05 65 250 FG	**37056**FG	328	40	162
280	250	6	05 65 280 FG*	**41865**FG	330	40	189
315	300	6	05 65 315 FG*	**37057**FG	380	45	226

UP. 65. VIT - SWING CHECK VALVE

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in FPM

Válvula de clapeta
- Cuerpo en PVC-U
- Anillos tóricos en FPM

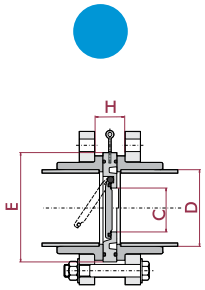


D	DN	PN	REF.	CODE	A	B	C
63	50	6	05 65 063 VIT*	**37055**VI	109	20	32
75	65	6	05 65 075 VIT	**08984**VI	129	20	40
90	80	6	05 65 090 VIT	**08985**VI	144	20	52
110	100	6	05 65 110 VIT	**08986**VI	164	22	70
125	125	6	05 65 125 VIT	**09040**VI	170	25	83
140	125	6	05 65 140 VIT	**08987**VI	195	23	92
160	150	6	05 65 160 VIT	**08988**VI	220	25	112
200	175	6	05 65 200 VIT	**09041**VI	247	28	139
225	200	6	05 65 225 VIT	**08989**VI	275	35	150
250	250	6	05 65 250 VIT	**37056**VI	328	40	162
280	250	6	05 65 280 VIT*	**41865**VI	330	40	189
315	300	6	05 65 315 VIT*	**37057**VI	380	45	226

UP. 65. VKIT - SWING CHECK VALVE KIT

Swing check valve with mounting kit
- PVC-U body
- O-rings in EPDM
- Loose flanges

Válvula de clapeta con kit accesorios
- Cuerpo en PVC-U
- Anillos tóricos en EPDM
- Bridas locas



D	DN	PN	REF.	CODE	C	H
63	50	6	05 65 063 RA *	**37073**	32	26
75	65	6	05 65 075 RA	**23312**	40	30
90	80	6	05 65 090 RA	**23313**	52	30
110	100	6	05 65 110 RA	**23314**	70	32
125	125	6	05 65 125 RA	**23315**	83	35
140	125	6	05 65 140 RA	**23316**	92	33
160	150	6	05 65 160 RA	**23317**	112	37
200	175	6	05 65 200 RA	**23318**	139	40
225	200	6	05 65 225 RA	**23319**	150	51
250	250	6	05 65 250 RA	**37074**	162	56
315	300	6	05 65 315 RA *	**37075**	226	64

BUTTERFLY VALVES
VÁLVULAS DE MARIPOSA

03

STANDARD SERIES 221

INDUSTRIAL SERIES 225

CLASSIC SERIES 230

SELECTING BUTTERFLY VALVES
SELECCIÓN DE VÁLVULAS DE MARIPOSA

	Sizes *Medidas*	PN	Body material *Material cuerpo*	Body O-rings *Junta de cuerpo*	Shaft *Eje*	Disc material *Material de compuerta*
INDUSTRIAL SERIES	D63 - D225	PN 10 150 psi	PP - GR	EPDM perox. FPM	Stainless steel	PVC-U PVC-C PP-H
	D250-D315	PN 6 90 psi				
STANDARD SERIES	D63 - D225	PN 10 150 psi	PVC-U	EPDM FPM	Zinc plated steel	PVC-U
CLASSIC SERIES	D63 - D140	PN 10 150 psi	PVC-U	EPDM FPM	Stainless steel Zinc plated steel	PVC-U
	D160 - D250	PN 6 90 psi				

- Butterfly valve for industrial applications requiring the most demanding features.
- One piece body in glass filled polypropylene.
- Disc available in several materials in order to adjust to the most demanding applications (PVC-U, PVC-C, PP-H).
- Full body liner seal available in EPDM perox. or FPM.
- Stainless steel shaft AISI 630.
- Ergonomic lever handle of high resistance 100% made in plastic and with a built in lockout feature to prevent undesired operations.
- Available with electric and pneumatic actuation or with gear box.
- Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems.
- 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.
- Light weight. Easy to install and offering reduced handling, labor, freight and installation costs.
- Disc design ensuring low torque and low pressure loss.

- Válvula de mariposa para aplicaciones industriales o que requieran de las prestaciones más exigentes.
- Cuerpo de una sola pieza en polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Compuerta disponible en diversos materiales para adaptarse a las aplicaciones más exigentes (PVC-U, PVC-C, PP-H).
- Junta de compuerta integral disponible en EPDM perox. o FPM.
- Eje en acero inoxidable AISI 630.
- Maneta ergonómica de alta resistencia 100% plástica y con seguro incorporado para evitar maniobras indeseadas.
- Disponibles con actuación eléctrica, neumática o con reductor manual.
- Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión.
- El 100% de las válvulas de mariposa Cepex han sido testeadas en fábrica.
- Ligera. Reduce los requerimientos de fuerza de trabajo (especialmente con relación al metal) y facilita la instalación y el mantenimiento.
- Diseño de compuerta que asegura una mínima pérdida de carga y un bajo par de maniobra.

- Butterfly valve for water applications (irrigation, water treatment, ...).
- One piece body in PVC-U.
- Disc available in PVC-U.
- Full body liner seal available in EPDM or FPM.
- Zinc plated steel shaft.
- Ergonomic lever handle of high resistance 100% made in plastic and with a built in lockout feature to prevent undesired operations.
- Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems.
- 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.
- Light weight. Easy to install and offering reduced handling, labor, freight and installation costs.
- Disc design ensuring low torque and low pressure loss.

- Válvula de mariposa para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...).
- Cuerpo de una sola pieza en PVC-U.
- Compuerta disponible en PVC-U.
- Junta de compuerta integral disponible en EPDM o FPM.
- Eje en acero zincado.
- Maneta ergonómica de alta resistencia 100% plástica y con seguro incorporado para evitar maniobras indeseadas.
- Totalmente construida en plástico. Evita cualquier posibilidad de corrosión.
- El 100% de las válvulas de mariposa Cepex han sido testeadas en fábrica.
- Ligera. Reduce los requerimientos de fuerza de trabajo (especialmente con relación al metal) y facilita la instalación y el mantenimiento.
- Diseño de compuerta que asegura una mínima pérdida de carga y un bajo par de maniobra.

- Butterfly valve for water applications (irrigation, water treatment, ...).
- Disc and body in PVC-U.
- Rubber seal available in EPDM or FPM.
- Shaft in stainless steel or zinc plated steel.
- Avoids all corrosion problems.
- 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.

- Válvula de mariposa para aplicaciones de agua (riego, tratamiento de aguas, ...).
- Cuerpo y compuerta en PVC-U.
- Junta de compuerta disponible en EPDM o FPM.
- Eje en acero zincado o inoxidable.
- Evita cualquier posibilidad de corrosión.
- El 100% de las válvulas de mariposa Cepex han sido testeadas en fábrica.

... the most **complete** range
... la gama más ***completa***

	Body *Cuerpo*	Disc *Compuerta*	Rubber seal *Junta compuerta*	Shaft *Eje*	Sizes *Medidas*	PN
Industrial Series PP handle with locking device	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Stainless steel	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

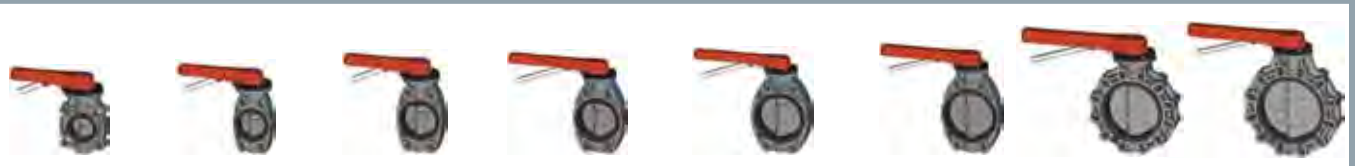
63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225**

Industrial Series Gear box	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Stainless steel	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**

Standard Series PP handle with locking device	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Zinc plated steel	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



Classic Series Aluminium handle	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Stainless steel Zinc plated steel	D63 - D140 (2" - 5") D160 - D250 (6" - 10")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - STANDARD SERIES
VÁLVULAS DE MARIPOSA PVC-U - SERIE STANDARD

Sizes	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standards	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 class 150 JIS B 2220
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materials	Gasket: EPDM / FPM	Shaft: Zinc plated steel
Characteristics	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • One piece PVC-U body. • New disc design in PVC-U • Non-wetted zinc plated steel shaft. • Ideally suited for irrigation installations or swimming pools.	• **Ideal para el control del fluido usando poco espacio.** • **Testadas al 100% en fábrica.** • Mínima pérdida de carga. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Apertura regulable cada 15º con fijación de posición. • Buena resistencia mecánica. • Cuerpo de una sola pieza en PVC-U. • Nuevo diseño de compuerta en PVC-U. • Eje en acero zincado que no entra en contacto con el fluido. • Ideal para instalaciones de riego o en piscinas.
Certifications / regulations	Butterfly valve design regulation - ISO 16136	

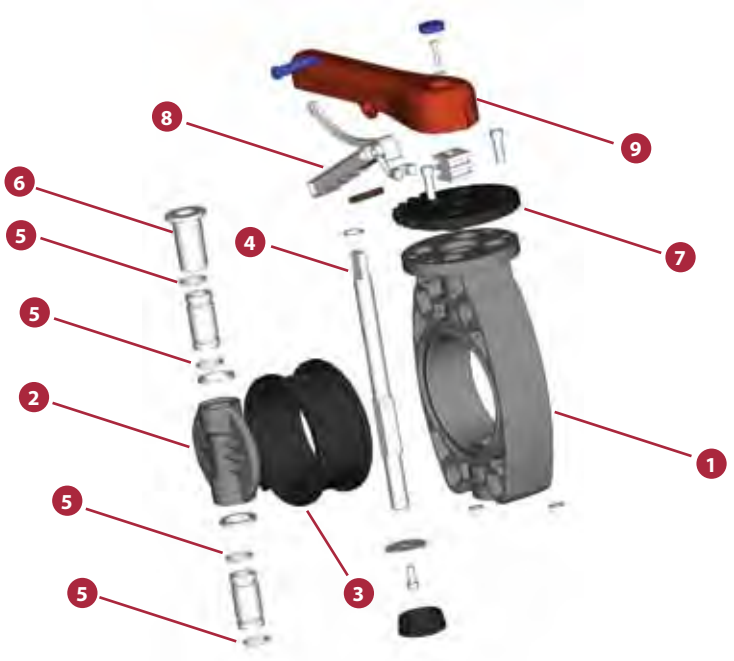
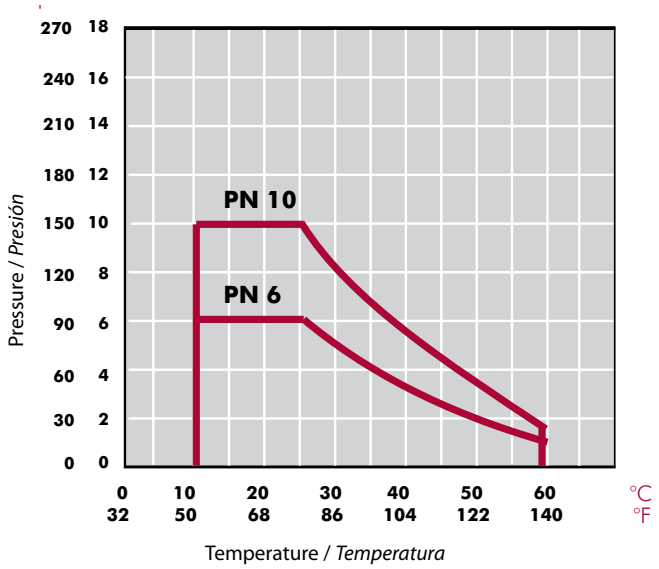


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
2	Valve disc	Compuerta	PVC-U
3	Rubber seal	Junta compuerta	EPDM / FPM
4	Shaft	Eje	Zinc plated steel
5	O-ring seal	Junta eje	EPDM / FPM
6	Top bearing	Casquillo guía	PP - GR
7	Throttle plate	Conjunto divisor	PP - GR
8	Lever-lock	Gatillo de la maneta	POM
9	Handle	Maneta	PP - GR

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

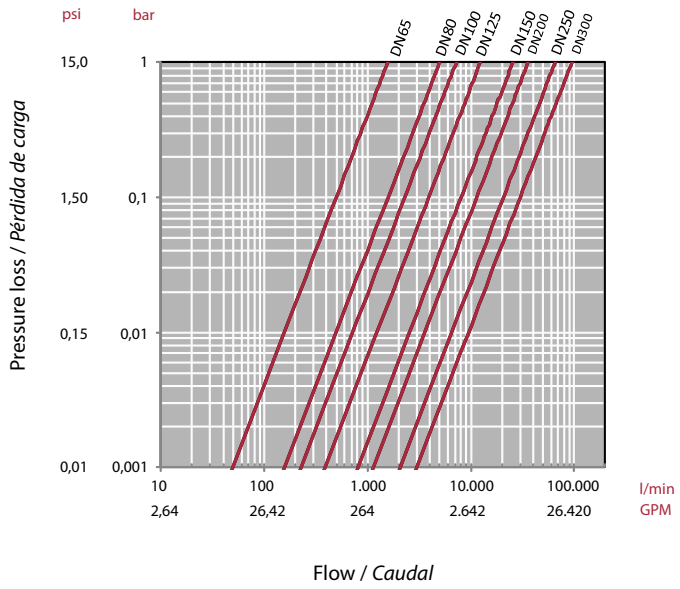


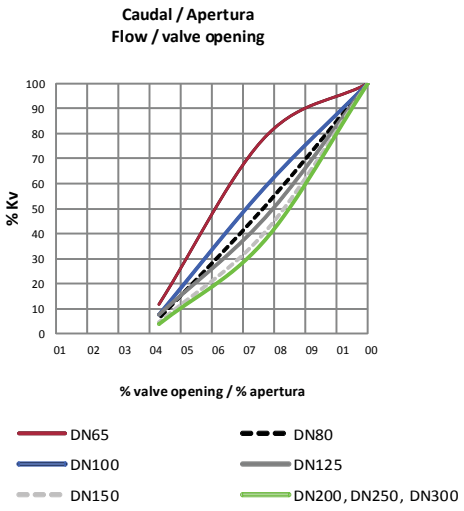
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA





RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

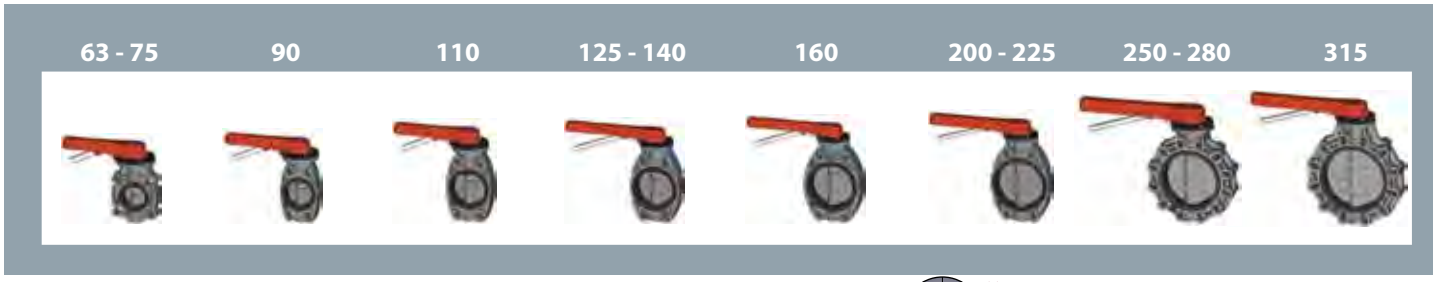
OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

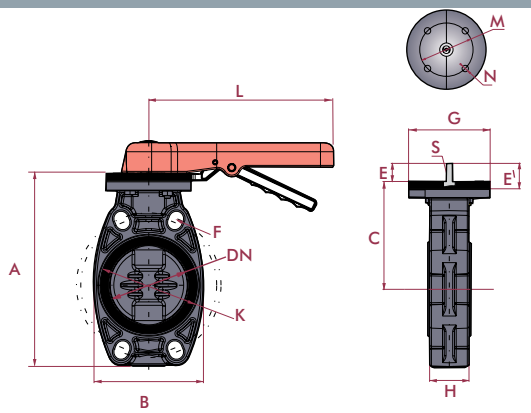
D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.



DIMENSIONS
DIMENSIONES



D	inch	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	holes
63-75	2½"	50 - 65	201	135	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	3"	80	232	122	136	40	19	112	52	150-169,5	245	70	9	35	12	4
110	4"	100	255	145	148	40	19	112	59	180-191,5	245	70	9	35	16	4
125-140	5"	125	284	175	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	4
160	6"	150	314	209	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	4
200-225	8"	200	378	248	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	4
250-280	10"	250	476	400	276	23	25	192	114	355-362	501	155-102	11	49	34	12
315	12"	300	566	476	328	23	29	192	114	390-432	501	155-102	11	49	34	12

UP. 83. ZP. EP - STANDARD BUTTERFLY VALVES

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo azul
- Juntas EPDM
- Eje en acero zincado
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075	**32614**
90	80	10	05 83 090	**32615**
110	100	10	05 83 110	**32616**
125 - 140	125	10	05 83 140	**32617**
160	150	10	05 83 160	**32618**
200 - 225	200	10	05 83 200	**32619**
250-280	250	6	05 83 250	**46647**
315	300	6	05 83 315	**46648**

UP. 83. ZP. VI - STANDARD BUTTERFLY VALVES

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo verde
- Juntas FPM
- Eje en acero zincado
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075 VI	**34532**
90	80	10	05 83 090 VI	**34533**
110	100	10	05 83 110 VI	**34534**
125 - 140	125	10	05 83 140 VI	**34535**
160	150	10	05 83 160 VI	**34536**
200 - 225	200	10	50 83 200 VI	**34537**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VÁLVULAS DE MARIPOSA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL

Sizes	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standards	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 class 150 JIS B 2220
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materials	Gasket: EPDM perox. / FPM	Shaft: Stainless steel (AISI 630)
Characteristics	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Cuerpo de una sola pieza en PP - GR.** • **Compuerta disponible en diversos materiales (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideal para el control del fluido usando poco espacio. • Testadas al 100% en fábrica. • Mínima pérdida de carga. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Apertura regulable cada 15º con fijación de posición. • Buena resistencia mecánica. • Seguro incorporado en la maneta para evitar operaciones no deseadas. • Motorizaciones eléctricas, neumáticas y reductor manual disponibles.
Certifications / regulations	Butterfly valve design regulation - ISO 16136 CE 0045	

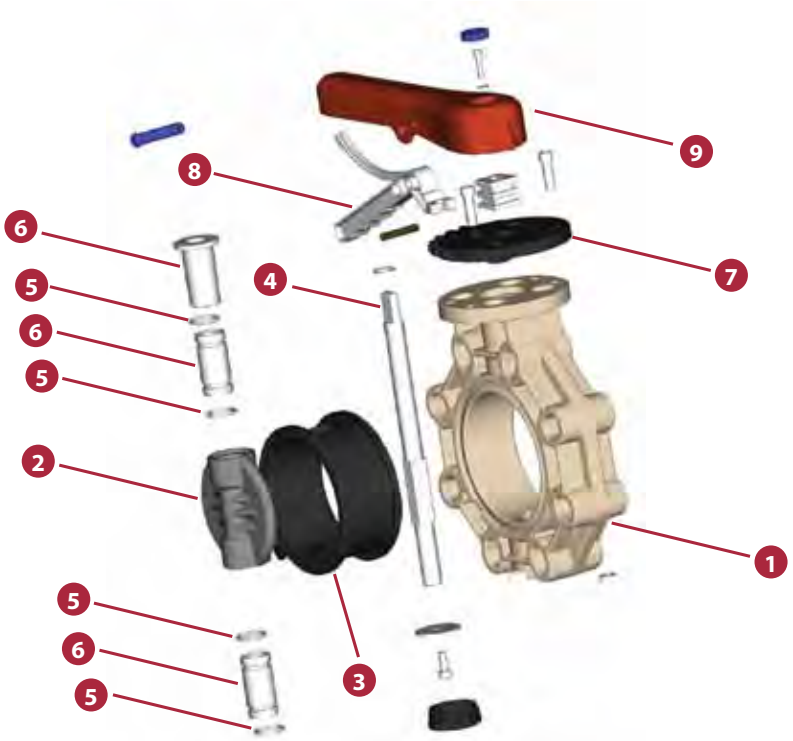
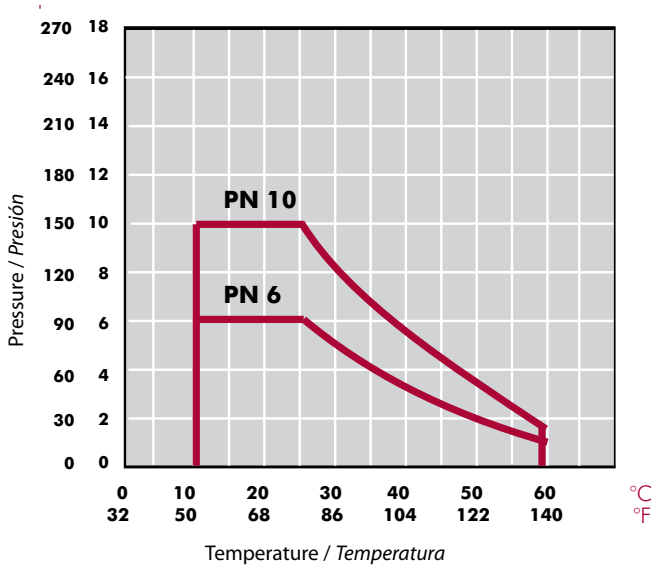


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PP - GR
2	Valve disc	Compuerta	PVC-U
3	Rubber seal	Junta compuerta	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Eje	AISI 630 stainless steel
5	O-ring seal	Junta eje	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Casquillo guía	PP - GR
7	Throttle plate	Conjunto divisor	PP - GR
8	Lever-lock	Gatillo de la maneta	POM
9	Handle	Maneta	PP - GR

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

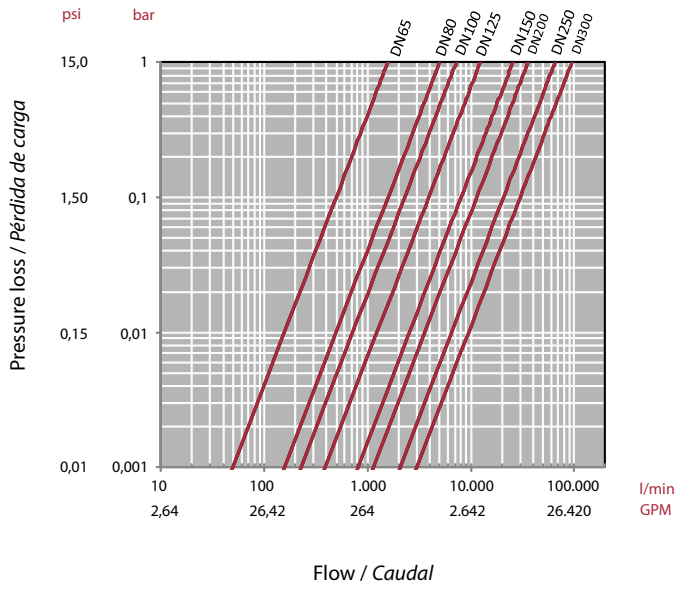


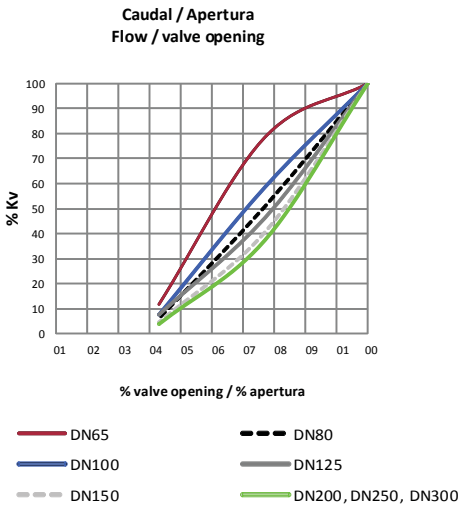
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA





RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

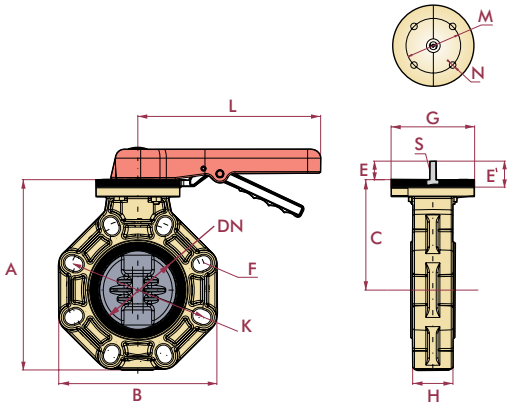
D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores. El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

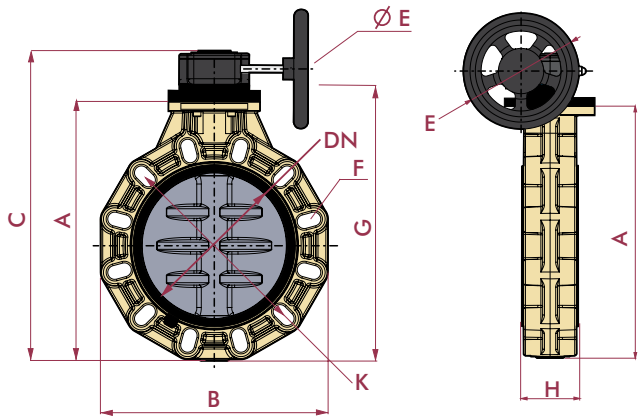
DIMENSIONS
DIMENSIONES

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225



D	inch	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	holes
63-75	2½"	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	3"	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	4"	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	5"	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	6"	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	8"	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315



D	inch	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	holes
63-75	2½"	50 - 65	190	156	125	283	18	218	48	125-145	4
90	3"	80	221	190	125	314	19	249	52	150-170	8
110	4"	100	244	212	125	337	19	272	59	180-192	8
125-140	5"	125	273	238	160	372	22	301	66	190-215	8
160	6"	150	303	265	160	402	24	331	72	240	8
200-225	8"	200	366	320	160	480	23	394	73	270-298	8
250-280	10"	250	450	400	200	572	29	488	114	329-355	12
315	12"	300	545	477	200	667	29	578	114	384-427	12

UP. 84. SS. FGEP - INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVES

Butterfly valve
- PP - GR body
- Blue dot
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Distintivo azul
- Juntas EPDM perox.
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP-GR

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075	**32620**
90	80	10	05 84 090	**32621**
110	100	10	05 84 110	**32622**
125 - 140	125	10	05 84 140	**32623**
160	150	10	05 84 160	**32624**
200 - 225	200	10	05 84 200	**32625**

UP. 84. SS. VI - INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVES

Butterfly valve
- PP - GR body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Distintivo verde
- Juntas FPM
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en PP-GR

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VI	**32628**
90	80	10	05 84 090 VI	**32629**
110	100	10	05 84 110 VI	**32630**
125 - 140	125	10	05 84 140 VI	**32631**
160	150	10	05 84 160 VI	**32632**
200 - 225	200	10	05 84 200 VI	**32633**

UP. 84. SS. FGEP. RM - INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVES

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Juntas EPDM perox.
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de PVC-U
- Reductor manual

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 RM	**34466**
90	80	10	05 84 090 RM	**34467**
110	100	10	05 84 110 RM	**34468**
125 - 140	125	10	05 84 140 RM	**34469**
160	150	10	05 84 160 RM	**34470**
200 - 225	200	10	05 84 200 RM	**34471**
250 - 280	250	6	05 84 250 RM	**34472**
315	300	6	05 84 315 RM	**32738**

UP. 84. SS. VI. RM - INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVES

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Juntas FPM
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de PVC-U
- Reductor manual

D	DN	PN.	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VRM	**34473**
90	80	10	05 84 090 VRM	**34474**
110	100	10	05 84 110 VRM	**34475**
125 - 140	125	10	05 84 140 VRM	**34476**
160	150	10	05 84 160 VRM	**34477**
200 - 225	200	10	05 84 200 VRM	**34478**
250 - 280	250	6	05 84 250 VRM	**34479**
315	300	6	05 84 315 VRM	**32739**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - CLASSIC SERIES

VÁLVULAS DE MARIPOSA PVC-U - SERIE CLASSIC

Sizes	D63 - D250 (DN65 - DN200) 2" - 10"	
Standards	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 class 150 JIS B 2220
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D63-D140 (2" - 5"): PN 10 (150 psi) D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)	
Materials	Gasket: EPDM / FPM	Shaft: Zinc plated steel / Stainless steel (AISI 316)
Characteristics	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics. • Good mechanical strength. • PVC-U body.	• **Ideal para el control del fluido usando poco espacio.** • **Testadas al 100% en fábrica.** • Mínima pérdida de carga. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción. • Buena resistencia mecánica. • Cuerpo en PVC-U.
Certifications	Butterfly valve design regulation - ISO 16136	

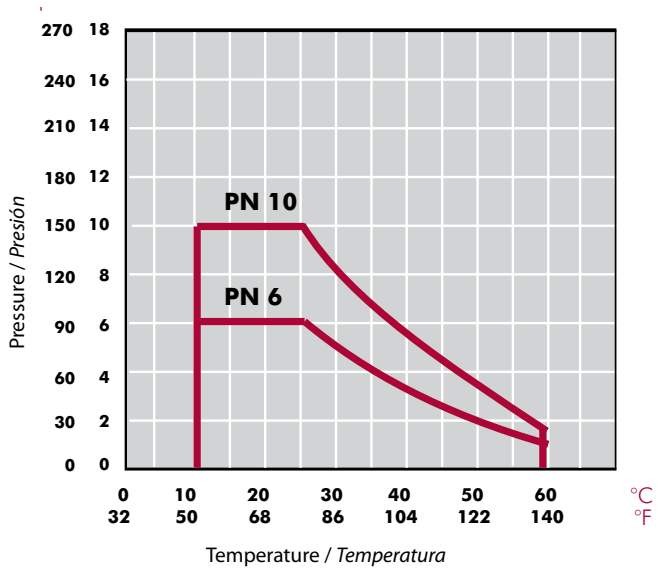
D63 - D225

D250

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
2	Valve disc	Compuerta	PVC-U
3	Rubber seal	Junta compuerta	EPDM / FPM
4	Shaft	Eje	AISI 316 stainless steel or zinc plated steel
5	O-ring seal	Junta eje	EPDM / FPM
6	Top bearing	Casquillo guía	PE
7	Throttle plate	Conjunto divisor	Aluminium
8	Lever-lock	Gatillo de la maneta	Aluminium
9	Handle	Maneta	Aluminium

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

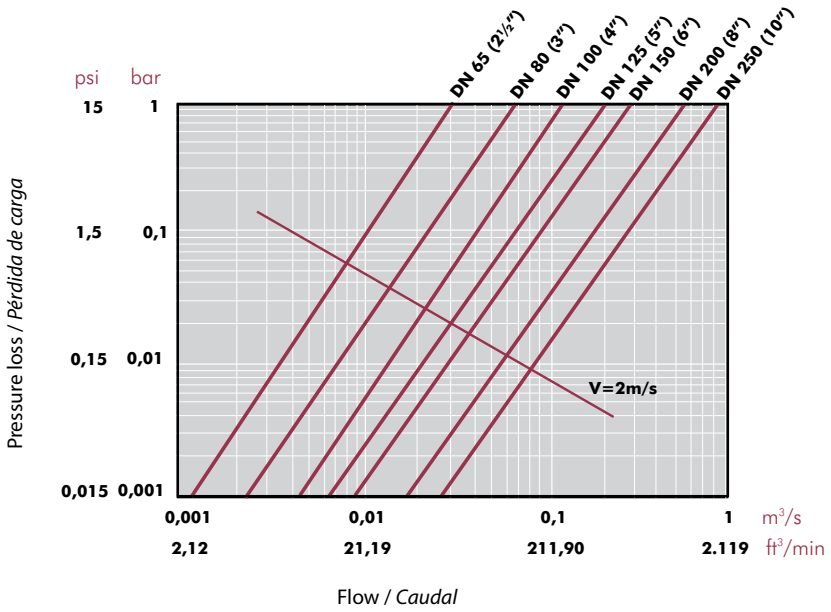


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

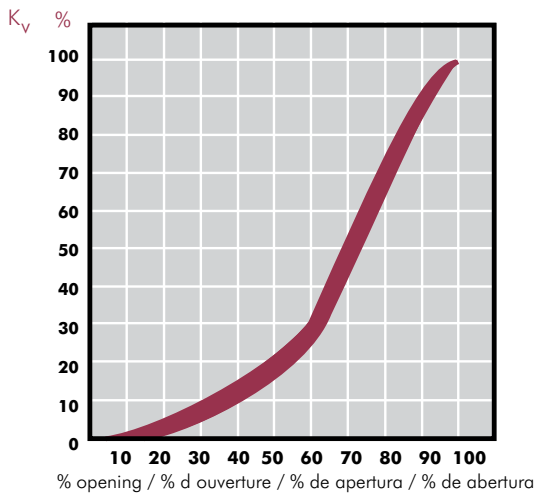
PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW CHART

DIAGRAMA DE FLUJO RELATIVO

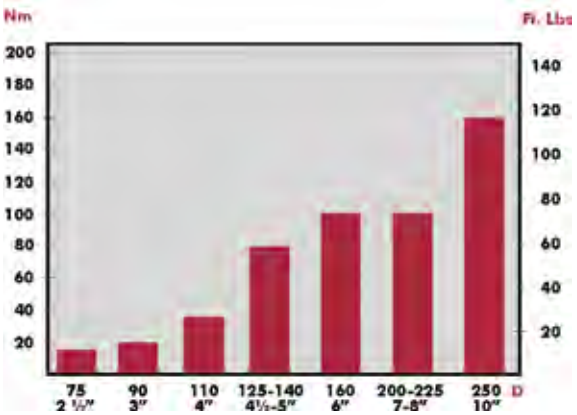


D		Kv_{100}	Cv
63-75	2"-2½"	1800	126
90	3"	4020	282
110	4"	8280	580
125-140	5"	11760	824
160	6"	16200	1134
200-225	7"-8"	33000	2311
250	10"	52200	3655

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA



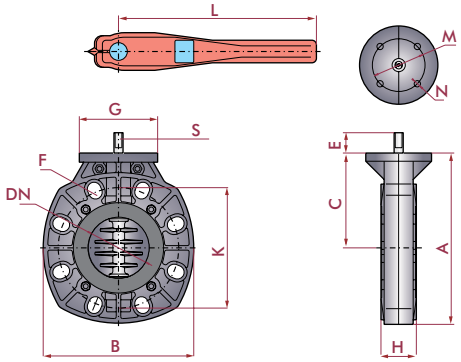
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

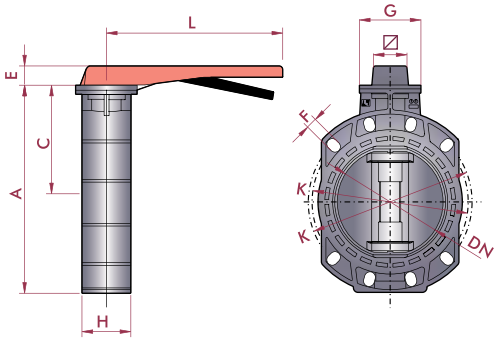
DIMENSIONS

DIMENSIONES

D63 - D225



D250



D	inch	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	S	☐	holes
63-75	2½"	65	192	165	110	27	18	104	48	125/145	228	70	9	10		4
90	3"	80	227	200	126	27	18	104	53	160/169	263	70	9	12		8
110	4"	100	271	229	156	30	18	104	60	180/190	263	70	9	16		8
125-140	5"	125	297	250	172	30	18	104	66	190/210	350	70	9	20		8
160	6"	150	327	285	185	30	22	104	72	240	350	70	9	20		8
200-225	8"	200	400	340	230	30	22	136	73	270/295	390	102	11	26		8
250	10"	250	450	319	250	37	24	136	108	345/362	390	102	11		22	12

UP. 80. Z1 - CLASSIC BUTTERFLY VALVE

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo azul
- Juntas EPDM
- Eje en acero zincado
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en aluminio

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	65	10	05 80 075	**02581**
90	80	10	05 80 090	**02582**
110	100	10	05 80 110	**02583**
125 - 140	125	10	05 80 140	**02585**
160	150	6	05 80 160	**02586**
200 - 225	200	6	05 80 200	**02587**
250	250	6	05 80 250	**15846**

UP. 80. I4 - CLASSIC BUTTERFLY VALVE

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 316)
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PVC-U
- Distintivo verde
- Juntas FPM
- Eje en acero inoxidable (AISI 316)
- Compuerta de PVC-U
- Maneta en aluminio

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	65	10	05 80 075 IV	**16713**
90	80	10	05 80 090 IV	**16714**
110	100	10	05 80 110 IV	**16715**
125 - 140	125	10	05 80 140 IV	**16716**
160	150	6	05 80 160 IV	**16717**
200 - 225	200	6	05 80 200 IV	**16718**
250	250	6	05 80 250 IV	**22426**

COMPOSITION OF BUTTERFLY VALVE SET

Butterfly valve + Kit (movable flange or fixed flange)

COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO VÁLVULA DE MARIPOSA

Válvula de mariposa + Kit accesorios (brida móvil o brida fija)

Fig. 81

Fig. 82

Industrial	Standard	Classic	Loose flange *Brida movil* REF.	Loose flange *Brida movil* CODE	Fix flange *Brida fija* REF.	Fix flange *Brida fija* CODE
D63	D63	D63	05 81 063 RA	**09119**	-	-
D75	D75	D75	05 81 075 RA	**09120**	05 82 075 RA	**09128**
D90	D90	D90	05 81 090 RA	**09121**	05 82 090 RA	**09129**
D110	D110	D110	05 81 110 RA	**09122**	05 82 110 RA	**09130**
D125	D125	D125	05 81 125 RA	**09123**	05 82 125 RA	**09131**
D140	D140	D140	05 81 140 RA	**09124**	05 82 140 RA	**09132**
D160	D160	D160	05 81 160 RA	**09125**	05 82 160 RA	**09133**
D200	D200	D200	05 81 200 RA	**09126**	05 82 200 RA	**09134**
D225	D225	D225	05 81 225 RA	**09127**	05 82 225 RA	**09135**
D250		D250	05 81 250 RA	**16060**	-	-
D315			*	*	-	-

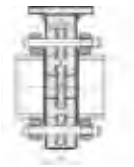
* For the D315 industrial butterfly valve, there's no exist a kit for the flange mounting; the flanges, the bolts and the union nuts must be acquire separately, could find it in the PVC fittings section of this catalogue.

* Para la válvula de mariposa industrial D315, no existe un kit de montaje con bridas, deben adquirirse por separado bridas, manguitos y tornillería que podrán encontrarse en la sección de accesorios en PVC.

UP. **81**. RA - FLANGE KIT

Butterfly valve kit
• Loose flange

Kit accesorios para válvula de mariposa
• Manguito portabridas + brida móvil



D	DN	REF.	CODE	H (Industrial)	H (Standard)	H (Classic)
63	50	05 81 063 RA	**09119**	54	54	54
75	65	05 81 075 RA	**09120**	54	54	54
90	80	05 81 090 RA	**09121**	62	62	63
110	100	05 81 110 RA	**09122**	69	69	70
125	110	05 81 125 RA	**09123**	76	76	76
140	125	05 81 140 RA	**09124**	76	76	76
160	150	05 81 160 RA	**09125**	82	82	82
200	175	05 81 200 RA	**09126**	85	85	85
225	200	05 81 225 RA	**09127**	85	85	85
250	225	05 81 250 RA	**16060**	130	130	124
315	300			130	130	

UP. **82**. RA - FLANGE KIT

Butterfly valve kit
• Fixed flange

Kit accesorios para válvula de mariposa
• Brida fija

D	DN	REF.	CODE	H (Industrial)	H (Standard)	H (Classic)
63	50			56	56	56
75	65	05 82 075 RA	**09128**	54	54	54
90	80	05 82 090 RA	**09129**	62	62	63
110	100	05 82 110 RA	**09130**	69	69	70
125	110	05 82 125 RA	**09131**	76	76	76
140	125	05 82 140 RA	**09132**	76	76	76
160	150	05 82 160 RA	**09133**	82	82	82
200	175	05 82 200 RA	**09134**	85	85	85
225	200	05 82 225 RA	**09135**	85	85	85

PVC-U ROTARY DISC VALVES

VÁLVULAS DE COMPUERTA ROTATORIA PVC-U

Sizes	Solvent cement D50(internal) - D63(external) Solvent cement D63(internal) - D75(external)	
Standards	Metric British standard ASTM	EN ISO 1452, EN ISO 15493 BS 4346-1 ASTM D 2467
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D50 - D75 (1¼" - 1½"): PN 6 (90 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Gasket: Silicone
Characteristics	• **2 & 3-way distribution valve.** • **Solvent inner connection to or solvent outer connection to pipe through end connectors.** • Handle indicater of flow direction. • Closing pump position is not allowed under pressure. • Excellent flow characteristics. • Visual position indicator. • **Always stop pump before turning handle.**	• **Válvula distribuidora a 2 y 3 vías.** • **Posibilidad de conexionado interior encolado o conexionado encolado exterior a tubo mediante manguito de conexión.** • Maneta indicadora del sentido del fluido. • No permite cerrar la boca de entrada del fluido. • Excelentes características de conducción. • Indicador visual de posición. • **Antes de cambiar la posición de la válvula detenga siempre la bomba.**
Certifications		

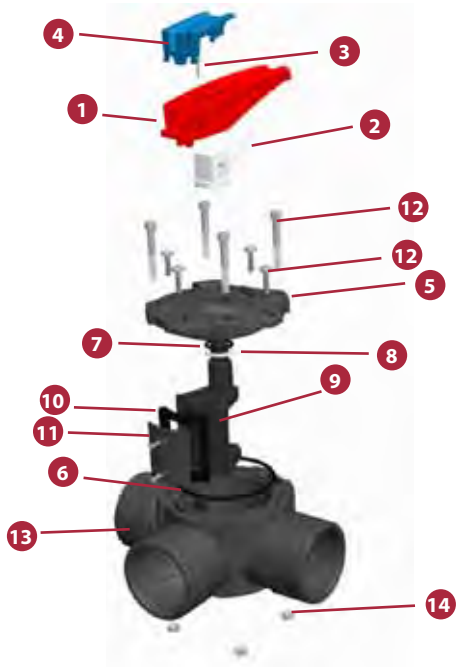
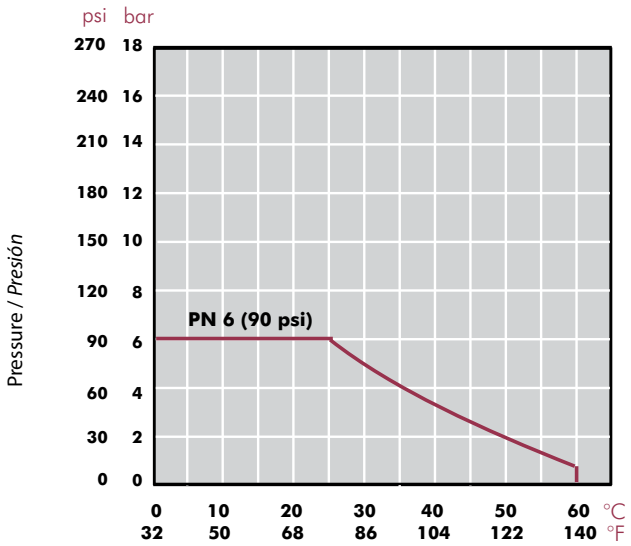


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Handle	Conjunto maneta	PP
2	Handle shaft	Eje palanca	POM
3	Handle retaining screw	Tornillo fijación maneta	AISI 304
4	Handle cover	Tapa maneta	PP
5	Valve lid (cover)	Tapa	PVC-U
6	Body O-ring	Junta cuerpo	EPDM
7	O-ring seal	Junta eje	EPDM
8	Shaft flat gasket	Junta plana eje	PTFE
9	Rotatory disc	Compuerta giratoria	PPO
10	Gasket	Junta compuerta	Silicone
11	Disc seal retainer	Brida junta compuerta	PPO
12	Cover retaining screws	Tornillos fijación tapa	AISI 304
13	Body	Cuerpo	PVC-U
14	Nuts	Tuercas	AISI 304

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

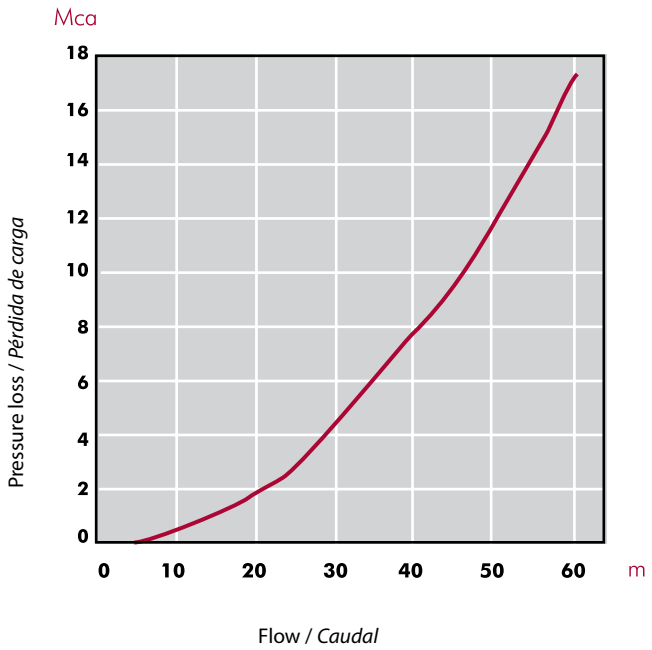


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

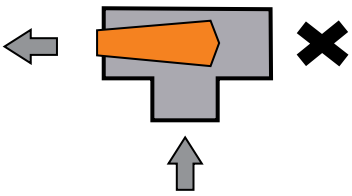
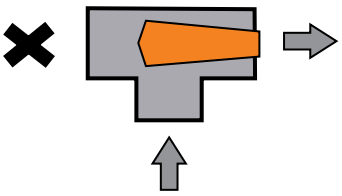
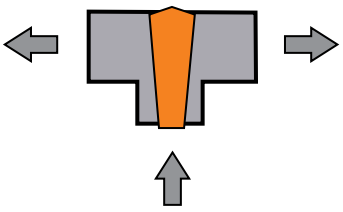
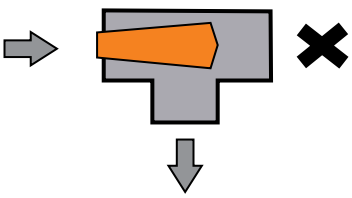
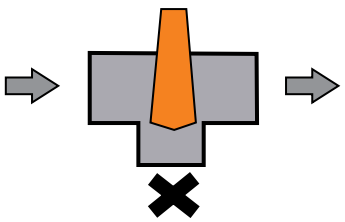
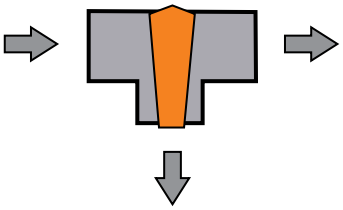
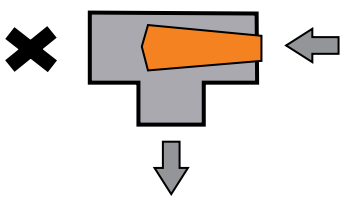
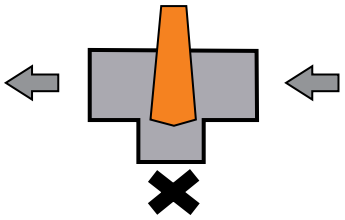
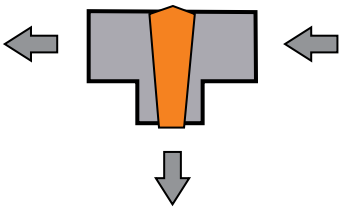
PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



WORKING DIAGRAM

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

	2 ways open *2 vías abiertas*	2 ways open *2 vías abiertas*	3 ways open *3 vías abiertas*
Central Inlet **Recommended position** ***Entrada central*** ***Posición recomendada***			
Left inlet **It is needed to change the valve cover position** ***Entrada izquierda*** ***Necesario cambiar la posición de la tapa de la válvula***			
Right inlet **It is needed to change the valve cover position** ***Entrada derecha*** ***Necesario cambiar la posición de la tapa de la válvula***			

INSTALLATION

Valves engineered for long lasting performance in pool- spa environments with distribution system designed to obtain optimum flow regulation on every port with easy handling.
Three way valves allow: 2 ports open & 1 closed, or 3 ports open.

Installation

When plumbing up the valve use tested PVC-U cement (e.g. CEPEX).
Avoid excessive adhesive application. It might flow into the valve causing damage.
The 2-way valve body contains an arrow to indicate the normal direction of flow the body marked flow directional arrow.
Before starting the pump make sure the valve is in the desired position.

Service

The direction of the handle indicates which way is closed (CLOSED). In 3-way valves, inlet C (INLET) is the default inlet for the liquid. The inlet can be changed by dismounting the valve and changing the cover position as desired, always that the "INLET" mark corresponds with one of the inlets of the valve.

Nevertheless, the inlet should not be closed under any circumstances.

Always stop pump before turning handle!

The water acts as a lubricant. However we recommend lubricate the disc seal with any silicon grease once a year in order to avoid the sticking effect.
If you have to disassemble the valve top assembly proceed as follows:
Unscrew the stainless steel bolts.
Helped by a screwdriver lift the cover and remove the top assembly carefully, avoiding to damage the o-ring.
After you have done your work proceed with reassembly as follows:
Make sure the lubricated cover o-ring is placed on the top of the body, NOT around the valve top.
Match the assembly marks and press the valve top into the bottom until it "clicks in".
Tighten bolts with screwdriver. Overtighten bolts may cause damage to valve.

INSTALACIÓN

Válvulas concebidas para su uso en piscinas y spas, disponen de un sistema de distribución diseñado para facilitar la regulación óptima del flujo a cada salida con una gran facilidad de manejo. La válvula de tres vías permite: 2 vías abiertas y 1 cerrada o 3 vías abiertas.

Montaje

Al encolar la válvula use un adhesivo para PVC-U rígido de probada eficacia (p.e. "CEPEX").
Evite la aplicación excesiva de adhesivo que podría gotear al interior de la válvula causando daños a la misma.
El cuerpo de la válvula de 2 vías tiene una flecha que indica el sentido normal del flujo. Asegúrese de respetar dicho sentido al montar la válvula.
Antes de conectar la bomba asegúrese de que la válvula se encuentra en la posición deseada.

Instrucciones de servicio

La dirección de la maneta indica la vía que queda cerrada (CLOSED). En el caso de la versión de 3 vías, la boca C (INLET) es por defecto la boca de entrada del fluido. Es posible cambiar la boca de entrada desmontando la válvula y cambiando la orientación de la tapa según convenga, simepre que la señal "INLET" corresponda a una de las bocas.

En cualquier caso, la boca de entrada del fluido nunca debe cerrarse.

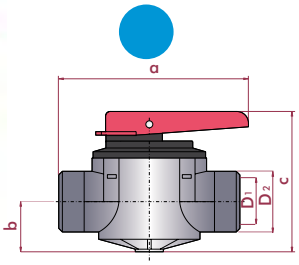
Antes de cambiar la posición de la válvula detenga siempre la bomba!

El propio fluido lubrica la válvula, pero se recomienda lubricar la junta de la compuerta cada año con una grasa de silicona para un funcionamiento óptimo evitando el efecto de adherencia.
Para desmontar la válvula, siga las instrucciones siguientes:
Afloje y retire los tornillos de acero inoxidable.
Con ayuda de un destornillador levante el conjunto Tapa-compuerta-maneta con cuidado de no dañar la junta.
Una vez realizada la operación vuelva a ensamblar la válvula como sigue:
Sitúe la junta tórica lubricada en el cuerpo de la válvula, NO en la tapa.
Busque las marcas de alineación en ambas partes de la válvula, encárelas y presione hasta que asienten correctamente. Coloque y apriete los tornillos de fijación. Un apriete excesivo de los tornillos puede provocar daños a la válvula.

UP. 90. 2V - 2-WAY ROTARY DISC VALVE

2-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de compuerta rotatoria de 2 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra/macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



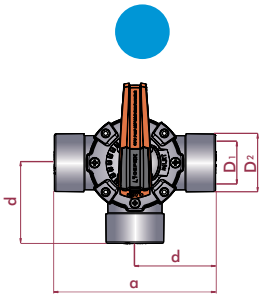
D_1 - D_2	PN	REF.	CODE
50 - 63	6	05 90 720	**16059**

a	b	c
165	50	140

UP. 90. 3V. B - 3-WAY ROTARY DISC VALVE

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM
- Gasket in Sillicone

Válvula de compuerta rotatoria de 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra/macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM
- Junta compuerta silicona



D_1 - D_2	PN	REF.	CODE
50 - 63	6	05 90 730	**15765**
63 - 75	6	05 90 740	**41862**

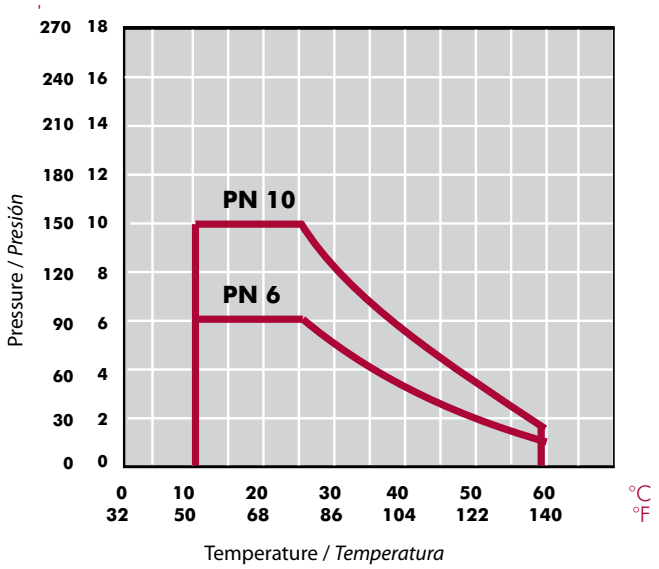
a	d
165	80
210	105

PVC-U AND ABS DRAIN VALVES
VÁLVULAS DE PURGA PVC-U Y ABS

Sizes	¼" ¾"	
Standards	Threaded - BSP	ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) ¼": PN 6 (90 psi) ¾": PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	
Characteristics	• **Exclusive use in drain circuits.** • Ball valve. • Compact body. • Available in ABS / PVC. • Connections to rigid pipe or PE flexible pipe. • Female threaded end connectors.	• **Utilizado exclusivamente en circuitos de purga.** • Válvula de bola. • Cuerpo compacto. • Disponible en ABS / PVC. • Conexiones a tubo rígido o con espiga para manguera flexible de PE. • Sistema de conexionado roscar hembra.
Certifications		

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



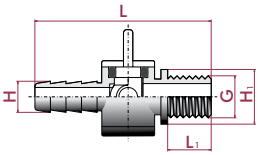
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

ABS. 90. MT - DRAIN VALVES

Drain valve
- ABS body
- BSP male thread
- Seating joint in HDPE
- O-rings in EPDM

Válvula de purga
- Cuerpo en ABS
- Roscar macho BSP
- Junta asiento bola en HDPE
- Juntas tóricas en EPDM



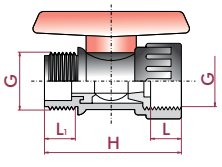
G	PN	REF.	CODE
¼"	6	05 90 612	**11656**

L	L_1	H	H_1
54	10	10	19

UP. 90. MT - DRAIN VALVES

Drain valve
- PVC-U body
- BSP male x female thread
- Seating joints in HDPE

Válvula de purga
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho x hembra BSP
- Juntas asiento bola en HDPE



G	PN	REF.	CODE
¾"	10	05 90 625	**02579**

L	L_1	H
12	12	50

PVC-U KNIFE GATE VALVES

VÁLVULAS DE GUILLOTINA PVC-U

Sizes	D50 - D63 (DN40 - DN50) 1½" - 2" D90 - D110 (DN80 - DN100)	
Standards	Solvent socket - Metric, ASTM, British standard Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi) D90 - D110 (2½" - 4"): PN 1,5 (21,75 psi)	
Materials	Gasket: EPDM	
Characteristics	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • Available in grey color, and white color in american sizes. • Available connections (female solvent socket, male trheaded & female threaded BSP or NPT and spigot connection to connect pipe with internal diameter 38mm). • Easy to open and close. • Light weight. • It is provided with the valve a safety clip to fix the valve in open position. • Specially indicated for swimming-pools and spas.	• **Su instalación requiere poco espacio.** • Disponible en color gris, o en color blanco para medidas americanas. • Diferentes tipos de conexión (encolar hembra, rosca macho y hembra BSP o NPT y espiga para conexión a tubo D interior 38mm). • Facilidad de apertura y cierre. • Ligera. • Se suministra conjuntamente con la válvula un accesorio de seguridad para posicionar la válvula abierta. • Especialmente indicada para piscinas y spas.
Certifications		

UNIONS / *CONEXIONES*

7.1 - Solvent socket / *Encolar hembra*
7.2 - Female thread / *Rosca hembra*
7.3 - Male thread / *Rosca macho*
7.4 - Spigot / *Espiga*

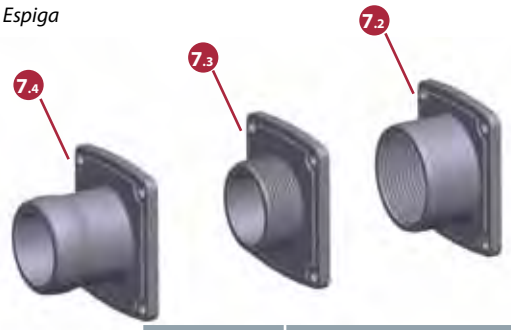
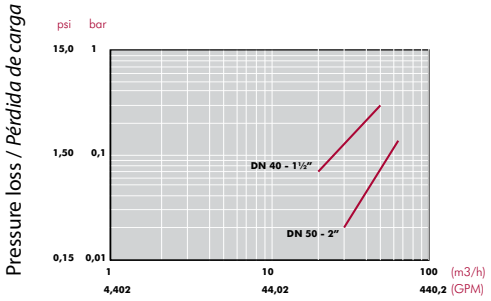
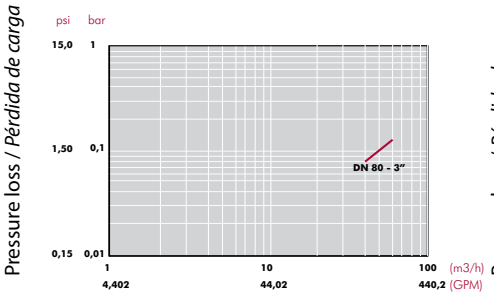


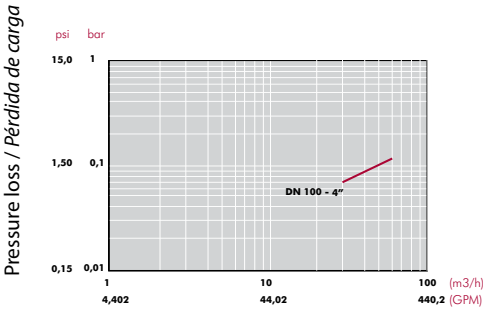
FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Handle	Conjunto maneta	PVC-U
2	Clip	Clip	POM
3	Stem	Eje	AISI 304 Stainless steel
4	Body	Cuerpo	PVC-U
5	Valve disc	Compuerta	POM
6	Gasket	Junta compuerta	EPDM
7	End connector	Manguito enlace	PVC-U
8	Bolts	Tornillo	Stainless steel
9	Nut	Tuerca	Stainless steel

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA







WARNINGS

Use only in installations where the maximum working pressure is 3,5 bar. In any case this value can be surpassed.
Possible water hammer with fast closing and abrupt closing of the valve.
Always remove the safety clip before closing the valve.
Make a correct manipulation of the valve to avoid accidents.

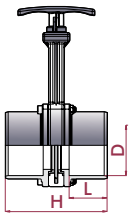
ADVERTENCIAS

Utilizar en instalaciones con una presión máxima de trabajo de 3,5 bar. En ningún caso se puede superar este valor.
Posible golpe de ariete con cierre rápido y brusco de la válvula.
Retirar siempre el cierre de seguridad antes de cerrar la válvula.
Realizar una manipulación correcta de la válvula para evitar accidentes.

UP. 79. SF - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

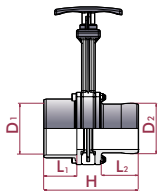


D	REF.	CODE	L	H
50 x 50	05 79 050	**28590**	33	90
63 x 63	05 79 063	**28600**	39	106
90 x 90	05 79 090	**43577**	51,5	143
110 x 110	05 79 110	**43578**	61,5	173

UP. 79. SFSPI - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra x conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

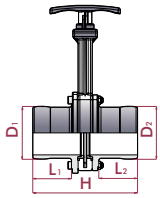


D_1 x D_2	REF.	CODE	L_1	L_2	H
50 x 50	05 79 150	**28934**	33	44	104
50 x 38	05 79 151	**28935**	33	44	104
63 x 63	05 79 163	**28936**	39	44	112

UP. 79. SPI - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

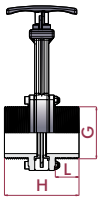


D_1 x D_2	REF.	CODE	L_1	L_2	H
38 x 38	05 79 438	**31441**	44	44	119
50 x 50	05 79 450	**28598**	44	44	119
50 x 38	05 79 451	**28597**	44	44	119
63 x 63	05 79 463	**28607**	44	44	119

UP. 79. MT - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

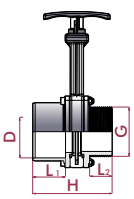


G	REF.	CODE	L	H
1½" x 1½"	05 79 250	**28595**	20	72
2" x 2"	05 79 263	**28605**	27	85

UP. 79. MTSF - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread union x Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Manguito rosca macho BSP x Encolar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM

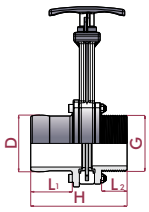


G x D	REF.	CODE	L_1	L_2	H
1½" x 50	05 79 335	**28937**	33	20	81
2" x 63	05 79 336	**28938**	39	27	95

UP. 79. MTSPI - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread x spigot
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP x conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM



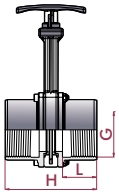
G x D	REF.	CODE
1½" x 50	05 79 550	**28939**
1½" x 38	05 79 551	**28940**
2" x 63	05 79 563	**28941**

L_1	L_2	H
44	20	96
44	20	96
44	27	102

UP. 79. FT - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM



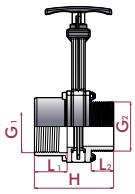
G	REF.	CODE
1½" x 1½"	05 79 650	
2" x 2"	05 79 663	

L	H
33	90
39	106

UP. 79. MFT - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x Male thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra x Roscar macho
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM



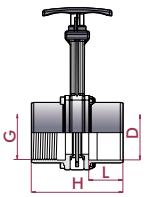
G_1 x G_2	REF.	CODE
1½" x 1½"	05 79 750	**28942**
2" x 2"	05 79 763	**28943**

L_1	L_2	H
33	20	81
39	27	95

UP. 79. FTSF - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra x Encolar hembra
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM



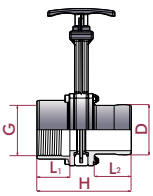
G x D	REF.	CODE
1½" x 50	05 79 850	**28944**
2" x 63	05 79 863	**28945**

L	H
33	90
39	106

UP. 79. FTSPI - KNIFE GATE VALVE

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Válvula de guillotina
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra x conexión espiga
- Serie métrica
- Junta compuerta en EPDM



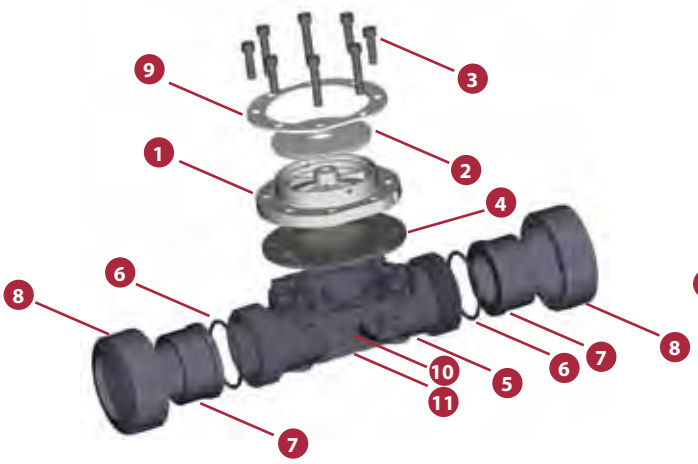
D x G	REF.	CODE
50 x 1½"	05 79 950	**28946**
50 x 1½"	05 79 951	**28947**
63 x 2"	05 79 963	**28948**

L_1	L_2	H
33	44	104
33	44	104
39	44	112

PVC-U HYDRAULIC VALVE
VÁLVULA HIDRÁULICA PVC-U

Sizes	Solvent socket: D63 (DN50) / D90 (DN80) Threaded: 2" (DN50) / 3" (DN80)	
Standards	Solvent socket - Metric Threaded - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493, ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D63 (2"): PN 10 (150 psi) D90 (3"): PN 8 (120 psi)	
Minimum operating pressure	D63 (2"): 0,5 bar (7,5 psi) D90 (3"): 0,8 bar (12 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Diaphragm: NBR
Characteristics	• **Closing of the valve by diaphragm.** • **Hydraulic operation.** • 100% factory tested. • Valve closing is produced when water flows to the control chamber. • The opening is done when the fluid of the control chamber is released through a 3-way ball valve or through a solenoid. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Válvula de cierre por membrana.** • **Funcionamiento hidráulico.** • Testadas al 100% en fábrica. • El cierre de la válvula se produce cuando el paso del agua es conducido a la cámara de control. • La apertura se realiza al ser liberado el líquido de dicha cámara por medio de una válvula de 3 vías (manual) o por medio de un solenoide (automático). • Buena resistencia mecánica. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications		

D63 - 2"

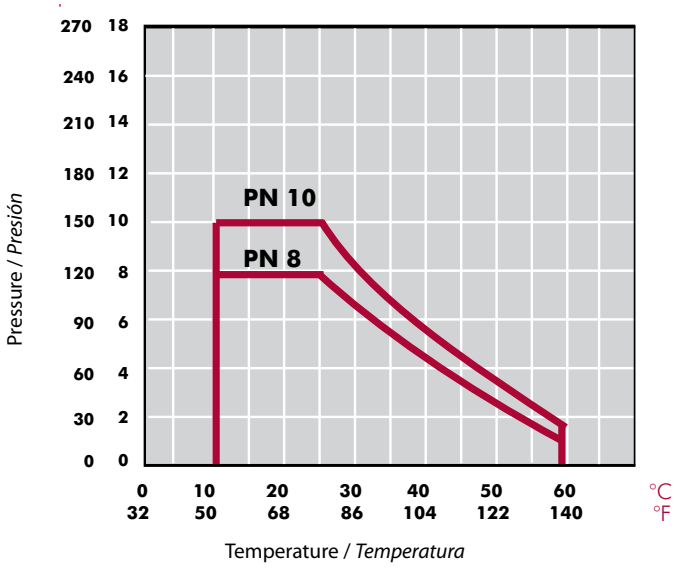


D90 - 3"

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Bonnet	Tapa cierre	PA + fiber glass
2	Ornamental cover	Tapa embellecedor	ABS
3	Bolts	Tornillo	Stainless steel
4	Diaphragm	Membrana	NBR
5	Body	Cuerpo	PVC-U
6	O-ring	Junta tórica	EPDM
7	End connector	Manguito	PVC-U
8	Nut	Tuerca	PVC-U
9	Reinforcement washer	Anillo refuerzo	Stainless steel
10	Sealing washers	Arandelas cierre	Stainless steel
11	Nuts	Tuercas	Stainless steel

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

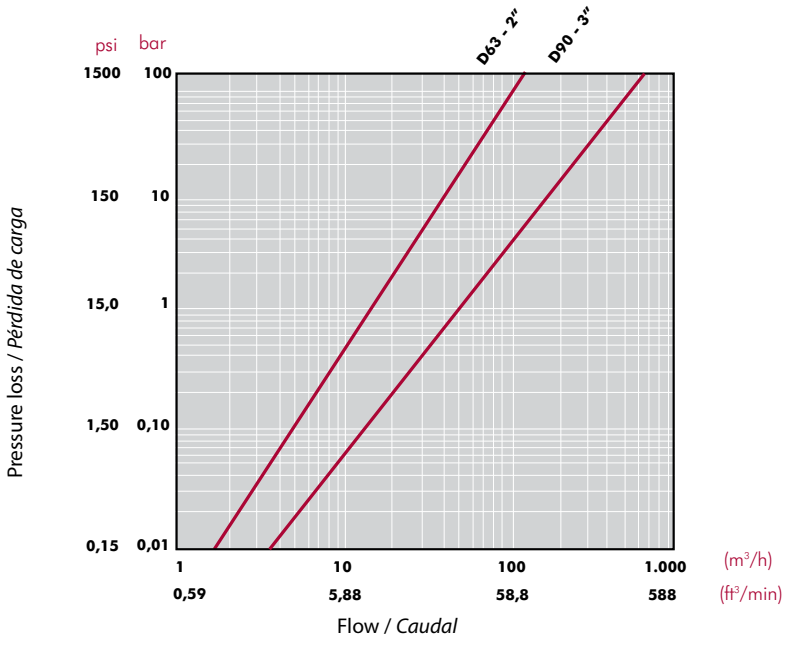


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

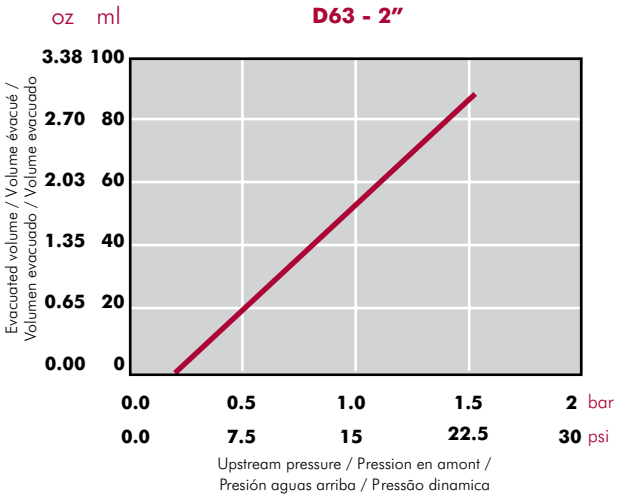
PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA

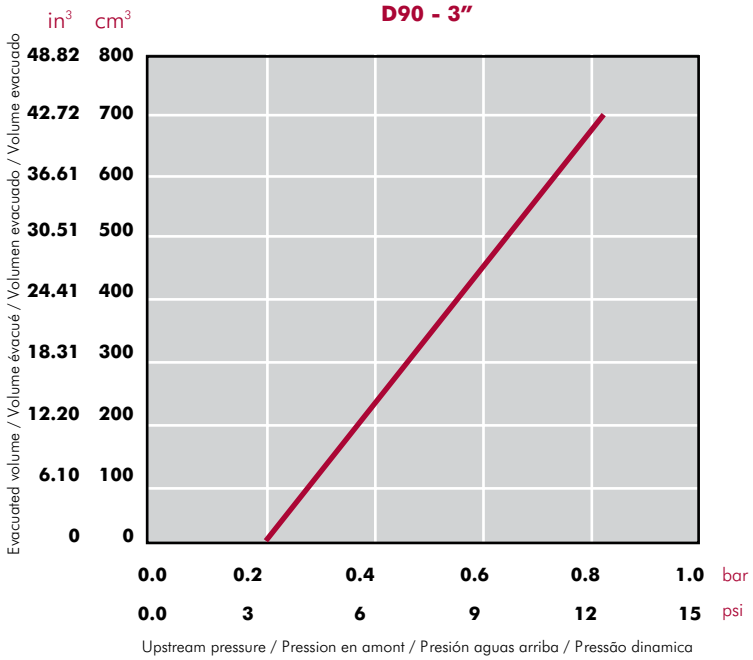


OPENING DEPENDING ON DOWNSTREAM PRESSURE

GRADO DE APERTURA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN AGUAS ARRIBA



(Downstream pressure = atmospheric pressure)
(Pression en aval = pression atmosphérique)
(Presión aguas abajo = presión atmosférica)
(Pressão estatica = pressão atmosférica)



INSTALLATION

Installation on PVC-U pipes

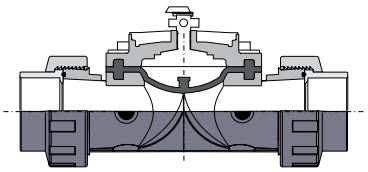
The valve is easy to install by means of a solvent socket with end connectors (7). No pipe cutting is required to dismount the body once it is installed.

Valve operation

The valve body and the bonnet contain ¼" BSP threaded holes to connect the various fittings required for the valve functions (e.g., solenoid valve, reducer, holder, etc.).

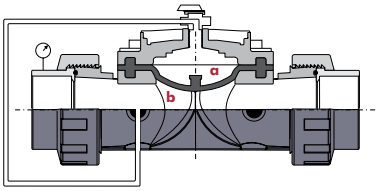
A. Cross-section of basic valve

The valve can be fitted to hydraulic, pneumatic and electric components. The normal valve position is closed.



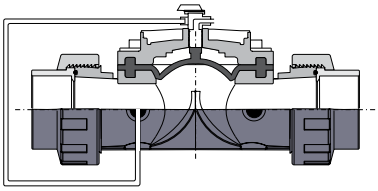
B. Operating principle

Cross-section "a" is larger than cross-section "b". Whenever the line pressure is at least 0.6 kg/cm^2, the pressure exerted on the diaphragm by the fluid in the upper chamber will keep the valve closed.



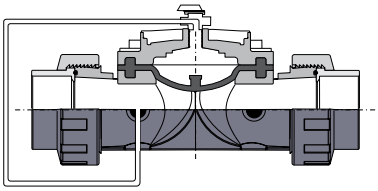
C. Open valve

When the chamber drain is opened and no fluid is allowed to enter, the line fluid pushes the diaphragm, causing the valve to open (see minimum opening pressure chart).



D. Control of opening and closing

A small three-way valve can be used to control the presence or absence of pressure in the upper chamber, causing the valve to close or open.



INSTALACIÓN

Instalación en tuberías de PVC-U

La válvula es de fácil instalación. La unión es encolada y se realiza por medio de manguitos (7). Una vez instalada, permite el desmontaje del cuerpo sin necesidad de cortar tubos.

Funcionamiento de la válvula

El cuerpo de la válvula y la tapa cierre van provistos de taladros roscados ¼" BSP para poder conexionar los elementos necesarios para las distintas funciones de la válvula (ej:electroválvula, reductora, sostenedora, etc...).

A. Sección de la válvula básica

La válvula permite la adaptación de componentes hidráulicos, neumáticos y eléctricos. La posición de reposo es cerrada.

B. Principio de funcionamiento

La sección "a" es mayor que la sección "b". Si hay fluido a una presión mínima de 0,6 kg/cm^2 en la línea, la presión ejercida sobre la membrana por el fluido de la cámara superior hace que la válvula permanezca cerrada.

C. Válvula abierta

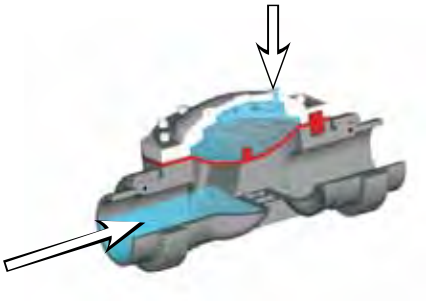
Al abrir el drenaje de la cámara y no permitirse el acceso de fluido a la misma, el fluido de la línea vence la membrana, haciendo que la válvula se abra (ver gráfico de presión mínima de apertura).

D. Control de apertura y cierre

Mediante una pequeña válvula de tres vías podemos controlar la presencia o ausencia de presión en la cámara superior, haciendo así que la válvula esté cerrada o abierta.

Open
Abierto

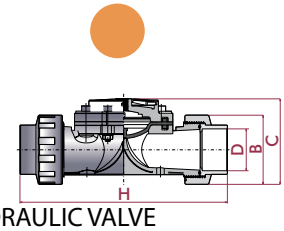
Closed
Cerrado



UP. 71. SF1 - HYDRAULIC VALVE

Hydraulic valve D63
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Válvula hidráulica D63
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

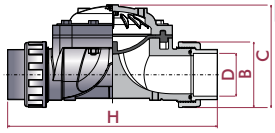


D	PN	REF.	CODE	H	B	C
63	10	05 71 063	**11462**	310	104	129

UP. 71. SF2 - HYDRAULIC VALVE

Hydraulic valve D90
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Válvula hidráulica D90
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

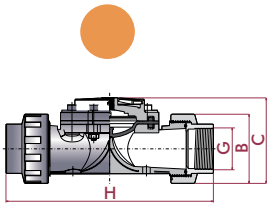


D	PN	REF.	CODE	H	B	C
90	8	05 71 090	**27500**	441	138	215

UP. 71. FT1 - HYDRAULIC VALVE

Hydraulic valve 2"
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Válvula hidráulica 2"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

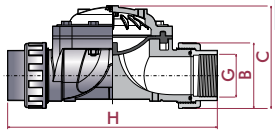


G	PN	REF.	CODE	H	B	C
2"	10	05 71 663	**28407**	310	104	129

UP. 71. FT2 - HYDRAULIC VALVE

Hydraulic valve 3"
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Válvula hidráulica 3"
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar hembra
- Serie métrica
- Membrana en NBR

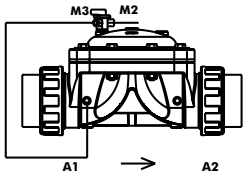


G	PN	REF.	CODE	H	B	C
3"	8	05 71 690	**28409**	441	138	215

OPTIONS

The basic valve can be assembled in different versions depending on the concrete needs of the installation, for example:

Basic hydraulic valve: manual control of the camera using a 3-way ball valve.

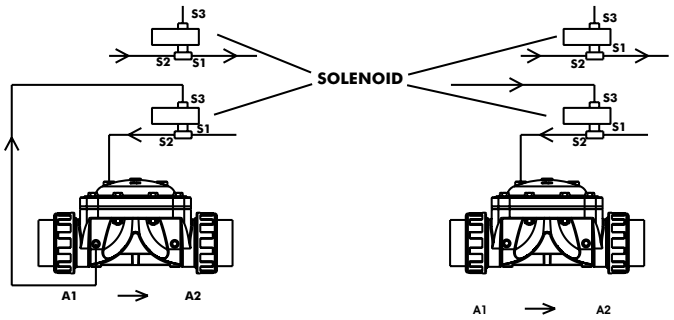


CODE - 30821

Hydraulic valve with solenoid: manual control of the camera using a 3-way ball valve with solenoid.

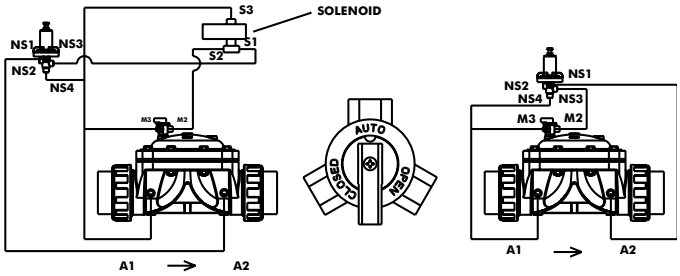
Internal pilotage
Pilotaje interno

External pilotage
Pilotaje externo



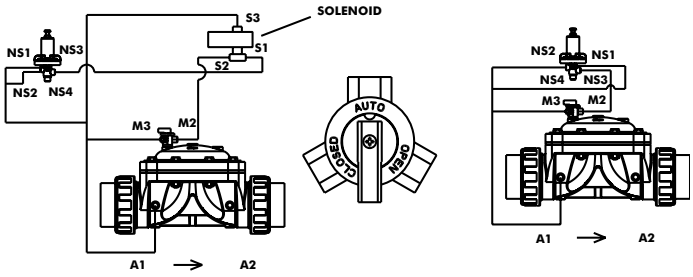
CODE - 30822

Pressure control valve with hydraulic pilotage with or without solenoid. This version is used to regulate the pressure down stream limiting the working pressure. The adjustment is made using the superior screw of the pilot.



CODE - 30823
CODE - 30824 (w/ solenoid)

Pressure sustaining valve with hydraulic pilotage with or without solenoid. This version is used to regulate the pressure up stream assuring the minimal working pressure. The adjustment is made using the superior screw of the pilot.



CODE - 30823
CODE - 30824 (w/ solenoid)

OPCIONES

Utilizando la válvula básica se pueden montar una gran variedad de combinaciones según necesidades de la instalación, por ejemplo:

Válvula hidráulica básica: control manual de la cámara mediante válvula de 3 vías.

Válvula hidráulica con electroválvula: control manual de la cámara mediante válvula de 3 vías y solenoide.

Reductora de presión con pilotaje hidráulico con o sin solenoide. Se utilizan para regular la presión aguas abajo limitando la presión de trabajo. El ajuste se realiza por medio del tornillo superior del piloto.

Sostenedora de presión con pilotaje hidráulico con o sin solenoide. Se utilizan para regular la presión aguas arriba asegurando la presión mínima de trabajo. El ajuste se realiza por medio del tornillo superior del piloto.

UP. 71. KIT1 - CONVERSION KIT HYDRAULIC VALVE

Conversion kit for basic hydraulic valve

Kit conversión en válvula hidráulica básica

REF.	CODE
05 71 063 CH	**30821**

UP. 71. KIT2 - CONVERSION KIT HYDRAULIC VALVE

Conversion kit for hydraulic valve with solenoid

Kit conversión para válvula hidráulica con electroválvula

REF.	CODE
05 71 063 CE	**30822**

UP. 71. KIT3 - CONVERSION KIT HYDRAULIC VALVE

Conversion kit for hydraulic valve: pressure sustaining or pressure control valve

Kit conversión para válvula hidráulica sostenedora o reguladora de presión

REF.	CODE
05 71 063 CRP	**30823**

UP. 71. KIT4 - CONVERSION KIT HYDRAULIC VALVE

Conversion kit for hydraulic valve: solenoid pressure sustaining or pressure control valve

Kit conversión para válvula hidráulica sostenedora o reguladora de presión con electroválvula

REF.	CODE
05 71 063 CEP	**30824**

PVC-U ANGLE SEAT REGULATOR VALVE

VÁLVULA DE ASIENTO INCLINADO REGULADORA PVC-U

Sizes	Solvent socket: D20 (DN15) Threaded: ½" (DN15)	
Standards	Solvent socket - Metric Threaded - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20 (½"): PN 16 (240 psi)	
Materials	O-rings: EPDM (FPM optional)	
Characteristics	• **Flow rate regulator valve.** • 100% factory tested. • A cone closing system on top of an EPDM O-Ring. • Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded. • Minimal pressure drop. • Easy disasembling. • Shaft with a graduated to regulate valve position.	• **Válvula reguladora de caudal.** • Testadas al 100% en fábrica. • Sistema de cierre por cono sobre junta en EPDM. • Conexiones 3 piezas, encolar hembra, encolar macho y roscar macho. • Baja pérdida de carga. • Fácil desmontaje. • Eje con escala graduada para regular mejor la posición.
Certifications		

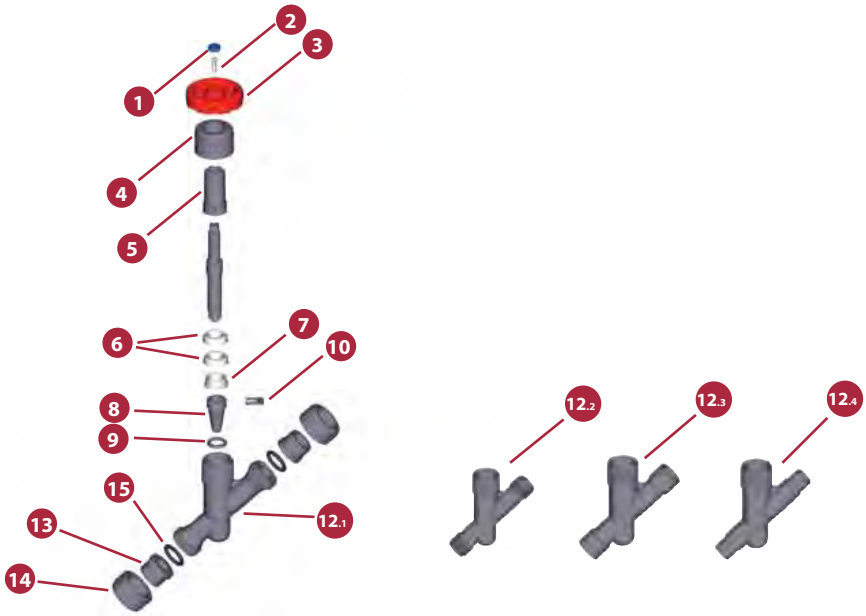
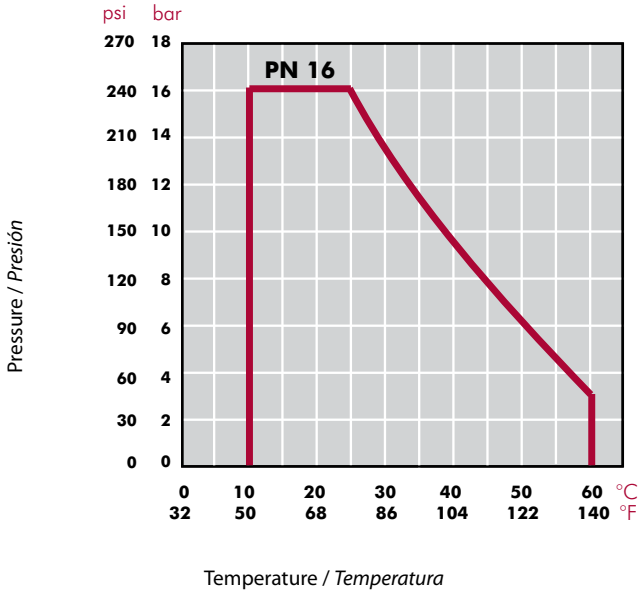


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Plug	Tapón	PP
2	Bolt	Tornillo	Stainless steel
3	Handwheel	Volante	ABS
4	Bonnetnut	Tuerca	PVC-U
5	Bonnet	Prensa retén	PVC-U
6	Sealing rings	Juntas retén	HDPE
7	Sealing stop	Tope retén	PVC-U
8	Conical seat	Asiento cónico	PVC-U
9	Sealing gasket	Junta cierre	HDPE
10	Safety pin	Pasador seguro	PVC-U
11	Stem	Eje	PVC-U
12	Body	Cuerpo	PVC-U
13	End connector	Manguito	PVC-U
14	Union nut	Tuerca	PVC-U
15	O-ring	Junta tórica	EPDM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

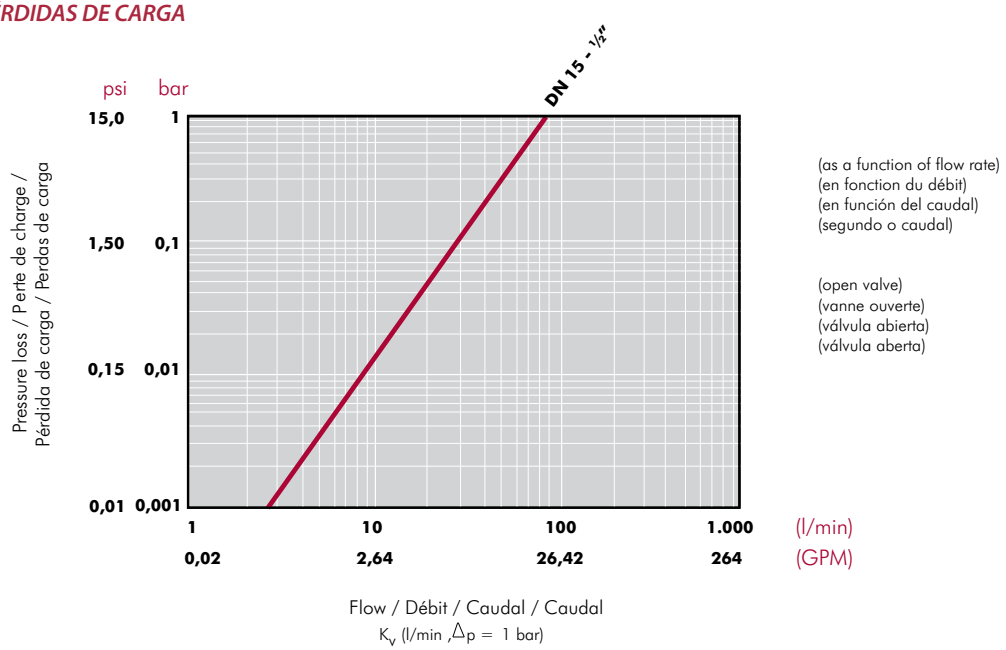


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



(as a function of flow rate)
(en fonction du débit)
(en función del caudal)
(segundo o caudal)

(open valve)
(vanne ouverte)
(válvula abierta)
(válvula aberta)

RELATIVE FLOW

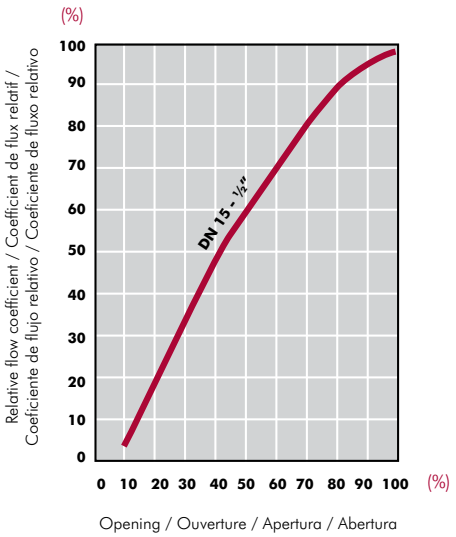
FLUJO RELATIVO

D	20
DN	15
Kv100	90
Cv	6,3

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

PERFORMANCE CHART

GRÁFICA DE RENDIMIENTO



End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow.
There are several options for valve mounting on the line:
(12.1) Three-piece
(12.2) Male threaded
(12.3) Female solvent socket
(12.4) Male solvent socket

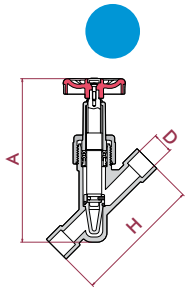
Conexiones al sistema

Orientar la válvula teniendo en cuenta la flecha que indica el sentido del flujo.
La válvula ofrece varios sistemas de montaje a la línea:
(12.1) Por medio de unión tres piezas
(12.2) Unión rosca macho
(12.3) Unión para encolar hembra
(12.4) Unión para encolar macho

UP. 75. SF - ANGLE SEAT REGULATOR VALVE

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado regu-ladora
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

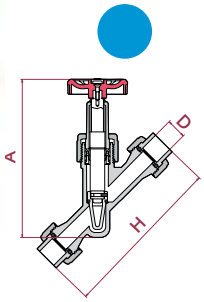


D	DN	PN	REF.	CODE	H	A
20	15	16	05 75 020	**22884**	124	158

UP. 75. 3SF - ANGLE SEAT REGULATOR VALVE

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado regu-ladora
- Cuerpo en PVC-U
- Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

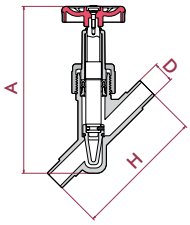


D	DN	PN	REF.	CODE	H	A
20	15	16	05 75 120	**22885**	164	158

UP. 75. SM - ANGLE SEAT REGULATOR VALVE

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado regu-ladora
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

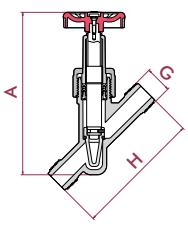


D	DN	PN	REF.	CODE	H	A
20	15	16	05 75 220	**22886**	124	158

UP. 75. MT - ANGLE SEAT REGULATOR VALVE

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado regu-ladora
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE	H	A
¾"	15	16	05 75 425	**22887**	124	158

PVC-U ANGLE SEAT CHECK VALVE

VÁLVULA ASIENTO INCLINADO ANTIRETORNO PVC-U

Sizes	Solvent socket: D20 (DN15) Threaded: ½" (DN15)	
Standards	Solvent socket - Metric Threaded - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20 (½"): PN 16 (240 psi)	
Materials	O-rings: EPDM (FPM optional)	
Characteristics	• **Check valve.** • **For using vertically.** • 100% factory tested. • The valve has an internal counterweight that works by gravity. • Minimal pressure drop. • Easy disasembling. • Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded.	• **Válvula anti-retorno.** • **Funcionamiento en posición vertical.** • Testadas al 100% en fábrica. • La válvula lleva incorporado un contrapeso interno que funciona por gravedad. • Baja pérdida de carga. • Desmontaje fácil. • Sistema de conexionado 3 piezas, encolar hembra, encolar macho y rosca macho.
Certifications		

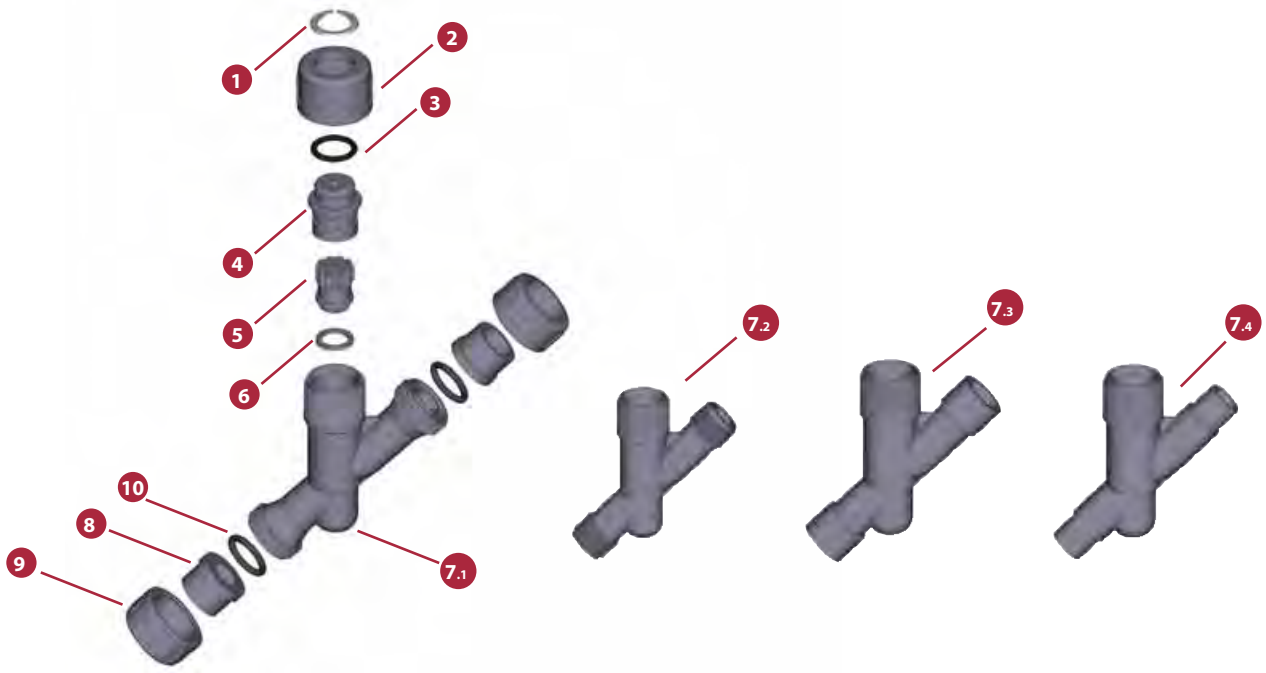
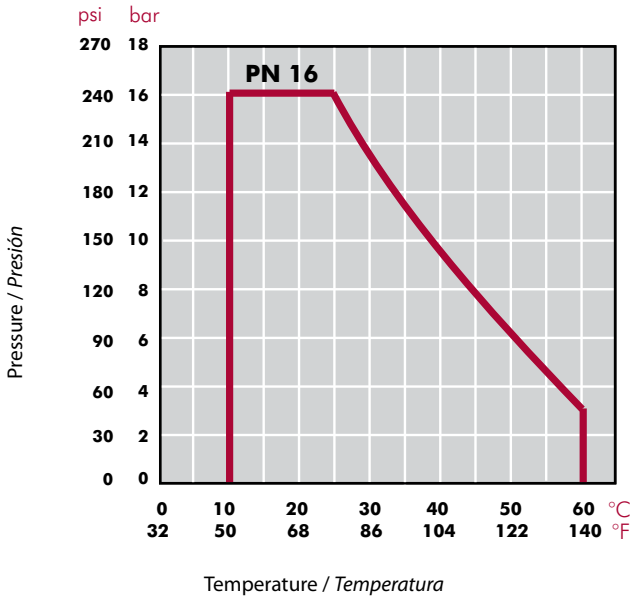


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Safety ring	Anillo seguro	PVC-U
2	Nut	Tuerca	PVC-U
3	O-ring	Junta tórica	EPDM / FPM
4	Plug	Tapón	PVC-U
5	Disc bonnet	Eje entiretorno	PVC-U
6	Disc	Junta plana	EPDM / FPM
7	Body	Cuerpo	PVC-U
8	End connector	Manguito	PVC-U
9	Nut	Tuerca	PVC-U
10	O-ring	Junta tórica	EPDM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

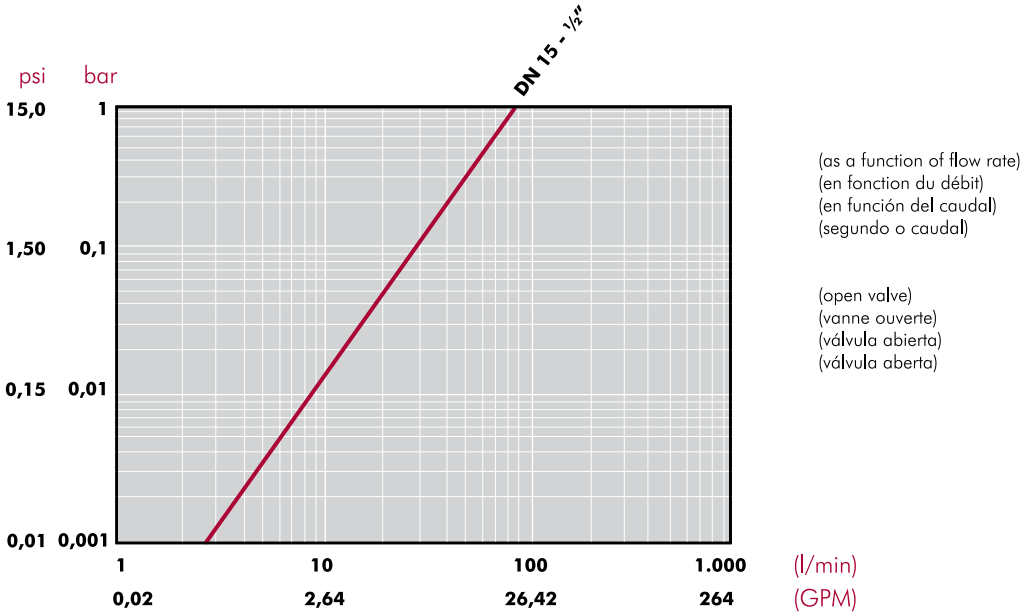


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



(as a function of flow rate)
(en fonction du débit)
(en función del caudal)
(segundo o caudal)

(open valve)
(vanne ouverte)
(válvula abierta)
(válvula aberta)

RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	20
DN	15
Kv100	90
Cv	6,3

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow.
There are several options for valve mounting on the line:
(7.1) Three-piece
(7.2) Male threaded
(7.3) Female solvent socket
(7.4) Male solvent socket
In the case of solvent socket unions, we recommend CEPEX adhesive.

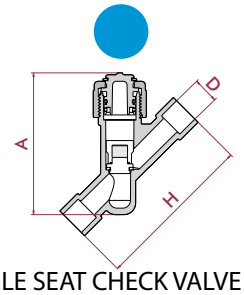
Conexiones al sistema

Orientar la válvula teniendo en cuenta la flecha que indica el sentido del flujo.
La válvula ofrece varios sistemas de montaje a la línea:
(7.1) Por medio de unión tres piezas
(7.2) Unión rosca macho
(7.3) Unión para encolar hembra
(7.4) Unión para encolar macho
En el caso de las uniones para encolar, recomendamos el uso de la cola CEPEX.

UP. 77. SF - ANGLE SEAT CHECK VALVE

Angle seat check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



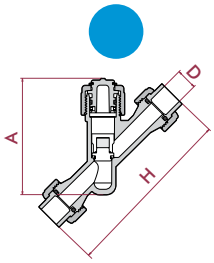
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 77 020	**22889**

H	A
124	109

UP. 77. 3SF - ANGLE SEAT CHECK VALVE

Angle seat check valve
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



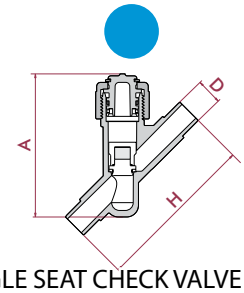
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 77 120	**22890**

H	A
164	109

UP. 77. SM - ANGLE SEAT CHECK VALVE

Angle seat check valve
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



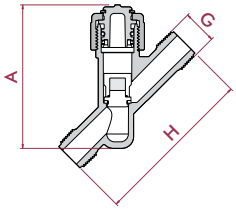
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 77 220	**22891**

H	A
124	109

UP. 77. MT - ANGLE SEAT CHECK VALVE

Angle seat check valve
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-Rings in EPDM

Válvula de asiento inclinado anti-retorno
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE
¾"	15	16	05 77 425	**22892**

H	A
124	109

PVC-U LINE STRAINER

FILTRO EN LÍNEA PVC-U

Sizes	Solvent socket: D20 (DN15) Threaded: ½" (DN15)	
Standards	Solvent socket - Metric Threaded - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20 (½"): PN 16 (240 psi)	
Materials	O-rings: EPDM (FPM optional)	
Characteristics	• **Line strainer.** • **4 mm² mesh.** • It is used to retain little stones or particles that can get into the circuit. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Easy disasembling. • Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded. • The filter has to be assembled so that the body faces downwards. This makes cleaning easier through the down cap.	• **Filtro.** • **Tamiz de 4 mm².** • Se utiliza para retener pequeñas piedras u objetos que puedan entrar en el circuito. • Testadas al 100% en fábrica. • Baja pérdida de carga. • Desmontaje fácil. • Sistema de conexionado 3 piezas, encolar hembra, encolar macho y rosca macho. • El filtro debe montarse de manera que el cuerpo quede hacia abajo. De esta forma se facilita su limpiado por medio del tapón inferior.
Certifications		

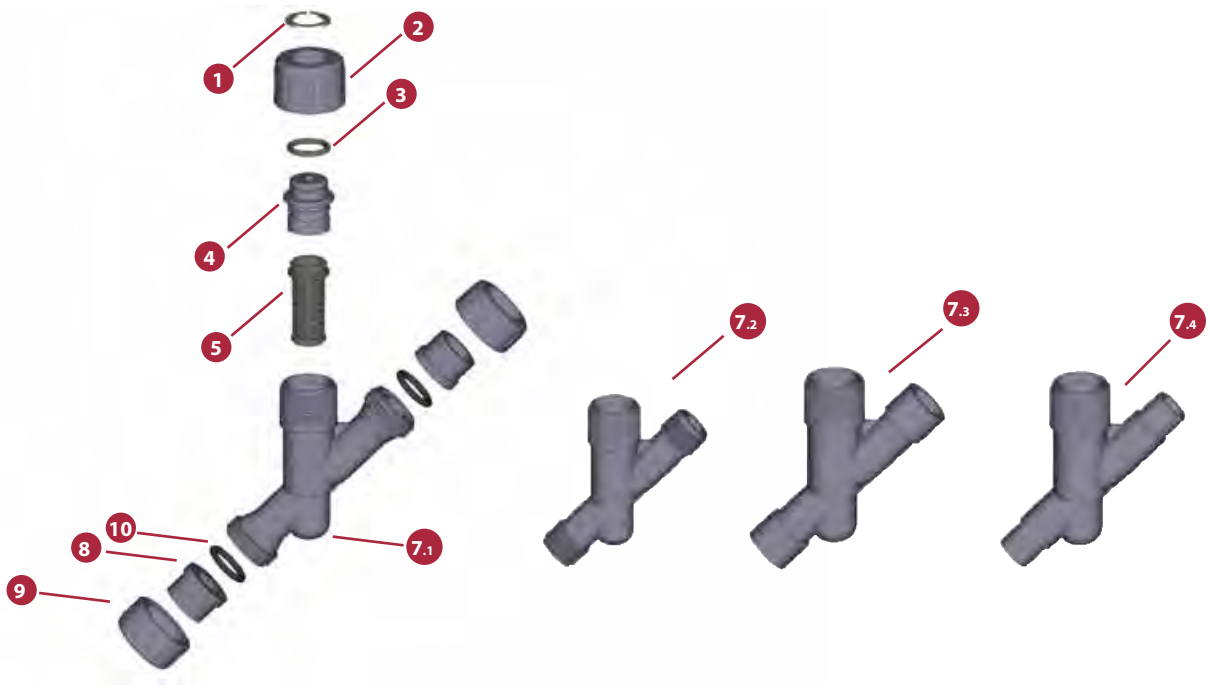
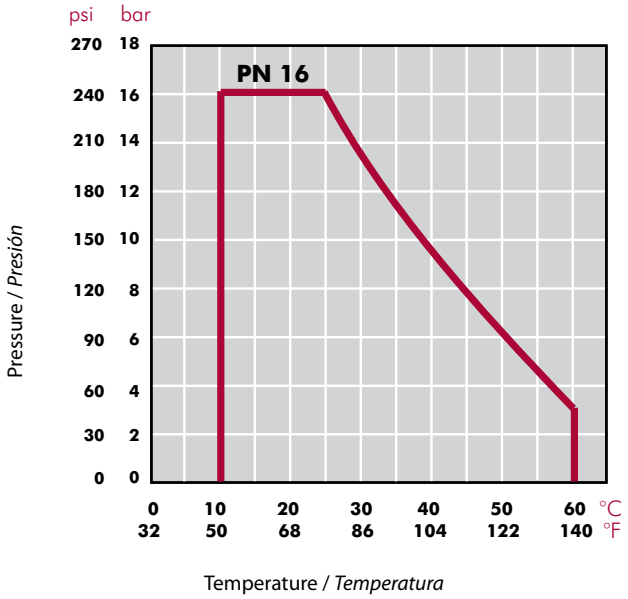


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Safety ring	Anillo seguro	PVC-U
2	Nut	Tuerca	PVC-U
3	O-ring	Junta tórica	EPDM / FPM
4	Plug	Tapón	PVC-U
5	Screen	Rejilla	PP
7	Body	Cuerpo	PVC-U
8	End connector	Manguito	PVC-U
9	Nut	Tuerca	PVC-U
10	O-ring	Junta tórica	EPDM / FPM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

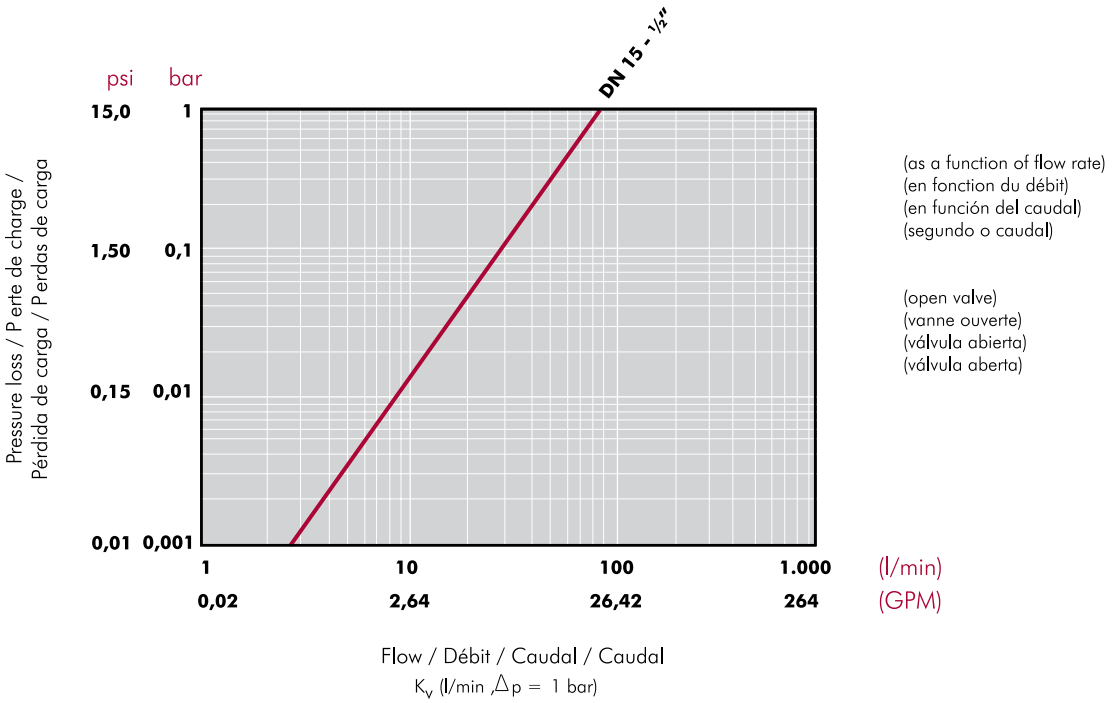


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



(as a function of flow rate)
(en fonction du débit)
(en función del caudal)
(segundo o caudal)

(open valve)
(vanne ouverte)
(válvula abierta)
(válvula aberta)

RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	20
DN	15
Kv100	90
Cv	6,3

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow. The line strainer body must be pointing downward.
There are several options for line strainer mounting:
(7.1) Three-piece
(7.2) Male screwed
(7.3) Female socket weld
(7.4) Male socket weld
In the case of socket welds, dismount the line strainer first in order to prevent the adherence of adhesive residue. We recommend the use of CEPEX adhesive.

No dismounting is required for maintenance of the line strainer once it is installed.

Conexiones al sistema

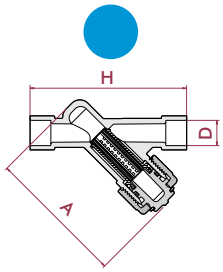
Orientar el filtro teniendo en cuenta la flecha que indica el sentido del flujo. El cuerpo del filtro debe quedar hacia abajo.
El filtro ofrece varios sistemas de montaje a la línea:
(7.1) Por medio de unión tres piezas
(7.2) Unión rosca macho
(7.3) Unión para encolar hembra
(7.4) Unión para encolar macho
En el caso de las uniones para encolar, desmontar previamente el filtro para evitar que restos de cola pudieran quedar adheridos. Recomendamos el uso de la cola CEPEX.

El filtro permite efectuar el mantenimiento sin tener que desmontar el cuerpo.

UP. 76. SF - LINE STRAINER

Line strainer
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



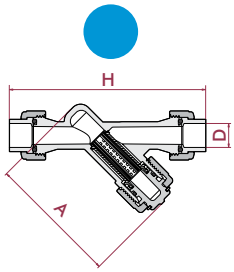
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 76 020	**25713**

H	A
124	109

UP. 76. 3SF - LINE STRAINER

Line strainer
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Enlace 3 piezas
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento en EPDM



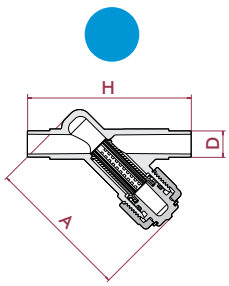
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 76 120	**25714**

H	A
164	109

UP. 76. SM - LINE STRAINER

Line strainer
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



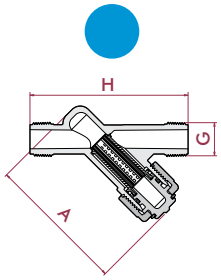
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	05 76 220	**25715**

H	A
124	109

UP. 76. MT - LINE STRAINER

Line strainer
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-rings in EPDM

Filtro en línea
- Cuerpo en PVC-U
- Roscar macho BSP
- Juntas en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE
¾"	15	16	05 76 425	**25716**

H	A
124	109

PVC-U AIR RELIEF VALVE

VÁLVULA DE VENTOSA PVC-U

Sizes	Threaded: 1½" BSP	
Standards	Threaded - BSP	ISO 228-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) 1½": PN 12 (180 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	
Characteristics	• **Double effect function**: this valve extracs the air of pipes while these fill with the fluid and it protects of the pipe crushing allowing the entrance of the atmospheric air to the minimum depression. • Specially indicated in facilities with slope changes and facilities with large sections (500 m or more). • Prevention of cavitation.	• **Función doble efecto**: extrae el aire de las tuberías mientras éstas se llenan con el fluido y las protege del aplastamiento permitiendo la entrada del aire atmosférico a la mínima depresión. • Utilizada como elemento de seguridad en sistemas de conducción de fluidos. • Especialmente indicada en instalaciones con cambios de pendiente y en instalaciones con tramos largos (500 m o más) o con múltiples cambios de dirección del fluido. • Elimina cavitaciones en el sistema.
Certifications		

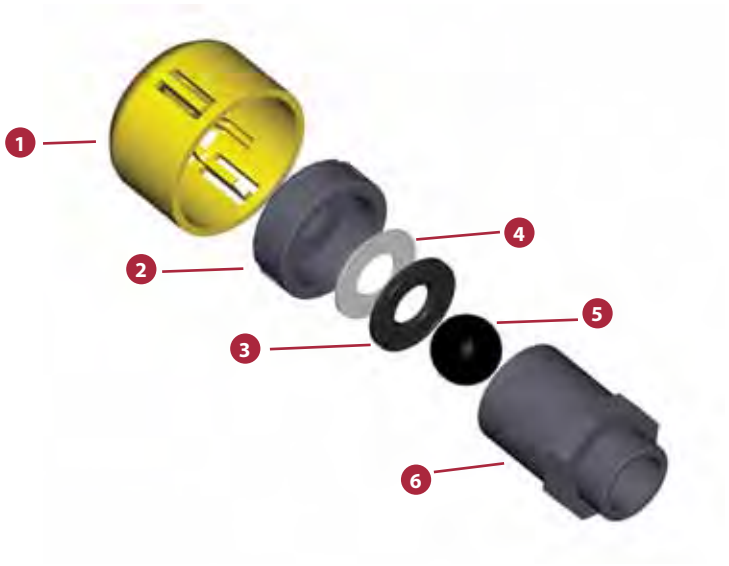
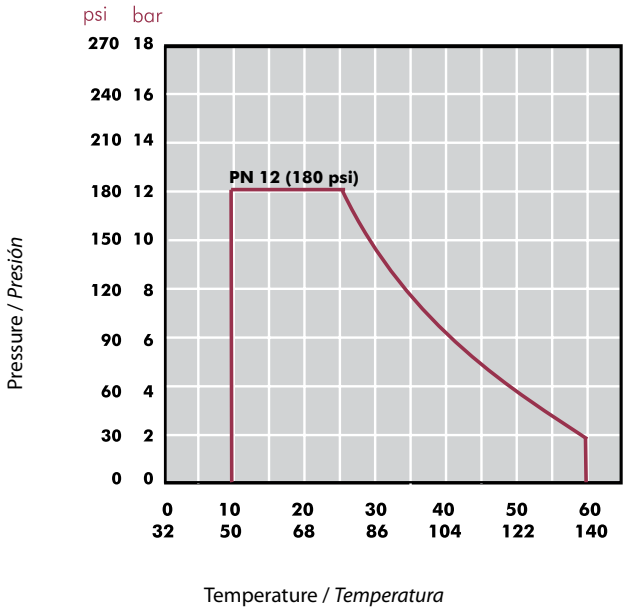


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Cap	Tapón	PP
2	Union nut	Tuerca	PVC-U
3	O-ring	Junta	EPDM
4	Disc of friction	Disco fricción	POM
5	Ball	Bola	PP
6	Body	Cuerpo	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

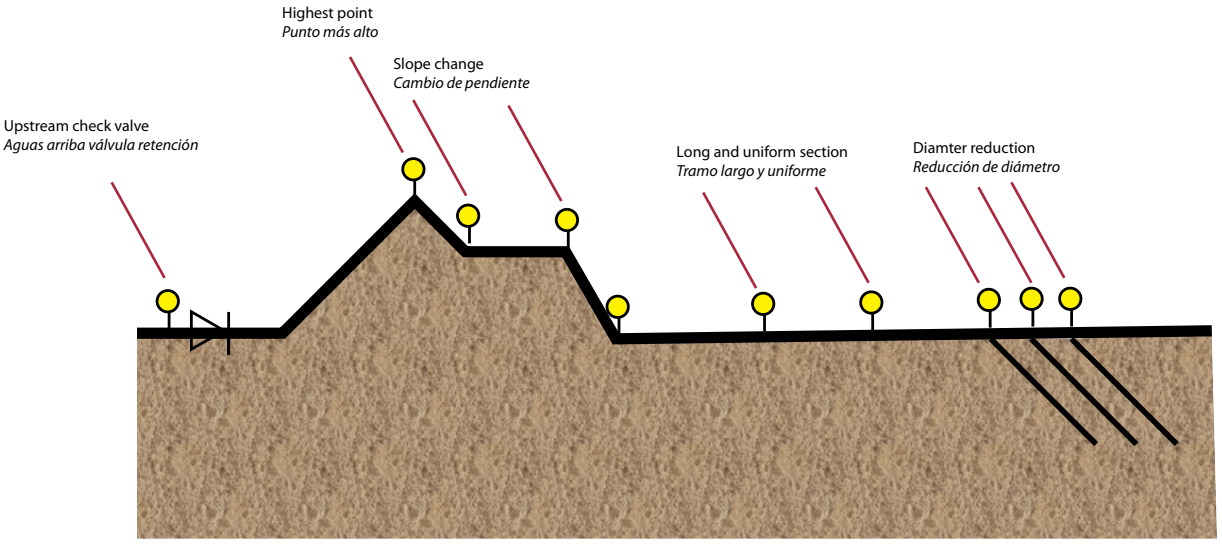
WORKING AND INSTALLATION

The mission of the air/vacuum relief valve is to introduce or to evacuate air from a system. When air is present within a pipe, it can block the flow of the fluid and it can even create water hammers. Pipe can also suffer from flattening because of the lack of air (vacuum).
The air/vacuum relief valve must be installed carefully, by installing it in elevated places, long and uniform sections, slope changes, reductions of diameter, upstream from check valves or downstream from any pressure reduction point.

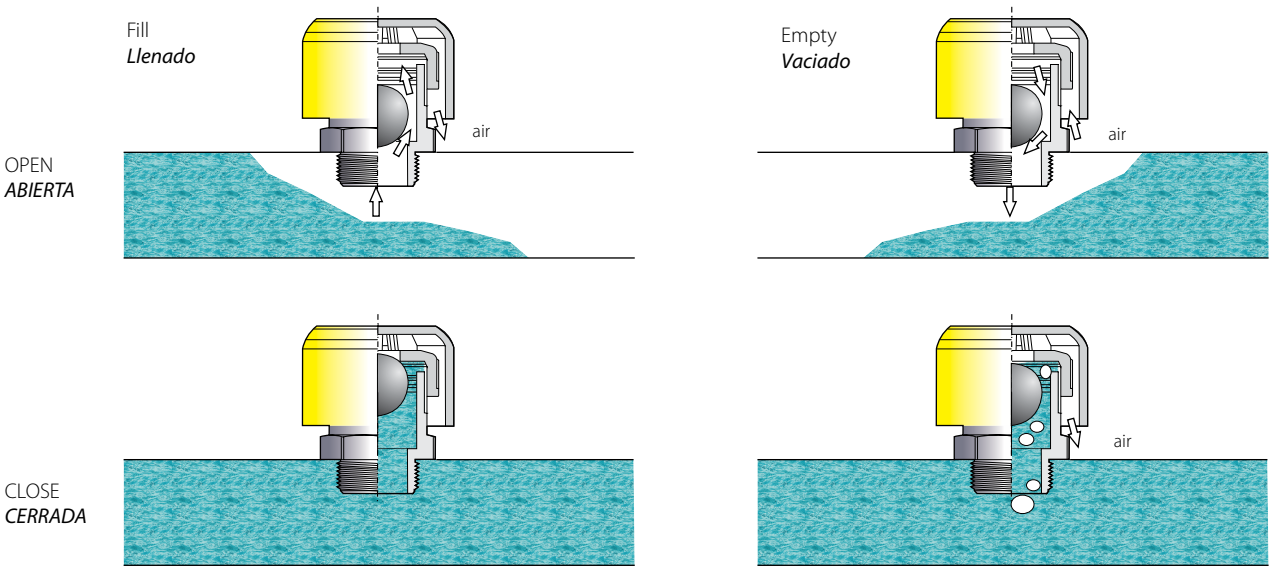
FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

La misión de la válvula de ventosa es introducir o evacuar aire de un sistema. Es muy corriente que el aire dentro de una tubería, interrumpa el paso del fluido y hasta puede crear golpes de ariete. También puede ser que una tubería sufra daños por aplastamiento por falta de aire (depresión).
La instalación de la válvula de ventosa debe ser muy precisa, teniendo que colocarse en puntos elevados, tramos largos y uniformes, cambios de pendiente, reducciones de diámetro, aguas arriba de las válvulas de retención o aguas abajo de un punto con reducción de presión.

INSTALLATION EXAMPLES
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN



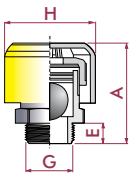
WORKING
FUNCIONAMIENTO



UP. 90. DE - AIR RELIEF VALVE

Air/vaccum relief valve
- PVC-U body
- Double action
- Joint in EPDM

Válvula de ventosa
- Cuerpo en PVC-U
- Doble efecto
- Junta en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE
1½"	40	12	05 90 850	**22803**

E	H	A
21	92	102

ACTUATED VALVES
VÁLVULAS ACTUADAS

10

BALL VALVES [IND] SERIES ELECTRICALLY ACTUATED	279
BALL VALVES [IND] SERIES PNEUMATICALLY ACTUATED	288
BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES ELECTRICALLY ACTUATED	305
BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES PNEUMATICALLY ACTUATED	314
BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES ELECTRICALLY ACTUATED	331
BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES PNEUMATICALLY ACTUATED	340
BALL VALVES 3-WAY SERIES ELECTRICALLY ACTUATED	357
BALL VALVES 3-WAY SERIES PNEUMATICALLY ACTUATED	364
ACCESSORIES FOR ACTUATORS	370
ROTARY DISC VALVES ELECTRICALLY ACTUATED	377

SELECTING ACTUATED VALVES
SELECCIÓN DE VÁLVULAS ACTUADAS

Electric actuation
Actuación eléctrica

Characteristics
Características

- Torque limiter
  Limitador de par
- Visual position indicator
  Indicador visual de posición

Options
Opciones

- Safety block
  Bloque de seguridad
- Digital Positioning System
  Sistema posicionador digital

Pneumatic actuation
Actuación neumática

Accessories
Accesorios

- Electrovalve
  Electroválvula
- Limit switch-box
  Finales de carrera
- Relief regulators
  Reguladores de escape

- Spring return
  Simple efecto
- Double acting
  Doble efecto

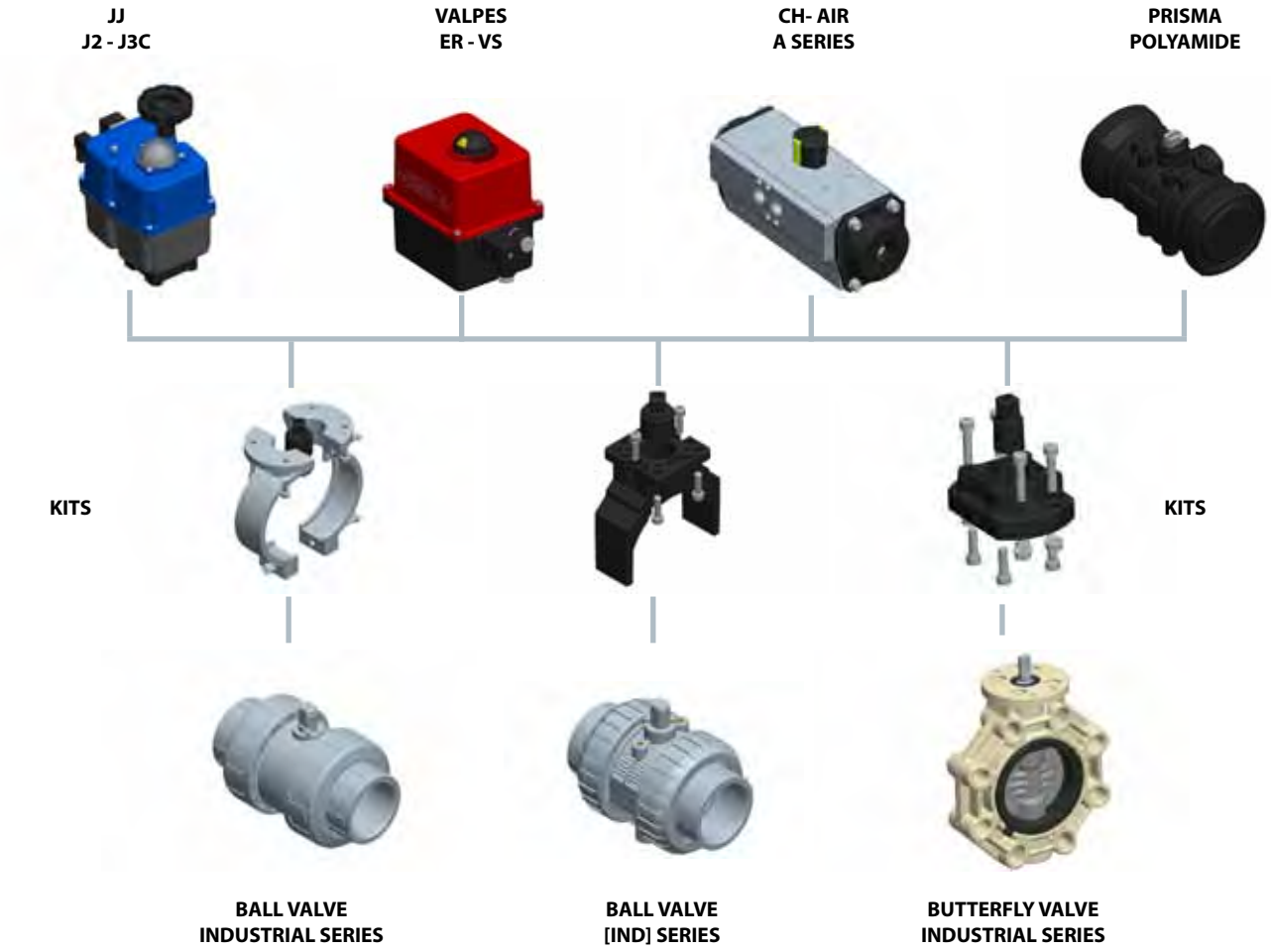
Concept & typical application	Concepto y aplicaciones típicas
• The actuator operates by means of a motor switched on by electrical signals. • No need for compressed air installation neither electrovalve. • Indicated for applications with one or few actuators. • Operation time medium/high (min. 12 s), effective to avoid water hammers. • Reduced weight and dimensions. • Integrated accessories: visual position indicator, manual control, torque limiter, anti-condensation device (J+J), open-close volt free contacts. • Optional accessories: safety block, digital positioning system. • Not indicated for environments with explosion possibilities, very wet or saline ones. • Life: 5.000 guaranteed cycles.	• El actuador funciona mediante un motor accionado por señales eléctricas. • No requiere instalación de aire comprimido ni electroválvula. • Indicado cuando se requieran uno o pocos actuadores. • Tiempo de maniobra medio/alto (min. 12 s) eficaz para evitar golpes de ariete. • Peso/dimensiones reducidas. • Accesorios integrados: indicador visual de posición, mando manual, limitador de par, dispositivo anti-condensación (J+J), contactos auxiliares de final de posición. • Accesorios opcionales: bloque de seguridad, sistema de posicionamiento digital. • No indicado para ambientes con posibilidad de explosiones, muy húmedos o salinos. • Vida: 5.000 ciclos garantizados.
• The actuator is based on an input/output mechanism of compressed and dry air to the inner chambers. • A power line and compressed air installation are required. • Ideal for applications with several actuators. • Low operation time (adjustable). • Additional accessories are needed: electrovalve and relief regulators. • Possibility of limit switch box to confirm position. • Possibility of electropneumatic positioner for opening regulation. • Not indicated when the actuator has to be installed far away from the control center (difficulties in the air transport). • Life: 5.000 guaranteed cycles. • Maximum security against supply failures thanks to the the springs (spring return). • Its operation depends on the proper installation of compressed air.	• El actuador se basa en un mecanismo de entrada/salida de aire comprimido y seco hacia las cámaras interiores. • Requiere línea eléctrica e instalación de aire comprimido. • Indicado para instalaciones con muchos actuadores. • Bajo tiempo de maniobra (regulable). • Requiere accesorios adicionales: electroválvula y reguladores de escape. • Posibilidad de final de carrera para confirmación de posición. • Posibilidad de posicionadores electroneumáticos para regulación de apertura. • No indicado cuando el actuador esté muy alejado de la fuente de alimentación (dificultad para hacer llegar el aire). • Vida: 5.000 de ciclos garantizados. • Máxima seguridad contra fallos de suministro gracias al retorno por muelle (simple efecto). • Su correcto funcionamiento depende de la instalación de aire comprimido.
• It operates with a spring system which contracts in the presence of compressed air and expands with the force of the spring. • In case of the lack of air, the actuator returns to its starting position (NO or NC). • Ideally suited for applications of draining control since it offers protection against supply failures (no undesired drainings).	• Funciona con un sistema de muelles que se contraen con la presencia de aire comprimido y se expanden por la fuerza del muelle. • En caso de falta de aire, el actuador retorna a su posición inicial (NA o NC). • Ideal para aplicaciones de vaciado controlado, ante fallos de alimentación, no se producen vaciados indeseados.
• It operates with a system of pistons directly actuated by the compressed air. • It needs an electrovalve to invert the direction of operation (open or close). • The opening and closing time may be controlled with the relief regulators.	• Funciona con un sistema de pistones movidos directamente por el aire comprimido. • Necesita una electroválvula para invertir el sentido de funcionamiento (abrir o cerrar). • La velocidad de apertura y cierre puede ser controlada con los reguladores de escape.

ACTUATED BALL VALVES - SCOPE

VÁLVULAS ACTUADAS - RANGO

Cepex is providing a complete range of solutions for actuation of its ball and butterfly valves.
The ranges of valves with actuation possibilities are [IND] Series and Industrial Series for the ball valves; Industrial Series for the butterfly valves.
The actuation possibilities for these ranges are several and different, from electric actuation (with different power ranges) and all the options for the actuator, to pneumatic actuation spring return and double acting also with all the possible options to create an efficient system.
For any kind of valve, it is needed an actuation kit, to connect the outlet of the valve (once the handle is over) with the actuator inlet.

Cepex proporciona una gama completa de actuación para sus válvulas de bola y mariposa.
Las gamas de válvulas con posibilidad de actuación son Serie [IND] y Serie Industrial para válvulas de bola; Serie Industrial para válvulas de mariposa.
Las posibilidades de actuación para estas gamas de válvulas son varias, desde eléctrica (con distintos rangos de tensión) y sus varias opciones de actuador, hasta neumática de tipo simple y doble efecto también con todas las opciones necesarias para crear un sistema eficaz.
Para cualquier tipo de válvula, es necesario un kit de actuación, que conecta la salida de la válvula (una vez extraida la maneta) con la entrada del actuador.



ACTUATED VALVES CODE GENERATOR
GENERADOR DE CÓDIGOS PARA VÁLVULAS ACTUADAS

Body / disc material *Material cuerpo / compuerta*		**Series** *Serie*		**Gasket / o'rings** *Juntas*		**Seat (ball valve)** *Asiento (v. bola)*		**DN**	
60	PVC-U	72	Industrial ball valve	E	EPDM	P	PTFE	010	10
36	PVC-C	71	[IND] ball valve	W	EPDM Perox.	H	HDPE	015	15
39	PP-H	74	3 way ball valve	F	FPM			020	20
		84	Industrial butterfly valve					025	25
		90	Rotary disc valve					032	32
								040	40
								050	50
								065	65
								080	80
								100	100
								125	125
								125	150
								200	200
								250	250
								300	300

Inlet end connection *Conexión de entrada*		**Outlet end connection** *Conexión de salida*		**Operation** *Actuación*		**Actuator brand** *Marca actuador*	
MF	Female solvent socket metric	MF	Female solvent socket metric	01	Handle	C	Ch-Air
MM	Male solvent socket metric	MM	Male solvent socket metric	02	Handle with locking device	P	Prisma
FT	Female thread BSP	FT	Female thread BSP	03	Bare shaft	J	J+J
MT	Male thread BSP	MT	Male thread BSP	04	Bare shaft with support	V	Valpes
PE	PE100 butt fusion	PE	PE100 butt fusion	05	Pneumatic Spring return NC		
PE	PE100 spigot fusion	PE	PE100 spigot fusion	06	Pneumatic Spring return NO		
BF	Butt fusion	BF	Butt fusion	07	Pneumatic Double acting		
FF	Flanges	FF	Flanges	08	Gear box		
BS	Female solvent socket BS	BS	Female solvent socket BS	09	Electric High voltage		
BM	Male solvent socket BS	BM	Male solvent socket BS	10	Electric low voltage		
FN	Female thread NPT	FN	Female thread NPT	11	Electric High voltage w/safety pack NC		
MN	Male thread NPT	MN	Male thread NPT	12	Eletcric Low voltage w/saftey pack NC		
AF	Female solvent socket ASTM	AF	Female solvent socket ASTM	13	Electric High voltage w/safety pack NO		
AM	Male solvent socket ASTM	AM	Male solvent socket ASTM	14	Eletcric Low voltage w/safety pack NO		
CF	Compression	CF	Compression				
UF	Compression Universal	UF	Compression Universal				
SC	Hose spigot	SC	Hose spigot				
VE	Vitaulic	VE	Vitaulic				

PNEUMATIC ACTUATOR OPTIONS *OPCIONES ACTUADORES NEUMÁTICOS*									
Electrovalve *Electroválvula*		**Electrovalve brand** *Marca electroválvula*		**Relief regulators** *Reguladores de escape*		**Limit switch box** *Caja final de carrera*		**Positioner** *Posicionador*	
0	230 VAC	C	Ch-Air	Y	Yes	LC	Ch-Air	PC	Ch-Air
1	110 VAC	P	Prisma	N	No	LP	Prisma	PP	Prisma
2	24VAC	B	Burkert					PV	Valpes
3	24 VDV								
4	12 VDC								

EXAMPLE / *EJEMPLO*

PVC-U Industrial ball valve (HDPE-EPDM) DN25 female solvent socket x male solvent socket w/Prisma pneumatic actuator spring return NC (230VAC solenoid, limit switch box and positioner).

Válvula de bola Industrial en PVC-U (HDPE-EPDM) DN25 encolar hembra x encolar macho c/actuador neumático de simple efecto NC Prisma (solenoide 230VAC, caja de final de carrera y posicionador)

60	73	E	H	25	MF	MM
Material	Serie	Gasket/o-rings	Ball seat	DN	Inlet connnection	Outlet connection
Material	Serie	Juntas	Asiento bola	DN	Conexión entrada	Conexión salida

MF	Female solvent socket metric
MM	Male solvent socket metric
FT	Female thread BSP
MT	Male thread BSP
PE	PE100 butt fusion
PE	PE100 spigot fusion
BF	Butt fusion SDR11
FF	Flanges ISO/DIN
BS	Female solvent socket BS
BM	Male solvent socket BS
FN	Female thread NPT
MN	Male thread NPT
AF	Female solvent socket ASTM
AM	Male solvent socket ASTM
CF	Compression
UF	Compression Universal
SC	Hose spigot
VE	Vitaulic

010	DN10
015	DN15
020	DN20
025	DN25
032	DN32
040	DN40
050	DN50
065	DN65
080	DN80
100	DN100

P	PTFE
H	HDPE

E	EPDM
W	EPDM perox.
F	FPM

72	Industrial Ball Valve
71	[IND] Ball Valve
74	3 way ball valve (D50)

60	PVC-U
36	PVC-C

05	P	0	P	N	LP	PP
Actuator	Actuator Brand	Solenoid	Solenoid brand	Relief regulators	Limit switch	Positioner
Actuador	Marca Actuador	Electroválvula	Marca Electroválvula	Reguladores escape	Final carrera	Posicionador

PC	CH-Air
PP	Prisma
PV	Valpes

LC	CH-Air
LP	Prisma

Y	Yes
N	No

C	CH-Air
P	Prisma
B	Burkert

0	230 VAC
1	110 VAC
2	24 VAC
3	24 VDC
4	12 VDC

J	J+J
V	Valpes
C	CH-Air
P	Prisma

05	Pneumatic spring return NC
06	Pneumatic spring return NO
07	Pneumatic double acting
09	Electric High voltage
10	Electric Low voltage
11	Electric High voltage w/safety pack NC
12	Eletcric Low voltage w/safety pack NO
13	Electric High voltage w/safety pack NC
14	Electric Low voltage w/safety pack NO

EXAMPLE / *EJEMPLO*

PVC-U Industrial ball valve (HDPE-EPDM) DN25 female solvent socket x male solvent socket w/Prisma pneumatic actuator spring return NC (230VAC solenoid, limit switch box and positioner).

Válvula de bola Industrial en PVC-U (HDPE-EPDM) DN25 encolar hembra x encolar macho c/actuador neumático de simple efecto NC Prisma (solenoide 230VAC, caja de final de carrera y posicionador)

60	84	W	-	25	NF	-
Material	Serie	Gasket/o-rings	Ball seat	DN	Inlet connnection	Outlet connection
Material	Serie	Juntas	Asiento bola	DN	Conexión entrada	Conexión salida

60	PVC-U
36	PVC-C
39	PP-H

84	Industrial Butterfly valve

W	EPDM perox.
F	FPM

050	DN50
065	DN65
080	DN80
100	DN100
125	DN125
125	DN150
200	DN200
250	DN250
300	DN300

NF	No flanges
FF	Fix flanges ISO/DIN
LF	Loose flange ISO/DIN
BLF	Loose flange BS
ALF	Loose flange ANSI

05	P	0	P	N	LP	PP
Actuator	Actuator Brand	Solenoid	Solenoid brand	Relief regulators	Limit switch	Positioner
Actuador	Marca Actuador	Electroválvula	Marca Electroválvula	Reguladores escape	Final carrera	Posicionador

PC	CH-Air
PP	Prisma
PV	Valpes

LC	CH-Air
LP	Prisma

Y	Yes
N	No

C	CH-Air
P	Prisma
B	Burkert

0	230 VAC
1	110 VAC
2	24 VAC
3	24 VDC
4	12 VDC

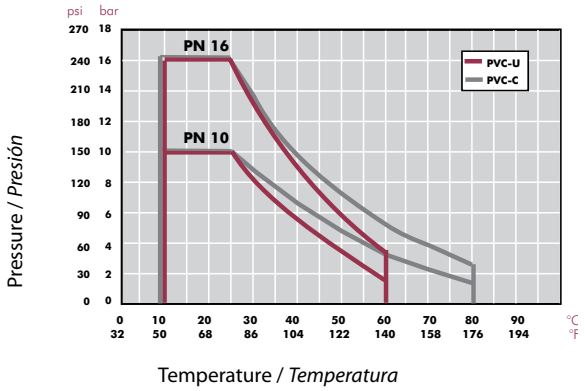
J	J+J
V	Valpes
C	CH-Air
P	Prisma

05	Pneumatic spring return NC
06	Pneumatic spring return NO
07	Pneumatic double acting
08	Gear box
09	Electric High voltage
10	Electric Low voltage
11	Electric High voltage w/safety pack NC
12	Eletcric Low voltage w/safety pack NO
13	Electric High voltage w/safety pack NC
14	Electric Low voltage w/safety pack NO

BALL VALVE [IND] SERIES
VÁLVULA DE BOLA SERIE [IND]

VALVE CHARACTERISTICS [IND] SERIES
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA SERIE [IND]

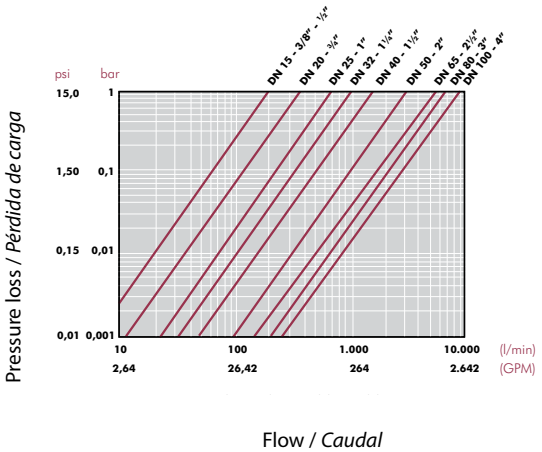
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continous service (without overpressure).

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión).

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100} (l/min)	75	190	380	690	980	1600	3000	5500	6800	8900
Cv (GPM)	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.
The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

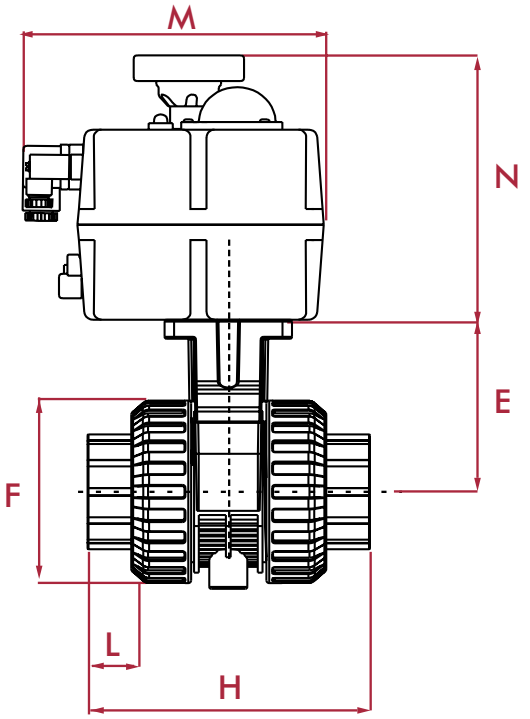
Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES [IND] SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND]

J+J

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola Serie [IND] con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Anti-condensation heating resistor	Resistencia calefactora anti-condensación
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Indicator LED operating / error	Indicador LED de funcionamiento/errores
Enclosure in antricorrosive polyamide	Cuerpo y tapa en poliamida anti-corrosivo
Actuator guranteed for 20.000 cycles with a duty rating of 75%	Actuador garantizado para 20.000 ciclos con un tiempo bajo tensión del 75%

Options	Opciones
BSR - Safety block	BSR - Bloque seguridad
DPS - Digital positioner	DPS - Posicionador digital



L - pipe insertion size

SIZES (mm)
MEDIDAS (mm)

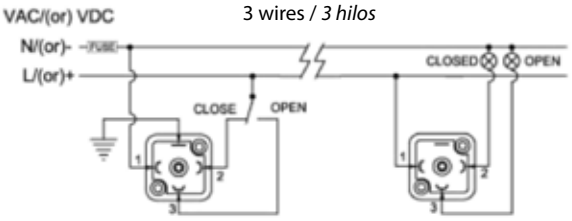
DN	D	L	H	E	F	M	N	Weight (kg)
10	16	13	87	50	64	169	123,5	1,40
15	20	16	87	50	64	169	123,5	1,40
20	25	19	101	61	64	169	123,5	1,50
25	32	22	122	70	74	169	123,5	1,70
32	40	26	135	81	74	169	123,5	1,85
40	50	31	149	96	88	177	171	3,00
50	63	38	174	118	88	177	171	3,85
65	75	44	216	146	123	177	196	5,70
80	90	51	256	176	123	177	196	7,73
100	110	63	359	225	165	235	254	16,5

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	90º time	Maximum operational torque	Maximum break torque	Max. torque Consumption	Duty rating	IP rating	Temperature	Limit switch	Heating resistor	Plugs
J2 L010	24 VAC / VDC	19 s	10 Nm 88,55 in·lbf	12 Nm 106,2 in·lbf	24 VAC/VDC 390 mA - 9,36 W	75%	IP 65	-20º / 70ºC -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J2 H010	110-220 VAC / VDC	16 s			20 VAC/VDC 272 mA - 60 W 110 VAC/VDC 272 mA - 30 W						
J3C L020	12-24 VAC/VDC	10 s	20 Nm 177 in·lbf	25 Nm 221 in·lbf	12 VAC - 1300 mA - 15,6 W 24 VDC - 1000 mA - 24 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H020	85-240 VAC/VDC				110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L055	12-24 VAC/VDC	13 s	55 Nm 486 in·lbf	60 Nm 530 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H055	85-240 VAC/VDC	14 s			110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L085	12-24 VAC/VDC	30 s	85 Nm 752 in·lbf	90 Nm 796 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H085	85-240 VAC/VDC	30 s			110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L140	24 VAC/VDC	34 s	140 Nm 1239 in·lbf	170 Nm 1504 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H140	85-240 VAC/VDC				110 V - 700 mA - 77 W 220 V - 230 mA - 50,6 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN (SIN DPS)

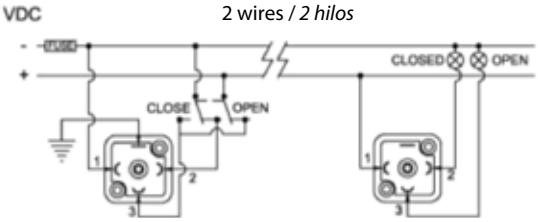
3 wires / *3 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

2 wires / *2 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	J+J	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D20 (½") - DN15	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D25 (¾") - DN20	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D32 (1") - DN25	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D40 (1¼") - DN32	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D50 (1½") - DN40	J3C L020 J3C H020	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D63 (2") - DN50	J3C L020 J3C H020	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D75 (2½") - DN65	J3C L055 J3C H055	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D90 (3") - DN80	J3C L085 J3C H085	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			
D110 (4") - DN100	J3C L140 J3C H140	PVC-U	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
		PVC-C			

* With BSR - it is used J3C L020/J3C H020
* Con BSR - se usa J3C L020/J3C H020

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH J+J ACTUATOR
CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND] CON ACTUADOR J+J

	ELECTRICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*		ELECTRICALLY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO* *+ BLOQUE DE SEGURIDAD BSR*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***			
DN10 - D16	**52256**	**52266**	**52276**	**52286**
DN15 - D20	**52257**	**52267**	**52277**	**52287**
DN20 - D25	**52258**	**52268**	**52278**	**52288**
DN25 - D32	**52259**	**52269**	**52279**	**52289**
DN32 - D40	**52260**	**52270**	**52280**	**52290**
DN40 - D50	**52261**	**52271**	**52281**	**52291**
DN50 - D63	**52262**	**52272**	**52282**	**52292**
DN65 - D75	**52263**	**52273**	**52283**	**52293**
DN80 - D90	**52264**	**52274**	**52284**	**52294**
DN100 - D110	**52265**	**52275**	**52285**	**52295**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***			
DN10 - D16	**52316**	**52326**	**52336**	**52346**
DN15 - D20	**52317**	**52327**	**52337**	**52347**
DN20 - D25	**52318**	**52328**	**52338**	**52348**
DN25 - D32	**52319**	**52329**	**52339**	**52349**
DN32 - D40	**52320**	**52330**	**52340**	**52350**
DN40 - D50	**52321**	**52331**	**52341**	**52351**
DN50 - D63	**52322**	**52332**	**52342**	**52352**
DN65 - D75	**52323**	**52333**	**52343**	**52353**
DN80 - D90	**52324**	**52334**	**52344**	**52354**
DN100 - D110	**52325**	**52335**	**52345**	**52355**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATOR + BSR *ACTUADOR + BSR*		ACTUATOR + DPS *ACTUADOR + DPS*		ACTUATOR + BSR + DPS *ACTUADOR + BSR + DPS*		Kit BSR Page 370	Kit DPS Page 371	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN* *	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE			w/o BSR	w BSR
DN10 - D16	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**53944**	**43676**
DN15 - D20	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**53944**	**43676**
DN20 - D25	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**53945**	**43677**
DN25 - D32	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**53946**	**43678**
DN32 - D40	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**53947**	**43679**
DN40 - D50	**46651** J3C L020	**46652** J3C H020	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**43680**	**43680**
DN50 - D63	**46651** J3C L020	**46652** J3C H020	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**43681**	**43681**
DN65 - D75	**30672** J3C L055	**30677** J3C H055	**30846** J3C L055	**30850** J3C H055	**30854** J3C L055	**30858** J3C H055	**65277** J3C L055	**65278** J3C H055	**66353**	**66351**	**43682**	**43682**
DN80 - D90	**46653** J3C L085	**46654** J3C H085	**53833** J3C L085	**53834** J3C H085	**53832** J3C L085	**10065** J3C H085	**65279** J3C L085	**65280** J3C H085	**66353**	**66351**	**43683**	**43683**
DN100 - D110	**30673** J3C L140	**30678** J3C H140	**30847** J3C L140	**30851** J3C H140	**30855** J3C L140	**30859** J3C H140	**65281** J3C L140	**65282** J3C H140	**66354**	**66352**	**30579**	**30579**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que cumplen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

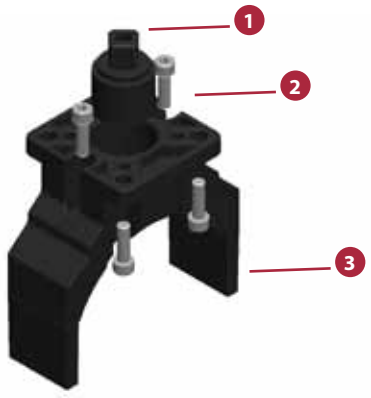
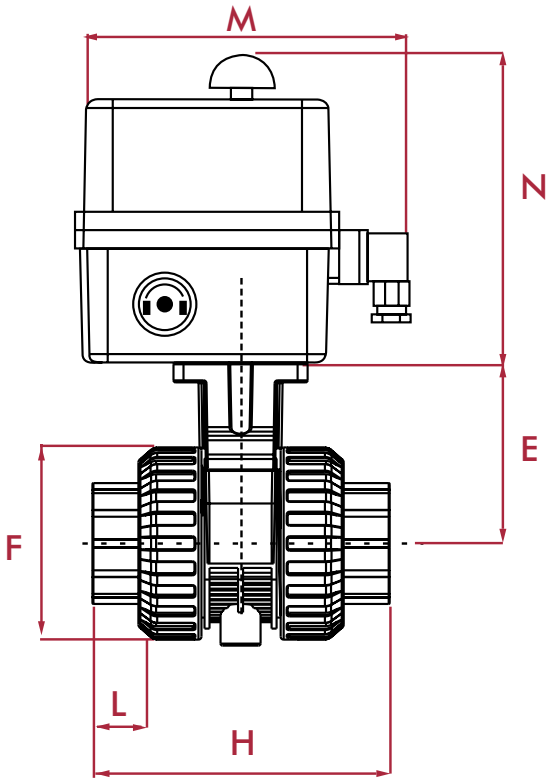


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES [IND] SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND]

Options	Características técnicas
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola Serie [IND] con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Actuator guranteed for 50.000 cycles with a duty rating of 30%	Actuador garantizado para 50.000 ciclos con un tiempo bajo tensión del 30%
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Enclosure in antricorrosive polyamide	Cuerpo y tapa en poliamida anti-corrosivo



L - pipe insertion size

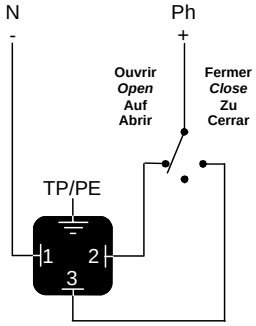
SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	Weight (Kg)
10	16	13	87	50	64	178	152	1,5
15	20	16	87	50	64	178	152	1,5
20	25	19	101	61	64	178	152	1,6
25	32	22	122	70	74	178	152	1,8
32	40	26	135	81	74	178	152	2
40	50	31	149	96	88	178	152	2,5
50	63	38	174	118	88	178	152	3,4
65	75	44	216	146	123	193	176	5,8
80	90	51	256	176	123	193	176	7,8
100	110	63	359	225	165	275	258	16,9

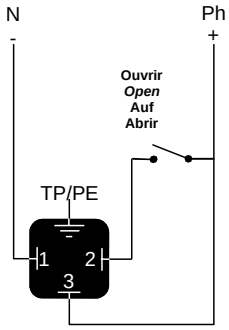
ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	Operation time	Maximum torque	Max. Consumption	IP rating	Duty rating	Temperature	Limit switch	Plugs
ER20	15-30 VAC/VDC 90-240 VAC	7 s 9 s	20 Nm 177 in·lbf	15 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *prensaestopas*
ER60	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	10 s 14 s	60 Nm 531 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *prensaestopas*
VS150	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	30 s	150 Nm 1327,5 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	2 glands / *prensaestopas*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN



3 points modulating mode
Modo 3 puntos modulantes



Open/close mode
Modo cerrado/abierto

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	VS150	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH VALPES ACTUATOR
CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND] CON ACTUADOR VALPES

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52306**	**52296**
DN15 - D20	**52307**	**52297**
DN20 - D25	**52308**	**52298**
DN25 - D32	**52309**	**52299**
DN32 - D40	**52310**	**52300**
DN40 - D50	**52311**	**52301**
DN50 - D63	**52312**	**52302**
DN65 - D75	**52313**	**52303**
DN80 - D90	**52314**	**52304**
DN100 - D110	**52315**	**52305**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52366**	**52356**
DN15 - D20	**52367**	**52357**
DN20 - D25	**52368**	**52358**
DN25 - D32	**52369**	**52359**
DN32 - D40	**52370**	**52360**
DN40 - D50	**52371**	**52361**
DN50 - D63	**52372**	**52362**
DN65 - D75	**52373**	**52363**
DN80 - D90	**52374**	**52364**
DN100 - D110	**52375**	**52365**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	
DN10 - D16	**30692** ER20	**30682** ER20	**43676**
DN15 - D20	**30692** ER20	**30682** ER20	**43676**
DN20 - D25	**30692** ER20	**30682** ER20	**43677**
DN25 - D32	**30692** ER20	**30682** ER20	**43678**
DN32 - D40	**30692** ER20	**30682** ER20	**43679**
DN40 - D50	**30692** ER20	**30682** ER20	**43680**
DN50 - D63	**30692** ER20	**30682** ER20	**43681**
DN65 - D75	**30693** ER60	**30683** ER60	**46667**
DN80 - D90	**30693** ER60	**30683** ER60	**46668**
DN100 - D110	**30694** VS150	**30684** VS150	**30589**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que cumplen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

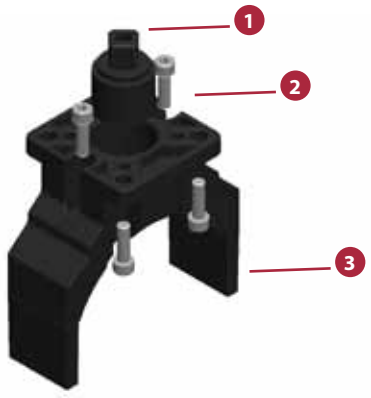


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

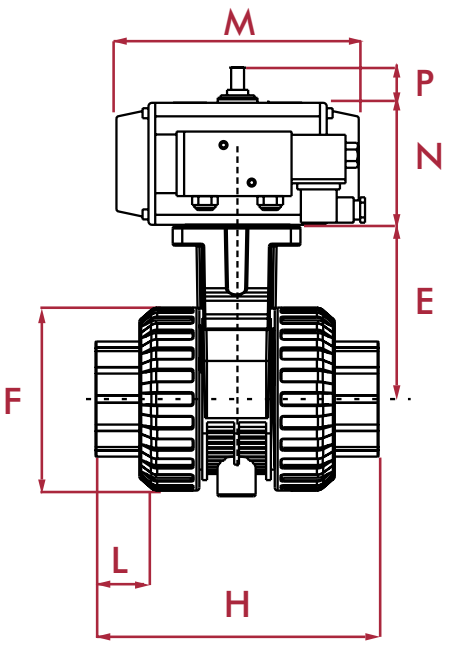
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES [IND] SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMPLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola Serie [IND] con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (mm)
MEDIDAS (mm)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	13	87	50	64	138	67	20	-
15	20	16	87	50	64	138	67	20	-
20	25	19	101	61	64	138	67	20	1,98
25	32	22	122	70	74	155,5	83	20	2,80
32	40	26	135	81	74	155,5	83	20	2,76
40	50	31	149	96	88	210	100	20	4,90
50	63	38	174	118	88	210	100	20	5,43
65	75	44	216	146	123	280,5	125	20	-
80	90	51	256	176	123	280,5	125	20	11,90
100	110	63	359	225	165	362	155	30	25,33

ACTUATOR TORQUE (SPRING RETURN NORMALLY CLOSED)
PAR ACTUADOR (SIMPLE EFECTO NORMALMENTE CERRADO)

	Air torque at indicated pressure								Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
CH050 SR	8,4 Nm 74,34 in·lbf	3,9 Nm 34,52 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	14,5 Nm 128,3 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	17,6 Nm 155,8 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf
CH063 SR	15,0 Nm 132,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf	26,0 Nm 230,1 in·lbf	18,0 Nm 169,3 in·lbf	31,5 Nm 278,8 in·lbf	23,5 Nm 207,9 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf
CH075 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH100 SR	78,7 Nm 695,5 in·lbf	32,3 Nm 285,9 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf	134,1 Nm 1.186,78 in·lbf	87,7 Nm 776,1 in·lbf	161,8 Nm 1.431,93 in·lbf	115,4 Nm 1.021,29 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf
CH125 SR	173,4 Nm 1.534,59 in·lbf	67,4 Nm 596,5 in·lbf	233,6 Nm 2.067,36 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf	293,7 Nm 2.599,24 in·lbf	187,6 Nm 1.660,26 in·lbf	353,8 Nm 3.131,13 in·lbf	247,7 Nm 2.192,14 in·lbf	233,6 Nm 2.067,56 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: En una válvula con actuador neumático de simple efecto normalmente cerrada, la válvula abre por efecto de la fuerza ejercida por la presión de aire (que debe vencer la fuerza de los muelles) y cierra por el efecto de la fuerza de los muelles en ausencia del aire a presión.

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH050 SR	0,6 s	0,6 s
CH063 SR	0,7 s	0,9 s
CH075 SR	0,7 s	1 s
CH100 SR	1,1 s	1,3 s
CH125 SR	1,3 s	2,1 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
CH050 SR	0,07 l
CH063 SR	0,23 l
CH075 SR	0,61 l
CH100 SR	1,80 l
CH125 SR	3,70 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH125 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND] CON ACTUADOR CH-AIR (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Spring return NC ** Simple efecto NC **	Spring return NC ** Simple efecto NC **
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52386**	**52406**
DN15 - D20	**52387**	**52407**
DN20 - D25	**52388**	**52408**
DN25 - D32	**52389**	**52409**
DN32 - D40	**52390**	**52410**
DN40 - D50	**52391**	**52411**
DN50 - D63	**52392**	**52412**
DN65 - D75	**52393**	**52413**
DN80 - D90	**52394**	**52414**
DN100 - D110	**52395**	**52415**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52464**	**52484**
DN15 - D20	**52465**	**52485**
DN20 - D25	**52466**	**52486**
DN25 - D32	**52467**	**52487**
DN32 - D40	**52468**	**52488**
DN40 - D50	**52469**	**52489**
DN50 - D63	**52470**	**52490**
DN65 - D75	**52471**	**52491**
DN80 - D90	**52472**	**52492**
DN100 - D110	**52473**	**52493**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return NC	230 VAC*			
DN10 - D16	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**43690**
DN15 - D20	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**43690**
DN20 - D25	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**43691**
DN25 - D32	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43686**
DN32 - D40	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43687**
DN40 - D50	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43692**
DN50 - D63	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43693**
DN65 - D75	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43682**
DN80 - D90	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43683**
DN100 - D110	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30609**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que cumplen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

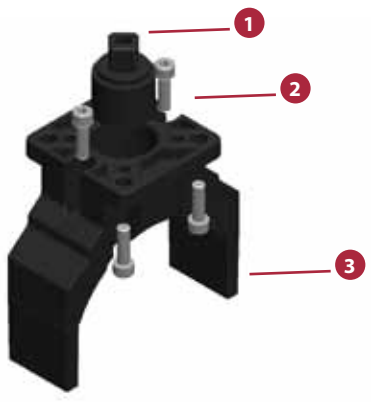


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

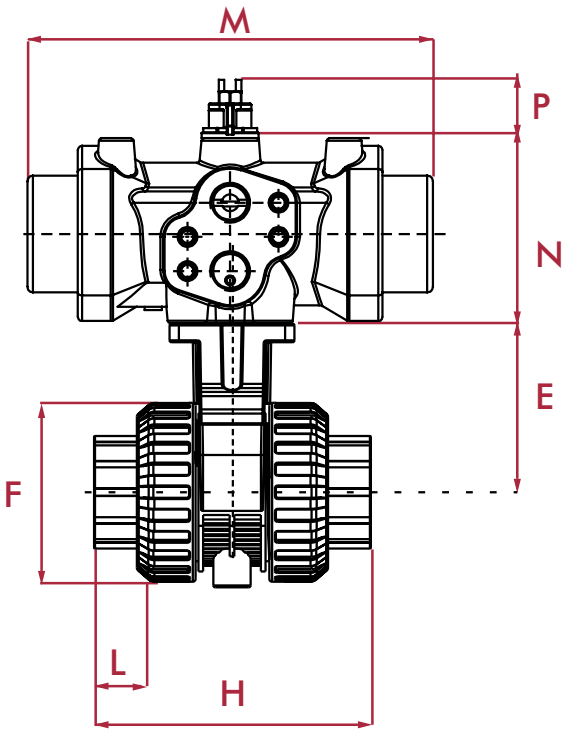
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES [IND] SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMPLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Válvula de bola Serie [IND] con actuador neumático de poliamida + fibra de vidrio
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
High resistance to corrosion	Alta resistencia a la corrosión
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	13	87	50	64	144	69	20	1,06
15	20	16	87	50	64	144	69	20	1,06
20	25	19	101	61	64	144	69	20	1,11
25	32	22	122	70	74	157	82	20	1,90
32	40	26	135	81	74	157	82	20	2,09
40	50	31	149	96	88	230	103	20	-
50	63	38	174	118	88	230	103	20	4,40
65	75	44	216	146	123	313	127	20	7,85
80	90	51	256	176	123	313	127	20	-

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Air torque at indicated pressure								Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
PPWS	7,4 Nm 65,5 in·lbf	4,1 Nm 36,3 in·lbf	10,3 Nm 91,2 in·lbf	7 Nm 62 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	9,8 Nm 86,7 in·lbf	16,2 Nm 143,4 in·lbf	12,9 Nm 114,2 in·lbf	10 Nm 88,5 in·lbf	6,7 Nm 69,3 in·lbf
PP00S	10,7 Nm 94,7 in·lbf	4,6 Nm 40,7 in·lbf	15,8 Nm 139,8 in·lbf	9,7 Nm 85,8 in·lbf	20,9 Nm 185,0 in·lbf	14,8 Nm 131,0 in·lbf	26 Nm 230,1 in·lbf	19,9 Nm 176,1 in·lbf	18,8 Nm 166,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf
PP10S	27,5 Nm 243,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf	40,2 Nm 355,8 in·lbf	25,4 Nm 224,8 in·lbf	52,9 Nm 468,2 in·lbf	38,1 Nm 337,2 in·lbf	65,6 Nm 580,6 in·lbf	50,8 Nm 449,6 in·lbf	45,6 Nm 403,6 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
PP20S	70,5 Nm 624 in·lbf	31,6 Nm 279,7 in·lbf	99,7 Nm 882,4 in·lbf	60,8 Nm 538,1 in·lbf	129 Nm 1.142 in·lbf	90,1 Nm 797 in·lbf	158,2 Nm 1.400 in·lbf	119,3 Nm 1.056 in·lbf	104,7 Nm 927,7 in·lbf	65,8 Nm 582,4 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: En una válvula con actuador neumático de simple efecto normalmente cerrada, la válvula abre por efecto de la fuerza ejercida por la presión de aire (que debe vencer la fuerza de los muelles) y cierra por el efecto de la fuerza de los muelles en ausencia del aire a presión.

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
PPWS	0,15 s	0,15 s
PP00S	0,2 s	0,2 s
PP10S	0,3 s	0,3 s
PP20S	0,5 s	0,5 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
PPWS	0,075 l
PP00S	0,15 l
PP10S	0,35 l
PP20S	0,8 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND] CON ACTUADOR PRISMA (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Spring return NC ** Simple efecto NC **	Spring return NC ** Simple efecto NC **
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52426**	**52445**
DN15 - D20	**52427**	**52446**
DN20 - D25	**52428**	**52447**
DN25 - D32	**52429**	**52448**
DN32 - D40	**52430**	**52449**
DN40 - D50	**52431**	**52450**
DN50 - D63	**52432**	**52451**
DN65 - D75	**52433**	**52452**
DN80 - D90	**52434**	**52453**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52504**	**52523**
DN15 - D20	**52505**	**52524**
DN20 - D25	**52506**	**52525**
DN25 - D32	**52507**	**52526**
DN32 - D40	**52508**	**52527**
DN40 - D50	**52509**	**52528**
DN50 - D63	**52510**	**52529**
DN65 - D75	**52511**	**52530**
DN80 - D90	**52512**	**52531**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR PRISMA (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return	230 VAC*			
DN10 - D16	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN15 - D20	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN20 - D25	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**43703**
DN25 - D32	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**43704**
DN32 - D40	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**43705**
DN40 - D50	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**43714**
DN50 - D63	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**43715**
DN65 - D75	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55197**
DN80 - D90	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55198**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que cumplen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

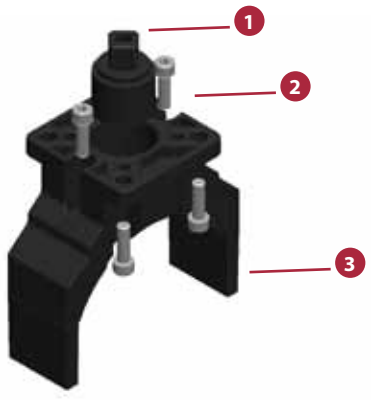


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

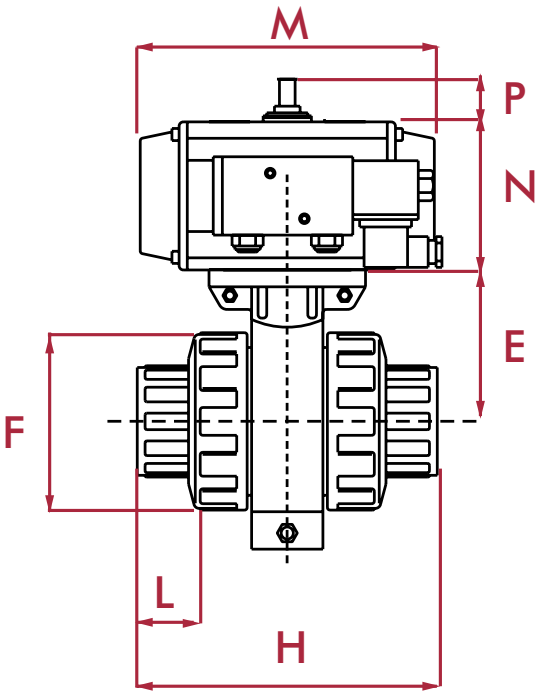
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES [IND] SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola Serie [IND] con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (mm)
MEDIDAS (mm)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (kg)
10	16	13	87	50	64	117	45	20	1,08
15	20	16	87	50	64	117	45	20	1,08
20	25	19	101	61	64	117	45	20	1,08
25	32	22	122	70	74	138	67	20	1,95
32	40	26	135	81	74	138	67	20	-
40	50	31	149	96	88	138	67	20	2,50
50	63	38	174	118	88	138	67	20	3,05
65	75	44	216	146	123	210	100	20	6,70
80	90	51	256	176	123	210	100	20	8,39
100	110	63	359	225	165	280,5	125	20	15,50

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Pressure of air feeding (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH032		5,0 Nm 44,3 in·lbf	6,3 Nm 55,8 in·lbf	7,6 Nm 67,3 in·lbf	8,8 Nm 77,9 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	11,4 Nm 100,9 in·lbf	12,6 Nm 111,5 in·lbf
CH050	9,2 Nm 81,4 in·lbf	12,3 Nm 108,9 in·lbf	15,4 Nm 136,3 in·lbf	18,5 Nm 163,7 in·lbf	21,5 Nm 190,3 in·lbf	24,6 Nm 217,7 in·lbf	27,7 Nm 245,1 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
CH075	35,1 Nm 310,6 in·lbf	46,8 Nm 414,2 in·lbf	58,5 Nm 517,7 in·lbf	70,2 Nm 621,3 in·lbf	81,9 Nm 724,8 in·lbf	93,6 Nm 828,4 in·lbf	105,3 Nm 931,9 in·lbf	117,0 Nm 1035,5 in·lbf
CH100	89,2 Nm 789,4 in·lbf	110,9 Nm 981,5 in·lbf	138,6 Nm 1226,6 in·lbf	166,4 Nm 1472,6 in·lbf	194,1 Nm 1717,8 in·lbf	221,8 Nm 1962,9 in·lbf	249,5 Nm 2208,1 in·lbf	277,3 Nm 2454,1 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH032	0,5 s	0,5 s
CH050	0,6 s	0,6 s
CH075	0,6 s	0,7 s
CH100	0,8 s	0,9 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
CH032	0,07 l
CH050	0,23 l
CH075	0,61 l
CH100	1,80 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN15	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH100	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND] CON ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Double acting Doble efecto	Double acting Doble efecto
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52376**	**52396**
DN15 - D20	**52377**	**52397**
DN20 - D25	**52378**	**52398**
DN25 - D32	**52379**	**52399**
DN32 - D40	**52380**	**52400**
DN40 - D50	**52381**	**52401**
DN50 - D63	**52382**	**52402**
DN65 - D75	**52383**	**52403**
DN80 - D90	**52384**	**52404**
DN100 - D110	**52385**	**52405**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52454**	**52474**
DN15 - D20	**52455**	**52475**
DN20 - D25	**52456**	**52476**
DN25 - D32	**52457**	**52477**
DN32 - D40	**52458**	**52478**
DN40 - D50	**52459**	**52479**
DN50 - D63	**52460**	**52480**
DN65 - D75	**52461**	**52481**
DN80 - D90	**52462**	**52482**
DN100 - D110	**52463**	**52483**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double effect	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**43684**
DN15 - D20	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**43684**
DN20 - D25	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**43685**
DN25 - D32	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43686**
DN32 - D40	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43687**
DN40 - D50	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43688**
DN50 - D63	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43689**
DN65 - D75	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**43682**
DN80 - D90	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**43683**
DN100 - D110	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**30599**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que cumplen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

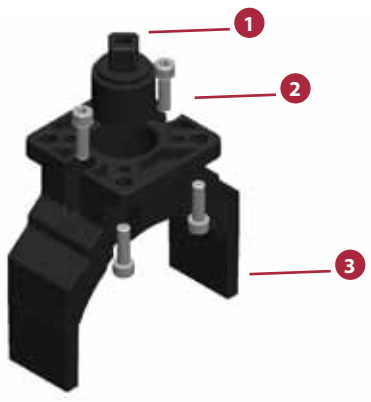


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

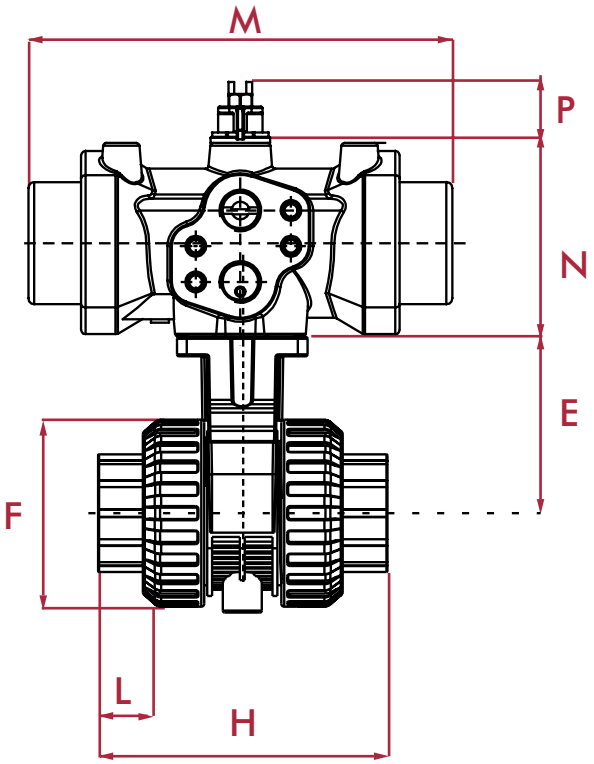
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES [IND] SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Válvula de bola Serie [IND] con actuador neumático de poliamida + fibra de vidrio
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
High resistance to corrosion	Alta resistencia a la corrosión
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	13	87	50	64	144	69	20	-
15	20	16	87	50	64	144	69	20	-
20	25	19	101	61	64	144	69	20	-
25	32	22	122	70	74	157	82	20	-
32	40	26	135	81	74	157	82	20	-
40	50	31	149	96	88	157	82	20	-
50	63	38	174	118	88	157	82	20	2,59
65	75	44	216	146	123	230	103	20	-
80	90	51	256	176	123	230	103	20	-
100	110	63	359	225	165	313	127	20	-

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Pressure of air feeding (bar / psi)					
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**
PPW	7,9 Nm 69,9 in·lbf	11,3 Nm 100 in·lbf	14,1 Nm 124,8 in·lbf	17 Nm 150,5 in·lbf	19,8 Nm 175,2 in·lbf	22,9 Nm 202,7 in·lbf
PP00	13,3 Nm 117,7 in·lbf	18,3 Nm 162 in·lbf	23,4 Nm 207,1 in·lbf	28,5 Nm 252,2 in·lbf	33,6 Nm 297,4 in·lbf	38,7 Nm 342,5 in·lbf
PP10	32,9 Nm 291 in·lbf	45,6 Nm 404 in·lbf	58,3 Nm 516 in·lbf	71 Nm 628 in·lbf	83,7 Nm 741 in·lbf	96,4 Nm 853 in·lbf
PP20	77,7 Nm 687,8 in·lbf	107 Nm 947,3 in·lbf	136,3 Nm 1.206 in·lbf	165,4 Nm 1.465 in·lbf	194,8 Nm 1.724 in·lbf	224 Nm 1.983 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
PPW	0,1 s	0,1 s
PP00	0,15 s	0,15 s
PP10	0,25 s	0,25 s
PP20	0,4 s	0,4 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
PPW	0,075 l
PP00	0,18 l
PP10	0,45 l
PP20	1,15 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN15	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	PP20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Solvent cement Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE [IND] CON ACTUADOR PRISMA (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **|
	Double acting Doble efecto	Double acting Doble efecto
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52416**	**52435**
DN15 - D20	**52417**	**52436**
DN20 - D25	**52418**	**52437**
DN25 - D32	**52419**	**52438**
DN32 - D40	**52420**	**52439**
DN40 - D50	**52421**	**52440**
DN50 - D63	**52422**	**52441**
DN65 - D75	**52423**	**52442**
DN80 - D90	**52424**	**52443**
DN100 - D110	**52425**	**52444**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52494**	**52513**
DN15 - D20	**52495**	**52514**
DN20 - D25	**52496**	**52515**
DN25 - D32	**52497**	**52516**
DN32 - D40	**52498**	**52517**
DN40 - D50	**52499**	**52518**
DN50 - D63	**52500**	**52519**
DN65 - D75	**52501**	**52520**
DN80 - D90	**52502**	**52521**
DN100 - D110	**52503**	**52522**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR PRISMA (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double effect	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN15 - D20	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN20 - D25	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**73703**
DN25 - D32	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**73704**
DN32 - D40	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**73705**
DN40 - D50	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**43706**
DN50 - D63	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**43707**
DN65 - D75	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**43708**
DN80 - D90	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**43709**
DN100 - D110	**30709** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**30619**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que cumplen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

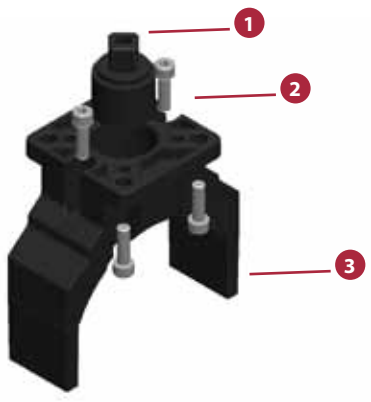


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

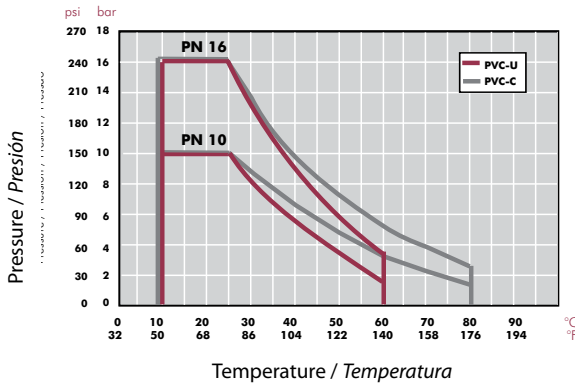
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES

VÁLVULA DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

VALVE CHARACTERISTICS INDUSTRIAL SERIES
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA SERIE INDUSTRIAL

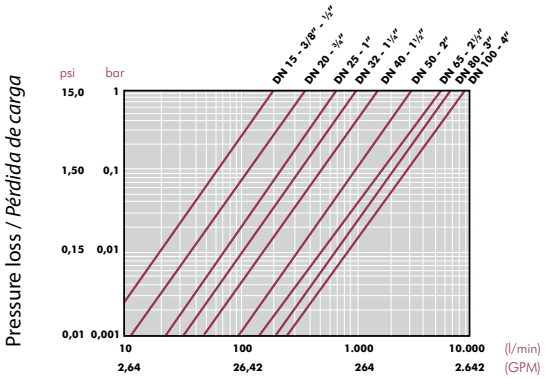
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100} (l/min)	75	190	380	690	980	1600	3000	5500	6800	8900
Cv (GPM)	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

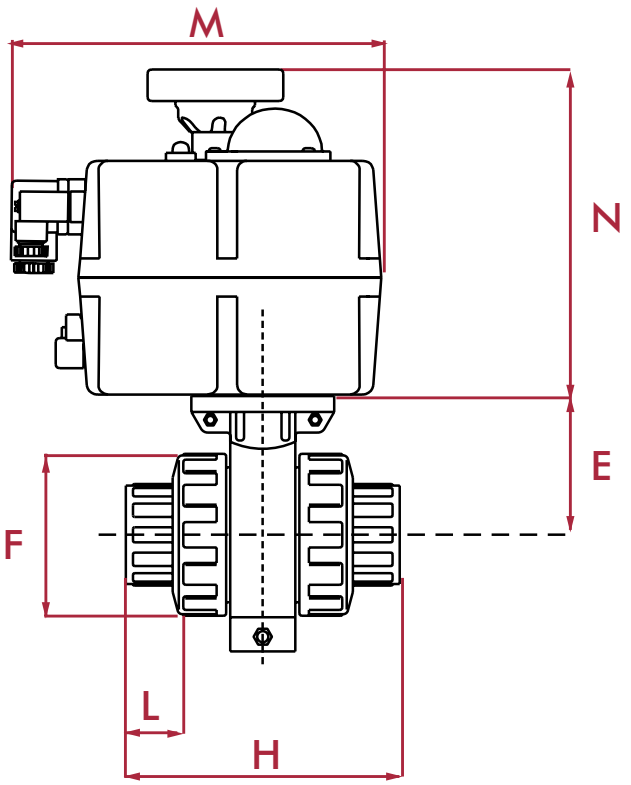
Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

J+J

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola Serie [IND] con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Anti-condensation heating resistor	Resistencia calefactora anti-condensación
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Indicator LED operating / error	Indicador LED de funcionamiento/errores
Enclosure in antricorrosive polyamide	Cuerpo y tapa en poliamida anti-corrosivo
Actuator guranteed for 20.000 cycles with a duty rating of 75%	Actuador garantizado para 20.000 ciclos con un tiempo bajo tensión del 75%

Options	Opciones
BSR - Safety block	BSR - Bloque seguridad
DPS - Digital positioner	DPS - Posicionador digital



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

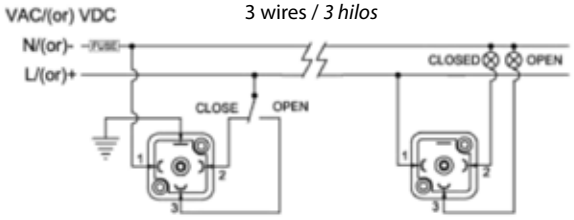
DN	D	G	L	H	E	F	M	N	Weight (kg)
10	16	⅜"	14	84	52	64	169	123,5	2,20
15	20	½"	16	84	52	64	169	123,5	1,50
20	25	¾"	19	108	62	64	169	123,5	1,60
25	32	1"	22	124	70	74	169	123,5	2,40
32	40	1¼"	26	142	84	74	169	123,5	1,95
40	50	1½"	31	167	104	88	177	171	3,10
50	63	2"	38	198	120	88	177	171	3,80
65	75	2½"	44	232	148	123	177	196	5,90
80	90	3"	51	269	179	123	177	196	9,11
100	110	4"	61	275	179	165	235	254	16,73

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	90º time	Maximum operational torque	Maximum break torque	Max. torque Consumption	Duty rating	IP rating	Temperature	Limit switch	Heating resistor	Plugs
J2 L010	24 VAC / VDC	19 s	10 Nm 88,55 in·lbf	12 Nm 106,2 in·lbf	24 VAC/VDC 390 mA - 9,36 W	75%	IP 65	-20º / 70ºC -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J2 H010	110-220 VAC / VDC	16 s			20 VAC/VDC 272 mA - 60 W 110 VAC/VDC 272 mA - 30 W						
J3C L020	12-24 VAC/VDC	10 s	20 Nm 177 in·lbf	25 Nm 221 in·lbf	12 VAC - 1300 mA - 15,6 W 24 VDC - 1000 mA - 24 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H020	85-240 VAC/VDC				110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L055	12-24 VAC/VDC	13 s	55 Nm 486 in·lbf	60 Nm 530 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H055	85-240 VAC/VDC	14 s			110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L085	12-24 VAC/VDC	30 s	85 Nm 752 in·lbf	90 Nm 796 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H085	85-240 VAC/VDC	30 s			110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L140	24 VAC/VDC	34 s	140 Nm 1239 in·lbf	170 Nm 1504 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H140	85-240 VAC/VDC				110 V - 700 mA - 77 W 220 V - 230 mA - 50,6 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN (SIN DPS)

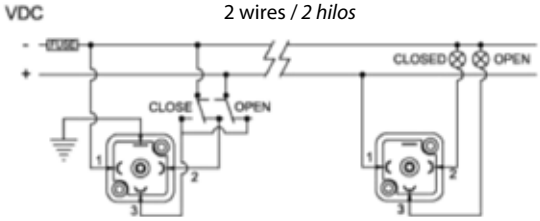
3 wires / *3 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

2 wires / *2 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	J+J	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	J3C L020 J3C H020	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	J3C L020 J3C H020	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	J3C L055 J3C H055	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	J3C L085 J3C H085	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

* With BSR - it is used J3C L020/J3C H020
* Con BSR - se usa J3C L020/J3C H020

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH J+J ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR J+J

	ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*		ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO* *+ BLOQUE DE SEGURIDAD BSR*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***			
DN10 - D16	**29490**	**31420**	**29500**	**26417**
DN15 - D20	**29491**	**31421**	**29501**	**05366**
DN20 - D25	**29492**	**31422**	**29502**	**05367**
DN25 - D32	**29493**	**31423**	**29503**	**05368**
DN32 - D40	**29494**	**31424**	**29504**	**05369**
DN40 - D50	**29495**	**02628**	**29505**	**05370**
DN50 - D63	**29496**	**02629**	**29506**	**05371**
DN65 - D75	**29497**	**02630**	**29507**	**05372**
DN80 - D90	**29498**	**02631**	**29508**	**05373**
DN100 - D110	**29499**	**26415**	**29509**	**26419**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***			
DN10 - D16	**29570**	**31425**	**29590**	**29600**
DN15 - D20	**29571**	**31426**	**29591**	**29601**
DN20 - D25	**29572**	**31427**	**29592**	**29602**
DN25 - D32	**59573**	**31428**	**29593**	**29603**
DN32 - D40	**29574**	**31429**	**29594**	**29604**
DN40 - D50	**29575**	**29585**	**29595**	**29605**
DN50 - D63	**29576**	**29586**	**29596**	**29606**
DN65 - D75	**29577**	**29587**	**29597**	**29607**
DN80 - D90	**29578**	**29588**	**29598**	**29608**
DN100 - D110	**29579**	**29589**	**29599**	**29609**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)

Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATOR + BSR *ACTUADOR + BSR*		ACTUATOR + DPS *ACTUADOR + DPS*		ACTUATOR + BSR + DPS *ACTUADOR + BSR + DPS*		BSR Page 370	DPS Page 371	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN**	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE			w/o BSR	w BSR
DN10 - D16	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30570**	**56852**
DN15 - D20	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30571**	**56853**
DN20 - D25	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30572**	**56854**
DN25 - D32	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30573**	**56855**
DN32 - D40	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30574**	**56856**
DN40 - D50	**46651** J3C L020	**46652** J3C H020	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30575**	**30575**
DN50 - D63	**46651** J3C L020	**46652** J3C H020	**30845** J3C L020	**30849** J3C H020	**30853** J3C L020	**30857** J3C H020	**54647** J3C L020	**65276** J3C H020	**66353**	**66351**	**30576**	**30576**
DN65 - D75	**30672** J3C L055	**30677** J3C H055	**30846** J3C L055	**30850** J3C H055	**30854** J3C L055	**30858** J3C H055	**65277** J3C L055	**65278** J3C H055	**66353**	**66351**	**30577**	**30577**
DN80 - D90	**46653** J3C L085	**46654** J3C H085	**53833** J3C L085	**53834** J3C H085	**53832** J3C L085	**10065** J3C H085	**65279** J3C L085	**65280** J3C H085	**66353**	**66351**	**30578**	**30578**
DN100 - D110	**30673** J3C L140	**30678** J3C H140	**30847** J3C L140	**30851** J3C H140	**30855** J3C L140	**30859** J3C H140	**65281** J3C L140	**65282** J3C H140	**66354**	**66352**	**30579**	**30579**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza conexión, tornillería, soporte actuación.

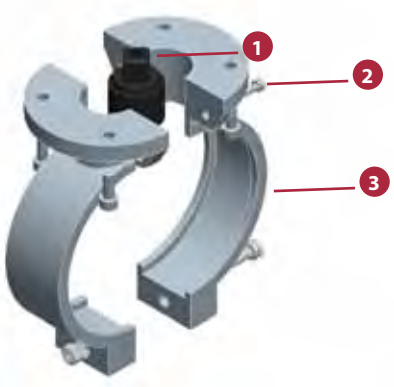
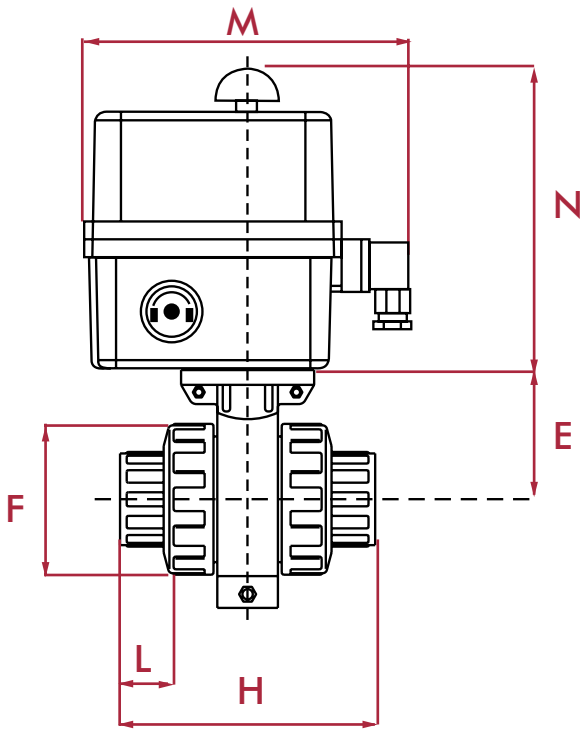


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Alluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

Options	Características técnicas
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola Serie [IND] con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Actuator guranteed for 50.000 cycles with a duty rating of 30%	Actuador garantizado para 50.000 ciclos con un tiempo bajo tensión del 30%
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Enclosure in antricorrosive polyamide	Cuerpo y tapa en poliamida anti-corrosivo



L - pipe insertion size

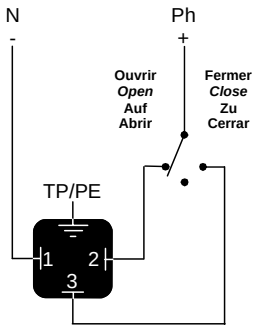
SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	Weight (kg.)
10	16	14	84	52	64	178	152	2,20
15	20	16	84	52	64	178	152	2,20
20	25	19	108	62	64	178	152	2,00
25	32	22	124	70	74	178	152	2,40
32	40	26	142	84	74	178	152	2,30
40	50	31	167	104	88	178	152	2,75
50	63	38	198	120	88	178	152	3,50
65	75	44	232	148	123	193	176	5,80
80	90	51	269	179	123	193	176	7,60
100	110	61	275	179	165	275	258	15,8

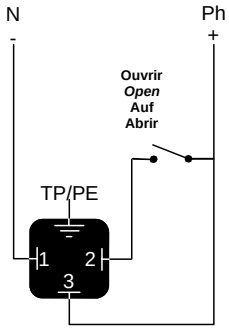
ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	Operation time	Maximum torque	Max. Consumption	IP rating	Duty rating	Temperature	Limit switch	Plugs
ER20	15-30 VAC/VDC 90-240 VAC	7 s 9 s	20 Nm 177 in·lbf	15 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *prensaestopas*
ER60	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	10 s 14 s	60 Nm 531 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *prensaestopas*
VS150	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	30 s	150 Nm 1327,5 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	2 glands / *prensaestopas*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN



3 points modulating mode
Modo 3 puntos modulantes



Open/close mode
Modo cerrado/abierto

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	VS150	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR VALPES

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**29530**	**29510**
DN15 - D20	**29531**	**29511**
DN20 - D25	**29532**	**29512**
DN25 - D32	**29533**	**29513**
DN32 - D40	**29534**	**29514**
DN40 - D50	**29535**	**29515**
DN50 - D63	**29536**	**29516**
DN65 - D75	**29537**	**29517**
DN80 - D90	**29538**	**29518**
DN100 - D110	**29539**	**29519**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29630**	**29610**
DN15 - D20	**29631**	**29611**
DN20 - D25	**29632**	**29612**
DN25 - D32	**29633**	**29613**
DN32 - D40	**29634**	**29614**
DN40 - D50	**29635**	**29615**
DN50 - D63	**29636**	**29616**
DN65 - D75	**29637**	**29617**
DN80 - D90	**29638**	**29618**
DN100 - D110	**29639**	**29619**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)

Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	
DN10 - D16	**30692** ER20	**30682** ER20	**30580**
DN15 - D20	**30692** ER20	**30682** ER20	**30581**
DN20 - D25	**30692** ER20	**30682** ER20	**30582**
DN25 - D32	**30692** ER20	**30682** ER20	**30583**
DN32 - D40	**30692** ER20	**30682** ER20	**30584**
DN40 - D50	**30692** ER20	**30682** ER20	**30585**
DN50 - D63	**30692** ER20	**30682** ER20	**30586**
DN65 - D75	**30693** ER60	**30683** ER60	**30587**
DN80 - D90	**30693** ER60	**30683** ER60	**30588**
DN100 - D110	**30694** VS150	**30684** VS150	**30589**

*** ACTUATION KIT**
**** KIT DE ACTUACIÓN***

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza conexión, tornillería, soporte actuación.

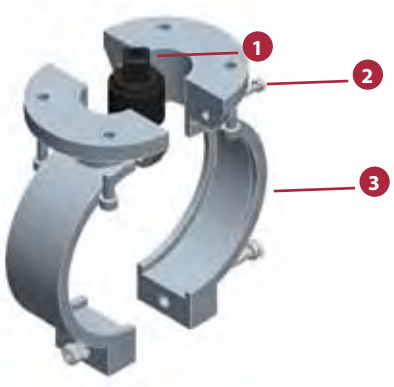


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Alluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

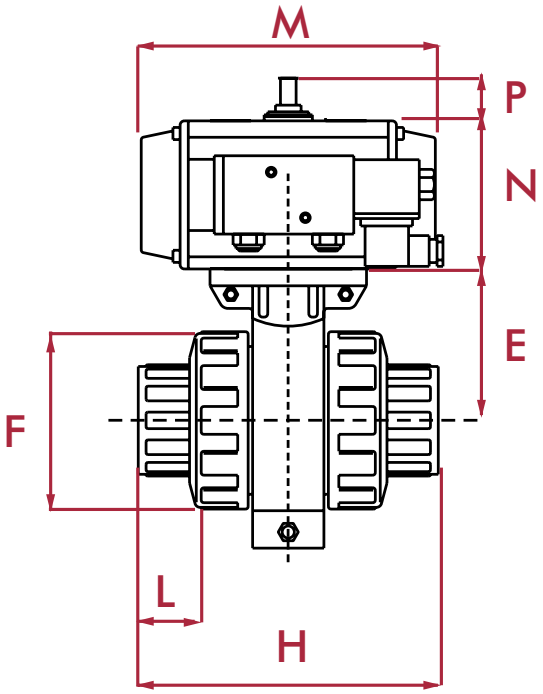
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMPLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola Serie Industrial con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	14	84	52	64	138	67	20	2,20
15	20	16	84	52	64	138	67	20	1,85
20	25	19	108	62	64	138	67	20	1,98
25	32	22	124	70	74	155,5	83	20	2,80
32	40	26	142	84	74	155,5	83	20	3,00
40	50	31	167	104	88	210	100	20	5,20
50	63	38	198	120	88	210	100	20	5,70
65	75	44	232	148	123	280,5	125	20	10,77
80	90	51	269	179	123	280,5	125	20	12,50
100	110	61	275	179	165	362	155	30	25,00

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

Air torque at indicated pressure									Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
CH050 SR	8,4 Nm 74,34 in·lbf	3,9 Nm 34,52 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	14,5 Nm 128,3 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	17,6 Nm 155,8 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf
CH063 SR	15,0 Nm 132,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf	26,0 Nm 230,1 in·lbf	18,0 Nm 169,3 in·lbf	31,5 Nm 278,8 in·lbf	23,5 Nm 207,9 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf
CH075 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH100 SR	78,7 Nm 695,5 in·lbf	32,3 Nm 285,9 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf	134,1 Nm 1.186,78 in·lbf	87,7 Nm 776,1 in·lbf	161,8 Nm 1.431,93 in·lbf	115,4 Nm 1.021,29 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf
CH125 SR	173,4 Nm 1.534,59 in·lbf	67,4 Nm 596,5 in·lbf	233,6 Nm 2.067,36 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf	293,7 Nm 2.599,24 in·lbf	187,6 Nm 1.660,26 in·lbf	353,8 Nm 3.131,13 in·lbf	247,7 Nm 2.192,14 in·lbf	233,6 Nm 2.067,56 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: En una válvula con actuador neumático de simple efecto normalmente cerrada, la válvula abre por efecto de la fuerza ejercida por la presión de aire (que debe vencer la fuerza de los muelles) y cierra por el efecto de la fuerza de los muelles en ausencia del aire a presión.

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH050 SR	0,6 s	0,6 s
CH063 SR	0,7 s	0,9 s
CH075 SR	0,7 s	1 s
CH100 SR	1,1 s	1,3 s
CH125 SR	1,3 s	2,1 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
CH050 SR	0,07 l
CH063 SR	0,23 l
CH075 SR	0,61 l
CH100 SR	1,80 l
CH125 SR	3,70 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN15	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH0100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH0100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH125 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR CH-AIR (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Spring return NC ** Simple efecto NC **	Spring return NC ** Simple efecto NC **
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**26433**	**26429**
DN15 - D20	**05414**	**05304**
DN20 - D25	**05415**	**05305**
DN25 - D32	**05416**	**05306**
DN32 - D40	**05417**	**05307**
DN40 - D50	**05418**	**05308**
DN50 - D63	**05419**	**05309**
DN65 - D75	**05420**	**05310**
DN80 - D90	**05421**	**05311**
DN100 - D110	**26435**	**26431**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29923**	**29943**
DN15 - D20	**29924**	**29944**
DN20 - D25	**29925**	**29945**
DN25 - D32	**29926**	**29946**
DN32 - D40	**29927**	**29947**
DN40 - D50	**29928**	**29948**
DN50 - D63	**29929**	**29949**
DN65 - D75	**29930**	**29950**
DN80 - D90	**29931**	**29951**
DN100 - D110	**29932**	**29952**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return	230 VAC*			
DN10 - D16	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**30600**
DN15 - D20	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**30601**
DN20 - D25	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**30602**
DN25 - D32	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30603**
DN32 - D40	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30604**
DN40 - D50	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30605**
DN50 - D63	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30606**
DN65 - D75	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30607**
DN80 - D90	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30608**
DN100 - D110	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30609**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza conexión, tornillería, soporte actuación.

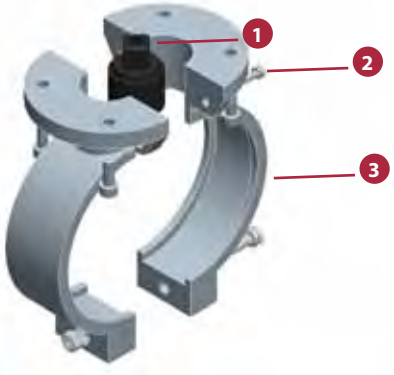


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Alluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

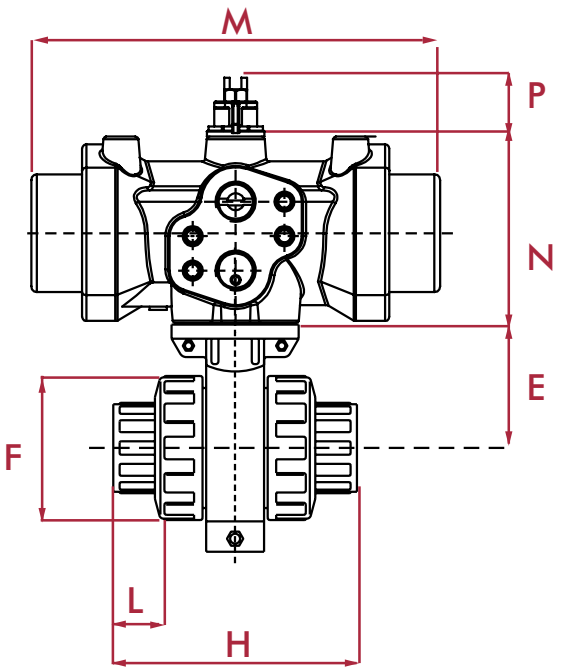
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMPLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Válvula de bola Serie Industrial con actuador neumático de poliamida + fibra de vidrio
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
High resistance to corrosion	Alta resistencia a la corrosión
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	14	84	52	64	144	69	20	0,10
15	20	16	84	52	64	144	69	20	2,25
20	25	19	108	62	64	144	69	20	1,32
25	32	22	124	70	74	157	82	20	2,00
32	40	26	142	84	74	157	82	20	2,16
40	50	31	167	104	88	230	103	20	4,10
50	63	38	198	120	88	230	103	20	4,60
65	75	44	232	148	123	313	127	20	8,80
80	90	51	269	179	123	313	127	20	11,5

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Air torque at indicated pressure								Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
PPWS	7,4 Nm 65,5 in·lbf	4,1 Nm 36,3 in·lbf	10,3 Nm 91,2 in·lbf	7 Nm 62 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	9,8 Nm 86,7 in·lbf	16,2 Nm 143,4 in·lbf	12,9 Nm 114,2 in·lbf	10 Nm 88,5 in·lbf	6,7 Nm 69,3 in·lbf
PP00S	10,7 Nm 94,7 in·lbf	4,6 Nm 40,7 in·lbf	15,8 Nm 139,8 in·lbf	9,7 Nm 85,8 in·lbf	20,9 Nm 185,0 in·lbf	14,8 Nm 131,0 in·lbf	26 Nm 230,1 in·lbf	19,9 Nm 176,1 in·lbf	18,8 Nm 166,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf
PP10S	27,5 Nm 243,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf	40,2 Nm 355,8 in·lbf	25,4 Nm 224,8 in·lbf	52,9 Nm 468,2 in·lbf	38,1 Nm 337,2 in·lbf	65,6 Nm 580,6 in·lbf	50,8 Nm 449,6 in·lbf	45,6 Nm 403,6 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
PP20S	70,5 Nm 624 in·lbf	31,6 Nm 279,7 in·lbf	99,7 Nm 882,4 in·lbf	60,8 Nm 538,1 in·lbf	129 Nm 1.142 in·lbf	90,1 Nm 797 in·lbf	158,2 Nm 1.400 in·lbf	119,3 Nm 1.056 in·lbf	104,7 Nm 927,7 in·lbf	65,8 Nm 582,4 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: En una válvula con actuador neumático de simple efecto normalmente cerrada, la válvula abre por efecto de la fuerza ejercida por la presión de aire (que debe vencer la fuerza de los muelles) y cierra por el efecto de la fuerza de los muelles en ausencia del aire a presión.

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
PPWS	0,15 s	0,15 s
PP00S	0,2 s	0,2 s
PP10S	0,3 s	0,3 s
PP20S	0,5 s	0,5 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
PPWS	0,075 l
PP00S	0,15 l
PP10S	0,35 l
PP20S	0,8 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR PRISMA (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Spring return NC ** Simple efecto NC **	Spring return NC ** Simple efecto NC **
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**29885**	**29904**
DN15 - D20	**29886**	**29905**
DN20 - D25	**29887**	**29906**
DN25 - D32	**29888**	**29907**
DN32 - D40	**29889**	**29908**
DN40 - D50	**29890**	**29909**
DN50 - D63	**29891**	**29910**
DN65 - D75	**29892**	**29911**
DN80 - D90	**29893**	**29912**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29963**	**29982**
DN15 - D20	**29964**	**29983**
DN20 - D25	**29965**	**29984**
DN25 - D32	**29966**	**29985**
DN32 - D40	**29967**	**29986**
DN40 - D50	**29968**	**29987**
DN50 - D63	**29969**	**29988**
DN65 - D75	**29970**	**29989**
DN80 - D90	**29971**	**29990**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR PRISMA (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return	230 VAC*			
DN10 - D16	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**30620**
DN15 - D20	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**30621**
DN20 - D25	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**30622**
DN25 - D32	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**30623**
DN32 - D40	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**30624**
DN40 - D50	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**30625**
DN50 - D63	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**30626**
DN65 - D75	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**30627**
DN80 - D90	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**30628**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza conexión, tornillería, soporte actuación.

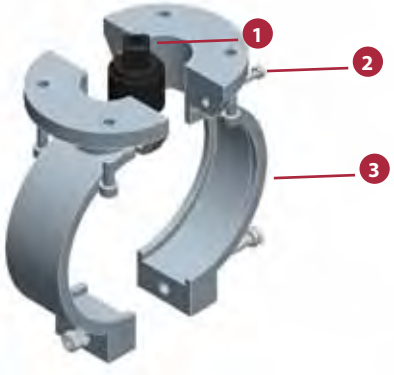


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Alluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

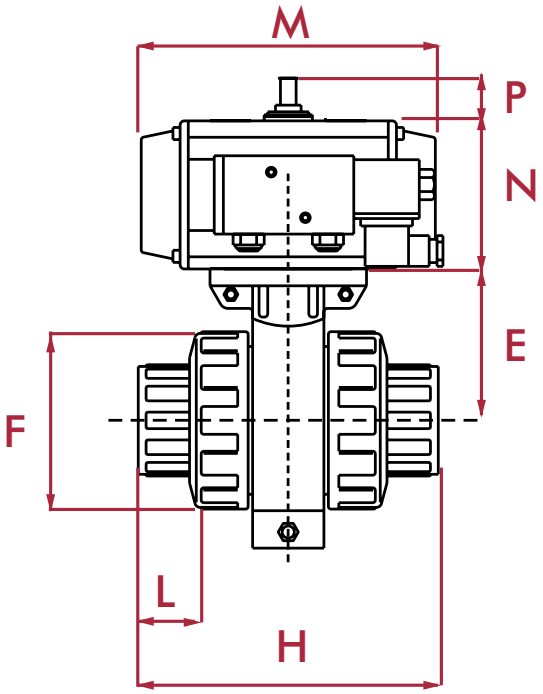
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola Serie Industrial con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	14	84	52	64	117	45	20	2,10
15	20	16	84	52	64	117	45	20	1,28
20	25	19	108	62	64	117	45	20	1,27
25	32	22	124	70	74	138	67	20	2,20
32	40	26	142	84	74	138	67	20	2,30
40	50	31	167	104	88	138	67	20	2,84
50	63	38	198	120	88	138	67	20	3,45
65	75	44	232	148	123	210	100	20	6,76
80	90	51	269	179	123	210	100	20	8,51
100	110	61	275	179	165	280,5	125	20	17,50

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Pressure of air feeding (bar / psi)							
bar	3	4	5	6	7	8	9	10
psi	43,7	58,3	72,8	87,4	102	116,5	131,1	145,7
CH032		5,0 Nm 44,3 in·lbf	6,3 Nm 55,8 in·lbf	7,6 Nm 67,3 in·lbf	8,8 Nm 77,9 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	11,4 Nm 100,9 in·lbf	12,6 Nm 111,5 in·lbf
CH050	9,2 Nm 81,4 in·lbf	12,3 Nm 108,9 in·lbf	15,4 Nm 136,3 in·lbf	18,5 Nm 163,7 in·lbf	21,5 Nm 190,3 in·lbf	24,6 Nm 217,7 in·lbf	27,7 Nm 245,1 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
CH075	35,1 Nm 310,6 in·lbf	46,8 Nm 414,2 in·lbf	58,5 Nm 517,7 in·lbf	70,2 Nm 621,3 in·lbf	81,9 Nm 724,8 in·lbf	93,6 Nm 828,4 in·lbf	105,3 Nm 931,9 in·lbf	117,0 Nm 1035,5 in·lbf
CH100	89,2 Nm 789,4 in·lbf	110,9 Nm 981,5 in·lbf	138,6 Nm 1226,6 in·lbf	166,4 Nm 1472,6 in·lbf	194,1 Nm 1717,8 in·lbf	221,8 Nm 1962,9 in·lbf	249,5 Nm 2208,1 in·lbf	277,3 Nm 2454,1 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH032	0,5 s	0,5 s
CH050	0,6 s	0,6 s
CH075	0,6 s	0,7 s
CH100	0,8 s	0,9 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
CH032	0,07 l
CH050	0,23 l
CH075	0,61 l
CH100	1,80 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH100	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Double acting Doble efecto	Double acting Doble efecto
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**26425**	**26421**
DN15 - D20	**05390**	**02648**
DN20 - D25	**05391**	**02649**
DN25 - D32	**05392**	**02650**
DN32 - D40	**05393**	**02651**
DN40 - D50	**05394**	**02652**
DN50 - D63	**05935**	**02653**
DN65 - D75	**05396**	**02654**
DN80 - D90	**05397**	**02655**
DN100 - D110	**26427**	**26423**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29913**	**29933**
DN15 - D20	**29914**	**29934**
DN20 - D25	**29915**	**29935**
DN25 - D32	**29916**	**29936**
DN32 - D40	**29917**	**29937**
DN40 - D50	**29918**	**29938**
DN50 - D63	**29919**	**29939**
DN65 - D75	**29920**	**29940**
DN80 - D90	**29921**	**29941**
DN100 - D110	**29922**	**29942**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double effect	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**30590**
DN15 - D20	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**30591**
DN20 - D25	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**30592**
DN25 - D32	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30593**
DN32 - D40	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30594**
DN40 - D50	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30595**
DN50 - D63	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30596**
DN65 - D75	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**30597**
DN80 - D90	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**30598**
DN100 - D110	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**30599**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza conexión, tornillería, soporte actuación.

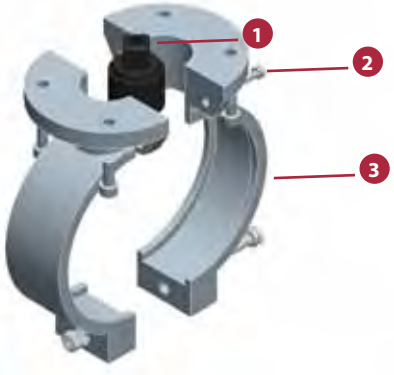


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Alluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

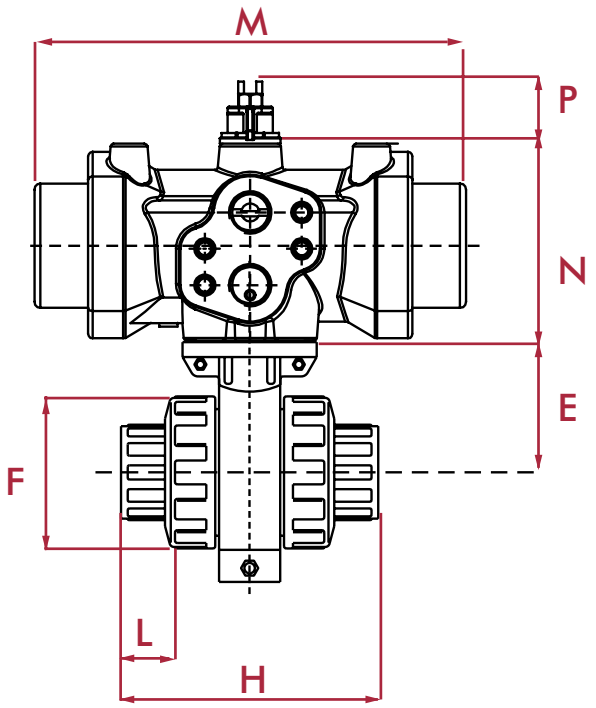
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Válvula de bola Serie Industrial con actuador neumático de poliamida + fibra de vidrio
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
High resistance to corrosion	Alta resistencia a la corrosión
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



L - pipe insertion size

SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Weight (Kg)
10	16	14	84	52	64	144	69	20	1,30
15	20	16	84	52	64	144	69	20	1,20
20	25	19	108	62	64	144	69	20	1,08
25	32	22	124	70	74	157	82	20	1,70
32	40	26	142	84	74	157	82	20	1,86
40	50	31	167	104	88	157	82	20	2,37
50	63	38	198	120	88	157	82	20	3,00
65	75	44	232	148	123	230	103	20	5,50
80	90	51	269	179	123	230	103	20	7,00
100	110	61	275	179	165	313	127	20	14,8

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Pressure of air feeding (bar / psi)					
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**
PPW	7,9 Nm 69,9 in·lbf	11,3 Nm 100 in·lbf	14,1 Nm 124,8 in·lbf	17 Nm 150,5 in·lbf	19,8 Nm 175,2 in·lbf	22,9 Nm 202,7 in·lbf
PP00	13,3 Nm 117,7 in·lbf	18,3 Nm 162 in·lbf	23,4 Nm 207,1 in·lbf	28,5 Nm 252,2 in·lbf	33,6 Nm 297,4 in·lbf	38,7 Nm 342,5 in·lbf
PP10	32,9 Nm 291 in·lbf	45,6 Nm 404 in·lbf	58,3 Nm 516 in·lbf	71 Nm 628 in·lbf	83,7 Nm 741 in·lbf	96,4 Nm 853 in·lbf
PP20	77,7 Nm 687,8 in·lbf	107 Nm 947,3 in·lbf	136,3 Nm 1.206 in·lbf	165,4 Nm 1.465 in·lbf	194,8 Nm 1.724 in·lbf	224 Nm 1.983 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
PPW	0,1 s	0,1 s
PP00	0,15 s	0,15 s
PP10	0,25 s	0,25 s
PP20	0,4 s	0,4 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
PPW	0,075 l
PP00	0,18 l
PP10	0,45 l
PP20	1,15 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D16 (⅜") - DN10	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	PP20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Solvent socket Threaded Flanges	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR PRISMA (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Electroválvula (220VAC) + Final de carrera + reguladores de escape **
	Double acting Doble efecto	Double acting Doble efecto
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**29875**	**29894**
DN15 - D20	**29876**	**29895**
DN20 - D25	**29877**	**29896**
DN25 - D32	**29878**	**29897**
DN32 - D40	**29879**	**29898**
DN40 - D50	**29880**	**29899**
DN50 - D63	**29881**	**29900**
DN65 - D75	**29882**	**29901**
DN80 - D90	**29883**	**29902**
DN100 - D110	**29884**	**29903**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29953**	**29972**
DN15 - D20	**29954**	**29973**
DN20 - D25	**29955**	**29974**
DN25 - D32	**29956**	**29975**
DN32 - D40	**29957**	**29976**
DN40 - D50	**29958**	**29977**
DN50 - D63	**29959**	**29978**
DN65 - D75	**29960**	**29979**
DN80 - D90	**29961**	**29980**
DN100 - D110	**29962**	**29981**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR PRISMA (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double effect	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**30610**
DN15 - D20	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**30611**
DN20 - D25	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**30612**
DN25 - D32	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30613**
DN32 - D40	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30614**
DN40 - D50	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30615**
DN50 - D63	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30616**
DN65 - D75	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**30617**
DN80 - D90	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**30618**
DN100 - D110	**30709** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**30619**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza conexión, tornillería, soporte actuación.

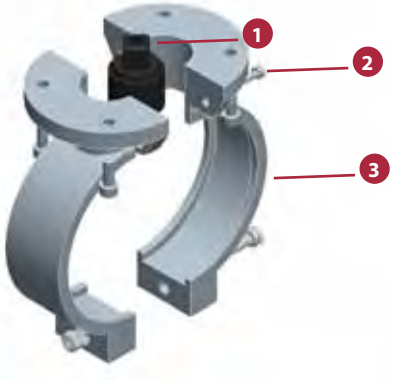


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Alluminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

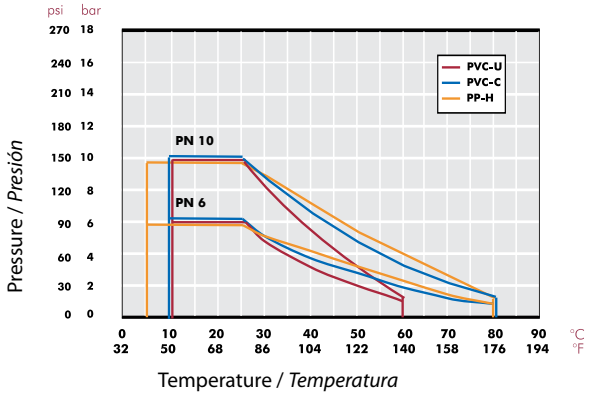
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultar manual de instrucciones del actuador para más información de cada actuador.

BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES

VÁLVULA DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

VALVE CHARACTERISTICS INDUSTRIAL SERIES
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA SERIE INDUSTRIAL

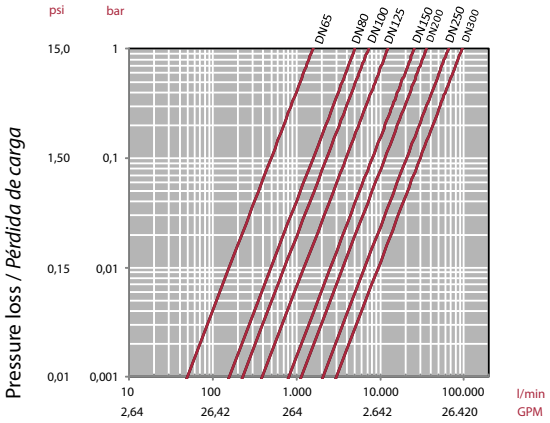
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

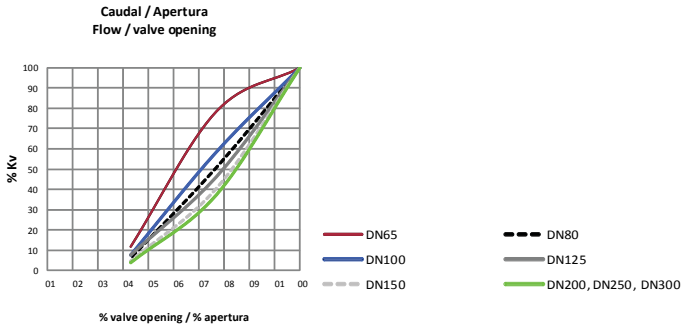
PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	DN	Kv100	Cv
63-75 (2½")	50 - 65	1800	126
90 (3")	80	4020	282
110 (4")	100	8280	580
125-140 (5")	125	11760	824
160 (6")	150	16200	1134
200-225 (8")	200	33000	2311
250-280 (10")	250	52200	3655
315 (12")	300	78571	5502

$Cv = Kv_{100} / 14{,}28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)



OPERATIONAL TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
in·lbf	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

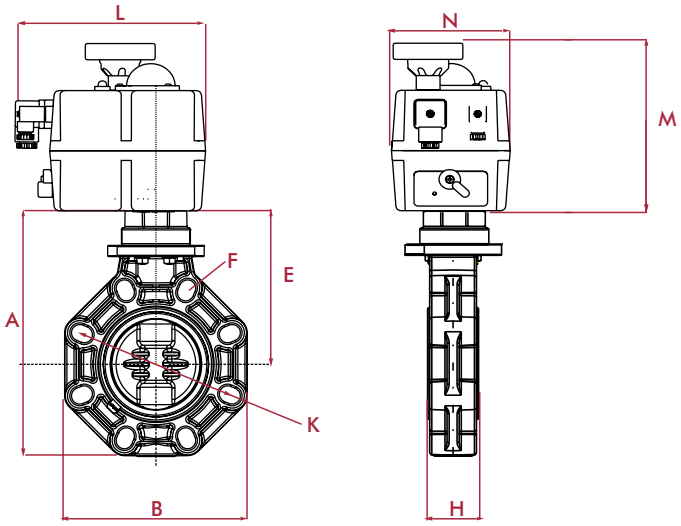
Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ELECTRIC ACTUATION - BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola Serie [IND] con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Anti-condensation heating resistor	Resistencia calefactora anti-condensación
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Indicator LED operating / error	Indicador LED de funcionamiento/errores
Enclosure in antricorrosive polyamide	Cuerpo y tapa en poliamida anti-corrosivo
Actuator guranteed for 20.000 cycles with a duty rating of 75%	Actuador garantizado para 20.000 ciclos con un tiempo bajo tensión del 75%

Options	Opciones
BSR - Safety block	BSR - Bloque seguridad
DPS - Digital positioner	DPS - Posicionador digital



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

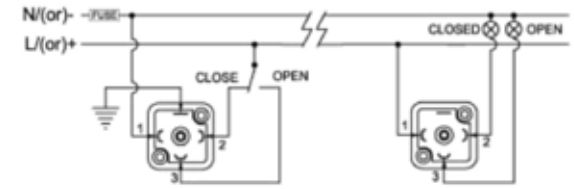
DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	N	Weight (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	177	196	110	3,82
80	90	232	190	19	52	150/170	166	177	196	110	4,69
100	110	255	212	19	59	180/192	178	177	196	110	5,84
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	235	254	214	9,62
150	160	314	265	24	72	240	210	235	254	214	10,53
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	235	254	214	14,20
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	235	254	214	23,40
300	315	556	477	29	114	390/432	358	235	254	214	43,70

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	90º time	Maximum operational torque	Maximum break torque	Max. torque Consumption	Duty rating	IP rating	Temperature	Limit switch	Heating resistor	Plugs
J3C L055	12-24 VAC/VDC	13 s	55 Nm 486 in·lbf	60 Nm 530 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H055	85-240 VAC/VDC	14 s			110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L085	12-24 VAC/VDC	30 s	85 Nm 752 in·lbf	90 Nm 796 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 65	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	4 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H085	85-240 VAC/VDC	30 s			110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						
J3C L140	24 VAC/VDC	34 s	140 Nm 1239 in·lbf	170 Nm 1504 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H140	85-240 VAC/VDC				110 V - 700 mA - 77 W 220 V - 230 mA - 50,6 W						
J3C L300	24 VAC/VDC	60 s	300 Nm 2665 in·lbf	350 Nm 3097 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H300	85-240 VAC/VDC				110 V - 700 mA - 77 W 220 V - 230 mA - 50,6 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN (SIN DPS)

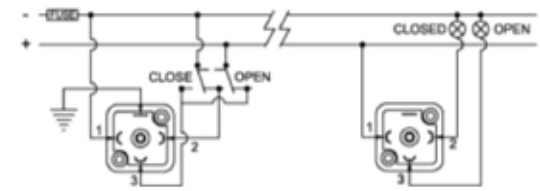
3 wires / *3 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

2 wires / *2 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	J-J	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*
D75 - 2½" - DN65	J3C L055 J3C H055	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	J3C L055 J3C H055	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	J3C L085 J3C H085	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	J3C L300 J3C H300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	J3C L300 J3C H300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	J3C L300 J3C H300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH J+J ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR J+J

	ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*		ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO* *+ BLOQUE DE SEGURIDAD BSR*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***			
DN65 - D60/D75	**30265**	**30272**	**30279**	**30286**
DN80 - D90	**30266**	**30273**	**30280**	**30287**
DN100 - D110	**30267**	**30274**	**30281**	**30288**
DN125 - D125/D140	**30268**	**30275**	**30282**	**30289**
DN150 - D160	**30269**	**30276**	**30283**	**30290**
DN200 - D200/225	**30270**	**30277**	**30284**	**30291**
DN250 - D250/280	**30271**	**30278**	**30285**	**30292**
DN300 - D315	**32741**	**32742**	**32743**	**32744**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***			
DN65 - D60/D75	**30329**	**30336**	**30343**	**30350**
DN80 - D90	**30330**	**30337**	**30344**	**30351**
DN100 - D110	**30331**	**30338**	**30345**	**30352**
DN125 - D125/D140	**30332**	**30339**	**30346**	**30353**
DN150 - D160	**30333**	**30340**	**30347**	**30354**
DN200 - D200/225	**30334**	**30341**	**30348**	**30355**
DN250 - D250/280	**30335**	**30342**	**30349**	**30356**
DN300 - D315	**32748**	**32749**	**32750**	**32751**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)

Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 276)

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATOR + BSR *ACTUADOR + BSR*		ACTUATOR + DPS *ACTUADOR + DPS*		ACTUATOR + BSR + DPS *ACTUADOR + BSR + DPS*		BSR Page 370	DPS Page 371	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN *
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE			
DN65 - D60/ D75	**30672** J3C - L055	**30677** J3C - H055	**30846** J3C - L055	**30850** J3C - H055	**30854** J3C - L055	**30858** J3C - H055	**65277** J3C - L055	**65278** J3C - H055	**66353**	**66351**	**57498**
DN80 - D90	**30672** J3C - L055	**30677** J3C - H055	**30846** J3C - L055	**30850** J3C - H055	**30854** J3C - L055	**30858** J3C - H055	**65277** J3C - L055	**65278** J3C - H055	**66353**	**66351**	**35901**
DN100 - D110	**46653** J3C - L085	**46654** J3C - H085	**53833** J3C - L085	**53834** J3C - H085	**53832** J3C - L085	**10065** J3C - H085	**65279** J3C - L085	**65280** J3C - H085	**66353**	**66351**	**35901**
DN125 - D125/ D140	**30673** J3C - L140	**30678** J3C - H140	**30847** J3C - L140	**30851** J3C - H140	**30855** J3C - L140	**30859** J3C - H140	**65281** J3C - L140	**65282** J3C - H140	**66354**	**66352**	**35904**
DN150 - D160	**30673** J3C - L140	**30678** J3C - H140	**30847** J3C - L140	**30851** J3C - H140	**30855** J3C - L140	**30859** J3C - H140	**65281** J3C - L140	**65282** J3C - H140	**66354**	**66352**	**35904**
DN200 - D200/225	**30674** J3C - L300	**30679** J3C - H300	**30848** J3C - L300	**30852** J3C - H300	**30856** J3C - L300	**30860** J3C - H300	**65283** J3C - L300	**65284** J3C - H300	**66354**	**66352**	**35908**
DN250 - D250/280	**30674** J3C - L300	**30679** J3C - H300	**30848** J3C - L300	**30852** J3C - H300	**30856** J3C - L300	**30860** J3C - H300	**65283** J3C - L300	**65284** J3C - H300	**66354**	**66352**	**35912**
DN300 - D315	**30674** J3C - L300	**30679** J3C - H300	**30848** J3C - L300	**30852** J3C - H300	**30856** J3C - L300	**30860** J3C - H300	**65283** J3C - L300	**65284** J3C - H300	**66354**	**66352**	**35912**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

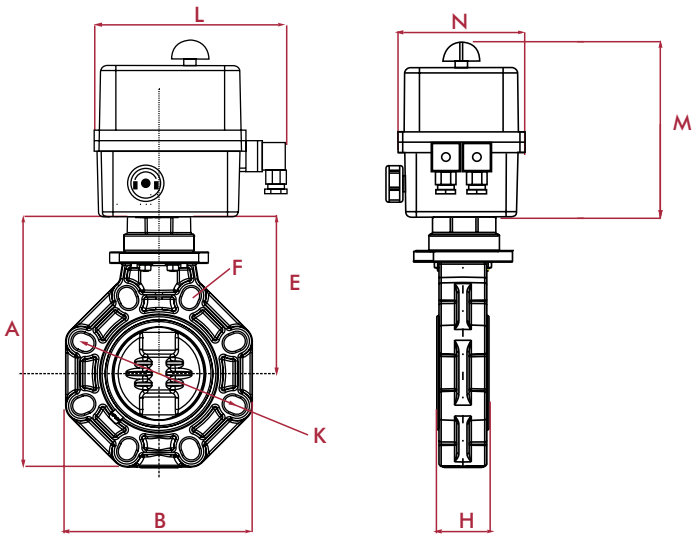
El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium (D63-D160) SS AISI-304 (D200-D315)
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

ELECTRIC ACTUATION - BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

Options	Características técnicas
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola Serie [IND] con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Actuator guranteed for 50.000 cycles with a duty rating of 30%	Actuador garantizado para 50.000 ciclos con un tiempo bajo tensión del 30%
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Enclosure in antricorrosive polyamide	Cuerpo y tapa en poliamida anti-corrosivo



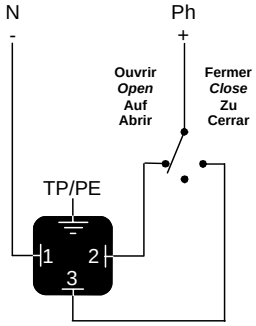
SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	N	Weight (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	193	176	128	4,53
80	90	232	190	19	52	150/170	166	193	176	128	4,30
100	110	255	212	19	59	180/192	178	193	176	128	6,64
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	242	258	275	10,40
150	160	314	265	24	72	240	210	242	258	275	11,24
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	242	258	275	16,00
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	242	258	275	24,80
300	315	556	477	29	114	390/432	358	242	258	275	29,40

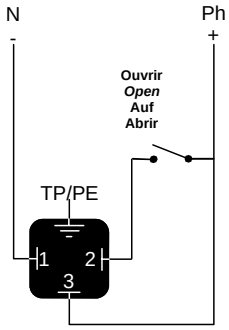
ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	Operation time	Maximum torque	Max. Consumption	IP rating	Duty rating	Temperature	Limit switch	Plugs
ER60	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	10 s 14 s	60 Nm 531 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *prensaestopas*
VS150	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	30 s	150 Nm 1327,5 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	2 glands / *prensaestopas*
VS300	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	50 s	300 Nm 2655,2 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	2 glands / *prensaestopas*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN



3 points modulating mode
Modo 3 puntos modulantes



Open/close mode
Modo cerrado/abierto

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*
D75 - 2½" - DN65	ER60	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	ER60	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	ER60	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	VS150	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	VS150	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	VS300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	VS300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	VS300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR VALPES

	ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***	
DN65 - D60/D75	**30307**	**30293**
DN80 - D90	**30308**	**30294**
DN100 - D110	**30309**	**30295**
DN125 - D125/D140	**30310**	**30296**
DN150 - D160	**30311**	**30297**
DN200 - D200/225	**30312**	**30298**
DN250 - D250/280	**30313**	**30299**
DN300 - D315	**32747**	**32745**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***	
DN65 - D60/D75	**30371**	**30357**
DN80 - D90	**30372**	**30358**
DN100 - D110	**30373**	**30359**
DN125 - D125/D140	**30374**	**30360**
DN150 - D160	**30375**	**30361**
DN200 - D200/225	**30376**	**30362**
DN250 - D250/280	**30377**	**30363**
DN300 - D315	**32754**	**32752**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)

Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 276)

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	
DN65 - D60/D75	**30693** ER60	**30683** ER60	**46669**
DN80 - D90	**30693** ER60	**30683** ER60	**46670**
DN100 - D110	**30693** ER60	**30683** ER60	**46670**
DN125 - D125/D140	**30694** VS150	**30684** VS150	**54591**
DN150 - D160	**30694** VS150	**30684** VS150	**54591**
DN200 - D200/225	**30695** VS300	**30685** VS300	**35908**
DN250 - D250/280	**30695** VS300	**30685** VS300	**35912**
DN300 - D315	**30695** VS300	**30685** VS300	**35912**

* ACTUATION KIT
** KIT DE ACTUACIÓN*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, soporte actuación.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Conexión	Aluminium (D63-D160) SS AISI-304 (D200-D315)
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PP-GR

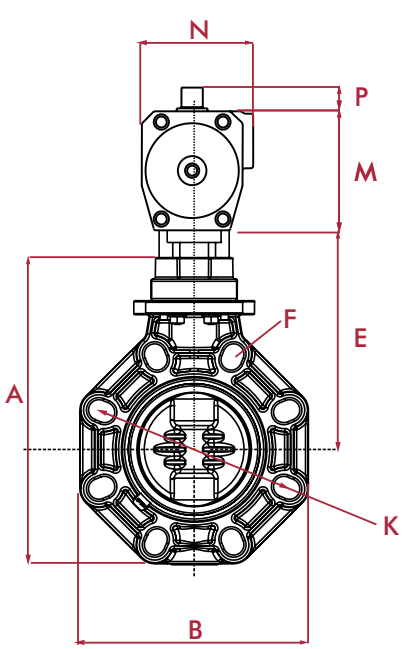
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

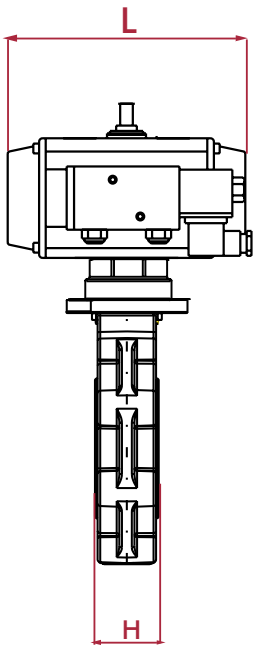
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMLPE EFECTO) - VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de mariposa Serie Industrial con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape





SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Weight (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	228	110	20	94	6,58
80	90	232	190	19	52	150/170	166	280,5	125	20	120	9,80
100	110	255	212	19	59	180/192	178	280,5	125	20	120	11,20
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	362	155	30	141	18,40
150	160	314	265	24	72	240	210	362	155	30	141	13,10
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	362	155	30	141	23,30
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	362	155	30	141	30,20
300	315	556	477	29	114	390/432	358	474	220	50	196	72,90

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

Air torque at indicated pressure									Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
CH085 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH100 SR	78,7 Nm 695,5 in·lbf	32,3 Nm 285,9 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf	134,1 Nm 1.186,78 in·lbf	87,7 Nm 776,1 in·lbf	161,8 Nm 1.431,93 in·lbf	115,4 Nm 1.021,29 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf
CH125 SR	173,4 Nm 1.534,59 in·lbf	67,4 Nm 596,5 in·lbf	233,6 Nm 2.067,36 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf	293,7 Nm 2.599,24 in·lbf	187,6 Nm 1.660,26 in·lbf	353,8 Nm 3.131,13 in·lbf	247,7 Nm 2.192,14 in·lbf	233,6 Nm 2.067,56 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf
CH180 SR	416,2 Nm 3783,6 in·lbf	222,4 Nm 2021,8 in·lbf	575,9 Nm 5235,4 in·lbf	382,1 Nm 3473,6 in·lbf	735,6 Nm 6687,2 in·lbf	641,8 Nm 5834,5 in·lbf	681,4 Nm 6194,5 in·lbf	501,9 Nm 4562,7 in·lbf	575,9 Nm 5235,4 in·lbf	382,1 Nm 3473,6 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: En una válvula con actuador neumático de simple efecto normalmente cerrada, la válvula abre por efecto de la fuerza ejercida por la presión de aire (que debe vencer la fuerza de los muelles) y cierra por el efecto de la fuerza de los muelles en ausencia del aire a presión.

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH085 SR	0,7 s	1,3 s
CH100 SR	1,1 s	1,3 s
CH125 SR	1,3 s	2,1 s
CH180 SR	3 s	3 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
CH085 SR	0,98 l
CH100 SR	1,80 l
CH125 SR	3,70 l
CH180 SR	11,10 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*
D75 - 2½" - DN65	CH085 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	CH100 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	CH100 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	CH180 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR CH-AIR

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Kit* *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Kit**
	Spring return	Spring return
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)*	
DN65 - D60/D75	**30471**	**30485**
DN80 - D90	**30472**	**30486**
DN100 - D110	**30473**	**30487**
DN125 - D125/D140	**30474**	**30488**
DN150 - D160	**30475**	**30489**
DN200 - D200/225	**30476**	**30490**
DN250 - D250/280	**30477**	**30491**
DN300 - D315	**32575**	**32758**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)*	
DN65 - D60/D75	**30524**	**30538**
DN80 - D90	**30525**	**30539**
DN100 - D110	**30526**	**30540**
DN125 - D125/D140	**30527**	**30541**
DN150 - D160	**30528**	**30542**
DN200 - D200/225	**30529**	**30543**
DN250 - D250/280	**30530**	**30544**
DN300 - D315	**32761**	**32762**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 276)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**43288** CH085 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35898**
DN80 - D90	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35901**
DN100 - D110	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35901**
DN125 - D125/D140	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30904**
DN150 - D160	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35904**
DN200 - D200/225	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35908**
DN250 - D250/280	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35912**
DN300 - D315	**30717** CH180 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35914**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT
KIT DE ACTUACIÓN

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PP-GR

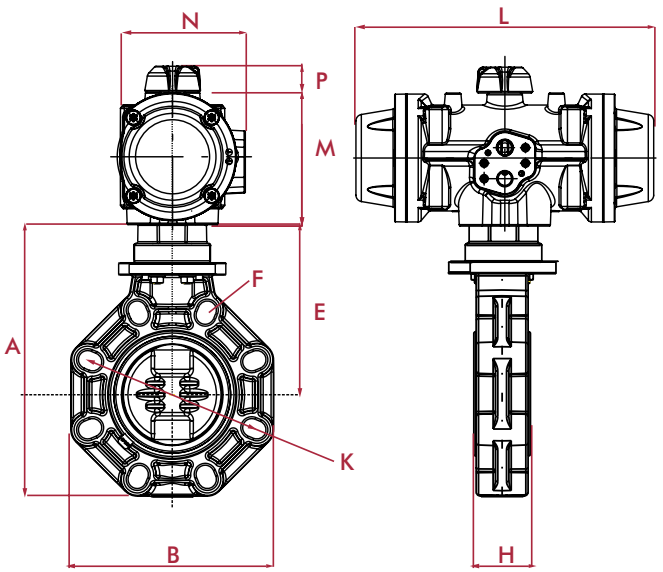
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMPLE EFECTO) - VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Válvula de mariposa Serie Industrial con actuador neumático de poliamida + fibra de vidrio
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
High resistance to corrosion	Alta resistencia a la corrosión
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Weight (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	313	127	20	122	6,90
80	90	232	190	19	52	150/170	166	313	127	20	122	7,80
100	110	255	212	19	59	180/192	178	313	127	20	122	8,70

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

Air torque at indicated pressure									Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
PP20S	70,5 Nm 624 in·lbf	31,6 Nm 279,7 in·lbf	99,7 Nm 882,4 in·lbf	60,8 Nm 538,1 in·lbf	129 Nm 1.142 in·lbf	90,1 Nm 797 in·lbf	158,2 Nm 1.400 in·lbf	119,3 Nm 1.056 in·lbf	104,7 Nm 927,7 in·lbf	65,8 Nm 582,4 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
PP20S	0.5 s	0.5 s

CAPACITY
CAPACIDAD

	Volume
PP20S	0,8 l.

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

	PRISMA	Material	Seats / O-rings	Standards
D75 - 2½" - DN65	PP20S	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	PP20S	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	PP20S	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR PRISMA

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Kit* *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Kit**
	Spring return	Spring return
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)*	
DN65 - D60/D75	**30498**	**30507**
DN80 - D90	**30499**	**30508**
DN100 - D110	**30500**	**30509**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)*	
DN65 - D60/D75	**30551**	**30560**
DN80 - D90	**30552**	**30561**
DN100 - D110	**30553**	**30562**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 276)

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR PRISMA

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55185**
DN80 - D90	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55186**
DN100 - D110	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55187**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

ACTUATION KIT
KIT DE ACTUACIÓN

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PP-GR

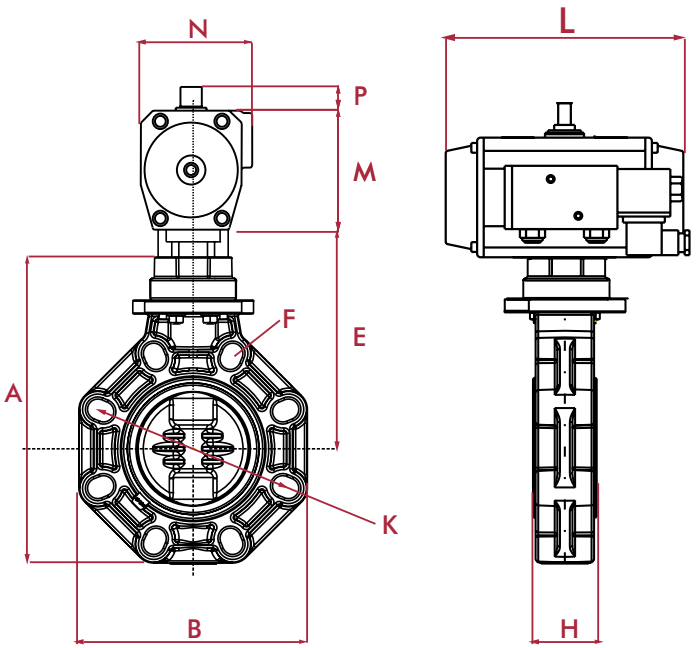
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de mariposa Serie Industrial con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Weight (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	210	100	20	94	4,58
80	90	232	190	19	52	150/170	166	210	100	20	94	5,20
100	110	255	212	19	59	180/192	178	210	100	20	94	5,80
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	280,5	125	20	120	11,20
150	160	314	265	24	72	240	210	280,5	125	20	120	12,10
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	280,5	125	20	120	14,40
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	310	142	30	134	25,40
300	315	556	477	29	114	390/432	358	362	155	30	141	34,00

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Pressure of air feeding (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH075	35,1 Nm 310,6 in·lbf	46,8 Nm 414,2 in·lbf	58,5 Nm 517,7 in·lbf	70,2 Nm 621,3 in·lbf	81,9 Nm 724,8 in·lbf	93,6 Nm 828,4 in·lbf	105,3 Nm 931,9 in·lbf	117,0 Nm 1035,5 in·lbf
CH100	89,2 Nm 789,4 in·lbf	110,9 Nm 981,5 in·lbf	138,6 Nm 1226,6 in·lbf	166,4 Nm 1472,6 in·lbf	194,1 Nm 1717,8 in·lbf	221,8 Nm 1962,9 in·lbf	249,5 Nm 2208,1 in·lbf	277,3 Nm 2454,1 in·lbf
CH115	137,2 Nm 1214,2 in·lbf	183,0 Nm 1619,6 in·lbf	228,7 Nm 2024 in·lbf	274,5 Nm 2429,3 in·lbf	320,2 Nm 2833,8 in·lbf	366,0 Nm 3239,1 in·lbf	411,7 Nm 3643,5 in·lbf	457,5 Nm 4048,9 in·lbf
CH125	180,5 Nm 1597,4 in·lbf	240,7 Nm 2130,2 in·lbf	300,9 Nm 2663 in·lbf	361,1 Nm 3195,7 in·lbf	421,2 Nm 3727,6 in·lbf	481,4 Nm 4260,4 in·lbf	541,6 Nm 4793,2 in·lbf	601,8 Nm 5325,9 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH075	0,6 s	0,7 s
CH100	0,8 s	0,9 s
CH115	0,8 s	1,1 s
CH125	1,1 s	1,1 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DE AIRE

	Volume
CH075	0,61 l
CH100	1,80 l
CH115	2,80 l
CH125	3,70 l

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*
D75 - 2½" - DN65	CH075	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	CH075	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	CH075	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	CH100	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	CH100	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	CH100	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	CH115	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	CH125	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR CH-AIR

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Kit* *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Kit**
	Double acting	Double acting
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)*	
DN65 - D60/D75	**30464**	**30478**
DN80 - D90	**30465**	**30479**
DN100 - D110	**30466**	**30480**
DN125 - D125/D140	**30467**	**30481**
DN150 - D160	**30468**	**30482**
DN200 - D200/225	**30469**	**30483**
DN250 - D250/280	**30470**	**30484**
DN300 - D315	**32755**	**32756**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)*	
DN65 - D60/D75	**30517**	**30531**
DN80 - D90	**30518**	**30532**
DN100 - D110	**30519**	**30533**
DN125 - D125/D140	**30520**	**30534**
DN150 - D160	**30521**	**30535**
DN200 - D200/225	**30522**	**30536**
DN250 - D250/280	**30523**	**30537**
DN300 - D315	**32759**	**32760**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 276)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double acting	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**30858**
DN80 - D90	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**57497**
DN100 - D110	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**57497**
DN125 - D125/D140	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**35905**
DN150 - D160	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**35905**
DN200 - D200/225	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**35909**
DN250 - D250/280	**30710** CH115	**30737**	**30743**	**30745**	**35912**
DN300 - D315	**41872** CH125	**30737**	**30743**	**30745**	**35912**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT
KIT DE ACTUACIÓN

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PP-GR

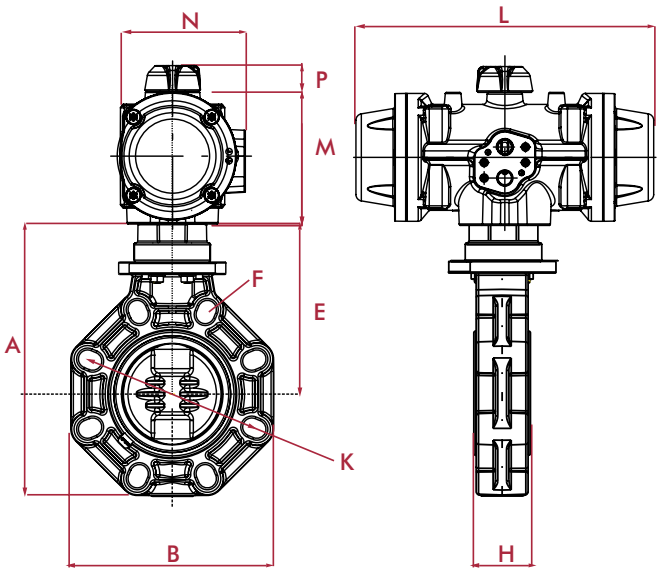
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Características técnicas
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Válvula de mariposa Serie Industrial con actuador neumático de poliamida + fibra de vidrio
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
High resistance to corrosion	Alta resistencia a la corrosión
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Weight (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	230	103	20	97	3,25
80	90	232	190	19	52	150/170	166	230	103	20	97	3,80
100	110	255	212	19	59	180/192	178	230	103	20	97	4,30
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	313	127	20	122	7,70
150	160	314	265	24	72	240	210	313	127	20	122	11,80
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	313	127	20	122	11,50

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**
PP10	32,9 Nm 291 in·lbf	45,6 Nm 404 in·lbf	58,3 Nm 516 in·lbf	71 Nm 628 in·lbf	83,7 Nm 741 in·lbf	96,4 Nm 853 in·lbf
PP20	77,7 Nm 687,8 in·lbf	107 Nm 947,3 in·lbf	136,3 Nm 1.206 in·lbf	165,4 Nm 1.465 in·lbf	194,8 Nm 1.724 in·lbf	224 Nm 1.983 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
PP10	0.25 s	0.25 s
PP20	0.4 s	0.4 s

CAPACITY
CAPACIDAD

	Volume
PP10	0,45 l.
PP20	1,15 l.

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*
D75 - 2½" - DN65	PP10	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	PP10	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	PP10	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	PP20	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	PP20	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	PP20	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE MARIPOSA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR PRISMA

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Kit* *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Kit**
	Double acting	Double acting
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)*	
DN65 - D60/D75	**30492**	**30501**
DN80 - D90	**30493**	**30502**
DN100 - D110	**30494**	**30503**
DN125 - D125/D140	**30495**	**30504**
DN150 - D160	**30496**	**30505**
DN200 - D200/225	**30497**	**30506**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) - *VÁLVULA DE MARIPOSA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)*	
DN65 - D60/D75	**30545**	**30554**
DN80 - D90	**30546**	**30555**
DN100 - D110	**30547**	**30556**
DN125 - D125/D140	**30548**	**30557**
DN150 - D160	**30549**	**30558**
DN200 - D200/225	**30550**	**30559**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 276)

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR PRISMA

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double acting	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**30720** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**35922**
DN80 - D90	**30720** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**35923**
DN100 - D110	**30720** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**35924**
DN125 - D125/D140	**30721** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**35925**
DN150 - D160	**30721** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**35925**
DN200 - D200/225	**30721** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**35926**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

ACTUATION KIT
KIT DE ACTUACIÓN

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

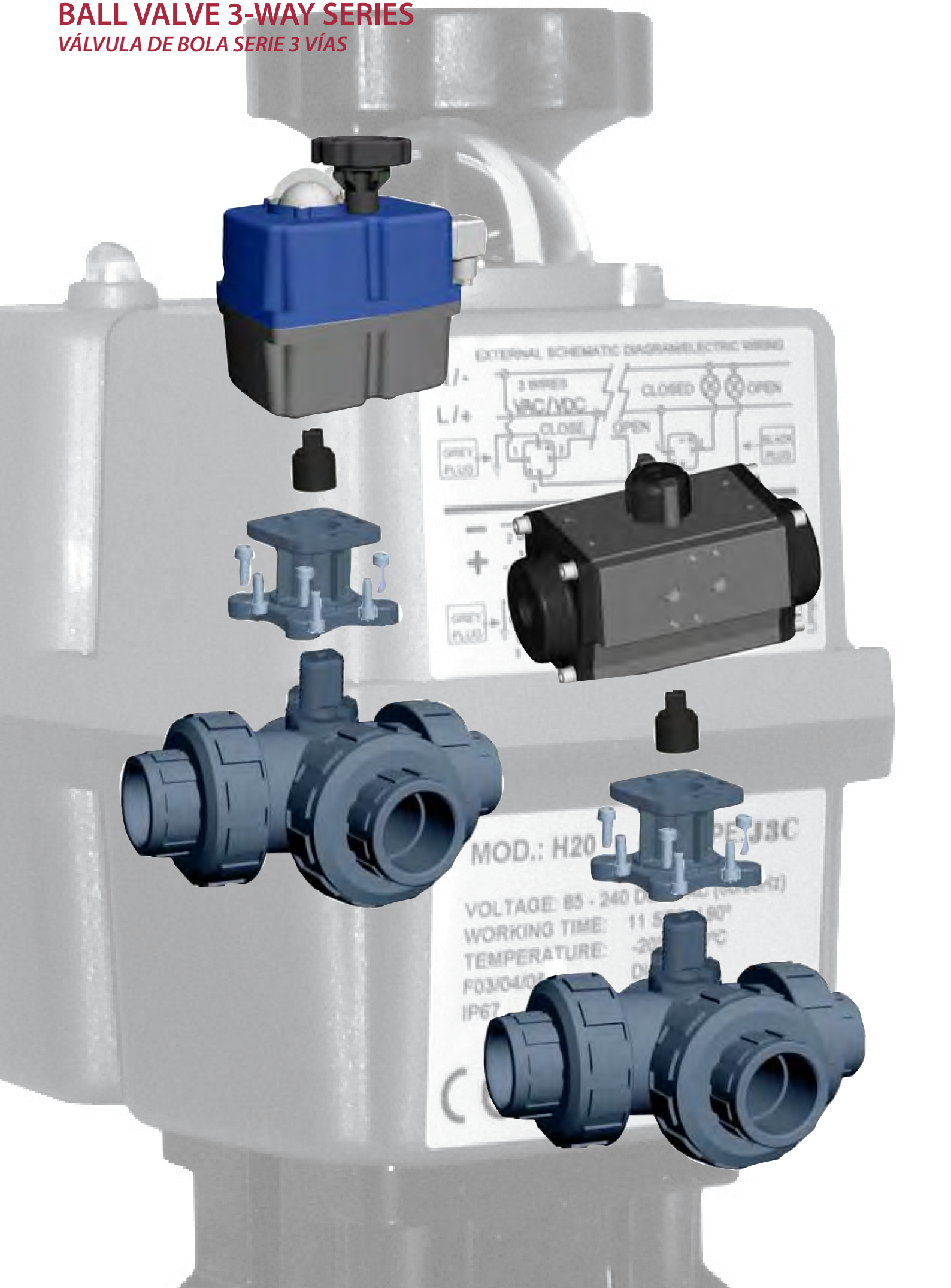
El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

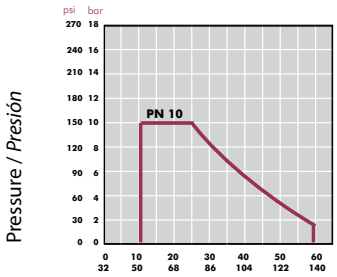
BALL VALVE 3-WAY SERIES

VÁLVULA DE BOLA SERIE 3 VÍAS



VALVE CHARACTERISTICS 3-WAY SERIES
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA SERIE 3 VÍAS

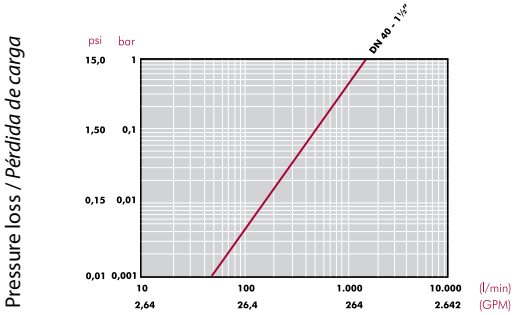
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW
FLUJO RELATIVO

D	50-1½"
DN	40
Kv_{100}	1.050
Cv	73,5

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	50-1½"
DN	40
Nm	5
in·lbf	44,3

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

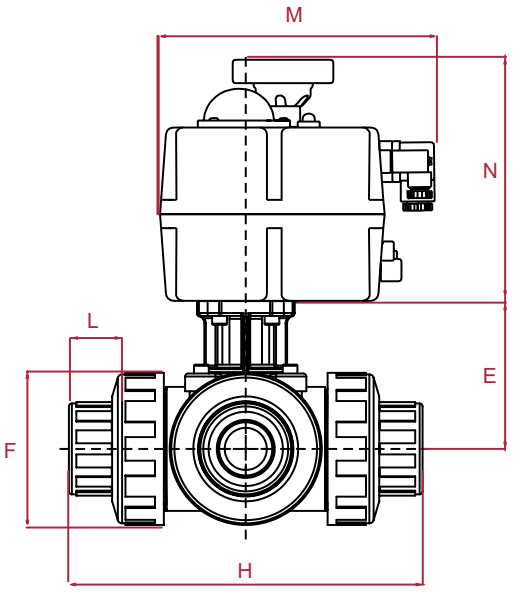
Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES 3-WAY SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE BOLA SERIE 3-VÍAS

J+J

Technical Characteristics	Características técnicas
3-way ball valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola 3 vías con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Anti-condensation heating resistor	Resistencia calefactora anti-condensación
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición
Indicator LED operating / error	Indicador LED de funcionamiento/errores

Options	Opciones
BSR - Safety block	BSR - Bloque seguridad
DPS - Digital positioner	DPS - Posicionador digital



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

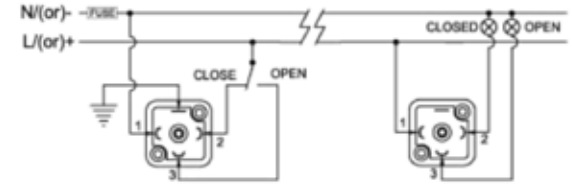
DN	D	L	H	F	E	M	N	Wight (Kg)
40	50	32	240	104	99	169	123,5	4,20

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

Model	Voltage	90º time	Maximum operational torque	Maximum break torque	Max. torque Consumption	Duty rating	IP rating	Temperature	Limit switch	Heating resistor	Plugs
J3C L020	12-24 VAC/VDC	12 s	20 Nm 177 in·lbf	25 Nm 221 in·lbf	12 VAC - 1300 mA - 15,6 W 24 VDC - 1000 mA - 24 W	75%	IP 67	-20º / 70º C -4º / 158º F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H020	85-240 VAC/VDC				110 V - 180 mA - 19,8 W 220 V - 85 mA - 18,7 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN (SIN DPS)

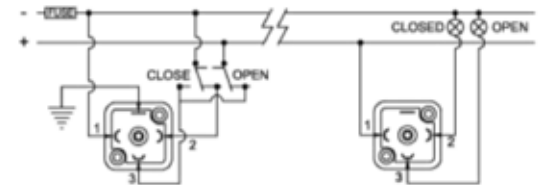
VAC/(or) VDC — 3 wires / *3 hilos*



Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

VDC — 2 wires / *2 hilos*



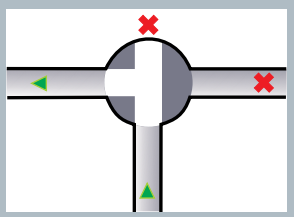
Power supply (Grey plug)
Alimentación eléctrica (Conector gris)

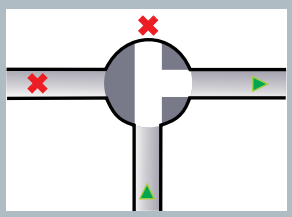
Volt free contact (Black plug)
Contactos auxiliares (Conector negro)

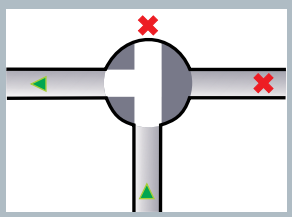
COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	J+J	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D50 (1½") - DN40	J3C L020 J3C H020	PVC-U	HDPE / EPDM	Solvent socket Threaded	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

FACTORY SET UP POSITION





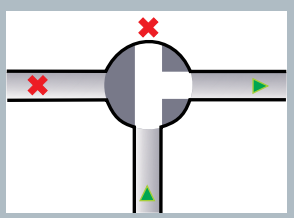


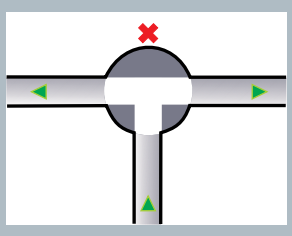
180 DEGREES

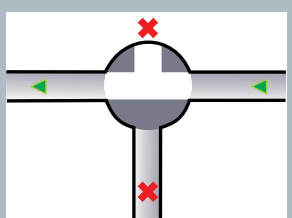
90 DEGREES - A

90 DEGREES - B

END OF TURNING







CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH J+J ACTUATOR
CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR J+J

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*		ELLECTRICALY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO* *+ BLOQUE DE SEGURIDAD BSR*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE + KIT	HIGH VOLTAGE + KIT
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) - *VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE 3-VÍAS (PTFE-EPDM)*			
DN40 - D50 (180º)	**29870**	**27227**	**29871**	**27228**
DN40 - D50 (90º - A)	ask	ask	ask	ask
DN40 - D50 (90º - B)	ask	ask	ask	ask

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATOR + BSR *ACTUADOR + BSR*		ACTUATOR + DPS *ACTUADOR + DPS*		BSR Page 370	DPS Page 371	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE			
DN40 - D50	**30680** J3C - L020	**30681** J3C - H020	**30861** J3C - L020	**30862** J3C - H020	**30863** J3C - L020	**30864** J3C - H020	**66353**	**66351**	**30629**

ACTUATION KIT *
*KIT DE ACTUACIÓN **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

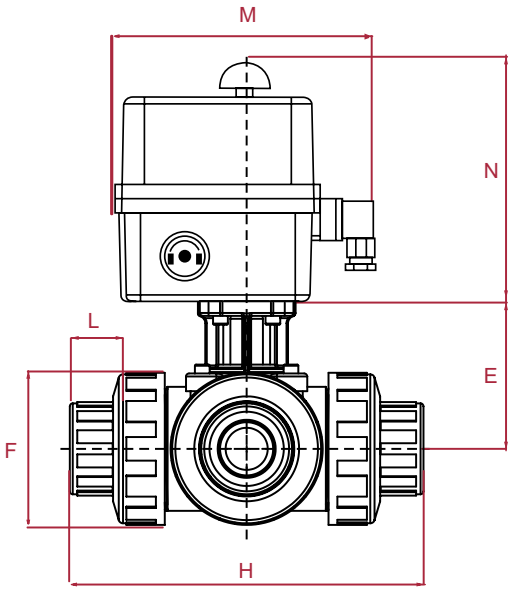
El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	Akuminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES 3-WAY SERIES
ACTUACIÓN ELÉCTRICA - VÁLVULAS DE BOLA SERIE 3-VÍAS

Options	Características técnicas
3-way ball valve with reversible electric actuator multi-voltage	Válvula de bola 3 vías con actuador eléctrico reversible multivoltaje
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Control electrónico del par, con limitación de par máximo
Anti-condensation heating resistor	Resistencia calefactora anti-condensación
Automatic / manual lever, with manual override	Selector automático/manual, con mando manual de emergencia
Open and closed volt free contacts	Contactos auxiliares de final de posición



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

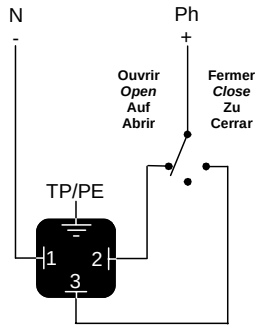
DN	D	L	H	F	E	M	N	Weight (Kg)
40	50	32	240	104	99	178	152	3,80

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS ACTUADOR

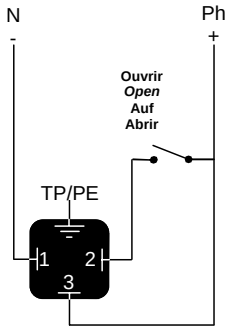
VALPES VALVE CONTROL SYSTEM

Model	Voltage	Operation time	Maximum torque	Max. Consumption	IP rating	Duty rating	Temperature	Limit switch	Plugs
ER20	15-30 VAC/VDC 90-240 VAC	7 s 9 s	20 Nm 177 in·lbf	15 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *prensaestopas*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN



3 points modulating mode
Modo 3 puntos modulantes

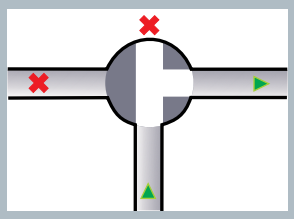


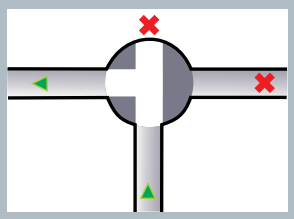
Open/close mode
Modo cerrado/abierto

COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Material*	Seats / O-rings *Asientos / Juntas*	Unions *Uniones*	Standards *Standards*
D50 (1½") - DN40	ER20	PVC-U	HDPE / EPDM	Solvent socket Threaded	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

FACTORY SET UP POSITION

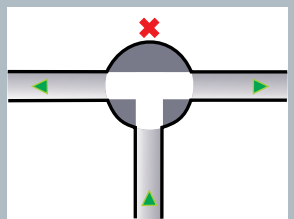


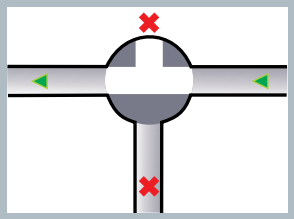


90 DEGREES - A

90 DEGREES - B

END OF TURNING





CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE INDUSTRIAL CON ACTUADOR VALPES

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO*	
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) - *VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE 3-VÍAS (PTFE-EPDM)*	
DN40 - D50 (90º - A)	**29874**	**29872**
DN40 - D50 (90º - B)		

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ACTUADOR ELÉCTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	LOW VOLTAGE	HIGH VOLTAGE	
DN40 - D50	**30696** ER20	**30686** ER20	**30630**

ACTUATION KIT *
*KIT DE ACTUACIÓN **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

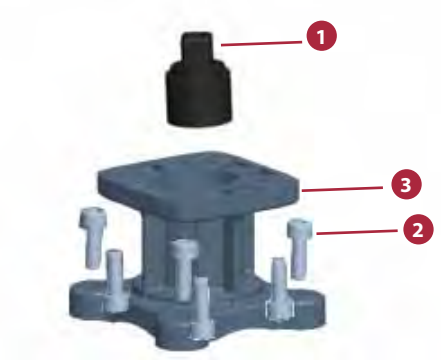


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	Akuminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

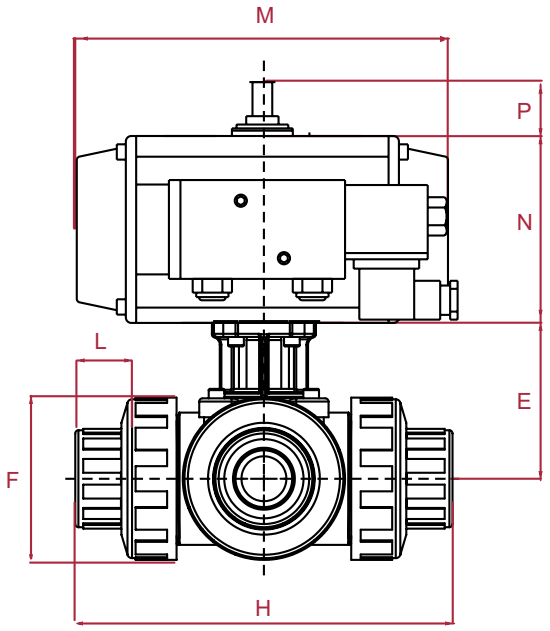
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES 3-WAY SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (DOBLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE 3-VÍAS

Technical Characteristics	Características técnicas
3-way ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola 3 vías con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	F	E	M	N	P	Weight (Kg)
40	50	32	240	104	99	155,5	83	20	4,90

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

	Pressure of air feeding (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH063 mod 180º	16,5 Nm 145 in·lbf	22,0 Nm 195 in·lbf	27,5 Nm 243 in·lbf	33,0 Nm 292 in·lbf	38,5 Nm 341 in·lbf	44,0 Nm 389 in·lbf	49,5 Nm 438 in·lbf	55,0 Nm 487 in·lbf
CH063	16,5 Nm 145 in·lbf	22,0 Nm 195 in·lbf	27,5 Nm 243 in·lbf	33,0 Nm 292 in·lbf	38,5 Nm 341 in·lbf	44,0 Nm 389 in·lbf	49,5 Nm 438 in·lbf	55,0 Nm 487 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: En una válvula con actuador neumático de simple efecto normalmente cerrada, la válvula abre por efecto de la fuerza ejercida por la presión de aire (que debe vencer la fuerza de los muelles) y cierra por el efecto de la fuerza de los muelles en ausencia del aire a presión.

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH063 mod 180º	0,6	0,7
CH063	0,6	0,7

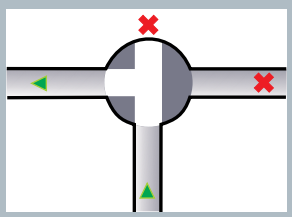
CAPACITY
CAPACIDAD

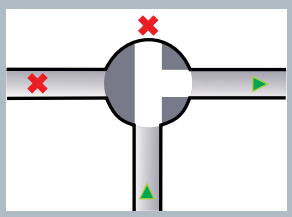
	Volume
CH063 mod 180º	0,73
CH063	0.45

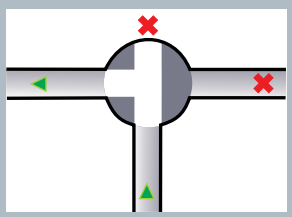
COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*	Standards
D50 (1½") - DN40	CH063	PVC-U	HDPE / EPDM	Solvent socket Threaded	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

FACTORY SET UP POSITION





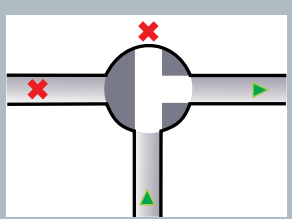


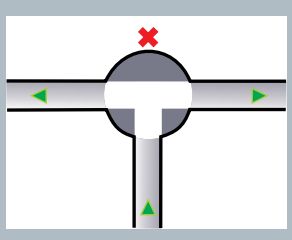
180 DEGREES

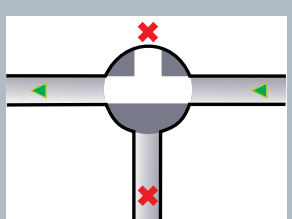
90 DEGREES - A

90 DEGREES - B

END OF TURNING







CODES FOR BALL VALVES 3-WAY SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE 3-VÍAS CON ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Kit* *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Kit**
	Double effect	Double effect
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) - *VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE 3-VÍAS (PTFE-EPDM)*	
DN40 - D50 (180º)	**27589**	**27588**
DN40 - D50 (90º - A)	ask	ask
DN40 - D50 (90º - B)	ask	ask

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 373* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 375* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Double effect	230 VAC*			
DN40 - D50	**30711** CH063 Mod. 180º	**30737**	**30743**	**30745**	**30843**
DN40 - D50	CH063	**30737**	**30743**	**30745**	**30843**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT *
*KIT DE ACTUACIÓN **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	Akuminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

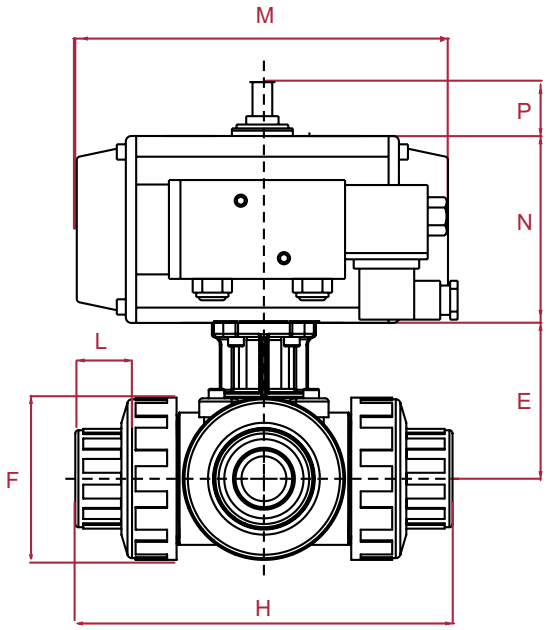
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES 3-WAY SERIES

ACTUACIÓN NEUMÁTICA (SIMPLE EFECTO) - VÁLVULAS DE BOLA SERIE 3-VÍAS

Technical Characteristics	Características técnicas
3-way ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola 3 vías con actuador neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Transmisión por piñón-cremallera
Compact design	Diseño compacto
Fast maneuvering	Rápida maniobra
Valve position visualization	Visualización de posición de la válvula
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Conexión NAMUR que permite el montaje de la electroválvula
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regulación de final de carrera del actuador (+/- 5°)

Options	Opciones
Limit switch box	Final de carrera
Solenoid valve	Electroválvula
Relief regulators	Reguladores de escape



SIZES (MM)
MEDIDAS (MM)

DN	D	L	H	F	E	M	N	P	Weight (Kg)
40	50	32	240	104	99	210	100	20	9,08

ACTUATOR TORQUE
PAR ACTUADOR

Air torque at indicated pressure									Spring torque	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 spr./side	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	CLOSED TO OPEN	OPEN	OPEN TO CLOSED	CLOSED
CH075 SR mod 180	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH075 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf

OPERATING TIME
TIEMPO DE ABERTURA/CIERRE

	Opening time	Closing time
CH075 SR mod 180º	0,7	1
CH075 SR	0,7	1

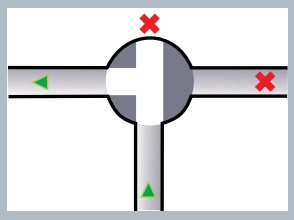
CAPACITY
CAPACIDAD

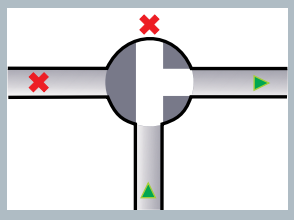
	Volume
CH075 SR mod 180º	1 l.
CH075 SR	0.61 l.

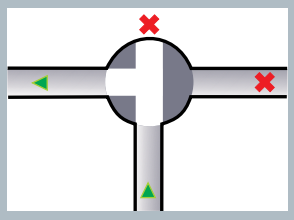
COMPLETE RANGE
GAMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Material*	Gasket *Junta*	Standards *Standards*	Standards
D50 (1½") - DN40	CH075S mod 180º	PVC-U	HDPE / EPDM	Solvent socket Threaded	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

FACTORY SET UP POSITION





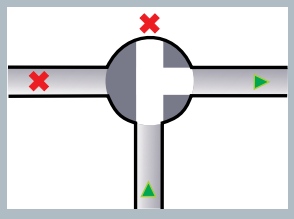


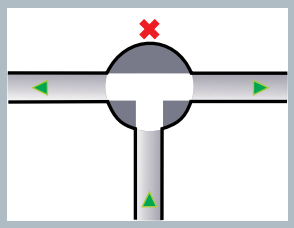
180 DEGREES

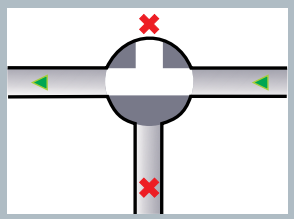
90 DEGREES - A

90 DEGREES - B

END OF TURNING







CODES FOR BALL VALVES 3-WAY SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CÓDIGOS VÁLVULAS DE BOLA SERIE 3-VÍAS CON ACTUADOR CH-AIR (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Kit* *VÁLVULA CON ACTUADOR NEUMÁTICO + Kit**
	Spring return	Spring return
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) - *VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE 3-VÍAS (PTFE-EPDM)*	
DN40 - D50 (180º)	**27591**	**27590**
DN40 - D50 (90º - A)	ask	ask
DN40 - D50 (90º - B)	ask	ask

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Electroválvula (220 VAC), final de carrera y reguladores de escape . Ver características técnicas en página 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Por defecto Normalmente Cerrado NC, consultar para configuración Normalmente Abierto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Estos códigos son sólo para válvuas de PVC-U con uniones encoladas, para más configuraciones, ver el Generador de códigos de válvulas actuadas (Página 274)

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CÓDIGOS DE RECAMBIOS ACTUADOR CH-AIR (DOBLE EFECTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ACTUADOR NEUMÁTICO*	SOLENOID VALVE *Page 374* *ELECTROVÁLVULA*	LIMIT SWITCH BOX *Page 376* *FINAL DE CARRERA*	RELIEF REGULATORS *REGULADORES ESCAPE*	ACTUATION KIT * *KIT ACTUACIÓN **
	Spring return	230 VAC*			
DN40 - D50	**30718** CH075 SR Mod. 180º	**30737**	**30743**	**30745**	**30844**
DN40 - D50	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30844**

* Solenoid valve:
** Electroválvula:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT *
*KIT DE ACTUACIÓN **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

El kit incluye todos los elementos necesarios para conectar la válvula de bola con el actuador y es compatible con todas las marcas de actuadores que siguen la norma ISO 5211.
Componentes: pieza de conexión, tornillería, brida separadora.

FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Casquillo unión	Akuminium
2	Screws DIN-912	Tornillos DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Soporte actuación	PVC-U

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultar manual de instrucciones válvulas actuadas para ver las características específicas de cada actuador.

ACCESSORIES FOR ELECTRIC ACTUATORS
ACCESORIOS PARA ACTUADORES ELÉCTRICOS

J+J

SAFETY BLOCK

SPECIFICATIONS
The Safety Block is an automatism which, when connected to the J3 series electrical actuators, allows the valve to be positioned in a preferential position that is normally closed or normally open (N.C. or N.O.) in the event of a cut in the power supply.

BLOQUE DE SEGURIDAD

ESPECIFICACIONES
El Bloque de Seguridad es un automatismo que, acoplado a los actuadores eléctricos de la serie J3, permite situar la válvula en una posición preferente normalmente cerrada o normalmente abierta (N.C. o N.A.) en caso de que se produzca un corte en el suministro de corriente.

Model *Modelo*		L055 / H055	L085 / H85	L140 / H140 L300 / H300
Max. nº of operations per hour *Nº de maniobras máx. por hora*		7	5	2
Recharge time per operation *Tiempo de recarga por maniobra*	min	50	65	30
Battery consumption for operation *Consumo de batería por maniobra*	W	0,18	0,23	
Full charge time *Tiempo de carga completo*	100%	36 h		
Nominal capacity *Capacidad nominal*	mA	800 +/- 5%		

ACCESSORIES FOR ELECTRIC ACTUATORS
ACCESORIOS PARA ACTUADORES ELÉCTRICOS

DPS 2005 DIGITAL POSITIONING SYSTEM

The DPS 2005 is an accessory for J+J electric actuators that converts them into servocontrolled valve positioners.
It features a microprocessor with analog entrance and exits which carries out all calibration and working operations via an micro-computing .
Incoming positioning information is transformed into a digital number that is continuously compared to the position of a potentiometer mechanically linked to the valve shaft. The programming contained in the microchip carries out the necessary calculations in order to determine in what direction the motor should turn in order to ensure that the position of the potentiometer and therefore the valve correspond to that required by the entry signal.
Once the value of the signal corresponds to the position, the motor is stopped as long as the entrance signal value does not change.

USAGE EXAMPLES:
- Remote control of valve via a PC.
- Dosification based on information from temperature sensor.

DPS 2005 SISTEMA POSICIONADOR DIGITAL

El DPS 2000 es un accesorio para los actuadores eléctricos J+J que convierte a los mismos en posicionadores de válvulas servocontrolados.
El DPS 2005 es un módulo con microprocesador de entrada y salidas analógicas, pero que lleva a cabo todas las operaciones de calibración y funcionamiento mediante un algoritmo microinformático.
La entrada de consigna de posición es convertida a un valor numérico digital y comparada continuamente con la posición de un potenciómetro acoplado mecánicamente al eje de la válvula. El programa contenido en el microchip efectúa los cálculos necesarios para determinar el sentido en el cual deberá girar el motor para que la posición del potenciómetro y por tanto, de la válvula, corresponda a la requerida por la señal de consigna. Una vez el valor de la señal corresponde con la posición, el motor se mantiene parado entretanto no vuelva a variar el valor de la señal de entrada.

EJEMPLOS DE APLICACIONES:
- Control remoto de la válvula mediante un PC.
- Dosificación en base a sensor de temperatura.

GENERAL CHARACTERISTICS *CARACTERÍSTICAS GENERALES*	
Entrance signal *Señal de entrada*	4 - 20 mA or 0 - 10 V
Exit signal *Señal de salida*	4 - 20 mA or 0 - 10 V
Accuracy *Precisión*	Better than 1%
Adjustments *Ajustes*	Max. - min.
Lineality *Linealidad*	Better than 1%
Histeresis *Histéresis*	Better than 1%
Minimal resolution *Resolución mínima*	Better than 1%

PILOT NAMUR VDE/VDI 3845 SOLENOID VALVE 3/2 - 5/2 WAYS

PILOT NAMUR VDE/VDI 3845 SOLENOID VALVE 3/2 - 5/2 WAYS

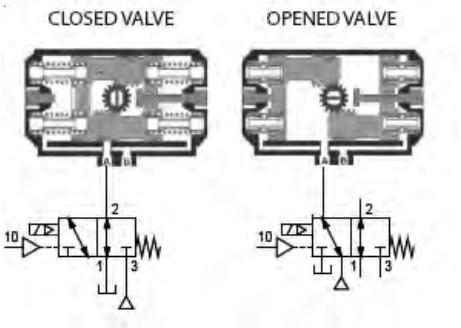
DESCRIPCIÓN

Electroválvula para el pilotaje de válvulas actuadas neumáticamente.

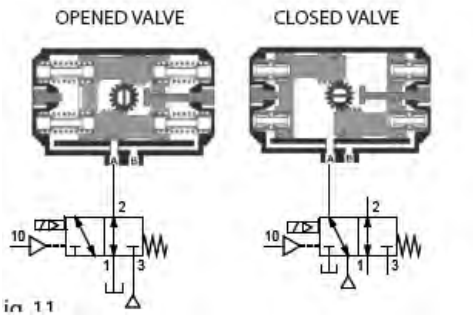
-Todos los modelos compatibles con cualquier actuador
-Multi voltaje con conector DIN
-Función 3/2 – 5/2 para el pilotaje de actuadores de simple o doble efecto.

Esquemas de funcionamiento:

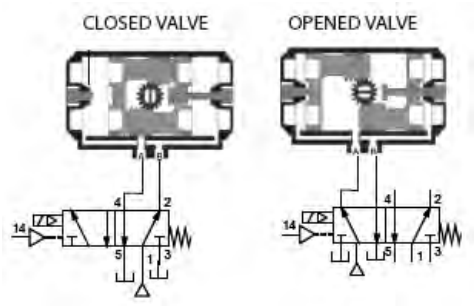
Electroválvula 3/2 simple efecto VÁLVULA Normalmente CERRADA



Electroválvula 3/2 simple efecto VÁLVULA Normalmente ABIERTA



Electroválvula 5/2 doble efecto



DESCRIPCIÓN

Electroválvula para el pilotaje de válvulas actuadas neumáticamente.

-Todos los modelos compatibles con cualquier actuador
-Multi voltaje con conector DIN
-Función 3/2 – 5/2 para el pilotaje de actuadores de simple o doble efecto.

Esquemas de funcionamiento:

Electroválvula 3/2 simple efecto VÁLVULA Normalmente CERRADA

Electroválvula 3/2 simple efecto VÁLVULA Normalmente ABIERTA

Electroválvula 5/2 doble efecto

ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESORIOS PARA ACTUADORES NAUMÁTICOS

SERIES NAMUR TYPE SOLENOID VALVE

A solenoid valve is an electromechanically operated valve. The valve is controlled by an electric current through a solenoid: in the case of a two-port valve the flow is switched on or off; in the case of a three-port valve, the outflow is switched between the two outlet ports. Multiple solenoid valves can be placed together on a manifold.

Solenoid valves are the most frequently used control elements in fluidics. Their tasks are to shut off, release, dose, distribute or mix fluids. They are found in many application areas. Solenoids offer fast and safe switching, high reliability, long service life, good medium compatibility of the materials used, low control power and compact design.

Besides the plunger-type actuator which is used most frequently, pivoted-armature actuators and rocker actuators are also used.

SERIES NAMUR TYPE SOLENOID VALVE

Una electroválvula es una válvula electromecánica, diseñada para controlar el paso de un fluido por un conducto o tubería. La válvula se mueve mediante una bobina solenoide. Generalmente no tiene más que dos posiciones: abierto y cerrado, o todo y nada. Las electroválvulas se usan en multitud de aplicaciones para controlar el flujo de todo tipo de fluidos.

No se debe confundir la electroválvula con válvulas motorizadas, en las que un motor acciona el mecanismo de la válvula, y permiten otras posiciones intermedias entre todo y nada.

Type	JJ08310-08					
Material	Body: Anodized aluminium			Seals: NBR		
Coil Voltage	DC12V	DC24V	AC24V	DC110V	AC110V	AC220V
Acting type	Internally pilot-actuaded					
Position number	5 - Position 2- Way or Conversion plate 3 - Position 2- Way					
Port size (G)	1/4"					
Available connector	With Led			-		
Fluid	Air					
Flow	700 L/Min					
Lubrication	Lubricated or not					
Operating Pressure (Mpa)	0.15 ~ 0.8					
Temperature range	5 ~ 60 °C					
Voltage range	±10%					
Power consumption	AC: 4.5VA DC: 3W					

ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESORIOS PARA ACTUADORES NAUMÁTICOS

SERIES NAMUR TYPE SOLENOID VALVE

A solenoid valve is an electromechanically operated valve. The valve is controlled by an electric current through a solenoid: in the case of a two-port valve the flow is switched on or off; in the case of a three-port valve, the outflow is switched between the two outlet ports. Multiple solenoid valves can be placed together on a manifold.

Solenoid valves are the most frequently used control elements in fluidics. Their tasks are to shut off, release, dose, distribute or mix fluids. They are found in many application areas. Solenoids offer fast and safe switching, high reliability, long service life, good medium compatibility of the materials used, low control power and compact design.

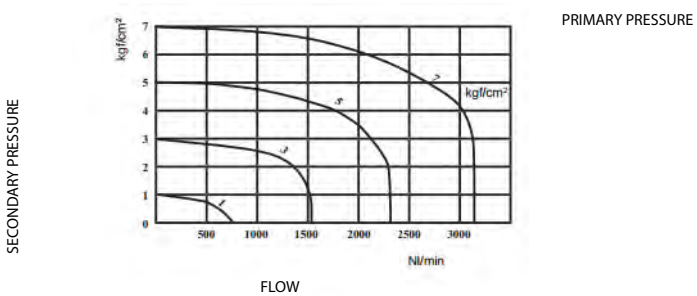
Besides the plunger-type actuator which is used most frequently, pivoted-armature actuators and rocker actuators are also used.

SERIES NAMUR TYPE SOLENOID VALVE

Una electroválvula es una válvula electromecánica, diseñada para controlar el paso de un fluido por un conducto o tubería. La válvula se mueve mediante una bobina solenoide. Generalmente no tiene más que dos posiciones: abierto y cerrado, o todo y nada. Las electroválvulas se usan en multitud de aplicaciones para controlar el flujo de todo tipo de fluidos.

No se debe confundir la electroválvula con válvulas motorizadas, en las que un motor acciona el mecanismo de la válvula, y permiten otras posiciones intermedias entre todo y nada.

Material	Body: Aluminium coated with trivalent chromiun			Seals: NBR		
Coil Voltage	12 V DC	24 V AC	24 V DC	110V AC	110V DC	230V AC
Frequency	0	50 Hz	0	50 Hz	0	50 Hz
Consumption	2,4 W	6,0 VA	2,6 W	6,0 VA	3,5 W	6,0 VA
Protection	IP 65					
Pressure	min. 2bar - max. 8bar					
Function	5/2 ways - 3/2 ways					
Air connection	G 1/4"					
Ambient temperature	+5ºC +50ºC					
Nominal flow	1730 Nl/min					
Weight	0,3 kg.					



ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESORIOS PARA ACTUADORES NAUMÁTICOS

CAJA FINAL DE CARRERA

Este accesorio complementario es aplicado sobre el actuador permitiéndonos ver a distancia (a través de luces "piloto" indicadoras o mediante gestión visual por colores) si el funcionamiento del actuador / válvula es el requerido. Sirve igualmente para ser utilizado como comando de otras válvulas mediante señales de pilotaje.

CAJA FINAL DE CARRERA

Este accesorio complementario es aplicado sobre el actuador permitiéndonos ver a distancia (a través de luces "piloto" indicadoras o mediante gestión visual por colores) si el funcionamiento del actuador / válvula es el requerido. Sirve igualmente para ser utilizado como comando de otras válvulas mediante señales de pilotaje.

Caja final de carrera Limit switch box	Materiales Materials	Opciones bajo pedido Options under request
Carter Body	Polipropileno + 15% fibra de vidrio Gris Polypropilene + 15% Glass filled Grey	
Tapa Lid	ABS transparente ABS transparent	Poliprop.+15% F. vidrio Gris, Azul, Naranja Polyprop. + 15% Glass filled Grey, Blue, Orange
Eje Shaft	Polipropileno + 15% fibra de vidrio Polypropilene + 15% Glass filled	Acero inoxidable Stainless Steel
Detectores Detectors	2 micro mecánico SPDT 5A/125 VAC 3A/250 VAC 2 SPDT mechanical switch 5A/125 VAC 3A/250 VAC	Detectores inductivos NPN o PNP Inductive sensors NPN or PNP
Protección IP Rating	DIN 40 050 IP67	
Entrada cables Cable entries	2 roscadas M-16 o M-20 o ½" NPT 2 threaded M-16 or M-20 or ½" NPT	
Temperatura Temperature	-20ºC + 80ºC	
Dimensiones de la caja Box dimensions	22x89x72 mm	
Soporte Bracket	Acero + Epoxy Universal Namur o minisoporte 50x25x45 mm Steel + Epoxy coated Universal Namur or minibracket 50x25x45 mm	Acero inox Universal Namur o minisoporte 50x25x45 mm Stainless Steel Universal Namur or minibracket 50x25x45 mm

ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESORIOS PARA ACTUADORES NAUMÁTICOS

CAJA FINAL DE CARRERA

Este accesorio complementario es aplicado sobre el actuador permitiéndonos ver a distancia (a través de luces "piloto" indicadoras o mediante gestión visual por colores) si el funcionamiento del actuador / válvula es el requerido. Sirve igualmente para ser utilizado como comando de otras válvulas mediante señales de pilotaje.

SPECIFICATIONS:
- Temperature : -20ºC + 80ºC
- Limit switches : Electromechanics SPDT

CAJA FINAL DE CARRERA

Este accesorio complementario es aplicado sobre el actuador permitiéndonos ver a distancia (a través de luces "piloto" indicadoras o mediante gestión visual por colores) si el funcionamiento del actuador / válvula es el requerido. Sirve igualmente para ser utilizado como comando de otras válvulas mediante señales de pilotaje.

ESPECIFICACIONES:
- Temperatura : -20ºC + 80ºC
- Finales de carrera : Electromecánicos SPDT

Caja final de carrera Limit switch box	Materiales Materials
Box Caja	Aluminium polyester coated Aluminio recubierto con ployester
Shaft Eje	Stainless steel Acero inoxidable
Indicator cover Cubierta del indicador	Polycarbonate Policarbonato
Bolting Tornillería	Stainless steel Acero inoxidable
Air tight tap Tapón	1 unit polyamide 1 unidad poliamida
Packing gland Prensaestopas	IP-67 M20 6-12mm cable diameter IP-67 M20 diámetro cable 6-12mm

UP. 90. 3V. ME - ACTUATED ROTARY DISC VALVE

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Electric actuation (230 VAC / 24 VAC)
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula de compuerta rotatoria de 3 vías
- Cuerpo en PVC-U
- Actuador eléctrico (230 VAC / 24 VAC)
- Encolar hembra/macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM

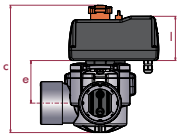
180º | 230 VAC

D_1 - D_2	PN	REF.	CODE
50 - 63	6	05 90 730 MET	**41863**
63 - 75	6	05 90 740 MET	**59959**

a	c	d	e	f	h	l
159	221	183	69	94	159	78
210	225	209	75	94	159	78

180º | 24 VAC

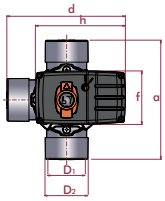
D_1 - D_2	PN	REF.	CODE
50 - 63	6	05 90 730 MET24A	**45866**
63 - 75	6	05 90 740 MET24A	**59960**



a	c	d	e	f	h	l
159	221	183	69	94	159	78
210	225	209	75	94	159	78

90º | 230 VAC

D_1 - D_2	PN	REF.	CODE
63 - 75	6	05 90 740 ME	**41864**



a	c	d	e	f	h	l
210	225	209	75	94	159	78

90º | 24 VAC

D_1 - D_2	PN	REF.	CODE
63 - 75	6	05 90 740 ME24A	**43730**

a	c	d	e	f	h	l
210	225	209	75	94	159	78

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Output Nominal Torque = 4,25 N·m
- Output speed = 0,6 min^{-1}
- Power = 5 W.
- 90º turning time laps = 26 s (180º - 52 s).
- Protection degree: IP65
- Temperature range: 0 – 45 ºC.
- Weight: 1,2 kg
- Connection ISO 5211 ø50 F05.

Automatic operation

The actuator causes the automatic turn of 90 or 180 degrees of the output axis, depending on the position of the two internal cams. In addition, it is possible to place the cams so that the stop position is 15 or 30 degrees before or after the position of closed or opened valve. In order to change the position of the cams, disassemble handle and cover to accede to the cams and then rise and place them in the new position, matching the grooves of the cams with the positioner of the main axis. It is recommended that the configuration is to be done by the manufacturer.

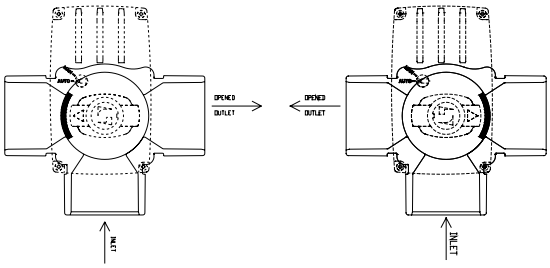
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Par nominal de salida = 4,25 N•m
- Velocidad de giro de salida = 0,6 min^{-1}
- Potencia = 5 W.
- Tiempo de giro de 90º = 26 s (180º - 52 s).
- Grado de protección: IP65
- Rango de temperatura: 0 – 45 ºC.
- Peso: 1,2 kg
- Fijación según ISO 5211 ø50 F05

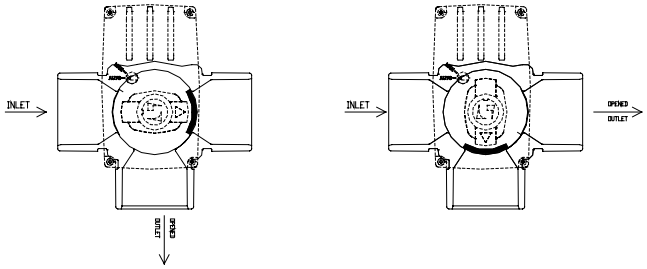
Funcionamiento

El automatismo provoca el giro automático del eje de salida del actuador en 90º o de 180º, dependiendo de la posición de las dos levas internas. Además, las levas se pueden posicionar de forma que la posición de paro sea 15 ó 30º anterior o posterior a la posición de válvula cerrada o abierta.
Para cambiar la posición de las levas, es necesario desmontar la maneta y la tapa para poder acceder a las dos levas. Éstas pueden levantarse y colocarlas en la nueva posición, haciendo coincidir las ranuras de las levas con el resalte del eje principal.
Es recomendable que la configuración de las levas se realice por parte del fabricante.

180º

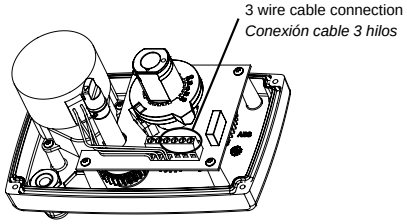


90º



ELECTRIC CONNECTION DIAGRAMM

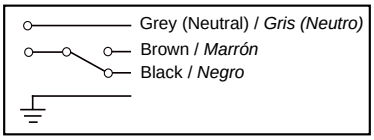
The valve is supplied with a 4 wire x 1 mm 2 cable of 1 m. You must connect it following the drawing printed in the actuator cover. Respect the neutral connection.



ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

La válvula se suministra con un cable de 4 hilos x 1 mm 2 de 1 m de longitud. Conectar según el esquema impreso en la cubierta del actuador. Respetar la conexión del neutro.

External connection
Conexión externa



PVC-C PRESSURE FITTINGS

METRIC SERIES

ELBOWS *CODOS*	01	PAG. 550
TEES *TÉS*	02	PAG. 551
SOCKETS AND REDUCERS *MANGUITOS Y REDUCCIONES*	03	PAG. 551
CAPS *TAPONES*	04	PAG. 552
NIPPLES *MACHONES*	05	PAG. 552
FLANGES AND BOLTS *BRIDAS Y TORNILLERÍA*	06	PAG. 553
SOLVENT CEMENT / CLEANER *ADHESIVOS / DISOLVENTES*	07	PAG. 556

FEATURES

- PVC-C fittings for the PVC-C pipe union.
- Material: PVC-U.
- Injection moulding.
- Density: 1,5 g/cm^3.
- Color: grey RAL 7042.
- Dimensions: socket fittings D16 to D110 and threaded fittings from ¼" to 4".
- Dimensions:
  Socket fittings according to EN 1452-3.
  Threaded fittings according to ISO 7/1.
- For tubes according to EN 1452-2.
- Socket fittings: we recommend solvent cement THF basis.
- Threaded fittings: in order to guarantee the watertightness, PTFE thread-wrap tape must be used. In PVC-U metal unions, use PVC-U as the male.

CARACTERÍSTICAS

- Accesorios en PVC-C para unión de tuberías de PVC-C.
- Moldeo por inyección.
- Densidad: 1,5 g/cm^3.
- Color: gris RAL 7042.
- Dimensiones: accesorios encolar de D16 hasta D100 y accesorios roscar de ¼" a 4".
- Dimensiones:
  Accesorios encolar según la norma EN 1452-3.
  Accesorios roscados según la norma ISO 7/1.
- Para tubos según norma EN 1452-2.
- Accesorios encolar: recomendamos el uso de cola a base de THF.
- Accesorios roscados: para garantizar la estanqueidad sólo es admisible el uso de cinta de PTFE. En uniones PVC-U-metal, el macho debe ser el PVC-U.

FIG.	Details	Detalles
1	Logo, material, dimensions, PN	Logo, material, dimensiones, PN
2	European standard, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norma europea, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)
3	Marked at 45º	Marcaje a 45º

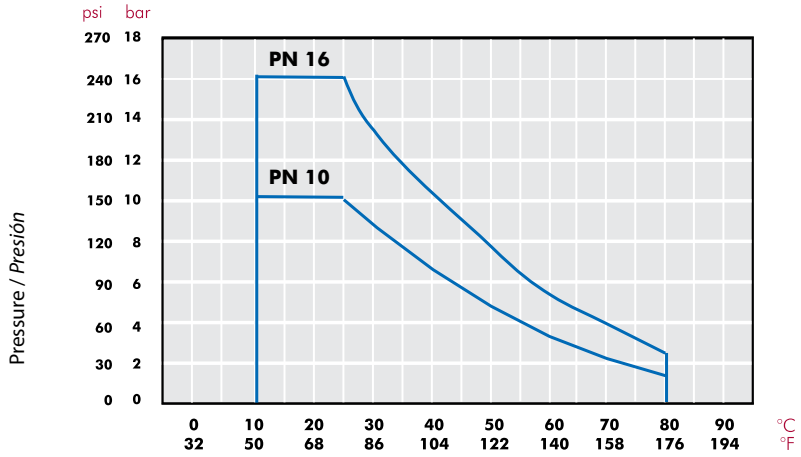
TECHNICAL CHARACTERISTICS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unions *Uniones*	**Sizes** *Medidas*	**Working pressure at 20ºC** *Presión de servicio a 20ºC*
Solvent socket / *Encolar*	D16 - D140	PN 16 (240 psi)
Solvent socket / *Encolar*	D160 - D315	PN10 (150 psi)
Threaded / *Roscar*	½" - 4"	PN 10 (150 ps)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



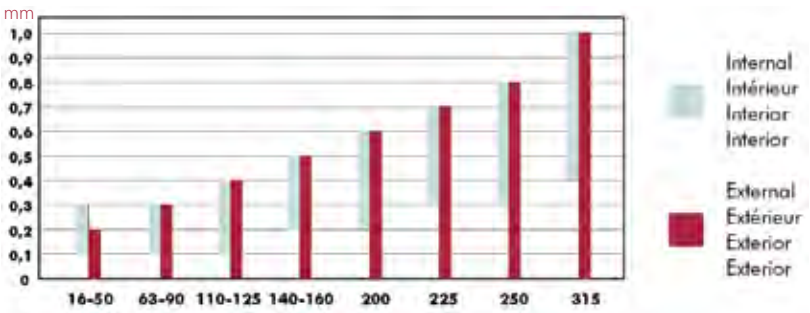
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

TOLERANCE GRAPH

DIAGRAMA TOLERANCIAS

(mm x D solvent socket)
EN 1452



D

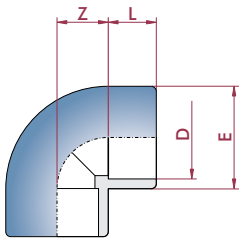
ELBOWS

CODOS

CP. **01**. SF - PVC-C 90º ELBOW

90º elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Codo 90º
- Encolar hembra
- Serie métrica



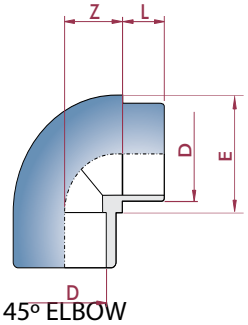
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	36 01 016	**50692**
20	15	16	36 01 020	**50693**
25	20	16	36 01 025	**50694**
32	25	16	36 01 032	**50695**
40	32	16	36 01 040	**50696**
50	40	16	36 01 050	**50697**
63	50	16	36 01 063	**50698**
75	65	16	36 01 075	**50699**
90	80	16	36 01 090	**50700**
110	100	16	36 01 110	**50701**

L	Z	E
17	9	21
21	11	26
26	14	32
31	17	40
36	21	49
42	26	62
51	33	77
43	39	90
50	46	108
60	56	131

CP. **01**. SFT - PVC-C 90º ELBOW

90º elbow
- Female solvent socket & male solvent socket
- Metric series

Codo 90º
- Encolar hembra y encolar macho
- Serie métrica



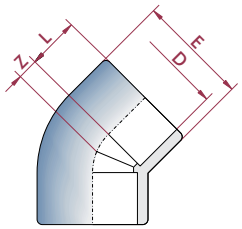
D	DN	PN	REF.	CODE
16	15	16	36 29 216	**50788**
20	20	16	36 29 220	**50789**
25	25	16	36 29 225	**50790**
32	32	16	36 29 232	**50791**

L	Z	E
17	10	21
21	11	26
26	12	32
31	15	40

CP. **02**. SF - PVC-C 45º ELBOW

45º elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Codo 45º
- Encolar hembra
- Serie métrica



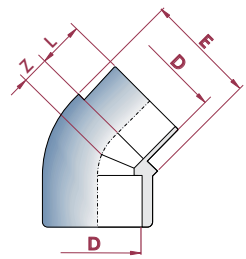
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	36 02 016	**50702**
20	15	16	36 02 020	**50703**
25	20	16	36 02 025	**50704**
32	25	16	36 02 032	**50705**
40	32	16	36 02 040	**50706**
50	40	16	36 02 050	**50707**
63	50	16	36 02 063	**50708**
75	65	16	36 02 075	**50709**
90	80	16	36 02 090	**50710**
110	100	16	36 02 110	**50711**

L	Z	E
17	5	21
21	5	26
26	6	32
31	8	40
36	10	59
42	12	62
51	14	77
43	17	90
50	20	108
60	24	131

CP. **02**. SFT - PVC-C 45º ELBOW

45º adaptor elbow
- Female solvent socket & male solvent socket
- Metric series

Codo 45º mixto
- Encolar hembra y encolar macho
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE
16	15	10	36 30 216	**50792**
20	20	10	36 30 220	**50793**
25	25	10	36 30 225	**50794**
32	32	10	36 30 232	**50795**

L	Z	E
17	10	21
21	11	26
26	12	32
31	15	40

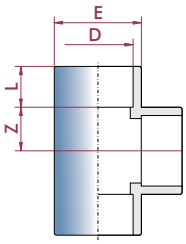
TEES

TÉS

CP. **03**. SF - PVC-C TEE

90º tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 90º
- Encolar hembra
- Serie métrica



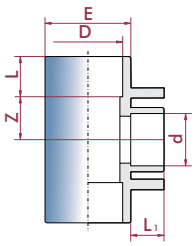
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	36 03 016	**50712**
20	15	16	36 03 020	**50713**
25	20	16	36 03 025	**50714**
32	25	16	36 03 032	**50715**
40	32	16	36 03 040	**50716**
50	40	16	36 03 050	**50717**
63	50	16	36 03 063	**50718**
75	65	16	36 03 075	**50719**
90	80	16	36 03 090	**50720**
110	100	16	36 03 110	**50721**

L	Z	E
17	9	21
21	11	26
26	14	32
31	17	40
36	21	49
41	27	62
51	33	77
43	41	90
50	48	108
60	61	131

CP. **04**. SFG - PVC-C TEE

90º reducing tee
- Female solvent socket
- Metric series

Té 90º reducida
- Encolar hembra
- Serie métrica



D x d	DN	PN	REF.	CODE
20-16	15-10	16	36 04 020	**50722**
25-20	20-15	16	36 04 025	**50723**
32-20	25-15	16	36 04 026	**50724**
32-25	25-20	16	36 04 032	**50725**
40-32	32-25	16	36 04 033	**50726**
50-25	40-20	16	36 04 040	**50727**
50-40	40-32	16	36 04 050	**50728**
63-50	50-40	16	36 04 063	**50729**
63-25	50-20	16	36 04 065	**50730**
75-40	65-32	16	36 04 077	**50731**
90-50	80-40	16	36 04 092	**50732**
110-63	100-50	16	36 04 112	**50733**

L	L_1	Z	E
21	18	11	26
26	21	14	32
31	22	17	40
31	26	17	40
35	31	22	49
41	26	27	62
41	36	27	62
48	42	36	77
48	26	36	77
43	36	41	90
50	42	48	108
60	38	61	131

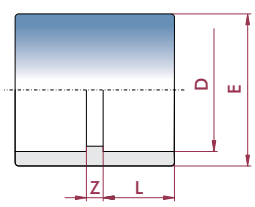
SOCKETS

MANGUITOS

CP. **05**. SF - PVC-C SOCKET

Socket
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito unión
- Encolar hembra
- Serie métrica



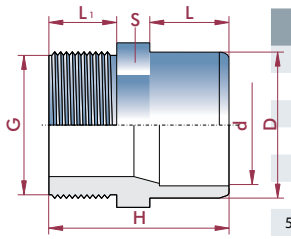
D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	36 05 016	**50734**
20	15	16	36 05 020	**50735**
25	20	16	36 05 025	**50736**
32	25	16	36 05 032	**50737**
40	32	16	36 05 040	**50738**
50	40	16	36 05 050	**50739**
63	50	16	36 05 063	**50740**
75	65	16	36 05 075	**50741**
90	80	16	36 05 090	**50742**
110	100	16	36 05 110	**50743**

L	Z	E
17	3	21
21	3	26
26	3	32
31	3	40
36	3	49
42	3	62
51	3	77
43	4	90
50	9	108
60	6	131

UP. **15**. SFMT - PVC-C ADAPTOR NIPPLE

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Machón mixto
- Encolar hembra y roscar macho BSP
- Serie métrica



D - d x G	DN	PN	REF.	CODE
32-25 x ¾"	12	10	36 15 433	**50776**
32-20 x ¾"	15	10	36 15 436	**50777**
32-20 x ½"	12	10	36 15 437	**50778**
32-16 x ½"	20	10	36 15 439	**50779**
40-32 x 1"	15	10	36 15 441	**50780**
40-25 x 1"	12	10	36 15 444	**50781**
50-40 x 1 ¼"	25	10	36 15 451	**50782**
50-32 x 1 ¼"	20	10	36 15 454	**50783**
63-50 x 1 ½"	15	10	36 15 464	**50784**
63-40 x 1 ½"	32	10	36 15 467	**50785**
75-63 x 2"	25	10	36 15 476	**50786**
75-50 x 2"	20	10	36 15 479	**50787**

L	L_1	H	S
31	17	61	13
31	17	61	13
31	20	57	10
31	20	57	10
36	19	68	13
36	19	68	13
42	21	78	15
42	21	78	15
51	24	91	16
51	24	91	16
44	31	93	18
44	31	93	18

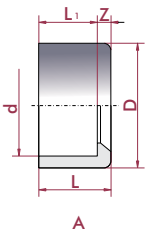
REDUCERS

REDUCCIONES

CP. **06**. SMF - PVC-C REDUCTION

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- Metric series

Casquillo reducción
- Encolar macho x hembra
- Serie métrica



D x d	DN	PN	REF.	CODE
20-16	15-10	16	06 06 020	**50744**
25-20	20-15	16	36 06 025	**50745**
25-16	20-10	16	36 06 026	**50746**
32-25	25-20	16	36 06 032	**50747**
32-20	25-20	16	06 06 033	**50748**
40-32	32-25	16	06 06 040	**50749**
40-25	32-20	16	36 06 041	**50750**
50-40	40-32	16	36 06 050	**50751**
50-32	40-25	16	36 06 051	**50752**
63-50	50-40	16	36 06 063	**50753**
63-40	50-32	16	36 06 064	**50754**
75-63	65-50	16	36 06 075	**50755**
75-50	65-40	16	36 06 076	**50756**
90-75	80-65	16	36 06 090	**50757**
90-63	80-50	16	36 06 091	**50758**
110-90	100-80	16	36 06 110	**50759**
110-75	100-65	16	36 06 111	**50760**

L	L_1	Z
21	17	4
26	21	5
26	17	9
31	26	5
31	21	10
36	26	10
42	36	6
42	31	11
52	36	16
43	37	6
43	30	13
50	43	7
60	50	10
60	43	17

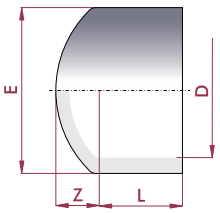
CAPS

TAPONES

UP. **07**. SF - PVC-C CAP

Cap
- Female solvent socket
- Metric series

Tapón
- Encolar hembra
- Serie métrica



D	DN	PN	REF.	CODE
16	10	16	36 07 016	**50761**
20	15	16	36 07 020	**50762**
25	20	16	36 07 025	**50763**
32	25	16	36 07 032	**50764**
40	32	16	36 07 040	**50765**
50	40	16	36 07 050	**50766**
63	50	16	36 07 063	**50767**
75	63	16	36 07 075	**50768**
90	80	16	36 07 090	**50769**
110	100	16	36 07 110	**50800**

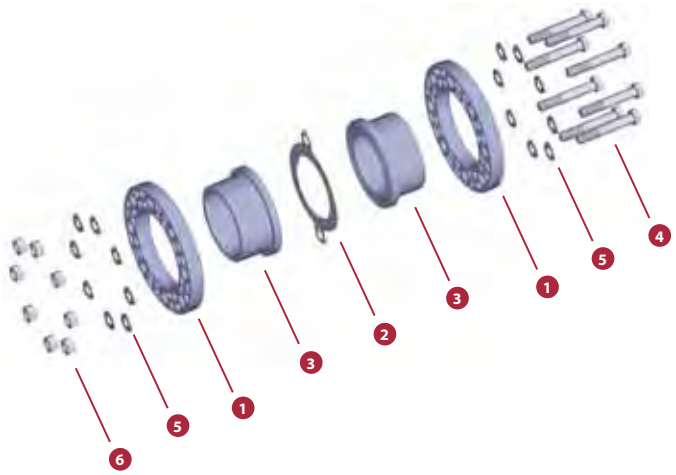
L	Z	E
17	5	21
26	7	31
31	9	40
36	10	50
51	15	77
43	20	89
50	25	105
60	30	130

PVC-C FLANGES

BRIDAS PVC-C

- EN 1452 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema de bridas EN 1452.
- Recomendamos seguir exactamente las normas de montaje de bridas con objeto de evitar tensiones innecesarias.



D	2 EVA	2 EPDM	1 PVC-C	3 PVC-C
20	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓
32	✓	✓	✓	✓
40	✓	✓	✓	✓
50	✓	✓	✓	✓
63	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓
90	✓	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓	✓

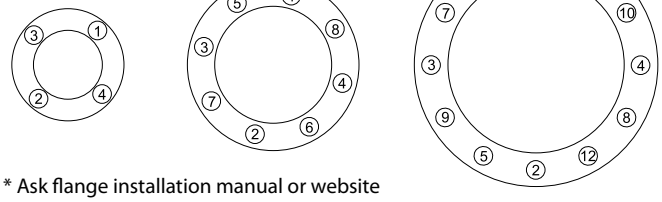
FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Flange	Brida	PVC-C
2	Flat gasket	Junta plana	EVA / EPDM
3	Flange adaptor **	Manguito portabri-das **	PVC-C
4	Screw DIN 931	Tornillo DIN 931	5.6 Zinc pla-ted steel / A2 Stainless steel *
5	Washer DIN 125-A	Arandela DIN 125-A	
6	Nut DIN 934	Tuerca DIN 934	

* On order A4 Stainless steel
Bajo pedido acero inoxidable A4

** Flange adaptor available in BS and ASTM solvent socket standards
Manguito portabridas disponible en standards BS y ASTM

TIGHTENING SEQUENCE

ORDEN DE APRIETE



* Ask flange installation manual or website
Consultar manual instalación bridas o website

TIGHTENING MAXIMUM TORQUE

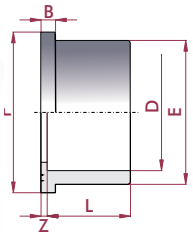
MÁXIMO PAR DE APRIETE

D	DN	inch	N · m	Kgf · cm	inch · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265

CP. 10. SF - PVC-C ADAPTOR FLANGE

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- Metric series

Manguito portabridas PVC-U
- Encolar hembra
- Serie métrica



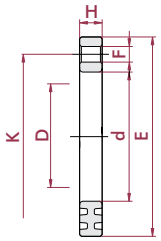
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15	16	36 10 020	**56810**
25	20	16	36 10 025	**56811**
32	25	16	36 10 032	**56812**
40	32	16	36 10 040	**50770**
50	40	16	36 10 050	**50771**
63	50	16	36 10 063	**50772**
75	63	16	36 10 075	**50773**
90	80	16	36 10 090	**50774**
110	100	16	36 10 110	**50775**

L	Z	B	E	F
21	3	5	27	30
26	3	6	36	39
21	3	7	41	50
26	5	8	50	61
31	5	8	61	73
37	5	9	76	90
43	6	10	90	106
50	5	11	108	125
60	5	12	131	145

CP. 11. FLG - PVC-C FLANGE

PVC-C flange

Brida PVC-C



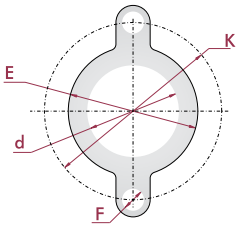
D	DN	PN	REF.	CODE
20	15		36 11 020	**56245**
25	20		36 11 025	**56246**
32	25		36 11 032	**56247**
40	32		36 11 040	**56248**
50	40		36 11 050	**56249**
63	50		36 11 063	**56250**
75	65		36 11 075	**57714**
90	80		36 11 090	**57715**
110	100		36 11 110	**57716**

d	E	H	K	F
28	95	12	65	14 x 4
34	105	13	75	14 x 4
42	115	15	85	14 x 4
51	140	16	100	18 x 4
62	150	17	110	18 x 4
78	165	18	125	18 x 4
92	185	22	145	18 x 4
110	200	23	160	18 x 8
133	220	24	180	18 x 8

EVA. 14 - FLAT GASKET

EVA flat gasket
- Metric series

Junta plana EVA
- Serie métrica



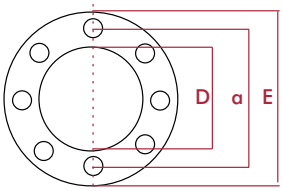
D	DN	REF.	CODE
20	15	05 14 020 *	**07700**
25	20	05 14 025 *	**07701**
32	25	05 14 032 *	**07702**
40	32	05 14 040 *	**07703**
50	40	05 14 050 *	**02061**
63	50	05 14 063 *	**02062**
75	65	05 14 075 *	**02063**
90	80	05 14 090 *	**02064**
110	100	05 14 110 *	**02065**

d	E	H	K	F
20	32	2	65	14
25	39	2	75	14
32	48	2	85	14
40	59	2	100	18
50	71	3	110	18
63	88	3	125	18
75	104	3	145	18
90	123	3	160	18
110	148	4	180	18

PDM. 14 - FLAT GASKET

EPDM flat gasket
- Metric series

Junta plana EPDM
- Serie métrica



D	DN	REF.	CODE
20	15	*	
25	20	*	
32	25	*	
40	32	*	
50	40	*	
63	50	*	
75	65	*	
90	80	*	
110	100	*	

H	E	a	F
2,5	93	34	16 x 4
2,5	103	41	19 x 4
2,5	115	50	22 x 4
2,5	140	100	20 x 4
2,5	150	110	20 x 4
2,5	165	125	20 x 4
2,5	185	145	20 x 4
2,5	200	160	20 x 8
2,5	220	180	20 x 8

* Distributed product
* *Producto comercializado*

BOLTS
TORNILLERÍA

Required bolt size depending on each application of the flange: butterfly valve, coupling or swing check valve.

Modelo y tamaño necesario de tornillería para cada una de las aplicaciones de la brida: válvula de mariposa, enlace o válvula de clapeta.

Flange set (loose flange)
Enlace bridas (brida loca)

Industrial ball valve with loose flanges
Válvula de bola Industrial con bridas locas

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D20, D25	M12 x 60	4	16061	60515
D32	M12 x 60	4	16061	60515
D40	M12 x 60	4	16061	60515
D50	M16 x 70	4	02437	60516
D63	M16 x 70	4	02437	60516
D75	M16 x 80	4	02438	60517
D90	M16 x 90	8	02439	60518
D110	M16 x 90	8	02439	60518

Flange set (fix flange)
Enlace bridas (brida fija)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D20, D25	M 12 x 60	4	60515	16061
D32	M 12 x 60	4	60515	16061
D40	M 16 x 70	4	60516	02437
D50	M 16 x 70	4	60516	02437
D63	M 16 x 70	4	60516	02437
D75	M 16 x 70	4	60516	02437
D90	M 16 x 70	8	60516	02437
D110	M 16 x 80	8	60517	02438

Butterfly valve (loose flange)
Válvula mariposa (brida loca)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 140	4	02442	60526
D90	M 16 x 150	8	02443	60527
D110	M 16 x 160	8	02444	60528

Butterfly valve (fix flange)
Válvula mariposa (brida fija)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 130	8	02441	60525
D110	M 16 x 130	8	02441	60625

Swing check valve (loose flange)
Válvula de clapeta (brida loca)

FLANGE SIZE	SCREW SIZE	UNITS	CODE 5.6 zinc plated steel	CODE A2 stainless steel
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 120	8	02440	60519
D110	M 16 x 120	8	02440	60519

* Valid for Industrial, Standard and Classic Series

* *Válido para Serie Industrial, Standard y Classic*

SOLVENT CEMENT
ADHESIVOS

ATTENTION

- Carry out an accurate turnover of the stock as the solvent cement can loose the original characteristics after 12 months of its manufacture.
- Stock in a dry and fresh place.
- Please, read the instructions of use.
- Do not use with PVC-C.
- If you want to read the the solvent socket recommendations, please refer to Pipe installation Section

ATENCIÓN

- Realizar una correcta rotación del stock ya que el adhesivo puede perder sus características originales a partir de los 12 meses de su fabricación.
- Almacenar en un lugar seco y fresco.
- Ver las normas de utilización del envase.
- No apto para uso con PVC-C.
- Para ver las recomendaciones de instalación con adhesivo, consulte la Sección de Instalación de tubería.

Average joints for 1.000 cc of solvent cement
Nº aproximado de encoladuras efectuadas con 1.000 cc de adhesivo

Ø of pipe Ø de collage Ø de tubo Ø de tubo	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	315	400
Nº of joints Nº de collage Nº de encoladuras Nº de collagens	390	375	300	250	200	110	80	55	40	25	22	18	11	7	5	4	3	2

CP. **90**. SCH - PVC-C SOLVENT CEMENT

HT-120 solvent cement PVC-C **Adhesivo HT-120 PVC-C**

Size | Mesure | Medida | Medida		REF.	CODE
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	500 cc	36 90 051	**52708**

UP. **90**. SCH - PVC-C SOLVENT CEMENT

HCR-36 solvent cement PVC-C & PVC-U
- High chemial resistance

Adhesivo HCR-36 PVC-C & PVC-U
- Alta resistencia química

Size | Mesure | Medida | Medida		REF.	CODE
Can with paint brush | Pot avec pinceau | Bote con pincel | Lata com pincel	500 cc	36 90 051	**52708**

Sulphuric acid: concentrations > 70%
Hydrochloric acid: concentrations > 25%
Nitric acid: concentrations > 20%
Lyes (caustic soda): concentrations > 35%
Fluoric acid: any concentration
Sodium hypochlorite: active chlorine content > 7.5%

PVC-C VALVES

METRIC SERIES

BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA
01 PAG. 560

CHECK VALVES
VÁLVULAS ANTI-RETORNO
02 PAG. 577

BUTTERFLY VALVES
VÁLVULAS DE MARIPOSA
03 PAG. 587

PVC-C BALL VALVES - [STD] SERIES
VÁLVULAS DE BOLA PVC-C - SERIE [STD]

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10-DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standard end connections	Solvent socket - Metric, ASTM, British standard Threaded - BSP, NPT Butt welding - SDR11 Compression - Metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	Ball seats: HDPE / PTFE
Characteristics	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Portajuntas roscado para el mantenimiento de la válvula sin necesidad de vaciar el sistema.** • **Llave incorporada en la maneta para ajuste del portajuntas roscado (ajuste del par).** • Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola. • Probadas al 100% en fábrica. • Mínima pérdida de carga. • Bajo par de maniobra de apertura y cierre. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / Regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135	

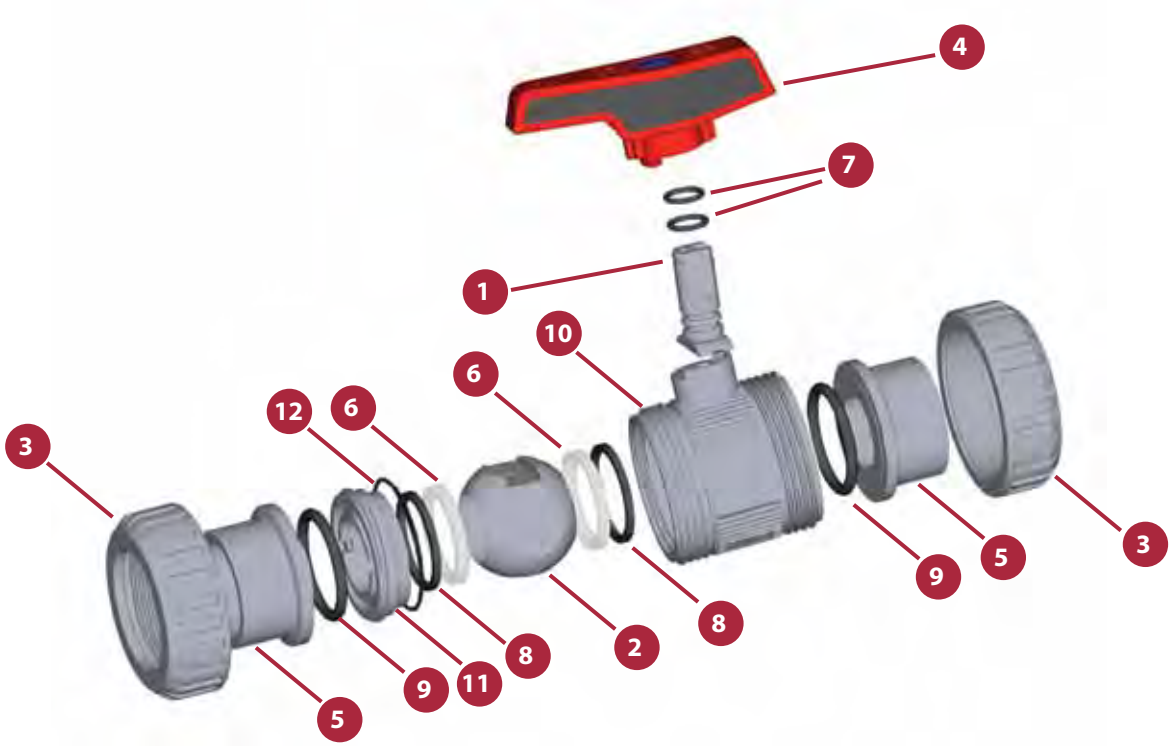
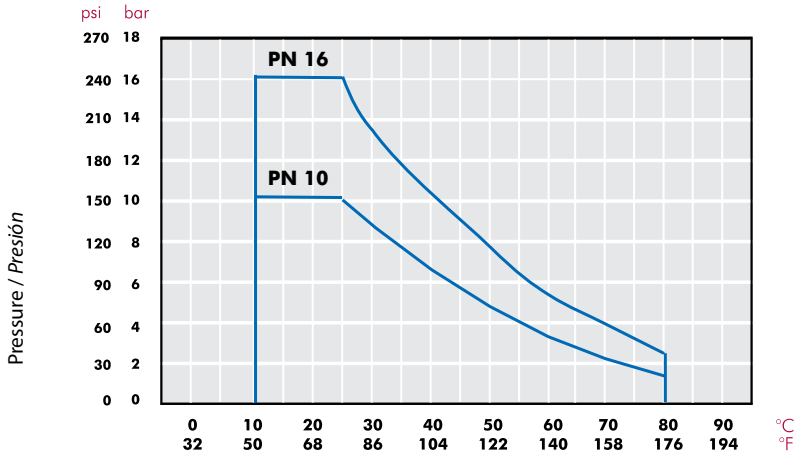


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-C
2	Ball	Bola	PVC-C
3	Union nut	Tuerca	PVC-C
4	Handle	Conjunto maneta	PP + TPE
5	End connector	Manguito enlace	PVC-C
6	Ball seat	Asiento bola	PTFE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
10	Body	Cuerpo	PVC-C
11	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-C
12	Bidy o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

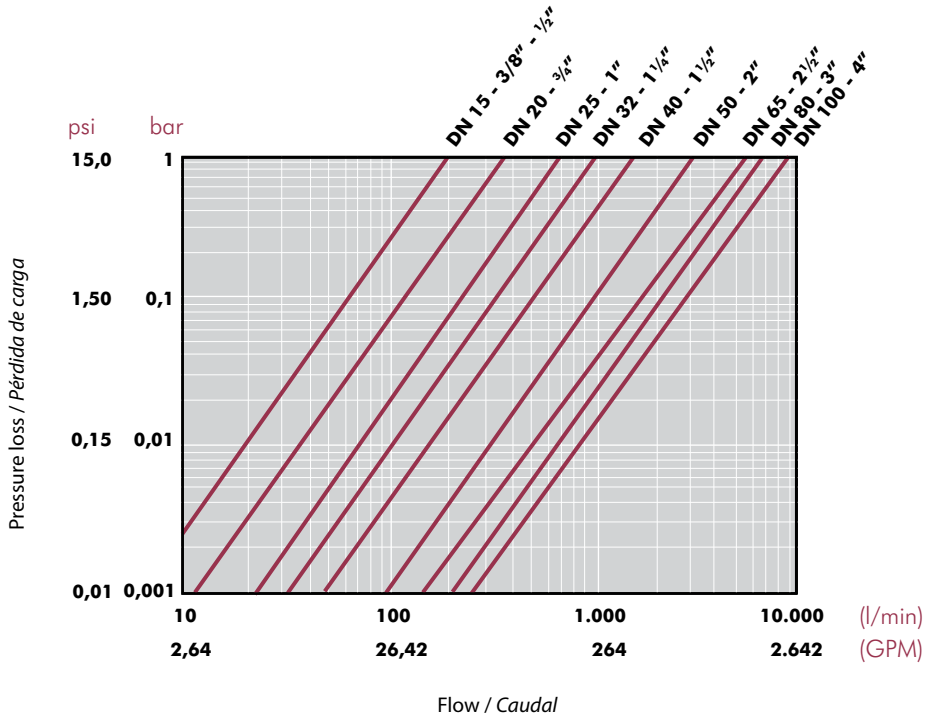


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH

DIAGRAMA DE PAR

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

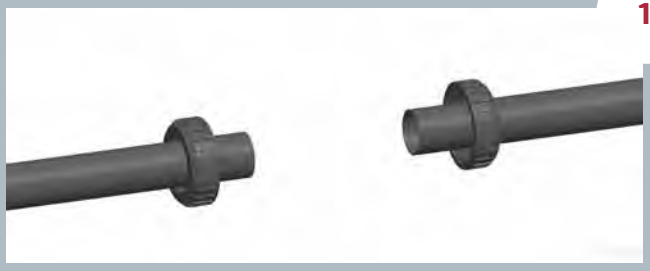
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

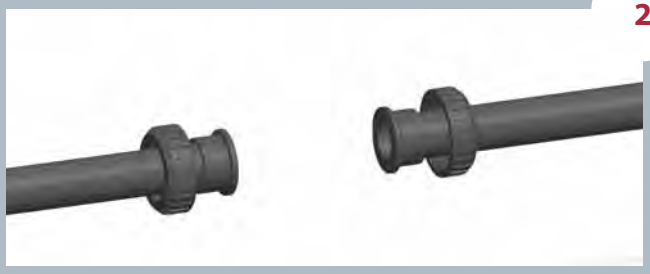
Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

1



2



3

4

5

SEAL-CARRIER

Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTAJUNTAS

Serie Industrial - Portajuntas roscado

La Serie Industrial, al llevar el portajuntas roscado en vez de estar insertado a presión, permite el mantenimiento aguas arriba sin necesidad de vaciar el sistema.
Con un portajuntas a presión, la presión del sistema (con la válvula cerrada) hace que éste salte al intentar desmontar la válvula.
Con un portajuntas roscado, al desmontar la válvula, la rosca aguanta toda la presión del sistema sin ceder.
Ahora podemos desmontar la válvula (en su parte aguas arriba) para realizar el mantenimiento de la instalación.

Fluid comes from the pump and goes trhough the open valve.

El fluido sale de la bomba y pasa por la válvula abierta.

When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Cerrando la válvula, el fluido ejerce presión en ambos lados.

With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con el portajuntas roscado, podemos aislar la zona de la bomba para su mantenimiento. La rosca aguanta la presión del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA

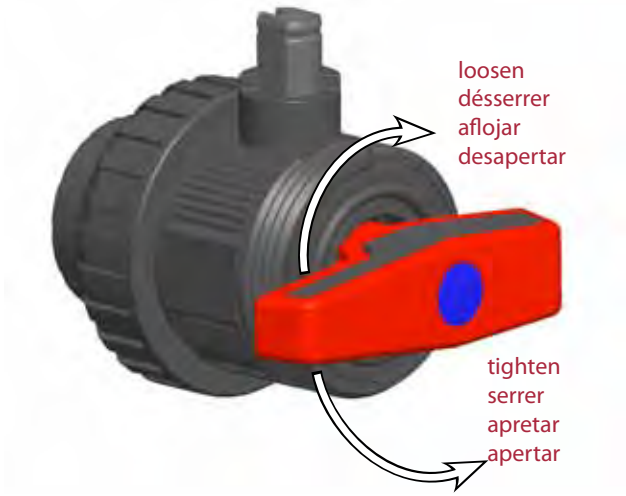
Es posible realizar el mantenimiento de cualquiera de los extremos de la línea conectados a la válvula manteniendo la instalación bajo presión. Simplemente cerrando la válvula, ésta actuará como tapón en cualquiera de los dos sentidos.
Las operaciones a continuación descritas se realizarán siempre sin fluido en la línea.

La válvula está ajustada en fábrica para un correcto y prolongado funcionamiento. No obstante, es posible reajustar la fuerza de apriete de la junta de cierre sobre la bola cuando las condiciones de uso lo requieran. Esta operación se llevará a cabo con ayuda de la maneta (4) que se adjunta en la parte inferior de la válvula.
Para ello desmonte las tuercas (3) de la válvula y extráigala de su alojamiento. Introduzca la maneta (4) en la ranura que a tal efecto tiene el portajuntas (13) y gírela en sentido antihorario para apretar la junta y horario para aflojarla.

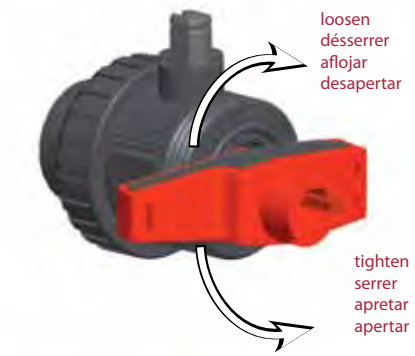
En caso se desgaste de algún componente de la válvula, podrá ser sustituído desmontando el conjunto del cuerpo de la válvula. Para ello proceda igual que con la regulación pero gire en sentido horario hasta que el portajuntas quede libre. Llegado este punto podrá sustituir cualquiera de las juntas del cuerpo (6,8,9) o la bola (2). Si fuera necesario sustituir el eje (1) o sus juntas (7) debería extraer la bola. Nótese que un apriete excesivo sobre el portajuntas puede influir en el par de accionamiento lo que puede perjudicar a los actuadores de válvulas motorizadas.

El montaje se realiza siguiendo el proceso inverso pero teniendo siempre la precaución de lubricar las juntas con vaselina neutra o silicona. No utilizar grasas o aceites minerales.

D32 (1") - D110 (4")



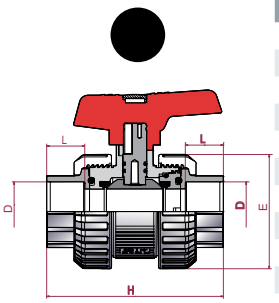
D16 (⅜") - D25 (¾")



CP. **61ST.** SF6 - PVC-C [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in food grade EPDM
- Black dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM alim.
- Distintivo negro

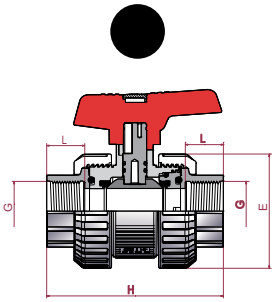


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	36 61 016	**59006**	13	87	50
20	15	16	36 61 020	**59007**	16	87	50
25	20	16	36 61 025	**59008**	19	101	61
32	25	16	36 61 032	**59009**	22	122	70
40	32	16	36 61 040	**59011**	26	135	81
50	40	16	36 61 050	**59012**	31	149	96
63	50	16	36 61 063	**59013**	38	174	118
75	65	10	36 61 075	**59014**	44	216	146
90	80	10	36 61 090	**59015**	51	256	176
110	100	10	36 61 111	**59016**	63	359	228

CP. **61ST.** FT5 - PVC-C [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-C body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in food grade EPDM
- Black dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-C
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM alim.
- Distintivo negro

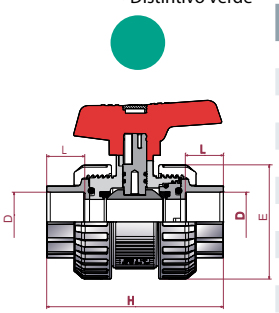


G	DN	PN	REF	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	36 61 616	**59029**	13	87	50
½"	15	16	36 61 620	**59030**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 625	**59032**	19	101	61
1"	25	16	36 61 632	**59034**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 640	**59035**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 650	**59036**	31	149	96
2"	50	16	36 61 663	**59037**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 675	**59038**	44	216	146
3"	80	10	36 61 690	**59040**	51	256	176
4"	100	10	36 61 711	**59042**	63	359	228

CP. **61ST.** SF7 - PVC-C [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde

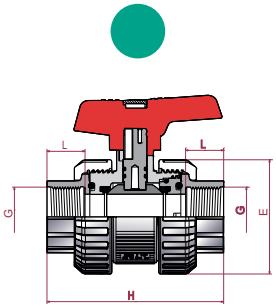


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	36 61 016 VI	**59017**	13	87	50
20	15	16	36 61 020 VI	**59018**	16	87	50
25	20	16	36 61 025 VI	**59019**	19	101	61
32	25	16	36 61 032 VI	**59020**	22	122	70
40	32	16	36 61 040 VI	**59021**	26	135	81
50	40	16	36 61 050 VI	**59022**	31	149	96
63	50	16	36 61 063 VI	**59024**	38	174	118
75	65	10	36 61 075 VI	**59025**	44	216	146
90	80	10	36 61 090 VI	**59027**	51	256	176
110	100	10	36 61 111 VI	**59028**	63	359	228

CP. **61ST.** FT7 - PVC-C [STD] BALL VALVE

[STD] ball valve
- PVC-C body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola [STD]
- Cuerpo en PVC-C
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	36 61 616 VI	**59044**	13	87	50
½"	15	16	36 61 620 VI	**59045**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 625 VI	**59046**	19	101	61
1"	25	16	36 61 632 VI	**59047**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 640 VI	**59048**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 650 VI	**59049**	31	149	96
2"	50	16	36 61 663 VI	**59050**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 675 VI	**59052**	44	216	146
3"	80	10	36 61 690 VI	**59055**	51	256	176
4"	100	10	36 61 711 VI	**59056**	63	359	228

PVC-C BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES
VÁLVULAS DE BOLA PVC-C - SERIE INDUSTRIAL

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10-DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British Standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT Flanges: ISO Compression - metric, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	Ball seats: PTFE
Characteristics	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" que evita el bloqueo de la bola.** • **Probadas al 100% en fábrica.** • **Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C.** • **Portajuntas roscado.** • Permite el desmontaje de la válvula manteniendo la instalación bajo presión. • Manguitos de unión pensados para su fácil instalación y mantenimiento. • Buena resistencia mecánica. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Ball valve design regulation - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Only products bearing the NSF Mark are certified NSF 61 ½" thru 3" ASTM F1970	

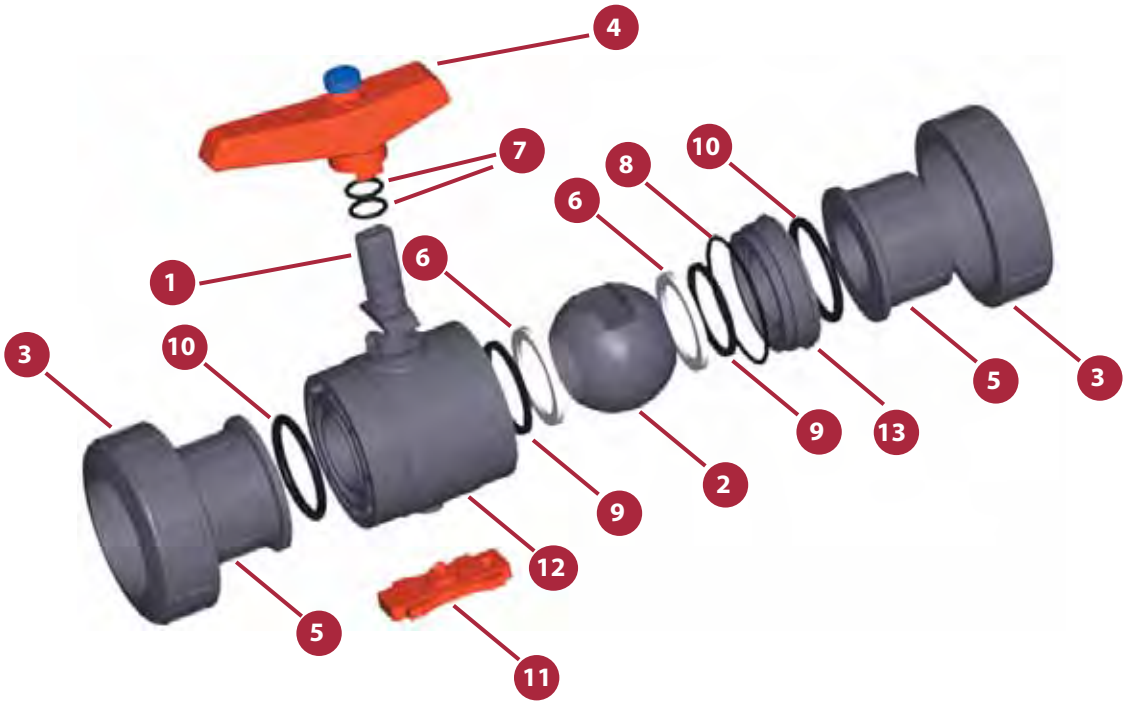
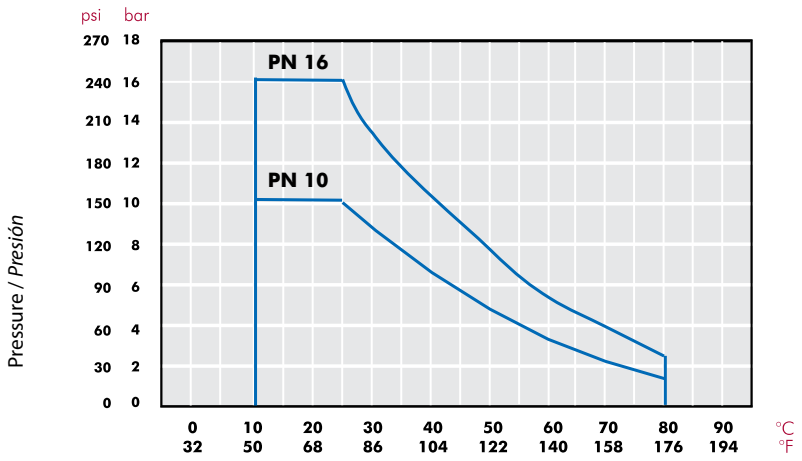


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-C
2	Ball	Bola	PVC-C
3	Union nut	Tuerca	PVC-C
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-C
6	Ball seat	Asiento bola	PTFE
7	Shaft o-ring	Junta eje	EPDM / FPM
8	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Junta amortiguación	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Llave de regulación	ABS
12	Body	Cuerpo	PVC-C
13	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-C

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

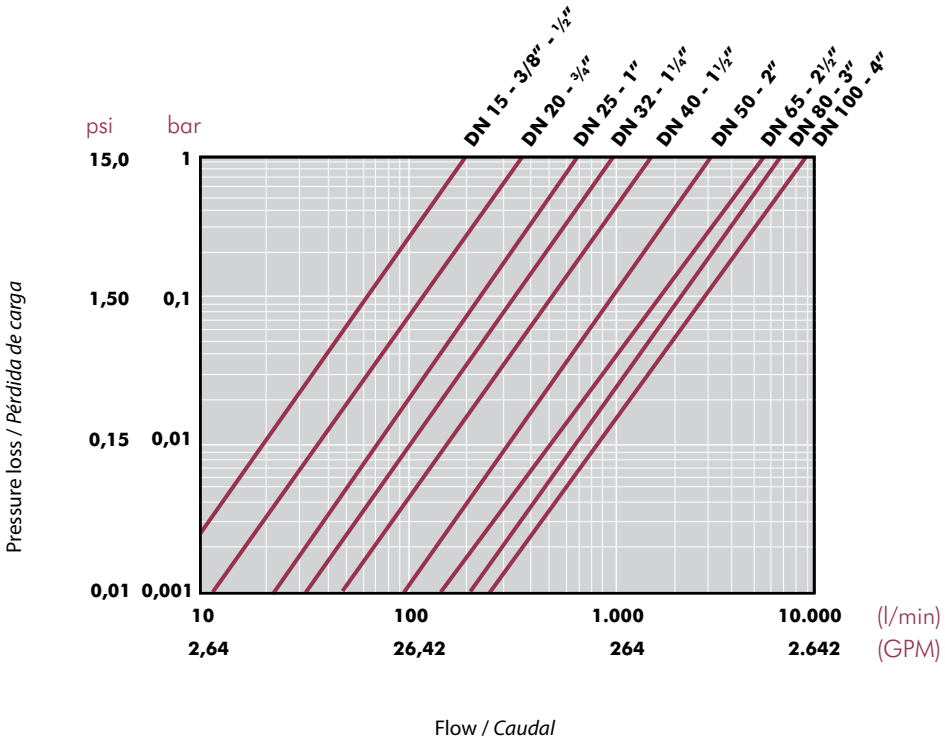


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH

DIAGRAMA DE PAR

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

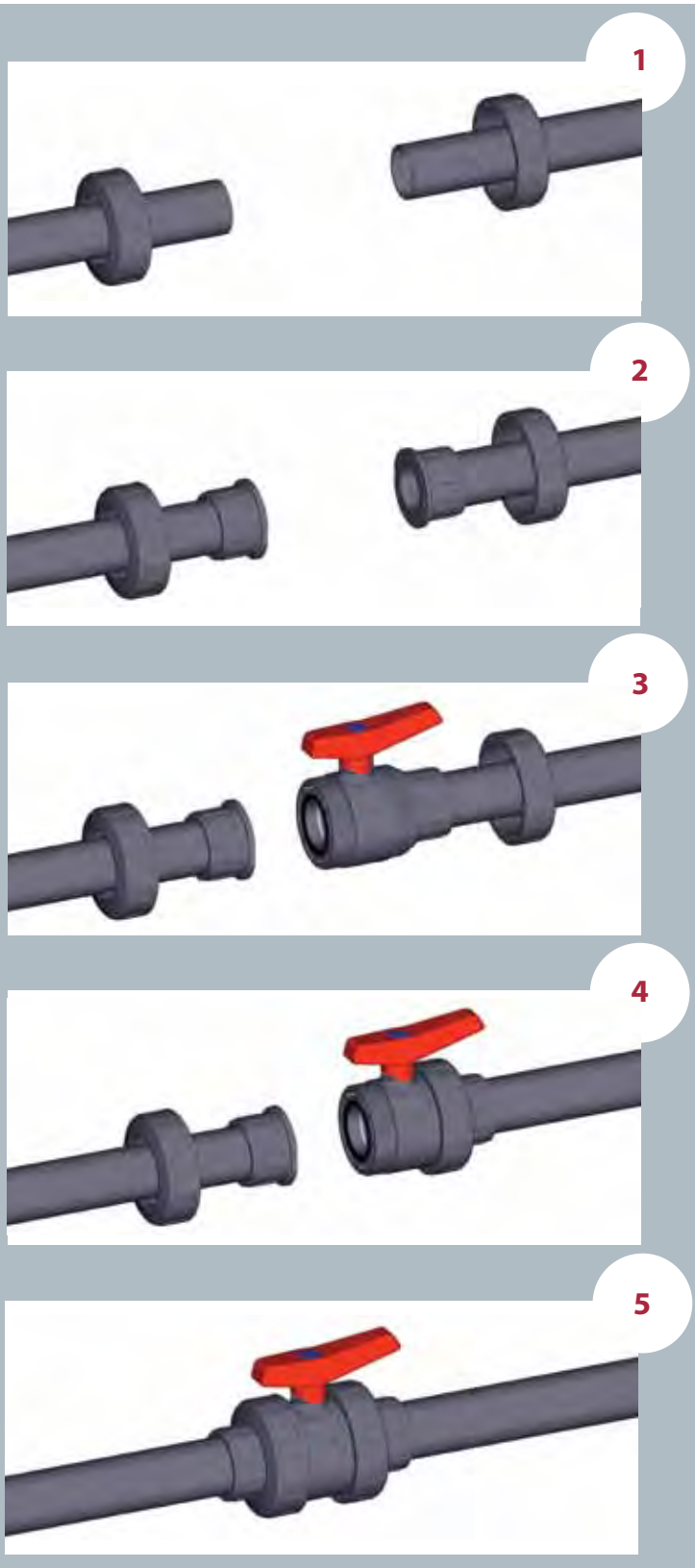
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (3) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.



SEAL-CARRIER

Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTAJUNTAS

Serie Industrial - Portajuntas roscado

La Serie Industrial, al llevar el portajuntas roscado en vez de estar insertado a presión, permite el mantenimiento aguas arriba sin necesidad de vaciar el sistema.
Con un portajuntas a presión, la presión del sistema (con la válvula cerrada) hace que éste salte al intentar desmontar la válvula.
Con un portajuntas roscado, al desmontar la válvula, la rosca aguanta toda la presión del sistema sin ceder.
Ahora podemos desmontar la válvula (en su parte aguas arriba) para realizar el mantenimiento de la instalación.

Fluid comes from the pump and goes trhough the open valve.
El fluido sale de la bomba y pasa por la válvula abierta.

When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Cerrando la válvula, el fluido ejerce presión en ambos lados.

With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con el portajuntas roscado, podemos aislar la zona de la bomba para su mantenimiento. La rosca aguanta la presión del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

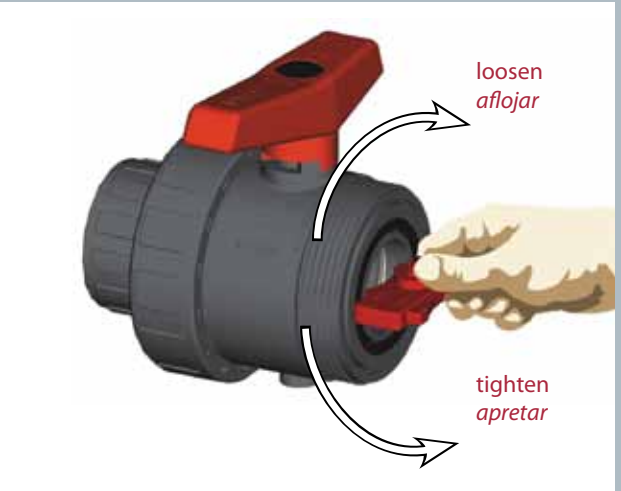
REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA

Es posible realizar el mantenimiento de cualquiera de los extremos de la línea conectados a la válvula manteniendo la instalación bajo presión. Simplemente cerrando la válvula, ésta actuará como tapón en cualquiera de los dos sentidos.
Las operaciones a continuación descritas se realizarán siempre sin fluido en la línea.

La válvula está ajustada en fábrica para un correcto y prolongado funcionamiento. No obstante, es posible reajustar la fuerza de apriete de la junta de cierre sobre la bola cuando las condiciones de uso lo requieran. Esta operación se llevará a cabo con ayuda de la llave de regulación (11) que se adjunta en la parte inferior de la válvula.
Para ello desmonte las tuercas (3) de la válvula y extráigala de su alojamiento. Introduzca la llave (11) en la ranura que a tal efecto tiene el portajuntas (13) y gírela en sentido antihorario para apretar la junta y horario para aflojarla.

En caso se desgaste de algún componente de la válvula, podrá ser sustituído desmontando el conjunto del cuerpo de la válvula. Para ello proceda igual que con la regulación pero gire en sentido horario hasta que el portajuntas quede libre. Llegado este punto podrá sustituir cualquiera de las juntas del cuerpo (6,8,9) o la bola (2). Si fuera necesario sustituir el eje (1) o sus juntas (7) debería extraer la bola y además quitar la maneta (4) aflojando el tornillo que se encuentra bajo el logotipo y de esta forma, presionando hacia abajo, liberará el eje. Nótese que un apriete excesivo sobre el portajuntas puede influir en el par de accionamiento lo que puede perjudicar a los actuadores de válvulas motorizadas.

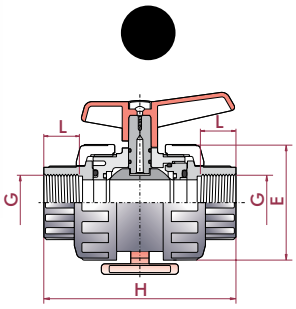
El montaje se realiza siguiendo el proceso inverso pero teniendo siempre la precaución de lubricar las juntas con vaselina neutra o silicona. No utilizar grasas o aceites minerales.



CP. 73. FT6 - PVC-C INDUSTRIAL BALL VALVE

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O Rings in EPDM
- Black dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Rosca hembra BSP
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en EPDM
- Distintivo negro

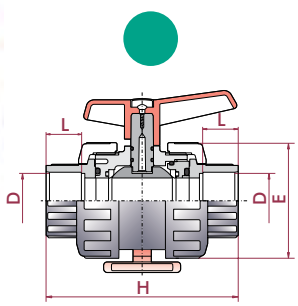


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	35 73 616	**22814**	14	84	52
½"	15	16	35 73 620	**22815**	16	84	52
¾"	20	16	35 73 625	**22816**	19	108	62
1"	25	16	35 73 632	**22817**	22	124	70
1¼"	32	16	35 73 640	**22818**	26	142	84
1½"	40	16	35 73 650	**22819**	31	167	104
2"	50	16	35 73 663	**22820**	38	198	120
2½"	65	10	35 73 675	**22821**	44	232	148
3"	80	10	35 73 690	**22822**	51	269	179
4"	100	10	35 73 711	**26445**	63	359	228

CP. 73. SF7 - PVC-C INDUSTRIAL BALL VALVE

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde

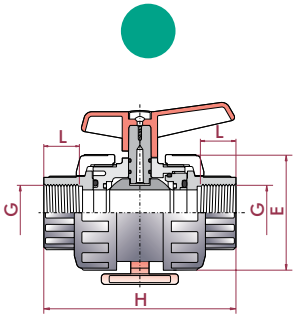


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	35 73 016 VI	**22824**	14	84	52
20	15	16	35 73 020 VI	**22825**	16	84	52
25	20	16	35 73 025 VI	**22826**	19	108	62
32	25	16	35 73 032 VI	**22827**	22	124	70
40	32	16	35 73 040 VI	**22828**	26	142	84
50	40	16	35 73 050 VI	**22829**	31	167	104
63	50	16	35 73 063 VI	**22830**	38	198	120
75	65	10	35 73 075 VI	**22831**	44	232	148
90	80	10	35 73 090 VI	**22832**	51	269	179
110	100	10	35 73 111 VI	**26446**	63	359	228

CP. 73. FT7 - PVC-C INDUSTRIAL BALL VALVE

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Válvula de bola "Industrial"
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Rosca hembra BSP
- Serie métrica
- Juntas asiento bola en PTFE
- Anillos tóricos en FPM
- Distintivo verde



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	35 73 616 VI	**22834**	14	84	52
½"	15	16	35 73 620 VI	**22835**	16	84	52
¾"	20	16	35 73 625 VI	**22836**	19	108	62
1"	25	16	35 73 632 VI	**22837**	22	124	70
1¼"	32	16	35 73 640 VI	**22838**	26	142	84
1½"	40	16	35 73 650 VI	**22839**	31	167	104
2"	50	16	35 73 663 VI	**22840**	38	198	120
2½"	65	10	35 73 675 VI	**22841**	44	232	148
3"	80	10	35 73 690 VI	**22842**	51	269	179
4"	100	10	35 73 711 VI	**26447**	63	359	228

Connect**IT System**

Connection possibilities - Cepex ball valves

Posibilidades de conexión - Válvulas de bola Cepex

CP. 73. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"

B Cuerpo central
Central Body

CP. 60ST. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"

B Cuerpo central
Central Body

CP. 22. SF. VA
D16 - D110

C1 Encolar hembra
Solvent socket

CP. 22. FT. VA
⅜" - 4"

C2 Roscar hembra BSP
BSP female thread

CP. 22. SM. VA
D16 - D110

C3 Encolar macho
Male solvent socket

CP. 22. MT. VA
⅜" - 4"

C4 Roscar macho BSP
BSP male thread

CP. 22ST. SF. VA
D16 - D110

C1 Encolar hembra
Solvent socket

CP. 22ST. FT. VA
⅜" - 4"

C2 Roscar hembra BSP
BSP female thread

PE. 21ST. BW11. VA
⅜" - 4"

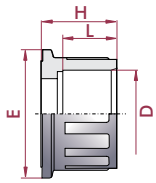
C2 PE100
PE100

Connections for PVC-C Industrial ball valves
Conexiones para válvulas de bola Industrial en PVC-C

CP. 22. SF. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric Series

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

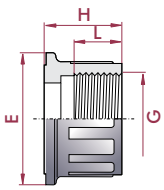


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	35 22 016 VA	**32733**	14	21	37
20	15	16	35 22 020 VA	**22275**	16	21	37
25	20	16	35 22 025 VA	**22276**	19	27	43
32	25	16	35 22 032 VA	**22277**	22	30	51
40	32	16	35 22 040 VA	**22278**	26	36	62
50	40	16	35 22 050 VA	**22279**	31	43	73
63	50	16	35 22 063 VA	**22280**	38	51	93
75	65	10	35 22 075 VA	**22281**	44	57	118
90	80	10	35 22 090 VA	**22282**	51	64	144
110	100	10	35 22 111 VA	**22283**	63	82	188

CP. 22. FT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- BSP female thread

Manguito conexión
- Rosca hembra BSP

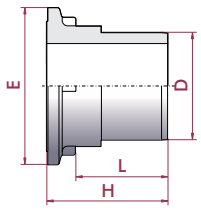


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	35 22 616 VA	**32735**	14	21	37
½"	15	10	35 22 620 VA	**22293**	16	21	37
¾"	20	10	35 22 625 VA	**22294**	19	27	43
1"	25	10	35 22 632 VA	**22295**	22	30	51
1¼"	32	10	35 22 640 VA	**22296**	26	36	62
1½"	40	10	35 22 650 VA	**22297**	31	43	73
2"	50	10	35 22 663 VA	**22298**	35	51	93
2½"	65	10	35 22 675 VA	**22299**	42	57	118
3"	80	10	35 22 690 VA	**22300**	42	64	144
4"	100	10	35 22 711 VA	**22301**	61	82	188

CP. 22. SM. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- Male solvent socket
- Metric Series

Manguito conexión
- Encolar macho
- Serie métrica

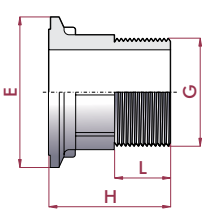


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	35 22 216 VA	**33797**	-	-	-
20	15	16	35 22 220 VA	**33798**	16	39	37
25	20	16	35 22 225 VA	**33799**	19	45	43
32	25	16	35 22 232 VA	**33800**	22	45	51
40	32	16	35 22 240 VA	**33801**	26	51	62
50	40	16	35 22 250 VA	**33802**	31	56	73
63	50	16	35 22 263 VA	**33803**	38	65	93
75	65	10	35 22 275 VA	**33804**	44	84	118
90	80	10	35 22 290 VA	**33805**	51	79	144
110	100	10	35 22 311 VA	**33806**	61	106	188

CP. 22. MT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- BSP male thread

Manguito conexión
- Rosca macho BSP



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	35 22 416 VA	**32734**	10	33	37
½"	15	10	35 22 420 VA	**22077**	12	35	37
¾"	20	10	35 22 425 VA	**22311**	16	42	43
1"	25	10	35 22 432 VA	**22312**	20	49	51
1¼"	32	10	35 22 440 VA	**22313**	22	53	62
1½"	40	10	35 22 450 VA	**22314**	22	57	73
2"	50	10	35 22 463 VA	**22315**	28	73	93
2½"	65	10	35 22 475 VA	**22316**	30	79	118
3"	80	10	35 22 490 VA	**22317**	33	91	144
4"	100	10	35 22 511 VA	**22318**	-	-	-

Connections for PVC-C [STD] ball valves
Conexiones para válvulas de bola [STD] en PVC-C

UP. **22ST**. SF. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à coller
- Série métrique

Manguito conexión
- Encolar hembra
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Colar fêmea
- Série métrica

D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	36 22 016 VA	**64457**			
20	15	16	36 22 020 VA	**64458**			
25	20	16	36 22 025 VA	**64459**			
32	25	16	36 22 032 VA	**64460**			
40	32	16	36 22 040 VA	**64461**			
50	40	16	36 22 050 VA	**64462**			
63	50	16	36 22 063 VA	**64463**			
75	65	10	36 22 075 VA	**64464**			
90	80	10	36 22 090 VA	**64465**			
110	100	10	36 22 111 VA	**64466**			

UP. **22ST**. FT. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- BSP female thread

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Femelle à visser BSP

Manguito conexión
- Rosca hembra BSP

Colarinho ligação
- Rosca fêmea BSP

G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	10	36 22 616 VA	**64669**			
½"	15	10	36 22 620 VA	**64670**			
¾"	20	10	36 22 625 VA	**64671**			
1"	25	10	36 22 632 VA	**64672**			
1¼"	32	10	36 22 640 VA	**64673**			
1½"	40	10	36 22 650 VA	**64674**			
2"	50	10	36 22 663 VA	**64675**			
2½"	65	10	36 22 675 VA	**64676**			
3"	80	10	36 22 690 VA	**64677**			
4"	100	10	36 22 711 VA	**64678**			

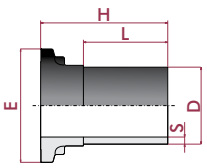
PE. **21ST**. BW11. VA - BALL VALVE CONNECTIONS

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manchon pour robinet à boisseau sphérique
- Connection PE
- SDR 11
- Série métrique

Manguito conexión
- Conexión a PE
- SDR 11
- Serie métrica

Colarinho ligação
- Ligação a PE
- SDR 11
- Série métrica



D	DN	PN	REF.	CODE	S	L	H	E
20	15	16	60 45 020 VA	**55175**				
25	20	16	60 45 025 VA	**55176**				
32	25	16	60 45 032 VA	**55177**				
40	32	16	60 45 040 VA	**55178**				
50	40	16	60 45 050 VA	**55179**				
63	50	16	60 45 063 VA	**55180**				
75	65	16	60 45 075 VA	**55181**				
90	80	16	45 21 090	**29406**				
110	80	16	45 21 110	**29407**				

PVC-C CHECK VALVES - SPRING SERIES

VÁLVULAS ANTI-RETORNO PVC-C - SERIE MUELLE

Sizes	Solvent cement D16 - D110 (DN10 - DN100) Threaded ⅜" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum working pressure		
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente.** • Probadas al 100% en fábrica. • Fácil instalación y mantenimiento. • Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

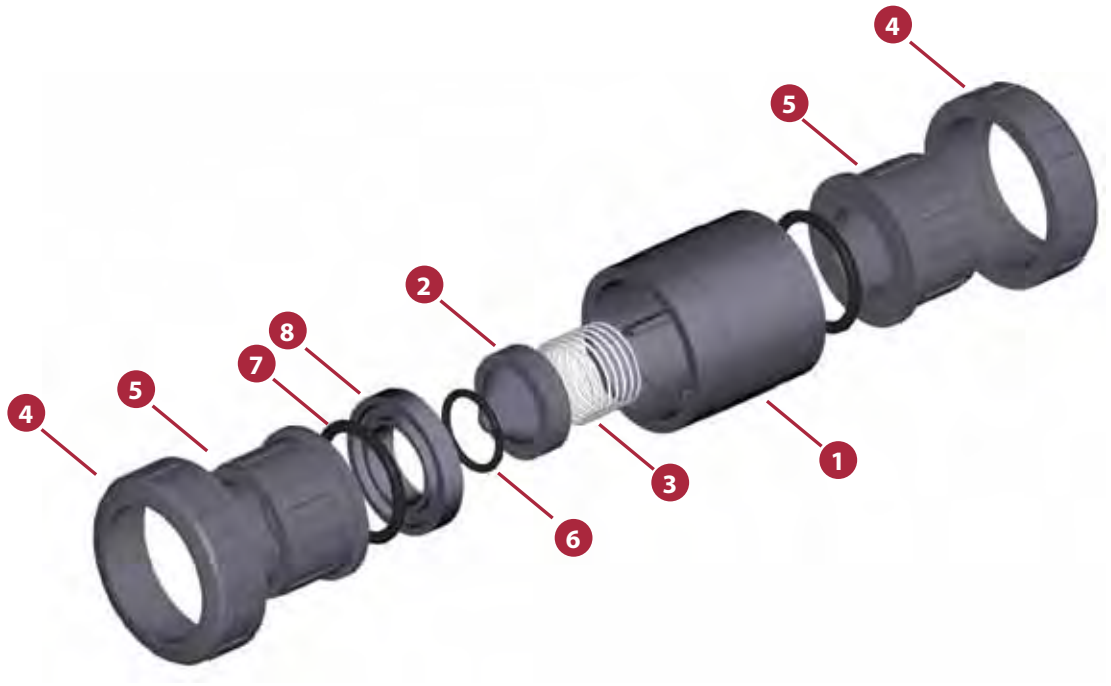
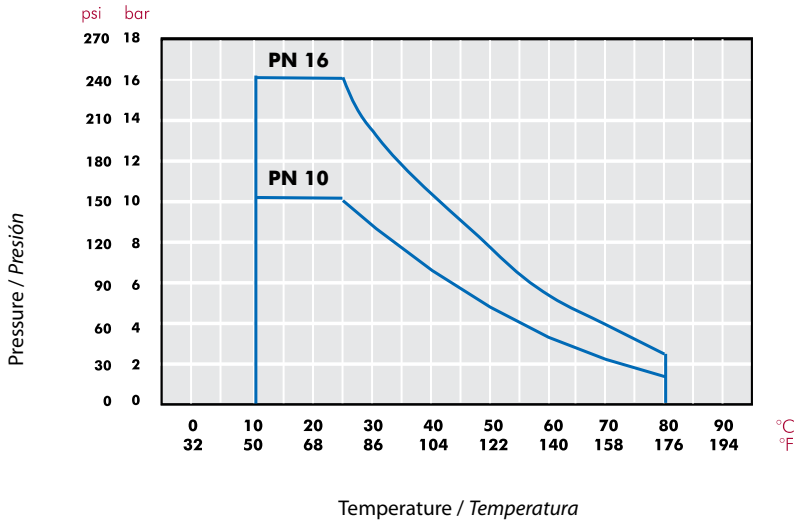


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-C
2	Cone	Cono de cierre	PVC-C
3	Spring	Muelle	Stainless Steel AISI 302 / PTFE coated *
4	Union nut	Tuerca	PVC-C
5	End connector	Manguito enlace	PVC-C
6	Cone o-ring	Junta cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-C

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

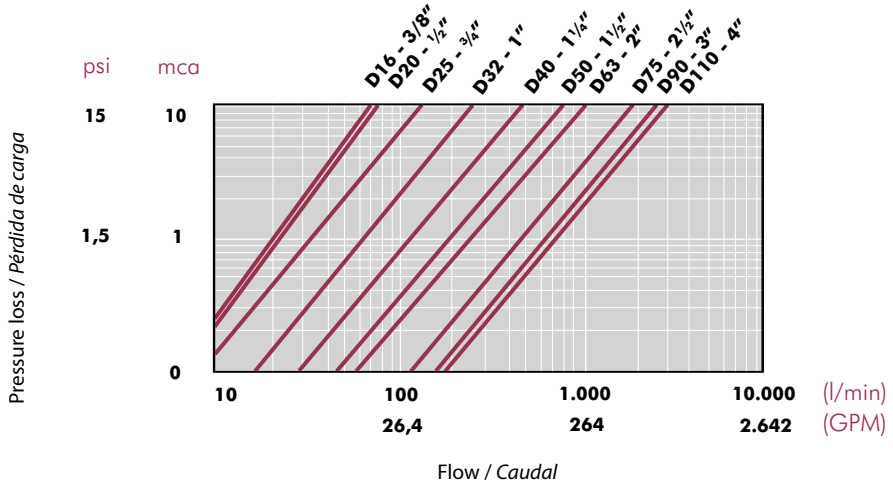


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



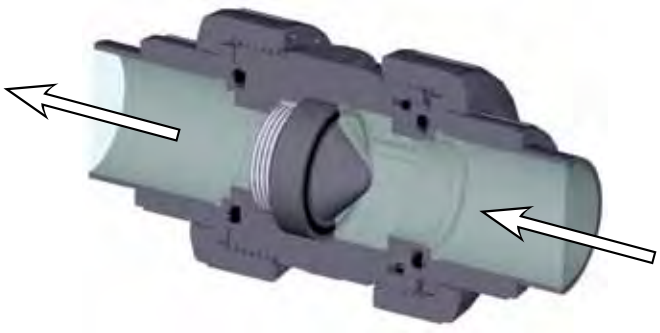
RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"
DN	15	20	25	32	40	50	65
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533
Cv	5	9	15	27	47	60	107

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Open
Abierto



Closed
Cerrado

OPENING PRESSURE

PRESIÓN DE APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

D	P (bar) Minimum opening	P (bar) Maximum opening	P (psi) Minimum opening	P (psi) Maximum opening
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

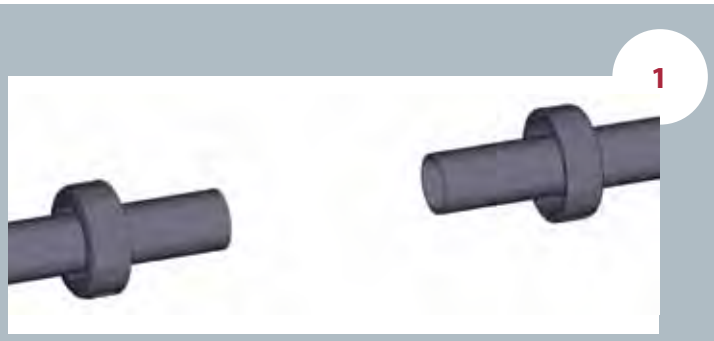
Solvent socket or threaded unions

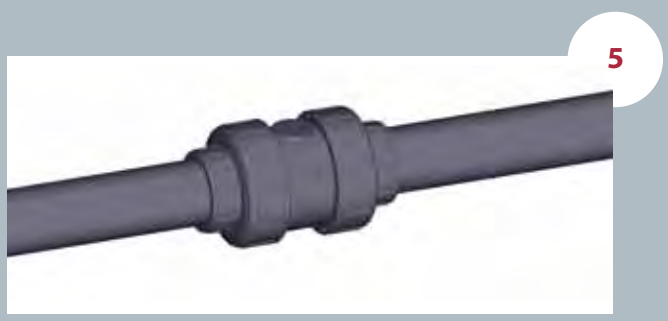
Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (4) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

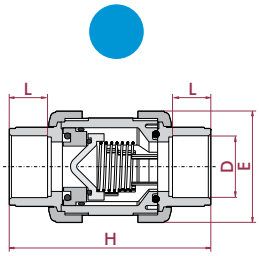




CP-S. 67. SF1 - PVC-C SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

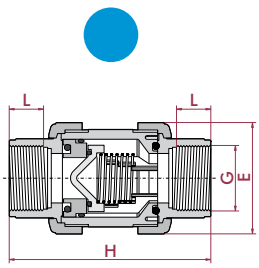


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	35 67 016	**22844**	14	84	52
20	15	16	35 67 020	**22845**	16	84	52
25	20	16	35 67 025	**22846**	19	108	62
32	25	16	35 67 032	**22847**	22	119	70
40	32	16	35 67 040	**22848**	26	142	84
50	40	16	35 67 050	**22849**	31	162	94
63	50	16	35 67 063	**22850**	38	192	117
75	65	10	35 67 075	**22851**	44	232	148
90	80	10	35 67 090	**22852**	51	269	179
110	80	10	35 67 110	**22853**	51	269	179

CP-S. 67. FT1 - PVC-C SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

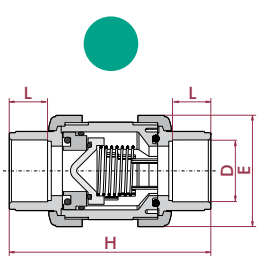


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	35 67 616	**22854**	14	84	52
½"	15	16	35 67 620	**22855**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 625	**22856**	19	108	62
1"	25	16	35 67 632	**22857**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 640	**22858**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 650	**22859**	31	162	94
2"	50	16	35 67 663	**22860**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 675	**22861**	44	232	148
3"	80	10	35 67 690	**22862**	51	269	179
4"	80	10	35 67 710	**22863**	51	269	179

CP-S. 67. SF4 - PVC-C SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en FPM

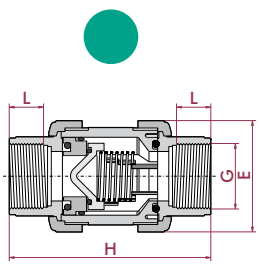


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
16	10	16	35 67 016 VI	**22864**	14	84	52
20	15	16	35 67 020 VI	**22865**	16	84	52
25	20	16	35 67 025 VI	**22866**	19	108	62
32	25	16	35 67 032 VI	**22867**	22	119	70
40	32	16	35 67 040 VI	**22868**	26	142	84
50	40	16	35 67 050 VI	**22869**	31	162	94
63	50	16	35 67 063 VI	**22870**	38	192	117
75	65	10	35 67 075 VI	**22871**	44	232	148
90	80	10	35 67 090 VI	**22872**	51	269	179
110	80	10	35 67 110 VI	**22873**	51	269	179

CP-S. 67. FT4 - PVC-C SPRING CHECK VALVE

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en FPM



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
⅜"	10	16	35 67 616 VI	**22874**	14	84	52
½"	15	16	35 67 620 VI	**22875**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 625 VI	**22876**	19	108	62
1"	25	16	35 67 632 VI	**22877**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 640 VI	**22878**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 650 VI	**22879**	31	162	94
2"	50	16	35 67 663 VI	**22880**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 675 VI	**22881**	44	232	148
3"	80	10	35 67 690 VI	**22882**	51	269	179
4"	80	10	35 67 710 VI	**22883**	51	269	179

PVC-C CHECK VALVES - BALL SERIES
VÁLVULAS ANTI-RETORNO PVC-C - SERIE BOLA

Sizes	Solvent cement D20 - D110 (DN15 - DN100) Threaded ½" - 4"	
Standards	Solvent socket - Metric, British standard, ASTM, JIS Threaded - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Minimum return pressure	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Presión mínima aguas abajo para mantener la válvula cerrada en caso de instalación horizontal.***	
Materials	O-rings: EPDM / FPM	
Characteristics	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Fabricada completamente en plástico - libre de corrosión.** • Probadas al 100% en fábrica. • Excelente coeficiente de caudal. • Fácil instalación y mantenimiento. • Se pueden usar indistintamente verticalmente o horizontalmente. • Disponibles en PVC-U y Corzan® PVC-C. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Excelentes características de conducción.
Certifications / regulations	Check valve design regulation - ISO 16137:2006	

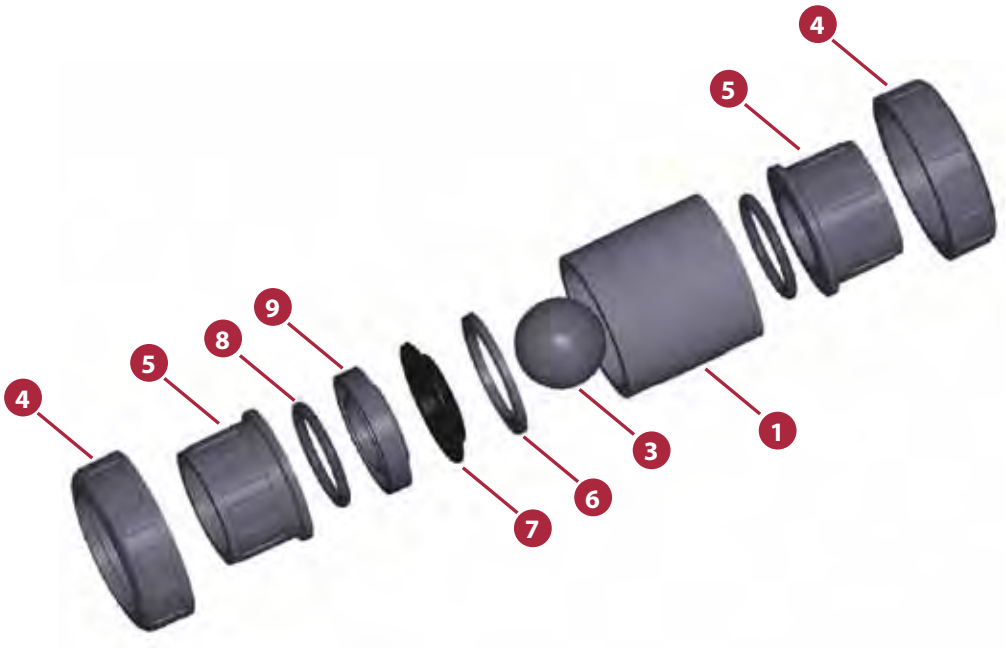
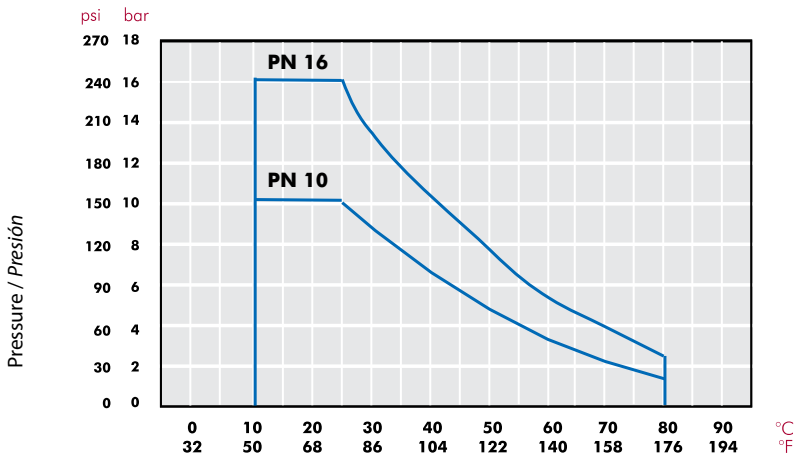


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PVC-U
3	Ball	Bola	PVC-U
4	Union nut	Tuerca	PVC-U
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
6	Closing ring	Anillo de cierre	PVC-U
7	Body o-ring	Junta cuerpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	Junta manguito	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Portajuntas	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA

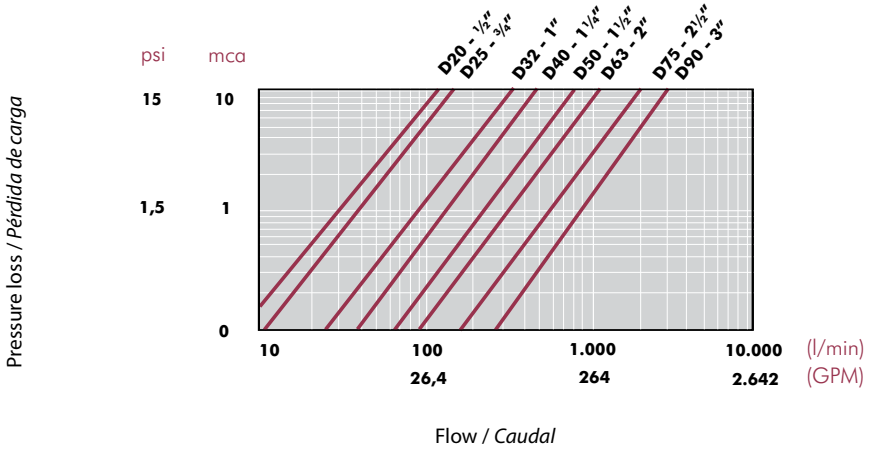


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a compnent may outstand in continous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



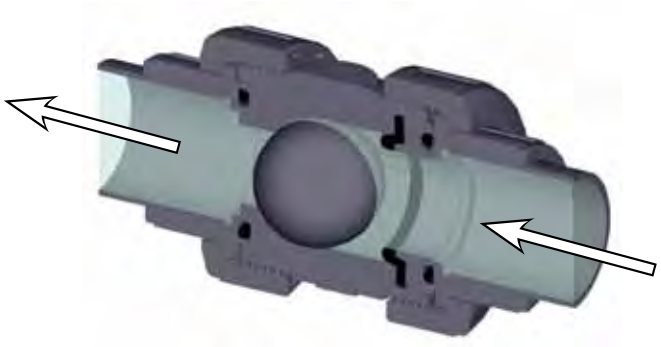
RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

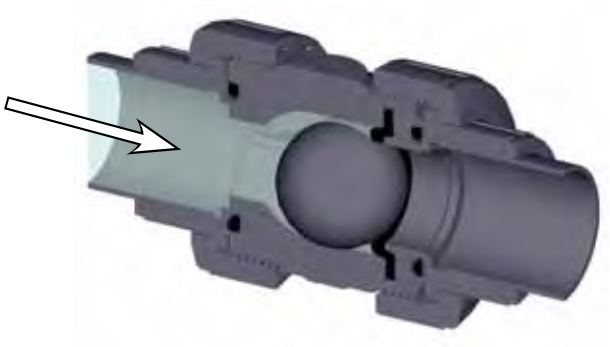
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Open
Abierto



Closed
Cerrado



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

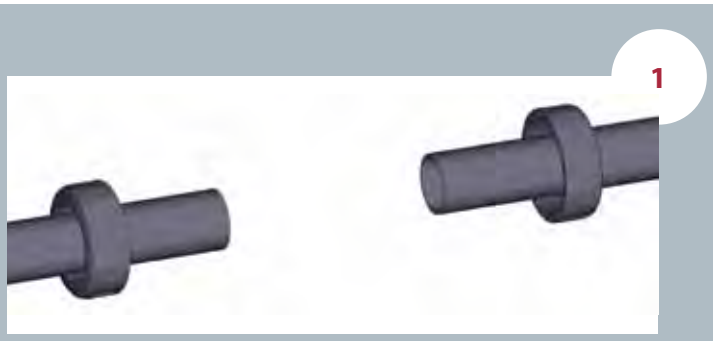
Solvent socket or threaded unions

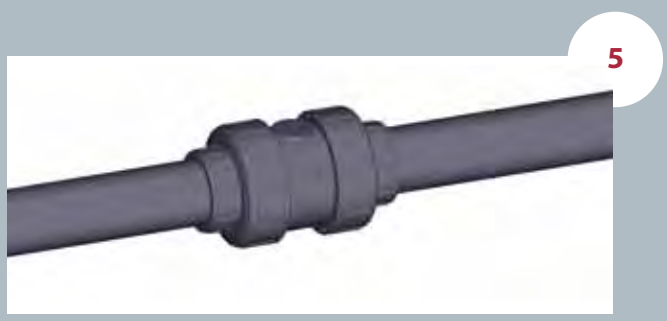
Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Uniones encoladas o roscadas

Afloje las tuercas (4) de la válvula y sepárelas de los manguitos (5). Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo. Las uniones encoladas se realizarán con un adhesivo para tubos de PVC-U o PVC-C rígido y no se aplicará presión hasta transcurridas al menos 1 hora por bar. En las uniones roscadas se colocará cinta de PTFE en las roscas macho. A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre la válvula.

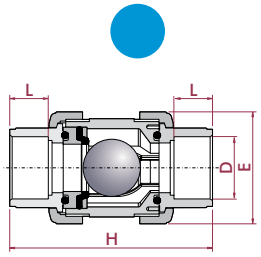




CP-B. 67. SF1 - PVC-C BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en EPDM

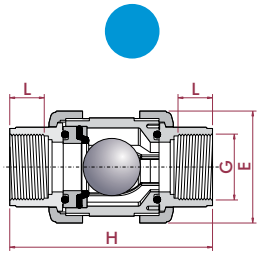


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
20	15	16	35 67 220	**27501**	16	84	52
25	20	16	35 67 225	**27502**	19	108	62
32	25	16	35 67 232	**27503**	22	119	70
40	32	16	35 67 240	**27504**	26	142	84
50	40	16	35 67 250	**27505**	31	162	94
63	50	16	35 67 263	**27506**	38	192	117
75	65	10	35 67 275	**27507**	44	232	148
90	80	10	35 67 290	**27508**	51	269	179
110	80	10	35 67 310	**27509**	51	269	179

CP-B. 67. FT1 - PVC-C BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en EPDM

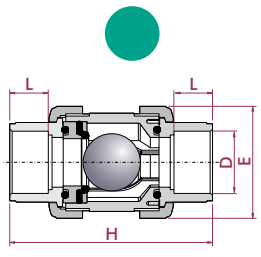


G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
½"	15	16	35 67 420	**27510**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 425	**27511**	19	108	62
1"	25	16	35 67 432	**27512**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 440	**27513**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 450	**27514**	31	162	94
2"	50	16	35 67 463	**27515**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 475	**27516**	44	232	148
3"	80	10	35 67 490	**27517**	51	269	179
4"	80	10	35 67 510	**27518**	51	269	179

CP-B. 67. SF4 - PVC-C BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Encolar hembra
- Serie métrica
- Anillos tóricos en FPM

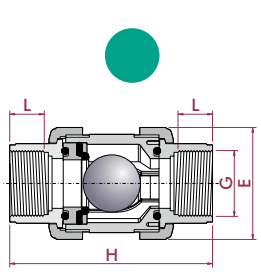


D	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
20	15	16	35 67 220 VI	**27519**	16	84	52
25	20	16	35 67 225 VI	**27520**	19	108	62
32	25	16	35 67 232 VI	**27521**	22	119	70
40	32	16	35 67 240 VI	**27522**	26	142	84
50	40	16	35 67 250 VI	**27523**	31	162	94
63	50	16	35 67 263 VI	**27524**	38	192	117
75	65	10	35 67 275 VI	**27525**	44	232	148
90	80	10	35 67 290 VI	**27526**	51	269	179
110	80	10	35 67 310 VI	**27527**	51	269	179

CP-B. 67. FT4 - PVC-C BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Válvula anti-retorno de bola
- Cuerpo en Corzan® PVC-C
- Roscar hembra BSP
- Anillos tóricos en FPM



G	DN	PN	REF.	CODE	L	H	E
½"	15	16	35 67 420 VI	**27528**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 425 VI	**27529**	19	108	62
1"	25	16	35 67 432 VI	**27530**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 440 VI	**27531**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 450 VI	**27532**	31	162	94
2"	50	16	35 67 463 VI	**27533**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 475 VI	**27534**	44	232	148
3"	80	10	35 67 490 VI	**27535**	51	269	179
4"	80	10	35 67 510 VI	**27536**	51	269	179

... the most **complete** range
... la gama más ***completa***

	Body *Cuerpo*	Disc *Compuerta*	Rubber seal *Junta compuerta*	Shaft *Eje*	Sizes *Medidas*	PN
Industrial Series PP handle with locking device	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Stainless steel	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225

	Body *Cuerpo*	Disc *Compuerta*	Rubber seal *Junta compuerta*	Shaft *Eje*	Sizes *Medidas*	PN
Industrial Series Gear box	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Stainless steel	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225	250 - 280	315

PVC-C BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES
VÁLVULAS DE MARIPOSA PVC-C - SERIE INDUSTRIAL

Sizes	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standards	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 class 150 JIS B 2220
Working pressure	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materials	Gasket: EPDM perox. / FPM	Shaft: Stainless steel (AISI 630)
Characteristics	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Cuerpo de una sola pieza en PP - GR.** • **Compuerta disponible en diversos materiales (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideal para el control del fluido usando poco espacio. • Testadas al 100% en fábrica. • Mínima pérdida de carga. • Resistencia a múltiples substancias químicas inorgánicas. • Apertura regulable cada 15º con fijación de posición. • Buena resistencia mecánica. • Seguro incorporado en la maneta para evitar operaciones no deseadas. • Motorizaciones eléctricas, neumáticas y reductor manual disponibles.
Certifications / regulations	Butterfly valve design regulation - ISO 16136 CE 0045	

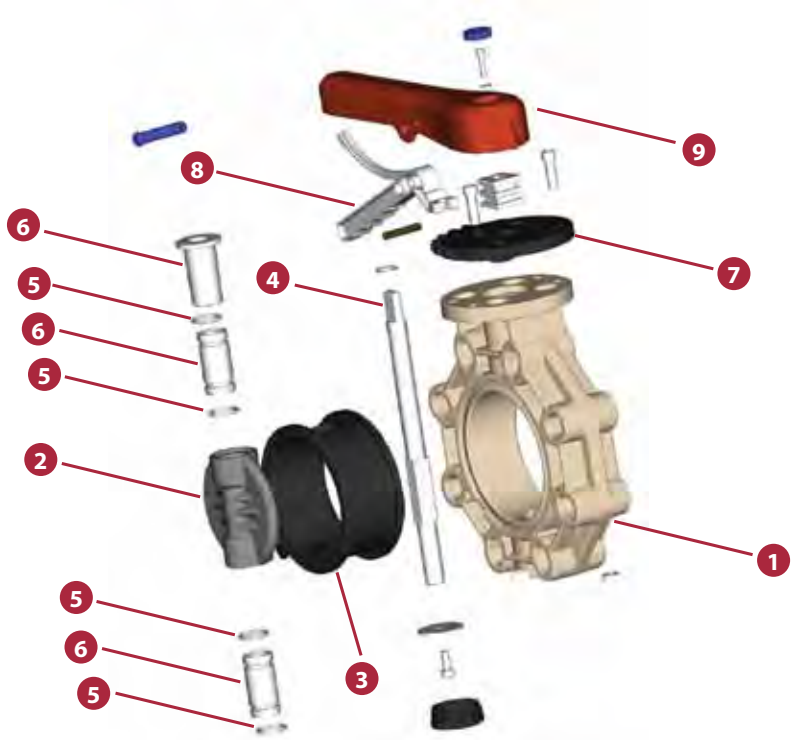
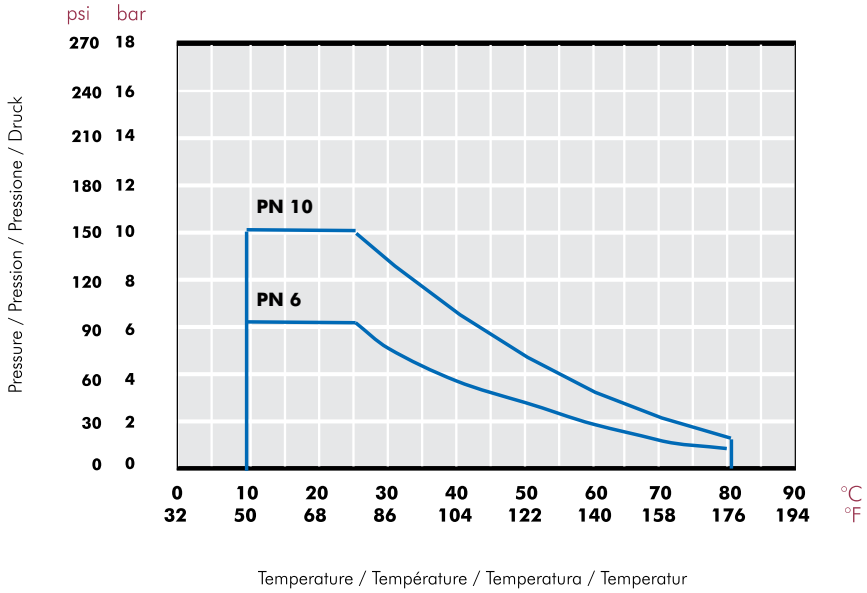


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Body	Cuerpo	PP - GR
2	Valve disc	Compuerta	PVC-C
3	Rubber seal	Junta compuerta	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Eje	AISI 630 stainless steel
5	O-ring seal	Junta eje	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Casquillo guía	PP - GR
7	Throttle plate	Conjunto divisor	POM
8	Lever-lock	Gatillo de la maneta	POM
9	Handle	Maneta	PP - GR

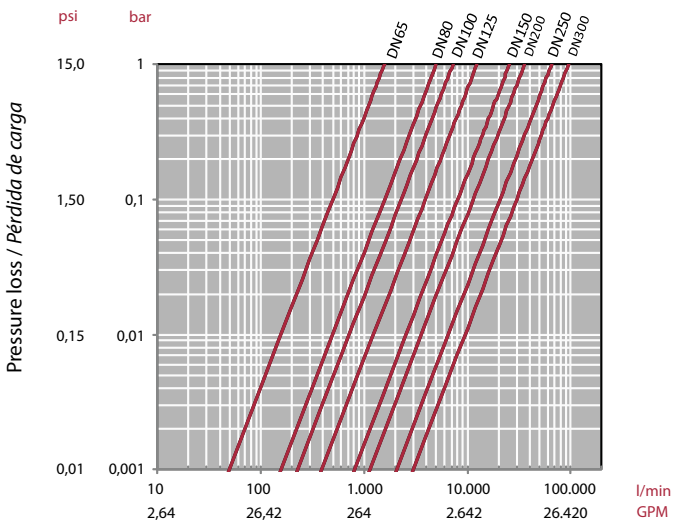
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

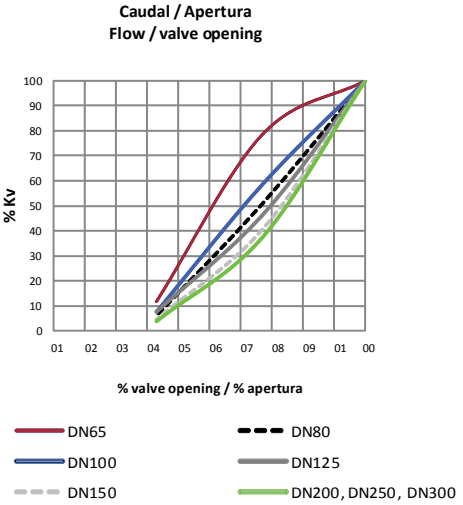
DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA





RELATIVE FLOW

FLUJO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv_{100}	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

TORQUE GRAPH

DIAGRAMA DE PAR

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

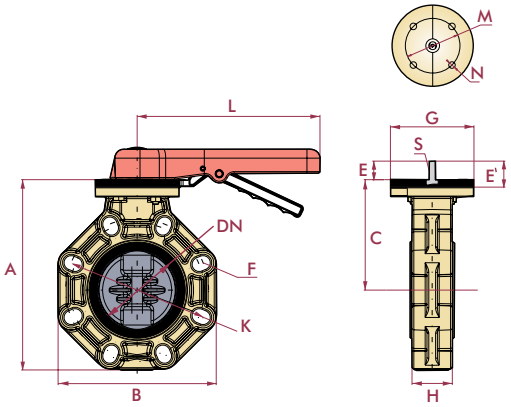
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores.
El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes de seguridad que han sido determinados en pruebas de fatiga realizadas en fábrica.

DIMENSIONS

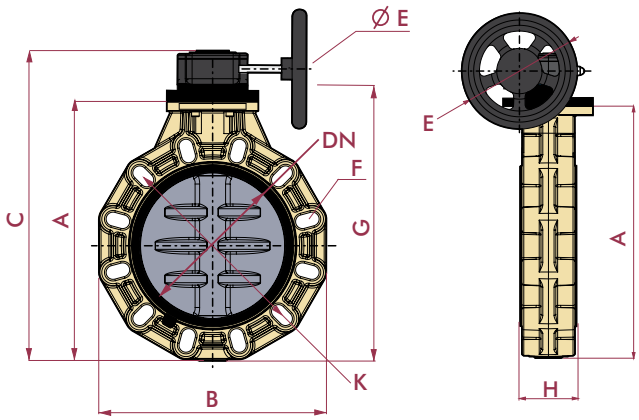
DIMENSIONES

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	holes
63-75	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315



D	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	holes
63-75	50 - 65	190	156	140	245	18	218	48	125-145	4
90	80	221	190	140	276	19	249	52	150-170	8
110	100	244	212	140	299	19	272	59	180-192	8
125-140	125	273	238	140	328	22	301	66	190-215	8
160	150	303	265	160	358	24	331	72	240	8
200-225	200	366	320	160	421	23	394	73	270-298	8
250-280	250	450	400	250	525	29	488	114	329-355	12
315	300	545	477	250	616	29	578	114	384-427	12

CP. 84. SS. FGEP - PVC-C INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVE

Butterfly valve
- PP - GR body
- Blue dot
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP-GR handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Distintivo azul
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Maneta en PP-GR

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075	**34480**
90	80	10	35 84 090	**34481**
110	100	10	35 84 110	**33961**
125 - 140	125	10	35 84 140	**34482**
160	150	10	35 84 160	**34483**
200 - 225	200	10	35 84 200	**34484**

CP. 84. SS. VI - PVC-C INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVE

Butterfly valve
- PP - GR body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP-GR handle

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Distintivo verde
- Juntas FPM
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Maneta en PP-GR

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075 VI	**34485**
90	80	10	35 84 090 VI	**34486**
110	100	10	35 84 110 VI	**33962**
125 - 140	125	10	35 84 140 VI	**34487**
160	150	10	35 84 160 VI	**34488**
200 - 225	200	10	35 84 200 VI	**34489**

CP. 84. SS. FGEP. RM - PVC-C INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVE

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in food grade EPDM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Juntas EPDM alimentario
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Reductor manual

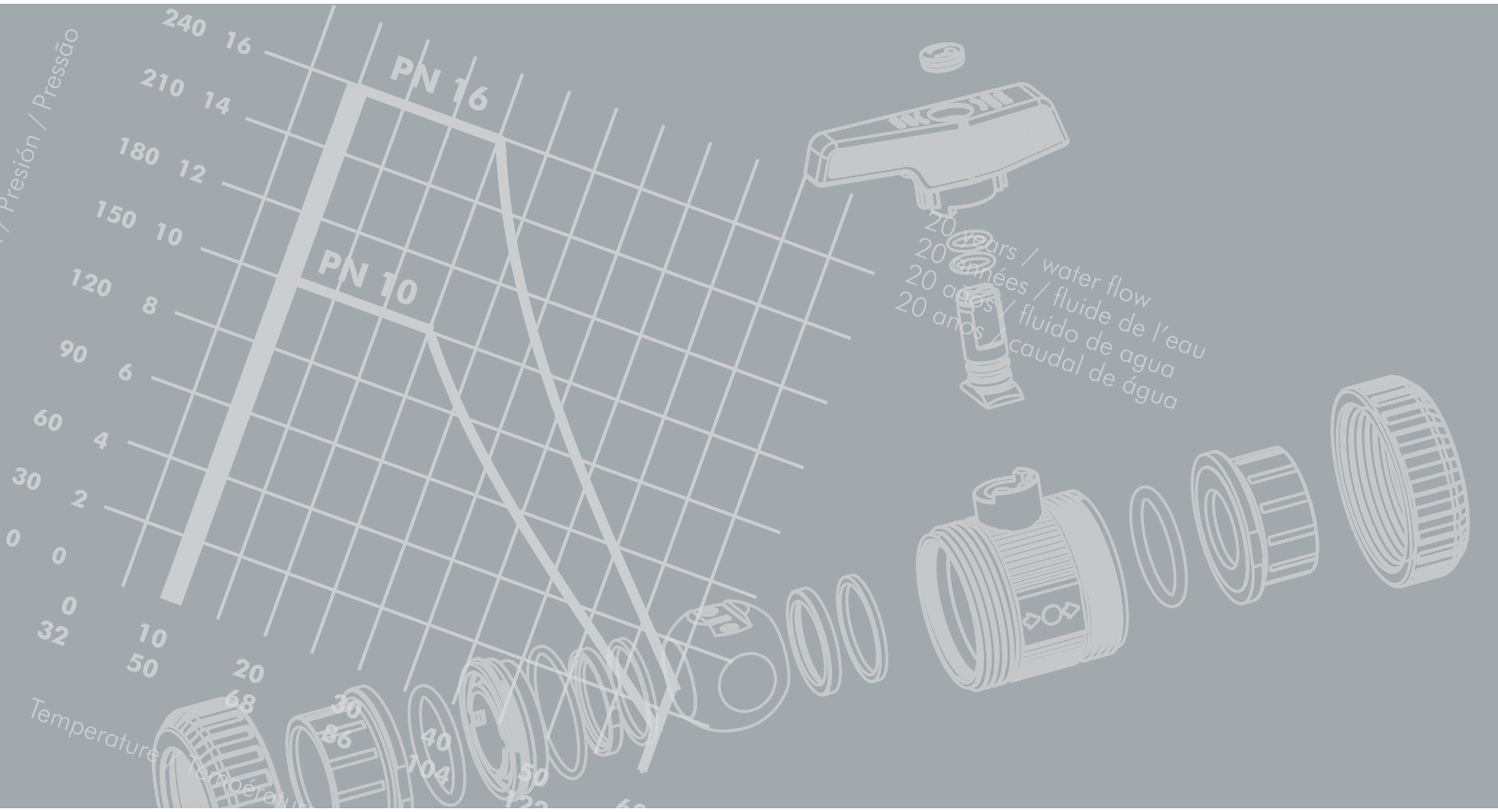
D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075 RM	**34490**
90	80	10	35 84 090 RM	**34491**
110	100	10	35 84 110 RM	**34492**
125 - 140	125	10	35 84 140 RM	**34493**
160	150	10	35 84 160 RM	**34494**
200 - 225	200	10	35 84 200 RM	**34495**
250 - 280	250	6	35 84 250 RM	**34496**
315	300	6	35 84 315 RM	**34497**

CP. 84. SS. VI. RM - PVC-C INDUSTRIAL BUTTERFLY VALVE

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Válvula de mariposa
- Cuerpo en PP - GR
- Juntas FPM
- Eje en acero inoxidable (AISI 630)
- Compuerta de Corzan® PVC-C
- Reductor manual

D	DN	PN	REF.	CODE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075 VRM	**34498**
90	80	10	35 84 090 VRM	**34499**
110	100	10	35 84 110 VRM	**34500**
125 - 140	125	10	35 84 140 VRM	**34501**
160	150	10	35 84 160 VRM	**34502**
200 - 225	200	10	35 84 200 VRM	**34503**
250 - 280	250	6	35 84 250 VRM	**34504**
315	300	6	35 84 315 VRM	**34505**



NOWATECH
INNOVATIVE TECHNOLOGIES

www.nowa-tech.ru

POOL & WELLNESS | WATER TREATMENT | FLUID HANDLING & IRRIGATION | PROJECTS | INDUSTRY