

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	@ 20°C (73°F) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• The flow can be diverted 90° 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 90° ports, third way closed. • Self-centering ball with 4 seats. • Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.	
Certifications / regulations	• El paso del fluido puede derivarse a 90° 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 90°, tercera cerrada. • Bola autocentrable con 4 asientos. • Sistema de anclaje en la maneta para trabajar en posiciones intermedias con máximo rendimiento.	



INGEBOMBA

WWW.INGEBOMBA.CL

AV. GRECIA N° 816 – LOCAL 1 – ÑUÑO A – SANTIAGO

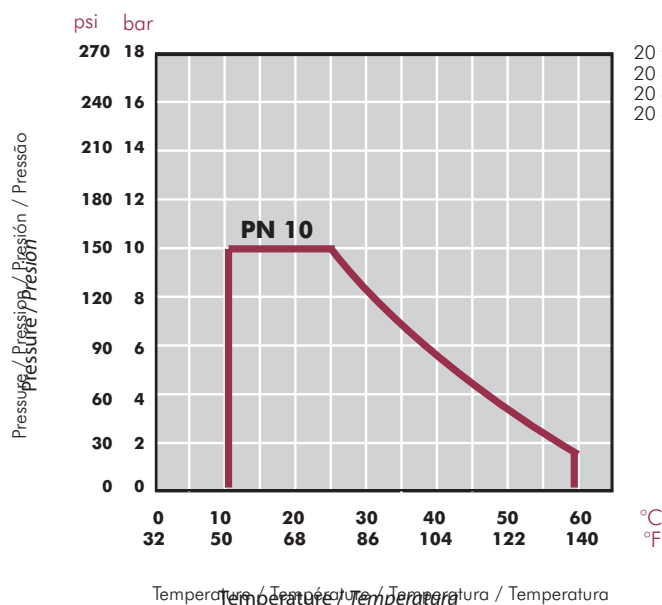
FONOS: 2-22378933 2-22399559 CHAT + 56 998182282

MAIL: PROYECTOS@INGEBOMBA.CL



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

DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA



20 years / water flow
20 années / débit de l'eau
20 años / caudal de agua
20 anos / caudal de água

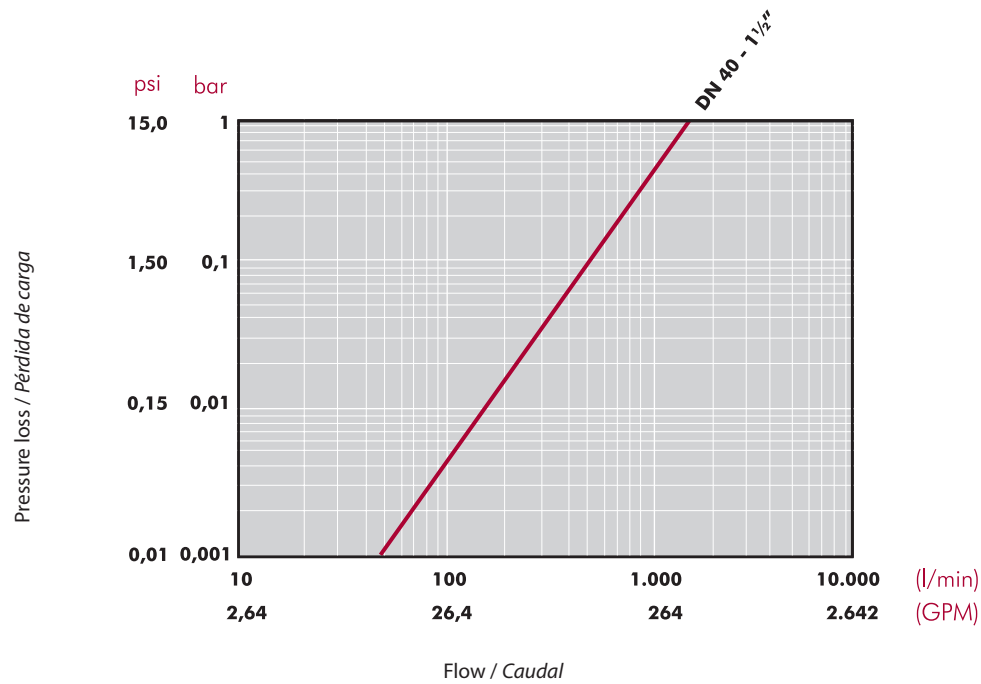
Life: 25 years
Vie: 25 ans
Vida: 25 años
Vida: 25 anos

Hydrostatic maximum pressure a component may withstand in continuous service (without overpressure)
Pression statique maximale qu'un composant peut résister en service continu (sans surpression)
Pressão estática máxima que um componente pode suportar em serviço contínuo (sem sobrepresão)

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	50-1 1/2"
DN	40
Kv ₁₀₀	1.050
Cv	73,5

$$Cv = Kv_{100} / 14,28$$

$$Kv_{100} \text{ (l/min, } \Delta p = 1 \text{ bar)}$$

$$Cv \text{ (GPM, } \Delta p = 1 \text{ psi)}$$

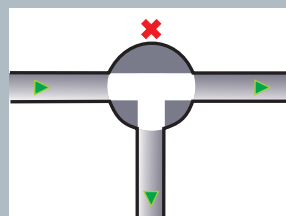
OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

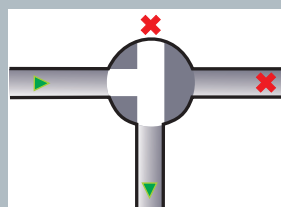
D	50-1 1/2"
DN	40
Nm	5
in-lbf	44,3

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.

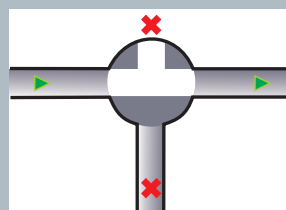
Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores. El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes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



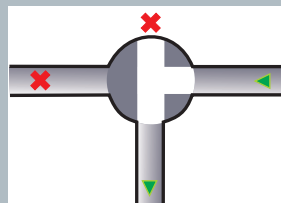
3-ways open
3 vías abiertas



2-ways open with different fluid origins
2 vías abiertas con diferentes orígenes de flujo



2-ways open
2 vías abiertas



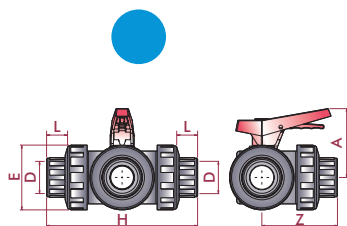
UP. 74. SF1 - 3-WAY BALL VALVE

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

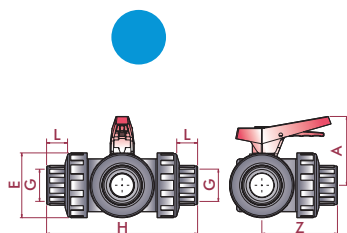
UP. 74. FT1 - 3-WAY BALL VALVE

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

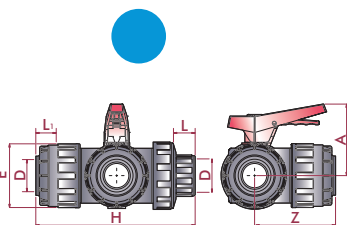
UP. 74. OSF1 - 3-WAY BALL VALVE

3-way ball valve with self align unions (2 of 3)

- Max. misalignment $\pm 4^\circ$
- 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. $\pm 4^\circ$
- 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

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	@ 20°C (73°F) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• The flow can be diverted 90° 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 90° ports, third way closed. • Self-centering ball with 4 seats. • Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.	
Certifications / regulations	• El paso del fluido puede derivarse a 90° 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 90°, tercera cerrada. • Bola autocentrable con 4 asientos. • Sistema de anclaje en la maneta para trabajar en posiciones intermedias con máximo rendimiento.	

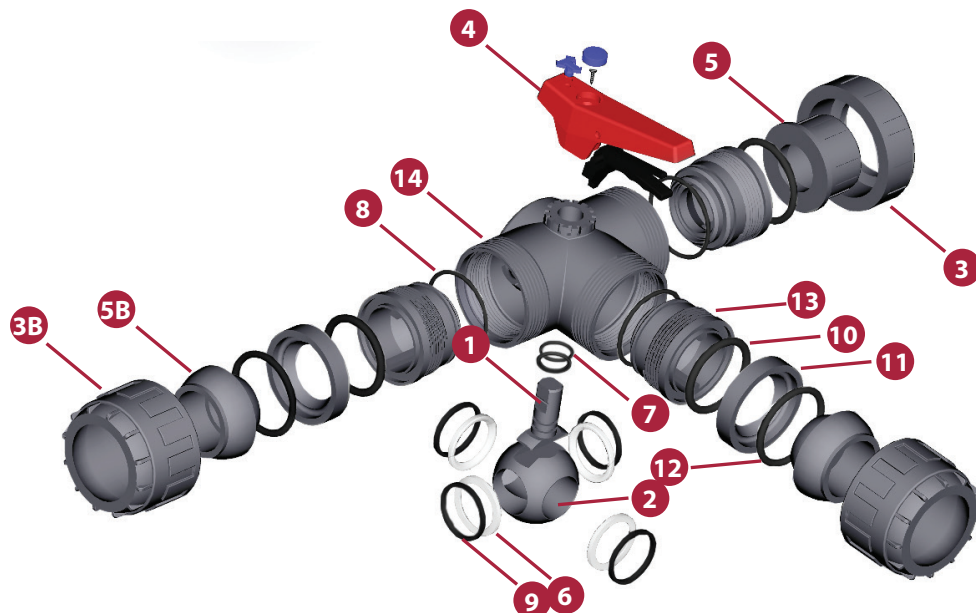
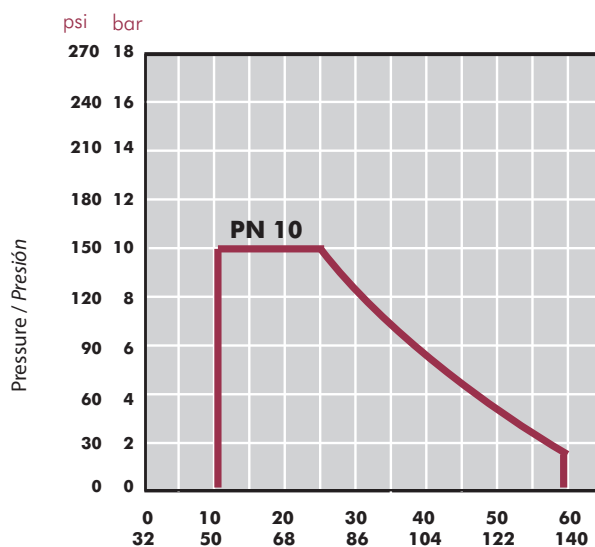


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
3B	Self-align union nut	Tuerca orientable	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
5B	Self-align end connector	Manguito enlace orientable	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE
7	Stem 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

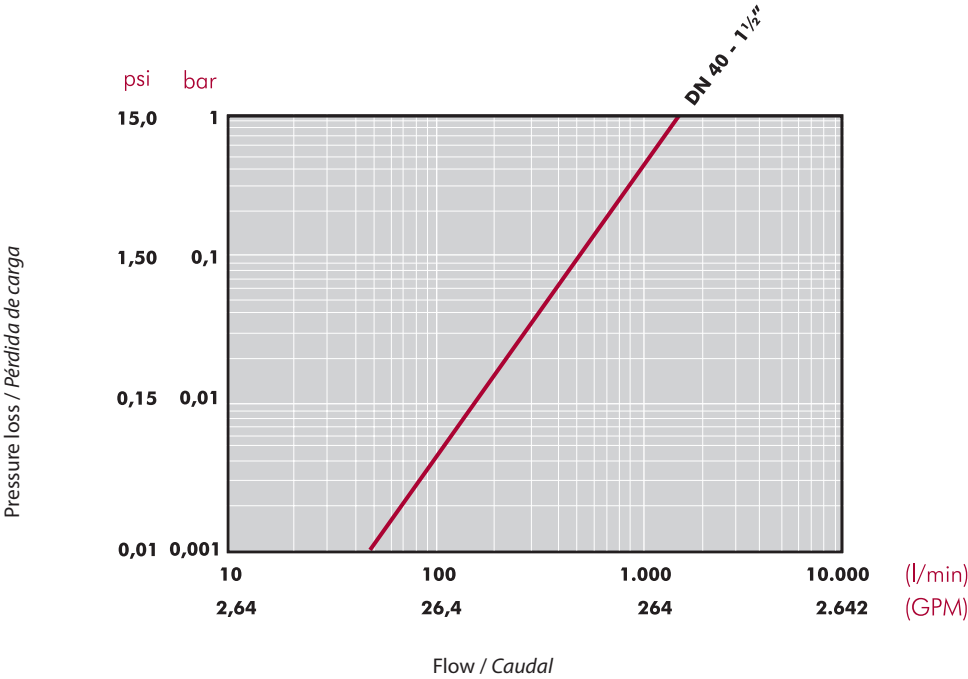


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may withstand in continuous service (without overpressure)

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	50-1 1/2"
DN	40
Kv ₁₀₀	1.050
Cv	73,5

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

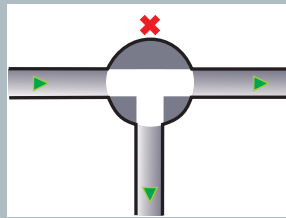
OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

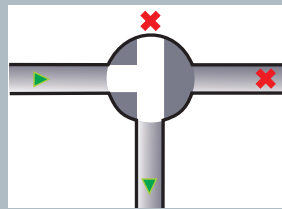
D	50-1 1/2"
DN	40
Nm	5
in-lbf	44,3

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.

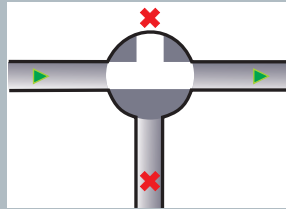
Los valores de par de giro se determinan a presión nominal (PN) y a 20 °C, en condiciones de salida de fábrica. Las condiciones de instalación y operación (presión y temperatura) afectarán a estos valores. El actuador requerido para automatizar el giro debe ser calculado teniendo en cuenta ciertos coeficientes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



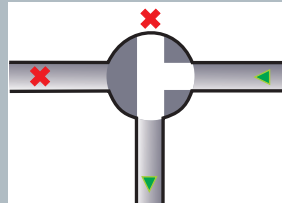
3-ways open
3 vías abiertas



2-ways open with different fluid origins
2 vías abiertas con diferentes orígenes de flujo



2-ways open
2 vías abiertas



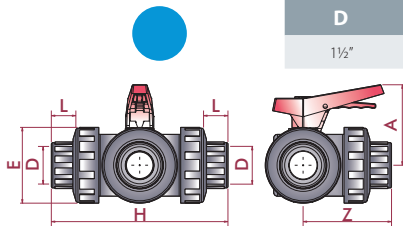
UP. 74. SF1. BS - PVC-U 3-WAY BALL VALVE

3-way ball valve

- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola 3 vías

- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



D	DN	PN	REF.	CODE
1½"	40	10	05 74 905	21104

L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

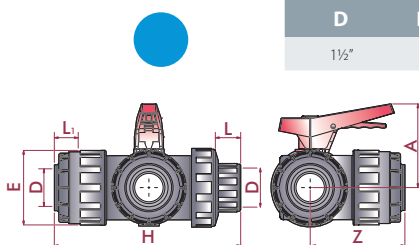
UP. 74. OSF1. BS - PVC-U 3-WAY BALL VALVE

3-way ball valve with self align unions (2 of 3)

- Max. misalignment $\pm 4^\circ$
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola 3 vías con manguitos orientables (2 de 3)

- Desalineación max. $\pm 4^\circ$
- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie British Standard
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



D	DN	PN	REF.	CODE
1½"	40	10	05 74 925	21105

L	L ₁	H	E	A	Z
32	32	249	97	108	135

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	@ 20°C (73°F) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materials	O-rings: EPDM	Ball seats: HDPE
Characteristics	• The flow can be diverted 90° 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 90° 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 90° 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 90°, tercera cerrada. • Bola autocentrable con 4 asientos. • Sistema de anclaje en la maneta para trabajar en posiciones intermedias con máximo rendimiento.
Certifications / regulations		

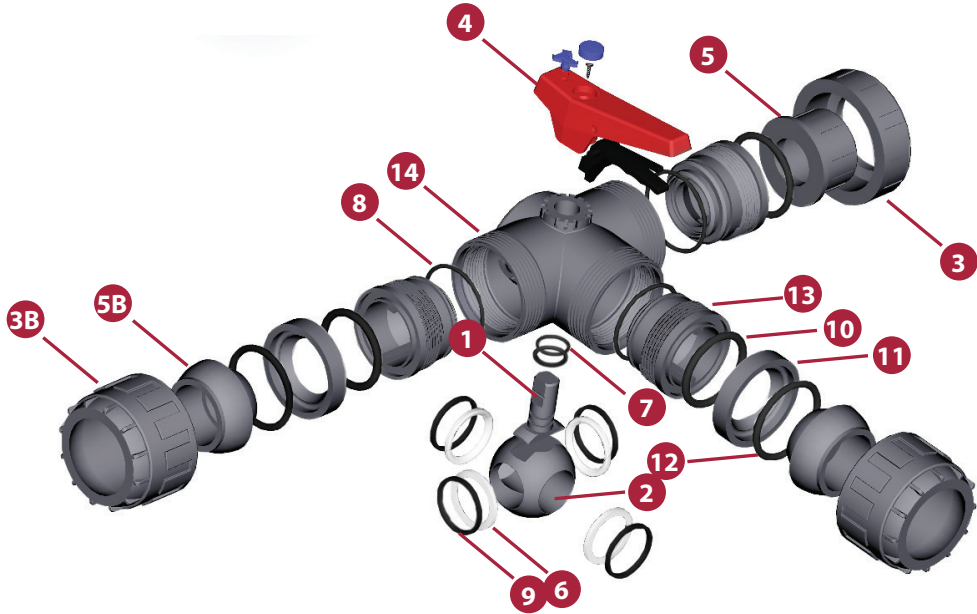
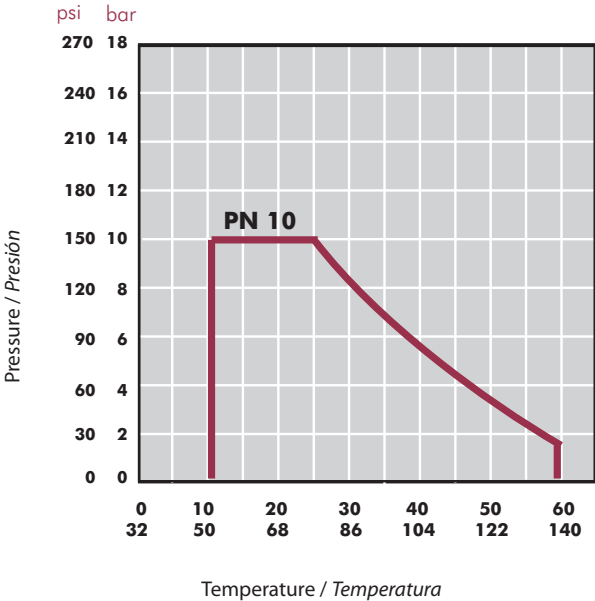


FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Shaft	Eje	PVC-U
2	Ball	Bola	PVC-U
3	Union nut	Tuerca	PVC-U
3B	Self-align union nut	Tuerca orientable	PVC-U
4	Handle	Conjunto maneta	PP
5	End connector	Manguito enlace	PVC-U
5B	Self-align end connector	Manguito enlace orientable	PVC-U
6	Ball seat	Asiento bola	HDPE
7	Stem 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

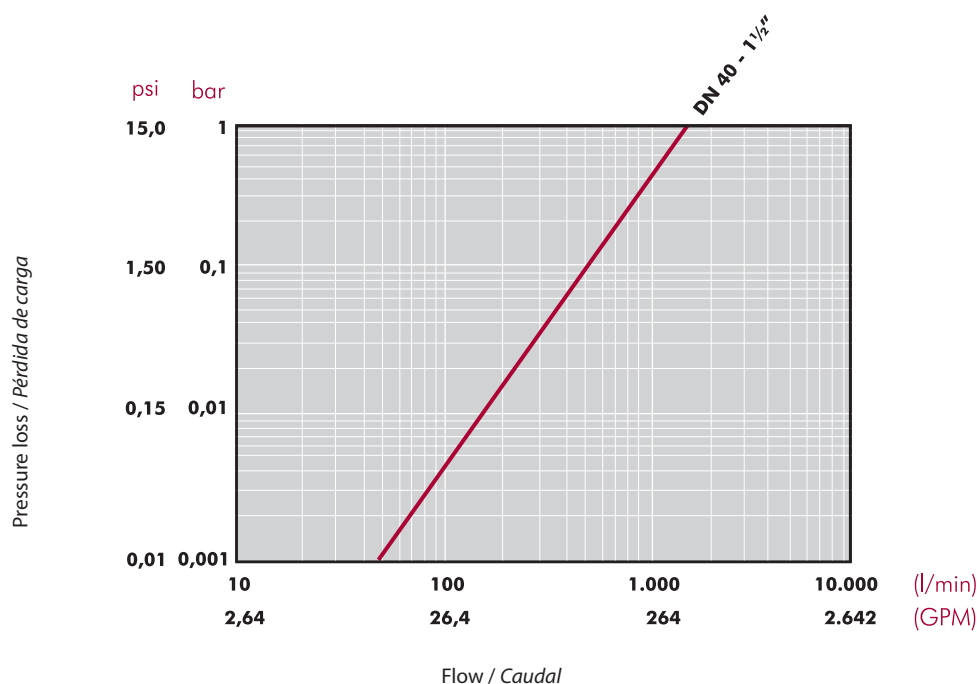


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may withstand in continuous service (without overpressure)

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	50-1 1/2"
DN	40
Kv ₁₀₀	1.050
Cv	73,5

$$Cv = Kv_{100} / 14,28$$

$$Kv_{100} \text{ (l/min, } \Delta p = 1 \text{ bar)}$$

$$Cv \text{ (GPM, } \Delta p = 1 \text{ psi)}$$

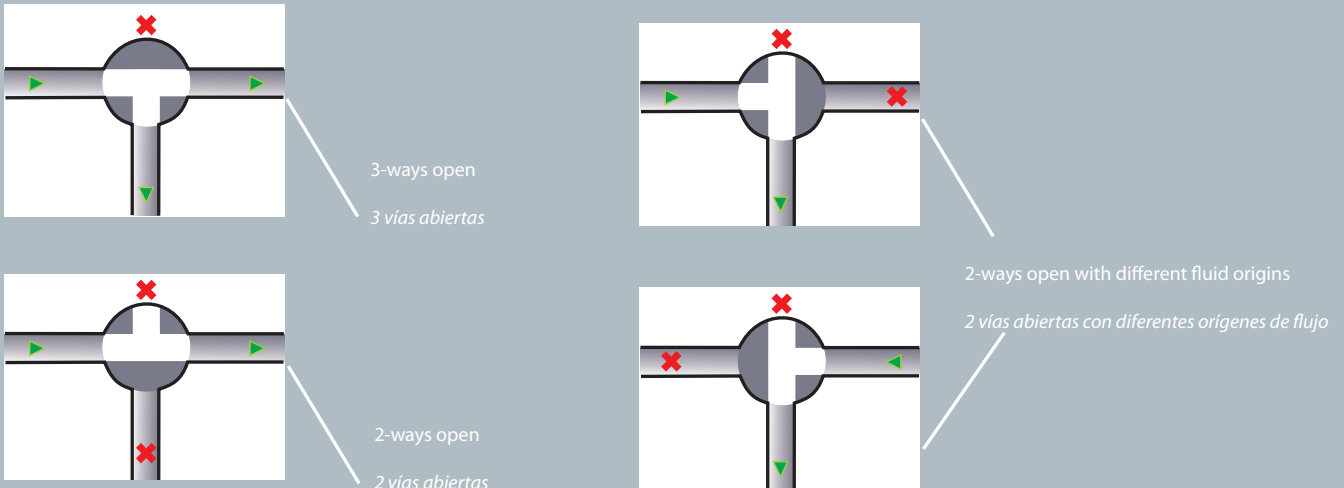
OPERATIONAL TORQUE CHART

TABLA DE PAR DE MANIOBRA

D	50-1 1/2"
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.



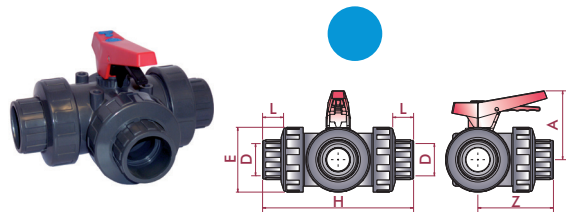
UP. 74. SF1. MA - PVC-U 3-WAY BALL VALVES

3-way ball valve

- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola 3 vías

- Cuerpo en PVC-U
- Encolar hembra
- Serie ASTM
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE
1½	40	10	05 74 905 MA	37222

L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

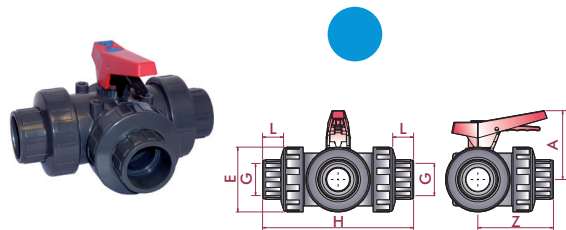
UP. 74. FT1. MA - PVC-U 3-WAY BALL VALVES

3-way ball valve

- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Válvula de bola 3 vías

- Cuerpo en PVC-U
- Rosca hembra NPT
- Juntas asiento bola en HDPE
- Anillos tóricos en EPDM



G	DN	PN	REF.	CODE
1½	40	10	05 74 805	37223

L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120