

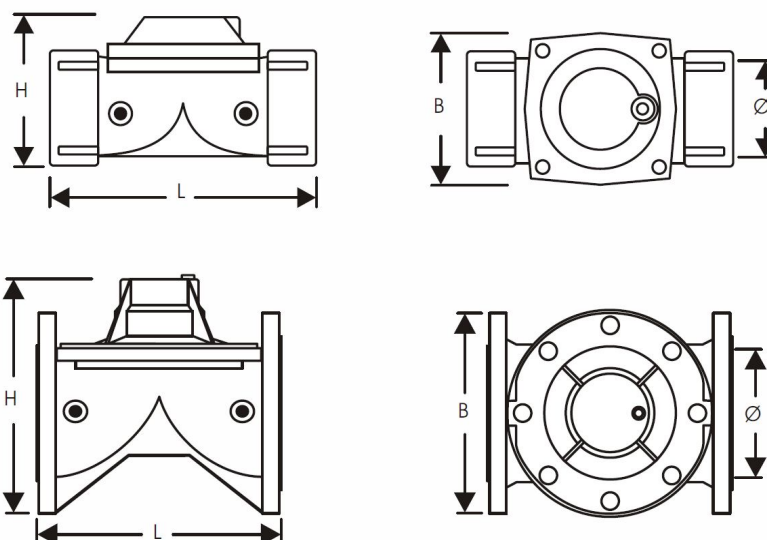
## Art. 4710 - 4711

### Válvula Hidráulica Manual 2 vías normalmente cerrada / 2 ways Manual Hydraulic Valve normally closed

Características	Features
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Baja pérdida de carga y baja turbulencia interna, gracias a su diseño hidrodinámico.</li><li>2. Facilidad de mantenimiento, ya que para acceder a las partes internas no es necesario desmontar la válvula de la tubería.</li><li>3. Cierre y apertura lenta y gradual, con eliminación de los golpes de ariete.</li><li>4. Robusto cuerpo de fundición GG25 con capa de protección de pintura de resina poliuretánica al horno.</li><li>5. Membrana NR Nylon reforzado</li><li>6. Muelle de acero inoxidable AISI 302.</li><li>7. Conexiones:<ul style="list-style-type: none"><li>- Roscas, según ISO 228/1</li><li>- Bridas, según DIN 2502 PN16</li></ul></li><li>8. Válvula Normalmente Cerrada (Suministro en normalmente abierta bajo pedido).</li><li>9. Presión de trabajo máxima 10 bar.</li><li>10. <b>Presión mínima de entrada de 1,4 a 1,7 bar, según medida (ver tabla de dimensiones).</b></li><li>11. <b>Precaución: La presión de salida debe ser superior a 1/3 de la presión de entrada.</b></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Low pressure losses and reduced body turbulence thanks to its hydrodynamic design.</li><li>2. Easy onsite maintenance: it's not necessary to disconnect the body from the line for inside inspection.</li><li>3. Slow and gradual opening and closing, avoiding water hammer.</li><li>4. Strong cast iron body GG25 with polyurethane paint coating in furnace.</li><li>5. Diaphragm NR Nylon reinforced</li><li>6. Stainless steel spring AISI 302.</li><li>7. Connections:<ul style="list-style-type: none"><li>- Threads, according to ISO 228/1</li><li>- Flanges, according to DIN 2502 PN16</li></ul></li><li>8. Normally closed standard valve. Normally open valve is available on request.</li><li>9. Maximum working pressure 10 bar.</li><li>10. <b>Minimal inlet pressure between 1,4 and 1,7 bar, according to the valve size (see dimensional table).</b></li><li>11. <b>Caution: Outlet pressure must be higher to 1/3 of inlet pressure.</b></li></ol>



## Dimensiones / Dimensions



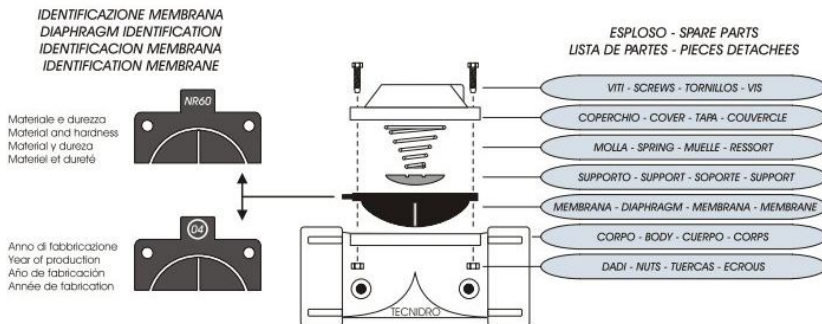
Ref.	Conexiones / Connections	Nº Tal. / Holes	Ø cent. Tal. / Holes	L (mm)	H (mm)	B (mm)	P. min. (bar)	Peso / Weight (Kg.)
4710 09	2" G Rosca / Thread	-	-	175	100	120	1,5	3,5
4710 11	3" G Rosca / Thread	-	-	230	135	165	1,5	8
4711 11	Ø 80 Brida / Flange	8 x Ø19	160	280	200	210	1,7	18,5
4711 12	Ø 100 Brida / Flange	8 x Ø19	180	300	220	220	1,7	20,5
4711 14	Ø 150 Brida / Flange	8 x Ø23	240	350	320	320	1,4	46
4711 16	Ø 200 Brida / Flange	12 x Ø23	295	400	340	340	1,4	50
4711 18	Ø 250 Brida / Flange	12 x Ø25	355	450	470	405	1,4	90

## Caudales Aconsejables / Recommended Flow Rates

DN	Min. (m³/h)	Máx. (m³/h)	Norm. (m³/h)	Kv (m³/h)
2" G	3	60	50	100
3" G	4	95	80	160
Ø 80	8	130	110	180
Ø 100	10	210	150	250
Ø 150	25	400	350	620
Ø 200	35	420	360	640
Ø 250	60	1300	1000	1700

CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL FEATURES - CARACTERISTICAS GENERALES - CARACTERISTIQUES GENERALES

Corpo e Coperchio - Body and Cover Cuerpo y Tapa - Corps et Couvercle	GG25 Cast Iron
Verniciatura - Coating Pintura - Peinture	Epoxy - >150 micron
Membrana - Diaphragm Membrana - Membrane	NR Nylon Reinforced
Molla - Spring Muelle - Ressort	AISI 302
Supporto Molla - Spring Support Soporte Muelle - Support Ressort	Polypropilene
Bulloni - Bolts Tornillos - Boulons	8.8 Galvanized Steel
Pressione Nominale - Nominal Pressure Presión Nominal - Pression Nominale	16,0 bar - 232,0 psi



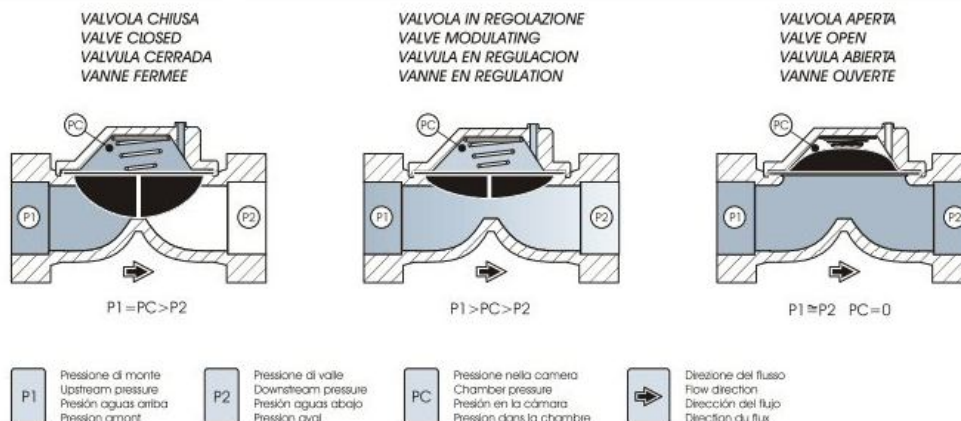
## Funcionamiento

1. La válvula tiene una membrana que está controlada por una válvula de interceptación manual de tres vías, que permite introducir el fluido sobre la membrana, o descargarlo.
2. Introduciendo el fluido a través de esta pequeña válvula desviadora en la cámara superior de la membrana, el fluido provoca el cierre de la misma.
3. Al abrir la válvula desviadora, se libera el fluido que reside en la parte superior de la membrana al exterior (por el tubo de escape); la membrana de esta forma puede, gracias a la presión del propio fluido levantarse de su asiento obturador y así abrir el paso de la válvula hidráulica.

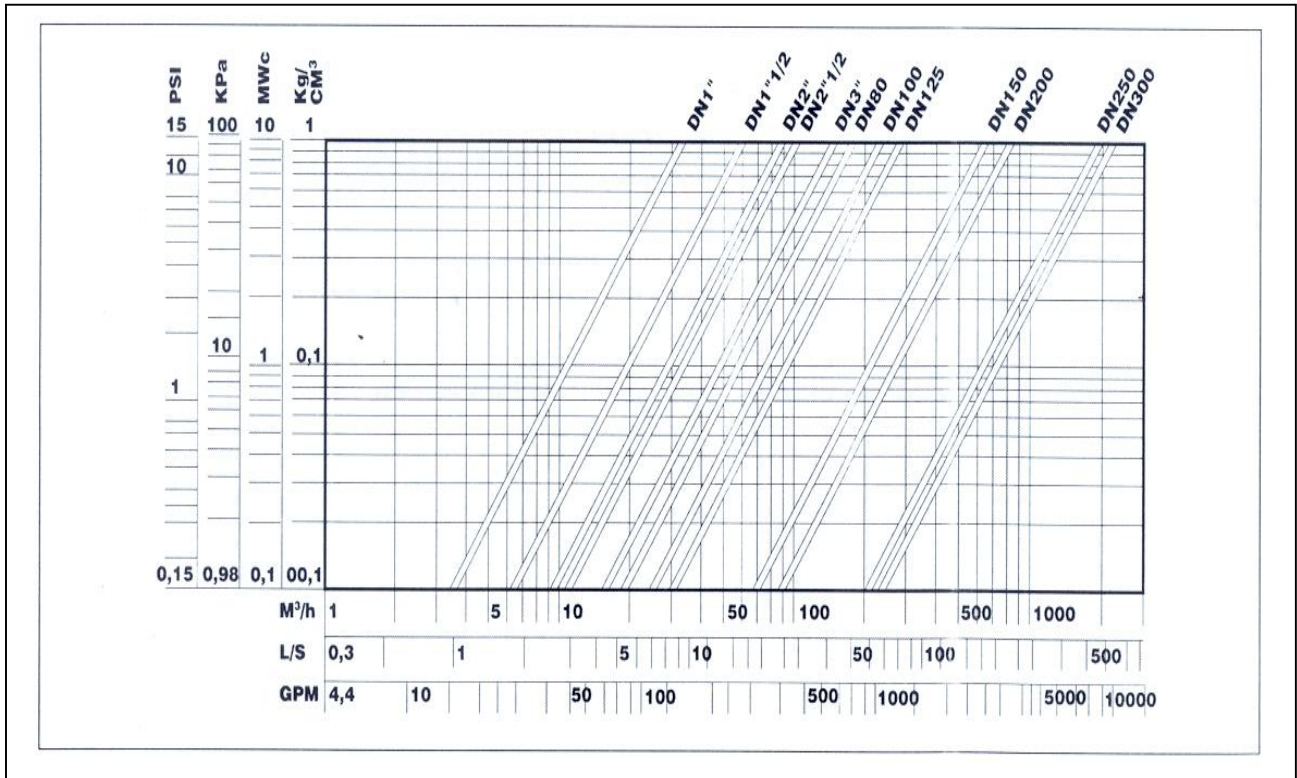
## Working conditions

1. The valve is a diaphragm valve hydraulically operated through a three way manual valve, which may either allow the fluid to shut the diaphragm or discharge the fluid to open.
2. Introducing the fluid through this small valve three way over the the diaphragm, the fluid causes the closing of the same one.
3. Open the three way valve it will be to discharge the fluid that resides in the superior part from the membrane to the exterior. The membrane this way can, thanks to the pressure of the own fluid, to lift it of its seat and to open the hydraulic valve.

FUNZIONAMENTO - OPERATION - FUNCIONAMIENTO - FONCTIONNEMENT



## Diagrama de Perdidas de Presión / Pressure Loss Curve



## Curva de Cavitación / Cavitation Curve

