

# Copersa



## VÁLVULAS HIDRÁULICAS DE NYLON ELIPTIX SERIE 2000

Las válvulas de control hidráulicas Eliptix son válvulas de altas prestaciones que cuentan con una gama de pilotos y accesorios de control que ofrecen soluciones para infraestructuras hidráulicas de regadíos, industria y tratamiento de aguas. Las válvulas Eliptix están accionadas por un innovador diafragma elíptico alojado en un cuerpo con un diseño hidráulico que permite trabajar con bajas pérdidas de carga, minimizando los daños de cavitación, características que la convierten en una válvula silenciosa muy precisa y rápida en regulación.

# Eliptix

# PRESTACIONES HIDRÁULICAS

Regulación  
precisa y  
rápida

Presión baja  
de trabajo

Pérdida de  
carga baja

Riesgo bajo  
de cavitación

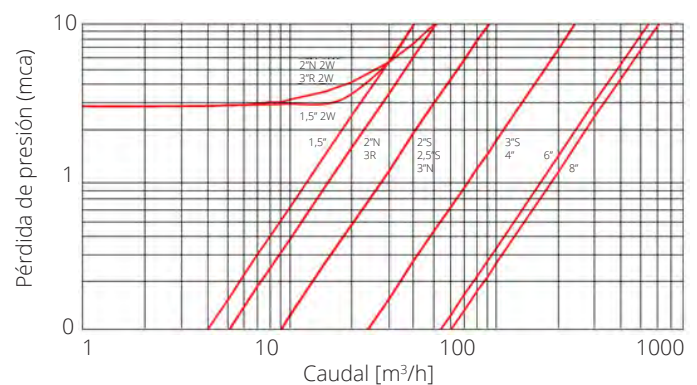
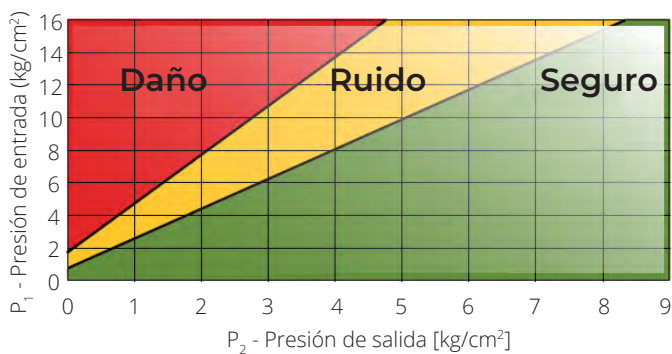
Operación  
silenciosa

## CARACTERÍSTICAS

Las válvulas Eliptix de nylon reforzado están diseñadas y fabricadas con materiales de alta resistencia mecánica y compatibles con los productos habituales en agricultura, lo que reduce el peso de la instalación y facilita el montaje. Esta gama de válvulas ofrece múltiples configuraciones, adaptadas a diversos rangos de caudales, presiones de trabajo, tipos de conexiones y pilotajes, pudiendo así cubrir las necesidades y exigencias de cualquier instalación de riego.

Tipo de conexión		Ø Diámetro de conexión							Diafragma	
		1½"	2"	2"S	2½"	3"	4"	6"		8"
En línea	Rosca	•	•	•	•	•	•			Estándar: 0,2 - 6,0 kg/cm <sup>2</sup>
	Brida					•	•	•	•	
	Ranurada					•	•	•		
En ángulo 90°	Rosca			•	•					Baja presión: 0,4 - 10,0 kg/cm <sup>2</sup>
	Brida					•				
	Ranurada					•				

## DATOS TÉCNICOS



Las condiciones de trabajo dentro del área de daño por cavitación son admisibles durante periodos no frecuentes de corta duración. Basado en el índice de cavitación (valores Sigma) definido por el Laboratorio de Investigación del Agua de la Universidad del Estado de Utah. Condiciones de trabajo con valores estándar de temperatura y elevación.



## VÁLVULAS EN LÍNEA

Tamaño	Conexión	Peso Kg	Volumen de la cámara de control (ml)	Rendimiento hidráulico		Dimensiones (mm)		
				Presión de trabajo bar	Kx	Longitud L	Ancho W	Altura H
1½" (40 mm)	Rosca	0,7	94	0,5 - 10	40	180	140	105
2"N (50 mm)	Rosca	0,7	94	0,5 - 10	51	190	140	108
2"S (50-80-50 mm)	Rosca	1,3	150	0,4 - 10	91	237	166	105
2"S (50-80-50 mm)	Unión (SW)	1,8	150	0,4 - 10	91	330	166	116
2"S (50-80-50 mm)	Soldadura solvente	1,6	150	0,4 - 10	91	277	166	112
2½"S (65 mm)	Rosca	1,5	150	0,4 - 10	91	259	166	112
3"N (80 mm)	Rosca	1,5	150	0,4 - 10	91	277	166	121
3"N (80 mm)	Ranurada	1,3	150	0,4 - 10	91	277	166	112
3"N (80 mm)	Brida	3,3	150	0,4 - 10	91	282	198	198
3"S (80-100-80 mm)	Rosca	3,6	400	0,4 - 10	240	310	240	168
3"S (80-100-80 mm)	Ranurada	3,2	400	0,4 - 10	240	310	240	154
3"S (80-100-80 mm)	Brida	4,3	400	0,4 - 10	240	315	240	208
4" (100 mm)	Rosca	3,9	400	0,4 - 10	240	350	240	181
4" (100 mm)	Ranurada	3,5	400	0,4 - 10	240	350	240	166
4" (100 mm)	Brida	7	400	0,4 - 10	240	356	240	228
6" (150 mm)	Soldadura solvente	17	2.300	0,4 - 10	542	494	339	281
6" (150 mm)	Brida	15	2.300	0,4 - 10	542	424	339	258
8" (200 mm)	Brida	18	2.300	0,4 - 10	607	502	340	340

1½" - 4"



6" - 8"



$K_v = Q/\sqrt{\Delta P}$  Donde Q=caudal (m<sup>3</sup>/h) y  $\Delta P$ =pérdida de presión (kg/cm<sup>2</sup>) a través de la válvula completamente abierta.

## VÁLVULAS EN ÁNGULO 90°

Tamaño	Conexión	Peso Kg	Volumen de la cámara de control (ml)	Rendimiento hidráulico		Dimensiones (mm)		
				Presión de trabajo bar	Kx	Longitud L	Ancho W	Altura H
2"S	Rosca	1,5	150	0,4 - 10	86	148	165	210
3"	Rosca	1,7	150	0,4 - 10	86	168	165	230
3"	Brida	2,9	150	0,4 - 10	86	165	199	264
3"	Ranurada	1,6	150	0,4 - 10	86	162	165	224



$K_v = Q/\sqrt{\Delta P}$  Donde Q=caudal (m<sup>3</sup>/h) y  $\Delta P$ =pérdida de presión (kg/cm<sup>2</sup>) a través de la válvula completamente abierta.



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## COMPONENTES Y MATERIALES

<b>Cuerpo</b>	Nylon reforzado
<b>Tapa</b>	Nylon reforzado
<b>Diafragma</b>	Caucho natural
<b>Muelle</b>	Acero inoxidable
<b>Base</b>	Acetal
<b>Tornillos</b>	Acero inoxidable

## PAR DE APRIETE

Ø	Par mín. (nm)	Par máx. (nm)
1½" - 2"	4	4
2"S - 3"	12	15
3"S - 4"	25	30
6" - 8"	25	30

## APLICACIONES TÍPICAS



### 10EM ELECTRO MANUAL

Operación a distancia de una válvula normalmente cerrada mediante solenoide NA. Puede ser combinada con otros tipos de pilotajes.



### 10R1 / 10R2 REDUCTORA DE PRESIÓN

Operación a distancia de una válvula normalmente cerrada mediante solenoide NA. Puede ser combinada con otros tipos de pilotajes.



### 10RS2 REDUCTORA Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN

La operación combinada de los dos pilotos mantiene una presión constante aguas arriba a la vez que reduce la presión aguas abajo a un valor predefinido. Ambos pilotos cuentan con diafragmas accionados por resorte. Uno de los pilotos es sensible a la presión aguas arriba y el otro a la presión aguas abajo. La válvula se abre o se cierra gradualmente a fin de mantener simultáneamente los dos valores de presión que se requieren.



### 10T REGULADORA DE CAUDAL

Operación de control de caudal máximo diseñado mediante placa orificio y piloto diferencial de presión Eliptix P-31D.



### 10F1 / 10F3 / 10T CONTROLADORA DE NIVEL

Estas válvulas se utilizan en una amplia gama de aplicaciones utilizando flotadores horizontales, flotadores verticales (diferenciales) con opción de definir uno o dos valores de nivel, pilotos hidráulicos de altitud P-36Z con valores ajustables, o bien mediante boyas eléctricas de nivel para responder a todas las necesidades de mantenimiento de niveles en el depósito.



### 10K ALIVIO DE SOBREPRESIÓN

La válvula se abre rápidamente en respuesta a lecturas de alta presión, pero se cierra gradualmente para proteger al sistema contra presiones excesivas.



### PILOTOS DE CONTROL

La serie de pilotos de control Eliptix ofrece una gran variedad de pilotos reguladores de presión y de caudal, adecuados para presiones de trabajo desde 0,2 hasta 16 kg/cm<sup>2</sup>. Esta amplia gama de pilotos, de nylon reforzado o metálicos, es adecuada para circuitos de control de 2 y 3 vías. La serie de pilotos de control de Eliptix se destaca por su innovación, precisión, fiabilidad y sencillez.