

# Válvula Anti-Retorno



- **Diseño Sencillo Aprobado**
- **Operación sin Golpes**
- **Cierre Hermético**
- **Doble Control de Velocidad**
- **Disponible en Variedad de Materiales**

La Válvula Anti-retorno Cla-Val modelo 81-02/681-02. Es operada hidráulicamente, válvula anti-retorno sin golpeteos de doble control de velocidad. Esta válvula abre cuando la presión a la entrada excede la presión de descarga. El rango de apertura gradual previene los transitorios repentinos. Cuando ocurre un regreso de presión, la presión alta de descarga se aplica a la cámara de la cubierta a través de las líneas de control, y la válvula cierra herméticamente.

Esta válvula es apropiada para aplicaciones donde requiere un cierre positivo. El disco de hule asegura un sellado hermético aun cuando el fluido contenga arenilla u otras partículas pequeñas. El diseño sencillo sin empaques asegura una operación confiable y libre de fugas.

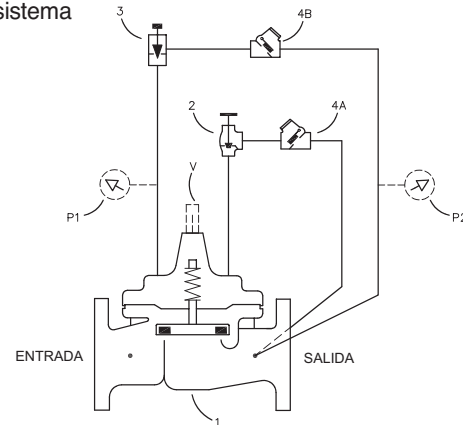
Nota: La efectividad de esta válvula es relacionada a la velocidad en la tubería. Recomendamos un flujo máximo basado en velocidad en tubería de 6 pies por segundo. Si la velocidad en la tubería excede los 6 pies por segundo, se deben hacer algunas consideraciones para instalar una válvula de alivio Cla-Val modelo 50-01 o anticipadora de golpe de ariete serie 52 al sistema

## Componentes Básicos

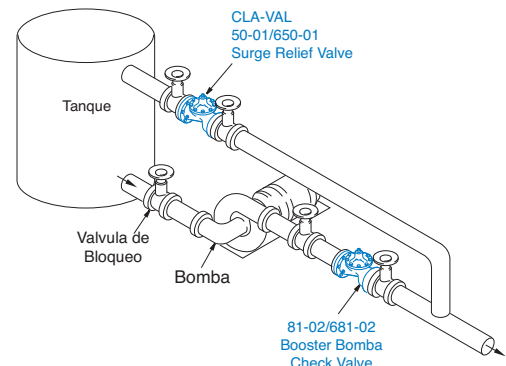
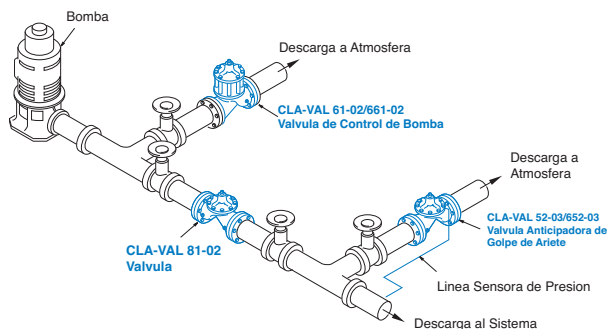
Art.	Descripción
1	Hytrol (Valvula Principal de Flujo Inverso)
2	CGA Valvula Angular (Cierre)
3	CNA Valvula de Aguja (Apertura)
4	CSC Valvula Anti-retorno de Columpio

## Componentes Opcionales

Art.	Descripción
P	X141 Manómetro
V	X101 Indicador de Posición de la Válvula



## Aplicaciones Típicas



### Bomba de Pozo Profundo

Esta válvula debe ser una parte integral en cualquier diseño de sistema de bombeo en pozo. Es utilizado para prevenir daños y a veces flujos inversos costosos.

### Bomba de Presión

En la descarga de la bomba de presión previene regreso de flujo hacia el tanque cuando apaga. Es una buena practica instalar válvula de alivio como se muestra para minimizar transitorios.

## Modelo 81-02 (Utilizan Válvula Principales 100-01)

### Rangos de Presión (Presión Máxima Recomendada – psi)

Cuerpo de la Válvula y Tapa		Clase por Presión			
		Bridada			Roscada
Grado	Material	ANSI Estándar*	150 Clase	300 Clase	Terminales‡
ASTM A536	Hierro Dúctil	B16.42	250	400	400
ASTM A216-WCB	Acero al Carbón	B16.5	285	400	400
UNS 87850	Bronce	B16.24	225	400	400

Nota: \*Los estándares ANSI son solo p/dimensiones de brida.  
 Válvulas bridadas disponibles con cara no perforadas  
 ‡Terminales según especificaciones ANSI B2.1  
**Válvula para mayor presión están disponible; con fábrica para detalles**

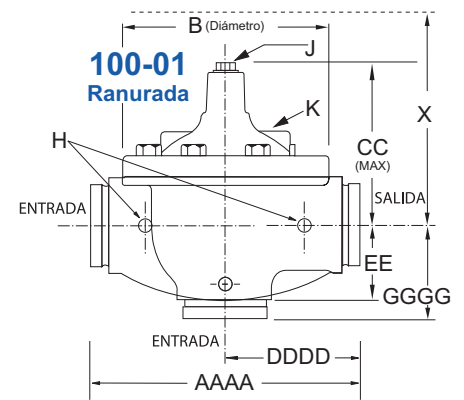
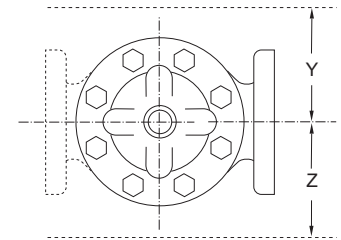
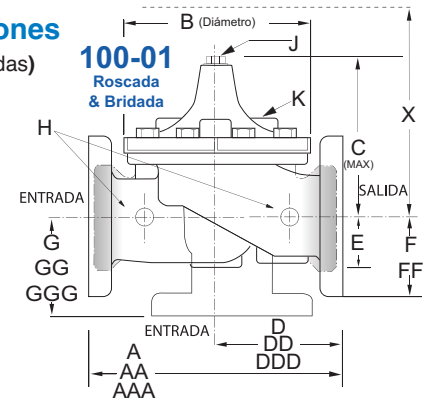
### Materiales

Componente	Materiales Estándar Combinados		
Cuerpo y Tapa	Hierro Dúctil	Acero al Carbón	Bronce
Medidas disponibles	2" - 24"	1" - 16"	1" - 16"
Disco retenedor y Rondanas de Diafragma	Hierro Fundido	Acero al Carbón	Bronce
Internos: Disco Guía, Asiento y Buje de Tapa	Bronce es el Estándar Acero Inoxidable es Opcional		
Disco	Hule Buna-N®		
Diafragma	Hule Buna-N® con Nylon Reforzado		
Vástago, Tuerca, Resorte	Acero Inoxidable		

Para materiales no mencionados, consulte a fabrica  
 Cla-Val fabrica válvulas en mas de 50 aleaciones diferentes

### Dimensiones

(En pulgadas)



### Dimensiones de Modelo 81-02 (en pulgadas)

Tamaño de Válvula (pulgadas)	2	2½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
A Roscada	9.38	11.00	12.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AA 150 ANSI	9.38	11.00	12.00	15.00	20.00	25.38	29.75	34.00	39.00	41.38	46.00	52.00	61.50
AAA 300 ANSI	10.00	11.62	13.25	15.62	21.00	26.38	31.12	35.50	40.50	43.50	47.64	53.62	63.24
AAAA Ranurada	9.00	11.00	12.50	15.00	20.00	25.38	—	—	—	—	—	—	—
B Diámetro	6.62	8.00	9.12	11.50	15.75	20.00	23.62	28.00	32.75	35.50	41.50	45.00	53.16
C Máximo	6.50	7.56	8.19	10.62	13.38	16.00	17.12	20.88	24.19	25.00	39.06	41.90	43.93
CC Ranurada Máximo	5.75	6.88	7.25	9.31	12.12	14.62	—	—	—	—	—	—	—
D Roscada	4.75	5.50	6.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DD 150 ANSI	4.75	5.50	6.00	7.50	10.00	12.69	14.88	17.00	19.50	20.81	—	—	30.75
DDD 300 ANSI	5.00	5.88	6.38	7.88	10.50	13.25	15.56	17.75	20.25	21.62	—	—	31.62
DDDD Ranurada	4.75	—	6.00	7.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E	1.50	1.69	2.06	3.19	4.31	5.31	9.25	10.75	12.62	15.50	12.95	15.00	17.75
EE Ranurada	2.50	2.88	3.12	4.25	6.00	7.56	—	—	—	—	—	—	—
F 150 ANSI	3.00	3.50	3.75	4.50	5.50	6.75	8.00	9.50	10.50	11.75	15.00	16.50	19.25
FF 300 ANSI	3.25	3.75	4.13	5.00	6.25	7.50	8.75	10.25	11.50	12.75	15.00	16.50	19.25
G Roscada	3.25	4.00	4.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
GG 150 ANSI	3.25	4.00	4.00	5.00	6.00	8.00	8.62	13.75	14.88	15.69	—	—	22.06
GGG 300 ANSI	3.50	4.31	4.38	5.31	6.50	8.50	9.31	14.50	15.62	16.50	—	—	22.90
GGGG Ranurada	3.25	—	4.25	5.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H Agujero NPT del Cuerpo	0.375	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
J NPT Tapón NPT Central de la Tapa	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.25	1.50	2.00	1.00	1.00	1.00
K Agujero NPT de la Tapa	0.375	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Desplazamiento del Vástago	0.60	0.70	0.80	1.10	1.70	2.30	2.80	3.40	4.00	4.50	5.10	5.63	6.75
Peso Aprox. (lbs)	35	50	70	140	285	500	780	1165	1600	2265	2982	3900	6200
X Sistema de Pilotos Aprox.	13	14	15	17	29	31	33	36	40	40	43	47	68
Y Sistema de Pilotos Aprox.	9	10	11	12	20	22	24	26	29	30	32	34	39
Z Sistema de Pilotos Aprox.	9	10	11	12	20	22	24	26	29	30	32	34	39

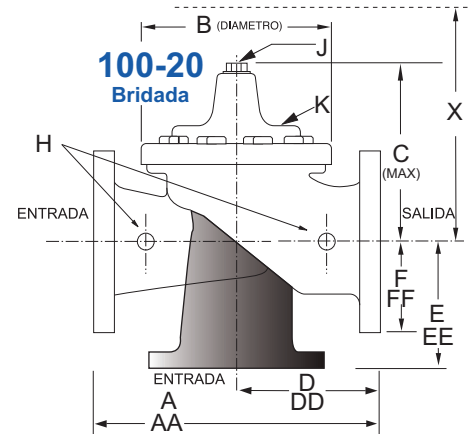
## Modelo 681-02 (Usa la Válvula Principales Modelo 100-20)

## Dimensiones (En pulgadas)

### Rangos de Presión (Presión Máxima Recomendada – psi)

Cuerpo de la Válvula y Tapa		Clase por Presión		
		Bridada		
Grado	Material	Estándares ANSI *	150 Clase	300 Clase
ASTM A536	Hierro Dúctil	B16.42	250	400
ASTM A216-WCB	Acero al Carbón	B16.5	285	400
UNS 87850	Bronce	B16.24	225	400

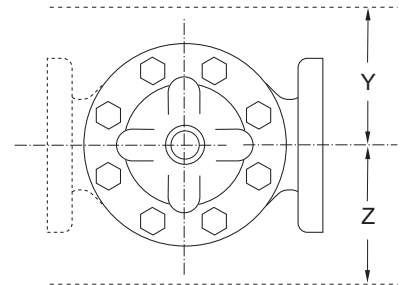
Nota: \* Los estándares ANSI son solo p/dimensiones de brida.  
Válvulas bridadas disponibles con cara no perforadas  
**Valvula para mayor presión estan disponible; con fábrica para detalles**



### Materiales

Componente	Materiales Estándar Combinados		
Cuerpo y Tapa	Hierro Dúctil	Acero al Carbón	Bronce
Medidas disponibles	3" - 30"	3" - 16"	3" - 16"
Disco retenedor y Rondanas de Diafragma	Hierro Fundido	Acero al Carbón	Bronce
Internos: Guía del Disco, Asiento y Buje de Tapa	Bronce es Estándar Acero Inoxidable es Opcional		
Disco	Hule Buna-N®		
Diafragma	Hule Buna-N® con Nylon Reforzado		
Vástago, Tuerca, Resorte	Acero Inoxidable		

Para material opcional no listado, consultar a Fabrica.  
Cla-Val fabrica válvulas en más de 50 aleaciones diferentes.



### Dimensiones de Modelo 681-02 (en pulgadas)

Tamaño de Válvula (pulgadas)	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30
A 150 ANSI	10.25	13.88	17.75	21.38	26.00	30.00	34.25	35.00	42.12	48.00	48.00	63.25
AA 300 ANSI	11.00	14.50	18.62	22.38	27.38	31.50	35.75	36.62	43.63	49.62	49.75	63.75
B Diámetro	6.62	9.12	11.50	15.75	20.00	23.62	27.47	28.00	35.44	35.44	35.44	53.19
C Máximo	7.00	8.62	11.62	15.00	17.88	21.00	20.88	25.75	25.00	31.50	31.50	43.94
D 150 ANSI	—	6.94	8.88	10.69	CF*	17.00	CF*	CF*	CF*	CF*	21.06	—
DD 300 ANSI	—	7.25	9.38	11.19	CF*	17.75	CF*	CF*	CF*	CF*	CF*	—
E 150 ANSI	—	5.50	6.75	7.25	CF*	13.75	CF*	CF*	CF*	CF*	15.94	—
EE 300 ANSI	—	5.81	7.25	7.75	CF*	14.75	CF*	CF*	CF*	CF*	CF*	—
F 150 ANSI	3.75	4.50	5.50	6.75	8.00	9.50	11.00	11.75	15.88	14.56	17.00	19.88
FF 300 ANSI	4.12	5.00	6.25	7.50	8.75	10.25	11.50	12.75	15.88	16.06	19.00	22.00
H Agujero NPT del Cuerpo	0.375	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
J NPT Tapón NPT Central de la Tapa	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.25	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
K Agujero NPT de la Tapa	0.375	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Desplazamiento del Vástago	0.60	0.80	1.10	1.70	2.30	2.80	3.40	4.50	4.50	4.50	6.50	7.50
Peso Aprox. (lbs)	45	85	195	330	625	900	1250	1380	2365	2551	2733	6500
X Sistema de Pilotos Aprox.	13	15	27	30	33	36	36	41	40	46	55	68
Y Sistema de Pilotos Aprox.	10	11	18	20	22	24	26	26	30	30	30	39
Z Sistema de Pilotos Aprox.	10	11	18	20	22	24	26	26	30	30	30	39

\*Consulte a fabrica

Nota: Los dos orificios superiores de la brida en la válvula de 36 y de 48 son roscados a 1 1/2"- 6 UNC

<b>81-02</b> <b>Selección de Válvula</b>	<b>100-01</b> Tipo: Globo (G), Ángulo (A), Conexiones: Roscada (T), Ranurada (GR), Bridada (F) Indican Diametros Disponibles													
	Pulgadas	2	2 ½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
	mm	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Válvula Principal 100-01	Tipo	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G	G	G, A
	Conexione	T,F,Gr	T,F,Gr*	T,F,Gr	F, Gr	F, Gr*	F, Gr*	F	F	F	F	F	F	F
Flujo Sugerido (gpm)	Máximo	63	90	138	240	550	950	1475	2100	2600	3400	4200	5200	7700
Flujo Sugerido (Litros/Seg)	Máximo	4.0	5.7	8.7	15.1	34.7	60	93	132	164	214	265	328	485
<b>La Serie 100-01 es una Hytrol de puerto completo para valvulas principales. Para Flujos Bajos Consulte a Fabrica. *Ranurada Solamente</b>														

<b>681-02</b> <b>Selección de Válvula</b>	<b>100-20</b> Tipo: Globo (G), Ángulo (A), Conexiones: Bridada (F) Indican Diametros Disponibles													
	Pulgadas	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30	36
	mm	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750	900
Válvula Principal 100-20	Tipo	G	G, A	G, A	G, A	G	G	G	G	G	G	G	G	G
	Conexione	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Flujo Sugerido (gpm)	Máximo	60	138	240	550	950	1475	2100	2100	3800	3800	3800	8400	
Flujo Sugerido (Litros/Seg)	Máximo	3.8	8.7	15.1	35	60	93	132	132	239	239	239	529	
<b>La Serie 100-20 es la version de puerto reducido para valvulas principales 100-01. Para Flujos Bajos Consulte a Fabrica.</b>														

Muchos factores deben ser considerados para el dimensionamiento de válvulas reductoras de presión incluyendo presión de entrada presión de salida y el rango de flujo. Para preguntas de dimensionamiento o análisis de cavitacion, consulte a Cla-Val con los detalles del sistema.

## Especificaciones del Sistema de Pilotos

### Rango de Temperatura

Agua: Hasta 180° F (82.14°C)

### Controles de Velocidad

Controles de velocidad de apertura u cierre son estándar en el modelo 81-02 y 681-02

\*Nota: Al ordenar, avise a fabrica que la válvula no se instalara con el vástago principal en posición vertical.

### Materiales

#### Materiales Estándares del Sistema de Pilotos

Accesorios: Cobre y Bronce

Tuberías: Cobre

#### Materiales Opcionales del Sistema de Pilotos

El sistema de pilotos esta disponible opcional en materiales de Acero Inoxidable o monel.

## Cuando Está Ordenando, Favor de Especificar

1. No. De Catalogo 81-02 o 681-02
2. Tamaño de Válvula
3. Tipo Globo o Ángulo
4. Clase de Presión
5. Roscada o Bridada
6. Cuando se Instale Verticalmente



Tel. 694 952 1935



www.sitehasa.com

**Suc. Matriz: Calle Mineros S/N Col. Centro CP: 82800 El Rosario, Sin.**

CLA-VAL CANADA  
4687 Christie Drive  
Beamsville, Ontario  
Canada L0R 1B4  
Tel: 905-563-4963

CLA-VAL EUROPA  
Chemin des Mésanges 1  
CH-1032 Romanel/  
Lausanne, Suiza  
Tel: 41-21-643-15-55

CLA-VAL UK  
Dainton House, Goods Station Road  
Tunbridge Wells  
Kent TN1 2 DH Inglaterra  
Tel: 44-1892-514-400

CLA-VAL FRANCIA  
Porte du Grand Lyon 1  
ZAC du Champ du Pèrier  
Francia - 01700 Neyron  
Tel: 33-4-72-25-92-93

CLA-VAL PACIFIC  
45 Kennaway Road  
Woolston, Christchurch, 8023  
NewZealand  
Tel: 64-39644860

Correo E: sales@cla-val.ca

Correo E: cla-val@cla-val.ch

Correo E: info@cla-val.co.uk

Correo E: cla-val@cla-val.fr

Correo E: info@cla-valpacific.com

©Copyright Cla-Val 2019 Impreso en USA Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.