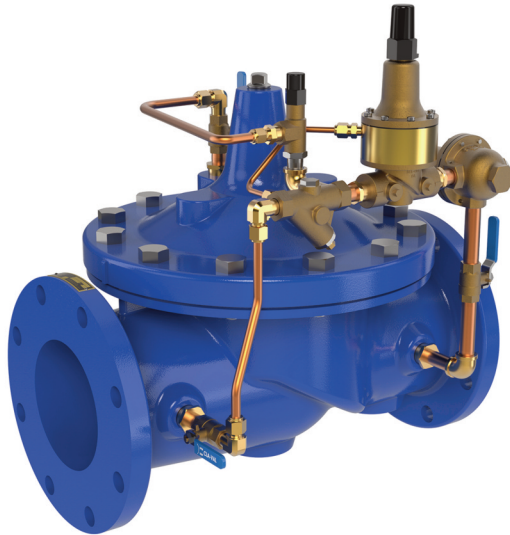


# Válvula Combinada Reductora Sostenedora de Presión



- Respuesta Precisa a Cambios Ligeros de Presión
- Configuración Antirretorno Disponible
- Operación Completamente Automática
- Sello Hermético, Colocación Positiva
- Operación 100% Hidráulica

La válvula combinada Reductora de presión y Sostenedora de Presión modelo 92-01/692-01 de Cla-Val efectúa automáticamente dos funciones independientes. Mantiene presión constante aguas abajo, sin importar la fluctuación de la demanda y sostiene la presión aguas arriba a un mínimo determinado.

El control de reducción de presión responde a ligeras variaciones en la presión aguas abajo e inmediatamente reposiciona la válvula principal y mantiene la presión deseada. El control sostenedor de presión se mantiene normalmente abierto por la presión aguas arriba, pero modula tal y como la presión cae del punto de calibración en el control. Esto, por lo tanto, modula la válvula principal para sostener la presión deseada aguas arriba.

Si se agrega una válvula antirretorno en la configuración y existe un regreso de presión, la presión aguas abajo es admitida en la cámara principal en la tapa cerrando la válvula para prevenir flujo inverso.

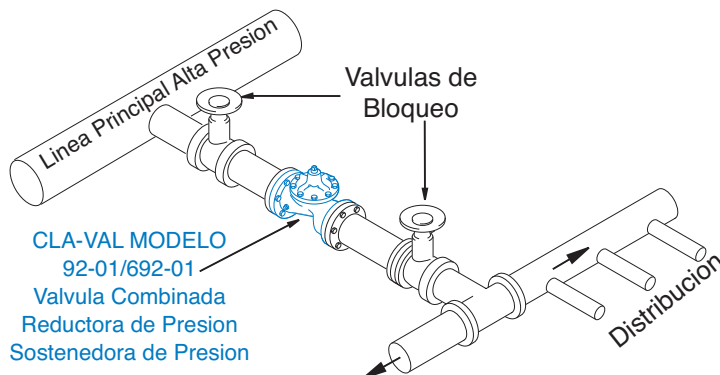
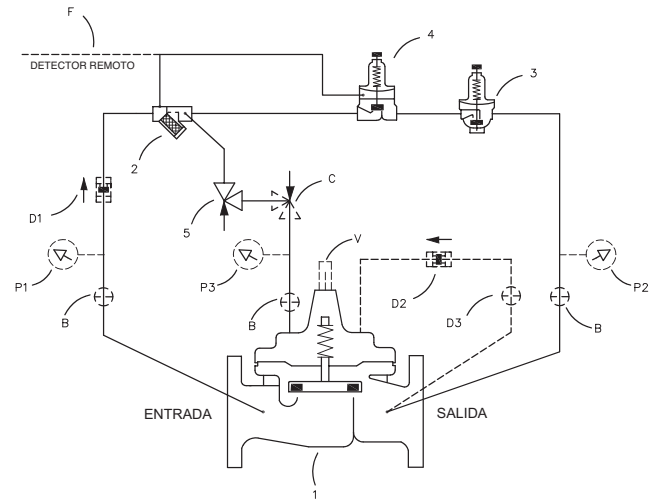
## Componentes Básicos

Art.	Descripción
1	100-01 Hytrol Válvula Principal (Puerto Interno Completo)
	100-20 Hytrol Válvula Principal (Puerto Interno Reducido)
2	X44A Cedazo y Orificio
3	CRD Control Reductor de Presion
4	CRL Control de Alivio de presion
5	CV Control de Flujo (apertura)

## Componentes Opcionales

Art.	Descripción
B	CK2 (Válvula de bloqueo)
C	CV Control de Flujo (Cierre)*
D	Válvula Antirretorno con Válvula de bloqueo
F	Detector Piloto Remoto
P	X141 Manómetro
V	X101 Indicador de Posición de la Válvula

\*El control de velocidad de cierre (opcional) en esta válvula debe estar siempre abierta por lo menos 3 vueltas desde el asiento.



## Aplicaciones Típicas

Una válvula combinada Reductora de Presion y Sostenedora de Presion es típicamente utilizada para reducir automáticamente presión aguas abajo en la red de distribución y sostener un mínimo de presión en la línea principal de alta presión sin importar la demanda de distribución.

## Modelo 92-01 (Utilizan Válvula Principa 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	1" - 36"	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		

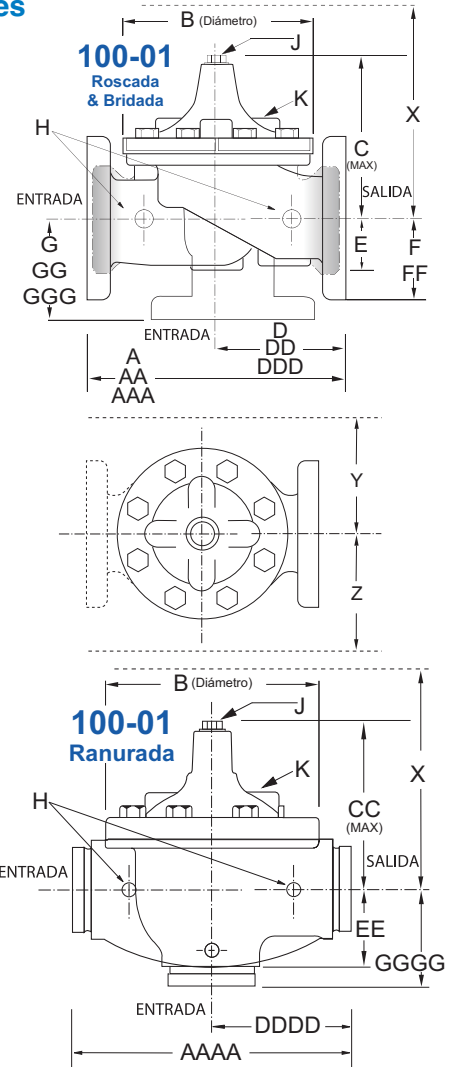
Para materiales no mencionados, consulte a fabrica  
 Cla-Val fabrica válvulas en mas de 50 aleaciones diferentes

### Dimensiones de Modelo 92-01 (en pulgadas)

Tamaño de Válvula (pulgadas)	1	1¼	1½	2	2½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30	36
A Roscada	7.25	7.25	7.25	9.38	11.00	12.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AA 150 ANSI	—	—	8.50	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	63.00	72.75
AAA 300 ANSI	—	—	9.00	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	64.50	74.75
AAAA Ranurada	—	—	8.50	9.00	11.00	12.50	15.00	20.00	25.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B Diámetro	5.62	5.62	5.62	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	56.00	66.00
C Máximo	5.50	5.50	5.50	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	54.60	59.00
CC Ranurada Máximo	—	—	4.75	5.75	6.88	7.25	9.31	12.12	14.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D Roscada	3.25	3.25	3.25	4.75	5.50	6.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DD 150 ANSI	—	—	4.00	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	—	—	4.25	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	1.12	1.12	1.12	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	21.31	24.56
EE Ranurada	—	—	2.00	2.50	2.88	3.12	4.25	6.00	7.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F 150 ANSI	—	—	2.50	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	22.50	28.50
FF 300 ANSI	—	—	3.06	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	24.00	30.00
G Roscada	1.88	1.88	1.88	3.25	4.00	4.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
GG 150 ANSI	—	—	4.00	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	—	—	4.25	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	0.375	0.375	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	2.00	2.00
J NPT Tapón NPT Central de la Tapa	0.25	0.25	0.25	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	2.00	2.00
K Agujero NPT de la Tapa	0.375	0.375	0.375	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	2.00	2.00
Desplazamiento del Vástago	0.40	0.40	0.40	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	7.50	8.50
Peso Aprox. (lbs)	15	15	15	35	50	70	140	285	500	780	1165	1600	2265	2982	3900	6200	7703	11720
X Sistema de Pilotos Aprox.	11	11	11	13	14	15	17	29	31	33	36	40	40	43	47	68	79	85
Y Sistema de Pilotos Aprox.	9	9	9	9	10	11	12	20	22	24	26	29	30	32	34	39	40	45
Z Sistema de Pilotos Aprox.	9	9	9	9	10	11	12	20	22	24	26	29	30	32	34	39	42	47

### Dimensiones

(En pulgadas)



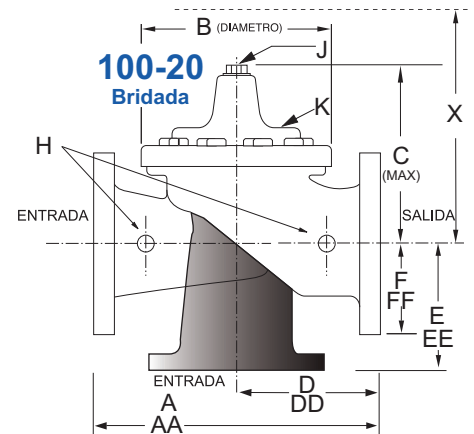
## Modelo 692-01 (Usa la Válvula Principal Modelo 100-20)

## 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" - 48"	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 692-01 (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

92-01 Selección de Válvula	100-01 Tipo: Globo (G), Ángulo (A), Conexiones: Roscada (T), Ranurada (GR), Bridada (F) Indican Diametros Disponibles																			
	Pulgadas	1	1¼	1½	2	2½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	30	36	
	mm	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750	900	
Válvula Básica 100-01	Tipo	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G, A	G	G	G, A	G	G	
	Conexione	T	T	T, F, Gr*	T, F, Gr	T, F, Gr*	T, F, Gr	F, Gr	F, Gr*	F, Gr*	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
Flujo Sugerido (gpm))	Máximo	55	93	125	210	300	460	800	1800	3100	4900	7000	8400	11000	14000	17000	25000	42000	50000	
	Max. Intermitente	68	120	160	260	370	580	990	2250	3900	6150	8720	10540	13700	17500	21700	31300	48000	62500	
	Minimo	1	1	1	1	2	2	4	10	15	35	50	70	95	120	150	275	450	650	
Flujo Sugerido (Litros/Seg)	Máximo	3.5	6	8	13	19	29	50	113	195	309	442	530	694	883	1073	1577	2650	3150	
	Max. Intermitente	4.3	7.6	10	16	23	37	62	142	246	387	549	664	863	1104	1369	1972	3028	3940	
	Minimo	.03	.03	.03	.06	.09	0.13	0.25	0.63	0.95	2.2	3.2	4.4	6.0	7.6	9.5	17.4	28.4	41.0	

La Serie 100-01 es una Hytrol de puerto completo para valvulas principal. Para Flujos Bajos Consulte a Fabrica. \*Ranurada

692-01 Selección de Válvula	100-20 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	42	48
	mm	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750	900	1000	1200
Válvula Básica 100-20	Tipo	G	G, A	G, A	G, A	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
	Conexione	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Flujo Sugerido (gpm)	Máximo	260	580	1025	2300	4100	6400	9230	9230	16500	16500	16500	28000	33500	33500	33500
	Minimo	1	2	4	10	15	35	50	50	95	95	95	275	450	450	450
Flujo Sugerido (Litros/Seg)	Máximo	16	37	65	145	258	403	581	581	1040	1040	1040	1764	2115	2115	2115
	Minimo	.06	.13	.25	.63	.95	2.2	3.2	3.2	6.0	6.0	6.0	17.4	28.4	41.0	41.0

La Serie 100-20 es la version de puerto reducido para valvulas principal 100-01.

Para Flujos Bajos Consulte a Fabrica.

## Especificaciones del Sistema de Pilotos

### Rangos de Ajuste

#### Aguas Abajo:

2	a	30 psi
15	a	75 psi
20	a	105 psi
30	a	300 psi*

#### Aguas Arriba:

0	a	75 psi
20	a	200 psi*
100	a	300 psi
30	a	300 psi*

\*Suministrado a menos que se especifique otro.  
Otros rangos disponibles, consulte a fabrica.

### Materiales

#### Materiales Estándares del Sistema de Pilotos

Control de Pilote: Bronce ASTM B62

Internos: Acero Inoxidable Tipo 303

Hules: Buna-N® Hule Sintético

Accesorios: Cobre y Bronce

#### Materiales Opcionales del Sistema de Pilotos

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

Nota: Disponible con control detector remoto.

### Rango de Temperatura

Agua: Hasta 180° F (82.14°C)

## Cuando Está Ordenando, Favor de Especificar

1. No. De Catalogo 92-01 o 692-01
2. Tamaño de la Válvula
3. Tipo Globo o Ángulo
4. Clase de Presión
5. Roscada o Bridada
6. Material en Internos
7. Rango de Ajuste
8. Opciones Deseadas
9. Cuando se Instale Verticalmente



SE-92-01/692-01 (R12/2018)

## CLA-VAL

1701 Placentia Ave. Costa Mesa, CA 92627  
Phone: 949-722-4800 • Fax: 949-548-5441

### CLA-VAL CANADA

4687 Christie Drive  
Beamsville, Ontario  
Canada L0R 1B4  
Phone: 905-563-4963  
Fax: 905-563-4040

©COPYRIGHT CLA-VAL 2017 Printed in USA  
Specifications subject to change without notice.

### CLA-VAL EUROPE

Chemin des Mesanges 1  
CH-1032 Romanel/  
Lausanne, Switzerland  
Phone: 41-21-643-15-55  
Fax: 41-21-643-15-50

www.cla-val.com

## Representada Por: