



## VÁLVULAS DE BOLA PARA USO INDUSTRIAL TRUE UNIÓN 2000



### Muestra de Especificación de Ingeniería

Todas las válvulas de bola serán del tipo True Unión 2000 para uso Industrial elaboradas según ASTM F 1970 y construidas de PVC Tipo I, ASTM D 1784 Clasificación de Celda 12454 o CPVC Tipo IV, ASTM D 1784 Clasificación de Celda 23447. Todos los aros tóricos serán de EPDM o FKM. Todas las válvulas tendrán el vástago Safe-T-Shear® con aros tóricos dobles en el vástago. Todas las manijas serán de polipropileno con mecanismo de bloqueo incorporado. Todas las tuercas de unión tendrán roscas en estilo "Buttress". Todo porta sellos será Safe-T-Blocked®. Todos los componentes de la válvula serán reemplazables. Todas válvulas de EPDM estarán certificadas por NSF® Internacional para su uso en servicios de agua potable. Todas las válvulas desde 1/2" hasta 4" serán clasificadas a una presión de 235 psi (16.5 kg/cm<sup>2</sup>), todas las válvulas 6" y 8" tipo Venturi y todas las válvulas bridadas serán clasificadas a una presión de 150 psi (10.5 kg/cm<sup>2</sup>) para agua a 73°F. (23°C)

### Tabla para Selección de Válvula. Vista General

Tamaño de Válvula	Material del Aro Tórico	Número de Parte de PVC <sup>1</sup>					Presión Nominal
		Cementar	Rosca	Rosca SR	Bridado	Espiga	
1/2	EPDM	1829-005	incluido	1821-005SR	1823-005	1827-005	235 psi (16.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)
	FKM	1839-005	incluido	1831-005SR	1833-005	1837-005	
3/4	EPDM	1829-007	incluido	1821-007SR	1823-007	1827-007	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1839-007	incluido	1831-007SR	1833-007	1837-007	
1	EPDM	1829-010	incluido	1821-010SR	1823-010	1827-010	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1839-010	incluido	1831-010SR	1833-010	1837-010	
1-1/4	EPDM	1829-012	incluido	1821-012SR	1823-012	1827-012	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1839-012	incluido	1831-012SR	1833-012	1837-012	
1-1/2	EPDM	1829-015	incluido	1821-015SR	1823-015	1827-015	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1839-015	incluido	1831-015SR	1833-015	1837-015	
2	EPDM	1829-020	incluido	1821-020SR	1823-020	1827-020	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1839-020	incluido	1831-020SR	1833-020	1837-020	
2-1/2	EPDM	1822-025	1821-025	1821-025SR	1823-025	1827-025	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1832-025	1831-025	1831-025SR	1833-025	1837-025	
3	EPDM	1822-030	1821-030	1821-030SR	1823-030	1827-030	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1832-030	1831-030	1831-030SR	1833-030	1837-030	
4	EPDM	1822-040	1821-040	1821-040SR	1823-040	1827-040	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1832-040	1831-040	1831-040SR	1833-040	1837-040	
6	EPDM	1822-060	1821-060	1821-060SR	1823-060	1827-060	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1832-060	1831-060	1831-060SR	1833-060	1837-060	
8 <sup>3</sup>	EPDM	1822-080	---	---	1823-080	---	(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete) a 73°F(23°C)
	FKM	1832-080	---	---	1833-080	---	

1) Para CPVC, agregue la letra "C" siguiendo el código de tamaño del número de parte listado (ej.: 1829-005C, 1821-005CSR)

2) Para el diseño especial de bola con venteo, agregue la letra "V" antes del separador (e.g.: 1829V-005, 1821V-005CSR)

3) Las válvulas tipo Venturi de 8" son las válvulas de bola de 6" con los adaptadores del conectador del extremo de 6x8.

### Características – PVC, CPVC

Con características múltiples, esta válvula de cierre de un cuarto de vuelta para ahorro de espacio está diseñada para cumplir con las demandas de las aplicaciones de procesamientos industriales y químicos actuales. Las válvulas de PVC y CPVC están disponibles en dimensiones IPS desde 1/2" hasta 6" con conectores cementar/rosca regular, conectores de rosca, SR (Refuerzo Especial) bridadas y conectores espiga. También disponibles en conectores métricos y roscas BSP con tamaños desde 1/2" hasta 2".

- La Construcción de PVC o CPVC es Resistente a los Químicos y a la Corrosión.
- También disponible en Spears® Material de PVC de Alta Pureza de bajo extraíble
- Intercambiable con Todos los Ensamblados para Válvulas True Unión y con Uniones de Tubería Unión 2000
- Manija de Polipropileno de Alto Impacto
- Bloqueo de Manija Incorporado
- Diseño de Paso Integral Cédula 80
- Tuercas de Unión Roscada Resistente en estilo "Buttress"
- Diseño de Vástago Spears® Safe-T-Shear® con Aros Tóricos Dobles.
- Aros Tóricos de EPDM o FKM.
- Porta sello Safe-T-Blocked® de Spears®.
- Diseño de Asiento Flotante Autoajustable de PTFE
- Completamente Servicable, Componentes de Reemplazo
- Clasificadas a una Presión de 235 psi (16.5 kg/cm<sup>2</sup>) en tamaños 1/2" – 4" a 73°F (23°C). Clasificada a una Presión de 150 psi (10.5 kg/cm<sup>2</sup>) en tamaños de 6" hasta 8" tipo Venturi y todas las válvulas bridadas a 73°F (23°C).
- Las Válvulas de EPDM son aprobado para Agua Potable por NSF®
- Apropiado para Servicios al Vacío
- Ensamblada con Lubricante Libre de Silicón y Soluble al Agua
- Elaborada conforme ASTM F 1970

### Válvulas de bola y Accesorios Opcionales

La misma válvula con el diseño especial de venteo de la bola para uso con el hipoclorito del sodio (blanqueador) y otras aplicaciones químicas donde los líquidos encerrados pueden formar residuos cristalinos cáusticos y aumentar la presión de los gases producidos. La válvula tiene un agujero de venteo de 1/8" en la bola para igualar presiones del líquido internas. Instale la válvula con el venteo de la bola en el lado (por aguas arriba) de la presión cuando en la posición cerrada.

### Accesorios Opcionales\*

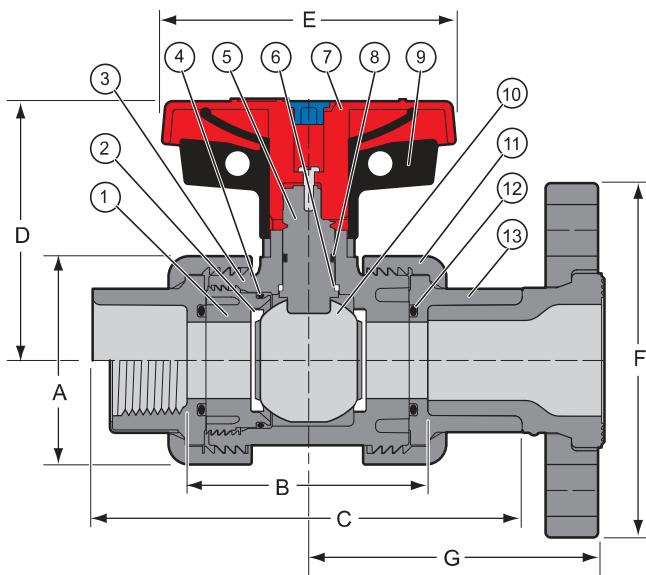
- Conectores de extremo de Recambio para Reemplazo en la Válvula
- Juegos de Reparación para Tuercas dañadas para recambio de Tuerca de Unión
- Conectores de Extremo Suplementarios
- Manijas Redondas de Seguridad
- Anillo de Bloqueo para Manija
- Juegos de Extensiones de Vástagos
- Tuerca de Operación Cuadrada/Estilo "T" de 2"
- Juegos de Montaje de Actuación y Válvulas Multi-Montura
- Juego de Montaje de Actuación de Mini Montura.

\* Vea a sección sobre "ACCESORIOS PARA VÁLVULAS DE BOLA" para obtener más detalles acerca de los productos individuales.

Adecuado para manejo de aire libre de aceite hasta 5psi (0.3kg/cm<sup>2</sup>), no para la distribución de aire comprimido ni gas

Productos Avanzados por la Innovación y Tecnología de Spears®

# VÁLVULAS DE BOLA PARA USO INDUSTRIAL TRUE UNION 2000



## Componentes de Repuesto

No.	Componente	Can.	Material
1	Portador del Sello	1	PVC/CPVC
2	Asiento	2	PTFE
3	Cuerpo	1	PVC/CPVC
4	Aro Tórico del Porta Sello	1	EPDM/FKM
5	Vástago	1	PVC/CPVC
6	Cojinete del Vástago	1	PP
7	Manija	1	PP
8	Aro Tórico (Vástago)	2	EPDM/FKM
9	Bloqueo de la Manija	1	PP
10	Bola	1	PVC/CPVC
11	Tuerca de Unión	2	PVC/CPVC
12	Aro Tórico del Conector Final	2	EPDM/FKM
13	Conector Final	2	PVC/CPVC

## Dimensiones, Pesos, Torques de Operación y Valores de Cv

Tamaño Nominal	Referencia de Dimensiones (pulgada, $\pm 1/16$ )									Peso aprox. (Lbs.)		Torque <sup>2</sup> Operacional (pul. lbs.)	Valores de Cv <sup>3</sup>			
	A	B <sup>1</sup>		C			D	E	F	G	PVC	CPVC	Cem/Ros	Bridada	Espiga	
		Cem/Ros	Espiga	Cem	Rosca	Espiga					PVC	CPVC	Cem/Ros	Bridada	Espiga	
1/2	1-7/8	2-3/8	2-7/8	4-3/16	3-3/16	4-5/8	2-9/16	2-13/16	3-1/2	2-31/32	.36	.38	16	29	18	27
3/4	2-1/4	2-3/4	3-1/4	4-3/4	4-1/4	5-1/4	2-7/8	3-3/8	3-7/8	3-5/16	.56	.58	17	63	39	57
1	2-1/2	2-7/8	3-1/2	5-1/8	4-11/16	5-3/4	3-1/8	3-7/16	4-1/2	3-5/8	.74	.77	22	120	73	108
1-1/4	3-1/16	3-1/4	3-13/16	5-3/4	5-3/16	6-5/16	3-5/8	3-7/8	4-5/8	3-31/32	1.13	1.19	28	243	151	223
1-1/2	3-1/2	3-1/2	4	6-1/4	5-7/16	6-3/4	4	4-3/16	5	4-3/8	1.54	1.60	61	357	223	333
2	4-5/16	4-25/32	5-3/16	7-3/4	7-13/16	8-1/4	4-1/2	5-3/32	6	5-1/4	2.72	2.85	77	599	395	571
2-1/2	5-3/8	6-7/8	7-13/16	10-7/16	9-11/16	11-3/8	5-1/8	6-1/4	7-1/2	6	7.42	7.70	132	856	579	734
3	6-3/16	7	7-13/16	10-11/16	9-7/8	11-9/16	5-7/8	7-5/8	7-1/2	6-13/16	7.46	7.81	132	1416	974	1322
4	7-3/4	7-5/16	8-1/4	11-7/8	10-1/4	12-3/4	6-3/4	9	9	7-1/2	12.35	12.48	396	2865	1952	2672
6	11-5/8	11-1/16	13	17-1/16	15-3/4	18-1/2	8-1/8	14-5/16	11-1/4	10-3/16	37.53	40.55	732	6638	4824	6149
8 <sup>4</sup>	11-5/8	23-3/16	--	31-7/8	--	--	8-1/8	14-5/16	13-1/2	17-13/16	50.84	55.92	732	N/D	N/D	N/D

1: Longitud de Paso de la Válvula

2: Torque requerido al valor nominal de presión interna máxima de la válvula, Velocidad del Flujo 5ft/seg; debido a las diferencias de ajuste durante la instalación, los valores actuales pueden variar.

3: Galones por minuto a una caída de presión de 1 psi. Válvulas calculadas en base a una longitud de red, basada en la ecuación de la derivada de Hazen-Williams con un factor de rugosidad superficial de C=150.

4: Las Válvulas de 8" de tipo Venturi son válvulas de bola de 6" con los adaptadores de conector del extremo de 6x8.

## Clasificación de Presión Temperatura

Temperatura de Operación del Sistema °F (°C)			100 (38)	110 (43)	120 (49)	130 (54)	140 (60)	150 (66)	160 (71)	170 (77)	180 (82)	190 (88)	200 (93)	210 (99)
Clasificación de Presión de la Válvula psi (kg/cm <sup>2</sup> )	1/2" - 4"	PVC	235 (16.5)	211 (14.5)	150 (10.5)	75 (5.3)	50 (3.5)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)
		CPVC	235 (16.5)	219 (15.2)	170 (11.8)	145 (10.1)	130 (9.1)	110 (7.7)	90 (6.3)	80 (5.6)	70 (4.9)	60 (4.2)	50 (3.5)	-0- (-0-)
	6" - 8"	PVC	150 (10.5)	135 (9.4)	110 (7.7)	75 (5.3)	50 (3.5)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)	-0- (-0-)
		CPVC	150 (10.5)	140 (9.8)	130 (9.1)	120 (8.4)	110 (7.7)	100 (7.1)	90 (6.3)	80 (5.6)	70 (4.9)	60 (4.2)	50 (3.5)	-0- (-0-)

NOTA: 1) Las Válvulas con bridadas tienen una presión de 150psi @ 73°F (10.5 kg/cm<sup>2</sup> @ 23°C)

Adecuado para manejo de aire libre de aceite hasta 5psi (0.3kg/cm<sup>2</sup>), no para la distribución de aire comprimido ni gas

Productos Avanzados por la Innovación y Tecnología de Spears®

Hecho en Los EE. UU.