



## VÁLVULAS DE BOLA DE 3 VÍAS PARA USO INDUSTRIAL TRUE UNION 2000



**Tabla para Selección de Válvula. Vista General**  
**Válvula de Bola Vertical de 3 Vías**

Tamaño Válvula	Material del Aro Tórico	Número de Parte de PVC <sup>1,2,3,4</sup>				Presión Nominal	
		Cem	Roscar SR	Bridar	Espiga		
1/2	EPDM	4722L1-005	4721L1-005SR	4723L1-005	4727L1-005	235 psi (16.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)	
	FKM	4732L1-005	4731L1-005SR	4733L1-005	4737L1-005		
3/4	EPDM	4722L1-007	4721L1-007SR	4723L1-007	4727L1-007		
	FKM	4732L1-007	4731L1-007SR	4733L1-007	4737L1-007		
1	EPDM	4722L1-010	4721L1-010SR	4723L1-010	4727L1-010		
	FKM	4732L1-010	4731L1-010SR	4733L1-010	4737L1-010		
1-1/4	EPDM	4722L1-012	4721L1-012SR	4723L1-012	4727L1-012		(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> )) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)
	FKM	4732L1-012	4731L1-012SR	4733L1-012	4737L1-012		
1-1/2	EPDM	4722L1-015	4721L1-015SR	4723L1-015	4727L1-015		
	FKM	4732L1-015	4731L1-015SR	4733L1-015	4737L1-015		
2	EPDM	4722L1-020	4721L1-020SR	4723L1-020	4727L1-020		
	FKM	4732L1-020	4731L1-020SR	4733L1-020	4737L1-020		
2-1/2	EPDM	4722L1-025	4721L1-025SR	4723L1-025	4727L1-025	150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)	
	FKM	4732L1-025	4731L1-025SR	4733L1-025	4737L1-025		
3	EPDM	4722L1-030	4721L1-030SR	4723L1-030	4727L1-030		
	FKM	4732L1-030	4731L1-030SR	4733L1-030	4737L1-030		
4	EPDM	4722L1-040	4721L1-040SR	4723L1-040	4727L1-040		
	FKM	4732L1-040	4731L1-040SR	4733L1-040	4737L1-040		

- 1: Para la Válvula de CPVC, agregue la letra "C" al número de parte (ej.: 4722L1-005C)  
 2: Para la Toma en "L" Doble, agregue el número "2" al número de parte (ej.: 4722L2)  
 3: Para la Toma en "L" Triple, agregue el número "3" al número de parte (ej.: 4722L3-005)  
 4: Para la Toma en "T", agregue la letra "T1" al número de parte (ej.: 4722T1-005)

**Tabla para Selección de Válvula. Vista General**  
**Válvula Desviadora Horizontal (Sin cierre del ramal)**

Tamaño Válvula	Material del Aro Tórico	Número de la Pieza de PVC <sup>1,2</sup>				Presión Nominal	
		Cem	Rosca SR	Bridar	Espiga		
1/2	EPDM	5022L1-005	5021L1-005SR	5023L1-005	5027L1-005	235 psi (16.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)	
	FKM	5032L1-005	5031L1-005SR	5033L1-005	5037L1-005		
3/4	EPDM	5022L1-007	5021L1-007SR	5023L1-007	5027L1-007		
	FKM	5032L1-007	5031L1-007SR	5033L1-007	5037L1-007		
1	EPDM	5022L1-010	5021L1-010SR	5023L1-010	5027L1-010		
	FKM	5032L1-010	5031L1-010SR	5033L1-010	5037L1-010		
1-1/4	EPDM	5022L1-012	5021L1-012SR	5023L1-012	5027L1-012		(Bridada 150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> )) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)
	FKM	5032L1-012	5031L1-012SR	5033L1-012	5037L1-012		
1-1/2	EPDM	5022L1-015	5021L1-015SR	5023L1-015	5027L1-015		
	FKM	5032L1-015	5031L1-015SR	5033L1-015	5037L1-015		
2	EPDM	5022L1-020	5021L1-020SR	5023L1-020	5027L1-020		
	FKM	5032L1-020	5031L1-020SR	5033L1-020	5037L1-020		
2-1/2	EPDM	5022L1-025	5021L1-025SR	5023L1-025	5027L1-025	150 psi (10.5 kg/cm <sup>2</sup> ) Agua Sin Golpe de Ariete a 73°F (23°C)	
	FKM	5032L1-025	5031L1-025SR	5033L1-025	5037L1-025		
3	EPDM	5022L1-030	5021L1-030SR	5023L1-030	5027L1-030		
	FKM	5032L1-030	5031L1-030SR	5033L1-030	5037L1-030		
4	EPDM	5022L1-040	5021L1-040SR	5023L1-040	5027L1-040		
	FKM	5032L1-040	5031L1-040SR	5033L1-040	5037L1-040		

- 1: Para la Válvula de CPVC, agregue la letra "C" al número de parte (ej.: 5022L1-005C)  
 2: Para la Toma en "T", agregue la letra "T1" al número de parte (ej.: 5022T1-005)

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 DE 3 VÍAS PARA USO INDUSTRIAL TRUE UNION 2000



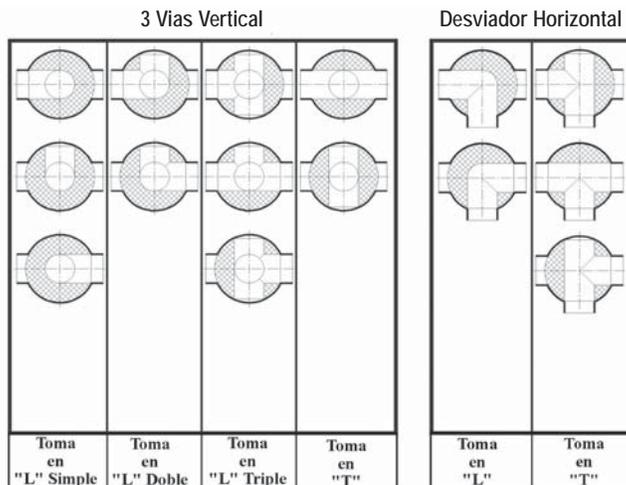
## Características – PVC, CPVC

Un diseño versátil que provee opciones de configuración y puertos múltiples para la distribución del flujo controlado en aplicaciones para procesamientos industriales y químicos. Elija las configuraciones de 3 Vías Vertical (Desviador con Puerto en "L", Puerto en "T") o Desviador Horizontal con diseño de ramal abierto (sin cierre). Las válvulas están disponibles en dimensiones IPS desde 1/2" hasta 4" con conectores de Extremo a cementar, de rosca SR (Refuerzo Especial), brida o espiga. Además están disponibles en tipo Venturi de 6" (válvulas de 4" con reductores de 4" x 6") con conectores de extremo de válvula de cementar o bridar.

- Construcción en PVC o CPVC Resistente a los Químicos y a la Corrosión.
- Diseño de 3 Vías Vertical o Desviador Horizontal (Sin cierre del ramal)
- Opciones de Configuración de Bola de Puerto en "L", Multi Puerto en "L" y Puerto en "T"
- Intercambiable con todos los Ensamblajes para Válvulas True Union 2000 con Uniones de Tubería Unión 2000
- Manija de Polipropileno de Alto Impacto
- Bloqueo de Manija Incorporado
- Tuercas de Unión Roscada Resistente y Reforzada
- Diseño de Vástago Spears® Safe-T-Shear® con Doble Aros Tóricos
- Aros Tóricos de EPDM o FKM
- Porta Sello Spears® Safe-T-Blocked®
- Diseño de Asiento Flotante Autoajutable de PTFE
- Componentes de Reemplazo Completamente Servicial
- Clasificada a una Presión de 235 psi (16.5 kg/cm<sup>2</sup>) en tamaños de 1/2" a 2" a 73°F. (23°C) Clasificada a una Presión de 150 psi (10.5 kg/cm<sup>2</sup>) en tamaños 2-1/2" - 4" y todas las válvulas bridadas a 73°F (23°C)
- EPDM Aprobación para Agua Potable por NSF®
- Apropiado para Servicios al Vacío
- Ensamblada con Lubricantes Libres de Silicón, Solubles al Agua
- Elaborada bajo ASTM F 1970
- Disponible en Rosca BSP y métrico

## Opciones de Puerto para 3 Vías

Válvulas desviadoras no tienen cierre del ramal.



Opciones de Tomas para Bola observadas desde la parte superior de la válvula.

## Accesorios Opcionales\*

- Juegos de Conectores de extremo de Recambio para Reemplazo en la Válvula
- Juegos de Repuesto para Tuercas dañadas para Reemplazo
- Conectores de Extremo Suplementarios
- Juegos de Extensiones de Vástagos
- Tuerca de Operación Cuadrada/Estilo "T" de 2"
- Montaje de Actuación y Válvulas Multi -Montura

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

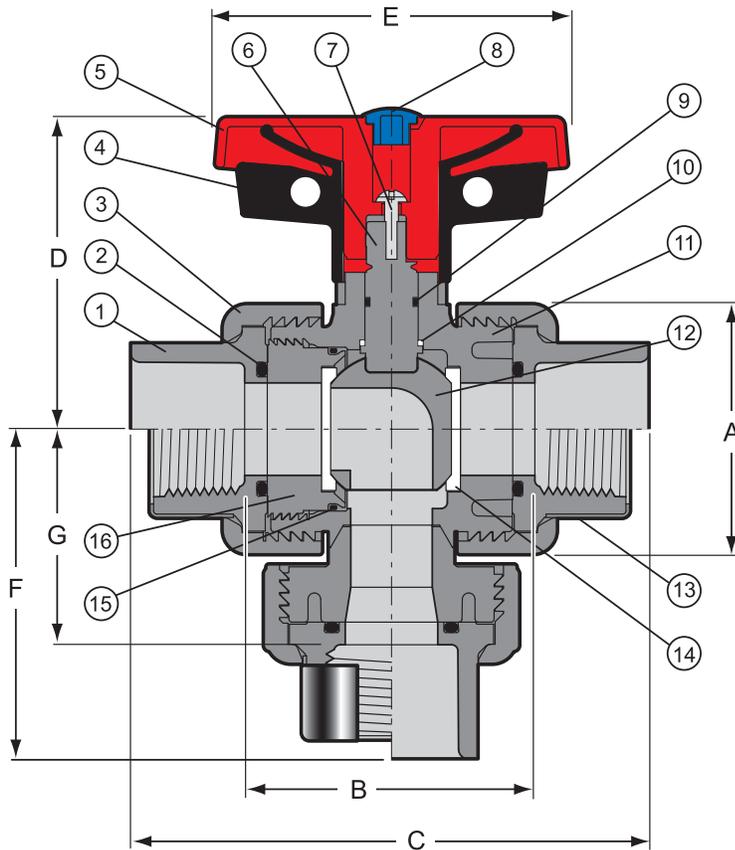
## Muestra de Especificación de Ingeniería

Todas las válvulas de bola termoplástica serán del tipo 3 Vías True Unión 2000 [especificar horizontal o vertical] elaboradas [especificar opción de Puerto] 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 sellos para vástago de doble aro tórico. Todas las manijas serán de polipropileno con mecanismo de bloqueo incorporado. Todas tuercas de unión tendrán roscas Reforzadas de Buttress. Todos portas sellos serán Safe-T-Blocked®. Todos los componentes serán reemplazables. Todas las válvulas EPDM estarán certificadas por NSF® Internacional para su uso en servicios de agua potable. Todas las válvulas desde 1/2" hasta 2" de PVC y CPVC serán clasificadas a una presión de 235 psi (16.5 kg/cm<sup>2</sup>) todas las válvulas desde 2-1/2" hasta 4" 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) como han sido elaboradas por Spears® Manufacturing Company.

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 DE 3 VÍAS PARA USO INDUSTRIAL TRUE UNION 2000



### Componentes de Repuesto

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

**NOTA:** Se aplica en configuraciones Horizontales y Verticales.  
\* Solamente para dimensiones de 2-1/2", 3" y 4".

**NOTA:** Válvula de estilo desviador, sin cierre del ramal

### Válvulas de Bola de 3 Vías Vertical — Dimensiones y Torques Operacionales

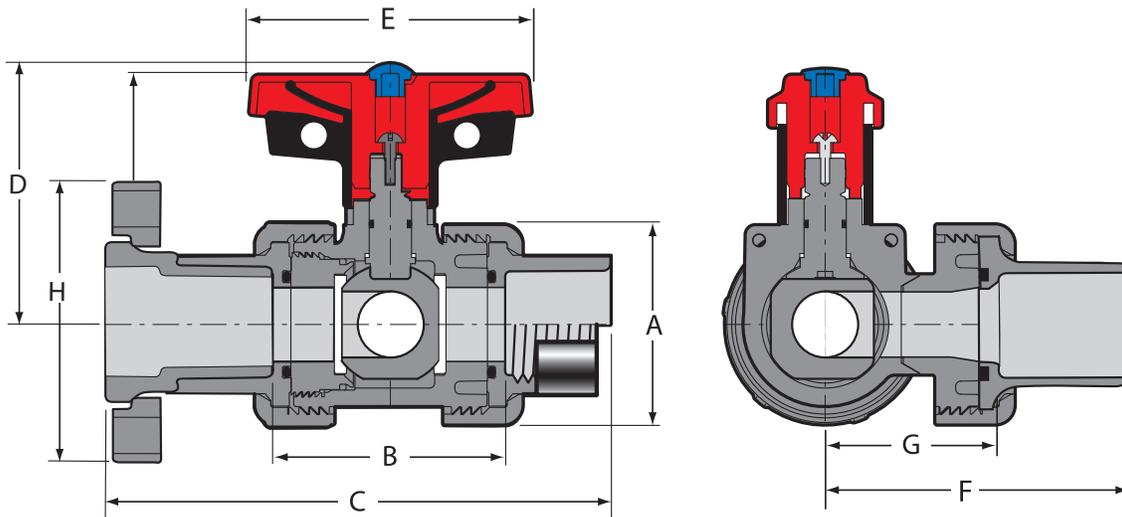
Tamaño Nominal	Válvula de Bola Vertical de 3 Vías														Torque <sup>2</sup> Operacional (pul. lbs.)
	A	B'		C			D	E	F			G			
		Cem/Ros SR	Espiga	Cem	Ros SR	Espiga			Cem	Ros SR	Espiga	Cem/Ros SR	Espiga		
1/2	1-7/8	2-7/16	2-15/16	4-1/4	3-27/32	4-3/4	2-9/16	2-13/16	2-3/4	2-9/16	2-13/16	1-11/16	2	12	
3/4	2-1/4	2-3/4	3-5/16	4-3/4	4-1/4	5-3/8	2-7/8	3-5/16	3	2-3/4	3-5/16	2	2-5/16	12	
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	3-1/4	3	3-9/16	2-1/8	2-7/16	20	
1-1/4	3-1/16	3-1/4	3-13/16	5-3/4	5-3/16	6-5/16	3-5/8	3-13/16	3-3/4	3-3/8	4-1/16	2-3/8	2-13/16	25	
1-1/2	3-1/2	3-1/2	4	6-1/4	5-7/16	6-3/4	4	4-3/16	4-3/16	3-13/16	4-1/2	2-3/16	3-1/8	40	
2	4-1/4	4-3/4	5-3/16	7-3/4	6-3/4	8-1/4	4-1/2	5-1/8	5	4-1/2	5-5/16	3-1/2	3-3/4	67	
2-1/2	5-3/8	5-7/8	7-13/16	9-5/16	8-1/2	11-3/8	5-1/8	6-1/4	5-7/8	5-1/2	6-7/16	4-1/8	5-5/16	120	
3	6-3/16	6-7/8	7-13/16	10-11/16	9-3/4	11-9/16	5-7/8	7-5/8	6-11/16	6-3/16	7-3/16	4-3/4	5-5/16	120	
4	7-1/2	7-1/4	8-1/4	11-13/16	10-1/4	12-13/16	6-3/4	9-3/16	7-1/8	6-3/4	8-3/4	5-7/8	6-1/2	336	

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.

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 DE 3 VÍAS PARA USO INDUSTRIAL TRUE UNION 2000



**NOTA:** Válvula de estilo desviador, sin cierre del ramal

## Válvulas de Bola de 3 Vías Desviadora Horizontal Dimensiones y Torques Operacionales

Tamaño Nominal	A	B'		C			D	E	F			G		Torque <sup>2</sup> Operacional (pul. lbs.)
		Cem/Rosca SR	Espiga	Cem	Rosca SR	Espiga			Cem	Rosca SR	Espiga	Cem/Rosca SR	Espiga	
1/2	1-3/16	2-7/16	2-15/16	4-3/16	3-13/16	4-3/4	2-9/16	2-13/16	2-9/16	2-3/8	2-13/16	1-11/16	2	12
3/4	2-1/4	2-3/4	3-15/16	4-3/4	4-1/4	5-3/8	2-7/8	3-5/16	3	2-3/4	3-5/16	2	2-5/16	12
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	3-1/4	3	3-9/16	2-1/8	2-7/16	20
1-1/4	3-1/16	3-1/4	3-13/16	5-3/4	5-3/16	6-5/16	3-5/8	3-13/16	3-3/4	3-3/8	4-1/16	2-3/8	2-13/16	25
1-1/2	3-1/2	3-1/2	4	6-1/4	5-7/16	6-3/4	4	4-3/16	4-3/16	3-13/16	4-1/2	2-3/16	3-1/8	40
2	4-1/4	4-3/4	5-3/16	7-3/4	6-3/4	8-1/4	4-1/2	5-1/8	5	4-1/2	5-5/16	3-1/2	3-3/4	67
2-1/2	5-3/8	5-7/8	7-13/16	9-5/16	8-1/2	11-3/8	5-1/8	6-1/4	5-7/8	5-1/2	6-7/16	4-1/8	5-5/16	120
3	6-3/16	6-7/8	7-13/16	10-11/16	9-3/4	11-9/16	5-7/8	7-5/8	6-11/16	6-3/16	7-3/16	4-3/4	5-5/16	120
4	7-1/2	7-1/4	8-1/4	11-13/16	10-1/4	12-13/16	6-3/4	9-3/16	7-1/8	6-3/4	8-3/4	5-7/8	6-1/2	336

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.

## 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)	
Presión Nominal de la Válvula psi (MPa)	1/2" - 2"	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 (4.8)	60 (4.2)	50 (3.5)	-0- (-0-)
	2-1/2" - 4"	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 (4.8)	60 (4.2)	50 (3.5)	-0- (-0-)

**NOTA:** Las Válvulas con bridas tienen un valor base nominal de presión de 150 psi @ 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®