

# Componentes BioPure para paso de fluido: conecte con confianza





## Acerca de BioPure

Desde 1998, BioPure es pionero en el diseño, desarrollo y entrega de componentes innovadores para el paso de fluidos de bioprocesamiento.

Nuestro intenso enfoque en el mercado, junto con una presencia internacional, garantiza el persistente liderazgo de BioPure en el mercado de la tecnología de productos de un solo uso.

Como parte del Watson-Marlow Fluid Technology Group (WMFTG), contamos con una experiencia combinada de mercado que abarca todos los aspectos de la transferencia de fluidos: desde bombas y mangueras hasta válvulas, mangueras reforzadas y acabados de llenado final. Siempre a la vanguardia en el cumplimiento de los requisitos normativos, estamos convencidos de que ninguna otra empresa puede satisfacer las aplicaciones biofarmacéuticas de fluidos de alta pureza mejor que WMFTG.

## Validación y trazabilidad de los productos

El objetivo de BioPure es simplificar las operaciones de producción, bajar los costos mediante las buenas prácticas de fabricación actuales y reducir la validación de procesos.

- » Trazabilidad de lotes en cada componente
- » Fabricación y empaque en sala limpia según ISO 14644-1 clase 7
- » Los materiales no contienen sustancias derivadas de animales

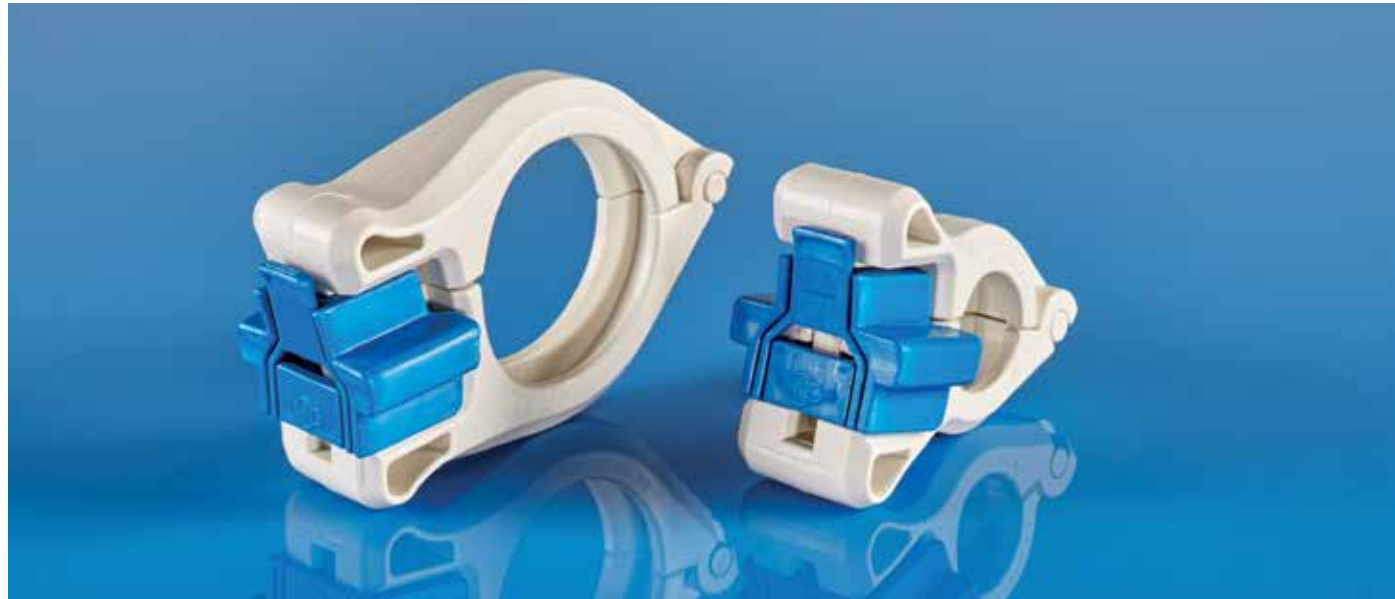
Las aplicaciones biofarmacéuticas se cuentan entre las más críticas del mundo. Usted necesita un socio confiable que entienda el proceso y sea capaz de ayudarlo a cumplir todas las normas y generar repetibilidad.

## Los componentes BioPure para paso de fluido permiten realizar conexiones con confianza

- » **Q-Clamp**  
Conector sanitario Tri-Clamp manejable con una sola mano y sin herramientas
- » **Juntas BioPure**  
Una capacidad de sellado incomparable
- » **Manguera de alta presión**  
Manguera tramada de silicona curada al platino
- » **BioClamp**  
Tri-Clamp de plástico
- » **BioBarb**  
Adaptadores de espiga de manguera a Tri-Clamp
- » **BioValve**  
Válvula de control de caudal variable
- » **Bio Y**  
Conectores con espiga en Y equilátera
- » **BioEndCap**  
Tapones terminales con lengüeta para conectores
- » **FlatBioEndCap**  
Tapones terminales para conectores







## Seguridad de procesos: rápida y homologada

Conector sanitario Tri-Clamp patentado con opción antimanipulación y homologado para bioprocesos.

- » Compatible con conectores de una amplia gama de geometrías
- » El trinquete de identificación de la posición puede ayudar a validar uniones
- » Se lo puede equipar con un conector Q-Clamp único con tecnología de identificación antimanipulación
- » Diseño pulcro y ligero, para maximizar la comodidad del operario y eliminar posibles daños a bolsas y guantes

Q-Clamp™ cuenta con un paquete de validación líder en el sector para componentes sin contacto con el fluido y cumple con los requisitos actuales de la industria, incluyendo la norma ISO 10993: partes 5, 6, 10 y 11, USP <88> y USP <87>. Q-Clamp se ha evaluado también para extraíbles mediante el método de un solo solvente.



Q-Clamp presenta la primera solución de seguridad antimanipulación para conexiones Tri-Clamp®. El componente adicional se puede utilizar también para la identificación por colores, lo que permite establecer procedimientos para identificar aspectos relevantes del proceso:

- » Puede colocarse antes o después de montar la abrazadera
- » Aplicación y extracción sin herramientas
- » Ocho colores disponibles: azul, gris, naranja, morado, verde, rojo, amarillo y transparente

## Juntas de alta pureza BioPure



Nuestras juntas sanitarias permiten efectuar conexiones resistentes a fugas en los procesos de producción farmacéuticos y biotecnológicos, reduciendo así los riesgos de validación en aplicaciones sin contaminación.

Cada una de nuestras juntas de alta pureza está diseñada para lograr un sellado incomparable tras la compresión con abrazadera. Cada producto se fabrica a partir de materiales evaluados detenidamente, a fin de ofrecer un sellado firme y duradero entre las superficies de contacto sin comprometer la integridad del paso de fluido.

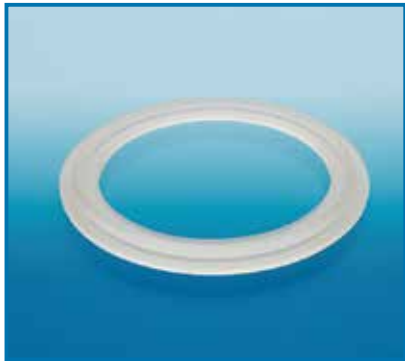
- » Todas nuestras juntas sanitarias cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Datos específicos de validación y homologación para ayudarle a cumplir con los requisitos de las buenas prácticas de fabricación
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Menor riesgo de validación para las aplicaciones sin contaminación
- » Diseñadas con una pared interior lisa

# Juntas de silicona curadas al platino de alta pureza

## Serie 5000

Fabricadas y empacadas en sala limpia según ISO 14644-1 clase 7, estas juntas de silicona de alta pureza son ideales para pasos de fluido de bioprocesamiento. Con un diseño que demuestra un conocimiento integral de los materiales que forman los componentes del empaque, las juntas serie 5000 tienen un bajo perfil de extraíbles. Además de ser autoclavables, también son estables a la radiación gamma con irradiaciones de hasta 50 kGy.

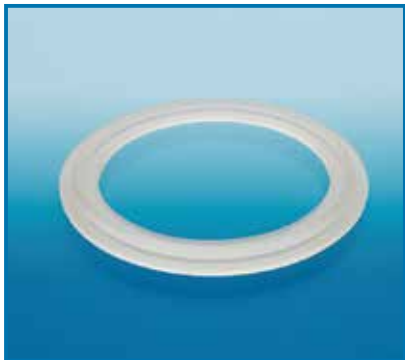
Validación del producto efectuada en juntas irradiadas con radiación gamma. Los estudios de extraíbles se efectuaron mediante un método de varios solventes, según las pautas del BPOG.



- » Numeración de lotes con grabado láser: trazabilidad completa del material (también hay versiones sin grabado láser)
- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Estables a la radiación gamma y autoclavables
- » Bajo perfil de extraíbles
- » Con doble bolsa y termoselladas

## Serie RXPX

Las juntas de silicona sanitaria serie RXPX están curadas al platino y son aptas para procesos de biofabricación. Están diseñadas con una pared interior lisa para lograr un paso de fluido sin contaminación durante la compresión con abrazadera.



- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Trazabilidad de lotes
- » Fabricación y empaque en sala limpia según ISO 14644-1 clase 7
- » Bolsa única de polietileno (PE)

# Juntas de EPDM (monómero de etileno propileno dieno)

Las juntas de EPDM ofrecen una alta calidad para las aplicaciones sanitarias con ciclos repetitivos de vapor in situ (SIP). Estás juntas sanitarias están diseñadas con una pared interior lisa para lograr un paso de fluido sin contaminación durante la compresión con abrazadera, y conservan su estabilidad geométrica tras los ciclos reiterados de SIP. Esto garantiza que su validación SIP no se vea comprometida.

Además, las juntas de EPDM no se deforman para atrapar bacterias; tampoco se fijan, lo que haría que la junta se adhiera a la superficie de la férula. El material EPDM permite efectuar extracciones limpias e intactas sin que el material elastomérico pueda penetrar en el proceso de fluidos.



- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Trazabilidad de lotes
- » Excelente estabilidad al vapor in situ (SIP), con la consecuente separación entre la férula limpia y la junta

# Juntas de PTFE (politetrafluoroetileno)

Las juntas de PTFE ofrecen la máxima pureza y resistencia química. El PTFE es inerte casi completamente; además, es muy versátil gracias a su gran flexibilidad, resistencia y capacidad para trabajar con temperaturas extremas.

Estas juntas sanitarias de alto rendimiento están diseñadas con una pared interior lisa para lograr un paso de fluido sin contaminación durante la compresión con abrazadera.



- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Trazabilidad de lotes
- » Aptas para temperaturas extremas. Rango de -212 a 232 °C (-350 a 450 °F)

## Juntas de PolySteel (politetrafluoroetileno/acero inoxidable)

Estas juntas de alta pureza ofrecen un rendimiento de calidad en aplicaciones que necesitan resistir el vapor de forma constante. Formadas por un material compuesto de PTFE y acero inoxidable al 50/50, estas juntas están diseñadas para reducir drásticamente la deformación por fluencia. Las juntas de PolySteel mantienen su integridad tras los reiterados ciclos de SIP. Están fabricadas para lograr la máxima capacidad de sellado y un rendimiento sin fugas y con menos tiempo de inactividad en los procesos críticos.

Las juntas de PolySteel son aptas para temperaturas extremas de -212 a 327 °C (-350 a 620 °F) y vienen en tamaños de ¼ a 6 pulg.



- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Trazabilidad de lotes
- » Material compuesto de PTFE y acero inoxidable que logra una inmejorable resistencia al vapor constante
- » Aptas para temperaturas extremas. Rango de -212 a 327 °C (-350 a 620 °F)

## Juntas de sobre

Las juntas de sobre son de PTFE y cubren un núcleo de caucho de EPDM o FKM, lo que mejora su capacidad de sellado. Están diseñadas con una pared interior lisa para lograr un paso de fluido sin contaminación durante la compresión con abrazadera.

Estas juntas sanitarias resisten temperaturas extremas de -212 a 232 °C (-350 a 450 °F) y vienen en tamaños de ½ a 6 pulg.



- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Trazabilidad de lotes
- » Con núcleo de caucho de EPDM o FKM

## Juntas de Viton® (caucho sintético y elastómero fluoropolímero)

Las juntas de Viton® logran un rendimiento excelente en aplicaciones que exigen resistencia térmica, química y a los ácidos. El Viton® tiene una alta densidad de caucho, lo que ayuda a mantener la estabilidad geométrica tras los reiterados ciclos de SIP.

Estas juntas sanitarias resisten temperaturas extremas de -23 a 204 °C (-10 a 400 °F) y vienen en versiones con brida o sin borde en tamaños de ½ a 6 pulg. (sin borde) y de 1 a 6 pulg. (con brida).



- » Diseñadas según las normas ASME-BPE
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Cumplen con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Trazabilidad de lotes
- » Mejor resistencia térmica, química y a los ácidos

## Tabla de selección de materiales de la junta

	Pureza	SIP	Vapor constante	Resistencia química	Sellabilidad	Temp. constante máx.	Referencias
EDPM		★			★	310 °F (154 °C)	★ Uso habitual
Silicona	★				★	490 °F (254 °C)	★ Uso frecuente
Viton				★	★	400 °F (204 °C)	Excelente
PTFE	★			★		450 °F (232 °C)	Buena
PolySteel	★		★	★		620 °F (327 °C)	Aceptable
Sobre	★			★	★	450 °F (232 °C)	No recomendada



# Manguera de alta presión

## Manguera tramada de silicona curada al platino

La manguera tramada flexible BioPure para alta presión con núcleo de silicona curada al platino y extrusión continua garantiza la integridad del producto y, al mismo tiempo, ofrece una mayor capacidad de presión.

Fabricada y empacada en sala limpia según ISO 14644-1 clase 7. Los estudios de validación del producto se efectuaron en juntas irradiadas con radiación gamma.



- » Estudios de extraíbles efectuados mediante un método de varios solventes, según las pautas del BPOG
- » Cumple con USP clase VI y EP 3.1.9 y no contiene sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Apta para esterilización en autoclave y con radiación gamma de hasta 50 kGy
- » Trazabilidad de lotes
- » Disponible en bobinas de 7.6 m (25 pies) y 15.2 m (50 pies)

# Manguera de silicona para transferencia

## Manguera de silicona curada al platino para transferencia

La manguera de silicona BioPure es una solución valiosa para una amplia gama de aplicaciones de transferencia de fluidos de bioprocesos. Esta confiable manguera de silicona flexible se fabrica y empaqueta en sala limpia según ISO 14644-1 clase 7.



- » Cumple con USP clase VI y EP 3.1.9 y no contiene sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Trazabilidad de lotes
- » Apta para esterilización en autoclave y con radiación gamma de hasta 50 kGy
- » Cumple con las normativas de la FDA CFR 21 177.2600
- » Dureza shore A 50
- » Disponible en bobinas de 7.6 m (25 pies), 15 m (50 pies) y 30 m (100 pies)

# Componentes BioPure para paso de fluido



Los componentes para paso de fluido de un solo uso BioBarb, Bio-Y, BioEndCap y FlatBioEndCap cumplen con las exigencias de alta pureza de los sectores biotecnológico y farmacéutico.

Estos componentes se fabrican y empaquetan en sala limpia según ISO 14644-1 clase 7 a partir de un material de polipropileno aprobado en el DMF y que cumple con FDA y USP VI. Los estudios de validación del producto se efectuaron en componentes BioPure irradiados con radiación gamma.

- » Estudios de extraíbles efectuados mediante un método de varios solventes, según las pautas del BPOG
- » Cumplen con USP clase VI y no contienen sustancias derivadas de animales (ADCF)
- » Número del Archivo Maestro de Medicamentos asignado a la materia prima por la FDA: DMF 9040. Cumple con los requisitos de la directriz de la Farmacopea Europea, 5.ª edición (2004), y con el suplemento 5.8 (07/2007), monografía 3.2.2.
- » Aptos para esterilización en autoclave y radiación gamma
- » Trazabilidad de lotes
- » La compresión de precisión entre la manguera y los adaptadores elimina la derivación del caudal y el atrapamiento del producto

# BioBarb

Adaptadores de espiga de manguera a Tri-Clamp™

BioBarb™ incorpora una espiga extragrande que facilita una adherencia muy fuerte a la manguera.



- » El diámetro interno de paso completo garantiza una transición uniforme de la manguera al adaptador, lo que reduce la turbulencia
- » El diámetro interno idéntico de la espiga y la manguera permite drenar por completo mediante un paso libre de caudal
- » El diseño Tri-Clamp mejorado reduce el riesgo de fallos en el sello

# Bio Y

Conectores con espiga en Y equilátera

Los conectores Bio Y™ se han diseñado para alcanzar los mismos niveles de rendimiento que nuestros adaptadores BioBarb.



- » La unión en Y divide el flujo con una turbulencia mínima, a fin de optimizar el caudal y la contrapresión
- » El diámetro interno idéntico de la espiga y la manguera permite drenar por completo mediante un paso libre de caudal
- » Cada componente lleva grabado el tamaño, para facilitar la identificación y el uso

# BioEndCap

Tapones terminales con lengüeta para conectores

BioEndCap™ está diseñado como terminación de un colector desechable antes de realizar una nueva conexión.



- » El exclusivo modelo de lengüeta asegura una extracción fácil del tapón
- » La lengüeta es resistente pero con la suficiente flexibilidad como para no dañar los materiales con los que entra en contacto
- » Proporciona un sello confiable y repetible cuando se utiliza con una junta y una abrazadera

# FlatBioEndCap

Tapones terminales para conectores

FlatBioEndCap™ está diseñado como terminación de un colector desechable antes de realizar una nueva conexión.



- » Proporciona un sello confiable y repetible cuando se utiliza con una junta y una abrazadera
- » Tapón terminal de diseño plano convencional para la sustitución directa de su equivalente de acero inoxidable
- » Cada componente lleva grabado el tamaño, para facilitar la identificación y el uso

# BioClamp

## BioClamp de plástico

BioClamp está específicamente diseñado para satisfacer las necesidades de laboratorios farmacéuticos y de bioprocesamiento con altos niveles de actividad.



- » Preferibles a las abrazaderas de acero inoxidable para reducir la distorsión de los adaptadores poliméricos al someterlos al calor
- » Opción de elemento antimanipulación en los tamaños de 1/2" a 4"
- » El conector BioClamp es de nylon con refuerzo de borosilicato y resulta ligero y fácil de manejar

# BioValve

## Válvula de control de caudal variable

BioValve™ es una válvula de cierre y controlador de caudal con restricción de precisión que se ha probado con mangueras de silicona tanto tramadas como sin refuerzo.



- » Su perfil minimiza la turbulencia en el paso del caudal
- » El roscado está calibrado en 2 mm por giro, lo que permite una restricción controlada del caudal
- » Se puede aplicar en mangueras ya instaladas

# Números de parte de los productos

## Q-Clamp y cubierta antimanipulación

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
1032-0075-0010	10 unidades	TC 1/2" – 3/4"	7 bar
1032-0075-0100	100 unidades	TC 1/2" – 3/4"	7 bar
1032-0150-0010	10 unidades	TC 1" – 1 1/2"	7 bar
1032-0150-0050	50 unidades	TC 1" – 1 1/2"	7 bar

Número de parte	Unidades	Tamaño	Color
1033-0001-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Natural
1033-0002-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Azul
1033-0003-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Gris
1033-0004-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Naranja
1033-0005-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Amarillo
1033-0006-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Rojo
1033-0007-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Verde
1033-0008-0100	100 unidades	1/2"–3/4" y 1"–1 1/2" Q-Clamp	Morado

## Juntas de silicona curadas al platino de alta pureza

### Juntas sin borde serie 5000 con grabado láser

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
5001.0050.025	1/2	0.85 (21.6)	0.43 (10.9)	25
5001.0075.025	3/4	0.85 (21.6)	0.63 (16.0)	25
5001.0100.025	1	1.98 (50.3)	0.90 (22.9)	25
5001.0150.025	1 1/2	1.98 (50.3)	1.40 (35.6)	25
5001.0200.025	2	2.52 (64.0)	1.90 (48.3)	25
5001.0250.025	2 1/2	3.05 (77.5)	2.40 (61.0)	25
5001.0300.025	3	3.58 (90.9)	2.90 (73.7)	25
5001.0400.025	4	4.68 (118.9)	3.87 (98.3)	25
5001.0600.025	6	6.51 (165.4)	5.82 (147.8)	25

### Juntas con brida serie 5000 con grabado láser

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
5101.0100.025	1	1.98 (50.3)	0.91 (23.1)	25
5101.0150.025	1 1/2	1.98 (50.3)	1.41 (35.8)	25
5101.0200.025	2	2.52 (64.0)	1.91 (48.5)	25
5101.0300.025	3	3.58 (90.9)	2.91 (73.9)	25
5101.0400.025	4	4.68 (118.9)	3.88 (98.6)	25

### Juntas sin borde serie 5000

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
5201.0050.025	1/2	0.85 (21.6)	0.43 (10.9)	25
5201.0075.025	3/4	0.85 (21.6)	0.63 (16.0)	25
5201.0100.025	1	1.98 (50.3)	0.90 (22.9)	25
5201.0150.025	1 1/2	1.98 (50.3)	1.40 (35.6)	25

Juntas sin borde serie 5000 continúa en la pág. 16



Juntas sin borde serie 5000 (continuación)

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
5201.0200.025	2	2.52 (64.0)	1.90 (48.3)	25
5201.0250.025	2 1/2	3.05 (77.5)	2.40 (61.0)	25
5201.0300.025	3	3.58 (90.9)	2.90 (73.7)	25
5201.0400.025	4	4.68 (118.9)	3.87 (98.3)	25
5201.0600.025	6	6.51 (165.4)	5.82 (147.8)	25

Juntas con brida serie 5000

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
5301.0100.025	1	1.98 (50.3)	0.91 (23.1)	25
5301.0150.025	1 1/2	1.98 (50.3)	1.41 (35.8)	25
5301.0200.025	2	2.52 (64.0)	1.91 (48.5)	25
5301.0300.025	3	3.58 (90.9)	2.91 (73.9)	25
5301.0400.025	4	4.68 (118.9)	3.88 (98.6)	25

Juntas sin borde serie RXPX

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
42RXPX-050-25	1/2	0.85 (21.6)	0.43 (10.9)	25
42RXPX-075-25	3/4	0.85 (21.6)	0.63 (16.0)	25
40RXPX-100-25	1	1.98 (50.3)	0.90 (22.9)	25
40RXPX-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.40 (35.6)	25
40RXPX-200-25	2	2.52 (64.0)	1.90 (48.3)	25
40RXPX-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.40 (61.0)	25
40RXPX-300-25	3	3.58 (90.9)	2.90 (73.7)	25
40RXPX-400-25	4	4.68 (118.9)	3.87 (98.3)	25
40RXPX-600-25	6	6.51 (165.4)	5.82 (147.8)	25

Juntas con brida serie RXPX

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
40RXPX-F-100-25	1	1.98 (50.3)	0.91 (23.1)	25
40RXPX-F-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.41 (35.8)	25
40RXPX-F-200-25	2	2.52 (64.0)	1.91 (48.5)	25
40RXPX-F-300-25	3	3.58 (90.9)	2.91 (73.9)	25
40RXPX-F-400-25	4	4.68 (118.9)	3.88 (98.6)	25

Juntas de EPDM

Juntas sin borde

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
42MPE-050-25	1/2	0.85 (21.6)	0.43 (10.9)	25
42MPE-075-25	3/4	0.85 (21.6)	0.63 (16.0)	25
40MPE-100-25	1	1.98 (50.3)	0.90 (22.9)	25
40MPE-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.40 (35.6)	25
40MPE-200-25	2	2.52 (64.0)	1.90 (48.3)	25
40MPE-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.40 (61.0)	25
40MPE-300-25	3	3.58 (90.9)	2.90 (73.7)	25
40MPE-400-25	4	4.68 (118.9)	3.87 (98.3)	25
40MOE-600-25	6	6.51 (165.4)	5.82 (147.8)	25

Juntas con brida

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
40MPFE-100-25	1	1.98 (50.3)	0.91 (23.1)	25
40MPFE-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.41 (35.8)	25
40MPFE-200-25	2	2.52 (64.0)	1.91 (48.5)	25
40MPFE-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.41 (61.2)	25
40MPFE-300-25	3	3.58 (90.9)	2.91 (73.9)	25
40MPFE-400-25	4	4.68 (118.9)	3.88 (98.5)	25
40MOFE-600-25	6	6.51 (165.4)	5.83 (148.0)	25

Juntas de PTFE sin borde

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
42MPG-050-25	1/2	0.85 (21.6)	0.38 (9.7)	25
42MPG-075-25	3/4	0.85 (21.6)	0.62 (15.7)	25
40MPG-100-25	1	1.98 (50.3)	0.88 (22.4)	25
40MPG-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.38 (35.1)	25
40MPG-200-25	2	2.52 (64.0)	1.88 (47.8)	25
40MPG-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.38 (60.5)	25
40MPG-300-25	3	3.58 (90.9)	2.88 (73.2)	25
40MPG-400-25	4	4.68 (118.9)	3.84 (97.5)	25
40MOG-600-25	6	6.57 (166.9)	5.84 (148.3)	25

Juntas de PolySteel sin borde

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
42MPG-PS-050-25	1/2	0.85 (21.6)	0.38 (9.7)	25
42MPG-PS-075-25	3/4	0.85 (21.6)	0.62 (15.7)	25
40MPG-PS-100-25	1	1.98 (50.3)	0.88 (22.4)	25
40MPG-PS-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.38 (35.1)	25
40MPG-PS-200-25	2	2.52 (64.0)	1.88 (47.8)	25
40MPG-PS-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.38 (60.5)	25
40MPG-PS-300-25	3	3.58 (90.9)	2.88 (73.2)	25
40MPG-PS-400-25	4	4.68 (118.9)	3.84 (97.5)	25
40MOG-PS-600-25	6	6.57 (166.9)	5.84 (148.3)	25

Juntas de sobre sin borde

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (øA) en pulg. (mm)	Diám. int. (øB) en pulg. (mm)	Cantidad
42MPGR(*)-050-25	1/2	0.85 (21.6)	0.38 (9.7)	25
42MPGR(*)-075-25	3/4	0.85 (21.6)	0.62 (15.7)	25
40MPGR(*)-100-25	1	1.98 (50.3)	0.88 (22.4)	25
40MPGR(*)-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.38 (35.1)	25
40MPGR(*)-200-25	2	2.52 (64.0)	1.88 (47.8)	25
40MPGR(*)-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.38 (60.5)	25
40MPGR(*)-300-25	3	3.58 (90.9)	2.88 (73.2)	25
40MPGR(*)-400-25	4	4.68 (118.9)	3.84 (97.5)	25
40MOGR(*)-600-25	6	6.57 (166.9)	5.84 (148.3)	25

\*Use (V) para el núcleo de FKM o (E) para el núcleo de EPDM

Juntas de Viton®

Juntas sin borde

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (ØA) en pulg. (mm)	Diám. int. (ØB) en pulg. (mm)	Cantidad
42MPSFY-050-25	1/2	0.85 (21.6)	0.43 (10.9)	25
42MPSFY-075-25	3/4	0.85 (21.6)	0.63 (16.0)	25
40MPSFY-100-25	1	1.98 (50.3)	0.90 (22.9)	25
40MPSFY-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.40 (35.6)	25
40MPSFY-200-25	2	2.52 (64.0)	1.90 (48.3)	25
40MPSFY-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.40 (61.0)	25
40MPSFY-300-25	3	3.58 (90.9)	2.90 (73.7)	25
40MPSFY-400-25	4	4.68 (118.9)	3.87 (98.3)	25
40MOSFY-600-25	6	6.51 (165.4)	5.82 (147.8)	25

Juntas con brida

Número de parte	Tamaño en pulg.	Diám. ext. (ØA) en pulg. (mm)	Diám. int. (ØB) en pulg. (mm)	Cantidad
40MPFSFY-100-25	1	1.98 (50.3)	0.91 (23.1)	25
40MPFSFY-150-25	1 1/2	1.98 (50.3)	1.41 (35.8)	25
40MPFSFY-200-25	2	2.52 (64.0)	1.91 (48.5)	25
40MPFSFY-250-25	2 1/2	3.05 (77.5)	2.41 (61.2)	25
40MPFSFY-300-25	3	3.58 (90.9)	2.91 (73.9)	25
40MPFSFY-400-25	4	4.68 (118.9)	3.88 (98.5)	25
40MOSFY-600-25	6	6.51 (165.4)	5.83 (148.1)	25

Manguera tramada de silicona curada al platino

Número de parte	Longitud en pies (m)	Diám. int. x diám. ext. en pulg. (mm)	Presión mín. de rotura* en bar (psi)
BPSHP0125-C	25 (7.6)	0.125 (3.2) x 0.345 (8.8)	48.3 (700)
BPSHP0188-C	25 (7.6)	0.187 (4.8) x 0.407 (10.3)	44.3 (650)
BPSHP0250-C	25 (7.6)	0.250 (6.4) x 0.490 (12.4)	43.1 (625)
BPSHP0375-C	25 (7.6)	0.375 (9.6) x 0.658 (16.7)	37.9 (550)
BPSHP0500-C	25 (7.6)	0.500 (12.7) x 0.800 (20.3)	34.5 (500)
BPSHP0625-C	25 (7.6)	0.625 (15.9) x 0.965 (24.5)	28.9 (420)
BPSHP0750-C	25 (7.6)	0.750 (19.0) x 1.100 (27.9)	24.1 (350)
BPSHP0875-C	25 (7.6)	0.875 (22.2) x 1.260 (32.0)	20.7 (300)
BPSHP1000-C	25 (7.6)	1.00 (25.4) x 1.360 (34.5)	15.1 (220)
BPSHP0125-D	50 (15.2)	0.125 (3.2) x 0.345 (8.8)	48.3 (700)
BPSHP0188-D	50 (15.2)	0.187 (4.8) x 0.407 (10.3)	44.3 (650)
BPSHP0250-D	50 (15.2)	0.250 (6.4) x 0.490 (12.4)	43.1 (625)
BPSHP0375-D	50 (15.2)	0.375 (9.6) x 0.658 (16.7)	37.9 (550)
BPSHP0500-D	50 (15.2)	0.500 (12.7) x 0.800 (20.3)	34.5 (500)
BPSHP0625-D	50 (15.2)	0.625 (15.9) x 0.965 (24.5)	28.9 (420)
BPSHP0750-D	50 (15.2)	0.750 (19.0) x 1.100 (27.9)	24.1 (350)
BPSHP0875-D	50 (15.2)	0.875 (22.2) x 1.260 (32.0)	20.7 (300)
BPSHP1000-D	50 (15.2)	1.00 (25.4) x 1.360 (34.5)	15.1 (220)

\*A 20 °C/68 °F

BioBarb

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
PPMTC0125BB	10 unidades	TC 1/2" – 3/4" a HB 1/8"	4 bar
PPMTC0250BB	10 unidades	TC 1/2" – 3/4" a HB 1/4"	4 bar
PPMTC0375BB	10 unidades	TC 1/2" – 3/4" a HB 3/8"	4 bar
PPMTC0500BB	10 unidades	TC 1/2" – 3/4" a HB 1/2"	4 bar
PPMTC0625BB	10 unidades	TC 1/2" – 3/4" a HB 5/8"	4 bar
PPSTC0125BB	10 unidades	TC 1" – 1 1/2" a HB 1/8"	4 bar

BioClamp continúa en la pág. 19

BioBarb (continuación)

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
PPSTC0250BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 1/4"	4 bar
PPSTC0375BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 3/8"	4 bar
PPSTC0500BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 1/2"	4 bar
PPSTC0625BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 5/8"	4 bar
PPSTC0750BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 3/4"	4 bar
PPSTC0875BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 7/8"	4 bar
PPSTC1000BB	10 unidades	TC 1"–1 1/2" a HB 1"	4 bar

Bio Y

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
PP0250BY	10 unidades	HB 1/4"	4 bar
PP0375BY	10 unidades	HB 3/8"	4 bar
PP0500BY	10 unidades	HB 1/2"	4 bar
PP0625BY	10 unidades	HB 5/8"	4 bar
PP0750BY	10 unidades	HB 3/4"	4 bar
PP0875BY	10 unidades	HB 7/8"	4 bar
PP1000BY	10 unidades	HB 1"	4 bar

BioEndCap

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
PEC-500-750	10 unidades	TC 1/2" – 3/4"	4 bar
PEC-100-150	10 unidades	TC 1" – 1 1/2"	4 bar

FlatBioEndCap

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
PEC-050-075-FC	10 unidades	TC 1/2" – 3/4"	4 bar
PEC-100-150-FC	10 unidades	TC 1" – 1 1/2"	4 bar
PEC-200-FC	10 unidades	TC 2"	4 bar
PEC-250-FC	10 unidades	TC 2 1/2"	4 bar

BioValve

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
BV0500NW	5 unidades	1/8" – 3/4" diám. ext. de la manguera	10 bar
BV1000NW	5 unidades	1/2" – 1 1/4" diám. ext. de la manguera	10 bar

BioClamp

Número de parte	Unidades	Tamaño	Presión máx. de operación
NG075WHT	10 unidades	TC 1/2" – 3/4"	10 bar
NG075WHT-100	100 unidades	TC 1/2" – 3/4"	10 bar
NG150WHT	10 unidades	TC 1" – 1 1/2"	10 bar
NG150WHT-50	50 unidades	TC 1" – 1 1/2"	10 bar
NG200WHT	10 unidades	TC 2"	10 bar
NG200WHT-50	50 unidades	TC 2"	10 bar
NG250WHT	10 unidades	TC 2 1/2"	10 bar
NG250WHT-40	40 unidades	TC 2 1/2"	10 bar
NG300WHT	10 unidades	TC 3"	10 bar
NG300WHT-20	20 unidades	TC 3"	10 bar
NG400WHT	5 unidades	TC 4"	10 bar
NG400WHT-20	20 unidades	TC 4"	10 bar
NG600WH	5 unidades	TC 6"	6 bar
NG800WH	5 unidades	TC 8"	6 bar



Fluid Technology Group

## SOLUCIONES PARA FARMACIA Y BIOTECNOLOGÍA



### Watson-Marlow Fluid Technology Group

Watson-Marlow Fluid Technology Group asiste a sus clientes localmente a través de una extensa red internacional de distribuidores y oficinas de venta directa

[wmftg.com/global](http://wmftg.com/global)

