INDUSTRIAL

INDUSTRIAL

BOSADO

ALIMENTARIAS

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
BEBIDAS					
	3301010	NBR	10	-30/+80	25 - 102
	3301020	NBR	10	-30/+80	13 - 102
	2701030	EPDM	12	-35/+95	13 - 100
	2701040	UPE	12	-35/+95	13 - 100
	2701050	BCAUCO	12	-35/+95	19 - 102
RECOGIDA DE LECHE					
	3301060	NR	10	-30/+80	25 - 102
	2701070	NR	20	-35/+95	13 - 25
ALIMENTOS QUE CONTIENEN GRASA					
	3301080	NBR	10	-30/+80	19 - 31
	3301090	NBR	16	-30/+80	25 - 76
	3301100	NBR	10	-30/+80	38 - 76
	2701110	NBR	10	-35/+80	25 - 102
ALIMENTACIÓN SÓLIDA					
	3301120	NR	5	-30/+80	80 - 122
	3301130	NR	10	-30/+80	76 - 102
LIMPIEZA					
	2701140	NBR	6	-35/+95	13 - 75
	2701150	EPDM	6	-35/+95	13 - 51
SILO					
	2701160	NBR	6	-35/+80	50 - 150
IMPULSIÓN DE PESCADO					
	2701170	NBR	5	-35/+80	203 - 510

ABRASIÓN

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
CHORREADO DE ABRASIVOS					
	2702010	SBR/NR/BR	12	-35/+80	13-42
IMPULSIÓN DE MORTERO					
	2702020	SBR/NR/BR	40	-35/+80	19-65
	2702030	SBR/NR/BR	20	-35/+80	40-65
	2702040	SBR/NR/BR	-	-35/+80	20-65
	3302050	NR	5	-30/+80	80-102
	3302060	NR	10	-30/+80	51-203
BOMBAS DE HORMIGÓN					
	2702070	SBR/NR/BR	85	-35/+80	50,8-125
	3302080	NR	85	-30/+80	51-152
	3302090	NR	20	-30/+80	60-102
	3302100	NR	40	-30/+80	25-51
CHORREO DE ARENA					
	3302110	NR	10	-30/+80	13-51
	3302120	NR	10	-30/+80	13-51
SILO					
	2702130	SBR/NR/BR	6	-35/+80	75-152
DRAGA					
	3302140	NR	-	-20/+70	-
	3302150	NR	-	-20/+70	-
	3302160	NR	-	-20/+70	-
ESPECIALES					
	3302170	SBR/NR/BR	-	-35/+80	38,1-152,4
	3302180	-	-	-	-
	3302190	NR	-	-35/+70	152-409

Manguera para bebidas

2701030

Para el transporte de bebidas alcohólicas (máximo 40%) y sin alcohol, así como de alimentos con y sin contenido en grasa (máximo 36%). Disponibles con y sin espiral.

Manguera para camiones de recogida de leche

2701070

Manguera con espiral. Muy flexible. De aspiración e impulso para el relleno y vaciado de camiones de recogida de leche para el uso en las industrias alimentarias y de bebidas para el transporte de bebidas alcohólicas y sin alcohol tales como vino, cerveza, zumos o agua mineral. Muy buena resistencia a las fuerzas mecánicas y a la intemperie.

Manguera para alimentos que contengan grasas

2701110

Manguera con espiral flexible para aspiración e impulso, para carga y descarga de alimentos grasos.

Manguera polivalente

2701140

Para las exigencias de limpieza de lecherías, de las industrias alimentarias y mataderos, utilizable con vapor, agua caliente y agua fría. Para el transporte de alimentos líquidos, sobre todo de productos lácteos así como de aceites, grasas animales y vegetales.

Manguera de limpieza

2701150

Para el transporte de vapor y de agua caliente para limpieza así como de alimentos líquidos como leche.

Manguera de silo

2701160

Manguera de aspiración e impulsión de alimentos para llenar y vaciar silos y vehículos de transporte para silos. Se puede utilizar en zonas "Ex" según definición 94/9/CE (llamado ATEX 95).

HIDROCARBUROS

	Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
CAMIONES CISTERNA				
2703010	● NBR	16	-30/+90	19-50
2703020	● NBR	10	-30/+90	32-100
2703030	● NBR	10	-30/+90	19-152,4
2703040	● NBR	21	-40/+100	19-152
2703050	● NBR	20	-30/+90	25-100
2703060	● NBR	20	-40/+100	31,5-42
2703070	● NBR	16	-30/+90	25-75
2703080	● NBR	10	-40/+90	13-50,8
3303090	● NBR	10	-30/+80	19-305
CARBURANTE DE AVIACIÓN				
2703100	● NBR	20	-30/+65	19-101,6
2703110	● NBR	20	-30/+65	50-100
2703120	● NBR	20	-30/+65	31,8-101,6
SURTIDOR				
2703130	● NBR	16	-30/+60	16-21
IMPULSIÓN DE HIDROCARBUROS Y ACEITES				
3303140	● NBR	16	-30/+70	25-102
3303150	● NBR	25	-30/+70	19-51
3303160	● NBR	10	-30/+80	13-51
3303170	● NBR	16	-30/+80	19-203
POLIVALENTE				
2703180	● NBR	10	-40/+80	5-25
2703190	● NBR	20	-40/+80	6-25
3303200	● NBR	10	-10/+60	6-25
3303210	● NBR	16	-25/+80	5-25
BRAZOS DE CARGA DE CARBURANTE				
2703220	● NBR	15	-35/+80	101,6-305
2703230	● NBR	16	-25/+80	75-200
2703240	● NBR	15	25/+80	51-203
LAVADO DE TANQUES				
2703250	● SBR	25	-35/+95	38-51
RIEGOS DE ALQUITRÁN				
2703260	● NBR	16	-35/+180	19-25

VAPOR - AGUA CTE.

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
VAPOR					
	2704010	EPDM	18	-35/+210	13-50,8
	2704020	EPDM	18	+95/+210	13,5-25
	3304030	EPDM	17	-40/+208	13-76
AGUA CALIENTE					
	3304040	EPDM	7	-40/+165	13-51
	3304050	EPDM	10	-45/+120	13-102
LIMPIEZA					
	2704060	NV	6	-35/+95	13-75
	3304070	EPDM	7	-40/+165	13-25
RADIADOR					
	3304080	EPDM	5	-40/+120	13-127

Manguera para vapor

2704010

Indicada para el transporte de vapor saturado y de agua caliente. Según norma EN ISO 6134:2005 Typ 2, Clase A; (reemplazada: DIN 2825:1994). Refuerzos de alambre de acero trenzado, galvanizado.

Manguera para agua caliente con protección térmica

2704050

Manguera flexible para el transporte de agua caliente con diversas aplicaciones en la industria. Indicada para el transporte de anticongelantes en coches, tractores y camiones.

QUÍMICOS

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
TRANSPORTE DE ÁCIDOS					
	2705010	UPE	16	-35/+100	19-100
	2705020	UPE	16	-35/+100	25-100
	2705030	UPE	10	-35/+100	19-100
ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN					
	2705040	EPDM	16	-35/+95	19-100
	3305050	EPDM	16	-20/+65	19-102
	2705060	EPDM	16	-35/+95	25-100
	3305070	EPDM	16	-20/+65	19-102
	3305080	EPDM	16	-20/+65	19-102
	3305090	EPDM	10	-20/+65	19-76
MUCHOS MEDIOS DE PASO					
	2705100	NBR2	16	-35/+80	19-50
	2705110	NBR2	16	-35/+80	19-100
RELLENO Y TRASIEGO					
	2705120	CIIR	16	-35/+95	25-100
	2705130	PE-X	16	-20/+70	19-100
	2705140	FEP	16	-20/+150	25-75

Manguera para productos químicos

2705010

Manguera de seguridad para productos químicos, con capa UPE negra y conductora. Indicada para el transporte de ácidos, soluciones alcalinas, sales, compuestos orgánicos (alcoholes, ésteres, cetones, etc.) incluso compuestos aromáticos, hidrocarburos clorados y ácidos oxidantes según las tablas de resistencias químicas.

Manguera para productos químicos

2705030

Manguera de seguridad altamente flexible para productos químicos, con capa UPE negra y conductora, para aplicaciones móviles.

Manguera para productos químicos

2705040

Indicada como manguera de relleno y de trasiego en la industria química y de materias primas para la aspiración e impulsión. Resistencia a agua caliente, lejías de lavado, ácidos antioxidantes y soluciones alcalinas.

Manguera para productos químicos

2705140

Óptima manguera para productos químicos "premium" con tubo interior en teflón. Indicada para el transporte de prácticamente todos los productos químicos de las industria química.

AGUA - APL. INDUST.

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
LIMPIEZA DE ALCANTARILLADO					
	2706010	● SBR	250	-35/+80	13-32
EVACUACIÓN DE AGUAS FECALES					
	2706020	● SBR	10	-35/+80	25-254
POLIVALENTE					
	3306030	● SBR	10	-30/+80	25-305
	2706040	● EPDM	10	-30/+95	19-254
	2706050	● EPDM	20	-40/+95	6-38
	2706060	● SBR	20	-30/+80	5-75
ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN DE AGUA					
	3306070	● PVC	7	-5/+60	20-102
	3306080	● PVC	15	-5/+60	10-152
ENROLLABLES EN PLANO					
	3306090	● SBR	10	-35/+70	50-250
	3306100	● EPDM	10	-35/+70	25-305
	3306110	● EPDM	10	-30/+80	32-305
APLICACIONES PESADAS - REGADÍO					
	3306120	● EPDM	18	-30/+80	51-120
CONTRA INCENDIOS					
	3306130	● EPDM	22	-40/+100	12-16
	2706140	● SBR/NR	12	-20/+60	19-25
HORNOS SIDERÚRGICOS					
	3306150	● SBR	16	-35/+80	80-152,4

Manguera para limpieza de alcantarillado

2706010

Aplicación en vehículos de limpieza de alcantarillado, para limpiar alcantarillas industriales y de infraestructuras. Conducciones provistas de fábrica con acoples prensados.

Gracias al alto nivel de calidad se asegura la máxima seguridad (prueba de presión para cada longitud de manguera y permanente control manométrico de diámetro).

Manguera para desechos fecales

2706020

Manguera resistente de aspiración e impulsión para medios como productos de desagües, aguas sucias y fecales.

Manguera polivalente

2706050

Manguera polivalente altamente flexible con excelente resistencia al envejecimiento y a la intemperie así como buena resistencia a la abrasión. Indicada para el transporte de aire y agua así como de muchos productos químicos de la industria y la agricultura.

Manguera contra incendios

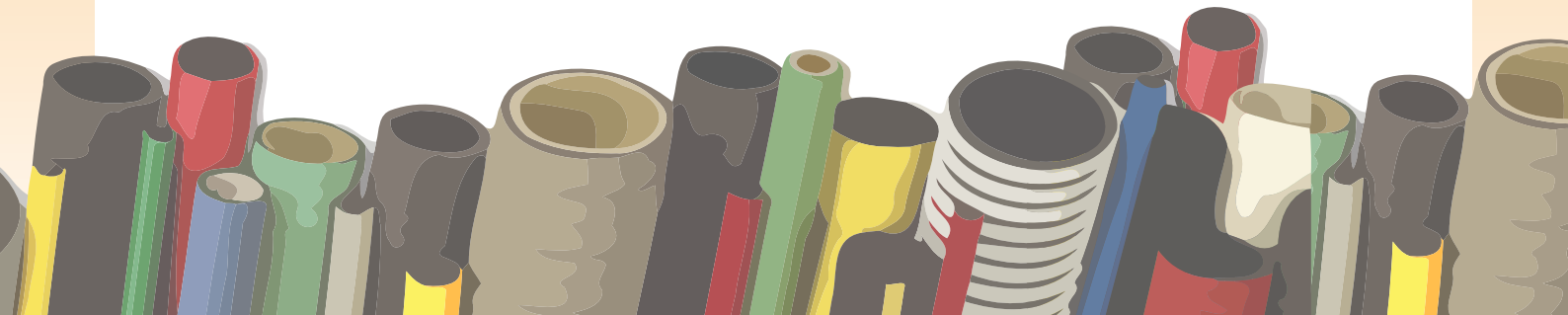
2706130

Manguera flexible para el uso en extintores de mano.

Manguera contra incendios

2706140

manguera de calidad destinada al uso como manguera de seguridad o de ataque en camiones cisterna contra incendios.



VEHÍCULOS

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
FRENOS					
	2707010	CR/NBR/SBR	14	-40/+95	9,5-14,5
	2707020	SBR/NBR	100	-45/+70	3,2-10,2
FRENO DE TRENES					
	3307030	NR/NBR	10	-40/+70	16-35
RADIADOR					
	2707040	EPDM	6	-40/+100	10-25
	2707050	NBR	12	-35/+125	13-125
	3307060	EPDM	5	-40/+100	15-60
	3307070	EPDM	5	-40/+120	13-127
COMBUSTIBLE					
	2707080	NBR	12	-40/+100	3,2-12
	2707090	NBR	15	-30/+100	13-50
	2707100	NBR	4,5	-40/+85	6-19
COMPRESORES DE AIRE CALIENTE					
	2707110	EPDM	10	-40/+160	51-102
EMBARCACIONES					
	2707120	SBR	10	-35/+70	25-38

AIRE COMPRIMIDO

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
AIRE					
	2708010	SBR/NR	20	-30/+70	4-50
	3308020	SBR/NR	20	-10/+60	6-25
	2708030	SBR/NR	20	-30/+80	13-101,6
	3308040	SBR/NR	20	-30/+80	30-152
	2708050	SBR/NR	20	-30/+80	5-75
	2708060	SBR/NR	40	-30/+80	25,4-76,2
	3308070	SBR/NR	40	-30/+80	13-102

Manguera de aire/agua

2708010

Manguera flexible para el transporte de aire y de agua en solares, en talleres, en estaciones de servicio y en talleres para reparaciones de automóviles en condiciones difíciles.

Para aplicación de alta presión.

Manguera de aire/agua

2708030

Indicada para el transporte de aire comprimido y de agua en la construcción de centrales de energía, de carreteras y de minas así como en canteras. Fácilmente reconocible debido a su color llamativo.

Manguera de aire/agua

2708050

Manguera de aire y de agua flexible indicada para el uso en la industria, en la industria artesanal y en solares.

GAS

SOLDADURA

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
	2709010	EPDM	20	-30/+70	4-25
	2709020	EPDM	20	-30/+70	4-25
	2709030	EPDM	20	-30/+70	4-10
	2709040	SBR/NBR	20	-30/+70	4-12,5
	2709050	SBR EPDM	20	-30/+70	-

GAS

	2709060	NBR/SBR	10	-30/+70	4-10

Manguera para soldadura

2709010

Manguera flexible para el transporte de acetileno. Para soldar y cortar, para la soldadura por arco voltaico en una atmósfera gaseosa protectora y para otros procedimientos semejantes. Indicada también para hidrógeno, gas de alumbrado, dióxido de carbono, argón, nitrógeno para soldar y cortar, no está indicada para LPG, MPS y CNG.

Manguera para soldadura

2709020

Manguera flexible para el transporte de oxígeno. Para soldar y cortar, para la soldadura por arco voltáico en una atmósfera gaseosa protectora y para otros procedimientos semejantes. No está indicada para LPG, MPS, y CNG.

Manguera para soldadura

2709040

Manguera flexible para el transporte de gas de petróleo licuado (LPG), para mezclas de meticetileno y propadieno (MPS) y CNG.

Manguera para soldadura

2709030

Manguera azul: manguera flexible para el transporte de oxígeno para soldar y cortar, para la soldadura por arco voltaico en una atmósfera gaseosa protectora y para otros procedimientos semejantes.

Manguera roja: manguera flexible para el transporte de acetileno para soldar y cortar, para la soldadura por arco voltaico en una atmósfera gaseosa protectora y para otros procedimientos semejantes.

Indicada también para hidrógeno, gas de alumbrado, dióxido de carbono, argón, nitrógeno para soldar. No está indicada para LPG, MPS, y CNG.

Manguera para soldadura

2709040

Manguera flexible para el transporte de gas de petróleo licuado (LPG), para mezclas de meticetileno y propadieno (MPS) y CNG.

SIGMA®

		Tubo interior	Presión de trabajo (bar)	Temparatura trabajo (°C)	Diám. int. (mm) Desde/hasta
	2710010	NR	10	-30/+70	51-457
	2710020	NR/BR/SBR	10	-30/+70	51-457
	2710030	CSM	10	-35/+80	51-405
	2710040	NBR	10	-35/+95	51-405

Sistema de transporte SIGMA®

2710010

Manguera de aspiración e impulsión para el transporte hidráulico de materiales abrasivos tales como yesos, ceniza, bauxita, corindón, dolomita, minerales, feldespato, chatarras de vidrio, desechos industriales, carbón, polvo metálico, etc.

Sistema de transporte SIGMA®

2710020

Manguera de aspiración e impulsión para el transporte hidráulico neumático e hidráulico de materiales abrasivos tales como cemento, grava, fosfato, cuarzo, dolomta, chatarras de vidrio, forraje mixto seco, cereales, corteza y virutas de madera, etc.

Sistema de transporte SIGMA®

2710030

Manguera de aspiración e impulsión para el transporte hidráulico - transporte de materiales sólidos por medio de un líquido - de materiales expuestos a la corrosión química por ácidos y líquidos alcalinos

Sistema de transporte SIGMA®

2710040

Manguera de aspiración e impulsión para el transporte neumático e hidráulico de alimentos sólidos y en polvo, productos almacenados en silos, cereales, granulados sintéticos de color claro y materiales oleaginosos/aceitosos, etc.

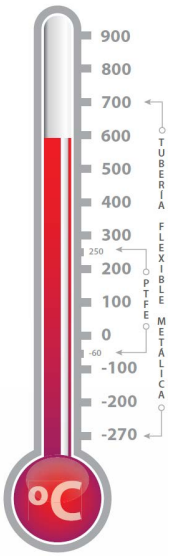
OTROS PRODUCTOS

BOSADO

En BOSADO fabricamos y suministramos, con una amplia y consolidada experiencia, las **tuberías flexibles de PTFE®** (politetrafluoroetileno) y **metálicas de acero inoxidable corrugado**, con refuerzos de mallas textiles y/o de aceros inoxidables y los conjuntos montados con conexiones.

Las principales cualidades de estas tuberías flexibles sobre las mangueras de cauchos y termoplásticas, hidráulicas e industriales, son la amplia gama de temperaturas que pueden soportar, su baja o nula permeabilidad y la resistencia a los fluidos químicos agresivos y peligrosos.

A requerimiento de nuestros clientes, entregamos las Certificaciones de Calidad para pedidos específicos, de Bureau Véritas, Lloyd´s Register, RINA, etc.



Tuberías flexibles de PTFE® (politetrafluoroetileno)

El politetrafluoroetileno, conocido como PTFE®, es un material plástico de color blanco en estado natural cuya molécula está compuesta por la unión de átomos de flúor y carbono. Es relativamente flexible y no se rompe.

La propiedad principal de este material es que es prácticamente inerte, por lo que no reaciiona con otras sustancias químicas excepto con sustancias muy especiales.

Las cualidades más notables del PTFE® son su **elevada resistencia térmica** que le permite soportar temperaturas desde -60° a +260°C, su r**esistencia química** y a los solventes y su **baja permeabilidad**.

Suministramos diámetros interiores desde 1/8" hasta 4" con presiones de trabajo hasta 460 bars.

BOSADO fabrica toda la gama de conexiones hidráulicas e industriales así como las específicas para los gases y alimentación, o bajo los diseños de nuestros clientes y en las diferentes calidades de materiales.

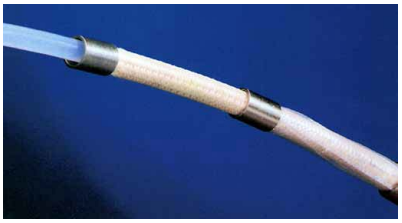
Aplicaciones más importantes:

- Industria Química
- Aplicaciones de Gases Industriales y Medicinales
- Industria Naval
- Industrias de Producción de Energías
- Industrias Farmaceúticas
- Industrias de Alimentación
- Automoción

• Mangueras de PTFE® con tubo interior liso y una malla de acero inoxidable

- Mangueras de espesor de PTFE® normal (standard)
- Mangueras de espesor de PTFE® grueso (heavy wall)

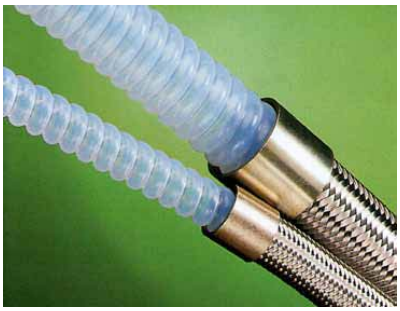
• Mangueras de PTFE® para altas presiones



- Mangueras de espesor de pared grueso y dos mallas de acero inoxidable

- Mangueras de espesor de pared grueso con trenzados de kevlar y de acero inoxidable y funda de PVC, especial para gases

• Mangueras de PTFE® ondulado helicoidalmente con refuerzo de malla de acero inoxidable

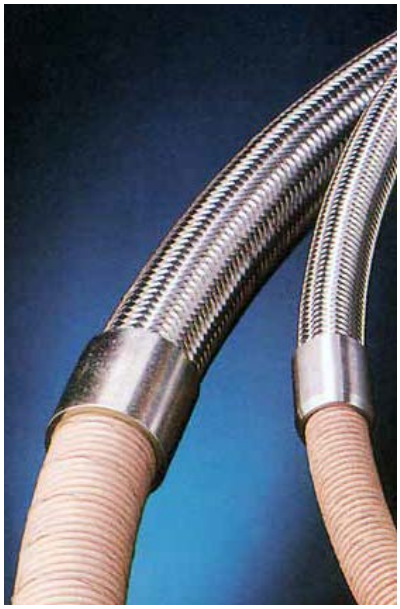


Estas mangueras están fabricadas partiendo de un **tubo de alta calidad de PTFE®**, conforme a los requerimientos de la FDA, **extrusionado de forma ondulada y helicoidal con un refuerzo de malla de acero inoxidable** en calidad AISI-304 que denominamos con nuestra referencia 2907.

La fabricación normal es de PTFE® blanco translúcido. Cuando se requieren mangueras anti-estáticas con aditivo da carbón de coke se añade a nuestras referencias "AS".

Aplicaciones: La mangueras 2907 es especialmente indicada para las industrias alimentarias, de cosméticos, de productos farmacéuticos, para vapor y para las industrias químicas y disolventes. Temperaturas de trabajo recomendadas: de -60°C hasta+230°C-.

• Mangueras de PTFE® para altas presiones



Estas mangueras están fabricadas con PTFE® de alta calidad, conforme a los requerimientos de la FDA, componiendo un **tubo interior ondulado, una envoltura de cinta de vidrio y un refuerzo de malla de acero inoxidable AISI-304**. Nuestra referencia es 2905.

Aplicaciones: en general estas mangueras ofrecen importantes ventajas para todas aquellas aplicaciones que requieran una gran flexibilidad combinada con una alta resistencia y durabilidad. Presentan grandes ventajas para las conducciones de fluidos en las industrias de la alimentación, farmacéutica y cosmética así para los fluidos químicamente agresivos y peligrosos.

Temperaturas de trabajo recomendadas: de -60°C hasta +204°C.

- **Mangueras con tubo interior liso de PTFE® y mallas trenzadas de acero inoxidable para altísimas presiones**

Estas mangueras están fabricadas con PTFE® de alta calidad componiendo un **tubo interior de espesor grueso y doble trenzado reforzado de hilos de acero inoxidable AISI-304.**

Presentan la ventaja de su peso ligero en comparación con otras mangueras de cauchos con espirales metálicas, además de la amplia gama de temperaturas que pueden soportar, desde -70° a +260°C y su alto rendimiento y seguridad.

Aplicaciones: conducciones de aceites a altas temperaturas y presiones, adhesivos, sellantes, fosfatos y productos químicos agresivos.

EJEMPLO DE APLICACIONES DE FLEXIBLES MONTADOS PTFE®

Flexible 2903-04 para gases industriales

Flexible 2901-05SIL para autoclaves

Flexibles 2901-05 para adhesivos líquidos calientes

Flexible 2907-24 con funda antifuego AS1072

Flexible 2905-24 para vapor

Flexible apl. alimentaria con conex. DIN 11851

Flexible 2901-3 con conexión a 90º corta

Marcado de conexiones

Tuberías flexibles metálicas BSD7500

CARACTERÍSTICAS

Las tuberías metálicas BSD7500 están compuestas de un tubo interior de acero inoxidable corrugado de espiras paralelas y refuerzos de una o dos mallas metálicas de hilos trenzados. Las calidades de los aceros inoxidables son AISI 321 ó AISI 316L para el tubo interior y AISI 304 para las mallas de refuerzo en general y particularmente para aplicaciones especiales en AISI 316L.

Las principales cualidades de las tuberías flexibles BSD7500 comparativamente con las mangueras de cauchos hidráulicas e industriales son:

- La **flexibilidad**.
- La amplia gama de **temperaturas** que pueden soportar desde -270°C a +800°C.
- La **resistencia química** a la mayor parte de los fluidos agresivos y peligrosos.

Ofrecemos diámetros interiores desde ¼" (6 mm) hasta 10" (250 mm) y presiones de trabajo, en función de los diámetros y temperaturas de hasta 200 bars.

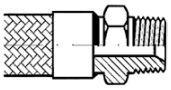
CONEXIONES

Fabricamos conexiones en diferentes tipos de formas y roscas, tanto de tipos hidráulicos como industriales o de acuerdo a los planos recibidos de nuestros clientes. Los materiales de las conexiones pueden ser de aceros al carbono, inoxidables, bronces, latones, mónel, etc.

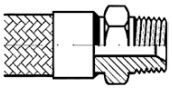
CONEXIONES BSD PARA SOLDAR EN LAS TUBERÍAS METÁLICAS FLEXIBLES CORRUGADAS BSD7500

BSD-S01
Tubular para soldar

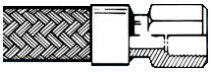
BSD-S02
Espiga lisa



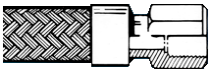
BSD-S03
Macho cónico NPT



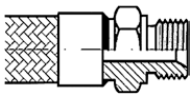
BSD-S04
Macho cónico BSPT



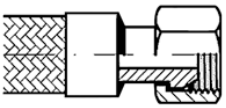
BSD-S05
Hembra fija NPTF



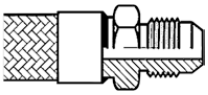
BSD-S06
Hembra fija BSPT



BSD-S07
Macho cilíndrico BSPP

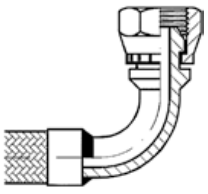


BSD-S08
Hembra giratoria BSPP recta

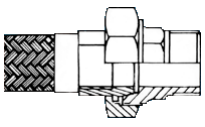


BSD-S10
Macho JIC

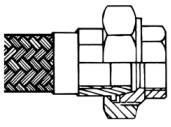
BSD-S11
Hembra giratoria JIC recta



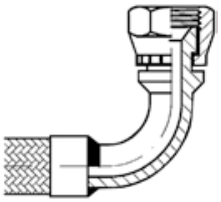
BSD-S09
Hembra giratoria BSPP a 90°



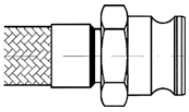
BSD-S13
Unión 3 piezas macho NPT



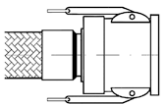
BSD-S14
Unión 3 piezas hembra NPT



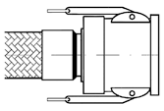
BSD-S12
Hembra giratoria JIC a 90°



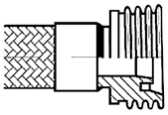
BSD-S15
Macho Kamlock



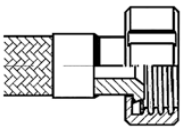
BSD-S16
Hembra Kamlock standard



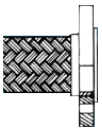
BSD-S17
Hembra Kamlock con anillo de seguridad



BSD-S18
Macho alimentación DIN 11851



BSD-S19
Hembra alimentación DIN 11851



BSD-S20
Bridas fijas DIN, ASA, MIL, etc.

BSD-S21
Bridas giratorias DIN, ASA, MIL

P. I. STORE. C/ Nivel Parc. 12-3
41008 SEVILLA (SPAIN)
Tlfn: +34 954 358 149
Fax: + 34 954 357 401
bosado@bosado.com
www.bosado.com