

CONDICIONES GENERALES DE VENTA



Pedido mínimo 150€

Espiroflex, S.A. se acoge a partir del 1 de enero de 2011 a la nueva normativa de pagos según la ley 15/2010 DEL 15 JULIO 2010.



Transporte:

- Portes pagados en pedidos superiores a 800€.
- Pedidos inferiores a 800€. Cargo portes en factura. Excepto baleares que serán de 1.200€.
- Ceuta y Melilla mercancía puesta al consignatario en península.
- Los envíos con destino Canarias serán 800€ portes pagados.
- Los envíos con destino extranjero serán a cargo del cliente.



Devoluciones:

- La mercancía devuelta que sea preciso reembalaje, se efectuará en recargo de un 10% por depreciación del producto.



Reclamaciones:

- Las reclamaciones que se efectúen por mercancía defectuosa, tendrán un máximo de 30 días a la recepción de la misma, y las que sean por causa del transporte tendrán un máximo de 15 días.

PARA CONSULTAS Y PEDIDOS A TRAVÉS DE NUESTRA PÁGINA WEB



www.espiroflex.com



pedidos@espiroflex.com

CERTIFICADOS ISO 9001:2008



Espiroflex, S.A.
C/ Vics/n - Pol. Ind. La Florida · Sta. Perpétua de Mogoda
08130 Barcelona (Spain)
T. (+34) 93 560 24 00
e-mail: info@espiroflex.com · www.espiroflex.com



ANIVERSARIO
ANNIVERSARY
1995 • 2020

CATÁLOGO DE MANGUERAS INDUSTRIALES

ESPIROFLEX

SECTOR
FARMACIA-QUÍMICA



ANIVERSARIO
ANNIVERSARY
1995 • 2020



ESPIROFLEX

Recomendaciones de uso

1 FlexPTFE
...Pag. 4

Manguera de caucho diseñada para productos químicos de alta agresividad. 100% Antiestática, con refuerzo en espiral de Acero Inoxidable.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-20°C | +60°C



2 FlexCHEM
...Pag. 5

Manguera flexible de termoplástico diseñada para productos químicos de alta agresividad. 100% Antiestática.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-20°C | +60°C



3 FlexOIL
...Pag. 6

Manguera de caucho diseñada para el trasvase de hidrocarburos en la industria petroquímica. 100% Antiestática.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-20°C | +60°C



4 Espiropharma
...Pag. 7

Manguera de succión adecuada para productos cosméticos, farmacéuticos y alimentos.

 ISO 1307 tolerancia
dimensional

 **Temperatura**
-60°C | +200°C



5 Espiropharma Plus
...Pag. 7

Manguera de succión y suministro adecuada para transporte de productos alimenticios, cosméticos, farmacéuticos, químicos y disolventes.

 EN12115

 **Temperatura**
-40°C | +150°C



6 Espiropharma PTFE
...Pag. 7

Manguera diseñada para la industria química, alimentaria, farmacéutica y cosmética donde una conexión flexible es necesaria.

 EN12115

 **Temperatura**
-40°C | +150°C



7 Espiropharma UPE
...Pag. 8

Manguera de succión y suministro diseñada para productos químicos. Manguera probada y certificada por BUREAU VERITAS para ser utilizada en el área ATEX (Ex-Zone).

 EN12115 - TRbF
131/2

 **Temperatura**
-35°C | +100°C



8 Espiro UPE Conductive
...Pag. 8

Manguera de succión y suministro adecuada para productos químicos. Manguera probada y certificada por BUREAU VERITAS para ser utilizada en el área ATEX (ExZone).

 EN12115 - TRbF
131/2

 **Temperatura**
-35°C | +100°C



9 Silicona Reforzada
...Pag. 9

Tubería de silicona FDA con refuerzo de acero inoxidable, para la industria farmacéutica, química, cosmética y usos que requieran soportar temperaturas elevadas.

 **Temperatura**
-30°C | +200°C



10 Silicona Trenzada Inox
...Pag. 9

Tubería para alta temperatura, partículas de aceite, buen comportamiento con productos químicos.

 **Temperatura**
-30°C | +160°C



11 Tubo PTFE
...Pag. 10

Diseñados para transportar productos químicos y alimenticios. Poder anti-adherente.

 **Temperatura**
-70°C | +260°C



12 Tubo PTFE Coarrugado
...Pag. 10

Tubería con resinas de PTFE recubierta con malla de acero inoxidable, diseñada para el transporte de productos químicos y alimenticios.

 FDA, DVGW
y BFR

 **Temperatura**
-70°C | +260°C



13 Tubo Silicona
...Pag. 11

Manguera de succión y suministro adecuada para transporte de productos alimenticios, cosméticos, farmacéuticos, químicos y disolventes.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-20°C | +220°C



14 Metalpress® Chemical
...Pag. 12

Manguera de caucho termoplástico (TPV) con doble refuerzo, textil y espiral metálica, para aspiración y trasvase de productos de la industria química.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-25°C | +80°C



15 Transmetal® PF
...Pag. 12

Manguera sin ftalatos para trasvase de aire, granzas plásticas, líquidos alcohólicos a 50°, alimentos líquidos y para bombas de vacío.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-20°C | +60°C



16 Transmetal® PU
...Pag. 12

Tubería de PVC flexible transparente, reforzada con espiral de acero cincado y con una capa interior de poliuretano.

 CE 1935/2004
UE 10/2011

 **Temperatura**
-20°C | +70°C



17 MPH 20 - EPDM
...Pag. 13

Manguera de goma flexible multifuncional. Buena resistencia al envejecimiento y a las inclemencias del tiempo.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-40°C | +100°C



18 Sodacid
...Pag. 13

Tubería para aspiración e impulsión de productos químicos y ácidos según concentración.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-40°C | +100°C



19 Sodivit
...Pag. 13

Tubería para aspiración e impulsión de productos químicos muy corrosivos; hidrocarburos y petroquímicos.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-25°C | +120°C



20 Sodispir 10 EPDM
...Pag. 14

Tubería para aspiración e impulsión de fluidos como aguas residuales, aguas industriales y materias fecales.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-30°C | +95°C



21 Sodichem XL-PE
...Pag. 14

Tubería para aspiración e impulsión, de calidad alimentaria para la industria química y cosmética.

 FDA y ISO 1307
DIN 2823

 **Temperatura**
-20°C | +100°C



22 Multi-Purpose Lisa
...Pag. 14

Tubería multiusos para impulsión de multiproductos de hidrocarburos. Determinados productos químicos, etc.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-20°C | +70°C



23 Sodivap 170°C
...Pag. 15

Tubería para impulsión de vapor saturado, hasta 164°C. Tubería de gran flexibilidad

 ISO 1307

 **Temperatura**
-30°C | +100°C



24 Sodivap 230°C
...Pag. 15

Tubería para paso de vapor saturado y sobrecalentado.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-23°C | +100°C



25 Sodisol 120°C
...Pag. 15

Tubería de caucho flexible para impulsión de agua y líquidos inertes en el riego, las obras públicas, la agricultura, etc.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-25°C | +100°C



26 Thermidor® 120°C
...Pag. 15

Tubería de caucho flexible para impulsión de agua y líquidos inertes en el riego, las obras públicas, la agricultura, etc.

 ISO 1307

 **Temperatura**
-25°C | +100°C



FlexPTFE

Características:

La resistencia química de los fluoropolímeros, hace de FLEXPTFE, la manguera ideal para el trasvase de una amplia gama de productos químicos muy peligrosos. Esta manguera universal puede ayudar a eliminar los costes que supone disponer de las mangueras que se requieren generalmente para cada uso. Las FLEXPTFE están equipadas con una extensa gama de acoplamientos, pueden ser en PTFE o tratados con el exclusivo EPTAFLON recubrimiento AZUL, resistente a casi todos los productos químicos. FLEXPTFE se pueden suministrar en versión FIRETEC con ADR cubierta CL1 (Auto-Extinción). Disponibles en 40 mts de 3/4 “a 8” y 25 mts de longitud hasta 12 “. La cubierta exterior también está disponible en ELASTAR, un tejido recubierto de PU especial resistente a UV, ozono e intemperie con mayor resistencia a la temperatura y la abrasión. La continuidad eléctrica se consigue mediante los dos cables unidos a los accesorios de los extremos; ayudando a disipar la carga acumulada y evitando la carga estática. La resistencia eléctrica de los conjuntos de mangueras es de menos de 1 ohm/mt como lo requiere la norma EN ISO 8031: 2009 - 4.7. A petición, es posible fabricar FLEXPTFE conforme a la directiva 94/9 / “ATEX” CE, con una cubierta especial exterior antiestática negra y con el cable de conexión a tierra adecuado para ambientes explosivos. Todas las mangueras FLEXPTFE son 100% antiestáticas - eléctricamente conductivas, cumpliendo con ES, CE, AS, los requisitos de la Guardia Costera de Estados Unidos y Directrices NAHAD. Aprobadas por Lloyds y DNV. Certificado ATEX puede ser suministrado a petición. Heavy Duty PTFE 300 HD, se ofrece en dos versiones, la primera usando como capa interna en contacto con el producto, una película de Skived de PTFE puro. Segunda versión con una capa NANOTEC® TEFLÓN® patentado por MATEC® GROUP.

FlexPTFE 300 HD Heavy Duty Química

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 3

REF	ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFPTFEH020	20	15	5:1	75	0,63	40
MGFPTFEH025	25	15	5:1	100	0,77	40
MGFPTFEH032	32	15	5:1	125	1,05	40
MGFPTFEH042	40	15	5:1	140	1,33	40
MGFPTFEH050	50	15	5:1	180	2,04	40
MGFPTFEH065	65	15	5:1	220	2,75	40
MGFPTFEH075	75	15	5:1	180	3,15	40
MGFPTFEH080	80	15	5:1			40
MGFPTFEH100	100	15	5:1	400	4,74	40
MGFPTFEH150	150	15	5:1	575	10,00	40
MGFPTFEH200	200	15	5:1	800	12,85	40
MGFPTFEH250	250	15	5:1	1000	23,85	25
MGFPTFEH300	300	15	5:1	1200	31,69	25

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Químicos alta agresividad / Solventes

TEMPERATURA:

-40°C a +100°C

TEMPERATURA SERIE NANOTEC:

-40°C a +125°C

COLOR:

Rojo.

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexPTFE 300 HD XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
FlexPTFE 300 HD XX	Acero Inox	Acero Inox
Nanotec XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
Nanotec XX	Acero Inox	Acero Inox

Aplicaciones: Resistente a los productos químicos agresivos para succión o presión. Se utiliza de barco a puerto, de buque a buque y en general, para las aplicaciones industriales y marinas más duras.

Construcción: FLEXPTFE 300 HD es una manguera termoplástica de múltiples capas diseñada para resistir a los productos químicos más agresivos. Incluye una capa de un FEP tubular extruido para evitar posibles fugas y garantizar una construcción hermética a los gases. Todas sus capas se envuelven juntas y tensadas entre las espirales interna y externa.

FlexChemchlor 900 HD Nanotec Alta Agresividad Química

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 3

REF	ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFPTFEHD020	20	20	5:1	75	0,63	40
MGFPTFEHD025	25	20	5:1	100	0,77	40
MGFPTFEHD032	32	20	5:1	125	1,05	40
MGFPTFEHD040	40	20	5:1	140	1,33	40
MGFPTFEHD050	50	20	5:1	180	2,04	40
MGFPTFEHD065	65	20	5:1	220	2,75	40
MGFPTFEHD075	75	20	5:1	180	3,15	40
MGFPTFEHD080	80	20	5:1			40
MGFPTFEHD100	100	20	5:1	400	4,74	40
MGFPTFEHD150	150	20	5:1	575	10,00	40
MGFPTFEHD200	200	20	5:1	800	12,85	40
MGFPTFEHD250	250	20	5:1	1000	23,85	25
MGFPTFEHD300	300	20	5:1	1200	31,69	25

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Químicos alta agresividad

TEMPERATURA:

-40°C a +125°C

COLOR:

Amarillo/Morado

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
900 HD FX	PVDF/Acero Inox	Acero Inox
900 HD FP	PVDF/Acero Inox	PP/Acero

Aplicaciones: Manguera específicamente diseñada para productos químicos muy agresivos. Se utiliza en aplicaciones tales como la transferencia de todos los derivados de cloro, ácido clorhídrico, nítrico y ácido sulfúrico. Construcción de alta resistencia, se puede utilizar en general, para las aplicaciones industriales y marinas más duras.

Construcción: Primera capa interna en contacto con el fluido se realiza con el material NANOTEC® TEFLÓN®, asegurando la más alta resistencia mecánica, porosidad cero e inercia química superior. Refuerzo interior realizado en Acero Inox 1.4307, enfundado en PVDF blanco, un material de alto espesor de pared. Incluye una película extruída tubular sin costuras FEP, para evitar cualquier posible fuga y garantizar una construcción hermética a los gases.

FlexPTFE SD / ECTFE Interior Standard Química

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 2

REF	ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFPTFE040	40	10	4:1	100	1,04	40
MGFPTFE050	50	10	4:1	150	1,56	40
MGFPTFE065	65	10	4:1	200	1,87	40
MGFPTFE075	75	10	4:1	250	2,23	40
MGFPTFE080	80	10	4:1			40
MGFPTFE100	100	10	4:1	300	3,65	40
MGFPTFE150	150	10	4:1	500	8,91	40
MGFPTFE200	200	10	4:1	740	11,16	40

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Químicos estándar agresividad

TEMPERATURA:

-40°C a +80°C

COLOR:

Rojo

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexPTFE SD XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
FlexPTFE SD XX	Acero Inox	Acero Inox

Aplicaciones: De uso general adecuado para la transferencia segura de una amplia variedad de productos químicos bajo succión o presión donde la resistencia química del polipropileno es inadecuada. Se utiliza para la carga y descarga de camiones y ferrocarril cisterna, tanque de almacenamiento y aplicaciones dentro de la planta.

Construcción: Primera capa en contacto con el fluido se realiza con capas de ECTFE, polipropileno de alta resistencia y refuerzo de polietileno de alta densidad. Cubierta polivinilo y recubierta de tela de poliéster para su resistencia al fuego, a la abrasión, a la intemperie y al ozono.

Flex Chem

Características:

Manguera flexible de termoplástico multicapa:

Polipropileno, polietileno y poliéster.

Cubierta: Poliéster recubierto de vinilo, resistente a la intemperie y a la abrasión. También está disponible en ELASTAR, un tejido recubierto de PU especial, resistente a rayos UV, ozono e intemperie con mayor resistencia a la temperatura y la abrasión. Las diferentes capas se envuelven juntas, tensadas entre una espiral interna y externa, cumpliendo los requisitos de la industria petroquímica y gas. Las mangueras FLEXCHEM están equipadas con una amplia gama de acoplamientos disponibles, externamente estampados con casquillos de prensar. Los ensambles FLEXCHEM se prueban a 1.5 veces de presión de trabajo para la seguridad y la fiabilidad, de conformidad con la norma EN ISO 1402 (BS 5842: 1980 cláusula 6.4).

FLEXCHEM se pueden suministrar en versión FIRETEC con ADR cubierta CL1 (Auto-Extinción).

La presión de rotura indicada es a temperatura ambiente según norma EN ISO 1402 (BS 5173 sección 102.10: 1990). La continuidad eléctrica se consigue mediante los dos cables unidos a los accesorios de los extremos; ayudando a disipar la carga acumulada y evitar carga estática. La resistencia eléctrica de los conjuntos de mangueras es de menos de 1 ohm/mt como lo requiere la norma EN ISO 8031: 2009 - 4.7. A petición, es posible fabricar FLEXCHEM conforme a la directiva 94/9 / “ATEX” CE, con una cubierta exterior antiestática negra y con cable de conexión a tierra adecuado para ambientes explosivos. FLEXCHEM 700 HD y CHEM SD son compatibles químicamente con una amplia gama de productos químicos peligrosos. Extremadamente flexible, fácil de manejar y curvar, todas las mangueras son antiestáticas, 100% resistentes a aromáticos y pueden ser utilizadas para la succión o la descarga. Ratio de vacío de 0,9 bar, según EN ISO 7233 método B.

FlexChem 700 HD Heavy Duty Química

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 3

REF	ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFCHEMH020	20	15	5:1	75	0,73	40
MGFCHEMH025	25	15	5:1	100	0,90	40
MGFCHEMH032	32	15	5:1	125	1,27	40
MGFCHEMH042	40	15	5:1	140	1,49	40
MGFCHEMH050	50	15	5:1	180	2,18	40
MGFCHEMH065	65	15	5:1	220	3,09	40
MGFCHEMH075	75	15	5:1	180	3,66	40
MGFCHEMH080	80	15	5:1			40
MGFCHEMH100	100	15	5:1	400	5,28	40
MGFCHEMH150	150	15	5:1	575	11,90	40
MGFCHEMH200	200	15	5:1	800	15,65	40
MGFCHEMH250	250	15	5:1	1000	22,53	25
MGFCHEMH300	300	15	5:1	1200	31,78	25

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Químicos alta agresividad / Solventes

TEMPERATURA:

-40°C a +100°C

COLOR:

Verde

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexChem 700 HD PZ	Acero recubierto PP	Acero Galvanizado
FlexChem 700 HD PX	Acero recubierto PP	Acero Inox
FlexChem 700 HD XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
FlexChem 700 HD XX	Acero Inox	Acero Inox

Aplicaciones: Fabricación de alta resistencia para la transferencia de una amplia gama de productos químicos muy agresivos bajo succión o presión. Se utiliza para trasvase de puerto a buque, de buque a buque y en general, para las más peligrosas aplicaciones industriales y marinas.

Construcción: Polipropileno de alta resistencia y poliéster. Refuerzos de polietileno de alta densidad, incluyendo UHMW PLT y una capa extruída tubular sin costuras para evitar cualquier posible fuga y garantizar una construcción hermética al gas (ELASTAR a petición). Cubierta de poliéster, resistente a la intemperie y al ozono. Las mangueras 700 HD están certificadas por DNV conforme a la directiva CE 97/23 “PED” y se fabrican en conformidad con los requisitos de Par. 2:12 y 5: 7 de la OMI Química Código Carrier. Aprobadas por Lloyd con certificado n° 13/002.

FlexChem SD Standard Química

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 2

REF	ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFCHEM040	40	10	5:1	100	1,04	40
MGFCHEM050	50	10	5:1	150	1,56	40
MGFCHEM065	65	10	5:1	200	1,87	40
MGFCHEM075	75	10	5:1	250	2,23	40
MGFCHEM080	80	10	5:1			40
MGFCHEM100	100	10	5:1	300	3,62	40
MGFCHEM150	150	10	5:1	500	8,91	40
MGFCHEM200	200	10	5:1	740	11,16	40

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Químicos agresividad media - baja / Solventes

TEMPERATURA:

-30°C a +80°C

COLOR:

Verde

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexChem SD PZ	PP	Acero Galvanizado
FlexChem SD PX	PP	Acero Inox
FlexChem SD XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
FlexChem SD XX	Acero Inox	Acero Inox

Aplicaciones: Manguera de servicio estándar de uso general adecuada para la transferencia segura de una amplia variedad de productos químicos bajo succión o presión. De uso general para carga y descarga de camiones y ferrocarriles cisterna, tanques de almacenamiento y aplicaciones dentro de planta. Adecuada para brazos de carga.

Construcción: Capas de polipropileno de alta resistencia, refuerzos de polietileno de alta densidad y cubierta de tela de poliéster recubierto de vinilo, resistente a la intemperie y al ozono.

FlexVaporchem LD Vapores Químicos

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 1

REF	ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFCHEMV040	40	5	4:1	100	1,01	40
MGFCHEMV050	50	5	4:1	150	1,33	40
MGFCHEMV065	65	5	4:1	200	1,85	40
MGFCHEMV075	75	5	4:1	250	2,13	40
MGFCHEMV080	80	5	4:1			40
MGFCHEMV100	100	5	4:1	300	2,97	40
MGFCHEMV150	150	5	4:1	500	6,83	40
MGFCHEMV200	200	5	4:1	740	9,91	40
MGFCHEMV250	250	5	4:1	1000	14,79	25
MGFCHEMV300	300	5	4:1	1200	19,96	25

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Químicos baja agresividad / Solventes / Vapores

TEMPERATURA:

-30°C a +80°C

COLOR:

Amarillo

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexVaporChem LD PZ	PP	Acero Galvanizado
FlexVaporChem LD PX	PP	Acero Inox
FlexVaporChem LD XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
FlexVaporChem LD XX	Acero Inox	Acero Inox

Aplicaciones: Manguera de servicio de uso general ideal para el uso en sistemas de recuperación de vapores de la industria petroquímica de buque a puerto, de buque a buque, carga inferior y operaciones de camiones tanque. Cumple con sistema de control USCG Marina vapor 33CFR Parte 154.810. Todas las mangueras FLEXCHEM son 100% antiestáticas - eléctricamente conductivas, cumpliendo con ES, CE, AS, los requisitos de la Guardia Costera de Estados Unidos y Directrices NAHAD. Aprobadas por Lloyds y DNV. Certificado ATEX puede ser suministrado a petición.



FlexOil

Características:

Manguera flexible de termoplástico multicapa fabricada en polipropileno, polietileno y poliéster resistente a la intemperie. Cubierta exterior de poliéster recubierto de tela de vinilo resistente a la intemperie y a la abrasión. La cubierta exterior también está disponible en ELASTAR, un tejido recubierto de PU especial resistente a UV, ozono e intemperie y mayor resistencia a la temperatura y la abrasión. Todas las diferentes capas se envuelven juntas tensadas entre una espiral interna y externa permitiendo a nuestros productos satisfacer el requisito de la industria petroquímica y la industria del gas. Las mangueras FLEX OIL&FUEL están equipadas con una amplia gama de acoplamientos disponibles, externamente estampados con casquillos de prensar. Los ensamblajes FLEX OIL&FUEL se prueban a 1.5 veces de presión de trabajo para la seguridad y la fiabilidad, de conformidad con la norma EN ISO 1402 (BS 5842: 1980 cláusula 6.4). FLEXOIL se pueden suministrar en versión FIRETEC con ADR cubierta CL1 (Auto-Extinción). La presión de rotura indicada es a temperatura ambiente según norma EN ISO 1402 (BS 5173 sección 102.10: 1990). La continuidad eléctrica se consigue mediante los dos cables unidos a los accesorios de los extremos; ayudando a disipar la carga acumulada y evitando carga estática. La resistencia eléctrica de los conjuntos de mangueras es de menos de 1 ohm/mt como lo requiere la norma EN ISO 8031: 2009 - 4.7. A petición es posible fabricar FLEX OIL&FUEL conforme a la directiva 94/9 / “ATEX” CE, con una cubierta especial exterior antiestática negra y con el cable de conexión a tierra adecuado para ambientes explosivos. FLEX OIL&FUEL 800 HD y FLEXOIL SD están diseñadas para el trasvase de hidrocarburos, aceite, petróleo, diésel, aceites lubricantes, MTBE, parafinas y aromáticos 100%. Extremadamente flexible, fácil de manejar y curvar, todas las mangueras son 100% resistentes a aromáticos, antiestáticas y pueden ser utilizadas para la succión o la descarga. Ratio de vacío de 0,9 bar, según EN ISO 7233 método B.

FlexOil 800 HD Heavy Duty Hidrocarburos

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 3

REF	Ø Int. (mm)	Presión max. bar	Factor seguridad	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m)	Longitud máx. mts.
MGFOILH020	20	15	5:1	75	0,73	40
MGFOILH025	25	15	5:1	100	0,90	40
MGFOILH032	32	15	5:1	125	1,27	40
MGFOILH042	40	15	5:1	140	1,49	40
MGFOILH050	50	15	5:1	180	2,18	40
MGFOILH065	65	15	5:1	220	3,09	40
MGFOILH075	75	15	5:1	180	3,66	40
MGFOILH080	80	15	5:1			40
MGFOILH100	100	15	5:1	400	5,28	40
MGFOILH150	150	15	5:1	575	11,90	40
MGFOILH200	200	15	5:1	800	15,65	40
MGFOILH250	250	15	5:1	1000	22,53	25
MGFOILH300	300	15	5:1	1200	31,78	25

Aplicaciones: Fabricación de alta resistencia para la transferencia de una amplia gama de hidrocarburos bajo succión o presión. Se utiliza para trasvase de puerto a buque, de buque a buque y en general, para las más peligrosas aplicaciones industriales y marinas.
Construcción: Polipropileno de alta resistencia y poliéster. Capas de alta densidad de polietileno de refuerzo, incluyendo UHMW PLT y una capa extruída tubular sin costuras para evitar posibles fugas y garantizar una construcción hermética al gas. Cubierta de poliéster, resistente a la intemperie y al ozono. Las mangueras 800 HD están certificadas por DNV conforme a la directiva CE 97/23 “PED” y se fabrican de conformidad con los requisitos de Par. 2:12 y 5: 7 de la OMI Química Código Carrier. Aprobadas por Lloyd con certificado n° 13/0002.

FlexOil SD Standard Hidrocarburos

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 2

REF	Ø Int. (mm)	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m) ZZ/XX	Peso (kg/m) AZ	Peso (kg/m) AA	Longitud máx. mts.
MGFOIL040	40	140	1,23	0,98	0,67	40
MGFOIL050	50	180	1,66	1,35	0,97	40
MGFOIL065	65	220	2,10	1,71	1,25	40
MGFOIL075	75	180	2,53	2,05	1,53	40
MGFOIL080	80					40
MGFOIL100	100	400	4,10	3,29	2,38	40
MGFOIL150	150	575	9,85	7,50	5,58	40
MGFOIL200	200	800	13,31	9,71	6,94	40

Aplicaciones: Manguera de servicio estándar de uso general adecuada para la transferencia segura de una amplia variedad de hidrocarburos, incluyendo aceites fuel, petróleo, diésel, aceites lubricantes, queroseno, MTBE y aromáticos 100% bajo succión o presión. De uso general para carga y descarga de camiones y ferrocarriles cisterna, tanques de almacenamiento y aplicaciones dentro de planta. Adecuada para brazos de carga.
Construcción: Capas de polipropileno de alta resistencia, refuerzos de polietileno de alta densidad y cubierta de poliéster recubierto de vinilo, resistente a la intemperie y al ozono.

FlexVaporoil LD Vapores Hidrocarburos

Succión y descarga EN13765:2010 TYPE 1

REF	Ø Int. (mm)	R. Curv. ISO 1746	Peso (kg/m) ZZ/XX	Peso (kg/m) AZ	Peso (kg/m) AA	Longitud máx. mts.
MGFOILV040	40	140	1,20	0,95	0,64	40
MGFOILV050	50	180	1,56	1,26	0,89	40
MGFOILV065	65	220	2,07	1,68	1,12	40
MGFOILV075	75	180	2,40	1,96	1,44	40
MGFOILV080	80					40
MGFOILV100	100	400	3,10	2,52	1,79	40
MGFOILV150	150	575	8,33	6,53	4,09	40
MGFOILV200	200	800	10,95	8,39	5,61	40
MGFOILV250	250	1000	17,40	13,55	8,68	25
MGFOILV300	300	1200	24,08	18,48	12,49	25

Aplicaciones: Manguera de servicio de uso general ideal para el uso en sistemas de recuperación de vapores de la industria petrolífera y petroquímica de buque a puerto, de buque a buque, carga inferior y operaciones de camiones tanque. Cumple con sistema de control USCG Marina vapor 33CFR Parte 154.810. Todas las mangueras FLEX son 100% antiestáticas - eléctricamente conductivas, cumpliendo con ES, CE, AS, los requisitos de la Guardia Costera de Estados Unidos y Directrices NAHAD, Aprobadas por Lloyds y DNV. Certificado ATEX puede ser suministrado a petición.



PRINCIPAL APLICACIÓN:

Heavy duty Fuel & Oil

TEMPERATURA:

-40°C a +100°C

COLOR:

Azul/Negro.

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexOil 800 HD ZZ	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
FlexOil 800 HD ZX	Acero Galvanizado	Acero Inox
FlexOil 800 HD XZ	Acero Inox	Acero Galvanizado
FlexOil 800 HD XX	Acero Inox	Acero Inox

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Estándar Fuel & Oil

TEMPERATURA:

-30°C a +80°C

COLOR:

Azul ZZ/ZX/XX / NaranjaAZ/

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexOil SD ZZ	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
FlexOil SD ZX	Acero Galvanizado	Acero Inox
FlexOil SD XX	Acero Inox	Acero Inox
FlexOil SD AZ	Aluminio	Acero Galvanizado
FlexOil SD AA	Aluminio	Aluminio

PRINCIPAL APLICACIÓN:

Vapores Fuel & Oil

TEMPERATURA:

-30°C a +80°C

COLOR:

Amarillo

	Refuerzo int.	Refuerzo ext.
FlexVaporOil LD ZZ	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
FlexVaporOil LD AZ	Aluminio	Acero Galvanizado
FlexVaporOil LD AA	Aluminio	Aluminio

Espiropharma

Manguera de succión adecuada para productos cosméticos, farmacéuticos y alimentos. Cumple con la prueba de migración de acuerdo a BfR Recommendation XV & XXI Cat. 2. No está diseñada para ser utilizada como material de implante. No es adecuado para la sangre o fluidos humanos.



1. Espiral de acero inoxidable. 2. Silicona platina lisa, transparente, extruída, brillante. Resistente al calor, a la abrasión, el envejecimiento y el ozono.

Descripción. Silicona platina, transparente, extruída, libre de ftalatos, comprobado según el estándar 1907/2006/CE (REACH). Cumple con las normas FDA CFR 21 PART 177.2600, USP XXXII class VI requirements, European Pharmacopoeia 3.1.9 Ed. VII 2011, ISO 10993 Sections 5, 10, 11:2009, BfR Recommendation XV & XXI Cat. 2, European Reglement 1935/2004/CE, JAPAN Ministry of Health and Welfare Notice No. 370, 1959 and No.201, 2006 and revision 2012, 3A Sanitary Standard Class II, Arrêté Français 25/11/1992.

Espiropharma Plus

Manguera de succión y suministro diseñada para cumplir con la norma EN12115 adecuada para transporte de productos alimenticios, cosméticos, farmacéuticos, químicos y disolventes, excepto trifloruro de cloro, cloro, fluor, oxígeno difloro, fosgeno y álcalis fundidos (por ejemplo sodio). Diseñada para la industria química, alimentaria, farmaceutica y cosmetica donde una conexión flexible es necesaria. No debe ser utilizada como material de implante, conducción de sangre o otros fluidos humanos. Manguera probada y certificada por BUREAU VERITAS para ser utilizada en el area ATEX (ExZone).



1. espiral de acero inoxidable, alambre para la descarga de la electricidad estática. 2. Corrugada, blanca con chips conductores, de baja fricción, no marca cuando se arrastra en el suelo, fácil de limpiar, brillante. Resistente a la abrasión, el envejecimiento, el ozono, aceites y productos químicos.

Descripción. TEFLON™ PTFE, negro, conductivo, liso, libre de ftalatos, comprobado según el estándar 1907/2006/CE (REACH). TEFLON™ PTFE es un polímero con una excelente resistencia a altas temperaturas, estrés mecánicos y oxidación. Cumple con las normas FDA 21 CFR 177.1550 standards, USP XXXVI class VI, ISO 10993 Sections 5,10,11:2009, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE AND 10/2011/CE.

Espiropharma Ptf

Manguera de succión y suministro diseñada para cumplir con la norma EN12115 adecuada para transporte de productos alimenticios, cosméticos, farmacéuticos, químicos y disolventes, excepto trifloruro de cloro, cloro, fluor, oxígeno difloro, fosgeno y álcalis fundidos (por ejemplo sodio). Diseñada para la industria química, alimentaria, farmacéutica y cosmetica donde una conexión flexible es necesaria. No debe ser utilizada como material de implante, conducción de sangre o otros fluidos humanos.



1. Textiles sintéticos, espiral de acero inoxidable, alambre para la descarga de la electricidad estática. 2. Lisa, EPDM, blanca, impresión de tela. Resistente a la abrasión, el envejecimiento y el ozono.

Descripción. TEFLON™ PTFE, coextruido claro/blanco pigmentado, liso, libre de ftalatos, comprobado según el estándar 1907/2006/CE (REACH). TEFLON™ PTFE es un polímero con una excelente resistencia a altas temperaturas, estrés mecánicos y oxidación. Cumple con las normas FDA 21 CFR 177.1550 standards, USP XXXVI class VI, ISO 10993 Sections 5,10,11:2009, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE AND 10/2011/CE, 3A Sanitary Standard Class II.

Características

- 60°C / +200°C (-76°F / +392 °F) La temperatura de funcionamiento de la manguera depende directamente del tipo de fluido suministrado, el tiempo que el mismo está en contacto con la manguera y la presión de trabajo.
- ISO 1307 por tolerancia dimensional.

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Resistencia al vacío (bar)	P.S (bar)	P.R (bar)	R.Curv. (mm)	Peso (kg/m)
MGTPHA1325	13	25	0,9	1	3	55	0,45
MGTPHA1931	19	31	0,9	1	3	85	0,60
MGTPHA2537	25	37	0,9	1	3	110	0,74
MGTPHA3851	38	51	0,9	1	3	175	1,08
MGTPHA5163	51	63	0,9	1	3	250	1,41

Características

- 40°C / +150°C (-40°F / +302°F) La temperatura de funcionamiento de la manguera depende directamente del tipo de fluido suministrado, el tiempo que el mismo está en contacto con la manguera y la presión de trabajo.
- Tipo Q/T de acuerdo al estándar EN12115 (R < 106 Q, R < 109 Q a través de la pared de la manguera).

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Resistencia al vacío (bar)	P.S (bar)	P.R (bar)	R.Curv. (mm)	Peso (kg/m)	Suministro (Mt)
MGTPPLUS1325	25	25	0,9	16	64	90	0,54	40
MGTPPLUS2537	37	37	0,9	16	64	170	0,86	40
MGTPPLUS3851	51	51	0,9	16	64	255	1,43	40
MGTPPLUS5066	66	66	0,9	16	64	330	2,08	40
MGTPPLUS7591	91	91	0,9	16	64	510	3,43	20

Descripción. TEFLON™ PTFE, negro, conductivo, liso, libre de ftalatos, comprobado según el estándar 1907/2006/CE (REACH). TEFLON™ PTFE es un polímero con una excelente resistencia a altas temperaturas, estrés mecánicos y oxidación. Cumple con las normas FDA 21 CFR 177.1550 standards, USP XXXVI class VI, ISO 10993 Sections 5,10,11:2009, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE AND 10/2011/CE.

Características

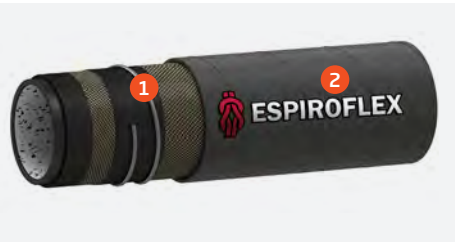
- 40°C / +150°C (-40°F / +302°F) La temperatura de funcionamiento de la manguera depende directamente del tipo de fluido suministrado, el tiempo que el mismo está en contacto con la manguera y la presión de trabajo.
- Tipo M de acuerdo al estándar EN12115 (R < 102 Q).

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Resistencia al vacío (bar)	P.S (bar)	P.R (bar)	R.Curv. (mm)	Peso (kg/m)	Suministro (Mt)
MGTPTFE2537	25	37	0,9	16	64	170	0,86	40
MGTPTFE3851	38	51	0,9	16	64	255	1,43	40
MGTPTFE5066	50	66	0,9	16	64	330	2,08	40
MGTPTFE7591	75	91	0,9	16	64	510	3,43	40



Espiropharma Upe Full Conductive

Manguera de succión y suministro diseñada para cumplir con la norma EN12115 para productos químicos. Manguera probada y certificada por BUREAU VERITAS para ser utilizada en el area ATEX (Ex-Zone).



1.Textiles sintéticos, espiral de acero galvanizado, alambre de cobre para la descarga de la electricidad estática. 2. Lisa, gris, antiestático (R<109 Ω/m), impresión de tela. Resistente a la abrasión, el envejecimiento, el ozono y los aceites.

Características

- 35°C / +100°C (-31°F / +212°F) La temperatura de funcionamiento de la manguera depende directamente del tipo de fluido suministrado, el tiempo que el mismo está en contacto con la manguera y la presión de trabajo.
- Tipo Q de acuerdo al estándar EN12115 (R<106 Ω).

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Resistencia al vacío (bar)	P.S (bar)	P.R (bar)	R.Curv. (mm)	Peso (kg/m)
MGTUPE1325	13	25	0,9	16	64	115	0,75
MGTUPE2537	25	37	0,9	16	64	155	0,92
MGTUPE3244	32	44	0,9	16	64	200	1,10
MGTUPE3851	38	51	0,9	16	64	240	1,39
MGTUPE5066	50	66	0,9	16	64	330	2,30
MGTUPE5167	51	67	0,9	16	64	330	2,33
MGTUPE7692	76	92	0,9	16	64	500	3,62

Descripción. UPE, blanco con chips conductores, libre de ftalatos, comprobado según el estándar 1907/2006/CE (REACH). Cumple con las normas FDA 21 cfr 177.1520, BfR Cat III, DM 21.03.73 y siguientes. EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/CE AND 10/2011/CE.

Espiro Upe Conductive

Manguera de succión y suministro diseñada para cumplir con la norma EN12115 adecuada para productos químicos. Manguera probada y certificada por BUREAU VERITAS para ser utilizada en el area ATEX (ExZone).



1.Textiles sintéticos, espiral de acero galvanizado, alambre de cobre para la descarga de la electricidad estática. 2. Corrugada, EPDM negra, conductiva, impresión de tela. Resistente a la abrasión, el envejecimiento y el ozono.

Características

- 35°C / +100°C (-31°F / +212°F) La temperatura de funcionamiento de la manguera depende directamente del tipo de fluido suministrado, el tiempo que el mismo está en contacto con la manguera y la presión de trabajo.
- Tipo Q/T de acuerdo al estándar EN 12115 (R<106 Ω, R<109 Ω a través de la pared de la manguera).

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Resistencia al vacío (bar)	P.S (bar)	P.R (bar)	R.Curv. (mm)	Peso (kg/m)
MGTUPE3851	38	51	0,9	10	40	140	1,11
MGTUPE5066	50	66	0,9	10	40	190	1,84
MGTUPE7591	75	91	0,9	10	40	330	2,77

Descripción. UPE, negro, conductivo, libre de ftalatos, comprobado según el estándar 1907/2006/CE (REACH). Cumple con las normas FDA 21 CFR 177.1520, BfR CAT III, DM 21.03.73 e seguenti, EUROPEAN REGLEMENT 1935/2004/ CE AND 10/2011/CE.

Tubería Silicona reforzada con Espiral de Acero Inox

Industria farmacéutica, química, cosmética y usos que requieran mangueras que soporten temperaturas elevadas y su uso atóxico. Caucho silicona FDA curada con platino con refuerzo de acero inox.



Temperatura
-30°C | +200°C

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	P.S (mpa) (20°C)	P.S. (rotura) (20°C)	R. Curvatura	Peso (gr/mt)
MGSARMSIL006	6	15	12,98	39	29	68
MGSARMSIL008	8	17	11,85	36	31	141
MGSARMSIL010	10	19	10,98	33	34	214
MGSARMSIL013	13	22	9,95	30	39	324
MGSARMSIL016	16	25	9,13	27	45	434
MGSARMSIL018	18	27	8,67	26	50	507
MGSARMSIL020	20	29	8,26	25	54	580
MGSARMSIL022	22	31	7,89	24	60	653
MGSARMSIL025	25	34	7,39	22	68	763
MGSARMSIL028	28	37	6,94	21	79	873
MGSARMSIL032	32	41	6,42	19	94	1.019
MGSARMSIL035	35	44	6,07	18	108	1.129
MGSARMSIL038	38	47	5,74	17	112	1.239
MGSARMSIL040	40	49	5,54	17	117	1.312
MGSARMSIL042	42	51	5,35	16	121	1.385
MGSARMSIL045	45	54	5,08	15	128	1.495
MGSARMSIL050	50	59	4,67	14	141	1.678
MGSARMSIL051	51	61	4,59	14	144	1.715
MGSARMSIL063	63	74	3,76	11	181	2.154
MGSARMSIL076	76	87	3,03	9	232	2.630
MGSARMSIL090	90	101	2,36	7	303	3.142
MGSARMSIL100	100	111	1,95	6	367	3.508
MGSARMSIL102	102	113	1,87	6	382	3.581

Tubería Silicona Trenzada INOX

Para alta temperatura, partículas de aceite, buen comportamiento con productos químicos.



Características

- Caucho silicona trenzado textil de alta tenacidad.
- Trenzado acero inoxidable.

Temperatura
-30°C | +160°C

Aplicaciones

- Para alta temperatura, partículas de aceite, buen comportamiento con productos químicos

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	P.S (mpa)
MGSSINOX0713	7	13	45
MGSSINOX0814	8	14	40
MGSSINOX0916	9	16	40
MGSSINOX1220	12	20	35
MGSSINOX1524	15	24	30
MGSSINOX1930	19	30	25
MGSSINOX2535	25	35	20

Tubo PTFE

Los tubos están diseñados para transportar productos químicos y alimenticios. Muy débil coeficiente de rozamiento. Poder anti adherente. Buenas propiedades mecánicas, excelente resistencia a la fatiga a la tracción, incluso a temperaturas muy bajas. No tóxico. Tubería con resinas de PTFE recubierta con malla de acero inoxidable AISI 304.



 **Temperatura** -70°C | +260°C
Dependiendo de la presión de trabajo

Características

- Buenas propiedades mecánicas, excelente resistencia a la fatiga, a la tracción, incluso a temperaturas muy bajas.
- No tóxico.

Aplicaciones

- Los tubos están diseñados para transportar productos químicos y alimenticios. Muy débil coeficiente de rozamiento. Poder anti-adherente.

REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	mts/rollo
MPTFE0203	2	3	100
MPTFE0406	4	6	50
MPTFE0507	5	7	50
MPTFE0608	6	8	50
MPTFE0609	6	9	50
MPTFE0610	6	10	50
MPTFE0709	7	9	50
MPTFE0710	7	10	50
MPTFE0810	8	10	50
MPTFE0812	8	12	50
MPTFE0912	9	12	50
MPTFE1012	10	12	50
MPTFE1214	12	14	25
MPTFE1416	14	16	25
MPTFE1618	16	18	* Consultar
MPTFE1820	18	20	* Consultar

Tubo Silicona

Para alta temperatura, partículas de aceite, buen comportamiento con productos químicos, uso alimentario y médico.



REF	Descripción
TS0203	2 X 3 MM.
TS0204	2 X 4 MM.
TS0205	2 X 5 MM.
TS0206	2 X 6 MM.
TS0207	2 X 7 MM.
TS0208	2 X 8 MM.
TS0304	3 X 4 MM.
TS0305	3 X 5 MM.
TS0306	3 X 6 MM.
TS0307	3 X 7 MM.
TS0308	3 X 8 MM.
TS0310	3 X 10 MM.
TS0405	4 X 5 MM.
TS0406	4 X 6 MM.
TS0407	4 X 7 MM.
TS0408	4 X 8 MM.
TS0409	4 X 9 MM.
TS0410	4 X 10 MM.
TS0506	5 X 6 MM.
TS0507	5 X 7 MM.
TS0508	5 X 8 MM.
TS0509	5 X 9 MM.
TS0510	5 X 10 MM.
TS0512	5 X 12 MM.
TS06.218	6,2 X 18 MM.
TS0609	6 X 9 MM.
TS0610	6 X 10 MM.
TS0611	6 X 11 MM.
TS0612	6 X 12 MM.

REF	Descripción
TS0613	6 X 13 MM.
TS0614	6 X 14 MM.
TS0615	6 X 15 MM.
TS0709	7 X 9 MM.
TS0710	7 X 10 MM.
TS0711	7 X 11 MM.
TS0712	7 X 12 MM.
TS0713	7 X 13 MM.
TS0715	7 X 15 MM.
TS0810	8 X 10 MM.
TS0811	8 X 11 MM.
TS0812	8 X 12 MM.
TS0813	8 X 13 MM.
TS0814	8 X 14 MM.
TS0815	8 X 15 MM.
TS0816	8 X 16 MM.
TS0818	8 X 18 MM.
TS0820	8 X 20 MM.
TS0911	9 X 11 MM.
TS0912	9 X 12 MM.
TS0913	9 X 13 MM.
TS0914	9 X 14 MM.
TS0915	9 X 15 MM.
TS1012	10 X 12 MM.
TS1013	10 X 13 MM.
TS1014	10 X 14 MM.
TS1015	10 X 15 MM.
TS1016	10 X 16 MM.
TS1017	10 X 17 MM.
TS1018	10 X 18 MM.
TS1020	10 X 20 MM.
TS1113	11 X 13 MM.
TS1114	11 X 14 MM.
TS1115	11 X 15 MM.
TS1214	12 X 14 MM.
TS1215	12 X 15 MM.
TS1216	12 X 16 MM.
TS1217	12 X 17 MM.
TS1218	12 X 18 MM.
TS1220	12 X 20 MM.
TS1222	12 X 22 MM.
TS1315	13 X 15 MM.
TS1316	13 X 16 MM.
TS1317	13 X 17 MM.
TS1318	13 X 18 MM.
TS1319	13 X 19 MM.
TS1320	13 X 20 MM.
TS1321	13 X 21 MM.

REF	Descripción
TS1418	14 X 18 MM.
TS1419	14 X 19 MM.
TS1420	14 X 20 MM.
TS1422	14 X 22 MM.
TS1518	15 X 18 MM.
TS1519	15 X 19 MM.
TS1520	15 X 20 MM.
TS1521	15 X 21 MM.
TS1522	15 X 22 MM.
TS1525	15 X 25 MM.
TS1618	16 X 18 MM.
TS1619	16 X 19 MM.
TS1620	16 X 20 MM.
TS1621	16 X 21 MM.
TS1622	16 X 22 MM.
TS1624	16 X 24 MM.
TS1625	16 X 25 MM.
TS1626	16 X 26 MM.
TS1630	16 X 30 MM.
TS1720	17 X 20 MM.
TS1721	17 X 21 MM.
TS1821	18 X 21 MM.
TS1822	18 X 22 MM.
TS1824	18 X 24 MM.
TS1825	18 X 25 MM.
TS1826	18 X 26 MM.
TS1830	18 X 30 MM.
TS1922	19 X 22 MM.
TS1923	19 X 23 MM.
TS2023	20 X 23 MM.
TS2024	20 X 24 MM.
TS2025	20 X 25 MM.
TS2026	20 X 26 MM.
TS2028	20 X 28 MM.
TS2030	20 X 30 MM.
TS2126	21 X 26 MM.
TS2127	21 X 27 MM.
TS2225	22 X 25 MM.
TS2226	22 X 26 MM.
TS2228	22 X 28 MM.
TS2230	22 X 30 MM.
TS2232	22 X 32 MM.
TS2234	22 X 34 MM.
TS2235	22 X 35 MM.
TS2428	24 X 28 MM.
TS2430	24 X 30 MM.
TS2432	24 X 32 MM.
TS2434	24 X 34 MM.

REF	Descripción
TS2435	24 X 35 MM.
TS2436	24 X 36 MM.
TS2529	25 X 29 MM.
TS2530	25 X 30 MM.
TS2532	25 X 32 MM.
TS2534	25 X 34 MM.
TS2535	25 X 35 MM.
TS2536	25 X 36 MM.
TS2540	25 X 40 MM.
TS2630	26 X 30 MM.
TS2632	26 X 32 MM.
TS2634	26 X 34 MM.
TS2635	26 X 35 MM.
TS2640	26 X 40 MM.
TS2642	26 X 42 MM.
TS2644	26 X 44 MM.
TS2834	28 X 34 MM.
TS2836	28 X 36 MM.
TS3035	30 X 35 MM.
TS3036	30 X 36 MM.
TS3038	30 X 38 MM.
TS3040	30 X 40 MM.
TS3042	30 X 42 MM.
TS3044	30 X 44 MM.
TS3045	30 X 45 MM.
TS3050	30 X 50 MM.
TS3541	35 X 41 MM.
TS3542	35 X 42 MM.
TS3544	35 X 44 MM.
TS3545	35 X 45 MM.
TS3550	35 X 50 MM.
TS4050	40 X 50 MM.
TS4555	45 X 55 MM.
TS5060	50 X 60 MM.
TS5065	50 X 65 MM.

Tubo PTFE Coarrugado Con Inox

Están diseñados para transportar productos químicos y alimenticios. Este tubo coarrugado permite el uso de accesorios hidráulicos. Tubería con resinas de PTFE recubierta con malla de acero inoxidable AISI 304. Cumple normativa FDA, DVGW y BFR



REF	Ø Int. (mm)	Pulgadas "	Ø Ext. (mm)	P.S (mpa) (20°C)	P.S Rotura (20°C)
MGSCLB010	10	3/8"	15,6	120	480
MGSCLB013	13	1/2"	18,9	110	440
MGSCLB016	16	5/8"	22,2	80	320
MGSCLB019	19,5	3/4"	26,4	70	280
MGSCLB022	22	7/8"	29	60	240
MGSCLB025	25,5	1"	33	50	200
MGSCLB031	31,5	1 1/4"	40,5	45	180
MGSCLB038	37,5	1 1/2"	47	40	160
MGSCLB051	50,5	2"	51,15	36	144
MGSCLB065	65	2 1/2"	86,5	27	110
MGSCLB13018	71,2	3"	94,7	20	80

 **Temperatura** -70°C | +260°C
Dependiendo de la presión de trabajo



Metalpress® Chemical

Manguera de caucho termoplástico (TPV) con doble refuerzo, textil y espiral metálica, para aspiración y trasvase de productos de la industria química.



1. Refuerzo de hilo de poliéster para dotarla de mayor resistencia a las presiones de trabajo. 2. Material flexible de caucho termoplástico. 3. Refuerzo interior de espiral rígida metálica en acero galvanizado. 4. Material flexible de caucho termoplástico.



USO INDUSTRIAL



ALTO CONTROL DE CALIDAD



SIN FTALATOS



LIBRE DE Cd / Pb / Ba

Características

- De uso agrícola e industrial, Muy flexible, incluso a bajas temperaturas.

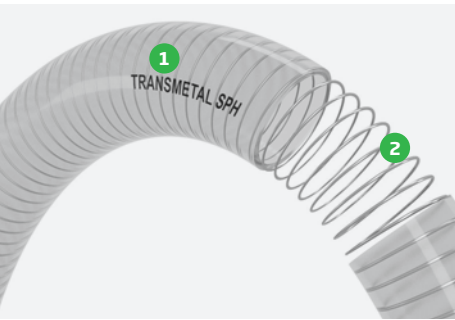
Aplicaciones

- Trasvase de productos químicos asociados a la tabla de resistencias del TPV.

Ø INT mm	Ø INT pulg.	Ø EXT mm	PESO g/m	PRESIÓN SERVICIO bar	PRESIÓN MÍNIMA ROTURA bar	RADIO CURVATURA mm	VACÍO m H ₂ O
20	3/4"	28	543	16	48	55	9
25	1"	16	680	48	70	70	9
32	1" 1/4	16	800	48	80	80	9
35	1" 3/8	14	1100	42	115	115	9
38	1" 1/2	14	1200	42	125	125	9
40	1" 5/8	14	1220	42	130	130	9
45	1" 3/4	12	1400	36	140	140	9
51	2"	12	1600	36	150	150	9
60	2" 1/32	12	2000	36	180	180	9
63	2" 1/2	12	2100	36	190	190	9
76	3"	12	2900	36	210	210	9
80	3" 1/8	12	3150	36	230	230	9
90	3" 1/2	10	3150	30	250	250	9
102	4"	10	4000	30	300	300	9

Transmetal® Phthalates Free

Manguera sin ftalatos para trasvase de aire, granzas plásticas, líquidos alcohólicos a 50°, alimentos líquidos y para bombas de vacío. Reforzada con espiral de acero cincado, que la dota de resistencia al vacío..



1. Material de PVC flexible transparente, libre de ftalatos y de uso alimentario. 2. Refuerzo interior en espiral de acero cincado.



USO INDUSTRIAL



USO ALIMENTARIO



USO AGRÍCOLA



USO NAÚTICO



TRANSPORTE DE VINO



ALTO CONTROL DE CALIDAD



LIBRE DE Cd / Pb / Ba



SIN FTALATOS

Características

- De uso alimentario según reglamentos europeos CE 1935/2004 y UE 10/2011. (Consultar declaración de conformidad).
- Gran flexibilidad.
- Buena resistencia a la presión y al vacío en aspiración.
- Buena resistencia química, asociada a la tabla de resistencias del PVC.
- La temperatura recomendada de empleo es entre -10 °C y 60 °C.

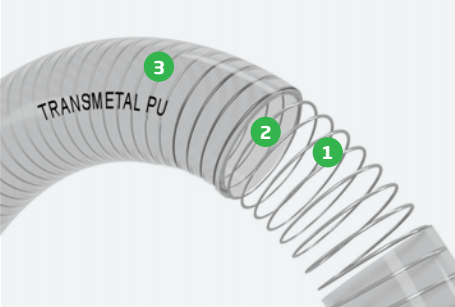
Aplicaciones

- Trasiego de líquidos alimentarios que requieran simulantes alimentarios A, B, C y D1 en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011, tales como vinos, mostos, cervezas, vinagres, líquidos alcohólicos hasta 50° y lácteos.

Ø INT mm	Ø INT pulg.	ESPESOR PARED mm	PESO g/m	PRESIÓN SERVICIO bar	PRESIÓN MÍNIMA ROTURA bar	RADIO CURVATURA mm	VACÍO m H ₂ O
20	3/4"	3.50	365	7	21	35	9
25	1"	4.00	470	6	18	44	9
30	1" 1/8	4.00	540	6	18	55	9
32	1" 1/4	4.00	640	6	18	60	9
35	1" 3/8	4.00	665	6	18	65	9
38	1" 1/2	4.00	735	6	18	70	9
40	1" 5/8	4.40	835	5	15	75	9
45	1" 3/4	4.40	990	5	15	75	9
51	2"	4.60	1110	5	15	90	9
60	2" 1/32	4.60	1290	4	12	110	9
63	2" 1/2	4.60	1375	4	12	115	9
76	3"	5.60	2000	3	9	130	9
80	3" 1/8	5.60	2125	3	9	140	9
90	3" 1/2	5.60	2365	3	9	160	9
102	4"	6.00	2930	3	8	180	9
102	4"	6,0	3015	3	8	185	9
110	4" 5/16	6,0	3150	3	8	195	9
120	4" 3/4	7,0	4020	2	6	215	9
127	5"	7,0	4180	2	6	220	9
152	6"	7,5	5410	2	5	270	9

Transmetal® PU

Tubería de PVC flexible transparente, reforzada con espiral de acero cincado y con una capa interior de PU.



1. Material de PVC flexible transparente, libre de ftalatos y de uso alimentario. 2. Refuerzo interior en espiral de acero cincado.



USO INDUSTRIAL



USO ALIMENTARIO



USO AGRÍCOLA



USO NAÚTICO



FÁBRICADO EN POLIURETANO



ANTIABRASIVO



ALTO CONTROL DE CALIDAD



LIBRE DE Cd / Pb / Ba



TRANSPORTE DE VINO

Características

- De uso alimentario según reglamentos europeos CE 1935/2004 y UE 10/2011 (ver declaración de conformidad).
- Gran resistencia a la abrasión gracias a su capa interna de 0,5 mm de PU.
- Buena resistencia a la presión y al vacío en aspiración.
- La pared del tubo es lisa en su interior y en su exterior.
- Buena resistencia química, asociada a la tabla de resistencias del PU.
- La temperatura recomendada de empleo es entre -20 °C y 70 °C.

Aplicaciones

- Transportes neumáticos, hidráulicos y químicos. Para trasvase de aire, granzas plásticas, líquidos alcohólicos hasta 20°, alimentos líquidos que requieran simulantes alimentarios A, B y C en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011.
- Bombas de vacío. Instalaciones que necesitan mucha flexibilidad.
- Maquinaria de limpieza (lodos, sedimentos, barro,...).
- Limpieza de canalizaciones.

Ø INT mm	Ø INT pulg.	ESPESOR PARED mm	PESO g/m	PRESIÓN SERVICIO bar	PRESIÓN MÍNIMA ROTURA bar	RADIO CURVATURA mm	VACÍO m H ₂ O
40	1" 5/8	4,8	950	9	27	80	9
45	1" 3/4	4,9	1150	9	27	90	9
51	2"	5,4	1300	7	21	100	9
55	1" 1/8	5,4	1460	6	18	110	9
60	2" 1/32	6	1750	6	18	120	9
63	2" 1/2	6,1	1900	5	15	130	9
70	2" 3/4	6,1	2100	5	15	140	9
76	3"	6,5	2250	5	15	150	9
80	3" 1/8	6,5	2500	4	12	160	9
90	3" 1/2	7	2900	4	12	180	9
102	4"	7	3650	3	9	200	9
102	4"	7,2	3850	3	9	210	9
110	4" 5/16	7,2	3950	3	9	220	9
120	4" 3/4	8	4300	3	9	240	9
127	5"	8	4600	3	9	250	9
152	6"	10	6600	2,5	7	300	9

MPH 20 - EPDM Ref.:10125.

Manguera de goma flexible multifuncional: utilizada para la descarga de agua y líquidos inertes en regadíos, obras públicas, agricultura, etc. Buena resistencia al envejecimiento y a las inclemencias del tiempo. También se aplica a productos químicos.



REF.:	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	P.S (mpa)	Peso (kg/m)	R. Curv. (mm)	Suministro (Mts.)
MGS10135010	10	17	20	0,22	60	100
MGS10135013	13	21	20	0,34	80	50
MGS10135016	16	24	20	0,4	120	50
MGS10135019	19	27	20	0,46	120	25-50
MGS10135025	25	34	20	0,67	150	50

1. Cubierta Ext EPDM negro liso, antiestático, resistente al ozono y a las condiciones climáticas. 2. Refuerzo Textil sintético de alta tenacidad. 3. Torsión EPDM Negro liso antiestático. Buena resistencia a la torsión. Rest. Elect R<10Q

Sodacid Ref.: 2811. Aspiración e impulsión - Química.

Tubería para aspiración e impulsión de productos químicos y ácidos (según concentración).



REF	Ø Int. (mm)	Ø Ext. (mm)	P.S (mpa)	Peso (kg/m)	R. Curv. (mm)	Depresión	Suministro (Mts.)
MGS2811019	19	31	10	0,500	130	0,8	20-40
MGS2811025	25	37	10	0,900	150	0,8	20-40
MGS2811030	30	43	10	0,980	190	0,8	20-40
MGS2811038	38	50	10	1,150	230	0,8	20-40
MGS2811040	40	53	10	1,350	240	0,8	20-40
MGS2811045	45	57	10	1,500	270	0,8	20-40
MGS2811050	50	64	10	1,700	300	0,8	20-40
MGS2811063	63	77	10	2,100	370	0,8	20-40
MGS2811076	76	87	10	3,100	450	0,8	20-40
MGS2811100	100	118	10	4,450	600	0,8	* Consultar

1. EPDM negro liso - impresión lona. Banda violeta longitudinal. 2. EPDM negro liso, reforzado con pliegues sintéticos de alta resistencia. Espiral de acero incrustado. 3. S - EPDM SODACID - EN 12115 - W.P.10 BAR - Q +Trim./ANNEE.



Sodivit



REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S (mpa)	Peso (kg/m)	R. Curv. (mm)	Depresión	Suministro (Mts.)
MGS2810025	25	40	16	1,020	150	0,9	20-40
MGS2810038	38	53	16	1,570	230	0,9	20-40
MGS2810051	51	68	16	2,280	300	0,9	20-40
MGS2810063	63	80	16	2,590	380	0,9	20-40
MGS2810076	76	96	16	3,270	450	0,9	20-40

1. Caucho negro resistente a la abrasión y al mal tiempo. 2. FPM negro liso, reforzado con pliegues sintéticos de alta resistencia. Espiral de acero incrustado e hilo de cobre.

Sodispir 10 Epdm Ref.: 2011. Aspiración e impulsión de Agua.

Tubería para aspiración e impulsión de fluidos como aguas residuales, aguas industriales y materias fecales. Se utiliza en la construcción, la industria, la agricultura...

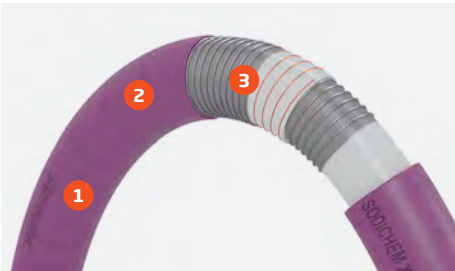


1. EPDM negro. Impresión de lona. Resistente al ozono y al mal tiempo. 2. EPDM WATER S/D PN 10 BAR. 3. SBR negro liso, reforzado con una espiral de acero y pliegues sintéticos de alta resistencia.

REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S. (bar)	Peso (kg/m)	R. Curv. (mm)	Depresión	Suministro (Mts.)
MGS2011025	25	35	10	0,700	125	0,9	20-40
MGS2011030	30	40	10	0,790	160	0,9	20-40
MGS2011035	35	45	10	0,900	180	0,9	20-40
MGS2011038	38	48	10	1,000	200	0,9	20-40
MGS2011040	40	50	10	1,190	210	0,9	20-40
MGS2011045	45	55	10	1,310	220	0,9	20-40
MGS2011051	51	61	10	1,550	255	0,9	20-40
MGS2011055	55	66	10	1,790	275	0,9	20-40
MGS2011060	60	72	10	1,950	295	0,9	20-40
MGS2011065	65	77	10	2,100	325	0,9	20-40
MGS2011070	70	82	10	2,300	345	0,9	20-40
MGS2011076	76	89	10	2,500	380	0,9	20-40
MGS2011080	80	94	10	2,700	410	0,9	20-40
MGS2011090	90	104	10	3,120	460	0,9	20
MGS2011102	102	116	10	3,920	530	0,9	20-40
MGS2011110	110	124	10	4,720	565	0,9	20-40
MGS2011127	127	145	10	5,700	600	0,9	20-40
MGS2011152	152	172	10	7,520	800	0,9	20-40
MGS2011203	203	223	10	11,600	1100	0,8	20

Sodichem XL-PE Ref.: 2816. Aspiración e impulsión - Química.

Tubería para aspiración e impulsión, de calidad alimentaria para la industria química y cosmética.



1. S - SODICHEM XL - PE UHMW - EN 12115 - W.P.16 BAR Q + Trim./ ANNEE. 2. Caucho sintético púrpura - impresión lona. 3. POLIETILENO reticulado, UHMW, liso transparente alimentario, reforzado con pliegues sintéticos de alta resistencia - doble espira aguja de acero incrustado + cable a tierra.

REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S (mpa)	Peso (kg/m)	R. Curv. (mm)	Depresión	Suministro (Mts.)
MGS2816013	13	24	16	0,500	65	0,9	20-40
MGS2816019	19	30	16	0,700	95	0,9	20-40
MGS2816025	25	37	16	0,840	125	0,9	20-40
MGS2816032	32	45	16	1,030	160	0,9	20-40
MGS2816038	38	50	16	1,120	190	0,9	20-40
MGS2816040	40	54	16	1,240	200	0,9	20-40
MGS2816051	51	63	16	1,580	250	0,9	20-40
MGS2816070	70	84	12	2,300	350	0,8	20-40
MGS2816076	76	89	12	2,680	375	0,8	20-40
MGS2816090	90	105	12	3,000	450	0,8	20-40
MGS2816102	102	118	12	4,360	500	0,8	20-40

Multi-Purpose - Lisa Ref.: 1290. Impulsión - Hidrocarburos.

Tubería multiusos para impulsión de multiproductos de hidrocarburos. Determinados productos químicos, etc.



REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S (bar)	Peso (kg/m)	R. Curv. (mm)	Suministro (Mts.)
MGS1290006	6	13	20	0,152	35	20-40
MGS1290008	8	15	20	0,184	40	20-40
MGS1290010	10	18	20	0,256	50	20-40
MGS1290012	12,7	20	20	0,273	55	20-40
MGS1290016	16	26	20	0,480	75	20-40
MGS1290019	19	29	20	0,546	95	20-40
MGS1290025	25,4	36	20	0,741	125	20-40

1. SBR negro liso. 2. MULTI-PURPOSE OIL 20 BAR. 3. NBR negro liso, reforzado con pliegues sintéticos de alta resistencia.

Sodivap 170°C Ref.: 1306. Impulsión Agua caliente - Vapor.

Tubería para impulsión de vapor saturado, hasta 164°C. Tubería de gran flexibilidad.



1. EPDM negro. Impresión lona. 2. 1306 - SODIVAP 160°C - STEAM - 6 BARS - 164°C. 3. EPDM negro liso, reforzado con pliegues sintéticos de alta resistencia.

REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S. Vapor saturado (bar)	P.S. Agua caliente (bar)	Peso (kg/m)	R.Curv. (mm)	Suministro (Mts.)
MGS1306010	10	21	6	20	0,240	65	20-40
MGS1306013	13	23	6	20	0,300	80	20-40
MGS1306016	16	26	6	20	0,360	100	20-40
MGS1306019	19	31	6	20	0,450	135	20-40
MGS1306025	25	40	6	20	0,660	170	20-40
MGS1306032	32	47	6	20	1,100	250	20-40
MGS1306035	35	51	6	20	1,180	270	20-40
MGS1306038	38	54	6	20	1,260	300	20-40
MGS1306040	40	56	6	20	1,300	320	20-40
MGS1306050	50	69	6	20	1,880	400	20-40
MGS1306063	63	81	6	20	2,510	510	20-40
MGS1306070	70	87	6	20	2,840	600	*Consultar

Sodivap 230°C Ref.: 1317. Impulsión Agua caliente - Vapor.

Tubería para paso de vapor saturado y sobrecalentado, hasta 232°C. Para una perfecta seguridad de uso, es esencial purgar la manguera después de cada uso.



REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S. Vapor saturado (bar)	P.S. Agua caliente (bar)	Peso (kg/m)	R.Curv. (mm)	Suminis-tro (Mts.)
MGS1317013	13	25	17	50	0,500	35	20-40
MGS1317016	16	27	17	50	0,600	40	20-40-60
MGS1317019	19	32	17	50	0,660	60	20-40
MGS1317025	25	38	17	50	0,860	90	20-40
MGS1317032	32	46	17	50	1,300	100	20-40
MGS1317038	38	52	17	50	1,600	125	20-40
MGS1317051	51	67	17	50	2,300	150	20-40
MGS1317063	63	81	17	50	3,300	200	20-40

1. EPDM negro o rojo. Impresión lona resistente a la abrasión - costuras exteriores. 2. BS5342 / 2A+Année 17 BARS 250PSI/Ø/232°C 450°F DRAIN AFTER USE. 3. EPDM negro liso, reforzado con planchas de acero. Tubo y revestimiento conductor: R<106Ω/m.

Sodisol 120°C Ref.: 1014B. Impulsión Agua caliente.

Tubería de caucho flexible para impulsión de agua y líquidos inertes en el riego, las obras públicas, la agricultura, etc.



REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S. (bar)	Peso (kg/m)	R.Curv. (mm)	Suministro (Mts.)
MGS1014B012	12	18	15	0,215	130	25-50
MGS1014B015	15	21	15	0,275	150	25-50
MGS1014B019	19	26	15	0,390	190	25-50
MGS1014B025	25	33	15	0,560	250	25-50

1. EPDM negro liso, franjas amarillas. 2. EPDM negro liso, reforzado con una trenza textil.

Thermidor® 120°C Ref.: 1014. Impulsión Agua caliente.

Tubería de caucho flexible para impulsión de agua y líquidos inertes en el riego, las obras públicas, la agricultura, etc.



REF	ø Int. (mm)	ø Ext. (mm)	P.S. (bar)	Peso (kg/m)	R.Curv. (mm)	Suministro (Mts.)
MGS1014012	12	18	15	0,215	130	25-50
MGS1014015	15	21	15	0,275	150	25-50
MGS1014019	19	26	15	0,390	190	25-50
MGS1014025	25	33	15	0,560	250	25-50
MGS1014030	30	39	10	0,720	300	* consultar

1. EPDM negro liso, 6 franjas amarillas. 2. THERMIDOR + Ø WP 15 BAR. 3. EPDM negro liso reforzado con una trenza textil.



Servicio de Racorado

Especial Aceite



Abrazaderas DIN 2817
Aluminio



Abrazaderas DIN 2817
Acero Inoxidable



Abrazaderas
SS304



Abrazaderas W1
Acero zincado



Abrazaderas W2
Acero Inoxidable 430 con tornillos de acero zincado



Abrazaderas W4
Acero Inoxidable 304

Disponemos de servicio de racorado y prueba de presión hidráulica certificada, según normativa de presión EN ISO 1402 y normativa eléctrica EN ISO 8031.

Acoples y Accesorios

Especial Aceite



Camlock
Tapón Tipo DP



Camlock
Tapón Tipo DC



Adaptador Camlock
Rosca Hembra Tipo A



Acople Camlock
Rosca Macho Tipo B



Adaptador Camlock
Rosca Macho Tipo C



Adaptador Camlock
Rosca Hembra Tipo D



Adaptador Camlock
Para Mangueras Tipo E



Adaptador Camlock
Rosca Macho Tipo F



Camlock Juntas
NBR - Buna, EPDM, Viton, Teflón - NBR



Adaptador Camlock
Rosca Macho Tipo F



Espiga Estriada
AISI 316L



Casquillo
SS304



Tuerca de Unión
SS304 para acoples alimentarios SMS



Hembra Espigada Estriada
AISI 316L



Acople Guillemin
Fijo Macho con Cierre



Guillemin
Reducción con Cierre



Acople Guillemin
Para manguera con Cierre



Guillemin
Taón con Asa de Aluminio



Guillemin
NBR - Buna, EPDM, Viton, Teflón - NBR



Euro-rapid/Humet
Racores



Planchas y Pavimentos de Caucho

Especial Farmacia y química

Características

Nuestras planchas sintéticas de Vitón® FKM, Flotante Silicona y Teflón® PTFE, así como el Flotante Caramelo de Caucho Natural (NR), ofrecen un excelente resultado en multitud de aplicaciones para la industria química y farmacéutica, ya que podemos encontrar gran resistencia a los productos químicos y a las altas temperaturas. Destacando, el uso medicinal de la Silicona y el PTFE, debido a su atoxicidad y la gran resistencia del Vitón a los productos químicos.

Silicona

Flotante caramelo

PTFE

Vitón

Perfiles y juntas

Especial Agrícola

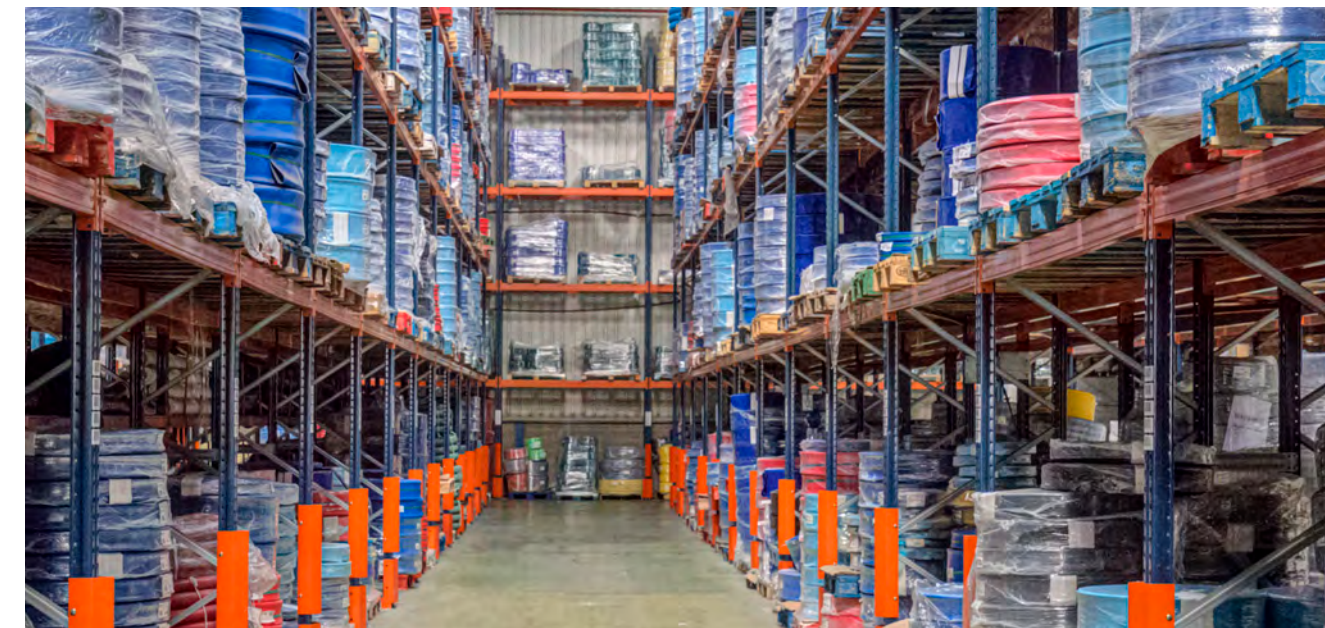
Usando el EPDM como base disponemos de servicio de extrusión de perfiles y juntas con el que podemos dar forma a todos sus proyectos.

Aplicaciones

- Juntas especiales a medida.
- Piezas para maquinaria con resistencia al aceite.
- Perfiles con diseños especiales según utillaje.

Recomendaciones

Dar el mejor servicio a nuestros clientes es una de las prioridades de Espiroflex. Nuestro objetivo no sólo se basa en entregar un producto de alta calidad sino asesorar a nuestros clientes en el uso y manipulación de este para lograr una mejor experiencia.



Advertencias de uso

- ▶ Evitar tensiones y fuerzas mecánicas que puedan **deformar y/o dañar** la estructura.
- ▶ Utilizar **fittings y racores adecuados** al diámetro y a las necesidades.
- ▶ Utilizar siempre a **presión de trabajo señalada en especificaciones**.
- ▶ Utilizar los rangos de **temperatura** especificados **en función del material**.
- ▶ **Respetar el radio de curvatura** (especificación).
- ▶ Utilizar el **producto adecuado** en función de las **necesidades requeridas**.



Montaje

- ▶ Debe ser **montado** correctamente **por profesionales**.
- ▶ **Evitar torsión, tensión o vibraciones**.
- ▶ **Evitar sobrepresión** (golpe de ariete).
- ▶ Instalaciones:
 1. Fijas (comprobar sujeción).
 2. Móviles (comprobar la longitud adecuada).
 3. Si hay carga eléctrica utilizar tubos antiestáticos.
- ▶ Llevar un **mantenimiento adecuado** y sustituir cuando se visualicen defectos tales como:
 - fisuras
 - abrasiones
 - bultos
 - daños de cualquier tipo y/o fugas.



Almacenaje

- ▶ Almacenar el **mínimo tiempo posible** (rotación de stock).
- ▶ **Evitar el contacto con otros productos no adecuados** (ver listado de incompatibilidades).
- ▶ **No almacenar al sol ni a altas temperaturas**.
- ▶ **Controlar la existencia de roedores y/o termitas**.
- ▶ El **etiquetaje** debe ser **correcto**.
- ▶ **Manipulación adecuada**.
- ▶ **Apertura del embalaje cuidadosa**.
- ▶ Almacenamiento en superficies adecuadas.
- ▶ Apilado y altura en función del tamaño reseñado en la especificación de cada producto.



Dstrucción o eliminación

- ▶ Eliminar **adecuadamente a la legislación** en función del tipo de producto.

**Ante cualquier duda,
consultar con el equipo técnico
de Espiroflex.**