



Industria Química
Soluciones para transferencia de fluidos



El grupo Trelleborg, líder del caucho técnico

Trelleborg es un grupo industrial a nivel global, cuyas posiciones destacadas se basan en la avanzada tecnología de polímeros y en un know-how de las aplicaciones exhaustivo. Trelleborg desarrolla soluciones de alto rendimiento que estanquizan, amortiguan y protegen los entornos industriales más exigentes. En 2011 el grupo Trelleborg tuvo unas ventas anuales de más de 29 billones de SEK (3,2 billones de euros) y tiene aproximadamente 21.000 empleados en más de 40 países. Las acciones de Trelleborg se cotizan en la bolsa de Estocolmo desde 1964 y en la NASDAQ OMX Nordic List, Large Cap. www.trelleborg.com

El grupo comprende cuatro áreas de negocio :



Trelleborg Engineered Systems



Trelleborg Automotive



Trelleborg Wheel Systems



Trelleborg Sealing Solutions

Trelleborg Mangueras Industriales forma parte de la división Trelleborg Engineered Systems

Trelleborg Mangueras Industriales

Trelleborg Mangueras Industriales, cuya domicilio social está en Clermont-Ferrand, emplea a 700 empleados.

Esta compañía se posiciona como líder europea en mangueras industriales de baja y media presión a base de polímeros.

Trelleborg Mangueras Industriales propone una amplia gama de productos que responden a los diferentes sectores de actividad.

➔ Una organización escindida en 4 sectores de actividad

- ➔ Mantenimiento Industrial
- ➔ Agroalimentario
- ➔ Químico Petroquímico
- ➔ Construcción & Medio Ambiente

Eso nos permite ser más reactivos a la evolución rápida de las diferentes aplicaciones, así como a las nuevas normas y obligaciones legales que comportan.



➔ Nuestra plataforma logística : disponibilidad/ reactividad

Con el fin de asegurar una disponibilidad inmediata de nuestros productos, almacenamos más de 4000 referencias en nuestra plataforma de Clermont-Ferrand, con una superficie de 26000 m², y una capacidad de expedición diaria de 150 toneladas.

➔ Investigación y desarrollo : innovación continua

Nuestro departamento de investigación y desarrollo proporciona soluciones innovadoras basadas en nuestro conocimiento, nuestra experiencia y competencia.

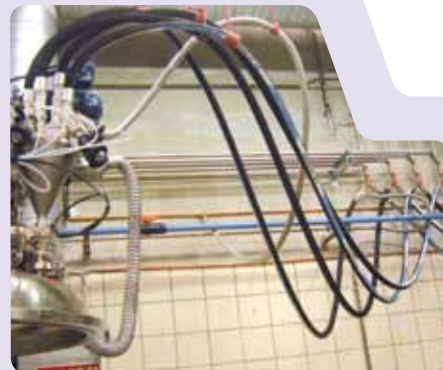
- ➔ Desarrollo de las materias primas en laboratorio
- ➔ Desarrollo de productos
- ➔ Desarrollo de los procesos de producción

**Nuestros centros de fabricación
están certificados ISO 9001 y 14001, garantizando
la trazabilidad y la calidad de forma permanente.**

Aplicaciones

Nuestra gama de mangueras para todas sus transferencias químicas

Procesos



Instalaciones fijas

Instalaciones móviles o fijas en las fábricas químicas y asociadas.

Instalaciones fijas o móviles



Aspiración y descarga

Para las instalaciones sobre camiones cisterna, vagones cisterna o instalaciones fijas en la industria química.

Carga/descarga en muelle



Productos químicos y corrosivos

Aspiración o descarga de productos químicos agresivos, minerales u orgánicos : ácidos, bases, disolventes, hidrocarburos, etc.

Otras mangueras y flexibles

Para las aplicaciones químicas en la gama Trelleborg.

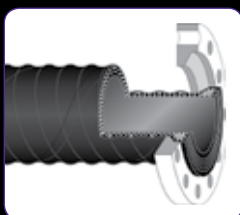
Performer

Resistencia química	Naturaleza del tubo		Diámetro interior	Depresión	Presión de servicio
+	EPDM		100 a 400 mm	❖	10 bar
			100 a 400 mm	-	10 bar



END FLEX®

Las conexiones por bridas integradas END FLEX®, específicas de la gama PERFORMER garantizan una continuidad del tubo que evita así todo contacto del producto con las partes metálicas.



Composite

Resistencia química	Naturaleza del tubo		Diámetro interior	Depresión	Presión de servicio	Normas
+++	PP		25 a 250 mm	❖	10 bar	BS 5842 EN 13765
	PTFE		25 a 200 mm	❖	10 bar	BS 5842 EN 13765



Racores composite

Para un montaje perfectamente estanco, las mangueras composite serán equipadas de racores según nuestros planos y fijados por prensado únicamente.



Transacid

Resistencia química	Naturaleza del tubo		Diámetro interior	Dépression	Presión de servicio
++	UPE		25 a 100 mm	❖	10 bar

Normas

La norma EN 12115 define las exigencias de calidad para las mangueras y los flexibles en caucho o termoplásticos para la transferencia de líquidos o de gases químicos.

Ella ha sido elaborado teniendo como base las exigencias de los principales grupos químicos europeos en materia de :

- Respeto al medio ambiente.
- Seguridad de las personas.
- Nivel de peligrosidad de los productos.

Esto implica :

- **Coefficiente de seguridad de 4** (para una presión de servicio de 16 bar, la presión de rotura debe ser superior a 64 bar).
- **Resistencia a la llama** (ninguna llama después de 20 segundos, ninguna chispa después de 2 minutos que sigue la retirada de la llama).
- Capacidad de **recuperar el diámetro después de un aplastamiento accidental** (para los tipos S únicamente - el tubo debe recuperar por lo menos el 97 % de su diámetro exterior original después de un aplastamiento de máximo el 15 %).
- Buena **resistencia a la abrasión** del revestimiento.



ATEX

- En el seno de la Unión Europea, todos los sitios o los espacios que tienen una atmósfera potencialmente explosiva deben claramente ser delimitados e identificados «ATEX».
- Nuestros flexibles no tienen fuentes propias de inflamación que podrían provocar una explosión. Sin embargo, todos los riesgos potenciales de descarga electrostática deben tenerse en consideración.
- Nuestras mangueras EN 12115 con tubo conductor han sido probadas por el organismo oficial francés INERIS que atestiguó que podían ser utilizados en atmósfera potencialmente explosiva.



Norma ISO 9001

- Las fabricaciones de Trelleborg, realizadas en el marco de los sistemas de seguridad calidad 9001 ISO, le garantizan una seguridad total en su sistemas operativos.



Norma ISO 14001

- Conforme a la política medioambiental del grupo Trelleborg, todas nuestras unidades de producción están certificadas ISO 14001.



Mangueras y flexibles

Especialmente concebidos para responder a las normas y a las condiciones de seguridad exigidas en la industria química.

Una gama completa de tubos en caucho y composite.

Cualquiera que sea la sustancia química que hay que transportar, usted encontrará en la gama Trelleborg un tubo sobre el que las características (particularmente la naturaleza del tubo, el criterio esencial de elección: EPDM, UPE, FEP, NBR) sabrán responder a todas sus necesidades y satisfacer todas sus exigencias.

Conforme a la norma EN 12115

Resistencia química	Naturaleza del tubo		Diámetro interior	Depresión	Presión de servicio	Conformidad del tubo	Temp.
	NBR		19 a 150 mm*	❖	16 bar		+ 100 °C
			19 a 100 mm	-	16 bar		+ 100 °C
	EPDM		19 a 100 mm	❖	16 bar		+ 100 °C
			19 a 100 mm	-	16 bar		+ 100 °C
	UPE		19 a 150 mm*	❖	16 bar	FDA	+ 100 °C
			50 a 100 mm	❖	10 bar	FDA	+ 100 °C
			13 a 19 mm	-	16 bar	FDA	+ 100 °C
			25 a 50 mm	❖	10 bar	FDA USP	+ 100 °C
	FEP		19 a 100 mm	❖	16 bar	FDA	+ 150 °C
			19 a 50 mm	❖	10 bar	FDA USP	+ 150 °C

* Diámetro interior > 100 mm no incluido en la norma EN 12115





Racores rosca BSP o NPT

Sistemas de conexiones específicas para cada tubo y cada aplicación.



En la industria química, el sistema de conexión que hay que utilizar para las soluciones flexibles es de una importancia capital. Participa en la fiabilidad y en la seguridad de sus instalaciones.

Todos los racores que preconizamos para la industria química (a excepción de las bridas integradas END FLEX®), son con la espiga lisa: no hay pues ningún riesgo de herida del tubo.

Disponen de **extremidades adaptables** perfectamente compatibles con sus racores existentes y están disponibles en **una gran variedad de materiales** para cada una de sus aplicaciones (bronce, aluminio, acero inoxidable, polipropileno o revestimientos especiales).

La **fijación** de estos racores puede ser realizada:

- o sea por **abrazadera 2 mitades**,
- o sea por **prensado** (con una campana con muescas®).

Fijación por prensado



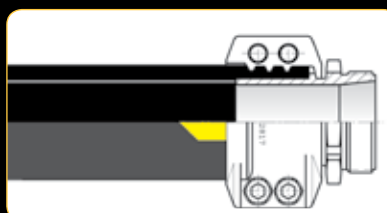
Campana estriada® (acero inoxidable). Este sistema patentado por Trelleborg permite una recuperación fácil de los racores existentes, evitando las heridas en el momento de la manipulación.



Fijación por abrazadera 2 mitades



Abrazadera 2 mitades (aluminio o acero inoxidable).



Racores RJPL



Guillemin



Racores de leva



Racores DIN, RJPL, SMS



Racores CLAMP



Bridas giratorias o bridas fijas





BU Fluid Handling Solutions

Trelleborg Industrie SAS - ZI La Combaude - Rue de Chantemerle - 63050 Clermont-Ferrand cedex 02 - France
Tel +34 916 79 80 57 / +34 917 54 70 03 - Fax +34 916 79 80 57 - mangueras.industriales@trelleborg.com - www.trelleborg.com/industrialhose

SAS au capital de 9 909 450 € - RCS Clermont-Ferrand B 391 933 397 - SIRET 391 933 397 00013 - APE 2219Z - TVA FR 56 391 933 397