

**TRICOFLEX**

*Catalogo industrial*  
**2023**



# TRICOFLEX

17 avenue Jean Juif - CS 70015 - 51301 VITRY-LE-FRANÇOIS CEDEX - www.tricoflex.com

S.A.S. au Capital de 1 909 416 € - R.C.S. Châlons-en-Champagne 380 333 427 - SIREN 380 333 427 - FR 60 380 333 427 - APE 2221 Z

## Servicio de pedidos

Patricia BOCQUILLON

☎ +33 (0)3 26 73 67 68

patricia.export@tricoflex.com

## Jefe de Ventas

Laura BRINKHUIS

☎ +33 (0)3 26 73 67 83

laura.brinkhuis@tricoflex.com

## Información Técnica

Maud BRADMETZ

☎ +33 (0)3 26 73 67 44

maud.bradmetz@tricoflex.com



# Somario

Elección de una manguera por aplicación	4 ▶ 5
Reglamento Europeo Reach n°1907/2006	6
Información al cumplimiento con contacto alimentario	7
Cuadro de compatibilidades de alimentos	8 ▶ 9
Enrolladores automáticos y accesorios	11 ▶ 14
Carritos de metal (sin tubo)	15
Pulverizadores Viton	16
Mangueras para la industria	17 ▶ 103

Clasificación de los tubos por orden alfabético	página		página
Airsoft Performance	26	Spirabel® S.I.	89
Airtop	35	Spirabel® S.I.S.E.	77
Cristal	24	Spirabel® S.N.T.-S	80
Gaine GA1	92	Spirabel® S.N.T.-A	78
Gaine GA2	93	Spirabel® Vendanges S.F.	79
Gaine GA3	94	Spire Acier	83
Gaine Spirabel® PU A1 <i>Poliuretano</i>	95	Super Nobelair®	87
Gaine Windflex® 400 PU <i>Poliuretano</i>	96	Super Nobelair® Soft	29
Gaine Windflex® 400 AS <i>Poliuretano</i> <small>nuevo</small>	97	Super Thermoclean® 40	28
Gaine Windflex® 600 <i>Poliuretano</i>	98	Super Tress-Nobel® 80 bar	57
Gaine Windflex® 805 EH <i>Poliuretano</i> <small>nuevo</small>	99	Super Tricoflat®	41
Gaine Windflex® 805 PU <i>Poliuretano</i>	100	T 1947 <i>SP &amp; SUPER SP</i>	68-69
Gaine Windflex® 805 AL <i>Poliuretano</i> <small>nuevo</small>	101	T 694 <i>R.I.A.</i>	70
Gaine Windflex® 1308 <i>Poliuretano</i> <small>nuevo</small>	102	TCF	71
Gaine Windflex® 1500 <i>Poliuretano</i>	103	Technobel®	20
GPL ISO 3821 <i>Goma (NBR)</i>	37	Technobel® PU <i>Poliuretano</i>	46
Nobelair® AS	65	Thermoclean® 100 Antimicrobial	45
Nobelair® AS/R	27	Thermoclean® AL 20	54
Nobelair® AS/R EN ISO 5359	30	Tress-Nobel® 20 bar	56
Primabel®	31	Tress-Nobel® 40 bar	40
Profiline-Aqua Plus <i>Polietileno</i>	66	Tricoclair® AL	40
Profiline-Aqua Plus Soft <i>Polietileno</i>	51	Tricoflat®	18-19
Profiline-Aqua Extra Soft <i>TPE</i>	52	Tricoflex®	66-67
Propa-Tress®	53	Tricoflex® Performance	61
Rubvyl	36	Tricoflex® R	60
Soudage ISO 3821 <i>Goma (SBR)</i>	64	Tricoflex® Yachting	62
Spirabel® Balnéo/Piscine	38	Tricofuel®	63
Spirabel® G.M.D.S.	88	Tubclair® AL	44
Spirabel® L.D.	81	Tube PA calibre <i>Polyamide</i>	22-23
Spirabel® M.D.S.E.	76	Tube PU calibre <i>Poliuretano</i>	32-33
Spirabel® M.D.S.E. Performance	84	Tube PTFE <i>Teflon</i>	34
Spirabel® M.D.S.F. AL	85	Vitryl® <i>Silicona</i>	47
Spirabel® M.D.S.O.	82	Pistolas de lavado	50
Spirabel® PUA2 <i>Poliuretano</i>	86		58
Cuadro de resistencias químicas			104 ▶ 109
Índice de productos			110 ▶ 119
Condiciones generales de venta			121 ▶ 123
Tuyaux à la carte (Procedimiento y formulario de pedido)			Tapa de cobertura

# Elección de una manguera por aplicación

Aplicaciones	Especialidad/Ventajas	Nombre del tubo	Gama de mangueras	Clase de PT/PLNR*	Intervalo de Ø disponibles	Col. de C.R.Q.**	Página
<b>Mangueras multiusos</b>	<i>El único, el verdadero, el incomparable</i>	TRICOLAIR® AL	Classic	20/60	4 → 50	A	18-19
		TCF		13/40	6,3 → 50	A	20
<b>Aire comprimido</b>	<i>Alimentación de herramientas Usos severos, talleres ...</i>	AIRSOFT PERFORMANCE	PERFORMANCE	16/64	6,3 → 25	B	26
		NOBELAIR® AS	FULLSOFT	16/64	7 → 12	A/B	27
		SUPER NOBELAIR® SOFT	FULLSOFT	15/60	6,3 → 25	A	28
		SUPER NOBELAIR®	Classic	20/60	6,3 → 25	A	29
		NOBELAIR® AS/R		15/60	6 → 19	A/B	30
		AIRTOP		15/45	16 → 25		35
<b>Médico de gas</b>	<i>Cumplen normativa EN ISO 5359</i>	NOBELAIR® AS/R EN ISO 5359		15/60	6,3	A	31
		TUBE PA CALIBRÉ		36/133	2 → 13	F	32-33
<b>Neumático</b>	<i>Resistencia elevada</i>	TUBE PU CALIBRÉ		10/30	2,5 → 8	C	34
	<i>Flexibilidad</i>	PROPA-TRESS®		20/80	6,3 → 9	A/B	36
<b>Gas y soldadura</b>	<i>Sopletes, calefacción</i>	GPL ISO 3821 (EN 559)		20/60	8 → 10		37
	<i>Soldado con GPL</i>	SOUDAGE ISO 3821 (EN 559)		20/60	6 → 10		38
	<i>Soldado oxi-acetileno</i>	TRESS-NOBEL 20 BAR		20/60	8 → 25	A	40
<b>Pulverización agrícola</b>	<i>clase 20 bar</i>	TRESS-NOBEL 40 BAR		40/120	6,3 → 25	A	40
	<i>clase 40 bar</i>	SUPER TRESS-NOBEL 80 BAR		80/240	10 → 19	A	41
	<i>clase 80 bar</i>	TRICOFUEL®	Classic	13/40	6,3 → 30	B	44
<b>Hidrocarburos</b>	<i>Transparente</i>	TECHNOBEL® PU	FULLSOFT	20/60	6 → 32	AC/AB	45
	<i>Flexibilidad y resistencia</i>	TECHNOBEL®	Classic	20/60	6 → 50	D/A	46
	<i>Diámetros grandes</i>	TUBE PTFE		20/60	2 → 10	H	47
<b>Productos químicos</b>	<i>Amplia compatibilidad química, hasta 250°C</i>						
<b>Agro-alimentario</b>	<i>Sin transferencia de sabor</i>	PROFILINE AQUA PLUS	KIWA 21 DW	16/48	10 → 25	E	51
		PROFILINE AQUA PLUS SOFT	KIWA 21 DW	16/48	13 → 25	E	52
		PROFILINE AQUA EXTRA SOFT	KIWA 21 DW	10/30	13 → 25		53
<b>Lavado</b>	<i>Sin transferencia de sabor</i>	THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL	THERMOSOFT	30/90	13 → 25	B	54
		THERMOCLEAN® AL 20		33/100	12 → 19	B	56
		SUPER THERMOCLEAN® 40		40/120	12	B	57
<b>Tubos/ Mangueras para el agua</b>	<i>Traída de agua e irrigación</i>	TRICOFLEX® PERFORMANCE	PERFORMANCE	8/20	12,5 → 25	A	60
		TRICOFLEX®	Classic	8/20	12,5 → 50	A	61
		TRICOFLEX® R		8/24	19 → 25	A	62
		TRICOFLEX® YACHTING		9/23	12,5 → 19	A	63
		RUBVYL®		7/18	13 → 25	A	64
		IRRIFLEX		8/20	12,5 → 25	A	65
		PRIMABEL®		6/16	12,5 → 30	A	66
		TRICOFLAT®		7/21	25 → 200	A	68-69
		SUPER TRICOFLAT®		12/36	45 → 150	A	68
		<b>Lucha contra incendio</b>	<i>Mangueras para camiones de bomberos</i>	T1947		15/45	25,5
<i>R.I.A.</i>	T694			7/25	19 → 33		73

Transporte de fluidos a presión  
Mangueras reforzadas y tubos semirígidos

## Elección de una manguera por aplicación

Aplicaciones	Especialidad/Ventajas	Nombre del tubo	Gama de mangueras	Clase de PT/PLNR*	Intervalo de Ø disponibles	Col. de C.R.Q.**	Página	
<b>Transporte de fluidos sin presión</b>	<i>Alimentario</i>	 TUBCLAIR® AL		--	2 → 60	A	22-23	
		 CRISTAL		--	4 → 38	A	24	
		<b>Agro-alimentario</b>	<i>Utilizado hasta 200°C</i>	 VITRYL® (SILICONE)		--	3 → 20	G
<b>Aspiración/bombeo de gran rendimiento</b>	<i>Mangueras reforzadas con una espiral</i>	<b>Multiusos</b>	<i>Bombas domésticas</i>	SPIRABEL® L.D.	6/18	20 → 102	A	76
		<i>Bombas, irrigación</i>	 SPIRABEL® S.I.	6/18	20 → 102	A	77	
		<i>Standard industrial</i>	 SPIRABEL® S.N.T-S	5/15	20 → 151	A	78	
		<i>Transporte de polvos y partículas</i>	 SPIRABEL® S.N.T-A	7/22	40 → 60	A	79	
		<i>Multiusos</i>	SPIRABEL® G.M.D.S.	5/15	25 → 152	A	81	
		<i>Líquidos alimentarios refrigerados</i>	 SPIRABEL® M.D.S.F. AL	6/12	63 → 151	A	82	
		<i>Uso severo a baja temperatura</i>	SPIRABEL® M.D.S.E.	5/15	40 → 151	A	84	
		<i>Uso severo. Fijador resbaladizo</i>	SPIRABEL® M.D.S.E. PERFORMANCE 	4/12	76 → 151	A	85	
		<i>Uso severo de hidrocarburos</i>	SPIRABEL® M.D.S.O.	9/15	25 → 102	B	86	
		<i>Espirales de acero</i>	 SPIRE ACIER	11,5/34,5	12 → 150	A	87	
		<b>Usos especiales</b>	<i>Agricultura, sembradoras</i>	SPIRABEL® S.I.S.E.	4/12	30 → 60	A	80
		<i>Viticultura, líquidos alimentarios</i>	 SPIRABEL® VENDANGES S.F.	7/21	40 → 120	A	83	
		<i>Equipamiento en piscinas y balnearios</i>	SPIRABEL® BALNEO/PISCINE	7/21	32 → 63	A	88	
		<i>Productos abrasivos y hidrocarburos</i>	 SPIRABEL® PU A2 (POLYURÉTHANE)	4/12	40 → 100	C	89	
<b>Aspiración/bombeo de aire, gas, polvo y astillas</b>	<i>Mangueras con pared delgada y reforzada con espiral</i>	<b>Mangueras flexibles de PVC</b>	<i>Aire, humos</i>	GAINE GA1		25 → 63	A	92
		<i>Aire, humos, pulverización agrícola</i>	GAINE GA2		20 → 250	A	93	
		<i>Bomba automático, expulsión de agua</i>	GAINE GA3		12 → 40	A	94	
		<b>Mangueras de poliuretano</b>	<i>Gránulos y polvos</i>	 GAINÉ SPIRABEL® PU A1		30 → 200	C	95
		<i>Aire, humos, polvos, serrín, virutas (espiral de acero)</i>	 WINDFLEX® 400 PU		51 → 350	C	96	
		<i>Aire, humos, polvos, serrín, virutas (espiral de acero)</i>	 WINDFLEX® 400 AS		51 → 350	C	97	
		<i>Virutas y polvos (espiral de acero)</i>	 WINDFLEX® 600 PU AL		40 → 305	C	98	
		<i>Granulados, aguas residuales (espiral de acero)</i>	 WINDFLEX® 805 EH		180 200	C	99	
			 WINDFLEX® 805 PU		30 → 500	C	100	
			  WINDFLEX® 805 AL		32 → 500	C	101	
			 WINDFLEX® 1308 PU		40 → 200	C	102	
			 WINDFLEX® 1500		40 → 100	C	103	

## Regulación REACH n°1907/2006

REACH es una regulación de la Unión Europea adoptada para proteger mejor la salud humana y el medio ambiente de los riesgos relacionados con las sustancias químicas.

Tricoflex, como fabricante de tubos ligeros, está sometido a esta regulación y, por tanto, presta una atención muy especial a su evolución. En este marco, y con el fin de garantizar la conformidad reglamentaria de los productos, TRICOFLEX® se mantiene informado de las actualizaciones regulares de las diferentes listas de sustancias sometidas a ciertas disposiciones de autorización, restricciones de utilización y/u obligaciones de declarativas exigidas por REACH, y trabaja en estrecha colaboración con sus proveedores de materia prima.

Estas actualizaciones regulares afectan sobre todo a 2 listas de sustancias:

### **1\_ La lista de las sustancias extremadamente preocupantes pendientes de su autorización (Lista Candidata o Lista SVHC)**

<https://echa.europa.eu/es/web/guest/candidate-list-table>

Esta corresponde a las sustancias reconocidas o potencialmente cancerígenas (cat. 1A o 1B), mutágenas (cat. 1A o 1B), repro-tóxicas (cat. 1A o 1B), persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT), las sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB), y las sustancias que suscitan un nivel de preocupación equivalente y que pueden tener efectos graves en la salud y/o el medio ambiente.

Estas sustancias no son objeto de prohibición de uso alguna y, por tanto, pueden seguir saliendo al mercado. Por el contrario, los proveedores están obligados a proporcionar información si la sustancia SVHC está presente en más del 0,1% en bloque en el artículo.

### **2\_ Lista de las sustancias sometidas a autorización (Anexo XIV)**

<https://echa.europa.eu/es/authorisation-list>

Después de un procedimiento reglamentario, las SVHC de la 'Lista Candidata' se pueden incluir en el Anexo XIV para que se sometan a autorización. Estas sustancias no pueden, pues, salir al mercado ni usarse después de una fecha determinada, a menos que se acuerde una autorización para su uso específico.

Especialmente, ese es el caso desde el 21/02/2015 de algunos plastificantes del PVC citados a continuación:

- el bis (2-etilhexil) ftalato (DEHP) - N° de CASO 117-81-7
- el ftalato de diisobutilo (DIBP) - N° de CASO 84-69-5
- el ftalato de dibutilo (DIBP) - N° de CASO 84-74-2
- el benzil-butil-ftalato (BBP) - N° de CASO 85-68-7

Como consecuencia, toda nuestra gama estará garantizada en adelante sin estos plastificantes, en especial sin DEHP.

Además, garantizamos desde 2017 una tasa de phtalatos 0,1% en la mayor parte de nuestros productos indicados por el logotipo phtalatos gratis:



## Información al cumplimiento con contacto alimentario

TRICOFLEX certifica que todas las mangueras todos han sido concebidas conforme para el contacto con los alimentos compatibles con los simulantes indicados (A, B, C, D).

### Tuberías termoplásticas : Reglamento europeo (EU) N° 10/2011 y sus enmiendas

	A	B	C	D
	Etanol 10%	Acido acetico 3%	Etanol 20%	D1 = Etanol 50% D2 = Aceite vegetal
Tricoclair® AL	●	●	●	D1
TCF	●	●	●	D1
Cristal	●	●	●	
Tubclair® AL	●	●	●	D1
Profiline Aqua Plus	●	●	●	D1 y D2
Profiline Aqua Plus Soft	●	●	●	D1 y D2
Profiline Aqua Extra Soft	●	●	●	D1
Thermoclean® AL 20	●	●	●	
Super Thermoclean® 40	●	●	●	
Thermoclean® 100 Antimicrobial	●	●	●	
Spirabel® SI	●	●	●	
Spirabel® SNT-S	●	●	●	D1
Spirabel® MDSF AL	●	●	●	D1
Spirabel® Vendanges SF	●	●	●	D1
Spire Acier	●	●	●	D1
Spirabel® PUA2		Productos secos sin grasa únicamente		
Spirabel® PUA1		Productos secos sin grasa únicamente		
Windflex® 600 PU AL		Productos secos sin grasa únicamente		
Windflex® 805 PU AL		Productos secos sin grasa únicamente		

### Mangueras de silicona : Decreto francés de 25/11/1992

	A	B	C	D
	Etanol 10%	Acido acetico 3%	Etanol 20%	D1 = Etanol 50% D2 = Aceite vegetal
Vitryl	●	●	●	D1

De conformidad al Reglamento Europeo N°1935/2004, estas mangueras se identifican a través del logotipo vaso+tenedor :

Con el fin de facilitar la identificación y la legibilidad, el número del Reglamento Europeo ha sido fijado al logotipo vaso+tenedor, en el marcaje de las mangueras y en las etiquetas de los embalajes :

F. Doosterlinck  
Director General



# Cuadro de compatibilidades de alimentos



	TRICOLAIR® AL	TOF	CRISTAL	TUBCLAIR® AL	PROFLINE AQUA PLUS	PROFLINE AQUA PLUS SOFT	THERMOCLEAN® AL 20	SUPER THERMOCLEAN® AL 20	THERMOCLEAN® 40	SPIRABEL® 100 <sup>ANTIMICROBIAL</sup>	SPIRABEL® S/I	SPIRABEL® S/NT-S	SPIRABEL® MDSF AL	SPIRE ACIER	SPIRABEL® PUA1	WINDFLEX® PUA2	WINDFLEX® 600 PU AL & 805 AL	VITRYL®
--	---------------	-----	---------	--------------	--------------------	-------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------	--	---------------	------------------	-------------------	-------------	----------------	----------------	------------------------------	---------

## Bebidas no alcohólicas

Aguas minerales	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Jugos y Néctares	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Zumos, néctares y mostos de frutas con pulpa	●	●		●	●	●					●	●	●	●				●
Limonadas, sodas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Jarabes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Jugo de vegetales	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Café	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Té	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Infusiones	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Chocolate líquido	●	●		●	●	●					●	●	●	●				●

## Las bebidas con menos de 5 % de alcohol

Sidras	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Mostos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Cervezas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Bíter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●

## Bebidas con 6 % a 20 % de alcohol

Vinos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Aguardientes, licores	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Licores de crema	●	●		●	●	●					●	●	●	●				●

## Las bebidas con 20 % a 50 % de alcohol

Aguardientes, licores	●	●		●	●	●				●	●	●	●					●
-----------------------	---	---	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---

## Las bebidas con más de 50 % de alcohol

Aguardientes, licores				●	●													
-----------------------	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Productos de panadería

Cereales, féculas y levaduras															●	●	●	
Harinas y sémolas															●	●	●	
Sustancias que contienen grasas secas o frescas				●	●													
Sustancias sin grasa secas o frescas															●	●	●	
Cacao en polvo															●	●	●	
Pasta de cacao				●	●													

## Productos elaborados

Chocolate y cubierta de chocolate				●	●													
Con grasas				●	●													
Como la masa no grasa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Azúcar y productos en forma sólida															●	●	●	
Melaza, jarabes de azúcar, miel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●

## Frutas y hortalizas

Secos o deshidratados															●	●	●	
Mermeladas, compotas, Puré	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Los preparativos en el agua o en jugo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Los preparativos en el aceite				●	●													
Las preparaciones en alcohol	●	●		●	●	●					●	●	●	●				●







**AUTOREEL, MINIREEL, WATERREEL,  
CARRITOS DE METAL, PULVERIZADORES VITON®**

**ENROLLADORES, PULVERIZADORES**

11

TRICOCLAIR® AL, TCF, TUBCLAIR®, CRISTAL

MULTISUSOS

17

AIRSOFT PERFORMANCE, NOBELAIR® AS, SUPER NOBELAIR® SOFT,  
SUPER NOBELAIR®, NOBELAIR® AS-R, NOBELAIR® AS-R ISO 5359,  
TUBES PA, TUBES PU, AIRTOP, PROPA-TRESS®, GPL, SOUDAGE

AIRE COMPRIMIDO, MEDICO DE GAS,  
NEUMATICO, GAS Y SOLDADURA

25

TRESS-NOBEL® 20 BAR, TRESS-NOBEL® 40 BAR,  
SUPER TRESS-NOBEL® 80 BAR

PULVERIZACION AGRICOLA

39

TRICOFUEL®, TECHNOBEL® PU, TECHNOBEL®, TUBES PTFE

HIDROCARBUROS, PRODUCTOS QUIMICOS

43

VITRYL, PROFILINE AQUA PLUS, PROFILINE AQUA PLUS SOFT,  
PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, PISTOLAS DE LAVADO,  
THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL, THERMOCLEAN® AL 20,  
SUPER THERMOCLEAN® 40

AGRO-ALIMENTARIO, LAVADO

49

TRICOFLEX® PERFORMANCE, TRICOFLEX®, TRICOFLEX® R,  
TRICOFLEX® YACHTING, RUBVYL®, PRIMABEL®,  
TRICOFLAT®, SUPER TRICOFLAT®

AGUA

59

T694, T1947

LUCHA CONTRA INCENDIO

69

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL,  
VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER,  
BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

73

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# AutoReel Pro

Enrolladores automáticos multiusos

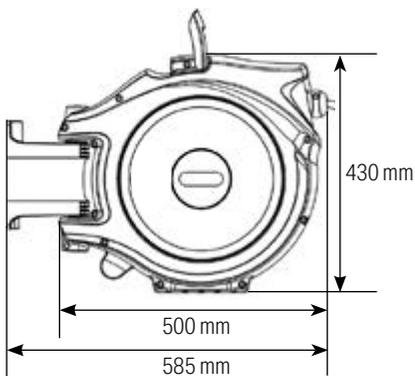
Apto también para agua fría (40°C máxi.), herbicidas y pesticidas y algunos hidrocarburos (consultarnos)



Equipado con manguera **TECHNOBEL® PU**



Recubrimiento y soporte mural ultra resistentes en polipropileno.

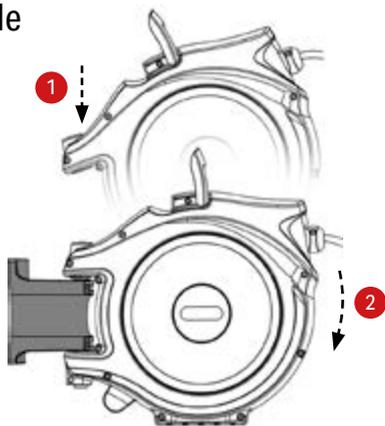


Con sistema de seguridad



Con racores de latón BSP 1/4" paso de gas

Extraíble



- Talleres de mantenimiento ●
- Talleres ●
- Cadenas de montaje ●
- Industrias de procesamiento ●
- Carpintería y ebanistería ●
- Vehículos de pulverización ●



Pivota a 180°



Enrollador autodirigido



20 m  
+ 2 m\*



9,5 mm  
14,5 mm



10 bar



40 bar



8 kg

\* Longitud de manguera con racores BSP 1/4" paso de gas.

Ref

Envasado por unidad (Soporte de pared incluido)

2501 0000

Soporte mural Con tornillos murales

Z 71028

# MiniReel Pro

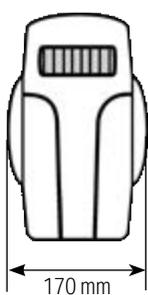
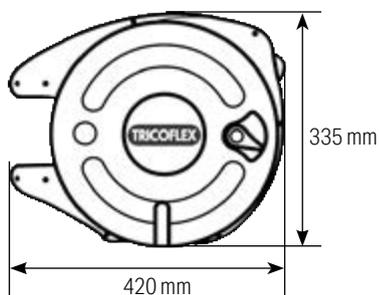
Enrolladores automáticos para aire comprimido



Equipado con manguera **SUPER NOBELAIR® SOFT**



Recubrimiento y soporte mural ultra resistentes en polipropileno.

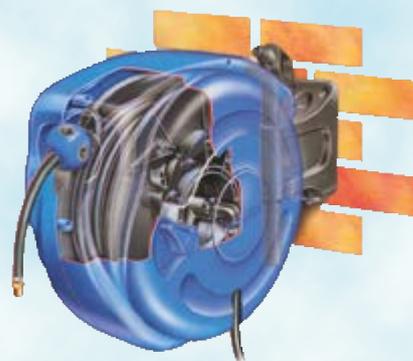


Con sistema de seguridad



Con racores de latón BSP 1/4" paso de gas

- Talleres de mantenimiento ●
- Talleres ●
- Cadenas de montaje ●
- Industrias de procesamiento ●
- Carpintería y ebanistería ●



Pivota a 180°



Extraible

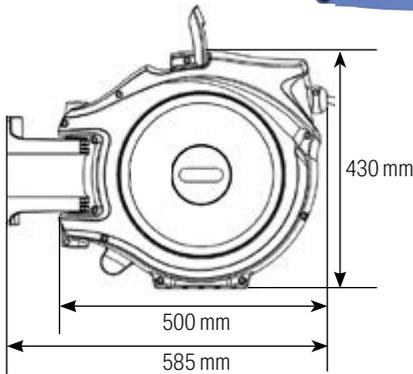
10 m + 1,5 m*	8 mm / 13 mm	10 bar	40 bar	4 kg	Ref
* Longitud de manguera con racores BSP 1/4" paso de gas.					
Envasado por unidad (Soporte de pared incluido)					2486 3460
Soporte mural Con tornillos murales					Z 71023

# WaterReel Pro

Enrolladores automáticos para agua (max. 50°C)



Recubrimiento y soporte mural ultra resistentes en polipropileno.



Con sistema de seguridad

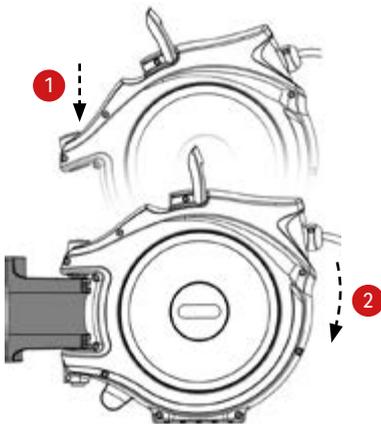
Se entrega con racores rápidos y pistola de metal



Pivota a 180°



Extraíble



Accesorios suministrados



Enrollador autodirigido



18,5 m  
+2 m\*



12 mm  
16,5 mm



8 bar



24 bar



8 kg

\* Longitud de manguera con racores rapidos.

Ref

Envasado por unidad (Soporte de pared incluido)

2502 0000

Soporte mural Con tornillos murales

Z 71028

## Carritos de metal



Venus

Enrollador  
de pared

4x4

	Carrete de pared	Venus	4x4
<b>Capacidad con manguera Ø 15 mm</b>	70 m	70 m	120 m
<b>Capacidad con manguera Ø 19 mm</b>	50 m	50 m	85 m
<b>Paso del agua</b>	25 mm	25 mm	25 mm
<b>Dimensiones (cm) L x l x h</b>	48 x 46 x 36 cm	45 x 49 x 63 cm	95 x 57 x 90 cm
<b>Uso</b>	Riego, lavado de autos, almacenaje en un medio industrial, etc.	Riego, lavado de autos, etc.	Riego, irrigación en grandes superficies, almacenamiento en un medio industrial, etc.
<b>Particularidades</b>	Montaje en la pared. Orientables	2 ruedas Ø 150 mm	4 ruedas Ø 260 mm (2 orientables)
<b>Accesorios suministrados</b>	2 adaptadores de grifo	2 adaptadores de grifo	2 adaptadores de grifo Bandeja para accesorios
<b>Ref</b>	059504	059506	059505

## Pulverizadores

Para soluciones ácidas o alcalinas, disolventes, hidrocarburos, productos de pulverización agrícola y de tratamiento de maderas.



Viton® es una marca de Dupont Dow Elastomers.

	5102P0000	5310 1240	5311 1240
<b>Volumen útil</b>	1,25L	5 L	7L
<b>Juntas</b>	Viton®	Viton®	Viton®
<b>Condicionamiento</b>	6 pieza	1 pieza	1 pieza



**TRICOCLAIR® AL, TCF, TUBCLAIR®, CRISTAL**

**MULTISUSOS**

17

AIRSOFT PERFORMANCE, NOBELAIR® AS, SUPER NOBELAIR® SOFT, SUPER NOBELAIR®, NOBELAIR® AS-R, NOBELAIR® AS-R ISO 5359, TUBES PA, TUBES PU, AIRTOP, PROPA-TRESS®, GPL, SOUDAGE

AIRE COMPRIMIDO, MEDICO DE GAS, NEUMATICO, GAS Y SOLDADURA

25

TRESS-NOBEL® 20 BAR, TRESS-NOBEL® 40 BAR, SUPER TRESS-NOBEL® 80 BAR

PULVERIZACION AGRICOLA

39

TRICOFUEL®, TECHNOBEL® PU, TECHNOBEL®, TUBES PTFE

HIDROCARBUROS, PRODUCTOS QUIMICOS

43

VITRYL, PROFILINE AQUA PLUS, PROFILINE AQUA PLUS SOFT, PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, PISTOLAS DE LAVADO, THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL, THERMOCLEAN® AL 20, SUPER THERMOCLEAN® 40

AGRO-ALIMENTARIO, LAVADO

49

TRICOFLEX® PERFORMANCE, TRICOFLEX®, TRICOFLEX® R, TRICOFLEX® YACHTING, RUBVYL®, PRIMABEL®, TRICOFLAT®, SUPER TRICOFLAT®

AGUA

59

T694, T1947

LUCHA CONTRA INCENDIO

69

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL, VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER, BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

73

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# TRICOCLAIR® AL

Classic



(EU) N°10/2011



28 | 81

bar



18



- 1 PVC flexible de clase A
- 2 Refuerzo poliéster
- 3 PVC flexible de clase A

## MANGUERA REFORZADA POLIVALENTE ALIMENTARIA Y DE MUY ALTAS PRESTACIONES.

Fabricación con tres capas de alta resistencia, de PVC flexible transparente de clase A, con refuerzo de fibra de poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Manguera polivalente adaptada para numerosos usos: Alimentación de máquinas y herramientas por aire comprimido, paso de gases industriales, paso de productos alimentarios, paso de determinados productos químicos (industria, sector médico, laboratorios, expulsión de agua (tratamiento de las aguas)

### TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria automovilística, fábricas de montaje, industria del plástico, industria agroalimentaria, construcción, talleres (vehículos ligeros, camiones & vehículos agrícolas), carpintería, etc.

### SIMULANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

### MARCAJE

TRICOCLAIR AL Ø int x Ø ext / Ø int x es. (EU) No 10/2011 [PF] BAR  [N° lote]

### VENTAJAS

La formulación exclusiva de las materias del TRICOCLAIR® AL le confiere flexibilidad, longevidad, una protección anti UV superior y una gran transparencia. Es apto para contactos con los productos alimentarios y los alcoholes con hasta un 50% de alcohol por volumen. El refuerzo permite una resistencia elevada a la presión asociada a débiles deformaciones. Por lo que puede soportar ciclos largos y frecuentes de impulsiones de presión.

### RACORES COMPATIBLES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, con gozne o con pestaña(s). Racores con cofia.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A  
El TRICOCLAIR® AL ofrece una gran compatibilidad química. Citaremos algunos de los productos entre los cuales puede entrar en contacto, bajo determinadas condiciones de temperatura y concentración. Entre los ácidos citaremos (clorhídrico, acético, bórico, cítrico, nítrico, fosfórico...) y de las bases (hidróxido de sodio, potasio), lejía, agua de mar, sales, ciertos cloruros, nitratos, sulfatos, fosfatos, carbonatos...).

### ATENCIÓN

El trasvase de hidrocarburos provoca una pérdida de flexibilidad pudiendo el TRICOCLAIR® AL romperse. Para más precisiones, consúltenos.



Se entrega con disco de presentación

# TRICOCLAIR® AL

Classic



(EU) N°10/2011



28 | 81  
bar



+60  
- 15  
°C

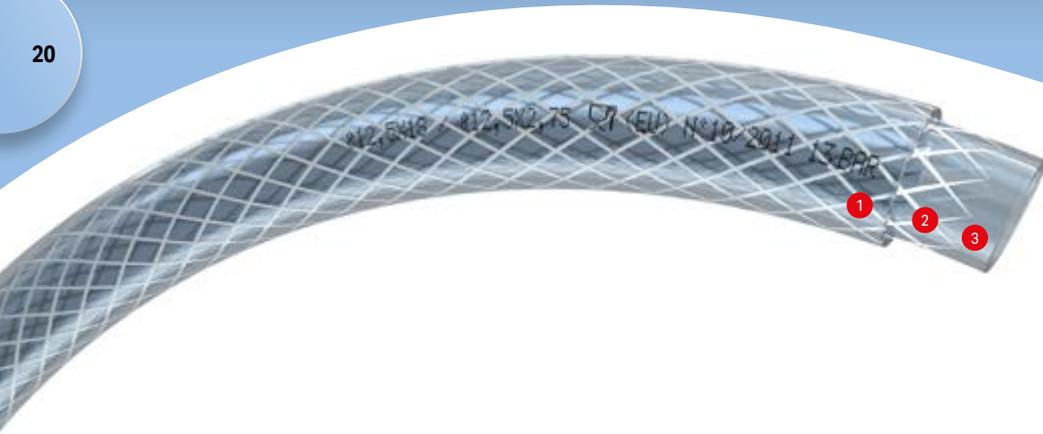


mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Transparente		
									25 m	50 m	100 m
4	+/-0.2	8	+/-0.4	2	45	81	27	22		050174	
6	+/-0.2	12	+/-0.4	3	102	66	22	36	054281	050400	
6,3	+/-0.2	11	+/-0.4	2,35	76	66	22	39	050084		
7	+/-0.3	13	+/-0.5	3	108	63	21	46	050095		
8	+/-0.3	14	+/-0.5	3	124	60	20	54	050106	050196	
9	+/-0.3	15	+/-0.5	3	135	60	20	66	054966	054955	
10	+/-0.4	16	+/-0.6	3	146	60	20	74	050117	050207	049960
12	+/-0.5	19	+/-0.6	3,5	204	60	20	90	050128	050218	
13	+/-0.5	20	+/-0.7	3,5	218	60	20	101	050695	050264	
15	+/-0.5	23	+/-0.7	4	291	60	20	120	050130	050310	103572
19	+/-0.6	27	+/-0.8	4	346	60	20	157	050289	050276	050277
20	+/-0.6	28	+/-0.8	4	361	60	20	170	050141	054270	
25	+/-0.7	34	+/-0.9	4,5	500	48	16	219	050466	050455	
25	+/-0.7	36	+/-0.9	5,5	631	52	17	225	050152	054145	
30	+/-0.8	41	+/-1.0	5,5	748	40	13	277	050163	050253	
32	+/-0.8	42	+/-1.0	5	697	36	12	320	050490	050488	
38	+/-1.0	48	+/-1.2	5	810	36	12	420	054933	054156	
40	+/-1.0	52	+/-1.2	6	1040	32	10	460	050365		
50	+/-1.0	64	+/-1.2	7	1467	28	9	600	050376		

# TCF



20



- 1 PVC flexible alimentario
- 2 Refuerzo poliéster
- 3 PVC flexible alimentario

## MANGUERAS POLIVALENTES.

Fabricación con tres capas de PVC flexible transparente, con refuerzo de fibra de poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Industria automovilística, fábricas de montaje, industria del plástico, talleres (vehículos ligeros/camiones & vehículos agrícolas), construcción, carpintería, etc...

### TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

Manguera de aire comprimido para la alimentación de herramientas neumáticas. Para el equipamiento de puestos de montaje, de enrolladores murales o móviles, de compresores.

### SIMULANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

### MARCAJE

∅ int x ∅ ext / ∅ int x es. (EU) No 10/2011 SIM A,B,C,D1 [PS] BAR [N° lote]

### VENTAJAS

Gracias a las materias elegidas, el TCF es flexible, transparente y apto para contactos alimentarios y los alcoholes con hasta un 50% de alcohol por volumen. Además, su refuerzo equilibrado permite una buena resistencia a la presión.

### RACORES COMPATIBLES

Bocas acanaladas, con boquilla o espiga (tipo Express). Montaje mediante collarines con banda completa, con gozne, con pestañas (evitar los collarines con 1 pestaña), o cofias adaptadas. Posibilidad de ensamblaje con faldas que no causen lesión (consultarnos en este caso).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

El TCF es compatible con ciertos ácidos y alcalinos. Para más precisiones Ver tabla págs. 106 - 109 columna A. **ATENCIÓN** El trasvase de hidrocarburos provoca una pérdida de flexibilidad rápida del TCF, pudiendo éste romperse. Para más precisiones, consúltenos.

∅ int	∅ ext	∅ int	es.	PS	BAR	[PS]	BAR	[N° lote]	Transparente		Azul	Rojo
									25 m	50 m	25 m	25 m
6,3	+/-0.3	11	+/-0.5	2,35	77	40	13	50	149621	149622		
8	+/-0.4	13	+/-0.6	2,5	100	40	13	65	149635	149648	125675	
10	+/-0.4	15	+/-0.6	2,5	120	40	13	80	149651	149664	125691	125688
12,5	+/-0.5	18	+/-0.7	2,75	160	40	13	110	149677	149680	125717	125704
16	+/-0.8	22	+/-0.8	3	217	40	13	145	149693	149706		
19	+/-0.8	26	+/-0.8	3,5	300	40	13	174	149712	149725		
25	+/-0.8	33	+/-1.0	4	444	40	13	260	149738	149741		
30	+/-0.8	40	+/-1.0	5	670	36	12	300	149754	149767		
32	+/-0.8	41	+/-1.0	4,5	629	36	12	350	149770	149783		
38	+/-1.0	47	+/-1.2	4,5	733	33	11	400	149796	149809		
40	+/-1.0	50	+/-1.2	5	865	26	8	420	149812			
50	+/-1.0	60	+/-1.2	5	1056	24	8	500	149825			



# TUBCLAIR® AL



(EU) N°10/2011



+60

-15

°C

22

TUBCLAIR AL

1 PVC alimentario transparente

## TUBO POLIVALENTE ALIMENTARIO DE UNA SOLA CAPA DE PVC FLEXIBLE TRANSPARENTE DE CLASE A.

### APLICACIONES

Paso de líquidos diversos sin presión:  
Agua, determinados ácidos y bases, líquidos alimentarios tales como leche, zumo de frutas, cerveza, vinos...  
Transferencia de polvos alimentarios

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, Industria agroalimentaria, laboratorios

### SIMULANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

### MARCAJE

TUBCLAIR AL (EU) No 10/2011  [N° lote]

### VENTAJAS

Fabricado con materias de primera calidad, el TUBCLAIR® AL es un tubo flexible muy transparente, ligero y apto para contacto con los alimentos. Los alcoholes hasta con un 50% de alcohol por volumen pueden circular por dentro hasta a 40°C. Además, tiene una excelente longevidad y está provisto de una protección anti UV superior. El TUBCLAIR® AL cubre una gama muy completa de diámetros.

### RACORES

Racores tipo abeto o con boquilla y con collarines de banda o pestaña(s). El ensamblaje se ha de excluir.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

El TUBCLAIR® AL tiene una amplia compatibilidad química. Bajo determinadas condiciones de temperatura y concentración, su contacto es apto, entre otros, para los siguientes productos : determinados ácidos (clorhídrico, sulfúrico...); determinadas bases (hidróxido de sodio, potasio...); lejía ; agua del mar ; sales (determinados cloruros, nitratos, sulfatos, fosfatos, carbonatos...).

### ATENCIÓN

El trasvase de hidrocarburos provoca una pérdida de flexibilidad que puede provocar que el TUBCLAIR® AL tienda a romperse. Para más detalles, consultarnos.

mm	+/- mm	mm	mm	+/- mm	g/m	25 m		50 m		100 m	
						ref	Caja*	ref	Caja*	ref	Caja*
2	+/-0,2	4	1	+/-0,2	11					147263	300m
3	+/-0,2	5	1	+/-0,2	15			147289	300m		
3	+/-0,2	6	1,5	+/-0,2	26			147305	300m		
4	+/-0,2	6	1	+/-0,2	19			147318	300m	147321	300m
4	+/-0,2	7	1,5	+/-0,2	32			147334	250m		
4	+/-0,2	8	2	+/-0,2	46			147347	150m		
5	+/-0,2	7	1	+/-0,2	23			147566	250m		
5	+/-0,2	8	1,5	+/-0,2	37	147363	200 m	094493	300m		
5	+/-0,3	9	2	+/-0,2	54					147376	300m
6	+/-0,3	8	1	+/-0,2	28			147389	200m		
6	+/-0,3	9	1,5	+/-0,2	43			147392	300m		
6	+/-0,3	10	2	+/-0,2	60			147405	300m		
6	+/-0,3	12	3	+/-0,2	102			147418	150m		
7	+/-0,4	10	1,5	+/-0,2	50			147421	300m		
8	+/-0,4	11	1,5	+/-0,2	53	147453	250 m	147466	200m	147479	300m
8	+/-0,5	12	2	+/-0,2	77			147495	300m		
9	+/-0,5	12	1,5	+/-0,2	61			147511	300m		
9	+/-0,5	13	2	+/-0,2	82			147524	200m		
10	+/-0,5	13	1,5	+/-0,2	65			147537	200m		

\*Cantidad por caja = orden mínima

## TUBCLAIR® AL



(EU) N°10/2011



 mm	+/- mm	 mm	 mm	+/- mm	 g/m	Transparente	
						25 m	50 m
10	±0.5	14	2	±0.2	90	072000	072011
10	±0.5	16	3	±0.3	146		096130
12	±0.5	15	1,5	±0.2	76		096143
12	±0.5	16	2	±0.2	105	072022	072033
12	±0.5	18	3	±0.3	169		096169
13	±0.5	17	2	±0.2	112		096185
13	±0.5	19	3	±0.3	180		096198
14	±0.5	18	2	±0.2	120		096201
15	±0.5	19	2	±0.2	127	072044	
15	±0.5	20	2,5	±0.2	164	065430	065441
15	±0.5	21	3	±0.3	202		096243
16	±0.5	20	2	±0.2	135		096269
16	±0.5	21	2,5	±0.2	174		096272
16	±0.5	22	3	±0.3	215		096285
18	±0.5	22	2	±0.2	145		096301
18	±0.5	23	2,5	±0.2	195	072066	072077
19	±0.5	24	2,5	±0.3	198		096327
19	±0.5	25	3	±0.3	255		096330
19	±0.8	26	3,5	±0.3	290		096343
19	±0.8	27	4	±0.3	338		096356
20	±0.8	24	2	±0.3	162		096362
20	±0.8	25	2,5	±0.3	215	072088	072090
20	±0.8	26	3	±0.3	252		096375
22	±0.8	28	3	±0.3	275		096388
25	±1	31	3	±0.3	320	096562	096420
25	±1	32	3,5	±0.3	380	072101	072112
25	±1	33	4	±0.4	425		096433
27	±1	33	3	±0.4	330		096462
30	±1	37	3,5	±0.4	430		096488
30	±1	38	4	±0.4	500	072123	072134
32	±1	40	4	±0.4	545	096620	
32	±1	42	5	±0.4	705	096633	
35	±1	42	3,5	±0.4	510	096646	
35	±1	43	4	±0.4	573	072145	
38	±1	48	5	±0.5	789	096662	
40	±1.5	48	4	±0.5	648	096681	
40	±1.5	49	4,5	±0.5	736	072167	
40	±1.5	50	5	±0.5	826	096694	
50	±1.5	60	5	±0.5	1045	072180	072191
60	±1.5	70	5	±0.5	1200	072202	

## CRISTAL



24

1 PVC alimentario transparente

## TUBO ECONÓMICO MONOCAPA DE PVC FLEXIBLE TRANSPARENTE.

## APLICACIONES

Paso de líquidos acuosos sin presión, paso de productos alimentarios sin ftalatos y alcoholes ligeros

## SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general

## SIMULANTES A, B, C

- zumos de frutas
- vinos



## MARCAJE

(EU) N° 10/2011 Sim. A, B, C [N° lote]

## RACORES

Racores tipo abeto o con boquilla y con collarines de banda o pestaña(s). El ensamblaje se ha de excluir.

## COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.  
No resiste a los hidrocarburos.

 mm	+/- mm	 mm	 mm	+/- mm	 g/m	Transparente		
						25 m	50 m	100 m
4	+/-0,2	6	1	+/-0,2	19			141040
4	+/-0,2	7	1,5	+/-0,2	31		069141	
5	+/-0,2	8	1,5	+/-0,2	37		069167	
6	+/-0,3	9	1,5	+/-0,2	43		069286	
7	+/-0,4	10	1,5	+/-0,2	49		069290	
8	+/-0,4	10	1	+/-0,2	34		069326	
8	+/-0,4	11	1,5	+/-0,2	54		069328	
8	+/-0,5	12	2	+/-0,2	75		141266	
9	+/-0,5	12	1,5	+/-0,2	60		093910	
10	+/-0,5	13	1,5	+/-0,2	66		069330	
10	+/-0,5	14	2	+/-0,2	90		141369	
10	+/-0,5	16	3	+/-0,3	147		141372	
12	+/-0,5	15	1,5	+/-0,3	77		069340	
12	+/-0,5	16	2	+/-0,3	106		069360	
15	+/-0,8	19	2	+/-0,3	130		141919	
16	+/-0,8	20	2	+/-0,3	138		141501	
16	+/-0,8	21	2,5	+/-0,3	176		141505	
19	+/-0,8	24	2,5	+/-0,3	205		141510	
20	+/-0,8	26	3	+/-0,3	260		141633	
25	+/-1,0	31	3	+/-0,3	317	141662		
30	+/-1,0	37	3,5	+/-0,4	442	141720		
38	+/-1,0	48	5	+/-0,5	818	141817		



**AIRSOFT PERFORMANCE, NOBELAIR® AS,  
SUPER NOBELAIR® SOFT, SUPER NOBELAIR®,  
NOBELAIR® AS-R, NOBELAIR® AS-R ISO 5359, TUBES PA,  
TUBES PU, AIRTOP, PROPA-TRESS®, GPL, SOUDAGE**

**AIRE COMPRIMIDO, MEDICO DE GAS,  
NEUMATICO, GAS Y SOLDADURA**

25

TRESS-NOBEL® 20 BAR, TRESS-NOBEL® 40 BAR,  
SUPER TRESS-NOBEL® 80 BAR

PULVERIZACION AGRICOLA

39

TRICOFUEL®, TECHNOBEL® PU, TECHNOBEL®, TUBES PTFE

HIDROCARBUROS, PRODUCTOS QUIMICOS

43

VITRYL, PROFILINE AQUA PLUS, PROFILINE AQUA PLUS SOFT,  
PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, PISTOLAS DE LAVADO,  
THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL, THERMOCLEAN® AL 20,  
SUPER THERMOCLEAN® 40

AGRO-ALIMENTARIO, LAVADO

49

TRICOFLEX® PERFORMANCE, TRICOFLEX®, TRICOFLEX® R,  
TRICOFLEX® YACHTING, RUBVYL®, PRIMABEL®,  
TRICOFLAT®, SUPER TRICOFLAT®

AGUA

59

T694, T1947

LUCHA CONTRA INCENDIO

69

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL,  
VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER,  
BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

73

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# AIRSOFT PERFORMANCE



26



- 1 PVC negro extra-suave, liso, resistente al aceite
- 2 4 La capa intermedia de PVC extra-suave negro
- 3 Refuerzo de poliéster
- 5 Rojo resistente al aceite PVC extra-suave

## MANGUERA PARA LA ALIMENTACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO.

Fabricación con cinco capas, de PVC flexible, con refuerzo de fibra poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Alimentación de herramientas neumáticas, equipamiento de puestos de montaje, enrolladores murales o móviles, compresores

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria automovilística, industria del plástico, manufacturas en montaje, talleres (vehículos ligeros/ camiones & vehículos agrícolas), carpinterías

### MARCAJE

AIRSOFT Ø int x Ø ext / Ø int x es. 16 BAR [N° lote]

### VENTAJAS

AIRSOFT PERFORMANCE establece un nuevo estándar de ligereza para los usos de aire comprimido. Su estructura innovadora y exclusiva, resultado de años de experiencia de TRICOFLEX® en la materia, ofrece una solución de tubo excepcional que combina un manejo extremo y una resistencia sin concesiones. AIRSOFT PERFORMANCE permite que nos olvidemos de todo al utilizarlo, incluso cuando el tiempo es frío.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta, collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B.



Ø int	+/-	Ø ext	+/-	Ø int	Peso	Presión	Presión	Ø int	Negro	
									25 m	50 m
6,3	+/-0.3	11	+/-0.3	2,35	77	64	16	35	100050	100051
8	+/-0.4	13	+/-0.4	2,5	100	64	16	50	100052	100053
9	+/-0.5	14,5	+/-0.5	2,75	123	64	16	50	100054	100055
10	+/-0.5	15,5	+/-0.5	2,75	134	64	16	70	100056	100057
12,7	+/-0.6	19	+/-0.6	3,15	190	64	16	100	100058	100059
16	+/-0.6	23	+/-0.6	3,5	254	64	16	140	100060	100061
19	+/-0.8	26,5	+/-0.8	3,75	323	64	16	140	100062	100063
25	+/-1.0	33,5	+/-1.0	4,25	469	64	16	240	100064	100065

# NOBELAIR® AS



- 1 Revestimiento exterior azul mate resistente a los aceites y grasas
- 2 Refuerzo textil
- 3 Capa intermedia de PVC extra flexible
- 4 Pared interior de PVC negro antiestático

## MANGUERA FLEXIBLE ANTIESTÁTICA DE PVC PARA USOS SEVEROS.

Está formado por cuatro capas de termoplástico y reforzado con una armadura textil de fibra poliéster de alta tenacidad. Su subcapa interior es lisa y conductora de electricidad.

### APLICACIONES

Manguera especialmente diseñada para la alimentación de aire comprimido, uso en condiciones severas y/o en entorno de riesgo : puestos de aire comprimido para herramientas neumáticas, pequeños compresores, proyección de pinturas (tubo de aire)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Talleres (vehículos ligeros/camiones & vehículos agrícolas), industria automovilística, industria del plástico, manufacturas de montaje, carpinterías

Conveniente para los sitios sujetos a Directiva ATEX  
Resistencia <math><10^6 \Omega/m</math> según NF EN ISO 8031

**MARCAJE** NOBELAIR A.S. 16BAR ANTISTATIC [N° lote]

### VENTAJAS

El NOBELAIR® AS es una manguera de alta gama que reúne confort de utilización y resistencia en las utilidades más severas : Por su gran flexibilidad y ligereza el usuario ni lo nota ya que no le molesta en sus movimientos.

Su fuerte espesor le permite soportar las pisadas repetitivas. Su revestimiento le protege en caso de contacto con productos agresivos (aceites, grasas, hidrocarburos, pinturas). El refuerzo, bien equilibrado, le confiere una excelente estabilidad dimensional.

La aptitud del NOBELAIR® AS para evacuar las cargas electrostáticas es una garantía de seguridad en caso de utilización en entornos inflamables (cabinas de pinturas, presencia de hidro-carburos...). La misma se obtiene gracias a la adición directa de carbono en la materia.

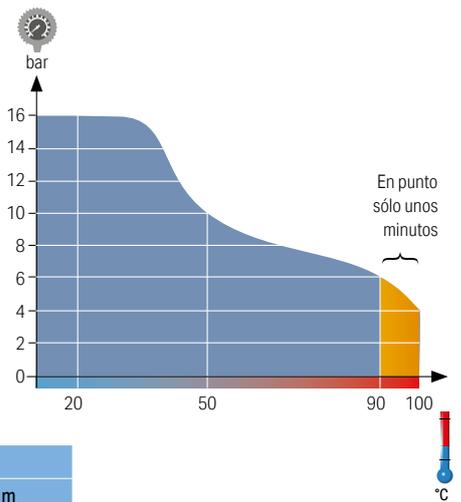
### RACORES

Atención, para preservar la continuidad eléctrica, prever racores metálicos : Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta, collarines con banda, gozne o pestañas(s). Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

Hasta 90°C continuo  
con 6 bar (100 °C en el pico)

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B. para el recubrimiento, col. A por la pared interior.



Ø mm	+/- mm	Ø mm	+/- mm	Ø mm	g/m	bar	bar	mm	Azul	
									20 m	40 m
7	+/-0.4	14	+/-0.4	3,5	153	64	16	42	147624	
8	+/-0.4	15	+/-0.4	3,5	168	64	16	48	147640	147655
9	+/-0.5	16	+/-0.5	3,5	183	64	16	54	147666	147679
10	+/-0.5	17,5	+/-0.5	3,75	216	64	16	60	147682	147695
12	+/-0.6	20	+/-0.6	4	267	64	16	72	147708	147711

# SUPER NOBELAIR® SOFT



28

SUPER NOBELAIR SOFT #19X26,5/#19X3,75 15BAR NB



- 1 Recubrimiento PVC extra flexible azul
- 2 Refuerzo de poliéster
- 3 Tubo interior PVC extra flexible negro

## MANGUERA DE EXCEPCIONAL FLEXIBILIDAD PARA AIRE COMPRIMIDO.

Fabricación con tres capas, de PVC extra flexible, con refuerzo de fibra de poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Alimentación de herramientas neumáticas, equipamiento de puestos de montaje, enrolladores murales o móviles, compresores

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria automovilística, Industria del plástico, manufacturas en montaje, talleres (vehículos ligeros/ camiones & vehículos agrícolas), carpinterías

### MARCAJE

SUPER NOBELAIR SOFT Ø int x Ø ext / Ø int x es. 15 BAR NB [N° lote]

### VENTAJAS

Las materias especialmente concebidas para el SUPER NOBELAIR® SOFT le confieren una flexibilidad excepcional, incluso a baja temperatura. Esta cualidad, combinada con una gran ligereza, facilita los movimientos, razón por la que los usuarios de herramientas neumáticas lo aprecian muy particularmente, tanto en interior como en exterior.

La composición de PVC elimina, además, cualquier riesgo de que puedan aparecer fisuras (particular defecto de los cauchos), favoreciendo así la longevidad y la seguridad.

Su refuerzo equilibrado permite una elevada resistencia a la presión y pocas deformaciones. Por lo que puede soportar largos y frecuentes ciclos de impulsiones de presión.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta, collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

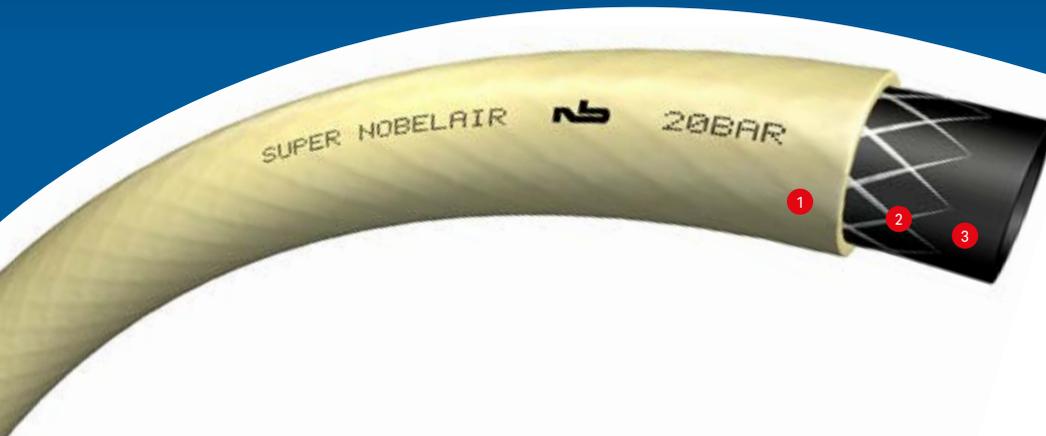
### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Azul	
									25 m	50 m
6,3	+/-0.3	11	+/-0.3	2,35	81	60	15	45	148362	147753
8	+/-0.4	13	+/-0.4	2,5	106	60	15	56	148375	147766
9	+/-0.5	14,5	+/-0.5	2,75	131	60	15	63	148388	147772
10	+/-0.5	15,5	+/-0.5	2,75	141	60	15	70	148391	147785
12,7	+/-0.6	19	+/-0.6	3,15	200	60	15	89	147956	148162
16	+/-0.6	23	+/-0.6	3,5	265	60	15	112	158059	158062
19	+/-0.8	26,5	+/-0.8	3,75	337	60	15	145	158075	158088
25	+/-1.0	33,5	+/-1.0	4,25	493	60	15	210	158091	158104

# SUPER NOBELAIR®

Classic



- 1 PVC extra flexible
- 2 Refuerzo de poliéster
- 3 PVC extra flexible negro

## MANGUERA PARA LA ALIMENTACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO.

Fabricación con tres capas, de PVC flexible, con refuerzo de fibra poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Alimentación de herramientas neumáticas, equipamiento de puestos de montaje, enrolladores murales o móviles, compresores

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria automovilística, industria del plástico, manufacturas en montaje, talleres (vehículos ligeros/camiones & vehículos agrícolas), carpinterías

### MARCAJE

SUPER NOBELAIR **nb** 20 BAR [N° lote]

### VENTAJAS

El refuerzo equilibrado del SÚPER NOBELAIR® permite una elevada resistencia a la presión con pocas deformaciones. Por lo que puede soportar largos y frecuentes ciclos de impulsiones de presión.

La composición de este tubo flexible y ligero le confiere una buena resistencia a los golpes y pisadas.

La fabricación con PVC elimina además cualquier riesgo de que puedan aparecer fisuras (particular defecto de los cauchos), favoreciendo así la longevidad y la seguridad.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta, collarines con banda, gozne o pestaña(s)

Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

Icono	+/- mm	Icono	+/- mm	Icono	g/m	Icono	bar	Icono	bar	Icono	mm	Beige		
												25 m	50 m	100 m
6,3	+/-0.3	11	+/-0.3	2,35	85	60	20	45						
7	+/-0.4	12	+/-0.4	2,5	90	60	20	49	198051					
8	+/-0.4	13	+/-0.4	2,5	107	60	20	56	198093	198106		198119		
9	+/-0.5	14,5	+/-0.5	2,75	132	60	20	63		198148				
10	+/-0.5	15,5	+/-0.5	2,75	143	60	20	70	198177	198180				
12,7	+/-0.6	19	+/-0.6	3,15	205	60	20	89	198212	198225		198238		
16	+/-0.6	23	+/-0.6	3,5	284	60	20	112	198254	198267				
19	+/-0.8	26,5	+/-0.8	3,75	352	60	20	145	198296	198309		198312		
25	+/-1.0	33,5	+/-1.0	4,25	515	60	20	210	198338	198341				

# NOBELAIR® AS/R



30



- 1 Revestimiento azul mate en PVC resistente a aceites, grasas e hidrocarburos
- 2 4 Capa intermedia flexible en PVC
- 3 Refuerzo textil en polyester
- 5 Pared interior en PVC antiestático negro

## MANGUERA REFORZADA PARA AIRE RESPIRABLE.

Conforme a las normas EN 14593 y EN 14594. Concepción en 5 capas de PVC con refuerzo en polyester.

### APLICACIONES

Tubo especialmente concebido para la alimentación de aire comprimido en los aparatos de protección individual conformes a las normas EN 14593 y EN 14594.

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Centrales nucleares, petroquímicas, aplicación de pintura en la construcción y la industria, desamiantado y rehabilitación de locales

Conveniente para los sitios sujetos a Directiva ATEX  
Resistencia <math><10^6 \Omega/m</math>  
según NF EN ISO 8031

### MARCAJE

NOBELAIR AS/R for EN14593 & EN14594 Ø int x Ø ext Breathing air hose / Antistatic / Heat resistant / Decontamination proof [año de fabricación] [N° lote]

### VENTAJAS

El NOBELAIR® AS/R aire respirable es una manguera de alta gama que alía confort de utilización y resistencia en los usos más severos. Por su flexibilidad y ligereza no incomoda al usuario en sus desplazamientos. Su espesor le permite soportar aplastamientos repetitivos. Su refuerzo bien equilibrado confiere una excelente estabilidad dimensional bajo presión. Es antiestático, resistente al calor y no contamina. La aptitud del NOBELAIR® AS/R aire respirable para evacuar las cargas electrostáticas es una prueba de seguridad en caso de utilización en ambientes inflamables (cabinas de pinturas, presencia de hidrocarburos...). Esta aptitud es permanente ya que se obtiene por un añadido de carbono directamente en la materia.

### RACORES

Racores con espiga acanalada con engastes conforme a la norma. Verificar antes del montaje que el racor no dañe el tubo interior (si los racores están mal ensamblados pueden ocasionar cortes).

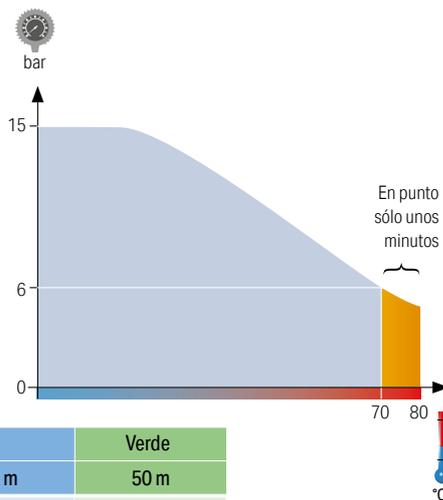
### ATENCIÓN

Para preservar la continuidad eléctrica prever racores metálicos conductores.

Hasta 70°C continuo  
con 6 bar (80 °C en el pico)

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B. para el recubrimiento, col. A por la pared interior.



Ø int	+/-	Ø ext	+/-	Ø int	+/-	Ø ext	g/m	bar	bar	bar	Azul		Verde
											25 m	50 m	50 m
6	+/-0.5	12	+/-0.5	3	103	60	15	40				092843	093651
8	+/-0.5	14	+/-0.5	3	126	60	15	50	092856	092869			
10	+/-0.5	16	+/-0.5	3	148	60	15	65	092872	092885			093653
12,7	+/-0.6	19	+/-0.6	3,15	192	60	15	80		092901			
19	+/-0.8	28	+/-0.8	4,5	405	60	15	120		092927			

# NOBELAIR® AS/R EN ISO 5359



- 1 Revestimiento mate en PVC
- 2 Capa intermedia flexible en PVC
- 3 Refuerzo textil en poliester
- 4 Pared interior en PVC antiestático negro
- 5

## MANGUERA REFORZADA PARA GASES MEDICINALES.

Conforme a las normas EN ISO 5359. Concepcion en 5 capas de PVC con refuerzo en polyester.

### APLICACIONES

Gases medicinales

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Hospitales, ambulancias

Resistencia <math><10^6 \Omega/m</math>  
según NF EN ISO 8031

### MARCAJE

EN ISO 5359 ANTISTATIQUE [Medical gastype] NB [N° lote]

### VENTAJAS

El NOBELAIR® AS/R EN ISO 5359 es una manguera de alta gama que reúne confort de utilización y resistencia en las utilizations más severas: por su gran flexibilidad y ligereza el usuario ni lo nota ya que no le molesta en sus movimientos.

Su fuerte espesor le permite soportar las pisadas repetitivas. Su revestimiento le protege en caso de contacto con productos agresivos. El refuerzo, bien equilibrado, le confiere una excelente estabilidad dimensional.

La aptitud del NOBELAIR® AS/R EN ISO 5359 para evacuar las cargas electrostáticas es una garantía de seguridad en caso de utilización en entornos inflamables. La misma se obtiene gracias a la adjucción directa de carbono en la materia.

### RACORES

Racores con espiga acanalada con engastes conforme a la norma. Verificar antes del montaje que el racor no dañe el tubo interior (si los racores están mal ensamblados pueden ocasionar cortes).

### ATENCIÓN

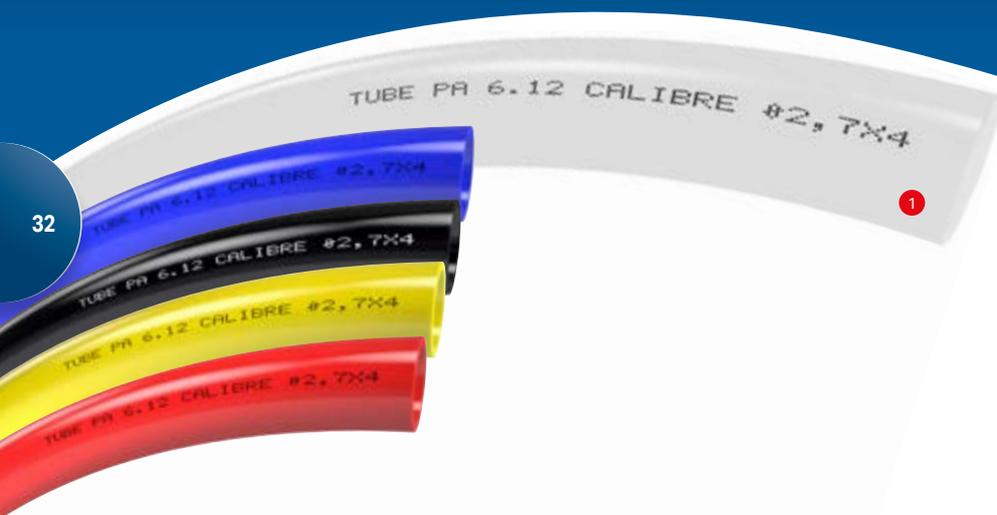
Para preservar la continuidad eléctrica prever racores metálicos conductores.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

	 mm	+/- mm	 mm	+/- mm	 mm	 g/m	 bar	 bar	 mm	50 m	
Aire	6,3	+/-0.3	12,4	+/-0.3	3	106	60	15	25	125450	Negro+Blanco
Oxígeno	6,3	+/-0.3	12,4	+/-0.3	3	106	60	15	25	125451	Blanco
óxido nitroso	6,3	+/-0.3	12,4	+/-0.3	3	106	60	15	25	125454	Azul
Vacío	6,3	+/-0.3	12,4	+/-0.3	3	106	60	15	25	125455	Amarillo

# TUBE PA CALIBRÉ POLYAMIDE



32

1 Poliamida amarillo, azul, verde, rojo, negro o blanco

## TUBO CALIBRADO DE GRAN PRECISIÓN DE POLIAMIDA.

Fabricación monocapa, exterior e interior liso.

### APLICACIONES

Mandos neumáticos, transporte de fluidos y líquidos bajo presión: productos químicos, fuel y lubricantes, lacas y disolventes

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Utilizado para los automatismos en todos los tipos de máquinas: sirve para un gran número de industrias que utilizan máquinas de montaje, líneas de embalaje... Laboratorios

### MARCAJE

TUBE PA 6.12 CALIBRE Ø int x Ø ext [N° lote]

### VENTAJAS

Aún siendo muy ligero, el TUBO CALIBRADO demuestra una resistencia mecánica muy elevada y una alta resistencia a golpes, fatiga, flexiones alternadas, abrasión e incisiones. Su robustez le confiere una buena resistencia en vacío.

Un proceso de calibrado activo le asegura una gran precisión dimensional. Las características del poliamida que lo constituye garantizan al Tubo Calibrado una buena inercia química general y una excelente impermeabilidad a los gases.

Su bajo coeficiente de rozamiento está asegurado por una textura muy lisa de la pared exterior y de la pared interior. Los colores variados permiten la localización de los circuitos y su presentación en caja devanadora de cartón facilita la recogida.

### RACORES

Racores autobloqueantes. Racores con manguito y con cofia.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

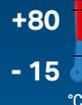
Ver tabla págs. 106 - 109 columna F.

Bobina		(1) Ø 320 mm x l. 270 mm		(2) Ø 450 mm x l. 350 mm				L	Blanco	
mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm		
4	6	+/-0,1	1	+/-0,1	16,2	96	20	36	1000	073195 (2)
6	8	+/-0,1	1	+/-0,1	22,7	57	14	48	600	073208 (2)



Advertencia :  
en una bobina, el tubo puede estar contado en 2 secciones, o sea un total de 3 langos conectados.

# TUBE PA CALIBRÉ POLYAMIDE



**Rollos en caja de cartón (salvo \* en bolsas)**

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Blanco				
									25 m	30 m	50 m	100 m	
2	4	+/-0,1	1	+/-0,1	9,7	133	33	24			072606		
2,5	4	+/-0,1	0,75	+/-0,1	8	88	26	34		072490*			
2,7	4	+/-0,1	0,65	+/-0,1	7	80	22	30	072494				
4	6	+/-0,1	1	+/-0,1	16,2	96	20	36	072516	072517*	072617	072718	
5,5	8	+/-0,1	1,25	+/-0,1	26,7	65	16	50		072728*			
6	8	+/-0,1	1	+/-0,1	22,7	57	14	48	072538	072539*	072630	072731	
8	10	+/-0,15	1	+/-0,1	29,1	45	11	60	072551	072552*		072753	
10	12	+/-0,15	1	+/-0,1	35,6	36	9	72	072562		072663	072764*	
12	14	+/-0,15	1	+/-0,1	42,1	30	7	84	072584*			072786*	
13	16	+/-0,15	1,5	+/-0,1	70,4	41	10	96	072595*				

**Rollos en caja de cartón (salvo \* en bolsas)**

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Azul		
									25 m	30 m	100 m
4	6	+/-0,1	1	+/-0,1	16,2	96	20	36	073034	073035*	073001
6	8	+/-0,1	1	+/-0,1	22,7	57	14	48	073078		073012
8	10	+/-0,15	1	+/-0,1	29,1	45	11	60	073056	073055	
10	12	+/-0,15	1	+/-0,1	35,6	36	9	72	075251		

**Rollos en caja de cartón (salvo \* en bolsas)**

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Negro		
									25 m	30 m	100 m
2,7	4	+/-0,1	0,65	+/-0,1	7	80	22	30			074542
4	6	+/-0,1	1	+/-0,1	16,2	96	20	36	072876		072810
6	8	+/-0,1	1	+/-0,1	22,7	57	14	48	072854	072855*	072821
8	10	+/-0,15	1	+/-0,1	29,1	45	11	60	072865		072832
10	12	+/-0,15	1	+/-0,1	35,6	36	9	72			074961*

**Rollos en caja de cartón**

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Rojo		Giallo
									25 m	30 m	25 m
2,7	4	+/-0,1	0,65	+/-0,1	7	80	22	30	075035		075831
4	6	+/-0,1	1	+/-0,1	16,2	96	20	36	072933		
6	8	+/-0,1	1	+/-0,1	22,7	57	14	48		072945	
8	10	+/-0,15	1	+/-0,1	29,1	45	11	60	072955	072954	



# TUBE PU CALIBRÉ POLYURETHANE



34



1 Poliuretano azul, rojo, negro o translúcido

## TUBO CALIBRADO DE GRAN PRECISIÓN DE POLIURETANO (DUREZA 98 SHA).

Fabricación con una sola capa de poliuretano flexible translúcido o de color. Interior y exterior lisos.

### APLICACIONES

Mandos neumáticos, transporte de fluidos y líquidos bajo presión: fuel y lubricantes, determinadas lacas y algunos disolventes (ver tabla págs 106 - 109)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Utilizado para los automatismos en todos los tipos de máquinas: Todo tipo de industrias que utilicen máquinas de ensamblaje y embalaje... Laboratorios

### MARCAJE

TUBE PU CALIBRE Ø int x Ø ext [N° lote]

### VENTAJAS

El TUBO PU calibrado es notable por su flexibilidad y su ligereza. Un proceso de calibrado activo le asegura una gran precisión dimensional.

Tiene una buena inercia química general, particularmente para los aceites, hidrocarburos y determinados disolventes. Su bajo coeficiente de rozamiento está asegurado por una textura muy lisa de las paredes exterior e interior. Los colores variados permiten la localización de los circuitos y su presentación en caja enrolladora de cartón facilita la recogida.

### RACORES

Racores autobloqueantes.  
Racores con manguito y con cofia.

### Rollos en caja de cartón (salvo \* en bolsas)

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Translúcido		Azul	
									25 m	100 m	25 m	100 m
2,5	4	+/-0,1	0,75	+/-0,1	9,2	30	10	12			070717	
4	6	+/-0,1	1	+/-0,12	19	30	10	15	070762	070775	070788	070791
5,5	8	+/-0,1	1,25	+/-0,12	32	27	9	20	070823		070849	
6	8	+/-0,1	1	+/-0,12	26,8	27	9	22	071107	071110	071123	071136
7,5	10	+/-0,15	1,25	+/-0,15	41,3	24	8	30	072412		072413	072354*
8	12	+/-0,15	2	+/-0,15	76,4	27	9	35	070936		070949	

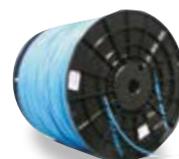


### Rollos en caja de cartón

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Negro		Rojo
									25 m	100 m	25 m
4	6	+/-0,1	1	+/-0,12	19	30	10	15	070804		071590
5,5	8	+/-0,1	1,25	+/-0,12	32	27	9	20	070865		071629
6	8	+/-0,1	1	+/-0,12	26,8	27	9	22	071144	071155	
7,5	10	+/-0,15	1,25	+/-0,15	41,3	24	8	30	072425		

### Bobina (1) Ø 320 mm x l. 270 mm (2) Ø 450 mm x l. 350 mm

mm	mm	+/- mm	mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	L	Azul
									5,5	8



Advertencia :  
en una bobina, el tubo puede estar contado en 2 secciones, o sea un total de 3 largos conectados.

# AIRTOP



- 1 Revestimiento de goma SBR negra
- 2 Refuerzo de poliéster
- 3 División interior de goma NBR/SBR negra

35

## MANGUERA DE CAUCHO CON REFUERZO DE FIBRAS TEXTILES.

Ha sido diseñada en goma SBR y NBR elástica, y con refuerzo de fibra de poliéster de gran resistencia.

### APLICACIONES

En un equipo de compresores de obras para alimentar herramientas neumáticas. Uso normal.

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Construcción y obras públicas, industria

### MARCAJE

AIRTOP PF 15 B / PLNR 45 B - Made in CEE trimestre / año de fabricación

### VENTAJAS

Gracias a su óptimo diseño, AIRTOP es una tubería de plástico que presenta una relación calidad/precio muy atractiva. Se puede usar en cualquier condición meteorológica, y es ideal para suministrar aire comprimido en obras.

### CONECTORES

Conector Express con conexión de bayoneta de Ø 29.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Negro	
									20 m	40 m
16	+/-0,7	23	+/-0,7	3,5	310	45	15	160		166557
20	+/-0,8	29	+/-0,8	4,5	510	45	15	200	166551	166564
25	+/-0,8	34	+/-0,8	4,5	600	45	15	250		166559

# PROPA-TRESS®



36



- 1 Revestimiento exterior naranja de PVC flexible
- 2 Refuerzo textil
- 3 Alma color negro de PVC flexible

## MANGUERA FLEXIBLE REFORZADA PARA EL PASO DE GAS LIQUADO DE PETROLEO (GLP).

Fabricación con tres capas, de PVC flexible, con refuerzo de fibra poliéster.

### APLICACIONES

Soldadura y técnicas conexas; alimentación de propano para los sopletes, equipamiento de los aparatos de cocción al aire libre, calefacción : alimentación de puestos de rayos infrarrojos y calefacción de edificios de ganadería, paso de gas (aire y gases industriales)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria, agricultura, equipos de soldadura y de camping para el gran público

### MARCAJE

PROPA-TRESS - 2 MPA (20bar) - Ø int - [año de fabricación]\* - [N° Lote]

\* El año de producción que figura en el marcaje no es en ningún caso el año de caducidad.

### VENTAJAS

Las cualidades de los PVC que le componen aseguran al PROPA-TRESS® flexibilidad, ligereza, excelente resistencia al envejecimiento e impermeabilidad a los GLP. Esta manguera soporta bien las flexiones repetidas y las pisadas.

### RACORES

Racores con espiga acanalada o garganta + collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A para el recubrimiento, columna B por la pared interior.

									Naranja
mm	mm	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	25 m
6,3	+/-0.4	12	+/-0.4	2,85	98	80	20	44	051377
8	+/-0.5	14	+/-0.5	3	124	80	20	56	051388
9	+/-0.5	16	+/-0.5	3,5	164	80	20	63	051390

# GPL ISO 3821 EN 559



- 1 Recubrimiento en NBR/EPDM flexible naranja
- 2 Refuerzo textil
- 3 Tubo interior en NBR flexible negro

## MANGUERA DE CAUCHO PARA GAS DE PETROLEO LIQUADO (GLP).

Concepción en tres capas, NBR y EPDM flexibles con refuerzo en fibra textil.

### APLICACIONES

Soldado con gas (oxi-acetileno)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Mecánica, metalúrgia, construcciones, astilleros

### MARCAJE

NF EN 559 - ISO 3821 - PROPANE - 2 MPa (20 BAR) - Ø int - TRICOFLEX - [año de fabricación]\* - made in EU

\* El año de producción que figura en el marcaje no es en ningún caso el año de caducidad.

### VENTAJAS

Conforme a la norma ISO 3821, esta manguera está muy flexible (incluso a baja temperatura) y presenta un excelente comportamiento en la flexión. Presenta igualmente una buena resistencia al desgaste en cualquier tipo de climas (utilización posible en el exterior). Existe en versión simple de color azul para el oxígeno y rojo para el acetileno, o en versión de tubos gemelos azul/rojo. La unión de ambas se obtiene por un puente de materia y no por pegado, esto garantiza la flexibilidad y resistencia del conjunto.

### RACORES

Racores usuales para soldadura. Racores con remates acanalados con cuello o bien collarines con banda, gozne o pestañas. Racores con cofia. Posibilidad de ensamble con racores que no causen lesión.

	$\pm$		$\pm$						
mm	mm	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	
8	+/-0.5	15	+/-0.7	3,5	220	60	20	130	Naranja 20 m 168426
10	+/-0.5	17	+/-0.8	3,5	265	60	20	150	168442

# SOUUSAGE ISO 3821 EN 559



EN 559 - ISO 3821 - OXYGENE

EN 559 - ISO 3821 - ACETYLENE

- 1 Revestimiento en SBR flexible rojo o azul
- 2 Refuerzo textil
- 3 Tubo interior en SBR flexible negro

## MANGUERA DE CAUCHO PARA OXÍGENO Y ACETILENO.

### APLICACIONES

Soldado con gas (oxi-acetileno), oxicorte

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Mecánica, metalúrgia, construcciones, astilleros

#### MARCAJE

NF EN 559 - ISO 3821 - OXYGENE - Ø int x Ø ext - 2 Mpa (20 BAR) - [año de producción]\* - made in EU

#### MARCAJE

NF EN 559 - ISO 3821 - ACETYLENE - Ø int x Ø ext - 2 MPA (20 BAR) - [año de producción]\* - made in EU

\* El año de producción que figura en el marcaje no es en ningún caso el año de caducidad.

### VENTAJAS

Conforme a la norma ISO 3821, esta manguera está muy flexible (incluso a baja temperatura) y presenta un excelente comportamiento en la flexión. Presenta igualmente una buena resistencia al desgaste en cualquier tipo de climas (utilización posible en el exterior). Existe en versión simple de color azul para el oxígeno, rojo para el acetileno, o en versión de tubos gemelos azul/rojo. La unión de ambas se obtiene por un puente de materia y no por pegado, esto garantiza la flexibilidad y resistencia del conjunto.

### RACORES

Racores usuales para soldadura. Racores con remates acanalados con cuello o bien collarines con banda, gozne o pestañas. Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

Ø int	±	Ø ext	±	Ø int	Ø ext	Peso	Presión	Presión	Presión	Rojo	Azul
mm	mm	mm	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	bar	20 m	20 m
6,3	+/-0.4	12	+/-0.6	2,85	130	60	20	63	167881	167894	
10	+/-0.5	17	+/-0.7	3,5	230	60	20	130	167923	167936	



# MANGUERAS GEMELAS

#### MARCAJE

NF EN 559 - ISO 3821 - TWIN - Ø int x Ø ext / Ø int x Ø ext - 2 Mpa (20 BAR) - [año de producción]\* - made in EU

Ø int	±	Ø ext	±	Ø int	Ø ext	Peso	Presión	Presión	Presión	Azul + Rojo	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	bar	20 m	40 m
6 / 6	+/-0.4	13	+/-0.6	3,5	350	60	20	65	167965		
10 / 10	+/-0.5	17	+/-0.8	3,5	500	60	20	100	167981	167994	



TRESS-NOBEL® 20 BAR, TRESS-NOBEL® 40 BAR,  
SUPER TRESS-NOBEL® 80 BAR

PULVERIZACION AGRICOLA

39

TRICOFUEL®, TECHNOBEL® PU, TECHNOBEL®, TUBES PTFE

HIDROCARBUROS, PRODUCTOS QUIMICOS

43

VITRYL, PROFILINE AQUA PLUS, PROFILINE AQUA PLUS SOFT,  
PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, PISTOLAS DE LAVADO,  
THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL, THERMOCLEAN® AL 20,  
SUPER THERMOCLEAN® 40

AGRO-ALIMENTARIO, LAVADO

49

TRICOFLEX® PERFORMANCE, TRICOFLEX®, TRICOFLEX® R,  
TRICOFLEX® YACHTING, RUBVYL®, PRIMABEL®,  
TRICOFLAT®, SUPER TRICOFLAT®

AGUA

59

T694, T1947

LUCHA CONTRA INCENDIO

69

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL,  
VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER,  
BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

73

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# TRESS-NOBEL®



- 1 PVC flexible negro (o azul para TN 40)
- 2 Refuerzo poliéster
- 3 PVC flexible negro

## MANGUERA PARA PULVERIZACIÓN AGRÍCOLA (20 BAR Y 40 BAR).

Fabricación con tres capas, de PVC flexible, con refuerzo de fibra poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Tratamientos herbicidas por pulverización de los campos, caminos, bordes de carreteras, parques públicos...  
Tratamientos insecticidas, trasvase y aplicación de abonos líquidos, también puede ser empleado para alimentación de aire comprimido

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Agricultura (equipamiento de los pulverizadores motorizados y de tracción), Colectividades, Servicios de Equipamiento

## TRESS-NOBEL® 20 BAR

60 bar

MARCAJE TRESS-NOBEL 20 BAR Ø int x Ø ext / Ø int x es. [N° lote]

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Negro 50 m
8	+/-0.5	13	+/-0.5	2,5	96	60	20	56	158110
10	+/-0.5	15,5	+/-0.5	2,75	133	60	20	70	158123
12,7	+/-0.6	19	+/-0.6	3,15	180	60	20	89	158136
16	+/-0.6	23	+/-0.6	3,5	265	60	20	112	154859
19	+/-0.8	26,5	+/-0.8	3,75	337	60	20	145	158149
25	+/-1.0	33,5	+/-1.0	4,25	493	60	20	210	158178

### VENTAJAS

El refuerzo equilibrado del TRESS-NOBEL® confiere una buena resistencia a la presión junto con débiles deformaciones. De este modo, puede soportar largos y frecuentes ciclos de impulsiones de presión.  
Por otra parte, la fabricación con PVC elimina cualquier riesgo de aparición de fisuras (particular defecto de los cauchos), favoreciendo así la longevidad y la seguridad. El TRESS-NOBEL® soporta muy bien las exposiciones prolongadas a todo tipo de clima.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Racores acanalados de plástico rígido con collarines engatillados. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

## TRESS-NOBEL® 40 BAR

120 | 90 bar

MARCAJE TRESS-NOBEL 40 BAR [N° lote]

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Azul			Negro	
									25 m	50 m	100 m	50 m	100 m
6,3	+/-0.3	12,5	+/-0.3	3,1	112	120	40	44		198699			
8	+/-0.5	14,5	+/-0.5	3,25	151	120	40	56	198438	198660	198673		192724
9	+/-0.5	16	+/-0.5	3,5	181	120	40	63		198467			
10	+/-0.5	17	+/-0.5	3,5	195	120	40	70	198496	198509	198512		192753
12	+/-0.6	20	+/-0.6	4	264	120	40	84	198531	198544	198557	195821	
16	+/-0.6	24	+/-0.6	4	331	115	40	112	198599	198602		192908	
19	+/-0.8	28	+/-0.8	4,5	437	115	40	145	198631	198644		196037	
25	+/-1.0	35	+/-1.0	5	622	90	40	210	192689	192692		198815	

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

# SUPER TRESS-NOBEL®

  
240  
bar

+60  
- 15  
°C



- 1 Revestimiento azul oscuro de PVC flexible
- 2 4 Doble refuerzo poliéster
- 3 5 PVC flexible negro

## MANGUERA PARA PULVERIZACIÓN AGRÍCOLA (80 BAR).

Fabricación con cinco capas, de PVC flexible, con doble refuerzo de fibra poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Tratamientos herbicidas por pulverización de los campos, caminos, bordes de carretera, parques públicos...  
Tratamientos insecticidas, transvase y aplicación de abonos líquidos, también puede ser empleado para alimentación de aire comprimido

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Agricultura (equipamiento de los pulverizadores motorizados y de tracción), colectividades, servicios de Equipamiento

### MARCAJE

SUPER TRESS-NOBEL  80 BAR [N° lote]

### VENTAJAS

El doble refuerzo del SÚPER TRESS-NOBEL® 80 bares le confiere una resistencia muy grande a la presión y le permite soportar ondas de choque eventuales de for-mándose poco.

Presenta una buena resistencia a los ultravioletas y, en general, a los agentes climáticos. Por otra parte, la fabricación con PVC elimina cualquier riesgo de aparición de fisuras (particular defecto de los cauchos), favoreciendo así la longevidad y la seguridad.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta (dar preferencia a las espigas largas). Collarines con banda, gozne (utilizar dos collarines) Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

	+/-		+/-						Azul	
									50 m	100 m
10	+/-0.5	19	+/-0.5	4,5	273	240	80	70	102408	
12	+/-0.6	22	+/-0.6	5	356	240	80	84	102440	102453
19	+/-0.8	30,5	+/-0.8	5,75	581	240	80	153	102527	





**TRICOFUEL<sup>®</sup>, TECHNOBEL<sup>®</sup> PU, TECHNOBEL<sup>®</sup>, TUBES PTFE**

**HIDROCARBUROS, PRODUCTOS QUIMICOS**

43

VITRYL, PROFILINE AQUA PLUS, PROFILINE AQUA PLUS SOFT, PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, PISTOLAS DE LAVADO, THERMOCLEAN<sup>®</sup> 100 ANTIMICROBIAL, THERMOCLEAN<sup>®</sup> AL 20, SUPER THERMOCLEAN<sup>®</sup> 40

AGRO-ALIMENTARIO, LAVADO

49

TRICOFLEX<sup>®</sup> PERFORMANCE, TRICOFLEX<sup>®</sup>, TRICOFLEX<sup>®</sup> R, TRICOFLEX<sup>®</sup> YACHTING, RUBVYL<sup>®</sup>, PRIMABEL<sup>®</sup>, TRICOFLAT<sup>®</sup>, SUPER TRICOFLAT<sup>®</sup>

AGUA

59

T694, T1947

LUCHA CONTRA INCENDIO

69

GAMME SPIRABEL<sup>®</sup>: LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL, VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER, BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

73

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX<sup>®</sup>

MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# TRICOFUEL®

Classic



40 | 25  
bar

+60  
- 15  
°C



- 1 Revestimiento exterior de PVC flexible verde translúcido resistente a los hidrocarburos
- 2 Refuerzo textil
- 3 Alma lisa de PVC verde translúcido resistente a los hidrocarburos

## MANGUERA TRANSPARENTE PARA HIDROCARBUROS.

Fabricación con tres capas, dos capas de PVC translúcido que comprimen una armadura de fibra de poliéster.

44

### TODAS LAS TRAÍDAS DE HIDROCARBUROS:

Para bombas, circuladores, quemadores, braseros de vides, para prevención de la helada, puestos de calefacción... Paso de determinados productos químicos: gasolininas, determinados ácidos y determinadas bases, aceites, alcoholes... (no conviene para los hidrocarburos aromáticos)

### TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD:

Industria automovilística, fábricas de montaje, industria del plástico, industria agroalimentaria, construcción, talleres (vehículos ligeros/camiones & vehículos agrícolas), carpintería, etc.

### MARCAJE

TRICOFUEL  [N° lote]

### VENTAJAS

La composición de las mezclas del TRICOFUEL® está especialmente estudiada para la transferencia de hidrocarburos. Por lo que conserva su flexibilidad incluso después de utilizaciones extensivas. Soporta las flexiones repetidas presentando a la vez una excelente resistencia al envejecimiento. El aspecto translúcido tanto a nivel del alma como a nivel del revestimiento facilita el control visual del paso de los fluidos.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Posibilidad de ensamble con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

TRICOFUEL® no es apto para combustibles sin plomo. En este caso, elija TECHNOBEL® PU (opuesto) o TECHNOBEL® (p.46). Ver tabla págs. 106 - 109 columna B.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Verde translúcido	
									25 m	50 m
8	+/-0.5	14	+/-0.5	3	129	40	13	56	051162	051175
10	+/-0.5	16	+/-0.5	3	152	30	10	70	051246	051259
12	+/-0.6	19	+/-0.6	3,5	211	30	10	84	051204	051217
15	+/-0.6	23	+/-0.6	4	297	30	10	105	052274	
20	+/-0.8	28	+/-0.8	4	373	30	10	140	052680	052693
25	+/-0.8	32,5	+/-0.8	3,75	420	25	8	175	050843	050856
30	+/-1.0	39	+/-1.0	4,5	603	25	8	210	052883	

# TECHNOBEL® PU



- 1 PVC extra flexible negro (resistente a los hidrocarburos) o verde
- 2 Refuerzo poliéster
- 3 PVC extra flexible
- 4 Poliuretano éster transparente

## MANGUERA EXTRA FLEXIBLE PARA EL TRASVASE DE HIDROCARBUROS.

Fabricación con cuatro capas de termoplástico, con una pared interior de poliuretano. Refuerzo formado por una armadura textil de fibra poliéster de alta tenacidad.

### APLICACIONES

Trasvase de esencias, aceites y hidrocarburos, y de determinados disolventes, paso de productos medianamente abrasivos, de polvos y granos, pulverización agrícola (insecticidas, alcohol, pesticidas, herbicidas...)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general y agricultura

### MARCAJE

TECHNOBEL PU Ø int x Ø ext / Ø int x es. [PF/PLNR] BAR [N° lote]

### VENTAJAS

La pared interior de poliuretano, combinada con mezclas de PVC especialmente formuladas, ofrece una gran resistencia a los aceites, a los hidrocarburos y a numerosos disolventes orgánicos. Por otra parte, el revestimiento (negro) confiere una buena resistencia química exterior a los hidrocarburos y nieblas de disolventes procedentes de proyecciones. Por último, al ser el poliuretano muy resistente a la abrasión y al rayado (5 veces más que el PVC), los productos mecánicamente agresivos también pueden circular dentro del TECHNOBEL® PU (polvos, granos, líquidos con carga...).

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Racores acanalados de plástico rígido con collarines engatillados. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A para el recubrimiento verde, col. B para el recubrimiento negro, col. C por la pared interior.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Verde		Negro	
									50 m		25 m	50 m
6	+/-0.3	11	+/-0.3	2,5	87	60	20	40				153154
8	+/-0.5	14	+/-0.5	3	131	60	20	55	152845		153067	
9	+/-0.5	15	+/-0.5	3	146	60	20	60				153167
10	+/-0.5	16	+/-0.5	3	154	60	20	65			153070	
12,7	+/-0.5	19	+/-0.5	3,15	198	60	20	80	152864		153083	
16	+/-0.8	23	+/-0.8	3,5	275	60	20	110			153096	
19	+/-0.8	26	+/-0.8	3,5	318	60	20	140			153109	153183
25	+/-1.0	33	+/-1.0	4	491	45	15	180			153112	153113
32	+/-1.0	41	+/-1.0	4,5	671	36	12	235			153115	

# TECHNOBEL®

*Classic*

  
**60 | 30**
  
 bar


  
**+60**
  
**- 15**
  
 °C


- 1 Revestimiento negro mate de PVC flexible
- 2 Refuerzo textil poliéster
- 3 Capa intermedia negra de PVC flexible
- 4 Poliéster elastómero

## MANGUERA POLIVALENTE BAJA PRESIÓN FLEXIBLE Y RESISTENTE.

Fabricación con cuatro capas, de termoplástico con armadura textil de fibra poliéster y camisa interior de poliéster elastómero.

### APLICACIONES

Aire comprimido en usos industriales severos, trasvase de determinados productos químicos (consultarnos)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general

### MARCAJE

TECHNOBEL  Ø int x Ø ext [PF/PLNR] BAR [Trimestre]Q/[Año] [N° lote]

### VENTAJAS

El TECHNOBEL® es una manguera flexible muy resistente, con una pared interior de poliéster. Gracias a ésta, el TECHNOBEL® ofrece un abanico de resistencias químicas complementario al del TRICOCLAIR®. Gracias a los materiales que lo componen y a la calidad de su refuerzo, el TECHNOBEL® se deforma poco bajo presión y resiste muy bien al envejecimiento, así como a las sollicitaciones mecánicas (golpes, pisadas, ciclos de presión).

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores con cofia. Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión (en particular, hay que tratar de no dañar la pared interior de poliéster).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A para el recubrimiento, col. D por la pared interior.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Negro	
									25 m	50 m
6	+/-0.3	11	+/-0.3	2,5	89	60	20	42		135749
8	+/-0.5	14	+/-0.5	3	137	60	20	56		147885
10	+/-0.5	16	+/-0.5	3	162	60	20	75	135800	147898
12,7	+/-0.6	19,5	+/-0.6	3,4	228	60	20	90	135826	147930
16	+/-0.6	23,5	+/-0.6	3,75	307	60	20	160	135842	135855
19	+/-0.8	27,5	+/-0.8	4,25	412	60	20	200	135868	147901
25	+/-0.8	34,5	+/-0.8	4,75	590	55	18	250	135884	147914
30	+/-0.8	40,5	+/-0.8	5,25	774	40	13	300		135913
32	+/-0.8	44	+/-0.8	6	955	40	13	320		126142
50	+/-1.0	64	+/-1.0	7	1673	30	10	500	135984	

# TUBE PTFE



1 Politetrafluoroetileno

## TUBOS CALIBRADO A PARED FINA FABRICADOS EN POLITETRAFLUROETILENO.

### APLICACIONES

Transferir productos químicos, permitir el paso de fluidos que se encuentran a un alta temperatura

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria, laboratorios

Ningún marcaje

### VENTAJAS

Los tubos PTFE cuentan con una gran gama de compatibilidad química. El polímero fluorado cuyas características le confieren una gran estabilidad dimensional en temperaturas que van de un rango de -70 a +260°C. Asimismo, no es inflamable y constituye un aislante eléctrico.

Es el material que cuenta con el coeficiente de fricción más débil, el PTFE es antiadhesivo y se puede limpiar con facilidad. Los tubos de PTFE cuentan con una separación interior completamente lisa. Son blancos y translúcidos.

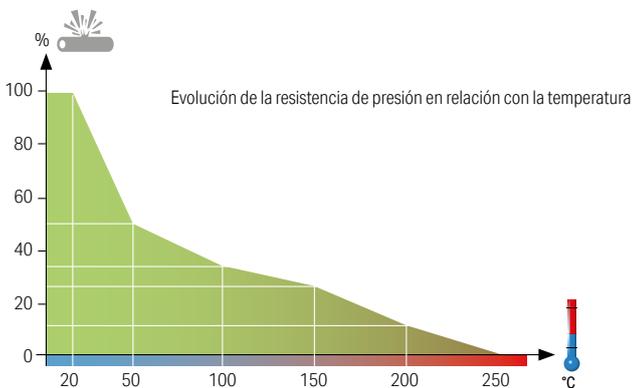
### RACORES

Los tubos PTFE se usan preferiblemente con abrazaderas.

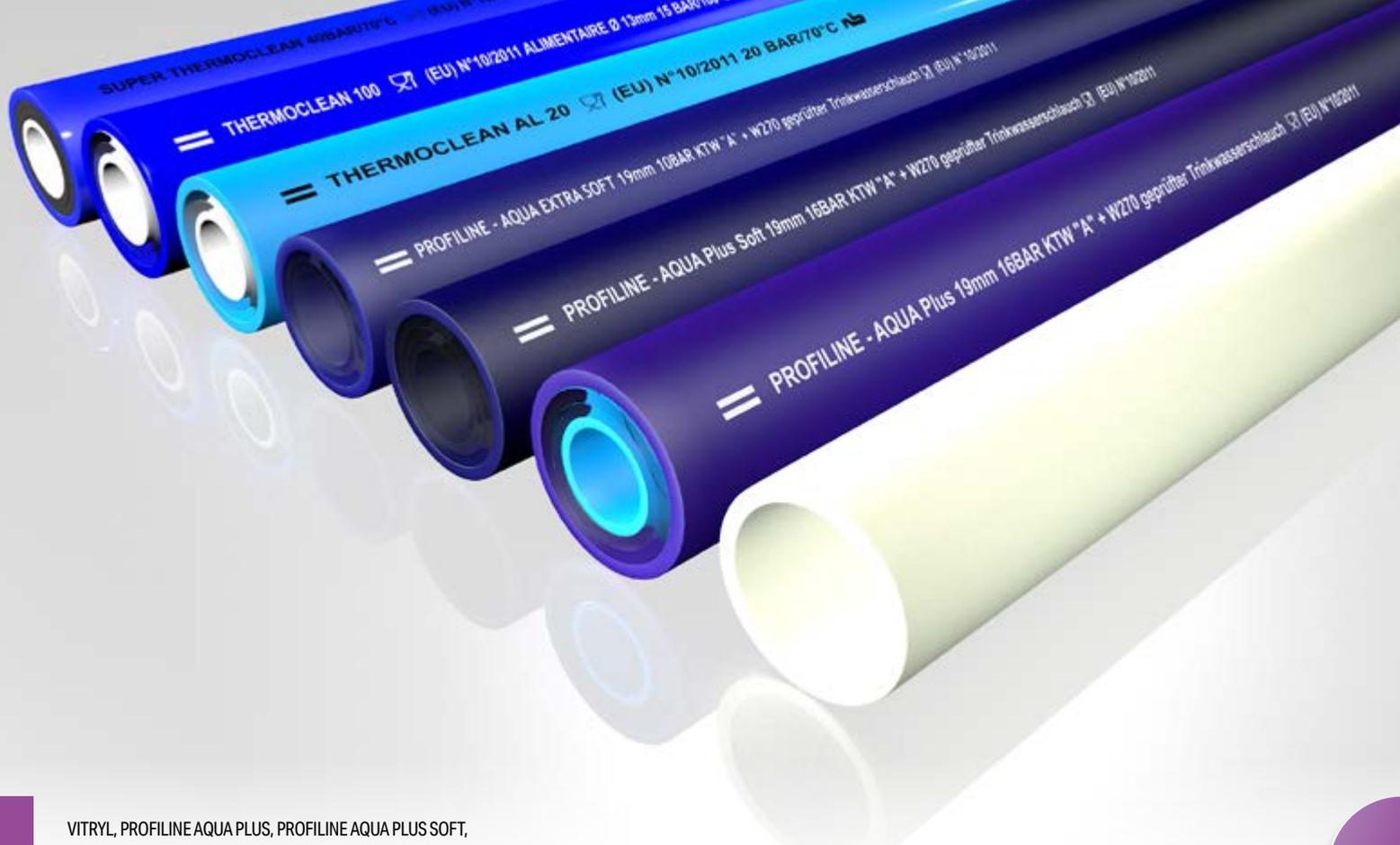
### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

El PTFE es el polímero termoplástico que cuenta con la mayor compatibilidad química: ácidos, bases, hidrocarburos, distintos tipos de disolvente... es prácticamente resistente a todos los líquidos agresivos. Ver tabla págs. 106 - 109 columna H.

Ø mm	+/- mm	Ø mm	+/- mm	Ø mm	g/m	bar	bar	Ø mm	Blanco translúcido		
									25 m	50 m	100 m
2	+/- 0,16	4	+/- 0,16	1	20	60	20	32	169412		
4	+/- 0,20	6	+/- 0,20	1	34	40	13	72	169457		169473
5	+/- 0,25	8	+/- 0,25	1,5	66	36	12	85	169544		
6	+/- 0,25	8	+/- 0,25	1	47	30	10	128	169486	169488	169499
8	+/- 0,30	10	+/- 0,30	1	61	24	8	200	169502		169515
10	+/- 0,30	12	+/- 0,30	1	74	20	6	288	169528		169531







VITRYL, PROFILINE AQUA PLUS, PROFILINE AQUA PLUS SOFT, PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, PISTOLAS DE LAVADO, THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL, THERMOCLEAN® AL 20, SUPER THERMOCLEAN® 40

## AGRO-ALIMENTARIO, LAVADO

49

TRICOFLEX® PERFORMANCE, TRICOFLEX®, TRICOFLEX® R, TRICOFLEX® YACHTING, RUBVYL®, PRIMABEL®, TRICOFLAT®, SUPER TRICOFLAT®

## AGUA

59

T694, T1947

## LUCHA CONTRA INCENDIO

69

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL, VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER, BALNÉO, PUA2

## MANGUERA EN ESPIRAL

73

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

## MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

## CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

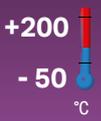
## INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

## CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

VITRYL®



1 Silicona transparente alimentaria

**TUBO CON UNA SOLA CAPA DE SILICONA TRANSPARENTE DE CALIDAD ALIMENTARIA (60 SHA).**

**APLICACIONES**

Paso sin presión de líquidos alimentarios y de soluciones acuosas entre las cuales determinados ácidos y bases (consultarnos).

**SECTORES DE ACTIVIDAD**

Industria agroalimentaria, industria médica (materiales no invasivos), laboratorios

**SIMULANTES A, B, C, D1**

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche



50

Ningún marcaje

**VENTAJAS**

La silicona es un material flexible y resistente a altas temperaturas. Por lo que el VITRYL® puede ser utilizado hasta 240°C y soporta ciclos repetidos de esterilización. Asimismo, el VITRYL® puede ser utilizado a baja temperatura sin perder su flexibilidad. Es apto para contactos alimentarios y los alcoholes con una un 50% de volumen de alcohol pueden circular dentro.

**RACORES**

Racores tipo abeto o con boquilla y collarines con banda, gozne o pestaña(s).  
El ensamblaje se ha de excluir.  
Posibilidad de montaje sobre tubo liso con collarines.

**COMPORTAMIENTO QUÍMICO**

Ver tabla págs. 106 - 109 columna G.

 +/- mm	 +/- mm	 +/- mm	 +/- mm	 +/- g/m	Transparente 25 m	
3	+/-0,2	5	1	+/-0,15	15	189782
3	+/-0,2	6	1,5	+/-0,15	24	169283
3	+/-0,2	7	2	+/-0,15	37	169022
4	+/-0,25	6	1	+/-0,15	18	189795
4	+/-0,25	7	1,5	+/-0,15	30	169309
4	+/-0,25	8	2	+/-0,15	44	169035
5	+/-0,35	8	1,5	+/-0,2	36	189801
6	+/-0,35	9	1,5	+/-0,25	41	189814
6	+/-0,35	10	2	+/-0,25	58	169080
6	+/-0,35	12	3	+/-0,25	98	169093
7	+/-0,4	11	2	+/-0,25	66	169409
8	+/-0,4	11	1,5	+/-0,25	52	169425
8	+/-0,4	12	2	+/-0,25	73	189830
8	+/-0,4	14	3	+/-0,25	120	169112
10	+/-0,4	14	2	+/-0,25	87	189843
10	+/-0,4	16	3	+/-0,25	132	169125
12	+/-0,5	16	2	+/-0,3	102	169154
12	+/-0,5	17	2,5	+/-0,3	132	189856
15	+/-0,5	21	3	+/-0,3	197	189869
20	+/-0,7	27	3,5	+/-0,36	300	189885

# PROFILINE AQUA PLUS



- 1 Revestimiento de PE flexible azul
- 2 4 Capa intermedia de PE flexible
- 3 Refuerzo textil
- 5 Pared interior de polietileno

## MANGUERA FLEXIBLE Y ALTAMENTE RESISTENTE HECHA DE POLIETILENO DE CINCO CAPAS.

Fabricación exclusiva con cinco capas de termoplástico. Con armadura textil de fibra poliéster y pared interior de polietileno.

### APLICACIONES

Trasvase de líquidos alimentarios, aceites alimentarios (aceite de oliva por ejemplo) y productos grasos, homologación para agua potable (Alemania), trasvase de productos químicos, pinturas y disolventes (consultarnos)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria agroalimentaria, ferias, salones profesionales, industria química

### SIMULANTES A, B, C, D1, D2

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche
- aceites



**NUEVO CERTIFICADO 2021**  
**KIWA-21-DW-10090**

Instrucciones primer uso:  
Se aconseja enjuagar la manguera antes de la primera utilización

**MARCAJE** PROFILINE-AQUA PLUS ø int 16 BAR KTW «A» + W270 geprüfter Trinkwasserschlauch (EU) N°10/2011 [año de producción] [N° lote]

### VENTAJAS

La pared interna del PROFILINE AQUA PLUS, de polietileno, respeta perfectamente las cualidades organolépticas de los líquidos alimentarios. Por ello, este tubo alimentario ha sido homologado KTW-Empfehlung (Agua Potable Alemania) por el Instituto de Higiene de Ruhr.

Por otra parte, la misma goza de una inercia química muy grande, lo que le permite al PROFILINE AQUA PLUS ser un tubo de transferencia de productos químicos con amplio espectro de compatibilidad.

La estructura PVC asociada permite obtener un tubo flexible y resistente.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna E. El PROFILINE AQUA PLUS es compatible con una vasta gama de productos químicos agresivos (ácidos, hidrocarburos, disolventes diversos). Sin embargo hemos constatado ciertas incompatibilidades conocidas, por lo que desaconsejamos formalmente utilizar el PROFILINE-AQUA PLUS con los siguientes productos: ácido sulfúrico, compuestos del bromo, compuestos del cloro, compuestos del sulfuro, ácido nítrico a más de 50%, flúor gaseoso, fosgeno líquido, butilfenón, trióxido de azufre, aceite de alcañor.

Ø int	±	Ø ext	±	Ø int	Ø ext	Peso	Presión	Presión	Longitud	Código
mm	mm	mm	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	
10	+/-0.5	15	+/-0.5	2,5	87	48	16	90	155240	
13	+/-0.5	20	+/-0.5	3,5	161	48	16	110	155249	
19	+/-0.7	27	+/-0.7	4	254	48	16	215	155256	
25	+/-0.8	34,5	+/-0.8	4,75	394	48	16	295	155270	

# PROFILINE AQUA PLUS SOFT



- 1 Recubrimiento de elastómero azul PE
- 2 4 Capa intermedia de elastómero de PE
- 3 Refuerzo textil
- 5 Pared interior de polietileno natural modificado

## MANGUERA MULTICAPA VERSÁTIL QUE ES IDEAL PARA TRANSFERIR ALIMENTOS LÍQUIDOS.

Manguera flexible y altamente resistente hecha de polietileno de cinco capas.

### APLICACIONES

Trasvase de líquidos alimentarios, aceites alimentarias (aceite de oliva por ejemplo) y productos grasos, homologación para agua potable (Alemania), trasvase de productos químicos, pinturas y disolventes (consultarnos)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria agroalimentaria, ferias, salones profesionales, industria química

### SIMULANTES A, B, C, D1, D2

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche
- aceites

**NUEVO CERTIFICADO 2021  
KIWA-21-DW-10091**

Instrucciones primer uso :  
Se aconseja enjuagar la manguera antes de la primera utilización

### MARCAJE

PROFILINE-AQUA PLUS SOFT ø int 16 BAR KTW «A» + W270 geprüfter Trinkwasserschlauch (EU) N°10/2011 [año de producción] [N° lote]

### VENTAJAS

- Alta flexibilidad
- Excelente estabilidad dimensional
- Alta resistencia

La pared interna del PROFILINE AQUA PLUS SOFT, de polietileno, respeta perfectamente las cualidades organolépticas de los líquidos alimentarios. Por ello, este tubo alimentario ha sido homologado KTW-Empfehlung (Agua Potable Alemania) por el Instituto de Higiene de Ruhr.

Estas verificaciones son:

- En la recomendación de KTW para una revisión de la deposición química en agua potable, probada en producto final
- La prueba DVGW W270 es una prueba de material microbacteriológico.

En comparación con PROFILINE AQUA PLUS, esta nueva versión es mucho más flexible y, por lo tanto, muy adecuado para aplicaciones con radios pequeños a medianos. Combinado con su estabilidad dimensional pronunciada, establece nuevos estándares en el campo del agua potable..

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna E.

El PROFILINE AQUA PLUS SOFT es compatible con una vasta gama de productos químicos agresivos (ácidos, hidrocarburos, disolventes diversos). Sin embargo hemos constatado ciertas incompatibilidades conocidas, por lo que desaconsejamos formalmente utilizar el PROFILINE-AQUA PLUS SOFT con los siguientes productos : ácido sulfúrico, compuestos del bromo, compuestos del cloro, compuestos del sulfuro, ácido nítrico a más de 50%, flúor gaseoso, fosgeno líquido, butilfenón, trióxido de azufre, aceite de alcanfor.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Azul
13	+/-0.6	19	+/-0.6	3	134	48	16	125	155260
19	+/-0.7	26	+/-0.7	3,5	221	48	16	210	155275
25	+/-0.8	33,5	+/-0.8	4,25	348	48	16	230	155280

# PROFILINE AQUA EXTRA SOFT



- 1 Recubrimiento TPE azul
- 2 Capa intermedia de TPE
- 3 Refuerzo textil
- 4 Pared interior hecha de TPE, natural

## MANGUERA FLEXIBLE DE CUATRO CAPAS HECHA DE PE SUAVE CON TEJIDO DE POLIÉSTER.

Combinado con su estabilidad dimensional pronunciada, establece nuevos estándares en el campo del agua potable.

### APLICACIONES

Trasvase de líquidos alimentarios, homologación para agua potable (Alemania)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria agroalimentaria, ferias, salones profesionales, industria química

### SIMULANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

**NUEVO CERTIFICADO 2021  
KIWA-21-DW-10092**

Cuando se usa debe respetar el radio de bobinado inicial para evitar el agrietamiento

Instrucciones primer uso :  
Se aconseja enjuagar la manguera antes de la primera utilización

### MARCAJE

PROFILINE-AQUA EXTRA SOFT ø int 10 BAR KTW «A» + W270 geprüfter Trinkwasserschlauch (EU) N°10/2011 [año de producción] [N° lote]

### VENTAJAS

- Flexibilidad extraordinaria
- Buena estabilidad dimensional.
- Superficie lisa
- Muy adecuado para sistemas enrollables.

La pared interna del PROFILINE AQUA EXTRA SOFT, de polietileno, respeta perfectamente las cualidades organolépticas de los líquidos alimentarios. Por ello, este tubo alimentario ha sido homologado KTW-Empfehlung (Agua Potable Alemania) por el Instituto de Higiene de Ruhr.

Estas verificaciones son:

- En la recomendación de KTW para una revisión de la deposición química en agua potable, probada en producto final
- La prueba DVGW W270 es una prueba de material microbacteriológico.

En comparación con PROFILINE AQUA PLUS y PROFILINE AQUA PLUS SOFT, esta nueva versión es mucho más flexible y, por lo tanto, muy adecuada para aplicaciones con radios muy estrechos. El PROFILINE AQUA EXTRA SOFT redefine el concepto de flexibilidad en las tuberías de agua potable.

### RACORES

Racores Express, racores rápidos con boquilla o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Posibilidad de ensamblaje con racores que no causen lesión.

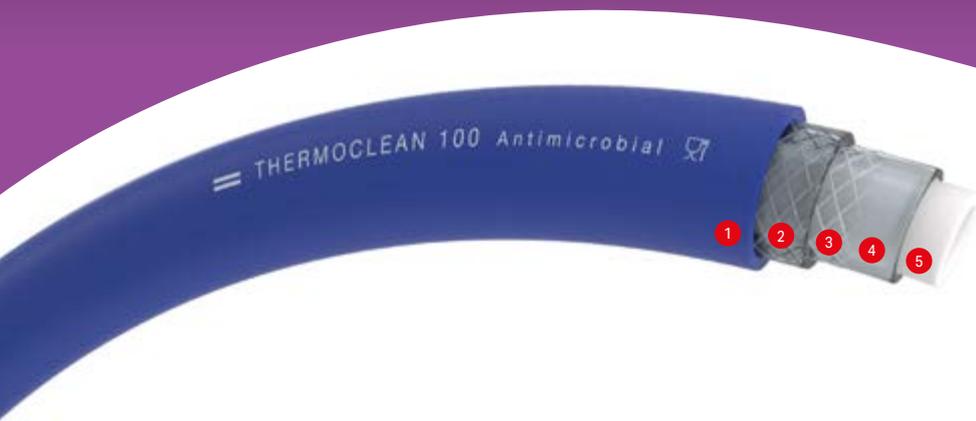
### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

PROFILINE AQUA EXTRA SOFT es particularmente recomendado para el paso de agua potable, pero también para la transferencia de productos domésticos estándar basados en ácidos débiles o soluciones diluidas de agentes oxidantes y bases débiles. Para consultarnos.

									Azul
19	+/-0.7	26	+/-0.7	3,5	221	30	10	240	50 m
									155124

# THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL

nuevo



- 1 La manguera está compuesta de un revestimiento de PVC suave y alimentario azul, anti manchas, anti grasas y resistente a detergentes y desinfectantes.
- 2 4 Capa de alta adherencia alimenticia
- 3 Refuerzo textil de poliéster de alta adherencia
- 5 El tubo interior en PVC suave blanco y alimentario, es ANTIMICROBIANO resiste a detergentes y desinfectantes.

## MANGUERA DE NUEVA GENERACIÓN PARA EL LAVADO HASTA 100°C EN CONTINUO.

Presentación en cinco capas en materiales de alta resistencia térmica y con sistema de alta adherencia entre el tubo interior y el recubrimiento. Resistente a las grasas y a las soluciones detergentes y desinfectantes habituales.

### APLICACIONES

Lavado industrial, paso de productos alimentarios

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industrias agroalimentarias, colectividades, comercian-tes, Artesanos, mataderos, industrias diversas

### SIMULANTES A, B, C

- zumos de frutas
- vinos



### MARCAJE

= THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL (EU) N°10/2011 ALIMENTAIRE ø int [PF] bar / 100°C [N° lote] =

### VENTAJAS

El THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL es más flexible y más resistente a las altas temperaturas. Es un tubo de seguridad: soporta especialmente bien los cambios térmicos, las ondas de choque, la presión cíclica y compresión hasta los 100° C en continuo e incluso hasta los 120° C de forma puntual. Es reciclable, no mancha, es resistente a diversas formas de limpieza industrial agro-alimentaria, es el nuevo referente del lavado profesional.

El THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL conserva sus altos rendimientos en cuanto a la temperatura e impide el desarrollo de bacterias.

### RACORES

El THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL puede acoplarse con cualquier tipo de junta, con abrazaderas o prensas.

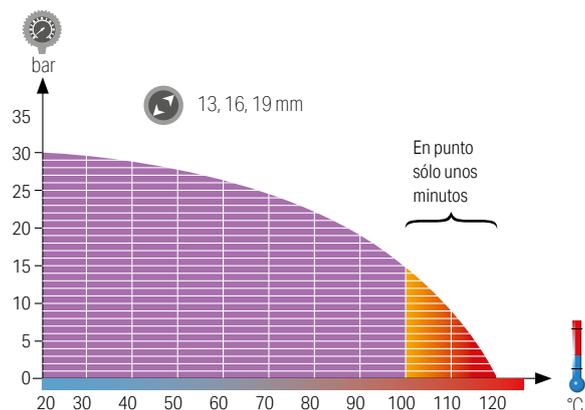
Atención : algunas precauciones :

- Las juntas no deben ser abrasivas ; la cola debe tener una longitud de al menos dos veces el diámetro interior.
- En caso de fijación mediante abrazadera, se recomienda utilizar dos y reajustarlos después del primer uso con alta temperatura.
- El prensado es la mejor solución.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B.

Ø int [mm]	+/- [mm]	Ø ext [mm]	+/- [mm]	Ø int [mm]	Peso [g/m]	20°C [bar]	100°C [bar]	20°C [bar]	100°C [bar]	Ø int [mm]	Azul	
											20 m	40 m
13	+/- 0.6	22	+/- 1.0	4,5	306	90	45	30	15	80	145571	145584
16	+/- 0.8	25	+/- 1.0	4,5	358	90	45	30	15	95	145655	145668
19	+/- 0.9	28	+/- 1.25	4,5	408	90	45	30	15	115	145671	145684
25	+/- 1.0	34	+/- 1.25	4,5	513	78	39	26	13	150	145597	145697



Presión máxima de funcionamiento 15 bar a 100°C



# THERMOCLEAN® 100 ANTIMICROBIAL



TRICOFLEX® ofrece una protección ANTIMICROBIANO  
de SANITIZED® en el THERMOCLEAN® 100

( 82% de eficacia antiviral  
contra COVID 19  
después de 2 horas )

ANTIMICROBIAL

# THERMOCLEAN® AL 20



- 1 PVC blando tapa azul claro, de calidad alimentaria, no mancha y resistente a la grasa
- 2 Capa de adherencia de PVC flexible
- 3 Refuerzo textil de poliéster
- 4 Capa de adherencia de PVC flexible
- 5 PVC blando blanco, de calidad alimentaria, resistente a los detergentes y desinfectantes

## MANGUERA DE LAVADO INDUSTRIAL DE MEDIA PRESIÓN (20 BARES A 70°C).

Fabricación con cinco capas de calidad alimentaria. Revestimiento exterior azul que no mancha y refuerzo de fibra poliéster de alta tenacidad, no tóxico. Capa intermedia de especial adherencia: capa interior blanca de alta resistencia a la temperatura.

### APLICACIONES

Lavado industrial

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industrias agroalimentarias, colectividades, comerciantes, artesanos, mataderos, industrias diversas

### SIMULANTES A, B, C

- zumos de frutas
- vinos



### MARCAJE

THERMOCLEAN® AL 20 (EU) N° 10/2011 20 BAR / 70°C [año de producción] [N° lote]

### VENTAJAS

Las propiedades de los materiales que componen el THERMOCLEAN® AL 20 le permiten ser un tubo de altas prestaciones, seguro y fiable, permitiendo cumplir con un pliego de condiciones severas :

- Resistencia excepcional a la temperatura (hasta 70°C bajo 20 bares en continuo, picos posibles a 80°C)
- Cuatro capas de gran flexibilidad que aseguran una maniobrabilidad muy buena ;
- Revestimiento exterior azul que no mancha, resistente a los productos grasos y a los detergentes
- Calidad alimentaria.

### RACORES

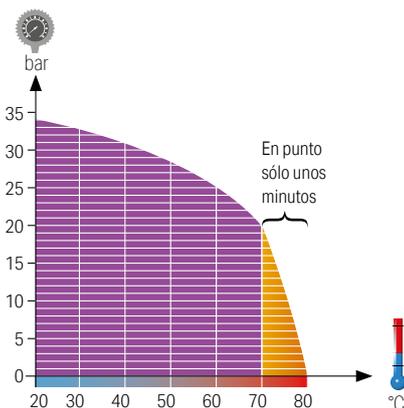
Racores con espiga acanalada y collarines de sujeción (apretar los collarines en la primera puesta a temperatura). Posibilidad de ensamblaje bajo determinadas condiciones (consultarnos).

Consejo, para una mejor resistencia de los racores, les recomendamos el montaje en caliente después de poner remojo en agua a 60°C durante 30 segundos.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B.

mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	20°C		70°C		mm	Azul	
						bar	bar	bar	bar		25 m	100 m
12	+/-0.6	20	+/-0.6	4	236	100	60	33	20	108	100236	100237
16	+/-0.6	24	+/-0.6	4	311	100	60	33	20	144	100268	
19	+/-0.8	28	+/-0.8	4,5	409	100	60	33	20	171	100284	



Presión máxima de funcionamiento 20 bar a 70°C

# SUPER THERMOCLEAN® 40



- 1 Revestimiento en PVC flexible azul claro que no mancha alimentario. Antigrasa.
- 2 4 Doble refuerzo en poliéster.
- 3 5 Capas intermedias en PVC flexible. Alimentario.
- 6 Pared interior en PVC flexible gris alimentario resistentes a los detergentes y desinfectantes

## MANGUERA DE LAVADO INDUSTRIAL DE MEDIANA PRESIÓN (40 BARES A 70°C).

Fabricación con seis capas con doble armadura textil de fibra de poliéster. Capas intermedias de PVC flexible. Pared interior de PVC flexible gris.

### APLICACIONES

Lavado industrial

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Colectividades, comerciantes, artesanos, mataderos, industrias diversas

### SIMILANTES A, B, C

- zumos de frutas
- vinos



### MARCAJE

SUPER Thermoclean® 40 BAR / 70°C (EU) N° 10/2011 [año de producción] [N° lote]

### VENTAJAS

Las propiedades de los materiales que componen el SUPER THERMOCLEAN® 40 le permiten ser un tubo de altas prestaciones, seguro y fiable, permitiendo cumplir con un pliego de condiciones severo:

- Resistencia excepcional a la temperatura (hasta 70°C bajo 40 bares en continuo, picos posibles a 80°C);
- Seis capas de gran flexibilidad que aseguran una maniobrabilidad muy buena;
- Revestimiento exterior azul que no mancha, resistente a los productos grasos y a los detergentes
- Gran resistencia al pinzamiento.

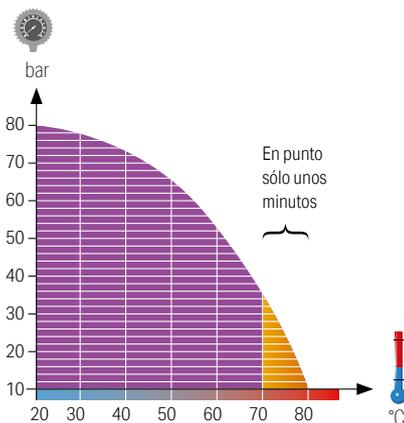
### RACORES

Racores con espiga acanalada y collarines de sujeción (apretar los collarines en la primera puesta a temperatura). Posibilidad de ensamblaje bajo determinadas condiciones (consultarnos).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B.

											Azul		
											25 m	50 m	100 m
12	+/-0.6	22	+/-0.8	5	335	240	120	80	40	84	100758	100761	100774



Presión máxima de funcionamiento 40 bar a 70°C



## PISTOLA DE LIMPIEZA BAJA PRESIÓN



Esta pistola de lavado de baja presión está diseñada para todas las operaciones de limpieza industrial: locales, laboratorios agroalimentarios, equipos, máquinas, vehículos...

Su sistema de cierre automático mediante gatillo accionado por resorte permite reducir considerablemente su consumo de agua. Según la presión ejercida en la palanca de disparo, podrá regular la intensidad del chorro deseado: desde vaporización hasta chorro potente y concentrado.

Es robusta, no requiere mantenimiento, está fabricada en latón y acero inoxidable, recubierta con un revestimiento EPDM de protección contra los golpes, los detergentes químicos y el calor.

Es obligatorio llevar guantes resistentes al calor e impermeables para manipularla cuando la temperatura del fluido supere los 50°C.

Racores : BSP 1/2" Hembra.

 g	 bar	 T° max	 L/min/bar	Ref
840	25	80	25/5	059100

58



(EU) N°10/2011



## PISTOLET PP (POLIPROPILENO) BAJA PRESIÓN



Pistola de baja presión muy manejable, creada para todas las operaciones intensivas de limpieza industrial. Su sistema de regulación del chorro, independiente del gatillo, permite controlar precisamente el consumo de agua. La comodidad al utilizarla es inigualable: es ultra-ligera y va equipada de un empalme giratorio de acero inoxidable. Muy robusta gracias a su estructura interna de polipropileno con refuerzo en fibra de vidrio. El gatillo está protegido contra las caídas. Protección cerrada para evitar que se acumule la suciedad. Empalme de entrada, eje y resorte de acero inoxidable, juntas de NBR/EPDM.

Empalme: BSP 1/2" Hembra.



Empalme giratorio  
en acero inoxidable



Estrella de regulación  
del chorro

 g	 bar	 T° max	Ref
420	12	50	059107



TRICOFLEX® PERFORMANCE, TRICOFLEX®, TRICOFLEX® R,  
TRICOFLEX® YACHTING, RUBVYL®, PRIMABEL®,  
TRICOFLAT®, SUPER TRICOFLAT®

## AGUA

T694, T1947

LUCHA CONTRA INCENDIO

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL,  
VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER,  
BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

59

69

73

89

99

105

113

# TRICOFLEX® PERFORMANCE



- 1 Revestimiento de PVC blando
- 2 La capa intermedia de color amarillo flexible de PVC
- 3 Textiles de punto refuerzo TNT
- 4 La capa intermedia de PVC blando negro
- 5 Rojo PVC flexible

## TUBO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ALTA GAMA CON CINCO CAPAS, PARA USO PROFESIONAL.

### APLICACIONES

Irrigación, expulsión y abastecimiento del agua

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Cultivos de huertos, explotaciones agrícolas, horticultura, traída de agua para la industria y las obras de la construcción y obras públicas.

### MARCAJE

TRICOFLEX PERFORMANCE Tricoflex Non Torsion Technology [N° lote]

### VENTAJAS

TRICOFLEX® PERFORMANCE combina una alta resistencia con una ligereza excepcional gracias a una estructura multicapa y una tejedura exclusiva. Resistencia a la abrasión, a las intemperies y a los UVA, resistencia elevada a los aplastamientos y a los ciclos de presión repetidos, débil rayo de curvatura que previene el plegado: sus cualidades intrínsecas marcan la diferencia tanto a diario como a largo plazo. TRICOFLEX® PERFORMANCE también cuenta con una pantalla interior roja pensada especialmente para mejorar el flujo y resistir las aguas cargadas: para tener una duración de vida mayor incluso en el caso de usos especialmente intensos.

### RACORES

Racores Express o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores automáticos para riego (hasta un diámetro de 19).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.



mm	mm	mm	bar	bar	mm	Amarillo	
						25 m	50 m
12,5	18,2	2,85	38	15	110	110000	110001
15	20,8	2,9	35	14	120	110002	110003
19	25,8	3,4	30	12	160	110004	110005
25	32,4	3,7	20	8	200	110006	110007

# TRICOFLEX®

Classic

+60  
-15 °C  
25 | 20  
bar



- 1 Revestimiento doble capa de PVC amarillo o verde
- 2 La capa intermedia de color amarillo flexible de PVC
- 3 Textiles de punto refuerzo TNT
- 4 La capa intermedia de PVC blando negro
- 5 Alma negra lisa

## MANGUERA FLEXIBLE MULTICAPA.

Revestimiento exterior en PVC, con un armazón textil tricotado en poliéster y alma negra lisa compuesta de dos capas.

### APLICACIONES

Irrigación, expulsión y abastecimiento de agua

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Cultivos de huertos, explotaciones agrícolas, horticultura, traída de agua para la industria y las obras de la construcción y obras públicas.

### MARCAJE

TRICOFLEX Soft & Flex Technology Tricoflex Non Torsion Made in France [N° lote]

### VENTAJAS

La fabricación con capas múltiples, compuesta de un tricotado exclusivo y de doble capa de alma asegura al TRICOFLEX® una gran flexibilidad para una maniobrabilidad cómoda a la vez que una excelente resistencia a las flexiones repetidas y las pisadas, así como pocas deformaciones bajo presión.

A esto se añade el aspecto muy liso de la pared interior que facilita el paso del agua y garantiza así la regularidad del caudal.

De gran espesor y compuesto de materias de calidad, el TRICOFLEX® presenta una notable resistencia al envejecimiento con una buena conservación de la flexibilidad. Su revestimiento exterior de PVC amarillo o verde le aporta una buena protección contra la abrasión y los rayos ultravioletas.

### RACORES

Racores Express o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores automáticos para riego (hasta un diámetro de 19).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.



Ø mm	Ø mm	Ø mm	bar	bar	mm	Amarillo			Verde	
						25 m	50 m	100 m	25 m	50 m
12,5	17,6	2,55	25	10	125	117135	117151	117016		
15	20,5	2,75	25	10	135	116861	116874	054426	117045	117051
19	25,3	3,15	23	9	180	116887	051546	054437	142916	051570
25	32,3	3,65	20	8	240	048273	048374	048363	048284	048385
30	39	4,5	20	8	300	048508	048510	048497		
35	45	5	20	8	350	048565	048554	048587		
40	51	5,5	20	8	400	048442	048453	048655		
50	63	6,5	20	8	500	048306	048341			

# TRICOFLEX® R



- 1 Revestimiento de PVC amarillo
- 2 La capa intermedia de color amarillo flexible de PVC
- 3 Textiles de punto refuerzo TNT
- 4 La capa intermedia de PVC blando negro
- 5 Alma negra lisa

## MANGUERA FLEXIBLE CON MÚLTIPLES CAPAS.

Revestimiento exterior de PVC muy resistente a los UV, con armadura textil de poliéster tejida e interior negro liso formado por dos capas.

### APLICACIONES

Instalaciones de riego automático en los invernaderos (montaje sobre carretilla motorizadas)  
 Irrigación: Expulsión y traída de agua, alimentación principal de las redes de microirrigación

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Cultivos de huertos, explotaciones agrícolas, horticul-tura, traída de agua para la industria y para las obras de la construcción y obras públicas

### MARCAJE

TRICOFLEX R Tricoflex Non Torsion Technology [N° lote]

### VENTAJAS

La fabricación con múltiples capas le confiere al TRICOFLEX® R una gran flexibilidad para una cómoda maniobrabilidad a la vez que una excelente resistencia a las flexiones repetidas, a las pisadas y a la tracción. Un tricotado de alta resistencia y unas materias modificadas con respecto al tubo, hacen del TRICOFLEX® R un producto particularmente adaptado para el equipamiento de carretillas motorizadas de riego automático en invernaderos, incluso más resistente a los esfuerzos de tracción. A esto se añade el aspecto muy liso de la pared interior que facilita el paso del agua y garantiza así la regularidad del caudal. De gran espesor y compuesto de materias de calidad, el Tricoflex R presenta una notable resistencia al envejecimiento con una conservación excepcional de la flexibilidad. Su revestimiento exterior de PVC amarillo le proporciona una buena protección contra la abrasión y los rayos ultravioletas.

### RACORES

Racores Express, racores con espiga acanalada. Collarines con banda, gozne o pestaña(s).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

						Amarillo	
						50 m	100 m
19	25,5	3,25	24	8	250	116568	116542
25	32,5	3,75	24	8	320	048671	048697

# TRICOFLEX® YACHTING



- 1 Blanco PVC forro flexible
- 2 La capa intermedia de espuma de PVC
- 3 Refuerzo textil tejido
- 4 La capa intermedia de espuma de PVC
- 5 Tubo interior azul

## MANGUERA DE 5 CAPAS CON REFUERZO TEJIDO.

### APLICACIONES

Expulsión y abastecimiento de agua

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Yachting, piscinas

### MARCAJE

TRICOFLEX YACHTING Soft & Flex Technology

### VENTAJAS

Flexible y resistente. La capa exterior blanca la hace especialmente discreta en barcos y cerca de piscinas.

### RACORES

Racores Express, racores con espiga acanalada. Collarines con banda;

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.



						Blanco		
12,5	18,2	2,85	25	10	125	15 m	25 m	50 m
12,5	18,2	2,85	25	10	125	063150		
15	21,1	3,05	25	10	135		063176	
19	26	3,5	23	9	180		063218	063263

Tambor
80 m
063205

# RUBVYL®



- 1 Revestimiento en PVC flexible roja ladrillo o negro
- 2 Refuerzo textil tricotado
- 3 Sema negro lisa en PVC flexible.

## MANGUERA TRICOTADA DE PVC CON 3 CAPAS.

Ligero, flexible y resistente, este tubo conviene para una utilización regular y profesional.

### APLICACIONES

Abastecimiento del agua, irrigación

### TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

Ningún marcaje

64

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

mm	mm	bar	bar	mm	Color	
					Roja ladrillo	Negro
13	2,5	22	8	110	105118	50 m
19	3	22	8	190	061031	105234
25	3,25	18	7	250	105150	105250



# IRRIFLEX



- 1 Revestimiento en PVC suave, amarillo con 2 bandas azules.
- 2 Capa intermedia de PVC expandido negro
- 3 De punto refuerzo TNT textil
- 4 Capa intermedia de PVC expandido negro
- 5 Negro Soul PVC blando suave

## MANGUERA FLEXIBLE CON MÚLTIPLES CAPAS.

Estructura reforzada con tejido de punto de poliéster y la cubierta resistente a los UV.

### APLICACIONES

Abastecimiento del agua, irrigación, expulsión y abastecimiento de agua

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Cultivos de huertos, explotaciones agrícolas, horticultura, traída de agua para la industria y las obras de la construcción y obras públicas.

Marcaje

IRRIFLEX  [N° lote]

### VENTAJAS

El IRRIFLEX es un tubo flexible multicapa flexible adecuado para usos profesionales cotidianas.

### RACORES

Racores Express o racores con espiga acanalada o garganta. Collarines con banda, gozne o pestaña(s). Racores automáticos para riego (hasta un diámetro de 19).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

					Amarillo con bandas azules	
 mm	 mm	 bar	 bar	 mm	25 m	50 m
12,5	2,4	23	9	130	110050	110051
19	2,95	20	8	185	110054	110055
25	3,05	20	8	260	110056	110057



# PRIMABEL®



- 1 Revestimiento en PVC flexible amarillo
- 2 Capa intermedia amarilla
- 3 Textiles de punto refuerzo TNT
- 4 Capa intermedia
- 5 Sema negra en lisa en PVC flexible.

## MANGUERA FLEXIBLE MULTICAPA CON UNA ESTRUCTURA ALVEOLAR SOFT&FLEX.

Revestimiento exterior en PVC muy resistente a los UV con un armazón textil en poliéster. Tricotado e interior liso compuesto de dos capas.

### APLICACIONES

Abastecimiento del agua, irrigación

### TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

### MARCAJE

PRIMABEL Soft & Flex Technology Non Torsion Made in France [N° lote]

66

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.



mm	mm	bar	bar	mm	Amarillo			Verde	
					15 m	25 m	50 m	25 m	50 m
12,5	2,25	20	8	140		116365	116378	132839	
15	2,05	20	8	160	153805	116381	116394	117802	117799
19	2,4	16	6	200		116400	194255	117828	117757
25	3	16	6	255		194268	194271		
30	4,2	16	6	460			194297		



# TRICOFLAT® & SUPER TRICOFLAT®

## MANGUERAS ENROLLABLES PLANAS.

Fabricación con tres capas, de PVC reforzado por una armadura de fibras de poliéster de alta tenacidad. Revestimiento exterior azul para el TRICOFLAT® o rojo para el SUPERTRICOFLAT®.

MARCAJE

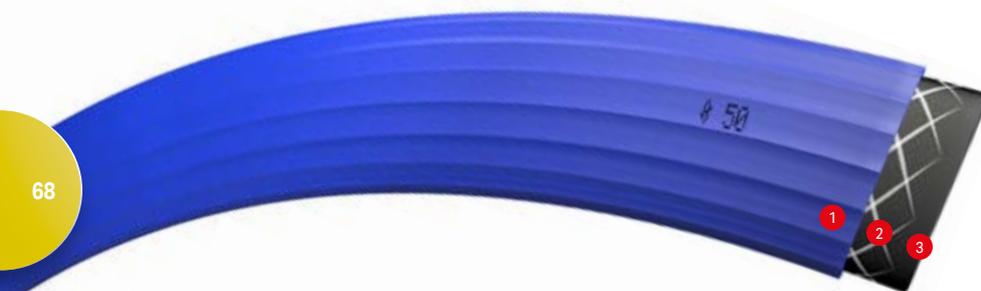
∅ int [N° lote]

## TRICOFLAT®

30 | 7,5  
bar

+60  
- 10  
°C

**CALIDAD STANDARD : REVESTIMIENTO EXTERIOR AZUL**



68

- 1 PVC flexible amarillo
- 2 Refuerzo textil de poliéster
- 3 Interior de PVC flexible negro

## SUPER TRICOFLAT®

42 | 18  
bar

+60  
- 15  
°C

**USOS SEVEROS : REVESTIMIENTO EXTERIOR ROJO**



- 1 PVC flexible rojo
- 2 Refuerzo textil de poliéster
- 3 Interior de PVC flexible negro

### APLICACIONES

Expulsión y abastecimiento de agua en las obras, riego (recomendado para las grandes longitudes en continuo)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Construcción y Obras Públicas, explotaciones agrícolas, industria

### VENTAJAS

El refuerzo textil de poliéster confiere al TRICOFLAT® (azul) y al SÚPER TRICOFLAT® (rojo) una muy buena resistencia a la presión, a la tracción y una excelente resistencia a la rotura. De gran solidez, estas mangueras resisten muy bien también a los rayos ultravioletas, a la abrasión y a las pisadas.

La flexibilidad del PVC que compone las capas interior y exterior ofrece gran facilidad de empleo y mantenimiento. La recogida en posición aplanada reduce la superficie ocupada. Después de uso, la limpieza es fácil, sin necesidad de secado.

La pared interior perfectamente lisa reduce las pérdidas de cargas.

Los colores vivos permiten una cómoda localización.

### RACORES

Racores con levas, racores semisimétricos o racores Storz.

Collarines con banda. A fin de evitar perjudicar el tubo durante el montaje de los collarines, se aconseja proteger cada extremidad, antes de la sujeción, con un manguito que puede ser sencillamente un trozo cortado de la propia manguera con una longitud de unos diez centímetros.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

# TRICOFLAT® & SUPER TRICOFLAT®

TRICOFLAT®								Azul		
 mm	+/- mm	 mm	+/- mm	 mm	 bar	 bar	 daN	25 m	50 m	100 m
25	+/-1,5	2,2	+/-0,2	240	30	10	350	140602	140615	
30	+/-1,5	2,2	+/-0,2	280	30	10	400	140631	140644	
35	+/-1,5	2,2	+/-0,2	300	30	10	500	140005	140016	
40	+/-1,5	2,2	+/-0,2	350	30	10	400	140027	140038	140041
45	+/-1,5	2,2	+/-0,2	400	30	10	450	140054	140067	
50	+/-1,5	2,2	+/-0,2	480	24	8	500	140070	140083	140096
55	+/-1,5	2,2	+/-0,2	500	21	7	550	140109	140112	
63	+/-1,5	2,2	+/-0,2	540	21	7	630	140125		140141
70	+/-2,0	2,2	+/-0,2	620	21	7	700	140154	140167	
75	+/-2,0	2,4	+/-0,2	750	21	7	750	140183	140196	140209
80	+/-2,0	2,4	+/-0,2	800	21	7	800			140201
90	+/-2,0	2,4	+/-0,2	900	21	7	900	140212	140225	
100	+/-2,0	2,4	+/-0,2	1050	18	6	1000	140241	140254	140267
150	+/-2,0	3	+/-0,2	1800	12	4	1500		140283	
200	+/-2,0	3	+/-0,2	2100	7,5	2,5	2000		140689	

SUPER TRICOFLAT®								Rojo	
 mm	+/- mm	 mm	+/- mm	 mm	 bar	 bar	 daN	25 m	100 m
45	+/-1,5	2,5	+/-0,5	480	42	14	450	140325	
50	+/-1,5	2,5	+/-0,5	520	36	12	500	140357	140373
70	+/-2,0	2,8	+/-0,5	840	36	12	700	140431	
75	+/-2,0	2,8	+/-0,5	880	36	12	750	140457	140473
100	+/-2,0	3,1	+/-0,5	1300	30	10	1000	140515	
150	+/-2,0	3,2	+/-0,5	2000	18	6	1500	140544	





T694, T1947

## LUCHA CONTRA INCENDIO

GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL, VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER, BALNÉO, PUA2

MANGUERA EN ESPIRAL

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

69

73

89

99

105

113

# T 1947



- 1 Recubrimiento en PVC flexible rojo
- 2 Refuerzo polyester
- 3 Tubo interior en PVC flexible negro

**LAS MANGUERAS T1947 CUMPLEN  
NORMATIVA NF EN 1947:2014  
(TIPO A CLASE 2)**



NF 377  
148.TSR.07  
www.marque-nf.com

## MANGUERAS SEMI RÍGIDAS PARA CAMIONES DE BOMBEROS.

Fabricación con termoplástico, con armadura textil de fibra de poliéster. De conformidad con la norma NF 1947:2014.

**MARCAJE CATEGORIA 1** MATERIELS SAPEURS POMPIERS 148.TSR.07 TUYAU SEMI-RIGIDE DN 25 CATEGORIE 1 TYPE A2 VERSION S.EN 1947:2014. PN 15 BAR [Trimestre/Año] [N° lote]

**MARCAJE CATEGORIA 2** MATERIELS SAPEURS POMPIERS 148.TSR.07 TUYAU SEMI-RIGIDE DN 25 CATEGORIE 2 TYPE A2. EN 1947:2014. PN 40 BAR [Trimestre/Año] [N° lote]

72

### VENTAJAS

Ligeras y flexibles, las mangueras T1947 soportan fácilmente golpes y pisadas. Poseen una buena aptitud para el enrollado en los enrolladores normalizados sin aplanar.

Gracias a su revestimiento resistente a los Ultravioletas y a la abrasión, las T1947 tienen una excelente resistencia al envejecimiento.

### RACORES

Acoplamiento tradicional contra incendio GFR, simétrico o Sotrz con anilla engastada.

Categoría	mm	+/- mm	mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mm	Rojo	
										20 m	40 m
1	25,5	+/-0,5	33,3	+/-0,4	3,9	466	45	15	440	125746	125865
2	25,5	+/-0,5	34,2	+/-0,4	4,4	519	100	40	480	125759	

# T 694



- 1 Recubrimiento en PVC flexible negro o rojo mate
- 2 Refuerzo polyester
- 3 Tubo interior en PVC flexible

**LAS MANGUERAS T 694 CUMPLEN  
NORMATIVA NF EN 694:2014  
(TIPO A CLASE 2)**



NF 021  
02/01

[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

## MANGUERA CONTRA INCENDIOS PARA GRIFOS CONTRA INCENDIO ROJO MATE O NEGRO MATE.

Fabricación con tres capas de conformidad con la norma NF EN 694 : 2014 (tipo A clase 2), con refuerzo de fibra de poliéster.

### MARCAJE

NF - EN 694:2014 - A - 2 - Ø int - [PF] - [Trimestre]Q/[Año] - NF - 02 - [N° lote]

### VENTAJAS

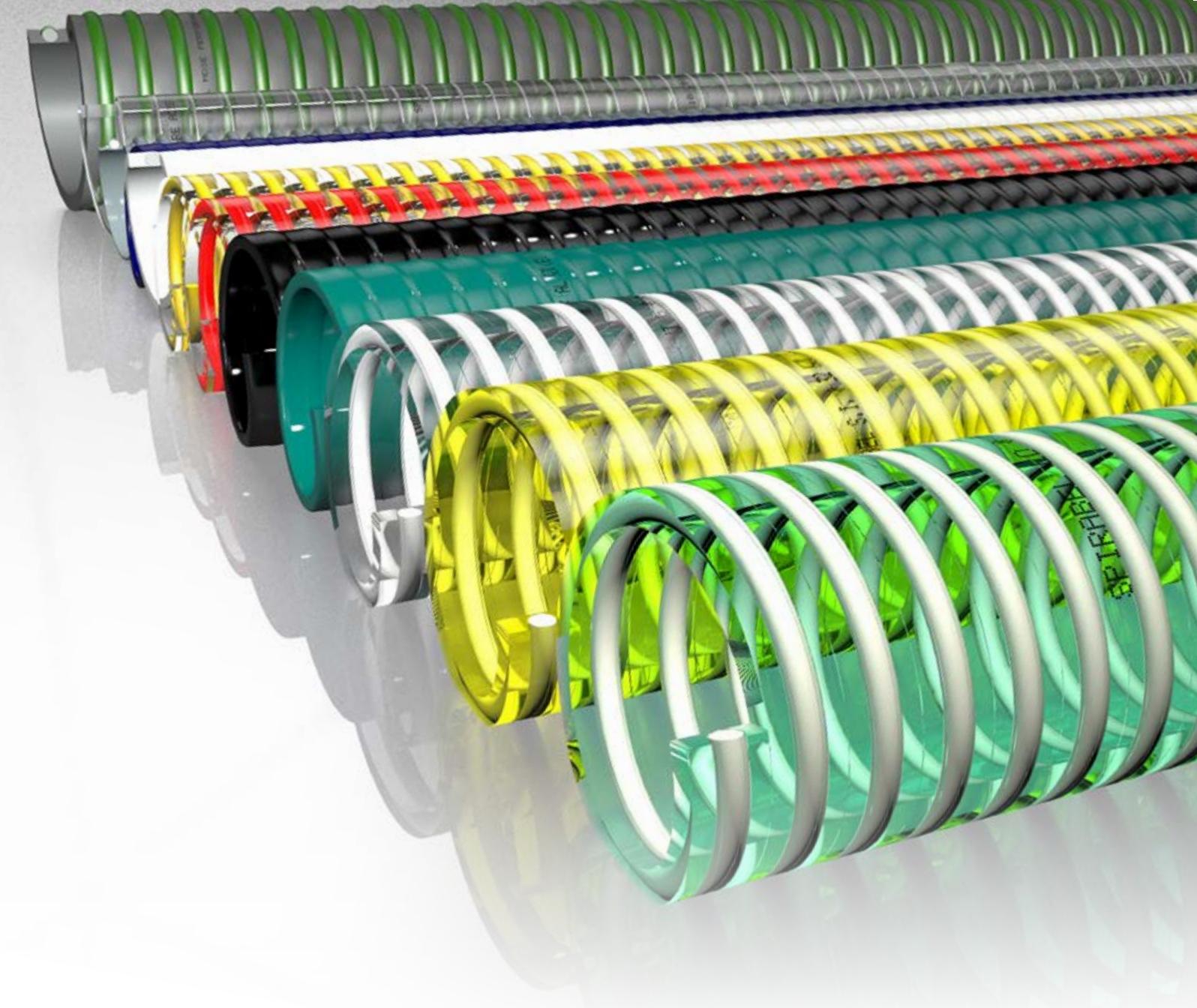
Su fabricación con materiales muy resistentes permite al T694 soportar fácilmente golpes y pisadas. Por ello, posee una buena aptitud de enrollado en los enrolladores normalizados, sin aplanar. Gracias a su revestimiento resistente a los Ultravioletas y a la abrasión, el T694 presenta una excelente resistencia al envejecimiento.

### RACORES

Acoplamiento contra incendio tradicional, simétrico GFR o Storz con anilla engastada.

Icono	+/-	Icono	+/-	Icono	Icono	Icono	Icono	Icono	Negro	Rojo
mm	mm	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	30 m	30 m
19	+/-0,6	25	+/-0,6	3	285	42	12	220	145336	145430
25	+/-0,8	32	+/-0,8	3,5	433	42	12	240	145378	145352
33	+/-1,0	41,5	+/-1,0	4,25	714	25	7	280	144672	





GAMME SPIRABEL® : LD, SI, SNT-S, SNT-A, SISE, GMDS, MDSF AL, VENDANGES, MDSE, MDSE PERFORMANCE, MDSO, SPIRE ACIER, BALNÉO, PUA2

## MANGUERA EN ESPIRAL

MANGUERAS : GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

MANGUERAS CON PARED DELGADA

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

73

89

99

105

113

# SPIRABEL® LD



- 1 Alambre de aportación blanco de PVC rígido antigolpes
- 2 Pared de PVC verde translúcida. Suave dentro y fuera.

## MANGUERA REFORZADA POR UN ALAMBRE DE APORTACIÓN.

Antigolpes de PVC rígido blanco embutido en espiral dentro de un alma de PVC flexible translúcido. Calidad ligera.

### APLICACIONES

Expulsión y aspiración en usos poco severos, irrigación, bombas domésticas, sembradores

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Agricultura, industria

### MARCAJE

SPIRABEL LD Ø int. [N° Lote]

### VENTAJAS

El SPIRABEL® LD es una manguera muy ligera, flexible y económica. Su pared interior lisa reduce las pérdidas de cargas. Su transparencia permite ver los elementos expulsados o aspirados.

### RACORES

Racores simétricos sistema Guillemín o Storz, racores con levas o con cardanes - Posibilidad de sujeción con collarines de banda gracias a la superficie exterior lisa.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Pared verde translúcida		
								25 m	30 m	50 m
20	+/-1.0	2,4	220	18	6	600	80			137315
25	+/-1.0	2,4	270	15	5	600	105			137331
32	+/-1.0	2,5	350	15	5	600	135			137357
38	+/-0.6	2,8	460	15	5	600	160		137371	137373
40	+/-0.6	2,9	500	15	5	600	180	134376		
50	+/-0.6	3,3	710	12	4	600	230		137413	137415
63	+/-1.0	3,5	870	12	4	600	265			134405
75	+/-1.0	3,8	1000	12	4	600	315	134421		
102	+/-1.0	4,2	1870	9	3	600	428	134489		

# SPIRABEL® SI



- 1 Junco blanco en PVC rígido antichoque
- 2 Pared amarilla transparente en PVC flexible

## MANGUERA POLIVALENTE CON PAREDES EXTERIOR E INTERIOR LISAS.

Manguera de PVC flexible translucido reforzada con espiral de PVC rígido antigolpes. Lisa interior y exterior.

### APLICACIONES

Expulsión y aspiración de productos diversos, irrigación, bombas, sembradores, paso de polvos poco abrasivos

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Agricultura, industrias, construcción

### SIMULANTES A, B, C

- zumos de frutas
- vinos



### MARCAJE

SPIRABEL S.I. Ø int. (EU) N° 10/2011 SIMA, B, C [N° lote]

### VENTAJAS

SPIRABEL® SI es una manguera resistente, flexible y económica. Su pared interior muy lisa reduce las pérdidas de cargas. Su superficie exterior lisa (hasta el diámetro 60) facilita el montaje de los racores con todo tipo de collar. Su pared transparente permite una visión de los líquidos.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

para el trasvase de hidrocarburos, recomendamos utilizar el SPIRABEL® MDSO o SPIRABEL® PUA2. Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mibar	mm	Pared amarilla translúcida	
								25 m	50 m
20	+/-0.6	2,4	230	18	6	700	60		191664
25	+/-0.6	2,5	280	18	6	700	75	033377	033300
30	+/-0.6	2,5	340	18	6	700	90	033388	033311
32	+/-0.6	2,5	360	16	5	700	95	032642	032655
35	+/-0.6	3	455	15	5	700	105	032658	
38	+/-0.6	2,8	480	15	5	700	115	032661	
40	+/-0.6	2,9	500	15	5	700	120	033390	033322
45	+/-0.6	3,1	595	15	5	700	135	033393	
50	+/-0.6	3,2	720	15	5	700	150	033401	033333
60	+/-0.6	3,2	840	15	5	700	180		033491
80	+/-0.6	4,5	1310	9	3	700	320	033538	
90	+/-0.6	4,8	1620	9	3	700	360	033524	
102	+/-0.6	5,2	2000	9	3	700	550	033366	

# SPIRABEL® SNT-S



- 1 Junco blanco en PVC rígido antichoque
- 2 Pared transparente en PVC flexible

## MANGUERA ALIMENTARIA POLIVALENTE CON PAREDES EXTERIOR E INTERIOR LISAS.

Reforzado por un alambre de aportación blanco antigolpes en espiral dentro de un interior de PVC flexible transparente.

### APLICACIONES

Expulsión y aspiración de productos diversos, irrigación, bombas, sembradores, transferencia de productos alimentarios, paso de polvos poco abrasivos (sin grasa)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria, agricultura, industria agroalimentaria, construcción

### SIMILANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche



### MARCAJE

SPIRABEL SNT-S Ø int 57 (EU) N° 10/2011 [N° lote]

### VENTAJAS

El SPIRABEL® SNT-S es una manguera ligera, muy flexible y de altas prestaciones.

Su pared interior muy lisa reduce las pérdidas de cargas. Su pared exterior es también lisa facilitando el montaje de los racores mediante collarín plano y evitando que se enganche en los suelos ásperos.

Su transparencia permite ver los elementos expulsados y aspirados.

El SPIRABEL® SNT-S está adaptado para el trasvase de líquidos alimentarios, especialmente los alcoholes hasta un 50% de alcohol por volumen a 60°C.

### RACORES

Racores simétricos sistema Guillermin o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines planos.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

Para el trasvase de hidrocarburos, recomendamos utilizar el SPIRABEL® MDSO o SPIRABEL® PU A2.

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideracion antes de la instalacion. Estamos a su disposicion para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Transparente	
								25 m	50 m
20	+/-1,0	2,6	242	21	7	900	60	167124	167137
25	+/-1,0	2,7	300	21	7	900	75	167140	167153
30	+/-1,0	2,7	359	18	6	900	90	167166	167172
32	+/-1,0	2,8	387	18	6	900	95	167185	167198
35	+/-1,0	3	475	18	6	900	105	167201	167214
38	+/-1,0	3	504	18	6	900	115	167227	167230
40	+/-1,0	3	523	18	6	900	120	167243	167256
45	+/-1,0	3,1	614	15	5	900	135	167269	167272
50	+/-1,0	3,3	736	15	5	900	150	167285	167298
55	+/-1,0	3,3	784	15	5	900	165	167301	
60	+/-0,6	3,3	873	15	5	900	180	167662	033873
63	+/-1,0	3,3	960	15	5	900	190	167327	167330
70	+/-0,6	3,4	1040	12	4	900	210	167675	
75	+/-1,0	4,8	1200	12	4	900	300	033243	033254
80	+/-1,0	5,3	1350	9	3	900	320	033915	
90	+/-1,0	6,1	1650	9	3	900	360	033906	
100	+/-1,0	6,1	1970	9	3	900	500	033928	
110	+/-1,0	6,1	2310	9	3	900	550	033931	
120	+/-1,0	6,3	2540	9	3	900	600	033944	
151	+/-1,0	6,3	4200	9	3	900	755	148913	

Interior liso.  
Pared exterior lisa hasta Ø 70mm.

# SPIRABEL® SNT-A



- 1 Alambre de aportación blanco de PVC rígido
- 2 Hilo conductor
- 3 Pared lisa de PVC flexible

## MANGUERA REFORZADA POR UN ALAMBRE DE APORTACIÓN DE PVC RÍGIDO Y PROVISTO DE UNA ESPIRAL CONDUCTORA.

El alambre de aportación blanco antigolpes en espiral es embutido dentro de un interior de PVC flexible translúcido, redoblado con un hilo de cobre conductor de electricidad.

### APLICACIONES

Transporte de polvos y partículas diversas, paso de granos, transferencia de materias plásticas en polvo o granuladas

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, agricultura

### MARCAJE

SNT-A Ø int [N° Lote]

### VENTAJAS

El alambre de aportación rígido confiere al SPIRABEL® SNT-A resistencia a las pisadas y, a la vez, resistencia en vacío. Asimismo su flexibilidad le permite soportar bien las flexiones repetidas. El SPIRABEL® SNT-A se utiliza en todos los casos en que los rozamientos crean cargas electroestáticas que hay que evacuar (transferencias de polvos o gránulos). Su aspecto translúcido permite ver los líquidos o materiales transportados, mientras que la pared interior lisa asegura pocas pérdidas de carga, evita las zonas de retención y facilita el lavado.

### RACORES

Racores simétricos sistema Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir (SERFLEX). El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una impermeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A. Desaconsejamos SPIRABEL® SNT-A de hidrocarburos. Para polvos o granulados particularmente abrasivos. Recomendado utilizar manguera en pared poliuretano (SPIRABEL® PU A2).

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Transparente	
								25 m	50 m
40	+/-0.8	4	582	22,5	7,5	900	160	137128	136925
50	+/-1.0	4,5	824	19,5	6,5	900	200	137144	136941
60	+/-1.0	4,5	970	18	6	900	240	137157	

# SPIRABEL® SISE



- 1 Alambre de aportación de PVC rígido antigolpes
- 2 Pared lisa de PVC flexible

## MANGUERA POLIVALENTE, FLEXIBLE A BAJA TEMPERATURA, REFORZADO POR UN ESPIRAL ANTICHOQUE DE PVC RÍGIDO.

Este alambre de aportación es embutido en espiral dentro de un interior de PVC flexible.

### APLICACIONES

Expulsión y aspiración de productos diversos a bajas temperaturas: irrigación, bombas, sembradoras, paso de polvos poco abrasivos

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Agricultura

Ningún marcaje

### VENTAJAS

Con buena resistencia a la aspiración, el SPIRABEL® SISE demuestra una flexibilidad excepcional, incluso a temperatura baja, gracias a su pared de PVC flexible especialmente formulada. La superficie interior lisa asegura pocas pérdidas de carga, evita las zonas de retención y facilita el aclarado.

### RACORES

Racores simétricos sistema Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir (SERFLEX). El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una impermeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alarga-miento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideracion antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Negro		
								25 m	30 m	50 m
30	+/-1,0	2,5	340	12	4	700	90	032663		
32	+/-1,0	2,5	360	12	4	700	95			032668
40	+/-1,0	2,9	500	12	4	700	120			032671
51	+/-1,0	3,2	730	12	4	700	155		032679	032680
60	+/-1,0	3,2	840	12	4	700	180			032683

# SPIRABEL® GMDS



- 1 Espira de refuerzo
- 2 Pared de PVC flexible

## MANGUERA POLIVALENTE CON PAREDES EXTERIOR E INTERIOR LISAS.

Reforzado por un espiral blanco antigolpes insertado en un interior de PVC flexible. Revestimiento exterior liso.

### APLICACIONES

Multiuso

### TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD

### MARCAJE

SPIRABEL GMDS Ø int [N° Lote]

### VENTAJAS

SPIRABEL® GMDS es una manguera resistente, flexible y económica. Su pared interior muy lisa reduce las pérdidas de cargas.

### RACORES

Racores simétricos tipo Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir (SERFLEX).

El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una permeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

Para el trasvase de hidrocarburos, recomendamos utilizar el SPIRABEL® MDSO o SPIRABEL® PU A2.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

								Verde
mm	mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	30 m
25	+/-0.8	3,4	360	15	5	950	60	033207
32	+/-0.8	3,5	460	15	5	950	75	034380
38	+/-0.8	3,7	570	15	5	950	90	034383
51	+/-1.0	4,3	830	15	5	950	95	033233
63	+/-1.0	4,4	1050	12	4	950	115	034193
76	+/-1.0	5,3	1470	12	4	950	120	033255
102	+/-1.0	6,3	2165	9	3	950	180	033920
152	+/-1.0	7,2	4220	9	3	950	320	148914

# SPIRABEL® MDSF AL



- 1 Espira de refuerzo
- 2 Pared de PVC flexible (transparente o verde opaco)

## MANGUERA ALIMENTARIA FLEXIBLE EN FRÍO PARA APLICACIONES INDUSTRIALES EN USOS SEVEROS.

Refuerzo con un espiral de PVC rígido insertado en PVC flexible.

### APLICACIONES

Transporte de líquidos alimentarios refrigerados (leche, cerveza, vinagres, zumos de fruta) y alcoholes, equipamiento de camiones y distribuidores de estiércol líquido

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria agroalimentaria (factorías y cooperativas), viticultura, Obras públicas

### SIMILANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

### MARCAJE

SPIRABEL MDSF AL (EU) N° 10/2011 Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

El SPIRABEL® MDSF (Calidad Media de Flexibilidad en Frío) es una manguera compatible con una amplia gama de productos alimentarios. En particular, está especialmente diseñado para el transporte de líquidos alimentarios refrigerados. Los alcoholes con hasta un 50% de alcohol por volumen pueden también circular dentro hasta a 40°C. Ligero y de maniobrabilidad muy grande incluso cuando hace frío, posee una buena resistencia a la aspiración y a la expulsión. Su capa interior lisa asegura pocas pérdidas de carga y evita las zonas de retención.

### RACORES

Racores simétricos tipo Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir. El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una permeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

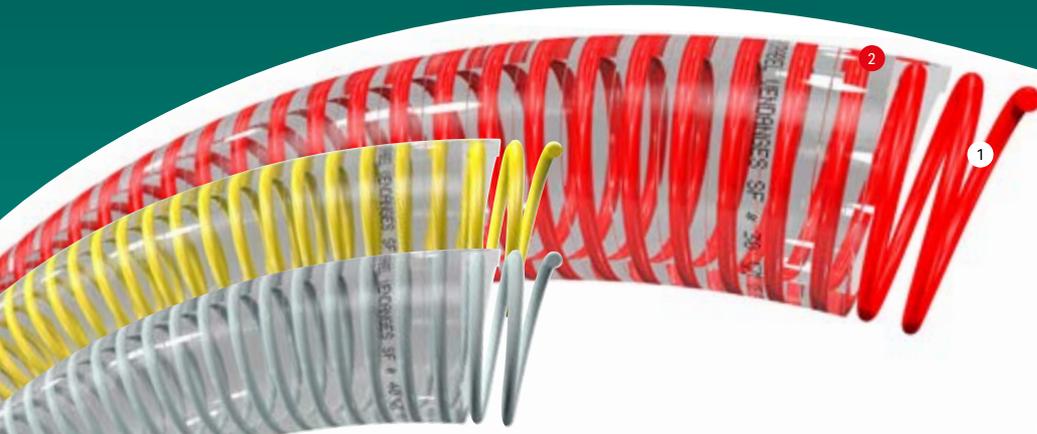
Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Verde	
								20 m	30 m
63	+/-1,0	5,3	1274	12	4	990	221		176073
76	+/-1,0	5,6	1716	12	4	990	266		137215
102	+/-1,0	7,1	2647	9	3	990	357		137244
151	+/-1,5	9,5	4900	6	2	990	680	176202	

# SPIRABEL® VENDANGES SF



- 1 Alambre de aportación de PVC rígido antigolpes
- 2 Pared de PVC flexible transparente

## MANGUERA EN ESPIRAL PARA APLICACIONES VITÍCOLAS HASTA UN 50% DE ALCOHOL POR VOLUMEN.

Espiral de PVC rígido antigolpes y pared de PVC flexible transparente. Exterior liso para los diámetros de 40, 50 y 63. Calidad alimentaria.

### APLICACIONES

Viticultura, trasvase de líquidos alimentarios

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Explotaciones vitícolas, industria agroalimentaria

### SIMILANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

### MARCAJE

SPIRABEL VENDANGES SF Ø int 57 (EU) N° 10/2011 - GARANTI SANS PHTALATES - QUALITÉ SOUPLE A FROID  [N° lote]

### VENTAJAS

Con una excelente resistencia a la presión y a la aspiración, el SPIRABEL® VENDANGES SF demuestra una flexibilidad excepcional, incluso a baja temperatura, gracias a su pared de PVC flexible especialmente formulada. La superficie interior lisa asegura pocas pérdidas de carga, evita las zonas de retención y facilita el lavado. La pared exterior es también lisa a fin de facilitar la sujeción de los collarines y de reducir los rozamientos con el suelo. El SPIRABEL® VENDANGES SF sirve perfectamente para el trasvase de líquidos alimentarios y los alcoholes con hasta un 50% de alcohol por volumen pueden incluso circular dentro a 40°C.

### RACORES

Racores simétricos sistema Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes. Sujeción mediante collarines planos, de un solo hilo o Némo-Spir (SERFLEX).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Espiral rojo		Espiral amarillo		Espiral sin color
								25 m	50 m	25 m	50 m	25 m
40	+/-1,0	4,3	699	21	7	990	144	148939	148942	148940		148941
50	+/-1,0	4,7	1020	21	7	990	175	148955	148968		148969	148957
60	+/-1,0	4,8	1215	18	6	990	210	148971				
63	+/-1,0	5,3	1351	18	6	990	220	148997				
70	+/-1,0	5,5	1603	18	6	990	245	149013				149015
80	+/-1,0	5,7	1798	15	5	990	280	149039				
100	+/-1,0	7	2622	15	5	990	350	149042				
120	+/-1,0	8,2	3496	15	5	990	420	149055				

# SPIRABEL® MDSE



- 1 Espira de refuerzo
- 2 Pared de PVC flexible, gris

## MANGUERA FLEXIBLE EN FRÍO PARA APLICACIONES INDUSTRIALES EN USOS SEVEROS.

Refuerzo con un espiral de PVC rígido embutido en espiral en PVC flexible.

### APLICACIONES

Vaciado y saneamiento, equipamiento de camiones y distribuidores de estiércol líquido

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, agricultura, obras públicas, ingeniería civil

### MARCAJE

SPIRABEL MDSE Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

Ligero y de maniobrabilidad muy grande incluso cuando hace frío, el SPIRABEL® MDSE posee una buena resistencia a la aspiración y a la expulsión. Su capa interior lisa asegura pocas pérdidas de carga y evita las zonas de retención. Por su color y su opacidad el SPIRABEL® MDSE gris está particularmente adaptado para trabajos de vaciado y saneamiento.

### RACORES

Racores simétricos tipo Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir. El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una permeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

Para la transferencia de aceite y el aceite se recomienda el uso de SPIRABEL® MDSO.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Gris		
								20 m	30 m	50 m
40	+/-0.8	4,3	721	15	5	990	140		166920	
51	+/-1.0	4,7	1055	15	5	990	179		166925	
60	+/-1.0	5	1200	12	4	990	211		166927	
76	+/-1.0	5,6	1748	12	4	990	266		166934	
80	+/-1.0	5,7	1851	12	4	990	280			166938
102	+/-1.0	7,1	2697	9	3	990	357		166943	
120	+/-1.2	7,7	3250	6	2	990	540		166950	
127	+/-1.3	8,2	3612	6	2	990	572	166951		
151	+/-1.5	9,5	4950	6	2	990	680	166953		

# SPIRABEL® MDSE PERFORMANCE



- 1 Espira de refuerzo
- 2 Pared de PVC flexible, gris
- 3 Espira verde de refuerzo

## MANGUERA FLEXIBLE EN FRÍO PARA APLICACIONES INDUSTRIALES EN USOS SEVEROS.

Refuerzo con un espiral exterior resbaladizo verde y anti-golpes de PVC rígido encastrado en el PVC flexible.

### APLICACIONES

Vaciado y saneamiento, equipamiento de camiones y distribuidores de estiércol líquido

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, agricultura, obras públicas, ingeniería civil

### MARCAJE

SPIRABEL MDSE PERFORMANCE Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

El SPIRABEL® MDSE PERFORMANCE es un nuevo estándar en las aplicaciones industriales en usos extremos. Ligero y de una gran flexibilidad incluso cuando hace frío, cuenta con una excelente resistencia a la abrasión gracias a su fijador exterior. La pared interior lisa asegura una escasa pérdida de carga y evita las zonas de retención. El Spirabel® MDSE PERFORMANCE está especialmente adaptado a los trabajos de vaciado y saneamiento.

### RACORES

Racores simétricos tipo Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir. El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una permeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

Para la transferencia de aceite y el aceite se recomienda el uso de SPIRABEL® MDSO.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Gris		
								20 m	30 m	50 m
76	+/-1,0	5,6	1748	12	4	990	250		166960	
80	+/-1,0	5,7	1851	12	4	990	270		166961	166962
90	+/-1,0	5,5	2250	9	3	990	290		166964	
102	+/-1,0	7,1	2697	9	3	990	320		166963	
120	+/-1,2	7,7	3250	6	2	990	460		166965	
151	+/-1,5	9,5	4950	6	2	990	540	166967		

# SPIRABEL® MDSO



- 1 Espira de refuerzo
- 2 Pared de PVC azul hidrocarburos

## MANGUERA FLEXIBLE EN FRÍO PARA APLICACIONES INDUSTRIALES EN USOS SEVEROS.

Refuerzo con espiral de PVC rígido embutido en PVC flexible.

### APLICACIONES

Trasvase de Hidrocarburos, vaciado y saneamiento

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, agricultura, obras públicas, ingeniería civil

### MARCAJE

SPIRABEL MDSO Ø int [Nº lote]

### VENTAJAS

Ligero y de maniobrabilidad muy grande incluso cuando hace frío, el SPIRABEL® MDSO posee una buena resistencia a la aspiración y a la expulsión. Su capa interior lisa asegura pocas pérdidas de carga y evita las zonas de retención. Por su color y su opacidad el SPIRABEL® MDSO gris está particularmente adaptado para trabajos de vaciado y saneamiento.

### RACORES

Racores simétricos tipo Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir. El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una permeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna B.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideracion antes de la instalación. Estamos a su disposicion para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Azul		
								10 m	30 m	50 m
25	+/-0.8	4	485	15	5	990	88		176010	
32	+/-0.8	4	585	15	5	990	112		176012	
38	+/-0.8	4	715	15	5	990	133		176014	
51	+/-1.0	4,6	1105	15	5	990	179	176017	176018	
63	+/-1.0	5	1465	12	4	990	221		176020	
76	+/-1.0	5,3	1780	12	4	990	266		176023	
80	+/-1.0	5,5	2069	12	4	990	280			176009
102	+/-1.0	6,3	2820	9	3	990	357		176026	

# SPIRE ACIER



- 1 Espiral de acero galvanizado
- 2 PVC flexible transparente

## MANGUERA POLIVALENTE.

Fabricación con PVC flexible transparente, con refuerzo espiral de acero galvanizado recubierto de PVC flexible transparente. Paredes interior y exterior lisas.

### APLICACIONES

Aspiración y expulsión de agua cargada y de cualquier otro líquido químico no agresivo (consultarnos para las compatibilidades químicas)

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, transportes (camiones cisternas), construcción y Obras Públicas

### SIMULANTES A, B, C, D1

- zumos de frutas
- vinos
- alcohol fuerte
- leche

### MARCAJE

SPIRE ACIER ø int 57 (EU) N° 10/2011 Sim A,B,C,D1 [N° lote]

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Transparente	
								20 m	30 m
12	+/-0.6	2,5	186	34,5	11,5	900	23		135460
14	+/-0.6	3	220	33	11	900	26		135476
16	+/-0.6	3	250	31,5	10,5	900	30		034799
18	+/-0.6	3,5	286	30	10	900	32		135511
20	+/-1.0	3,5	392	30	10	900	34		034902
25	+/-1.0	4	506	28,5	9,5	900	42		034916
30	+/-1.0	4	610	27	9	900	50		034921
32	+/-1.0	4	640	27	9	900	53		190785
35	+/-1.0	4,5	726	24	8	900	58		034934
38	+/-1.0	4	776	22,5	7,5	900	63		190798
40	+/-1.0	5	920	22,5	7,5	900	66		034947
45	+/-1.0	5	1157	19,5	6,5	900	74		034959
50	+/-1.0	5,4	1300	18	6	900	82		034962
60	+/-1.0	6	1735	16,5	5,5	900	130		034991
63	+/-1.0	6	1756	16	5	900	140		034992
70	+/-1.0	6,5	2105	15	5	900	180		034827
76	+/-1.0	6,6	2270	12	4	900	200		034769
80	+/-1.0	6,6	2533	10,5	3,5	900	172	034743	
90	+/-1.0	6,9	2904	9	3	900	192	034756	
102	+/-1.0	7,8	3661	9	3	900	300	190710	
110	+/-1.1	7,6	3927	7,5	2,5	900	320	034869	
120	+/-1.2	7,6	4150	6,6	2,2	900	340	034872	
150	+/-1.5	9	6460	6	2	900	450	034975	

### VENTAJAS

Transparente y con gran flexibilidad, esta manguera es particularmente adaptado para el paso mediante aspiración y expulsión de la mayoría de los líquidos dentro a 40°C. Los alcoholes con hasta un 50% de alcohol por volumen pueden también circular dentro hasta a 40°C. La superficie lisa interior asegura pocas pérdidas de carga y evita la formación de depósitos. Además, el espiral metálico metálica de refuerzo permite una buena resistencia en vacío a la flexión.

### RACORES

Racores simétricos sistema Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes - Sujeción con collarines planos. Posibilidad de ensamblaje siempre que no se lesione la pared.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

# SPIRABEL® BALNEO PISCINE



- 1 Un alma en PVC flexible blanca
- 2 Pared en PVC flexible. Interior liso.

**MANGUERA REFORZADA POR UN ESPIRAL DE PVC RÍGIDO ANTICHOQUE QUE ES EMBUTIDO EN PVC FLEXIBLE BLANCO.**

## APLICACIONES

Equipamiento en piscinas y spa

## MARCAJE

SPIRABEL BALNEO Ø ext  [N° lote]

## VENTAJAS

El procedimiento en la fabricación del SPIRABEL® BALNEO, permite una gran precisión del diámetro exterior a fin de ser compatible con los «racores piscina». Las paredes interiores y exteriores son lisas. Su estructura le confiere una fuerte resistencia a la ruptura y un excelente comportamiento al vacío.

## RACORES

Racores usuales para piscinas con engatillado en el tubo y con collarín. Pegamento aconsejado n°4475 de 3M.

## COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideración antes de la instalación. Estamos a su disposición para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	g/m	bar	bar	mm	Blanco	
						25 m	50 m
32	+/-0.4	346	21	7	80	168729	
40	+/-0.4	513	19	6	120	168745	
50	+/-0.4	675	18	6	190	168774	168780
63	+/-0.4	943	15	5	250	168793	

Atención :  
designación por  
diámetro exterior

# SPIRABEL® PU A2



- 1 Pared flexible de poliuretano
- 2 Alambre de aportación de PVC rígido
- 3 Espiral conductora de cobre

## MANGUERA POLIVALENTE, RESISTENTE Y MUY FLEXIBLE, ANTIESTÁTICA.

Pared flexible de poliuretano translúcido. Alambre de aportación de refuerzo de PVC rígido gris. Hilo conductor de cobre, embutido en espiral en su interior.

### APLICACIONES

Transporte de productos abrasivos (polvos, gránulos, lodo, arena, cemento, pequeñas gravas...), transferencia de líquidos diversos: pinturas, disolventes, hidrocarburos

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, entre ella la industria química, construcción, obras públicas

SPIRABEL® PU A2 productos alimentarios secos únicamente.

### MARCAJE

PUA2 Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

Muy resistente y ligero, el SPIRABEL® PU A2 es ideal para el transporte de productos abrasivos: su pared interior perfectamente lisa evita la formación de depósitos y la calidad superior del poliuretano que la compone asegura una excelente resistencia a la abrasión.

Sus cualidades mecánicas son notables: soporta muy bien las flexiones repetidas y tiene un buen comportamiento en la aspiración, a una temperatura que llega hasta 80°C. La transparencia permite seguir la circulación de los productos.

El tubo SPIRABEL® PU A2 sirve perfectamente para el trasvase de la mayoría de los líquidos, entre ellos los aceites.

### RACORES

Racores simétricos tipos Guillemín o Storz, racores con levas o cardanes. Sujeción con collarines de un solo hilo o Némo Spir (SERFLEX).

El ensamblaje y los collarines con banda no son aconsejados ya que no permiten una impermeabilidad perfecta e inducen un riesgo de rotura del alambre de aportación causada por las pisadas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

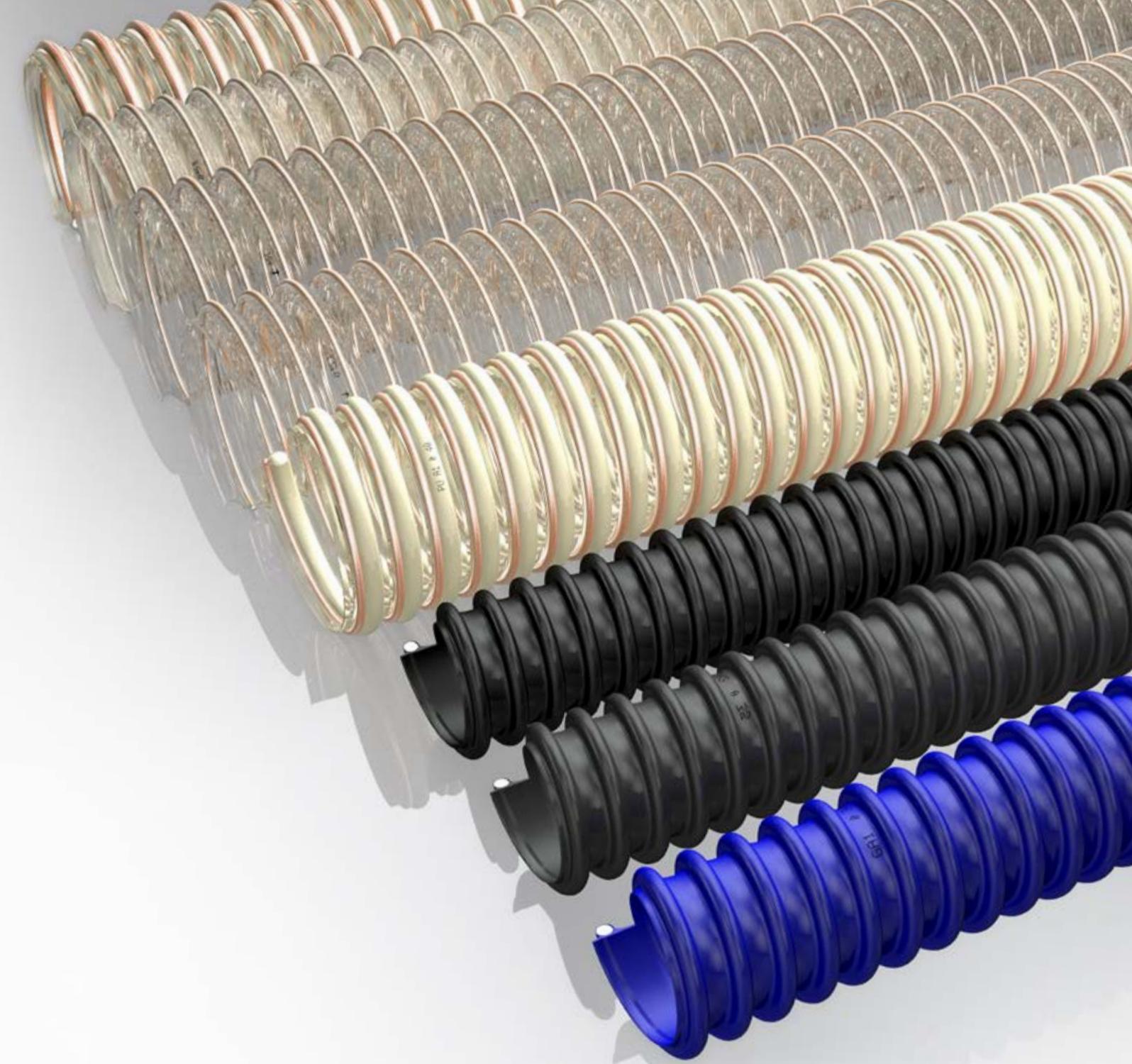
Ver tabla págs. 106 - 109 columna C.

### ATENCIÓN

Las mangueras espiraladas tienen normalmente un alargamiento, que puede ser importante cuando la temperatura esta mas de 40°C, y que deber ser tenido en consideracion antes de la instalacion. Estamos a su disposicion para mas informaciones sobre este tema.

mm	+/- mm	mm	g/m	bar	bar	mbar	mm	Transparente
								10 m
40	+/- 1,0	4	448	12	4	900	190	150302
50	+/- 1,0	4,5	640	9	3	800	215	150315
60	+/- 1,0	5	854	9	3	800	230	150328
100	+/- 1,0	6,5	1616	6	2	700	420	150344





MANGUERAS: GA1, GA2, GA3, SPIRABEL PUA1, WINDFLEX®

## MANGUERAS CON PARED DELGADA

89

CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS

99

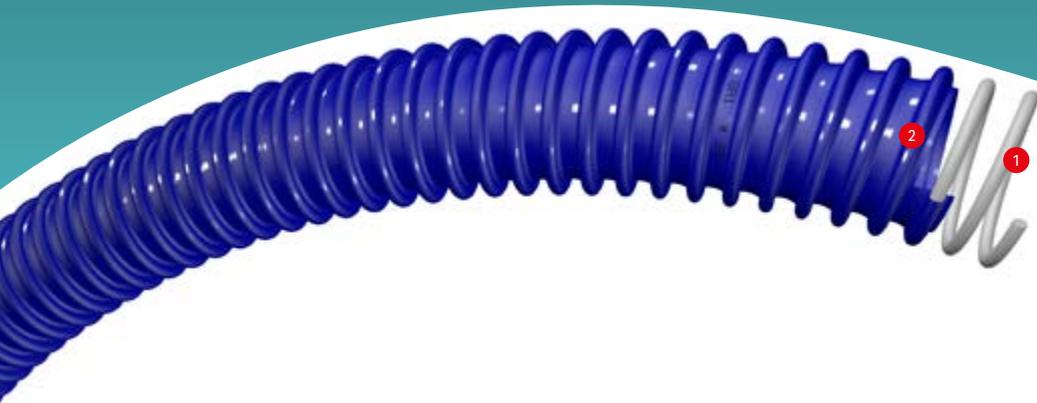
INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# GAINE GA1



- 1 Espiral de PVC rígido
- 2 Pared de PVC flexible azul

## MANGUERA FLEXIBLE PARA VENTILACIÓN, ASPIRACIÓN DE VIRUTAS Y HUMOS, DE PVC PLASTIFICADO.

Reforzada con una espiral de PVC rígida antigolpes, embutida en la pared.

### APLICACIONES

Ventilación, evacuación de aire y humos

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general

### MARCAJE

GA1 Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

Muy ligera y de gran flexibilidad, la manguera GA 1 demuestra una excelente resistencia mecánica. Su pared interna lisa asegura pocas pérdidas de carga.

### RACORES

Collarines metálicos con un solo hilo habituales con paso a la izquierda.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

mm	+/- mm	mm	mm	g/m	mbar	mm	Azul 30 m
25	+/-0.8	0,5	2	130	300	25	190813
30	+/-0.8	0,5	2	150	300	30	190826
35	+/-1.0	0,5	2,25	180	300	35	190839
38	+/-1.0	0,5	2,25	200	300	38	190913
40	+/-1.0	0,5	2,4	210	200	40	190842
50	+/-1.2	0,5	2,6	340	200	50	190855
63	+/-1.2	0,5	3	425	200	63	190926

# GAINA GA2



- 1 Espiral perfilada de PVC rígido
- 2 Pared en PVC flexible gris oscuro

## MANGUERA FLEXIBLE PARA VENTILACIÓN, ASPIRACIÓN DE VIRUTAS Y HUMOS, DE PVC PLASTIFICADO.

Pared de PVC flexible gris oscuro.

### APLICACIONES

Ventilación, evacuación de aire y humos

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general

### MARCAJE

GA2 Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

Con muy buena resistencia mecánica, esta manguera es también notable por su ligereza y su gran flexibilidad. La pared lisa interior es la que asegura las pocas pérdidas de carga. Manguera flexible para ventilación y aspiración de humos. De PVC plastificado, reforzado por una espiral de PVC rígido antigolpes embutida en la pared.

### RACORES

Manguitos con collarines metálicos de un solo hilo o racores moldeados que se cierran con rosca con paso a la izquierda.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A

Ø int [mm]	±/-%	Ø ext [mm]	Pesa [mm]	Pesa [g/m]	Aspiración [mbar]	Aspiración [mm]	Gris			
							10 m	20 m	30 m	50 m
20	±1.0	0,75	2,5	116	550	20				150708
25	±1.0	0,75	3	164	500	25				150711
35	±1.0	0,75	3	232	500	35				150737
38	±1.0	0,75	3	263	500	38				150795
40	±1.0	0,8	3,3	272	500	40				150740
50	±1.0	0,85	4	436	450	50			150753	
60	±1.0	0,85	4	524	400	60			035075	
70	±1.0	0,9	4	620	400	70			035088	
75	±1.0	0,9	4	670	400	75			150853	
80	±1.0	1	4	756	400	80			035133	
90	±1.0	1	4	806	400	90			035120	
100	±1.0	1	4	950	400	100		035098		
110	±1.1	1	4,5	1068	330	110		035104		
120	±1.2	1	4,5	1164	330	120		035146		
125	±1.3	1	5,5	1186	300	125		150811		
140	±1.4	1,1	4,5	1456	300	140		150766		
150	±1.5	1,1	5	1650	300	150		150779		
160	±1.6	1,1	5	1844	300	160	150782			
180	±1.8	1,1	5,5	2134	250	180	150824			
200	±2.0	1,1	5	2328	250	200	035117			
250	±2.5	1,1	6	3250	200	250	150837			



# GAINE GA3



- 1 Espiral de PVC rígido
- 2 Pared de PVC flexible negro

## MANGUERA FLEXIBLE PARA VENTILACIÓN Y ASPIRACIÓN DE HUMOS.

De PVC plastificado, reforzado por una espiral de PVC rígido antigolpes embutida en la pared.

### APLICACIONES

Evacuación de aire y humos, expulsión de agua a baja presión (máximo 2 bares), equipamiento para bombas de drenaje

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general

Ningún marcaje

### VENTAJAS

Siendo muy ligera y de gran flexibilidad, la manguera GA 3 demuestra asimismo una excelente resistencia mecánica. Eventualmente, puede trabajar bajo presión. Las pocas pérdidas de carga están aseguradas por una pared interior lisa.

### RACORES

Manguitos con collarines metálicos de un solo hilo o racores moldeados que se cierran con rosca con paso a la izquierda.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna A.

mm	+/- mm	mm	mm	g/m	mbar	mm	Negro	
							25 m	30 m
12	±1,0	1	2,5	105	350	30		167617
20	±1,0	1	2,5	160	350	35		167620
25	±1,0	1	2,7	217	350	40		167633
32	±1,0	1	3,1	260	350	45		167646
40	±1,0	1	3,2	337	300	50	167659	167658

# GAINESPIRABEL® PU A1



- 1 Alambre de aportación blanco de PVC rígido
- 2 Pared de poliuretano flexible
- 3 Hilos metálicos conductores

## MANGUERA REFORZADA, DE GRAN RESISTENCIA Y NO TÓXICA.

El refuerzo está formado por un espiral de PVC rígido, antigolpes, embutido en poliuretano flexible y provisto de una espiral conductora.

### APLICACIONES

Ventilación, evacuación de aire y humos

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, agroalimentaria

Gaine Spirabel® PU A1  
productos alimentarios  
secos únicamente.

### MARCAJE

PUA1 Ø int [N° lote]

### VENTAJAS

Muy gran flexibilidad permitiendo flexiones repetidas. Interior liso que evita los riesgos de depósitos y resistente a la abrasión. Muy bueno comportamiento en la aspiración. Resistencia a la temperatura hasta 80°C. Transparente.

### RACORES

Racores GUILLEMIN NF E 29-572 (1/2 racores simétricos con casquillo de bloqueo anillado)  
Racores con levas.

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna C.

mm	+/- mm	mm	mm	g/m	mbar	mm	Transparente	
							10 m	
30	±0,8	0,4	3	190	500	45	150128	
38	±0,8	0,5	3,2	230	400	57	150157	
40	±0,8	0,5	3,3	250	400	60	150009	
45	±1,0	0,5	3,4	280	400	67	150160	
50	±1,0	0,5	3,5	340	400	75	150012	
60	±1,0	0,5	3,4	410	400	90	150025	
63	±1,0	0,5	3,6	430	400	94	150186	
70	±1,0	0,5	4,2	500	400	105	150199	
76	±1,0	0,5	4,4	550	400	114	150202	
80	±1,0	0,5	4,5	610	400	120	150031	
90	±1,0	0,6	4,4	715	400	135	150215	
100	±1,0	0,6	4,7	820	400	150	150044	
110	±1,1	0,6	5,2	890	300	165	150228	
120	±1,2	0,6	5,5	950	300	180	150057	
150	±1,5	0,7	6,4	1360	300	300	150086	
160	±1,6	0,8	6,5	1550	300	320	150099	
200	±2,0	0,8	6,8	2100	300	400	150115	

# WINDFLEX® 400 PU



- 1 Aguja en acero coperado
- 2 Pared de poliuretano translúcido



**FUNDA FLEXIBLE DE POLIURETANO-ÉSTER, REFORZADA POR UNA BOBINA DE ACERO RECUBIERTA DE COBRE, CALIDAD DE MUELLE, ENCAPSULADA EN LA PARED.**

Equipotencialidad de la instalación conectando la espiral de acero a la tierra. Material de poliuretano clasificado como UL94 V2 no inflamable. Libre de halógenos.

### APLICACIONES

Ventilación, evacuación de aire y humo, aspiración de serrín y virutas, extracción de vapor de aceite

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, industria de la madera

Entrega en rollos excepto artículos comprimidos.

Marcaje

↓ WINDFLEX® 400 PU ↓ Ø int

[N° lote]  
Made in France

mm	+/- mm	mm	g/m	mbar	min	Transparente		
						5 m	10 m	Transparente
51	0/+2,0	0,4	250	200	26		174733	10
60	0/+2,0	0,4	300	150	30		174734	10
70	0/+3,0	0,4	400	140	35		174747*	30
76	0/+3,0	0,4	380	100	38		174735	10
80	0/+3,0	0,4	400	100	40		174736	10
90	0/+3,0	0,4	440	100	45		174748*	30
102	0/+4,0	0,4	460	90	51		174737	10
120	0/+4,0	0,4	540	80	60		174738	10
127	0/+4,0	0,4	570	80	64		174739	10
140	0/+4,0	0,4	620	60	70		174740	10
152	0/+5,0	0,4	680	60	76		174741	10
160	0/+5,0	0,4	710	50	80		174742	10
180	0/+5,0	0,4	800	50	90		174743	10
203	0/+5,0	0,4	1010	50	102		174744	10
254	0/+5,0	0,4	1260	40	127		174745	10
300	0/+6,0	0,4	1520	30	152		174746	10
350	0/+6,0	0,4	2200	20	175		174749	10
400	0/+6,0	0,4	2520	20	200	174750*	174691*	5
500	0/+6,0	0,4	3150	10	250	174751*	174833*	5

\* Bajo pedido (retraso: 4 semanas)

### VENTAJAS

La funda WINDFLEX® 400 PU combina una flexibilidad extrema y una gran resistencia mecánica, gracias a la calidad de su pared 100% de poliuretano-éster. Excelente resistencia a la abrasión y flexión repetida, también es notable por su amplio rango de temperatura y su muy buena compresibilidad.

### RACORES

Collares de metal monofilicos habituales. El simple atornillado de dos longitudes del mismo diámetro también puede ser adecuado en algunos casos (diámetros pequeños). Tenga cuidado antes de montar que la punta no sea nociva para el tubo interior (especialmente los accesorios mal desengrasados tan afilados).

### RESISTENCIA QUÍMICA

Consulte la tabla de páginas de resistencia química en las páginas 106 - 109 de la columna C.



Entrega en rollos excepto artículos comprimidos.



TENEMOS LA POSIBILIDAD DE FABRICAR OTRAS LONGITUDES Y OTROS DIÁMETROS A PETICIÓN. CONSULTARNOS.

# WINDFLEX® 400 AS

nuevo



- 1 Aguja en acero cooperado
- 2 Pared de poliuretano translúcido



## MANGUERA FLEXIBLE ANTIESTÁTICA DE POLIURETANO-ÉSTER, REFORZADA POR ESPIRAL DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE, CALIDAD DE MUELLE, ENCAPSULADA EN LA PARED.

Conexión equipotencial de la instalación mediante la conexión de la espiral de acero a tierra. Material de poliuretano clasificado como no inflamable UL94 V2. Libre de halógeno.

### APLICACIONES

Ventilación industrial, evacuación de aire, humos, vapores de aceite. Aspiración de serrín y virutas finas

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general, industria de la madera

Conveniente para los sitios sujetos a Directiva ATEX  
Resistencia <math>< 10^6 \Omega/m</math>  
según NF EN ISO 8031

Marcaje

↓ WINDFLEX® 400 AS-H ↓ Ø int

[N° lote]  
Made in France

mm	+/- mm	mm	g/m	mbar	min	Transparente		
						5 m	10 m	
51	0/+2,0	0,4	250	200	26		174678*	30
60	0/+2,0	0,4	300	150	30		174679*	30
70	0/+3,0	0,4	400	140	35		174680*	30
76	0/+3,0	0,4	380	100	38		174681*	30
80	0/+3,0	0,4	400	100	40		174682*	30
90	0/+3,0	0,4	440	100	45		174683*	30
102	0/+4,0	0,4	460	90	51		174684*	30
120	0/+4,0	0,4	540	80	60		174685*	10
127	0/+4,0	0,4	570	80	64		174686*	10
140	0/+4,0	0,4	620	60	70		174687*	10
152	0/+5,0	0,4	680	60	76		174688*	10
160	0/+5,0	0,4	710	50	80		174689*	10
180	0/+5,0	0,4	800	50	90		174690*	10
203	0/+5,0	0,4	1010	50	102		174672*	10
254	0/+5,0	0,4	1260	40	127		174673*	10
300	0/+6,0	0,4	1520	30	152		174674*	10
350	0/+6,0	0,4	2200	20	175		174675*	10
400	0/+6,0	0,4	2520	20	200	174676*		5
500	0/+6,0	0,4	3150	10	250	174677*		5



### VENTAJAS

Manguera muy flexible y compresible, resistente a la abrasión. Muy buena resistencia a las flexiones repetidas. Poliuretano de calidad antiestática en la masa. Equipotencialidad mediante la conexión de la espiral de acero en ambos extremos.

Los componentes, que cumplen con el estándar ROHS, ofrecen muy buena resistencia a la hidrólisis y a los microorganismos.

### RACORES

Collarines metálicos de un solo hilo habituales. El simple atornillado de dos longitudes del mismo diámetro también puede ser adecuado en algunos casos (diámetros pequeños). Antes del montaje, asegúrese de que la punta no dañe el tubo interior (especialmente en el caso de racores mal desbarbados y, por lo tanto, afilados).

### RESISTENCIA QUÍMICA

Consulte la tabla de resistencia química en las páginas 106 - 109 de la columna C.

Entrega en rollos excepto artículos comprimidos.



TENEMOS LA POSIBILIDAD DE FABRICAR OTRAS LONGITUDES Y OTROS DIÁMETROS A PETICIÓN. CONSULTARNOS.

# WINDFLEX® 600 PU AL



- 1 Alambre de acero cobrizo
- 2 Pared de poliuretano translúcido



## CONDUCTO FLEXIBLE DE POLIURETANO-ÉTER, REFORZADO POR UNA ESPIRAL DE ACERO COBRIZADO EMBEBIDO EN LA PARED. CALIDAD RESORTE.

Colocación de la equipotencialidad de la instalación por medio de la espiral de acero a tierra. Material de poliuretano clasificado como UL94 V2 no inflamable. Libre de halógenos.

### APLICACIONES

Ventilación, evacuación de aire y humos, aspiración de serrín y virutas, extracción de vapor de aceite

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general

Windflex® 600 PU AL productos alimentarios secos únicamente.

Marcaje

↓ WINDFLEX® 600 PU (EU) N°10/2011 ↓ Ø int

[N° lote]  
Made in France

Ø ext mm	+/- mm	Ø int mm	g/m	mbar	mm	Transparente		
						5 m	10 m	
40	0/+2,0	0,6	250	250	25		174720	10
51	0/+2,0	0,6	290	250	32		174721	10
60	0/+2,0	0,6	340	200	37		174719*	30
70	0/+3,0	0,6	430	140	43		174731	10
80	0/+3,0	0,6	500	100	49		174760*	30
90	0/+3,0	0,6	550	100	56		174761*	30
102	0/+4,0	0,6	560	90	63		174722	10
120	0/+4,0	0,6	710	80	74		174723	10
127	0/+4,0	0,6	750	80	78		174730	10
140	0/+4,0	0,6	830	80	86		174762*	20
152	0/+5,0	0,6	900	60	94		174724	10
160	0/+5,0	0,6	940	60	99		174725	10
180	0/+5,0	0,6	1060	50	111		174726	10
203	0/+5,0	0,6	1250	50	125		174727	10
254	0/+5,0	0,6	1560	50	157		174728	10
305	0/+6,0	0,6	1880	30	188		174729	10
350	0/+6,0	0,6	2620	20	216		174763*	10
400	0/+6,0	0,6	3000	20	247	174764*		5
500	0/+6,0	0,6	3750	10	309	174765*		5

\* Bajo pedido (retraso: 4 semanas)

### VENTAJAS

El tubo WINDFLEX® 600 PU AL combina una extrema flexibilidad y una resistencia mecánica muy grande, conferidas por la calidad de su pared 100% poliuretano a base de éter. De excelente resistencia a la abrasión y a las flexiones repetidas, también es notable por su amplio rango de temperatura de servicio y su excelente compresibilidad.

### RACORES

Abrazaderas metálicas habituales. El simple atornillado de dos largos con el mismo diámetro puede servir también en ciertos casos (pequeños diámetros).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna C.



Entrega en rollos excepto artículos comprimidos.

TENEMOS LA POSIBILIDAD DE FABRICAR OTRAS LONGITUDES Y OTROS DIÁMETROS A PETICIÓN. CONSULTARNOS.

# WINDFLEX® 805 EH

nuevo



- 1 Aguja en acero envainado
- 2 Pared de poliuretano translúcido



## MANGUERA FLEXIBLE DE POLIURETANO-ÉSTER, REFORZADA POR ESPIRAL DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE, CALIDAD DE MUELLE, ENCAPSULADA EN LA PARED.

Espesor de pared de 0,7 a 0,8 mm. Conexión equipotencial de la instalación mediante la conexión de la espiral de acero a tierra. Material de poliuretano clasificado como no inflamable UL94 V2.

### APLICACIONES

Succión y descarga de todo tipo de polvo y granulados, limaduras, virutas.

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industrias en general, agricultura. Manguera desarrollada especialmente para aplicaciones en carreteras.

Marcaje

↓ WINDFLEX® 805 PU EH ↓ Ø int

[N° lote]  
Made in France

mm	+/- mm	mm	g/m	mbar	mm	Transparente	
						10 m	
180	0/+5,0	0.7	1950	120	200	174824*	20
200	0/+5,0	0.8	2200	100	222	174825*	20

\* Bajo pedido (retraso: 4 semanas)

### VENTAJAS

Gran flexibilidad y probada resistencia mecánica. Espesor de pared y paso de espiral adaptados en función de los diámetros necesarios para hacer frente a los mayores esfuerzos que se producen con más frecuencia.

### RACORES

Collarines metálicos de un solo hilo habituales. El simple atornillado de dos longitudes del mismo diámetro también puede ser adecuado en algunos casos (diámetros pequeños). Antes del montaje, asegúrese de que la punta no dañe el tubo interior (especialmente en el caso de racores mal desbarbados y, por lo tanto, afilados).

### RESISTENCIA QUÍMICA

Consulte la tabla de páginas de resistencia química en las páginas 106 - 109 de la columna C.

entrega en coronas

TENEMOS LA POSIBILIDAD DE FABRICAR OTRAS LONGITUDES Y OTROS DIÁMETROS A PETICIÓN. CONSULTARNOS.



# WINDFLEX® 805 AL

nuevo



- 1 Aguja en acero coperado
- 2 Pared de poliuretano translúcido



## MANGUERA FLEXIBLE DE POLIURETANO-ÉSTER, REFORZADA POR ESPIRAL DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE, CALIDAD DE MUELLE, ENCAPSULADA EN LA PARED.

Espesor de pared de 0,7 a 0,8 mm. Conexión equipotencial de la instalación mediante la conexión de la espiral de acero a tierra. Material de poliuretano clasificado como no inflamable UL94 V2. Libre de halógeno.

### APLICACIONES

Succión y descarga de todo tipo de polvo y granulados, limaduras, virutas.

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industria en general: agricultura, industria farmacéutica, industria de la perfumería, industria de la madera y el papel, fabricación de plásticos, carreteras

Windflex® 805 AL productos alimentarios secos únicamente.

Marcaje

↓ WINDFLEX® 805 PU AL (EU) N°10/2011 ↓ Ø int

[N° lote]  
Made in France

mm	+/- mm	mm	g/m	mbar	mm	Transparente	
						5 m	10 m
32	0/+4,0	0,7	210	300	29	174813*	30
38	0/+4,0	0,7	270	300	35	174814*	30
51	0/+4,0	0,7	405	300	46	174781*	30
60	0/+4,0	0,7	470	250	55	174767*	30
76	0/+4,0	0,7	600	200	69	174779*	30
80	0/+4,0	0,7	640	150	73	174780*	30
90	0/+4,0	0,7	720	150	82	174782*	30
102	0/+4,0	0,7	910	150	93	174793*	10
110	0/+4,0	0,7	1080	150	100	174812*	10
120	0/+4,0	0,7	1150	100	109	174794*	10
127	0/+4,0	0,7	1230	100	115	174795*	10
140	0/+4,0	0,7	1350	100	127	174796*	10
152	0/+5,0	0,7	1480	100	138	174798*	10
160	0/+5,0	0,7	1550	100	145	174799*	10
203	0/+5,0	0,8	2300	50	185	174802*	10
254	0/+5,0	0,8	2900	50	231	174803*	10
300	0/+6,0	0,8	3460	50	277	174804*	10
350	0/+6,0	0,8	3980	50	318	174816*	10
400	0/+6,0	0,8	4550	20	364	174817*	5
500	0/+6,0	0,8	5700	10	455	174818*	5

\* Bajo pedido (retraso: 4 semanas)

### VENTAJAS

Gran flexibilidad y probada resistencia mecánica. Espesor de pared y paso de espiral adaptados en función de los diámetros necesarios para hacer frente a los mayores esfuerzos que se producen con más frecuencia.

### RACORES

Collarines metálicos de un solo hilo habituales. El simple atornillado de dos longitudes del mismo diámetro también puede ser adecuado en algunos casos (diámetros pequeños). Antes del montaje, asegúrese de que la punta no dañe el tubo interior (especialmente en el caso de racores mal desbarbados y, por lo tanto, afilados).

### RESISTENCIA QUÍMICA

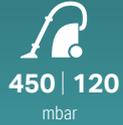
Consulte la tabla de páginas de resistencia química en las páginas 106 - 109 de la columna C.

entrega en coronas

TENEMOS LA POSIBILIDAD DE FABRICAR OTRAS LONGITUDES Y OTROS DIÁMETROS A PETICIÓN. CONSULTARNOS.

# WINDFLEX® 1308 PU

nuevo



- 1 Bobina de acero revestido
- 2 Pared de poliuretano translúcido



## TUBO DE POLIURETANO-ÉSTER REFORZADO CON ESPIRAL DE ACERO, CALIDAD MUELLE, REVESTIDO. RECOMENDADO PARA USOS SEVEROS.

Material de poliuretano clasificado como no inflamable UL94 V2.

### APLICACIONES

Succión y descarga de polvo, granulados, partículas abrasivas, vapores de aceite

### SECTORES DE ACTIVIDAD

Industrias en general, industrias de la madera y el papel, plásticos, canteras, construcción

Marcaje

↓ WINDFLEX® 1308 PU ↓ Ø int

[N° lote]  
Made in France

mm	+/- mm	mm	g/m	mbar	mm	Transparente	
						10 m	
40	0/+2,0	0,9	360	450	48	174840*	30
50	0/+2,0	0,9	400	400	60	174841*	30
60	0/+2,0	0,9	490	350	72	174843*	30
70	0/+2,0	0,9	630	350	84	174844*	30
76	0/+2,0	0,9	680	300	91	174845*	30
80	0/+2,0	0,9	700	300	96	174846*	30
90	0/+2,0	0,9	800	300	108	174847*	30
102	0/+2,0	1,1	980	300	122	174848*	10
110	0/+2,0	1,1	1140	250	132	174849*	10
120	0/+2,0	1,1	1240	250	144	174850*	10
130	0/+2,0	1,1	1400	200	156	174852*	10
140	0/+2,0	1,1	1450	200	168	174851*	10
150	0/+2,0	1,2	1550	200	180	174835*	10
160	0/+2,0	1,2	1650	160	192	174853*	10
180	0/+2,0	1,2	1850	150	216	174837*	10
200	0/+2,0	1,2	2050	120	240	174836*	10

\* Bajo pedido (retraso: 4 semanas)

### VENTAJAS

Funda muy flexible. Pared interior muy lisa. Muy buena resistencia a las flexiones repetidas. Buena resistencia a la abrasión y a la presión negativa. Equipotencialidad mediante la conexión de la espiral de acero en ambos extremos.

### RACORES

Abrazaderas semi-pesadas o espigas. Antes del montaje, asegúrese de que la punta no dañe el tubo interior (especialmente en el caso de racores mal desbarbados y, por lo tanto, afilados).

### COMPORTAMIENTO QUÍMICO

Ver tabla págs. 106 - 109 columna C.

entrega en coronas

TENEMOS LA POSIBILIDAD DE FABRICAR OTRAS LONGITUDES Y OTROS DIÁMETROS (500mm máx) A PETICIÓN. CONSULTARNOS.







**CUADRO DE RESISTENCIAS QUIMICAS**

99

INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

# Cuadro de las resistencias químicas

Resistencia química :

1 = Buena

2 = Limitada

X = Incompatible

	A		B		C		D		E		F		G		H	
	PVC				Poliuretano		Poliéster		Polietilen		Polyamide 6-12		Silicone		PTFE	
	Standard y TRICOCLAIR*		Formula especial química		TECHNOBEL* PU, Tube PU calibre		TECHNOBEL*		Profiline Aqua+ Profiline Aqua+Soft		Tubos PA calibre		VITRYL*		Tubos PTFE	
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
Acetaldehído	x	x	x	x	x	x	1	2	1	1	2	x	1	1	1	1
Aceite ASTM 1	x	x	1	2	1	1	1	1			1		1	1		
Aceite ASTM 2			x	1	x	1	2	1	1	1						
Aceite ASTM 3	x	x	1	2	1	2	1	2			1		1	1		
Aceite de cocina					1				1	2	1				1	1
Aceite de creosota	x	x	1	2			2	x	x	x	1		2	2	1	1
Aceite de engrasado	x	x	1	2	1	1	1	1							1	1
Aceite de parafina									1	2	1					
Aceite de ricino	x	x	1	1	1	1	1	1	1	2	1		1	1	1	1
Aceite de semilla					2	2	x	x	x	x			1	1	1	1
Aceite de silicona	x	x	1	2	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Aceite hidrolico											1					
Aceite mineral	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Acetado de isopropilo	x	x	x	x	x	x	2	2					2	2	1	1
Acetamida	x	x			x	x	x	x	1	2	1				1	1
Acetato de amilo	x	x	x	x	x	x	2	2	1	1	2		x	x	1	1
Acetato de ammonio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1					1	1
Acetato de butilo	x	x	x	x	x	x	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
Acetato de cobre					1	2	1	2	1	1			1	1	1	1
Acetato de sodio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Acetato de vinilo	x	x	x	x			1	2	1	1					1	1
Acetileno	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	x	1	1
Acetofenona	x	x	x	x			1	1	1	2	1				1	1
Acetona	x	x	x	x	2	x	x	x	1	2	1	2	2	2	1	1
Ácido acético al 10%	1	2	1	2	x	x	2	x	1	1	2	x	1	1	1	1
Ácido acético al 25%	1	2	1	2	x	x			1	1	x	x	1	1	1	1
Ácido acético al 50%	2	x	2	x	x	x			1	1	x	x	x	x	1	1
Ácido acético puro (glacial)	x	x	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x			1	1
Ácido arsénico	1		1		x	x			1				2	2	1	1
Ácido bórico al 10%	1	1	1	1	2	x	1	x	1	1	1	x	2	2	1	1
Ácido bórico fluorado al 65%	1		1		x	x			1				1	1	1	1
Ácido bromhídrico al 10%	1	1	1	1	x	x	x	x	1	1			x	x	1	1
Ácido bromhídrico al 50%	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1			x	x	1	1
Ácido butírico	1		1		x	x			1	1			x	x	1	1
Ácido carbónico	1		1		1				1	1					1	1
Ácido cianhídrico					2	x	1	x	1	1					1	1
Ácido cítrico	1		1		2	x	1	1	1	1	2	x	x	x	1	1
Ácido cloracético	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	x	x	1	1	1	1
Ácido clorídrico al 15%	1	1	1	1	2	x	x	x	1	1	x	x	1	1	1	1
Ácido clorídrico concentrado	2	x	2	x	x	x	x	x	1	1	x	x	2	2	1	1
Ácido clorosulfónico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1
Ácido crómico al 50%	x	x	x	x	x	x	x	x	1	2	x	x	x	x	1	1
Ácido esteárico	1	1	1	1			1	2	1	1			2	2	1	1
Ácido fluorhídrico al 10%	1	x	1		2				2	2			2	2	1	1
Ácido fluorhídrico al 30%	x	x	x	x	2				2	x			2	2	1	1
Ácido fluorhídrico al 40%	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	2	1	1
Ácido fluosilícico al 30%					x	x	1	x	1	1			x	x	1	1
Ácido fórmico al 10%	2	x	x	x	x	x	1	x	1	2			1	1	1	1
Ácido fórmico al 80%	x	x	x	x	x	x	2	x	1	1	x	x	2	2	1	1
Ácido fosfórico al 30%	1	1	1	1	2	x	2	x	1	1			1	1	1	1
Ácido fosfórico al 85%	1		1		x	x			1		2	x	x	x	1	1
Ácido gálico	1		1		x	x			1				1	1	1	1
Ácido láctico al 10%	x	x	x	x	2	x	1	x	1	2	1	1	1	1	1	1
Ácido nítrico al 25%	1	x	1		x	x	2		1	1	x	x	x	x	1	1
Ácido nítrico al 40%	2	x	2		x	x	2		1	2	x	x	x	x	1	1
Ácido nítrico al 60%	x	x	x		x	x	x	x	2	2	x	x	x	x	1	1
Ácido oléico	x	x	x	x	2	x	1	2	1	1	1		x	x	1	1
Ácido oxálico	x	x	x	x	x	x	2	x	1	1	1	1			1	1
Ácido palmítico	x	x	x	x	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1
Ácido perclórico	1		1		x	x			1				1	1	1	1
Ácido pícrico en solución					x	x	1	x	1	1			1	1	1	1
Ácido silícico fluorado					x	x			1				2	2	1	1
Acido sulfámico 10%	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1			1	1	1	1
Ácido sulfúrico del 10 al 30%	1	1	1	1	2	x	2		1	1	x	x	2	2	1	1
Ácido sulfúrico del 40 al 98%	x	x	x	x	x	x	x	x	1	x	x	x	x	x	1	1
Ácido sulfuroso al 10%	2		2		2				1	1			x	x	1	1
Ácido sulfuroso al 75%	x	x	x	x	x	x			1	1			2	2	1	1
Ácido tartárico	1		1		1		1	2	1	1			1	1	1	1
Acrilato de etilo	x	x	x	x			1	2					1	1	1	1
Acrilato de metilo							1	2	1	1						
Acrolonitrilo	1	1	1	1	x	x	2	2	1	1			1	1	1	1
AdBlue®	1		1		1	x	1		1	1	2		1		1	1
Agua de cloro	1	x	1	x	2	x	x	x	1	2	2	x	2	2	1	1
Agua de mar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Agua oxigenada al 10%	1	2	1	2	2				1	2	x	x	1	1	1	1
Agua oxigenada al 30%	1	x	1	x	2	x	2	x	1	2	x	x	1	1	1	1

## Cuadro de las resistencias químicas

Resistencia química :

1 = Buena

2 = Limitada

X = Incompatible

	A		B		C		D		E		F		G		H	
	PVC				Poliuretano		Poliéster		Polietilen		Polyamide 6-12		Silicone		PTFE	
	Standard y TRICOLAIR*		Formula especial química		TECHNOBEL* PU, Tube PU calibre		TECHNOBEL*		Profiline Aqua+ Profiline Aqua+Soft		Tubos PA calibre		VITRYL*		Tubos PTFE	
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
Alcohol amílico	1	2	1	2	2	x	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
Alcohol bencílico	x	x			2	x	x	x	1	2	x	x			1	1
Alcohol butílico	1	2	1	2	2	x	1	2	x	x	1	2	1	1	1	1
Alcohol etílico <50%	1	2	1	2	2	x	1	2	1	2	2	x	1	1	1	1
Alcohol etílico >50%	x	x	2	x	2	x	1	2	1	2	2	x	1	1	1	1
Alcohol isobutílico					2	x	1	2	2	2					1	1
Alcohol isopropílico	1	2	1	2	2	x	1	2	1	1	2		2	2	1	1
Alcohol metílico al 6%	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	x	x	1	1	1	1
Alquitrán de hulla	x	x	x	x			1	2			1	2			1	1
Alumbre	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1			1	1	1	1
Amoniaco	x	x	x	x	2	x	x	x	1	1	2	x	1	1	1	1
Amoniaco gaseoso	1		1		2	2	1	2	1	1	1		2	2	1	1
Anhídrido acético	x	x	x	x	x	x			2	x	2	x	1	1	1	1
Anhídrido carbónico	1	1	1	1	1	1	1		1	2	1		1	1	1	1
Anhídrido sulfúrico seco					2	x	x	x	2	2			2	2	1	1
Anhídrido sulfuroso seco	1	1	1	1	2	x			1	1			1	1	1	1
Anilina	x	x	x	x	x	x			1	1	2		1	1	1	1
Arseniato de cobre					1				1				1	1	1	1
Arseniato de plomo	1		1		1		1	2	1				1	1	1	1
Asfalto	x	x	x	x	x	x							2	2	1	1
Benceno	x	x	x	x	x	x			2	x	1	1	x	x	1	1
Benzaldehído	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	2	2	x	x	1	1
Bicarbonato de potasio	1		1		2				1				1	1	1	1
Bicarbonato de sodio	1		1		2		1	x	1		1		1	1	1	1
Biodiesel	x	x			1				1		1					
Bisulfato de calcio	1	1	1	1	1		1	x	1	1			1	1	1	1
Bisulfato de sodio	1	1	1	1	x	x	1	x	1				1	1	1	1
Bitumio	x	x	x	x							1				1	1
Borato de potasio	1		1		1		1	1	1				1	1	1	1
Bórax	1	2	1		1	2	x	x	1	1	x	x	1	1	1	1
Bromo	x	x	x	x	x	x	2	x	x	x	x	x	x	x	1	1
Bromobenceno	x	x	x	x			x	x	x	x			x	x	1	1
Bromuro de potasio	1		1		1		1	1	1	1			1	1	1	1
Butano	2	2	2	2	1	1	x	x	1	1	1		2	2	1	1
Butil estearato	x	x	x	x	1		x	x	x	x			1	1		
Cal (solución de)	1	1	1	1	1	2							1	1	1	1
Carbonado de potasio	1		1		x	x	1	2	1	1	1		1	1	1	1
Carbonato de bario	1		1		1				1				1	1	1	1
Carbonato de calcio	1		1		1				1				1	1	1	1
Carbonato de magnesio	1		1		1				1				1	1	1	1
Carbonato de sodio	1		1		1	2	1	2	1	1	1		1	1	1	1
Cianuro de cobre					2				1	1			1	1	1	1
Cianuro de potasio	x	x	x	x	x	x	1	2	1	1			1	1	1	1
Cianuro de sodio	1	2	1	2	x	x	1	2	1	1			1	1	1	1
Ciclohexano	1	1	1	1	2	x	1	x	1	1	1	2	x	x	1	1
Ciclohexanol	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	x			1	1
Ciclohexanone	x	x	x	x	x	x	x	x	2	2	1	x	2	2	1	1
Clorato de calcio	1		1		1				1				1	1	1	1
Clorato de potasio	1		1		2				1	1	x		2	2	1	1
Clorato de sodio	1		1		2		x	x	1	1	x	x	1	1	1	1
Cloro húmedo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1
Cloro seco	x	x	x	x	x	x	x	x	2	x	x	x	x	x	1	1
Clorobenceno	x	x	x	x	x	x	x	x	2	2	2	x	2	2	1	1
Cloroformo	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	1	1
Cloruro cobre	1	1	1	1	1	2			1	1	2	2	1	1	1	1
Cloruro de alilo	x	x	x	x	x		1	2	x	x			1	1	1	1
Cloruro de aluminio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	x	x	1	1
Cloruro de amonio	1	1	1	1	1	2			1	1			1	1	1	1
Cloruro de antimonio al 50%	1		1		2		2	2	1				x	x	1	1
Cloruro de azufre	x	x	x	x	1	2	2	2	x	x			x	x	1	1
Cloruro de bencilo	x	x	x	x	x	x	1	2	x	x					1	1
Cloruro de calcio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1
Cloruro de estaño	1	1	1	1	1	2	x	x	1	1			x	x	1	1
Cloruro de etileno	x	x	x	x	x	x	1	2	x	x	2	2	x	x	1	1
Cloruro de etilo	x	x	x	x	x	x			x	x			x	x	1	1
Cloruro de glicol							2	x	1	1	x	x			1	1
Cloruro de magnesio	1	1	1	1	1	2			1	1			1	1	1	1
Cloruro de metilo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1		x	x	1	1
Cloruro de níquel	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1
Cloruro de potasio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1
Cloruro de sodio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1
Cloruro de vinilo (monómero)	x	x	x	x	x	x			1	1			x	x	1	1
Cloruro de zinc	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1		1	1	1	1
Cloruro férrico (hierro III)	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1		1	1	1	1
Cloruro ferroso (hierro II)	1		1		x		1	2	1	1	1		1	1	1	1
Cloruro mercuríco	x	x	x	x	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1

# Cuadro de las resistencias químicas

Resistencia química :

1 = Buena

2 = Limitada

X = Incompatible

	A		B		C		D		E		F		G		H		
	PVC				Poliuretano		Poliéster		Polietilen		Polyamide 6-12		Silicone		PTFE		
	Standard y TRICOCCLAIR*		Formula especial química		TECHNOBEL* PU, Tube PU calibre		TECHNOBEL*		Profiline Aqua+ Profiline Aqua+Soft		Tubos PA calibre		VITRYL*		Tubos PTFE		
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	
Colorantes de la anilina	1	1	1	1	x	x	2	x	x	x			2	2	1	1	
Cresoles	x	x	x	x	x	x	x	x	2	x	x	x	2	2	1	1	
Decalina							1	2	2	x					1	1	
Diacetona	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					1	1	
Diacetona alcohol	x	x	x	x	2	x	x	x	1	1	1		1	1	1	1	
Dibutilftalato	x	x	x	x	x	x			x	x			2	2	1	1	
Dicloroetano	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	1	1	
Dicromato de potasio					2				1	1			1	1	1	1	
Dietilamina	x	x	x	x			x	x					1	1	1	1	
Dietileno glicol	1		1		2	2	1	2	1	1	2		1	1	1	1	
Difenilo							1	2	1	1	1				1	1	
Dimetilamina	x	x	x	x			x	x	2	2					1	1	
Dimetilformamida	x	x	x	x	x	x	x	x	1	2	2				1	1	
Dioxán	x	x	x	x			1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	
Dióxido de azufre (gas)	1		1		x	x			1	1	2		2	2	1	1	
Disolventes White spirit	x	x	x	x	1	x	x	x	x	x					1	1	
Disulfuro de carbono					x	x	x	x	2	2			x	x	1	1	
E85	x	x	x	x	1	1	1	2	x	x	1	x	x	x	1	1	
Esencia	x	x	x	x	1	2	1	2	2	x	1	1	2	2	1	1	
Esencia de terebentina	x	x	1	2	2	x	2	x	2	x	1	1	x	x	1	1	
Estireno	x	x	x	x	2	x	x	x	2	2			2	2	1	1	
Éter butílico	1		1		x				1				x	x	1	1	
Éter dielítico	x	x	x	x	2				x	x			x	x	1	1	
Éter etílico	x	x	x	x	2	x	1	x	x	x			x	x	1	1	
Éter isopropílico	x	x	x	x	2	x	2	x	x	x					1	1	
Ethanolamine	x	x	x	x	2		x	x	1		1				1	1	
Etil Acetato	x	x	x	x	x	x	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
Etilbenceno	x	x	x	x	x	x	x	x	2	2					1	1	
Etilcelulosa							2	x					2	2	1	1	
Etilendiamina							x	x	1	1			1	1	1	1	
Etileno					1	1	1	2							1	1	
Etileno glicol	2	x	2	x	2	x	1	2	1	x	2		1	1	1	1	
Etileno glicol al 30%	1	2	1	2	2	x	1	2	1	1	1		1	1	1	1	
Etilmercaptán	x	x					1	2	x	x					1	1	
Fenilhidracina	x	x	x	x			1	2	x	x					1	1	
Fenol	x	x	x	x	x	x	x	x	2	2	2	x	1	1	1	1	
Flúor	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	x	x	x	x	1	1	
Fluoraluminato de sodio al 10%	1		1		2				1				2	2	1	1	
Fluoruro de aluminio	1		1		x	x	1	2	1	1			1	1	1	1	
Fluoruro de sodio	1		1		2				1				2	2	1	1	
Formaldehído al 40%	2	x	2	x	2		2	x	1	1			1	1	1	1	
Fosfato de amonio	1	1	1	1	1		2	x	1	1			1	1	1	1	
Fosfato de sodio	1	1	1	1	2		1	x	1	1	1		1	1	1	1	
Freón 11, 113, 114, 12, 21, 22	x	x	x	x	x	x	1	x	2	2	1	2					
Fuel	x	x	1	2	1	2	1	2	2	x	1	1	x	x	1	1	
Furano							1	2					2	2	1	1	
Furfural	1	1	1	1	x	x	1	2	x	x					1	1	
Gas carbónico	1	2	1	2	2	x			1		1	x	1	1	1	1	
Gas natural	1	1	1	1	1		1	1	1						1	1	
Gasoil	x	x	1	2	1	2	1	2	1		1	1	x	x	1	1	
Gasolina sin plomo	x	x	2	x	1	2	1	2	1	2	1	1			1	1	
Gelatina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	
Glicerina	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
Glicol butílico	x	x	x	x	x	x			1				2	2	1	1	
Glucosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	
Grasa	x	x				x		x	1		1				1	2	
Hexano	x	x	x	x	2	x	1	x	1	1	1	2	x	x	1	1	
Hidracina	x	x	x	x			x	x	1	1			1	1	1	1	
Hidrocarburos alifáticos	x	x	1	2	1		1				1						
Hidrocarburos halogenados	x	x			x		2				2						
Hidrógeno	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	
Hidrógeno sulfurado	x	x	x	x	2	x	1	1	1	1			1	1	1	1	
Hidroquinona	1		1				1	1	1	1					1	1	
Hidróxido de aluminio	1		1		2				1				1	1	1	1	
Hidróxido de amonio	1	2	1	2	1				1				1	1	1	1	
Hidróxido de calcio	1	1	1	1	1				1				1	1	1	1	
Hidróxido de magnesio	1	1	1	1	1				1		1		1	1	1	1	
Hidróxido de potasio	1	2	1	2	2	x	x	x	1	2	2		x	x	1	1	
Hipoclorito de calcio al 15%	1		1		x	x	x	x	1				x	x	1	1	
Hipoclorito de sodio al 15%	1	x	1	x	2	x	x	x	1			x	x	2	2	1	1
Hipoclorito de sodio al 30%	1	x	1	x	x				2			x	x	x	x	1	1
Hiposulfito de sodio	1	1	1	1	2	x	x	x	1	1			1	1	1	1	
Isooctano	x	x	x	x	1	1	x	x	2	x	1				1	1	
Lejía común	1	2	1	2	2	x	x	x	1	1	x	x	1	1	1	1	
Magnesia					1	1	1	1	1	1					1	1	

# Cuadro de las resistencias químicas

Resistencia química :

1 = Buena

2 = Limitada

X = Incompatible

	A		B		C		D		E		F		G		H		
	PVC				Poliuretano		Poliéster		Poliétilen		Polyamide 6-12		Silicone		PTFE		
	Standard y TRICOCLAIR*		Formula especial química		TECHNOBEL* PU, Tube PU calibre		TECHNOBEL*		Profiline Aqua+ Profiline Aqua+Soft		Tubos PA calibre		VITRYL*		Tubos PTFE		
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	
Mercurio	1	1	1	1	1		1	1	1	1					1	1	
Metacrilato de metilo	x	x	x	x	x	x	1	x	1	1			2	2			
Metafosfato de amonio	1		1		1				1				1	1	1	1	
Metano					1	1	1	1	1	1	1	x	x	1	1		
Metil bromuro	x	x	x	x					x	x					1	1	
Metiletilcetona	x	x	x	x	x	x	1	x	2	x	1	1	2	2	1	1	
Metilisobutilcetona	x	x	x	x	x	x	2	x			1	2	2	2	1	1	
Monoclorobenzol	x	x	x	x	x	x			x	x			x	x	1	1	
Nafta (aceite ligero)	x	x	x	x	2		1		1	x	1	1			1	1	
Naftalina	x	x	x	x	2		2	x	1	2	1			x	x	1	1
Nitrato de amonio	1	1	1	1	1	2	1	x	1	1			1	1	1	1	
Nitrato de cobre					x				1				1	1	1	1	
Nitrato de magnesio	1		1		2				1				1	1	1	1	
Nitrato de níquel	1		1		2				1				1	1	1	1	
Nitrato de plata	1		1		1				1		1		1	1	1	1	
Nitrato de potasio	1		1		1				1				1	1	1	1	
Nitrato de sodio	1	1	1	1	1	2	1	x	1	1			1	1	1	1	
Nitrito de sodio					1				1		2		1	1	1	1	
Nitrógeno	1	1	1	1	1	1	x	x	1	1					1	1	
Nitrometano	x	x	x	x			x	x							1	1	
Octil sebacato	x	x	x	x			1	x							1	1	
Ortodiclorobenceno	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	1	1	
Óxido de carbono	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	x	1	1			
Óxido de propileno	x	x	x	x			x	x					x	x	1	1	
Ozono	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Paradiclorobenceno	x	x	x	x	1		x		x	x	2	x	x	x	1	1	
Paraformaldehído					x	x							1	1	1	1	
Pentano	2		1						x	x			x	x	1	1	
Perborato de sodio	1		1		x	x	1	x	1	2					1	1	
Percloroetileno	x	x	x	x	2	x	x	x	x	x	1	x	x	x	1	1	
Permanganato de potasio al 10%	1		1		2	x			1	1	x	x	1	1	1	1	
Peróxido de nitrógeno							1	2					2	2	1	1	
Peróxido de sodio	1	1	1	1	x	x	x	x					x	x	1	1	
Persulfato de amonio	1		1		2				1				1	1	1	1	
Piridina	x	x	x	x	x	x	x	x	2	x	1	x	2	2	1	1	
Potasio concentrado	1	x	1	x	x	x	x	x	1	1	1				1	1	
Potasio diluido al 10%	1	x	1	x	2	x	x	x	1	1	1	1			1	1	
Propano	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	x	x	1	1	
Propileno							1	1							1	1	
Queroseno J.P. 1	x	x	1	2	1		1	x	x	x	1	2	x	x	1	1	
Queroseno J.P. 4	x	x	1	2	1		1	x	x	x	1	1	x	x	1	1	
Silicato de sodio	1	1	1	1	2	x	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
Soluciones para el lavado con bisulfitos							1	x									
Sosa concentrada	1	x	1	x	x	x	x	x	1	1	2	x	2	2	1	1	
Sosa concentrada	1	x	1	x	x	x	x	x	1	1	2	x	2	2	1	1	
Sosa diluida al 10%	1	x	1	x	2	x	x	x	1	1	1	2	1	1	1	1	
Sosa diluida al 10%	1	x	1	x	2	x	x	x	1	1	1	2	1	1	1	1	
Sulfato de aluminio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sulfato de amonio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
Sulfato de cobre	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sulfato de hierro	1		1		2				1	1			1	1	1	1	
Sulfato de magnesio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1	
Sulfato de manganeso	1		1		2				1				1	1	1	1	
Sulfato de níquel	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1	
Sulfato de potasio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
Sulfato de sodio	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1			1	1	1	1	
Sulfato de zinc	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1			1	1	1	1	
Sulfato férrico	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1			1	1	1	1	
Sulfuro de calcio	1		1		x				1				x	x	1	1	
Sulfuro de carbono	x	x	x	x	2	x	x	x	x	x	1	x	2	2	1	1	
Sulfuro de potasio	1		1		1				1				x	x	1	1	
Sulfuro de sodio	1	1	1	1	1		1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
Tetracloruro de carbono	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	x	2	2	1	1	
Tetrahidrofurano	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	2	x	x	1	1	
Tetralina	x	x	x	x			1	x	2	x	1	2			1	1	
Tiocianato de amonio	1		1		2				1				1	1	1	1	
Tiosulfato de sodio	1	1	1	1	2		1	x	1	1			1	1	1	1	
Tolueno	x	x	x	x	x	x	2	x	1	2	1	2	2	2	1	1	
Tricloretoano	x	x	x	x	x	x	x	x			2	x	x	x	1	1	
Tricloretileno	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	x	x	x	1	1	
Tricresil fosfato					2		2	x	1	1							
Trietanolamina	1	1	1	1			x	x			1				1	1	
Trióxido de azufre	1		1		2				1	x			x	x	1	1	
Urea 30-50%	1		1		1	x	1		1	1	2		1		1	1	
Xileno	x	x	x	x	x	x	2	x	1	x	1	2	2	2	1	1	





**INDICE PRODUCTOS POR CODIGO ARTICULO**

105

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

113

## Indice productos por codigo articulo

2486 3460	MiniReel Pro air 10M	13	034962	Spire Acier 50 - 30M	87
2501 0000	AutoReel Pro multi 20M	12	034975	Spire Acier 150 - 20M	87
2502 0000	WaterReel PPro eau 18,5M	14	034991	Spire Acier 60 - 30M	87
5102P0000	Viton 1,25L	16	034992	Spire Acier 63 - 30M	87
5310 1240	Viton 5L	16	035075	Gaine GA2 60 - 30M	93
5311 1240	Viton 7L	16	035088	Gaine GA2 70 - 30M	93
032642	Spirabel SI 32 - 25M	77	035098	Gaine GA2 100 - 20M	93
032655	Spirabel SI 32 - 50M	77	035104	Gaine GA2 110 - 20M	93
032658	Spirabel SI 35 - 25M	77	035117	Gaine GA2 200 - 10M	93
032661	Spirabel SI 38 - 25M	77	035120	Gaine GA2 90 - 30M	93
032663	Spirabel SISE 30 - 25M	80	035133	Gaine GA2 80 - 30M	93
032668	Spirabel SISE 32 - 50M	80	035146	Gaine GA2 120 - 20M	93
032671	Spirabel SISE 40 - 50M	80	048273	Tricoflex jaune 25 - 25M	61
032679	Spirabel SISE 51 - 30M	80	048284	Tricoflex vert 25 - 25M	61
032680	Spirabel SISE 51 - 50M	80	048306	Tricoflex jaune 50 - 25M	61
032683	Spirabel SISE 60 - 50M	80	048341	Tricoflex jaune 50 - 50M	61
033207	Spirabel GMDS 25 - 30M	81	048363	Tricoflex jaune 25 - 100M	61
033233	Spirabel GMDS 51 - 30M	81	048374	Tricoflex jaune 25 - 50M	61
033243	Spirabel SNT-S 75 - 25M	78	048385	Tricoflex vert 25 - 50M	61
033254	Spirabel SNT-S 75 - 50M	78	048442	Tricoflex jaune 40 - 25M	61
033255	Spirabel GMDS 76 - 30M	81	048453	Tricoflex jaune 40 - 50M	61
033300	Spirabel SI 25 - 50M	77	048497	Tricoflex jaune 30 - 100M	61
033311	Spirabel SI 30 - 50M	77	048508	Tricoflex jaune 30 - 25M	61
033322	Spirabel SI 40 - 50M	77	048510	Tricoflex jaune 30 - 50M	61
033333	Spirabel SI 50 - 50M	77	048554	Tricoflex jaune 35 - 50M	61
033366	Spirabel SI 102 - 25M	77	048565	Tricoflex jaune 35 - 25M	61
033377	Spirabel SI 25 - 25M	77	048587	Tricoflex jaune 35 - 100M	61
033388	Spirabel SI 30 - 25M	77	048655	Tricoflex jaune 40 - 100M	61
033390	Spirabel SI 40 - 25M	77	048671	Tricoflex R 25 - 50M	62
033393	Spirabel SI 45 - 25M	77	048697	Tricoflex R 25 - 100M	62
033401	Spirabel SI 50 - 25M	77	049960	Tricoclair AL 10 x 16 - 100M	19
033491	Spirabel SI 60 - 50M	77	050084	Tricoclair AL 6,3 x 11 - 25M	19
033524	Spirabel SI 90 - 25M	77	050095	Tricoclair AL 7 x 13 - 25M	19
033538	Spirabel SI 80 - 25M	77	050106	Tricoclair AL 8 x 14 - 25M	19
033873	Spirabel SNT-S 60 - 50M	78	050117	Tricoclair AL 10 x 16 - 25M	19
033906	Spirabel SNT-S 90 - 25M	78	050128	Tricoclair AL 12 x 19 - 25M	19
033915	Spirabel SNT-S 80 - 25M	78	050130	Tricoclair AL 15 x 23 - 25M	19
033920	Spirabel GMDS 102 - 30M	81	050141	Tricoclair AL 20 x 28 - 25M	19
033928	Spirabel SNT-S 100 - 25M	78	050152	Tricoclair AL 25 x 36 - 25M	19
033931	Spirabel SNT-S 110 - 25M	78	050163	Tricoclair AL 30 x 41 - 25M	19
033944	Spirabel SNT-S 120 - 25M	78	050174	Tricoclair AL 4 x 8 - 50M	19
034193	Spirabel GMDS 63 - 30M	81	050196	Tricoclair AL 8 x 14 - 50M	19
034380	Spirabel GMDS 32 - 30M	81	050207	Tricoclair AL 10 x 16 - 50M	19
034383	Spirabel GMDS 38 - 30M	81	050218	Tricoclair AL 12 x 19 - 50M	19
034743	Spire Acier 80 - 20M	87	050253	Tricoclair AL 30 x 41 - 50M	19
034756	Spire Acier 90 - 20M	87	050264	Tricoclair AL 13 x 20 - 50M	19
034769	Spire Acier 76 - 30M	87	050276	Tricoclair AL 19 x 27 - 50M	19
034799	Spire Acier 16 - 30M	87	050277	Tricoclair AL 19 x 27 - 100M	19
034827	Spire Acier 70 - 30M	87	050289	Tricoclair AL 19 x 27 - 25M	19
034869	Spire Acier 110 - 20M	87	050310	Tricoclair AL 15 x 23 - 50M	19
034872	Spire Acier 120 - 20M	87	050365	Tricoclair AL 40 x 52 - 25M	19
034902	Spire Acier 20 - 30M	87	050376	Tricoclair AL 50 x 64 - 25M	19
034916	Spire Acier 25 - 30M	87	050400	Tricoclair AL 6 x 12 - 50M	19
034921	Spire Acier 30 - 30M	87	050455	Tricoclair AL 25 x 34 - 50M	19
034934	Spire Acier 35 - 30M	87	050466	Tricoclair AL 25 x 34 - 25M	19
034947	Spire Acier 40 - 30M	87	050488	Tricoclair AL 32 x 42 - 50M	19
034959	Spire Acier 45 - 30M	87	050490	Tricoclair AL 32 x 42 - 25M	19

## Indice productos por codigo articulo

050695	Tricocclair AL 13 x 20 - 25M	19	070865	Tube PU calibré noir 5,5 x 8 - 25M	34
050843	Tricofuel 25 x 32,5 - 25M	44	070936	Tube PU calibré nat 8 x 12 - 25M	34
050856	Tricofuel 25 x 32,5 - 50M	44	070949	Tube PU calibré bleu 8 x 12 - 25M	34
051162	Tricofuel 8 x 14 - 25M	44	071023	Tube PU calibré bleu 5,5 x 8 - 600M	34
051175	Tricofuel 8 x 14 - 50M	44	071107	Tube PU calibré nat 6 x 8 - 25M	34
051204	Tricofuel 12 x 19 - 25M	44	071110	Tube PU calibré nat 6 x 8 - 100M	34
051217	Tricofuel 12 x 19 - 50M	44	071123	Tube PU calibré bleu 6 x 8 - 25M	34
051246	Tricofuel 10 x 16 - 25M	44	071136	Tube PU calibré bleu 6 x 8 - 100M	34
051259	Tricofuel 10 x 16 - 50M	44	071144	Tube PU calibré noir 6 x 8 - 25M	34
051377	PropaTress 6,3 x 12 - 25M	36	071155	Tube PU calibré noir 6 x 8 - 100M	34
051388	PropaTress 8 x 14 - 25M	36	071590	Tube PU calibré rouge 4 x 6 - 25M	34
051390	PropaTress 9 x 16 - 25M	36	071629	Tube PU calibré rouge 5,5 x 8 - 25M	34
051546	Tricoflex jaune 19 - 50M	61	072000	Tubclair AL 10 x 14 - 25M	23
051570	Tricoflex vert 19 - 50M	61	072011	Tubclair AL 10 x 14 - 50M	23
052274	Tricofuel 15 x 23 - 25M	44	072022	Tubclair AL 12 x 16 - 25M	23
052680	Tricofuel 20 x 28 - 25M	44	072033	Tubclair AL 12 x 16 - 50M	23
052693	Tricofuel 20 x 28 - 50M	44	072044	Tubclair AL 15 x 19 - 25M	23
052883	Tricofuel 30 x 39 - 25M	44	072066	Tubclair AL 18 x 23 - 25M	23
054145	Tricocclair AL 25 x 36 - 50M	19	072077	Tubclair AL 18 x 23 - 50M	23
054156	Tricocclair AL 38 x 48 - 50M	19	072088	Tubclair AL 20 x 25 - 25M	23
054270	Tricocclair AL 20 x 28 - 50M	19	072090	Tubclair AL 20 x 25 - 50M	23
054281	Tricocclair AL 6 x 12 - 25M	19	072101	Tubclair AL 25 x 32 - 25M	23
054426	Tricoflex jaune 15 - 100M	61	072112	Tubclair AL 25 x 32 - 50M	23
054437	Tricoflex jaune 19 - 100M	61	072123	Tubclair AL 30 x 38 - 25M	23
054933	Tricocclair AL 38 x 48 - 25M	19	072134	Tubclair AL 30 x 38 - 50M	23
054955	Tricocclair AL 9 x 15 - 50M	19	072145	Tubclair AL 35 x 43 - 25M	23
054966	Tricocclair AL 9 x 15 - 25M	19	072167	Tubclair AL 40 x 49 - 25M	23
059100	Pistolet métal eau chaude AL	58	072180	Tubclair AL 50 x 60 - 25M	23
059107	Pistolet PP eau chaude AL	58	072191	Tubclair AL 50 x 60 - 50M	23
059504	Dévidoir mural	15	072202	Tubclair AL 60 x 70 - 25M	23
059505	Dévidoir 4x4	15	072354	Tube PU calibré bleu 7,5 x 10 - 100M	34
059506	Dévidoir Vénus	15	072412	Tube PU calibré nat 7,5 x 10 - 25M	34
061031	Rubvyl rouge 19 - 40M	64	072413	Tube PU calibré bleu 7,5 x 10 - 25M	34
063150	Tricoflex Yachting 12,5 - 15M	63	072425	Tube PU calibré noir 7,5 x 10 - 25M	34
063176	Tricoflex Yachting 15 - 25M	63	072490	Tube PA calibré nat 2,5 x 4 - 30M	33
063205	Tricoflex Yachting 15 - 80M	63	072494	Tube PA calibré nat 2,7 x 4 - 25M	33
063218	Tricoflex Yachting 19 - 25M	63	072516	Tube PA calibré nat 4 x 6 - 25M	33
063263	Tricoflex Yachting 19 - 50M	63	072517	Tube PA calibré nat 4 x 6 - 30M	33
065430	Tubclair AL 15 x 20 - 25M	23	072538	Tube PA calibré nat 6 x 8 - 25M	33
065441	Tubclair AL 15 x 20 - 50M	23	072539	Tube PA calibré nat 6 x 8 - 30M	33
069141	Cristal 4 x 7 - 50M	24	072551	Tube PA calibré nat 8 x 10 - 25M	33
069167	Cristal 5 x 8 - 50M	24	072552	Tube PA calibré nat 8 x 10 - 30M	33
069286	Cristal 6 x 9 - 50M	24	072562	Tube PA calibré nat 10 x 12 - 25M	33
069290	Cristal 7 x 10 - 50M	24	072584	Tube PA calibré nat 12 x 14 - 25M	33
069326	Cristal 8 x 10 - 50M	24	072595	Tube PA calibré nat 13 x 16 - 25M	33
069328	Cristal 8 x 11 - 50M	24	072606	Tube PA calibré nat 2 x 4 - 50M	33
069330	Cristal 10 x 13 - 50M	24	072617	Tube PA calibré nat 4 x 6 - 50M	33
069340	Cristal 12 x 15 - 50M	24	072630	Tube PA calibré nat 6 x 8 - 50M	33
069360	Cristal 12 x 16 - 50M	24	072663	Tube PA calibré nat 10 x 12 - 50M	33
070717	Tube PU calibré bleu 2,5 x 4 - 25M	34	072718	Tube PA calibré nat 4 x 6 - 100M	33
070762	Tube PU calibré nat 4 x 6 - 25M	34	072728	Tube PA calibré nat 5,5 x 8 - 30M	33
070775	Tube PU calibré nat 4 x 6 - 100M	34	072731	Tube PA calibré nat 6 x 8 - 100M	33
070788	Tube PU calibré bleu 4 x 6 - 25M	34	072753	Tube PA calibré nat 8 x 10 - 100M	33
070791	Tube PU calibré bleu 4 x 6 - 100M	34	072764	Tube PA calibré nat 10 x 12 - 100M	33
070804	Tube PU calibré noir 4 x 6 - 25M	34	072786	Tube PA calibré nat 12 x 14 - 100M	33
070823	Tube PU calibré nat 5,5 x 8 - 25M	34	072810	Tube PA calibré noir 4 x 6 - 100M	33
070849	Tube PU calibré bleu 5,5 x 8 - 25M	34	072821	Tube PA calibré noir 6 x 8 - 100M	33

## Indice productos por codigo articulo

072832	Tube PA calibré noir 8 x 10 - 100M	33	096620	Tubclair AL 32 x 40 - 25M	23
072854	Tube PA calibré noir 6 x 8 - 25M	33	096633	Tubclair AL 32 x 42 - 25M	23
072855	Tube PA calibré noir 6 x 8 - 30M	33	096646	Tubclair AL 35 x 42 - 25M	23
072865	Tube PA calibré noir 8 x 10 - 25M	33	096662	Tubclair AL 38 x 48 - 25M	23
072876	Tube PA calibré noir 4 x 6 - 25M	33	096681	Tubclair AL 40 x 48 - 25M	23
072933	Tube PA calibré rouge 4 x 6 - 25M	33	096694	Tubclair AL 40 x 50 - 25M	23
072945	Tube PA calibré rouge 6 x 8 - 30M	33	100050	Airsoft 6,3 x 11 - 25M	26
072954	Tube PA calibré rouge 8 x 10 - 30M	33	100051	Airsoft 6,3 x 11 - 50M	26
072955	Tube PA calibré rouge 8 x 10 - 25M	33	100052	Airsoft 8 x 13 - 25M	26
073001	Tube PA calibré bleu 4 x 6 - 100M	33	100053	Airsoft 8 x 13 - 50M	26
073012	Tube PA calibré bleu 6 x 8 - 100M	33	100054	Airsoft 9 x 14,5 - 25M	26
073034	Tube PA calibré bleu 4 x 6 - 25M	33	100055	Airsoft 9 x 14,5 - 50M	26
073035	Tube PA calibré bleu 4 x 6 - 30M	33	100056	Airsoft 10 x 15,5 - 25M	26
073055	Tube PA calibré bleu 8 x 10 - 30M	33	100057	Airsoft 10 x 15,5 - 50M	26
073056	Tube PA calibré bleu 8 x 10 - 25M	33	100058	Airsoft 12,7 x 19 - 25M	26
073078	Tube PA calibré bleu 6 x 8 - 25M	33	100059	Airsoft 12,5 x 19 - 50M	26
073195	Tube PA calibré nat 4 x 6 - 1000M	32	100060	Airsoft 16 x 23 - 25M	26
073208	Tube PA calibré nat 6 x 8 - 600M	32	100061	Airsoft 16 x 23 - 50M	26
074542	Tube PA calibré noir 2,7 x 4 - 100M	33	100062	Airsoft 19 x 26,5 - 25M	26
074961	Tube PA calibré noir 10 x 12 - 100M	33	100063	Airsoft 19 x 26,5 - 50M	26
075035	Tube PA calibré rouge 2,7 x 4 - 25M	33	100064	Airsoft 25 x 33,5 - 25M	26
075251	Tube PA calibré bleu 10 x 12 - 25M	33	100065	Airsoft 25 x 33,5 - 50M	26
075831	Tube PA calibré jaune 2,7 x 4 - 25M	33	100236	Thermoclean AL20 12x20 - 25M	56
092843	Nobelair AS-R 6 x 12 - 50M	30	100237	Thermoclean AL20 12x20 - 100M	56
092856	Nobelair AS-R 8 x 14 - 25M	30	100268	Thermoclean AL20 16x24 - 25M	56
092869	Nobelair AS-R 8 x 14 - 50M	30	100284	Thermoclean AL20 19x28 - 25M	56
092872	Nobelair AS-R 10 x 16 - 25M	30	100758	Super Thermoclean 40 12 - 25M	57
092885	Nobelair AS-R 10 x 16 - 50M	30	100761	Super Thermoclean 40 12 - 50M	57
092901	Nobelair AS-R 12,7 x 19 - 50M	30	100774	Super Thermoclean 40 12 - 100M	57
092927	Nobelair AS-R 19 x 28 - 50M	30	102408	Super Tress-Nobel 10 x 19 - 50M	41
093651	Nobelair AS-R vert 6 x 12 - 50M	30	102440	Super Tress-Nobel 12 x 22 - 50M	41
093653	Nobelair AS-R vert 10 x 16 - 50M	30	102453	Super Tress-Nobel 12 x 22 - 100M	41
093910	Cristal 9 x 12 - 50M	24	102527	Super Tress-Nobel 19 x 30,5 - 50M	41
094493	Tubclair AL 5 x 8 - 50M	22	103572	Tricoclair AL 15 x 23 - 100M	19
096130	Tubclair AL 10 x 16 - 50M	23	105118	Rubvyl rouge 13 - 40M	64
096143	Tubclair AL 12 x 15 - 50M	23	105150	Rubvyl rouge 25 - 40M	64
096169	Tubclair AL 12 x 18 - 50M	23	105234	Rubvyl noir 19 - 50M	64
096185	Tubclair AL 13 x 17 - 50M	23	105250	Rubvyl noir 25 - 50M	64
096198	Tubclair AL 13 x 19 - 50M	23	110000	Tricoflex Performance 12,5 - 25M	60
096201	Tubclair AL 14 x 18 - 50M	23	110001	Tricoflex Performance 12,5 - 50M	60
096243	Tubclair AL 15 x 21 - 50M	23	110002	Tricoflex Performance 15 - 25M	60
096269	Tubclair AL 16 x 20 - 50M	23	110003	Tricoflex Performance 15 - 50M	60
096272	Tubclair AL 16 x 21 - 50M	23	110004	Tricoflex Performance 19 - 25M	60
096285	Tubclair AL 16 x 22 - 50M	23	110005	Tricoflex Performance 19 - 50M	60
096301	Tubclair AL 18 x 22 - 50M	23	110006	Tricoflex Performance 25 - 25M	60
096327	Tubclair AL 19 x 24 - 50M	23	110007	Tricoflex Performance 25 - 50M	60
096330	Tubclair AL 19 x 25 - 50M	23	110050	Irriflex 12,5 - 25M	65
096343	Tubclair AL 19 x 26 - 50M	23	110051	Irriflex 12,5 - 50M	65
096356	Tubclair AL 19 x 27 - 50M	23	110054	Irriflex 19 - 25M	65
096362	Tubclair AL 20 x 24 - 50M	23	110055	Irriflex 19 - 50M	65
096375	Tubclair AL 20 x 26 - 50M	23	110056	Irriflex 25 - 25M	65
096388	Tubclair AL 22 x 28 - 50M	23	110057	Irriflex 25 - 50M	65
096420	Tubclair AL 25 x 31 - 50M	23	116365	Primabel jaune 12,5 - 25M	66
096433	Tubclair AL 25 x 33 - 50M	23	116378	Primabel jaune 12,5 - 50M	66
096462	Tubclair AL 27 x 33 - 50M	23	116381	Primabel jaune 15 - 25M	66
096488	Tubclair AL 30 x 37 - 50M	23	116394	Primabel jaune 15 - 50M	66
096562	Tubclair AL 25 x 31 - 25M	23	116400	Primabel jaune 19 - 25M	66

## Indice productos por codigo articulo

116542	Tricoflex R 19 - 100M	62	137413	Spirabel LD 50 - 30M	76
116568	Tricoflex R 19 - 50M	62	137415	Spirabel LD 50 - 50M	76
116861	Tricoflex jaune 15 - 25M	61	140005	Tricoflat 35 - 25M	69
116874	Tricoflex jaune 15 - 50M	61	140016	Tricoflat 35 - 50M	69
116887	Tricoflex jaune 19 - 25M	61	140027	Tricoflat 40 - 25M	69
117016	Tricoflex jaune 12,5 - 100M	61	140038	Tricoflat 40 - 50M	69
117045	Tricoflex vert 15 - 25M	61	140041	Tricoflat 40 - 100M	69
117051	Tricoflex vert 15 - 50M	61	140054	Tricoflat 45 - 25M	69
117135	Tricoflex jaune 12,5 - 25M	61	140067	Tricoflat 45 - 50M	69
117151	Tricoflex jaune 12,5 - 50M	61	140070	Tricoflat 50 - 25M	69
117757	Primabel vert 19 - 50M	66	140083	Tricoflat 50 - 50M	69
117799	Primabel vert 15 - 50M	66	140096	Tricoflat 50 - 100M	69
117802	Primabel vert 15 - 25M	66	140109	Tricoflat 55 - 25M	69
117828	Primabel vert 19 - 25M	66	140112	Tricoflat 55 - 50M	69
125450	EN5359 air noir+blanc 6,3 - 50M	31	140125	Tricoflat 63 - 25M	69
125451	EN5359 O2 blanc 6,3 - 50M	31	140141	Tricoflat 63 - 100M	69
125454	EN5359 N2O bleu 6,3 - 50M	31	140154	Tricoflat 70 - 25M	69
125455	EN5359 vide jaune 6,3 - 50M	31	140167	Tricoflat 70 - 50M	69
125675	TCF bleu 8 x 13 - 25M	20	140183	Tricoflat 75 - 25M	69
125688	TCF rouge 10 x 15 - 25M	20	140196	Tricoflat 75 - 50M	69
125691	TCF bleu 10 x 15 - 25M	20	140201	Tricoflat 80 - 100M	69
125704	TCF rouge 12,5 x 18 - 25M	20	140209	Tricoflat 75 - 100M	69
125717	TCF bleu 12,5 x 18 - 25M	20	140212	Tricoflat 90 - 25M	69
125746	T1947 1-A-2 rouge 25,5 - 20M	72	140225	Tricoflat 90 - 50M	69
125759	T1947 2-A-2 rouge 25,5 - 20M	72	140241	Tricoflat 100 - 25M	69
125865	T1947 1-A-2 rouge 25,5 - 40M	72	140254	Tricoflat 100 - 50M	69
126142	Technobel 32 x 44 - 50M	46	140267	Tricoflat 100 - 100M	69
132839	Primabel vert 12,5 - 25M	66	140283	Tricoflat 150 - 50M	69
134376	Spirabel LD 40 - 25M	76	140325	Super Tricoflat 45 - 25M	69
134405	Spirabel LD 63 - 50M	76	140357	Super Tricoflat 50 - 25M	69
134421	Spirabel LD 75 - 25M	76	140373	Super Tricoflat 50 - 100M	69
134489	Spirabel LD 102 - 25M	76	140431	Super Tricoflat 70 - 25M	69
135460	Spire Acier 12 - 30M	87	140457	Super Tricoflat 75 - 25M	69
135476	Spire Acier 14 - 30M	87	140473	Super Tricoflat 75 - 100M	69
135511	Spire Acier 18 - 30M	87	140515	Super Tricoflat 100 - 25M	69
135749	Technobel 6 x 11 - 50M	46	140544	Super Tricoflat 150 - 25M	69
135794	Technobel 9 x 15 - 50M	46	140602	Tricoflat 25 - 25M	69
135800	Technobel 10 x 16 - 25M	46	140615	Tricoflat 25 - 50M	69
135826	Technobel 12,7 x 19,5 - 25M	46	140631	Tricoflat 30 - 25M	69
135842	Technobel 16 x 23,5 - 25M	46	140644	Tricoflat 30 - 50M	69
135855	Technobel 16 x 23,5 - 50M	46	140689	Tricoflat 200 - 50M	69
135868	Technobel 19 x 27,5 - 25M	46	141040	Cristal 4 x 6 - 100M	24
135884	Technobel 25 x 34,5 - 25M	46	141266	Cristal 8 x 12 - 50M	24
135913	Technobel 30 x 40,5 - 50M	46	141369	Cristal 10 x 14 - 50M	24
135984	Technobel 50 x 64 - 25M	46	141372	Cristal 10 x 16 - 50M	24
136925	Spirabel SNT-A 40 - 50M	79	141501	Cristal 16 x 20 - 50M	24
136941	Spirabel SNT-A 50 - 50M	79	141505	Cristal 16 x 21 - 50M	24
137128	Spirabel SNT-A 40 - 25M	79	141510	Cristal 19 x 24 - 50M	24
137144	Spirabel SNT-A 50 - 25M	79	141633	Cristal 20 x 26 - 50M	24
137157	Spirabel SNT-A 60 - 25M	79	141662	Cristal 25 x 31 - 25M	24
137215	Spirabel MDSF AL 76 - 30M	82	141720	Cristal 30 x 37 - 25M	24
137244	Spirabel MDSF AL 102 - 30M	82	141817	Cristal 38 x 48 - 25M	24
137315	Spirabel LD 20 - 50M	76	141919	Cristal 15 x 19 - 50M	24
137331	Spirabel LD 25 - 50M	76	142916	Tricoflex vert 19 - 25M	61
137357	Spirabel LD 32 - 50M	76	144672	T 694 EN694 A2 noir 33 - 30M	73
137371	Spirabel LD 38 - 30M	76	145336	T 694 EN694 A2 noir 19 - 30M	73
137373	Spirabel LD 38 - 50M	76	145352	T 694 EN694 A2 rouge 25 - 30M	73

## Indice productos por codigo articulo

145378	T 694 EN694 A2 noir 25 - 30M	73	148914	Spirabel GMDS 152 - 30M	81
145430	T 694 EN694 A2 rouge 19 - 30M	73	148939	Spi Vendanges SF rouge 40 - 25M	83
145571	Thermoclean 100 13 x 22 - 20M	54	148940	Spi Vendanges SF jaune 40 - 25M	83
145584	Thermoclean 100 13 x 22 - 40M	54	148941	Spi Vendanges SF transl 40 - 25M	83
145597	Thermoclean 100 25 x 34 - 20M	54	148942	Spi Vendanges SF rouge 40 - 50M	83
145655	Thermoclean 100 16 x 25 - 20M	54	148955	Spi Vendanges SF rouge 50 - 25M	83
145668	Thermoclean 100 16 x 25 - 40M	54	148957	Spi Vendanges SF transl 50 - 25M	83
145671	Thermoclean 100 19 x 28 - 20M	54	148968	Spi Vendanges SF rouge 50 - 50M	83
145684	Thermoclean 100 19 x 28 - 40M	54	148969	Spi Vendanges SF jaune 50 - 50M	83
145697	Thermoclean 100 25 x 34 - 40M	54	148971	Spi Vendanges SF rouge 60 - 25M	83
147263	Tubclair AL 2 x 4 - 100M	22	148997	Spi Vendanges SF rouge 63 - 25M	83
147289	Tubclair AL 3 x 5 - 50M	22	149013	Spi Vendanges SF rouge 70 - 25M	83
147305	Tubclair AL 3 x 6 - 50M	22	149015	Spi Vendanges SF transl 70 - 25M	83
147318	Tubclair AL 4 x 6 - 50M	22	149039	Spi Vendanges SF rouge 80 - 25M	83
147321	Tubclair AL 4 x 6 - 100M	22	149042	Spi Vendanges SF rouge 100 - 25M	83
147334	Tubclair AL 4 x 7 - 50M	22	149055	Spi Vendanges SF rouge 120 - 25M	83
147347	Tubclair AL 4 x 8 - 50M	22	149621	TCF 6,3 x 11 - 25M	20
147363	Tubclair AL 5 x 8 - 25M	22	149622	TCF 6,3 x 11 - 50M	20
147376	Tubclair AL 5 x 9 - 100M	22	149635	TCF 8 x 13 - 25M	20
147389	Tubclair AL 6 x 8 - 50M	22	149648	TCF 8 x 13 - 50M	20
147392	Tubclair AL 6 x 9 - 50M	22	149651	TCF 10 x 15 - 25M	20
147405	Tubclair AL 6 x 10 - 50M	22	149664	TCF 10 x 15 - 50M	20
147418	Tubclair AL 6 x 12 - 50M	22	149677	TCF 12,5 x 18 - 25M	20
147421	Tubclair AL 7 x 10 - 50M	22	149680	TCF 12,5 x 18 - 50M	20
147453	Tubclair AL 8 x 11 - 25M	22	149693	TCF 16 x 22 - 25M	20
147466	Tubclair AL 8 x 11 - 50M	22	149706	TCF 16 x 22 - 50M	20
147479	Tubclair AL 8 x 11 - 100M	22	149712	TCF 19 x 26 - 25M	20
147495	Tubclair AL 8 x 12 - 50M	22	149725	TCF 19 x 26 - 50M	20
147511	Tubclair AL 9 x 12 - 50M	22	149738	TCF 25 x 33 - 25M	20
147524	Tubclair AL 9 x 13 - 50M	22	149741	TCF 25 x 33 - 50M	20
147537	Tubclair AL 10 x 13 - 50M	22	149754	TCF 30 x 40 - 25M	20
147566	Tubclair AL 5 x 7 - 50M	22	149767	TCF 30 x 40 - 50M	20
147624	Nobelair AS 7 x 14 - 20M	27	149770	TCF 32 x 41 - 25M	20
147640	Nobelair AS 8 x 15 - 20M	27	149783	TCF 32 x 41 - 50M	20
147655	Nobelair AS 8 x 15 - 40M	27	149796	TCF 38 x 47 - 25M	20
147666	Nobelair AS 9 x 16 - 20M	27	149809	TCF 38 x 47 - 50M	20
147679	Nobelair AS 9 x 16 - 40M	27	149812	TCF 40 x 50 - 25M	20
147682	Nobelair AS 10 x 17,5 - 20M	27	149825	TCF 50 x 60 - 25M	20
147695	Nobelair AS 10 x 17,5 - 40M	27	150009	Spirabel PUA1 40 - 10M	95
147708	Nobelair AS 12 x 20 - 20M	27	150012	Spirabel PUA1 50 - 10M	95
147711	Nobelair AS 12 x 20 - 40M	27	150025	Spirabel PUA1 60 - 10M	95
147753	SNA Soft 6,3 x 11 - 50M	28	150031	Spirabel PUA1 80 - 10M	95
147766	SNA Soft 8 x 13 - 50M	28	150044	Spirabel PUA1 100 - 10M	95
147772	SNA Soft 9 x 14,5 - 50M	28	150057	Spirabel PUA1 120 - 10M	95
147785	SNA Soft 10 x 15,5 - 50M	28	150086	Spirabel PUA1 150 - 10M	95
147885	Technobel 8 x 14 - 50M	46	150099	Spirabel PUA1 160 - 10M	95
147898	Technobel 10 x 16 - 50M	46	150115	Spirabel PUA1 200 - 10M	95
147901	Technobel 19 x 27,5 - 50M	46	150128	Spirabel PUA1 30 - 10M	95
147914	Technobel 25 x 34,5 - 50M	46	150157	Spirabel PUA1 38 - 10M	95
147930	Technobel 12,7 x 19,5 - 50M	46	150160	Spirabel PUA1 45 - 10M	95
147956	SNA Soft 12,7 x 19 - 25M	28	150186	Spirabel PUA1 63 - 10M	95
148162	SNA Soft 12,7 x 19 - 50M	28	150199	Spirabel PUA1 70 - 10M	95
148362	SNA Soft 6,3 x 11 - 25M	28	150202	Spirabel PUA1 76 - 10M	95
148375	SNA Soft 8 x 13 - 25M	28	150215	Spirabel PUA1 90 - 10M	95
148388	SNA Soft 9 x 14,5 - 25M	28	150228	Spirabel PUA1 110 - 10M	95
148391	SNA Soft 10 x 15,5 - 25M	28	150302	Spirabel PUA2 40 - 10M	89
148913	Spirabel SNT-S 151 - 25M	78	150315	Spirabel PUA2 50 - 10M	89

## Indice productos por codigo articulo

150328	Spirabel PUA2 60 - 10M	89	166938	Spirabel MDSE 80 - 50M	84
150344	Spirabel PUA2 100 - 10M	89	166943	Spirabel MDSE 102 - 30M	84
150708	Gaine GA2 20 - 50M	93	166950	Spirabel MDSE 120 - 30M	84
150711	Gaine GA2 25 - 50M	93	166951	Spirabel MDSE 127 - 20M	84
150737	Gaine GA2 35 - 50M	93	166953	Spirabel MDSE 151 - 20M	84
150740	Gaine GA2 40 - 50M	93	166960	Spi MDSE Performance 76 - 30M	85
150753	Gaine GA2 50 - 30M	93	166961	Spi MDSE Performance 80 - 30M	85
150766	Gaine GA2 140 - 20M	93	166962	Spi MDSE Performance 80 - 50M	85
150779	Gaine GA2 150 - 20M	93	166963	Spi MDSE Performance 102 - 30M	85
150782	Gaine GA2 160 - 10M	93	166964	Spi MDSE Performance 90 - 30M	85
150795	Gaine GA2 38 - 50M	93	166965	Spi MDSE Performance 120 - 30M	85
150811	Gaine GA2 125 - 20M	93	166967	Spi MDSE Performance 151 - 20M	85
150824	Gaine GA2 180 - 10M	93	167124	Spirabel SNT-S 20 - 25M	78
150837	Gaine GA2 250 - 10M	93	167137	Spirabel SNT-S 20 - 50M	78
150853	Gaine GA2 75 - 30M	93	167140	Spirabel SNT-S 25 - 25M	78
152845	Technobel PU vert 8 x 14 - 50M	45	167153	Spirabel SNT-S 25 - 50M	78
152864	Technobel PU vert 12,7 x 19 - 50M	45	167166	Spirabel SNT-S 30 - 25M	78
153067	Technobel PU 8 x 14 - 25M	45	167172	Spirabel SNT-S 30 - 50M	78
153070	Technobel PU 10 x 16 - 25M	45	167185	Spirabel SNT-S 32 - 25M	78
153083	Technobel PU 12,7 x 19 - 25M	45	167198	Spirabel SNT-S 32 - 50M	78
153096	Technobel PU 16 x 23 - 25M	45	167201	Spirabel SNT-S 35 - 25M	78
153109	Technobel PU 19 x 26 - 25M	45	167214	Spirabel SNT-S 35 - 50M	78
153112	Technobel PU 25 x 33 - 25M	45	167227	Spirabel SNT-S 38 - 25M	78
153113	Technobel PU 25 x 33 - 50M	45	167230	Spirabel SNT-S 38 - 50M	78
153115	Technobel PU 32 x 41 - 25M	45	167243	Spirabel SNT-S 40 - 25M	78
153154	Technobel PU 6 x 11 - 50M	45	167256	Spirabel SNT-S 40 - 50M	78
153167	Technobel PU 9 x 15 - 50M	45	167269	Spirabel SNT-S 45 - 25M	78
153183	Technobel PU 19 x 26 - 50M	45	167272	Spirabel SNT-S 45 - 50M	78
153805	Primabel jaune 15 - 15M	66	167285	Spirabel SNT-S 50 - 25M	78
154859	Tress-Nobel 20B 16 x 23 - 50M	40	167298	Spirabel SNT-S 50 - 50M	78
155124	Profiline Aqua Extra Soft 19 x 26 - 50M	53	167301	Spirabel SNT-S 55 - 25M	78
155240	Profiline Aqua Plus 10 x 15 - 50M	51	167327	Spirabel SNT-S 63 - 25M	78
155249	Profiline Aqua Plus 13 x 20 - 50M	51	167330	Spirabel SNT-S 63 - 50M	78
155256	Profiline Aqua Plus 19 x 27 - 50M	51	167617	Gaine GA3 12 - 30M	94
155260	Profiline Aqua + Soft 13 x 19 - 50M	52	167620	Gaine GA3 20 - 30M	94
155270	Profiline Aqua Plus 25 x 34,5 - 50M	51	167633	Gaine GA3 25 - 30M	94
155275	Profiline Aqua + Soft 19 x 26 - 50M	52	167646	Gaine GA3 32 - 30M	94
155280	Profiline Aqua + Soft 25 x 33,5 - 50M	52	167658	Gaine GA3 40 - 30M	94
158059	SNA Soft 16 x 23 - 25M	28	167659	Gaine GA3 40 - 25M	94
158062	SNA Soft 16 x 23 - 50M	28	167662	Spirabel SNT-S 60 - 25M	78
158075	SNA Soft 19 x 26,5 - 25M	28	167675	Spirabel SNT-S 70 - 25M	78
158088	SNA Soft 19 x 26,5 - 50M	28	167881	Soudage ISO 3821 rouge 6,3 x 12 - 20M	38
158091	SNA Soft 25 x 33,5 - 25M	28	167894	Soudage ISO 3821 bleu 6,3 x 12 - 20M	38
158104	SNA Soft 25 x 33,5 - 50M	28	167923	Soudage ISO 3821 rouge 10 x 17 - 20M	38
158110	Tress-Nobel 20B 8 x 13 - 50M	40	167936	Soudage ISO 3821 bleu 10 x 17 - 20M	38
158123	Tress-Nobel 20B 10 x 15,5 - 50M	40	167965	Soudage ISO 3821 double 6 x 13 - 20M	38
158136	Tress-Nobel 20B 12,7 x 19 - 50M	40	167981	Soudage ISO 3821 double 10 x 17 - 20M	38
158149	Tress-Nobel 20B 19 x 26,5 - 50M	40	167994	Soudage ISO 3821 double 10 x 17 - 40M	38
158178	Tress-Nobel 20B 25 x 33,5 - 50M	40	168426	GPL ISO 3821 8 x 15 - 20M	37
166551	Airtop 20 x 29 - 20M	35	168442	GPL ISO 3821 10 x 17 - 20M	37
166557	Airtop 16 x 23 - 40M	35	168729	Spirabel Balneo 32 - 25M	88
166559	Airtop 25 x 34 - 40M	35	168745	Spirabel Balneo 40 - 25M	88
166564	Airtop 20 x 29 - 40M	35	168774	Spirabel Balneo 50 - 25M	88
166920	Spirabel MDSE 40 - 30M	84	168780	Spirabel Balneo 50 - 50M	88
166925	Spirabel MDSE 51 - 30M	84	168793	Spirabel Balneo 63 - 25M	88
166927	Spirabel MDSE 60 - 30M	84	169022	Vitryl 3 x 7 - 25M	50
166934	Spirabel MDSE 76 - 30M	84	169035	Vitryl 4 x 8 - 25M	50

## Indice productos por codigo articulo

169080	Vitryl 6 x 10 - 25M	50	174722	Windflex 600 PU AL 102 - 10M	98
169093	Vitryl 6 x 12 - 25M	50	174723	Windflex 600 PU AL 120 - 10M	98
169112	Vitryl 8 x 14 - 25M	50	174724	Windflex 600 PU AL 152 - 10M	98
169125	Vitryl 10 x 16 - 25M	50	174725	Windflex 600 PU AL 160 - 10M	98
169154	Vitryl 12 x 16 - 25M	50	174726	Windflex 600 PU AL 180 - 10M	98
169283	Vitryl 3 x 6 - 25M	50	174727	Windflex 600 PU AL 203 - 10M	98
169309	Vitryl 4 x 7 - 25M	50	174728	Windflex 600 PU AL 254 - 10M	98
169409	Vitryl 7 x 11 - 25M	50	174729	Windflex 600 PU AL 305 - 10M	98
169412	Tube PTFE 2 x 4 - 25M	47	174730	Windflex 600 PU AL 127 - 10M	98
169425	Vitryl 8 x 11 - 25M	50	174731	Windflex 600 PU AL 70 - 10M	98
169457	Tube PTFE 4 x 6 - 25M	47	174733	Windflex 400 PU 51 - 10M	96
169473	Tube PTFE 4 x 6 - 100M	47	174734	Windflex 400 PU 60 - 10M	96
169486	Tube PTFE 6 x 8 - 25M	47	174735	Windflex 400 PU 76 - 10M	96
169488	Tube PTFE 6 x 8 - 50M	47	174736	Windflex 400 PU 80 - 10M	96
169499	Tube PTFE 6 x 8 - 100M	47	174737	Windflex 400 PU 102 - 10M	96
169502	Tube PTFE 8 x 10 - 25M	47	174738	Windflex 400 PU 120 - 10M	96
169515	Tube PTFE 8 x 10 - 100M	47	174739	Windflex 400 PU 127 - 10M	96
169528	Tube PTFE 10 x 12 - 25M	47	174740	Windflex 400 PU 140 - 10M	96
169531	Tube PTFE 10 x 12 - 100M	47	174741	Windflex 400 PU 152 - 10M	96
169544	Tube PTFE 5 x 8 - 25M	47	174742	Windflex 400 PU 160 - 10M	96
174672	Windflex 400 AS 203 - 10M	97	174743	Windflex 400 PU 180 - 10M	96
174673	Windflex 400 AS 254 - 10M	97	174744	Windflex 400 PU 203 - 10M	96
174674	Windflex 400 AS 300 - 10M	97	174745	Windflex 400 PU 254 - 10M	96
174675	Windflex 400 AS 350 - 10M	97	174746	Windflex 400 PU 300 - 10M	96
174676	Windflex 400 AS 400 - 5M	97	174747	Windflex 400 PU 70 - 10M	96
174677	Windflex 400 AS 500 - 5M	97	174748	Windflex 400 PU 90 - 10M	96
174678	Windflex 400 AS 51 - 10M	97	174749	Windflex 400 PU 350 - 10M	96
174679	Windflex 400 AS 60 - 10M	97	174750	Windflex 400 PU 400 - 45M	96
174680	Windflex 400 AS 70 - 10M	97	174751	Windflex 400 PU 500 - 5M	96
174681	Windflex 400 AS 76 - 10M	97	174760	Windflex 600 PU AL 80 - 10M	98
174682	Windflex 400 AS 80 - 10M	97	174761	Windflex 600 PU AL 90 - 10M	98
174683	Windflex 400 AS 90 - 10M	97	174762	Windflex 600 PU AL 140 - 10M	98
174684	Windflex 400 AS 102 - 10M	97	174763	Windflex 600 PU AL 350 - 10M	98
174685	Windflex 400 AS 120 - 10M	97	174764	Windflex 600 PU AL 400 - 10M	98
174686	Windflex 400 AS 127 - 10M	97	174765	Windflex 600 PU AL 500 - 10M	98
174687	Windflex 400 AS 140 - 10M	97	174767	Windflex 805 PU AL 60 - 10M	101
174688	Windflex 400 AS 152 - 10M	97	174772	Windflex 805 PU 30 - 10M	100
174689	Windflex 400 AS 160 - 10M	97	174773	Windflex 805 PU 70 - 10M	100
174690	Windflex 400 AS 180 - 10M	97	174774	Windflex 805 PU 90 - 10M	100
174691	Windflex 400 PU 400 - 5M	96	174775	Windflex 805 PU 350 - 10M	100
174703	Windflex 805 PU 51 - 10M	100	174776	Windflex 805 PU 400 - 5M	100
174704	Windflex 805 PU 60 - 10M	100	174777	Windflex 805 PU 500 - 5M	100
174705	Windflex 805 PU 76 - 10M	100	174779	Windflex 805 PU AL 76 - 10M	101
174706	Windflex 805 PU 80 - 10M	100	174780	Windflex 805 PU AL 80 - 10M	101
174707	Windflex 805 PU 102 - 10M	100	174781	Windflex 805 PU AL 51 - 10M	101
174708	Windflex 805 PU 120 - 10M	100	174782	Windflex 805 PU AL 90 - 10M	101
174709	Windflex 805 PU 127 - 10M	100	174783	Windflex 1500 PU 45 - 10M	103
174710	Windflex 805 PU 140 - 10M	100	174785	Windflex 1500 PU 60 - 10M	103
174711	Windflex 805 PU 152 - 10M	100	174786	Windflex 1500 PU 70 - 10M	103
174712	Windflex 805 PU 160 - 10M	100	174787	Windflex 1500 PU 76 - 10M	103
174715	Windflex 805 PU 180 - 10M	100	174788	Windflex 1500 PU 80 - 10M	103
174716	Windflex 805 PU 203 - 10M	100	174789	Windflex 1500 PU 90 - 10M	103
174717	Windflex 805 PU 254 - 10M	100	174790	Windflex 1500 PU 40 - 10M	103
174718	Windflex 805 PU 305 - 10M	100	174791	Windflex 1500 PU 50 - 10M	103
174719	Windflex 600 PU AL 60 - 10M	98	174792	Windflex 1500 PU 100 - 10M	103
174720	Windflex 600 PU AL 40 - 10M	98	174793	Windflex 805 PU AL 102 - 10M	101
174721	Windflex 600 PU AL 51 - 10M	98	174794	Windflex 805 PU AL 120 - 10M	101

## Indice productos por codigo articulo

174795	Windflex 805 PU AL 127 - 10M	101	190813	Gaine GA1 25 - 30M	92
174796	Windflex 805 PU AL 140 - 10M	101	190826	Gaine GA1 30 - 30M	92
174798	Windflex 805 PU AL 152 - 10M	101	190839	Gaine GA1 35 - 30M	92
174799	Windflex 805 PU AL 160 - 10M	101	190842	Gaine GA1 40 - 30M	92
174801	Windflex 805 PU AL 180 - 10M	101	190855	Gaine GA1 50 - 30M	92
174802	Windflex 805 PU AL 203 - 10M	101	190913	Gaine GA1 38 - 30M	92
174803	Windflex 805 PU AL 254 - 10M	101	190926	Gaine GA1 63 - 30M	92
174804	Windflex 805 PU AL 300 - 10M	101	191664	Spirabel SI 20 - 50M	77
174812	Windflex 805 PU AL 110 - 10M	101	192689	Tress-Nobel bleu 25 x 35 - 25M	40
174813	Windflex 805 PU AL 32 - 10M	101	192692	Tress-Nobel bleu 25 x 35 - 50M	40
174814	Windflex 805 PU AL 38 - 10M	101	192724	Tress-Nobel noir 8 x 14,5 - 100M	40
174816	Windflex 805 PU AL 350 - 10M	101	192753	Tress-Nobel noir 10 x 17 - 100M	40
174817	Windflex 805 PU AL 400 - 5M	101	192908	Tress-Nobel noir 16 x 24 - 50M	40
174818	Windflex 805 PU AL 500 - 5M	101	194255	Primabel jaune 19 - 50M	66
174824	Windflex 805 EH 180	99	194268	Primabel jaune 25 - 25M	66
174825	Windflex 805 EH 200	99	194271	Primabel jaune 25 - 50M	66
174833	Windflex 400 PU 500 - 5M	96	194297	Primabel jaune 30 - 50M	66
174835	Windflex 1308 PU 150 - 10M	102	195821	Tress-Nobel noir 12 x 20 - 50M	40
174836	Windflex 1308 PU 200 - 10M	102	196037	Tress-Nobel noir 19 x 28 - 50M	40
174837	Windflex 1308 PU 180 - 10M	102	198022	Super Nobelair 6,3 x 11 - 50M	29
174840	Windflex 1308 PU 40 - 10M	102	198051	Super Nobelair 7 x 12 - 25M	29
174841	Windflex 1308 PU 50 - 10M	102	198093	Super Nobelair 8 x 13 - 25M	29
174843	Windflex 1308 PU 60 - 10M	102	198106	Super Nobelair 8 x 13 - 50M	29
174844	Windflex 1308 PU 70 - 10M	102	198119	Super Nobelair 8 x 13 - 100M	29
174845	Windflex 1308 PU 76 - 10M	102	198148	Super Nobelair 9 x 14,5 - 50M	29
174846	Windflex 1308 PU 80 - 10M	102	198177	Super Nobelair 10 x 15,5 - 25M	29
174847	Windflex 1308 PU 90 - 10M	102	198180	Super Nobelair 10 x 15,5 - 50M	29
174848	Windflex 1308 PU 102 - 10M	102	198212	Super Nobelair 12,7 x 19 - 25M	29
174849	Windflex 1308 PU 110 - 10M	102	198225	Super Nobelair 12,7 x 19 - 50M	29
174850	Windflex 1308 PU 120 - 10M	102	198238	Super Nobelair 12,7 x 19 - 100M	29
174851	Windflex 1308 PU 140 - 10M	102	198254	Super Nobelair 16 x 23 - 25M	29
174852	Windflex 1308 PU 130 - 10M	102	198267	Super Nobelair 16 x 23 - 50M	29
174853	Windflex 1308 PU 160 - 10M	102	198296	Super Nobelair 19 x 26,5 - 25M	29
176009	Spirabel MDSO 80 - 50M	86	198309	Super Nobelair 19 x 26,5 - 50M	29
176010	Spirabel MDSO 25 - 30M	86	198312	Super Nobelair 19 x 26,5 - 100M	29
176012	Spirabel MDSO 32 - 30M	86	198338	Super Nobelair 25 x 33,5 - 25M	29
176014	Spirabel MDSO 38 - 30M	86	198341	Super Nobelair 25 x 33,5 - 50M	29
176017	Spirabel MDSO 51 - 10M	86	198438	Tress-Nobel bleu 8 x 14,5 - 25M	40
176018	Spirabel MDSO 51 - 30M	86	198467	Tress-Nobel bleu 9 x 16 - 50M	40
176020	Spirabel MDSO 63 - 30M	86	198496	Tress-Nobel bleu 10 x 17 - 25M	40
176023	Spirabel MDSO 76 - 30M	86	198509	Tress-Nobel bleu 10 x 17 - 50M	40
176026	Spirabel MDSO 102 - 30M	86	198512	Tress-Nobel bleu 10 x 17 - 100M	40
176073	Spirabel MDSF AL 63 - 30M	82	198531	Tress-Nobel bleu 12 x 20 - 25M	40
176202	Spirabel MDSF AL 151 - 20M	82	198544	Tress-Nobel bleu 12 x 20 - 50M	40
189782	Vitryl 3 x 5 - 25M	50	198557	Tress-Nobel bleu 12 x 20 - 100M	40
189795	Vitryl 4 x 6 - 25M	50	198599	Tress-Nobel bleu 16 x 24 - 25M	40
189801	Vitryl 5 x 8 - 25M	50	198602	Tress-Nobel bleu 16 x 24 - 50M	40
189814	Vitryl 6 x 9 - 25M	50	198631	Tress-Nobel bleu 19 x 28 - 25M	40
189830	Vitryl 8 x 12 - 25M	50	198644	Tress-Nobel bleu 19 x 28 - 50M	40
189843	Vitryl 10 x 14 - 25M	50	198660	Tress-Nobel bleu 8 x 14,5 - 50M	40
189856	Vitryl 12 x 17 - 25M	50	198673	Tress-Nobel bleu 8 x 14,5 - 100M	40
189869	Vitryl 15 x 21 - 25M	50	198699	Tress-Nobel bleu 6,3 x 12,5 - 50M	40
189885	Vitryl 20 x 27 - 25M	50	198815	Tress-Nobel noir 25 x 35 - 50M	40
190710	Spire Acier 102 - 20M	87	Z 71023	Support mural Minireel	13
190785	Spire Acier 32 - 30M	87	Z 71028	Support mural Autoreel et Waterreel Pro	12
190798	Spire Acier 38 - 30M	87			

# Conditions générales de vente

## 2. LIVRAISON ET TRANSFERT DE RISQUES

2.1. LIVRAISON

2.2. TRANSFERT DE RISQUES

2.3. DÉPENSES

2.4. PRIX - CONDITIONS

2.5. PRIX

2.6. PRIX

2.7. PRIX

2.8. PRIX

2.9. PRIX

2.10. PRIX

2.11. PRIX

2.12. PRIX

2.13. PRIX

2.14. PRIX

2.15. PRIX

2.16. PRIX

2.17. PRIX

2.18. PRIX

2.19. PRIX

2.20. PRIX

2.21. PRIX

2.22. PRIX

2.23. PRIX

2.24. PRIX

2.25. PRIX

2.26. PRIX

2.27. PRIX

2.28. PRIX

2.29. PRIX

2.30. PRIX

**TRICOFLEX**

## 1. COMMENTAIRE

### 1.1. OBJET

1.2. OBJET

1.3. OBJET

1.4. OBJET

1.5. OBJET

1.6. OBJET

1.7. OBJET

1.8. OBJET

1.9. OBJET

1.10. OBJET

1.11. OBJET

1.12. OBJET

1.13. OBJET

1.14. OBJET

1.15. OBJET

1.16. OBJET

1.17. OBJET

1.18. OBJET

1.19. OBJET

1.20. OBJET

1.21. OBJET

1.22. OBJET

1.23. OBJET

1.24. OBJET

1.25. OBJET

1.26. OBJET

1.27. OBJET

1.28. OBJET

1.29. OBJET

1.30. OBJET

## 5. RESERVE DE PROPRIETE

Le transfert de propriété des Produits ne sera effectué qu'après paiement de la totalité du prix par le Client, en principal et accessoires. Le Fournisseur pourra exercer les droits qu'il débite au titre de cette clause pour la totalité de ses Produits que débite le Client et ce pour l'une quelconque de ses créances. Le Client doit assurer la conservation des Produits livrés pendant la durée de la réserve de propriété.

Le Client s'engage à :

- assurer, à ses frais le remplacement de la chose livrée et non payée et détruite ou en payer intégralement le prix ;
- faire figurer également dans ses écritures comp-



# Condiciones Generales de Venta

## DEFINICIONES

- «**Cliente**» designa a todas las personas físicas o jurídicas que hagan un pedido de productos al Proveedor en el marco de su actividad profesional.
- «**Pedido**» designa todos los pedidos, abiertos o cerrados, que impliquen una o varias entregas, realizados por el Cliente.
- «**Contrato**» designa todos los Pedidos que hace el Cliente, además de estas CGV.
- «**Proveedor**» designa a la sociedad TRICOFLEX.
- «**Parte**» designa al Proveedor y/o el Cliente individualmente.
- «**Partes**» designa a la vez al Proveedor y al Cliente.
- «**Productos**» designa todo producto, material y/o componente y/o piezas sueltas y/o accesorio fabricado y/o comercializado por el Proveedor.

## 1-ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las presentes Condiciones Generales de Venta (CGV) constituyen la única base de la negociación comercial con el Cliente. Estas CGV incluyen las presentes Condiciones Generales de Venta, además de los Anexos que el Cliente autoriza y acepta, que declara y reconoce conocer perfectamente. Todos los Pedidos de Productos implican la aceptación sin reserva por parte del Cliente y su adhesión plena a las presentes Condiciones Generales de Venta. La aceptación de las Condiciones Generales de Venta del Proveedor implica de pleno derecho la no aplicación de las demás Condiciones Generales de Compra o de Venta que lo pretendan, salvo acuerdo expreso y escrito de las Partes. Estas CGV anulan y sustituyen a todos los documentos anteriores con el Cliente. La renuncia del Proveedor a insistir en un momento dado en la renuncia de alguna de las cláusulas de las presentes CGV no se interpretará como renuncia a los derechos de dicho Proveedor respecto a la ejecución futura de dichas cláusulas. El Proveedor podrá modificar las presentes CGV en todo momento mediante un preaviso de un (1) mes.

## 2-PEDIDO

### 2.1- ACEPTACIÓN DEL PEDIDO

Los Pedidos solo serán definitivos y comprometerán al Proveedor después de aceptar y confirmar por escrito bajo forma de un acuse de recibo (AR) dirigido al Cliente. Todos los Pedidos que se hacen por teléfono tiene que confirmárselos el Cliente al Proveedor por escrito.

### 2.2 - ANULACIÓN Y RECHAZO DE PEDIDO

La anulación de Pedido solicitada por el Cliente solo se podrá tener en cuenta si le llega al Proveedor por escrito. En caso de que el Cliente anule o suspenda algún Pedido, el Proveedor se reserva el derecho a reclamar una indemnización del 15% del importe del Pedido.

En el caso de que un Cliente le haga un Pedido al Proveedor, sin haber procedido al pago del (de los) Pedido(s) anterior(es), el Proveedor podrá negarse a tratar el Pedido y a entregar la mercancía correspondiente. El Cliente no podrá pretender una indemnización por razón alguna.

## 3-ENTREGA Y TRANSFERENCIA DE RIESGO

### 3.1 - ENTREGA

Las entregas se hacen en los plazos determinados al aceptar el Pedido.

Los retrasos en la entrega se comunicarán a título indicativo y dependerán de las posibilidades de aprovisionamiento y transporte del Proveedor. El Proveedor se esfuerza por respetar el plazo de entrega indicado en la aceptación del Pedido. El hecho de superar los plazos de entrega no podrá, en ningún caso, dar lugar a una indemnización por daños y perjuicios, una anulación de los Pedidos en proceso, ni a dejar de pagar las facturas debidas.

### 3.2 - RECEPCIÓN

Le corresponde al Cliente controlar la mercancía desde su recepción. En caso de averías, de Productos no conformes o que no llegan, el Cliente tendrá que hacer de inmediato todas las reservas necesarias y confirmarlas en los 3 días naturales posteriores a la recepción de los Productos, mediante acta extrajudicial o carta certificada con acuse de recibo al transportista. Al mismo tiempo, se tendrá que enviar una copia al Proveedor. Le corresponderá al Cliente proporcionar todas las justificaciones que justifiquen los vicios o defectos constatados. Tendrá que darle al Proveedor la oportunidad de proceder a la constatación de dichos vicios o defectos para poder remediarlos, si estos se deben a una acción suya. La recepción sin reserva o que no responda a las condiciones mencionadas más arriba cubre todos los vicios aparentes, falta de conformidad y/o ausencia. La mercancía se considerará aceptada por el Cliente.

### 3.3 - TRANSMISIÓN DEL RIESGO

Los Productos son vendidos y aceptados en las fábricas del Proveedor, en cualquier modo de envío, a porte debido, porte anticipado o franco.

Los Productos viajan a cuenta y riesgo del Cliente que se compromete a asegurar, a sus expensas, los Productos de los riesgos de pérdida y deterioro con un seguro en beneficio del Proveedor.

Le corresponde al Cliente:

- comprobar, en el momento en que el transportista haga la entrega, que los Productos no hayan sufrido ningún daño durante el transporte,
- ejercer sus derechos ante el transportista conforme a las disposiciones legales en vigor y en los plazos requeridos y,
- formular, si ha lugar, directamente sus recursos contra el transportista

Solo el Cliente puede formular reservas al transportista en caso de averías, pérdidas o retraso de entrega, en las formas y plazos prescritos por el Código de Comercio, conforme al artículo 2.2 de las presentes CGV.

### 3.4 - GASTOS DE DEVOLUCIÓN

Después del control, en caso de que el Proveedor constata algún vicio aparente o alguna ausencia, el Cliente solo podrá solicitar la sustitución de los artículos no conformes y/o el complemento para compensar lo que falte a expensas de este. El Cliente no podrá pretender ninguna indemnización ni la resolución de la venta. Solo el transportista elegido por el Proveedor estará habilitado para realizar la devolución de los productos correspondientes.

En los demás casos, toda devolución de mercancía tendrá que ser objeto de un acuerdo escrito con el

Proveedor. Los gastos y los riesgos de la devolución irán a cargo del Cliente.

Las devoluciones efectuadas sin el acuerdo expreso del Proveedor no darán lugar a ningún reembolso ni haber.

### 3.5 - SUSPENSIÓN DE LAS ENTREGAS

En caso de no pagarse una factura vencida de forma íntegra, el Proveedor podrá suspender cualquier entrega en proceso y/o futura.

## 4-PRECIO - CONDICIONES DE PAGO

### 4.1 -PRECIO

Los precios podrán ser revisados en cualquier momento y se le comunicarán al Cliente mediante un aviso previo de un (1) mes.

Los precios, expresados sin IVA y en divisas, son los que estén en vigor en el momento de hacer el Pedido.

### 4.2 - Condiciones de pago

La factura se emite en el momento del envío de los Productos. Todas las facturas se pagan en el servicio de contabilidad de Vitry-le-François. Las condiciones de pago son las que figuran en el Acuse de Recibo del Pedido, por defecto las facturas se tienen que pagar a 45 días a fin de mes.

No se acordará ningún descuento por pago anticipado.

Todo retraso en el pago supondrá, de pleno derecho y sin que sea necesario ningún recordatorio, unas penalizaciones por retraso similares a la tasa de interés aplicada por el Banco Central Europeo (BCE) en su operación de financiación más reciente con un aumento de 10 puntos de porcentaje, además del pago de una indemnización fija para los gastos de pago por un importe de 40 euros por factura. Cuando los gastos por pago expuestos son superiores al importe de esta indemnización fija, el Proveedor se reservará el derecho a solicitar una indemnización adicional, bajo justificación.

Aparte del interés de retraso y la indemnización fija mencionados más arriba, en caso de que no se haya hecho el pago tras su vencimiento, el Proveedor se reservará el derecho a exigirle al Cliente que aplique una indemnización igual al 15% de la suma total no abonada, como indemnización por daños y perjuicios, sin tener que justificar la importancia y la naturaleza de su perjuicio.

Además, en caso de que se retrase el pago, el Proveedor se reservará el derecho a suspender todas las entregas en proceso y/o a rechazar el pago de futuros Pedidos y esto sin que el Cliente pueda reclamar ninguna indemnización.

## 5- RESERVA DE PROPIEDAD

La transferencia de propiedad de los Productos solo se efectuará después de que el Cliente haya abonado la totalidad del precio, en principal y accesorio. El Proveedor podrá ejercer los derechos que detenta con respecto a esta cláusula por la totalidad de sus Productos y esto por cualquiera de sus creaciones. El Cliente debe asegurar la conservación de los Productos entregados mientras dure la reserva de propiedad.

El Cliente se compromete a:

- asegurar, a sus expensas, la sustitución del bien entregado y no pagado y destruido o abonar de inmediato su precio;

# Condiciones Generales de Venta

- hacer que figure de manera aislada en sus escritos contables, la naturaleza y el valor del Producto que haya sido objeto de una cláusula de reserva de propiedad;
- no dar en prueba o garantía los Productos entregados y no abonados, ni transferir la propiedad en concepto de cualquier garantía;
- informar de inmediato al Proveedor de la incautación de la demanda o la confiscación del bien entregado y no abonado, además de la cesión o la garantía de sus fondos en beneficio de un tercero;
- advertir de inmediato al Proveedor en caso de reventa de los Productos para que pueda ejercer su derecho de reivindicación en el precio con vistas al Usuario final.

En caso de que el pago no sea total o solo parcial en la fecha de vencimiento por la causa que fuera, el Proveedor podrá exigir, de pleno derecho y sin formalidades, la devolución del bien, a expensas y por cuenta y riesgo del Cliente.

## 6- CANTIDADES

El Proveedor se reserva un margen de más o menos el 10% de la cantidad solicitada, salvo que se trate de artículos estándares. Los precios se establecen para una fabricación continua de la cantidad indicada por la propuesta. Las reclamaciones que conciernen a las cantidades entregadas solo se podrán examinar si se le presentan al Proveedor en un plazo de dos (2) días laborables, tras la recepción del envío.

## 7- GARANTÍA

La responsabilidad del Proveedor está estrictamente limitada a la sustitución pura y dura y uno a uno de los Productos que el Proveedor haya reconocido como no conformes y que hayan sido devueltos con portes pagados a las fábricas del Proveedor en su estado inicial, en un plazo de quince (15) días a partir de la llegada de los Productos a manos del Cliente, sin que el Proveedor tenga que soportar otros inconvenientes del tipo que sean. Según el uso, le corresponde al Cliente comprobar la compatibilidad de los artículos (permeabilidad, solubilidad, caracteres organolépticos, etc.) con respecto a los productos alimentarios, con los que tiene que entrar en contacto y comprobar su buena conservación. Ninguno de los defectos y deterioros consecutivos a condiciones anormales de almacenamiento y/o conservación en los locales del Cliente podrán dar derecho a la garantía debida por el Proveedor. La responsabilidad del Proveedor no se verá comprometida por cualquier perjuicio sufrido por el Cliente en el caso en que los productos vendidos fueran guardados por el Cliente y/o sus subcontratistas o prestatarios, en condiciones anormales o incompatibles con su naturaleza y las instrucciones del Proveedor. El Proveedor no cubrirá los daños ni los desgastes resultantes de una adaptación o un montaje especial, anormal o no de sus Productos, salvo que este haya sido realizado bajo su supervisión. En cualquier caso, la garantía del vendedor se limita a la sustitución de los Productos reconocidos como defectuosos por una razón de la que este fuera reconocido expresa y contradictoriamente responsable.

## 8- FUERZA MAYOR

Se considera caso de fuerza mayor o caso fortuito todo hecho que escape al control del deudor, que no pueda ser razonablemente previsto durante la conclusión

del contrato y cuyos efectos no se puedan evitar con medidas apropiadas, y que impida la ejecución de su obligación por parte del deudor.

Se consideran especialmente casos de fuerza mayor o fortuitos que eximen al Proveedor de su obligación: las huelgas de la totalidad o de una parte del personal del Proveedor o de sus transportistas habituales, los incendios, las inundaciones, la guerra, así como cualquier otra causa de interrupción del aprovisionamiento que no se pueda imputar al Proveedor.

En estas circunstancias, el Proveedor prevendrá al Cliente por escrito dentro de las setenta y dos (72) horas de la fecha en que tengan lugar los hechos. Si el impedimento es temporal el contrato se suspenderá de pleno derecho y sin indemnización. Si los hechos duraran más de treinta (30) días a partir de la fecha en que estos tengan lugar, el contrato podrá ser rescindido por la Parte más diligente, sin que ninguna de las Partes pueda pretender derechos de indemnización por daños y perjuicios.

## 9- DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS

Las reclamaciones correspondientes a los Productos entregados solo podrá recibirlas el Proveedor si se presentan mediante carta certificada con acuse de recibo en un plazo de quince (15) días a partir de la llegada de los Productos a manos del Cliente. En caso de controversia con respecto a los Productos entregados por el Proveedor, está convenido que el Proveedor dispondrá de diez (10) días después de recibir la reclamación del Cliente para ir a proceder eventualmente in situ a las constataciones y exámenes necesarios. El Proveedor no aceptará ninguna devolución de Producto utilizado ni transformado de la forma que fuera. Cuando el Proveedor acepte devoluciones de Productos, solo podrá consentir un Haber si los Productos le llegan en buen estado, sin haber sido usados y después de que el Proveedor los haya comprobado y aceptado en sus locales. El Proveedor se reserva el derecho a aplicar una deducción mínima para gastos administrativos, aparte de los posibles gastos de control y reacondicionamiento.

## 10- RESPONSABILIDAD

El Proveedor en ningún caso podrá ser considerado responsable, por la razón que fuera, de los daños directos o indirectos resultantes del defecto o no conformidad de un Producto del Proveedor.

## 11- CONFIDENCIALIDAD

Las Partes se comprometen a no divulgar a nadie ninguna de las informaciones que la otra Parte haya proporcionado, directa o indirectamente por vía escrita u oral, sobre todo los documentos, prototipos, especificaciones técnicas o planos, conocimientos, materiales, fórmulas... Esta obligación de confidencialidad tiene que ser respetada por cada una de las Partes, los miembros de su personal y sus posibles subcontratistas mientras dure la relación comercial y los dos (2) años posteriores al final de esta relación. La obligación de confidencialidad no se aplica a las informaciones que son o que serán de dominio público, que ya se conozcan antes de hacer el Pedido, que son divulgadas por una de las Partes con el acuerdo previo escrito de la otra Parte, que son recibidas por un tercero de manera lícita o las que tengan que ser comunicadas a una autoridad judicial o administrativa.

## 12- ANTI-CORRUPCIÓN

Mientras dure la ejecución del contrato, el Proveedor se compromete a respetar estrictamente las leyes en vigor que prohíben la corrupción de agentes públicos y personas privadas, el tráfico de influencia, el blanqueamiento de dinero. El Proveedor se compromete a poner en marcha y aplicar todas las medidas necesarias y razonables para prevenir la corrupción. El Cliente acepta adaptarse a las leyes anti-corrupción aplicables. El Cliente se abstiene, especialmente, de utilizar toda suma de dinero o cualquier otra compensación abonada por el Cliente con fines que violen las Leyes anti-corrupción y, directa o indirectamente, a ofrecer, prometer, dar, solicitar o aceptar cualquier cosa a o de parte de un agente público, una empresa o sociedad controlada por el gobierno de un partido político o de otra persona física o jurídica con el fin de obtener de forma indebida una ventaja comercial/económica o influir en un acto o una decisión.

## 13- PROTECCIÓN DE LOS DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Solo a los efectos del contrato, el Proveedor puede coleccionar y tratar datos personales que conciernen al Cliente. En virtud de esto, el Proveedor se compromete a que los tratamientos se realicen conforme a la ley. El Proveedor se compromete a no explotar ni utilizar esos datos personales para sus propias necesidades o por cuenta de terceros, salvo instrucciones contrarias del Cliente. El Proveedor conserva los datos recopilados mientras dure el contrato y 4 años a partir de su rescisión. El Cliente, en cualquier momento, puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, eliminación, limitación de tratamiento, portabilidad, oposición y determinar la suerte de sus datos personales post mortem por correo electrónico a la siguiente dirección: m.bradmetz@tricoflex.com.

El Cliente también puede poner una reclamación en la Commission nationale de l'informatique et des libertés 3 Place de Fontenoy, 75007 Paris ([www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)).

## 14- IMPUGNACIONES

Toda impugnación relativa a la aplicación y/o a la interpretación de las tarifas, de las CGV de Proveedor, de los acuerdos de cooperación comercial desde donde el Proveedor ha comenzado, ya no será admisible después de establecer la liquidación de las condiciones del año correspondiente y, en su defecto, tras un periodo de 12 meses posterior al final del ejercicio durante el cual estos documentos estaban en vigor.

## 15- DERECHO APLICABLE Y ATRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS

Toda cuestión relativa a las presentes CGV, así como las ventas que estas regulan, estarán determinadas por la ley francesa. Totalmente distinto a la interpretación o la ejecución de las presentes CGV será si no hubiera un acuerdo amistoso de la competencia exclusiva del Tribunal de Comercio de París.

## 16- ANEXOS

Estos ANEXOS forman parte integral de las presentes CGV:  
ANEXO 1- Baremo de precios unitarios (o Tarifa)

## LEYENDA



Diámetro interior (mm)



Presión máxima de funcionamiento (PF)  
a 23°C (bar)



Diámetro exterior (mm)



Presión límite de no rotura (PLNR) a 23°C (bar)



Espesor (mm)



Depresión máxima a 23°C (mbar)



Espesor de la espiral (mm)



Radio de curvatura (mm)



Peso (g/m)



Diámetro de curvatura (mm)



Calidad alimentaria conforme a Directiva  
Europea (EU) 10/2011



Resistencia a la tracción (daN)



El flujo de fluido (L/mn)



Temperatura máxima del fluido (°C)



Antiestático



Ftalatos < 0,1%



Posibilidad de conexión a tierra



Sistema de punto anti giro de la manguera

# ¿QUIÉNES SOMOS?



## Un líder europeo

Gracias a una experiencia de 65 años, TRICOFLEX se encuentra entre los líderes europeos de la fabricación de tubos flexibles. Es en Champagne, en Vitry-le-François, donde TRICOFLEX crea y produce los tubos de hoy y de mañana, en una fábrica moderna con una capacidad de más de 100.000 km al año. TRICOFLEX está formada actualmente por 300 personas a las que su oficio les apasiona, al servicio de nuestros clientes. TRICOFLEX es una empresa del grupo EXEL INDUSTRIES

## La calidad

La Calidad forma parte del ADN de TRICOFLEX, tanto la del producto como la del servicio. Certificada ISO 9001 desde 1999, TRICOFLEX no deja de perfeccionar sus procesos para responder cada vez mejor a las necesidades de sus mercados. De la selección de las materias primas a la entrega, pasando por la formulación de mezclas y la fabricación propiamente dicha, es la totalidad de la empresa la que se moviliza para alcanzar los más altos estándares de satisfacción de sus clientes.



## Una producción moderna

Cada año, sale de nuestras 14 líneas de producción más de dos veces la circunferencia de la Tierra. Con esta impresionante capacidad de producción está relacionada la experiencia, que es testigo de una avanzada tecnología: Formulaciones de PVC con resultados exclusivos: antiestáticos, flexibles en frío, resistentes a los aceites y las grasas, alta resistencia a las temperaturas, resistentes a los productos químicos, la co-extrusión multicapa, refuerzos de alta resistencia a débiles deformaciones bajo presión.

## Una gama extensa y con buenas prestaciones

Nuestros productos se distinguen tanto por su alta calidad como por su tecnología innovadora. Ofrecemos más de 60 tipos de tubos y 1.000 referencias en estándar y disponibles en stock: tubos tejidos, tubos revestidos, tubos en espiral y tubos sin armar. Nuestra gama incluye varios productos exclusivos:

### **TRICOFLEX y TRICOFLEX PERFORMANCE**

La referencia de los tubos flexibles para agua

### **SUPER NOBELAIR SOFT y AIRSOFT PERFORMANCE**

Tubo extra-flexible para todas las aplicaciones de aire comprimido

### **TRICOCLAIR**

Tubo multiuso, conforme a las directivas europeas más recientes para el contacto alimentario

### **TECHNOBEL**

Tubo multicapa para el transvase de productos químicos

### **THERMOCLEAN**

Tubo de agua caliente para la limpieza en el ámbito agro-alimentario hasta 100°C

### **PROFILINE AQUA PLUS**

Tubo de agua potable según KTW y DVGW-W270 (regulación alemana)

### **SPIRABEL**

Tubos en espiral para la aspiración y el bombeo de gran capacidad

## Las ganas de ir más lejos

Día tras día, les concedemos una importancia primordial a la relación con nuestros clientes y al desarrollo de nuevas soluciones de tubos que ofrecerles.

Buscamos nuevos materiales, creamos nuestras estructuras de tubos, invertimos en nuevas máquinas de mayor rendimiento.

Reforzar la colaboración con nuestros clientes aportándoles cada vez más tecnología y un servicio irreprochable: esa es nuestra filosofía.

# TUBOS PERSONALIZADOS

Fabricamos tubos personalizados. Déjese guiar siguiendo las 4 etapas siguientes y utilice el formulario impreso en el reverso para hacer el pedido o descárguelo en la página web [www.tricoflex.com](http://www.tricoflex.com)

## 1 Defina el tipo de tubo según su utilización

Fluido que va a transportar	Tubos adaptados
Agua	Tricoclair® AL, TCF, Super Nobelair® Soft, Super Nobelair®, Technobel® PU, Tress-Nobel® 40, Technobel®
Aire comprimido	Tricoclair® AL, TCF, Super Nobelair® Soft, Super Nobelair®, Tress-Nobel® 40, Technobel®
Hidrocarburos	Technobel® PU, Technobel®
Alimentario	Tricoclair® AL, TCF

Tubo	Página	Tubo	Página
Tricoclair® AL	18	Technobel® PU	45
TCF	20	Tress-Nobel® 40	40
Super Nobelair® Soft	28	Technobel®	46
Super Nobelair®	29		

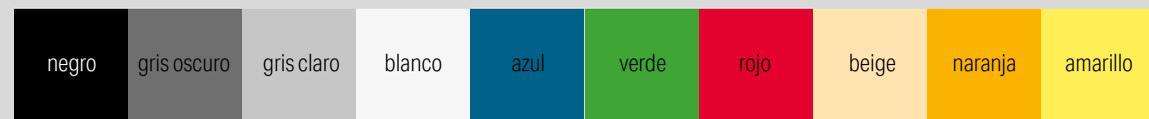
## 2 Defina el diámetro que le conviene en la tabla de datos técnicos del tubo seleccionado.

La siguiente tabla muestra el orden mínimo en función del diámetro interior seleccionada.

Diámetro interior (mm)	4 y 5	6,3	6	7	8 y 9	10	12,7	12 y 13	15 y 16	19	20	25
Pedido mínimo (m)	7 500	7 000	5 500	5 000	4 500	4 000	3 500	2 500	2 000	1 700	1 500	1 000

## 3 Color

Elija entre los siguientes colores el que quiere para su tubo:



Los tubos translúcidos pueden estar tintados en azul, rojo o verde, a la vez que conservan su transparencia.

Colores no contractuales



## 4 Marcado. Defina la información que imprimiremos en su tubo. (100 caracteres máximo, espacios y pictogramas incluidos).

Complete la nota de pedido en el reverso de esta página.

Para más información, póngase en contacto con el responsable comercial de su zona geográfica.



The background features a dynamic, abstract composition of overlapping, wavy lines in various colors including yellow, blue, green, and copper. Numerous small, clear water droplets are scattered across the scene, creating a sense of movement and freshness. The overall aesthetic is clean and modern.

**TRICOFLEX**

17 avenue Jean Juif - CS 70015 - 51301 VITRY-LE-FRANÇOIS CEDEX - [www.tricoflex.com](http://www.tricoflex.com)  
S.A.S. au Capital de 1 909 416 € - R.C.S. Châlons-en-Champagne 380 333 427  
SIREN 380 333 427 - FR 60 380 333 427 - APE 2221 Z