

**MERLETT**  
es ahora  
**Continental**



**MERLETT**  
Made in Italy



## Continental

### Ahora somos mas fuertes

Merlett es ahora Continental. La compañía internacional de tecnología fue fundada en 1871 y suministra soluciones para vehículos, máquinas y transporte. En 2018, la empresa alcanzó una cifra de negocios de 44.400 millones de euros y actualmente tiene más de 244.000 trabajadores en 60 países y mercados.

Nuestra experiencia complementa la unidad de negocios Soluciones de Fluidos Industriales. Esta unidad pertenece al área de negocio de ContiTech dentro del Grupo Continental, donde su experiencia de más de 100 años lo convierten en el experto en tubos y mangueras para todas las aplicaciones industriales. Entre ellas se incluye la extracción de petróleo y gas, alimentos, agua, productos químicos, productos farmacéuticos, minería, ingeniería mecánica y muchos otros sectores. La unidad de negocios Soluciones de Fluidos Industriales de Continental cuenta con amplios conocimientos en el procesamiento del caucho y del metal, así como en el de los termoplásticos.

Para más información, puede visitar:  
[www.continental-industry.com](http://www.continental-industry.com)

## Continental

### We are now stronger

Merlett is now Continental. The international technology company was established in 1871 and supplies solutions for vehicles, machines and other transportation. In 2018, the corporation generated sales of €44.4 billion and currently employs more than 244,000 people in 60 countries and markets.

Our expertise complements the Industrial Fluid Solutions business unit. This belongs to the ContiTech business area within the Continental Group, where more than 100 years' experience make it the expert in hoses and hose lines for all industrial applications. These include oil and gas extraction, food, water, chemicals, pharmaceuticals, mining, mechanical engineering and many other sectors. Continental's Industrial Fluid Solutions business unit possess extensive know-how in the processing of rubber and metal and in thermoplastics.

For more information please visit:  
[www.continental-industry.com](http://www.continental-industry.com)





## Know-how

### **Dos mundos y un solo objetivo: ¡nuestros clientes!**

Como especialistas en termoplásticos, estamos ampliando la experiencia en materiales de Continental más allá del caucho. Además, estamos fortaleciendo el know-how de la corporación en relación con el diseño, procesamiento y manejo de termoplásticos para las soluciones de mangueras industriales. Juntos, de este modo, podemos ofrecer a nuestros clientes una gama de productos aún más amplia. Nuestra combinación de know-how está facilitando la transición de un solo proveedor de productos a un proveedor integral de sistemas y soluciones para mangueras industriales.

En conjunto, la unidad de negocios Soluciones de Fluidos Industriales y el Grupo Merlett están compuestos por casi 3.000 trabajadores en 40 centros de todo el mundo. Una base sólida desde la que ampliar nuestra presencia local y desarrollar nuevos mercados de ventas a nivel mundial. Haciendo esto, nos aseguramos que la calidad y los plazos de entrega se mantengan al nivel más alto. Las dos compañías están ahora en el mismo equipo, habiendo agrupado su experiencia bajo un mismo techo.

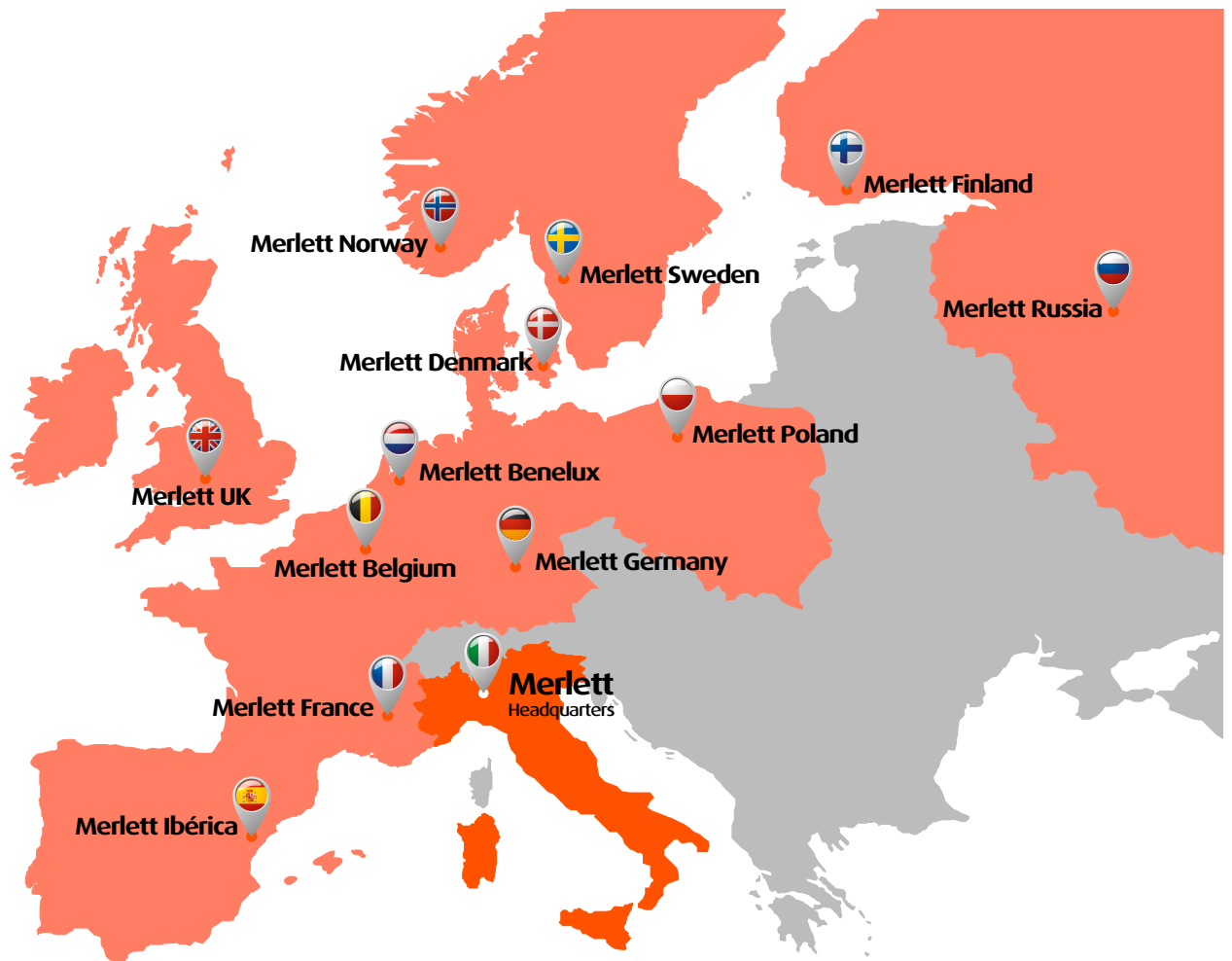
## Know-how

### **Two worlds and one purpose: Our customers!**

As a specialist in thermoplastics, we are expanding Continental's materials expertise beyond rubber. Furthermore, we are strengthening the corporation's know-how on the design, processing and handling of thermoplastics for industrial hose solutions. Jointly, therefore, we can offer our customers an even broader product portfolio. Our combined know-how is smoothing the transition from a product supplier to a comprehensive provider of systems and solutions for industrial hoses.

The Industrial Fluid Solutions business unit and the Merlett Group – together made up of almost 3,000 employees at 40 sites worldwide. A sound basis from which to expand our regional presence and develop new sales markets globally. In doing so, we ensure that delivery and quality performance remains at its highest level. The two companies are now playing on the same team – having amalgamated their expertise under a single umbrella.

# MERLETT



## Grupo

### Una amplia presencia

La estrategia de la compañía ha sido siempre la de proporcionar al cliente un excelente servicio en el menor tiempo posible. Por este motivo, Merlett abrió en los años 80 su primera filial Europea con almacén propio y ha continuado en los años sucesivos hasta la estructura actual de 12 filiales.

Tenemos 3 centros de producción: uno principal en Daverio (43.000 m<sup>2</sup>), otro en Varano Borghi (23.000 m<sup>2</sup>) y, desde el 2007, otro en Rancate (Suiza) con Noviteck SA (3.200 m<sup>2</sup>) A todo esto, hay que añadir unos 40.000 m<sup>2</sup> de áreas descubiertas. La estructura industrial consta de 130 líneas de producción, 20 extrusoras y 20 prensas, para una producción diaria de 450.000 metros aproximadamente.

## Group

### A widespread presence

The corporate strategy has always been to provide customers with outstanding service as quickly as possible. This is why Merlett opened its first European branch with its own warehouse in the 1980s and it has continued along this path in the following years, leading to the current set-up of 12 branches in other countries.

At present, there are three production sites: the main premises in Daverio (approximately 43,000 m<sup>2</sup>), a location in Varano Borghi (approximately 23,000 m<sup>2</sup>) and – since 2007 – Noviteck SA in Rancate, Switzerland (approximately 3,200 m<sup>2</sup>). On top of this, there are also approximately 40,000 m<sup>2</sup> of outdoor areas. The industrial structure has approximately 130 production lines, 20 extruders and 20 presses. It has a daily output of around 450,000 metres.

# MERLETT



Certificates available and downloadable from our website  
**Certificados disponibles y descargables desde nuestra página web.**

## Certificaciones

### Garantía de nuestro producto

En Merlett, nuestro objetivo final es asegurar y garantizar al comprador o consumidor final que toda nuestra producción es constantemente supervisada y controlada para el cumplimiento de las certificaciones emitidas y las especificaciones que figuran en los catálogos y fichas técnicas publicadas.

## Certification

### Further warranty on our product

In Merlett our aim is to ensure that the purchaser user does so with the confidence that our production is constantly monitored and checked for compliance to the certifications obtained and as published in our current sales catalogues and our data sheets.

# MERLETT



AGRICULTURA  
AGRICULTURE



JARDINERÍA  
GARDENING



INDUSTRIA  
INDUSTRY



CONSTRUCCIÓN  
BUILDING



NÁUTICA  
NAUTICAL



TRANSPORTE  
TRANSPORTS



CASA  
HOUSE



SUPERFICIE LISA  
SMOOTH SURFACE



FLEXIBILIDAD  
FLEXIBILITY



RESISTENCIA A LA ABRASIÓN  
ABRASION RESISTANCE



TEMPERATURA DE USO  
TEMPERATURE RANGE



RESISTENCIA QUÍMICA  
CHEMICAL RESISTANCE



RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO  
CRUSHING RESISTANCE



RESISTENCIA AL OZONO  
OZONE RESISTANCE



RESISTENCIA A LOS MICROORGANISMOS  
MICROORGANISMS RESISTANCE



RESISTENCIA AL CLORO  
CHLORINE RESISTANCE



RESISTENCIA AL DESGARRO  
TEAR RESISTANCE



RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN  
PERFORATION RESISTANCE



RESISTENCIA A LOS MOHOS  
MOULD RESISTANCE



OILS RESISTANCE  
OILS RESISTANCE



AUTOEXTINGUIBLE  
FLAME RETARDANT



ANTIESTÁTICO  
ANTISTATIC



ATEX



RESISTENCIA A LA HIDRÓLISIS  
HYDROLYSIS RESISTANCE



PARA ALIMENTOS  
FOR FOOD



ANTI UV  
ANTI-UV



CONDUCTIVO  
CONDUCTIVE



SIN O-FTALATOS  
O-PHTHALATE FREE



SIN FTALATOS  
PHTHALATE FREE



LIBRE DE HALÓGENOS  
HALOGENFRI



SIN SILICONA  
SILICON FREE



VERSIÓN COMPACTADA  
COMPACTED VERSION



CARGA DE COMPRESIÓN  
COMPRESSION LOAD



MÉTODO DE CÁLCULO  
METHOD OF CALCULATION



DIÁMETROS CALIBRADOS  
CALIBRATED DIAMETERS



SISTEMA DE DESCARGA DE AGUAS NEGRAS  
WASTE WATER TANK SYSTEM



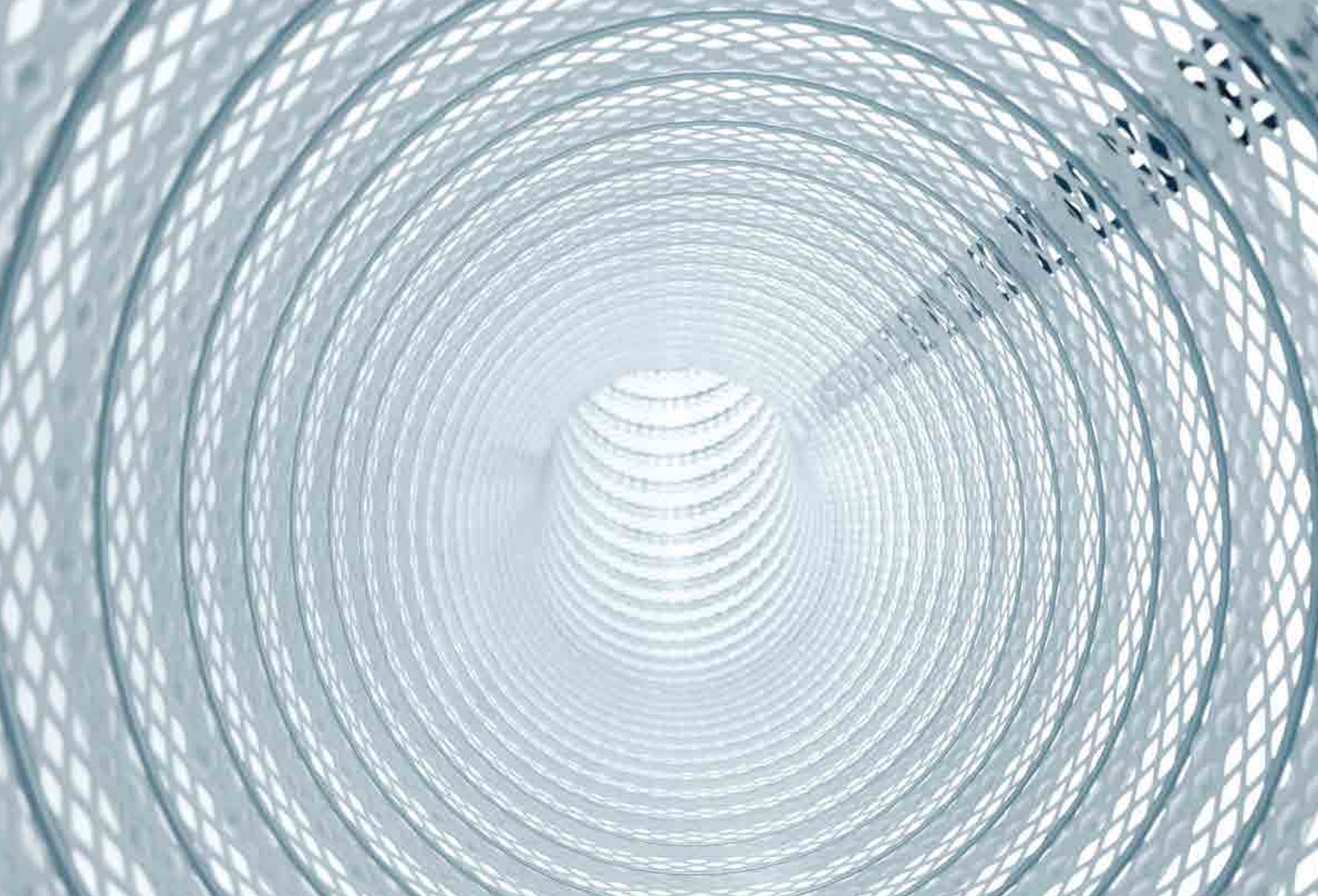
ATENCIÓN  
CAUTION



EASY PACK



PATENTED



## Vacupress

<b>Vacupress</b>	Vacupress® FLEX	10
	Vacupress® SUPERELASTIC	11
	Vacupress® ENO PHF	12
	Vacupress® CRISTAL	13
	Vacupress® OIL	14
	Vacupress® OIL PU	15
	Vacupress® FOOD	16
	Vacupress® CHEMI	17
	Vacupress® SUPER CHEMI	18
	Vacupress® MARINE WASTE	19



Manguera de PVC de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de líquidos.

Two-layer plasticized PVC hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE ISO 4649:<160 mm<sup>3</sup>±10%

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 60° C

---

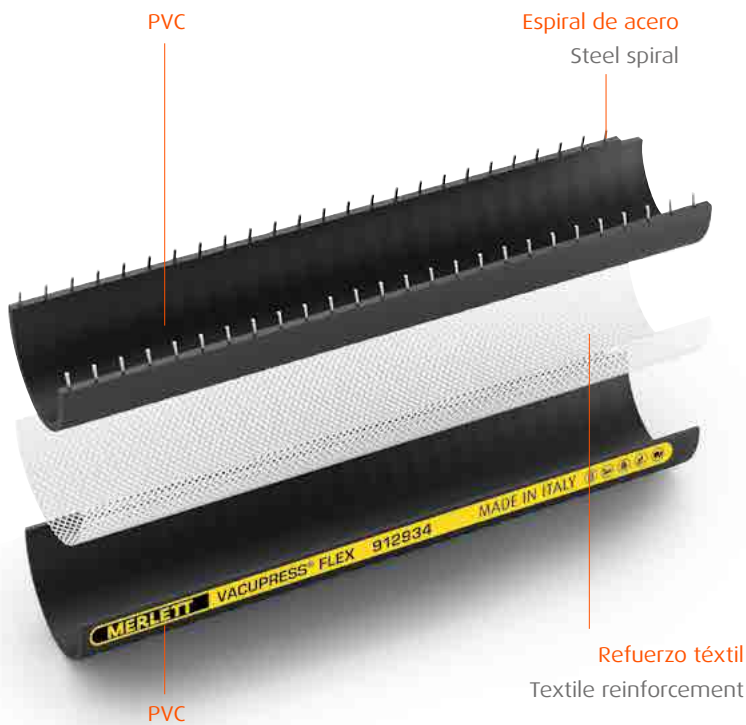
- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**ANTI UV**  
 ANTI-UV \*\*\*



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	19	28	475	70	20	60	9	60
1	25	36	680	80	16	48	9	60
	30	40,5	770	90	16	48	9	60
	32	42,5	800	100	16	48	9	60
1 1/4	35	47	1100	115	14	42	9	60
	38	51	1200	125	14	42	9	30
1 1/2	40	52	1220	130	14	42	9	30
	45	58	1400	140	12	36	9	30
	50	63,5	1600	150	12	36	9	30
2 1/2	60	74	2000	180	12	36	9	30
	63	77	2100	190	12	36	9	30
	75	91	2950	190	12	36	9	30
3	76	92	2970	210	12	36	9	30
	80	96	3020	220	10	30	9	30
	90	106,5	3500	250	10	30	9	30
4	100	117	4050	300	10	30	9	30
	102	119	4150	300	10	30	9	30
	120	138	5430	350	8	24	9	20
5	127	145	5950	370	7	21	9	20
	150	169	7000	480	5	15	9	20
	152	171	7050	480	5	15	9	20
6	200*	222	10300	650	3	9	9	12
	203*	225	10500	650	3	9	9	12

\* COD. 912805 VACUPRESS FLEX PLUS







Manguera de PVC de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios.

Two-layer plasticized PVC hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of food liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE ISO 4649: <math><160\text{ mm}^3\pm 10\%</math>

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**ANTI UV**  
 ANTI-UV \*\*

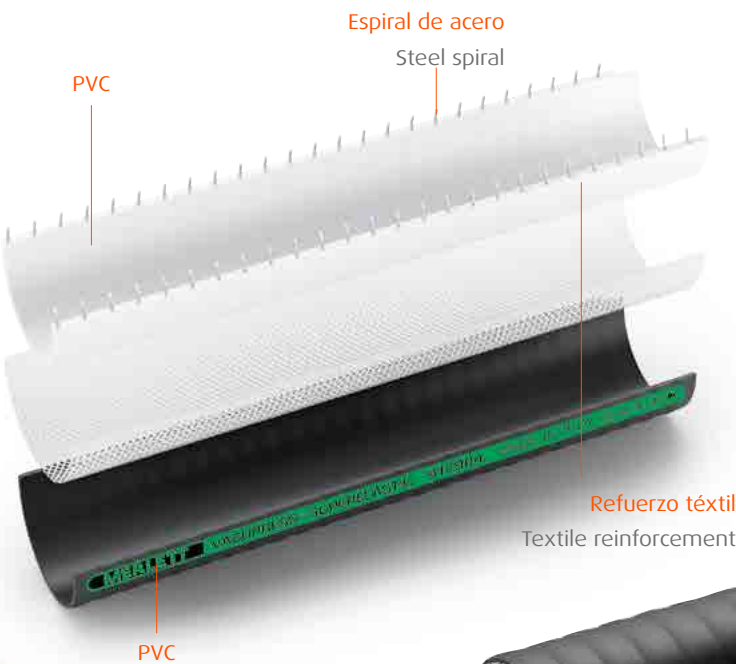
---

- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \*\*\*\*\*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	19	28	475	70	20	60	9	60
1	25	35,5	680	80	16	48	9	60
	30	40,5	770	90	16	48	9	60
1 1/4	32	42,5	800	100	16	48	9	60
	35	47	1100	115	14	42	9	60
1 1/2	38	51	1200	125	14	42	9	30
	40	53	1220	130	14	42	9	30
1 3/4	45	58	1400	140	12	36	9	30
	50	64	1600	150	12	36	9	30
	60	74	2000	180	12	36	9	30
2 1/2	63	77	2100	190	12	36	9	30
	75	91	2850	190	12	36	9	30
3	76	92	2900	210	12	36	9	30
	80	96	2950	220	10	30	9	30
	90	107	3500	250	10	30	9	30
4	100	117	3950	295	10	30	9	30
	102	119	4000	300	10	30	9	30
5	120	138	5300	350	8	24	9	20
	127	145	5800	370	7	21	9	20
6	152	171	6850	480	5	15	9	20





Manguera de PVC PHF plastificado de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios, vino y alcoholes hasta el 20%.

Two-layer plasticized PVC-PHF hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of food liquids, wine and alcoholic food liquids up to 20%.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE ISO 4649: <math><160\text{ mm}^3\pm 10\%</math>

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

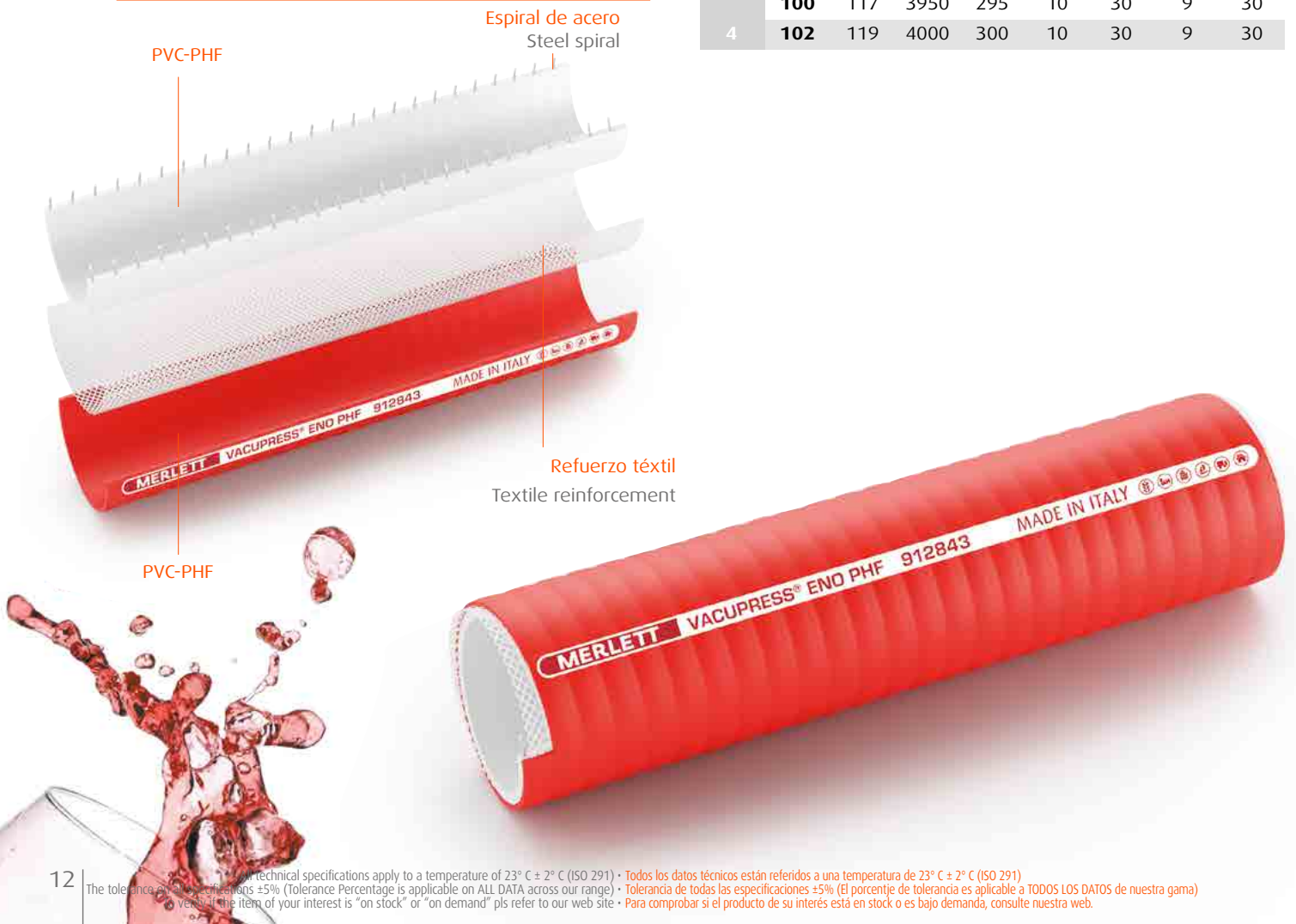
---

- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \*\*\*\*\*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	35,5	680	80	16	48	9	60
	30	40,5	770	90	16	48	9	60
1 1/4	32	42,5	800	100	16	48	9	60
1 1/2	38	51	1200	125	14	42	9	30
	40	53	1220	130	14	42	9	30
1 3/4	45	58	1400	140	12	36	9	30
	50	64	1600	150	12	36	9	30
	60	74	2000	180	12	36	9	30
2 1/2	63	77	2100	190	12	36	9	30
	75	91	2850	190	12	36	9	30
3	76	92	2900	210	12	36	9	30
	80	96	2950	220	10	30	9	30
	90	107	3500	250	10	30	9	30
	100	117	3950	295	10	30	9	30
4	102	119	4000	300	10	30	9	30





Manguera de PVC de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios.

Two-layer plasticized PVC hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of food liquids.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

ISO 4649: 90 mm<sup>3</sup>±10%



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 65° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

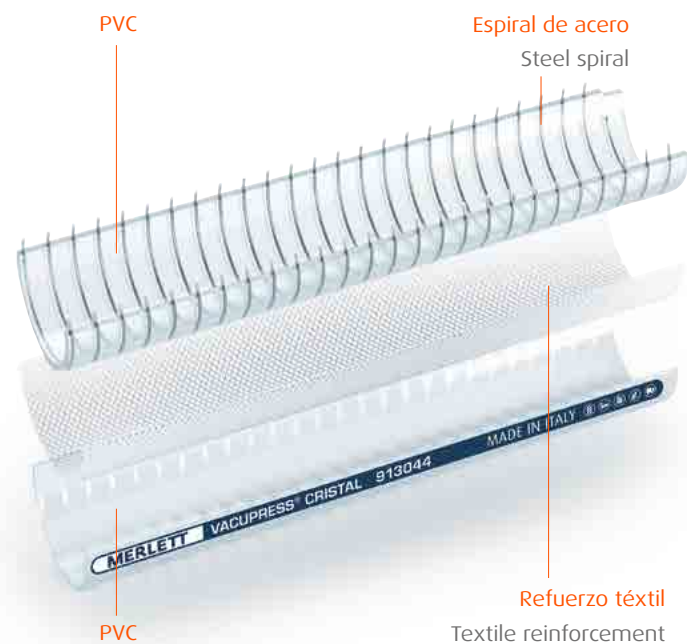
CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*



**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**

SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	<b>19</b>	28	450	80	20	60	9	60
1	<b>25</b>	35,5	670	90	20	60	9	60
	<b>30</b>	40,5	770	105	16	48	9	60
1 1/4	<b>32</b>	42,5	800	110	16	48	9	60
	<b>35</b>	48	1100	125	14	42	9	60
1 1/2	<b>38</b>	51	1150	135	14	42	9	30
	<b>40</b>	53	1200	140	14	42	9	30
1 3/4	<b>45</b>	58	1400	155	14	42	9	30
	<b>50</b>	63,5	1600	170	14	42	9	30
	<b>60</b>	74	1980	200	12	36	9	30
2 1/2	<b>63</b>	77	2050	210	12	36	9	30
	<b>76</b>	92	2800	250	12	36	9	30
3	<b>80</b>	96	2850	300	10	30	9	30
	<b>90</b>	106,5	3300	350	10	30	9	30
	<b>102</b>	119	3900	400	10	30	9	30
4	<b>120</b>	138	4800	480	8	24	9	20
	<b>127</b>	145	5200	500	7	21	9	20
5	<b>152</b>	171	6700	600	5	15	9	20





Manguera de compuesto termoplástico con base PVC, PU, CAUCHO NITRILÓ de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de aceites, blue diesel, diesel y bio diesel.

Two-layer hose in thermoplastic PVC, PU, NITRILE RUBBER compound with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement for suction and delivery of oils, blue diesel, diesel, bio diesel.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

ISO 4649: <math> < 90 \text{ mm}^3 \pm 10\% </math>



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-25° C + 55° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC OIL



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

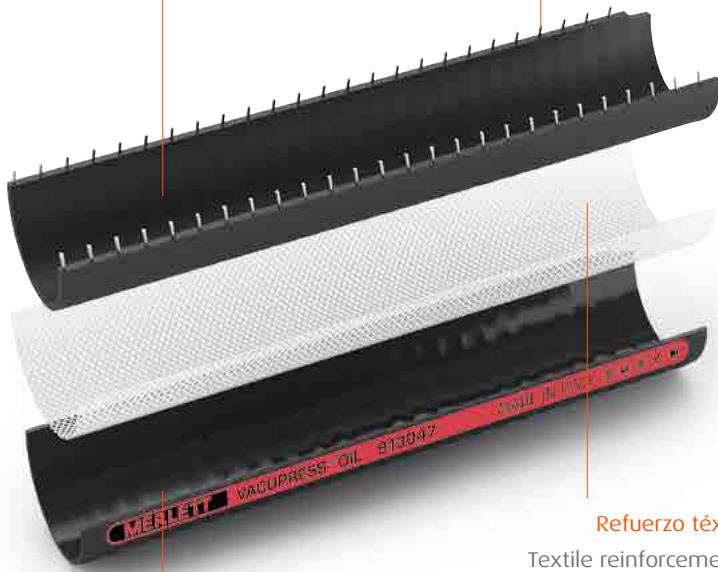
CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*

PVC-PU caucho

Espiral de acero

Steel spiral

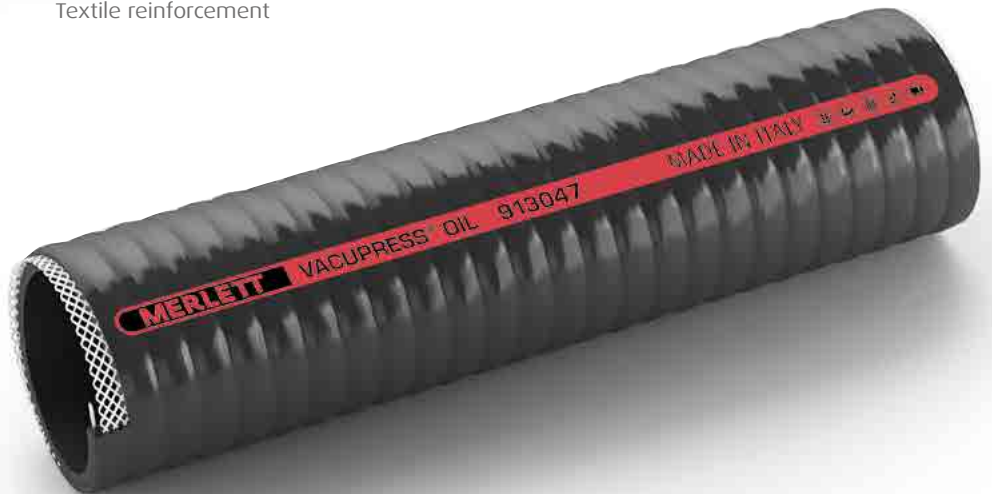


Refuerzo téxtil

Textile reinforcement

PVC-PU

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	19	28	450	70	16	48	9	60
1	25	35,5	670	80	16	48	9	60
	30	40,6	770	90	16	48	9	60
1 1/4	32	42,5	800	100	16	48	9	60
	35	48	1050	120	14	42	9	60
1 1/2	38	51	1200	125	14	42	9	40
	40	53	1200	130	14	42	9	40
1 3/4	45	58	1340	140	12	36	9	40
	50	64	1730	150	12	36	9	40
2 1/2	60	74	1950	180	12	36	9	40
	63	77	2030	190	12	36	9	40





Manguera de compuesto termoplástico con base PVC, PU, CAUCHO NITRILÓ de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, con trencilla de cobre para la descarga electroestática y con recubrimiento externo de PU antiabrasivo, para aspiración e impulsión de aceites, blue diesel, diesel y bio diesel.

Two-layer hose in thermoplastic PVC, PU, NITRILE RUBBER compound with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement with copper wire for an anti-static rendering, with outer cover made of anti-abrasive PU, for suction and delivery of oils, blue diesel, diesel, bio diesel.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE ISO 4649: <30 mm<sup>3</sup>±10%

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC OIL

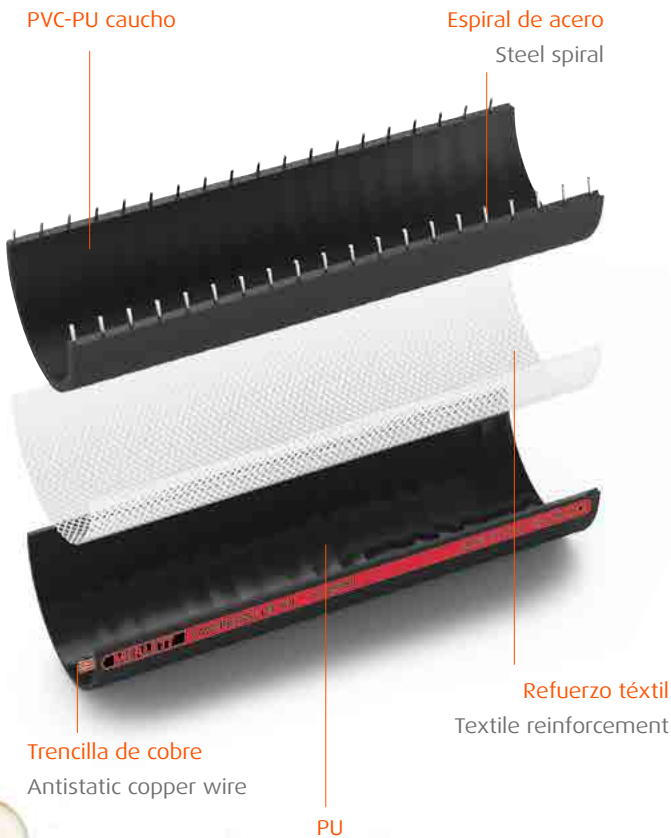
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**ANTIESTÁTICO**  
 ANTISTATIC Resistencia trencilla < 10 Ohm/m

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3	<b>76</b>	90,5	2700	210	10	30	9	30
	<b>80</b>	94,5	2800	220	10	30	9	30
	<b>90</b>	106	3250	250	10	30	9	30
4	<b>102</b>	117,5	3700	300	10	30	9	30
	<b>120</b>	137	4750	450	8	24	9	20
5	<b>127</b>	144	5300	480	7	21	9	20
	<b>150</b>	167,5	6300	550	5	15	9	20
6	<b>152</b>	169,5	6350	550	5	15	9	20





Manguera de caucho termoplástico multicapa con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de leche.

Multi-layer Rubber hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of milk.

**SUPERFÍCIES LISAS**  
SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY \*\*\*\*

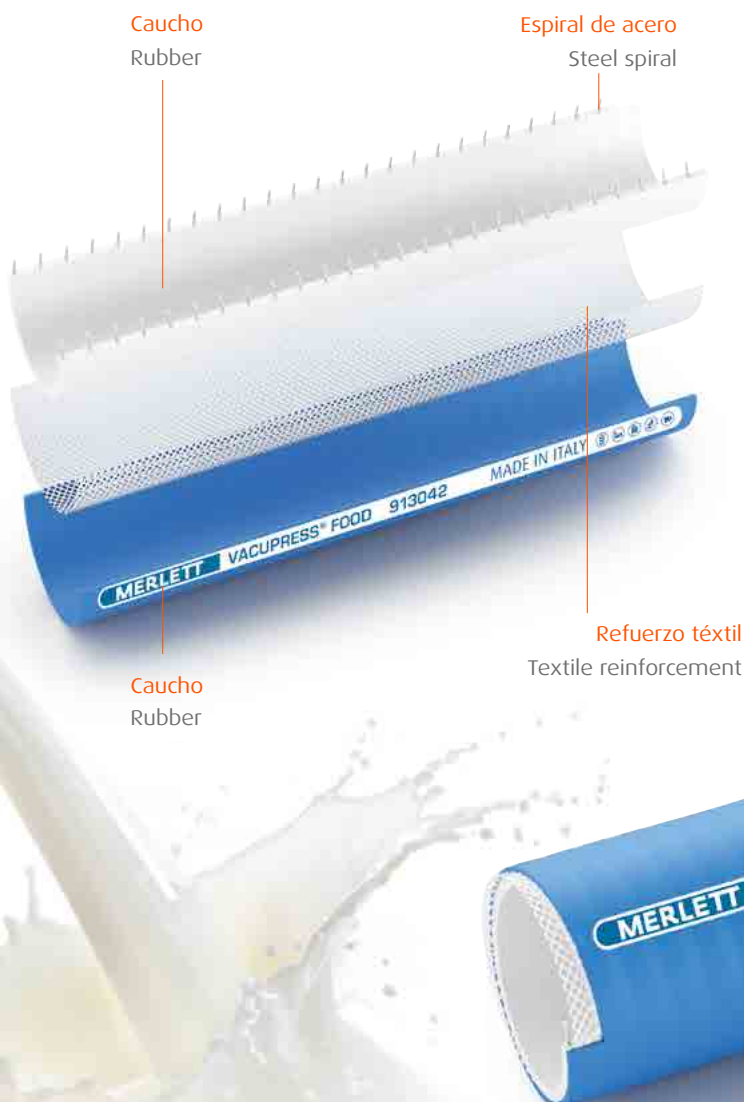
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
ABRASION RESISTANCE ISO 4649: 150 mm<sup>3</sup>±10%

**TEMPERATURA DE USO**  
TEMPERATURE RANGE -25° C + 80° C

**RESISTENCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE tabla TPV

**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

Conforme a la FDA 21 CFR 177.2600 párrafo "e" (alimentos acuosos)  
Conform ACCORDING to FDA 21 CFR 177.2600 par. "e" (aqueous foodstuff).



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° 60° bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	19	28	380	70	16 12	48	9	60
1	25	35,5	580	80	16 12	48	9	60
	30	40,5	650	85	13 9	39	9	60
1 1/4	32	42,5	730	90	13 9	39	9	60
	35	47	850	95	13 9	39	9	60
1 1/2	38	50	920	100	13 7	39	9	30
	40	52	970	110	10 7	30	9	30
1 3/4	45	57	1100	120	10 7	30	9	30
	50	63	1280	130	10 7	30	9	30
	60	73	1550	160	10 7	30	9	30
2 1/2	63	76	1600	180	10 7	30	9	30
	76	91	2350	230	10 7	30	9	30
3	80	95,5	2400	250	10 7	30	9	30
	90	105,5	2750	280	10 7	30	9	30
	102	118,5	3100	310	10 6	30	9	30



Manguera de caucho termoplástico multicapa con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de líquidos agresivos.

Multi-layer Rubber hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of aggressive liquids.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

ISO 4649: 150 mm<sup>3</sup>±10%



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-25° C + 80° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

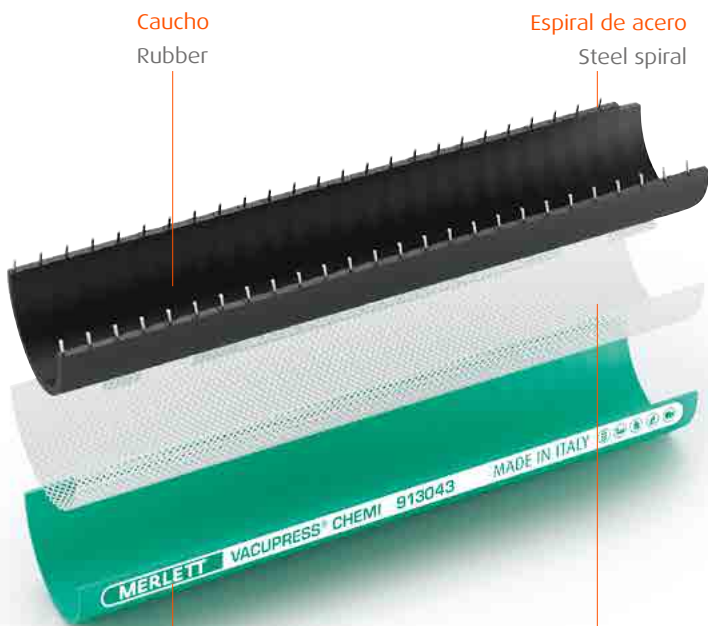
tabla TPV



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*



Caucho  
Rubber

Espiral de acero  
Steel spiral

Caucho  
Rubber

Refuerzo téxtil  
Polyester yarn reinforcement

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° 60° bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	<b>19</b>	28	380	70	15 8	45	9	60
1	<b>25</b>	35,5	580	80	14 6	42	9	60
	<b>30</b>	40,5	650	85	10 6	30	9	60
1 1/4	<b>32</b>	42,5	700	90	10 6	30	9	60
	<b>35</b>	47	850	95	10 6	30	9	60
1 1/2	<b>38</b>	50	920	100	10 6	30	9	30
	<b>40</b>	52	970	110	10 6	30	9	30
1 3/4	<b>45</b>	57	1100	120	10 6	30	9	30
	<b>50</b>	63	1280	130	10 5	30	9	30
2 1/2	<b>60</b>	73	1550	160	9 4	27	9	30
	<b>63</b>	76	1600	180	9 4	27	9	30
3	<b>76</b>	91	2350	230	8 4	24	9	30
	<b>80</b>	95,5	2400	250	8 4	24	9	30
4	<b>90</b>	105,5	2750	280	8 4	24	9	30
	<b>102</b>	118,5	3100	310	7 3	21	9	30





Manguera de caucho termoplástico multicapa con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, interior de polietileno, para aspiración e impulsión de líquidos agresivos.

Multi-layer Rubber hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, liner in polyethylene, for suction and delivery of aggressive liquids.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

ISO 4649: 150 mm<sup>3</sup>±10%



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-25° C + 80° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla LLDPE



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° 60° bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	<b>19</b>	27,5	340	100	25 14	80	9	60
1	<b>25</b>	33,5	430	120	25 14	77	9	60
1 1/4	<b>32</b>	41	590	150	18 14	56	9	60
1 1/2	<b>38</b>	48,5	800	200	17 13	53	9	30
2	<b>51</b>	63	1150	250	14 13	42	9	30
2 1/2	<b>63</b>	75	1450	300	12 11	40	9	30

Espiral de acero

Steel spiral

Caucho

Rubber

PE

Caucho

Rubber

Refuerzo téxtil

Textile reinforcement

Caucho

Rubber







Manguera de PVC de dos capas con espiral de acero galvanizado y refuerzo téxtil, para aspiración e impulsión de líquidos.

Two-layer plasticized PVC hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE ISO 4649: <math><160\text{ mm}^3\pm 10\%</math>

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

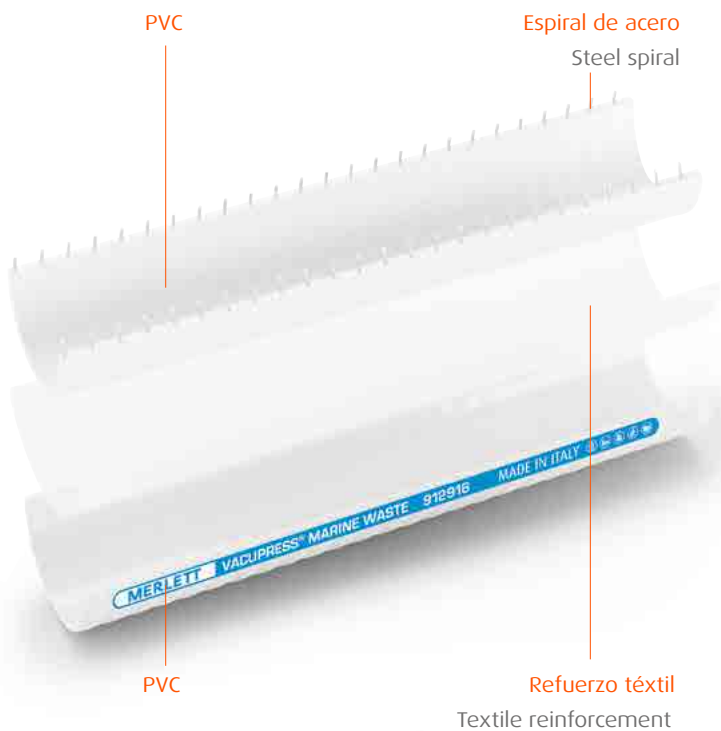
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

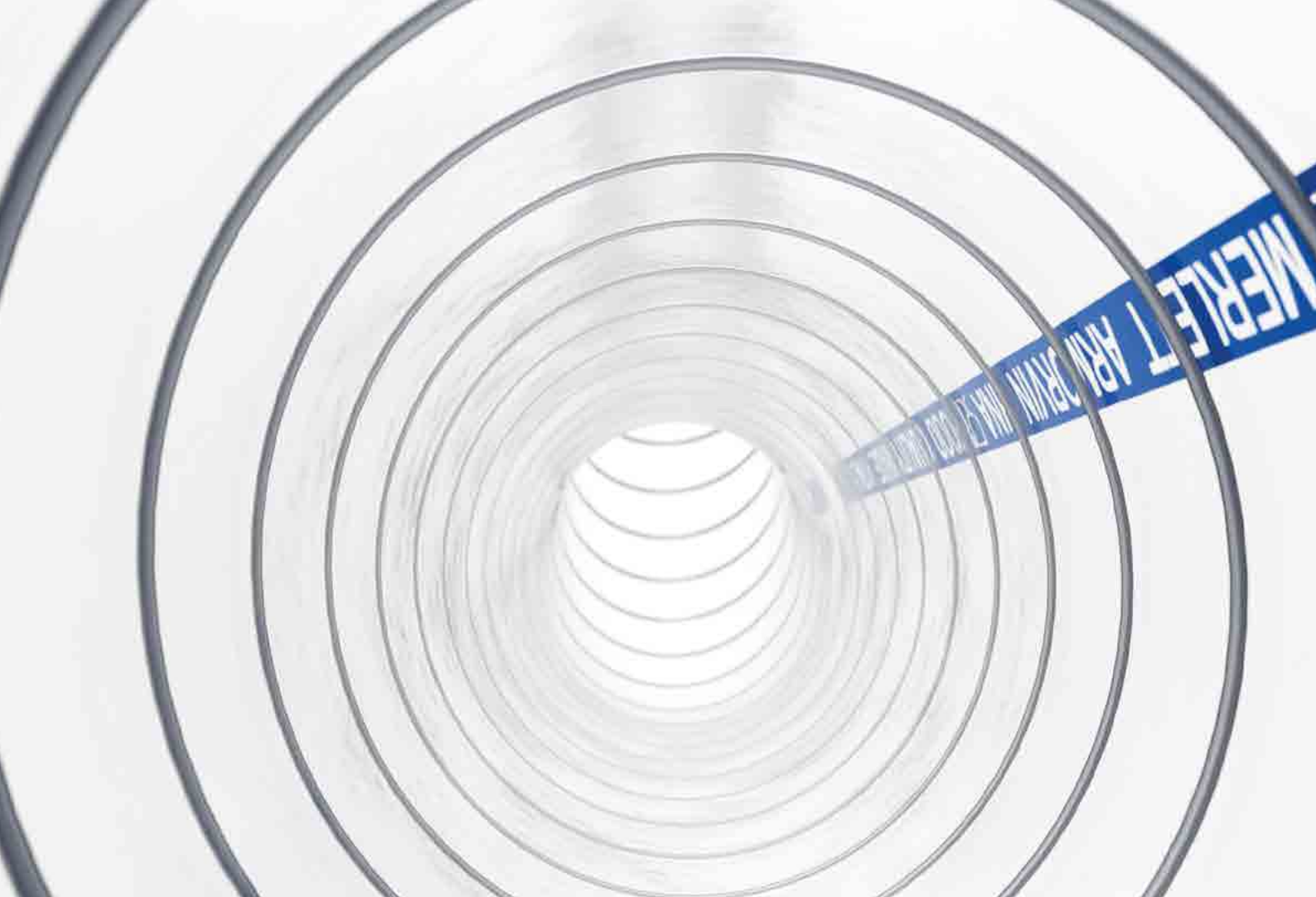
---

- 
**SISTEMA DE DESCARGA DE AGUAS NEGRAS**  
 WASTE WATER TANK SYSTEM \*\*\*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° 60° bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	<b>19</b>	28	475	70	20 16	70	9	60
1	<b>25</b>	35,5	640	80	16 12	52	9	60
1 1/4	<b>32</b>	42,5	800	100	16 12	48	9	60
1 1/2	<b>38</b>	51	1150	125	14 10	42	9	30
2	<b>51</b>	64	1600	150	12 10	41	9	30
	<b>60</b>	74	1980	180	12 10	40	9	30



All technical specifications apply to a temperature of 23° C ± 2° C (ISO 291) • Todos los datos técnicos están referidos a una temperatura de 23° C ± 2° C (ISO 291)  
 The tolerance on all specifications ±5% (Tolerance Percentage is applicable on ALL DATA across our range) • Tolerancia de todas las especificaciones ±5% (El porcentaje de tolerancia es aplicable a TODOS LOS DATOS de nuestra gama)  
 To verify if the item of your interest is "on stock" or "on demand" pls refer to our web site • Para comprobar si el producto de su interés está en stock o es bajo demanda, consulte nuestra web.



## Armorvin

Armorvin® HNA	22
Armorvin® HNP	23
Armorvin® HNT	24
Armorvin® PU PHF	25
Metalflex I	26
Iberflex	27
Armorvinpress PU	28
Armorvin® TOTAL PU OIL TPHF	29



Manguera de PVC con espiral de acero galvanizado, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios, alcoholes hasta el 50%, leche y derivados lácteos.

Soft PVC hose with embedded galvanised steel spiral, for suction and delivery of food liquids, alcoholic food liquids up to 50% and milk products.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 65° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

---

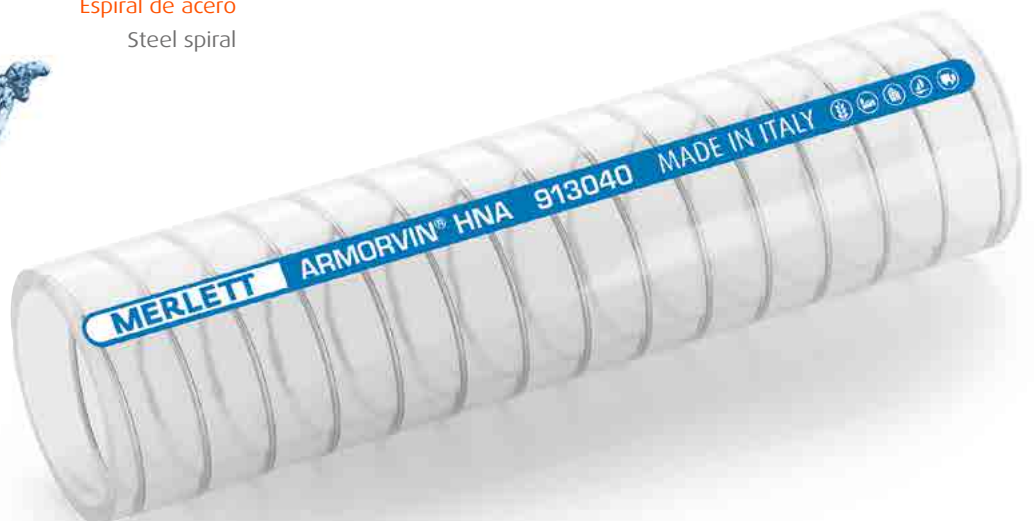
- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/8	10	16	155	20	7	21	8,5	60
	12	18	180	25	7	21	8,5	60
	14	20	200	30	6	18	8,5	60
5/8	16	22	225	35	6	18	8,5	60
	18	24,5	280	40	6	18	8,5	60
	20	27	340	50	5	15	8,5	60
7/8	22	29	360	55	5	15	8,5	60
	25	33	510	60	5	15	8,5	60
1	30	39	600	70	4,5	13,5	8,5	60
	32	41	650	75	4,5	13,5	8,5	60
	35	44,5	730	80	4	12	8,5	60
1 1/2	38	47	800	90	4	12	8,5	30
	40	49,5	870	95	3	9	8,5	30
1 3/4	45	55	1100	110	3	9	8	30
	50	60	1200	125	3	9	8	30
	60	72	1800	140	2,5	7,5	8	30
	70	83	2200	170	2	6	8	30
	75	89	2500	200	2	6	7	30
	80	94	2700	220	2	6	7	30
	100	114	3250	300	2	6	7	30



PVC

Espiral de acero  
Steel spiral





Manguera de PVC con espiral de acero galvanizado, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios. Versión reforzada.

Soft PVC hose with embedded galvanised steel spiral for suction and delivery of food liquids. Heavy duty version.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 65° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

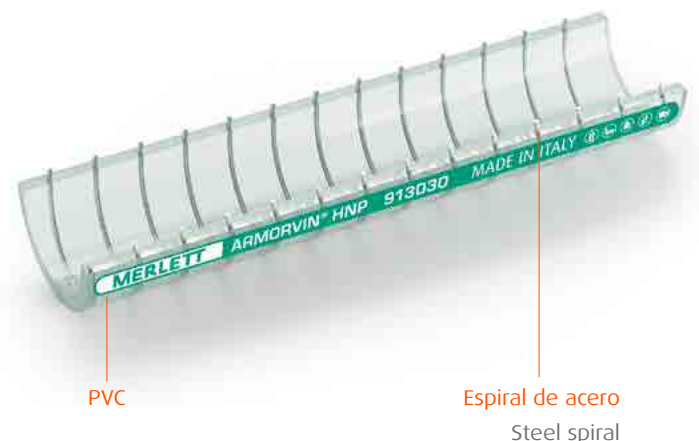
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/8	10	16	155	20	8	24	9,5	60
	12	18	180	25	8	24	9,5	60
	14	20	200	30	8	24	9,5	60
5/8	16	22	225	35	8	24	9,5	60
	18	24,5	280	40	7	21	9,5	60
	20	27	340	50	7	21	9,5	60
7/8	22	29	360	55	6	18	9,5	60
	25	33	510	60	6	18	9,5	60
1	30	39,5	680	70	5	15	9,5	60
	32	41,5	730	75	5	15	9,5	60
1 1/4	35	44	730	80	5	15	9,5	60
	38	49	950	90	5	15	9,5	30
1 1/2	40	53	1220	100	5	15	9,5	30
	45	58	1400	110	5	15	9,5	30
1 3/4	50	64	1600	125	5	15	9	30
	60	74	2050	140	5	15	9	30
2 1/2	63	77	2250	150	4	12	9	30
	70	86	2600	180	4	12	9	30
	75	91	2850	200	4	12	9	30
	80	96	3150	220	3	9	9	30
	90	107	3750	260	3	9	9	30
	100	118	4400	300	3	9	9	30
	105	122	4000	310	2	6	9	20
	110	128	4650	320	3	9	9	20
	120	138	5200	340	2	6	9	20
	125	144	5400	350	2	6	9	20
	150	170	7200	450	2	6	9	20
	203	223	9900	900	2	6	9	-





Manguera de PVC con espiral de acero galvanizado de paso reducido, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios.

Soft PVC hose with embedded reduced pitch steel spiral for suction and delivery of food liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 65° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

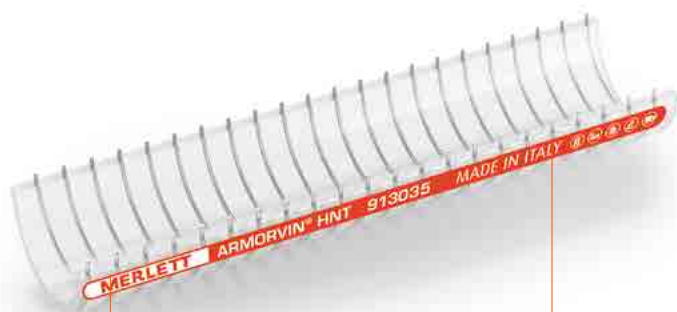
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

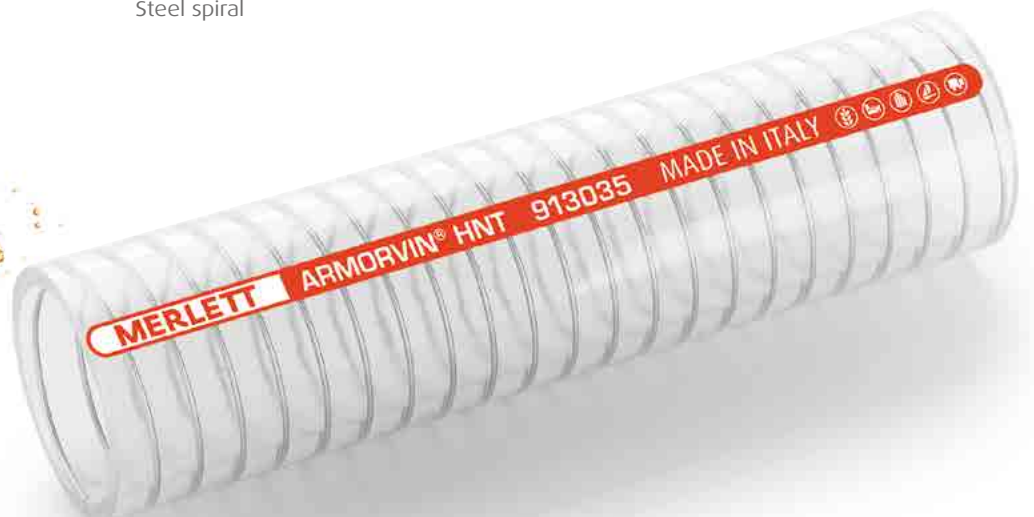
- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	33,5	530	60	5	15	9	60
	30	38,5	620	70	5	15	9	60
1 1/4	32	40,5	650	75	5	15	9	60
	35	44	770	80	4,5	13,5	9	60
1 1/2	38	47	810	90	4	12	9	30
	40	49,5	880	95	4	12	9	30
1 3/4	45	55	1100	110	3,5	10,5	9	30
	50	61	1270	125	3,5	10,5	9	30
	60	72	1700	140	3	9	9	30
	60	72	1700	140	3	9	9	30
2 1/2	63	75	1770	150	3	9	9	30
	75	88	2300	200	2	6	9	30
	80	94	2600	220	2	6	9	30
	90	104	3000	260	2	6	9	30
100	114	3350	300	2	6	9	30	



PVC

Espiral de acero  
Steel spiral





Manguera de PVC PHF plastificado con espiral de acero galvanizado y capa interna de PU, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios y aceites industriales.

Soft PVC PHF hose with embedded galvanised steel spiral with PU under layer, for delivery and suction of food liquids and industrial oils.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -20° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

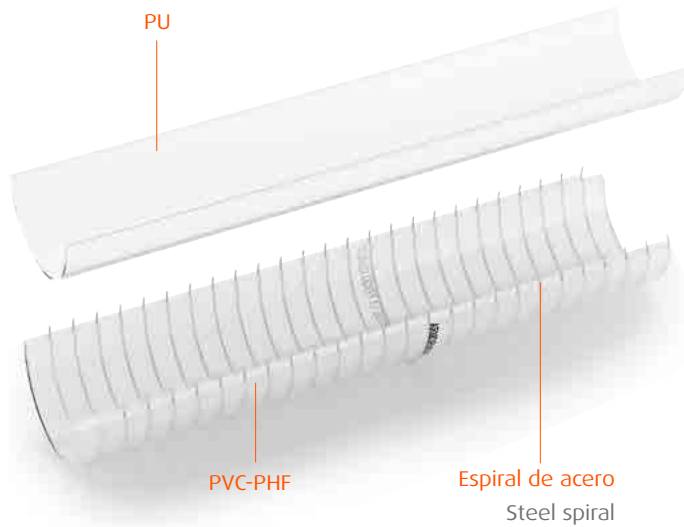
---

- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \* \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	28	400	80	5	15	8	30
	25	33,4	520	100	5	15	8	30
	30	39	600	120	4	12	8	30
	40	49,6	950	160	4	12	8	30
	50	60,2	1300	200	4	12	8	30
	60	71	1750	240	3	9	8	30
	70	82,4	2100	300	3	9	8	30
	75	87,4	2300	320	3	9	7	30
	80	94	2400	340	3	9	7	30
	100	115	3700	400	2	6	7	30





Manguera de PVC con espiral de acero galvanizado para aspiración e impulsión de líquidos.

Soft PVC hose with embedded steel spiral for suction of industrial liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 65° C

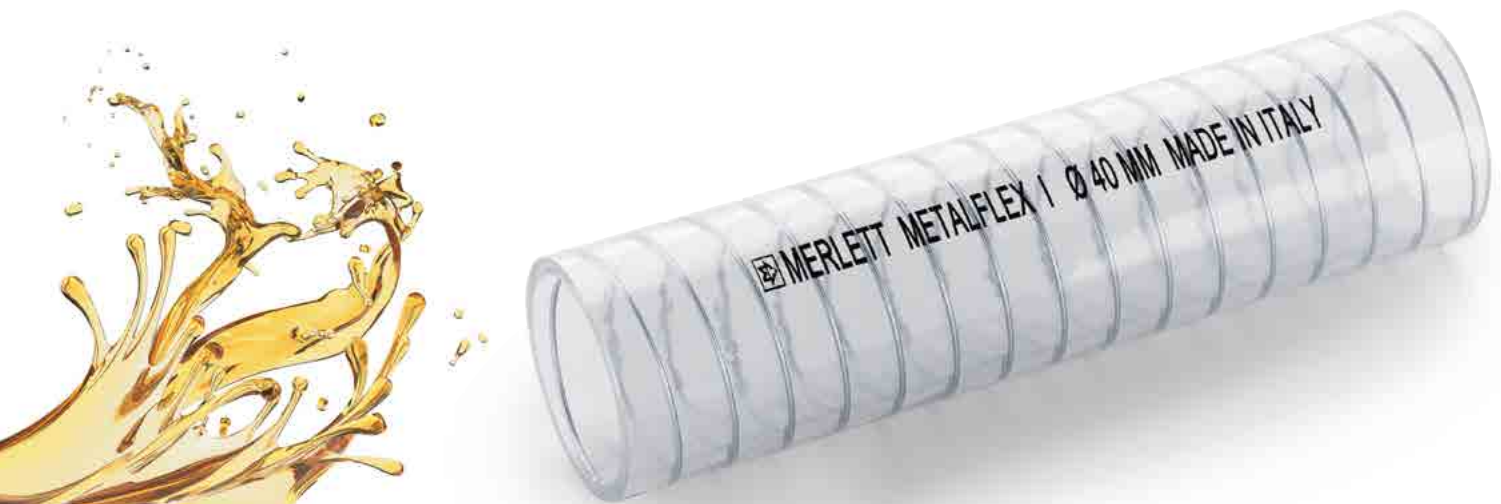
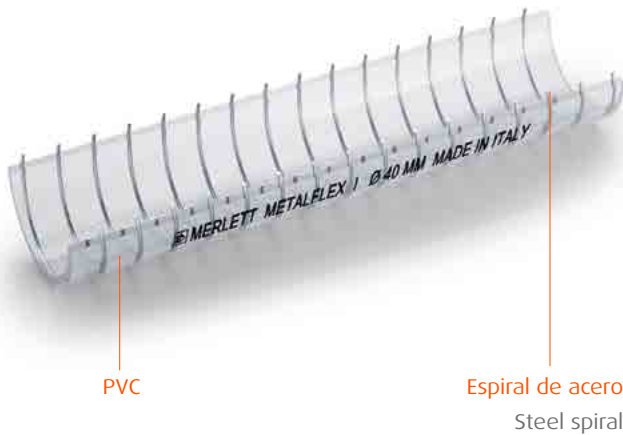
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/8	<b>10</b>	15,5	140	25	7	21	8,5	60
	<b>12</b>	17,5	160	30	7	21	8,5	60
	<b>14</b>	19,5	175	35	6	18	8,5	60
5/8	<b>16</b>	21,5	190	40	6	18	8,5	60
	<b>18</b>	24	260	45	6	18	8,5	60
	<b>20</b>	26,5	280	55	5	15	8,5	60
1	<b>25</b>	32	450	65	5	15	8,5	60
	<b>30</b>	38	540	75	4,5	13,5	8,5	60
1 1/4	<b>32</b>	40	580	80	4,5	13,5	8,5	60
	<b>35</b>	43	630	85	4	12	8,5	60
1 1/2	<b>38</b>	46	685	95	4	12	8,5	30
	<b>40</b>	49	845	100	3	9	8,5	30
1 3/4	<b>45</b>	54	970	120	3	9	8	30
	<b>50</b>	59	1060	135	3	9	8	30
	<b>60</b>	71,5	1650	170	2	6	8	30





Manguera de PVC con espiral de acero galvanizado, de paso reducido, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios, alcoholes hasta el 50%, leche y derivados lácteos.

PVC hose with embedded reduced pitch galvanised steel spiral, for suction and delivery of food liquids, alcoholic food liquids up to 50% and milk products.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 65° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

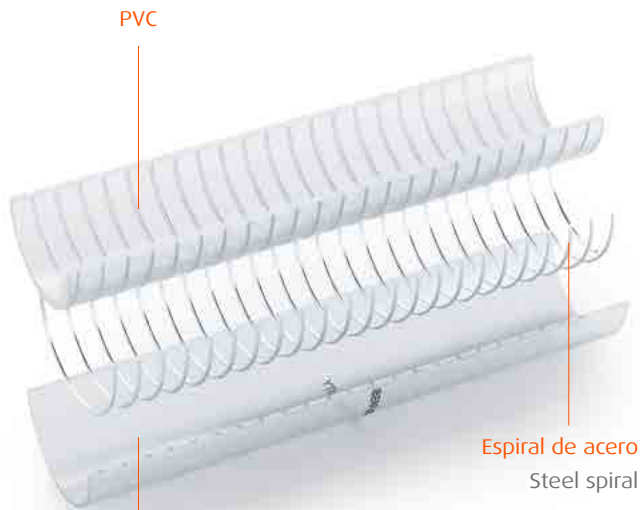
---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

---

- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \*\*\*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/8	10	16,2	180	40	10	30	9	30
	12	18,2	190	48	10	30	9	30
	13	19,2	210	52	10	30	9	30
5/8	14	20,2	230	56	10	30	9	30
	16	22,2	260	64	10	30	9	30
	18	25	295	72	9	27	9	30
1	20	27	340	80	9	27	9	30
	25	33	520	100	8,5	25,5	9	30
	30	38,4	630	120	8	24	9	30
1 1/4	32	40,4	660	128	8	24	9	30
	35	43,6	750	140	8	24	9	30
1 1/2	38	47	800	152	8	24	9	30
	40	49,6	950	160	8	24	9	30
1 3/4	45	54,8	1150	180	8	24	9	30
	50	60,8	1300	200	6	18	9	30
2	51	61,8	1330	204	6	18	9	30
	55	66	1500	220	5,5	16,5	9	30
	60	72	1750	240	5,5	16,5	9	30
2 1/2	63	74	1800	252	5,5	16,5	9	30
	70	83,4	2100	280	4,5	13,5	8,5	30
	75	88,4	2250	300	4,5	13,5	8,5	30
	80	92,6	2500	320	3,5	10,5	8,5	30
	90	103	2900	360	3,5	10,5	8,5	30
	100	116	3650	400	2,5	7,5	8,5	30
	110	126	3950	440	2,5	7,5	8	20
8	120	136	4300	480	2,5	7,5	8	20
	125	141,4	4600	500	2,5	7,5	8	20
	150	169,4	6500	600	2	6	8	20
	203	223	9000	812	1,5	4,5	8	10







Manguera de PVC con espiral de acero galvanizado de paso reducido y capa interna de Poliuretano, para aspiración e impulsión de líquidos y aire en la industria química, hidráulica y neumática.

PVC hose with embedded reduce pitch steel spiral, internal layer in polyurethane, for suction and delivery of liquids, air and oils in pneumatic, hydraulic oil, and chemical industry.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -20° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

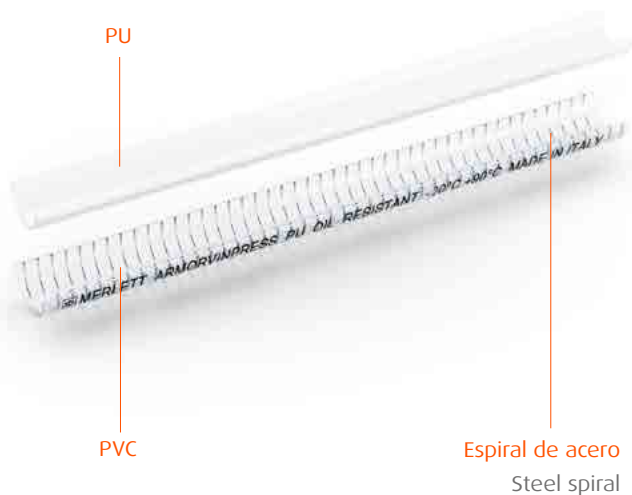
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

Conforme a FDA 21 CFR 177.2600 par. "e"/"f" (alimentos acuosos, alimentos grasos).

Produced according to FDA 21 CFR 177.2600 par. "e"/"f" (watery foodstuff, fatty foodstuff).

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/16	5	10	80	20	20	60	9	60
	6	11	95	23	20	60	9	60
1/4	6,4	11,5	100	26	20	60	9	60
5/16	8	13,5	135	32	18	54	9	60
3/8	9,5	15,5	165	38	18	54	9	60
	10	16	180	40	17	51	9	60
	12	18	210	45	16	48	9	60
1/2	12,7	19	230	50	15	45	9	60
	14	20,5	240	56	14	42	9	60
5/8	16	23	290	63	14	42	9	60
	18	25	320	70	12	36	9	60
3/4	19	26	320	76	12	36	9	60
	20	27	340	80	12	36	9	60





Manguera de PU con espiral de acero galvanizado para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios y aceites vegetales.

Hose in PU with galvanized steel spiral for suction and delivery, food liquids and food oils.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*\*\*



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-40° C + 90° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PU



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*



**SIN FTALATOS**

PHTHALATE FREE

TPHF \*\*\*\*\*

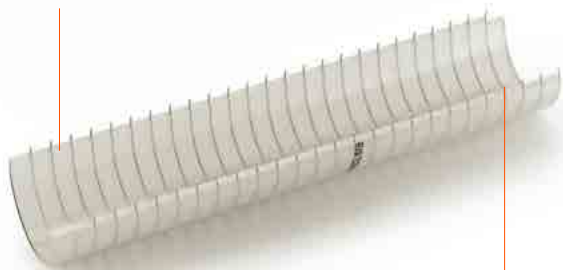


**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**

SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	28,5	410	80	7	21	9	30
	25	33,2	520	100	7	21	9	30
	30	39,2	620	120	7	21	9	30
	40	49,4	900	160	6	18	8	30
	50	60,4	1160	200	6	18	8	30
	60	70	1440	240	6	18	8	30
	70	80	1650	300	5	15	8	30
	75	85	1730	320	5	15	7	30
	80	90	1800	340	4	12	7	30
	100	114	3250	400	3	9	7	20

PU



Espiral de acero  
Steel spiral





## Spiral

### Espiraladas

Luisiana	32	Arizona EXTREME ELASTIC	45
Luisiana ANTISTATICO	33	Medium	46
Luisiana OL SUPERELASTIC	34	Alabama	47
Luisiana OM	35	America FLEX	48
Luisiana OM SUPERELASTIC	36	America OIL	49
Luisiana SUPERELASTIC	37	America OIL ANTISTATICO RIC.	50
Luisiana PU ANTISTATICO	38	Agro Nevada	51
Florida	39	Colorado SUPERELASTIC	52
Nevada PHF	40	Shark Hose	53
Vinilflex N	41	Idro Pool	54
Arizona SUPERELASTIC	42	Idro Pool Marine Waste	55
Super Arizona PU	43	Quadra Pool	56
Arizona ARCTIC	44		



Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para impulsión y aspiración de líquidos alimentarios.

PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of food liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60°C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

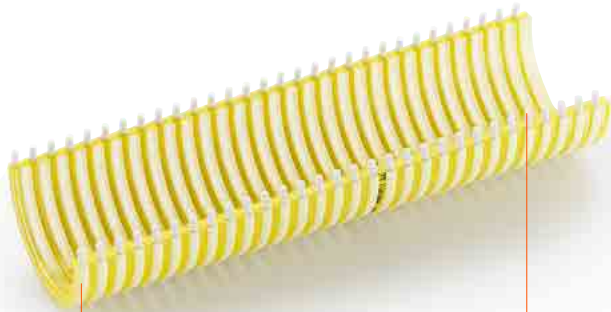
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

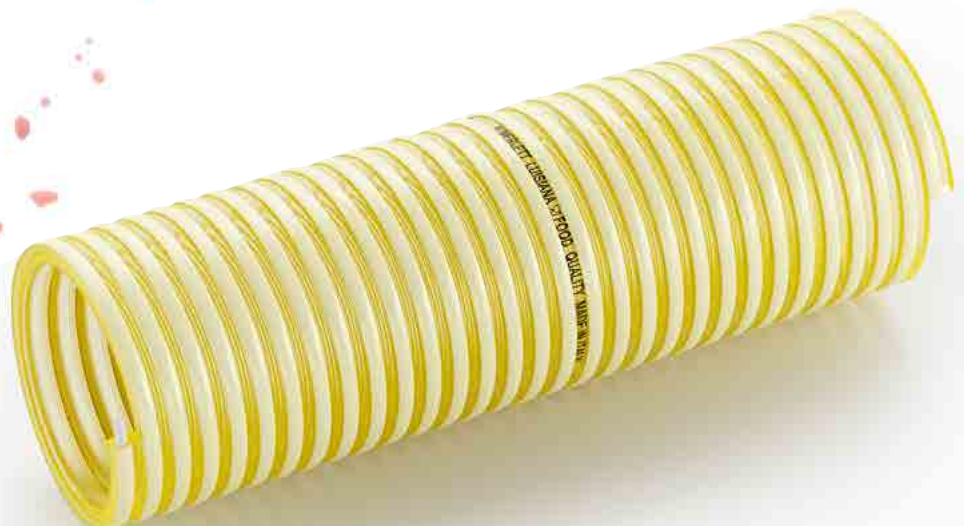
- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	26,2	275	75	8	24	7	50
	25	31,6	330	120	8	24	7	50
	30	37	420	140	7	21	7	50
1 1/4	32	39,2	460	150	7	21	7	50
	35	41,8	500	160	7	21	7	50
1 1/2	38	45,4	550	170	6,5	19,5	7	50
	40	47,6	610	180	6,5	19,5	7	50
1 3/4	45	52,8	670	200	6,5	19,5	7	50
	50	58,2	810	220	6	18	7	50
	60	69	970	270	5	15	7	50
2 1/2	63	71,5	1040	290	5	15	7	50
	70	79,2	1200	320	4	12	7	50
	75	85,4	1380	350	4	12	7	50
	80	90,6	1560	360	4	12	7	25
	90	100,4	1800	430	4	12	7	25
4	100	112	2160	480	4	12	7	25
	102	114	2160	480	4	12	7	25
	110	122	2400	530	4	12	6	25
	120	132,4	2850	680	3	9	6	25
	125	137,6	3130	730	3	9	6	25
	150	164,4	4250	810	3	9	5	25
	200	218,2	6400	900	2	6	5	10



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido e hilos de cobre de función antiestática, para la aspiración e impulsión de líquidos alimentarios.

PVC hose with rigid PVC spiral, with a copper wire for making the hose antistatic when needed, for delivery and suction of food liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60°C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

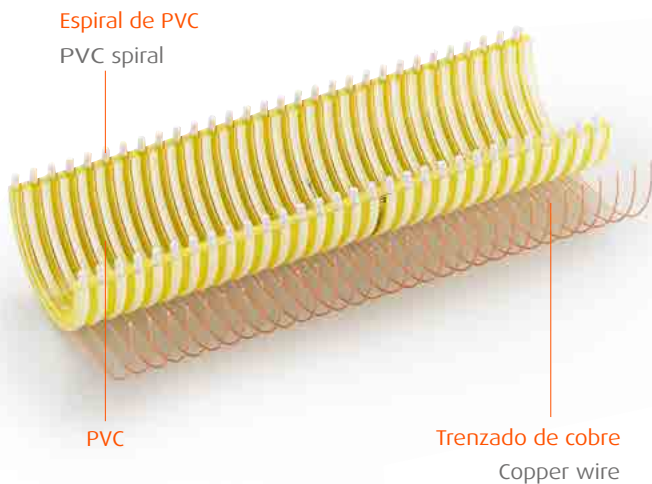
---

- 
**ANTIESTÁTICO**  
 ANTISTATIC Resistencia trenzado  
0,075 OHM/m

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	18	24	260	70	8	24	7	50
	20	26,2	275	75	8	24	7	50
	22	28,4	300	80	8	24	7	50
1 1/4	25	31,6	330	120	8	24	7	50
	30	37	420	140	7	21	7	50
1 1/2	32	39,2	460	150	7	21	7	50
	35	42,2	500	160	7	21	7	50
1 3/4	38	45,4	550	170	6	18	7	50
	40	47,6	610	180	6	18	7	50
2 1/2	45	52,4	670	200	6	18	7	50
	50	58,2	810	220	6	18	7	50
	55	63,6	860	248	6	18	7	50
	60	68,4	970	270	5	15	7	50
4	63	71,5	1040	290	5	15	7	50
	70	78,4	1200	320	4	12	7	50
	75	85,4	1380	350	4	12	7	50
	80	90,6	1560	360	4	12	7	25
	90	100,6	1850	430	4	12	7	25
	100	112	2200	480	4	12	7	25
	102	114,2	2160	480	4	12	7	25
	110	122	2500	530	4	12	5	25
	120	132,4	2850	680	3	9	5	25
	125	137,6	3130	730	3	9	5	25
5	127	127	3130		3	9	5	25
	150	164,2	4250	810	3	9	5	25
6	152	167,2	4250		3	9	5	25
	200	218,2	6400	900	2	6	5	10





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para aspiración e impulsión de líquidos.

PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of liquids.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*\*\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-25° C + 55° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC

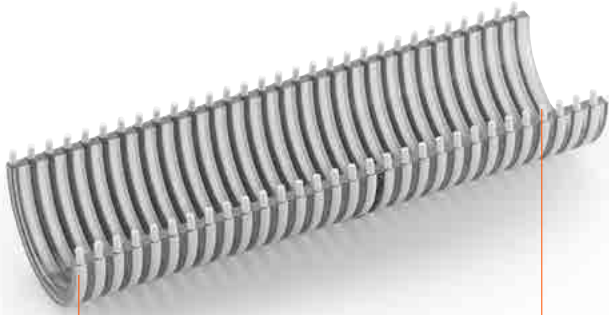


### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1 1/2	38	45	480	115	3	9	7	50
	40	47,2	530	120	3	9	7	50
1 3/4	45	52,2	580	130	3	9	7	50
	50	58	700	150	3	9	7	50



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para impulsión y aspiración de líquidos alimentarios. Versión ligera.

PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of food liquids. Light duty version.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60°C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

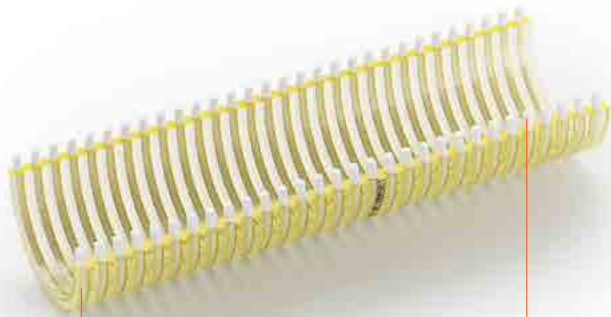
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	24,8	210	110	6,5	19,5	7	50
	25	29,8	250	140	6,5	19,5	7	50
	30	35	330	175	6	18	7	50
1 1/4	32	37,2	350	180	6	18	7	50
	35	40,4	400	195	6	18	7	50
1 1/2	38	43,6	430	210	6	18	7	50
	40	46	480	220	5,5	16,5	7	50
1 3/4	45	52	640	255	5,5	16,5	7	50
	50	58,2	760	275	5,5	16,5	7	50
	60	68,6	900	330	4	12	7	50
2 1/2	63	71,2	970	350	4	12	7	50
	70	79	1125	450	3	9	7	50
	75	84,4	1200	500	3	9	7	50
	80	89,4	1450	550	3	9	7	25



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral



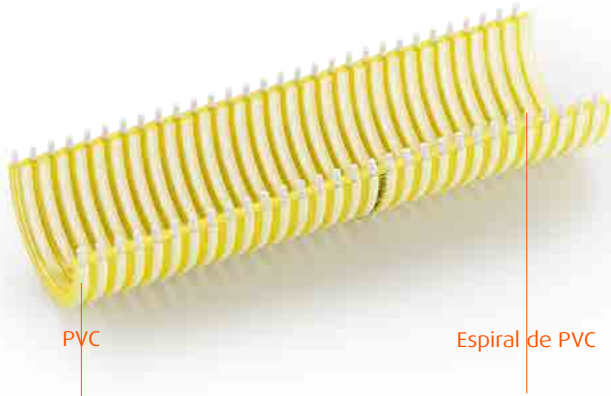


Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para aspiración e impulsión de líquidos. Versión ligera.

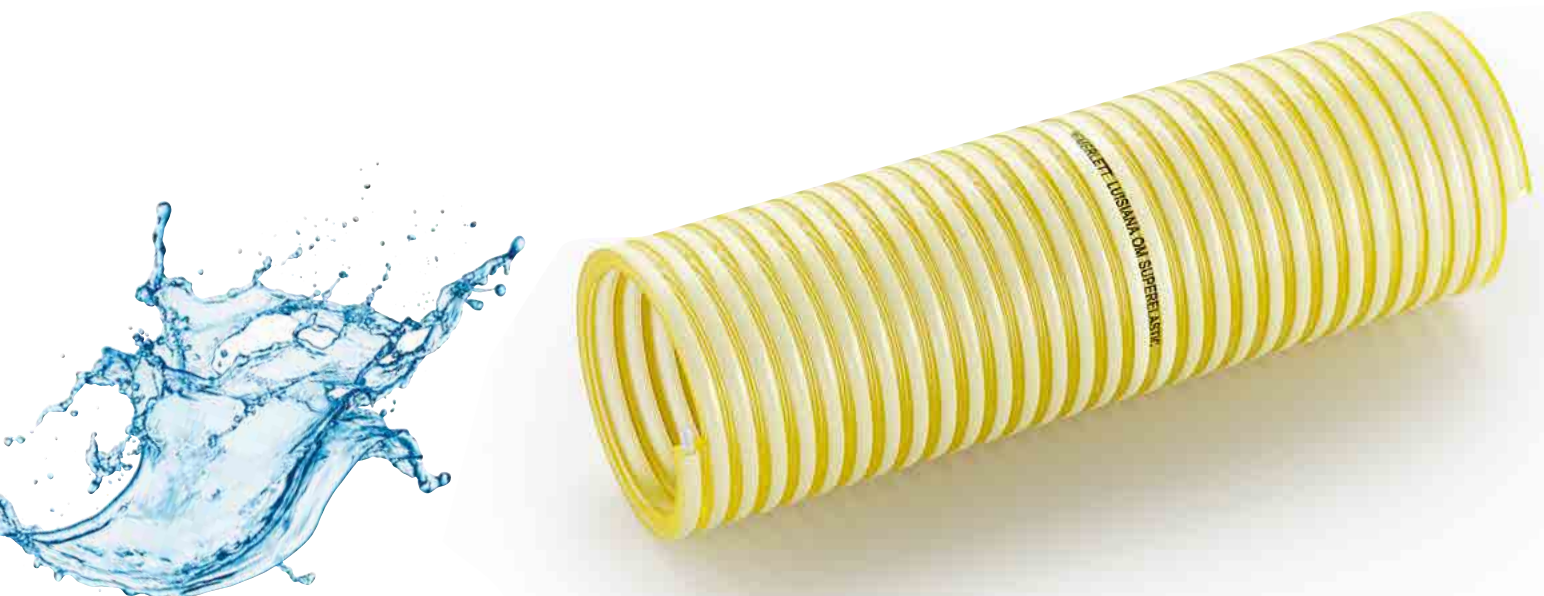
PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of liquids. Light duty version.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	*****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	*****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-25° C + 55° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	**

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	24,8	210	80	6	18	6	50
	25	29,8	250	100	5,5	16,5	6	50
	30	35	330	120	5	15	6	50
1 1/4	32	37,2	350	130	4,5	13,5	6	50
	35	40,4	400	140	4,5	13,5	6	50
1 1/2	38	43,6	430	150	4	12	6	50
	40	46	480	160	4	12	6	50
1 3/4	45	52	640	180	3,5	10,5	6	50
	50	58,2	760	200	3,5	10,5	6	50
2	51	59,5	760	205	3,5	10,5	6	50
	55	63,6	860	220	3,5	10,5	6	50
	60	68,6	900	240	3	9	6	50
	63	71,2	970	250	3	9	6	50
2 1/2	65	73,2	1030	260	3	9	6	50
	70	79	1125	280	2,5	7,5	6	50
	75	84,4	1200	300	2,5	7,5	6	50
	80	89,4	1450	320	2,5	7,5	6	25
	90	101,8	1850	360	2,5	7,5	6	25
	100	112,2	2200	400	2	6	6	25
	110	122	2500	440	2	6	6	25
120	133,4	2800	500	2	6	4	25	



PVC spiral







Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para impulsión y aspiración de líquidos.

PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

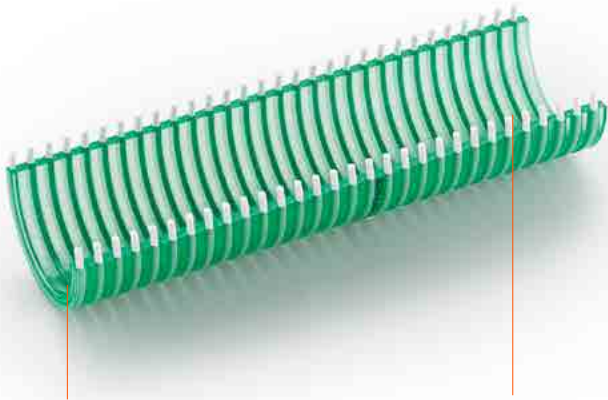
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	26,2	275	65	6,5	19,5	7	50
	25	31,6	330	100	6,5	19,5	7	50
	30	37	420	125	5,5	16,5	7	50
1 1/4	32	39,2	460	135	5,5	16,5	7	50
	35	41,8	500	145	5	15	7	50
1 1/2	38	45,4	550	155	4,5	13,5	7	50
	40	47,8	610	160	4,5	13,5	7	50
1 3/4	45	52,8	670	180	4	12	7	50
	50	58,2	810	200	3,5	10,5	7	50
	60	69	970	245	3,5	10,5	7	50
2 1/2	63	71,5	1040	260	3,5	10,5	7	50
	75	85,4	1380	315	2,5	7,5	7	50
3	76	86,2	1380	320	2,5	7,5	7	50
	80	90,6	1560	325	2,5	7,5	7	25
4	102	114	2160	430	2,5	7,5	7	25
5	127	140,6	3130	670	2	6	5	25
6	152	167,2	4250	750	2	6	5	25



PVC

PVC spiral  
Espiral de PVC



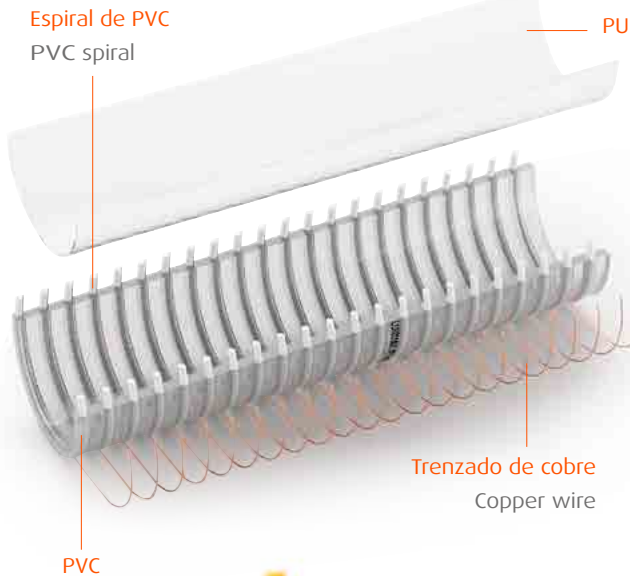


Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, capa interna de PU e hilos de cobre para la función antiestática. Indicada para el trasvase y transporte de materiales abrasivos y granulados.

PVC hose with rigid PVC spiral, under layer in PU and with a copper wire for making the hose antistatic when needed. Suitable for conveying and carrying abrasive and granular materials.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	*****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	***
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-10° C + 60° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PU
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	****
	<b>ANTIESTÁTICO</b> ANTISTATIC	Resistencia trenzado 0,075 OHM/m
	<b>IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.</b> SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY	

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1 1/2	30	37,5	450	150	5	15	7	30
	38	45	500	190	5	15	7	30
	40	48	630	200	5	15	7	30
	50	59,4	900	250	4	12	7	30
	60	70,5	1100	300	4	12	7	30
3	70	81	1200	350	4	12	7	30
	76	87	1400	375	3,5	10,5	7	30
	80	91	1500	400	3,5	10,5	7	30
	90	101	1750	450	3,5	10,5	7	30
	100	111	2000	500	3	9	7	30





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para impulsión y aspiración de líquidos.

PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

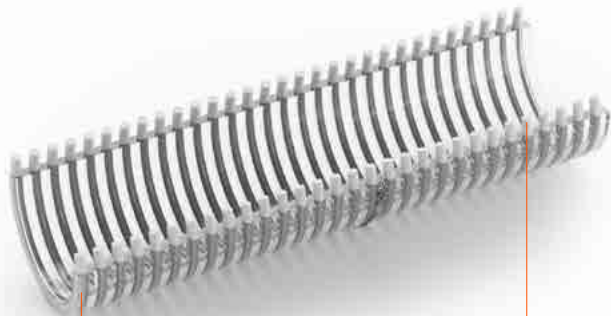
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

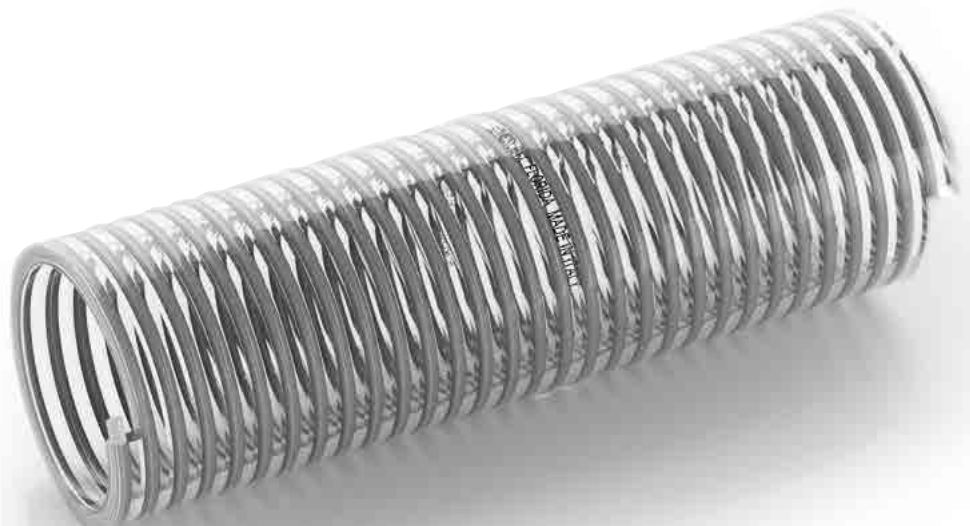
- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	24,8	210	110	6,5	19,5	6	25
	25	29,8	250	140	6,5	19,5	6	25
	30	35	330	175	6	18	6	25
1 1/4	32	37,2	350	180	6	18	6	25
	35	40,4	400	195	6	18	6	25
1 1/2	38	43,6	430	210	6	18	6	25
	40	46	480	220	5,5	16,5	6	25
1 3/4	45	52	640	255	5,5	16,5	6	25
	50	58,4	760	275	5,5	16,5	6	25
	55	63,6	860	310	5,5	16,6	6	25
	60	68,6	900	330	4	12	6	25
2 1/2	63	71,2	970	350	4	12	6	25
	70	79	1125	450	3	9	6	25
	75	84,4	1200	500	3	9	6	25
	80	89,4	1450	550	3	9	6	25



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral



All technical specifications apply to a temperature of 23° C ± 2° C (ISO 291) • Todos los datos técnicos están referidos a una temperatura de 23° C ± 2° C (ISO 291)  
 The tolerance on all specifications ±5% (Tolerance Percentage is applicable on ALL DATA across our range) • Tolerancia de todas las especificaciones ±5% (El porcentaje de tolerancia es aplicable a TODOS LOS DATOS de nuestra gama)  
 To verify if the item of your interest is "on stock" or "on demand" pls refer to our web site • Para comprobar si el producto de su interés está en stock o es bajo demanda, consulte nuestra web.



Manguera de PVC-PHF con espiral de PVC rígido, para uso severo en los sectores enológico y lácteo, para aspiración e impulsión de líquidos alimentarios, alcoholes hasta el 50%, leche y derivados lácteos.

PVC-PHF hose with rigid PVC spiral, for heavyduty use in the wine and dairy sector, for suction and delivery of food liquids, alcoholic food liquids up to 50% and milk products.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

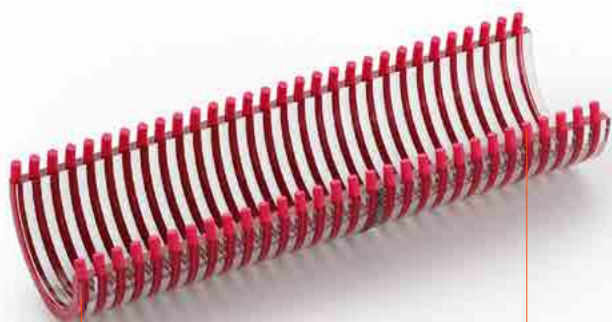
---

- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \* \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	32,6	400	175	8	24	9	50
	30	37,6	500	210	8	24	9	50
1 1/4	32	40	520	220	8	24	9	50
	35	43	600	240	8	24	9	50
1 1/2	38	46,4	700	250	8	24	9	50
	40	49	750	260	8	24	9	50
1 3/4	45	54	900	290	8	24	9	50
	50	59	1000	325	8	24	9	50
2 1/2	60	71	1450	380	7	21	9	50
	63	75	1670	400	7	21	9	50
4	70	82	1800	450	6	18	9	50
	75	87	1900	490	6	18	9	50
	80	93	2200	530	5	15	9	50
	90	104	2480	600	5	15	9	30
	100	115	3300	700	4	12	9	30
	102	117	3300	700	4	12	9	30
	110	126	3450	800	4	12	9	30
4	120	136	3600	900	4	12	9	30
	125	142	4200	980	4	12	9	30
	150	170	6300	1350	3	9	9	30



PVC-PHF

Espirales de PVC  
PVC spiral



Manguera de PVC con espiral de PVC rígido.

PVC hose with PVC spiral.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*



**AUTOEXTINGUIBLE**

FLAME RETARDANT

Material plástico según UL 94 V2  
Plastic material according to UL 94 V2

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1/2	8	12	50	8	-	-	-	30
	10	14,6	70	10	-	-	-	30
	12	16,4	75	12	-	-	-	30
	14	18,8	90	14	-	-	-	30
	15	19,6	95	15	-	-	-	30
	16	20,6	100	16	-	-	-	30
3/4	18	22,6	110	18	-	-	-	30
	19	23,6	118	19	-	-	-	30
	20	24,6	125	20	-	-	-	30
	22	27,6	150	22	-	-	-	30
	25	30,6	180	25	-	-	-	30
	28	33,6	210	28	-	-	-	30
1	30	36	230	30	-	-	-	25
	32	38	240	32	-	-	-	25
	35	41	280	35	-	-	-	25
1 1/4	38	44,4	310	38	-	-	-	25
	40	46,6	330	40	-	-	-	25
1 3/4	45	51,8	380	45	-	-	-	25
	50	57,2	430	50	-	-	-	25
	55	62,6	480	55	-	-	-	25
	60	68	560	60	-	-	-	25



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para aspiración e impulsión de líquidos, purines, instalaciones de riego, pozos negros y fosas sépticas.

PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, sewage drains and cesspits.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY dureza SHORE A 57 \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

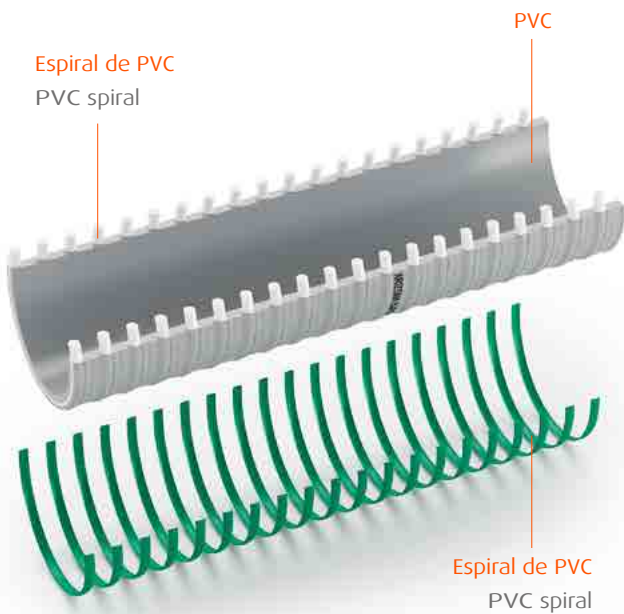
- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

---

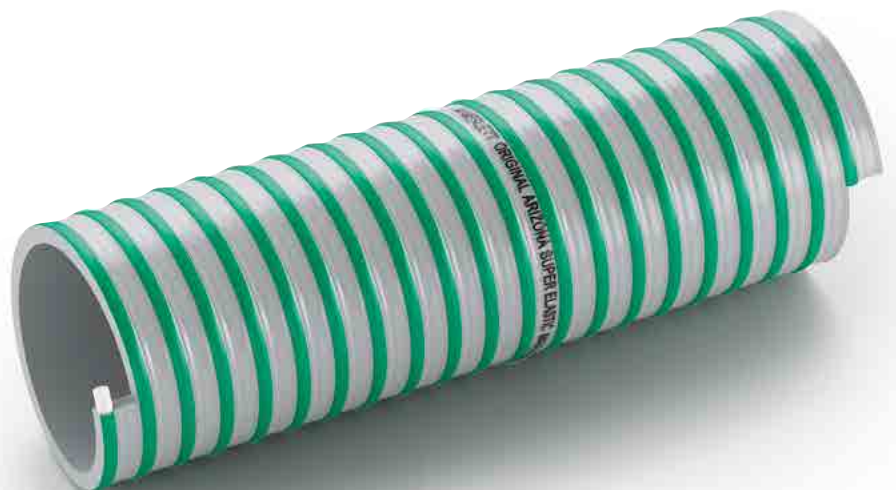
- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*\*\*



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	33,8	500	100	7	21	9	50
1 1/4	32	40,8	600	130	6	18	9	50
1 1/2	38	47	700	150	6	18	9	50
	40	49	740	160	6	18	9	50
1 3/4	45	55	900	180	5,5	16,5	9	50
	50	61	1050	200	5	15	9	50
	60	71,2	1250	240	4,5	13,5	9	50
2 1/2	63	75,5	1390	250	4,5	13,5	9	50
	75	88	1700	300	4	12	9	30
3	76	88,8	1700	300	4	12	9	30
	80	92,6	1850	320	3,5	10,5	9	30
3 1/2	89	102,3	2250	360	3,5	10,5	9	30
	90	103,7	2250	360	3,5	10,5	9	30
	100	114,8	2700	400	3	9	9	30
4	102	116,4	2700	400	3	9	9	30
	110	125,5	3100	440	3	9	9	20
	120	136	3600	480	2,5	7,5	9	20
	125	142,1	3900	500	2,5	7,5	9	20
5	127	143,6	3900	510	2,5	7,5	9	20
	130	147	4100	520	2,5	7,5	9	20
	133	150	4200	535	2,5	7,5	9	20
	150	168	5000	600	2	6	9	20
6	152	170,4	5000	610	2	6	9	20
	160	178,8	5600	640	2	6	9	20
	200	226	9500	800	1,5	4,5	9	-
8	203	229,2	9500	800	1,5	4,5	9	-
10	254	283	13500	1000	1,5	4,5	9	-
12	304	335,8	18000	1200	1,5	4,5	9	-





Manguera de PVC con capa interna de PU y espiral de PVC rígido, para aspiración e impulsión de materiales abrasivos.

Soft PVC hose with polyurethane lining and rigid PVC spiral for suction and delivery of abrasive materials.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

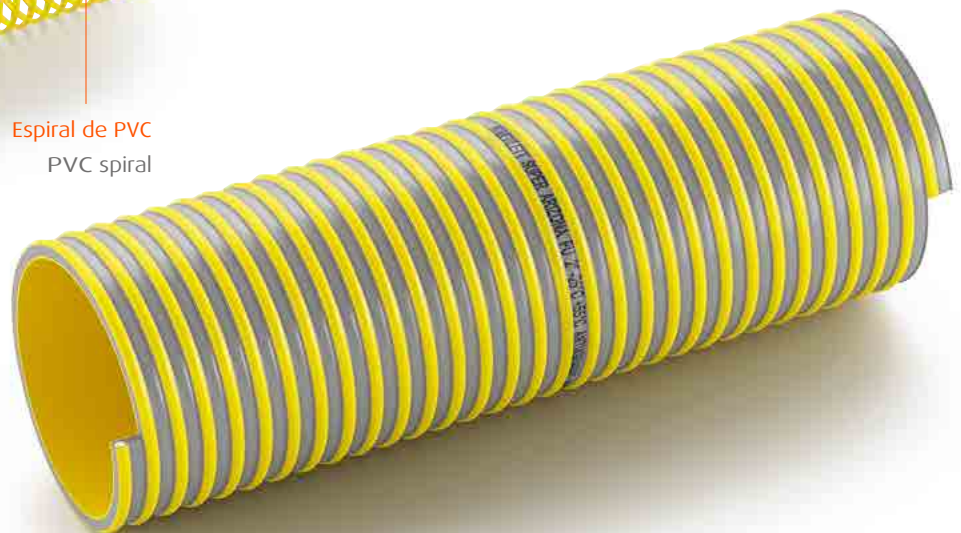
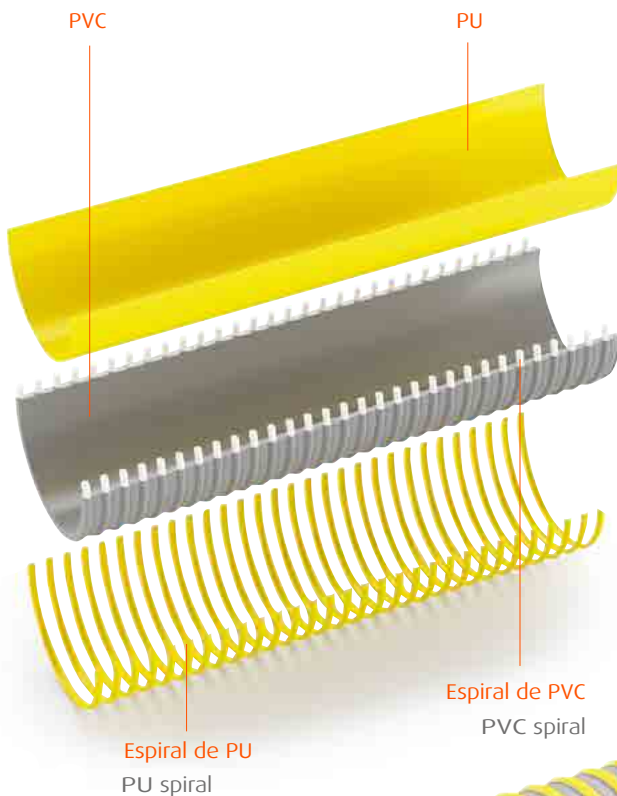
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1 1/4	<b>32</b>	40,8	600	130	6	18	9	50
1 1/2	<b>38</b>	47,7	700	150	6	18	9	50
1 3/4	<b>45</b>	55	900	180	5	15	9	50
2	<b>51</b>	61,2	1050	200	5	15	9	50
2 1/2	<b>63</b>	74,5	1390	250	4	12	9	50
3	<b>76</b>	89,6	1900	300	4	12	9	30
3 1/2	<b>89</b>	104,1	2250	360	3	9	9	30
4	<b>102</b>	118,6	3100	400	3	9	9	30
5	<b>127</b>	146	4450	510	2,5	7,5	9	20
6	<b>152</b>	174,4	6000	610	2	6	9	20





Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido, particularmente diseñada para uso en climas fríos, para aspiración e impulsión de líquidos.

Soft PVC hose with rigid PVC spiral, suitable for use in particularly cold climates, for suction and delivery of liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY dureza SHORE A 48 \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 45° C

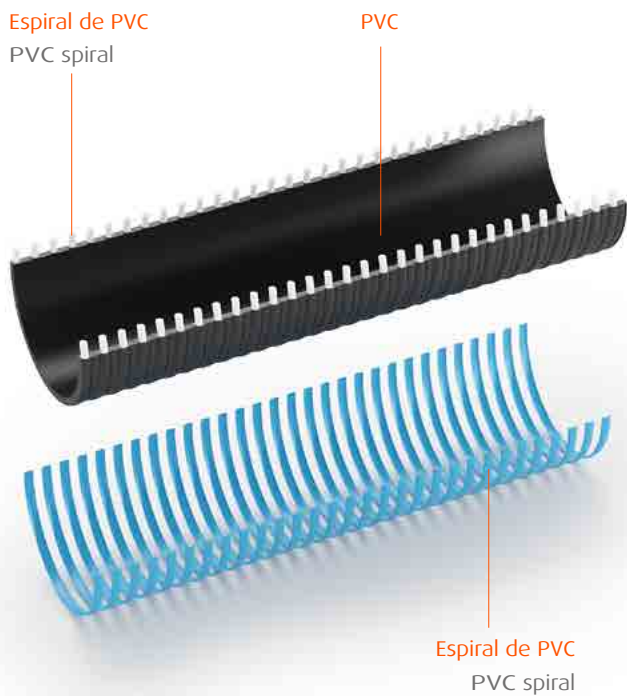
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC OIL

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	<b>51</b>	61,8	1100	165	3	9	9	30
2 1/2	<b>63</b>	75,5	1450	205	3	9	9	30
3	<b>76</b>	89,2	1800	260	3	9	9	30
	<b>80</b>	94	1900	280	3	9	9	30
3 1/2	<b>89</b>	102,9	2250	300	2,5	7,5	9	30
4	<b>102</b>	117	2800	330	2	6	9	30
	<b>110</b>	126,4	3400	360	1,5	4,5	9	20
5	<b>127</b>	144	4000	420	1	3	9	20
6	<b>152</b>	170,4	5000	510	1	3	9	20







Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido, particularmente diseñada para uso en climas fríos, para aspiración e impulsión de líquidos.

Soft PVC hose with rigid PVC spiral, suitable for use in particularly cold climates, for suction and delivery of liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY dureza SHORE A 48 \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 55° C

---

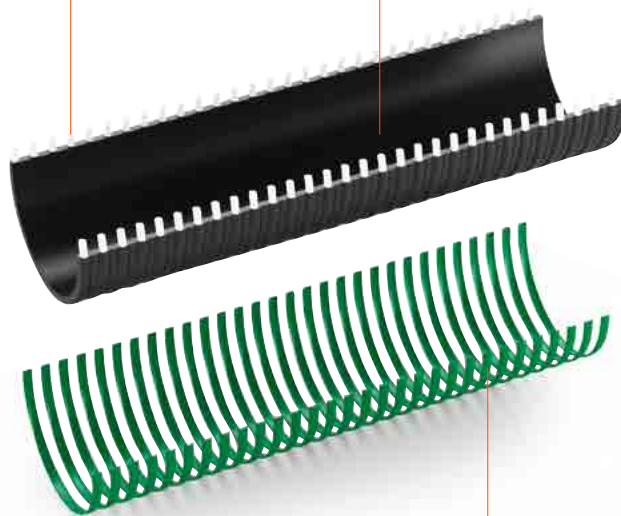
- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*\*

Espiral de PVC  
PVC spiral

PVC



Espiral de PVC  
PVC spiral



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	33,8	500	85	4	12	8	50
1 1/4	32	40,8	600	110	4	12	8	50
1 1/2	38	47	700	135	4	12	8	50
	40	49	740	140	3,5	10,5	8	50
1 3/4	45	55	900	155	3,5	10,5	8	50
	50	61	1050	175	3,5	10,5	8	50
2	51	61,8	1050	175	3	9	8	50
	60	71,2	1250	210	3	9	8	50
2 1/2	63	75,5	1390	220	3	9	8	50
	70	82	1650	245	3	9	8	30
	75	88	1700	260	3	9	8	30
3	76	89,2	1700	260	3	9	8	30
	80	93	1850	280	2	6	8	30
3 1/2	89	102,3	2250	310	2	6	8	30
	90	103,7	2250	315	2	6	8	30
	100	114,8	2700	350	2	6	8	30
4	102	116,2	2700	350	2	6	8	30
	110	125,5	3100	385	2	6	8	20
	120	136	3600	420	2	6	8	20
	125	142,1	3900	440	2	6	8	20
5	127	143,6	3900	445	1,5	4,5	8	20
	130	147	4100	455	1,5	4,5	8	20
	133	150	4200	465	1,5	4,5	8	20
	140	157,4	4550	490	1,5	4,5	8	20
	150	168	5000	525	1,5	4,5	7	20
6	152	170,4	5000	525	1	3	7	20
	160	178,8	5600	560	1	3	7	20
	200	226	9500	700	1	3	7	-
8	203	229,2	9500	700	1	3	7	-
	250	280	14000	875	1	3	7	-
10	254	284	13500	1000	1	3	7	-





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido para aspiración e impulsión de líquidos y purines, instalaciones de riego, pozos negros y fosas sépticas.

PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, sewage drains and cesspits.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

dureza SHORE A 57

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

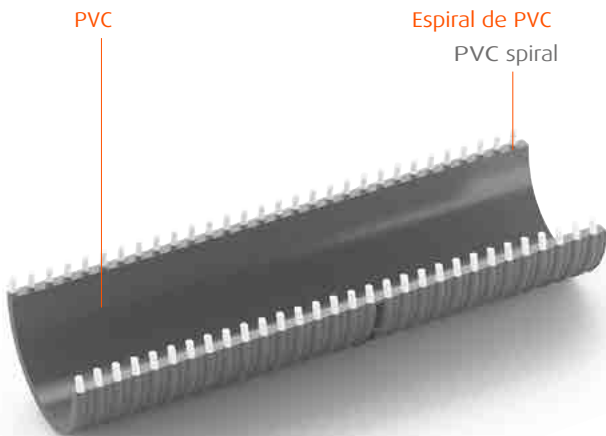
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	<b>51</b>	61,8	960	200	4,5	13,5	9	50
2 1/2	<b>63</b>	75,5	1300	250	4	12	9	50
3	<b>76</b>	88,6	1700	300	3,5	10,5	9	30
	<b>80</b>	93	1750	320	3,5	10,5	9	30
	<b>90</b>	103,4	2150	360	3	9	9	30
4	<b>102</b>	116,2	2600	400	3	9	9	30
	<b>110</b>	125	3000	440	2,7	8	9	20
	<b>120</b>	136	3400	480	2,5	7	9	20
5	<b>127</b>	143,6	3600	500	2,3	7	9	20
	<b>133</b>	150	4000	530	2	6	9	20
6	<b>152</b>	170,4	4700	600	1,8	5,5	9	20
	<b>160</b>	178,8	5300	650	1,5	4,5	9	-
8	<b>203</b>	229,2	9500	800	1,3	4	9	-





Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido, particularmente diseñada para uso en climas fríos, para aspiración e impulsión de líquidos.

PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, sewage drains and cesspits.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \* dureza SHORE A 57

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

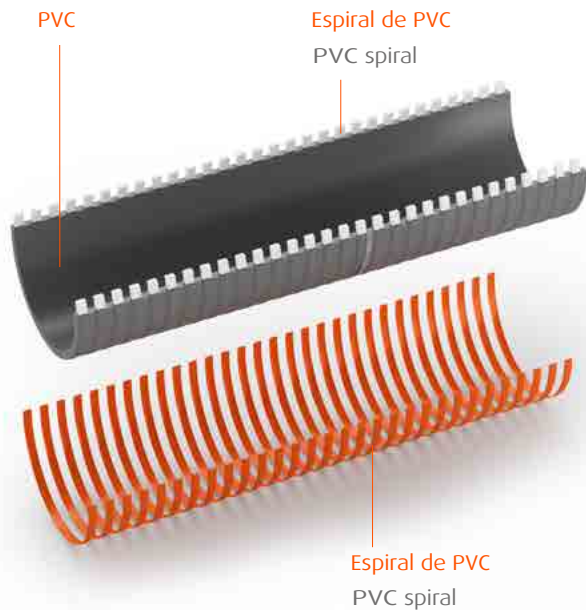
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	<b>51</b>	58,8	850	220	5	15	9	50
2 1/2	<b>63</b>	71,4	1150	250	4	12	9	50
3	<b>76</b>	85,2	1450	330	4	12	9	30
	<b>80</b>	89,6	1600	350	4	12	9	30
4	<b>90</b>	100	2000	400	3	9	9	30
	<b>102</b>	111,6	2200	430	3	9	9	30
5	<b>110</b>	121,4	2700	480	2,5	7,5	9	20
	<b>127</b>	139	3200	550	2,5	7,5	9	20
6	<b>152</b>	166,4	4300	700	2	6	9	-
	<b>203</b>	223,2	8500	900	1,5	4,5	9	-



All technical specifications apply to a temperature of 23° C ± 2° C (ISO 291) • Todos los datos técnicos están referidos a una temperatura de 23° C ± 2° C (ISO 291)  
 The tolerance of all specifications ±5% (Tolerance Percentage is applicable on ALL DATA across our range) • Tolerancia de todas las especificaciones ±5% (El porcentaje de tolerancia es aplicable a TODOS LOS DATOS de nuestra gama)  
 Please refer to our website if the item of your interest is "on stock" or "on demand" pls refer to our web site • Para comprobar si el producto de su interés está en stock o es bajo demanda, consulte nuestra web.



Manguera de compuesto especial de PVC modificado, con espiral de PVC rígido, extremadamente flexible para aspiración e impulsión de líquidos, riego, limpieza de alcantarillas y pozos negros.

Special mixture PVC hose with rigid PVC spiral extremely flexible for suction and delivery of liquids, irrigation, cleaning of sewers and cesspits.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY dureza SHORE A 48 \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 45° C

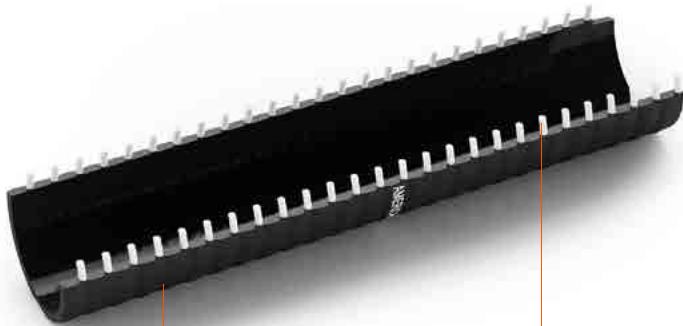
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	<b>51</b>	59,6	850	160	3	9	8	50
2 1/2	<b>63</b>	73,5	1100	200	3	9	8	50
3	<b>76</b>	87,2	1500	250	3	9	8	30
	<b>80</b>	91	1650	270	3	9	8	30
3 1/2	<b>89</b>	99,9	1900	290	2	6	8	30
4	<b>102</b>	113,6	2300	330	2	6	7	30
5	<b>127</b>	141	3300	410	2	6	7	20
6	<b>152</b>	167,4	4300	500	2	6	7	20



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral



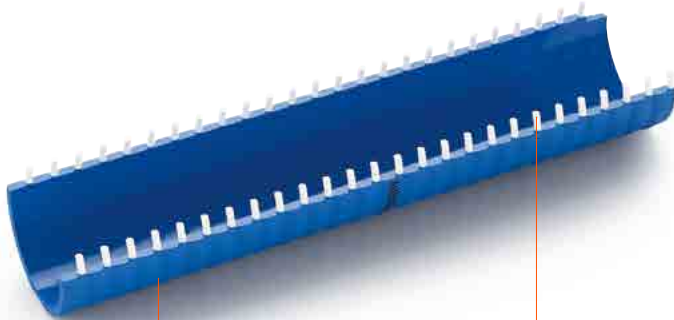


Manguera de PVC con espiral de PVC rígido y superficie interna lisa, para aspiración e impulsión de aceites industriales.

PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction industrial oils.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	** *
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	** ** *
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	** ** *
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-20° C + 55° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC OIL
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	** ** *

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	<b>25</b>	34	480	90	6	18	9	50
1 1/4	<b>32</b>	41,4	580	115	5	15	9	50
1 1/2	<b>38</b>	47,6	680	135	5	15	9	50
2	<b>51</b>	61,8	1050	175	4,5	13,5	9	50
2 1/2	<b>63</b>	75,5	1390	220	4	12	9	50
3	<b>76</b>	89	1700	270	3,5	10,5	9	50
4	<b>102</b>	116,4	2700	360	2,5	7,5	9	30
6	<b>152</b>	170,4	5000	530	1,5	4,5	9	30



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido y superficie interna lisa e hilos de cobre de función antiestática, para la aspiración e impulsión de aceites industriales.

PVC hose with rigid PVC spiral and copper wire for delivery and suction industrial oils.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-20° C + 55° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*

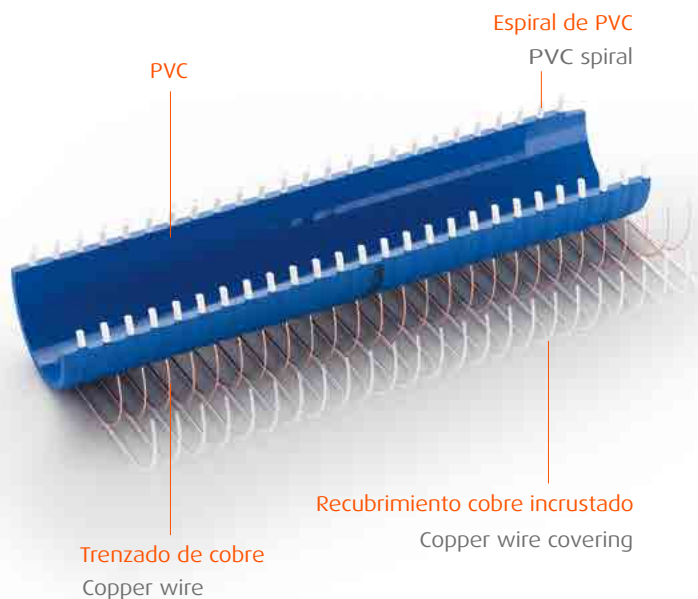


### ANTIESTÁTICO

ANTISTATIC

Resistencia trenzado  
0,075 OHM/m

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	<b>25</b>	34	480	90	6	18	9	50
1 1/4	<b>32</b>	41,4	580	115	5	15	9	50
1 1/2	<b>38</b>	47,6	680	135	5	15	9	50
2	<b>51</b>	61,8	1050	175	4,5	13,5	9	50
2 1/2	<b>63</b>	75,5	1390	220	4	12	9	50
3	<b>76</b>	89	1700	270	3,5	10,5	9	50
4	<b>102</b>	116,4	2700	360	2,5	7,5	9	30
6	<b>152</b>	170,4	5000	530	1,5	4,5	9	30





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para impulsión y aspiración de líquidos alimentarios en aplicaciones severas.

PVC hose with rigid PVC spiral, for heavy-duty use for suction and delivery of food liquids.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60°C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

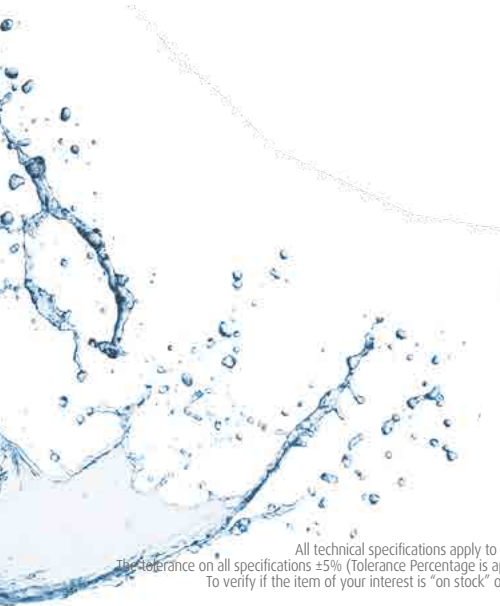
- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2 1/2	50	59	1000	325	8	24	9	50
	60	71	1450	380	7	21	9	50
	63	75	1670	400	7	21	9	50
	70	82	1800	450	6	18	9	50
	75	87	1900	490	6	18	9	50
	80	93	2200	530	5,5	15	9	50
4	90	104	2480	600	4	15	9	30
	100	116	3300	700	4	12	9	30
	102	118	3300	700	4	12	9	30
	110	126	3450	800	4	12	9	30
	120	136	3600	900	4	12	9	30
	125	142	4200	980	4	12	9	30
	150	170	6300	1350	3	9	9	30
	200	224	8500	1800	2	6	9	30



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral



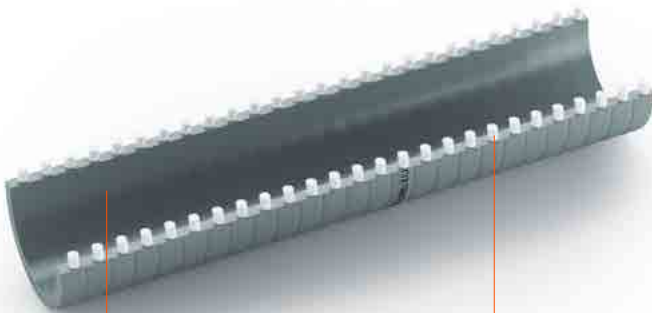


Manguera de PVC con espiral de PVC rígido para aspiración e impulsión de líquidos, sistemas de riego, desagüe de alcantarillas y pozos negros.

Flexible PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, sewage drains and cesspits.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	* * * * *
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	* * *
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	* * *
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-25° C + 55° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	* * * * *

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	<b>51</b>	62	1200	290	7	21	9	30
2 1/2	<b>63</b>	76,5	1700	360	7	21	9	30
3	<b>76</b>	89,6	2000	450	6	18	9	30
	<b>80</b>	93,4	2200	500	6	18	9	30
	<b>90</b>	103,6	2500	560	6	18	9	30
	<b>100</b>	115	3300	620	4,5	13,5	9	30
4	<b>102</b>	116,6	3300	640	45	13,5	9	30
5	<b>127</b>	143,8	4200	860	4,5	13,5	9	30
6	<b>152</b>	171,6	5900	1100	2,5	7,5	9	20
	<b>200</b>	226	10500	1200	2	6	9	15
8	<b>203</b>	229,4	10500	1300	2	6	9	15



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral







Manguera de PVC transparente con espiral de PVC rígido indeformable, para trasvase de pescado, piscifactorias y aplicaciones severas.

Transparent PVC hose with shock-resistant rigid PVC spiral, for fish farming and carrying fish products and heavy duty applications.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 55° C

---

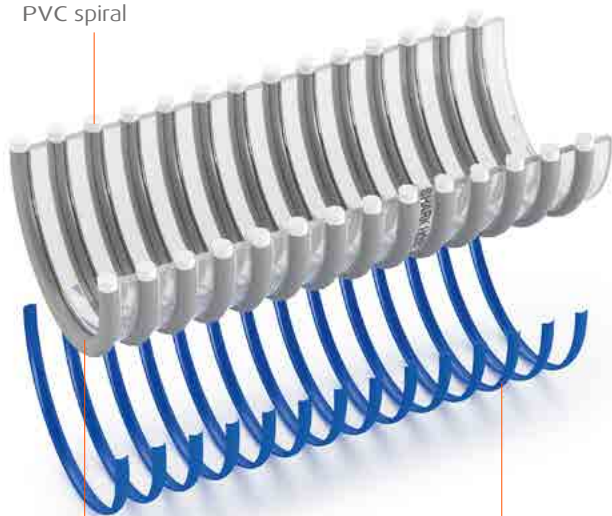
- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*\*\*

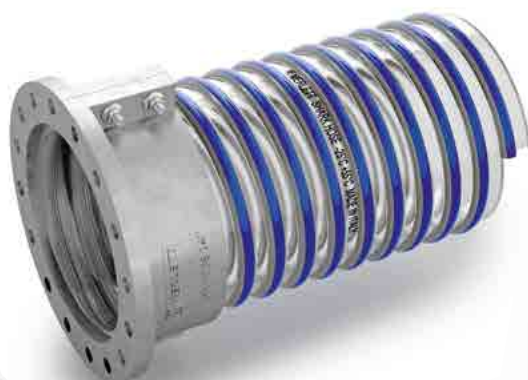
Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
4	<b>102</b>	121,6	2900	200	2,5	7,5	10	-
5	<b>127</b>	149	3600	300	2,5	7,5	9,5	-
6	<b>152</b>	175,4	5600	350	2	6	9,5	-
8	<b>203</b>	230,2	9200	600	2	6	9,5	-
10	<b>254</b>	290	14500	1000	1,5	4,5	9,5	-
12	<b>305</b>	344,8	19000	1500	1,5	4,5	9,5	-
14	<b>355</b>	396	22000	2200	1,25	3,75	9	-
16	<b>407</b>	449,4	28000	3000	1	3	9	-

Espiral de PVC  
PVC spiral



PVC

Espiral de PVC  
PVC spiral





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para la alimentación y recirculación de agua en piscinas y bañeras de hidromasaje (SPA), como alternativa a los tubos rígidos.

PVC hose with PVC spiral, spa-bath, swimming-pool supply and recirculation as a substitute or alternative to the rigid hoses.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60°C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

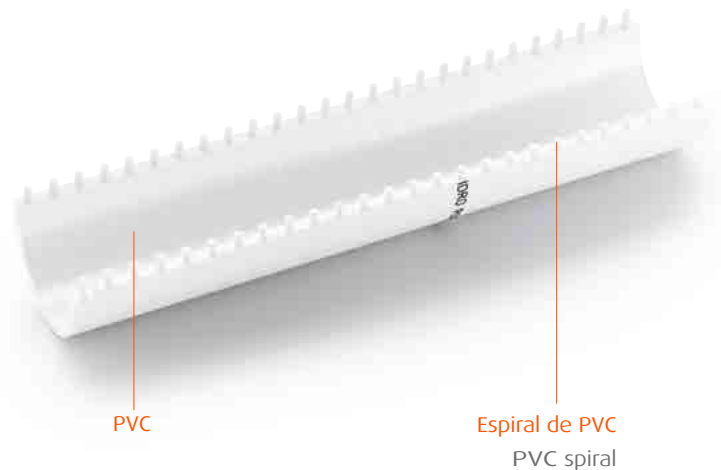
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**DIÁMETROS CALIBRADOS**  
 CALIBRATE DIAMETERS

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
	<b>14</b>	20	210	60	7	21	7	30
	<b>15</b>	20,2	180	60	7	21	7	30
5/8	<b>16</b>	21,5	210	65	7	21	7	30
	<b>20</b>	25	250	80	7	21	7	30
1	<b>20</b>	25,5	250	80	7	21	7	30
	<b>25</b>	32	395	100	7	21	7	30
1	<b>25</b>	33	480	100	7	21	7	30
	<b>25</b>	33,9	500	100	7	21	7	30
1 1/4	<b>27</b>	33,8	400	110	7	21	7	30
	<b>32</b>	40	600	128	7	21	7	30
2	<b>35</b>	42,3	550	140	6	18	7	30
	<b>40</b>	48	720	160	6	18	7	30
	<b>40</b>	48,5	730	160	6	18	7	30
	<b>40</b>	48,9	790	160	6	18	7	30
	<b>40</b>	50,3	930	160	6	18	7	30
	<b>42</b>	50	785	160	6	18	7	30
	<b>43</b>	50	680	175	5	15	7	30
	<b>50</b>	60	1060	200	5	15	7	30
	<b>51</b>	63	1380	210	5	15	7	30
	<b>55</b>	63	1000	220	5	15	7	30
2	<b>65</b>	75	1400	260	5	15	7	30





Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para la alimentación y recirculación de agua en piscinas y bañeras de hidromasaje (SPA), como alternativa a los tubos rígidos.

PVC hose with PVC spiral, spa-bath, swimming-pool supply and recirculation as a substitute or alternative to the rigid hoses.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -20° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

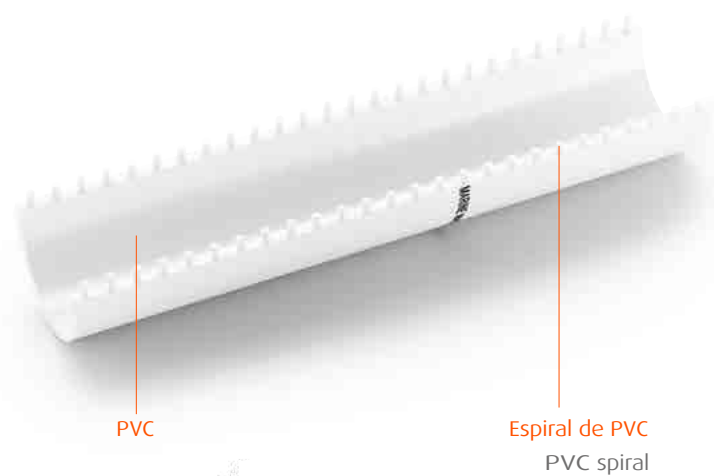
---

- 
**DIÁMETROS CALIBRADOS**  
 CALIBRATE DIAMETERS

---

- 
**SISTEMA DE DESCARGA DE AGUAS NEGRAS**  
 WASTE WATER TANK SYSTEM \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3/4	16	21,8	220	60	7	21	7	30
	19	25,4	280	90	7	21	7	30
1	20	26,4	300	100	7	21	7	30
	25	32,6	460	110	7	21	7	30
1 1/2	38	45,6	670	180	6	18	7	30



All technical specifications apply to a temperature of 23° C ± 2° C (ISO 291) • Todos los datos técnicos están referidos a una temperatura de 23° C ± 2° C (ISO 291)  
 The tolerance on all specifications ±5% (Tolerance Percentage is applicable on ALL DATA across our range) • Tolerancia de todas las especificaciones ±5% (El porcentaje de tolerancia es aplicable a TODOS LOS DATOS de nuestra gama)  
 To verify if the item of your interest is "on stock" or "in demand" pls refer to our web site • Para comprobar si el producto de su interés está en stock o es bajo demanda, consulte nuestra web.



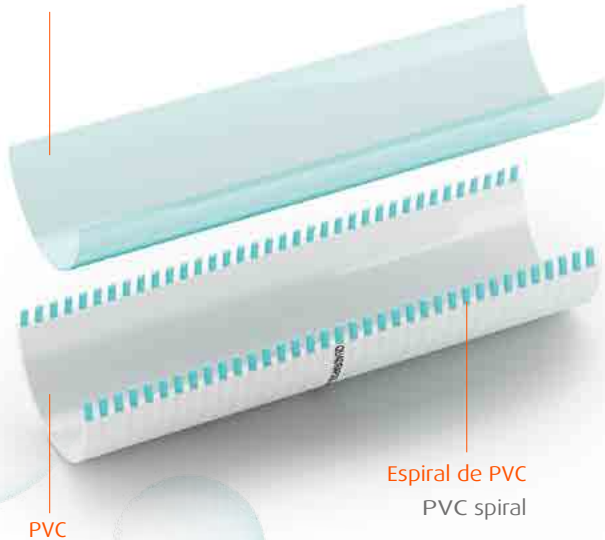
Manguera de PVC con espiral cuadrada de PVC rígido y capa interna de HAYCLOR, para la aspiración, impulsión, alimentación y recirculación de líquidos en piscinas.

PVC hose with square section rigid PVC spiral, liner in HAYCLOR, for suction and delivery of liquids for supply and pool recirculation.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	HAYCLOR * * * * *
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	* * * *
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	* * * * *
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-5° C + 60° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	* * * * *
	<b>RESISTENCIA A LOS MOHOS</b> MOULD RESISTANCE	Probada según ASTM G21 Test method ASTM G21 * * * * *
	<b>RESISTENCIA AL CLORO</b> CHLORINE RESISTANCE	10.000 PPM * * * * *

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPEJOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
42	<b>50</b>	4,2	750	160	7	21	7	30/50
43	<b>50</b>	3,7	680	170	7	21	7	30/50
55	<b>63</b>	4,1	1000	220	5	15	7	30/50

HAYCLOR®





## Air

<b>Aire</b>		
	Oregon	58
	Oregon PE	59
	Oregon PU ET	60
	Oregon PU EST	61
	Oregon PU ET ANTISTATICO	62
	Oregon PU P EST ANTISTATICO	63
	Beta G2 Moplen	64
	Detroit	65
	Detroit 200° C	66
	EVA Industrial - MANICOTTI	67



Manguera de PVC con espiral de PVC rígido, para aspiración y paso de aire, humos, polvo, virutas, fibras textiles y ventilación.

PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and ducting of air, fumes, chips, dusts, textile filaments and ventilation.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -10° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

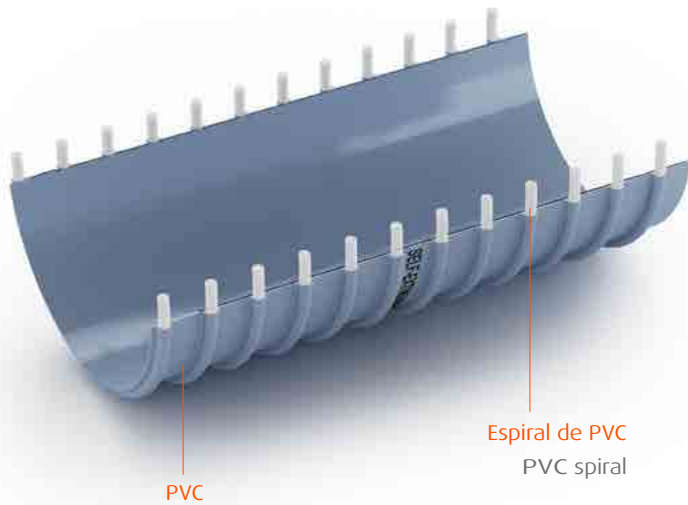
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**AUTOEXTINGUIBLE**  
 FLAME RETARDANT Material plástico según UL 94 V2  
Plastic material according to UL 94 V2

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	20	26	0,9	170	20	-	5	50
	25	30,6	0,7	185	25	-	5	50
	30	35,6	0,7	225	30	-	5	50
1 1/4	32	38,2	0,8	255	32	-	5	50
	35	41,4	0,8	300	35	-	5	50
1 1/2	38	44,4	0,8	310	38	-	5	50
	40	46,6	0,9	330	40	-	4	50
1 3/4	45	51,6	0,9	370	45	-	4	50
	50	57,4	1	440	50	-	4	50
2 1/2	60	68	1	560	60	-	4	50
	63	71	1	600	63,5	-	4	50
	70	78,2	1	640	70	-	4	50
	75	84,4	1,1	730	75	-	4	50
	80	89,4	1,1	790	80	-	4	30
	90	100,2	1,1	950	90	-	4	30
	100	109,4	1	980	100	-	4	30
	110	120	1,2	1120	110	-	4	30
	120	131	1,3	1300	120	-	4	30
	125	136,5	1,2	1360	125	-	4	30
130	141,4	1,2	1440	130	-	4	30	
140	152,5	1,2	1600	140	-	4	30	
150	163	1,3	1760	150	-	4	30	
160	173	1,3	1930	160	-	4	20	
180	194	1,3	2300	180	-	4	20	
200	213,2	1,3	2650	200	-	4	20	
250	265,4	1,3	3600	250	-	4	15	
300	320	1,5	4500	300	-	4	10	





Manguera de POLIETILENO (PE) reforzada con espiral de POLIPROPILENO (PP), para aspiración y transporte de polvos, materiales abrasivos, humos, gases, productos químicos, líquidos agresivos, materiales aislantes y retirada del amianto.

POLYETHYLENE (PE) hose with reinforcing POLYPROPYLENE (PP) spiral for suction and transportation of dusts, abrasive materials, fumes, gases, chemical solutions, aggressive liquids and insulation materials, asbestos removal.

**SUPERFÍCIES LISAS**  
SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
ABRASION RESISTANCE ISO 4649:  $\leq 45 \text{ mm}^3$  \*\*\*\*\*

**TEMPERATURA DE USO**  
TEMPERATURE RANGE  $-40^\circ \text{ C} + 65^\circ \text{ C}$

**RESISTENCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE tabla LLDPE

**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
CRUSHING RESISTANCE \*\*\*\*\*

**SIN FTALATOS**  
PHTHALATE FREE TPHF \*\*\*\*\*

**LIBRE DE HALÓGENOS**  
HALOGEN FREE HF \*\*\*\*\*

**RESISTENCIA A LOS MICROORGANISMOS**  
MICROORGANISMS RESISTANCE \*\*\*\*\*

**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Conforme a la FDA 21 CFR 177.1520 párrafo "c" point 3.1.a  
Produced ACCORDING to FDA 21 CFR 177.1520 par. "c" point 3.1.a

	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
	pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1		20	25,2	0,3	110	70	0,7	2,1	5,5	30
		25	30,6	0,3	130	75	0,5	1,5	4	30
		30	35,8	0,3	150	90	0,5	1,5	4	30
1 1/4		32	38	0,4	160	100	0,5	1,5	4	30
		35	41,2	0,4	185	105	0,5	1,5	4	30
1 1/2		38	44,4	0,4	190	115	0,5	1,5	4	30
		40	46,6	0,4	210	120	0,4	1,2	3	30
		45	52	0,5	240	135	0,4	1,2	3	30
		50	57,8	0,5	290	150	0,4	1,2	3	30
		51	58,6	0,5	300	150	0,4	1,2	3	30
2		60	68,4	0,5	340	180	0,3	1,2	2,5	30
		63	72,5	0,5	380	190	0,3	0,9	2,5	30
2 1/2		70	79,4	0,5	450	210	0,3	0,9	2	30
		75	85	0,6	520	225	0,3	0,9	2	30
		76	86	0,6	530	230	0,3	0,9	2	30
3		80	90,4	0,6	550	230	0,2	0,6	1,5	30
		90	101,4	0,6	650	270	0,2	0,6	1	30
		100	112	0,6	750	300	0,2	0,6	1	30
		102	113,6	0,6	750	305	0,2	0,6	1	30
4		110	122,6	0,6	825	330	-	-	-	30
		120	133	0,6	900	360	-	-	-	30
		125	138,4	0,7	920	375	-	-	-	30
		127	141	0,7	930	380	-	-	-	30
		130	145	0,8	975	390	-	-	-	30
		140	155	0,8	1050	420	-	-	-	30
		150	165,6	0,8	1125	450	-	-	-	30
		160	176	0,9	1200	480	-	-	-	20
5		180	197	0,9	1350	540	-	-	-	20
		200	218	0,9	1500	600	-	-	-	20
		250	270	1	2250	750	-	-	-	10
		300	320	1	2250	900	-	-	-	10

Espiral de PP  
PP Spiral



PE





Manguera de Poliuretano (PU) Poliéter con espiral de PVC rígido, para aspiración y transporte de materiales abrasivos y alimentos secos.

Polyurethane polyether hose with PVC spiral, for suction and transport of abrasive materials and dry foods.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 85° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**HIDRÓLISIS**  
 HYDROLYSIS Resistente a la hidrólisis en agua caliente a 60°C.  
Resistant to hydrolysis in 60° C warm water.

---

- 
**RESISTENCIA A LOS MICROORGANISMOS**  
 MICROORGANISMS RESISTANCE \* \* \* \* \*

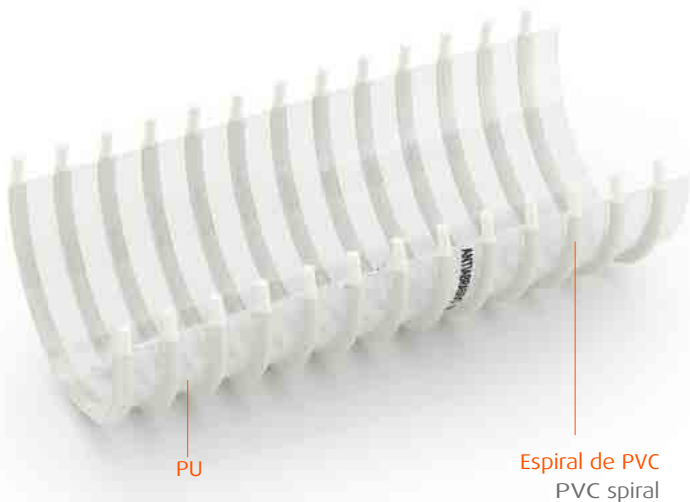
---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPORO PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	30,8	0,6	160	25	0,6	1,8	4	20
	30	35,8	0,6	190	30	0,6	1,8	4	20
1 1/4	32	38	0,6	195	32	0,6	1,8	4	20
	35	41	0,6	210	35	0,4	1,2	4	20
1 1/2	38	44,4	0,6	250	38	0,4	1,2	3	20
	40	46	0,6	280	40	0,4	1,2	3	20
1 3/4	45	51,6	0,6	320	45	0,4	1,2	3	20
	50	57,4	0,7	390	50	0,4	1,2	3	20
2 1/2	60	68	0,7	440	60	0,4	1,2	3	20
	63	71,5	0,7	470	63	0,3	0,9	3	20
70	78,4	0,7	600	70	0,3	0,9	3	20	
	75	83,4	0,7	600	75	0,3	0,9	3	20
80	89	0,7	650	80	0,2	0,6	3	20	
	90	99,6	0,8	750	90	0,2	0,6	3	20
100	109,6	0,8	850	100	0,2	0,6	3	20	
	110	121	0,8	1050	110	0,2	0,6	3	20
120	131,5	0,8	1100	120	0,15	0,45	3	20	
	125	136,5	0,8	1170	125	0,15	0,45	3	20
130	142	0,8	1280	130	0,15	0,45	3	20	
	140	152	0,9	1400	140	0,1	0,3	3	20
150	162	0,9	1500	150	0,1	0,3	3	20	
	160	172,4	0,9	1700	160	0,1	0,3	3	20
180	193	0,9	2000	180	0,1	0,3	3	10	
	200	214	0,9	2180	200	0,1	0,3	3	10
250	265	1	2960	250	0,1	0,3	3	10	
	300	320	1	3700	300	0,1	0,3	3	10







Manguera de Poliuretano (PU) Poliéster con espiral de PVC rígido, para aspiración y transporte de materiales abrasivos.

Polyurethane polyester hose with PVC spiral, for suction and transport of abrasive materials.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 85° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	30,8	0,6	160	25	0,6	1,8	4	20
	30	35,8	0,6	190	30	0,6	1,8	4	20
1 1/4	32	38	0,6	195	32	0,6	1,8	4	20
	35	41	0,6	210	35	0,4	1,2	4	20
1 1/2	38	44,4	0,6	250	38	0,4	1,2	3	20
	40	46	0,6	280	40	0,4	1,2	3	20
1 3/4	45	51,6	0,6	320	45	0,4	1,2	3	20
	50	57,4	0,7	390	50	0,4	1,2	3	20
2 1/2	60	68	0,7	440	60	0,4	1,2	3	20
	63	71,5	0,7	470	63	0,3	0,9	3	20
	70	78,4	0,7	600	70	0,3	0,9	3	20
	75	83,4	0,7	600	75	0,3	0,9	3	20
	80	89	0,7	650	80	0,2	0,6	3	20
	90	99,6	0,8	750	90	0,2	0,6	3	20
	100	109,6	0,8	850	100	0,2	0,6	3	20
	110	121	0,8	1050	110	0,2	0,6	3	20
	120	131,5	0,8	1100	120	0,15	0,45	3	20
	125	136,5	0,8	1170	125	0,15	0,45	3	20
	130	142	0,8	1280	130	0,15	0,45	3	20
	140	152	0,9	1400	140	0,1	0,3	3	20
	150	162	0,9	1450	150	0,1	0,3	3	20
	160	172,4	0,9	1700	160	0,1	0,3	3	20
	180	193	0,9	2000	180	0,1	0,3	3	10
	200	214	0,9	2180	200	0,1	0,3	3	10
	250	265	1	2960	250	0,1	0,3	3	10
	300	320	1	3700	300	0,1	0,3	3	10



PU

Espiral de PVC  
PVC spiral





Manguera de Poliuretano (PU) Poliéter con espiral de PVC rígido e hilos de cobre de función antiestática, para aspiración y transporte de materiales abrasivos y alimentos secos.

Polyurethane polyether hose with PVC spiral, copper wire for antistatic rendering, for suction and transport of abrasive materials and dry foods.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-25° C + 85° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PU
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***
	<b>ANTIESTÁTICO</b> ANTISTATIC	Resistencia trenzado 0,075 OHM/m
	<b>HIDRÓLISIS</b> HYDROLYSIS	Resistente a la hidrólisis en agua caliente a 60°C. Resistant to hydrolysis in 60° C warm water.
	<b>RESISTENCIA A LOS MICROORGANISMOS</b> MICROORGANISMS RESISTANCE	*****
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	*****
	<b>IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.</b> SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY	

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
1	25	30,9	0,5	190	25	0,6	1,8	4	20
	30	35,8	0,6	210	30	0,6	1,8	4	20
1 1/4	32	38	0,6	240	32	0,6	1,8	4	20
	35	41	0,6	250	35	0,4	1,2	4	20
1 1/2	38	44,4	0,6	310	38	0,4	1,2	3	20
	40	46	0,6	330	40	0,4	1,2	3	20
1 3/4	45	51,6	0,6	370	45	0,4	1,2	3	20
	50	57,4	0,7	440	50	0,4	1,2	3	20
2 1/2	60	68	0,7	500	60	0,4	1,2	3	20
	63	71,5	0,7	530	63	0,3	0,9	3	20
70	78,4	0,7	660	70	0,3	0,9	3	20	
	75	83,4	0,7	660	75	0,3	0,9	3	20
80	89,5	0,7	740	80	0,2	0,6	3	20	
	90	99,6	0,8	810	90	0,2	0,6	3	20
100	109,6	0,8	920	100	0,2	0,6	3	20	
	110	121	0,8	1120	110	0,2	0,6	3	20
120	131,5	0,8	1180	120	0,15	0,45	3	20	
	125	136,5	0,8	1250	125	0,15	0,45	3	20
130	142	0,8	1350	130	0,1	0,3	3	20	
	140	152	0,9	1500	140	0,1	0,3	3	20
150	162	0,9	1600	150	0,1	0,3	3	20	
	160	172,4	0,9	1780	160	0,1	0,3	3	20
180	193	0,9	2100	180	0,1	0,3	3	10	
	200	214	0,9	2280	200	0,1	0,3	3	10

Espirales de PVC  
PVC spiral

Trenzado de cobre  
Copper wire

PU



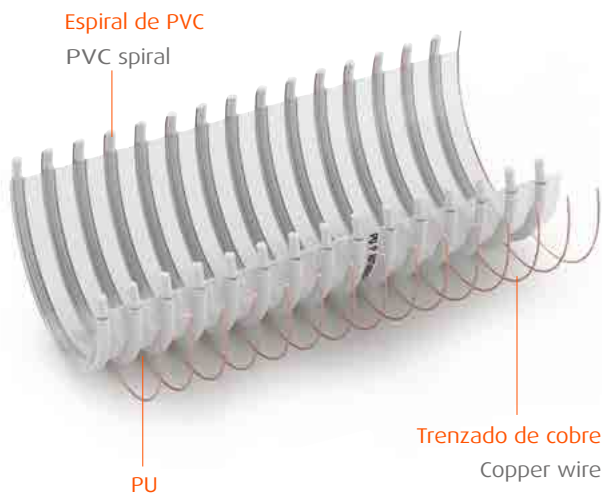


Manguera de Poliuretano (PU) poliester con espiral de PVC rígido e hilos de cobre para función antiestática, para aspiración y transporte de materiales abrasivos.

Polyurethane polyester hose with PVC spiral, copper wire for antistatic rendering, for transport, suction and delivery of abrasive materials.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	***
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-25° C + 85° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PU
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	****
	<b>ANTIESTÁTICO</b> ANTISTATIC	Resistencia trenzado 0,075 OHM/m
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	*****

	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
	pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3	40	47	0,7	420	80	0,4	1,2	3	20	
	50	58	0,8	550	100	0,4	1,2	3	20	
	60	69	0,8	630	120	0,4	1,2	3	20	
	70	80	0,9	850	140	0,3	0,9	3	20	
	76	86,2	0,9	900	150	0,3	0,9	3	20	
	80	90,5	0,9	950	160	0,3	0,9	3	20	
	90	101	0,9	1050	180	0,2	0,6	3	20	
	100	111	1	1150	200	0,2	0,6	3	20	





Manguera corrugada de Polipropileno para aspiración ligera de polvo y humos en la industria.

Blow moulded corrugated hose in polypropylene for light suction of dusts and fumes in industry.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 100°C

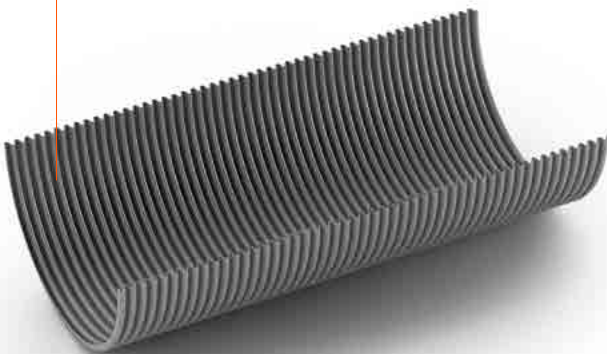
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE PP

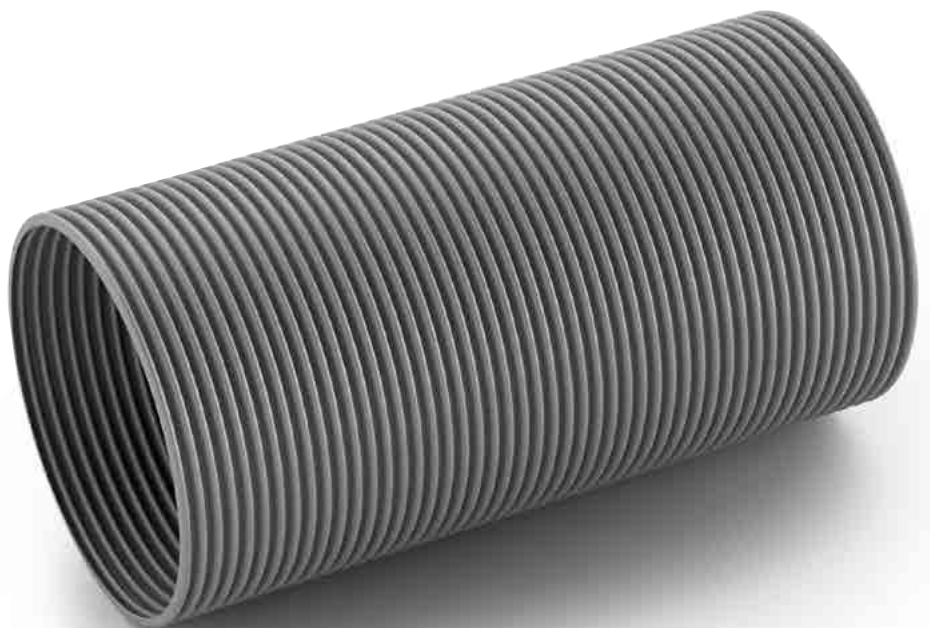
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

PP



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
	16	21,5	50	20	-	-	-	100
	20	25	65	25	-	-	-	100
	26	31	70	31	-	-	-	50
	28	34	75	34	-	-	-	100
1 1/4	32	38	105	38	-	-	-	100
	35	41	110	41	-	-	-	100
	40	46	125	46	-	-	-	100
1 3/4	45	52	150	52	-	-	-	100
	50	57	195	57	-	-	-	100
	60	67	240	67	-	-	-	50
	70	77	280	77	-	-	-	50
	80	88	350	88	-	-	-	50
	90	99	400	99	-	-	-	25
	100	109	440	109	-	-	-	25
	120	129	555	129	-	-	-	25





Manguera de caucho termoplástico con espiral de PA6 resistente al aplastamiento y soporte textil en poliéster, para aspiración de gases de escape de vehículos, tanto para el suelo como para enrolladores suspendidos.

Rubber hose with crush-resistant in spiral PA 6 and textile support in polyester, for suction of car exhaust fumes both on the floor and on overhead reels.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

\*\*



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-40° C + 150° C  
con puntas a + 170° C  
briefly up to +170° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla TPV



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*\*\*



**ATENCIÓN**

CAUTION

El rollo no debe ser enrollado cuando todavía está caliente después del uso.  
The coil is not to be coiled when it is still warm.

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
50	52	68	0,8	520	120	-	5	30
60	64	80	0,8	630	150	-	3,5	30
75	77	93	0,8	750	180	-	1,5	30
100	103	120	0,8	1000	230	-	1	30
125	128	145	0,8	1250	280	-	0,8	30
150	153	172	0,8	1500	330	-	0,6	30
200	205	224	0,8	1950	440	-	0,5	20





Manguera de caucho termoplástico con espiral de PA6 resistente al aplastamiento y soporte textil en poliéster, para aspiración de gases de escape de vehículos, tanto para el suelo como para enrolladores suspendidos.

PU hose with crush-resistant spiral in PA 6 and textile support in polyester, for suction of car exhaust fumes both on the floor and on overhead reels.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

\*\*



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-40° C + 200° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla TPV



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*\*\*



**ATENCIÓN**

CAUTION

El rollo no debe ser enrollado cuando todavía está caliente después del uso.  
The coil is not to be coiled when it is still warm.



**AUTOEXTINGUIBLE**

FLAME RETARDANT

M1 e V0 UL 94

Tejido de poliéster recubierto de PU  
Polyester textile covered with special PU



Espiral de PA6  
PA6 Spiral



Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
50	52	63	0,35	330	80	-	5,0	30
60	64	75	0,35	400	90	-	3,5	30
75	77	88	0,35	480	100	-	1,5	30
100	103	114	0,35	700	150	-	1,0	30
125	128	139	0,35	850	200	-	0,8	30
150	153	164	0,35	1200	230	-	0,6	30
200	205	216	0,35	1600	300	-	0,5	20





Manguera espiralada de EVA, sin refuerzo, para extracción de aire, polvos, humos de soldadura y gases.

Hose made of EVA, a unreinforced, for extraction of air, dusts, welding smokes and gases and exhaust gas.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	** *
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	* * * *
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	* * *
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-30° C + 60° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla EVA
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	* *

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø I.D.	ESPOSOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
25	33	-	200	66	-	-	5	30
29	36	-	220	76	-	-	5	30
32	41	-	270	82	-	-	5	30
38	48	-	360	93	-	-	5	30
45	55	-	470	110	-	-	5	30
50	61	-	560	122	-	-	5	30
60	72	-	700	146	-	-	4	30
75	88	-	900	155	-	-	4	15
80	94	-	1000	170	-	-	4	15





## Superflex

### Superflex

• Superflex PU LR DIN 4102-B1	70	• Superflex PU PLUS HPP/R	81
• Superflex PU LR compattato	71	• Superflex CALOR	82
• Superflex PU CHR	72	• Termoresistente KLL 125	83
• Superflex PU R	73	• Termoresistente PU 200° C	84
• Superflex PU R AS DIN 4102-B1	74	• Termoflex 150° C	85
• Superflex PU R (hk)	75	• Termoflex 150° C Double	86
• Superflex PU HLR ET AS FOOD	76	• Termoflex 300° C	87
• Superflex PU PLUS H	77	• Termoflex 300° C Double	88
• Superflex PU PLUS HMR	78		
• Superflex PU KZ DX	79		
CONDUTTIVO			
• Superflex PU PLUS HPR	80		

- BAJO DEMANDA disponible en la versión autoextinguible SEGÚN DIN 4102-B1
- ON DEMAND available in the FLAME RETARDANT version ACCORDING to DIN 4102-B1

# MERLETT





Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \*

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**AUTOEXTINGUIBLE**  
 FLAME RETARDANT Segundo DIN 4102-B1  
According to DIN 4102 IN B1 class

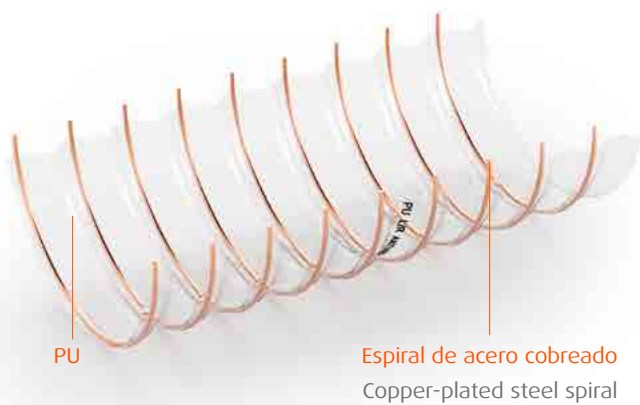
---

- 
**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN  
DE CONFORMIDAD  
ACCORDING TO THE  
DECLARATION OF CONFORMITY

---

- 
**EASY PACK** \* \* \* \* \*

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPOSOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
20	21,5	0,4	100	5	0,70	9,5	1,0	0,40	30
25	26	0,4	115	6	0,60	9,5	1,0	0,40	30
30	31	0,4	130	7	0,60	14	1,0	0,30	30
35	36	0,4	140	8	0,55	14	1,0	0,28	30
40	41	0,4	150	10	0,50	14	1,0	0,25	30
45	46	0,4	170	12	0,48	14	1,0	0,23	30
50	51	0,4	185	13	0,45	18	1,2	0,20	30
60	61	0,4	220	15	0,40	18	1,2	0,16	30
63	64	0,4	230	16	0,38	18	1,2	0,15	30
70	71	0,4	330	18	0,35	18	1,4	0,14	30
76	76	0,4	350	19	0,30	18	1,4	0,10	30
80	81	0,4	370	20	0,27	18	1,4	0,10	30
90	91	0,4	420	22	0,23	18	1,4	0,10	30
100	102	0,4	480	20	0,20	23	1,6	0,09	30
110	112	0,4	520	22	0,20	23	1,6	0,09	30
120	122	0,4	550	24	0,19	23	1,6	0,09	30
125	127	0,4	590	25	0,19	23	1,6	0,08	30
130	132	0,4	610	26	0,18	23	1,6	0,08	30
140	142	0,4	660	28	0,15	23	1,6	0,08	30
150	153	0,5	700	30	0,11	30	1,8	0,06	30
160	163	0,5	750	32	0,10	30	1,8	0,06	30
170	173	0,5	780	34	0,09	30	1,8	0,06	30
180	183	0,5	830	36	0,09	30	1,8	0,06	30
200	203	0,5	920	40	0,08	30	1,8	0,05	30
220	223	0,5	1070	45	0,07	30	1,8	0,05	15
250	254	0,6	1250	50	0,05	36	2,0	0,04	15
300	304	0,6	1500	60	0,03	36	2,0	0,03	10
350	354	0,6	1750	70	0,02	36	2,0	0,03	10
400	405	0,6	2000	80	0,02	36	2,0	0,02	10
450	455	0,6	2300	90	0,01	36	2,0	0,01	10
500	505	0,6	2500	100	0,01	36	2,0	0,01	10
600	605	0,6	3000	120	0,01	36	2,0	0,01	10



UTILIZAR  USE





Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \*

---

- 
**VERSIÓN COMPACTADA**  
 COMPACTED VERSION 1:5

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \* \* \* \* \*

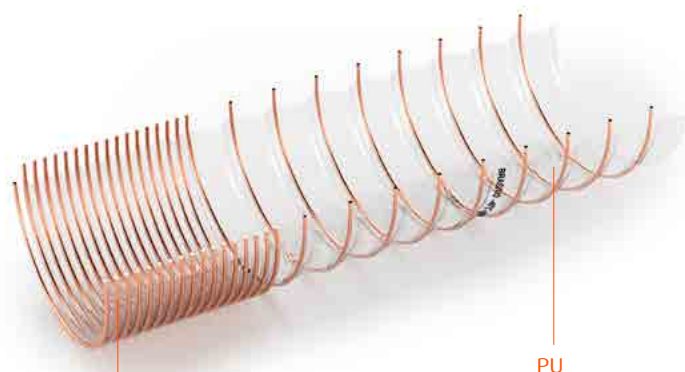
---

- 
**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

---

- 
**EASY PACK** \* \* \* \* \*

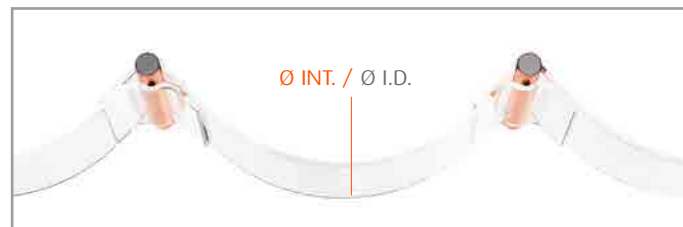
Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
50	51	0,4	185	13	0,45	18	1,2	0,20	6/10
55	56	0,4	200	14	0,43	18	1,2	0,18	6/10
60	61	0,4	220	15	0,40	18	1,2	0,16	6/10
63	64	0,4	230	16	0,38	18	1,2	0,15	6/10
70	71	0,4	330	18	0,35	18	1,4	0,14	6/10
76	76	0,4	350	19	0,30	18	1,4	0,10	6/10
80	81	0,4	370	20	0,27	18	1,4	0,10	6/10
90	91	0,4	420	22	0,23	18	1,4	0,10	6/10
100	102	0,4	480	20	0,20	23	1,6	0,09	6/10
110	112	0,4	520	22	0,20	23	1,6	0,09	6/10
120	122	0,4	550	24	0,19	23	1,6	0,09	6/10
125	127	0,4	590	25	0,19	23	1,6	0,08	6/10
130	132	0,4	610	26	0,18	23	1,6	0,08	6/10
140	142	0,4	660	28	0,15	23	1,6	0,08	6/10
150	153	0,5	700	30	0,11	30	1,8	0,06	6/10
160	163	0,5	750	32	0,10	30	1,8	0,06	6/10
170	173	0,5	780	34	0,09	30	1,8	0,06	6/10
180	183	0,5	830	36	0,09	30	1,8	0,06	6/10
200	203	0,5	920	40	0,08	30	1,8	0,05	6/10
220	223	0,5	1070	45	0,07	30	1,8	0,05	6/10
250	254	0,6	1250	50	0,05	36	2,0	0,04	6/10
300	304	0,6	1500	60	0,03	36	2,0	0,03	6/10
350	354	0,6	1750	70	0,02	36	2,0	0,03	6/10
400	405	0,6	2000	80	0,02	36	2,0	0,02	6/10
450	455	0,6	2300	90	0,01	36	2,0	0,01	6/10
500	505	0,6	2500	100	0,01	36	2,0	0,01	6/10
600	605	0,6	3000	120	0,01	36	2,0	0,01	6/10



Espiral de acero cobreado  
Copper-plated steel spiral



UTILIZAR  USE





Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

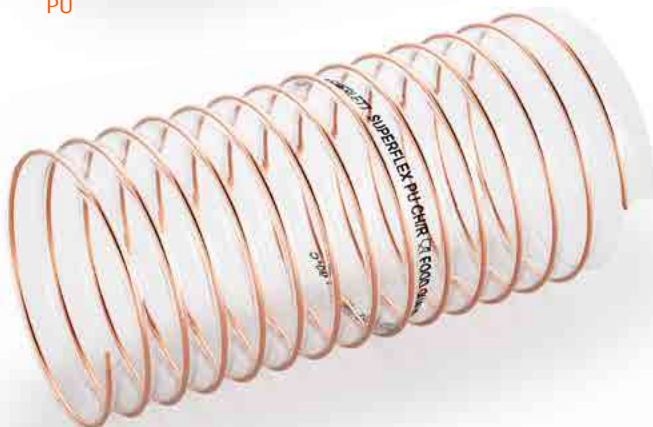
---

- Conforme a FDA 21 CFR 177.1680, para alimentos secos.  
 Complies with FDA 21 CFR 177.1680, for dry foodstuff.

---

- 
**EASY PACK** \*\*\*\*\*

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
25	25,5	0,3	130	50	0,70	7	1,0	0,40	30
30	30,5	0,3	145	60	0,60	8	1,0	0,40	30
35	35,5	0,3	160	70	0,55	8	1,0	0,28	30
40	40,5	0,35	190	80	0,48	8,5	1,0	0,23	30
45	45,5	0,35	200	90	0,45	9,5	1,0	0,20	30
50	50,5	0,35	210	100	0,43	9,5	1,0	0,18	30
55	55,5	0,35	240	110	0,38	9,5	1,0	0,15	30
60	60,5	0,35	250	120	0,35	10,5	1,0	0,14	30
63	63,5	0,35	260	125	0,30	10,5	1,0	0,10	30
70	70,5	0,35	320	140	0,23	12,5	1,3	0,10	30
76	76,5	0,35	360	155	0,20	12,5	1,3	0,09	30
80	81	0,4	400	160	0,20	14	1,3	0,09	30
90	91	0,4	420	180	0,19	14	1,3	0,09	30
100	101	0,4	430	200	0,19	15	1,3	0,08	30
110	111	0,4	460	220	0,15	16	1,3	0,08	30
120	121	0,4	480	240	0,11	16	1,3	0,06	30
125	126	0,4	540	250	0,10	16	1,3	0,06	30
130	131	0,4	580	260	0,09	16	1,3	0,06	30
140	141	0,4	600	280	0,09	16	1,3	0,06	30
150	153	0,4	800	300	0,08	17	1,6	0,05	30
160	161	0,4	820	320	0,07	17	1,6	0,05	30
180	183	0,4	900	360	0,05	20	1,6	0,04	15
200	204	0,4	980	400	0,04	20	1,6	0,04	15
250	254	0,45	1460	500	0,03	22	1,8	0,03	15
300	306	0,45	1560	600	0,02	28	1,8	0,03	15



UTILIZAR  
USE





Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

**SUPERFÍCIES LISAS**  
SMOOTH SURFACE \*\*\*

**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY \*\*\*\*

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

**TEMPERATURA DE USO**  
TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

**RESISTENCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

**AUTOEXTINGUIBLE**  
FLAME RETARDANT Código 913006 AUTOEXTINGUIBLE según DIN 4102-B1  
Code 913006 FLAME RETARDANT according to DIN 4102-B1

**RESISTENCIA AL OZONO**  
OZONE RESISTANCE \*\*\*\*\*

**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

**EASY PACK** \*\*\*\*\*

**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Conforme a FDA 21 CFR 177.2600, para alimentos secos.  
Complies with FDA 21 CFR 177.2600, for dry foodstuff.

UTILIZAR  
USE



Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPOSOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
38	39	0,5	166	38	1,5	10	1,00	4,80	30
40	41	0,5	180	40	1,4	10	1,00	4,50	30
45	46	0,5	200	45	1,3	10	1,00	4,00	30
50	51	0,55	260	50	1,2	12	1,20	3,50	30
60	61	0,55	300	60	1,0	12	1,20	3,00	30
63	64	0,55	320	63	0,9	12	1,20	2,50	30
70	71	0,6	420	70	0,8	14	1,20	2,50	30
75	76	0,6	440	75	0,8	14	1,40	2,00	30
80	81	0,6	480	80	0,7	14	1,40	2,00	30
90	91	0,6	520	90	0,7	14	1,40	2,00	30
100	101	0,65	660	100	0,6	16	1,60	1,50	30
110	111	0,65	720	110	0,6	16	1,60	1,50	30
120	121	0,65	780	120	0,5	16	1,60	1,50	30
125	126	0,65	800	125	0,5	16	1,60	1,50	30
130	131	0,65	840	130	0,5	16	1,60	1,50	30
140	141	0,65	900	140	0,5	16	1,60	1,50	30
150	151	0,7	1100	150	0,4	18	1,80	1,00	30
160	161	0,7	1160	160	0,4	18	1,80	1,00	30
170	171	0,7	1240	170	0,4	18	1,80	1,00	30
180	181	0,7	1300	180	0,4	18	1,80	1,00	30
200	201	0,7	1440	200	0,3	18	1,80	1,00	30
220	221	0,7	1580	220	0,3	18	1,80	0,50	15
250	252	0,8	1880	250	0,2	22	2,00	0,50	15
300	302	0,8	2250	300	0,2	22	2,00	0,40	15
350	352	0,8	2600	350	0,1	22	2,00	0,40	10
400	402	0,8	3000	400	0,1	22	2,00	0,40	10



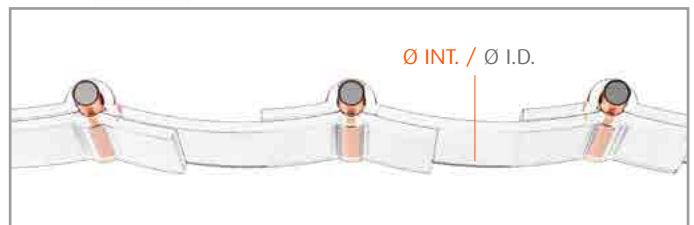


Manguera de poliuretano antiestático permanente y autoextinguible con espiral de acero cobreado recubierta con PU, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane permanent antistatic and self-extinguishing hose with copper-plated steel spiral, covered with PU, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-40° C + 90° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PU
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	*****
	<b>AUTOEXTINGUIBLE</b> FLAME RETARDANT	Segundo DIN 4102-B1 According to DIN 4102 IN B1 class
	<b>ANTIESTÁTICO</b> ANTISTATIC	permanente ≤ 10 <sup>9</sup> VIDA ÚTIL RECOMENDADA: 2 años Permanent ≤ 10 <sup>9</sup> Recommended life cycle: 2 years.
	<b>ATEX</b>	SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY
	<b>EASY PACK</b>	*****

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
38	39	0,55	230	45	1,5	12	1,2x1,6	4,8	30
45	46	0,55	250	55	1,3	12	1,2x1,6	4,0	30
51	52	0,55	290	60	1,2	12	1,2x1,6	3,5	30
63	64	0,55	340	70	0,9	12	1,2x1,6	2,5	30
76	77	0,65	470	85	0,8	16	1,4x1,8	2,0	30
82	83	0,65	510	90	0,7	16	1,4x1,8	2,0	30
90	91	0,65	530	100	0,7	16	1,4x1,8	2,0	30
102	103	0,65	620	110	0,6	16	1,4x1,8	1,5	30
110	111	0,65	650	120	0,6	16	1,4x1,8	1,5	30
115	116	0,70	850	125	0,6	18	1,8x2,2	1,5	30
120	121	0,70	900	130	0,6	18	1,8x2,2	1,5	30
127	128	0,70	950	135	0,5	18	1,8x2,2	1,5	30
140	141	0,70	1050	150	0,5	18	1,8x2,2	1,5	30
152	153	0,70	1150	160	0,4	18	1,8x2,2	1,0	30
160	161	0,70	1200	170	0,4	18	1,8x2,2	1,0	30
180	181	0,70	1350	190	0,4	18	1,8x2,2	1,0	30
203	204	0,80	1600	220	0,3	22	2,0x2,5	1,0	30
229	230	0,80	1800	240	0,3	22	2,0x2,5	0,5	15
254	255	0,80	2000	270	0,2	22	2,0x2,5	0,5	15
305	306	0,80	2400	320	0,2	22	2,0x2,5	0,4	15
315	316	0,80	2480	330	0,2	22	2,0x2,5	0,4	15



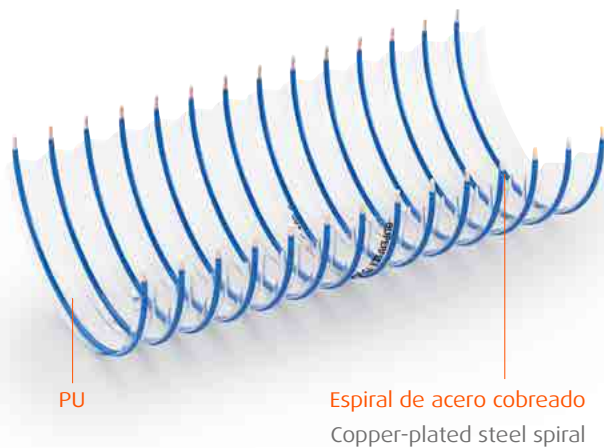


Manguera de poliuretano con espiral de acero cobreado recubierta de PU, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

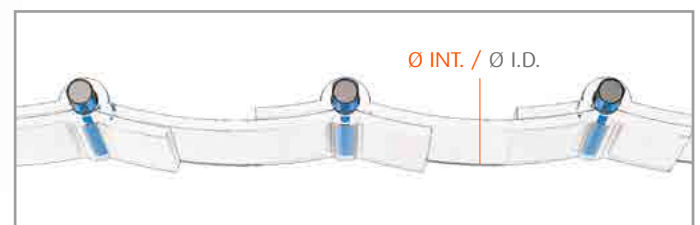
Polyurethane hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-40° C + 90° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PU
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	*****
	<b>EASY PACK</b>	*****

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
38	39	0,55	230	45	1,5	12	1,2x1,6	4,8	30
45	46	0,55	250	55	1,3	12	1,2x1,6	4,0	30
51	52	0,55	290	60	1,2	12	1,2x1,6	3,5	30
63	64	0,55	340	70	0,9	12	1,2x1,6	2,5	30
76	77	0,65	470	85	0,8	16	1,4x1,8	2,0	30
82	83	0,65	510	90	0,7	16	1,4x1,8	2,0	30
90	91	0,65	530	100	0,7	16	1,4x1,8	2,0	30
102	103	0,65	620	110	0,6	16	1,4x1,8	1,5	30
110	111	0,65	650	120	0,6	16	1,4x1,8	1,5	30
115	116	0,70	850	125	0,6	18	1,8x2,2	1,5	30
120	121	0,70	900	130	0,6	18	1,8x2,2	1,5	30
127	128	0,70	950	135	0,5	18	1,8x2,2	1,5	30
140	141	0,70	1050	150	0,5	18	1,8x2,2	1,5	30
152	153	0,70	1150	160	0,4	18	1,8x2,2	1,0	30
160	161	0,70	1200	170	0,4	18	1,8x2,2	1,0	30
180	181	0,70	1350	190	0,4	18	1,8x2,2	1,0	30
203	204	0,80	1600	220	0,3	22	2,0x2,5	1,0	30
229	230	0,80	1800	240	0,3	22	2,0x2,5	0,5	15
254	255	0,80	2000	270	0,2	22	2,0x2,5	0,5	15
305	306	0,80	2400	320	0,2	22	2,0x2,5	0,4	15
315	316	0,80	2480	330	0,2	22	2,0x2,5	0,4	15



UTILIZAR  
USE





Manguera de poliuretano con espiral de acero cobreado recubierta de PU, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane polyether hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**ANTIESTÁTICO**  
 ANTISTATIC permanente ≤ 10°  
VIDA ÚTIL RECOMENDADA: 2 años  
Permanent ≤ 10°  
Recommended life cycle: 2 years.

---

- 
**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN  
DE CONFORMIDAD  
ACCORDING TO THE  
DECLARATION OF CONFORMITY

---

- 
**HIDRÓLISIS**  
 HYDROLYSIS Resistente a la hidrólisis en agua caliente a 60°C.  
Resistant to hydrolysis in 60° C warm water.

---

- 
**RESISTENCIA A LOS MICROORGANISMOS**  
 MICROORGANISMS RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY  
 Conforme a FDA 21 CFR 177.2600, para alimentos secos.  
 Complies with FDA 21 CFR 177.2600, for dry foodstuff.

---

- 
**EASY PACK** \*\*\*\*\*

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
30	30,5	0,9	250	60	1,80	10	1,2x1,6	5,5	30
32	32,5	0,9	260	65	1,75	10	1,2x1,6	5,4	30
35	35,5	0,9	280	70	1,68	10	1,2x1,6	5,2	30
38	38,5	0,9	310	80	1,62	10	1,2x1,6	5	30
40	40,5	0,9	370	80	1,60	12	1,4x1,8	4,8	30
50	50,5	0,9	450	100	1,30	12	1,4x1,8	4,2	30
55	55,5	0,9	520	110	1,20	12	1,4x1,8	3,7	30
60	60,5	0,9	530	120	1,10	12	1,4x1,8	3,3	30
65	65,5	0,9	570	130	0,98	12	1,4x1,8	2,8	30
70	70,5	0,9	650	140	0,91	14	1,6x2	2,4	30
75	75,5	0,9	720	150	0,86	14	1,6x2	2,3	30
80	80,5	0,9	740	160	0,80	14	1,6x2	2	30
90	90,5	0,9	830	180	0,72	14	1,6x2	1,8	30
100	100,5	0,9	1100	200	0,65	14	1,8x2,2	1,4	30
110	110,5	0,9	1200	220	0,58	14	1,8x2,2	1,3	30
120	120,5	0,9	1300	240	0,53	14	1,8x2,2	1,2	30
125	125,5	0,9	1350	250	0,51	14	1,8x2,2	1	30
130	130,5	0,9	1400	260	0,50	14	1,8x2,2	0,9	30
140	140,5	0,9	1550	280	0,46	14	1,8x2,2	0,9	30
150	151	0,9	1750	300	0,43	16	2x2,5	0,8	30
160	161	0,9	1850	320	0,40	16	2x2,5	0,8	30
180	181	0,9	2100	360	0,35	16	2x2,5	0,7	30
200	201	0,9	2300	400	0,33	16	2x2,5	0,6	15
250	251	0,9	2550	500	0,26	18	2x2,5	0,3	15
300	301	0,9	3100	600	0,22	18	2x2,5	0,2	15

UTILIZAR  
USE



Ø INT. / Ø I.D.

PU de calidad alimentaria y antiestático  
PU food quality and antistatic



Espiral de acero cobreado  
Copper-plated steel spiral



Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero galvanizado, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane hose with galvanised steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

**SUPERFÍCIES LISAS**  
SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

**TEMPERATURA DE USO**  
TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

**RESISTENCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
CRUSHING RESISTANCE \*\*\*\*\*

**RESISTENCIA AL OZONO**  
OZONE RESISTANCE \*\*\*\*\*

**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Conforme a FDA 21 CFR 177.1680, para alimentos secos.  
Complies with FDA 21 CFR 177.1680, for dry foodstuff.

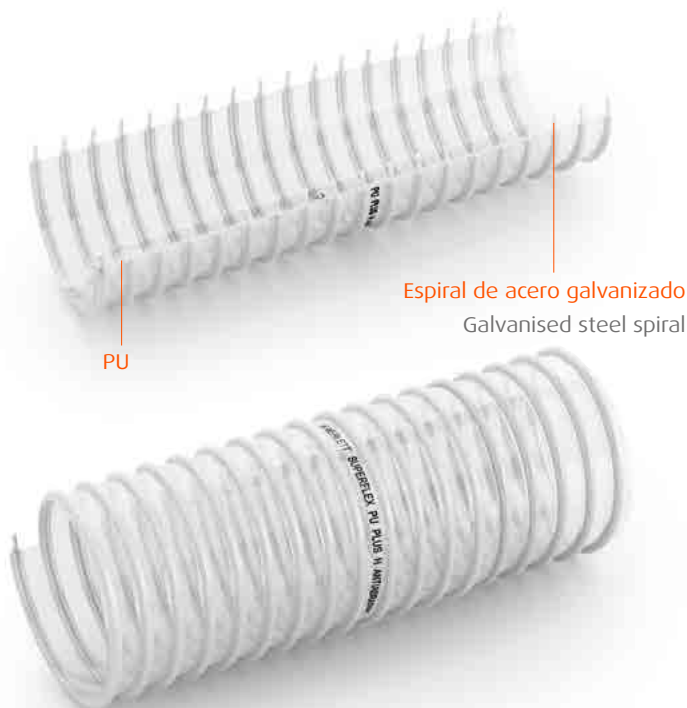
**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

**EASY PACK** \*\*\*\*\*

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPOSOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
30	31	0,9	380	65	3	10	1,5x1,9	8,0	30
38	39	0,9	480	75	2,8	10	1,5x1,9	7,5	30
40	41	0,9	520	80	2,6	10	1,5x1,9	7,0	30
45	46	0,9	570	90	2,3	10	1,5x1,9	6,5	30
50	51	0,9	630	100	2	10	1,5x1,9	6,0	30
60	61	0,9	740	120	1,8	10	1,5x1,9	5,0	30
63	64	0,9	770	125	1,6	10	1,5x1,9	5,0	30
70	71	1,1	880	140	1,5	14	1,5x1,9	4,5	30
76	77	1,1	940	150	1,3	14	1,5x1,9	4,0	30
80	81	1,1	1000	160	1,2	14	1,5x1,9	4,0	30
90	91	1,1	1100	180	1,1	14	1,5x1,9	3,5	30
100	101	1,1	1250	200	1	14	2,0x2,5	3,0	30
120	121	1,1	1480	240	0,8	18	2,0x2,5	2,5	30
127	128	1,1	1580	250	0,8	18	2,0x2,5	2,5	30
130	131	1,1	1630	260	0,8	18	2,0x2,5	2,5	30
140	141	1,1	1750	280	0,7	18	2,0x2,5	2,0	30
150	151	1,1	1840	300	0,7	18	2,0x2,5	2,0	30
160	161	1,1	2000	320	0,6	18	2,0x2,5	1,8	30
180	190	1,1	2300	360	0,6	18	2,0x2,5	1,6	30
200	201	1,1	2500	400	0,5	18	2,0x2,5	1,5	30
250	251	1,1	3800	500	0,4	18	2,5x3,0	1,0	15
300	301	1,1	4500	600	0,3	18	2,5x3,0	1,0	15

La dirección de la flecha indica el sentido de flujo.  
The arrow indicates the direction of the flow.

UTILIZAR  
USE



Espiral de acero galvanizado  
Galvanised steel spiral

PU







Manguera de Poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado recubierta de PU, para aspiración y transporte de polvo, virutas y material abrasivo.

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral covered with PU, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY  
Conforme a FDA 21 CFR 177.1680, para alimentos secos.  
 Complies with FDA 21 CFR 177.1680, for dry foodstuff.

---

- 
**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

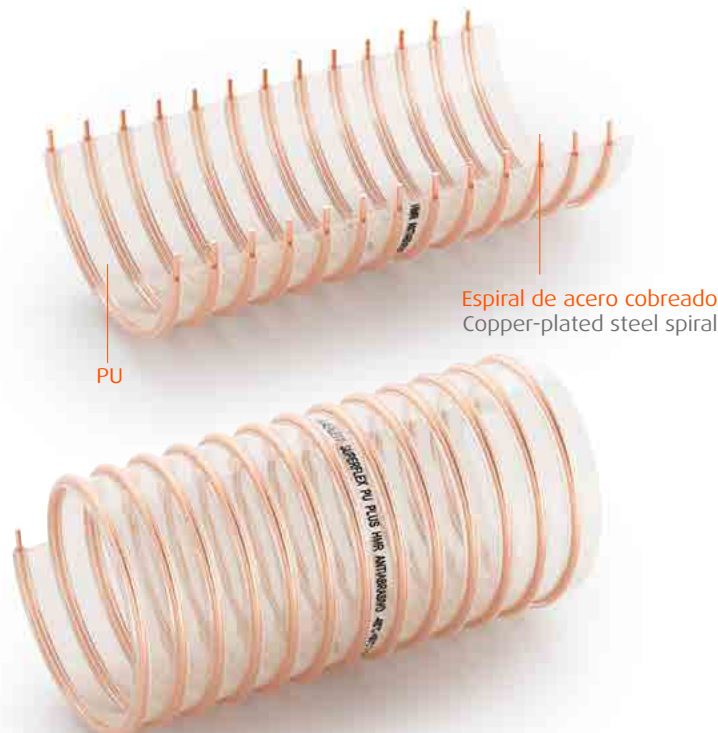
---

- 
**EASY PACK** \* \* \* \* \*

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
32	32.5	1,3	350	65	3,1	13	1,4x1,8	9	20
38	38.5	1,3	440	75	2,7	13	1,4x1,8	9	20
40	40.5	1,3	460	80	2,6	13	1,4x1,8	8	20
45	45.5	1,3	560	90	2,4	13	1,4x1,8	8	20
50	50.5	1,4	620	100	2,2	14	1,6x2,0	8	20
60	60.5	1,4	720	120	1,8	14	1,6x2,0	7	20
63	63.5	1,4	750	130	1,7	14	1,6x2,0	7	20
70	70.5	1,45	950	140	1,6	15	1,8x2,2	5	20
76	76.5	1,45	1000	150	1,5	15	1,8x2,2	5	20
80	80.5	1,45	1050	160	1,4	15	1,8x2,2	5	20
90	90.5	1,45	1150	180	1,2	15	1,8x2,2	5	20
100	100.5	1,5	1350	200	1,1	16	2,0x2,5	4	15
110	110.5	1,5	1450	220	1,0	16	2,0x2,5	4	15
120	120.5	1,5	1630	240	0,9	16	2,0x2,5	4	15
127	127.5	1,5	1800	260	0,9	16	2,0x2,5	3	15
130	130.5	1,5	1850	270	0,8	16	2,0x2,5	3	15
140	140.5	1,5	1900	280	0,8	18	2,0x2,5	3	15
150	150.5	1,5	2050	300	0,8	18	2,0x2,5	3	10
160	160.5	1,5	2200	320	0,8	18	2,0x2,5	2	10
180	180.5	1,5	2450	360	0,7	18	2,0x2,5	2	10
200	201	1,6	3200	400	0,6	20	2,5x3,0	2	-
250	251	1,6	3800	500	0,5	20	2,5x3,0	2	-
300	301	1,6	4500	600	0,4	20	2,5x3,0	2	-

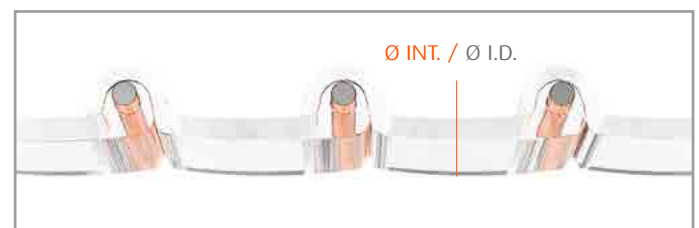
La dirección de la flecha indica el sentido de flujo.  
 The arrow indicates the direction of the flow.

UTILIZAR  USE



Espiral de acero cobreado  
 Copper-plated steel spiral

PU



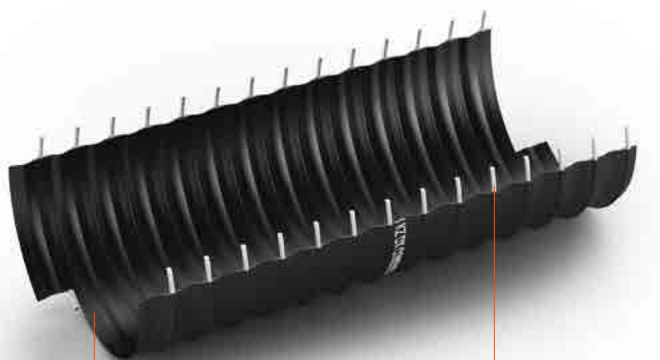
Manguera de Poliuretano conductivo con espiral de acero recubierta de PU conductivo, para aspiración e impulsión de materiales en polvo o granulados, líquidos y vapores en maquinaria regulada por normativa ATEX.

Polyurethane conductive hose with galvanised steel spiral covered with conductive PU, for suction and transport of materials in dust or granular form, liquids, vapours supplied with machines required by the ATEX regulation.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	*****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	***
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-30° C + 90° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PU
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	****
	<b>CONDUCTIVO</b> CONDUCTIVE	SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY
	<b>ATEX</b>	SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	*****

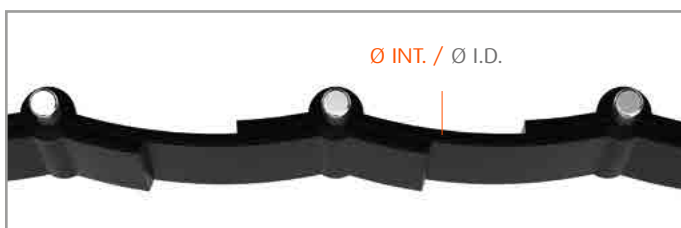
Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPEJOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
40	41	1	390	65	13	1,4x2,0	6,0	15
50	51	1	490	80	13	1,4x2,0	5,0	15
60	61	1	590	100	13	1,4x2,0	4,0	15
70	71	1	650	115	14	1,4x2,0	3,0	15
76	77	1	700	125	14	1,4x2,0	2,5	15
100	101	1	860	160	16	1,6x2,2	1,0	15

UTILIZAR  
USE



PU

Espiral de acero recubierta de PU  
Steel spiral covered PU





Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado recubierta de PU, para aspiración y transporte de materiales abrasivos.

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral covered with PU for suction and transport of abrasive materials.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA AL OZONO**  
 OZONE RESISTANCE \* \* \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY  
Conforme a FDA 21 CFR 177.1680, para alimentos secos.  
 Complies with FDA 21 CFR 177.1680, for dry foodstuff.

---

- 
**ATEX** **SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY**

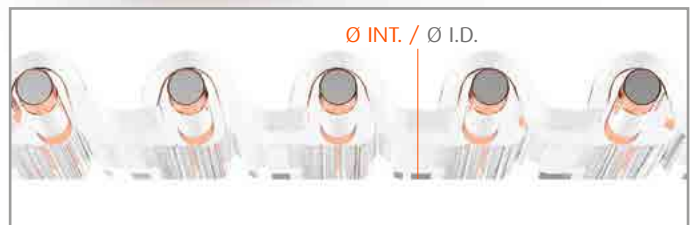
---

- 
**EASY PACK** \* \* \* \* \*

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
32	33	2	750	220	4,5	10	1,6x2,0	9	20
38	39	2	850	250	4,0	10	1,6x2,0	9	20
40	41	2	900	260	3,8	10	1,8x2,2	9	20
50	51	2	1100	300	3,3	10	1,8x2,2	9	20
60	61	2	1250	320	2,8	10	1,8x2,2	9	20
65	66	2	1350	350	2,6	10	1,8x2,2	9	20
70	71	2	1450	400	2,4	10	1,8x2,2	9	20
76	77	2	1550	450	2,2	10	1,8x2,2	9	20
80	81	2	1650	500	2,1	10	1,8x2,2	9	20
102	103	2,2	2450	580	1,7	11	2,0x2,5	9	20
110	111	2,2	2550	630	1,5	11	2,0x2,5	9	15
127	128	2,2	2850	700	1,4	11	2,0x2,5	9	15
152	153	2,2	3300	900	1,2	11	2,0x2,5	9	15
203	204	2,2	5100	1200	0,8	11	2,5x3,0	9	15
254	255	2,5	7800	1400	0,7	12	3,0x3,5	9	-
305	306	2,5	9000	1600	0,6	12	3,0x3,5	9	-

La dirección de la flecha indica el sentido de flujo.  
 The arrow indicates the direction of the flow.

UTILIZAR   
 USE





Manguera de poliuretano (PU) con espiral de acero cobreado recubierta de PU, para aspiración y transporte de materiales abrasivos.

Polyurethane hose with copper-plated steel spiral covered with PU for suction and transport of abrasive materials.

**SUPERFÍCIES LISAS**  
SMOOTH SURFACE ★ ★ ★ ★ ★

**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY ★ ★

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
ABRASION RESISTANCE ★ ★ ★ ★ ★

**TEMPERATURA DE USO**  
TEMPERATURE RANGE -40° C + 90° C

**RESISTENCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
CRUSHING RESISTANCE ★ ★ ★ ★ ★

**RESISTENCIA AL OZONO**  
OZONE RESISTANCE ★ ★ ★ ★ ★

**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Conforme a FDA 21 CFR 177.1680, para alimentos secos.  
Complies with FDA 21 CFR 177.1680, for dry foodstuff.

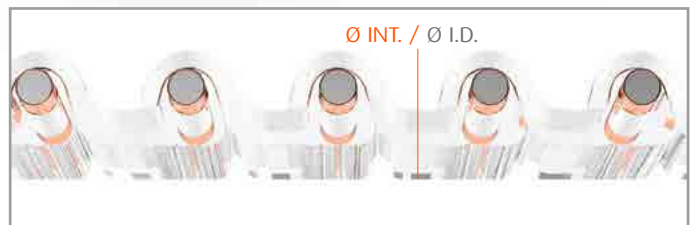
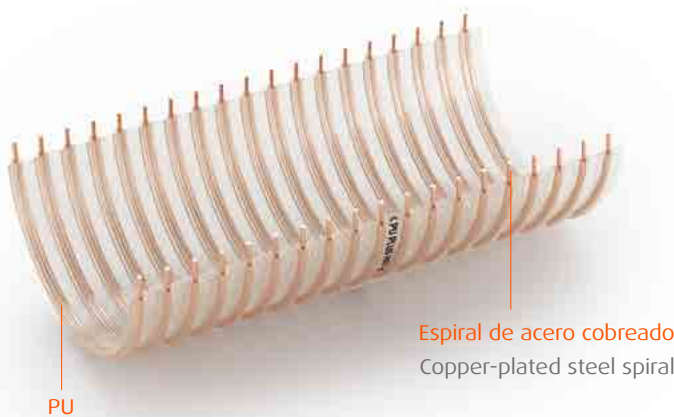
**ATEX** SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

**EASY PACK** ★ ★ ★ ★ ★

Ø NOMINAL NOMINAL Ø	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
63	64	2,3	1500	400	2	10	1,8x2,2	9	10
76	77	2,3	1750	500	1,8	10	1,8x2,2	9	10
102	103	2,4	2500	600	1,4	11	2,0x2,5	9	10
127	127	2,4	3400	700	1,2	11	2,5x3,0	9	10
152	153	2,4	4200	900	1	11	2,5x3,0	9	10
203	204	2,5	6100	1200	0,8	12	3,0x3,5	9	10
254	255	2,5	8000	1400	0,7	12	3,0x3,5	9	10

La dirección de la flecha indica el sentido de flujo.  
The arrow indicates the direction of the flow.

UTILIZAR  
USE





Mangrera de caucho termoplástico con espiral de acero galvanizado, para aspiración y transporte de aire y vapores ácidos.

Rubber hose with galvanised steel spiral, for suction and transport of air and acid vapours.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -25° C + 125° C

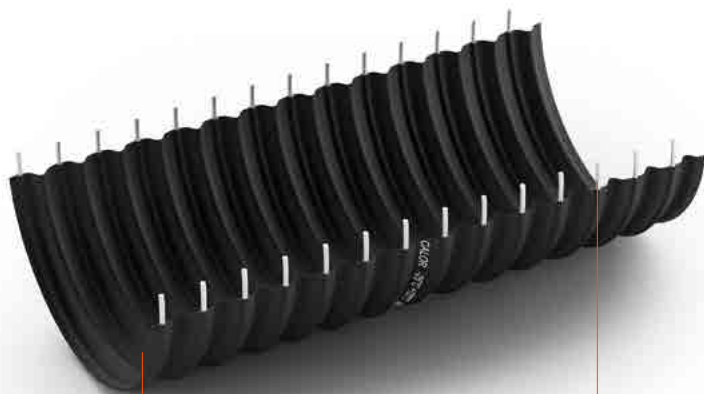
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla TPV

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

Ø NOMINAL Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPEJOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
40	41	0,7	200	40	10	1,0	3	30
45	46	0,7	230	45	10	1,0	3	30
50	51	0,7	280	50	12	1,2	2,5	30
60	61	0,7	320	60	12	1,2	2,5	30
63	64	0,7	340	63	12	1,2	2,5	30
70	71	0,7	420	70	14	1,4	2	30
75	76	0,7	440	75	14	1,4	2	30
80	81	0,7	480	80	14	1,4	1,7	30
90	91	0,7	520	90	14	1,4	1,7	30
100	101	0,7	660	100	16	1,6	1,4	30
110	111	0,7	720	110	16	1,6	1,4	30
120	121	0,7	780	120	16	1,6	1,2	30
125	126	0,7	800	125	16	1,6	1,2	30
130	131	0,7	840	130	16	1,6	1	30
140	141	0,7	900	140	16	1,6	1	30
150	151	0,7	1100	150	18	1,8	0,7	30
160	161	0,7	1160	160	18	1,8	0,7	30
170	171	0,7	1240	170	18	1,8	0,5	30
180	181	0,7	1300	180	18	1,8	0,5	30
200	201	0,7	1440	200	18	1,8	0,4	30
220	221	0,7	1600	220	18	1,8	0,4	15
250	252	0,8	1850	250	22	2,0	0,3	15
300	302	0,8	2300	300	22	2,0	0,2	15



TPV

Espiral de acero galvanizado  
Galvanized steel spiral



Manguera de tejido de poliéster recubierto de PVC con espiral de acero galvanizado entre las dos capas de tejido, para aire acondicionado, aspiración de humos y aire caliente.

Hose made of polyester textile covered with PVC with galvanised steel spiral between two layers of tissue, for air-conditioning, suction of fumes and warm air.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO** -5° C + 80° C  
 TEMPERATURE RANGE para cortos períodos a -20°C +110°C  
for a short period up to + 110° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

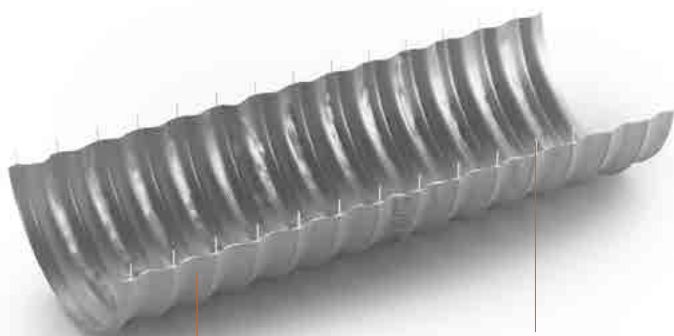
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**AUTOEXTINGUIBLE**  
 FLAME RETARDANT DM 26.06.1984 con metodo de prueba  
UNI 8457-8757/A1-9174-9174/A1.DM  
26. 06.1984 with test methods  
UNI 8457 - 8757/A1 - 9174 - 9174/A1

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
2	40	0,22	85	20	20	0,8	1	12
2	51	0,22	105	25	20	0,8	0,95	12
2 1/2	63	0,22	130	31	20	0,8	0,90	12
	70	0,22	145	35	20	0,8	0,85	12
3	76	0,22	155	36	20	0,8	0,80	12
	82	0,22	170	41	20	0,8	0,75	12
3 1/2	89	0,22	180	44	20	0,8	0,70	12
4	102	0,22	215	51	25	1,0	0,65	12
	114	0,22	240	57	25	1,0	0,55	12
5	127	0,22	265	63	25	1,0	0,45	12
	133	0,22	280	66	25	1,0	0,40	12
	140	0,22	295	70	25	1,0	0,38	12
6	152	0,22	380	76	32	1,4	0,35	12
	165	0,22	420	82	32	1,4	0,30	12
	178	0,22	450	89	32	1,4	0,25	12
8	203	0,22	510	101	32	1,4	0,20	12
9	228	0,22	570	114	32	1,4	0,15	12
10	254	0,22	640	127	40	1,6	0,12	12
	279	0,22	700	139	40	1,6	0,10	12
12	304	0,22	770	152	40	1,6	0,05	12
	330	0,22	830	165	40	1,6	0,03	12
14	355	0,22	890	177	40	1,6	0,02	12
16	406	0,22	1030	203	40	1,6	0,01	12
18	457	0,22	1300	228	40	1,8	0,0005	12
20	508	0,22	1450	254	40	1,8	0,0004	12
22	558	0,22	1580	279	40	1,8	0,0003	12
24	610	0,22	1730	305	40	1,8	0,0002	12



Tejido de Poliéster recubierto de PVC  
Polyester textile covered in PVC

Espiral de acero galvanizado  
Galvanised steel spiral





Manguera de tejido de poliéster recubierto de PU con espiral de acero galvanizado entre las dos capas de tejido, para aspiración y transporte de aire caliente.

Hose made of polyester textile covered with PU with galvanised steel spiral between two layers of tissue, for suction and transport of warm air.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -40° C + 200°C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**AUTOEXTINGUIBLE**  
 FLAME RETARDANT Reacción al fuego M1 artículo 5 ordenanza del 21.11.2002 (normativa Francia).  
Fire class M1 ACCORDING to article 5 ordinance 21.11.2002 (French rule).

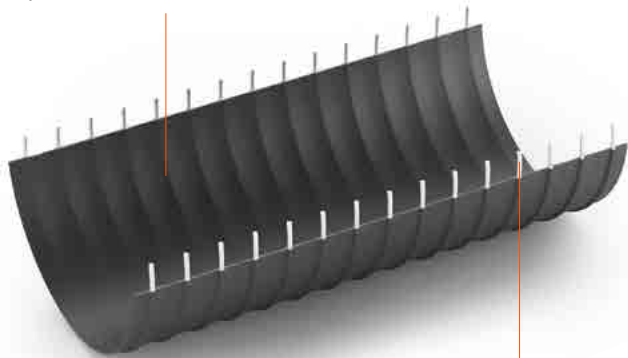
---

- 
**RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN**  
 PERFORATION RESISTANCE \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA AL DESGARRO**  
 TEAR RESISTANCE \*\*\*\*\*

Tejido de poliéster recubierto de PU  
Polyester textile covered in PU



Espiral de acero galvanizado  
Galvanised steel spiral



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	Ø ESPIRAL Ø SPIRAL	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	mm	mm	m H <sub>2</sub> O	mt
2	51	0,35	225	50	14	1,2	0,95	12
2 1/2	63	0,35	275	60	14	1,2	0,90	12
	70	0,35	300	70	14	1,2	0,85	12
3	76	0,35	320	75	14	1,2	0,80	12
	83	0,35	360	80	14	1,2	0,75	12
3 1/2	89	0,35	385	90	14	1,2	0,70	12
4	102	0,35	480	100	16	1,4	0,65	12
	114	0,35	540	110	16	1,4	0,55	12
	121	0,35	580	120	16	1,4	0,50	12
5	127	0,35	600	125	16	1,4	0,45	12
	140	0,35	660	140	16	1,4	0,38	12
6	152	0,35	780	150	18	1,6	0,35	12
	178	0,35	920	180	18	1,6	0,25	12
8	203	0,35	1050	200	18	1,6	0,20	12
9	230	0,35	1350	230	18	1,8	0,15	12
10	254	0,35	1500	250	18	1,8	0,12	12
12	305	0,35	1800	300	18	1,8	0,10	6

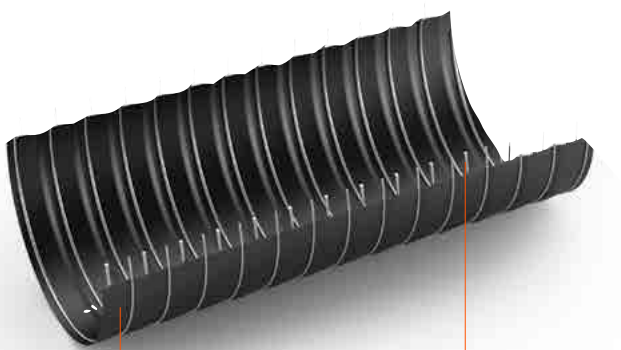


Manguera de tejido de fibra de vidrio recubierto de neopreno con espiral de acero galvanizado, para aspiración de humos y aire caliente.

Hose made in neoprene coated fiberglass with galvanised steel spiral, for suction of fumes and hot air.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-50° C + 150° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	NEOPRENO
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	51	55	250	26	1,2	3,6	4,4	4
2 1/2	63	67	300	32	1,1	3,3	4	4
	70	74	395	35	1,1	3,3	3,5	4
3	76	80	410	38	1	3	3,5	4
	83	87	470	42	1	3	3	4
3 1/2	89	93	495	45	0,9	2,7	3	4
4	102	106	570	51	0,9	2,7	2,6	4
	114	119	730	57	0,8	2,4	2,1	4
	121	126	760	61	0,8	2,4	1,9	4
5	127	132	805	64	0,8	2,4	1,7	4
	140	145	885	70	0,8	2,4	1,5	4
6	152	157	1050	76	0,6	1,8	1,4	4
	178	183	1210	89	0,6	1,8	1,1	4
8	203	208	1380	102	0,5	1,5	1,6	4
10	254	259	1650	127	0,4	1,2	0,45	4
12	305	310	2000	153	0,1	0,3	0,3	4



Tejido de fibra de vidrio recubierto de Neopreno  
Neoprene coated fiberglass

Espiral en acero galvanizado  
Galvanised steel spiral



All technical specifications apply to a temperature of 23° C ± 2° C (ISO 291) • Todos los datos técnicos están referidos a una temperatura de 23° C ± 2° C (ISO 291)  
The tolerance on all specifications ±5% (Tolerance Percentage is applicable on ALL DATA across our range) • Tolerancia de todas las especificaciones ±5% (El porcentaje de tolerancia es aplicable a TODOS LOS DATOS de nuestra gama)  
To verify if the item of your interest is "on stock" or "on demand" pls refer to our web site • Para comprobar si el producto de su interés está en stock o es bajo demanda, consulte nuestra web.





Manguera de doble capa de tejido de fibra de vidrio recubierto de neopreno con espiral de acero galvanizado, para aspiración de humos y aire caliente.

Hose made in neoprene coated fiberglass with galvanised steel spiral embedded between two layers of neoprene, for suction of fumes and hot air.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-50° C + 150°C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

NEOPRENO

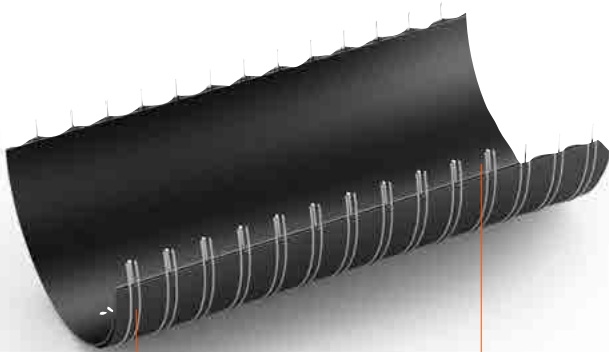


### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	51	56	360	51	2,6	7,8	5,2	4
2 1/2	63	68	485	63	2,4	7,2	4,5	4
	70	75	540	70	2,1	6,3	4,4	4
3	76	81	580	76	2,1	6,3	4,3	4
	83	87	630	83	2,1	6,3	4,1	4
3 1/2	89	94	690	89	2	6	4	4
4	102	107	770	102	1,9	5,7	3,5	4
	114	120	845	114	1,5	4,5	3	4
	121	127	885	121	1,5	4,5	2,4	4
5	127	133	925	127	1,4	4,2	2,3	4
	140	146	1000	140	1,3	3,9	2	4
6	152	158	1200	152	1,2	3,6	1,7	4
	178	189	1430	178	1	3	1,2	4
8	203	209	1650	203	0,7	2,1	0,9	4
10	254	260	2090	254	0,5	1,5	0,7	4
12	305	311	2610	305	0,3	0,9	0,5	4



Tejido de fibra de vidrio recubierto de Neopreno  
Neoprene coated fiberglass

Espirales en acero galvanizado  
Galvanised steel spiral



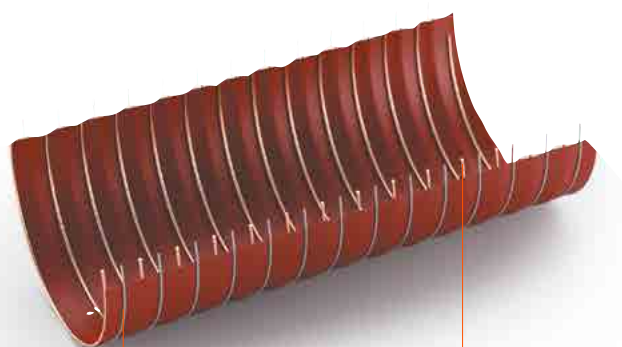


Manguera de tejido de fibra de vidrio recubierto de silicona con espiral de acero galvanizado, para aspiración de humos y aire caliente.

Hose made in silicone coated fiberglass with galvanised steel spiral, for suction of fumes and hot air.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-85° C + 300° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	SILICONA
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	51	55	250	26	1,5	4,5	5	4
2 1/2	63	67	290	32	1,3	3,9	5	4
	70	74	405	35	1,2	3,6	5	4
	76	80	420	38	1,1	3,3	3,97	4
3	83	87	486	42	1,1	3,3	3,97	4
	89	93	525	45	1,1	3,3	3,85	4
3 1/2	102	106	650	51	1	3	3	4
	114	119	720	57	0,9	2,7	2,2	4
	121	126	790	61	0,9	2,7	2	4
5	127	132	800	64	0,8	2,4	1,7	4
	140	145	925	70	0,7	2,1	1,5	4
6	152	157	980	76	0,7	2,1	1,4	4
	178	183	1190	89	0,6	1,8	1,1	4
8	203	208	1330	102	0,5	1,5	0,7	4
10	254	259	1650	127	0,4	1,2	0,45	4
12	305	310	2000	153	0,3	0,9	0,3	4



Espirales en acero galvanizado  
Galvanised steel spiral

Tejido de fibra de vidrio  
recubierto de Silicona  
Silicone coated fiberglass



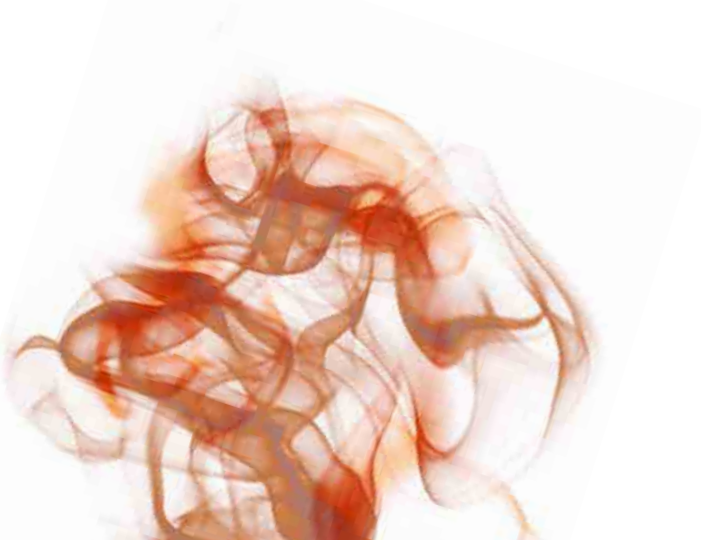
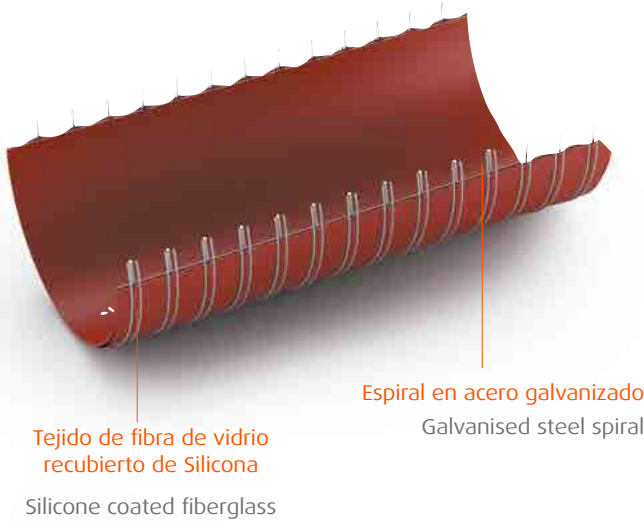


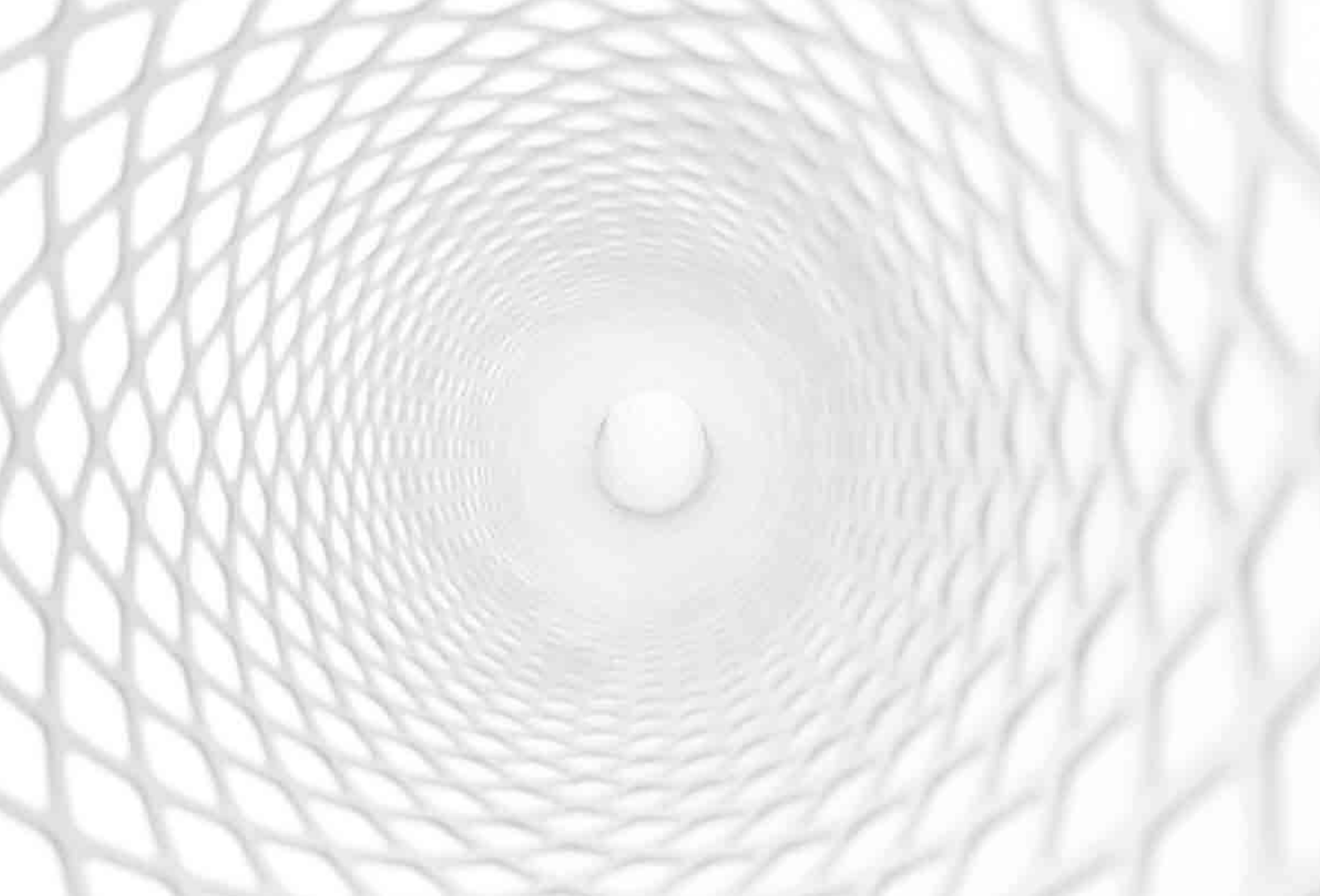
Manguera de doble capa de tejido de fibra de vidrio recubierto de silicona con espiral de acero galvanizado, para aspiración de humos y aire caliente.

Hose made in silicone coated fiberglass with galvanised steel spiral embedded between two layers of silicone, for suction of fumes and hot air.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	*****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-85° C + 300°C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	SILICONA
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
2	51	56	331	51	2,5	7,5	5	4
2 1/2	63	68	415	63	2,4	7,2	4,5	4
	70	75	500	70	2,3	6,9	4,5	4
3	76	81	531	76	2,3	6,9	4	4
	83	87	590	83	2,1	6,3	4	4
3 1/2	89	94	610	89	2,1	6,3	3,95	4
	102	107	710	102	1,9	5,7	3,05	4
4	114	120	845	114	1,6	4,8	2,8	4
	121	127	980	121	1,5	4,5	2,7	4
	127	133	925	127	1,4	4,2	2,2	4
5	140	146	1020	140	1,8	5,4	1,8	4
	152	158	1200	152	1,7	5,1	1,7	4
6	178	189	1430	178	1,2	3,6	1,2	4
	203	209	1650	203	0,9	2,7	0,9	4
8	254	260	1140	254	0,4	1,2	0,4	4
10	305	311	1580	305	0,2	0,6	0,3	4
12								





## Textile Reinforced Hoses

### Reforzadas

Ragno Antigelo	90	Polipo® 15 BAR OIL	104
Soleil new P TRICO	91	Ragno N 20 BAR	105
Cristallo	92	Ragno N 40 BAR	106
Tubo benzina	93	Super Ragno N 80 BAR	107
Ragno ANTIGELO CR	94	Super Ragno CHEMI 80 BAR	108
Ragno CR B	95	Jamaica M	109
Ragno INDUSTRY	96	Jamaica L	110
Ragno AIR 20 BAR	97	Jamaica S	111
Ragno TOTAL PU ET	98	Jamaica S/L	112
Ragno TOTAL PU ROBOT	99	Jamaica HD	113
Ragno ACQUA 15 BAR	100	Jamaica AIR	114
Super Ragno N ACQUA	101	Jamaica FIRE	115
Ragno PU	102	Super Stone Hose	116
Ragno PU CONDUTTIVO	103		



Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster para impulsión de agua en agricultura y floricultura.

Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement for water delivery in agriculture and flower-growing.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

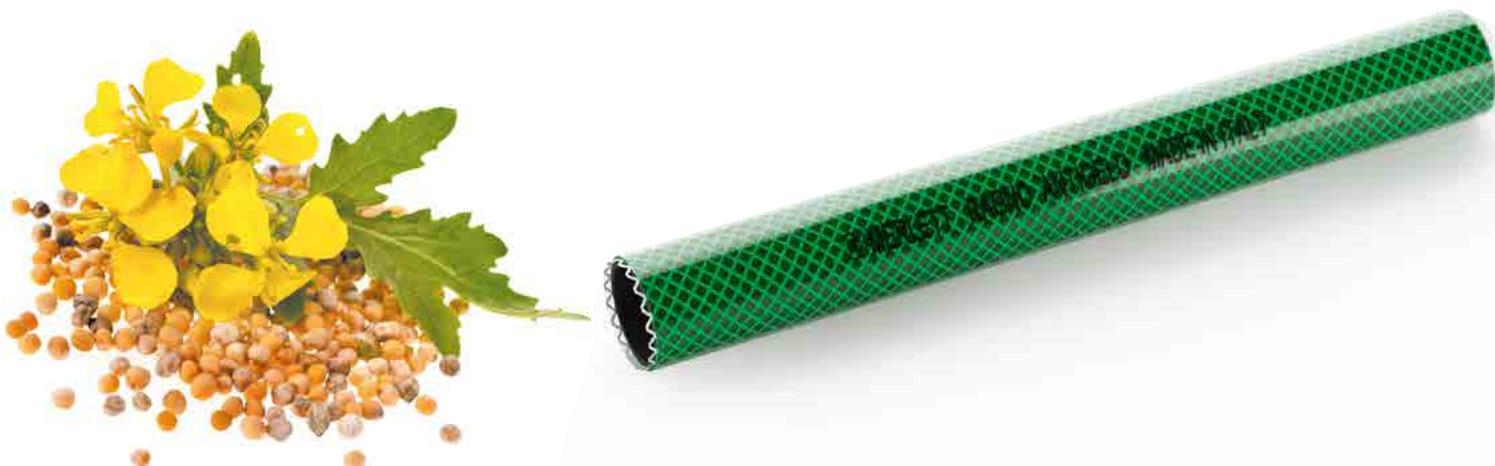
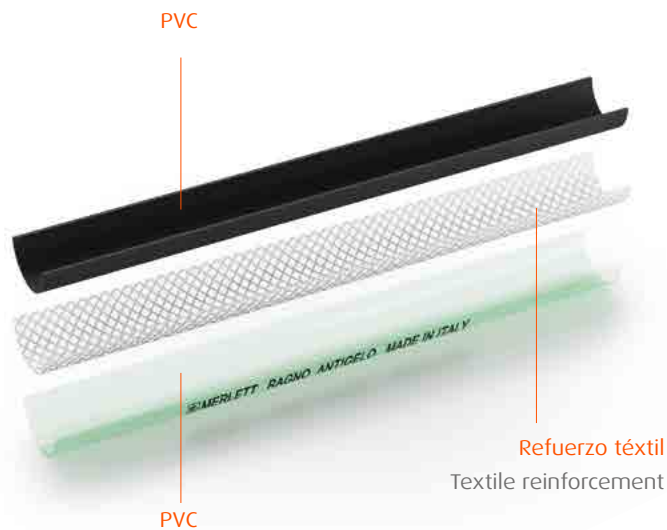
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	mt
3/8	<b>10</b>	15	2,5	125	54	8	24	50
	<b>12</b>	16	2	110	90	6	18	50
1/2	<b>13</b>	18	2,5	155	60	8	24	50
1/2	<b>13</b>	19	3	180	78	8	24	50
	<b>15</b>	18,5	1,75	125	52	6	18	50
5/8	<b>16</b>	21	2,5	190	96	8	24	50
5/8	<b>16</b>	22	3	230	90	8	24	50
	<b>18</b>	23,4	2,7	230	-	6	18	50
3/4	<b>19</b>	25	3	275	-	7	21	50
3/4	<b>19</b>	26	3,5	310	105	7	21	50
	<b>22</b>	29	3,5	370	-	7	21	50
1	<b>25</b>	32	3,5	400	-	6	18	50
1	<b>25</b>	33	4	460	310	6	18	50
	<b>30</b>	38	4	560	-	6	18	50
	<b>35</b>	45	5	700	-	5	15	50
	<b>40</b>	50	5	840	525	4	12	50
	<b>50</b>	60	5	1300	-	4	12	25





Manguera de PVC reforzada con malla téxtil tricotada para impulsión de agua en floricultura y agricultura.

Soft PVC hose with knitted textile reinforcement for water delivery in flower-growing and agriculture.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 65° C

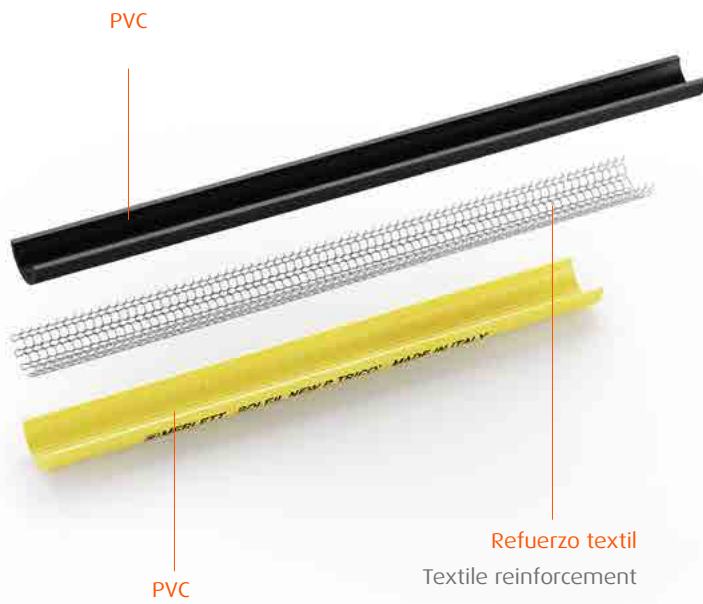
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	mt	
	<b>12</b>	16	2	115	190	10	30	25/50	
1/2	<b>13</b>	19	2,75	170	175	10	30	25/50	
	<b>15</b>	19	2	140	220	10	30	25/50	
5/8	<b>16</b>	22	3	235	207	10	30	25/50	
3/4	<b>19</b>	25	3	250	280	8	24	25/50	
3/4	<b>19</b>	26	3,5	310	250	8	24	25/50	
1	<b>25</b>	32	3,5	390	330	8	24	25/50	
1	<b>25</b>	33	3,7	410	315	8	24	25/50	





Tubo de PVC monocapa, para transporte de líquidos.

Soft PVC hose in single layer, for transporting liquids.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*



**SIN O-FTALATOS**

O-PHTHALATE FREE

PHF \*\*\*\*\*



**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**

SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
3	6	1,5	25	24	-	-	-	200
4	6	1	19	32	-	-	-	200
4	7	1,5	32	32	-	-	-	200
5	8	1,5	35	40	-	-	-	200
6	9	1,5	44	48	-	-	-	200
7	10	1,5	50	56	-	-	-	100
8	12	2	85	64	-	-	-	100
10	14	2	95	80	-	-	-	100
12	17	2,5	140	120	-	-	-	100
13	19	3	190	130	-	-	-	100
14	19	2,5	160	140	-	-	-	100
16	21,5	3	215	160	-	-	-	100
18	25	3,5	290	180	-	-	-	50
20	27	3,5	320	200	-	-	-	50
22	30	4	380	220	-	-	-	50
25	34	4,5	530	250	-	-	-	50
30	40	5	680	300	-	-	-	30
35	45	5	760	350	-	-	-	30
40	50	5	900	400	-	-	-	30
50	60	5	1200	500	-	-	-	30



PVC



# TUBO BENZINA

926016



MERLETT

Tubo de PVC monocapa, para transporte de líquidos.

Soft PVC hose in single layer, for transporting liquids.



**SUPERFÍCIES LISAS**

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



**FLEXIBILIDAD**

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60°C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC OIL



**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**

CRUSHING RESISTANCE

\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPEJOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	VACÍO VACUUM	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
mm	mm	mm	g/m	mm	bar	bar	m H <sub>2</sub> O	mt
4	7	1,5	32	32	-	-	-	200
5	9	2	54	40	-	-	-	200
6	10	2	62	50	-	-	-	200
7	12	2,5	90	60	-	-	-	100

PVC







Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster, para transporte de líquidos de refrigeración, soluciones químicas, líquidos alimentarios y aire comprimido.

Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement, for the passage of cooling fluids, chemical solutions, food and compressed air.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \* \*

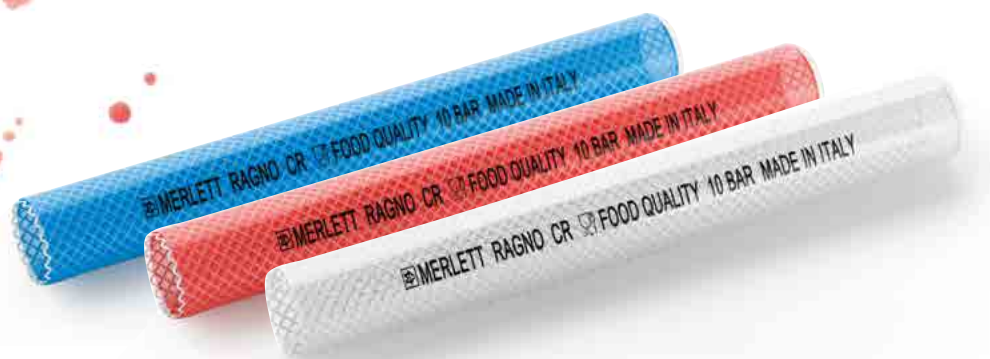
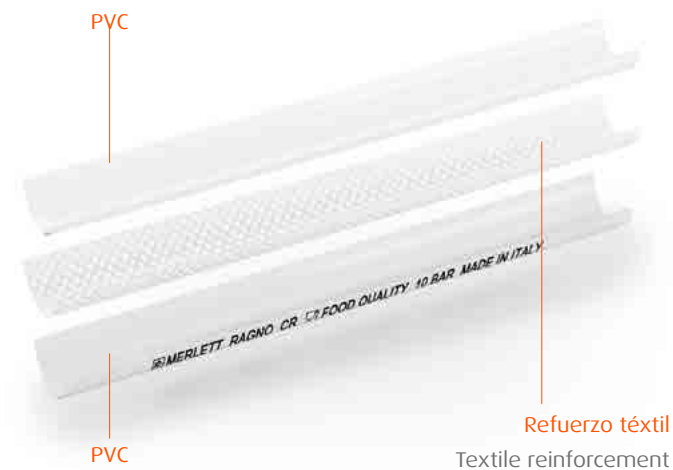
---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

---

- 
**SIN O-FTALATOS**  
 O-PHTHALATE FREE PHF \* \* \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C	40° C	60° C	mt
3/16	4	10	80	12	20	16	12	100
3/16	5	11	90	15	20	16	13	100
1/4	6	11	80	19	20	16	12	100
1/4	6	12	105	17	20	16	12	100
1/4	6	14	145	15	20	16	12	100
1/4	7	13	115	20	20	16	12	100
5/16	8	13	105	28	18	13	9	100
5/16	8	14	125	25	18	13	9	100
5/16	8	17	220	22	18	13	9	100
3/8	9	15	135	32	18	13	9	100
3/8	10	15	120	36	18	13	9	100
3/8	10	16	150	30	18	13	9	100
3/8	12	17	130	35	12	9	6	50
3/8	12	18	180	35	12	9	6	50
1/2	13	18	150	43	12	9	6	50
1/2	13	19	175	52	12	9	6	50
1/2	15	21	215	60	10	7	4	50
1/2	15	23	280	60	10	7	4	50
5/8	16	21	185	62	10	7	4	50
5/8	16	22	210	60	10	7	4	50
3/4	19	25	260	70	10	7	4	50
3/4	19	26	300	70	10	7	4	50
3/4	22	30	320	85	8	5	3	50
1	25	32	390	150	8	5	3	50
1	25	33	450	110	8	5	3	50
1	30	38	560	170	8	5	3	50
1 1/4	32	42	660	200	8	4	2	50
1 1/4	35	45	750	250	8	4	2	50
1 1/2	38	48	870	300	8	4	2	50
1 1/2	40	50	880	350	8	4	2	50
1 3/4	45	55	1000	420	8	4	2	50
1 3/4	50	62	1350	450	8	4	2	25





Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster, para transporte de líquidos de refrigeración, soluciones químicas, líquidos alimentarios y aire comprimido.

Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement, for the passage of cooling fluids, chemical solutions, food and compressed air.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

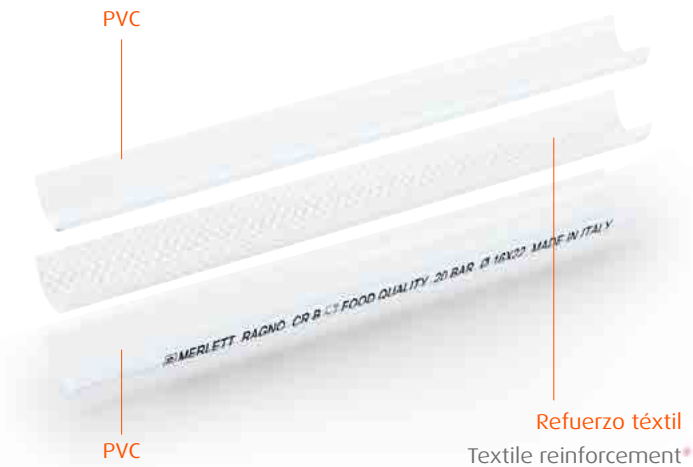
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C	40° C	60° C	mt
1/4	6	11	80	-	20	16	12	100
1/4	6	12	105	-	20	16	12	100
5/16	8	14	125	-	18	13	9	100
3/8	10	16	150	-	18	13	9	100
	12	18	180	-	12	9	6	50
1/2	13	18	150	-	12	9	6	50
1/2	13	19	175	-	12	9	6	50
	15	23	280	-	10	7	4	50
5/8	16	22	210	-	10	7	4	50
	19	25	260	-	10	7	4	50
3/4	19	26	280	-	10	7	4	50
3/4	19	27	340	-	10	7	4	50
1	25	33	450	-	8	5	3	50
	30	38	560	-	8	5	3	50
1 1/4	32	42	660	-	8	4	2	50
1 1/2	38	48	870	-	8	4	2	50
	40	50	880	-	8	4	2	50
	50	62	1350	-	8	4	2	25





Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster, para impulsión de líquidos industriales, soluciones químicas, líquidos alimentarios y aire comprimido.

Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement, for transporting industrial liquids, chemical solutions and compressed air.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -10° C + 60° C

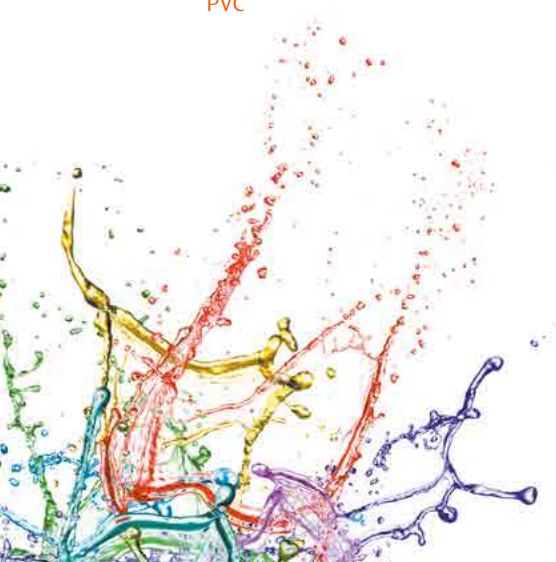
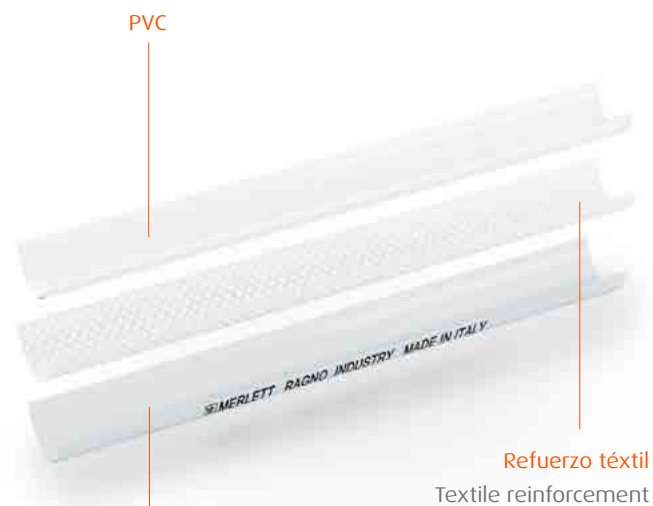
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C bar	40° C bar	60° C bar	mt
1/4	6	11	80	17	20	16	12	100
1/4	6	12	105	15	20	16	12	100
5/16	8	13	105	23	17	13	9	100
5/16	8	14	125	21	17	13	9	100
3/8	10	15	120	45	17	13	9	100
3/8	10	16	150	36	17	13	9	100
	12	17	130	55	12	9	5	50
1/2	13	18	150	45	12	9	5	50
5/8	16	21	185	65	10	7	4	50
3/4	19	25	260	100	10	7	4	50
1	25	32	390	150	8	5	3	50
	35	45	750	300	7	4	2	50
	40	50	880	350	7	4	2	50



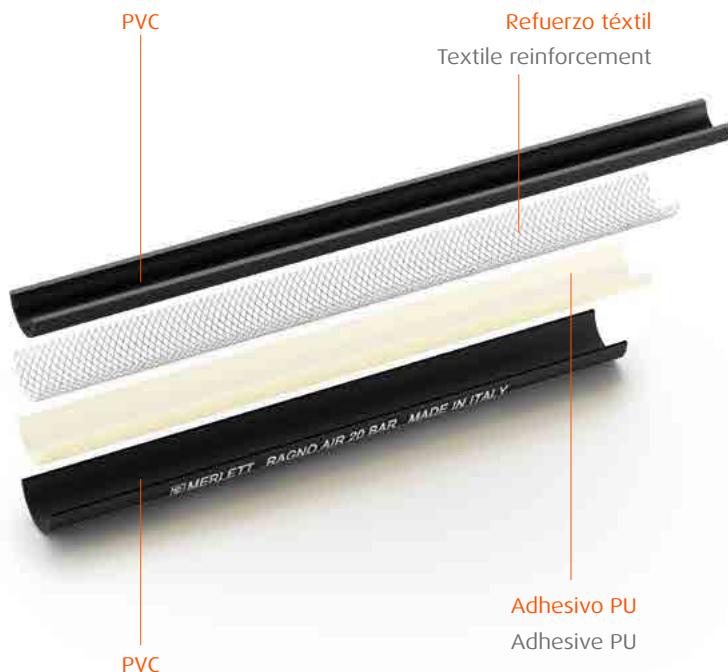


Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster y capa intermedia adhesiva de PU, para aire comprimido.

Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement and intermediate bonding PU adhesive layer for passage of air under pressure.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	*****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	***
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-5° C + 60° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	*****

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C	40° C	60° C	mt
3/16	5	10,5	92	20	20	18	16	100
1/4	6	14	175	25	20	18	16	100
9/32	7	16	220	20	20	18	16	100
5/16	8	15	175	28	20	18	16	100
5/16	8	17	245	30	20	18	16	100
3/8	10	15	120	80	20	18	16	100
3/8	10	19	270	32	20	18	16	100
1/2	13	23	380	40	20	18	16	100
5/8	16	26	440	50	20	18	16	100
3/4	19*	26	350	70	20	18	16	100
3/4	19*	30	560	60	20	18	16	60
1	25*	37	765	85	20	18	16	60



\* Doble refuerzo ver Super Ragno N 80 Bar.

\* double reinforcement see Super Ragno N 80 Bar

Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.





Manguera de poliuretano (PU) antiabrasivo reforzada con fibra de poliéster para aire comprimido.

Antiabrasive polyurethane hose with polyester yarn reinforcement for the passage of compressed air.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-35° C + 80° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PU



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

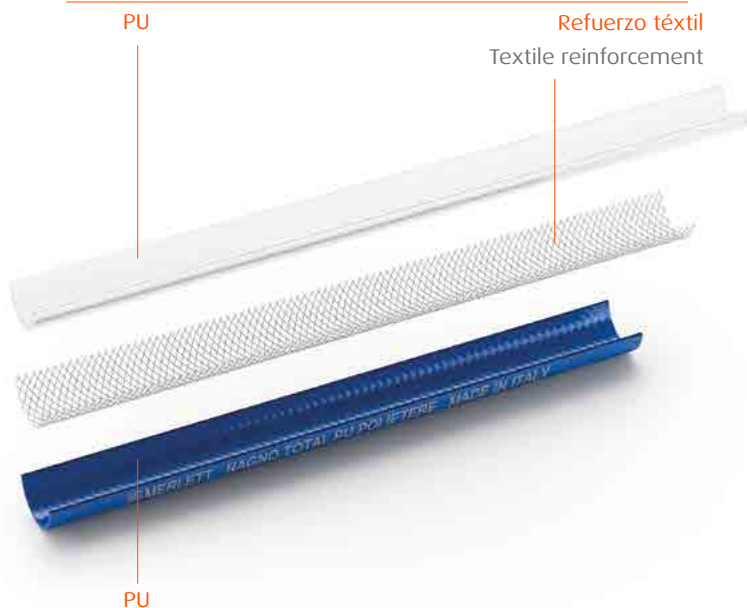
\*\*\*\*\*



### IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.

SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C bar	40° C bar	60° C bar	mt
1/4	6	10	60	20	20	-	-	100
5/16	8	12	80	30	20	-	-	50
3/8	10	15	130	35	20	-	-	50





Manguera de poliuretano (PU) con refuerzo téxtil para robótica industrial, libre de silicona.

Polyurethane hose with polyester yarn reinforcement for industrial welding.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

dureza SHORE A 85 \*\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-20° C + 80° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PU



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*\*\*



### RESISTENCIA AL OZONO

OZONE RESISTANCE

\*\*\*\*\*



### SIN SILICONA

SILICON FREE

\*\*\*\*\*



### IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.

SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Conforme a la FDA 21 CFR 177.2600 párrafo "e" (alimentos acuosos)  
Produced ACCORDING to FDA 21 CFR 177.2600 par. "e" (watery foodstuff).

PU

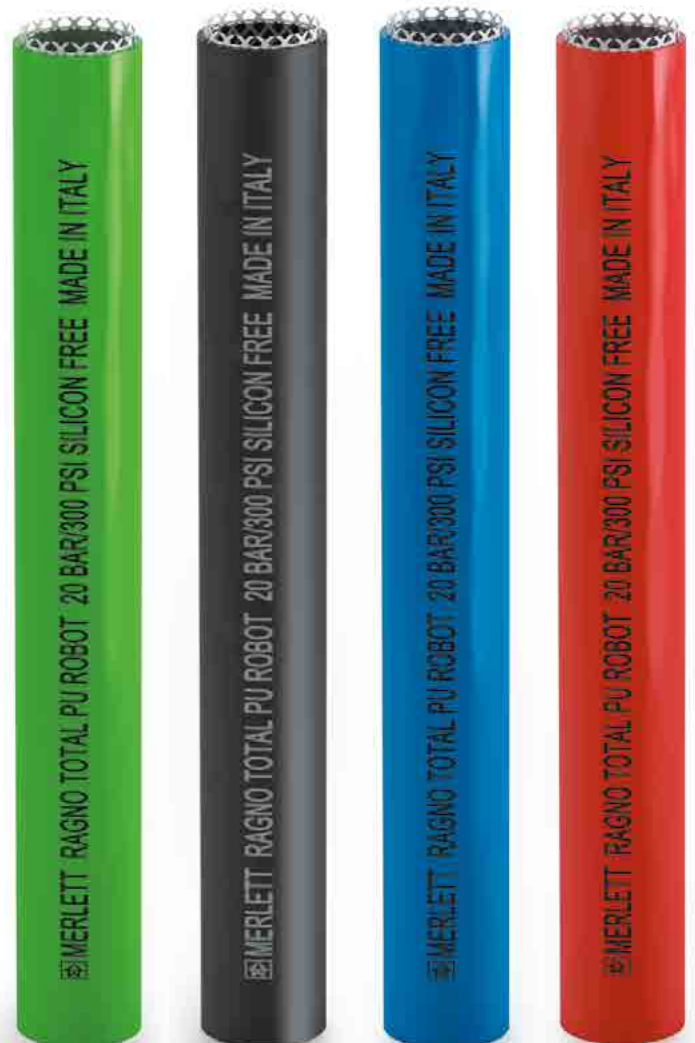
Refuerzo téxtil

Textile reinforcement



PU

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRES. DESLIZAMIENTO SLIDING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar 20° C	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	mt
1/4	6,3	11,2	85	30	30	16	8	4	100
1/4	6,3	12,5	125	25	45	25	12	6	100
3/8	9,5	16	160	50	45	20	10	5	100
1/2	12,7	19	200	75	40	20	10	5	100
5/8	16	23	250	120	40	17	8	4	50
3/4	19	27	300	150	30	17	8	4	50





Manguera de PVC con refuerzo téxtil y capa intermedia adhesiva de PU para impulsión a presión de líquidos alimentarios.

PVC hose with polyester yarn reinforcement and intermediate bonding PU adhesive layer for delivery of food liquids under pressure.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*



### IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.

SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C bar	40° C bar	60° C bar	mt
5/8	15	21	210	60	15	7	4	50
3/4	19	26	325	70	15	7	4	50
1	25	33	465	110	15	5	3	50

PVC

Refuerzo téxtil

Textile reinforcement

PVC

Adhesivo PU

Adhesive PU



Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.



Manguera de PVC doblemente reforzada con fibra de poliéster y capa intermedia adhesiva de PU para impulsión a presión de líquidos alimentarios en aplicaciones de limpieza industrial.

PVC hose with polyester yarn reinforcement and intermediate bonding PU adhesive layer for delivery of food liquids under pressure.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY \* \* \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
ABRASION RESISTANCE \* \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

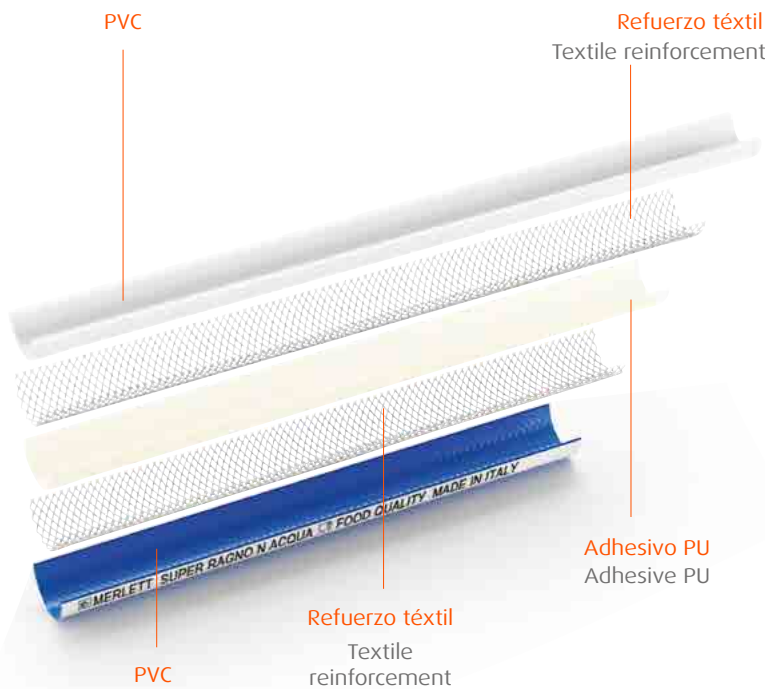
- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	mt
1/2	<b>13</b>	23	340	45	80	64	48*	50/100
3/4	<b>19</b>	28	460	100	60	40	35*	40/60

\* utilización para algunos minutos  
\*use for a few minutes



Disponibile en rollos de 20 m racorados  
Available in coils of 20 m with fittings







Manguera de poliuretano (PU) antiabrasivo y compuesto de caucho termoplástico reforzada con fibra de poliéster, para herramienta neumática en general, aerógrafos y pistolas de pintado con base agua.

Antiabrasive polyurethane and thermo-plastic rubber compound hose with polyester yarn reinforcement for pneumatic tools in general, airbrushes and water based paint sprayers.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -15° C + 60° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

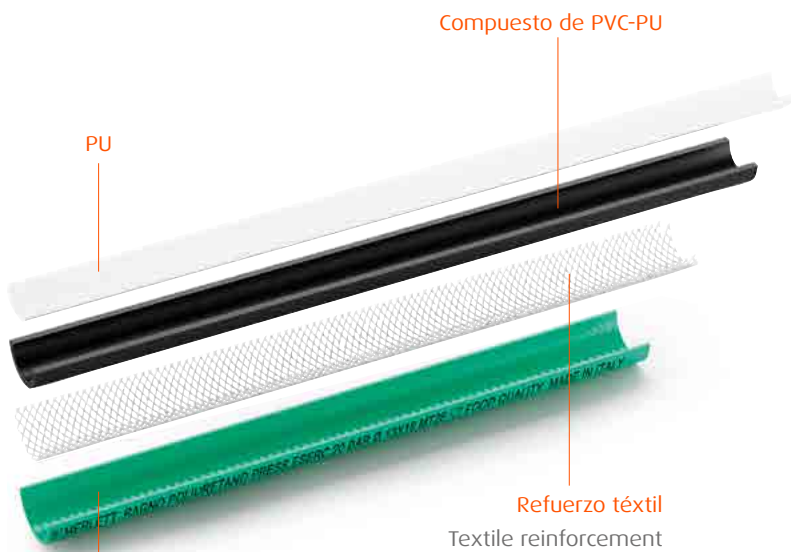
---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

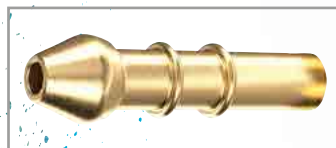
- 
**IDÓNEO AL CONTACTO CON ALIMENTOS SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.**  
 SUITABLE FOR CONTACT WITH FOODSTUFF ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C bar	40° C bar	60° C bar	mt
1/4	6	10	70	20	20	17	15	100
5/16	8	12	85	22	20	17	15	60
3/8	10	15	130	38	20	17	15	50
1/2	13	19	195	65	20	17	15	30
5/8	16	22,5	250	60	20	17	15	25



Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.



All technical specifications apply to the hose diameter of 1/4" to 5/8" (6 - 25.4 mm). Todos los datos técnicos están referidos a una temperatura de 23° C ± 2° C (ISO 291).  
 The tolerance for all dimensions is ±5% (tolerance percentage). Tolerancia para todas las especificaciones es ±5% (El porcentaje de tolerancia es aplicable a TODOS LOS DATOS de nuestra gama).  
 The word of the brand of the product is "RAGNO PU". El nombre del producto es "RAGNO PU".



Manguera de compuesto de poliuretano (PU) antiabrasivo y caucho termoplástico reforzada con fibra de poliéster, utilizada en maquinaria regulada por la normativa ATEX, para herramienta neumática en general, aerógrafos y pistolas de pintado.

Antiabrasive polyurethane and thermo-plastic rubber compound hose with polyester yarn reinforcement supplied with machines required by the ATEX regulation, for pneumatic tools in general, airbrushes, paint sprayers.

- SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -15° C + 60° C

---

- RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

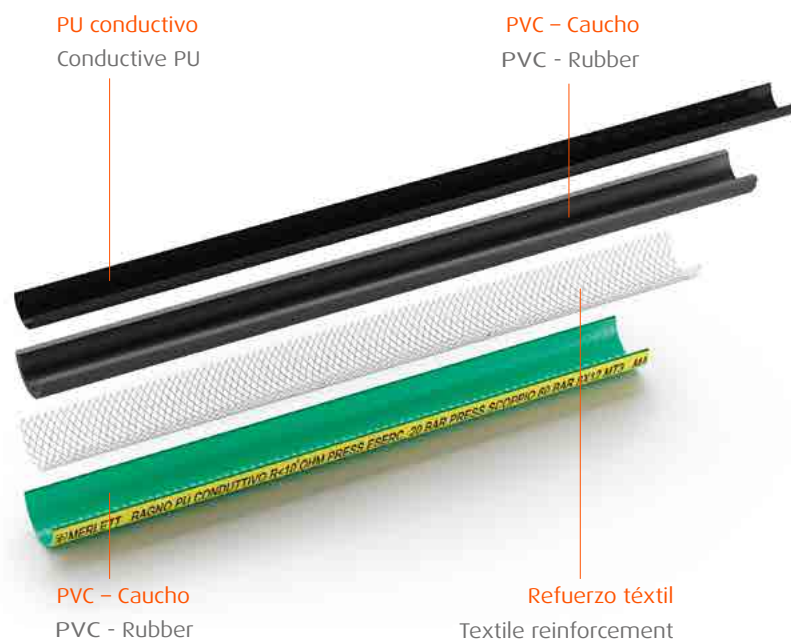
---

- RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

---

- CONDUCTIVO**  
 CONDUCTIVE SEGÚN LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C	40° C	60° C	mt
1/4	6	10	70	20	20	17	15	100
5/16	8	12	85	22	20	17	15	60
3/8	10	15	130	38	20	17	15	50
1/2	13	19	195	65	20	17	15	30
5/8	16	23	250	60	20	17	15	25



Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.





Manguera de PVC con capa interior de poliuretano (PU) reforzada con fibra de poliéster y capa intermedia adhesiva de PU, para el paso bajo presión de aceite, diésel, bio diésel y urea Ad Blue (ISO 22241).

Soft PVC hose with POLYURETHANE (PU) underlayer with polyester yarn reinforcement and PU adhesive middle layer, for pressurized transfer of oil, diesel oil, bio diesel, urea AD Blue (ISO 22241).

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \* \* \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -10° C + 60° C

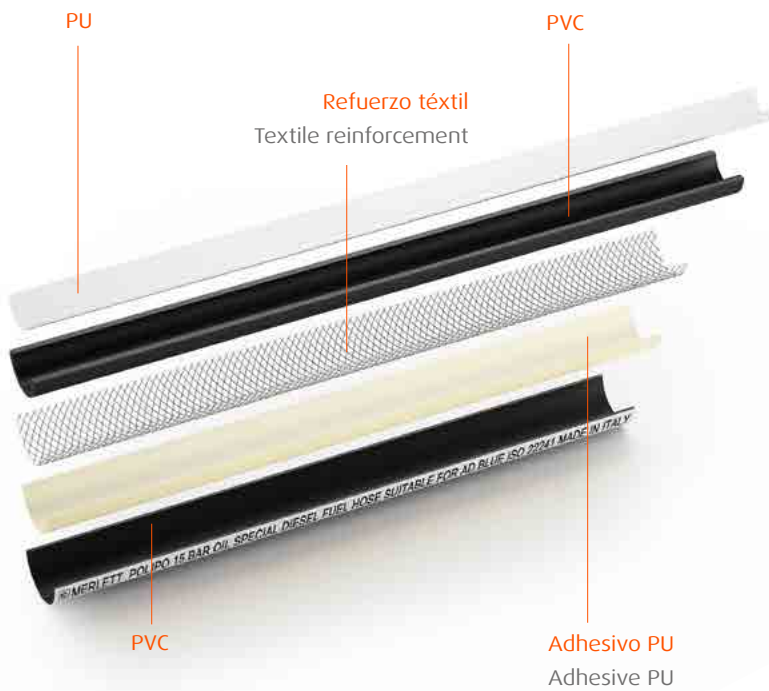
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PU

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \* \* \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C bar	40° C bar	60° C bar	mt
3/4	<b>19</b>	26	350	65	15	10	6	50
1	<b>25</b>	35	640	100	15	10	6	50



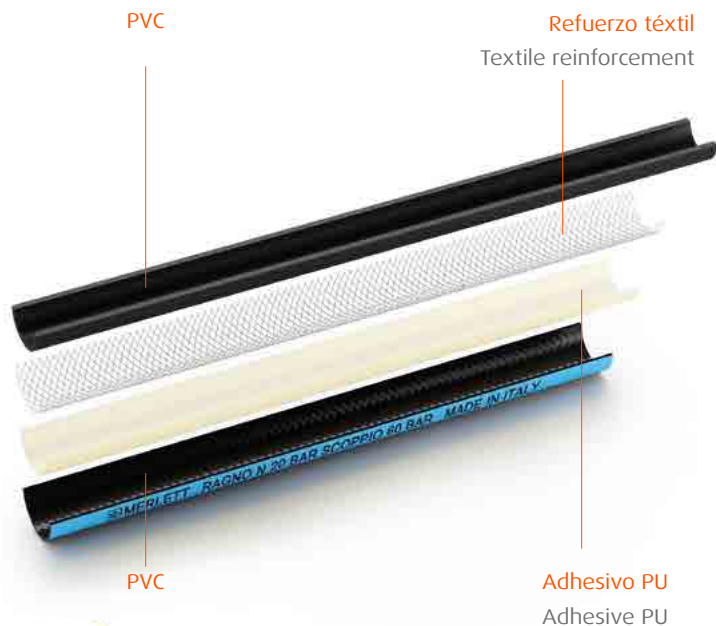


Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster y capa intermedia adhesiva de PU para fumigación a presión de insecticidas, pesticidas y líquidos bajo presión.

PVC hose with polyester yarn reinforcement and PU adhesive intermediate layer for pressure spraying of insecticides, pesticides, liquids under pressure.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	***
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	***
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-5° C + 60° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	***

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	mt
5/16	8	13	110	27	20	16	12	100
3/8	10	15	120	32	20	16	12	100
1/2	13	19	180	55	20	16	12	100
5/8	16	23	300	60	20	16	12	100
3/4	19*	26	360	70	20	16	12	100
1	25*	34	510	100	20	16	12	50



\* Doble refuerzo ver Super Ragno N 80 Bar.

\* double reinforcement see Super Ragno N 80 Bar

Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.





Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster y capa intermedia adhesiva de PU para fumigación a presión de insecticidas, pesticidas y líquidos bajo presión.

PVC hose with polyester yarn reinforcement and PU adhesive intermediate layer for pressure spraying of insecticides, pesticides, liquids under pressure.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*


---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

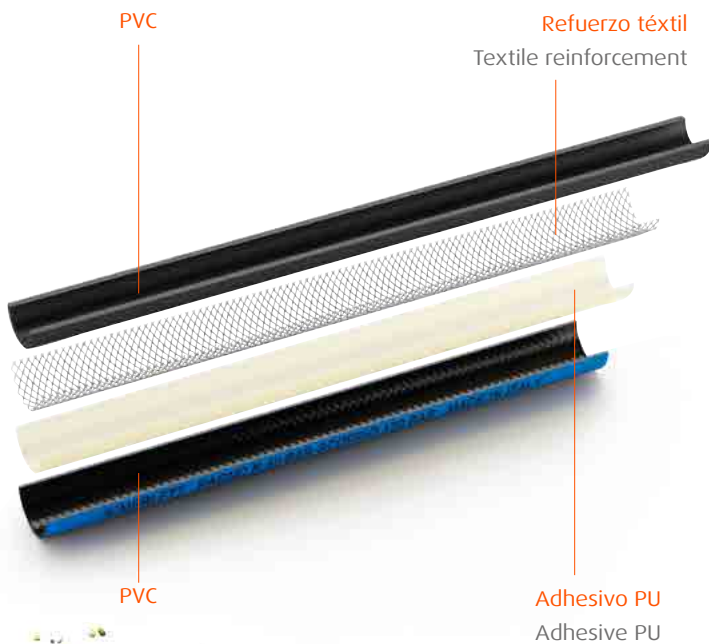
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C bar	40° C bar	60° C bar	mt
5/16	<b>8</b>	14	120	25	40	32	24	100
3/8	<b>10</b>	16	160	30	40	32	24	100
1/2	<b>13*</b>	21	290	50	40	32	24	100



\* Doble refuerzo ver Super Ragno N 80 Bar.  
 \* double reinforcement see Super Ragno N 80 Bar



Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.





Manguera de PVC doblemente reforzada con fibra de poliéster y capa intermedia adhesiva de PU para fumigación a presión de insecticidas, pesticidas y líquidos bajo presión.

PVC hose with double polyester yarn reinforcement and PU adhesive intermediate layer for pressure spraying of insecticides, pesticides, liquids under pressure.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*\*\*\*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -5° C + 60° C

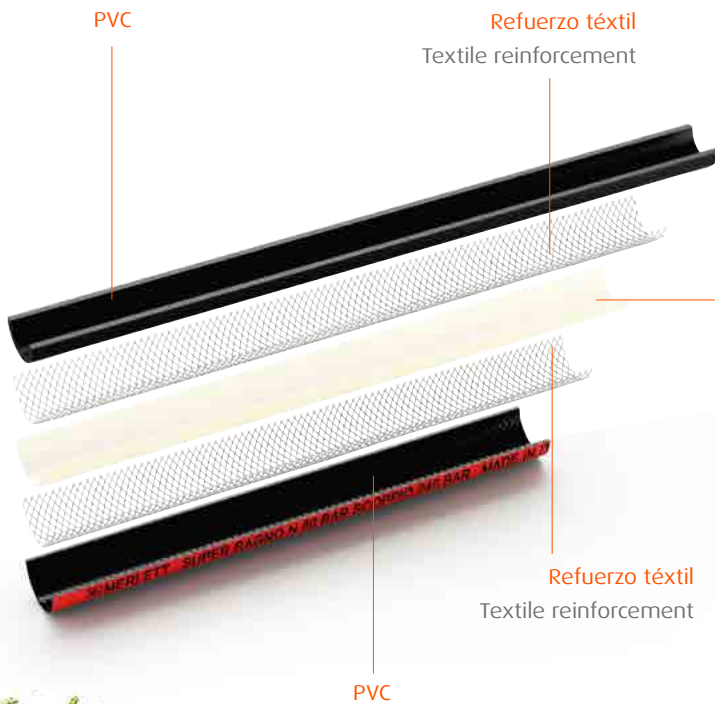
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE tabla PVC

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	mt
5/16	<b>8</b>	15	170	20	80	64	48	100
3/8	<b>10</b>	19	240	30	80	64	48	100
1/2	<b>13</b>	23	340	40	80	64	48	100
5/8	<b>16</b>	26	450	55	80	64	48	50



Adhesivo PU  
Adhesive PU



Perfil aconsejado para el racorado interno a combinar con una abrazadera externa.

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.





Manguera de TPV/PE reforzada doblemente con fibra de poliéster para fumigación a presión de insecticidas, pesticidas y líquidos bajo presión.

TPV/PE hose with polyester yarn reinforcement for pressure spraying of insecticides, pesticides, liquids under pressure.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-20° C + 80° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla LLDPE

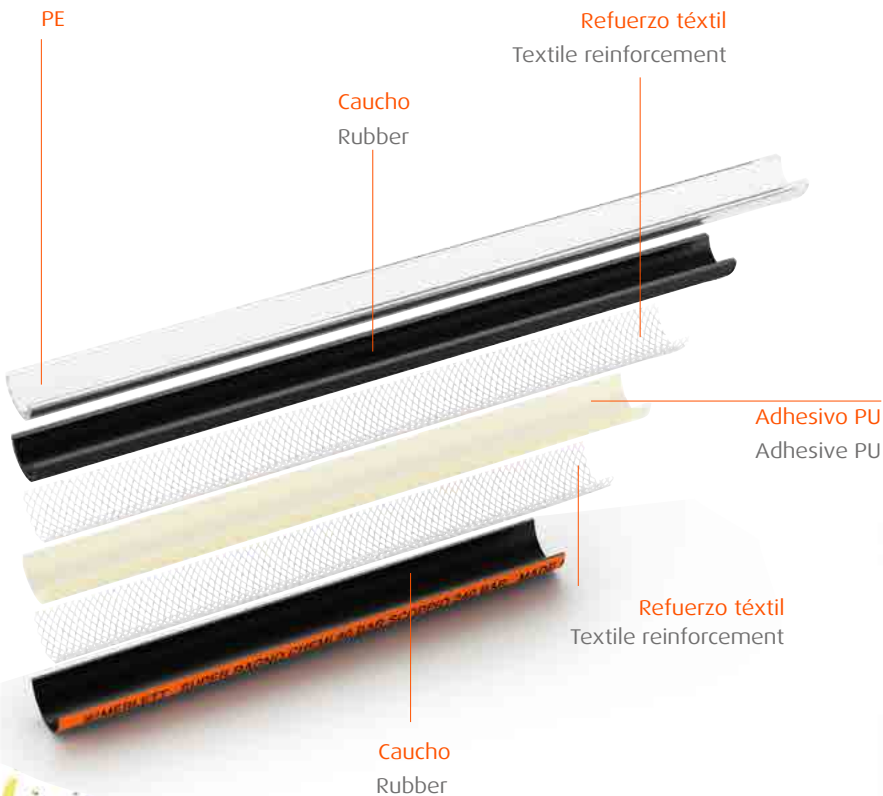


### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*\*\*\*\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	RADIO CURVATURA BENDING RADIUS	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	mm	20° C	40° C	60° C	mt
5/16	<b>8</b>	15	130	30	80	-	-	100
3/8	<b>10</b>	19	180	40	80	-	-	100
1/2	<b>13</b>	23	290	50	80	-	-	100
3/4	<b>19</b>	29	380	70	50	-	-	50





Manguera plana de PVC reforzada con fibra de poliéster, resistente a la elongación, para impulsión a presión de líquidos en general.

Flexible layflat PVC hose, with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of liquids in general.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

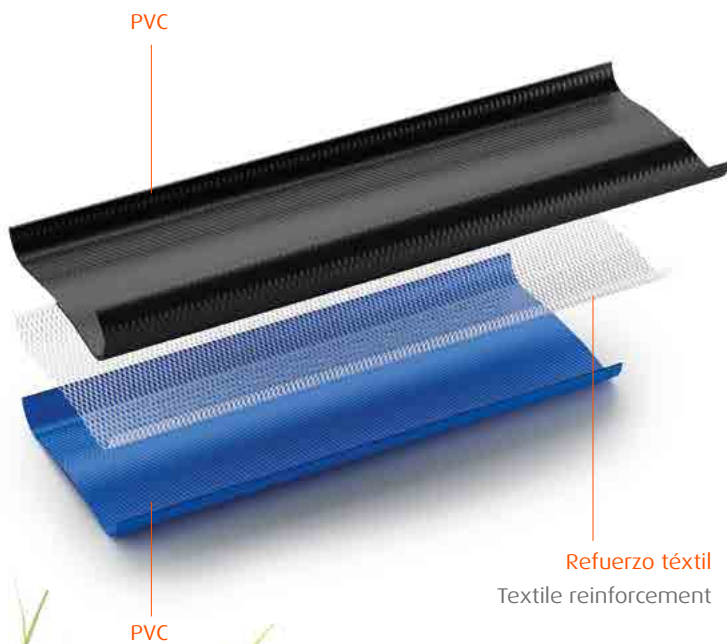
tabla PVC



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	bar 20° C	mt
1	20	24	150	10	7	4	30	50/100
	25	29	190	10	7	4	30	50/100
	30	34	220	10	7	4	30	50/100
1 1/4	32	36	240	10	7	4	30	50/100
	35	39	290	10	7	4	30	50/100
1 1/2	38	42	300	10	7	4	30	50/100
	40	44	320	10	7	4	30	50/100
1 3/4	45	49	360	10	7	4	30	50/100
	51	55	410	10	7	4	30	50/100
2	60	65	550	8	5	3	24	50/100
	63	68,5	570	8	5	3	24	50/100
2 1/2	70	75	650	8	5	3	24	50/100
	76	81	700	8	5	3	24	50/100
3	80	85	750	8	5	3	24	50/100
	90	95	860	8	5	3	24	50/100
	102	108	1000	8	5	3	24	50/100
4	110	116	1150	8	5	3	24	50/100
	127	133	1350	6	4	2	18	50/100
5	152	158	1600	4	3	1	12	50/100
	204	210	2400	3	2	1	9	50







Manguera plana de PVC reforzada con fibra de poliéster, resistente a la elongación, para impulsión a presión de líquidos en general.

Flexible layflat PVC hose, with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of liquids in general.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\*\*\*\*\*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\*\*\*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-10° C + 60° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

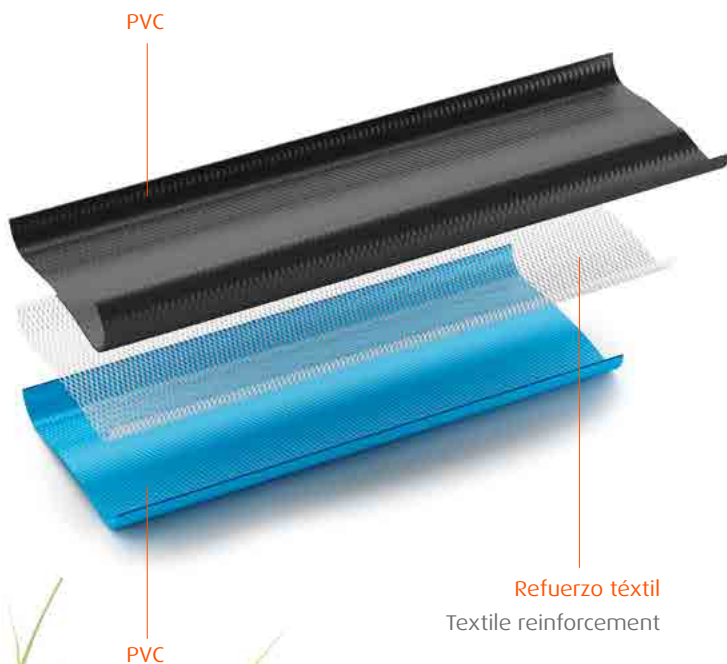
tabla PVC



### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	bar 20° C	mt
	<b>20</b>	23	135	8,5	7	4	25,5	50/100
<b>1</b>	<b>25</b>	28	155	8,5	7	4	25,5	50/100
<b>1 1/4</b>	<b>32</b>	35	210	8,5	7	4	25,5	50/100
	<b>35</b>	38	220	8,5	7	4	25,5	50/100
<b>1 1/2</b>	<b>38</b>	41	240	8,5	7	4	25,5	50/100
	<b>40</b>	43	250	8,5	7	4	25,5	50/100
<b>1 3/4</b>	<b>45</b>	48	280	6,5	5	2,5	19,5	50/100
<b>2</b>	<b>51</b>	54	320	6,5	5	2,5	19,5	50/100
	<b>60</b>	64	360	6,5	5	2,5	19,5	50/100
<b>2 1/2</b>	<b>63</b>	67,5	420	6,5	5	2,5	19,5	50/100
	<b>70</b>	74	450	5,5	4	2	16,5	50/100
<b>3</b>	<b>76</b>	80	520	5,5	4	2	16,5	50/100
	<b>80</b>	84	580	5,5	4	2	16,5	50/100
	<b>90</b>	94	660	5,5	4	2	16,5	50/100
<b>4</b>	<b>102</b>	106	720	5,5	4	2	16,5	50/100
	<b>110</b>	115	780	5,5	4	2	16,5	50/100
<b>5</b>	<b>127</b>	132	1130	3	2	0,5	9	50/100
<b>6</b>	<b>152</b>	157	1350	3	2	0,5	9	50/100
<b>8</b>	<b>204</b>	209	2000	2,5	1,5	0,3	7	50





Manguera plana de PVC reforzada con fibra de poliéster, resistente a la elongación, para impulsión a presión de líquidos en general.

Flexible layflat PVC hose, with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of liquids in general.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\* \* \* \* \*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\* \* \*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC

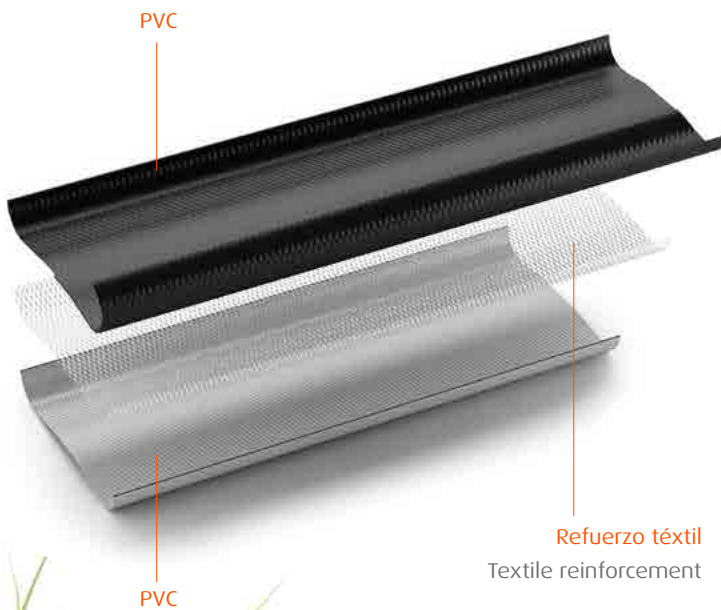


### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	bar 20° C	mt
1 1/2	<b>38</b>	40	175	2,5	1,5	1	7,5	100
	<b>40</b>	42	180	2,5	1,5	1	7,5	100
2	<b>51</b>	53	270	2,5	1,5	1	7,5	100
	<b>60</b>	63	300	2	1	0,5	6	100
2 1/2	<b>63</b>	66	310	2	1	0,5	6	100
3	<b>76</b>	79	380	2	1	0,5	6	100
	<b>80</b>	83	390	1,5	0,8	0,3	4,5	100
4	<b>102</b>	105	500	1,5	0,8	0,3	4,5	100





Manguera plana de PVC reforzada con fibra de poliéster, resistente a la elongación, para impulsión a presión de líquidos en general.

Flexible layflat PVC hose, with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of liquids in general.



### SUPERFÍCIES LISAS

SMOOTH SURFACE

\* \* \* \* \*



### FLEXIBILIDAD

FLEXIBILITY

\*



### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ABRASION RESISTANCE

\* \* \*



### TEMPERATURA DE USO

TEMPERATURE RANGE

-5° C + 60° C



### RESISTENCIA QUÍMICA

CHEMICAL RESISTANCE

tabla PVC



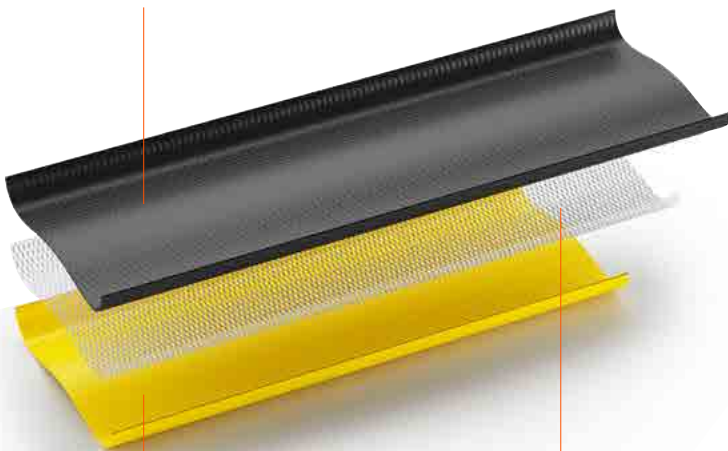
### RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO

CRUSHING RESISTANCE

\*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	bar 20° C	mt
1	25	27	115	7	4	-	21	50/100
1 1/4	32	34	150	7	4	-	21	50/100
1 1/2	38	40	210	5	3	-	15	50/100
	40	42	225	5	3	-	15	50/100
2	51	54	280	5	3	-	15	50/100
	60	63	350	4	2,4	-	12	50/100
2 1/2	63	66	370	4	2,4	-	12	50/100
3	76	79	475	4	2,4	-	12	50/100
	80	83	490	4	2,4	-	12	50/100
4	102	105,5	650	4	2,4	-	12	50/100
6	152	156	1250	3	1,8	-	9	50/100
8	204	209	1700	2.5	1,5	-	8	50

PVC



Refuerzo téxtil

Textile reinforcement

PVC





Manguera de CAUCHO de estructura plana con refuerzo téxtil resistente a la elargación, para impulsión a presión de líquidos en general.

Flexible layflat NBR hose with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of liquids in general.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \*\*\*\*\*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \*\*\*

---

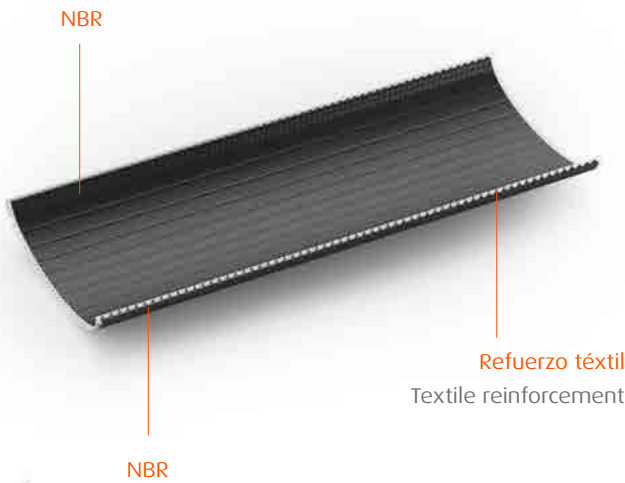
- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -20° C + 80° C

---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE NBR

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*



Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPEJOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	RESIST. TRACCION TENSILE STRENGTH	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar	bar	Kg	mt
3/4	20	2,2	215	30	90	1200	60
7/8	22	2,2	230	30	90	1200	60
1	25	2,1	245	30	90	1350	60
1 1/4	32	2	310	27	80	1900	60
1 1/2	38	2,1	375	21	62	2200	60
1 2/3	42	2,1	395	21	62	2400	60
1 3/4	45	2,1	395	21	62	3300	60
2	52	2	470	17	52	4300	60
2 1/6	55	2	470	17	52	4450	60
2 1/2	63	2,2	600	17	52	5100	60
2 3/4	70	2,2	650	17	50	6500	60
3	75	2,2	710	17	50	7000	60
3 1/4	80	2,2	760	15	45	7600	60
3 1/2	90	2,3	930	15	45	9200	60
4	102	2,4	1000	15	45	10500	60
4 1/3	110	2,4	1100	13	40	11000	30
4 1/2	115	2,4	1180	13	35	11500	30
5	125	2,8	1450	15	45	14000	30
6	150	2,7	1700	13	35	16500	30
8	204	3,5	3000	12	35	20300	30
10	254	3,5	3500	10	28	24100	30





Manguera de CAUCHO de estructura plana con refuerzo téxtil resistente a la elargación, para impulsión a presión de líquidos en general y aire comprimido.

Flexible layflat NBR hose with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of air.

- 
**SUPERFÍCIES LISAS**  
 SMOOTH SURFACE \* \* \* \* \*

---

- 
**FLEXIBILIDAD**  
 FLEXIBILITY \*

---

- 
**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**  
 ABRASION RESISTANCE \* \* \*

---

- 
**TEMPERATURA DE USO**  
 TEMPERATURE RANGE -20° C + 80° C

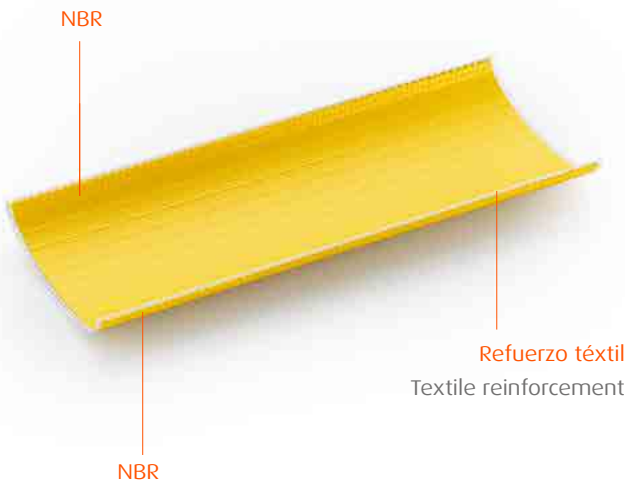
---

- 
**RESISTENCIA QUÍMICA**  
 CHEMICAL RESISTANCE NBR

---

- 
**RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO**  
 CRUSHING RESISTANCE \*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPEJOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	RESIST. TRACCION TENSILE STRENGTH	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar	bar	Kg	mt
3/4	20	2,1	230	30	90	1200	60
1	25	2	260	30	90	1350	60
1 1/2	38	2	345	20	62	2200	60
1 3/4	45	2	380	20	62	3300	60
2	52	2	470	20	60	4300	60



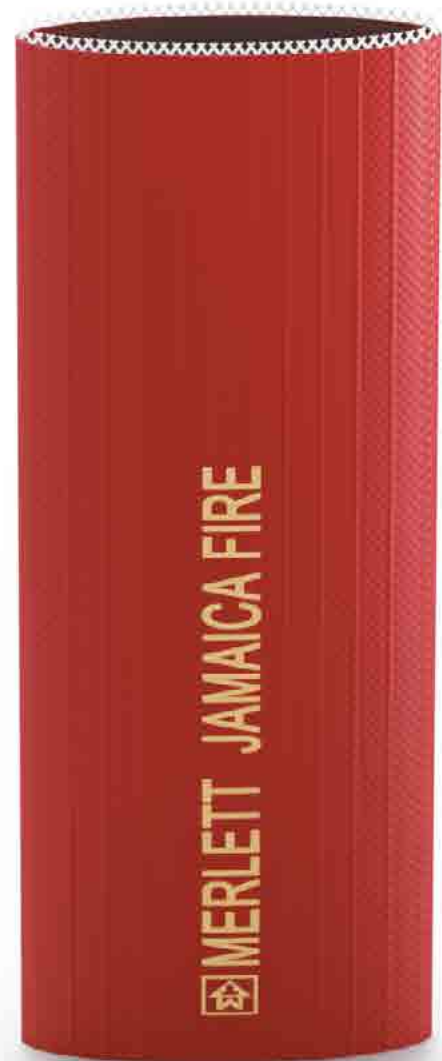
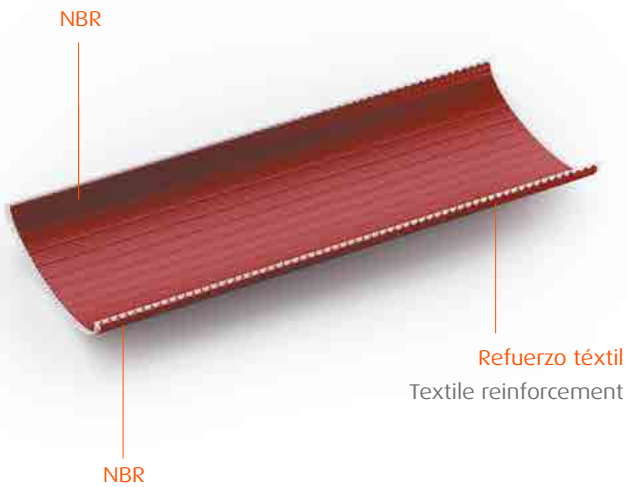


Manguera de CAUCHO de estructura plana con refuerzo téxtil resistente a la elargación, para impulsión a presión de líquidos en general, principalmente en la lucha contra incendios.

Flexible layflat NBR hose with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurised delivery of liquids in general.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	* * * * *
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	*
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	* * *
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-20° C + 80° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	NBR
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	*

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	ESPOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	RESIST. TRACCION TENSILE STRENGTH	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar	bar	Kg	mt
1	25	2,1	245	30	90	1350	60
1 3/4	45	2,1	395	21	62	3300	60
2 3/4	70	2,2	650	17	50	6500	60



# SUPER STONE HOSE

915035 - 915036



MERLETT

Manguera de PVC reforzada con fibra de poliéster y exterior recubierto de un compuesto de PVC/PU, para transporte de aire a presión en herramientas neumáticas.

Plasticized PVC hose with polyester yarn reinforcement and outer cover made of PVC-PU compound, for passage of air under pressure.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	*****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	*
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-10° C + 60° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	tabla PVC
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	*

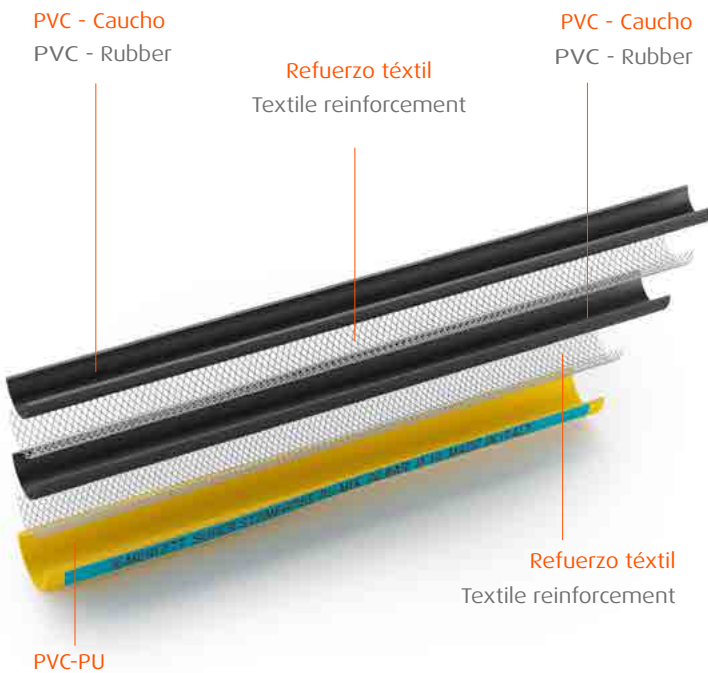
Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	PESO WEIGHT	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN TRABAJO WORKING PRESS.	PRESIÓN ROTURA BURSTING PRESS.	LONGITUD ROLLO COIL LENGTH
pulgadas	mm	mm	g/m	bar 20° C	bar 40° C	bar 60° C	bar 20° C	mt
3/4	19	27/30	390	20	16	12	60	60
1	25	35/37	600	20	16	12	60	60

\*Zona de sujeción.

\*Clamping Zone

**915035** 3 x 20 m

**915036** 4 x 15 m



\*Zona de sujeción.

\*Clamping Zone



## Spiralina

<b>Spiralina</b>	Spiralina®	118
	Spiralina® FLEX	119
	Spiralina® GIALLA	120
	Spiralina® AT	121
	Cover Hose	122
		123





Espiral de PVC rígido, SH. D (3 seg.) = 78 ± 3, para protección al aplastamiento y a la abrasión (conforme a la ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) de tubos hidráulicos y para el agrupamiento de mangueras.

Rigid PVC spiral SH. D. (3 Sec.) = 78 ± 3, for protection from crushing and abrasion (in compliance with ISO 4649<150 mm<sup>3</sup>) of hydraulic hoses and wrapping groups of hoses.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-10° C + 60° C com pontas a 70° C with peaking at +70° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	PVC rígido
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	*****
	<b>CARGA DE COMPRESIÓN</b> PARA REDUCIR EL Ø EXTERIOR 1/3 Kg/100 MM COMPRESSION LOAD to reduce the O.D. of 1/3 Kg/ 100 mm	≥ 130
	<b>ANTI UV</b> ANTI-UV	≥ 200 h
	<b>AUTOEXTINGUIBLE</b> FLAME RETARDANT	UL94 V0
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	**** De 20 ° C a 60 ° C from 20°C to 60°C
	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b> METHOD OF CALCULATION	
	$\frac{\text{Ø EXTERIOR MANGUERA MM}}{\text{OUTSIDE Ø hose mm}} \times \frac{\text{LONGITUD MANGUERA MT}}{\text{hose Length mt}} = \frac{\text{mt}}{\text{Spiralina}}$	
	$\frac{\text{Ø INTERIOR SPIRALINA MM}}{\text{INSIDE Ø Spiralina mm}}$	

Ø NOMINAL Ø NOMINAL	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	CARGA DE TRACCIÓN PARA ALARGAMIENTO DEL 100% TENSILE FORCE NEEDED TO ELONGATE OF 100 %	PARA MANGUERAS SUELTAS Ø MIN-MAX FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX	PARA GRUPOS DE MANGUERAS Ø EXTERIOR MIN-MAX FOR HOSES IN BUNDLES O.D. MIN-MAX
mm	mm	mm	mm	g/m	mm	Kg	pulgadas	mm
13x16	13	16,2	1,6	80	11	>3	3/16 - 1/4	12-18
16x20	16	19,5	1,75	100	13	>3	1/4 - 1/2	16-26
20x25	20	24,2	2,1	170	14,5	>3	1/2 - 3/4	20-27
24x29	23,5	28,5	2,5	240	15	>4	1/2 - 3/4	23-30
25x30	26	30	2	250	15	>4	1/2 - 1	25-33
27x32	27	32,2	2,6	295	16	>4	5/8 - 1	27-35
30x35	30	35,4	2,7	330	18	>4	3/4 - 1	30-35
35x40	34,5	40	2,8	420	20,5	>4	1 - 1 1/4	35-60
44x50	43,5	49,5	3	600	23	>4	1 1/4 - 1 1/2	35-75
56x63	56	63	3,5	850	26	>4	1 1/2 - 2	50-90
65x75	64	72,5	4,3	1150	30	>5	2	60-120
80x90	81	91	5	1600	35	>5	2 1/2	75-200
100x112	103	115	6	2200	46	>5	3	90-220
120x132	124	136	6	2850	50	>5	4	110-240





Espiral de PVC rígido, SH. D (3 seg.) = 78 ± 3, para protección al aplastamiento y a la abrasión (conforme a la ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) de tubos hidráulicos y para el agrupamiento de mangueras.

Rigid PVC spiral SH. D. (3 Sec.) = 78 ± 3, for protection from crushing and abrasion (in compliance with ISO 4649<150 mm<sup>3</sup>) of hydraulic hoses and wrapping groups of hoses.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	*****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-10° C + 60° C com pontas a 70° C with peaking at +70° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	PVC rígido
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	****
	<b>CARGA DE COMPRESIÓN</b> PARA REDUCIR EL Ø EXTERIOR 1/3 Kg/100 MM TO REDUCE THE O.D. OF 1/3 Kg/ 100 mm	dal ø 13 al 16 ≥ 40 dal ø 20 al 65 ≥ 70
	<b>ANTI UV</b> ANTI-UV	> 200 h
	<b>AUTOEXTINGUIBLE</b> FLAME RETARDANT	UL94 V0
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	**** De 20 ° C a 60 ° C from 20°C to 60°C
	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b> METHOD OF CALCULATION	
$\frac{\text{Ø EXTERIOR MANGUERA MM}}{\text{OUTSIDE Ø hose mm}} \times \text{LONGITUD MANGUERA MT} = \text{mt Spiralina}$ $\frac{\text{Ø INTERIOR SPIRALINA MM}}{\text{INSIDE Ø Spiralina mm}} \times \text{LONGITUD MANGUERA MT} = \text{mt Spiralina}$		

Ø NOMINAL Ø NOMINAL	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	CARGA DE TRACCIÓN PARA ALARGAMIENTO DEL 100% TENSILE FORCE NEEDED TO ELONGATE OF 100 %	PARA MANGUERAS SUELTAS Ø MIN-MAX FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX	PARA GRUPOS DE MANGUERAS Ø EXTERIOR MIN-MAX FOR HOSES IN BUNDLES O.D. MIN-MAX
mm	mm	mm	mm	g/m	mm	Kg	pulgadas	mm
13x16	13	15,4	1,2	50	10	>1,4	3/16 - 1/4	12-18
16x20	16	18,4	1,2	63	12	>1,4	1/4 - 1/2	16-26
20x25	20	23,6	1,8	120	14,5	>1,4	1/2 - 3/4	20-27
24x29	23,5	27,3	1,9	160	15	>2	-	23-30
27x32	27	30,8	1,9	195	16	>2	5/8 - 1	27-35
30x35	30	34,4	2,2	230	18	>2	3/4 - 1	30-35
35x40	35,5	40	2,2	280	20,5	>2	1 - 1 1/4	35-60
44x50	43,5	48	2,3	400	23	>2	1 1/4 - 1 1/2	35-75
56x63	56	61,5	2,7	570	26	>2	1 1/2 - 2	50-90
65x75	66	73	3,5	770	30	>2	2	60-120
80x90	82	90	3,8	1070	34	>2	-	75-200
100x111	103	111	4,3	1550	46	>2	3	90-220
120x131	124	132	5,4	2050	50	>2	4	110-240





Espiral de PVC rígido, SH. D (3 seg.) = 78 ± 3, para protección al aplastamiento y a la abrasión (conforme a la ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) de tubos hidráulicos y para el agrupamiento de mangueras.

Rigid PVC spiral SH. D. (3 Sec.) = 78 ± 3, for protection from crushing and abrasion (in compliance with ISO 4649<150 mm<sup>3</sup>) of hydraulic hoses and wrapping groups of hoses.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	****
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	****
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-10° C + 60° C com pontas a 70° C with peaking at +70° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	PVC rígido
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	*****
	<b>CARGA DE COMPRESIÓN</b> PARA REDUCIR EL Ø EXTERIOR 1/3 Kg/100 MM TO REDUCE THE O.D. OF 1/3 Kg/ 100 mm	≥ 130
	<b>ANTI UV</b> ANTI-UV	> 200 h
	<b>AUTOEXTINGUIBLE</b> FLAME RETARDANT	UL94 V0
	<b>RESISTENCIA AL OZONO</b> OZONE RESISTANCE	**** De 20° C a 60° C from 20°C to 60°C
	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b> METHOD OF CALCULATION	
	$\frac{\text{Ø EXTERIOR MANGUERA MM}}{\text{OUTSIDE Ø hose mm}} \times \frac{\text{LONGITUD MANGUERA MT}}{\text{hose Length mt}} = \frac{\text{mt}}{\text{Spiralina}}$	
	$\frac{\text{Ø INTERIOR SPIRALINA MM}}{\text{INSIDE Ø Spiralina mm}}$	

Ø NOMINAL Ø NOMINAL	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	CARGA DE TRACCIÓN PARA ALARGAMIENTO DEL 100% TENSILE FORCE NEEDED TO ELONGATE OF 100 %	PARA MANGUERAS SUELTAS Ø MIN-MAX FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX	PARA GRUPOS DE MANGUERAS Ø EXTERIOR MIN-MAX FOR HOSES IN BUNDLES O.D. MIN-MAX
mm	mm	mm	mm	g/m	mm	Kg	Pulgadas	mm
13x16	13	16,2	1,6	80	11	>3	3/16 - 1/4	12-18
16x20	16	19,5	1,7	100	13	>3	1/4 - 1/2	16-26
20x25	20	24,2	2,1	170	14,5	>3	1/2 - 3/4	20-27
24x29	23,5	28,5	2,5	240	15	>4	1/2 - 3/4	23-30
25x30	26	30	2	250	15	>4	1/2 - 1	25-33
27x32	27	32,2	2,6	295	16	>4	5/8 - 1	27-35
30x35	30	35,4	2,7	330	18	>4	3/4 - 1	30-35
35x40	34,5	40	2,8	420	20,5	>4	1 - 1 1/4	35-60
44x50	43,5	49,5	3	600	23	>4	1 1/4 - 1 1/2	35-75
56x63	56	63	3,5	850	26	>4	1 1/2 - 2	50-90
65x75	64	72,5	4,3	1150	30	>5	2	60-120
80x90	81	91	5	1600	35	>5	-	75-200
100x112	103	115	6	2200	46	>5	-	-
120x132	124	136	6	2850	50	>5	-	-





Espiral de compuesto de Poliamida, para protección al aplastamiento y a la abrasión (conforme a la ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) de tubos hidráulicos y para el agrupamiento de mangueras.

Polyamide compound spiral, for protection from crushing and abrasion (in compliance with ISO 4649 < 100 mm<sup>3</sup>) of hydraulic hoses and wrapping groups of hoses.

	<b>SUPERFÍCIES LISAS</b> SMOOTH SURFACE	***
	<b>FLEXIBILIDAD</b> FLEXIBILITY	***
	<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN</b> ABRASION RESISTANCE	*****
	<b>TEMPERATURA DE USO</b> TEMPERATURE RANGE	-40° C + 125° C con puntas a 140° C with peaking at +140° C
	<b>RESISTENCIA QUÍMICA</b> CHEMICAL RESISTANCE	poliamida
	<b>RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO</b> CRUSHING RESISTANCE	*****
	<b>CARGA DE COMPRESIÓN</b> PARA REDUCIR EL Ø EXTERIOR 1/3 Kg/100 MM COMPRESSION LOAD to reduce the O.D. of 1/3 Kg/ 100 mm	≥ 100
	<b>ANTI UV</b> ANTI-UV	> 200 h
	<b>AUTOEXTINGUIBLE</b> FLAME RETARDANT	UL94 HB
	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b> METHOD OF CALCULATION	
	$\frac{\begin{matrix} \text{Ø EXTERIOR MANGUERA MM} \\ \text{Ø INTERIOR SPIRALINA MM} \\ \text{INSIDE Ø Spiralina mm} \end{matrix}}{\begin{matrix} \text{Ø EXTERIOR MANGUERA MM} \\ \text{Ø INTERIOR SPIRALINA MM} \\ \text{INSIDE Ø Spiralina mm} \end{matrix}} \times \begin{matrix} \text{LONGITUD MANGUERA mt} \\ \text{hose Length mt} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{mt} \\ \text{Spiralina} \end{matrix}$	

Ø NOMINAL Ø NOMINAL	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	CARGA DE TRACCIÓN PARA ALARGAMIENTO DEL 100% TENSILE FORCE NEEDED TO ELONGATE OF 100 %	PARA MANGUERAS SUELTAS Ø MIN-MAX FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX	PARA GRUPOS DE MANGUERAS Ø EXTERIOR MIN-MAX FOR HOSES IN BUNDLES O.D. MIN-MAX
mm	mm	mm	mm	g/m	mm	Kg	Pulgadas	mm
13x16	13	16,2	1,6	60	11	>0,5	3/16 - 1/4	12-18
16x20	16	19,5	1,7	90	13	>0,5	1/4 - 1/2	16-26
20x25	20	24,2	2,1	140	14,5	>0,5	1/2 - 3/4	20-27
24x29	23,5	28,5	2,5	190	15	>0,5	1/2 - 3/4	23-30
25x30	26	30	2	195	15	>0,5	1/2 - 1	25-33
27x32	27	32,2	2,6	200	16	>0,5	5/8 - 1	27-35
30x35	30	35,4	2,7	250	18	>0,5	3/4 - 1	30-35
35x40	34,5	40	2,8	300	20,5	>0,5	1 - 1 1/4	35-60
44x50	43,5	49,5	3	400	23	>0,5	1 1/4 - 1 1/2	35-75
56x63	56	63	3,5	510	24	>0,5	1 1/2 - 2	50-90
65x75	64	72,5	4,3	700	27	>0,5	2	60-120
80x90	81	91	5	950	32	>0,5	2 1/2	70-200
100x112	103	115	6	1240	42	>0,5	3	80-250
120x132	114	124	5	1500	46	>0,5	4	105-300





Funda tejida en hilo de poliéster de alta tenacidad, específica para la protección de mangueras y cables, agrupados o individuales. Se utiliza como protección en caso de rotura de mangueras en la industria hidráulica, neumática y de automoción.

Tubular tape woven in high tenacity polyester yarn, specific for the protection of multiple or single hoses and cables. Used as protection in case of hoses bursting in hydraulic, pneumatic and automation industry.

**OILS RESISTANCE**  
OILS RESISTANCE ★ ★ ★ ★ ★

**SIN FTALATOS**  
PHTHALATE FREE TPHF ★ ★ ★ ★ ★

**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY ★ ★ ★ ★ ★

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN** ISO 5470-1:2001  
ABRASION RESISTANCE (Método de Taber) 300 ciclos - 12% en peso  
(Method Taber) 300 cycles - 12% in weight

**TEMPERATURA DE USO** -50° C + 180° C  
TEMPERATURE RANGE Por un corto periodo  
for a short period

**RESISTENCIA QUÍMICA** Poliester  
CHEMICAL RESISTANCE Polyester

Libre De Shvc  
Libre De Bisfenol A  
Libre De Ipa  
Libre De Nonilfenol  
Libre De Pfoa  
Conforme Con Rohs

SHVC FREE  
BISFENOLO A FREE  
IPA FREE  
Nonilfenolo FREE  
PFOA FREE  
In compliance with Rohs

ANCHO PLANO FLAT WIDTH	Ø D.I. Ø I.D.	PESO WEIGHT	RESISTENCIA TRACCIÓN TENSILE STRENGTH	ROLLOS POR CAJA COILS PER BOX	LONGITUD ROLLO COILS LENGTH
mm	mm	g/m	Kg	Unidad	mt
35	20	33	400	7	100
40	22	38	500	7	100
45	25	43	550	6	100
50	28	47	600	5	100
55	32	53	700	5	100
65	38	63	800	4	100
80	45	77	1000	3	100
90	50	88	1100	3	100
120	70	110	1500	2	100
150	90	140	1800	2	100





Espirales en PE conductivo diseñadas para disipar la carga electrostática superficial, actuando como puente entre la manguera y los accesorios o boquillas metálicas, y también como material de relleno de las mangueras espiraladas facilitando el montaje de abrazaderas.

Spiral in conductive PE, conceived to dissipate the surface electrostatic charges, acts as bridge between the hose and cuffs or metallic nozzles and as filler in between the spirals of the hoses improving the assembly with hose clamps.



**TEMPERATURA DE USO**

TEMPERATURE RANGE

-10° C + 65° C



**RESISTENCIA QUÍMICA**

CHEMICAL RESISTANCE

tabla LLDPE



**CONDUCTIVO**

CONDUCTIVE

Según CEI EN 61340-2-3  
Resistividad superficial ≤ 10<sup>6</sup> Ohm  
VALOR VARIABLE EN EL TIEMPO  
According to CEI EN 61340-2-3  
Surface resistance ≤ 10<sup>6</sup> Ohm  
VARYING VALUE WITH TIME



**PATENTED**

Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø INTERIOR Ø I.D.	Ø EXTERIOR Ø O.D.	ESPESOR PARED WALL THICKNESS	PESO WEIGHT	PARA MANGUERAS SUELTAS Ø MIN-MAX FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX	PASO ESPIRAL SPIRAL PITCH	TRAMOS PIECES LENGTH
pulgadas	mm	mm	mm	g/m	mm	mm	mt
1	25	36	4	330	25-50	7	1
	50	62	5	625	50-100	8	1
	100	111	5,5	1600	100-200	10	1

Tubo metálico

Metal tube

Manguera

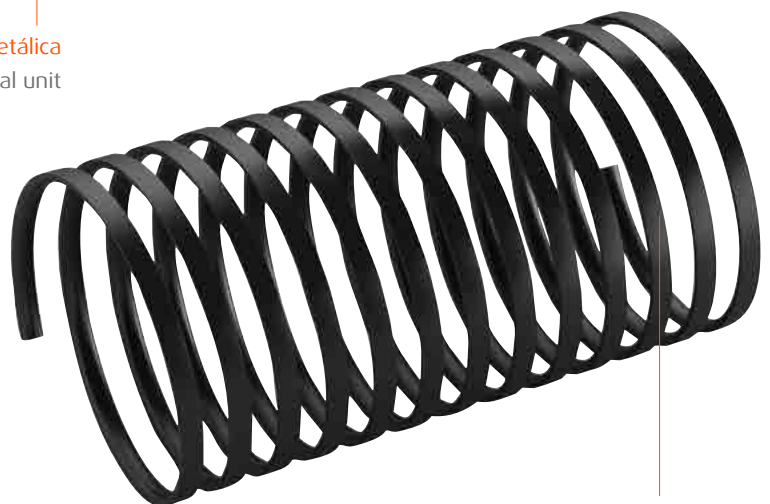
Flexible hose

Abrazadera

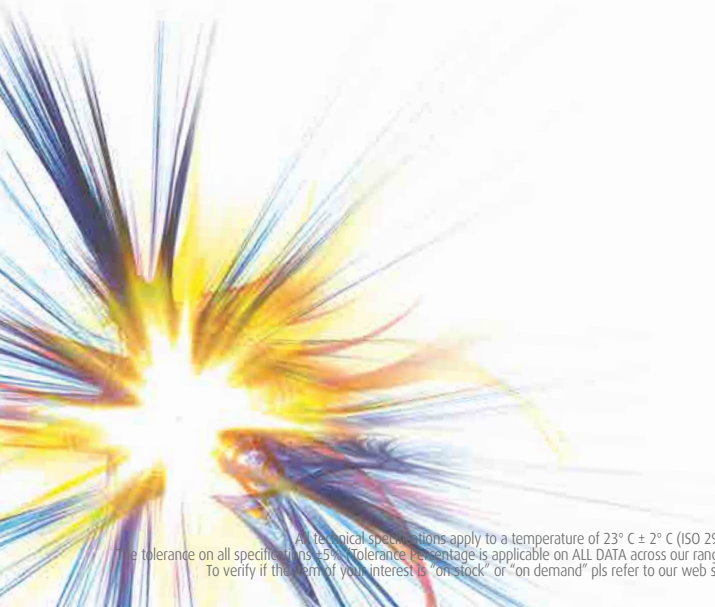
Clamp

Parte metálica

Metal unit



PE  
PE





## Extracto directiva CEE 85/572

Regulation (UE) N° 10/2011

Simulantes que deben utilizarse para evaluar la migración de los componentes de los materiales y objetos.

Idoneidad referida al material de la capa interior de la manguera.

Simulants to be applied to demonstrate the compliance of the plastic materials and articles in contact with foodstuff.

The suitability refers to the lining of the hose.

Para demostrar la conformidad de materiales y objetos plásticos que aún no estén en contacto con alimentos se utilizarán los simulantes alimentarios que se enumeran a continuación en el cuadro 1.

**Cuadro 1: Lista de simulantes alimentarios**

Simulante alimentario	Abreviatura
Etanol 10 % (v/v)	Simulante alimentario A
Ácido acético 3 % (w/v)	Simulante alimentario B
Etanolo 20 % (v/v)	Simulante alimentario C
Etanolo 50 % (v/v)	Simulante alimentario D1
Olio vegetale (*)	Simulante alimentario D2
poli (ossido di 2,6-difenil-p-fenilene), dimensioni delle particelle 60-80 mesh, dimensioni dei pori 200 nm	Simulante alimentario E

\* Cualquier aceite vegetal según lo establecido por el Reglamento (UE)10/2011

### Asignación general de los simulantes alimentarios a los alimentos

Los simulantes alimentarios A, B y C se asignan a alimentos que tengan carácter hidrofílico y sean capaces de extraer sustancias hidrofílicas. El simulante B se usará para alimentos que tengan un pH inferior a 4,5. El simulante alimentario C debe usarse para alimentos alcohólicos con un contenido de alcohol de hasta un 20 %, y para alimentos que contengan una cantidad importante de ingredientes orgánicos que lo hagan ser más lipofílico.

Los simulantes D1 y D2 se asignan a alimentos que tengan carácter lipofílico y sean capaces de extraer sustancias lipofílicas. El simulante alimentario D1 se usará para alimentos alcohólicos con un grado alcohólico superior al 20 % y para aceite en emulsiones acuosas. El simulante D2 se usará para alimentos que contengan grasas libres en la superficie.

El simulante alimentario E se destina a ensayar la migración específica en alimentos secos.

### Asignación específica de simulantes alimentarios a alimentos para realizar ensayos de migración desde materiales y objetos que aún no estén en contacto con alimentos

Para realizar ensayos de migración desde materiales y objetos que aún no estén en contacto con alimentos, se escogerán los simulantes alimentarios que correspondan a cada categoría de alimento conforme al cuadro 2.

Para ensayar la migración global desde materiales y objetos destinados a entrar en contacto con diferentes categorías de alimentos o con una combinación de categorías de alimentos será aplicable la asignación de simulantes alimentarios que figura en punto 4.

#### El cuadro 2 contiene la siguiente información:

Columna 1 (Número de n o referencia): número de referencia de la categoría de alimento.

Columna 2 (Descripción del alimento): descripción de los alimentos cubiertos por la categoría de alimento.

Columna 3 (Simulante alimentario): subcolumnas para cada uno de los simulantes.

El simulante para el que figure un aspa en la respectiva subcolumna de la columna 3 se usará para ensayar la migración de materiales y objetos que aún no estén en contacto con alimentos.

Cuando en la subcolumna D2 figure el aspa seguida de una barra y una cifra, el resultado del ensayo de migración para la categoría de alimento correspondiente se dividirá por esta cifra antes de compararlo con el límite de migración. La cifra es el factor de corrección referido en el punto 4.2 del anexo V del presente Reglamento (UE) 10/2011.

Para la categoría de alimentos 01.04, el simulante alimentario D2 se sustituirá por etanol al 95 %.

En el caso de las categorías de alimentos para las que en la subcolumna B el aspa vaya seguida de un asterisco (\*), el ensayo con el simulante B podrá omitirse si el alimento tiene un pH superior a 4,5.

Cuando en la subcolumna D2 el aspa vaya seguida de dos asteriscos (\*\*), el ensayo con el simulante alimentario D2 puede omitirse para esa categoría de alimento si se puede demostrar mediante un ensayo adecuado que no hay «contacto graso» con el material plástico en contacto alimentario.

For demonstration of compliance for plastic materials and articles not yet in contact with food the food simulants listed in Table 1 below are assigned.

**Table 1: List of food simulants**

Food simulant	Abbreviation
Ethanol 10 % (v/v)	Food simulant A
Acetic acid 3 % (w/v)	Food simulant B
Ethanol 20 % (v/v)	Food simulant C
Ethanol 50 % (v/v)	Food simulant D1
Vegetable oil (*)	Food simulant D2
poly(2,6-diphenyl-p-phenylene oxide), particle size 60-80 mesh, pore size 200 nm	Food simulant E

\* any vegetable oil as defined by Regulation (UE) 10/2011

### General assignment of food simulants to foods

Food simulants A, B and C are assigned for foods that have a hydrophilic character and are able to extract hydrophilic substances. Food simulant B shall be used for those foods which have a pH below 4.5. Food simulant C shall be used for alcoholic foods with an alcohol content of up to 20 % and those foods which contain a relevant amount of organic ingredients that render the food more lipophilic.

Food simulants D1 and D2 are assigned for foods that have a lipophilic character and are able to extract lipophilic substances. Food simulant D1 shall be used for alcoholic foods with an alcohol content of above 20 % and for oil in water emulsions. Food simulant D2 shall be used for foods which contain free fats at the surface.

Food simulant E is assigned for testing specific migration into dry foods.

### Specific assignment of food simulants to foods for migration testing of materials and articles not yet in contact with food

For testing migration from materials and articles not yet in contact with food the food simulants that corresponds to a certain food category shall be chosen ACCORDING Table 2 below.

For testing overall migration from materials and articles intended to come into contact with different food categories or a combination of food categories the food simulant assignment in point 4 is applicable.

#### Table 2 contains the following information:

Column 1 (Reference number): contains the reference number of the food category.

Column 2 (Description of food): contains a description of the foods covered by the food category

Column 3 (Food simulants): contains sub-columns for each of the food simulants

The food simulant for which a cross is contained in the respective sub-column of column 3 shall be used when testing migration of materials and articles not yet in contact with food.

For food categories where in sub-column D2 the cross is followed by an oblique stroke and a figure, the migration test result shall be divided by this figure before comparing the result with the migration limit. The figure is the correction factor referred to in point 4.2 of Annex V to this Regulation (UE) 10/2011.

For food category 01.04 food simulant D2 shall be replaced by 95 % ethanol.

For food categories where in sub-column B the cross is followed by (\*) the testing in food simulant B can be omitted if the food has a pH of more than 4.5.

For food categories where in sub-column D2 the cross is followed by (\*\*) the testing in food simulant D2 can be omitted if it can be demonstrated by means of an appropriate test that there is no 'fatty contact' with the plastic food contact material.



1 Número de Referencia Reference Number	2 Denominación de los alimentos Aliment denomination		3 Simulantes a utilizar Simulator to be used						
			A	B	C	D1	D2	E	
01	Bebidas	Beverages							
01.01	Bebidas no alcohólicas o bebidas alcohólicas con un grado alcohólico inferior o igual al 6 % vol:	Non-alcoholic beverages or alcoholic beverages of an alcoholic strength lower than or equal to 6 % vol.							
	Bebidas claras: Aguas, sidras, zumos de frutas o de hortalizas claros, simples o concentrados, néctares de frutas, limonadas, jarabes, biter, infusiones, café, té, cervezas, bebidas sin alcohol, bebidas energéticas y similares, aguas aromatizada, extracto de café líquido	Clear drinks: Water, ciders, clear fruit or vegetable juices of normal strength or concentrated, fruit nectars, lemonades, syrups, bitters, infusions, coffee, tea, beers, soft drinks, energy drinks and the like, flavoured water, liquid coffee extract		X (*)	X				
	Bebidas turbias: Zumos, néctares y bebidas sin alcohol que contengan pulpa de frutas, mostos que contengan pulpa de frutas, chocolate líquido	Cloudy drinks: juices and nectars and soft drinks containing fruit pulp, musts containing fruit pulp, liquid chocolate		X (*)			X		
01.02	Bebidas alcohólicas de grado alcohólico comprendido entre 6 % y 20 % vol	Alcoholic beverages of an alcoholic strength of between 6 %vol and 20 %.			X				
01.03	Bebidas alcohólicas de grado alcohólico superior a 20 % y todos los licores cremosos	Alcoholic beverages of an alcoholic strength above 20 % and all cream liquors					X		
01.04	Diversos: alcohol etílico sin desnaturalizar	Miscellaneous: undenaturated ethyl alcohol		X (*)					Substitute 95 % ethanol
02	<b>Cereales, derivados de los cereales, productos de pastelería, galletería, bollería y panadería</b>	<b>Cereals, cereal products, pastry, biscuits, cakes and other bakers' wares</b>							
02.01	Almidones y féculas	Starches							X
02.02	Cereales en estado natural, inflados, en copos (incluidas palomitas de maíz, copos de maíz y similares)	Cereals, unprocessed, puffed, in flakes (including popcorn, corn flakes and the like)							X
02.03	Harinas de cereales y sémolas	Cereal flour and meal							X
02.04	Pastas secas, por ejemplo, macarrones, espaguetis y productos similares, y pastas frescas	Dry pasta e.g. macaroni, spaghetti and similar products and fresh pasta							X
02.05	Productos secos de pastelería, galletería, bollería y panadería: A. Con grasas en la superficie B. Otros	Pastry, biscuits, cakes, bread, and other bakers' wares, dry: A. With fatty substances on the surface B. Other						X/3	X
02.06	Productos frescos de pastelería, bollería y panadería; masa fresca: A. Con grasas en la superficie B. Otros	Pastry, cakes, bread, dough and other bakers' wares, fresh: A. With fatty substances on the surface B. Other						X/3	X
03	<b>Chocolates, azúcares y sus derivados</b> <b>Productos de confitería</b>	<b>Chocolate, sugar and products thereof</b> <b>Confectionery products</b>							
03.01	Chocolates, productos recubiertos de chocolate, sucedáneos y productos recubiertos de sucedáneos	Chocolate, chocolate-coated products, substitutes and products coated with substitutes						X/3	
03.02	Productos de confitería: A. En forma sólida: I. Con grasas en la superficie II. Otros B. En forma de pasta: I. Con grasas en la superficie II. Húmedos	Confectionery products: A. In solid form: I. With fatty substances on the surface II. Other B. In paste form: I. With fatty substances on the surface II. Moist						X/3	X
					X		X/2		
03.03	Azúcares y derivados: A. En forma sólida: cristales o polvo B. Melazas, jarabes de azúcar, miel y similares	Sugar and sugar products A. In solid form: crystal or powder B. Molasses, sugar syrups, honey and the like	X						X
04	<b>Frutas, hortalizas y sus derivados</b>	<b>Fruit, vegetables and products thereof</b>							
04.01	Frutas enteras, frescas o refrigeradas, sin pelar	Whole fruit, fresh or chilled, unpeeled							

1 Número de Referencia Reference Number	2 Denominación de los alimentos Aliment denomination		3 Simulantes a utilizar Simulator to be used							
			A	B	C	D1	D2	E		
04.02	Frutas transformadas: A. Frutas secas o deshidratadas, enteras, troceadas, en harina o en polvo B. Frutas en purés, conservas, pastas, en su jugo o en almíbar (mermeladas, compotas y similares) C. Frutas conservadas en un medio líquido: I. En un medio oleoso II. En un medio alcohólico	Processed fruit: A. Dried or dehydrated fruits, whole, sliced, flour or powder B. pastes or in its own juice or in sugar syrup (jams, compote, and similar products) C. Fruit preserved in a liquid medium: I. In an oily medium II. In an alcoholic medium		X(*)	X		X			X
04.03	Frutos de cáscara (cacahuets, castañas, almendras, avellanas, nueces, piñones y otros): A. Sin cáscara, secos, en láminas o en polvo B. Sin cáscara y tostados C. En forma de pasta o crema	Nuts (peanuts, chestnuts, almonds, hazelnuts, walnuts, pine kernels and others): A. Shelled, dried, flaked or powdered B. Shelled and roasted C. In paste or cream form	X					X		X
04.04	Hortalizas enteras, frescas o refrigeradas, sin pelar	Whole vegetables, fresh or chilled, unpeeled								
04.05	Hortalizas transformadas: A. Hortalizas secas o deshidratadas, enteras, troceadas o en forma de harina o polvo B. Hortalizas frescas, peladas o cortadas C. Hortalizas en purés, conservas, pastas o en su jugo (incluidas las encurtidas o en salmuera) D. Hortalizas en conserva: I. En un medio oleoso II. En un medio alcohólico	Processed vegetables: A. Dried or dehydrated vegetables whole, sliced or in the form of flour or powder B. Fresh vegetables, peeled or cut C. Vegetables in the form of purée, preserves, pastes or in its own juice (including pickled and in brine) D. Preserved vegetables: I. In an oily medium II. In an alcoholic medium	X	X(*)	X					X
05	<b>Grasas y aceites</b>	<b>Fats and oils</b>								
05.01	Grasas y aceites animales y vegetales, naturales o tratados (incluidas la mantequilla de cacao, la manteca y la mantequilla resolidificada)	Animals and vegetable fats and oils, whether natural or treated (including cocoa butter, lard, resolidified butter)						X		
05.02	Margarina, mantequilla y otras grasas compuestas de emulsiones acuosas en aceite	Margarine, butter and other fats and oils made from water emulsions in oil						X/2		
06	<b>Productos de origen animal y huevos</b>	<b>Animal products and eggs</b>								
06.01	Pescados: A. Frescos, refrigerados, transformados, salados o ahumados, incluidas las huevas de pescado B. Pescados en conserva: I. En un medio oleoso II. En un medio acuoso	Fish: A. Fresh, chilled, processed, salted or smoked including fish eggs B. Preserved fish: I. In an oily medium II. In an aqueous medium	X						X/3(**)	
06.02	Crustáceos y moluscos (incluidos ostras, mejillones y caracoles): A. Frescos, en sus conchas B. Sin conchas, transformados, conservados o cocidos con la concha I. En un medio oleoso II. En un medio acuoso	Crustaceans and molluscs (including oysters, mussels, snails) A. Fresh within the shell B. Shell removed, processed, preserved or cooked with the shell I. In an oily medium II. In an aqueous medium	X	X(*)	X			X		
06.03	Carnes de todas las especies zoológicas (incluidas las aves de corral y la caza): A. Frescas, refrigeradas, saladas o ahumadas B. Productos cárnicos transformados (jamón, salchichón, bacón, salchichas y otros) o en forma de paté o crema C. Productos cárnicos marinados en un medio oleoso	Meat of all zoological species (including poultry and game): A. Fresh, chilled, salted, smoked B. Processed meat products (such as ham, salami, bacon, sausages, and other) or in the form of paste, creams C. Marinated meat products in an oily medium	X						X/4(**)	
06.04	Carnes en conserva: A. En un medio graso u oleoso B. En un medio acuoso	Preserved meat: A. In an fatty or oily medium B. In an aqueous medium	X	X(*)			X		X/3	

1 Número de Referencia Reference Number	2 Denominación de los alimentos Aliment denomination		3 Simulantes a utilizar Simulator to be used					
			A	B	C	D1	D2	E
06.05	Huevos enteros, yemas y claras de huevos A. En polvo, secos o congelados B. Líquidos o cocidos	Whole eggs, egg yolk, egg white A. Powdered or dried or frozen B. Liquid and cooked				X		X
07	<b>Productos lácteos</b>	<b>Milk products</b>						
07.01	Leche: A. Leche y bebidas a base de leche enteras, parcialmente deshidratadas y desnatadas o parcialmente desnatadas B. Leche en polvo, incluidos los preparados para lactantes (a base de leche entera en polvo)	Milk: A. Milk and milk based drinks whole, partly dried and skimmed or partly skimmed B. Milk powder including infant formula (based on whole milk powder)				X		X
07.02	Leche fermentada, como el yogur, la leche batida y productos similares	Fermented milk such as yoghurt, buttermilk and similar products		X(*)		X		
07.03	Nata y nata ácida	Cream and sour cream		X(*)		X		
07.04	Quesos: A. Enteros, con corteza no comestible B. Quesos naturales sin corteza o con corteza comestible (gouda, camembert y similares) y quesos fundidos C. Quesos transformados (queso fresco, queso cottage y similares) D. Quesos en conserva: I. En un medio oleoso II. En un medio acuoso (feta, mozzarella y similares)	Cheeses: A. Whole, with not edible rind B. Natural cheese without rind or with edible rind (gouda, camembert, and the like) and melting cheese C. Processed cheese (soft cheese, cottage cheese and similar) D. Preserved cheese: I. In an oily medium II. In an aqueous medium (feta, mozzarella, and similar)					X/3(**)	X
08	<b>Productos diversos</b>	<b>Miscellaneous products</b>						
08.01	Vinagre	Vinegar		X				
08.02	Alimentos fritos o asados: A. Patatas fritas, buñuelos y similares B. De origen animal	Fried or roasted foods: A. Fried potatoes, fritters and the like B. Of animal origin	X X				X/5 X/4	
08.03	Preparaciones para sopas, caldos o salsas en forma líquida, sólida o en polvo (extractos, concentrados); preparaciones alimenticias compuestas homogeneizadas; platos preparados, incluidos levaduras y gasificantes A. En polvo o secos: I. De tipo graso II. Otros B. En otras formas distintas de en polvo o secos: I. De tipo graso II. Otros	Preparations for soups, broths, sauces, in liquid, solid or powder form (extracts, concentrates); homogenised composite food preparations, prepared dishes including yeast and raising agents A. Powdered or dried: I. With fatty character II. Other B. any other form than powdered or dried: I. With fatty character II. Other					X/5 X/3	X
08.04	Salsas: A. De tipo acuoso B. De tipo graso, por ejemplo, mayonesas o salsas derivadas, salsas cremosas para ensaladas y otras mezclas emulsionadas, como salsas a base de coco	Sauces: A. With aqueous character B. With fatty character e.g. mayonnaise, sauces derived from mayonnaise, salad creams and other oil/water mixtures e.g. coconut based sauces	X	X(*) X(*)	X		X	
08.05	Mostazas (salvo la mostaza en polvo de la partida 08.14)	Mustard (except powdered mustard under heading 08.14)	X	X(*)			X/3(**)	
08.06	Sándwiches, tostadas, pizza y similares, que contengan cualquier clase de alimentos A. Con grasas en la superficie B. Otros	Sandwiches, toasted bread pizza and the like containing any kind of foodstuff A. With fatty substances on the surface B. Other	X				X/5	X
08.07	Helados	Ice-creams			X			
08.08	Alimentos secos: A. Con grasas en la superficie B. Otros	Dried foods: A. With fatty substances on the surface B. Other					X/5	X
08.09	Alimentos congelados o ultracongelados	Frozen or deep-frozen foods						X

1 Número de Referencia Reference Number	2 Denominación de los alimentos Aliment denomination		3 Simulantes a utilizar Simulator to be used					
			A	B	C	D1	D2	E
08.10	Extractos concentrados con un grado alcohólico igual o superior al 6 % vol.	Concentrated extracts of an alcoholic strength equal to or exceeding 6 % vol.		X(*)		X		
08.11	Cacao: A. Cacao en polvo, incluso desgrasado y ultradesgrasado B. Pasta de cacao	Cocoa: A. Cocoa powder, including fat reduced and highly fat reduced B. Cocoa paste					X/3	X
08.12	Café, tostado o no, descafeinado o soluble, sucedáneos del café granulados o en polvo	Coffee, whether or not roasted, decaffeinated or soluble, coffee substitutes, granulated or powdered						X
08.13	Hierbas aromáticas y otras hierbas, como manzanilla, malva, menta, té, tila y otras	Aromatic herbs and other herbs such as camomile, mallow, mint, tea, lime blossom and others						X
08.14	Especias y condimentos en estado natural, como canela, clavo, mostaza en polvo, pimienta, vainilla, azafrán, sal y otras	Spices and seasonings in the natural state such as cinnamon, cloves, powdered mustard, pepper, vanilla, saffron, salt and other						X
08.15	Especias y condimentos en un medio oleoso, como pesto o pasta de curry	Spices and seasoning in oily medium such as pesto, curry paste					X	

(\*) Esta prueba se efectuará únicamente en el caso en que el pH sea inferior o igual a 4,5.

(\*\*) Esta prueba podrá efectuarse en el caso de líquidos o bebidas cuyo grado de alcohol sea más de 15% vol, con etanol en solución acuosa de una concentración análoga.

(\*\*\*) Si con una prueba apropiada, fuera posible demostrar que no se establecerá ningún "contacto graso" con el material plástico, podrá omitirse la prueba con el simulante D.

(\*) This test is performed only if pH is lower than or equal to 4.5.

(\*\*) This test can be performed for liquids or beverages with proof higher than 15%, with ethanol in aqueous solution of analogous concentration.

(\*\*\*) The test with D simulator can be omitted if it can be shown - by appropriate test - that no "fatty contact" with the plastic material orCaoutchoucs.



## Información técnica

Technical Information

- 1 • **Guía para la elección de una manguera**  
Choosing a Hose
- 2 • **Información general**  
General Information
- 3 • **Almacenaje**  
Storage
- 4 • **Reglas y modo de empleo**  
Norms and methods of use
- 5 • **Mantenimiento**  
Maintenance
- 6 • **Eliminación**  
Disposal
- 7 • **Conservación de las mangueras espiraladas de PVC**  
Preserve the Hoses with PVC spiral

**MERLETT**

## 1 • Guía para la elección de una manguera

Para obtener el mejor rendimiento de una manguera, así como de sus accesorios, deben ser elegidos en función de las condiciones de servicio en que se utilizará. Antes de decidir el diámetro, tipo y calidad de la tubería, es necesario examinar en profundidad la información sobre las condiciones reales servicio.

En la selección de la tubería, y/o los accesorios a utilizar, siempre se debe:

- ser plenamente consciente de la naturaleza del material a transportar
- comprobar la compatibilidad con cualquier accesorio
- determinar el tamaño, la longitud y las tolerancias adecuadas para su uso e instalación.

Tenga en cuenta el riesgo en la utilización del producto, en particular, si se realiza en presencia de niños o ancianos.

## 2 • Información general

Los plásticos, por naturaleza, son sensibles a los cambios en sus propiedades físicas durante el almacenamiento, tanto en el almacén como durante el uso. Estos cambios, que se producen normalmente en el transcurso del tiempo, en relación con el tipo de material utilizado, pueden ser acelerados por un factor en particular o una combinación de varios factores.

Los materiales de refuerzo pueden ser igualmente afectados por las condiciones de almacenamiento y/o uso inadecuado.

Se recomienda evitar la exposición prolongada a la luz solar y a los agentes atmosféricos en general y evitar quedarse en un equipo que pueda facilitar la creación de ozono.

Atención: cuando se hace referencia de forma genérica a las mangueras, es también válido para los accesorios.

## 3 • Almacenaje

### 3.1 Recomendaciones para el almacenamiento correcto

Las siguientes recomendaciones contienen algunas precauciones a tomar para garantizar un mínimo deterioro de la mercancía almacenada.

### 3.2 Tiempo de almacenamiento

El tiempo de almacenamiento debe ser mínimo a través de un programa de rotación. Cuando no es posible evitar largos períodos de almacenamiento, y cuando no se sigan las siguientes recomendaciones, es necesario comprobar la manguera cuidadosamente antes de ser usada.

### 3.3 Temperatura y humedad

La mejor temperatura para el almacenamiento de las mangueras de plástico es de 10°C a 25°C. Las mangueras no deben ser mantenidas en stock a temperaturas superiores a 40°C o inferiores a 0°C. Cuando la temperatura es inferior a -5°C es necesario tomar precauciones en el manejo de las mismas.

Las mangueras no se deben almacenar cerca de fuentes de calor o en condiciones de humedad alta o baja. Se recomienda un nivel de humedad que no supere el 65 % .

### 3.4 El contacto con otros materiales

Las mangueras no deben estar en contacto con productos químicos tales como disolventes, combustibles, aceites, grasas, ácidos, desinfectantes, etc., que puedan modificar las propiedades físicas y mecánicas.

### 3.5 Fuentes de calor

El límite de temperatura indicado en el párrafo 3.3 debe ser respetado. Cuando esto no es posible, se debe utilizar una protección contra el calor.

## 1 • Choosing a hose

To obtain an optimum yield, a hose as well as an accessory, must be chosen depending on the conditions of service in which it will be used and before deciding on the diameter, type and quality of the hose information on the real conditions of service must be looked into carefully.

In choosing the hose and/or accessories to be used, the following must always be considered:

- a perfect knowledge of the nature of the material to be conveyed
- verification of compatibility with any connections
- determining the size, length and tolerance limits suitable for use and assembly.

Be aware of increased dangerous conditions when using a product especially in presence of children and elderly people.

## 2 • General Information

The physical properties of plastic materials are subject by nature to changes both during the storage and while being used. These changes, which occur normally over time depending on the type of material that is used, can be accelerated by a particular factor or by a combination of factor.

The reinforcement materials can be damaged by an inadequate use and/or by inadequate storage condition, therefore it is recommended that prolonged exposure to sunlight and atmospheric agents in general must be avoided.

It is recommended to avoid storage near equipment which may promote development of ozone.

## 3 • Storage

### 3.1 Recommendations for a correct storage

The following advice contains some precautions that need to be taken to ensure minimum deterioration of the stored goods.

### 3.2 Storage times

Storage times should be reduced to a minimum by means of a programmed rotation. When it is not possible to avoid a long time in storage and when the following recommendations are not observed the hose must be checked thoroughly before use.

### 3.3 Temperature and humidity

The optimum temperature for storage of plastic hoses is from 10 to 25 degrees centigrade. The hoses should not be stored in temperatures over 40°C or below 0°C. When the temperature is below -5°C precautions must be taken when moving the hoses.

The hoses must not be stored near heat sources not must they be stored in the presence of high or low levels of humidity. The recommended level of humidity is a maximum of 65%.

### 3.4 Contact with other materials

The hoses must not come into contact with chemical products such as solvents, fuel, oil, grease, acids, disinfectants, etc., which may alter the physical-mechanical characteristics.

### 3.5 Heat sources

The temperature limit indicated in item 3.3 must be observed. When this is not possible, thermal protection must be used.

### 3.6 Condiciones de almacenamiento

Las mangueras deben almacenarse en condiciones libres de tensión, compresión u otra deformación, y se debe evitar el contacto con objetos que puedan perforarlas o cortarlas. Es mejor almacenar las mangueras en estanterías especiales y en superficies secas.

Las mangueras embaladas deben almacenarse horizontalmente evitando apilarlas. Cuando esto no es posible, la altura de las pilas debe ser tal que se evite la deformación permanente de las mangueras colocadas en la parte inferior o inmediatamente superior.

El diámetro interior del rollo nunca debe ser inferior a dos veces el radio de curvatura declarado por el fabricante de acuerdo con las normas técnicas. Es recomendable evitar el almacenamiento de otras mercancías sobre los rollos o colgarlas en barras o ganchos que puedan deformarlas con el tiempo. Las mangueras que se suministran rectas, es recomendable no curvarlas y conservarlas horizontalmente.

### 3.7 Roedores e insectos

Las mangueras deben ser protegidas de los roedores e insectos. Cuando exista este riesgo se deben tomar las adecuadas precauciones.

### 3.8 Marcado de los rollos

Es aconsejable que las mangueras puedan ser fácilmente identificadas, ya sean embaladas o sin embalar.

Para poder llevar a cabo la trazabilidad es necesaria la etiqueta de identificación del producto.

### 3.9 Retirada del almacén

Antes de la entrega se debe realizar un control de la integridad del rollo.

### 3.10 Devolución al almacén

Las mangueras que han sido utilizadas deben ser lavadas antes de su entrada al almacén y privadas de toda sustancia transportada. Se aconseja poner particular atención cuando han sido transportadas sustancias químicas, explosivas, inflamables, abrasivas o corrosivas. Después de la limpieza controlar que la manguera puede volver a ser utilizada.

## 4 • Reglas y modo de empleo

Después de haber elegido el tipo de manguera, el usuario deberá tener presente los siguientes criterios de instalación:

### 4.1 Apertura del embalaje

Tener cuidado durante la operación de desembalado para no dañar la manguera, en particular cuando se usa un cuchillo o cutter.

### 4.2 Control previo al desembalado

Antes de la instalación de una manguera es necesario controlar cuidadosamente que las características, tipo, diámetro y longitud, sean conformes a las especificaciones previstas. También debe ser realizado un control visual para asegurar que no existan obstrucciones, cortes, cubierta dañada o cualquier otra imperfección evidente.

### 4.3 Manipulación

Las mangueras tienen que ser manipuladas con cuidado evitando golpes, arrastres sobre superficies abrasivas y presiones externas. Las mangueras no deben ser tiradas con violencia cuando se tuercen o están retorcidas.

Las mangueras pesadas, entregadas normalmente en posición horizontal recta, tiene que estar posicionadas sobre un soporte especial para el transporte. En el caso de que sean utilizados soportes de madera, o de otro material, éstos no deben estar tratados o barnizados con sustancias que puedan dañar la manguera.

### 4.4 Prueba de presión y estanqueidad

Generalmente la presión de servicio indicada en las mangueras debe ser respetada.

### 3.6 Storage conditions

The hoses must be stored in proper conditions, free from stress, compressions, or other deformations and contact with objects which may perforate or cut them must be avoided. The hoses should be stored on special shelves or on dry surfaces.

The packaged hoses must be stored horizontally and not piled up. If this is not possible the height of the pile must be so that permanent deformation of the hoses on the bottom or near it is avoided.

The internal diameter of the coil must never be less than double the bending radius declared by the manufacturer in accordance with the technical standards. It is recommended that the hoses are not stored on shafts or hooks. It is also recommended that the hoses, which are delivered straight, are stored horizontally without bending them.

### 3.7 Rodents and insects

The hoses must be protected from rodents and insects. If there is probable risk, adequate precautions must be taken.

### 3.8 Marking the packages

It is recommended that the hoses are always easily identifiable whether they are packaged or not.

To allow traceability the label of a product is needed.

### 3.9 Collection from storage

Before delivery they must be controlled in their entirety.

### 3.10 Return to storage

The hoses which have been used must be cleaned, before storage, from all the conveyed substances. Particular attention must be paid when chemical, explosive, inflammable, abrasive and corrosive substances have been used. After cleaning, check that the hose can be re-used.

## 4 • Norms and methods of use

After having chosen the type of hose, the user must take into consideration the following criteria for installation:

### 4.1 Opening the package

Pay attention when opening the packaging that the hose is not damaged due to the use of knives or cutters.

### 4.2 Pre-assembly checks

Before installation it is necessary to carefully check the characteristics of the hose to verify that the type, diameter and length conform to the requested specifications. A visual control must also be carried out to ensure that there are no obstructions, cuts, damaged cover or any other evident imperfection.

### 4.3 Movement

The hoses must be moved carefully, avoiding all blows, dragging on abrasive surfaces and compressions. The hoses must not be violently pulled when they are warped or kinked.

Heavy hoses, normally delivered in a straight horizontal position, must be placed on special supports for transportation. If wooden supports, or supports of any other material, are used they must not be treated or painted with substances that could damage the hoses.

### 4.4 Pressure and tightness test

The working pressure which is generally indicated on the hose must be respected. After installation, when the air bubbles have

Después de la instalación, cuando el contenido de aire ha sido eliminado, aumentar la presión gradualmente hasta la presión de servicio para comprobar el montaje y controlar eventuales pérdidas. Esta prueba debe ser realizada en condiciones de seguridad.

#### 4.5 Temperatura

Las mangueras deben ser siempre utilizadas generalmente utilizadas en los límites de temperatura indicada. En caso de duda contactar con el fabricante. La presión de servicio indicada en el catálogo está referida a la temperatura de  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Temperaturas distintas comportan una reducción de las prestaciones.

#### 4.6 Productos transportados

Las mangueras deben ser utilizadas para el paso de sustancias para las cuales han sido fabricadas. En caso de duda es siempre aconsejable contactar con el fabricante. Siempre que sea posible, las mangueras no deben permanecer bajo esfuerzo o stress mecánico cuando no se utilizan.

En el caso de transporte de sustancias peligrosas, por su naturaleza o por el tipo de utilización, que pueden ser perjudicial para la salud o medio ambiente y/o para los objetos, prevenir las medidas necesarias para operar en condiciones de seguridad en caso de avería o explosión de la manguera.

Idoneidad referida al material de la capa interior de la manguera.

#### 4.7 Condiciones ambientales

Las mangueras deben ser utilizadas exclusivamente en las condiciones ambientales para las cuales han sido fabricadas.

#### 4.8 Radio de curvatura

Una instalación por debajo del radio mínimo de curvatura reduce considerablemente la duración y la resistencia de la manguera y puede provocar daños. Además, conviene evitar curvas próximas a los racores.

#### 4.9 Torsión

Las mangueras no están fabricadas para trabajar en torsión, salvo para fines específicos.

#### 4.10 Vibraciones

Las vibraciones someten a las mangueras a tensión y posibles sobrecalentamientos, sobre todo en proximidad a los racores donde más frecuentemente se pueden producir reventamientos prematuros, y por tanto, es aconsejable verificar que las mangueras han sido fabricadas para resistir tal tensión.

#### 4.11 Picos de presión

Los golpes de ariete deben ser evitados en cuanto a que el refuerzo y materiales plásticos son sometidos a stress que podrían provocar el reventamiento o a una reducción de las prestaciones.

Algunos usuarios tienden a cerrar válvulas bruscamente creando picos de presión en la manguera. Este sistema se debe evitar por el motivo comentado.

#### 4.12 Elección y montaje de los racores

A condición de que sean respetadas las prescripciones del fabricante, es siempre necesario comprobar la compatibilidad entre la presión de servicio de los racores y las mangueras. Racores con diámetro demasiado elevado provocan una tensión anormal que puede romper el refuerzo de la manguera o dañar su capa interior, mientras que dimensiones demasiado reducidas pueden provocar dificultad de cerrado y pérdidas, o bien, en mangueras con más estratos, infiltraciones entre los estratos. Además, los racores no deben llevar resaltes agudos o cortantes que podrían dañar la manguera. Agua o agua y jabón pueden ser utilizados para facilitar la introducción del racor en la manguera. No utilizar productos que contengan aceite

been eliminated, gradually increase the pressure up to the working pressure to test assembly and check for any leaks. This test must be carried out in safe conditions.

#### 4.5 Temperature

The hoses must be used within the temperature limits which are generally indicated. If, in doubt, contact the manufacturer.

The working pressure indicated in the catalogue refers to a temperature of  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ; different temperatures can lead to a different performance of the hose.

#### 4.6 Transported products

The hoses must be used for the passage of substances for which they have been manufactured. If in any doubt it is always wise to contact the manufacturer. As far as is possible, the hoses must not remain under mechanical stress or pressure when not in use.

If substances which are dangerous to health and/or the environment are transported, take any necessary measures to work in safe conditions if the hose should burst or be crushed.

The suitability refers to the lining of the hose.

#### 4.7 Environmental conditions

The hoses must be used exclusively in the environmental conditions for which they have been manufactured.

#### 4.8 Bending radius

Installation beneath the minimum bending radius considerably reduces the life and resistance of the hose and can cause damage. It is also necessary to avoid bending near the connections.

#### 4.9 Torsion

The hoses are not made for working under torsion unless specifically designed for this purpose.

#### 4.10 Vibrations

Vibrations can cause the hoses to undergo stress and possible overheating especially around the connections where, more frequently, premature bursts can occur. Therefore, it is best to verify that the hoses are made to resist this type of stress.

#### 4.11 Kinks

Kinks are to be avoided as the reinforcement and the plastic materials are subjected to excessive stress which could cause a burst or reduce the hose performance.

Some users tend to obstruct the passage of fluids by kinking the hose. This is to be avoided because of the a.m. reasons.

#### 4.12 Choosing and assembling the fittings

As long as the manufacturer's instructions are carried out, compatibility between the working pressure of the connections and the hoses must always be checked. Fittings with a bigger diameter than the hose can cause abnormal stress that can break the hose reinforcement, or damage the inner layer, whilst the use of fittings with a smaller diameter can result in difficulties when tightening the hose, cause leakages, or in case of multi-layer hoses, cause infiltrations between the layers. Moreover the connections must not have sharp or cutting protuberances which could damage the hose. Water or soap and water can be used to insert the connections. Do not use products which contain oils or other aggressive products,



u otros productos agresivos, a excepción de tipos de mangueras destinadas a ser empleadas con estos últimos. Está prohibido forzar las mangueras con martillos de madera o herramientas similares. Evitar coronas externas u otras herramientas agresivas. El uso de abrazaderas improvisadas (por ejemplo, alambre) con filo cortante o abrazaderas demasiado estrechas, provocan el deterioro de la cubierta y del refuerzo.

#### 4.13 Descarga de la electricidad estática

Cuando en una manguera se requiere continuidad eléctrica, las prescripciones del fabricante deben ser respetadas. Deben ser efectuadas pruebas para verificar la continuidad entre el racor y la manguera. Controlar la continuidad con un tester normal.

#### 4.14 Instalación permanente

Las mangueras deben estar debidamente sujetadas, de manera que permita el movimiento normal (cambios en la longitud y diámetro, giro, etc...).

#### 4.15 Instalación móvil

Cuando la manguera se utiliza en instalaciones móviles, es necesario controlar que la longitud del tubo sea suficiente, que el movimiento no someta a la manguera a esfuerzos excesivos o a rozamientos, y que no existan tensiones, curvas, tracciones o torsiones anormales.

#### 4.16 Identificación

Si fueran necesarios marcados posteriores, pueden ser utilizadas cintas adhesivas. Cuando no se pueden evitar el uso de pinturas, consultar con el fabricante para verificar la compatibilidad con la cubierta del tubo.

## 5 • Mantenimiento

### 5.1 Mantenimiento

Aunque la elección, el almacenamiento y la instalación se han llevado a cabo correctamente, se requiere también un mantenimiento regular. La frecuencia de este último se determina en función de la utilización de la manguera. En los controles normales, se debe prestar especial atención a los accesorios y la presencia de irregularidades que indican el deterioro de la manguera.

A continuación se muestra una lista no exhaustiva de posibles irregularidades:

- Fisuras, grietas, cortes, abrasiones, escotes, laceraciones de la cubierta (o del interior) que hacen visible el refuerzo;
- Deformaciones, burbujas, hinchamientos localizados;
- Partes endurecidas o demasiado blandas;
- Pérdidas.

Estas irregularidades justifican la sustitución de la manguera. Cuando la cubierta lleve la fecha de caducidad, debe cumplirse incluso cuando el tubo no muestre signos de consumo aparente.

### 5.2 Reparaciones

No se recomiendan las reparaciones. Sin embargo, si el deterioro se encuentra en un extremo de la manguera, ésta se puede cortar y seguir utilizándose.

### 5.3 Limpieza

Si las instrucciones de limpieza no se proporcionan por el fabricante, si fuera necesario, límpiase con agua y jabón, evitando el uso de disolventes (gasolina, parafina, etc...) o detergentes. Nunca utilice utensilios abrasivos, afilados o puntiagudos (cepillos de alambre, papel de lija, etc...) para limpiar las mangueras.

## 6 • Eliminación

**Al desechar el producto cumpla con la legislación vigente y no lo tire en el medio ambiente.**

MERLETT TECNOPLASTIC se reserva el derecho de modificar todo o parte del presente catálogo y declina cualquier responsabilidad por un uso no indicado de sus productos.

unless they are the types of hoses destined to be used with these. It is forbidden to force the hoses with wood hammers or similar tools. Avoid external collars or other tightening tools. The use of improvised collars (for example metal wire) with sharp ends or fixing ties which are too tight cause damage to the cover and the reinforcement.

#### 4.13 Dissipation of static electricity

When electric continuity is required, the manufacturer's instructions must be observed; tests must be carried out to verify continuity between the connection and assembly. Check continuity with a normal tester.

#### 4.14 Permanent installation

The hose must be adequately supported so that the pressurised hose can be moved normally (variations in length, diameter, torsion, etc.).

#### 4.15 Moving installation

When the hose connects moving plants, it is necessary to check that the hose is long enough, that the movement does not cause the hose to undergo excessive strain and rubbing and that there is no stress, bending, traction or abnormal torsion.

#### 4.16 Identification

If further marking is needed, self-adhesive tapes can be used.

When the use of paint is necessary, consult the manufacturer to verify compatibility with the hose cover.

## 5 • Maintenance

### 5.1 Maintenance

Even if the choice, storage and installation have been carried out correctly, regular maintenance is also necessary.

The frequency of the last is determined by the use of the hose. In normal controls particular attention must be paid to what regards connections and the presence of irregularities which indicate deterioration of the hose.

Here below a non-exhaustive list of the possible irregularities:

- slits, cracks, cuts, abrasions, ungluing, tears of the cover (or of the inner part) which let the reinforcement show through.
- Deformations, bubbles, local swelling under pressure.
- Too soft or too hard parts.
- Leaks.

These irregularities justify replacement of the hose. When the cover shows an expiry date this must be observed even if the hose does not show any clear use signs.

### 5.2 Repairs

Repairs are not recommended. If, however, deterioration is at one end of the hose, this end can be cut off.

### 5.3 Cleaning

If the hose manufacturer has not provided clear cleaning instructions, otherwise if necessary clean with soap water avoiding use of solvents (as petroleum, paraffin, other) and other cleaning solutions, that might damage the hose, harm people and or the environment. Never use abrasive, pointed or cutting tools for cleaning (metal brushes, sandpaper, etc.).

## 6 • Disposal

For a product's disposal the laws in force are to be respected. Do not pollute the environment.

MERLETT TECNOPLASTIC has the right to modify the elements of this catalogue and declines any responsibility for a misapplication of its hoses.

## 7 • Conservación de las mangueras espiraladas de PVC

La carga de material está optimizada para su transporte.  
Al recibir la mercancía, siga las siguientes instrucciones.

Recomendaciones para la estructura de la superficie del pallet.



**NO APTO**  
NOT SUITABLE



**APTO**  
SUITABLE



**LA MEJOR SOLUCIÓN**  
BEST SOLUTION

Para mejorar la conservación y la vida útil de la espiral de PVC rígido, los rollos NO DEBEN exceder de los bordes del pallet donde han sido depositados.

Entre el pallet y el rollo ponga un cartón o similar.



En caso de no disponer de pallets adecuados es preferible poner los rollos en el suelo.

Mueva los rollos evitando golpes y rozamientos.

Entre el pallet y el rollo ponga un cartón o similar.

Coloque los rollos en el pallet con ambos extremos de la manguera hacia arriba.



Indicaciones generales de cómo y cuántos rollos se deben apilar según su estructura.

## 7 • Preserve the hoses with PVC spiral

The loading is optimized for the transport.  
On receipt of goods follow these instructions.

Recommendations for the structure of the pallet surface.

To improve the preservation and the life of the rigid PVC spiral the coils MUST NOT exceed the borders of the pallet.

Between the pallet and the coil put a cardboard sheet or something similar.

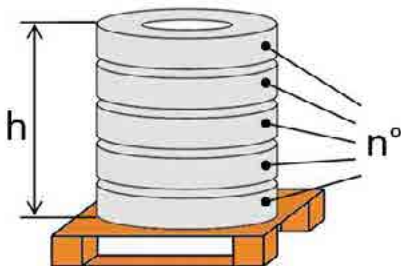
It's preferable to put the coils on the floor if the suitable pallets are not available.

Handle the coils avoiding shocks and scraping.

Between the surface of pallet and the first coil put a cardboard sheet or something similar.

Put the coils on the pallet with both hose ends facing upwards.

General indications how and how many coils to pile up ACCORDING to the structure.



ARIZONA NEVADA MEDIUM	OREGON	LOUISIANA CALIFORNIA etc.
ø 25 ÷ ø 89 h = 160 cm màx	ø 20 ÷ ø 90 h = 160 cm màx	ø 25 ÷ ø 90 h = 160 cm màx
ø 90 ÷ ø 120 n° = 4	ø 100 ÷ ø 130 n° = 5	ø 100 ÷ ø 120 n° = 5
ø 125 ÷ ø 152 n° = 3	ø 140 ÷ ø 200 n° = 4	ø 125 ÷ ø 152 n° = 4
> ø 152 n° = 2	> ø 200 n° = 3	> ø 152 n° = 3

Un embalaje especial será acordado entre el cliente y el departamento de ventas.

En caso que el material tenga que ser almacenado por un largo periodo de tiempo, se tendrá que reducir la altura o el número total de rollos.

No se deben poner encima de los rollos otros materiales ni exponerlos a fuentes de calor que puedan deformarlos.

Special packaging is to be agreed between the customer and the sales service.

If the goods are stocked for a longtime, the height or the number of coils is to be reduced.

You must not put other material on the coils and the hoses must not be exposed to heat which can deform them.

### A

Agro Nevada	911030	51
Alabama	911194	47
America FLEX	911261	48
America OIL	911101	49
America OIL ANTISTATICO RIC.	911274	50
Arizona ARCTIC	911217	44
Arizona EXTREME ELASTIC	911159	45
Arizona SUPERELASTIC	911075	42
Armorvinnpress PU	913038	28
Armorvin® HNA	913040	22
Armorvin® HNP	913030	23
Armorvin® HNT	913035	24
Armorvin® PU PHF	912872	25
Armorvin® TOTAL PU OIL TPHF	912873	29

### B

Beta G2 mopen	918060	64
---------------	--------	----

### C

Colorado SUPERELASTIC	911034	52
Cristallo	926015	92
Cover Hose	926028	122

### D

Detroit	911042	65
Detroit 200° C	911229	66

### E

Eva Industrial	918010	67
----------------	--------	----

### F

Florida	911021	39
---------	--------	----

### I

Iberflex	912977	40
Idro Pool	911026	54
Idro Pool MARINE WASTE	911123	55

### J

Jamaica AIR	915199	114
Jamaica FIRE	915196	115
Jamaica HD	915198	113
Jamaica L	915081	110
Jamaica M	915098	109
Jamaica S	915097	111
Jamaica S/L	915119	112

### L

Luisiana	911020	32
Luisiana ANTISTATICO	911046	33
Luisiana OL SUPERELASTIC	911187	34
Luisiana OM	911067	35
Luisiana OM SUPERELASTIC	911076	36
Luisiana PU ANTISTATICO	911184	38
Luisiana SUPERELASTIC	911022	37

### M

Manicotti	921071	67
Medium	911117	46
Metalflex I	912980	26

### N

Nevada PHF	911277	40
------------	--------	----

### O

Oregon	911010	58
Oregon PE	911279	59
Oregon PU EST	911015	61
Oregon PU ET	911003	60
Oregon PU ET ANTISTATICO	911011	62
Oregon PU P EST ANTISTATICO	911196	63

### P

Polipo® 15 BAR OIL	915133	104
Power Bridge	926022	123

### Q

Quadra Pool	911209	56
-------------	--------	----

### R

Ragno Acqua 15 BAR	915164	100
Ragno AIR 20 BAR	915150	97
Ragno Antigelo	915010	90
Ragno Antigelo CR	915020	94
Ragno CR B	915014	95
Ragno INDUSTRY	915148	96
Ragno N 20 BAR	915046	105
Ragno N 40 BAR	915048	106
Ragno PU	915005	102
Ragno PU CONDUTTIVO	915143	103
Ragno TOTAL PU ET	915153	98
Ragno TOTAL PU ROBOT	915132	99

### S

Shark Hose	911079	53
Soleil New P TRICO	915055	91
Spiralina®	926003	118
Spiralina® AT	926009	121

Spiralina® FLEX	926002	119
Spiralina® GIALLA	926003 KQ	120
Super Arizona PU	911074	43
Superflex CALOR	913001	82
Superflex PU AS DIN 4102-B1	912870	74
Superflex PU CHR	912831	72
Superflex PU R...HK	913055 HK	75
Superflex PU HLR ET AS FOOD	912894	76
Superflex PU LR DIN 4102-B1	912880	70
Superflex PU LR compattato	912905	71
Superflex PU KZ DX COND.	912855	79
Superflex PU PLUS H	913023	77
Superflex PU PLUS HMR	913064	78
Superflex PU PLUS HPR	913048	80
Superflex PU PLUS HPP/R	912936	81
Superflex PU R	913055	73
Super Ragno Chemi 80 BAR	915134	108
Super Ragno N 80 BAR	915065	107
Super Ragno N ACQUA	915165	101
Super Stone Hose	915035	116
Super Stone Hose	915036	116

### T

Termoflex 150° C	913072	85
Termoflex 150° C double	912821	86
Termoflex 300° C	913073	87
Termoflex 300° C double	912995	88
Termoresistente KLL 125	913068	83
Termoresistente PU 200° C	912955	84
Tubo Benzina	926016	93

### V

Vacupress® CHEMI	913043	17
Vacupress® CRISTAL	913044	13
Vacupress® ENO PHF	912843	12
Vacupress® FLEX	912934	10
Vacupress® FOOD	913042	16
Vacupress® MARINE WASTE	912916	19
Vacupress® OIL	913047	14
Vacupress® OIL PU	912909	15
Vacupress® SUPER CHEMI	912954	18
Vacupress® SUPERELASTIC	912904	11
Viniflex N	911093	41

- 1952** **Merlett Tecnoelastic S.p.a.**  
Via XXV Aprile, 16 - 21020 - DAVERIO (Varese) - Tel. +39 0332 94.21.11/94.73.73 - Fax 0332 94.96.96  
Via Brabbia, 1 - 21020 - VARANO BORGHI (Varese) - Tel. +39 0332 96.00.63 - Fax 0332 96.17.77  
www.merlett.com - E-mail: industrial-hose.IT@continental.com
- 1980** **Merlett Plastics UK LTD**  
Unit 2, Waverley Road - Beeches Industrial Estate - BS37 5QT - YATE, BRISTOL  
Ph. +44 (0) 1454 32.98.88 - Fax +44 (0) 1454 32.44.99  
www.merlett.co.uk - E-mail: industrial-hose.UK@continental.com
- 1994** **Merlett France S.A.R.L.**  
Rue de Moirond - ZI de Domène - 38420 - DOMENE  
Ph. +33 (0) 4 76.77.66.10 - Fax +33 (0)4 76.77.66.19  
www.merlett.it - E-mail: tuyau-industriel.FR@continental.com
- 1996** **Merlett Norway As**  
Saltverket Box 81 - N-4501 - MANDAL (Norway)  
Ph. +47 (0)38 27.88.20  
www.merlett.no - E-mail: industrial-hose.NO@continental.com
- 1998** **Merlett Benelux B.V.**  
Celsiusstraat, 26 - 6604 CW Wijchen - THE NETHERLANDS  
Ph. +31 (0) 24 64.55.570  
www.merlett.nl - E-mail: industrial-hose.NL@continental.com
- 1998** **Merlett Deutschland GMBH**  
Binnenhafenstraße, 20 - D-68159 - MANNHEIM  
Ph. +49 (0)621 12.90.20 - Fax +49 (0)621 12.90.220  
www.merlett.de - E-mail: industrial-hose.DE@continental.com
- 2000** **Merlett Norway As - Filial Sverige**  
Lekstorps Industriväg 1 - 44341 - GRÄBO (Sweden)  
Ph. +46 (0)302 46.360 - Fax +46 (0)302 51.299  
www.merlett.se - E-mail: industrial-hose.SE@continental.com
- 2004** **Merlett Ibérica 2016 S.L.**  
C/Maset del Grau, 35 - Polígon Industrial El Grab - 08758 - CERVELLÓ (Barcelona)  
Ph. +34 93.477.46.30 - Fax +34 93.477.46.31  
www.merlett.es - E-mail: manguera-industrial.ES@continental.com
- 2007** **Merlett Belgie B.V.B.A.**  
Schurhovenveld 4380 - 3800 SINT-TRUIDEN (Belgie)  
Ph. +32 (0) 11.48.73.83  
www.merlett.be - E-mail: industrial-hose.BE@continental.com
- 2009** **Merlett Nor As Suomen Sivuliike - Finland Nurmijarvi**  
Otsotie 13 - 01900 - NURMIJARVI (Finland)  
Ph. +358 (0)9 8786 066 - Fax +358 (0)9 8786 068  
www.merlett.fi - E-mail: industrial-hose.FI@continental.com
- 2011** **Merlett Norway As - Filial Denmark**  
Fabriksvängen 15, DK - 3550 - SLANGERUP (Denmark)  
Ph. +45 (0)48 10 33 00 - Fax +45 (0)48 10 33 10  
www.merlett.dk - E-mail: industrial-hose.DK@continental.com
- 2015** **Merlett Polska Sp. z o.o.**  
ul. w. Mikołaja 1 - 62-080 Swadzim k. Poznania (Polska)  
Ph. +48 61 428 17 91 - fax: +48 61 424 45 96  
www.merlett.pl - E-mail: industrial-hose.PL@continental.com
- 2017** **Merlett RUS LLC**  
Russia, 109544, Moscow Entuziastov ave. 2, BC Golden Gate  
Ph. +7 495 663 61 40 - Fax. +7 495 663 88 35  
www.merlett.ru - E-mail: industrial-hose.RU@continental.com

# MERLETT

GROUP

**MERLETT**  
es ahora  
**Continental** 













#### **Advertencias**

Este catálogo reemplaza todas las versiones anteriores.  
Este catálogo no constituye una especificación de los productos descritos en el mismo, para ese fin están las fichas técnicas.  
Los detalles proporcionados son meramente indicativos.  
Será responsabilidad del usuario establecer si el producto es adecuado para la aplicación prevista, asumiendo toda la responsabilidad para el uso del producto en sí.

#### **Warnings**

This catalogue replaces all previous versions.  
This catalogue does not constitute products specification described therein, for this refer to the data sheets.  
The details given are purely indicative.  
It will be the responsibility of the user to establish if the product is suitable for the purpose, taking all responsibility for the use of the product itself.

