

## Tubos / Manguitos corredizos

Los tubos **PRINETO** se fabrican exclusivamente de polietileno reticulado, garantizando así una alta resistencia al envejecimiento y, de ese modo, uniones herméticas duraderas sin necesidad de sellado adicional.

Los tubos **PRINETO** PE-X están disponibles en dos calidades: flexibles y rígidos. Los tubos flexibles **PRINETO** PE-X/Nanoflex son especialmente adecuados para uso en pisos, mientras que los tubos rígidos de forma estable **PRINETO**, debido a su menor dilatación longitudinal, se adecúan más para instalaciones al descubierto, como por ejemplo en sótanos, o para tuberías verticales.

Los tubos flexibles **PRINETO** PE-X están disponibles en las medidas de 14 mm hasta 32 mm de diámetro externo (DN 12-25). Los tubos **PRINETO** rígidos, hechos con multicapas adheridas y con tubo de base de polietileno reticulado, con recubrimiento de aluminio soldado con láser y sin filos, están disponibles en las medidas de 14 a 63 mm de diámetro externo (DN 10-50).

Para utilización en instalaciones de agua potable (ver capítulo 3) son adecuados los tubos flexibles sanitarios (color negro) **PRINETO** PE-X, los tubos universales **PRINETO** Nanoflex (color acero inoxidable), y los tubos rígidos **PRINETO** (color blanco). Estos tubos cumplen con las recomendaciones de la oficina KTW del Ministerio Federal de Salud, como también con los requerimientos de la norma DVGW 270 (aptitud microbiológica), y son toxicológicamente y fisiológicamente inocuos.

Para utilización en instalaciones de calefacción (ver capítulo 4) son adecuados los tubos **PRINETO** PE-X revestidos con EVOH (color rojo), los tubos universales **PRINETO** Nanoflex (color acero inoxidable) y los tubos rígidos **PRINETO** (color blanco). Los tubos **PRINETO** rígidos y **PRINETO** Nanoflex son totalmente herméticos al oxígeno. Los tubos **PRINETO** para calefacción (color rojo) cumplen con la norma DIN 4726 sobre hermeticidad al oxígeno y también con la norma DIN 4729. Para utilización en instalaciones de calefacción de superficie o de pisos, están disponi-

bles los tubos **PRINETO** PE-X para calefacción de pisos (color gris), medida 17x2,0; los tubos **PRINETO** altamente flexibles para calefacción de pisos (color gris claro), medida 14x2,0; 17x2,0; 20x2,0; 25x2,3, los tubos **PRINETO** Nanoflex altamente flexibles para calefacción de pisos (color acero inoxidable), medida 17x2,0; y los tubos **PRINETO** rígidos en las medidas 14x2,0 y 16x2,0. Para instalaciones de calefacción seca de pisos **PRINETO**, se utiliza exclusivamente el tubo rígido **PRINETO** 16.

Los pedidos para fabricación de tubos y rollos industriales con medidas especiales de diámetros y longitudes, deben dirigirse a IVT.

Con respecto a las normas de fabricación y datos técnicos vea el capítulo 7 "Tubos".

### Aspectos destacados: Tubos **PRINETO**

- Polietileno reticulado
- Comparado con PE-RT, durabilidad extremadamente larga, resistente a la corrosión
- Verificado según normas DIN, y aprobado por entidades europeas de ensayo de materiales
- Nanoflex: el primer tubo PE-X patentado mundialmente con hermeticidad 100% al oxígeno
- Nanoflex es resistente a la radiación UV
- Los tubos flexibles y rígidos pueden instalarse con los mismos tipos de conexiones.

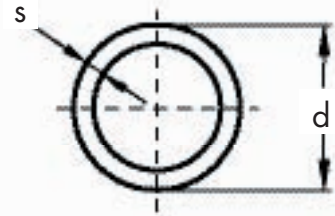


## Tubos / Manguitos corredizos

### Tubos Nanoflex

Tubos flexibles universales, herméticos 100% al oxígeno, resistentes a la radiación UV, con revestimiento nano-metálico, fabricados con polietileno reticulado PE-X según DIN 16892/ 16893 para tubos serie S 3,2, para aplicaciones sanitarias y de calefacción, aprobados por la norma DVGW W 544, para aplicaciones clase 1, 4 y 5 según DIN EN ISO 15875-1, ÖVGW y otras aprobaciones estatales, compresión con manguitos corredizos color latón, en rollos y en barras.

Color: acero inoxidable

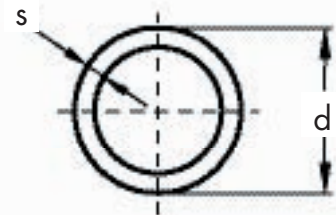


Denominación	d	s	DN	Peso	Nº de art.	UM
	mm	mm		kg/m		
Nanoflex 16 rollo 120 m	16	2,2	12	0,098	<b>878 110 100</b>	120
Nanoflex 16 rollo 240 m	16	2,2	12	0,098	<b>878 110 101</b>	240
Nanoflex 16 rollo 600 m	16	2,2	12	0,098	<b>878 110 102</b>	600
Nanoflex 16 barra 4 m	16	2,2	12	0,098	<b>878 210 100</b>	160
Nanoflex 20 rollo 120 m	20	2,8	15	0,153	<b>878 110 200</b>	120
Nanoflex 20 barra 4 m	20	2,8	15	0,153	<b>878 210 200</b>	100
Nanoflex 25 rollo 50 m	25	3,5	20	0,238	<b>878 110 300</b>	50
Nanoflex 25 barra 4 m	25	3,5	20	0,238	<b>878 210 300</b>	60
Nanoflex 32 rollo 25 m	32	4,4	25	0,382	<b>878 110 400</b>	25
Nanoflex 32 barra 4 m	32	4,4	25	0,382	<b>878 210 400</b>	40

### Tubo Nanoflex de alta flexibilidad para calefacción de pisos

Tubo 17 para calefacción de pisos con 100% de hermeticidad al oxígeno y resistencia a la radiación UV, superficie con revestimiento nano-metálico, polietileno PE-MDX según DIN 16894, aplicación clase 4 según DIN 4724, medidas clase C según DIN 4724, compresión con manguitos corredizos 16 de plata, tubo 17 para calefacción de pisos con manguitos corredizos color latón para rollos.

Color: acero inoxidable



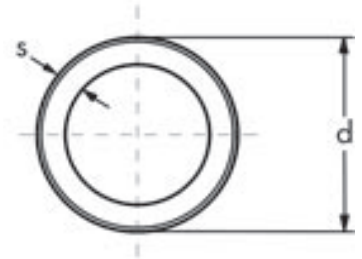
#### Medidas del rollo de tubos

Dimensión	DE (mm)	DI (mm)	Ancho del rollo (mm)
14x2, 240m	800	540	190
14x2, 600m	800	480	400
17x2, 120m	800	550	158
17x2, 240m	800	480	245
17x2, 600m	850	550	541

Denominación	d	s	Peso	Nº de art.	UM
	mm	mm	kg/m		
Tubo Nanoflex para calefacción de pisos	14	2	0,086	<b>878 111 231</b>	240
Tubo Nanoflex para calefacción de pisos	14	2	0,086	<b>878 111 232</b>	600
Tubo Nanoflex para calefacción de pisos	17	2	0,104	<b>878 111 250</b>	120
Tubo Nanoflex para calefacción de pisos	17	2	0,104	<b>878 111 251</b>	240
Tubo Nanoflex para calefacción de pisos	17	2	0,104	<b>878 111 252</b>	600

## Tubo rígido

Tubos **PRINETO** rígidos, hechos con multicapas adheridas, aprobados según la norma DVGW-hoja W 542, con tubo de base de polietileno reticulado PE-X, conforme a la norma DIN 16892/ 16893 para tubos serie S 3,2, con lámina de aluminio soldada con láser y sin fillos, con recubrimiento externo de PE según DIN 4726 hermético al oxígeno, para aplicaciones clase 1, 4 y 5 según DIN EN ISO 15875-1, ÖVGW y otras aprobaciones estatales, compresión con manguitos corredizos color plateado, en rollos y barras.  
Color: blanco

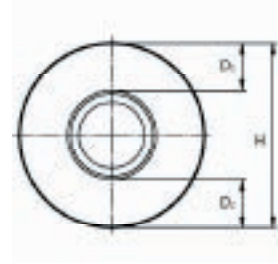


Denominación	d mm	s mm	DN	Peso kg/m	N° de art.	UM
Tubo rígido 14 rollo	14	2,0	10	0,126	<b>878 520 080</b>	100
Tubo rígido 16 rollo	17	2,8	12	0,144	<b>878 520 100</b>	100
Tubo rígido 16 4 m barra	17	2,8	12	0,144	<b>878 620 100</b>	120
Tubo rígido 20 rollo	21	3,4	15	0,211	<b>878 520 200</b>	100
Tubo rígido 20 4 m barra	21	3,4	15	0,211	<b>878 620 200</b>	80
Tubo rígido 25 rollo	26	4,0	20	0,308	<b>878 520 300</b>	50
Tubo rígido 25 4 m barra	26	4,0	20	0,308	<b>878 620 300</b>	50
Tubo rígido 32 4 m barra	33	4,9	25	0,477	<b>878 620 400</b>	36
Tubo rígido 40 4 m barra	42	4,6	32	1,680	<b>878 620 500</b>	20
Tubo rígido 50 4 m barra	52	5,65	40	0,960	<b>878 620 600</b>	12
Tubo rígido 63 4 m barra	63	6,0	50	1,302	<b>878 620 700</b>	4

## Tubo rígido, protegido internamente

Tubo rígido **PRINETO**, protegido en forma concéntrica según EnEV, hecho con multicapas adheridas, aprobados según la norma DVGW- hoja W 542, con tubo de base de polietileno reticulado PE-X conforme la norma DIN 16892/ 16893 para tubos serie S 3,2, con lámina de aluminio soldada con láser y sin fillos, con recubrimiento externo de PE según DIN 4726, herméticos al oxígeno, para aplicaciones clase 1, 4 y 5 según DIN EN ISO 15875 – 1, ÖVGW y otras aprobaciones estatales, compresión con manguitos corredizos de color plateado, insertados en polietileno de celdas cerradas (WLG 040), con revestimiento externo robusto de PE.

Color del tubo: blanco, rollo 50 m  
Color de la protección: azul



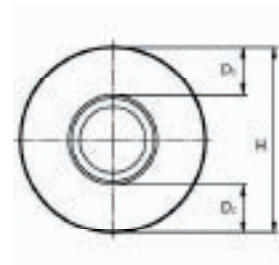
Denominación	H	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DN	N° de art.	UM
Tubo rígido 16 - 5mm	27	5	5	12	<b>878 528 105</b>	50
Tubo rígido 20 - 5mm	31	5	5	15	<b>878 528 205</b>	50
Tubo rígido 25 - 5mm	36	5	5	20	<b>878 528 305</b>	50

## Tubo rígido, protegido en forma concéntrica

Tubo rígido **PRINETO**, protegido en forma concéntrica según EnEV, hecho con multicapas adheridas, aprobado según la norma DVGW hoja W 542, tubo básico de polietileno reticulado PE-X según DIN 16892/ 16893 Serie de tubos S 3,2, con lámina de aluminio sin filos soldada por láser y recubrimiento externo de PE, herméticos al oxígeno según DIN 4726, clases de aplicación 1, 4 y 5 según DIN EN ISO 15875 -1, ÖVGW y otras aprobaciones estatales, compresión con manguitos corredizos plateados, insertados en polietileno de celdas cerradas (WLG 040) con revestimiento externo robusto de PE.

Color del tubo: blanco, rollo 50 m

Color de la protección: roja



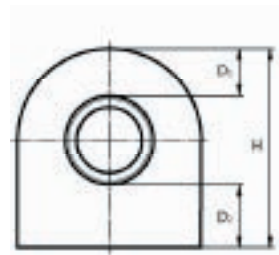
Denominación	H	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DN	N° de art.	UM
Tubo rígido 16 - 9mm	35	9	9	12	<b>878 528 109</b>	50
Tubo rígido 20 - 9mm	39	9	9	15	<b>878 528 209</b>	50
Tubo rígido 25 - 9mm	44	9	9	20	<b>878 528 309</b>	50

## Tubo rígido, protegido de forma excéntrica

Tubo rígido **PRINETO**, protegido de forma excéntrica según EnEV, hecho con multicapas adheridas, aprobado según DVGW- hoja de trabajo W 542, tubo básico de polietileno reticulado PE-X según DIN 16892/ 16893 Serie de tubos S 3,2, con lámina de aluminio sin filos soldada por láser y recubrimiento externo de PE, herméticos al oxígeno según DIN 4726, clases de aplicación 1, 4 y 5 según DIN EN ISO 15875 -1, ÖVGW y otras aprobaciones estatales, compresión con manguitos corredizos plateados, insertados en polietileno de celdas cerradas (WLG 040) con revestimiento externo robusto de PE.

Color del tubo: blanco,

color de la protección: azul



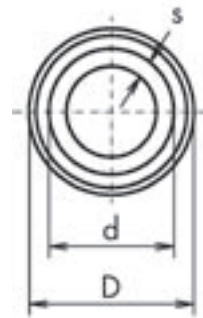
Denominación	H	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DN	Peso	N° de art.	UM
	mm	mm	mm		kg/m		
Tubo rígido 16 - 50%	39	5	13	12	0,210	<b>878 528 150</b>	50
Tubo rígido 20 - 50%	43	5	13	15	0,270	<b>878 528 250</b>	50
Tubo rígido 16 - 100%	52	7	26	12	0,250	<b>878 528 100</b>	50
Tubo rígido 20 - 100%	56	7	26	15	0,400	<b>878 528 200</b>	50

## Tubo sanitario PE-X dentro de tubos

Tubos sanitarios **PRINETO** dentro de tubos  
 Tubo interno (en contacto con el agua):  
 polietileno reticulado PE-X conforme a la  
 norma DIN 16892/ 16893 para tubos serie  
 S 3,2, aprobados según la norma DVGW-  
 hoja W 544, para aplicaciones clase 1  
 según DIN EN ISO 15875-1, ÖVGW y otras  
 aprobaciones estatales. Compresión con  
 manguitos corredizos color latón.

Color: negro

Tubo externo: tubo ondulado 20/24, de PE  
 color: negro

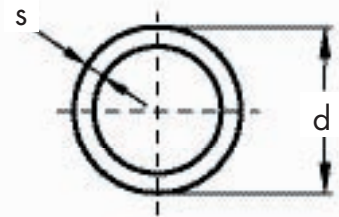


Denominación	D	d	s	DN	Peso	N° de art.	UM
	mm	mm	mm		kg/m		
Tubo sanitario 16 en tubo	25	16	2,2	12	0,173	<b>878 619 100</b>	50
Tubo sanitario 20 en tubo	29	20	2,8	15	0,245	<b>878 619 200</b>	50

## Tubo sanitario PE-X

Tubo sanitario **PRINETO**,  
 de polietileno reticulado PE-X según  
 DIN16892/ 16893 para tubos serie S 3,2,  
 aprobados por la norma DVGW- hoja  
 W 544, aplicaciones clase 1 según  
 DIN EN ISO 15875 -1, ÖVGW y otras  
 aprobaciones estatales, compresión con  
 manguitos  
 corredizos color latón.

Color: negro

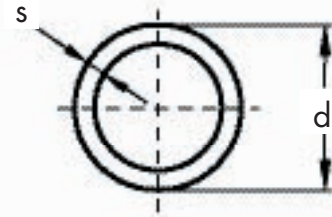


Denominación	d	s	DN	Peso	N° de art.	UM
	mm	mm		kg/m		
Tubo sanitario 16 rollo	16	2,2	12	0,098	<b>878 510 100</b>	100
Tubo sanitario 16 4 m barra	16	2,2	12	0,098	<b>878 610 100</b>	160
Tubo sanitario 20 rollo	20	2,8	15	0,153	<b>878 510 200</b>	100
Tubo sanitario 20 4 m barra	20	2,8	15	0,153	<b>878 610 200</b>	100
Tubo sanitario 25 rollo	25	3,5	20	0,238	<b>878 510 300</b>	50
Tubo sanitario 25 4 m barra	25	3,5	20	0,238	<b>878 610 300</b>	60
Tubo sanitario 32 rollo	32	4,4	25	0,382	<b>878 510 400</b>	25
Tubo sanitario 32 4 m barra	32	4,4	25	0,382	<b>878 610 400</b>	40

## Tubo para calefacción PE-X

Tubo para calefacción **PRINETO**, de polietileno reticulado PE-X según DIN16892/ 16893 para tubos serie S 3,2, con revestimiento EVOH, herméticos al oxígeno según DIN 4726, aplicaciones clase 4 y 5 según DIN EN ISO 15875-1, compresión con manguitos corredizos color latón.

Color: rojo



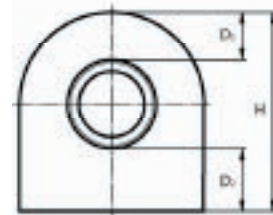
Denominación	d mm	s mm	DN	Peso kg/m	N° de art.	UM
Tubo para calefacción 16 rollo	16	2,2	12	0,098	<b>878 310 100</b>	120
Tubo para calefacción 16 4m barra	16	2,2	12	0,098	<b>878 410 100</b>	160
Tubo para calefacción 20 rollo	20	2,8	15	0,153	<b>878 310 200</b>	120
Tubo para calefacción 20 4m barra	20	2,8	15	0,153	<b>878 410 200</b>	100
Tubo para calefacción 25 rollo	25	3,5	20	0,238	<b>878 310 300</b>	50
Tubo para calefacción 25 4m barra	25	3,5	20	0,238	<b>878 410 300</b>	60
Tubo para calefacción 32 rollo	32	4,4	25	0,382	<b>878 310 400</b>	25
Tubo para calefacción 32 4m barra	32	4,4	25	0,382	<b>878 410 400</b>	40

## Tubo para calefacción, protegido externamente

Tubo para calefacción **PRINETO**, protegido externamente según EnEV, de polietileno reticulado PE-X según DIN 16892/ 16893 para tubos serie S 3,2, con revestimiento EVOH, herméticos al oxígeno según DIN 4726, para aplicaciones clase 4 y 5 según DIN EN ISO 15875 -1, compresión con manguitos corredizos color latón, insertados en polietileno de celdas cerradas (WLG 040), con revestimiento externo robusto de PE.

Color del tubo: rojo

Color de la protección: azul



Denominación	H mm	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	DN	Peso kg/m	N° de art.	UM
Tubo para calefacción 16 50%	39	5	13	12	0,160	<b>878 318 150</b>	50
Tubo para calefacción 20 50%	43	5	13	15	0,215	<b>878 318 250</b>	50
Tubo para calefacción 16 100%	52	7	26	12	0,195	<b>878 318 100</b>	50
Tubo para calefacción 20 100%	56	7	26	15	0,320	<b>878 318 200</b>	50

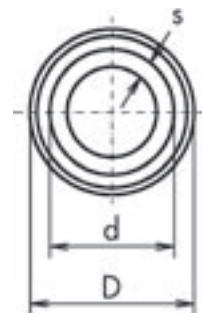
## Tubo para calefacción PE-X dentro de tubos

Tubo sanitario **PRINETO** dentro de tubos  
Tubo interno (en contacto con el agua): polietileno reticulado PE-X conforme la norma DIN 16892/ 16893 para tubos serie S 3,2, con revestimiento EVOH, herméticos al oxígeno según DIN 4726, compresión con manguitos corredizos color latón, aplicaciones clase 4 y 5 según DIN EN ISO 15875 -1.

Color: rojo

Tubo externo: tubo ondulado 20/24, de PE

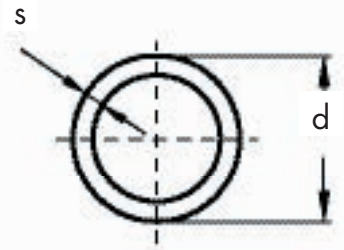
Color: negro



Denominación	D mm	d mm	s mm	DN	Peso kg/m	N° de art.	UM
Tubo para calefacción 16 dentro de tubo	25	16	2,2	12	0,173	<b>878 319 100</b>	50

## Tubo para calefacción de pisos 17 x 2

Tubo para calefacción **PRINETO** de pisos de polietileno reticulado PE-X según DIN 16892, con revestimiento EVOH, herméticos al oxígeno según DIN 4726, aplicaciones clase 4 según DIN EN ISO 15875 -1, medidas clase C según DIN EN ISO 15875 - 2, compresión con manguito corredizo 16 de plata, rollo. Color: gris medio



### Medidas del rollo de tubos

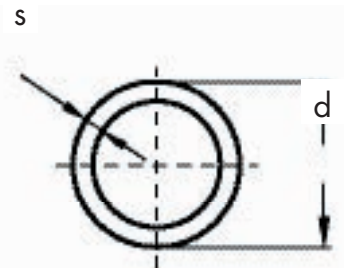
Dimensión	DE (mm)	DI (mm)	Ancho del rollo (mm)
17x2, 120m	800	550	158
17x2, 240m	800	480	245
17x2, 600m	850	550	541

Denominación	d (mm)	s (mm)	Peso (kg/m)	N° de art.	UM
Tubo para calefacción de pisos PE-X 17	17	2,0	0,104	<b>878 311 150</b>	120
Tubo para calefacción de pisos PE-X 17	17	2,0	0,104	<b>878 311 151</b>	240
Tubo para calefacción de pisos PE-X 17	17	2,0	0,104	<b>878 311 152</b>	600

## Tubo 17 x 2 de alta flexibilidad para calefacción de pisos

Tubo para calefacción de pisos **PRINETO** de alta flexibilidad, de polietileno reticulado PE-MDX según DIN 16894, con revestimiento EVOH, herméticos al oxígeno según DIN 4724, aplicaciones clase 4 según DIN 4724, medidas clase C según DIN 4724, rollo. Color: gris claro

Compresión 14, 20, 25 con manguito corredizo color latón, compresión 17 con manguito corredizo 16, de plata.



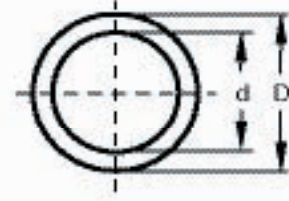
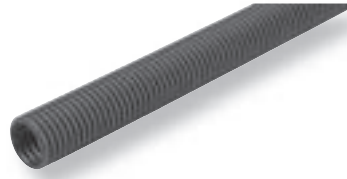
### Medidas del rollo de tubos

Dimensión	DE (mm)	DI (mm)	Ancho del rollo (mm)
14x2, 240m	800	540	190
14x2, 600m	800	480	400
17x2, 120m	800	550	158
17x2, 240m	800	480	245
17x2, 600m	850	550	541
20x2, 240m	860	450	246
25x2,3, 240m	840	480	560

Denominación	d (mm)	s (mm)	Peso (kg/m)	N° de art.	UM
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 14	14	2,0	0,086	<b>878 311 231</b>	240
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 14	14	2,0	0,086	<b>878 311 232</b>	600
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 17	17	2,0	0,104	<b>878 311 250</b>	120
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 17	17	2,0	0,104	<b>878 311 251</b>	240
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 17	17	2,0	0,104	<b>878 311 252</b>	600
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 20	20	2,0	0,120	<b>878 311 171</b>	240
Tubo para calefacción de pisos PE-MDX 25	25	2,3	0,177	<b>878 311 181</b>	240

## Tubo ondulado

Tubo ondulado **PRINETO** para uso como tubo separado de protección de tubos **PRINETO** con las dimensiones 16,17 (tubo ondulado 20) y 20 (tubo ondulado 24) o como tubo vacío para electroducto.  
Color: negro  
Material: polietileno



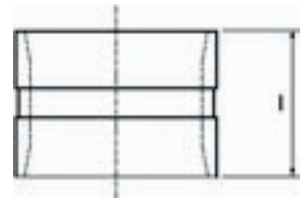
Denominación	D mm	d mm	N° de art.	UM
Tubo ondulado 20	25	20	<b>878 317 100</b>	25
Tubo ondulado 24	29	24	<b>878 317 200</b>	25

## Manguitos corredizos para tubos PE-X

Manguitos corredizos **PRINETO** PE-X  
Para realizar conexiones con manguitos corredizos, deslizables en ambos extremos, para tubos sanitarios, para calefacción y para tubos Nanoflex.

Material: latón, tratado térmicamente para eliminar tensiones

Color: latón desnudo



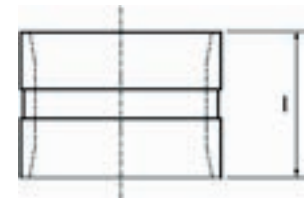
Denominación	l mm	Peso kg/unidad	N° de art.	UM
Manguito PE-X 16	15	0,012	<b>878 530 100</b>	100
Manguito PE-X 20x2,8/2,0	18	0,018	<b>878 530 200</b>	100
Manguito PE-X 25x3,5/2,3	22	0,030	<b>878 530 300</b>	100
Manguito PE-X 32	27	0,054	<b>878 530 400</b>	50

## Manguitos corredizos para tubos rígidos

Manguitos corredizos rígidos **PRINETO**  
Para realizar conexiones con manguitos corredizos, deslizables en ambos extremos, para tubos rígidos.

Material: latón, tratado térmicamente para eliminar tensiones

Color: niquelado plateado



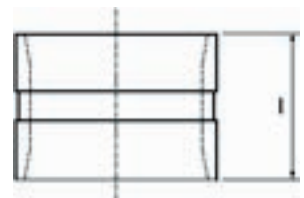
Denominación	l mm	Peso kg/unidad	N° de art.	UM
Manguito rígido 16 / 17x2,0	15	0,014	<b>878 539 100</b>	100
Manguito rígido 20	18	0,022	<b>878 539 200</b>	100
Manguito rígido 25	22	0,040	<b>878 539 300</b>	100
Manguito rígido 32	27	0,060	<b>878 539 400</b>	50
Manguito rígido 40	32	0,092	<b>878 539 500</b>	10
Manguito rígido 50	36	0,140	<b>878 539 600</b>	10
Manguito rígido 63	39	0,293	<b>878 539 700</b>	10

## Manguitos corredizos para tubos de calefacción para pisos

Manguitos corredizos **PRINETO** para realizar conexiones con tubos para calefacción de pisos, deslizables en ambos extremos.

Material: latón, tratado térmicamente para eliminar tensiones

Para tubos 17x2,0 Color: niquelado plateado  
Para tubos 14x2,0, 20x2,5, 25x2,3



Denominación	l mm	Peso kg/unidad	N° de art.	UM
Manguito 14	15	0,010	<b>878 530 090</b>	100
Manguito 14	15	0,010	<b>878 530 091</b>	25
Manguito rígido 16/17x2,0	18	0,012	<b>878 539 100</b>	100
Manguito PE-X 20x2,8/2,0	22	0,018	<b>878 530 200</b>	100
Manguito PE-X 25x3,5/2,3	27	0,030	<b>878 530 300</b>	50

# **PRINETO®**