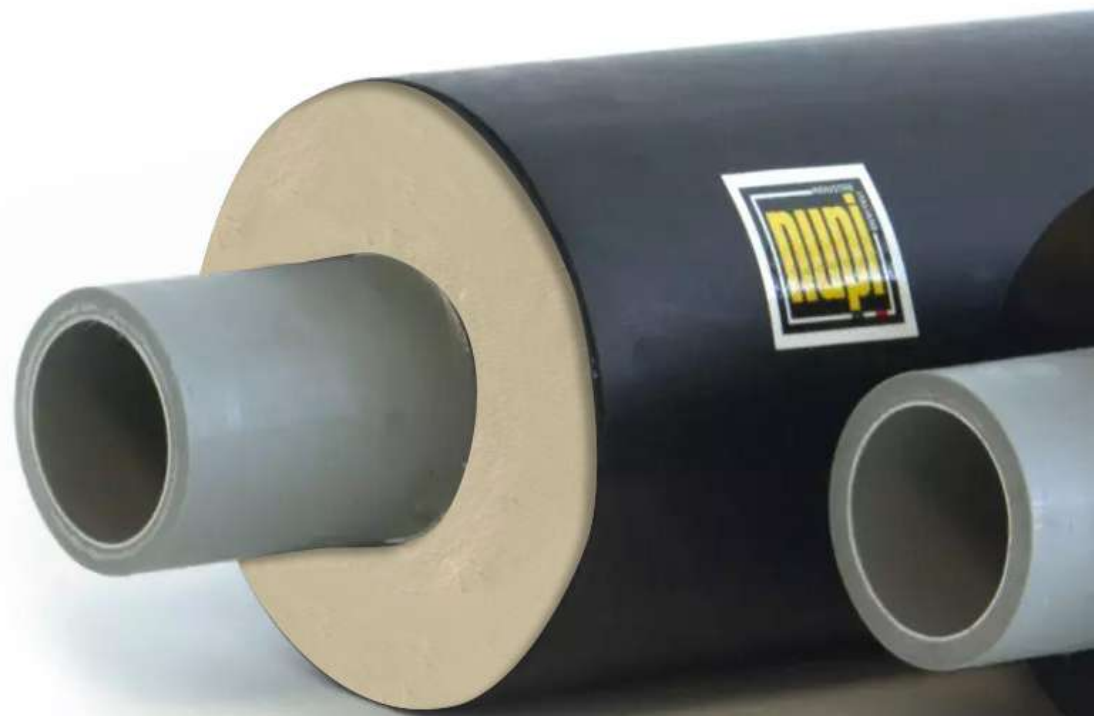


All-Pro™
NIROON

Tuberías y accesorios preaislados



italsan

Índice

1. Características técnicas	5
2. Gama	15
3. Equipos y accesorios	47
4. Técnicas de soldadura	51





Se trata de un sistema innovador compuesto por tuberías y accesorios **PREAISLADOS**, la solución ideal cuando es fundamental reducir **las pérdidas térmicas en sistemas de climatización de misión crítica**.

Este sistema es parte de una línea de productos diseñada específicamente para redes de distribución/suministro de fluidos a cierta temperatura.

La fiabilidad y las óptimas características físicomecánicas de los materiales utilizados permiten que los instaladores eviten muchos problemas al instalar sistemas de distribución de calor y refrigeración. Además, la particular naturaleza compacta de los accesorios electrosoldables preaislados que entrega la gama otorga al sistema una mayor versatilidad para las instalaciones aéreas y subterráneas, reduciendo enormemente los tiempos de ejecución.

AISLAMIENTO TÉRMICO (PUR)

El aislamiento del tubo primario está compuesto por una espuma rígida de poliuretano conforme a la norma EN 253 y libre de freón.

El coeficiente de conductividad térmica es de 0,027 W/mK a una temperatura media de 50°C. Esta excelente característica del material permite obtener altos niveles de aislamiento térmico con espesores de aislamiento que se reducen significativamente en comparación con los que serían necesarios utilizando otros materiales.

Además, gracias a su estructura de celdas cerradas, en condiciones normales de uso no sufre ninguna deformación por absorción de agua, compresión, embolsado, etc.

TUBERÍA EXTERIOR (PEAD)

La capa de aislamiento de poliuretano está protegida por una tubería de revestimiento de polietileno de alta densidad (PEAD) de acuerdo con la norma EN 253.





Agua Potable



Refrigeración
(HVAC/R)



Piscinas



Fluidos químicos



Calefacción



Energía
geotérmica



CAMPOS DE APLICACIÓN

- Calefacción/refrigeración urbana.
- Transporte de energía in situ y a distancia.
- Transporte de agua.
- Sistemas de refrigeración.
- Plantas geotérmicas.
- Aplicaciones industriales y agrícolas.
- Sistemas de misión crítica.

BENEFICIOS

- Fácil instalación y tiempo de instalación reducido.
- Aislamiento térmico de excelentes características.
- Bajo peso específico.
- Baja pérdida de carga.
- Excelente soldabilidad con los métodos de soldadura del Sistema NIRON.
- Alta resistencia a la corrosión.
- Alta durabilidad.
- Unión confiable.
- Resistencia a la abrasión.
- Resistencia a las corrientes de fuga.



1

Características técnicas

TUBERÍA PRIMARIA

NIRON CLIMA BETA

Son tubos de polipropileno que tienen una capa intermedia de fibra de vidrio compuesta de varias capas.

Las capas internas y externas están hechas de β PP-RCT (Polipropileno copolímero Random β -nucleado de cristalinidad modificada) que muestra una mayor resistencia a elevadas temperaturas y asegura una máxima resistencia química a los iones de cloro libre y a los tratamientos de desinfección (resistente hasta 4,3 ppm de NaClO), mientras que la capa intermedia está compuesta por un PP-RCT heterofásico que contiene un porcentaje definido de fibra de vidrio que garantiza la contención de la dilatación térmica lineal de la tubería (llevando el coeficiente de dilatación térmica α a un valor de 0,035 mm/mK).

La capa intermedia de fibra de vidrio hace que el producto sea más estable frente al choque térmico desde el punto de vista dimensional.

La contribución tecnológica de las fibras de vidrio consiste sobre todo en MENORES DILATACIONES TÉRMICAS y MAYOR RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN con una tendencia a la distorsión significativamente menor.

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

Características	Método de prueba	Valores a 23 °C	Unidades de medida
Densidad volumétrica	ISO 1183	0,898	g/cm ³
Punto de fluencia	ISO 527	23	N/mm ²
Elongación de rotura	ISO 527	> 50	%
Módulo de elasticidad	ISO 527	850	N/mm ²
Índice de fluidez MFI 190/5	ISO 1133 procedimiento 18	0,5	g/10 min
Conductividad térmica (λ)	DIN 52612	0,24	W/mk
Coefficiente de dilatación térmica lineal	VDE 0304	0.35×10^{-4}	K ⁻¹
Temperatura de fusión	DIN 53736b2	150 - 154	°C
Resistencia al impacto (Charpy) +23°C	ISO 179/1 e A	Sin rotura	KJ/m ²
+30°C	ISO 179/1 e A	50	KJ/m ²
Fuerza volumétrica	IEC 93	$>10^{15}$	Ω cm
Rigidez dieléctrica	IEC 243/1	75	KV/mm
Factor de pérdida dieléctrica	DIN 53483	$< 5 \times 10^{-4}$	
Resistencia al fuego	DIN 4102	B2	

PRESIONES DE SERVICIO ADMISIBLES PARA LAS TUBERÍAS DE PP-RCT PARA TRANSPORTE DE AGUA

Factor de seguridad = 1,25

Tª máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	S 3,2 SDR7,4	S 4 SDR9	S 5 SDR 11	S 8 SDR 17
PRESIONES DE SERVICIO PERMITIDAS (bar)					
10	1	36,20	28,80	22,80	14,40
	5	35,10	27,90	22,10	14,00
	10	34,70	27,50	21,90	13,80
	25	34,10	27,10	21,50	13,50
	50	33,60	26,70	21,20	13,40
20	1	31,50	25,00	19,90	12,50
	5	30,50	24,20	19,30	12,10
	10	30,10	23,90	19,00	12,00
	25	29,60	23,50	18,60	11,70
	50	29,20	23,10	18,40	11,60
30	1	27,30	21,70	17,20	10,80
	5	26,40	20,90	16,60	10,50
	10	26,00	20,60	16,40	10,30
	25	25,50	20,20	16,10	10,10
	50	25,10	19,90	15,80	10,00
40	1	23,50	18,60	14,80	9,30
	5	22,60	18,00	14,30	9,00
	10	22,30	17,70	14,10	8,80
	25	21,80	17,30	13,80	8,70
	50	21,50	17,10	13,60	8,50
50	1	20,10	15,90	12,60	8,00
	5	19,30	15,30	12,20	7,70
	10	19,00	15,10	12,00	7,50
	25	18,60	14,70	11,70	7,40
	50	18,30	14,50	11,50	7,20
60	1	17,00	13,50	10,70	6,70
	5	16,30	13,00	10,30	6,50
	10	16,00	12,70	10,10	6,40
	25	15,70	12,40	9,90	6,20
	50	15,40	12,20	9,70	6,10
70	1	14,30	11,30	9,00	5,70
	5	13,70	10,90	8,60	5,40
	10	13,50	10,70	8,50	5,30
	25	13,10	10,40	8,30	5,20
	50	12,90	10,20	8,10	5,10
80	1	11,90	9,50	7,50	4,70
	5	11,40	9,00	7,20	4,50
	10	11,20	8,90	7,00	4,40
	25	10,90	8,60	6,90	4,30
95	1	8,90	7,10	5,60	3,50
	5	8,50	6,70	5,30	3,30

PRESIONES DE SERVICIO ADMISIBLES PARA LAS TUBERÍAS DE PP-RCT PARA TRANSPORTE DE AGUA

Factor de seguridad = 1,50

Tª máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	S 3,2 SDR7,4	S 4 SDR9	S 5 SDR 11	S 8 SDR 17
PRESIONES DE SERVICIO PERMITIDAS (bar)					
10	1	30,20	24,00	19,00	12,00
	5	29,30	23,20	18,40	11,60
	10	28,90	22,90	18,20	11,50
	25	28,40	22,50	17,90	11,30
	50	28,00	22,20	17,70	11,10
20	1	26,30	20,90	16,60	10,40
	5	25,40	20,20	16,00	10,10
	10	25,10	19,90	15,80	10,00
	25	24,60	19,60	15,50	9,80
	50	24,30	19,30	15,30	9,60
30	1	22,70	18,10	14,30	9,00
	5	22,00	17,40	13,90	8,70
	10	21,70	17,20	13,60	8,60
	25	21,20	16,90	13,40	8,40
	50	20,90	16,60	13,20	8,30
40	1	19,60	15,50	12,30	7,80
	5	18,90	15,00	11,90	7,50
	10	18,60	14,70	11,70	7,40
	25	18,20	14,40	11,50	7,20
	50	17,90	14,20	11,30	7,10
50	1	16,70	13,30	10,50	6,60
	5	16,10	12,80	10,10	6,40
	10	15,80	12,60	10,00	6,30
	25	15,50	12,30	9,70	6,10
	50	15,20	12,10	9,60	6,00
60	1	14,20	11,20	8,90	5,60
	5	13,60	10,80	8,60	5,40
	10	13,40	10,60	8,40	5,30
	25	13,10	10,40	8,20	5,20
	50	12,80	10,20	8,10	5,10
70	1	11,90	9,40	7,50	4,70
	5	11,40	9,10	7,20	4,50
	10	11,20	8,90	7,00	4,40
	25	10,90	8,70	6,90	4,30
	50	10,70	8,50	6,80	4,20
80	1	9,90	7,90	6,20	3,90
	5	9,50	7,50	6,00	3,70
	10	9,30	7,40	5,90	3,70
	25	9,10	7,20	5,70	3,60
95	1	7,40	5,90	4,70	2,90
	5	7,10	5,60	4,40	2,80



AISLAMIENTO TÉRMICO (PUR)

El aislamiento de la tubería primaria está hecho de una espuma rígida de poliuretano conforme a la norma EN 253 y libre de freón. El coeficiente de conductividad térmica es de 0,027 W/mK a una temperatura media de 50°C.

Esta excelente característica del material permite obtener altos niveles de aislamiento térmico con espesores de aislamiento significativamente menores a los que serían necesarios utilizando otros materiales.

Además, gracias a su estructura de celdas cerradas, en condiciones normales de uso no sufre ninguna deformación debido a absorción de agua, compresión, embolsado, etc.

Datos técnicos	PUR
Gas ciclopentano	> 8%
Densidad del núcleo	> 60kg/m ³
Contenido de las celdas cerradas	> 88%
Absorción de agua	< 10% (Vol)
Resistencia a la compresión con una deformación del 10%	> 0.3 N/mm ²
Resistencia al corte axial	> 0.12 N/mm ²
Resistencia a tensión cortante	> 0.20 N/mm ²
Conductividad térmica a 50°C	< 0.03 N/mK

TUBERÍA EXTERIOR (PEAD)

La capa de aislamiento de poliuretano está protegida por un tubo de revestimiento de polietileno de alta densidad (PEAD) de acuerdo con la norma EN 253.

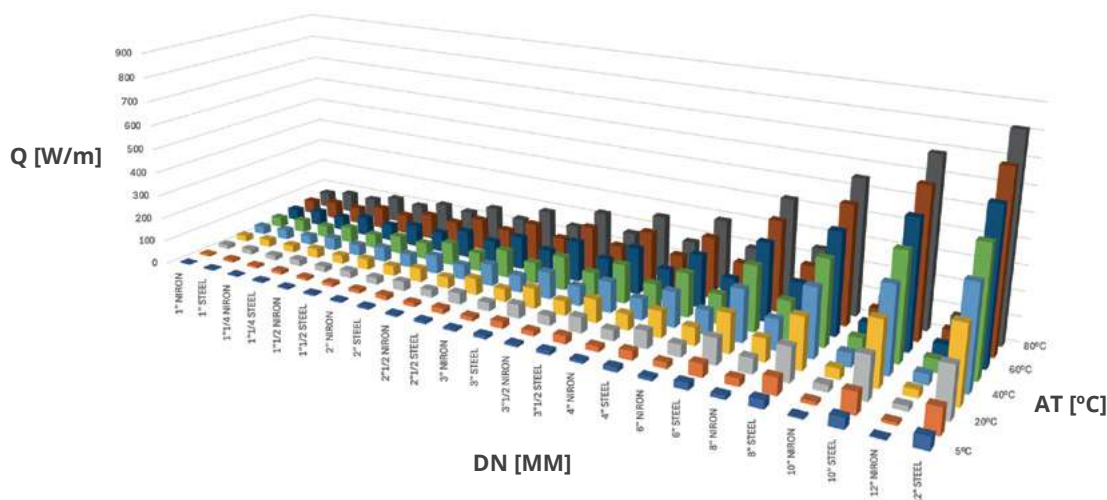
Propiedades técnicas	Unidades	Valor	Método de prueba
Densidad (23 °C)	g/cm ³	0,956	ISO 1183
Índice de Fluidez - MFR (190°C-5 Kg)	g/10 min	0,3	ISO 1133
Deformación de rotura	%	>600	ISO 527-2
Deformación de fluencia	%	>9	ISO 527-2
Punto de fluencia (50 mm/min)	MPa	22	ISO 527-2
Módulo de elasticidad a la tracción (1 mm/min)	MPa	1000	ISO 527-2
Contenido en negro de carbono	%	>2.5	ISO 6464
Dureza	Shore D	63	ISO 868
Tiempo de inducción a la oxidación - OIT (200°C)	Min	>20	ISO 11357-6
Resistencia a la propagación rápida de fisuras - RCP (0°C)	Bar	>8	ISO 13477-S4 test
Conductividad térmica (20°C)	W/mK	0,4	DIN 52612
Conductividad térmica (150°C)	W/mK	0,2	DIN 52612
Resistencia a la propagación rápida de fisuras - SCG (8 bar, 80°C)	H	>2000	ISO 13479
Coefficiente de dilatación térmica lineal	2x10 ⁻⁴	K ⁻¹	DIN 53752

PÉRDIDAS DE ENERGÍA DE LAS TUBERÍAS NIRON ALL-PRO

Debido a su baja conductividad térmica, se considera que el polipropileno tiene excelentes características aislantes.

Las tuberías metálicas de cobre, acero y acero inoxidable se consideran malos aislantes, ya que disponen de una elevada conductividad térmica.

Si comparamos los gráficos de pérdida/ganancia de energía de calor Q (expresadas en W/m) de la tubería desnuda NIRON SDR 7.4 con los de la tubería metálica SCH40, son evidentes las ventajas térmicas que ofrece la primera solución sobre la segunda, con un ahorro en torno al 20-30%.



	5 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C
1" NIRON	4,14	8,28	16,56	24,83	33,11	41,39	49,67	57,95	66,23
1" STEEL	5,24	10,49	20,97	31,46	41,94	52,43	62,91	73,4	83,88
1"1/4 NIRON	4,96	9,91	19,82	29,73	39,64	49,55	59,46	69,37	79,28
1"1/4 STEEL	6,62	13,25	26,5	39,74	52,99	66,24	79,49	92,73	105,98
1"1/2 NIRON	5,88	11,75	23,51	35,26	47,02	58,77	70,52	82,28	94,03
1"1/2 STEEL	7,58	15,16	30,32	45,49	60,65	75,81	90,97	106,14	121,3
2" NIRON	6,95	13,9	27,79	41,69	55,59	69,48	83,38	97,28	111,17
2" STEEL	9,46	18,93	37,86	56,79	75,72	94,64	113,57	132,5	151,43
2"1/2 NIRON	7,81	15,63	31,26	46,89	62,52	78,15	93,78	109,41	125,04
2"1/2 STEEL	11,45	22,91	45,82	68,73	91,64	114,55	137,46	160,37	183,28
3" NIRON	8,78	17,56	35,12	52,68	70,24	87,8	105,36	122,92	140,48
3" STEEL	13,95	27,9	55,8	83,69	111,59	139,49	167,39	195,29	223,18
3"1/2 NIRON	9,96	19,97	39,82	59,74	79,65	99,56	119,47	139,38	159,29
3"1/2 STEEL	15,94	31,88	63,76	95,65	127,53	159,41	191,29	223,17	255,06
4" NIRON	10,72	21,43	42,86	64,29	85,72	107,15	128,58	150,01	171,44
4" STEEL	17,93	35,87	71,73	107,6	143,46	179,33	215,19	251,06	286,92
6" NIRON	12,16	24,33	48,65	72,98	97,31	121,64	145,96	170,29	194,62
6" STEEL	26,4	52,8	105,6	158,4	211,2	264	316,79	369,56	422,39
8" NIRON	15,28	30,55	61,1	91,65	122,2	152,75	183,3	213,85	244,4
8" STEEL	34,36	68,72	137,44	206,17	274,89	343,61	412,33	481,05	549,78
10" NIRON	6,88	13,76	27,52	41,28	55,04	68,8	82,56	96,32	110,08
10" STEEL	42,82	85,64	171,28	256,93	342,57	428,21	513,85	599,49	685,13
12" NIRON	5,14	10,27	20,55	30,82	41,09	51,37	61,64	71,91	82,18
12" STEEL	50,78	101,57	203,14	304,7	406,27	507,84	609,41	710,98	812,54



Existen dos términos utilizados para describir la pérdida de calor en el interior de una tubería:

- Conductividad térmica λ
- Resistencia térmica R

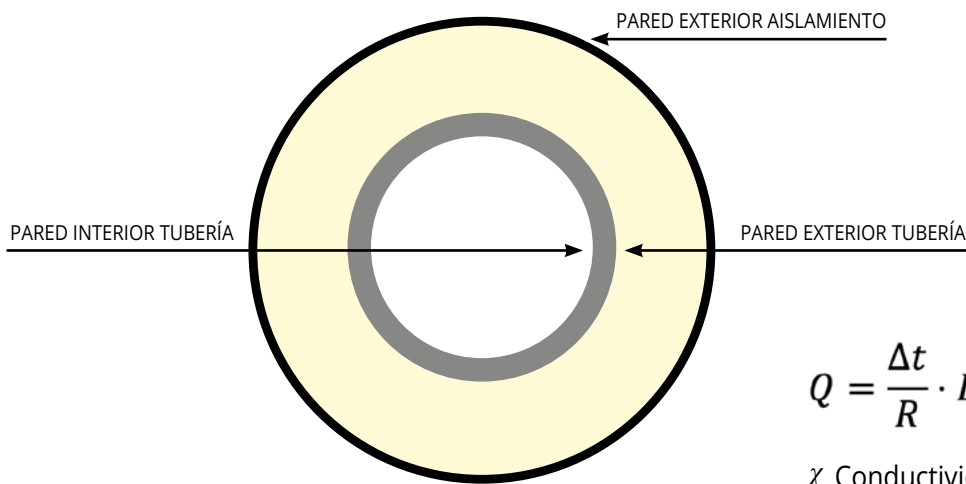
La conductividad térmica (λ , expresada en W/mK) es una propiedad física de los materiales o cuerpos que determina la capacidad de transportar calor por conducción de forma directa y sin intercambio de materia.

Cada material tiene una conductividad térmica específica que caracteriza el transporte de calor, que siempre fluye de forma espontánea y desde la temperatura más alta a la más baja. La resistencia térmica R (valor R) es un número que mide la resistencia térmica de un material aislante y se utiliza principalmente en el sector de la construcción. Cuanto mayor sea el valor R, mayor será la eficacia del aislamiento.

Las normas nacionales definen este valor como «una medida de la capacidad de retrasar el flujo de calor en lugar de transmitirlo».

En cuanto a la geometría del aislamiento, a continuación se muestra la relación entre la resistencia térmica R y la conductividad térmica λ .

RESISTENCIA TÉRMICA DE LA TUBERÍA AISLADA



$$Q = \frac{\Delta t}{R} \cdot L$$

λ Conductividad (W/m°C)

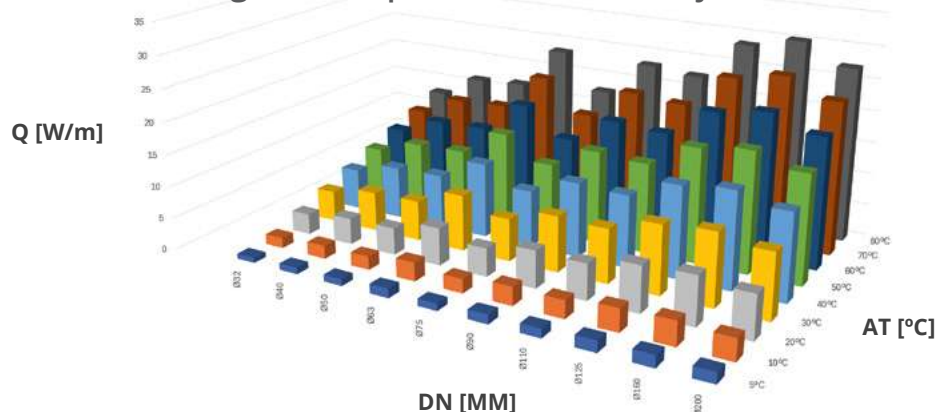
h Coeficiente de aducción (W/m² °C)

$$R = \frac{1}{2\pi} \left(\frac{1}{h_i \cdot r_i} + \frac{1}{\chi_{tubo}} \ln \left(\frac{r_{ext\ tubería}}{r_i} \right) + \frac{1}{\chi_{aisl}} \ln \left(\frac{r_e}{r_{ext\ tubería}} \right) + \frac{1}{h_e \cdot r_e} \right) \quad \left(\frac{m \cdot ^\circ C}{W} \right)$$

A continuación se muestran los valores de caída de energía del sistema NIRON All-Pro preaislado para diferencias de temperatura predeterminadas.

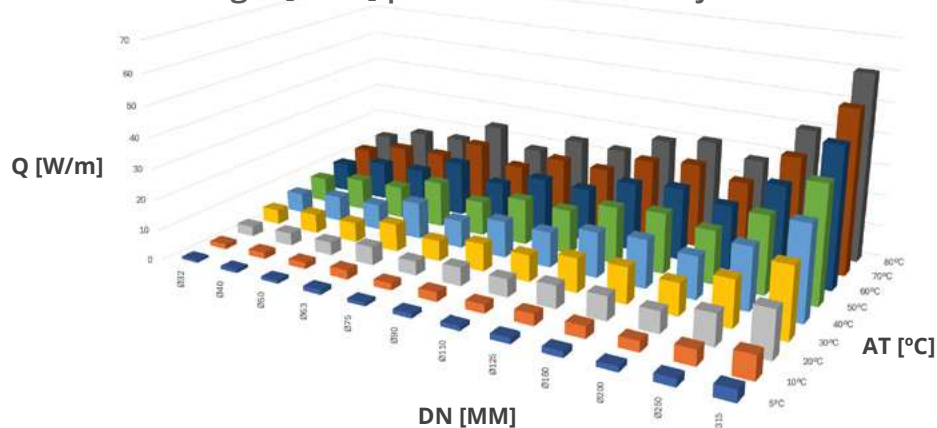
NIRON ALL-PRO SDR 7.4

Pérdidas de energía [W/m] para cada DN a ΔT fijada



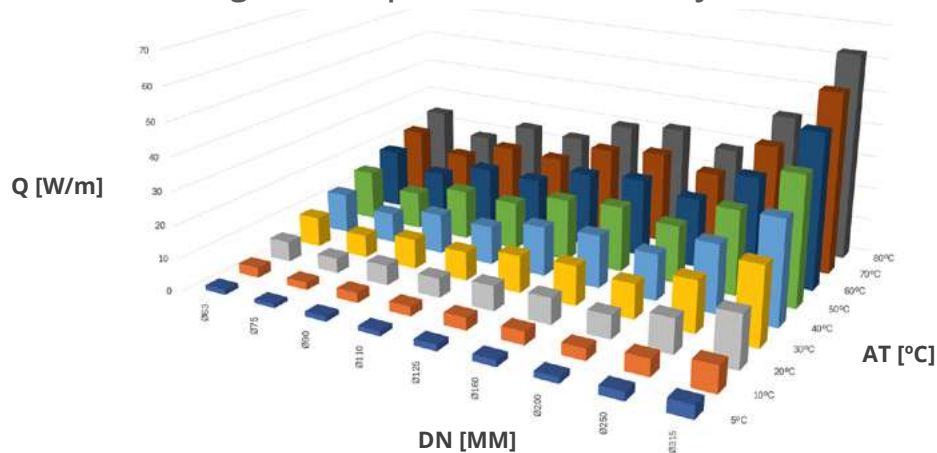
NIRON ALL-PRO SDR 11

Pérdidas de energía [W/m] para cada DN a ΔT fijada



NIRON ALL-PRO SDR 17

Pérdidas de energía [W/m] para cada DN a ΔT fijada



PÉRDIDAS DE ENERGÍA [W/m]

	5 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C
Ø32	0,80	1,61	3,22	4,83	6,44	8,05	9,65	11,26	12,87
Ø40	1,02	2,04	4,08	6,12	8,16	10,20	12,25	14,29	16,33
Ø50	1,05	2,09	4,18	6,27	8,36	10,45	12,54	14,63	16,72
Ø63	1,46	2,92	5,85	8,77	11,69	14,61	17,54	20,46	23,38
Ø75	1,11	2,21	4,42	6,64	8,85	11,06	13,27	15,48	17,70
Ø90	1,45	2,90	5,80	8,70	11,61	14,51	17,41	20,31	23,21
Ø110	1,41	2,81	5,63	8,44	11,26	14,07	16,88	19,70	22,51
Ø125	1,79	3,57	7,14	10,72	14,29	17,86	21,43	25,01	28,58
Ø160	1,89	3,78	7,55	11,33	15,11	18,88	22,66	26,44	30,21
Ø200	1,70	3,39	6,79	10,18	13,57	16,97	20,36	23,75	27,15

	5 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C
Ø32	0,81	1,62	3,24	4,86	6,48	8,10	9,72	11,34	12,96
Ø40	1,04	2,07	4,15	6,22	8,30	10,37	12,44	14,52	16,59
Ø50	1,06	2,13	4,25	6,38	8,50	10,63	12,76	14,88	17,01
Ø63	1,50	2,99	5,98	8,98	11,97	14,96	17,95	20,95	23,94
Ø75	1,13	2,25	4,51	6,76	9,01	11,27	13,52	15,77	18,02
Ø90	1,49	2,97	5,94	8,92	11,89	14,86	17,83	20,81	23,78
Ø110	1,44	2,88	5,76	8,64	11,51	14,39	17,27	20,15	23,03
Ø125	1,84	3,68	7,35	11,03	14,70	18,38	22,05	25,73	28,94
Ø160	1,95	3,89	7,78	11,68	15,57	19,46	23,35	27,25	31,14
Ø200	1,72	3,43	6,87	10,30	13,74	17,17	20,60	24,04	27,47
Ø250	2,50	5,01	10,01	15,02	20,02	25,03	30,03	35,04	40,04
Ø315	3,76	7,53	15,05	22,58	30,11	37,63	45,16	52,69	60,21

	5 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C
Ø63	1,52	3,04	6,08	9,11	12,15	15,19	18,23	21,26	24,30
Ø75	1,14	2,28	4,56	6,83	9,11	11,39	13,67	15,94	18,22
Ø90	1,51	3,02	6,03	9,05	12,06	15,08	18,10	21,11	24,13
Ø110	1,46	2,92	5,84	8,76	11,68	14,60	17,52	20,43	23,35
Ø125	1,87	3,74	7,49	11,23	14,98	18,72	22,47	26,21	29,95
Ø160	1,98	3,97	7,94	11,91	15,88	19,85	23,81	27,78	31,75
Ø200	1,75	3,49	6,99	10,48	13,98	17,47	20,97	24,46	27,96
Ø250	2,57	5,13	10,26	15,40	20,53	25,66	30,79	35,92	41,06
Ø315	3,91	7,82	15,63	23,45	31,26	39,08	46,89	54,71	62,52

TIPOLOGÍA DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y MÉTODO DE SOLDADURA

Las tuberías y accesorios de la gama NIRON ALL-PRO se han diseñado específicamente para optimizar los tiempos de instalación en el lugar y, al mismo tiempo, ofrecer un sistema que permita reducir las pérdidas energéticas en el transporte de los fluidos caloportadores

El sistema de unión recomendado es el método de soldadura por electrofusión EF.



Los accesorios de electrofusión son accesorios preaislados que contienen resistencias eléctricas en su interior y se encuentran equipados con conectores externos que pueden conectarse a máquinas de soldar especiales. Cuando se aplica la energía eléctrica, las resistencias generan el calor necesario para el proceso de fusión. La energía se transmite directamente a la superficie de contacto del accesorio con la tubería, produciendo su termofusión. Cuando se enfría la soldadura, se obtiene una conexión homogénea, resistente, segura y hermética.

¡ATENCIÓN!

Recuerde aplicar la envoltura termoretráctil o la cinta de autoamalgamación después soldar para asegurar la integridad del revestimiento de polietileno.

SOLDADURA DE ACCESORIOS DE ELECTROFUSIÓN



SOLDADURA DE ACCESORIOS MACHO



2

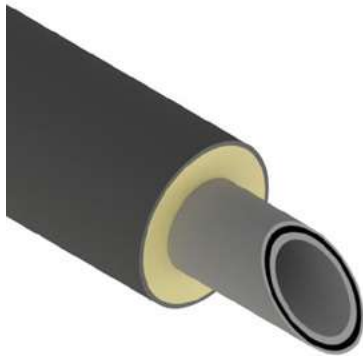
Gama

LEYENDA

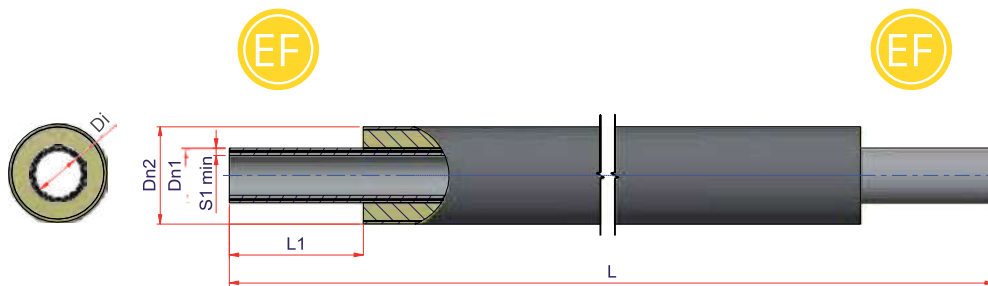
Código del artículo ITALSAN	Código
Diámetro tubería primaria (expresado en milímetros)	∅
Peso en Kg por metro	Kg/m
Contenido de agua - litro/metro	l/m
Precio por pieza (expresado en euros)	€/p
Precio por metro (expresado en euros)	€/m



TUBERÍA NIRON CLIMA β PP-RCT SDR7,4 Serie 3,2



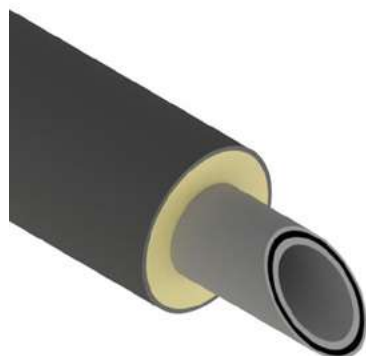
Estructura de la tubería: tubo multicapa
 Material: PP-RCT + Fibra de vidrio + PUR + PEAD
 Color: gris - protección externa negra.
 Normas: UNE-EN ISO 15874 - RP 001.78 - ASTM F 2389 - NSF 14
 - DIN 8077 - CSA B137.11
 Rango: Ø 32÷200 mm
 Embalaje: longitud de barra 5,8 m - 11,6 m



Código	SDR	Ø	kg/m	l/m	Dn1	Dn2	S min	Di	L1	L
SDR 7,4										
27TNIRCLNP3273	7,4	32	1,565	0,42	32	90	4,4	23,20	51	5800
27TNIRCLNP4073	7,4	40	1,759	0,66	40	90	5,5	29,00	51	5800
27TNIRCLNP5073	7,4	50	2,591	1,03	50	110	6,9	36,20	64	5800
27TNIRCLNP6373	7,4	63	3,054	1,63	63	110	8,6	45,80	64	5800
27TNIRCLNP7573	7,4	75	5,501	2,31	75	160	10,3	54,40	76	5800
27TNIRCLNP9073	7,4	90	6,297	3,32	90	160	12,3	65,40	76	5800
27TNIRCLNP11073	7,4	110	9,418	4,97	110	200	15,1	79,80	102	5800
27TNIRCLNP12573	7,4	125	10,518	6,47	125	200	17,1	90,80	102	5800
27TNIRCLNP16073	7,4	160	16,685	10,60	160	250	21,9	116,20	102	5800
27TNIRCLNP20073	7,4	200	26,540	16,55	200	315	27,4	145,2	114	5800

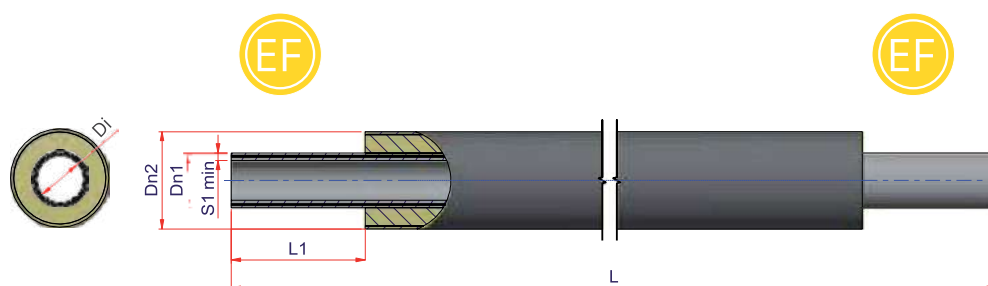
Las dimensiones especificadas pueden variar.





TUBERÍA NIRON CLIMA β PP-RCT SDR9 Serie 4

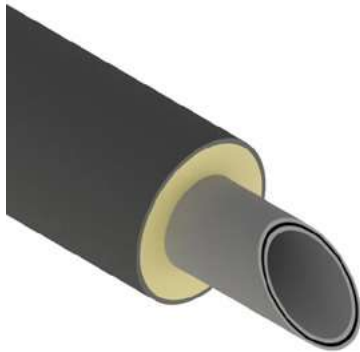
Estructura de la tubería: tubo multicapa
 Material: PP-RCT + Fibra de vidrio + PUR + PEAD
 Color: gris - protección externa negra.
 Normas: UNE-EN ISO 15874 - RP 001.78 - ASTM F 2389 - NSF 14
 - DIN 8077 - CSA B137.11
 Rango: Ø 32÷200 mm
 Embalaje: longitud de barra 5,8 m - 11,6 m



Código	SDR	Ø	kg/m	l/m	Dn1	Dn2	S min	Di	L1	L
SDR 9										
27TNIRCLNP329	9	32	1,565	0,42	32	90	4,4	23,20	51	5800
27TNIRCLNP409	9	40	1,759	0,66	40	90	5,5	29,00	51	5800
27TNIRCLNP509	9	50	2,591	1,03	50	110	6,9	36,20	64	5800
27TNIRCLNP639	9	63	3,054	1,63	63	110	8,6	45,80	64	5800
27TNIRCLNP759	9	75	5,501	2,31	75	160	10,3	54,40	76	5800
27TNIRCLNP909	9	90	6,297	3,32	90	160	12,3	65,40	76	5800
27TNIRCLNP1109	9	110	9,418	4,97	110	200	15,1	79,80	102	5800
27TNIRCLNP1259	9	125	10,518	6,47	125	200	17,1	90,80	102	5800
27TNIRCLNP1609	9	160	16,685	10,60	160	250	21,9	116,20	102	5800
27TNIRCLNP2009	9	200	26,540	16,55	200	315	27,4	145,2	114	5800
27TNIRCLNP2509	9	250	30,100	29,61	250	355	27,9	194,20	127	5800
27TNIRCLNP3159	9	315	42,050	46,97	315	400	35,2	244,6	152	5800

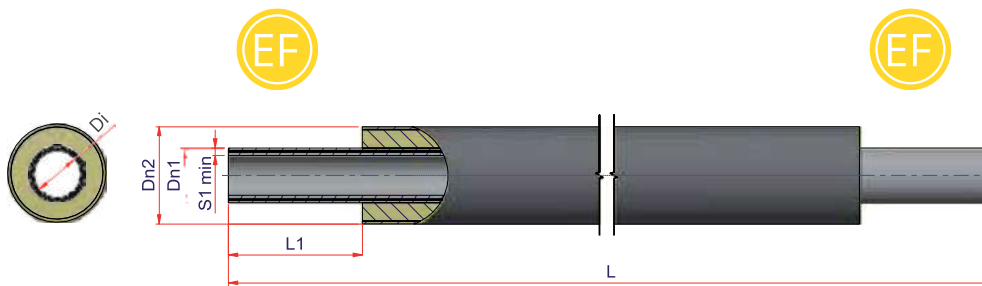
Las dimensiones especificadas pueden variar.





TUBERÍA NIRON CLIMA β PP-RCT SDR11 Serie 5

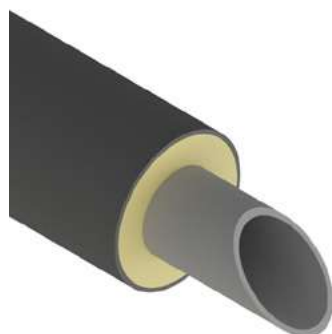
Estructura de la tubería: tubo multicapa
 Material: PP-RCT + Fibra de vidrio + PUR + PEAD
 Color: gris - protección externa negra
 Normas: UNE-EN ISO 15874 - RP 001.78 - ASTM F 2389 - NSF 14
 - DIN 8077 - CSA B137.11
 Rango: Ø 32÷450 mm
 Embalaje: longitud de barra 5,8 m - 11,6 m



Código	SDR	Ø	kg/m	l/m	Dn1	Dn2	S min	Di	L1	L
SDR 9										
27TNIRCLNP329	9	32	1,495	0,48	32	90	3,6	24,80	51	5800
SDR 11										
27TNIRCLNP4011	11	40	1,569	0,83	40	90	3,7	32,60	51	5800
27TNIRCLNP5011	11	50	2,311	1,31	50	110	4,6	40,80	64	5800
27TNIRCLNP6311	11	63	2,614	2,07	63	110	5,8	51,40	64	5800
27TNIRCLNP7511	11	75	4,841	2,96	75	160	6,8	61,40	76	5800
27TNIRCLNP9011	11	90	5,367	4,25	90	160	8,2	73,60	76	5800
27TNIRCLNP11011	11	110	7,998	6,36	110	200	10,0	90,00	102	5800
27TNIRCLNP12511	11	125	8,758	8,20	125	200	11,4	102,20	102	5800
27TNIRCLNP16011	11	160	13,825	13,43	160	250	14,6	130,80	114	5800
27TNIRCLNP20011	11	200	21,643	21,01	200	315	18,2	163,60	114	5800
27TNIRCLNP25011	11	250	27,101	32,86	250	355	22,7	204,60	127	5800
27TNIRCLNP31511	11	315	37,237	52,17	315	400	28,6	257,80	152	5800
27TNIRCLNP35511	11	355	47,320	66,30	355	450	32,2	290,60	160	5800
27TNIRCLNP40011	11	400	47,285	84,19	400	500	36,3	327,40	168	5800
27TNIRCLNP45011	11	450	53,196	106,48	450	560	40,9	368,20	180	5800

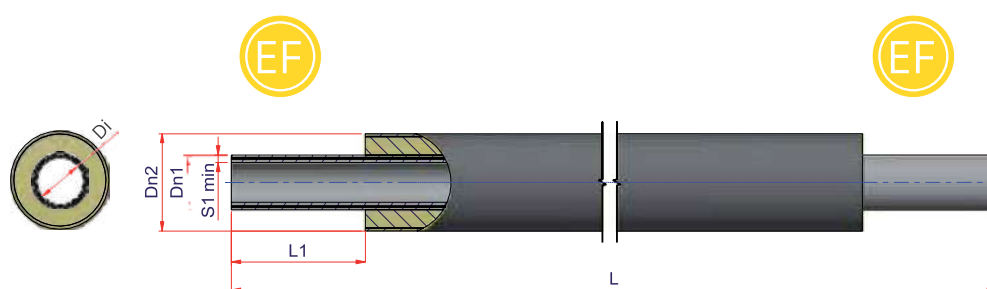
Las dimensiones especificadas pueden variar.





TUBERÍA NIRON CLIMA β PP-RCT SDR17 Serie 8

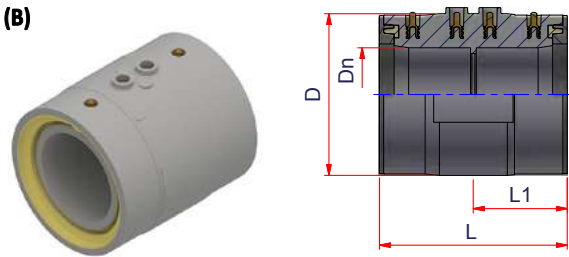
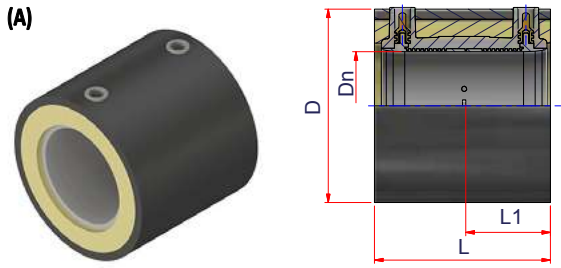
Estructura de la tubería: tubo multicapa
 Material: PP-RCT + Fibra de vidrio + PUR + PEAD
 Color: gris - protección externa negra
 Normas: UNE-EN ISO 15874 - RP 001.78 - ASTM F 2389 - NSF 14
 - DIN 8077 - CSA B137.11
 Rango: Ø 63÷450 mm
 Embalaje: longitud de barra 5,8 m - 11,6 m



Código	SDR	Ø	kg/m	l/m	Dn1	Dn2	S min	Di	L1	L
SDR 17										
27TNIRCLNP6317	17	63	2,294	2,41	63	110	3,8	55,40	64	5800
27TNIRCLNP7517	17	75	4,431	3,42	75	160	4,5	66,00	76	5800
27TNIRCLNP9017	17	90	4,747	4,93	90	160	5,4	79,20	76	5800
27TNIRCLNP11017	17	110	7,058	7,36	110	200	6,6	96,80	102	5800
27TNIRCLNP12517	17	125	7,508	9,54	125	200	7,4	110,20	102	5800
27TNIRCLNP16017	17	160	11,975	15,61	160	250	9,5	141,00	114	5800
27TNIRCLNP20017	17	200	18,352	24,38	200	315	11,9	176,20	114	5800
27TNIRCLNP25017	17	250	21,841	38,15	250	355	14,8	220,40	127	5800
27TNIRCLNP31517	17	315	29,477	60,55	315	400	18,7	277,60	152	5800
27TNIRCLNP35517	17	355	33,220	76,85	355	450	26,7	312,80	160	5800
27TNIRCLNP40017	17	400	37,431	97,65	400	500	29,7	352,60	168	5800
27TNIRCLNP45017	17	450	42,110	123,54	450	560	33,2	396,60	180	5800

Las dimensiones especificadas pueden variar.





**MANGUITO ELECTROSOLDABLE
PREAISLADO**

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32 ÷ 315 mm

TIPO A: accesorio electrosoldable

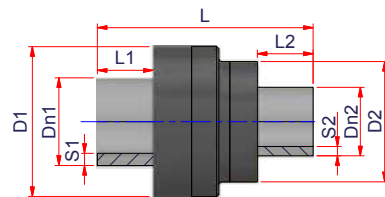
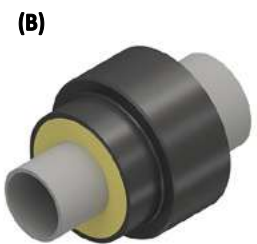
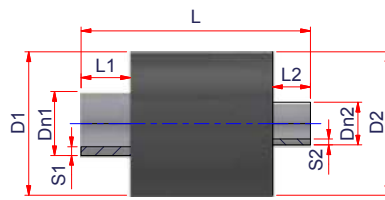
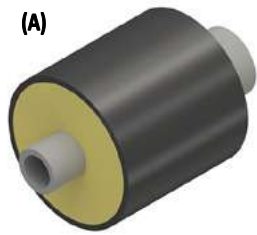
TIPO B: accesorio con doble soldadura

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	D	L1	L
SDR 7,4							
27NMEAP3273	B	7,4 - 11 - 17	32	32	90	51	106
27NMEAP4073	B	7,4 - 11 - 17	40	40	90	51	106
27NMEAP5073	B	7,4 - 11 - 17	50	50	110	64	130
27NMEAP6373	B	7,4 - 11 - 17	63	63	110	64	130
27NMENP7573	A	7,4 - 11 - 17	75	75	160	76	158
27NMENP9073	A	7,4 - 11 - 17	90	90	160	76	154
27NMENP11073	A	7,4 - 11 - 17	110	110	200	102	205
27NMENP12573	A	7,4 - 11 - 17	125	125	200	102	207
27NMENP16073	A	7,4 - 11 - 17	160	160	250	102	204
27NMENP20073	A	7,4 - 11 - 17	200	200	315	114	229
SDR 11							
27NMENP9011	A	11 - 17	90	90	160	76	154
27NMENP11011	A	11 - 17	110	110	200	102	206
27NMENP12511	A	11 - 17	125	125	200	102	207
27NMENP16011	A	11 - 17	160	160	250	102	204
27NMENP20011	A	11 - 17	200	200	280	114	229
27NMENP25011	A	11 - 17	250	250	355	127	254
27NMENP31511	A	11 - 17	315	315	400	152	265

Las dimensiones especificadas pueden variar.





REDUCCIÓN MACHO PREAISLADA

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 40-32 ÷ 200-160 mm

TIPO A y B: accesorio macho

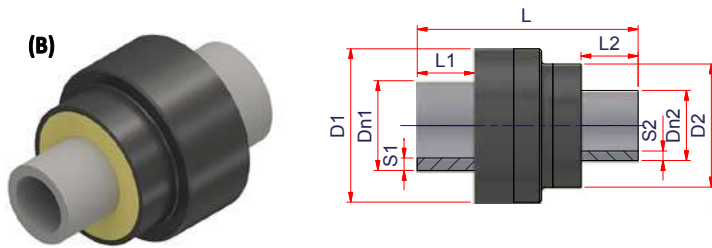
TIPO C y D: accesorio electrosoldable

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn1	S1 min	Dn2	S2 min	D1	D2	L1	L2	L
SDR 7,4												
27NRNP403273MM	A	7,4	40-32	40	5,5	32	4,4	90	90	51	51	179
27NRNP503273MM	B	7,4	50-32	50	6,9	32	4,4	110	90	64	51	200
27NRNP504073MM	B	7,4	50-40	50	6,9	40	5,5	110	90	64	51	196
27NRNP633273MM	B	7,4	63-32	63	8,6	32	4,4	110	90	64	51	237
27NRNP634073MM	B	7,4	63-40	63	8,6	40	5,5	110	90	64	51	203
27NRNP635073MM	A	7,4	63-50	63	8,6	50	6,9	110	110	64	64	219
27NRNP753273MM	B	7,4	75-32	75	10,3	32	4,4	160	90	76	51	268
27NRNP754073MM	B	7,4	75-40	75	10,3	40	5,5	160	90	76	51	268
27NRNP755073MM	B	7,4	75-50	75	10,3	50	6,9	160	110	76	64	247
27NRNP756373MM	B	7,4	75-63	75	10,3	63	8,6	160	110	76	64	247
27NRNP906373MM	B	7,4	90-63	90	12,3	63	8,6	160	110	76,2	64	251
27NRNP907573MM	A	7,4	90-75	90	12,3	75	10,3	160	160	76	76	264
27NRNP1106373MM	B	7,4	110-63	110	15,1	63	8,6	200	110	102	64	343
27NRNP1107573MM	B	7,4	110-75	110	15,1	75	10,3	200	160	102	76	308
27NRNP1109073MM	B	7,4	110-90	110	15,1	90	12,3	200	160	102	76	315
27NRNP1259073MM	B	7,4	125-90	125	17,1	90	12,3	200	110	102	64	348
27NRNP12511073MM	A	7,4	125-110	125	17,1	110	15,1	200	200	102	76	326
27NRNP16011073MMB	B	7,4	160-110	160	21,9	110	15,1	250	200	114	102	416
27NRNP16012573MMB	B	7,4	160-125	160	21,9	125	17,1	250	200	114	102	416
27NRNP20016073MM	B	7,4	200-160	200	27,4	160	21,9	315	250	114	102	441

Las dimensiones especificadas pueden variar.





REDUCCIÓN MACHO PREAISLADA

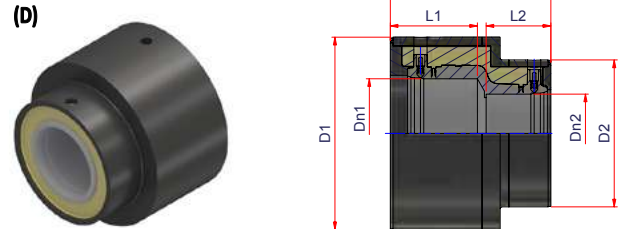
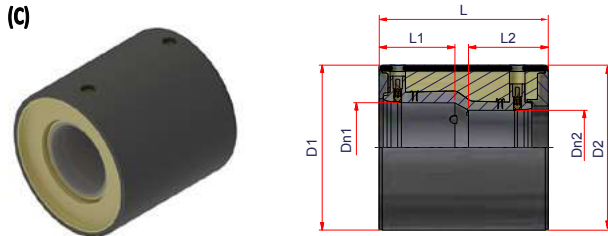
Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 40-32 ÷ 315-250 mm.

TIPO A y B: accesorio macho

TIPO C y D: accesorio electrosoldable

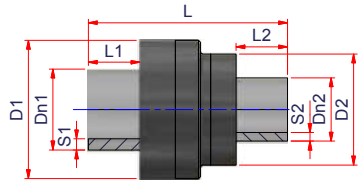
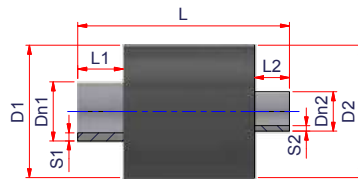
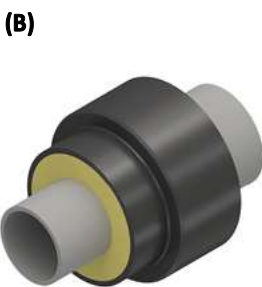


⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn1	S1 min	Dn2	S2 min	D1	D2	L1	L2	L
SDR 11												
27NRDENP4032	C	11	40-32	40	-	32	-	90	90	51	51	109
27NRDENP5032	D	11	50-32	50	-	32	-	110	90	64	51	124,5
27NRDENP5040	D	11	50-40	50	-	40	-	110	90	64	51	121,5
27NRDENP6332	D	11	63-32	63	-	32	-	110	90	64	51	135
27NRDENP6340	D	11	63-40	63	-	40	-	110	90	64	51	133
27NRDENP6350	C	11	63-50	63	-	50	-	110	110	64	64	140
27NRNP753211MM	B	11	75-32	75	6,8	32	3,6	160	90	76	51	268
27NRNP754011MM	B	11	75-40	75	6,8	40	3,7	160	90	76	51	268
27NRNP755011MM	B	11	75-50	75	6,8	50	4,6	160	110	76	64	247
27NRDENP7563	D	11	75-63	75	-	63	-	160	110	76	64	148
27NRDENP9063	D	11	90-63	90	-	63	-	160	110	76	64	160
27NRDENP9075	C	11	90-75	90	-	75	-	160	160	76	76	166
27NRDENP11063	D	11	110-63	110	-	63	-	200	110	102	64	190
27NRNP1107511MM	B	11	110-75	110	10	75	6,8	200	160	102	76	308
27NRDENP11090	D	11	110-90	110	-	90	-	200	160	102	76	194
27NRDENP12590	D	11	125-90	125	-	90	-	200	160	102	76	180
27NRDENP125110	C	11	125-110	125	-	110	-	200	200	102	102	222
27NRDENP160110	D	11	160-110	160	-	110	-	250	200	102	102	226
27NRDENP160125	D	11	160-125	160	-	125	-	250	200	102	102	225
27NRDENP200160	D	11	200-160	200	-	160	-	315	250	114	102	370
27NRNP25016011MMB	B	11	250-160	250	22,7	160	14,6	355	250	127	102	464
27NRNP25020011MMB	B	11	250-200	250	22,7	200	18,2	355	315	127	114	477
27NRNP31516011MMB	B	11	315-160	315	28,6	160	14,6	400	250	152	102	461
27NRNP31520011MMB	B	11	315-200	315	28,6	200	18,2	400	315	152	114	570
27NRNP31525011MMB	B	11	315-250	315	28,6	250	22,7	400	355	152	127	590

Las dimensiones especificadas pueden variar.





REDUCCIÓN MACHO PREAISLADO

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 75-63 ÷ 315-250 mm

TIPO A y B: accesorio macho

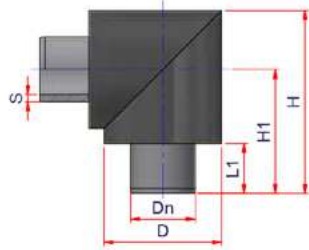
TIPO C y D: accesorio electrosoldable

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn1	S1 min	Dn2	S2 min	D1	D2	L1	L2	L
SDR 17												
27NRNP756317MM	B	17	75-63	75	4,5	63	3,8	160	110	76	64	247
27NRNP906317MM	B	17	90-63	90	5,4	63	3,8	160	110	76	64	251
27NRNP907517MM	A	17	90-75	90	5,4	75	4,5	160	160	76	76	264
27NRNP1106317MM	B	17	110-63	110	6,6	63	3,8	200	110	102	64	343
27NRNP1107517MM	B	17	110-75	110	6,6	75	4,5	200	160	102	76	308
27NRNP1109017MM	B	17	110-90	110	6,6	90	5,4	200	160	102	76	315
27NRNP1259017MM	B	17	125-90	125	7,4	90	5,4	200	160	102	76	326
27NRNP12511017MM	A	17	125-110	125	7,4	110	6,6	200	200	102	102	351
27NRNP16011017MM	B	17	160-110	160	9,5	110	6,6	250	200	102	102	416
27NRNP16012517MM	B	17	160-125	160	9,5	125	7,4	250	200	102	102	416
27NRNP20016017MM	B	17	200-160	200	11,9	160	9,5	315	250	114	102	441
27NRNP25016017MMB	B	17	250-160	250	14,8	160	9,5	355	250	127	102	464
27NRNP25020017MMB	B	17	250-200	250	14,8	200	11,9	355	315	127	114	477
27NRNP31516017MMB	B	17	315-160	315	18,7	160	9,5	400	250	152	102	461
27NRNP31520017MMB	B	17	315-200	315	18,7	200	11,9	400	315	152	114	570
27NRNP31525017MMB	B	17	315-250	315	18,7	250	14,8	400	355	152	127	590

Las dimensiones especificadas pueden variar.





CODO 90° PREAISLADO

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

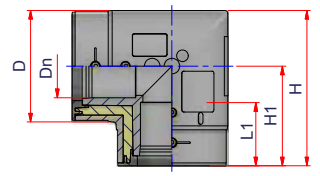
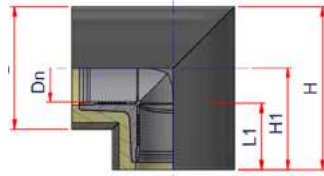
Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32 ÷ 315 mm.

TIPO A: accesorio macho

TIPO B: accesorio electrosoldable

TIPO C: accesorio con doble soldadura

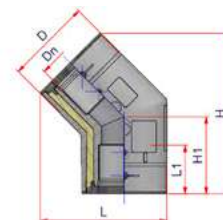
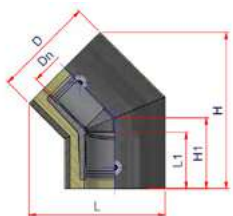
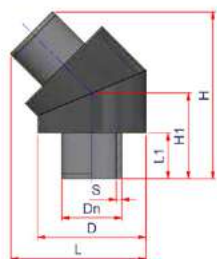
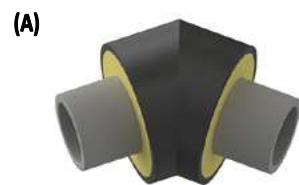


! TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	D	S1 min	L1	H1	H
SDR 7,4									
27NGNP3273MM	A	7,4	32	32	90	4,3	51	127	172
27NGNP4073MM	A	7,4	40	40	90	5,6	51	127	172
27NGNP5073MM	A	7,4	50	50	110	6,8	64	159	214
27NGNP6373MM	A	7,4	63	63	110	8,6	64	159	214
27NGNP7573MM	A	7,4	75	75	160	10,2	76	203	283
27NGNP9073MM	A	7,4	90	90	160	12,4	76	203	283
27NGNP11073MM	A	7,4	110	110	200	15	102	267	367
27NGNP12573MM	A	7,4	125	125	200	17	102	267	367
27NGNP16073MM	A	7,4	160	160	250	21,8	114	322,5	447,5
27NGNP20073MM	A	7,4	200	200	315	27,4	127	381	538,5
27NGEAP32	C	7,4 - 9	32	32	90	-	51	80	125
27NGEAP40	C	7,4 - 11	40	40	90	-	51	80	125
27NGEAP50	C	7,4 - 11	50	50	110	-	64	100	135
27NGEAP63	C	7,4 - 11 - 17	63	63	110	-	64	100	135
SDR 11									
27NGENP75	B	11 - 17	75	75	160	-	76	115	195
27NGENP90	B	11 - 17	90	90	160	-	76	129	207
27NGENP110	B	11 - 17	110	110	200	-	102	156,5	256,5
27NGENP125	B	11 - 17	125	125	200	-	102	164	264,5
27NGENP160	B	11 - 17	160	160	250	-	102	184	309
27NGENP200	B	11 - 17	200	200	315	-	114	239,5	379,5
27NGNP25011MM	A	11	250	250	355	22,6	127	413	590,5
27NGNP31511MM	A	11	315	315	400	28,7	152	508	708
SDR 17									
27NGNP25017MM	A	17	250	250	355	14,8	127	413	590,5
27NGNP31517MM	A	17	315	315	400	18,7	152	508	708

Las dimensiones especificadas pueden variar.





CODO 45° PREAISLADO

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32 ÷ 315 mm.

TIPO A: accesorio macho

TIPO B: accesorio electrosoldable

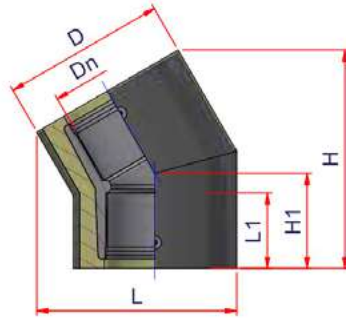
TIPO C: accesorio con doble soldadura

! TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	D	S1 min	L1	L	H1	H
SDR 7,4										
27NC45NP3273MM	A	7,4	32	32	90	4,3	51	127,5	102	185
27NC45NP4073MM	A	7,4	40	40	90	5,6	51	130	102	187
27NC45NP5073MM	A	7,4	50	50	110	6,9	63,5	165	127	234
27NC45NP6373MM	A	7,4	63	63	110	8,6	63,5	169	127	239
27NC45NP7573MM	A	7,4	75	75	160	10,2	76	218	152,5	287
27NC45NP9073MM	A	7,4	90	90	160	12,4	76	224	152,5	292
27NC45NP11073MM	A	7,4	110	110	200	15	102	292	203	386
27NC45NP12573MM	A	7,4	125	125	200	17	102	297,5	203	391
27NC45NP16073MM	A	7,4	160	160	250	21,8	114	365	241	468
27NC45NP20073MM	A	7,4	200	200	315	27,4	127	439	292	569
27NCEAP32	C	7,4 - 9	32	32	90	-	51	119	80	136
27NCEAP40	C	7,4 - 11	40	40	90	-	51	119	80	136
27NCEAP50	C	7,4 - 11	50	50	110	-	64	161	98	198
27NCEAP63	C	7,4 - 11 - 17	63	63	110	-	64	165	98	206
SDR 11										
27NCENP75	B	11 - 17	75	75	160	-	76	204	96,5	221
27NCENP90	B	11 - 17	90	90	160	-	76	211	106	234
27NCENP110	B	11 - 17	110	110	200	-	102	265	134	299
27NCENP125	B	11 - 17	125	125	200	-	102	267	137	304
27NCENP160	B	11 - 17	160	160	250	-	102	318	149	342
27NCENP200	B	11 - 17	200	200	315	-	114	365	179	403,5
27NC45NP25011MM	A	11	250	250	355	22,6	140	500	330	652
27NC45NP31511MM	A	11	315	315	400	28,7	127	566	368	718
SDR 17										
27NC45NP25017MM	A	17	250	250	355	14,7	140	500	330	652
27NC45NP31517MM	A	17	315	315	400	18,8	127	566	368	718

Las dimensiones especificadas pueden variar.





CODO 30° ELECTROSOLDABLE

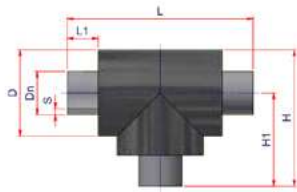
Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa
 Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14
 Rango: Ø 90 ÷ 160 mm

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	SDR	Ø	Dn	D	L1	L	H1	H
SDR 11								
27NCENP3090	11 - 17	90	90	160	76	199	100	227
27NCENP30110	11 - 17	110	110	200	102	246	120	273
27NCENP30125	11 - 17	125	125	200	102	250	128,5	289
27NCENP30160	11 - 17	160	160	250	102,5	304	144	331

Las dimensiones especificadas pueden variar.





TE PREAISLADA

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

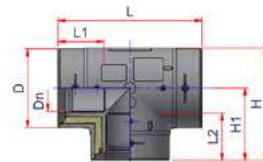
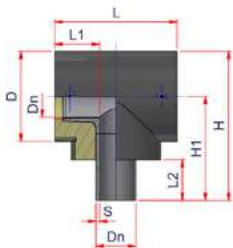
Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32 ÷ 315 mm.

TIPO A: accesorio macho

TIPO B: accesorio electrosoldable

TIPO C: accesorio con doble soldadura

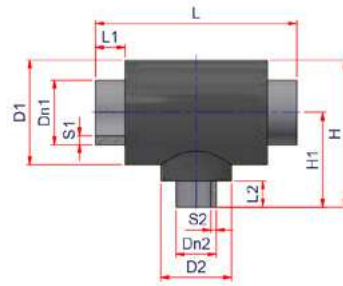


! TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. **¡NO QUITAR!**

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	D	S1 min	L1	L2	L	H1	H
SDR 7,4											
27NTNP3273MM	A	7,4	32	32	90	4,3	51	-	254	127	172
27NTNP4073MM	A	7,4	40	40	90	5,6	51	-	254	127	172
27NTNP5073MM	A	7,4	50	50	110	6,9	64	-	317,5	159	214
27NTNP6373MM	A	7,4	63	63	110	8,6	64	-	317,5	159	214
27NTNP7573MM	A	7,4	75	75	160	10,4	76	-	406	203	283
27NTNP9073MM	A	7,4	90	90	160	12,2	76	-	406	203	283
27NTNP11073MM	A	7,4	110	110	200	15	102	-	533	267	367
27NTNP12573MM	A	7,4	125	125	200	17	102	-	533	267	367
27NTNP16073MM	A	7,4	160	160	250	21,8	102	-	610	305	430
27NTNP20073MM	A	7,4	200	200	315	27,4	114	-	711	355,5	513
27NTEAP32	C	7,4 - 9	32	32	90	-	51	51	140	171,5	216,5
27NTEAP40	C	7,4 - 11	40	40	90	-	51	51	152	171,5	216,5
27NTEAP50	C	7,4 - 11	50	50	110	-	64	64	200	197	252
27NTEAP63	C	7,4 - 11 - 17	63	63	110	-	64	64	200	197	252
SDR11											
27NTCENP75	B	11 - 17	75	75	160	6,86	76	76	241	254	334
27NTCENP90	B	11 - 17	90	90	160	8,13	76	76	267	254	334
27NTCENP110	B	11 - 17	110	110	200	9,9	102	102	324	305	405
27NTCENP125	B	11 - 17	125	125	200	11,4	102	102	343	305	405
27NTCENP160	B	11 - 17	160	160	250	14,48	102	102	336,5	330	455
27NTCENP200	B	11 - 17	200	200	280	18,2	114	114	340	340	497,5
27NTNP25011MM	A	11	250	250	355	22,6	127	-	825,5	413	590,5
27NTNP31511MM	A	11	315	315	400	28,7	152	-	1016	508	708
SDR 17											
27NTNP25017MM	A	17	250	250	355	14,7	127	-	825,5	413	590,5
27NTNP31517MM	A	17	315	315	400	18,5	152	-	1016	508	708

Las dimensiones especificadas pueden variar.





TE REDUCIDA PREAISLADA

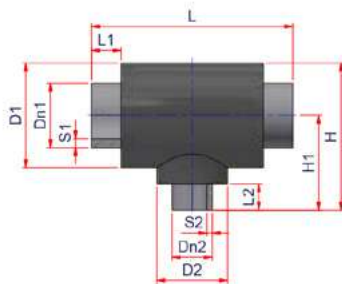
Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa
 Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14
 Rango: Ø 40-32 ÷ 200-160 mm

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	SDR	Ø	Dn1	S1 min	D1	Dn2	S2 min	D2	L1	L2	L	H1	H
SDR 7,4													
27NTRNP40324073MM	7,4	40-32	40	5,5	90	32	4,4	90	51	51	254	127	172
27NTRNP50325073MM	7,4	50-32	50	6,9	110	32	4,4	90	64	51	320	160	215
27NTRNP50405073MM	7,4	50-40	50	6,9	110	40	5,5	90	64	51	320	160	215
27NTRNP63326373MM	7,4	63-32	63	8,6	110	32	4,4	90	64	51	320	160	215
27NTRNP63406373MM	7,4	63-40	63	8,6	110	40	5,5	90	64	51	320	160	215
27NTRNP63506373MM	7,4	63-50	63	8,6	110	50	6,9	110	64	64	320	160	215
27NTRNP75327573MM	7,4	75-32	75	10,3	160	32	4,4	90	76	51	406	203	283
27NTRNP75407573MM	7,4	75-40	75	10,3	160	40	5,5	90	76	51	406	203	283
27NTRNP75507573MM	7,4	75-50	75	10,3	160	50	6,9	110	76	64	406	203	283
27NTRNP75637573MM	7,4	75-63	75	10,3	160	63	8,6	110	76	64	406	203	283
27NTRNP90639073MM	7,4	90-63	90	12,3	160	63	8,6	110	76	64	406	203	283
27NTRNP90759073MM	7,4	90-75	90	12,3	160	75	10,3	160	76	76	406	203	283
27NTRNP1106311073MM	7,4	110-63	110	15,1	200	63	8,6	110	102	64	530	265	365
27NTRNP1107511073MM	7,4	110-75	110	15,1	200	75	10,3	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1109011073MM	7,4	110-90	110	15,1	200	90	12,3	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1257512573MM	7,4	125-75	125	17,1	200	75	10,3	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1259012573MM	7,4	125-90	125	17,1	200	90	12,3	160	102	76	530	265	365
27NTRNP12511012573MM	7,4	125-110	125	17,1	200	110	15,1	200	102	102	530	265	365
27NTRNP1606316073MM	7,4	160-63	160	21,9	250	63	8,6	110	102	64	635	317,5	442,5
27NTRNP1607516073MM	7,4	160-75	160	21,9	250	75	10,3	160	102	76	635	317,5	442,5
27NTRNP1609016073MM	7,4	160-90	160	21,9	250	90	12,3	160	102	76	635	317,5	442,5
27NTRNP16011016073MM	7,4	160-110	160	21,9	250	110	15,1	200	102	102	635	317,5	442,5
27NTRNP16012516073MM	7,4	160-125	160	21,9	250	125	17,1	200	102	102	635	317,5	442,5
27NTRNP2009020073MM	7,4	200-90	200	27,4	315	90	12,3	160	114	76	710	355	512,5
27NTRNP20011020073MM	7,4	200-110	200	27,4	315	110	15,1	200	114	102	710	355	512,5
27NTRNP20012520073MM	7,4	200-125	200	27,4	315	125	17,1	200	114	102	710	355	512,5
27NTRNP20016020073MM	7,4	200-160	200	27,4	315	160	21,9	250	114	102	710	355	512,5

Las dimensiones especificadas pueden variar.





TE REDUCIDA PREAISLADA

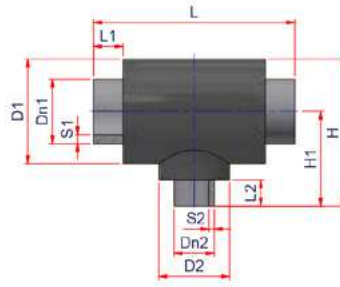
Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa
 Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14
 Rango: Ø 40-32 ÷ 315-250 mm

⚠️ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	SDR	Ø	Dn1	S1 min	D1	Dn2	S2 min	D2	L1	L2	L	H1	H
SDR 11													
27NTRNP40324011MM	11	40-32	40	3,7	90	32	2,9	90	51	51	254	127	172
27NTRNP50325011MM	11	50-32	50	4,6	110	32	2,9	90	64	51	320	160	215
27NTRNP50405011MM	11	50-40	50	4,6	110	40	3,7	90	64	51	320	160	215
27NTRNP63326311MM	11	63-32	63	5,8	110	32	2,9	90	64	51	320	160	215
27NTRNP63406311MM	11	63-40	63	5,8	110	40	3,7	90	64	51	320	160	215
27NTRNP63506311MM	11	63-50	63	5,8	110	50	4,6	110	64	64	320	160	215
27NTRNP75327511MM	11	75-32	75	6,8	160	32	2,9	90	76	51	406	203	283
27NTRNP75407511MM	11	75-40	75	6,8	160	40	3,7	90	76	51	406	203	283
27NTRNP75507511MM	11	75-50	75	6,8	160	50	4,6	110	76	64	406	203	283
27NTRNP75637511MM	11	75-63	75	6,8	160	63	5,8	110	76	64	406	203	283
27NTRNP90639011MM	11	90-63	90	8,2	160	63	5,8	110	76	64	530	203	283
27NTRNP90759011MM	11	90-75	90	8,2	160	75	6,8	160	76	76	530	203	283
27NTRNP1106311011MM	11	110-63	110	10	200	63	5,8	110	102	64	530	265	365
27NTRNP1107511011MM	11	110-75	110	10	200	75	6,8	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1109011011MM	11	110-90	110	10	200	90	8,2	160	102	76	530	265	365
27NTRNP12575012511MM	11	125-75	125	11,4	200	75	6,8	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1259012511MM	11	125-90	125	11,4	200	90	8,2	160	102	76	635	265	365
27NTRNP12511012511MM	11	125-110	125	11,4	200	110	10	200	102	102	635	265	365
27NTRNP1606316011MM	11	160-63	160	14,6	250	63	5,8	110	102	64	635	317,5	442,5
27NTRNP1607516011MM	11	160-75	160	14,6	250	75	6,8	160	102	76	635	317,5	442,5
27NTRNP1609016011MM	11	160-90	160	14,6	250	90	8,2	160	102	76	635	317,5	442,5
27NTRNP16011016011MM	11	160-110	160	14,6	250	110	10	200	102	102	635	317,5	442,5
27NTRNP16012516011MM	11	160-125	160	14,6	250	125	11,4	200	102	102	635	317,5	442,5
27NTRNP2006320011MM	11	200-63	200	18,2	315	63	5,8	110	114	64	710	355	512,5
27NTRNP2009020011MM	11	200-90	200	18,2	315	90	8,2	160	114	76	710	355	512,5
27NTRNP20011020011MM	11	200-110	200	18,2	315	110	10	200	114	102	710	355	512,5
27NTRNP20012520011MM	11	200-125	200	18,2	315	125	11,4	200	114	102	710	355	512,5
27NTRNP20016020011MM	11	200-160	200	18,2	315	160	14,6	250	114	102	710	355	512,5
27NTRNP2509025011MM	11	250-90	250	22,7	355	90	8,2	160	127	76	825	412,5	590
27NTRNP25011025011MM	11	250-110	250	22,7	355	110	10,0	200	127	76	825	412,5	590
27NTRNP25012525011MM	11	250-125	250	22,7	355	125	11,4	200	127	76	825	412,5	590
27NTRNP25016025011MM	11	250-160	250	22,7	355	160	14,6	250	127	102	825	412,5	590
27NTRNP25020025011MM	11	250-200	250	22,7	355	200	18,2	315	127	114	825	412,5	590
27NTRNP31520031511MM	11	315-200	315	28,6	400	200	18,2	315	152	114	1016	508	708
27NTRNP31525031511MM	11	315-250	315	28,6	400	250	22,7	355	152	127	1016	508	708

Las dimensiones especificadas pueden variar.





TE REDUCIDA PREAISLADA

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa
 Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14
 Rango: Ø 75-63 ÷ 315-250 mm

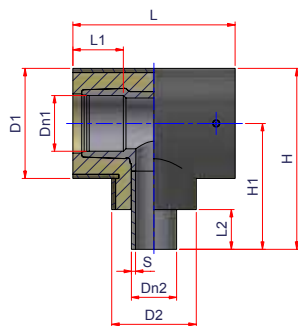
⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	SDR	Ø	Dn1	S1 min	D1	Dn2	S2 min	D2	L1	L2	L	H1	H
SDR 17													
27NTRNP75637517MM	17	75-63	75	4,5	160	63	3,8	110	76	64	406	203	283
27NTRNP90639017MM	17	90-63	90	5,4	160	63	3,8	110	76	64	406	203	283
27NTRNP90759017MM	17	90-75	90	5,4	160	75	4,5	160	76	76	406	203	283
27NTRNP90759017MM	17	110-63	110	6,6	200	63	3,8	110	102	64	530	265	365
27NTRNP1107511017MM	17	110-75	110	6,6	200	75	4,5	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1109011017MM	17	110-90	110	6,6	200	90	5,4	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1257512517MM	17	125-75	125	7,4	200	75	4,5	160	102	76	530	265	365
27NTRNP1259012517MM	17	125-90	125	7,4	200	90	5,4	160	102	76	530	265	365
27NTRNP12511012511MM	17	125-110	125	7,4	200	110	6,6	200	102	102	530	265	365
27NTRNP1606316017MM	17	160-63	160	9,5	250	63	3,8	110	102	64	635	317,5	442,5
27NTRNP1607516017MM	17	160-75	160	9,5	250	75	4,5	160	102	76	635	317,5	442,5
27NTRNP1609016017MM	17	160-90	160	9,5	250	90	5,4	160	102	76	635	317,5	442,5
27NTRNP16011016017MM	17	160-110	160	9,5	250	110	6,6	200	102	102	635	317,5	442,5
27NTRNP16012516017MM	17	160-125	160	9,5	250	125	7,4	200	102	102	635	317,5	442,5
27NTRNP2009020017MM	17	200-90	200	11,9	315	90	5,4	160	114	76	710	355	512,5
27NTRNP20011020017MM	17	200-110	200	11,9	315	110	6,6	200	114	76	710	355	512,5
27NTRNP20012520017MM	17	200-125	200	11,9	315	125	7,4	200	114	76	710	355	512,5
27NTRNP20016020017MM	17	200-160	200	11,9	315	160	9,5	250	114	102	710	355	512,5
27NTRNP2509025017MM	17	250-90	250	14,8	355	90	5,4	160	127	76	825	412,5	590
27NTRNP25011025017MM	17	250-110	250	14,8	355	110	6,6	200	127	102	825	412,5	590
27NTRNP25012525017MM	17	250-125	250	14,8	355	125	7,4	200	127	102	825	412,5	590
27NTRNP25016025017MM	17	250-160	250	14,8	355	160	9,5	250	127	102	825	412,5	590
27NTRNP25020025017MM	17	250-200	250	14,8	355	200	11,9	315	127	114	825	412,5	590
27NTRNP31520031517MM	17	315-200	315	18,7	400	200	11,9	315	152	114	1016	508	708
27NTRNP31525031517MM	17	315-250	315	18,7	400	250	14,8	355	152	127	1016	508	708

Las dimensiones especificadas pueden variar.



ACCESORIOS

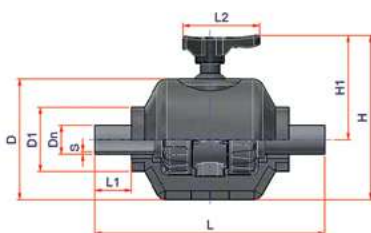


TE REDUCIDA PREAISLADA

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa
 Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14
 Rango: Ø 110-63 ÷ 160-125 m

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	SDR	Ø	Dn1	Dn2	S1 min	D1	D2	L1	L2	L	H1	H
SDR 11												
27NTERNP1163	11	110-63	110	63	5,84	200	110	114	64	324	268	368
27NTERNP1190	11	110-90	110	90	8,13	200	160	114	76	324	279,5	379,5
27NTERNP1263	11	125-63	110	63	5,84	200	110	114	64	343	267	367
27NTERNP1290	11	125-90	125	90	8,13	200	160	102	76	343	279,5	379,5
27NTERNP1211	11	125-110	125	110	9,9	200	200	102	102	343	305	405
27NTERNP1663	11	160-63	160	63	5,84	250	110	102	64	336,5	292	417
27NTERNP1690	11	160-90	160	90	8,13	250	160	102	76	336,5	305	430
27NTERNP1611	11	160-110	160	110	9,9	250	200	102	102	336,5	330	455
27NTERNP1612	11	160-125	160	125	11,4	250	200	102	102	336,5	330	455



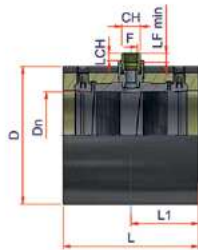
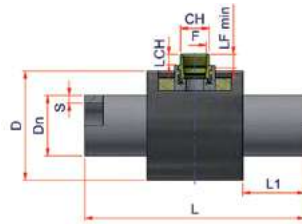
VÁLVULA PREAISLADA CON SALIDAS MACHO

Material: PP-RCT + PE espuma reticulada de celdas cerradas resistentes a los rayos UV
 Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14 - UNI ISO 16135
 Rango: Ø 32 ÷ 110 mm

Código	SDR	Ø	Dn1	S1 min	D1	D	L1	L2	L	H1	H
SDR 11											
27NRSPRCTSAP32	11	32	32	3,6	90	130	51	92,5	275,5	109	177
27NRSPRCTSAP40	11	40	40	3,7	90	130	51	92,5	275,5	109	177
27NRSPRCTSAP50	11	50	50	4,6	110	210	64	134	402	180	285
27NRSPRCTSAP63	11	63	63	5,8	110	210	64	134	402	180	285
27NRSPRCTSAP75	11	75	75	6,8	160	285	76	134	427,5	180	285
27NRSPRCTSAP90	11	90	90	8,2	160	285	76	339	557,5	265	408
27NRSPRCTSAP110	11	110	110	10,0	200	290	102	339	608	265	408

Las dimensiones especificadas pueden variar.





ACCESORIO PREAISLADO CON SALIDA ROSCADA HEMBRA 1/2" - 3/4" ISO 228

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø32x1/2" - Ø200x1/2" mm

Ø32x3/4" - Ø200x3/4" mm

TIPO A: accesorio macho

TIPO B: accesorio electrosoldable

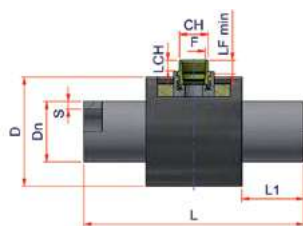
⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Ø salida	Dn	S1 min	D	F	LF min	L1	L	CH	LCH
SDR 7,4													
27NGSFNP123273	A	7,4	32	1/2"	32	4,4	90	1/2"	11,5	51	215	25	11
27NGSFNP124073	A	7,4	40	1/2"	40	5,5	90	1/2"	11,5	51	175	25	11
27NGSFNP125073	A	7,4	50	1/2"	50	6,9	110	1/2"	11,5	64	224	25	11
27NGSFNP126373	A	7,4	63	1/2"	63	8,6	110	1/2"	11,5	64	224	25	11
27NGSFNP127573	A	7,4	75	1/2"	75	10,3	160	1/2"	11,5	76	266	25	11
27NGSFNP129073	A	7,4	90	1/2"	90	12,3	160	1/2"	11,5	76	266	25	11
27NGSFNP1211073	A	7,4	110	1/2"	110	15,1	200	1/2"	11,5	102	266	25	11
27NGSFNP1212573	A	7,4	125	1/2"	125	-	200	1/2"	11,5	102	190,5	25	11
27NGSFNP1216073	B	7,4	160	1/2"	160	-	250	1/2"	11,5	102	220	25	11
27NGSFNP1220073	B	7,4	200	1/2"	200	-	315	1/2"	11,5	114	230	25	11
27NGSFNP343273	A	7,4	32	3/4"	32	4,4	90	3/4"	13,2	51	215	30	12
27NGSFNP344073	A	7,4	40	3/4"	40	5,5	90	3/4"	13,2	51	215	30	12
27NGSFNP345073	A	7,4	50	3/4"	50	6,9	110	3/4"	13,2	64	224	30	12
27NGSFNP346373	A	7,4	63	3/4"	63	8,6	110	3/4"	13,2	64	224	30	12
27NGSFNP347573	A	7,4	75	3/4"	75	10,3	160	3/4"	13,2	76	266	30	12
27NGSFNP349073	A	7,4	90	3/4"	90	12,3	160	3/4"	13,2	76	266	30	12
27NGSFNP3411073	A	7,4	110	3/4"	110	15,1	200	3/4"	13,2	102	266	30	12
27NGSFNP3412573	B	7,4	125	3/4"	125	-	200	3/4"	13,2	102	190,5	30	12
27NGSFNP3416073	B	7,4	160	3/4"	160	-	250	3/4"	13,2	102	220	30	12
27NGSFNP3420073	B	7,4	200	3/4"	200	-	315	3/4"	13,2	114	230	30	12

Las dimensiones especificadas pueden variar.



ACCESORIOS DE TRANSICIÓN



ACCESORIO PREAISLADO CON SALIDA ROSCADA HEMBRA 1/2" - 3/4" ISO 228

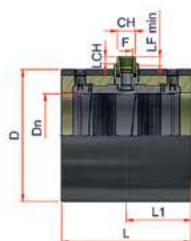
Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa
Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32x1/2" ÷ 315x1/2" mm

Ø 32x3/4" ÷ 315x3/4" mm

TIPO A: accesorio macho

TIPO B: accesorio electrosoldable

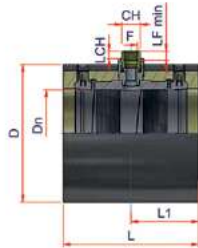
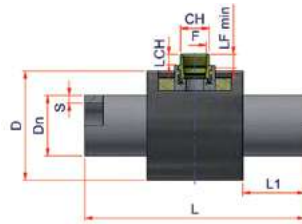


! TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Ø salida	Dn	S1 min	D	F	LF min	L1	L	CH	LCH
SDR 9													
27NGSFNP12329	A	9	32	1/2"	32	2,9	90	1/2"	11,5	51	215	25	11
SDR 11													
27NGSFNP124011	A	11	40	1/2"	40	3,7	90	1/2"	11,5	51	175	25	11
27NGSFNP125011	A	11	50	1/2"	50	4,6	110	1/2"	11,5	64	224	25	11
27NGSFNP126311	A	11	63	1/2"	63	5,8	110	1/2"	11,5	64	224	25	11
27NGSFNP127511	A	11	75	1/2"	75	6,8	160	1/2"	11,5	76	266	25	11
27NGSFNP129011	A	11	90	1/2"	90	8,2	160	1/2"	11,5	76	266	25	11
27NGSFNP1211011	A	11	110	1/2"	110	10,0	200	1/2"	11,5	102	266	25	11
27NGSFNP1212511	B	11	125	1/2"	125	-	200	1/2"	11,5	102	190,5	25	11
27NGSFNP1216011	B	11	160	1/2"	160	-	250	1/2"	11,5	102	220	25	11
27NGSFNP1220011	B	11	200	1/2"	200	-	315	1/2"	11,5	114	230	25	11
27NGSFNP1225011	B	11	250	1/2"	250	-	355	1/2"	11,5	127	292	25	11
27NGSFNP1231511	B	11	315	1/2"	315	-	400	1/2"	11,5	152	297	25	11
SDR 9													
27NGSFNP34329	A	9	32	3/4"	32	2,9	90	3/4"	13,2	51	215	30	12
SDR 11													
27NGSFNP344011	A	11	40	3/4"	40	3,7	90	3/4"	13,2	51	175	30	12
27NGSFNP345011	A	11	50	3/4"	50	4,6	110	3/4"	13,2	64	224	30	12
27NGSFNP346311	A	11	63	3/4"	63	5,8	110	3/4"	13,2	64	224	30	12
27NGSFNP347511	A	11	75	3/4"	75	6,8	160	3/4"	13,2	76	266	30	12
27NGSFNP349011	A	11	90	3/4"	90	8,2	160	3/4"	13,2	76	266	30	12
27NGSFNP3411011	A	11	110	3/4"	110	10,0	200	3/4"	13,2	102	266	30	12
27NGSFNP3412511	B	11	125	3/4"	125	-	200	3/4"	13,2	102	190,5	30	12
27NGSFNP3416011	B	11	160	3/4"	160	-	250	3/4"	13,2	102	220	30	12
27NGSFNP3420011	B	11	200	3/4"	200	-	315	3/4"	13,2	114	230	30	12
27NGSFNP3425011	B	11	250	3/4"	250	-	355	3/4"	13,2	127	292	30	12
27NGSFNP3431511	B	11	315	3/4"	315	-	400	3/4"	13,2	152	297	30	12

Las dimensiones especificadas pueden variar.





ACCESORIO PREAISLADO CON SALIDA ROSCADA HEMBRA 1/2" - 3/4" ISO 228

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 63x1/2" ÷ 315x1/2" mm

Ø 63x3/4" ÷ 315x3/4" mm

TIPO A: accesorio macho

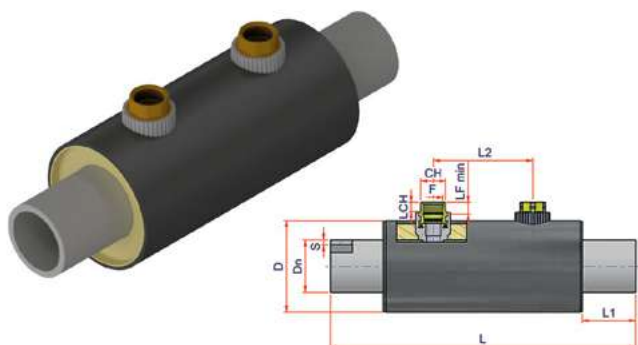
TIPO B: accesorio electrosoldable

⚠ TODOS LOS ACCESORIOS SE SUMINISTRAN CON TAPONES PROTECTORES DE PEAD. ¡NO QUITAR!

Código	Tipo	SDR	Ø	Ø salida	Dn	S1 min	D	F	LF min	L1	L	CH	LCH
SDR 17													
27NGSFNP126317	A	17	63	1/2"	63	3,8	110	1/2"	11,5	64	224	25	11
27NGSFNP127517	A	17	75	1/2"	75	4,5	160	1/2"	11,5	76	266	25	11
27NGSFNP129017	A	17	90	1/2"	90	5,4	160	1/2"	11,5	76	266	25	11
27NGSFNP1211017	A	17	110	1/2"	110	6,6	200	1/2"	11,5	102	266	25	11
27NGSFNP1212517	B	17	125	1/2"	125	-	200	1/2"	11,5	102	190,5	25	11
27NGSFNP1216017	B	17	160	1/2"	160	-	250	1/2"	11,5	102	220	25	11
27NGSFNP1220017	B	17	200	1/2"	200	-	315	1/2"	11,5	114	230	25	11
27NGSFNP1225017	B	17	250	1/2"	250	-	355	1/2"	11,5	127	292	25	11
27NGSFNP1231517	B	17	315	1/2"	315	-	400	1/2"	11,5	152	297	25	11
27NGSFNP346317	A	17	63	3/4"	63	3,8	110	3/4"	13,2	64	224	30	12
27NGSFNP347517	A	17	75	3/4"	75	4,5	160	3/4"	13,2	76	266	30	12
27NGSFNP349017	A	17	90	3/4"	90	5,4	160	3/4"	13,2	76	266	30	12
27NGSFNP3411017	A	17	110	3/4"	110	6,6	200	3/4"	13,2	102	266	30	12
27NGSFNP3412517	B	17	125	3/4"	125	-	200	3/4"	13,2	102	190,5	30	12
27NGSFNP3416017	B	17	160	3/4"	160	-	250	3/4"	13,2	102	220	30	12
27NGSFNP3420017	B	17	200	3/4"	200	-	315	3/4"	13,2	114	230	30	12
27NGSFNP3425017	B	17	250	3/4"	250	-	355	3/4"	13,2	127	292	30	12
27NGSFNP3431517	B	17	315	3/4"	315	-	400	3/4"	13,2	152	297	30	12

Las dimensiones especificadas pueden variar.





ACCESORIO PREAISLADO CON DOBLE SALIDA ROSCADA HEMBRA 1/2" - 3/4" ISO 228

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

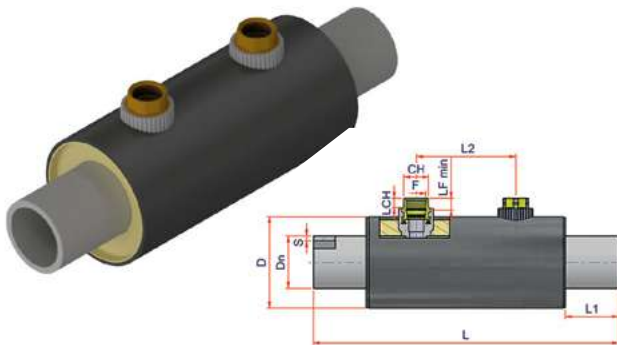
Rango: Ø 32x1/2" ÷ 315x1/2" mm

Ø 32x3/4" ÷ 315x3/4" mm

Código	SDR	Ø	Ø salida	Dn	S1 min	D	F	LF min	L1	L2	L	CH	LCH
SDR 7,4													
27NGS2FNP123273	7,4	32	1/2"	32	4,4	90	1/2"	11,5	51	120	335	25	11
27NGS2FNP124073	7,4	40	1/2"	40	5,5	90	1/2"	11,5	51	120	295	25	11
27NGS2FNP125073	7,4	50	1/2"	50	6,9	110	1/2"	11,5	64	120	344	25	11
27NGS2FNP126373	7,4	63	1/2"	63	8,6	110	1/2"	11,5	64	120	344	25	11
27NGS2FNP127573	7,4	75	1/2"	75	10,3	160	1/2"	11,5	76	120	386	25	11
27NGS2FNP129073	7,4	90	1/2"	90	12,3	160	1/2"	11,5	76	120	386	25	11
27NGS2FNP1211073	7,4	110	1/2"	110	15,1	200	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1212573	7,4	125	1/2"	125	17,1	200	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1216073	7,4	160	1/2"	160	21,9	250	1/2"	11,5	114	120	462	25	11
27NGS2FNP1220073	7,4	200	1/2"	200	27,4	315	1/2"	11,5	114	120	462	25	11
27NGS2FNP343273	7,4	32	3/4"	32	4,4	90	3/4"	13,2	51	120	335	30	12
27NGS2FNP344073	7,4	40	3/4"	40	5,5	90	3/4"	13,2	51	120	295	30	12
27NGS2FNP345073	7,4	50	3/4"	50	6,9	110	3/4"	13,2	64	120	344	30	12
27NGS2FNP346373	7,4	63	3/4"	63	8,6	110	3/4"	13,2	64	120	344	30	12
27NGS2FNP347573	7,4	75	3/4"	75	10,3	160	3/4"	13,2	76	120	386	30	12
27NGS2FNP349073	7,4	90	3/4"	90	12,3	160	3/4"	13,2	76	120	386	30	12
27NGS2FNP3411073	7,4	110	3/4"	110	15,1	200	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3412573	7,4	125	3/4"	125	17,1	200	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3416073	7,4	160	3/4"	160	21,9	250	3/4"	13,2	114	120	462	30	12
27NGS2FNP3420073	7,4	200	3/4"	200	27,4	315	3/4"	13,2	114	120	462	30	12

Las dimensiones especificadas pueden variar.





ACCESORIO PREAISLADO CON DOBLE SALIDA ROSCADA HEMBRA 1/2" - 3/4" ISO 228

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

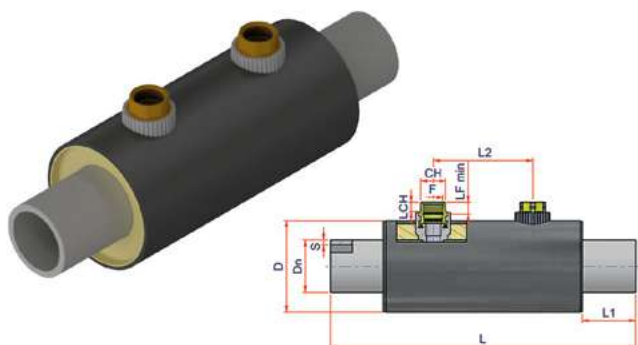
Rango: Ø 32x1/2" ÷ 315x1/2" mm

Ø 32x3/4" ÷ 315x3/4" mm

Código	SDR	Ø	Ø salida	Dn	S1 min	D	F	LF min	L1	L2	L	CH	LCH
SDR 9													
27NGS2FNP12329	11	32	1/2"	32	2,9	90	1/2"	11,5	51	120	335	25	11
SDR 11													
27NGS2FNP124011	11	40	1/2"	40	3,7	90	1/2"	11,5	51	120	295	25	11
27NGS2FNP125011	11	50	1/2"	50	4,6	110	1/2"	11,5	64	120	344	25	11
27NGS2FNP126311	11	63	1/2"	63	5,8	110	1/2"	11,5	64	120	34	25	11
27NGS2FNP127511	11	75	1/2"	75	6,8	160	1/2"	11,5	76	120	386	25	11
27NGS2FNP129011	11	90	1/2"	90	8,2	160	1/2"	11,5	76	120	386	25	11
27NGS2FNP1211011	11	110	1/2"	110	10	200	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1212511	11	125	1/2"	125	11,4	200	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1216011	11	160	1/2"	160	14,6	250	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1220011	11	200	1/2"	200	18,2	315	1/2"	11,5	114	120	463	25	11
27NGS2FNP1225011	11	250	1/2"	250	22,7	355	1/2"	11,5	127	120	488	25	11
27NGS2FNP1231511	11	315	1/2"	315	28,6	400	1/2"	11,5	152	120	538	25	11
SDR 9													
27NGS2FNP34329	11	32	3/4"	32	2,9	90	3/4"	13,2	51	120	335	30	12
SDR 11													
27NGS2FNP344011	11	40	3/4"	40	3,7	90	3/4"	13,2	51	120	295	30	12
27NGS2FNP345011	11	50	3/4"	50	4,6	110	3/4"	13,2	64	120	344	30	12
27NGS2FNP346311	11	63	3/4"	63	5,8	110	3/4"	13,2	64	120	344	30	12
27NGS2FNP347511	11	75	3/4"	75	6,8	160	3/4"	13,2	76	120	386	30	12
27NGS2FNP349011	11	90	3/4"	90	8,2	160	3/4"	13,2	76	120	386	30	12
27NGS2FNP3411011	11	110	3/4"	110	10	200	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3412511	11	125	3/4"	125	11,4	200	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3416011	11	160	3/4"	160	14,6	250	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3420011	11	200	3/4"	200	18,2	315	3/4"	13,2	114	120	462	30	12
27NGS2FNP3425011	11	250	3/4"	250	22,7	355	3/4"	13,2	127	120	488	30	12
27NGS2FNP3431511	11	315	3/4"	315	28,6	400	3/4"	13,2	152	120	538	30	12

Las dimensiones especificadas pueden variar.





ACCESORIO PREAISLADO CON DOBLE SALIDA ROSCADA HEMBRA 1/2" - 3/4" ISO 228

Material: PP-RCT + PUR + PEAD protección externa

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32x1/2" ÷ 315x1/2" mm

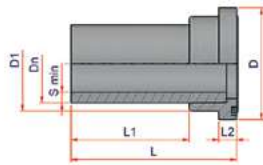
Ø 32x3/4" ÷ 315x3/4" mm

Código	SDR	Ø	Ø salida	Dn	S1 min	D	F	LF min	L1	L2	L	CH	LCH
SDR 17													
27NGS2FNP126317	17	63	1/2"	63	3,8	110	1/2"	11,5	64	120	34	25	11
27NGS2FNP127517	17	75	1/2"	75	4,5	160	1/2"	11,5	76	120	386	25	11
27NGS2FNP129017	17	90	1/2"	90	5,4	160	1/2"	11,5	76	120	386	25	11
27NGS2FNP1211017	17	110	1/2"	110	6,6	200	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1212517	17	125	1/2"	125	7,4	200	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1216017	17	160	1/2"	160	9,5	250	1/2"	11,5	102	120	438	25	11
27NGS2FNP1220017	17	200	1/2"	200	11,9	315	1/2"	11,5	114	120	463	25	11
27NGS2FNP1225017	17	250	1/2"	250	14,8	355	1/2"	11,5	127	120	488	25	11
27NGS2FNP1231517	17	315	1/2"	315	18,7	400	1/2"	11,5	152	120	538	25	11
27NGS2FNP346317	17	63	3/4"	63	3,8	110	3/4"	13,2	64	120	34	30	12
27NGS2FNP347517	17	75	3/4"	75	4,5	160	3/4"	13,2	76	120	386	30	12
27NGS2FNP349017	17	90	3/4"	90	5,4	160	3/4"	13,2	76	120	386	30	12
27NGS2FNP3411017	17	110	3/4"	110	6,6	200	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3412517	17	125	3/4"	125	7,4	200	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3416017	17	160	3/4"	160	9,5	250	3/4"	13,2	102	120	438	30	12
27NGS2FNP3420017	17	200	3/4"	200	11,9	315	3/4"	13,2	114	120	463	30	12
27NGS2FNP3425017	17	250	3/4"	250	14,8	355	3/4"	13,2	127	120	488	30	12
27NGS2FNP3431517	17	315	3/4"	315	18,7	400	3/4"	13,2	152	120	538	30	12

Las dimensiones especificadas pueden variar.



(A)



PORTABRIDA LARGO MACHO

Material: PP-RCT

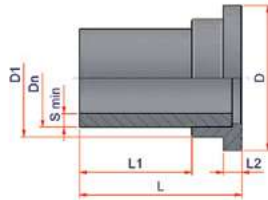
Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32 ÷ 200 mm

TIPO A: portabrida con junta tórica incluida

TIPO B y C: la junta plana se vende por separado

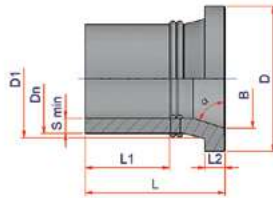
(B)



Notas: portabrida largo macho para soldadura a testa o con manguito electrosoldable.

*Para diámetros Ø32 a Ø125 mm consultar brida específica para portabrida macho.

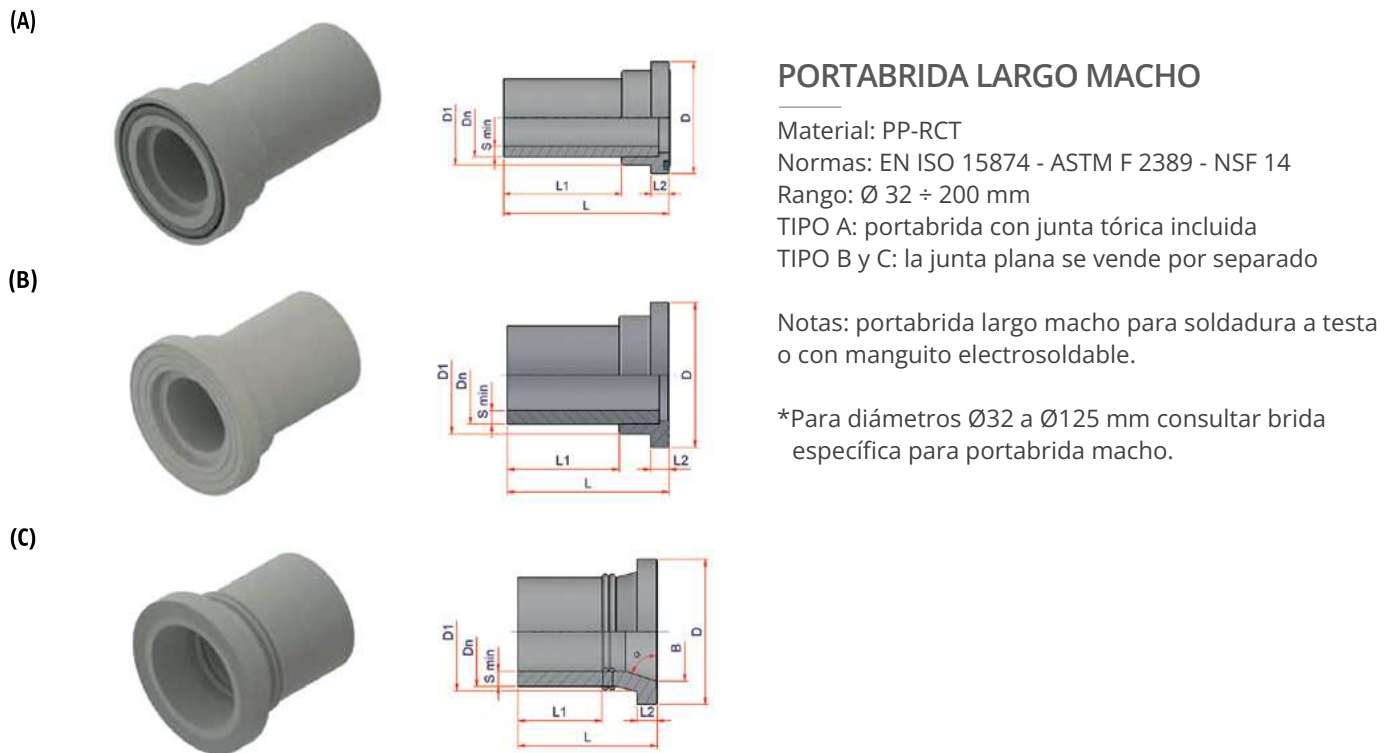
(C)



Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	Dn brida	S min	D	D1	L1	L2	L	B	α
SDR 7,4													
27NCRTNP3273*	A	7,4	32	32	25	4,4	51	41	74	10	100	-	-
27NCRTNP4073*	A	7,4	40	40	32	5,5	64	49	83	13	113	-	-
27NCRTNP5073*	A	7,4	50	50	40	6,9	73	61	94	13	128	-	-
27NCRTNP6373*	A	7,4	63	63	50	8,6	90	76	95	14	133	-	-
27NCRTNP7573*	A	7,4	75	75	65	10,3	104	90	108	15	150	-	-
27NCRTNP9073*	B	7,4	90	90	80	12,3	133	108	103	17	149	-	-
27NCRTNP11073*	B	7,4	110	110	100	15,1	158	131	129	24	183	-	-
27NCRTNP12573*	B	7,4	125	125	100	17,1	170	146	122,5	25	185	-	-
27NCRTNP12573A5	C	7,4	125	125	125	17,1	192	142	128,5	27	210	136	68,5°
27NCRTNP16073MB	C	7,4	160	160	150	21,9	213,5	173	105	25,5	190,5	152	74°
27NCRTNP20073MB	C	7,4	200	200	200	27,5	270	230	123	41	240	207,5	65°

Las dimensiones especificadas pueden variar.





Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	Dn brida	S min	D	D1	L1	L2	L	B	α
SDR 9													
27NCRTNP329*	A	9	32	32	25	3,6	51	41	74	10	100	-	-
SDR 11													
27NCRTNP4011*	A	11	40	40	32	3,7	64	49	83	13	113	-	-
27NCRTNP5011*	A	11	50	50	40	4,6	73	61	94	13	128	-	-
27NCRTNP6311*	A	11	63	63	50	5,8	90	76	95	14	133	-	-
27NCRTNP7511*	A	11	75	75	65	6,8	104	90	108	15	150	-	-
27NCRTNP9011*	B	11	90	90	80	8,2	133	108	103	17	149	-	-
27NCRTNP11011*	B	11	110	110	100	10,0	158	131	129	24	183	-	-
27NCRTNP12511*	B	11	125	125	100	11,4	170	146	122,5	25	185	-	-
27NCRTNP12511A5 ⁽¹⁾	C	11	125	125	125	11,4	192	142	128,5	27	210	136	68,5°
27NCRTNP16011MB	C	11	160	160	150	14,6	213,5	173	105	25,5	190,5	152	74°
27NCRTNP20011MB	C	11	200	200	200	18,2	268	230	122	30	225	207,5	65°
27NCRTNP25011MB	C	11	250	250	250	22,9	318	283	134	34,5	244,5	259	65°
27NCRTNP31511MB	C	11	315	315	300	28,8	370	335	167,5	41	281	310	67,5°

(1) Especificaciones de brida DN125 (ANSI 5")



(A)

(B)

(C)

PORTABRIDA LARGO MACHO

Material: PP-RCT

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32 ÷ 200 mm

TIPO A: portabrida con junta tórica incluida

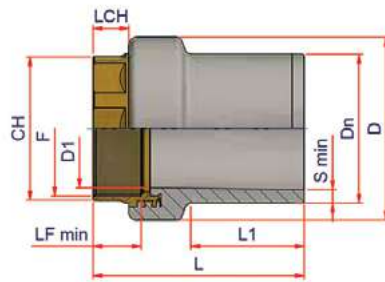
TIPO B y C: la junta plana se vende por separado

Notas: portabrida largo macho para soldadura a testa o con manguito electrosoldable.

*Para diámetros Ø32 a Ø125 mm consultar brida específica para portabrida macho.

Código	Tipo	SDR	Ø	Dn	Dn brida	S min	D	D1	L1	L2	L	B	α
SDR 17													
27NCRTNP6317*	A	17	63	63	50	3,8	90	76	95	14	133		
27NCRTNP7517*	A	17	75	75	65	4,5	104	90	108	15	150		
27NCRTNP9017*	B	17	90	90	80	5,4	133	108	103	17	149		
27NCRTNP11017*	B	17	110	110	100	6,6	158	131	129	24	183		
27NCRTNP12517*	B	17	125	125	100	7,4	170	146	122,5	25	185		
27NCRTNP12517A5 ⁽¹⁾	C	17	125	125	125	7,4	192	142	128,5	27	210	136	68,5°
27NCRTNP16017MB	C	17	160	160	150	9,5	212	173	105	25,5	190,5	152	74°
27NCRTNP20017MB	C	17	200	200	200	11,9	268	227,5	116	31	225	206	75°
27NCRTNP25017MB	C	17	250	250	250	14,8	318	283	123,5	34,5	244,5	259	70°
27NCRTNP31517MB	C	17	315	315	300	18,7	370	321	158,5	46	282	310	67,5°

(1) Especificaciones de brida DN125 (ANSI 5")



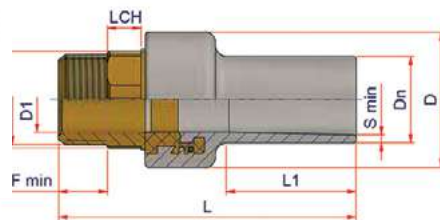
ENLACE LARGO ROSCA HEMBRA (ISO 228)

Material: PP-RCT - Latón

Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø 32x1" ÷ 125x4" mm

Código	SDR	Ø	Dn	S min	F	LF min	D1	D	L1	L	CH	LCH
SDR 9												
27NRFF9321L	9	32 x 1"	32	3,6	1"	18	24	50	48	88	38	10
SDR 11												
27NRFF11401L	11	40 x 1"	40	3,7	1"	21	24	50	53	95	38	13
27NRFF1140114L	11	40 x 1¼"	40	3,7	1¼"	21,4	31,5	63	53	102	46	15
27NRFF1150112L	11	50 x 1½"	50	4,6	1½"	19	38	70	61	108	55	15
27NRFF11632L	11	63 x 2"	63	5,8	2"	23,7	49	84	69	122	65	20
27NRFF1175212L	11	75 x 2½"	75	6,8	2½"	30,2	60	107	76	138	80	25
27NRFF11903L	11	90 x 3"	90	8,2	3"	33,3	71	119	87	153	95	24
27NRFF111104L	11	110 x 4"	110	10,0	4"	39,3	90	152	85	165	120	30
27NRFF111254L	11	125 x 4"	125	11,4	4"	39,3	99	153	95	177	120	30



ENLACE LARGO ROSCA MACHO (EN 10226-1)

(UNI EN 10226-1) DE ESPIGA LARGA

Material: PP-RCT - Latón

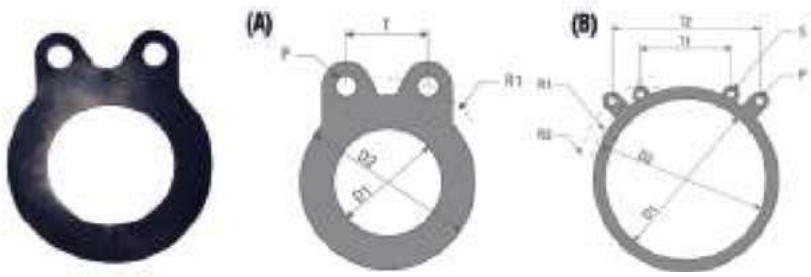
Normas: EN ISO 15874 - ASTM F 2389 - NSF 14

Rango: Ø32x1" - Ø125x4" mm

Código	SDR	Ø	Dn	S min	F	LF min	D1	D	L1	L	CH	LCH
SDR 9												
27NRFM9321L	9	32 x 1"	32	3,6	1"	16,8	24	50	48	110	34	13
SDR 11												
27NRFM1140114L	11	40 x 1¼"	40	3,7	1¼"	19,1	31	63	53	124	42	15
27NRFM1150112L	11	50 x 1½"	50	4,6	1½"	19,1	38	70	61	131	50	15
27NRFM11632L	11	63 x 2"	63	5,8	2"	23,4	49	83	69	147	60	18
27NRFM1175212L	11	75 x 2½"	75	6,8	2½"	26,7	60	107	80	163	80	20
27NRFM11903L	11	90 x 3"	90	8,2	3"	29,8	71	118	87	183	90	23
27NRFM111104L	11	110 x 4"	110	10,0	4"	35,8	90	153	85	202	115	30
27NRFM111254L	11	125 x 4"	125	11,4	4"	35,8	99	153	95	214	115	30

Las dimensiones especificadas pueden variar.





Ref.	Ø PE (mm)	Tipo	DN Goma (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Sp (mm)	Ø P (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)	Ø S (mm)	T (mm)	T1 (mm)	T2 (mm)	Uds. Caja
EGR 63	63	A	50	60	96	3	15	61	-	-	87	-	-	1
EGR 75	75	A	65	77	121	3	18	71	-	-	93	-	-	1
EGR 90	90	A	80	80	130	3	16	78	-	-	61	-	-	1
EGR 110	110	A	100	100	154	3	16	88	-	-	68	-	-	1
EGR 125	125	A	100	100	154	3	16	88	-	-	68	-	-	1
EGR 140	140	A	125	125	183	3	16	107	-	-	81	-	-	1
EGR 160	160	A	150	150	208	3	20	118	-	-	91	-	-	1
EGR 180	180	A	150	150	208	3	20	118	-	-	91	-	-	1
EGR 200	200	A	200	200	263	3	20	146	-	-	75	-	-	1
EGR 225	225	A	200	200	263	3	20	146	-	-	75	-	-	1
EGR 250	250	A	250	250	316	4	24	176	-	-	91	-	-	1
EGR 280	280	A	250	250	316	4	24	176	-	-	91	-	-	1
EGR 315	315	A	300	300	367	4	24	203	-	-	105	-	-	1

Las dimensiones especificadas pueden variar.



BRIDA DE ALUMINIO PN16 PARA PORTABRIDAS SOLDADURA SOCKET O CON ACCESORIO ELÉCTRICO. SISTEMA MÉTRICO EN 1092



Ref.	Ø Tubería NIRON	Ø Interior brida (mm)	Ø Exterior brida (mm)	Uds, Caja	Nº agujeros	Distancia agujeros (mm)	Ø agujeros (mm)	Para conexión con válvula	PN
SOCKET									
NFLA32	32 mm	45,0	115,0	1	4	85,0	14,0	DN25 1"	10/16
NFLA40	40 mm	51,0	140,0	1	4	100,0	18,0	DN32 1 1/4"	10/16
NFLA50	50 mm	62,0	150,0	1	4	110,0	18,0	DN40 1 1/2"	10/16
NFLA63	63 mm	78,0	165,0	1	4	125,0	18,0	DN50 2"	10/16
NFLA75	75 mm	92,0	185,0	1	4	145,0	18,0	DN65 2 1/2"	10/16
NFLA90	90 mm	110,0	200,0	1	8	160,0	18,0	DN80 3"	10/16
NFLA110	110 mm	133,0	220,0	1	8	180,0	18,0	DN100 4"	10/16
NFLA125B	125 mm	149,0	250,0	1	8	210,0	18,0	DN125 5"	10/16
SOLDADURA A TESTA									
NFLA160	160 mm	178,0	285,0	1	8	240,0	22,0	DN150 6"	10/16
NFLA20016	200 mm	238,0	340,0	1	12	295,0	22,0	DN200 8"	16

BRIDA DE ALUMINIO PN10 PARA PORTABRIDAS SOLDADURA A TESTA O CON ACCESORIO ELÉCTRICO. SISTEMA MÉTRICO EN 1092



Ref.	Ø Tubería NIRON	Ø Interior brida (mm)	Ø Exterior brida (mm)	Uds, Caja	Nº agujeros	Distancia agujeros (mm)	Ø agujeros (mm)	Para conexión con válvula	PN
NFLA20010	200 mm	238,0	340,0	1	8	295,0	22,0	DN200 8"	10
NFLA250	250 mm	288,0	395,0	1	12	350,0	22,0	DN250 10"	10
NFLA315	315 mm	338,0	445,0	1	12	400,0	22,0	DN300 12"	10

Las dimensiones especificadas pueden variar.



BRIDA DE ACERO CON REVESTIMIENTO DE PP PARA PORTABRIDAS SOLDADURA SOCKET. SISTEMA MÉTRICO EN 1092


Ref.	Ø Tubería NIRON	Ø Interior brida (mm)	Ø Exterior brida (mm)	Uds, Caja	Nº agujeros	Distancia agujeros (mm)	Ø agujeros (mm)	Para conexión con válvula	PN
NFLA32PP	32 mm	42,0	115,0	1	4	85,0	14,0	DN25 1"	10/16
NFLA40PP	40 mm	51,0	140,0	1	4	100,0	18,0	DN32 1 1/4"	10/16
NFLA50PP	50 mm	62,0	150,0	1	4	110,0	18,0	DN40 1 1/2"	10/16
NFLA63PP	63 mm	78,0	165,0	1	4	125,0	18,0	DN50 2"	10/16
NFLA75PP	75 mm	92,0	186,0	1	4	145,0	18,0	DN65 2 1/2"	10/16
NFLA90PP	90 mm	108,0	202,0	1	8	160,0	18,0	DN80 3"	10/16
NFLA110PP	110 mm	135,0	220,0	1	8	180,0	18,0	DN100 4"	10/16

La empresa fabricante se reserva el derecho de cambio de color del revestimiento de PP.

BRIDA DE ACERO CON REVESTIMIENTO DE PP PARA PORTABRIDAS SOLDADURA A TESTA O CON ACCESORIO ELÉCTRICO. SISTEMA MÉTRICO EN 1092

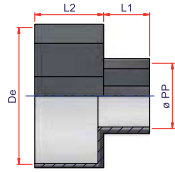

Ref.	Ø Tubería NIRON	Ø Interior brida (mm)	Ø Exterior brida (mm)	Uds, Caja	Nº agujeros	Distancia agujeros (mm)	Ø agujeros (mm)	Para conexión con válvula	PN
NFLA160PP	160 mm	178,0	285,0	1	8	240,0	22,0	DN150 6"	10-16
NFLA200PP	200 mm	235,0	340,0	1	8	295,0	22,0	DN200 8"	10
NFLA200PP16	200 mm	235,0	340,0	1	12	295,0	22,0	DN200 8"	16
NFLA250PP	250 mm	288,0	409,0	1	12	350,0	22,0	DN250 10"	10
NFLA250PP16	250 mm	288,0	418,0	1	12	355,0	26,0	DN250 10"	16
NFLA315PP	315 mm	338,0	463,0	1	12	400,0	23,0	DN300 12"	10
NFLA315PP16	315 mm	338,0	478,0	1	12	410,0	26,0	DN300 12"	16

La empresa fabricante se reserva el derecho de cambio de color del revestimiento de PP.



3

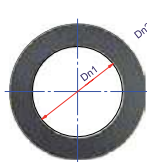
Equipos y accesorios



CUELLO DE CIERRE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE LOS EXTREMOS DEL TUBO

Material: PE reticulado
Rango : Ø 32 ÷ 315 mm

Código	Ø	Ø PP	De	L 1	L 2
03NWS3290	32/90	32	90	40	60
03NWS4090	40/90	40	90	40	60
03NWS50110	50/110	50	110	40	60
03NWS63125	63/110	63	110	40	60
03NWS75160	75/160	75	160	50	80
03NWS90160	90/160	90	160	50	80
03NWS110200	110/200	110	200	50	80
03NWS125225	125/200	125	200	50	80
03NWS160250	160/250	160	250	50	80
03NWS200315	200/280	200	280	50	80
03NWS250400	250/355	250	355	50	80
03NWS315400	315/400	315	400	50	80



DISCO AISLANTE PROTECTOR

Material: espuma de PU
Rango: Ø 32 ÷ 400 mm

Código	Ø Tubo de protección UV	Dn 1	Dn2	S
27NDISKAP32	90	32	87	4
27NDISKAP40	90	40	87	4
27NDISKAPSO	110	50	113	4
27NDISKAP63	110	63	113	4
27NDISKAP75	160	75	167	4
27NDISKAP90	160	90	167	4
27NDISKAP110	200	110	217	4
27NDISKAP125	200	125	217	4
27NDISKAP160	250	160	217	4
27NDISKAP200	315	200	322	4
27NDISKAP250	355	250	353	4
27NDISKAP315	400	315	404	4



CINTA DE BUTILO AUTOAMALGANANTE

Material: compuesto de butilo sobre una película de PEBD de 130 µm de espesor

Código	Longitud	Anchura	Espesor	Color
OOTAPE2	10 m	50	1,5 mm	negro
OOTAPE04	10 m	100	1,5 mm	negro

Las dimensiones especificadas pueden variar.





ANILLOS DE SELLADO PARA EL PASO DE TUBERÍAS A TRAVÉS DE LA PARED EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS O EN ARQUETAS

Rango: Ø 32/90 ÷ 315/400 mm

Código	Ø
OONAPM324090	32/40-90
OONAPM5063110	50/63-110
OONAPM7590160	75/90-160
OONAPM110200	110/125-200
OONAPM160250	160-250
OONAPM200280	200-280
OONAPM250355	250-355
OONAPM315400	315-400



BANDA TERMORETRÁCTIL PARA MANGUITO

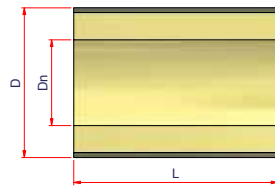
Material: PE reticulado

Rango : Ø 32 ÷ 450 mm

ES POSIBLE CORTAR LA BANDA TERMORETRÁCTIL DE MODO QUE PUEDA APLICARSE A LOS ACCESORIOS PREAISLADOS EN LUGAR DE USAR UNA CINTA DE BUTILO

Código	Ø PP	De	L
00NPTR324090	32-40	90	225
00NPTR5063110	50-63	110	225
00NPTR7590160	75-90	160	225
00NPTR110125200	110-125	200	150
00NPTR160250	160	250	150
00NPTR200280	200	315	150
00NPTR250315400	250-315	355-400	450
00NPTR355450	355	450	450
00NPTR400450560	400-450	500-560	450

Las dimensiones especificadas pueden variar.



KIT DE REPARACIÓN COMPUESTO POR 2 COQUILLAS + BANDA TERMORETRÁCTIL

Rango : Ø 32 ÷ 315 mm

Código	Ø	Ø PP	Dn	D	L
00KITRIP3290	32/90	32	32	90	150
00KITRIP4090	40/90	40	40	90	150
00KITRIP50110	50/110	50	50	110	150
00KITRIP63110	62/110	63	63	110	150
00KITRIP75160	75/160	75	75	160	200
00KITRIP90160	90/160	90	90	160	200
00KITRIP110200	110/200	110	110	200	250
00KITRIP125200	125/200	125	125	200	250
00KITRIP160250	160/250	160	160	250	300
00KITRIP200315	200/315	200	200	315	300
00KITRIP250355	250/355	250	250	355	300
00KITRIP315400	315/400	315	315	400	350

Las dimensiones especificadas pueden variar.



4

Técnicas de soldadura

Soldadura por electrofusión

Los accesorios electrosoldables se fabrican con resistencias eléctricas internas equipadas con conectores externos que pueden conectarse a máquinas de soldar.

Al paso de la energía eléctrica, por aplicación de voltaje, las resistencias generan el calor necesario para fundir el Polipropileno.

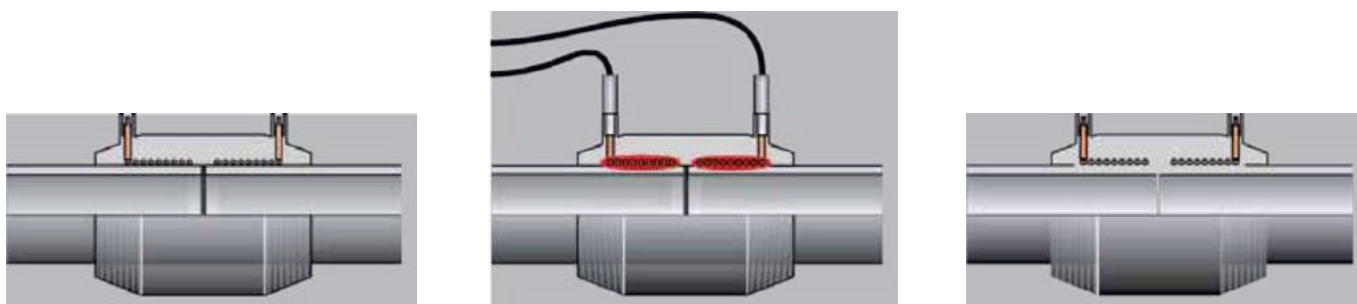
La energía se transmite directamente a la superficie de contacto del accesorio con el tubo, lo que causa su termofusión.

Las principales características de los accesorios electrosoldables de los **sistemas de polipropileno** son la alta calidad y fiabilidad de la soldadura. Cuando se enfría la soldadura, la unión obtenida es homogénea, resistente, segura y hermética.

CÓDIGO DE BARRA DE SOLDADURA (de acuerdo con ISO 13956) Lea el código de barras con el lector suministrado o introduzca manualmente los parámetros de soldadura que figuran en la etiqueta del código de barras.

La soldadura puede hacerse automáticamente (con lector de código de barras) o manualmente. En caso de soldadura automática, compruebe siempre los parámetros de soldadura en la pantalla de la máquina de soldar después de leer el código de barras con el lector correspondiente.

Al soldar en modo manual, introduzca los datos (tiempo y voltaje) indicados en el código de barras de la soldadura. Si la máquina de soldar no compensa automáticamente los parámetros de soldadura en función de la temperatura exterior, utilice los datos de soldadura indicados en la etiqueta de la bolsa que contiene el accesorio.



¡ATENCIÓN!
Mantenga una distancia segura al soldar.

¡ATENCIÓN!
Es aconsejable realizar la termofusión o la electrofusión en un lugar seco, al reparo de toda condición climática adversa (lluvia, viento, humedad) y con una temperatura.



Para realizar una soldadura correcta, utilice las máquinas de soldar suministradas por NUPI Industrie Italiane S.P.A. y siga las siguientes instrucciones. Para más detalles, consulte la guía del DVS 2207-11 y el UNI11266.

Se aconseja seguir los pasos preliminares que se indican a continuación (del 1 al 3).

¡ATENCIÓN!

- La fuente de energía debe ser de al menos 3KW/h.
- Las máquinas de soldar polivalentes con lector de código de barras generalmente requieren una capacidad de 3-4KW/h. Cuando use un generador asegúrese de que sea asíncrono y tenga una potencia mínima de 3KW.
- El cuadro eléctrico del lugar debe ser asíncrono y cumplir con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se utilice.
- La toma de corriente a la que se conecta la máquina de soldar debe estar protegida por un interruptor diferencial y equipada con una conexión a tierra adecuada. Los enchufes del panel deben tener un grado mínimo de protección IP44.
- Toda extensión debe realizarse con la sección transversal de cable adecuada (consulte el manual de instrucciones de la máquina de soldar).



01

Compruebe que la profundidad de inserción del accesorio corresponde exactamente a la longitud del extremo del tubo sin aislar.



02

Si esta longitud es mayor que la profundidad del accesorio electrosoldable, marque sobre el tubo la medida correcta con el rotulador apropiado.



03

Corte los tubos de modo perpendicular usando el cortatubos apropiado. Si la longitud del tubo sin aislar es menor que la profundidad del accesorio electrosoldable, libere el tubo primario cortando el aislamiento, siguiendo los pasos descritos anteriormente.



Raspe uniformemente la superficie del tubo y/o la espiga del accesorio para eliminar la capa de polipropileno oxidado. Es aconsejable colorear primero la zona afectada con un rotulador para asegurarse de que se ha eliminado completamente la capa superficial. Recomendamos el uso de un raspador orbital mecánico. También puede usar un raspador manual.



Elimine el barro, el polvo, la grasa u otros rastros de suciedad del extremo de los tubos y de la zona de soldadura del accesorio. Use sólo alcohol isopropílico (cloroteno, 99% de alcohol puro o acetona) y un paño limpio.



Inserte el tubo o la espiga en el accesorio hasta que se alcance el fondo del accesorio; recomendamos el uso del alineador.

EVITAR TODO TIPO DE PRESIÓN DURANTE LA SOLDADURA Y DURANTE EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO DESPUÉS DE LA SOLDADURA.

¡IMPORTANTE!

Para el uso correcto del soldador, consulte el manual de instrucciones de la máquina.
EVITE TODO TIPO DE ESTRÉS MECÁNICO EN LA ZONA DE SOLDADURA DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA Y EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO.



Conecte los cables de la máquina de soldar a los conectores del accesorio, lea el código de barras con el lector óptico o introduzca los datos manualmente.



Cuando finalice el ciclo de soldadura, desconecte los cables y espere hasta que se acabe el tiempo de enfriamiento indicado en el código de barras.

¡IMPORTANTE!

Compruebe siempre los parámetros de soldadura antes de iniciar el ciclo de soldadura.



Los datos de la soldadura pueden descargarse a un dispositivo USB o a través de CLOUD.

Cuando finalice el ciclo de enfriamiento, retire el alineador e inicie la prueba de presión con la unidad de prueba de presión.

Procedimiento adicional para instalaciones de baja temperatura



Para las aplicaciones que requieren de agua fría, refrigeración o cualquier aplicación a baja temperatura, se debe utilizar un disco aislante para reducir al mínimo los espacios entre las juntas.

El disco aislante eliminará la presencia de aire y minimizará cualquier posibilidad de condensación.



Coloque los aislantes con forma de disco como se muestra en la fotografía adjunta. El disco aislante está hecho de espuma de polietileno de celdas cerradas y puede comprimirse adecuadamente para eliminar cualquier burbuja de aire y lograr una adhesión perfecta.



Después de haber colocado el disco aislante a ambos lados del manguito, puede proceder con la operación de soldadura descrita anteriormente. Escanee el código de barras y siga el procedimiento normal de soldadura.

Una vez completado el proceso de soldadura, es aconsejable aplicar una de las siguientes soluciones para asegurar la integridad del revestimiento de polietileno: cinta autoamalgamante o envoltura termoretráctil.

Aplicación de la cinta de butilo autoamalgamante

Una vez que se completó el ciclo de enfriamiento y la prueba del sistema dio un resultado positivo, puede utilizarse la cinta de butilo autoamalgamante para cubrir las juntas.



Raspe la superficie exterior de la interfaz tubo/accesorio con el equipo apropiado hasta cubrir una longitud igual a la de la banda de la cinta.



Limpie con alcohol isopropílico, cloroteno, alcohol puro al 99% o acetona eliminando el polvo y la grasa hasta cubrir una longitud igual a la de la banda de la cinta.



Desenrolle la cinta separando la película intercalada y estírela para reducir el ancho en un tercio.

Mantenga la cinta tensada y proceda a envolver con una superposición en espiral de alrededor del 50%.



Termine el bobinado sujetando la cinta con tensión y cortándola mediante estiramiento; esta operación evitará que penetre el aire y asegurará la correcta fusión del producto sobre sí mismo.

Instalación de la banda termoretráctil



Raspe la superficie del tubo exterior con el equipo adecuado.



Limpie la zona raspada con alcohol isopropílico, cloroteno, alcohol puro al 99% o acetona para eliminar los restos de grasa, aceite u otros contaminantes.



Deslice la funda hasta el centro de la junta, asegurándose de cubrir completamente la zona. Retire completamente la funda interior.



Utilice una llama de intensidad moderada para calentar la vaina con un movimiento circunferencial. Proceda a encoger la vaina, calentando primero el centro con amplios movimientos y luego hacia los extremos, hasta que vea que se ha adherido completamente al tubo.



Cuando termine, compruebe que no haya burbujas de aire bajo la superficie de la vaina y espere a que la envoltura se enfríe completamente antes de proceder al entierro.

También es posible utilizar la envoltura termoretráctil en lugar de la cinta de butilo autoamalgamante para restaurar accesorios electro-soldables como codos, tes o elementos de reducción.

Para ello, utilice una envoltura de un diámetro apropiado, córtela transversalmente en pedazos de 10 cm de longitud y siga las instrucciones descritas anteriormente.



italsan

Italsan Customer Service

atencionalcliente@italsan.com

Tel. (+34) 900 921 957

www.italsan.com

Sede Madrid

Tel. (+34) 918 060 723

Oficinas y almacén

Coto de Doñana, 21
28320 Pinto - Madrid

Sede Barcelona

Tel. (+34) 936 303 040

Italsantech

C/ de la Máquina, 8B
Pol. Ind. El Regás
08850 Gavá - Barcelona

Sede Barcelona

Tel. (+34) 936 303 040

Centro logístico

C/ Progrés, 29
Pol. Ind. Les Massotes
08850 Gavá - Barcelona

Italsan Américas

Tel. (+507) 389 79 96

Oficinas y almacén

Vía Panamericana, Sector Pacora
Ofibodegas Las Américas, Bodega nº 9
0832-0588 Panamá City (Panamá)
www.italsan.com.pa

Italsan Américas RD

Tel. (+507) 6311 7264

Oficinas y almacén

Naves del Canal del Éste Fase II
Nave #368 3
23000 Bávaro (Rep. Dominicana)
www.italsan.com.pa

Italsan México

Tel. (+55) 8978 4511

Oficina Comercial

Av. Paseo de la Reforma 180 - P14 - Int. A
Colonia Juárez, Cuauhtémoc
06600 - Ciudad de México
<https://italsan.com/es-pa/>

Italsan Perú

Tel. (+51) 1 706 32 04

Oficinas y almacén

Av. Defensores del Morro 4263
Bodega A-02
15058 Chorrillos, Lima (Perú)
www.italsan.com.pe

Italsan Chile

Tel. (+56) 2 33242880

Oficinas y almacén

Ciudad de los Valles Trade Center Mód letra I
Calle Los Vientos 19930, Pudahuel
Región Metropolitana, Santiago (Chile)
www.italsan.cl

Grupo ITALSAN

TTR Test Training & Research
MECHANICAL

ulbíos

