

The logo consists of the lowercase letters 'abn' in a bold, dark blue, sans-serif font, centered within a bright yellow rounded square.

abn

# Ficha técnica

Technical data sheet

01/2024  
V.2

## ABN//INSTAL PP R PN 20

SISTEMA DE TUBERÍAS PARA INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS

*PIPING SYSTEM FOR HYDRAULIC AND MECHANICAL SYSTEMS*



# Índice | Table of contents

---

- El producto | *The product*
  - Usos principales | *Main systems*
  - Ventajas | *Benefits*
  - Características diferenciadoras | *Differentiating features*
  - Lugares de aplicación | *Main applications*
- Gama de producto | *Product range*
  - Tipos de unión | *Jointing techniques*
- Accesorios | *Fittings*
- Valores técnicos | *Technical values*
- Normas | *Standards*
- Aplicaciones de la normativa | *Application of standards*
- Información complementaria | *Additional information*

## EL PRODUCTO | THE PRODUCT

### Descripción

#### TUBO POLIPROPILENO PP RCT PN 20

Tubería ABN//INSTAL PPR PN 20, libre de halógenos, fabricada en PPR CT XP monocapa, para agua fría, A.C.S., calefacción y climatización, Serie 5, SDR 11, de diámetro exterior --- mm y espesor --- mm. Color gris RAL 9006. I/p.p. codos, tes y demás accesorios. 100% ecológico, reciclable. Instalado según normativa vigente.

### Text for tenders

#### PP RCT PN 20 POLYPROPYLENE PIPE

ABN // INSTAL PPR PN 20 pipe, halogen-free, manufactured in monolayer PPR CT XP, for hydraulic and mechanical systems. Series 5, SDR 11, external diameter --- mm and thickness --- mm. Grey colour RAL 9006. Proportional share of elbows, branches and other fittings. 100% ecological, recyclable. Installed according to current regulations.



1 Tubería monocapa en PPR CT RP  
Color gris RAL 9006

1 Monolayer pipe in PPR CT RP  
Grey colour RAL 9006

## USOS PRINCIPALES | MAIN SYSTEMS



REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA  
FRÍA Y A.C.S.  
POTABLE WATER APPLICATION



REDES DE CLIMATIZACIÓN  
AIR CONDITIONING SYSTEMS



SISTEMAS DE CALEFACCIÓN  
HEATING SYSTEMS



INSTALACIONES DE FLUIDOS A ALTAS  
Y BAJAS TEMPERATURAS  
FLUIDS AT HIGH AND LOW  
TEMPERATURES FOR INDUSTRY

## VENTAJAS | BENEFITS



**BAJA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA**  
LOW THERMAL CONDUCTIVITY



**RESISTENCIA A LA CORROSIÓN**  
CORROSION RESISTANCE



**LIGEREZA**  
LIGHTNESS



**ECONÓMICO Y EFICIENTE**  
ECONOMIC AND EFFICIENT

## CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS | DIFFERENTIATING FEATURES



**LIBRE DE HALÓGENOS**  
HALOGEN FREE



**UNIÓN POR POLIFUSIÓN, SIN UNIONES MECÁNICAS**  
SOCKET WELDING, WITHOUT MECHANICAL JOINTS



**ECOLÓGICO**  
ECOLOGICAL



**RECICLABLE**  
RECYCLABLE

## LUGARES DE APLICACIÓN | MAIN APPLICATIONS



**HOTELS**  
HOTELS



**HOSPITALES**  
HOSPITALS



**CENTROS  
COMERCIALES**  
SHOPPING  
CENTRES



**GARAJES**  
GARAGES



**EDIFICIOS  
INSTITUCIONALES**  
INSTITUTIONAL  
BUILDINGS



**EDIFICIOS DE  
OFICINAS**  
OFFICE BUILDINGS



**AEROPUERTOS**  
AIRPORTS



**EDIFICIOS  
RESIDENCIALES**  
RESIDENTIAL  
BUILDINGS



**EDIFICIOS  
PENITENCIARIOS**  
PENITENTIARY  
CENTRES



**INSTALACIONES  
DEPORTIVAS**  
SPORTS FACILITIES



**CENTROS  
DOCENTES**  
TEACHING  
CENTERS



**MUSEOS**  
MUSEUMS

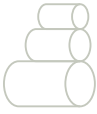


**EDIFICIOS  
INDUSTRIALES**  
INDUSTRIAL  
BUILDINGS



**CINES Y TEATROS**  
CINEMAS AND  
THEATRES

## Tuberías | Pipes



GAMA DE PRODUCTO / PRODUCT RANGE										Impacto ambiental / Environmental impact					
CÓDIGO Code	DIÁMETRO Diameter		ESPESOR thickness		Serie/ SDR	LONGITUD length		PESO weight		Energía Energy	Co2	Agua Water	Compr. con RoHS RoHS commitm.	Uso alimet. Food use	Fin de vida útil End of firts life
	(mm)	(in)	(mm)	(in)		(m)	(ft)	(kg/m)	(lb/ft)	(MJ)	(kg)	(litros)			
DOCT320200000	20	1/2"	1.9	0.07	5/11	4,0	13.12	0.107	0.77	4.67	0.39	3.54			<input type="checkbox"/>
DOCT320250000	25	3/4"	2.3	0.09	5/11	4,0	13.12	0.164	1.18	7.82	0.60	5.42			<input type="checkbox"/>
DOCT320320000	32	1"	2.9	0.11	5/11	4,0	13.12	0.261	1.88	12.45	0.96	8.63			<input type="checkbox"/>
DOCT500400000	40	1 1/4"	3.7	0.15	5/11	4,0	13.12	0.445	3.22	21.24	1.65	14.73	✓	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
DOCT500500000	50	1 1/2"	4.6	0.18	5/11	4,0	13.12	0.682	4.93	32.55	2.53	22.57			<input type="checkbox"/>
DOCT500630000	63	2"	5.8	0.23	5/11	4,0	13.12	1.025	7.41	48.91	3.80	33.92			<input type="checkbox"/>

\*Longitudes de tubo bajo demanda: barras hasta 13 m  
\*On request 42,65 ft lengths.

## Tipo de unión | Joining methods



### Termofusión | Thermofusion

Los sistemas ABN//INSTAL PP R PN20 se unen mediante soldadura a socket.

ABN // INSTAL PP R PN20 systems are joined by socket welding.



•Soldadura a socket (para diámetros de 20 a 63 mm)  
Socket welding (for diameters from 1/2" to 2")

## Accesorios | Fittings



**Material** | Material  
PP RCT RP

**Color** | Colour  
Verde | Green





# Valores técnicos | Technical specifications

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Material</b> / <i>material</i>	PP RCT RP
<b>Densidad</b> / <i>density</i>	905 kg/m <sup>3</sup> según ISO 1183
<b>Índice de fluidez en masa</b> / <i>melt mass flow rate</i>	0,30 g/10 min según ISO 1133
<b>Coefficiente de dilatación térmica lineal</b> / <i>lineal expansion coefficient</i>	0,15 mm/m °C
<b>Módulo de elasticidad</b> / <i>elastic modulus</i>	800 Mpa según ISO 527
<b>Coefficiente de conductividad térmica</b> / <i>thermal expansion coefficient</i>	0.24 w/mk según DIN 52612
<b>Fabricación</b> / <i>production</i>	EN ISO 15874/DIN 8077/DIN 8078

Presiones con 50 años de funcionamiento según DIN 8077 (SF: 1,25)  Working pressures with 50 years according to DIN 8077 (SF: 1.25)	Serie	20°C/68°F		60°C/140°F		70°C/158°F		80°C/176°F*	
		bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi
	5	20.3	294.4	11.3	163.9	9.5	137.8	8.1	117.5

\*Para esta temperatura son 25 años /25 years for this temperature

● **ABN//INSTAL PPR PN 20 con sistema de unión por polifusión, una ventaja frente a las uniones mecánicas.**

● **ABN//INSTAL PPR PN 20 with polifusion joint system, is an advantage over mechanical joints.**



## Normas | Standards

El sistema ABN//INSTAL PPR PN20 está diseñado, producido y ensayado según las siguientes normas.

*The ABN // INSTAL PPR PN 20 system is designed, produced and tested according to the following standards.*

•**UNE EN ISO 15874:** Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). (ISO 15874:2013).

**R.P. 01.16:** Reglamento Particular para sistemas de canalización de polipropileno (PP) para instalaciones de agua caliente y fría.

•**DIN 8077:** Tuberías de polipropileno. Dimensiones.

•**DIN 8078:** Tuberías de polipropileno. Requerimientos generales de calidad y prueba.

•**UNE EN ISO 15874** -Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) (ISO 15874:2013)

**R.P. 01.16:** Particular Regulation for polypropylene (PP) pipeline systems for hot and cold water installations.

•**DIN 8077:** Polypropylene (PP) pipes - PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT - Dimensions.

•**DIN 8078:** Polypropylene (PP) pipes - PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT - General quality requirements and testing.



## Aplicación de la normativa | Application of standards

A continuación se realiza una pequeña síntesis de las exigencias normativas para las instalaciones y como contribuye ABN//INSTAL PP R PN 20 al cumplimiento de las mismas.

Below is a brief summary of the regulatory requirements and how ABN // INSTAL PP R PN 20 contributes to their compliance.

EXIGENCIAS DEL CTE - Documento Básico Salubridad	
Sección HS4 - SUMINISTRO DE AGUA	ABN//INSTAL PP R PN20
Resistentes a la corrosión interior	Es resistentes a la corrosión interior
No deben de presentar incompatibilidad electroquímica entre si	No presenta incompatibilidad electroquímica
La temperatura de ACS en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50 °C y 65 °C	Soportan temperaturas superiores a las exigidas (95°C)



Miembro de:



**CENTRAL**

Estrada de baños de Arteixo, 28  
Parque Empresarial Agrela  
15008 A Coruña (Spain)  
T. +34 981 148 425

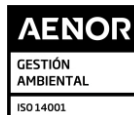
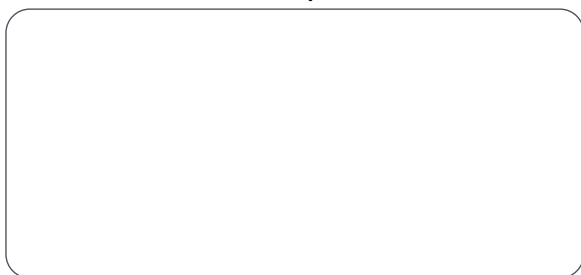
**PLANTA DE PRODUCCIÓN**

Parque Empresarial Medina ON  
Autovía A6, km 152  
47400 Medina del Campo  
T. +34 983 020 510

[abnpipesystems.com](http://abnpipesystems.com)  
[info@grupoabn.com](mailto:info@grupoabn.com)



*Distribuidor/ Distributor*



**PACTO POR UNA ECONOMÍA CIRCULAR**



Manufactured in Spain