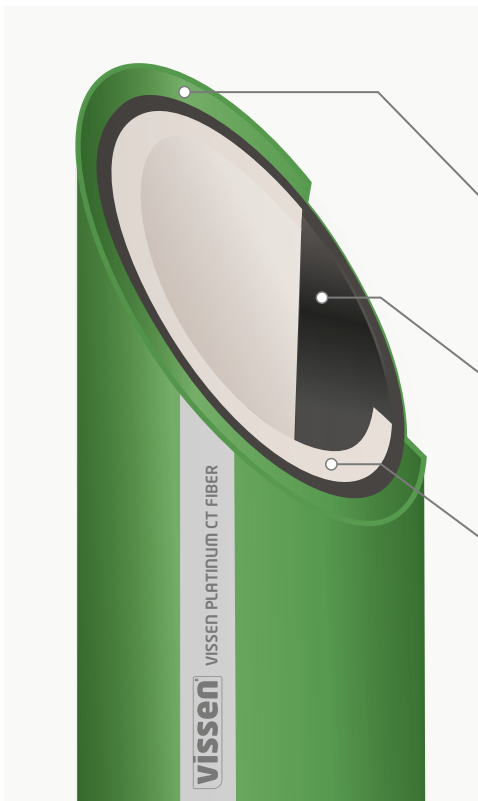


## TUBO VISSEN PLATINUM CT FIBER VISSEN PLATINUM CT FIBER PIPE



**CAMADA EXTERIOR / EXTERNAL LAYER**  
Em PP-RCT, cor verde e risca cinza  
In green, with grey strip , produced in PP-RCT

**CAMADA INTERMÉDIA / INTERMEDIATE LAYER**  
Cor preta com micro fibras anti-dilatação e barreira O<sub>2</sub> Stop.  
In black produced in PP-RCT with expansion microfibers and Anti-oxygen barrier.

**CAMADA INTERNA / INTERNAL LAYER**  
Cor branca em PP-RCT com aditivo, resistente à desinfecção e aditivo antimicrobiano.  
In white colour . Produced in PP-RCT with a resistant to disinfection and antimicrobial additive.

MARCA COMERCIAL / OFFICIAL BRAND

**vissen**<sup>®</sup>

CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION



MATERIAL / MATERIAL

PP-RCT + Anti-microbiano + Resistência à desinfecção, Resistência ao Fogo (B-s1,d0)  
Fibras anti-dilatação + Barreira O<sub>2</sub> Stop

PP-RCT + Anti-microbial + Disinfection resistant, Reaction to fire classification (B-s1,d0)  
Anti-expansion glass fibers + Anti-oxygen barrier

DESCRIÇÃO / DESCRIPTION

Tubo VISSEN PLATINUM CT FIBER, produzido em PP-RCT com incorporação de diversos aditivos melhorando a performance da tubagem à pressão e temperatura.

Com uma camada interna de cor branca em PP-RCT, com aditivos que lhe conferem resistência aos tratamentos de desinfecção anti-microbiana. Camada intermédia, de cor preta, aditivada com microfibras anti-dilatação e aditivos protetores à difusão do oxigénio (O<sub>2</sub>Stop). A camada exterior é de cor verde com risca cinza e também em PP-RCT, com aditivos que lhe conferem uma resistência adicional ao fogo.

The VISSEN PLATINUM CT Fiber range is added with anti-microbial , protection to disinfection process, anti-expansion fibers and diffusion O<sub>2</sub> Stop barrier.

In external layer, in green, with grey strip, produced PP-RCT and in internal layer in white colour, produced in PP-RCT with a resistant to disinfection and anti-microbial additive.

In intermediate layer, in black, produced in PP-RCT with expansion microfibers and anti-oxygen barrier. These additives make it the probably best piping solutions for potable water and climatization.

## RESISTÊNCIA QUÍMICA / CHEMICAL RESISTANCE

**Certificado segundo ASTM F2023, garantindo 4,3ppm de hipoclorito de sódio (NaClO) a 60oC e 5,5 bar de pressão durante 30 anos de exercício contínuo.**

**Material aditivado com um conjunto de aditivos antioxidantes.**

Certificate according ASTM F2023, ensuring 4,3ppm of sodium hypochlorite (NaClO) at 60oC and 5,5 bar during 30 years of continuous exercise.

Material with a set of antioxidant additives.

## NORMA / STANDARD

### EN ISO 15874

Sistema de canalização em materiais plásticos para instalações de água quente e fria. Polipropileno (PP).

Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP).

### DIN 8077

Tubos de Polipropileno - Dimensões

Polypropylene pipes - Dimensions.

### DIN 8078

Tubos de Polipropileno - Requisitos e Provas Gerais de Qualidade

Polypropylene pipes - General quality requirements and testing.

### UNE 100030

Prevenção e controlo da proliferação e disseminação da Legionella

Guidelines for prevention and control of proliferation and spread of Legionella.

## DADOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Índice de fluidez / Melt mass flow rate	0,30 g/10 min (ISO 1133)
Coefficiente de dilatação térmica linear / Lineal expansion coefficient	0,035 mm/m.C
Rugosidade Absoluta / Absolute rugosity	0,007 mm
Rugosidade Relativa / Relative rugosity	0,00035
Condutibilidade Térmica / Thermal conductivity	0,24 w. m K (DIN 52612)
Reação ao fogo   Reation to fire	B, s1-d0
Densidade / Density	905 Kg /m3 (ISO 1183)
Módulo de Elasticidade/ Elastic modulus	900 Mpa (ISO 527)
Permeabilidade ao oxigénio / Oxigen permeability	α 40.º C < 0,004 mg /m2 .d (DIN 4726:2008-10) α 80.º C < 1,955 mg /m2 .d (DIN 4726:2008-10)

## TABELA DE PRESSÕES / PRESSURE

SÉRIE / SDR	20.°C	60.°C	70.°C	80.°C
3,2 - 7,4	31,7 bar	17,7 bar	14,9 bar	12,7 bar
5,0 - 11	20,3 bar	11,3 bar	9,5 bar	8,1 bar

SÉRIE / SDR	10.°C	20.°C	50.°C	70.°C
8,0 - 17	14,6 bar	12,7 bar	8,3 bar	6,0 bar

Pressão com 50 anos de funcionamento de acordo com norma DIN8077 (SF: 1,25)  
Working pressures for 50 years according to DIN 8077

## TEMPOS DE AQUECIMENTO / WELDING TIME FUSÃO TÉRMICA / SOCKET

DIÂMETRO NOMINAL (MM) DIAMETER (MM)	TEMPO DE AQUECIMENTO (s) HEATING TIME (s)			TEMPO DE FUSÃO (s) WELDING (s)	TEMPO DE ARREFECIMENTO (min) WELDING (min)
	SÉRIE - SDR / SERIES - SDR				
	3,2 - 7,4	5 - 11	8 - 17		
20	4			4	2
25	6			4	2
32	8			6	4
40		10		6	4
50		15		6	4
63		20		8	6
75		25		8	6
90		35		8	6
110		45		10	8
125		55	35	10	8
160		80	60	12	12

## TEMPOS DE AQUECIMENTO / WELDING TIME TOPO A TOPO / BUTT WELDING

Espessura/ Thickness	Tempo aquecimento(seg.)/ Heating Time(sec.)	Tempo retirar prato(seg.)/ Time for removing plate(sec.)	Tempo aplicar pressão(seg.)/ Time for reaching pressure(sec.)	Tempo arrefecimento(seg.)/ Cooling Time(sec.)
4, 5	135	5	6	6
4, 5-7	135-175	5-6	6-7	6-12
7-12	175-245	6-7	7-11	12-20
12-19	245-330	7-9	11-17	20-30
19-26	330-400	9-11	17-22	30-40
26-37	400-485	11-14	22-32	40-55
37-50	485-560	14-17	32-43	55-70

## PONTOS DE FIXAÇÃO / DISTANCE OF FIXING POINTS

Temp.da Água / Water Temp.	SDR 7,4			SDR 11							SDR 17				
	Dn20	Dn25	Dn32	Dn40	Dn50	Dn63	Dn75	Dn90	Dn110	Dn125	Dn160	Dn200	Dn250	Dn315	Dn355
20.°C	90	105	120	125	145	165	175	185	200	185	190	200	205	210	215
50.°C	85	95	110	115	135	155	160	170	170	170	175	180	190	200	205
70.°C	70	80	95	100	120	135	140	145	150	140	145	155	160	170	175

Distância em centímetros / Distance in centimeters

## APLICAÇÕES / APPLICATION



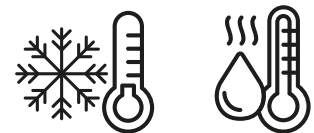
Redes de Água  
Quente e Fria sob Pressão  
Potable water application



Instalações de Aquecimento  
Heating System



Redes de Climatização  
HVAC



Redes de fluidos  
a altas e baixas temperaturas  
Fluid networks at high and low temperatures

## SETORES DE APLICAÇÃO / APPLICATION SECTORS



Hotéis  
Hotels



Residências Universitárias  
University residences



Hospitais  
Hospitals



Edifícios Residenciais  
Residential Buildings



Edifícios de Escritórios  
Office Buildings



Ginásios  
Sports facilities



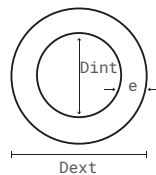
Edifícios Industriais  
Industrial Buildings



Centros Comerciais  
Shopping Centres

## GAMA DISPONÍVEL / PIPE RANGE

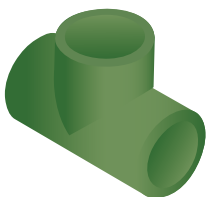
DIÂMETRO EXT (MM) DIAMETER (MM)	ESPESSURA (MM) THICKNESS (MM)	SÉRIE - SDR SERIES - SDR	COMPRIMENTO (M) LENGTH (M)	EMBALAGEM (M) PACKAGING (M)	PESO (Kg/m) WEIGHT (Kg/m)
20	2,8	3,2 - 7,4	4,0	120	0,153
25	3,5	3,2 - 7,4	4,0	100	0,240
32	4,4	3,2 - 7,4	4,0	60	0,388
40	3,6	5 - 11	4,0	40	0,445
50	4,6	5 - 11	4,0	20	0,667
63	5,8	5 - 11	4,0	20	1,062
75	6,8	5 - 11	4,0	12	1,466
90	8,2	5 - 11	4,0	8	2,126
110	10,0	5 - 11	4,0	8	3,184
125	7,4	8 - 17	4,0	4,0	2,715
160	9,5	8 - 17	5,8	5,8	4,640
200	11,9	8 - 17	5,8	5,8	7,264
250	14,8	8 - 17	5,8	5,8	11,296
315	18,7	8 - 17	5,8	5,8	17,980
355	21,1	8 - 17	5,8	5,8	22,862



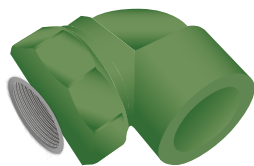
$$\text{Série} = \frac{(\text{Dext} - e)}{2 * e}$$

$$\text{SDR} = \frac{\text{Dext}}{e}$$

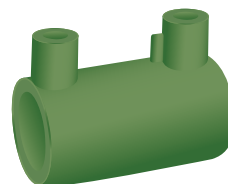
## GAMA DE ACESSÓRIOS / FITTINGS RANGE



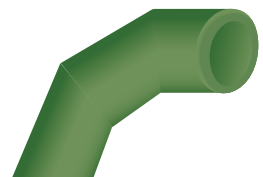
Soldar 20 - 160  
Welding



Soldar/Roscar 1/2" - 4"  
Transition



Eletrosoldadura 20 - 355  
Electrofusion



Manipulados 160 - 355  
Handeled