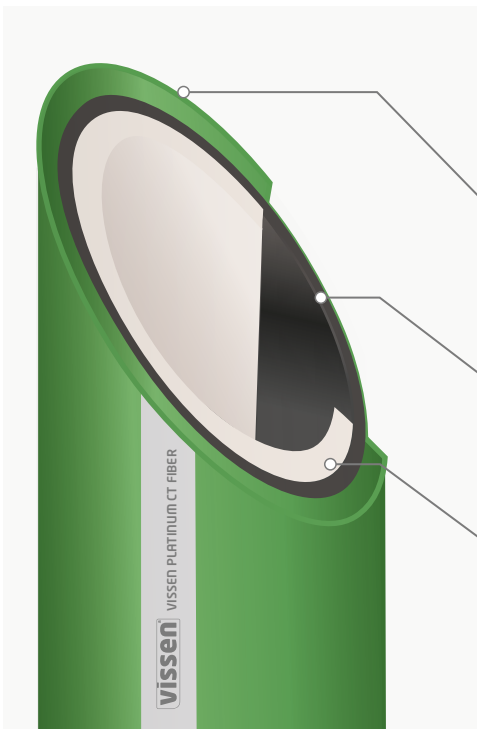


TUBO VISSEN PLATINUM CT FIBER VISSEN PLATINUM CT FIBER PIPE



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 O₂ 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



CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION



MATERIAL / MATERIAL

PP-RCT + Anti-microbiano + Resistência à desinfecção, Resistência ao Fogo (B-s1,d0)
Fibras anti-dilatação + Barreira O₂ 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 (O₂Stop). 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 O₂ 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.

ENSAIO MICROBIOLÓGICO COM ENSAIO DE COMPORTAMENTO À LEGIONELLA PNEUMOPHILA / MICROBIOLOGICAL TEST WITH BEHAVIOURAL ASSESSMENT REGARDING LEGIONELLA PNEUMOPHILA.

Ensaio microbiológico realizado em Laboratório Acreditado tendo por base a contagem de Legionella pneumophila segundo o procedimento laboratorial interno PNTMAQ004.

Os resultados obtidos permitiram observar a redução progressiva da concentração da Legionella pneumophila assim como a redução aproximada de 81,25% da carga bacteriana inicial permitindo demonstrar que a tubagem Vissen Platinum não favorece a proliferação da bactéria testada, evidenciando comportamento da redução da carga microbiológica em condições laboratoriais controladas.

Microbiological test carried out in an Accredited Laboratory based on the enumeration of Legionella pneumophila in accordance with the internal laboratory procedure PNTMAQ004.

The results obtained allowed the observation of a progressive reduction in the concentration of Legionella pneumophila, as well as an approximate 81.25% reduction of the initial bacterial load, demonstrating that Vissen Platinum piping does not promote the proliferation of the tested bacterium, evidencing a reduction in microbiological load under controlled laboratory conditions.

FICHA TÉCNICA / DATASHEET

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	29,2 bar	15,4 bar	12,9 bar	10,9 bar
5,0 - 11	18,4 bar	9,7 bar	8,1 bar	6,9 bar
Anos de Serviço <i>Years of service</i>	50	50	50	25

SÉRIE / SDR	10. °C	20. °C	50. °C	70. °C
8,0 - 17	13,4 bar	11,6 bar	7,2 bar	5,1 bar
Anos de Serviço <i>Years of service</i>	50	50	50	25

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) <i>DIAMETER (MM)</i>	TEMPO DE AQUECIMENTO (s) <i>HEATING TIME (s)</i>			TEMPO DE FUSÃO (s) <i>WELDING (s)</i>	TEMPO DE ARREFECIMENTO (min) <i>WELDING (min)</i>
	SÉRIE - SDR / <i>SERIES - SDR</i>				
	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/ <i>Thickness</i>	Tempo aquecimento(seg.)/ <i>Heating Time(sec.)</i>	Tempo retirar prato(seg.)/ <i>Time for removing plate(sec.)</i>	Tempo aplicar pressão(seg.)/ <i>Time for reaching pressure(sec.)</i>	Tempo arrefecimento(seg.)/ <i>Cooling Time(sec.)</i>
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



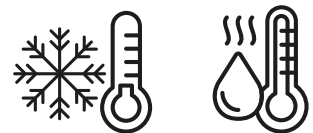
Redes de Água
Quente e Fria sob Pressão
Potable water application



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



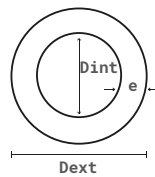
Edifícios Industriais
Industrial Buildings



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" - 3"
Transition



Eletrosoldadura 20 - 355
Electrofusion