

 MATERIAL ELÉCTRICO LDA	FICHA TÉCNICA	Página 1/2
	Tubo ANELADO	02 / 2022

O tubo ANELADO é fabricado em material termoplástico (PP), constituído por uma parede compacta lisa e sem rugosidades, possuindo boas propriedades mecânicas e isolantes adequadas para utilização quer no interior quer no exterior de edifícios.

DIÂMETRO (mm)	16	20	25	32	40	50
CARACTERÍSTICAS						
Diâmetro Exterior (mm)	16 -0,3 +0,0	20 -0,3 +0,0	25 -0,4 +0,0	32 -0,4 +0,0	40 -0,4 +0,0	50 -0,4 +0,0
Diâmetro Interior (mm)	11,2 -0,7 +0,4	13,6 -0,7 +0,4	18,6 -1,0 +0,6	24,8 -1,0 +0,6	31,2 -1,0 +0,6	39,8 -0,7 +0,4
Espessura da Parede – elos (mm)	2,4 ±0,2	3,2 ±0,2	3,2 ±0,3	3,6 ±0,3	4,4 ±0,3	5,1 ±0,3
Raio de Curvatura Mínimo (mm)	96	120	150	192	240	300
Resistência ao Esmagamento (N)	320 (2)	320 (2)	320 (2)	320 (2)	320 (2)	320 (2)
Resistência ao Choque (J)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)
Temperatura Mínima (°C)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)
Temperatura Máxima (°C)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)
Resistência ao Encurvamento	Maneável (2)	Maneável (2)	Maneável (2)	Maneável (2)	Maneável (2)	Maneável (2)
Propriedades Eléctricas	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)
Resistência a Penetração de Objectos Sólidos (*)	Penetração total de poeiras (6)	Penetração total de poeiras (6)	Penetração total de poeiras (6)	Penetração total de poeiras (6)	Penetração total de poeiras (6)	Penetração total de poeiras (6)
Resistência a Penetração de Água (*)	Imersão (7)	Imersão (7)	Imersão (7)	Imersão (7)	Imersão (7)	Imersão (7)
Resistência a Corrosão	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)
Resistência a Tracção	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)
Resistência a Propagação do Fogo	Propagador (2)	Propagador (2)	Propagador (2)	Propagador (2)	Propagador (2)	Propagador (2)
Resistência a Suspensão de Cargas	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)
Resistência ao choque mecânico	IK 09	IK 09	IK 09	IK 09	IK 09	IK 09
Classificação reacção ao fogo	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)

(\*) – Quando aplicado entre caixas sem emendas

#### Classificação:

23212267(N/A)020

#### Marcação:

CMER ANELADO Ø xx 2321 CE Data

#### Cor:

O tubo anelado pode ser feito nas seguintes cores

Cinzentos – Para circuitos eléctricos

Azul – Para utilizações específicas

	FICHA TÉCNICA	Página 2/2
	Tubo ANELADO	02 / 2022

O tubo ANELADO pode ser fornecido com guia em nylon.

#### Aplicação:

Aplica-se no revestimento de cabos eléctricos e de telecomunicações para Uso Geral.

Para Instalações eléctricas interiores, entre tabiques (paredes), tectos, etc., em locais de acesso ao público, tanto de espectáculos e atividades recreativas (cinemas, teatros, pavilhões desportivos, discotecas, etc.), assim como para uso em zonas sanitárias (templos, hotéis, aeroportos, hospitais, estabelecimentos comerciais, etc.)

#### Indicações para a instalação:

Não necessita de acessórios para realizar as curvas, devendo contudo respeitar o raio mínimo de curvatura, o tubo anelado é aplicado entre os pontos de ligação de forma inteira ou podendo utilizar uniões que estejam de acordo com as respectivas normas

Tubo Indicado para instalações embebidas, ductos ou espaços ociosos.

Deve – se ter cuidado e evitar calcar o tubo, especialmente com máquinas ou equipamentos pesados durante a sua instalação.

#### Embalamento:

O tubo anelado diâmetro 16mm até 32mm embalado em filme retrátil e no diâmetro 40mm e 50mm em rolos fixos em 4 pontos por fitas de polipropileno, os rolos são acondicionados em paletes e envoltos em filme.

DIÂMETRO (mm)	16	20	25	32	40	50
QUANTIDADES						
Rolo (m)	100	100	50	50	50	50
Palete (rolos / m)	50 / 5000	50 / 5000	50 / 2500	40 / 1600	32 / 1600	28 / 1400

#### Armazenamento:

Em obra, os rolos de tubos devem ser armazenados em terreno liso, isento de pedras ou saliências afiadas que possam danificar o tubo.

Em armazém os rolos de tubo devem ser acondicionados sobre paletes de madeira, de modo a evitar deslizamentos e assegurar a estabilidade dos mesmos.

Recomenda-se que a altura máxima das paletes seja de 3m;

Os rolos de tubos em devem ser armazenados ao abrigo de fontes de calor, por exemplo, cobertos com lonas que os protejam dos raios solares, e não devem estar em contacto com produtos potencialmente perigosos como solventes, combustíveis ou produtos químicos.

#### Transporte:

Colocar os rolos de tubo em paletes de madeira ou outro material que não danifique os tubos e niveladas evitando o estrado direto do transporte;

Durante o transporte os tubos longe de fontes de calor ou agentes químicos agressivos, como combustíveis e solventes;

Durante o transporte o tubo anelado não devem estar sujeitos a chuva ou raios solares.

Recomenda-se que a altura máxima das paletes seja de 3m;