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

O Tubo VD rígido é fabricado em material termoplástico (PVC), constituído por uma parede compacta lisa e sem poros ou 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
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
Diâmetro Interior (mm)	14,0 -0,7 +0,4	17,8 -0,7 +0,4	22,8 -1,0 +0,6	29,8 -1,0 +0,6	37,4 -1,0 +0,6
Espessura da Parede (mm)	1,0 ±0,2	1,1 ±0,2	1,1 ±0,3	1,1 ±0,3	1,3 ±0,3
Raio de Curvatura Mínimo (mm)	96	120	150	192	240
Resistência ao Esmagamento (N)	320 (2)	320 (2)	320 (2)	320 (2)	320 (2)
Resistência ao Choque (J)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)
Temperatura Mínima (°C)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)	-5 (2)
Temperatura Máxima (°C)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)	+60 (1)
Resistência ao Encurvamento	Rígido (1)	Rígido (1)	Rígido (1)	Rígido (1)	Rígido (1)
Propriedades Eléctricas	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)	Isolante (2)
Resistência a Penetração de Objectos Sólidos	Ø 1mm (4)	Ø 1mm (4)	Ø 1mm (4)	Ø 1mm (4)	Ø 1mm (4)
Resistência a Penetração de Água	Chuva vertical (1)	Chuva vertical (1)	Chuva vertical (1)	Chuva vertical (1)	Chuva vertical (1)
Resistência a Corrosão	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)	Não aplicável (N/A)
Resistência a Tração	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)
Resistência a Suspensão de Cargas	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)	Não declarado (0)
Resistência ao choque mecânico	IK 07	IK 07	IK 07	IK 07	IK 07
Classificação reação ao fogo	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)	Bs2d1 (M1)

Classificação:


23211241(N/A)020

Marcação:

CMER TUBO VD Ø xx CE 2321 Data

Cor:

Creme ou Cinza

	FICHA TÉCNICA	Página 2/2
	Tubo VD	02 / 2022

Aplicação:

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

Ideal para instalações exteriores/interiores, embebida ou a vista que necessitem de medidas de segurança aumentada e requisitos mecânicos padrão, tais como locais públicos (aeroportos, hotéis, shoppings, teatros, etc.) e locais com equipamento mecânico dispendioso (salas de máquinas, espaços industriais, salas de servidores, etc.)

Indicações para a instalação:

Utilizar acessórios (curvas e uniões) que estejam de acordo com as respetivas normas;

Verificar os cortes do tubo e retirar as rebarbas;

Para a dobragem (apenas Ø16, 20, 25 e 25 mm, os tubos de Ø igual ou superior a 32 mm não são dobráveis) utilizar uma mola e proceder da seguinte forma:

Introduzir a mola no tubo e fazê-la chegar à zona onde se pretende fazer a dobra;

Com uma mão em cada extremidade da mola proceder à dobragem lentamente;

Retirar a mola.

Para a conexão com uniões e curvas introduzir o tubo dentro destas com cuidado e por forma a que fiquem perfeitamente unidos.

Desmontagem do Sistema:

Visto que o sistema é montado por encaixe, para a desmontagem basta rodar entre si e afastar os elementos sem ser necessário exercer muita força.

Embalamento:

O tubo VD é embalado em atados envoltos em filme retráctil, os atados são acondicionados em paletes.

DIÂMETRO (mm)	16	20	25	32	40
QUANTIDADES					
Atado (quantidade / m)	34 / 102	34 / 102	17 / 51	17 / 51	10 / 30
Palete (atados / m)	50 / 5100	32 / 3264	40 / 2040	40 / 2040	30 / 900

Armazenamento:

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

Em armazém as varas 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;

As varas de tubos em devem ser armazenados ao abrigo de fontes de calor que os possam danificar, apesar dos tubos VD resistirem aos UV's, não devem ser armazenados ao sol durante longos períodos de tempo, e não devem estar em contacto com produtos potencialmente perigosos como solventes, combustíveis ou produtos químicos.

Transporte:

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

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

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