

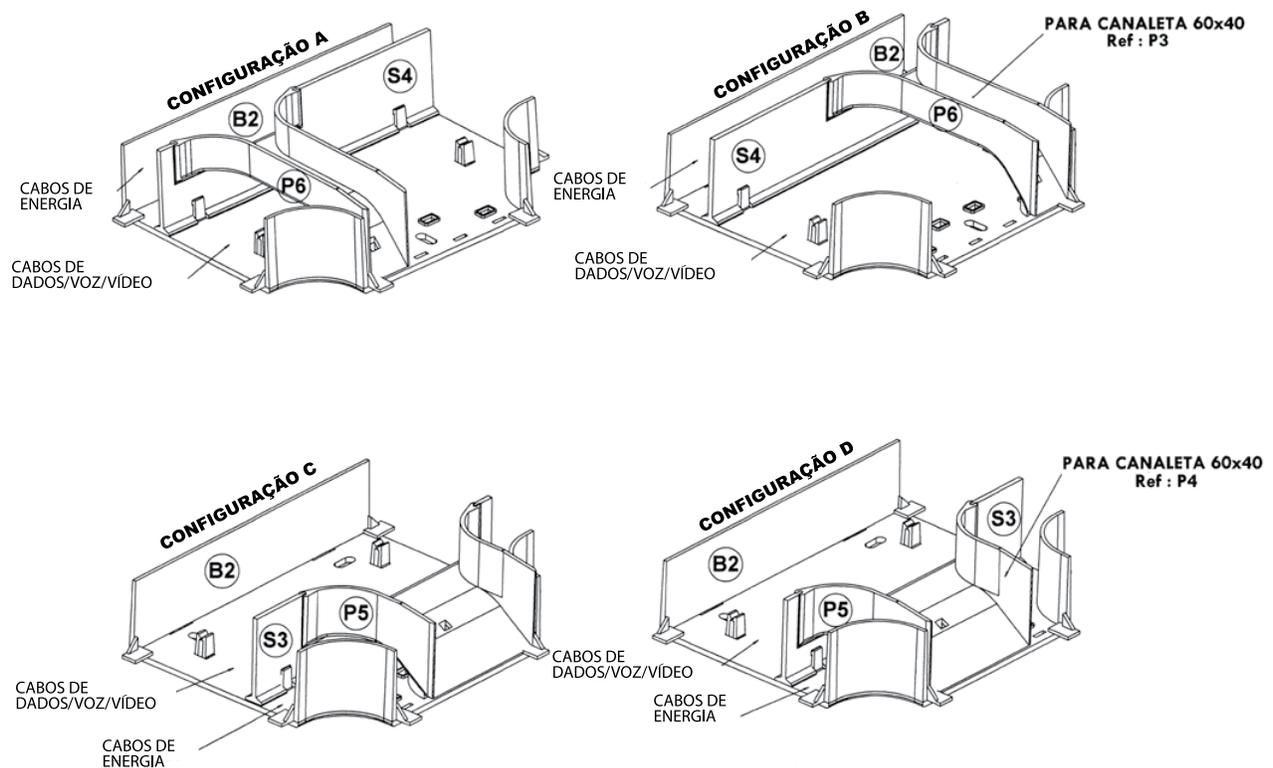
Como instalar canaletas de superfície



1. Primeiramente, corte as canaletas nos diferentes comprimentos que você precisará para a instalação. Posicione a base da canaleta na parede a pelo menos 40 cm do piso. A fita adesiva dupla face pode servir de guia nesta etapa.
2. Com a canaleta sem tampa, fixe-a na parede, utilizando a fita dupla face ou parafusos de acordo com o tipo de canaleta e o peso que ela irá suportar. Para as canaletas de maiores dimensões (40 x 25 mm, 40 x 40 mm, 60 x 40 mm, 60 x 13 mm e 100 x 45 mm) a fita adesiva dupla face serve de guia para a instalação, mas se recomenda sempre o uso de parafusos para sua fixação na parede.
3. Para os sistemas onde os acessórios mata-juntas são formados apenas pela tampa, sem base de fixação (minicanaletas), continue a instalação das canaletas, encaixando os acessórios ao final da instalação.
4. Para sistemas com acessórios formados por base e tampa, primeiro se deve fixar a base do acessório (ângulo plano 90°, ângulo interno, ângulo externo ou derivação T), medir e posicionar as canaletas de acordo com o desenho da instalação.
5. Depois de ter montado a estrutura base das canaletas na parede, inicie a instalação dos cabos dentro das canaletas, separando os cabos de dados dos de energia. Certifique-se que, em cada curva existente no caminho percorrido pelos cabos, o raio de curvatura mínimo exigido pela norma seja respeitado. Os acessórios Dexson facilitam este processo.
6. Feito isto, encaixe as tampas das canaletas e de todos os acessórios instalados. Certifique-se de tê-las encaixado corretamente (ao realizar o encaixe é possível ouvir um click). As tampas deverão ser cortadas com comprimento um pouco menor que as bases das canaletas, contemplando assim o espaço necessário para os acessórios da instalação. Por último, encaixar todas as tampas dos acessórios no sistema instalado.

Observações:

- Uma importante característica dos acessórios para canaletas Dexson é que eles garantem o raio de curvatura. O objetivo de limitar o raio de curvatura é reduzir a perda de retorno, parâmetro que mede a quantidade de reflexão do sinal produzido pelas mudanças de impedância do cabo, consequência da mudança de geometria sofrida nas curvaturas por causa da instalação.
- Em todos os lados e laterais onde o cabo deve passar, recomenda-se o uso de acessórios delimitadores de curvatura (mudanças de direção) com os raios mínimos especificados de 1" (2,5 cm). O intuito é evitar a deformação do cabo durante e após a instalação.
- Quando manipular a derivação T, poderá notar que é possível mover com liberdade os elementos soltos que vêm na embalagem. O ajuste final só ocorre com a fixação do acessório interno na parede, e do encaixe dos pinos do acessório externo na canaleta.



Especificações técnicas

Normas de administração para a infraestrutura de telecomunicações em edifícios comerciais

1. EIA/TIA – 606

Os edifícios modernos requerem uma infraestrutura de telecomunicações eficaz para apoiar a ampla variedade de serviços que dependem da transmissão eletrônica de informações. A infraestrutura pode ser pensada como um conjunto de componentes (espaços de telecomunicações, rotas de telecomunicações para cabos, suporte, fiação e equipamentos de terminação) que proporcionem o apoio básico para a distribuição de toda a informação dentro de um edifício ou complexo de edifícios. Nesta norma, o termo “telecomunicações” refere-se a todas as formas de informação que são transmitidas eletronicamente em um edifício (como, por exemplo, comunicação de voz, dados, vídeo, segurança etc.).

A administração da infraestrutura de telecomunicações inclui documentação sobre cabos (etiquetas, registros, esquemas, relatórios e ordens de trabalho), dutos, outras rotas de telecomunicações para cabos, armários de telecomunicações e outros espaços de telecomunicações.

A coleta e atualização da informação em tempo hábil sobre a infraestrutura é crítica para o êxito do processo administrativo.

A administração deve ser sinérgica, não somente com as telecomunicações tradicionais de voz, dados e imagens, mas também com outros sistemas de sinais em edifícios, entre os quais estão inclusos segurança, áudio, alarmes e gerenciamento de energia.

2. Objetivo

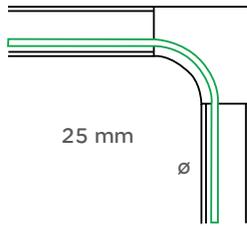
Fornecer um esquema de administração uniforme, que seja independente dos dispositivos instalados e que possa ser modificado diversas vezes ao longo da vida de um edifício, por exemplo.

3. Utilidade esperada

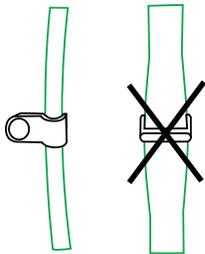
Esta norma pretende reduzir o elevado número de procedimentos administrativos incompletos e incoerentes que existem atualmente.

O resultado de seguir esta norma de gerenciamento é se obter uma infraestrutura de telecomunicações bem documentada e fácil de utilizar pelo administrador durante todo o ciclo de vida do edifício.

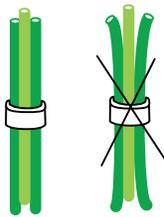
Recomendações para o cabeamento



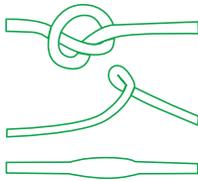
- Respeitar o raio de curvatura mínimo dos cabos de rede indicado pelo fabricante de acordo com o tipo de cabo utilizado.
Cabo UTP de 4 pares = 4x diâmetro externo do cabo
Cabo UTP 25 pares = 10x diâmetro externo do cabo
Fibra óptica = 25 mm mínimo.



- Grampos metálicos não devem ser utilizados para fixar cabos UTP. Para realizar esta operação, recomendamos o uso de abraçadeiras plásticas.



- Quando usar abraçadeiras para organizar os cabos, evite apertá-los excessivamente para não comprometer as propriedades de transmissão dos mesmos.



- Não permita que o cabo se dobre, sofra torções ou se comprima enquanto é retirado da embalagem original ou durante a instalação. Mesmo as dobras menores causam distorções no sinal, originando impedâncias.



- Mantenha o máximo de trançamento original do cabo possível. Desfazer o trançamento original acima do indicado em norma aumentará o NEXT e as perdas de retorno.



- Quando utilizar suportes aéreos para os cabos, use ganchos de suporte pelo menos a cada 1,22 m.

Características do PVC

Material utilizado na fabricação de canaletas e acessórios

Descrição geral

O nome genérico PVC descreve uma família de polímeros resultante da polimerização do monômero de cloreto de vinila ($\text{CH}_2 = \text{CHCl}$), utilizando como matérias-primas o etileno e o cloro, derivados respectivamente do refino de petróleo e da eletrólise do sal comum.

O composto resultante 1,2 dicloroetano (EDC) é convertido em forno a altas temperaturas (pirólise) no gás monômero de cloreto de vinila (MVC) e, posteriormente, através de reação química, convertido na resina termoplástica policloreto de vinila ou, mais comumente conhecido, o PVC.

Propriedades gerais

O PVC é utilizado em aplicações variadas, geralmente com uma vida útil longa, é reciclável, autoextinguível, e é classificado em PVC flexível e PVC rígido, sendo este último utilizado pela Schneider Electric para fabricar canaletas para cabos.

Entre as propriedades do PVC rígido, destacam-se:

- 100% autoextinguível, o que outorga um grau absoluto de confiabilidade aos produtos fabricados em PVC, um elemento vital quando utilizado em aplicações de energia, transporte de gás ou aplicações cotidianas nos setores industrial ou residencial. É um elemento seguro, não propagador de chamas.
- Resistente à umidade, não oxida, não corrói e é antifungos. Não é condutor da eletricidade, o que o diferencia do condutor metálico, por isso as canaletas não causam curtos-circuitos.
- Possui elevada resistência mecânica e é resistente à abrasão.
- Quimicamente inerte e estável. Na realidade, muitas das geomembranas utilizadas em aterros sanitários são feitas de PVC, pois não exalam nenhum tipo de substância que poderia contaminar as águas subterrâneas.

Propriedades típicas do PVC		
	Unidade Americana	Unidade Inglesa
Temperatura de processamento	315-410°F	157-210°C
Retração linear do molde	0.001-0.005- in/in	0.001-0.005 cm/cm
Ponto de fusão	270-405°F	132-207°C
Densidade	72.4-91.8 lb/ft ³	1.16-1.47 g/cm ³
Resistência à tração, deformação	1.3-7.4 lin/in ² x 10 ³	0.9-5.2 kg/cm ² x 10 ³
Resistência à tração, ruptura	1.1-7.4 lb/in ² x 10 ³	0.8-5.2 kg/cm ² x 10 ³
Elongação, ruptura	5.0-500.0%	5.0-500.0%
Módulo de elasticidade sob tensão	2.7-4.5 lb/in ² x 10 ⁵	1.9-3.2 kg/cm ² x 10 ⁴
Resistência à flexão, deformação	10.7-12.0 lb/in ² x 10 ³	7.5-8.4 kg/cm ² x 10 ²
Módulo de flexão	3.0-5.4 lb/in ² x 10 ²	2.1-3.8 kg/cm x 10 ⁴
Resistência à compressão	6.5-10.1 lb/in ² x 10 ³	4.6-7.1 kg/cm ² x 10 ²
Ranhurado Izod, R.T.	0.3-17.6 ft-lb/in	1.6-95.0 kg cm/cm
Dureza	A50-A95 Rockwell	A50-A95 Rockwell
Condutividade térmica	1.0-1.3BTU-in/hr-ft ³ -°F	0.14-0.19 W/m-°K
Expansão térmica linear	3.6-7.3 in/in-°F	6.5-13.1 cm/cm-°Cx10 ⁵
Temperatura de deflexão @ 264 psi	100-311°F	38-155°C
Temperatura de deflexão @ 66 psi	113-311°F	45-155°C
Temperatura de serviço permanente	130-220°F	54-104°F
Resistência diéletrica	350-725 V/10 ⁻³ in	1.4-2.8 V/mm x 10 ⁴
Resistência diéletrica @ 1 MHz	3.9-5.2	3.9-5.2
Fator de dissipação @ 1 MHz	0.019-0.090	0.019-0.090
Absorção de água, 24 horas	0.08-0.60%	0.08-0.60%

Características da poliamida

Material utilizado na fabricação das abraçadeiras e fixadores

TERMOPLÁSTICO

Descrição geral

Poliamida é um termo genérico para qualquer amida polimérica sintética de ampla cadeia, que possui grupos de amida recorrentes, como parte integral do polímero principal.

Propriedades físicas

As poliamidas são resinas poliméricas formadas pela condensação de ácidos orgânicos dibásicos com diaminas ou por polimerização de lactamas (amidas cíclicas). Todas as poliamidas possuem propriedades excepcionais, como:

- Formam excelentes barreiras a gases.
- São fortes, duras e resistentes à perfuração.
- Altamente resistentes à abrasão (as rodas de trens de alta velocidade têm sido revestidas com uma película de poliamida de 3 mm de espessura, aumentando a vida útil destas de 100 mil km/s para 360 mil km/s).
- Possuem um baixo coeficiente de fricção e praticamente não são atacadas por nenhum produto químico; sendo totalmente resistentes às graxas e óleos, o que faz com que tenham um amplo campo de ação na indústria alimentícia para embalagem de alimentos com conteúdos gordurosos.

Estrutura química

A poliamida tipo 6/6 é formada pela polimerização da epsilon-caprolactama e contém seis átomos de carbono em unidades poliméricas repetitivas, sendo representada como segue:

$\text{NH}_2 (\text{CH}_2)_6 \text{NH}_2 + \text{HOOC}(\text{CH}_2)_4 \text{COOH} \rightarrow \text{NH}(\text{CH}_2)_6 \text{NH} \text{OC}(\text{CH}_2)_4 \text{OC}(\text{CH}_2)_6 \text{NH} \text{OC}(\text{CH}_2)_4 \text{OC} + \text{mH}_2\text{O}$.

Características

- Ponto de fusão: a poliamida 6/6 funde-se a 220°C, isto proporciona ao material a resistência necessária para elevadas temperaturas (120°C), que outros termoplásticos não suportam.
- Viscosidade relativa: é uma medida de peso molecular médio e uma indicação da propriedade de fluxo ou viscosidade de fusão, sendo estes elementos importantes no momento de transformar a resina.
- Umidade: todas as poliamidas absorvem umidade da atmosfera, daí serem denominados materiais higroscópicos. A absorção de umidade depende da umidade relativa, da temperatura e do tempo de exposição ao ambiente. No entanto, o ganho de umidade dá mais flexibilidade e resistência ao impacto à poliamida.

Propriedades típicas de poliamida		
	Unidade Americana	Unidade Inglesa
Temperatura de processamento	425-555°F	218-285°C
Retração linear do molde	0.007-0.018- in/in	0.007-0.018 cm/cm
Ponto de fusão	420-430°F	216-221°C
Densidade	68.7-73.0 lb/ft ³	1.10-1.17 g/cm ³
Resistência à tração, deformação	5.0-15.0 lin/in ² x 10 ³	3.5-10.5 kg/cm ² x 10 ³
Resistência à tração, ruptura	7.4-12.5 lb/in ² x 10 ³	5.2-8.8 kg/cm ² x 10 ³
Elongação, ruptura	10-300%	10-300%
Módulo de elasticidade sob tensão	1.0-5.0 lb/in ² x 10 ⁵	0.7-3.5 kg/cm ² x 10 ⁴
Resistência à flexão, deformação	9.5-19.0 lb/in ² x 10 ³	6.7-13.4 kg/cm ² x 10 ²
Módulo de flexão	1.2-4.9 lb/in ² x 10 ⁵	0.8-3.4 kg/cm x 10 ⁴
Resistência à compressão	1.2-14.2 lb/in ² x 10 ³	0.8-10.0 kg/cm ² x 10 ²
Ranhurado Izod, R.T.	0.5-2.5 ft-lb/in	2.7-13.5 kg cm/cm
Dureza	R75-R120 Rockwell	R75-R120 Rockwell
Condutividade térmica	1.2-2.0BTU-in/hr-ft ³ -°F	0.17-0.29 W/m-°K
Expansão térmica linear	3.9-6.0 in/in-°F	7.0-10.8 cm/cm-°Cx10 ⁻⁵
Temperatura de deflexão @ 264 psi	110-410°F	43-210°C
Temperatura de deflexão @ 66 psi	250-410°F	121-216°C
Temperatura de serviço permanente	175-240°F	79-116°F
Resistência dielétrica	300-500 V/10 ⁻³ in	1.2-2.2 V/mm x 10 ⁴
Resistência dielétrica @ 1 MHz	3.1-4.1	3.1-4.1
Fator de dissipação @ 1 MHz	3.1-3.1	3.1-4.1
Absorção de água, 24 horas	0.25-3.0%	0.25-3.0%

Características do polipropileno (PP)

Material utilizado na fabricação dos espirais para cabos

TERMOPLÁSTICO PP

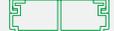
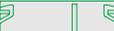
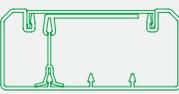
Descrição geral

O polipropileno é fabricado pela polimerização do monômero gasoso PP, na presença de um catalisador com compostos organometálicos em baixa pressão. O PP é conhecido por suas boas propriedades mecânicas, resistência ao calor e resistência química. Além disso, o PP possui o mais elevado módulo de flexão das poliolefinas, encontra-se entre os mais leves termoplásticos de engenharia (SG=0.90), e tem uma excelente resistência à umidade. Uma das maiores desvantagens do PP é sua pouca resistência ao impacto em baixas temperaturas.

O PP é quimicamente resistente à maioria das substâncias, inclusive não oxidantes inorgânicos, detergentes, hidrocarbonetos de baixa ebulição de álcoois. O PP não é inflamável e degradável pela luz UV. No entanto, tem a qualidade de retardar a chama e estabilizadores de UV estão disponíveis.

Propriedades típicas do polipropileno		
	Unidade Americana	Unidade Americana
Temperatura de processamento	390-460°F	199-238°C
Retração linear do molde	0.011-0.020- in/in	0.011-0.020 cm/cm
Ponto de fusão	320-360°F	160-182°C
Densidade	56.2-56.8 lb/ft ³	0.90-0.91 g/cm ³
Resistência à tração, deformação	2.8-5.4 lin/in ² x 10 ³	2.0-3.8 kg/cm ² x 10 ³
Resistência à tração, ruptura	2.5-5.4 lb/in ² x 10 ³	1.8-3.8 kg/cm ² x 10 ³
Elongação, ruptura	1.8-500%	1.8-500%
Módulo de elasticidade sob tensão	1.4-2.1 lb/in ² x 10 ⁵	1.0-1.5 kg/cm ² x 10 ⁴
Resistência à flexão, deformação	3.7-7.5 lb/in ² x 10 ³	2.6-5.3 kg/cm ² x 10 ²
Módulo de flexão	1.1-2.5 lb/in ² x 10 ⁵	0.8-1.8 kg/cm x 10 ⁴
Resistência à compressão	3.5-4.7 lb/in ² x 10 ³	2.5-3.3 kg/cm ² x 10 ²
Ranhurado Izod, R.T.	0.3-1.0 ft-lb/in	1.6-5.4 kg cm/cm
Dureza	R65-R105 Rockwell	R65-R105 Rockwell
Condutividade térmica	0.8-1.6 BTU-in/hr-ft ³ -°F	0.12-0.23 W/m-°K-5
Expansão térmica linear	2.1-6.5 in/in-°F	3.8-11.7 cm/cm-°C x 10
Temperatura de deflexão @ 264 psi	140-300°F	60-149°C
Temperatura de deflexão @ 66 psi	225-310°F	107-154°C
Temperatura de serviço permanente	200-250°F	90-121°F
Resistência dielétrica	580-990 V/10 ⁻³ in	2.3-3.9 V/mm x 10 ⁴
Resistência dielétrica @ 1MHz	2.1-2.7	2.1-2.7
Fator de dissipação @ 1 MHz	0.0002-0.0005	0.0002-0.0005
Absorção de água, 24 horas	0.01-0.03%	0.01-0.03%

Índice Remissivo de Referências

Canaleta de superfície (comprimento 2 m)				Cotovelo externo	Cotovelo interno	Cotovelo 90°	Derivação T	Tampa de extremidade	Luva	Desenho (imagem e proporção ilustrativa)	Pg.
Dimensões (mm)	Sem adesivo	Com adesivo	Divisória								
13 x 7		DXN10031		DXN11031	DXN11032	DXN11033	DXN11034	DXN11035	DXN11036		9
10 x 10		DXN10021		DXN11021	DXN11022	DXN11023	DXN11024	DXN11025	DXN11026		9
20 x 12	DXN10041	DXN10051		DXN11041	DXN11042	DXN11043	DXN11044	DXN11045	DXN11046		9
20 x 20	DXN10061	DXN10071		DXN11051	DXN11052	DXN11053	DXN11054	DXN11055	DXN11056		9
25 x 25	DXN10081	DXN10091		DXN11061	DXN11062	DXN11063	DXN11064	DXN11065	DXN11066		10
32 x 12	DXN10101	DXN10111	X	DXN11071	DXN11072	DXN11073	DXN11074	DXN11075	DXN11076		10
	DXN10121	DXN10131	✓								
40 x 25	DXN10141	DXN10151	X	DXN11081	DXN11082	DXN11083	DXN11084	DXN11085	DXN11086		13
	DXN10161	DXN10171	✓								
40 x 40	DXN10181	DXN10191		DXN11091	DXN11092	DXN11093	DXN11094	DXN11095	DXN11096		13
60 x 40	DXN10211		X	DXN11101	DXN11102	DXN11103	DXN11104	DXN11105	DXN11106		14
	DXN10221		✓								
100 x 45	DXN10011			DXN11011	DXN11012	DXN11013	DXN11014	DXN11015	DXN11016		14
Canaleta de Piso - comprimento 2 m											
60 x 13	DXN10013	DXN10023	✓			DXN11113	DXN11114		DXN11116		20

Para a canaleta de 100 x 45 mm, as divisórias (até 3 possíveis por canaleta) são vendidas separadamente. Vide tabela de acessórios.

Acessórios em sinergia com o sistema de canalização aparente Dexson e com os acessórios de acabamento das linhas

Produto (descrição)	Caixa sobrepor um módulo Dexson-Miluz	Caixa sobrepor dois módulos Dexson-Miluz	Caixa de sobrepor 4" x 2"	Caixa de sobrepor 60 x 40 mm p/ placa 4" x 2"
Dimensões de compatibilidade (mm)	13 x 7 mm, 10 x 10 mm, 20 x 12 mm e 32 x 12 mm	13 x 7 mm, 10 x 10 mm, 20 x 12 mm e 32 x 12 mm	20 x 12 mm, 32 x 12 mm e 40 x 25 mm	60 x 40 mm
Referência	S3B76010	S3B76020	DXN5009S	DXN5006S
Página	11	11	11	14

Produto (descrição)	Acoplador plano 4" x 2"	Acoplador alto 2 cm 4" x 2"	Retentor de cabos	Divisória comp. 2 m p/ canaleta	Conjuntos de sobrepor Dexson-Miluz
Dimensões de Compatibilidade (mm)	100 x 45 mm	100 x 45 mm	100 x 45 mm	100 x 45 mm	13 x 7 mm, 10 x 10 mm, 20 x 12 mm, 32 x 12 mm e 40 x 25 mm
Referência	DXN5007S	DXN5008S	DXN11017	DXN11018	S3B66100 S3B66300 S3B66340 S3B66350 S3B66900 S3B66110 S3B66030 S3B66440
Página	14	14	14	14	11

Para acessórios de acabamento das linhas Decor, Lumen, Lunare e Miluz, consulte as páginas 15,16 e 17.

Canaletas ranhuradas com 2 m de comprimento

Dimensões (larg. x alt.) em mm	Referência	Página
25 x 25	DXN10032	29
25 x 40	DXN10042	29
40 x 40	DXN10062	29
60 x 40	DXN10082	29
25 x 60	DXN10052	29
40 x 60	DXN10072	29
60 x 60	DXN10092	29
80 x 60	DXN10112	29
120 x 60	DXN10022	29
60 x 80	DXN10102	30
80 x 80	DXN10122	30
100 x 100	DXN10012	30

Abraçadeiras

Dimensões (larg. x alt.) em mm	Referência	Página
100 x 2,5	DXN3004B	33
100 x 2,5	DXN3004N	33
150 x 3,2	DXN3006B	33
150 x 3,2	DXN3006N	33
200 x 4,6	DXN3008B	33
200 x 4,6	DXN3008N	33
250 x 3,6	DXN3010B	33
250 x 3,6	DXN3010N	33
300 x 4,8	DXN3012B	33
300 x 4,8	DXN3012N	33
350 x 4,8	DXN3014B	33
350 x 4,8	DXN3014N	33

Rapstrap™

Referência	Dimensão	Quantidade	Cor	Página
IMT38068	10 x 300 mm	24 unid	Preta	31
IMT38071	10 x 300 mm	24 unid	Neutra	31
IMT38072	10 x 300 mm	24 unid	Verde	31

Espirais organizadores de cabos

Largura	Cor	Comp. 10 m	Comp. 50 m	Página
1/4"	Branca	DXN3401B	DXN3407B	34
	Preta	DXN3401N	-	34
1/2"	Branca	DXN3403B	DXN3408B	34
	Preta	DXN3403N	-	34
5/8"	Branca	DXN3404B	-	34
	Preta	DXN3404N	-	34
3/4"	Branca	DXN3405B	-	34
	Preta	DXN3405N	-	34
1"	Branca	DXN3406B	DXN3409B	34
	Preta	DXN3406N	-	34

Fita adesiva dupla face

Largura	Comp. 5 m	Comp. 30 m	Comp. 65 m	Página
1/2" (12 mm)	DXN33021	DXN33022	DXN33023	35
3/4" (19 mm)	DXN33031	DXN33032	DXN33033	35
1" (25 mm)	DXN33011	DXN33012	DXN33013	35

Fixadores

Dimensões (larg. x alt.) em mm	Referência	Página
25 x 25 branco	DXN3200B	33
25 x 25 preto	DXN3200N	33