



TERMOPLÁSTICOS

MULTITUBOS

MULTITUBO DE COBRE REVESTIDO

MATERIAIS

- Tubo interno: Cobre recozido e maleável sem costura
- Par de fios 20 AWG para comunicação (opcional)
- Rip-Cord (linha de Kvelar® para abrir a proteção e facilitar a instalação)
- Revestimento: jaqueta de PVC ou polietileno PEBD na cor preta



APLICAÇÃO

- Instrumentação à distância.
- Controle de processos.
- Sistemas pneumáticos.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistência externa a produtos químicos, solventes e corrosão ambiental conforme revestimento, protegendo o tubo de cobre contra a corrosão, oxidação e eletro-galvanização por contato com outros materiais.
- Resiste a temperaturas conforme o revestimento.
- Os tubos internos são identificados por números impressos de 2 a 19 tubos.
- Econômicos, leves e muito flexíveis, permitem instalações rápidas e racionalizam o manuseio.
- Construção compacta requerendo menos espaços do que as instalações feitas com tubos singelos.
- Os tubos de cobre atendem especificações ASTM B68 Liga UNS C12200 - Recozido.

DADOS TÉCNICOS

Quantidade de tubos	Multitubo com jaqueta de PVC	Multitubo com jaqueta de Polietileno PEBD	Diâmetro externo máximo (mm)	Espessura nominal da jaqueta (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)	Peso líquido aproximado (g/m)
Tubo de cobre 1/4" (D.E) x 0,79 mm de espessura de parede						
2	162 44 C 02	163 44 C 02	16,0	1,6	65	330
3	162 44 C 03	163 44 C 03	17,0	1,6	105	470
4	162 44 C 04	163 44 C 04	21,0	1,6	105	605
7	162 44 C 07	163 44 C 07	22,0	1,6	150	995
8	162 44 C 08	163 44 C 08	26,5	1,6	185	1140
10	162 44 C 10	163 44 C 10	28,5	1,6	210	1480
12	202 44 C 12	203 44 C 12	30,5	2,0	270	1705
14	252 44 C 14	253 44 C 14	33,0	2,5	410	1960
19	252 44 C 19	253 44 C 19	37,0	2,5	410	2690
Tubo de cobre 3/8" (D.E) x 0,79 mm de espessura de parede						
2	162 66 C 02	163 66 C 02	22,0	1,6	75	550
3	162 66 C 03	163 66 C 03	22,0	1,6	130	755
7	202 66 C 07	203 66 C 07	32,0	2,0	205	1690
12	252 66 C 12	253 66 C 12	45,0	2,5	360	2930

Opcionais

- Para especificar multitubo com um par de fios 20 AWG, adicionar a letra "T" ao final do respectivo código. Exemplo: 16244C08T
- Lances contínuos sob consulta prévia à Detroit.
- Outras configurações ou medidas, consulte-nos.

Todas as informações constantes neste catálogo são passíveis de alterações sem prévio aviso.

MULTITUBO COM JAQUETA LEVE

MATERIAIS

- Tubo interno: Polietileno PEBD ou Nylon 12
- Par de fios 20 AWG para comunicação (opcional)
- Filme de Mylar
- Rip-Cord (linha de Kvelar® para abrir a proteção e facilitar a instalação)
- Revestimento: jaqueta de PVC ou polietileno PEBD na cor preta



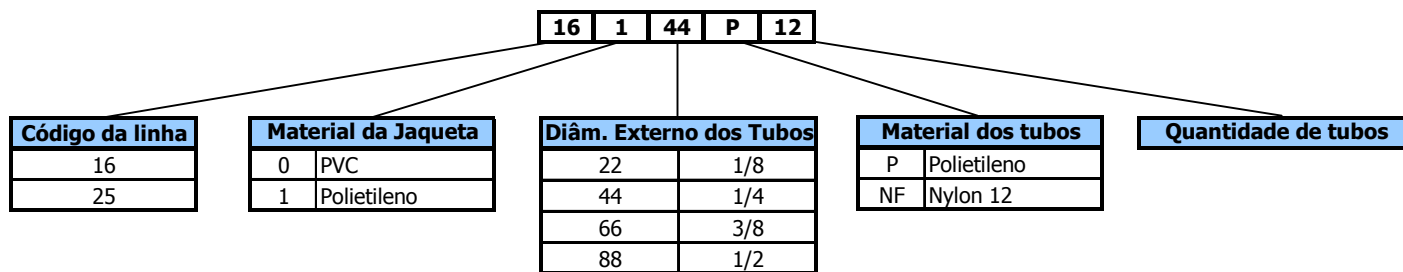
APLICAÇÃO

- Instrumentação à distância.
- Controle de processos.
- Sistemas pneumáticos.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistência externa a produtos químicos, solventes e corrosão ambiental conforme o revestimento.
- Os tubos internos são identificados por números de 2 a 37 tubos ou em até 9 cores diferentes.
- Econômicos, leves e muito flexíveis, permitem instalações rápidas e racionalizam o manuseio.
- Lances longos e contínuos conforme a necessidade.
- Capa na cor preta oferece excelente resistência aos raios ultra-violeta.
- Baixo fator de fricção quando revestidos com jaqueta de polietileno facilitando a sua instalação em condutores.
- Excelente resistência a óleos, graxas e a maioria dos produtos químicos quando revestidos com jaqueta de PVC.
- Seu peso é aproximadamente 50% menor que seus equivalentes com tubos de alumínio e 75% menor em caso de tubos de cobre.

CODIFICAÇÃO



OPCIONAIS

- Para especificar multitubo com um par de fios 20 AWG, adicionar a letra "T" ao final do respectivo código. Exemplo: 16144P08T.
- Multitubos com 2 tubos internos podem ser fornecidos no estado redondo. Adicione a letra "R" após o código indicativo do material da capa. Exemplo: 161R44P02.
- Se preferir que o multitubo seja construído com tubos internos coloridos, basta especificar as cores escolhidas: cinza, preto, vermelho, verde, amarelo, azul, laranja, lilás e natural.
- Lances contínuos sob consulta prévia à Detroit.
- Outras configurações ou medidas, consulte-nos.

Todas as informações constantes neste catálogo são passíveis de alterações sem prévio aviso.



TERMOPLÁSTICOS

DADOS TÉCNICOS

Quantidade de tubos	Multitubo de polietileno com jaqueta de PVC	Multitubo de polietileno com jaqueta de polietileno PEBD	Multitubo de nylon com jaqueta de PVC	Multitubo de nylon com jaqueta de Polietileno	Diâmetro externo máximo (mm)	Espessura nominal da jaqueta (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)	Peso líquido aproximado (g/m)
Tubos internos de 1/4" D.E.								
2	160 44 P 02	161 44 P 02	160 44 NF 02	161 44 NF 02	16,0	1,6	38	125
3	160 44 P 03	161 44 P 03	160 44 NF 03	161 44 NF 03	16,0	1,6	38	160
4	160 44 P 04	161 44 P 04	160 44 NF 04	161 44 NF 04	21,0	1,6	51	190
7	160 44 P 07	161 44 P 07	160 44 NF 07	161 44 NF 07	22,0	1,6	64	270
8	160 44 P 08	161 44 P 08	160 44 NF 08	161 44 NF 08	26,0	1,6	64	290
10	160 44 P 10	161 44 P 10	160 44 NF 10	161 44 NF 10	29,0	1,6	76	370
12	160 44 P 12	161 44 P 12	160 44 NF 12	161 44 NF 12	29,0	1,6	89	420
14	160 44 P 14	161 44 P 14	160 44 NF 14	161 44 NF 14	32,0	1,6	102	490
19	160 44 P 19	161 44 P 19	160 44 NF 19	161 44 NF 19	35,0	1,6	127	620
37	250 44 P 37	251 44 P 37	250 44 NF 37	251 44 NF 37	50,0	2,5	230	1200
Tubos internos de 3/8" D.E.								
2	160 66 P 02	161 66 P 02	160 66 NF 02	161 66 NF 02	22,0	1,6	51	210
3	160 66 P 03	161 66 P 03	160 66 NF 03	161 66 NF 03	22,0	1,6	51	280
7	160 66 P 07	161 66 P 07	160 66 NF 07	161 66 NF 07	32,0	1,6	102	460
12	250 66 P 12	251 66 P 12	250 66 NF 12	251 66 NF 12	42,0	2,5	153	930

Pressões máximas de trabalho

Tubos de Nylon 12

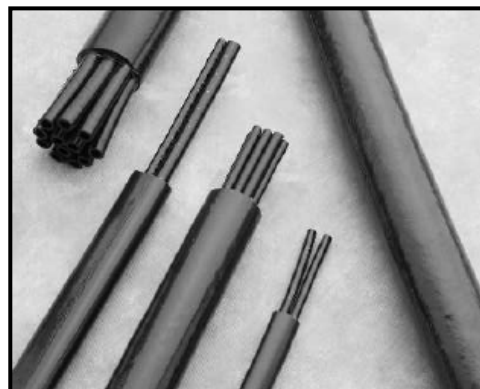
Tubo interno	Diâmetro externo (D.E.) (pol)	Espessura nominal de parede (mm)	Pressão máxima de trabalho (psi)	Pressão mínima de ruptura (psi)
22NF	1/8	0,58	250	1000
33NF	3/16	0,61	250	1000
44NF	1/4	0,84	250	1000
55NF	5/16	1,00	250	1000
66NF	3/8	1,22	200	800
88NF	1/2	1,57	200	800

Tubos de Polietileno PEBD

Código	Diâmetro externo (D.E.) (pol)	Espessura nominal de parede (mm)	Pressão máxima de trabalho (psi)	Pressão mínima de ruptura (psi)
22P	1/8	0,51	125	500
33P	3/16	0,76	125	500
44P	1/4	1,00	100	400
55P	5/16	1,57	100	400
66P	3/8	1,57	75	300
88P	1/2	1,57	62	250

Todas as informações constantes neste catálogo são passíveis de alterações sem prévio aviso.

MULTITUBO COM JAQUETA GROSSA



MATERIAIS

- Tubo interno: Polietileno PEBD ou Nylon 12
- Par de fios 20 AWG para comunicação (opcional)
- Filme de Mylar
- Rip-Cord (linha de Kevlar® para abrir a proteção e facilitar a instalação)
- Revestimento: jaqueta de PVC com 4,7 mm de espessura na cor preta

APLICAÇÃO

- Instrumentação à distância.
- Controle de processos.
- Sistemas pneumáticos.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistência externa a produtos químicos, solventes e corrosão ambiental.
- Os tubos internos são identificados por números de 2 a 37 tubos ou em até 9 cores diferentes.
- Econômicos, leves e muito flexíveis, permitem instalações rápidas e racionalizam o manuseio.
- Lances longos e contínuos conforme a necessidade
- Jaqueta espessa aumentando a resistência mecânica, a respingos de solda e faíscas.
- Construção adequada para aterramento direto em valas.
- Excelente resistência aos raios ultra-violeta.

DADOS TÉCNICOS

Quantidade de tubos	Multitubo de polietileno com jaqueta de PVC	Multitubo de nylon com jaqueta de PVC	Diâmetro externo máximo (mm)	Espessura nominal da jaqueta (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)	Peso líquido aproximado (g/m)
Tubos internos de 1/4" D.E.						
2	470 44 P 02	470 44 NF 02	22,5	4,7	89,0	350
3	470 44 P 03	470 44 NF 03	22,5	4,7	89,0	420
4	470 44 P 04	470 44 NF 04	27,0	4,7	102,0	520
7	470 44 P 07	470 44 NF 07	29,0	4,7	102,0	600
8	470 44 P 08	470 44 NF 08	33,5	4,7	114,0	660
10	470 44 P 10	470 44 NF 10	35,0	4,7	127,0	790
12	470 44 P 12	470 44 NF 12	35,0	4,7	152,0	840
14	470 44 P 14	470 44 NF 14	38,0	4,7	178,0	910
19	470 44 P 19	470 44 NF 19	41,5	4,7	228,0	1070
37	470 44 P 37	470 44 NF 37	54,0	4,7	305,0	1610
Tubos internos de 3/8" D.E.						
2	470 66 P 02	470 66 NF 02	29,0	4,7	127,0	490
3	470 66 P 03	470 66 NF 03	29,0	4,7	127,0	600
7	470 66 P 07	470 66 NF 07	38,0	4,7	178,0	940
12	470 66 P 12	470 66 NF 12	48,0	4,7	254,0	1310

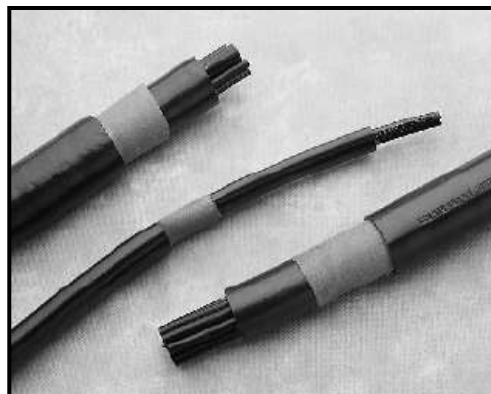
OPCIONAIS

- Para especificar multitubo com um par de fios 20 AWG, adicionar a letra "T" ao final do respectivo código. Exemplo: 47044P08T.
- Se preferir que o multitubo seja construído com tubos internos coloridos, basta especificar as cores escolhidas: cinza, preto, vermelho, verde, amarelo, azul, laranja, lilás e natural.
- Lances contínuos, outras configurações e medidas sob consulta prévia à Detroit.

MULTITUBO COM PROTEÇÃO DE ASBESTOS

MATERIAIS

- Tubo interno: Polietileno PEBD ou Nylon 12
- Par de fios 20 AWG para comunicação (opcional)
- Filme de Mylar
- Rip-Cord (linha de Kevlar® para abrir a proteção e facilitar a instalação)
- Revestimento interno: jaqueta de PVC com 4,7 mm de espessura na cor preta
- Fita de asbestos
- Revestimento externo: jaqueta de PVC com 1,6mm de espessura na cor preta



APLICAÇÃO

- Instrumentação à distância.
- Controle de processos.
- Sistemas pneumáticos.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistência externa a produtos químicos, solventes e corrosão ambiental.
- Os tubos internos são identificados por números de 2 a 37 tubos ou em até 9 cores diferentes.
- Construção robusta resistindo a abusos mecânicos.
- Lances longos e contínuos conforme a necessidade.
- Excelente resistência aos raios ultra-violeta.
- Flexibilidade e facilidade de instalação não requerendo ferramentas especiais.
- Máxima proteção à fagulha, respingos de solda e ao fogo acidental.

DADOS TÉCNICOS

Quantidade de tubos	Multitubo de polietileno com jaqueta de PVC	Diâmetro externo máximo (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)	Peso líquido aproximado (g/m)
Tubos internos de 1/4" D.E.				
2	730 44 P 02	27,0	135	620
3	730 44 P 03	27,0	150	630
4	730 44 P 04	30,0	162	670
7	730 44 P 07	32,0	172	890
8	730 44 P 08	35,0	195	950
10	730 44 P 10	40,0	210	1050
12	730 44 P 12	40,0	210	1100
14	730 44 P 14	43,0	229	1160
19	730 44 P 19	46,0	248	1370
37	730 44 P 37	59,0	324	2050
Tubos internos de 3/8" D.E.				
2	730 66 P 02	33,5	172	835
3	730 66 P 03	33,5	190	890
7	730 66 P 07	44,5	229	1030
12	730 66 P 12	52,5	286	1900

OPCIONAIS

- Para especificar multitubo com um par de fios 20 AWG, adicionar a letra "T" ao final do respectivo código. Exemplo: 73044P08T.
- Se preferir que o multitubo seja construído com tubos internos coloridos, basta especificar as cores escolhidas: cinza, preto, vermelho, verde, amarelo, azul, laranja, lilás e natural.
- Lances contínuos, outras configurações e medidas sob consulta prévia à Detroit.

Todas as informações constantes neste catálogo são passíveis de alterações sem prévio aviso.

