



TELA & FITA
BRASADA

TELA & FITA DE **SEGURANÇA**





TELA & FITA DE **SEGURANÇA**

A **Tela Advertência de Polietileno de Alta Densidade (PEAD)** é soldada por brasagem. Sua estrutura, combinado com a fita de aviso de polietileno de baixa densidade (PEBD), possibilita o acoplamento de filme impresso, com informações relativas à tubulação a ser protegida.

A Tela de Advertência é um item de segurança que possibilita o aviso de tubulações subterrâneas, na abertura de escavações, evitando assim acidentes e mantendo o isolamento do local. Sua utilização é obrigatória conforme Normatização da **ABNT/NBR 15280-2**.

Além da facilidade de colocação, a coloração clara permite rápida visualização evitando, deste modo, graves danos à linha e grandes prejuízos, quer pela paralisação de serviços essenciais, quer pelo alto custo de reparos da mesma; além de prevenir acidentes que podem custar vidas ou causar graves sequelas.

- a)** Personalização dos filmes de acordo com a necessidade do cliente;
- b)** Redução do risco de danificar os cabos, tubulações, evitando custo de reparo relevante;
- c)** Leveza, flexibilidade;
- d)** Rolos compactos que facilitam o transporte e reduzem custos de fretes e armazenagem;
- e)** Boa durabilidade e aparência.

As especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Gravações na fita, personalizada, de acordo com a solicitação do projeto (consultar quantidade mínima).

Obs.: Produção sob encomenda, produção pode variar $\pm 10\%$.





CUIDADO! CUIDADO!
TUBULAÇÃO DE ÁGUA ABAIXO

CUIDADO! CUIDADO!
TUBULAÇÃO DE ESGOTO ABAIXO



CUIDADO! CUIDADO!
GASODUTO / OLEODUTO
ALTA PRESSÃO
PERIGO! PERIGO!



GASODUTO

TRSP
Terminal de
Regaseificação de
São Paulo



PERIGO
GASODUTO
ABAIXO

PERIGO
GASODUTO
ABAIXO



CUIDADO! CUIDADO!
GASODUTO / OLEODUTO
ALTA PRESSÃO
PERIGO! PERIGO!



CUIDADO!
CABOS ÓPTICOS
ABAIXO

CUIDADO!
CABOS ÓPTICOS
ABAIXO

CUIDADO! CUIDADO!
REDE DE ESGOTO ABAIXO



CUIDADO
GASODUTO | 
ABAIXO



CUIDADO
GASODUTO | 
ABAIXO



GASODUTO | ABAIXO
ABAIXO

ulgás



CUIDADO!
FIBRA ÓPTICA
NÃO ESCAVAR | **ENEVA**
Telefone 0800 730 1060
ABAIXO!



CUIDADO!
GASODUTO | 
ABAIXO



CUIDADO! CUIDADO!
CABO ÓPTICO - TAG
ABAIXO




TABELA C.2 - SELEÇÃO DA MALHA E FITA NA TELA

DIÂMETRO EXT. DUTO (mm)	LARG. DA TELA (mm)	DIÂM. MÍN FIO (mm)	LARG. DA FITA (mm)	ESSP. MÍN FITA (mm)
Até 50	100	2,0	50	0,10
De 50 a 300	150	2,5	75	0,10
Acima de 300	200	2,5	100	0,10

TABELA C3 - FITA DE POLIETILENO (PEBD)

PROPRIEDADES	VALORES ESPECÍFICOS	MÉTODOS DE ENSAIO
Cores	Amarelo Segurança - Munsell (5 Y 8/12) Alaranjado Segurança - Munsell (2.5 YR 6/14) Vermelho Segurança - Munsell (5 R 4/14)	Visual
Inscrição	Preto ou Vermelho	Visual
Variação de Esp. da Fita	-0%+20%	Micrômetro
Variação de Larg. da Fita	10%	Escala
Densidade	0,921 g/cm ³	ASTM D1505
Tensão de Ruptura (DM/DT)	22/17 Mpa	ASTM D882
Along. na Ruptura (DM/DT)	391/1217%	ASTM D882

TABELA C.4 - TELA DE POLIETILENO (PEAD)

PROPRIEDADES	VALORES ESPECÍFICOS	MÉTODOS DE ENSAIO
Cores	Amarelo (5 Y 8/12) - Azul (2.5 PB 4/10) Alaranjado (2.5 YR 6/14) Vermelho (5 R 4/14)	Visual
Var. do Diâmetro do Fio	-0%+20%	Paquímetro
Densidade	0,952 g/cm ³	ASTM D792/91 Método B
Tensão no Escoamento	25 Mpa	ASTM D638/97 CP_Tipo IV
Along. na Ruptura	7%	ASTM D638/97 CP_Tipo IV





EMPREGO DE CORES PARA IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES ABNT / NBR-6493

Nome da Cor (Geral)	Produto que passa pela Tubulação
 Alaranjado - Segurança Munsell 2,5 YR 6/14 - Petrobras 1867	Produtos químicos não gasosos (ex: soda cáustica)
 Amarelo - Segurança Munsell 5 Y 8/12 - Petrobras 2586	Gases não liquefeitos (amônia, ozônio)
 Azul - Segurança Munsell 2,5 PB 4/10 - Petrobras 4845	Ar comprimido
 Branco Munsell 2,5 PB 4/10 - Petrobras 4845	Vapor
 Cinza Claro Munsell N6,5 - Petrobras 0065	Vácuo
 Cinza Escuro Munsell N3,5 - Petrobras 0035	Painéis Elétricos e Eletrodutos
 Alumínio Petrobras 0170	Gases liquefeitos inflamáveis, combustíveis de baixa viscosidade (diesel, gasolina, querosene, lubrificantes, solventes)
 Marrom - Canalização Munsell 2,5 YR 2/4 - Petrobras 1822	Materiais fragmentados (minério bruto), petróleo
 Preto Munsell N1,0 - Petrobras 0010	Combustíveis viscosos (óleo BPF, asfalto)
 Verde - Emblema Munsell 2,5 G 3/4 - Petrobras 3583	Água, exceto de combate à incêndio
 Vermelho - Segurança Munsell 5 R 4/14 - Petrobras 1547	Água e outras substâncias de combate à incêndio

Matriz: Rua Coronel Luiz José dos Santos, 479 - Curitiba / PR | Brasil | 81650-240
55 (41) 99234-9588 - 55 (41) 98852-3967 - contato@mantex.com.br

Escritório Comercial: Rua Barão do Triunfo, 612 | Sala 508 - São Paulo/SP | Brasil | 04602-002
55 (11) 2361-9715 | 55 (11) 99926-8360 - ronaldo.giacomelli@threear.com.br - leandro.souza@threear.com.br

