



## 1. INTRODUÇÃO:

Este manual fixa condições para utilização de tubos de aço carbono com solda longitudinal para usos comuns.

## 2. DEFINIÇÕES:

BQ ou LQ ou TQ = Tubos laminado quente ou Tubo preto.

Galvanizado = Tubos com revestimentos superficiais.

## 3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

NBR 5580 de Outubro de 2015

NBR 5590 de Novembro de 2015

## 4. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS:

Os tubos Tubérfil possuem qualidade reconhecida no mercado nacional e são aplicadas as normas básicas desde o transporte até a entrega do produto. Os produtos devem ser instalados seguindo as normas técnicas aplicáveis a cada destinação final para se ter sucesso na sua utilização.

## 5. APLICAÇÃO:

Os tubos são indicados para linhas de condução de ar, gás, vapor e líquidos. São principalmente utilizados em instalações hidráulicas, na construção civil e indústrias.

## 6. MANUSEIO E SEGURANÇA:

Durante a movimentação do produto, se feito por ponte rolante deve verificar se as cintas de poliéster estão bem fixadas e distribuídas, se atentando para não deixar as cintas nas extremidades dos tubos de forma que ao levantar os fardos, ocorram quedas causando danos ao produto e riscos de acidentes. Os fardos devem permanecer equilibrados e estáveis no momento da movimentação.

O produto deve ser apoiado de maneira suave em no mínimo três travessas de madeira distribuídos uniformemente para evitar empenamento.

## 7. ARMAZENAMENTO E SEGURANÇA:

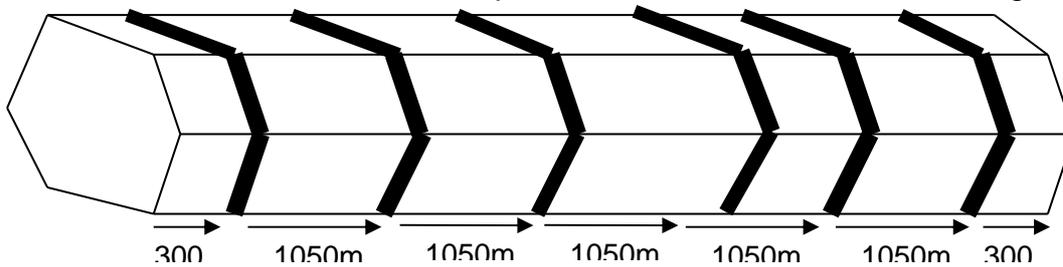
Deve armazenar o produto acabado evitando que tubos de espessura maior ou igual a 2,00mm sejam sobrepostos aos de espessura inferior a 2,00 mm.

Não armazenar tubos com comprimentos maiores sobrepostos aos comprimentos menores.

## 8. EMBALAGEM /SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE:

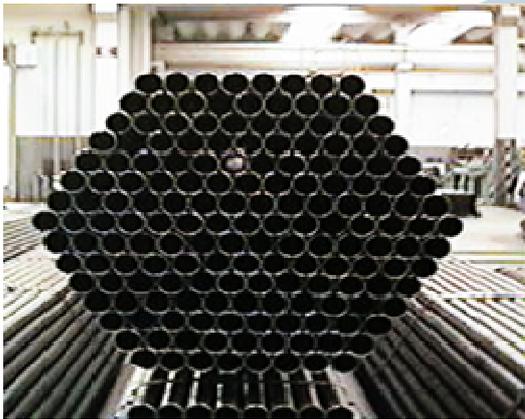
Embalar com cinta de arquear conforme modelo abaixo:

Fardos com 6000 mm de comprimento usar 06 fitas conforme imagem abaixo:



Importante para garantir a segurança o produto recomenda-se usar a cinta de arquear nas medidas de 25,40mm / 31,75mm

Embalagem sextavada tem mais segurança tanto no armazenamento quanto no manuseio e transporte.



As embalagens devem ser descartadas conforme a legislação local.

## 9. TRANSPORTE E SEGURANÇA:

Durante a movimentação do produto, deve se certificar que as cintas de poliéster estejam bem fixadas e distribuídas de forma que ao levantar os fardos, estes permaneçam equilibrados e estáveis na posição horizontal, evitando assim possíveis quedas causando danos ao produto e riscos de acidentes.

Se utilizar ponte rolante, verificar a capacidade correta da mesma no momento de transportar os fardos.

Apoiar os fardos de maneira suave, em no mínimo três travessas de madeira, distribuídos uniformemente para evitar empenamento dos tubos.

Não utilizar alavancas para movimentar fardos de tubos na carroceria do caminhão.

Ao carregar os fardos de tubos no caminhão, não deve compor a carga de tubos de espessura maior ou igual a 2,00mm sobre os tubos de espessura inferior a 2,00 mm.

Carregar as cargas de forma uniforme no caminhão.

Respeitar a capacidade máxima de carga dos caminhões.

Realizar uma boa amarração da carga para evitar deslocamento dos materiais durante o transporte.

## 10. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Tuberfil dispõe de um corpo técnico para atendimento ao cliente seja para reclamações e ou dúvidas técnicas.

A Tuberfil dispõe de recursos próprios para análise por eventual não conformidade relatadas pelo cliente

Contato tel: (19).3801.8855 – e-mail: [tuberfil@tuberfil.com.br](mailto:tuberfil@tuberfil.com.br)

Código de defesa do consumidor: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm)

