



# BOCK

Comércio de Tubos e  
Acessórios Lda



**Comércio de Tubos e  
Acessórios Lda**

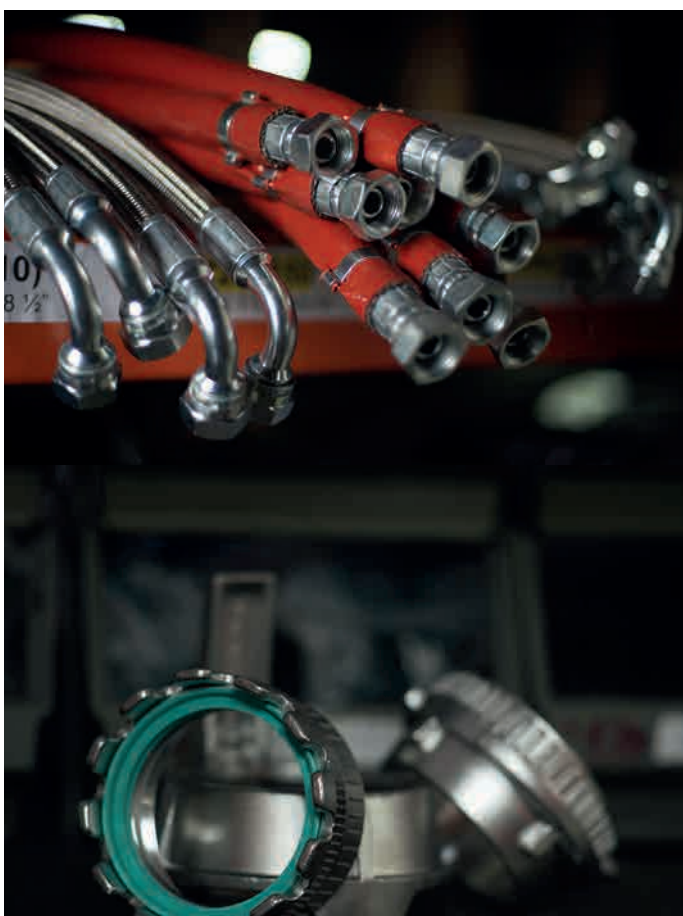
Rua Delfim Ferreira, 509  
4100-201 Porto, PORTUGAL  
Tlf: +351 226 166 200  
[bock.geral@bock.pt](mailto:bock.geral@bock.pt)



# ÍNDICE

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <b>Sobre a Bock</b>             | <b>Pág. 6</b>   |
| <b>Serviços Técnicos</b>        | <b>Pág. 8</b>   |
| <b>Informações</b>              | <b>Pág. 8</b>   |
| <b>Categorias</b>               | <b>Pág. 10</b>  |
| <b>Mangueiras</b>               | <b>Pág. 16</b>  |
| Hidráulicas                     | Pág. 18         |
| Produtos Alimentares - Químicos | Pág. 23         |
| Ar - Água                       | Pág. 26         |
| Antiabrasivas                   | Pág. 30         |
| Combustíveis                    | Pág. 33         |
| Compotec                        | Pág. 37         |
| Flexíveis e Metálicos           | Pág. 41         |
| Plásticas                       | Pág. 44         |
| Silicone                        | Pág. 52         |
| Flexíveis em Teflon             | Pág. 56         |
| Termoplásticas                  | Pág. 60         |
| Vapor e Alta Temperatura        | Pág. 64         |
| <b>Acessórios</b>               | <b>Pág. 67</b>  |
| Hidráulicos                     | Pág. 68         |
| Casquilhos Duplos e Joelhos     | Pág. 72         |
| Ar Comprimido                   | Pág. 74         |
| Mangueira Industrial            | Pág. 75         |
| Industria Alimentar             | Pág. 76         |
| Galvanizados                    | Pág. 77         |
| <b>Acoplamentos</b>             | <b>Pág. 78</b>  |
| Camlock                         | Pág. 78         |
| Geka                            | Pág. 80         |
| Guillemin                       | Pág. 81         |
| Storz                           | Pág. 82         |
| Express                         | Pág. 83         |
| Bauer                           | Pág. 84         |
| Hummet - Perrot                 | Pág. 86         |
| Rótula                          | Pág. 88         |
| TW Tankwagen                    | Pág. 90         |
| IBC                             | Pág. 91         |
| WE-ER + WERRK                   | Pág. 95         |
| <b>Abraçadeiras</b>             | <b>Pág. 98</b>  |
| <b>Proteções</b>                | <b>Pág. 103</b> |
| <b>Compensadores</b>            | <b>Pág. 106</b> |
| <b>Válvulas</b>                 | <b>Pág. 112</b> |





### **Sobre a BOCK Lda**

A Bock Lda é uma empresa importadora de tubos flexíveis e respectivos acessórios destinados às mais variadas áreas, tendo como foco a indústria alimentar, petrolífera, automóvel, siderúrgica, têxtil, de revestimentos, de madeiras, de plásticos, de máquinas e equipamentos, de calçado, de papel, entre outras.

### **Um pouco de história da empresa Bock**

Em síntese cronológica, a nossa empresa foi fundada em 1937 por August Bock funcionando essencialmente como agência comercial de vários tipos de artigos. Desde lixas, fitas adesivas, metais não ferrosos, botões, material cirúrgico, carris, etc. Durante a 2ª Guerra Mundial o negócio ficou reduzido a um mínimo, dado que nessa altura não se faziam importações de qualquer espécie. Passado esse mau período, a empresa voltou a ter actividade promissora como agente, devido aos bons contactos que mantinha por toda a Europa. Em 1958 já se sentia um maior desenvolvimento e consequentemente uma concorrência mais forte, pelo que houve uma diminuição das representações.

No início dos anos 60 foi constituída a sociedade August Bock & Filhos, Lda. Apesar de continuar com algumas representações, apostou mais fortemente na importação



de tubos flexíveis e acessórios. Desde então, a nossa empresa tem-se dedicado exclusivamente a esta área, tendo marcado a sua posição no mercado através dos produtos e serviço de qualidade que oferece aos seus clientes. Em Outubro de 1998 muda as suas instalações para a Rua Delfim Ferreira, no 509, no Porto.

### **Comércio de Tubos e Acessórios**

Em Novembro de 1999 altera a sua designação para BOCK – Comércio de Tubos e Acessórios, Lda. Os produtos comercializados provêm dos melhores fabricantes Europeus com alguns dos quais a Bock tem boas relações há mais de 50 anos.

Nos últimos anos, a empresa tem obtido o estatuto de "PME Líder", uma distinção que reconhece publicamente a qualidade do seu desempenho com reforço de imagem e de notoriedade. A elevada qualidade dos produtos comercializados e o crescente stock de artigos mais procurados pelos clientes possibilita um posicionamento privilegiado no mercado.

O futuro assentará sempre numa forte aposta na qualidade dos produtos e serviços, contando para isso com o profissionalismo e dedicação de todos os nossos colaboradores.



**"A nossa missão é a satisfação do cliente com qualidade."**





### Serviços Técnicos

A Bock LDA fornece múltiplos serviços técnicos aos seus clientes. A montagem de tubos com os respectivos acessórios é um serviço que a empresa realiza diariamente. Procuramos satisfazer os requisitos mais personalizados dos nossos clientes. Depois do corte do rolo, a montagem dos acessórios ou acoplamentos dos mais diversos tipos é executada com toda a precisão. Passando em seguida para o processo de cravação levado a cabo por uma prensa hidráulica afinada para o respectivo diâmetro. O tubo montado passa por um teste de pressão. Garantimos assim a máxima segurança e qualidade do produto final. Aos tubos de aço inox são aplicados acessórios por meio de um processo de soldadura a argon de elevada precisão.

### Fabricantes:

Os produtos comercializados provêm dos melhores fabricantes europeus, como por exemplo a Thor , Matec , Dicsa , Vinilgomma , Alfagomma , Merlett , Roman Seliger ou Klein com alguns dos quais a Bock Comércio de Tubos e Acessórios, Lda mantém relações comerciais há mais de 50 anos.



## Produtos

Os nossos produtos adequam-se a uma grande diversidade de equipamentos utilizados em quase todas as indústrias. Neste catálogo são apresentados os produtos mais importados da nossa gama com descrição e dados técnicos rigorosos a fim de simplificar a escolha dos produtos adequados às necessidades dos clientes



## Localização estratégica

Esta é uma zona privilegiada em termos de vias de acesso, de possibilidade de carga e descarga de mercadorias e de distribuição rápida para todo o país.



## Presença On-Line

A nossa página [www.bock.pt](http://www.bock.pt) é uma página dinâmica com atualizações constantes no que diz respeito à gama de produtos comercializados e às suas mais rigorosas descrições.





## MANGUEIRAS

Todo o tipo de mangueiras flexíveis para as mais diversas indústrias .  
Mangueiras hidráulicas , de lavagem , para ar e água , combustíveis , químicos ,  
aspiração , antiabrasivas, vapor e para a indústria alimentar para passagem de vinho ,  
cerveja , leite , azeite etc .  
Mangueiras flexíveis em Teflon e Aço Inox para altas temperaturas

### Combustíveis

Mangueiras flexíveis em borracha com reforço de telas têxteis ou com espiral em aço para passagem e sucção de todo o tipo de combustíveis, gasolina , petróleo , Adblue etc.

### Hidráulicas

Mangueiras flexíveis em borracha reforçadas com telas têxteis ou de aço para baixa , média e alta pressão para passagem de óleos e massas .

### Produtos Alimentares - Químicos

Mangueiras flexíveis em borracha reforçadas com telas têxteis ou espiral de aço para passagem ou sucção de produtos alimentares ou químicos

### Ar - Água

Mangueiras flexíveis em borracha reforçadas com telas têxteis ou espiral em aço para passagem e sucção de água e ar comprimido

### Teflon

Mangueiras flexíveis em Teflon liso ou ondulado revestidas a malha de aço Inox , ou fibra de vidro mais malha de aço Inox para altas temperaturas até 210°C .

### Inox - Metálicos

Mangueiras flexíveis em Aço Inox AISI321 revestidas a malha de Aço Inox AISI 304 ( versão standard ) , para temperaturas até 600°C  
(Outras versões sob consulta)

### Anti-Abrasivas

Mangueiras flexíveis em borracha antiabrasiva reforçadas com telas têxteis ou espiral de aço para passagem e (ou) sucção de areias , cimentos , granulados, etc .

### Aspiração

Tubos flexíveis em Poliuretano ou borracha com espiral de aço para passagem de ar quente e ( ou ) aspiração de ar , grandalhas , aparas, etc.

### Vapor - Alta Temperatura

Mangueiras flexíveis em EPDM com reforço de telas metálicas para passagem de vapor até 210°C de temperatura.

### Compotec

Mangueiras flexíveis construídas á base de filme de Polipropileno , Polietileno ou Poliester multicamada , com reforço de espiral em aço para a indústria alimentar , química , petrolífera , etc.

### Plásticas

Mangueiras flexíveis produzidas em PVC , Poliuretano ou Poliéster com reforço de telas têxteis ou de aço para as mais diversas aplicações .

### Termoplásticas

Mangueiras flexíveis Termoplásticas produzidas em Poliéster ou Poliamida com reforço de telas têxteis ou de aço para passagem de óleos , tintas , vernizes , etc.

## ACESSÓRIOS

Na categoria dos acessórios dispomos de toda a gama de terminais para aplicação em mangueiras hidráulicas , de baixa pressão , de Teflon ou industriais

### Hidráulicos

Toda a gama de terminais para mangueira hidráulica , na versão standard e também Interlock para as mangueiras de 4 telas .

Terminais em Aço Carbono e também em Aço Inox

### Aço Galvanizado

Vasta gama de acessórios em Aço Galvanizado comercializados em caixas com quantidades de fabrico. Consulte-nos

### Baixa Pressão

Todo o tipo de terminais para aplicação em mangueiras de baixa pressão , como machos , fêmeas , tubulares , olhais etc .

### Industriais

Acessórios para aplicação em todo o tipo de mangueiras industriais, incluindo indústria alimentar . Acessórios em Aço , Aço Inox ou Bronze



## ACOPLAMENTOS

Na gama dos acoplamentos dispomos de um vasto leque de opções com peças em Aço , Aço Inox , Bronze e Polipropileno .

### Bauer

Acoplamentos tipo BAUER fabricados em aço galvanizado nos diversos modelos . Disponíveis também em Inox 304 e Inox 316.

### Camlock

Acoplamentos Camlock fabricados de acordo com a norma MIL-C-27487 nas diversas versões , em Alumínio , Aço Inox , Bronze e Polipropileno.

### Guillemin

Acoplamentos Guillemin fabricados nas diversas versões , em Alumínio , Aço Inox , Bronze e Polipropileno

### Perrot - Kardan

Acoplamentos tipo PERROT fabricados em aço galvanizado nos diversos modelos . Disponíveis também em Inox 304 e Inox 316.

### Rótula

Acoplamentos tipo ROTULA fabricados em aço galvanizado nos diversos modelos . Disponíveis também em Inox 304 e Inox 316.

### Storz

Acoplamentos Storz fabricados nas diversas versões em Alumínio  
Possibilidade de, sob pedido, adquirir estes acoplamentos em aço Inox.

### Ar Comprimido

Acoplamentos e abraçadeiras ( European type ) em aço para aplicação em mangueiras de ar comprimido.

### TW

Acoplamentos TW ( Tankwagen ) nas suas diversas versões em Aço Inox ou Bronze , habitualmente aplicados em mangueiras para passagem de combustíveis.

### Geka

Acoplamentos GEKA em latão nas suas diversas versões utilizados na agricultura , construção civil e equipamentos de serviço público.

### Express

Acoplamentos EXPRESS em latão nas suas diversas versões utilizados em equipamentos de ar e água.

### IBC

Acoplamentos IBC em Polipropileno nas suas diversas versões para aplicação em contentores IBC.

### Weinhold

Acoplamentos rápidos especiais da gama Weinhold.



## ABRAÇADEIRAS

Vasta gama de abraçadeiras em Aço ou Aço Inox para fixação de terminais em todo o tipo de mangueiras plásticas ou de borracha

### Super

Abraçadeira SUPER DIN 3017 fabricada em Aço Zincado W1 ou Aço Inox W4 em banda de 18 , 20 , 25 ou 30mm consoante os diâmetros para aperto em mangueiras até ao diâmetro de 540mm.

### Parafuso

Abraçadeira Sem Fim DIN 3017 fabricada em Aço Zincado W1 ou Aço Inox W4 , em banda de 9mm para aperto em mangueiras até ao diâmetro de 140mm

### Orelhas

Abraçadeira 3 Orelhas em Aço Zincado W1 para aperto com alicate em mangueiras de baixa pressão.

### Meia Lua

Abraçadeiras meia-lua ( Safety Clamps ) EN 14420-3 fabricadas em Alumínio , Aço Inox ou Bronze para aperto em mangueiras com diâmetro até 235mm.

### Aspiração SHP

Abraçadeiras de arame duplo para fixação de mangueiras de aspiração com diâmetro até 400mm.

### DI 2 Parafusos

Abraçadeira de 2 parafusos para aplicação em mangueiras de Ar Comprimido.

### Fita Perfurada - Grampos

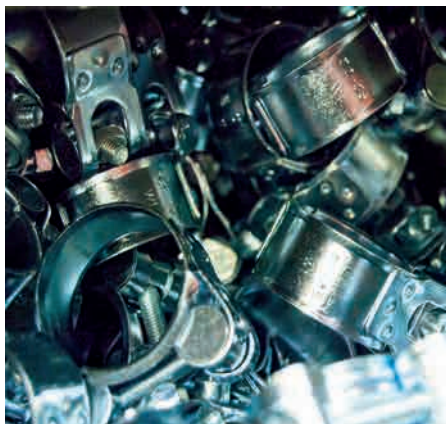
Fita perfurada em Aço Inox W4 fabricada em banda de 8 ou 13mm, em rolos de 30,- metros, com os respetivos grampos em Aço Inox W4 disponível em caixas de 100 unidades.

### ABR-VAP

Abraçadeiras meia lua EN 14423 / DIN 2826 fabricadas EM Aço Inox ou Bronze para aplicação em mangueiras para vapor.

### Serflex

Abraçadeira perfurada com cabeça fixa fabricada em Aço Inox W4 em banda de 13mm para aperto em mangueira até ao diâmetro de 240mm.



## PROTEÇÕES

Para um manuseamento mais fácil e seguro, as mangueiras podem ser revestidas com vários tipos de proteções

### Molas

Mola de proteção em arame aço para aplicação em mangueiras hidráulicas.

### Cabos de Segurança

Cabos de segurança e respetivos grampos de fixação.

### Spiralina

Mola espiral plástica para proteção de mangueiras até ao diâmetro de 130mm.

### Termogaine

Manga fabricada em fibra de vidro recoberta a Silicone resistente a temperatura contínua de 260°C, aguentando picos de temperatura de até 1200°C em mangueiras com diâmetro exterior até 75mm.

### Fibra de Vidro

Manga de fibra de vidro para proteção resistente a temperaturas de até 540°C. em mangueiras com diâmetro exterior até 75mm.

### Amuelle

Mola metálica fabricada em perfil de 5 x 1 mm para proteção de mangueiras.



## VÁLVULAS

Válvulas de esfera para alta pressão hidráulica em Aço ou Aço Inox para baixa pressão e válvulas de engate rápido .

### Válvulas

Válvulas do tipo BK e MK para altas pressões hidráulicas , também de 3 e 4 vias , em Aço Ou Aço Inox.

### Pistola para Lavagem

Pistola de lavagem em latão com revestimento protetor em borracha de cor azul , com rosca de 1/2" para pressões até 24 bar e temperatura de 95°C.

### Engate Rápido

Vários tipos de válvulas de engate rápido ( macho e fêmea ) para circuitos hidráulicos , também disponíveis em Aço Inox





## COMPENSADORES

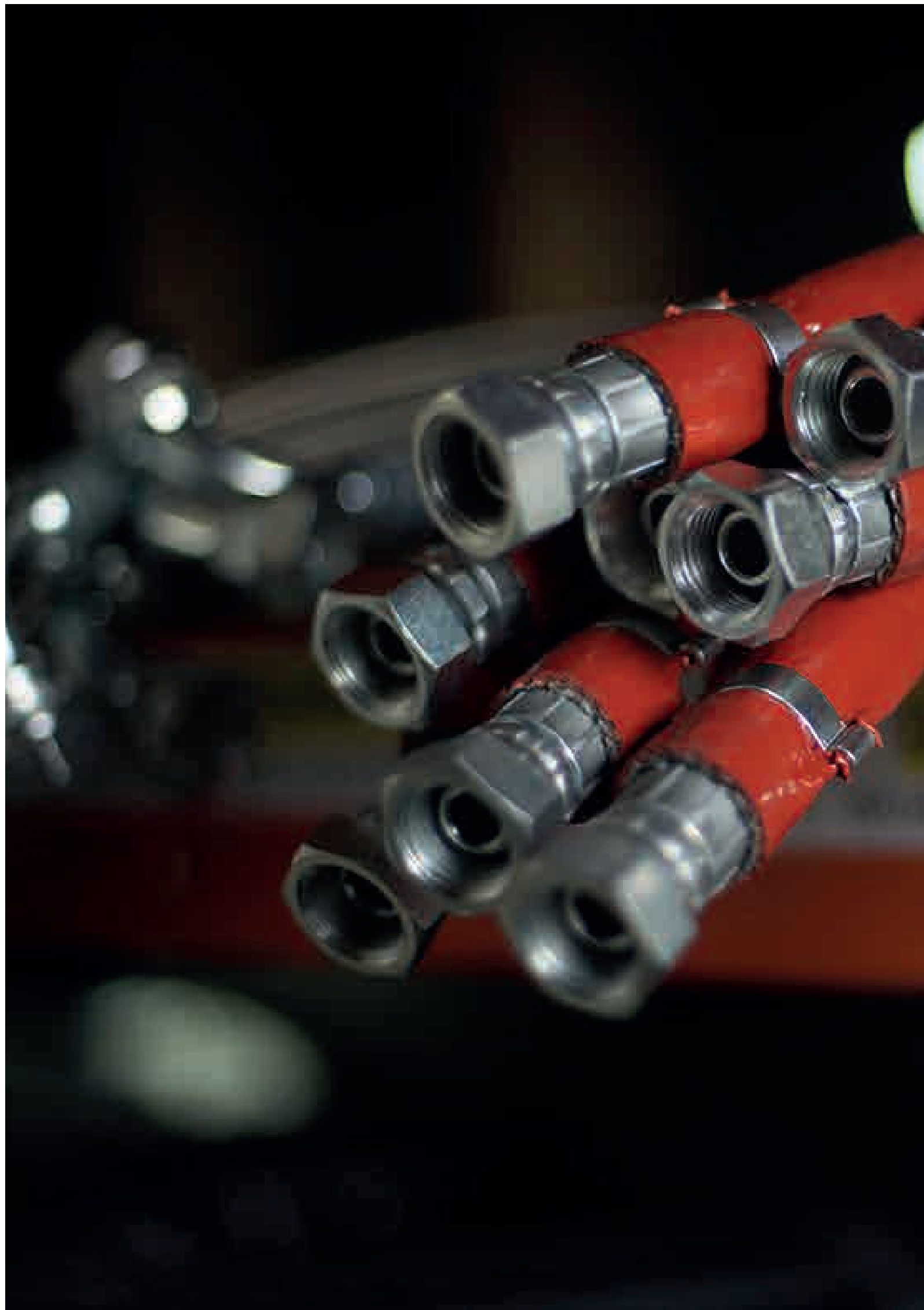
A Bock LDA comercializa compensadores feitos à medida para os seus clientes, bas-  
tando para isso o envio de um desenho com as respectivas especificações técnicas.

### Por Encomenda

Compensadores em Aço Inox fabricados à medida , de acordo com especificação ou desenho enviado  
definindo movimentos axiais , laterais, angulares ou circulares para pressões até 40 bar .







## Mangueiras Flexíveis Hidráulicas



Mangueiras hidráulicas para baixa , média e alta pressão , reforçadas com telas têxteis ou de aço .

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .

Tubo flexível em borracha revestido exteriormente a malha de aço zincado para passagem de óleos , petróleo , gasolina etc Temperatura de - 30°C até + 80°C.

| Ref. | DN | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso |
|------|----|----------|----------|---------|--------|-----------|------|
| T211 | 3  | 4,5      | 9,5      | 30 bar  | 75 bar | 25 mm     |      |
| T212 | 4  | 5,5      | 10,5     | 30 bar  | 75 bar | 25 mm     |      |
| T213 | 6  | 7,5      | 12,5     | 24 bar  | 60 bar | 30 mm     |      |
| T214 | 8  | 9,5      | 15,0     | 20 bar  | 50 bar | 40 mm     |      |
| T215 | 10 | 11,0     | 17,5     | 20 bar  | 50 bar | 45 mm     |      |
| T216 | 13 | 14,0     | 21,5     | 18 bar  | 45 bar | 50 mm     |      |
| T217 | 16 | 17,5     | 26,0     | 14 bar  | 35 bar | 70 mm     |      |

Tubo flexível em borracha revestido exteriormente a malha têxtil para passagem de óleos , petróleo , gasolina etc Temperatura de - 30°C até + 80°C.

| Ref. | DN | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso |
|------|----|----------|----------|---------|--------|-----------|------|
| T249 | 2  | 3,2      | 7,0      | 7 bar   | 30 bar | 35 mm     |      |
| T250 | 2  | 3,5      | 7,5      | 7 bar   | 30 bar | 35 mm     |      |
| T251 | 3  | 4,5      | 9,5      | 7 bar   | 30 bar | 35 mm     |      |
| T252 | 4  | 5,5      | 10,5     | 7 bar   | 30 bar | 40 mm     |      |
| T253 | 6  | 7,5      | 12,5     | 7 bar   | 30 bar | 50 mm     |      |
| T254 | 8  | 9,0      | 15,0     | 7 bar   | 30 bar | 60 mm     |      |
| T255 | 10 | 11,0     | 17,0     | 7 bar   | 30 bar | 70 mm     |      |

Tubo flexível em borracha sintética com tela de nylon interior , para pressões médias , próprio para passagem de óleos , massas , gasolinas , etc Temperatura de - 40°C até + 100°C.

| Ref.  | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|-------|------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| 2TE06 | 1/4  | 6,4      | 13,4     | 75 bar  | 300 bar | 40 mm     | 0,163 |
| 2TE08 | 5/16 | 7,9      | 14,9     | 68 bar  | 272 bar | 50 mm     | 0,190 |
| 2TE10 | 3/8  | 9,5      | 16,5     | 63 bar  | 252 bar | 60 mm     | 0,200 |
| 2TE13 | 1/2  | 12,7     | 19,7     | 58 bar  | 232 bar | 70 mm     | 0,270 |
| 2TE16 | 5/8  | 15,9     | 23,9     | 50 bar  | 200 bar | 90 mm     | 0,365 |
| 2TE20 | 3/4  | 19,0     | 27,0     | 45 bar  | 180 bar | 110 mm    | 0,418 |
| 2TE25 | 1"   | 25,4     | 34,4     | 40 bar  | 160 bar | 150 mm    | 0,600 |

Tubo flexível em borracha sintética com tela de nylon interior, revestido a malha de aço zincado, para pressões médias, próprio para passagem, de óleos, massas, gasolinas, etc. Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.   | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|--------|------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| T2TM06 | 1/4  | 6,4      | 13,4     | 75 bar  | 300 bar | 40 mm     | 0,260 |
| T2TM08 | 5/16 | 7,9      | 14,9     | 68 bar  | 272 bar | 50 mm     | 0,268 |
| T2TM10 | 3/8  | 9,5      | 16,5     | 63 bar  | 252 bar | 60 mm     | 0,335 |
| T2TM13 | 1/2  | 12,7     | 19,7     | 58 bar  | 232 bar | 70 mm     | 0,395 |
| T2TM16 | 5/8  | 15,9     | 23,9     | 50 bar  | 200 bar | 90 mm     | 0,540 |
| T2TM20 | 3/4  | 19,0     | 27,0     | 45 bar  | 180 bar | 110 mm    | 0,615 |
| T2TM25 | 1"   | 25,4     | 34,4     | 40 bar  | 160 bar | 150 mm    | 0,825 |

211



249



2TE



2TM





## 3TE



Tubo flexível em borracha sintética com duas telas de nylon interior , para pressões médias , próprio para passagem de óleos , massas , gasolinas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 100°C.

| Ref.   | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|--------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| T3TE06 | 1/4    | 6,4      | 14,4     | 145 bar | 580 bar | 45 mm     | 0,185 |
| T3TE08 | 5/16   | 7,9      | 16,9     | 130 bar | 520 bar | 55 mm     | 0,245 |
| T3TE10 | 3/8    | 9,5      | 18,5     | 110 bar | 440 bar | 70 mm     | 0,294 |
| T3TE13 | 1/2    | 12,7     | 21,7     | 93 bar  | 372 bar | 85 mm     | 0,345 |
| T3TE16 | 5/8    | 15,9     | 25,9     | 80 bar  | 320 bar | 105 mm    | 0,460 |
| T3TE20 | 3/4    | 19,0     | 29,0     | 70 bar  | 280 bar | 130 mm    | 0,580 |
| T3TE25 | 1"     | 25,4     | 35,9     | 55 bar  | 220 bar | 150 mm    | 0,700 |
| T3TE32 | 1"-1/4 | 31,8     | 42,3     | 45 bar  | 180 bar | 190 mm    | 0,825 |
| T3TE40 | 1"-1/2 | 38,1     | 49,6     | 40 bar  | 160 bar | 240 mm    | 1,150 |
| T3TE50 | 2"     | 50,8     | 62,3     | 33 bar  | 132 bar | 300 mm    | 1,430 |

## R1AT



Tubo flexível em borracha com uma tela de aço interior , para altas pressões , próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 100°C.

| Ref.      | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura   | Curvatura | Peso  |
|-----------|--------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TR1AT04   | 3/16   | 4,8      | 11,5     | 250 bar | 1000 bar | 25 mm     | 0,166 |
| TR1AT06   | 1/4    | 6,4      | 13,1     | 225 bar | 900 bar  | 30 mm     | 0,226 |
| TR1AT08   | 5/16   | 7,9      | 14,7     | 215 bar | 860 bar  | 40 mm     | 0,262 |
| TR1AT10   | 3/8    | 8,5      | 17,1     | 180 bar | 720 bar  | 55 mm     | 0,330 |
| TR1AT13   | 1/2    | 12,8     | 20,2     | 160 bar | 640 bar  | 80 mm     | 0,400 |
| TR1AT16   | 5/8    | 16,0     | 23,4     | 130 bar | 520 bar  | 140 mm    | 0,480 |
| TR1AT20   | 3/4    | 19,0     | 27,4     | 105 bar | 420 bar  | 170 mm    | 0,600 |
| TR1AT25   | 1"     | 25,4     | 35,3     | 88 bar  | 252 bar  | 220 mm    | 0,900 |
| TEK-1SN32 | 1"-1/4 | 31,8     | 42,9     | 63 bar  | 252 bar  |           | 1,300 |
| TEK-1SN40 | 1"-1/2 | 38,1     | 50,1     | 50 bar  | 200 bar  |           | 1,550 |
| TEK-1SN50 | 2"     | 50,8     | 63,4     | 40 bar  | 160 bar  |           | 2,300 |

## R2AT



Tubo flexível em borracha com duas telas de aço interior , para altas pressões , próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 100°C.

| Ref.      | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura   | Curvatura | Peso  |
|-----------|--------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TR2AT06   | 1/4    | 6,4      | 14,6     | 400 bar | 1600 bar | 30 mm     | 0,320 |
| TR2AT08   | 5/16   | 7,9      | 16,3     | 350 bar | 1400 bar | 40 mm     | 0,387 |
| TR2AT10   | 3/8    | 9,5      | 18,7     | 350 bar | 1320 bar | 55 mm     | 0,500 |
| TR2AT13   | 1/2    | 12,8     | 21,8     | 275 bar | 1100 bar | 80 mm     | 0,582 |
| TR2AT16   | 5/8    | 16,0     | 25,0     | 250 bar | 1000 bar | 140 mm    | 0,697 |
| TR2AT20   | 3/4    | 19,0     | 29,0     | 215 bar | 860 bar  | 170 mm    | 0,900 |
| TR2AT25   | 1"     | 25,4     | 36,9     | 165 bar | 660 bar  | 220 mm    | 1,278 |
| TEK-2SN32 | 1"-1/4 | 31,8     | 46,7     | 125 bar | 600 bar  |           | 1,900 |
| TEK-2SN40 | 1"-1/2 | 38,1     | 53,8     | 90 bar  | 360 bar  |           | 2,250 |
| TEK-2SN50 | 2"     | 50,8     | 66,5     | 80 bar  | 320 bar  |           | 3,200 |

## 2SNK



Tubo flexível em borracha com uma tela de aço interior , para altas pressões , próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 100°C.

| Ref.    | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Rotura   | Curvatura | Peso |
|---------|------|----------|----------|---------|----------|-----------|------|
| T2SNK06 | 1/4  | 6,4      | 13,4     | 450 bar | 1800 bar | 50mm      |      |
| T2SNK08 | 5/16 | 7,9      | 15,0     | 420 bar | 1680 bar | 65 mm     |      |
| T2SNK10 | 3/8  | 9,5      | 17,4     | 380 bar | 1520 bar | 80 mm     |      |
| T2SNK13 | 1/2  | 12,7     | 20,6     | 325 bar | 1300 bar | 100 mm    |      |

Tubo flexível em borracha com duas telas de aço interior, revestida exteriormente a malha de algodão para altas pressões, próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 80°C.

| Ref.      | DN      | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|-----------|---------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TR51-4    | 1/4     | 6,4      | 15,0     | 220 bar | 880 bar |           | 0,259 |
| TR55-16   | 5/16    | 7,9      | 17,0     | 180 bar | 720 bar |           | 0,329 |
| TR513-32  | 13/32   | 10,3     | 19,5     | 160 bar | 480 bar |           | 0,365 |
| TR51-2    | 1/2     | 12,7     | 23,5     | 140 bar | 560 bar |           | 0,520 |
| TR55-8    | 5/8     | 15,9     | 27,5     | 110 bar | 440 bar |           | 0,611 |
| TR57-8    | 7/8     | 22,2     | 31,4     | 80 bar  | 320 bar |           | 0,631 |
| TR511/8   | 1-1/8   | 28,6     | 38,1     | 60 bar  | 240 bar |           | 0,809 |
| TR513-8   | 1-3/8   | 34,9     | 44,5     | 40 bar  | 160 bar |           | 1,100 |
| TR5113-16 | 1-13/16 | 46,0     | 56,4     | 30 bar  | 120 bar |           | 1,300 |
| TR523-8   | 2-3/8   | 60,3     | 73       | 20 bar  | 80 bar  |           | 2,000 |

Tubo flexível em borracha sintética de aço interior, para pressões altas, próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 135°C.

| Ref.       | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|------------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TVESUVI-06 | 1/4   | 6        | 13,4     | 225 bar | 900 bar | 100 mm    | 0,220 |
| TVESUVI-10 | 3/8   | 10       | 17,4     | 180 bar | 720 bar | 130 mm    | 0,320 |
| TVESUVI-13 | 1/2   | 13       | 20,6     | 160 bar | 640 bar | 180 mm    | 0,420 |
| TVESUVI-16 | 5/8   | 16       | 23,7     | 130 bar | 520 bar | 200 mm    | 0,510 |
| TVESUVI-20 | 3/4   | 19       | 27,7     | 105 bar | 420 bar | 240 mm    | 0,610 |
| TVESUVI-25 | 1"    | 25       | 35,6     | 88 bar  | 350 bar | 300 mm    | 0,930 |
| TVESUVI-32 | 1-1/4 | 32       | 43,5     | 63 bar  | 250 bar | 420 mm    | 1,290 |
| TVESUVI-40 | 1-1/2 | 38       | 50,6     | 50 bar  | 200 bar | 500 mm    | 1,480 |
| TVESUVI-50 | 2"    | 50       | 62,8     | 40 bar  | 160 bar | 630 mm    | 2,200 |

Tubo flexível em borracha sintética com quatro telas de aço interior , para pressões altas , próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 120°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura   | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| T4SP06 | 1/4   | 6,4      | 17,9     | 500 bar | 2000 bar |           | 0,600 |
| T4SP10 | 3/8   | 9,5      | 21,4     | 490 bar | 1960 bar |           | 0,700 |
| T4SP13 | 1/2   | 12,7     | 24,6     | 420 bar | 1680 bar |           | 0,900 |
| T4SP16 | 5/8   | 15,9     | 28,2     | 400 bar | 1600 bar |           | 1,150 |
| T4SP20 | 3/4   | 19,0     | 32,2     | 420 bar | 1680 bar |           | 1,680 |
| T4SP25 | 1"    | 25,4     | 38,7     | 380 bar | 1520 bar |           | 1,200 |
| T4SP32 | 1-1/4 | 31,8     | 45,5     | 350 bar | 1400 bar |           | 2,500 |
| T4SP40 | 1-1/2 | 38,1     | 53,5     | 300 bar | 1200 bar |           | 4,000 |

Tubo flexível em borracha sintética com quatro telas de aço interior (DN3/4" e 1") e 6 telas de aço (DN 1-1/4" até DN2") para pressões máximas, próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 120°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura   | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TRI320 | 3/4   | 19,0     | 29,0     | 350 bar | 1400 bar | 240 mm    | 1,650 |
| TRI325 | 1"    | 25,4     | 39,2     | 350 bar | 1400 bar | 300 mm    | 2,220 |
| TRI332 | 1-1/4 | 31,8     | 49,8     | 350 bar | 1400 bar | 420 mm    | 3,330 |
| TRI340 | 1-1/2 | 38,1     | 57,8     | 350 bar | 1400 bar | 500 mm    | 4,774 |
| TRI350 | 2"    | 50,8     | 68,4     | 350 bar | 1400 bar | 630 mm    | 6,875 |

## R5



## VESUVI



## 4SP/4SH



## R13



## R15



Tubo flexível em borracha sintética com quatro telas de aço interior (DN3/4" e 1") e 6 telas de aço (DN 1-1/4" até DN2") para pressões máximas, próprio para passagem de óleos , massas , etc.  
Temperatura de - 40°C até + 120°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura   | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TR1520 | 3/4   | 19,0     | 32,0     | 420 bar | 1680 bar | 280 mm    | 1,680 |
| TR1525 | 1"    | 25,4     | 38,2     | 420 bar | 1680 bar | 340 mm    | 1,980 |
| TR1532 | 1-1/4 | 31,8     | 49,1     | 420 bar | 1680 bar | 460 mm    | 3,620 |
| TR1540 | 1-1/2 | 38,1     | 57,8     | 420 bar | 1680 bar | 560 mm    | 4,700 |

## TEK2SNJET



Tubo flexível em borracha com duas telas de aço interior , para lavagens e alta pressão  
Temperatura de - 40°C até + 150°C.

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Serviço |                         | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|-------------------------|-------|
| TEK2SNJET06 | 1/4"  | 6,4      | 14,6     | 400 bar | Exterior em Poliuterano | 0,355 |
| TEK2SNJET08 | 5/16" | 7,9      | 16,6     | 400 bar | Exterior em Poliuterano | 0,360 |
| TEK2SNJET10 | 3/8"  | 9,5      | 18,7     | 400 bar | Exterior em Poliuterano | 0,520 |

## SAEJ1401



Tubo flexível em borracha com uma tela de aço interior, para circuitos de travão com líquidos à base de glicol.  
Temperatura de - 45°C até + 80°C.

| Ref.      | DN  | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|-----------|-----|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TSAEJ1401 | 1/8 | 3,2      | 10,2     | 100 bar | 700 bar | 38 mm     | 0,090 |



## Mangueiras Flexíveis em borracha para Produtos Químicos e Alimentares



Mangueiras em borracha e plásticas destinadas à indústria Química e Alimentar , reforçadas com telas têxteis ou espiral de aço .

### Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .

## TALFA509



Mangueira flexível em EPDM de cor azul com telas têxteis e espiral de aço com interior em UHMWPE para sucção e transporte de produtos químicos . Resistente a 98% dos produtos químicos . Mangueira com aprovação FDA. Temperatura de - 20°C até + 65°C.

| Ref.         | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|--------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TALFA509-019 | 3/4   | 19       | 31       | 16 bar  | 48 bar | 188 mm    | 0,590 |
| TALFA509-025 | 1"    | 25       | 37       | 16 bar  | 48 bar | 225 mm    | 0,730 |
| TALFA509-032 | 1-1/4 | 32       | 44       | 16 bar  | 48 bar | 263 mm    | 0,870 |
| TALFA509-038 | 1-1/2 | 38       | 50       | 16 bar  | 48 bar | 338 mm    | 1,010 |
| TALFA509-050 | 2"    | 51       | 63       | 16 bar  | 48 bar | 413 mm    | 1,330 |
| TALFA509-065 | 2-1/2 | 63       | 77       | 16 bar  | 48 bar | 450 mm    | 2,080 |
| TALFA509-075 | 3"    | 76       | 92       | 16 bar  | 48 bar | 525 mm    | 2,820 |
| TALFA509-100 | 4"    | 102      | 118      | 16 bar  | 48 bar | 675 mm    | 3,850 |

## TCASER10



Mangueira flexível em EPDM com interior branco , qualidade alimentar FDA para impulsão de água quente até 160°C de temperatura a 10 bar , utilizada em processos de limpeza de matadouros e indústria alimentar . Temperatura de - 40°C até + 160°C.

| Ref.         | DN  | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|--------------|-----|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TCASER10-013 | 1/2 | 13       | 23       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,400 |
| TCASER10-016 | 5/8 | 16       | 26       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,500 |
| TCASER10-019 | 3/4 | 19       | 30       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,600 |
| TCASER10-025 | 1"  | 25       | 38       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,800 |

## TIGISCAB



Mangueira flexível em BUTILO branco, qualidade alimentar , com telas têxteis e espiral em aço. Própria para passagem de líquidos alimentares , como vinhos, cervejas , águas minerais , bebidas alcoólicas até 92% , sumos de frutas , leite e derivados , etc. Norma FDA e BFR

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TGISCAB.019 | 3/4   | 19       |          | 10 bar  | 30 bar | 40 mm     | 0,750 |
| TGISCAB.025 | 1"    | 25       |          | 10 bar  | 30 bar | 50 mm     | 0,550 |
| TGISCAB.032 | 1-1/4 | 32       |          | 10 bar  | 30 bar | 65 mm     | 0,700 |
| TGISCAB.038 | 1-1/2 | 38       |          | 10 bar  | 30 bar | 80 mm     | 0,750 |
| TGISCAB.050 | 2"    | 51       |          | 10 bar  | 30 bar | 100 mm    | 1,000 |
| TGISCAB.063 | 2-1/2 | 63       |          | 10 bar  | 30 bar | 125 mm    | 1,700 |
| TGISCAB.076 | 3"    | 76       |          | 10 bar  | 30 bar | 150 mm    | 2,000 |
| TGISCAB.102 | 4"    | 102      |          | 10 bar  | 30 bar | 200 mm    | 2,800 |

## TORCHEM



Mangueira flexível em EPDM condutivo com tela têxtil e exterior em EPDM Verde resistente ao ozono , intempérie e abrasão, própria para aplicações de limpeza industrial com água quente , ácidos de baixa concentração, inseticidas etc. Temperatura de - 40°C até + 100°C.

| Ref.      | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TORCHEM06 | 1/4  | 6        | 14       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,160 |
| TORCHEM08 | 5/16 | 8        | 16       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,200 |
| TORCHEM10 | 3/8  | 10       | 17       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,210 |
| TORCHEM13 | 1/2  | 13       | 21       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,280 |
| TORCHEM16 | 5/8  | 16       | 26       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,430 |
| TORCHEM20 | 3/4  | 19       | 29       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,490 |
| TORCHEM25 | 1"   | 25       | 36       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,690 |

Mangueira flexível em UPE negro liso, condutivo com espiral de aço embutido para aspiração e impulsão a 16 bar de produtos químicos, como ácidos, bases, dissolventes , ketonas, aldeídos, ésteres, álcoois e aromáticos, hidrocarburentes clorados, etc. Temperatura de - 25°C até + 70°C

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TSUPHF019 | 3/4   | 19       | 31       | 16 bar  | 48 bar | 75 mm     | 0,700 |
| TSUPHF025 | 1"    | 25       | 37       | 16 bar  | 48 bar | 75 mm     | 0,840 |
| TSUPHF032 | 1-1/4 | 32       | 44       | 16 bar  | 48 bar | 95 mm     | 1,030 |
| TSUPHF038 | 1-1/2 | 38       | 51       | 16 bar  | 48 bar | 110 mm    | 1,300 |
| TSUPHF050 | 2"    | 50       | 64       | 16 bar  | 48 bar | 145 mm    | 1,850 |
| TSUPHF065 | 2-1/2 | 63       | 79       | 16 bar  | 48 bar | 185 mm    | 2,360 |
| TSUPHF076 | 3"    | 76       | 91       | 16 bar  | 48 bar | 220 mm    | 2,900 |
| TSUPHF100 | 4"    | 100      | 116      | 16 bar  | 48 bar | 295 mm    | 4,150 |

Mangueira flexível em UHMWPE branco liso, condutivo com espiral de aço embutido para aspiração e impulsão a 16 bar de produtos químicos, como ácidos, álcoois e aromáticos , etc e recomendado para alimentos e bebidas alcoólicas , bem como indústria de cosméticos e farmacêutica . Resistente a álcool etílico a 92% . Cumpre as normas europeias e FDA . Temperatura de - 25°C até + 70°C.

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TSUPSA019 | 3/4   | 19       | 31       | 16 bar  | 48 bar | 65 mm     | 0,700 |
| TSUPSA025 | 1"    | 25       | 37       | 16 bar  | 48 bar | 70 mm     | 0,840 |
| TSUPSA032 | 1-1/4 | 32       | 44       | 16 bar  | 48 bar | 90 mm     | 1,030 |
| TSUPSA038 | 1-1/2 | 38       | 51       | 16 bar  | 48 bar | 100 mm    | 1,300 |
| TSUPSA050 | 2"    | 51       | 65       | 16 bar  | 48 bar | 135 mm    | 1,850 |
| TSUPSA065 | 2-1/2 | 63       | 78       | 16 bar  | 48 bar | 170 mm    | 2,360 |
| TSUPSA075 | 3"    | 76       | 92       | 16 bar  | 48 bar | 205 mm    | 2,900 |
| TSUPSA100 | 4"    | 102      | 118      | 16 bar  | 48 bar | 275 mm    | 4,150 |

## TSUPHF



## TSUPSA





## Mangueiras Flexíveis em borracha para passagem de Ar e Água



Mangueiras flexíveis em borracha ou plásticas com ou sem reforço de telas têxteis ou espiral em aço para passagem ou sucção de ar e água nas mais diversas aplicações .

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .



Mangueira flexível em BUTILO para ar condicionado com baixa permeabilidade ( Oxigênio ) e revestimento exterior em malha de aço inox AISI 304.  
Temperatura máxima : de -20°C até +90°C.

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso |
|-----------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|------|
| HG-TOXY06 | 1/4   | 6        | 10       | 15 bar  | 110 bar | 26mm      |      |
| HG-TOXY08 | 5/16  | 8        | 12       | 15 bar  | 110 bar | 27 mm     |      |
| HG-TOXY10 | 3/8   | 10       | 15       | 15 bar  | 100 bar | 35 mm     |      |
| HG-TOXY13 | 1/2   | 13       | 18       | 15 bar  | 80 bar  | 45 mm     |      |
| HG-TOXY16 | 5/8   | 16       | 22       | 12 bar  | 70 bar  | 70 mm     |      |
| HG-TOXY19 | 3/4   | 19       | 27       | 10 bar  | 60 bar  | 80 mm     |      |
| HG-TOXY25 | 1"    | 25       | 33       | 10 bar  | 50 bar  | 100 mm    |      |
| HG-TOXY32 | 1-1/4 | 32       | 43       | 10 bar  | 40 bar  | 160 mm    |      |

Mangueira flexível em EPDM para passagem de água e líquidos não corrosivos em bombas e autoclaves com revestimento exterior em malha de aço zincado.  
Temperatura máxima : 100°C.

| Ref.     | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Peso   |
|----------|-------|----------|----------|---------|--------|--------|
| HG-TAC13 | 1/2   | 13       | 20       | 15 bar  | 75 bar | 60 mm  |
| HG-TAC19 | 3/4   | 19       | 27       | 10 bar  | 60 bar | 80 mm  |
| HG-TAC25 | 1"    | 25       | 34       | 10 bar  | 50 bar | 100 mm |
| HG-TAC32 | 1-1/4 | 32       | 44       | 10 bar  | 45 bar | 160 mm |
| HG-TAC40 | 1-1/2 | 40       | 54       | 6 bar   | 40 bar | 180 mm |
| HG-TAC50 | 2"    | 50       | 64       | 6 bar   | 40 bar | 240 mm |
| HG-TAC65 | 2-1/2 | 60       | 74       | 6 bar   | 30 bar | 350 mm |
| HG-TAC75 | 3"    | 70       | 84       | 6 bar   | 30 bar | 500 mm |

Mangueira flexível em EPDM para passagem de água e líquidos não corrosivos em caldeiras , esquentadores e máquinas de café ( norma UNI 9028 ) com revestimento exterior em malha de aço Inox.  
Temperatura máxima : de -20°C até +100°C.

| Ref.     | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso |
|----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|------|
| HG-TAX13 | 1/2   | 13       | 17,5     | 15 bar  | 90 bar | 50 mm     |      |
| HG-TAX19 | 3/4   | 19       | 27       | 10 bar  | 70 bar | 80 mm     |      |
| HG-TAX25 | 1"    | 25       | 32       | 10 bar  | 60 bar | 100 mm    |      |
| HG-TAX32 | 1-1/4 | 32       | 44       | 10 bar  | 50 bar | 160 mm    |      |
| HG-TAX40 | 1-1/2 | 40       | 54       | 6 bar   | 50 bar | 180 mm    |      |
| HG-TAX50 | 2     | 50       | 64       | 6 bar   | 50 bar | 230 mm    |      |

Mangueira flexível AERTUB-20 em SBR para ar comprimido a 20bar. Mangueira utilizada na indústria , minas , obras públicas etc , com boa resistência ao ozono ,abrasão e óleos de baixa concentração.  
Temperatura máxima : de -30°C até +80°C.

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TAER20025 | 1"    | 25       | 37       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,800 |
| TAER20032 | 1-1/4 | 32       | 48       | 20 bar  | 60 bar |           | 1,400 |
| TAER20038 | 1-1/2 | 38       | 53       | 20 bar  | 60 bar |           | 1,500 |
| TAER20050 | 2"    | 51       | 66       | 20 bar  | 60 bar |           | 1,900 |
| TAER20063 | 2-1/2 | 63       | 79       | 20 bar  | 60 bar |           | 2,450 |
| TAER20076 | 3"    | 76       | 92       | 20 bar  | 60 bar |           | 2,760 |
| TAER20102 | 4"    | 102      | 120      | 20 bar  | 60 bar |           | 4,200 |

## HG-TOXY



## HG-TAC



## HG-TAX



## AERTUB-20



## ASKLIM



Mangueira flexível ASKLIM em SBR com espiral de aço embutido e superfície exterior ondulada antiabrasiva para impulsão e aspiração de ar, água e outros líquidos residuais. Aspiração máxima 80% ( 600 mm Hg ) Temperatura máxima : de -25°C até +70°C.

| Ref.         | DN | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso   |
|--------------|----|----------|----------|---------|--------|-----------|--------|
| TASKLIM10050 | 2" | 50       | 63       | 10 bar  | 30 bar | 300 mm    | 2,090  |
| TASKLIM10075 | 3" | 75       | 89       | 10 bar  | 30 bar | 500 mm    | 3,210  |
| TASKLIM10100 | 4" | 100      | 116      | 10 bar  | 30 bar | 1000 mm   | 4,820  |
| TASKLIM10125 | 5" | 127      | 147      | 10 bar  | 30 bar | 1250 mm   | 7,160  |
| TASKLIM10150 | 6" | 150      | 170      | 10 bar  | 30 bar | 1300 mm   | 9,190  |
| TASKLIM10200 | 8" | 200      | 220      | 10 bar  | 30 bar | 1400 mm   | 12,780 |

## FLEXGOM



Manga em borracha nitrílica com reforço de telas têxteis, para ar comprimido. Grande resistência à abrasão, temperaturas altas, bem como óleos, gasolinas e vários produtos químicos.

| Ref.       | DN    | Interior | Parede | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|-------|----------|--------|---------|--------|-----------|-------|
| TFLEXGOM20 | 3/4   | 20       | 2,20   | 30 bar  | 90 bar |           | 0,230 |
| TFLEXGOM25 | 1"    | 25       | 1,90   | 30 bar  | 80 bar |           | 0,250 |
| TFLEXGOM32 | 1-1/4 | 32       | 2,00   | 27 bar  | 80 bar |           | 0,310 |
| TFLEXGOM40 | 1-1/2 | 38       | 1,95   | 21 bar  | 62 bar |           | 0,345 |
| TFLEXGOM45 | 1-3/4 | 45       | 1,90   | 21 bar  | 62 bar |           | 0,410 |
| TFLEXGOM50 | 2"    | 52       | 2,00   | 20 bar  | 60 bar |           | 0,460 |
| TFLEXGOM65 | 2-1/2 | 64       | 2,10   | 17 bar  | 52 bar |           | 0,600 |
| TFLEXGOM75 | 3"    | 75       | 2,50   | 17 bar  | 50 bar |           | 0,790 |

## IK25



Mangueira para limpeza de esgotos em SBR com duas telas têxteis para pressões até 250 bar. Temperatura : de -30°C até + 80°C. Mangueiras fornecidas com terminais macho e fêmea em comprimentos de 60, 80, 100 e 120 metros, com certificado de ensaio emitido pela fábrica.

| Ref.    | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|---------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TIK2513 | 1/2   | 12,7     | 25,6     | 250 bar | 625 bar | 70        | 0,450 |
| TIK2520 | 3/4   | 19,0     | 31,6     | 250 bar | 625 bar | 90 mm     | 0,610 |
| TIK2525 | 1"    | 25,0     | 39,3     | 250 bar | 625 bar | 100 mm    | 0,900 |
| TIK2532 | 1-1/4 | 31,8     | 47,6     | 250 bar | 625 bar | 130 mm    | 1,120 |
| TIK2540 | 1-1/2 | 38,0     | 54,0     | 250 bar | 625 bar | 155 mm    | 1,350 |

## KLEMINÉ



Mangueira flexível em borracha KLEMINÉ-20 sintética com telas têxteis para ar comprimido a 20bar. Muito utilizada na indústria, minas, obras públicas etc, com boa resistência ao ozono e abrasão. Temperatura máxima : de -25°C até +100°C.

| Ref.       | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TKLEMINÉ06 | 1/4  | 6        | 12       | 20 bar  | 60 bar | 45 mm     | 0,210 |
| TKLEMINÉ08 | 5/16 | 8        | 15       | 20 bar  | 60 bar | 50 mm     | 0,230 |
| TKLEMINÉ10 | 3/8  | 10       | 17       | 20 bar  | 60 bar | 60 mm     | 0,310 |
| TKLEMINÉ13 | 1/2  | 12       | 20       | 20 bar  | 60 bar | 70 mm     | 0,410 |
| TKLEMINÉ16 | 5/8  | 15       | 25       | 20 bar  | 60 bar | 90 mm     | 0,480 |
| TKLEMINÉ20 | 3/4  | 19       | 30       | 20 bar  | 60 bar | 100 mm    | 0,640 |
| TKLEMINÉ25 | 1"   | 25       | 36       | 20 bar  | 60 bar | 100 mm    | 0,810 |

Mangueira flexível em borracha sintética KLENAIR-10 com telas têxteis para ar comprimido a 10bar. Muito utilizada na indústria , minas , obras públicas , compressores etc. Temperatura máxima : de -25°C até +70°C.

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TKLEN10-032 | 1-1/4 | 32       | 42       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,870 |
| TKLEN10-040 | 1-1/2 | 40       | 50       | 10 bar  | 30 bar |           | 1,040 |
| TKLEN10-050 | 2"    | 50       | 61       | 10 bar  | 30 bar |           | 1,420 |
| TKLEN10-060 | 2-3/8 | 60       | 75       | 10 bar  | 30 bar |           | 2,360 |
| TKLEN10-075 | 3"    | 75       | 90       | 10 bar  | 30 bar |           | 2,900 |
| TKLEN10-080 |       | 80       | 95       | 10 bar  | 30 bar |           | 3,070 |
| TKLEN10-090 |       | 90       | 105      | 10 bar  | 30 bar |           | 3,450 |
| TKLEN10-100 | 4"    | 100      | 115      | 10 bar  | 30 bar |           | 3,790 |

Mangueira flexível em borracha com reforço de telas de aço , para ar comprimido a 40 bar . Grande resistência à abrasão , temperaturas altas e resíduos de óleos. Temperatura : de -30°C até + 80°C.

| Ref.       | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|------------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TMIN40.019 | 3/4   | 19       | 31       | 60 bar  | 190 bar |           | 0,850 |
| TMIN40.025 | 1"    | 25       | 37       | 40 bar  | 170 bar |           | 1,050 |
| TMIN40.032 | 1-1/4 | 32       | 46       | 40 bar  | 140 bar |           | 1,400 |
| TMIN40.038 | 1-1/2 | 38       | 52       | 40 bar  | 135 bar |           | 1,750 |
| TMIN40.050 | 2"    | 51       | 66       | 40 bar  | 135 bar |           | 2,500 |
| TMIN40.063 | 2-1/2 | 63       | 79       | 30 bar  | 100 bar |           | 2,900 |
| TMIN40.076 | 3"    | 76       | 94       | 30 bar  | 95 bar  |           | 4,100 |
| TMIN40.102 | 4"    | 102      | 122      | 30 bar  | 95 bar  |           | 6,230 |

Mangueira flexível em borracha com espiral de aço , para ar comprimido a alta temperatura e antiabrasiva. Ideal para passagem de ar quente , e também produtos granulados como cimento ou produtos alimentares. Também utilizada para a passagem de granulado de PVC. Temperatura : de -40°C até +180°C ( com picos de 240°C) Normas ISO 1307 – FDA – BfR – RAL F42

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TNEB240-050 | 2"    | 51       |          | 8 bar   | 40 bar |           | 2,060 |
| TNEB240-060 |       | 60       |          | 8 bar   | 40 bar |           | 2,380 |
| TNEB240-063 | 2-1/2 | 63       |          | 8 bar   | 40 bar |           | 2,700 |
| TNEB240-075 | 3"    | 75       |          | 8 bar   | 40 bar |           | 3,100 |
| TNEB240-080 |       | 80       |          | 8 bar   | 40 bar |           | 3,300 |
| TNEB240-090 |       | 90       |          | 8 bar   | 40 bar |           | 3,850 |
| TNEB240-100 | 4"    | 102      |          | 8 bar   | 40 bar |           | 4,100 |

Mangueira flexível em borracha com espiral de aço para impulsão de gases de escape, resistente a abrasão , calor , bem como óleos e carburantes . Norma SAE J 2006:03 R2 e ISSO 13363:04 Tipo 2 classe B - Outras medidas intermédias sob consulta. Temperatura : de -30°C até + 100°C.

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Depressão | Curvatura | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-----------|-------|
| TSCAMOSP020 | 3/4   | 20       |          | 10 bar  | 35 bar | 0,3 bar   | 50 mm     | 0,500 |
| TSCAMOSP025 | 1"    | 25       |          | 10 bar  | 35 bar | 0,3 bar   | 55 mm     | 0,650 |
| TSCAMOSP032 | 1-1/4 | 32       |          | 10 bar  | 30 bar | 0,3 bar   | 65 mm     | 0,800 |
| TSCAMOSP038 | 1-1/2 | 38       |          | 9 bar   | 27 bar | 0,3 bar   | 80 mm     | 0,950 |
| TSCAMOSP050 | 2"    | 50       |          | 6 bar   | 19 bar | 0,3 bar   | 100 mm    | 1,150 |
| TSCAMOSP063 | 2-1/2 | 63       |          | 6 bar   | 18 bar | 0,3 bar   | 125 mm    | 1,550 |
| TSCAMOSP075 | 3"    | 75       |          | 5 bar   | 15 bar | 0,3 bar   | 150 mm    | 2,000 |
| TSCAMOSPI00 | 4"    | 100      |          | 5 bar   | 15 bar | 0,3 bar   | 200 mm    | 2,400 |
| TSCAMOSPI25 | 5"    | 125      |          | 4 bar   | 12 bar | 0,3 bar   | 250 mm    | 3,400 |
| TSCAMOSPI50 | 6"    | 150      |          | 4 bar   | 12 bar | 0,3 bar   | 300 mm    | 4,300 |

## KLENAIR-10



## MINNESOTA



## NEBRASKA



## SCAMO-SP





## Mangueiras Flexíveis em borracha Antivvabrasivas



Mangueiras flexíveis em borracha antiabrasiva com reforço têxtil ou espiral em aço para passagem de produtos abrasivos , como cimento , areias , granulados etc .  
Também aplicável à indústria alimentar .

### Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .

Mangueira flexível em borracha NR com telas têxteis para impulsão de areias, granalhas e cimento seco ou húmido. resistente a abrasão com exterior condutivo.

Temperatura: de -40C até +70C

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TDUNA12-013 | 1/2   | 13       | 29       | 12 bar  | 36 bar |           | 0,470 |
| TDUNA12-016 | 5/8   | 16       | 30       | 12 bar  | 36 bar |           | 0,600 |
| TDUNA12-020 | 3/4   | 19       | 33       | 12 bar  | 36 bar |           | 0,680 |
| TDUNA12-025 | 1"    | 25       | 40       | 12 bar  | 36 bar |           | 0,890 |
| TDUNA12-032 | 1-1/4 | 32       | 48       | 12 bar  | 36 bar |           | 1,330 |
| TDUNA12-040 | 1-1/2 | 38       | 54       | 12 bar  | 36 bar |           | 1,530 |
| TDUNA12-050 | 2"    | 51       | 71       | 12 bar  | 36 bar |           | 2,150 |
| TDUNA12-065 | 2-1/2 | 65       | 85       | 12 bar  | 36 bar |           | 3,050 |
| TDUNA12-075 | 3"    | 76       | 96       | 12 bar  | 36 bar |           | 3,600 |
| TDUNA12-100 | 4"    | 102      | 124      | 12 bar  | 36 bar |           | 5,060 |
| TDUNA12-125 | 5"    | 125      | 151      | 12 bar  | 36 bar |           | 7,000 |
| TDUNA12-150 | 6"    | 152      | 174      | 12 bar  | 36 bar |           | 8,630 |

Mangueira flexível em borracha NR com telas têxteis para impulsão de betão, cimento, gesso, etc. resistente a abrasão com exterior condutivo.

Norma ISO 1307 - Temperatura: de -40C até +70C

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TDRA40025 | 1"    | 25       | 37       | 40 bar  | 105 bar |           | 0,680 |
| TDRA40032 | 1,1/4 | 32       | 46       | 40 bar  | 105 bar |           | 1,050 |
| TDRA40040 | 1-1/2 | 38       | 54       | 40 bar  | 105 bar |           | 1,150 |
| TDRA40050 | 2"    | 50       | 66       | 40 bar  | 105 bar |           | 1,500 |
| TDRA40065 | 2-1/2 | 65       | 85       | 40 bar  | 105 bar |           | 2,700 |
| TDRA40075 | 3"    | 75       | 98       | 40 bar  | 105 bar |           | 3,700 |

Mangueira flexível em borracha NR condutivo com telas têxteis para descarga de produtos abrasivos e polvorentos como cimentos, gesso, etc (abrasão seca) Resistente a abrasão condutiva.

Norma ISO 1307 - Temperatura: de -40°C até +70°C.

| Ref.          | DN | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|---------------|----|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TTSFUCEM6-050 | 2" | 50       | 62       | 6 bar   | 18 bar |           | 1,250 |
| TTSFUCEM6-075 | 3" | 75       | 90       | 6 bar   | 18 bar |           | 1,500 |
| TTSFUCEM6-080 |    | 80       | 90       | 6 bar   | 18 bar |           | 1,600 |
| TTSFUCEM6-090 |    | 90       | 100      | 6 bar   | 18 bar |           | 1,700 |
| TTSFUCEM6-100 | 4" | 102      | 114      | 6 bar   | 18 bar |           | 2,300 |
| TTSFUCEM6-125 | 5" | 125      | 138      | 6 bar   | 18 bar |           | 2,900 |
| TTSFUCEM6-150 | 6" | 152      | 168      | 6 bar   | 18 bar |           | 4,600 |

Mangueira flexível em borracha NR branca, alimentar com telas têxteis para impulsão de produtos alimentares granulados e abrasivos polvorentos com farinha, açúcar cereis, etc.

(Abrassão seca) Norma ISO 1307 FDA - Temperatura: de -40°C até +70°C

| Ref.          | DN | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|---------------|----|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TTSFUCEMAL050 | 2" | 51       | 67       | 5 bar   | 15 bar |           | 1,100 |
| TTSFUCEMAL070 | 3" | 76       | 86       | 5 bar   | 15 bar |           | 1,400 |
| TTSFUCEMAL080 |    | 80       | 92       | 5 bar   | 15 bar |           | 1,700 |
| TTSFUCEMAL090 |    | 90       | 102      | 5 bar   | 15 bar |           | 1,800 |
| TTSFUCEMAL100 | 4" | 102      | 114      | 5 bar   | 15 bar |           | 2,000 |
| TTSFUCEMAL125 | 5" | 127      | 140      | 5 bar   | 15 bar |           | 3,200 |
| TTSFUCEMAL150 | 6" | 152      | 168      | 5 bar   | 15 bar |           | 4,550 |

## DUNA-12



## DRAGA 40



## SFUCEM-6



## SFUCEM-AL



## SFUCEM-SPC



Mangueira flexível em borracha NR condutivo com telas têxteis para aspiração de areias, pó de granito e outros produtos abrasivos em geral. Exterior resistente à abrasão e ozono.  
Norma ISO 1307 - Temperatura: de -30°C até +70°C.

| Ref.       | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TSFUSC-040 | 1-1/2 | 38       |          | 6 bar   | 18 bar | 60 mm     | 1,000 |
| TSFUSC-050 | 2"    | 51       |          | 6 bar   | 18 bar | 75 mm     | 1,300 |
| TSFUSC-063 | 2-1/2 | 63       |          | 6 bar   | 18 bar | 95 mm     | 1,700 |
| TSFUSC-076 | 3"    | 76       |          | 6 bar   | 18 bar | 115 mm    | 2,000 |
| TSFUSC-080 |       | 80       |          | 6 bar   | 18 bar | 120 mm    | 2,200 |
| TSFUSC-090 |       | 90       |          | 6 bar   | 18 bar | 135 mm    | 2,600 |
| TSFUSC-102 | 4"    | 102      |          | 6 bar   | 18 bar | 150 mm    | 3,200 |
| TSFUSC-114 |       | 114      |          | 6 bar   | 18 bar | 170 mm    | 3,600 |
| TSFUSC-120 |       | 120      |          | 6 bar   | 18 bar | 180 mm    | 3,700 |
| TSFUSC-127 | 5"    | 127      |          | 6 bar   | 18 bar | 190 mm    | 4,400 |
| TSFUSC-150 | 6"    | 152      |          | 6 bar   | 18 bar | 230 mm    | 5,300 |
| TSFUSC-200 | 8"    | 203      |          | 6 bar   | 18 bar | 450 mm    | 6,900 |



## Mangueiras Flexíveis em borracha para combustíveis



Mangueiras flexíveis em borracha com reforço de telas têxteis ou espiral em aço , para passagem e (ou) sucção de combustíveis e derivados de petróleo .

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .



## ALFA605



Mangueira flexível em borracha NBR com telas têxteis e espiral de aço para sucção e passagem de Combustíveis. Exterior resistente à abrasão, ozono e combustíveis.  
Temperatura : de -30°C até + 80°C (Outras medidas sob consulta)

| Ref.         | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso   |
|--------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|--------|
| TALFA605-019 | 3/4   | 19       | 29       | 10 bar  | 30 bar | 76        | 0,600  |
| TALFA605-025 | 1"    | 25       | 35       | 10 bar  | 30 bar | 100       | 0,740  |
| TALFA605-032 | 1-1/4 | 32       | 42       | 10 bar  | 30 bar | 128       | 0,900  |
| TALFA605-040 | 1-1/2 | 38       | 48       | 10 bar  | 30 bar | 152       | 1,030  |
| TALFA605-045 | 1-3/4 | 45       | 55       | 10 bar  | 30 bar | 180       | 1,190  |
| TALFA605-050 | 2"    | 51       | 61       | 10 bar  | 30 bar | 204       | 1,330  |
| TALFA605-063 | 2-1/2 | 63       | 75       | 10 bar  | 30 bar | 252       | 2,080  |
| TALFA605-076 | 3"    | 76       | 88       | 10 bar  | 30 bar | 304       | 2,480  |
| TALFA605-100 | 4"    | 104      | 116      | 10 bar  | 30 bar | 408       | 3,400  |
| TALFA605-125 | 5"    | 127      | 145      | 10 bar  | 30 bar | 508       | 5,780  |
| TALFA605-150 | 6"    | 152      | 170      | 10 bar  | 30 bar | 608       | 7,150  |
| TALFA605-200 | 8"    | 203      | 225      | 10 bar  | 30 bar | 812       | 11,630 |

## ASPOPOM



Mangueira ASPOPOM-20 80N flexível em borracha negra condutiva com telas têxteis para impulsão de Combustíveis até 18 bar, gasóleo, gasolina sem chumbo, carburantes ecológicos com teor máximo de aromáticos de 50%. Mangueira especialmente fabricada para os enroladores dos camiões. Normas : ISO 1307 - EN 1761:1994 - TrBf 131 Teil 2-5.5 Temperatura : de -30°C até + 70°C

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TASP20025 | 1"    | 25       | 38       | 18 bar  | 81 bar |           | 0,850 |
| TASP20032 | 1-1/4 | 32       | 46       | 18 bar  | 70 bar |           | 1,150 |
| TASP20038 | 1-1/2 | 38       | 52       | 18 bar  | 74 bar |           | 1,320 |
| TASP20040 |       | 40       | 54       | 18 bar  | 71 bar |           | 1,380 |
| TASP20045 |       | 45       | 59       | 18 bar  | 77 bar |           | 1,510 |
| TASP20050 | 2"    | 50       | 64       | 18 bar  | 71 bar |           | 1,610 |
| TASP20060 |       | 60       | 74       | 18 bar  | 60 bar |           | 1,980 |

## TCAR10A



Mangueira CARBOPOMP-10NL flexível em borracha NBR com telas têxteis para impulsão de Óleos Industriais com um máximo de 40% de aromáticos até 10 bar, em versão antiestática.  
Exterior resistente à abrasão, ozono e intempéries.  
Norma ISO 1307 - Temperatura : de -20°C até + 70°C.

| Ref.       | DN  | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|-----|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TCAR10A-13 | 1/2 | 13       | 23       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,320 |
| TCAR10A-16 | 5/8 | 16       | 24       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,380 |
| TCAR10A-20 | 3/4 | 18       | 27       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,430 |
| TCAR10A-25 | 1"  | 25       | 35       | 10 bar  | 30 bar |           | 0,680 |

## TCAR20A



Mangueira CARBOPOMP-20NL flexível em borracha NBR com telas têxteis para impulsão de Óleos Industriais com um máximo de 40% de aromáticos até 20 bar, em versão antiestática.  
Exterior resistente à abrasão, ozono e intempéries.  
Norma ISO 1307 - Temperatura : de -20°C até + 70°C.

| Ref.       | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TCAR20A-06 | 1-1/4 | 6        | 13       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,160 |
| TCAR20A-08 | 5/16  | 8        | 16       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,230 |
| TCAR20A-10 | 3/8   | 10       | 17       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,230 |
| TCAR20A-13 | 1/2   | 13       | 20       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,410 |
| TCAR20A-16 | 5/8   | 16       | 24       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,490 |
| TCAR20A-20 | 3/4   | 19       | 28       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,560 |
| TCAR20A-25 | 1"    | 25       | 34       | 20 bar  | 60 bar |           | 0,800 |

Mangueira IDROTERM-10 flexível em EPDM com telas têxteis para impulsão de água quente, anticongelantes e Adblue 10 bar. Exterior resistente à abrasão, ozono e intempéries.  
Norma ISO 1307 - Temperatura: de -30°C até +120°C.

| Ref.       | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TIDRO10-06 | 1/4  | 6        | 13       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,135 |
| TIDRO10-08 | 5/16 | 8        | 15       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,160 |
| TIDRO10-10 | 3/8  | 10       | 17       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,190 |
| TIDRO10-13 | 1/2  | 13       | 20       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,230 |
| TIDRO10-16 | 5/8  | 16       | 24       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,330 |
| TIDRO10-20 | 3/4  | 19       | 28       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,460 |
| TIDRO10-25 | 1"   | 25       | 34       | 20 bar  | 30 bar |           | 0,615 |

Mangueira CARBOPOMP-SP5C flexível em borracha NBR com espiral em aço e fio para descarga electrostática. Mangueira para descarga de carburantes com conteúdo aromático não superior a 60% e gasolina sem chumbo com conteúdo máximo de MTBE de 5% e compostos oxigenados até 15%. Exterior resistente ao ozono e abrasão. Norma ISO 1307 - Temperatura : de -20°C até +80°C

| Ref.         | DN | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|--------------|----|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TCARSP5C-050 | 2" | 50       |          | 8 bar   | 25 bar | 100 mm    | 1,280 |
| TCARSP5C-076 | 3" | 76       |          | 8 bar   | 24 bar | 170 mm    | 2,290 |
| TCARSP5C-100 | 4" | 100      |          | 8 bar   | 18 bar | 200 mm    | 3,050 |

Mangueira flexível CARBUR-SP10L em borracha NBR condutiva com espiral de aço para sucção e passagem de combustíveis até 10 bar com conteúdo de aromáticos até 40% .Exterior resistente à abrasão, ozono, combustíveis e à chama . (Outras medidas sob consulta)  
Normas TRbF 131 Teil 2-5.5 e ISO 1307 - Temperatura : de -20°C até +70°C.

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TCARBU019 | 3/4   | 19       | 29       | 10 bar  | 30 bar | 115 mm    | 0,600 |
| TCARBU025 | 1"    | 25       | 35       | 10 bar  | 30 bar | 150 mm    | 0,700 |
| TCARBU032 | 1-1/4 | 32       | 42       | 10 bar  | 30 bar | 190 mm    | 0,850 |
| TCARBU038 | 1-1/2 | 38       | 48       | 10 bar  | 30 bar | 230 mm    | 1,000 |
| TCARBU045 |       | 45       | 55       | 10 bar  | 30 bar | 270 mm    | 1,250 |
| TCARBU050 | 2"    | 51       | 61       | 10 bar  | 30 bar | 300 mm    | 1400  |
| TCARBU063 | 2-1/2 | 63       | 74       | 10 bar  | 30 bar | 400 mm    | 2,000 |
| TCARBU076 | 3"    | 76       | 88       | 10 bar  | 30 bar | 450 mm    | 2,850 |
| TCARBU100 | 4"    | 102      | 118      | 10 bar  | 30 bar | 480 mm    | 4,550 |
| TCARBU125 | 5"    | 127      | 147      | 10 bar  | 30 bar | 500 mm    | 6,850 |
| TCARBU150 | 6"    | 150      | 168      | 10 bar  | 30 bar | 600 mm    | 7,900 |

Mangueira flexível CARBOPOMP-15 em borracha NBR com trança para descarga electrostática para impulsão de combustíveis até 15 bar com conteúdo de aromáticos até 40% .Exterior resistente à abrasão, ozono e combustíveis .  
Norma :ISO 1307 - Temperatura : de -20°C até +70°C.

| Ref.      | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TCAR15020 | 3/4   | 19       | 29       | 15 bar  | 45 bar |           | 0,550 |
| TCAR15025 | 1"    | 25       | 35       | 15 bar  | 45 bar |           | 0,800 |
| TCAR15032 | 1-1/4 | 32       | 42       | 15 bar  | 45 bar |           | 1,000 |
| TCAR15028 | 1-1/2 | 38       | 48       | 15 bar  | 45 bar |           | 1,400 |
| TCAR15045 |       | 45       | 55       | 15 bar  | 45 bar |           | 1,740 |
| TCAR15050 | 2"    | 51       | 61       | 15 bar  | 45 bar |           | 1,900 |
| TCAR15063 | 2-1/2 | 63       | 74       | 15 bar  | 45 bar |           | 2,200 |
| TCAR15076 | 3"    | 76       | 88       | 15 bar  | 45 bar |           | 2,800 |
| TCAR15100 | 4"    | 102      | 118      | 15 bar  | 45 bar |           | 3,450 |
| TCAR15125 | 5"    | 127      | 147      | 15 bar  | 45 bar |           | 4,300 |
| TCAR15150 | 6"    | 150      | 168      | 15 bar  | 45 bar |           | 5,000 |

## TIDRO10



## TCARSP5C



## CARBU



## CAR15



## MULTIFLEX



Mangueira flexível MULTIFLEX SP13C em borracha NBR com arame duplo em espiral para descarga electrostática e impulsão de combustíveis até 15 bar com conteúdo de aromáticos até 40% . Superflexível com exterior resistente à abrasão , ozono e combustíveis Norma :ISO 1307 Temperatura : de -25°C até + 100°C ( Água e Vapor – 25°C até + 120°C)

| Ref.          | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Depressão | Curvatura | Peso  |
|---------------|-------|----------|----------|---------|--------|-----------|-----------|-------|
| TMULTIFLEX20  | 3/4   | 19       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 45 mm     | 0,600 |
| TMULTIFLEX25  | 1"    | 25       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 50 mm     | 0,650 |
| TMULTIFLEX32  | 1-1/4 | 32       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 65 mm     | 0,900 |
| TMULTIFLEX38  | 1-1/2 | 38       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 75 mm     | 1,050 |
| TMULTIFLEX51  | 2"    | 45       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 100 mm    | 1,600 |
| TMULTIFLEX63  | 2-1/2 | 51       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 150 mm    | 1,900 |
| TMULTIFLEX76  | 3"    | 63       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 266 mm    | 2,030 |
| TMULTIFLEX102 | 4"    | 76       |          | 13 bar  | 39 bar | 0,8 bar   | 357 mm    | 3,200 |



## Mangueiras Compotec



Mangueiras flexíveis construídas à base de filme de Polipropileno , Polietileno ou Poliester multicamada , com reforço de espiral em aço para a indústria alimentar , química , petrolífera , etc. As mangueiras chegam montadas de fábrica com os respectivos terminais e são fornecidas com certificado de origem.

## CHEM 700 HD



Mangueira para sucção e descarga de produtos químicos e solventes líquidos .

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C

## OIL & FUEL 800 HD



Mangueira para sucção e descarga de combustíveis líquidos.

Medidas Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4"  
Ø 5" Ø 6" Ø 8" Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C

## PTFE 300 HD



Mangueira para sucção e descarga de produtos químicos líquidos altamente agressivos.

Medidas Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4"  
Ø 5" Ø 6" Ø 8" Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C

## HITEMP 305



Mangueira para sucção e descarga de óleos quentes e asfaltos.

Medidas Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4"  
Ø 5" Ø 6" Ø 8" Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C

Mangueira para sucção e descarga de combustíveis especiais ( aviação )

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4"  
Ø 5" Ø 6" Ø 8" Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de - 40°C até + 100°C

## HIGRADE 101HD



## EXILITE

Mangueira para sucção e descarga de combustíveis líquidos leves e vapor .

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de - 40°C até + 100°C.



## BIOTEC

Mangueira para sucção e descarga de Biodiesel e outros Biocombustíveis.

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de - 40°C até + 100°C.



## BLH HOSE

Mangueira para sucção e descarga de combustíveis e químicos líquidos .

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de - 40°C até + 100°C





## CRYOTEC 660 LG



Mangueira para sucção e descarga de Gás de Petróleo Líquido LPG .

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C

## FOOD 500



Mangueira para passagem de produtos alimentares líquidos

Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C / Isento de Ftalatos e com aprovação FDA

## ABRATEC



Mangueira para passagem de produtos granulados abrasivos .

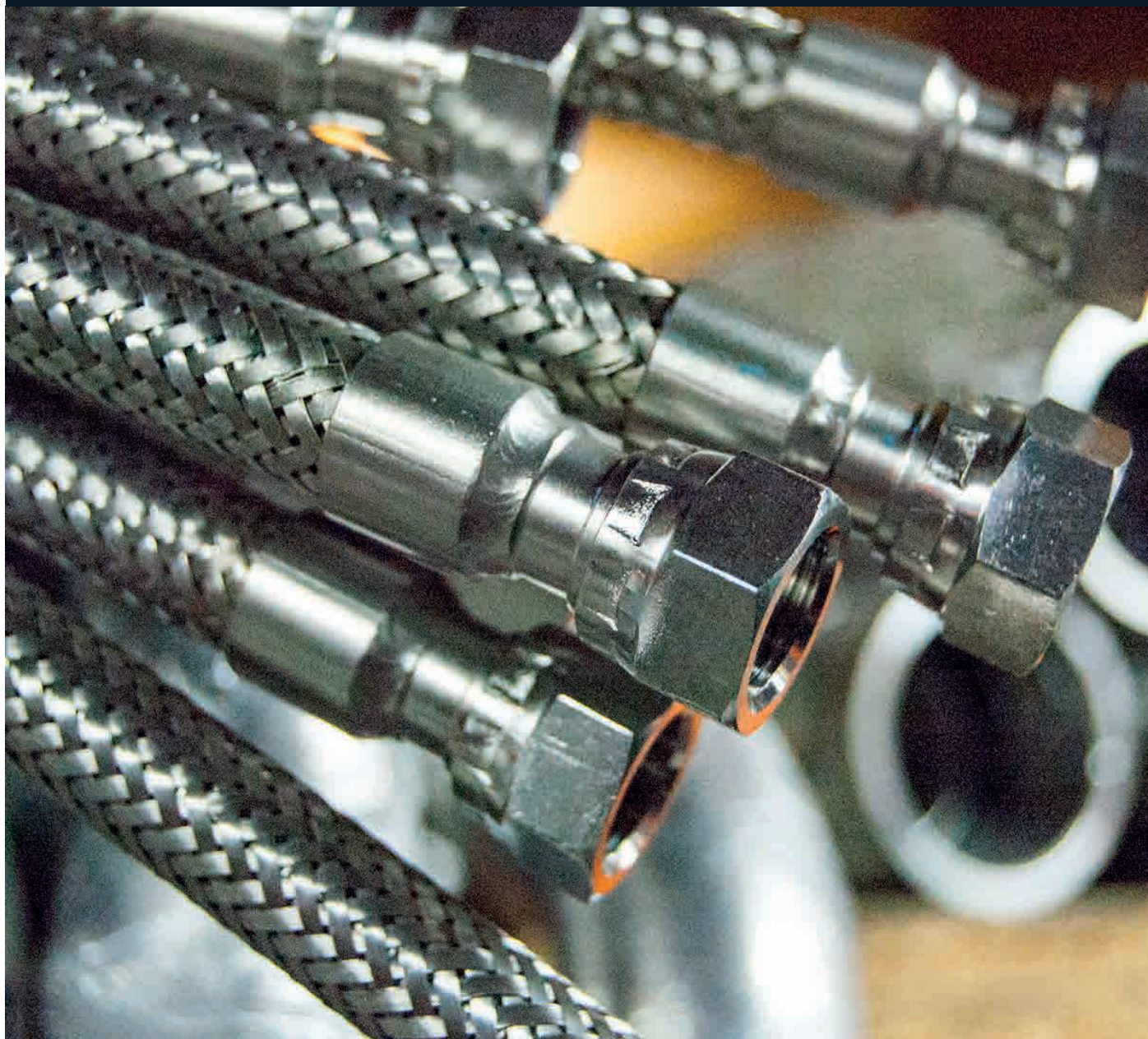
Medidas: Ø 3/4" Ø 1" Ø 1-1/4" Ø 1-1/2" Ø 2" Ø 2-1/2" Ø 3" Ø 4" Ø 5" Ø 6" Ø 8"  
Ø 10" Ø 12"

Pressão de serviço : 15 bar Factor de segurança : 5:1

Temperatura : de – 40°C até + 100°C / Isento de Ftalatos e com aprovação FDA



## Tubos Flexíveis Metálicos



Tubos flexíveis metálicos com ou sem reforço para ventilação ,aspiração de ar ou poeiras, granulados etc.

Mangueiras flexíveis em Aço Inox ( versão standard , mangueiras em AISI 321 com malha exterior em AISI 304 ) , também possível na versão AISI 316.

Mangueiras fornecidas a metro ou com os terminais soldados de acordo com a especificação do cliente

## AGRAFLEX



Tubo flexível metálico em aço zincado tipo HU-S-E para escapes com junta de fibra de vidro para temperaturas até 400°C (Também disponível em Aço Inox)

| Ref.         | DN  | Interior | Exterior | Rolos   | Curvatura | Peso  |
|--------------|-----|----------|----------|---------|-----------|-------|
| TAGRAFLEX020 | 20  | 20       | 24.5     | 25,- Mt | 240       | 0.720 |
| TAGRAFLEX025 | 25  | 25       | 29.5     | 25,-    | 255       | 0.875 |
| TAGRAFLEX032 | 32  | 32       | 36.5     | 25,-    | 325       | 1.340 |
| TAGRAFLEX035 | 35  | 35       | 39.5     | 25,-    | 290       | 1.320 |
| TAGRAFLEX040 | 40  | 40       | 45.5     | 25,-    | 310       | 1.475 |
| TAGRAFLEX050 | 50  | 50       | 55.5     | 25,-    | 350       | 1.845 |
| TAGRAFLEX055 | 55  | 55       | 60.5     | 25,-    | 365       | 1.995 |
| TAGRAFLEX065 | 65  | 65       | 72.0     | 20,-    | 405       | 3.460 |
| TAGRAFLEX070 | 70  | 70       | 77.0     | 20,-    | 420       | 3.710 |
| TAGRAFLEX075 | 75  | 75       | 82.0     | 20,-    | 440       | 3.930 |
| TAGRAFLEX080 | 80  | 80       | 87.0     | 20,-    | 460       | 4.110 |
| TAGRAFLEX090 | 90  | 90       | 97.0     | 15,-    | 510       | 5.875 |
| TAGRAFLEX100 | 100 | 100      | 107.5    | 15,-    | 650       | 6.500 |
| TAGRAFLEX125 | 125 | 125      | 132.5    | 10,-    | 930       | 8.090 |
| TAGRAFLEX150 | 150 | 150      | 157.5    | 10,-    | 1200      | 9.600 |

## TFGS



Tubo flexível metálico em aço zincado para passagem e sucção de fumos, gases, aparas, limalhas etc, com junta de borracha para temperaturas até 60°C.

Junta de lã para temperaturas até 120°C e junta cerâmica para temperaturas até 400°C.

(Também disponível em Aço Inox com junta cerâmica para temperaturas até 600°C)

| Ref.      | DN  | Interior | Exterior | Tolerância INT | Tolerância EXT | Curvatura | Peso   |
|-----------|-----|----------|----------|----------------|----------------|-----------|--------|
| TFGSB-020 | 20  | 20       | 24       | +/-0.3         | +/-0.5         | 100       | 0.350  |
| TFGSB-025 | 25  | 25       | 29       | +/-0.3         | +/-0.5         | 110       | 0.430  |
| TFGSB-032 | 32  | 32       | 36       | +/-0.4         | +/-0.6         | 140       | 0.545  |
| TFGSB-040 | 40  | 40       | 44.5     | +/-0.4         | +/-0.5         | 155       | 0.675  |
| TFGSB-050 | 50  | 50       | 54.5     | +/-0.5         | +/-0.6         | 180       | 0.835  |
| TFGSB-065 | 65  | 65       | 70.5     | +/-0.6         | +/-1.0         | 230       | 1.090  |
| TFGSB-075 | 75  | 75       | 80.5     | +/-0.6         | +/-1.0         | 255       | 1.250  |
| TFGSB-100 | 100 | 100      | 107      | +/-0.8         | +/-1.2         | 300       | 2.040  |
| TFGSB-110 | 110 | 110      | 117      | +/-0.8         | +/-1.2         | 330       | 2.240  |
| TFGSB-150 | 150 | 150      | 158.5    | +/-1.0         | +/-1.5         | 480       | 3.350  |
| TFGSB-200 | 200 | 200      | 210.5    | +/-1.5         | +/-2.0         | 560       | 5.610  |
| TFGSB-250 | 250 | 250      | 260.5    | +/-1.5         | +/-2.0         | 700       | 6.850  |
| TFGSB-300 | 300 | 300      | 311      | +/-2.0         | +/-2.5         | 850       | 8.200  |
| TFGSB-350 | 350 | 350      | 367.5    | +/-2.0         | +/-2.5         | 1420      | 14.000 |
| TFGSB-400 | 400 | 400      | 417.5    | +/-3.0         | +/-3.5         | 1620      | 16.000 |
| TFGSB-500 | 500 | 500      | 517.5    | +/-3.0         | +/-3.5         | 2020      | 19.900 |

Outras Medidas : Ø 30 Ø35 Ø38 Ø45 Ø60 Ø63 Ø70 Ø80 Ø90 Ø120 Ø130 Ø140  
Ø160 Ø175 Ø180 Ø210 Ø225 Ø275 Ø280 Ø315 Ø450

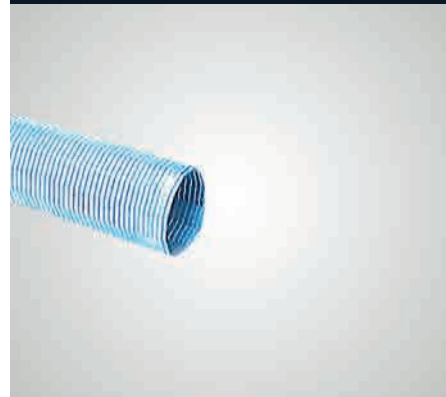
Tubo flexível metálico em aço zincado para protecção de cabos elétricos e fibra ótica .  
Também utilizável para passagem e sucção de fumos e gases quando com junta incorporada  
Junta de fibra de vidro para temperaturas até 400°C.

| Ref.        | DN  | Interior | Exterior | Curvatura | Peso  |
|-------------|-----|----------|----------|-----------|-------|
| TSD-S-E-005 | 5   | 5        | 7        | 40        | 0.085 |
| TSD-S-E-010 | 10  | 10       | 13       | 45        | 0.180 |
| TSD-S-E-015 | 15  | 15       | 18       | 70        | 0.240 |
| TSD-S-E-020 | 20  | 20       | 24       | 90        | 0.335 |
| TSD-S-E-025 | 25  | 25       | 29       | 105       | 0.430 |
| TSD-S-E-030 | 30  | 30       | 34       | 110       | 0.525 |
| TSD-S-E-040 | 40  | 40       | 45       | 150       | 0.830 |
| TSD-S-E-045 | 45  | 45       | 50.5     | 175       | 1.030 |
| TSD-S-E-050 | 50  | 50       | 56       | 200       | 1.160 |
| TSD-S-E-065 | 65  | 150      | 72       | 270       | 1.950 |
| TSD-S-E-075 | 75  | 75       | 82       | 290       | 2.250 |
| TSD-S-E-100 | 100 | 100      | 110.5    | 330       | 2.850 |
| TSD-S-E-125 | 125 | 125      | 136.5    | 400       | 3.450 |

Outras Medidas : Ø 3 Ø 4 Ø 6 Ø 7 Ø 8 Ø 9 Ø 11 Ø 12 Ø 13 Ø 14 Ø 16 Ø 17 Ø 18 Ø 19 Ø 22  
Ø 23 Ø 26 Ø 31 Ø 32 Ø 34 Ø 35 Ø 36 Ø 37 Ø 38 Ø 39 Ø 44 Ø 47 Ø 48 Ø 52 Ø 55 Ø 60  
Ø 70 Ø 80 Ø 90 Ø 110 Ø 120

DN 3 a DN 11 : Rolos de 100,-mts - DN 12 a DN 23 Rolos de 50,- mts  
DN 31 a DN 60 : Rolos de 25,- mts - acima de DN 60 : rolos de 10,- mts

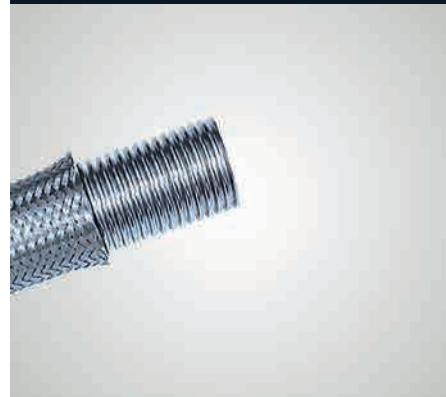
## TSD-S-E



Tubo flexível metálico em Aço Inox revestido exteriormente a malha de Aço Inox com excelente resistência a ácidos fortes e a temperaturas até aos 600°C.  
Versão standard em AISI 321 revestido a malha AISI 304 .  
Também fabricado com dupla malha e totalmente em AISI 316

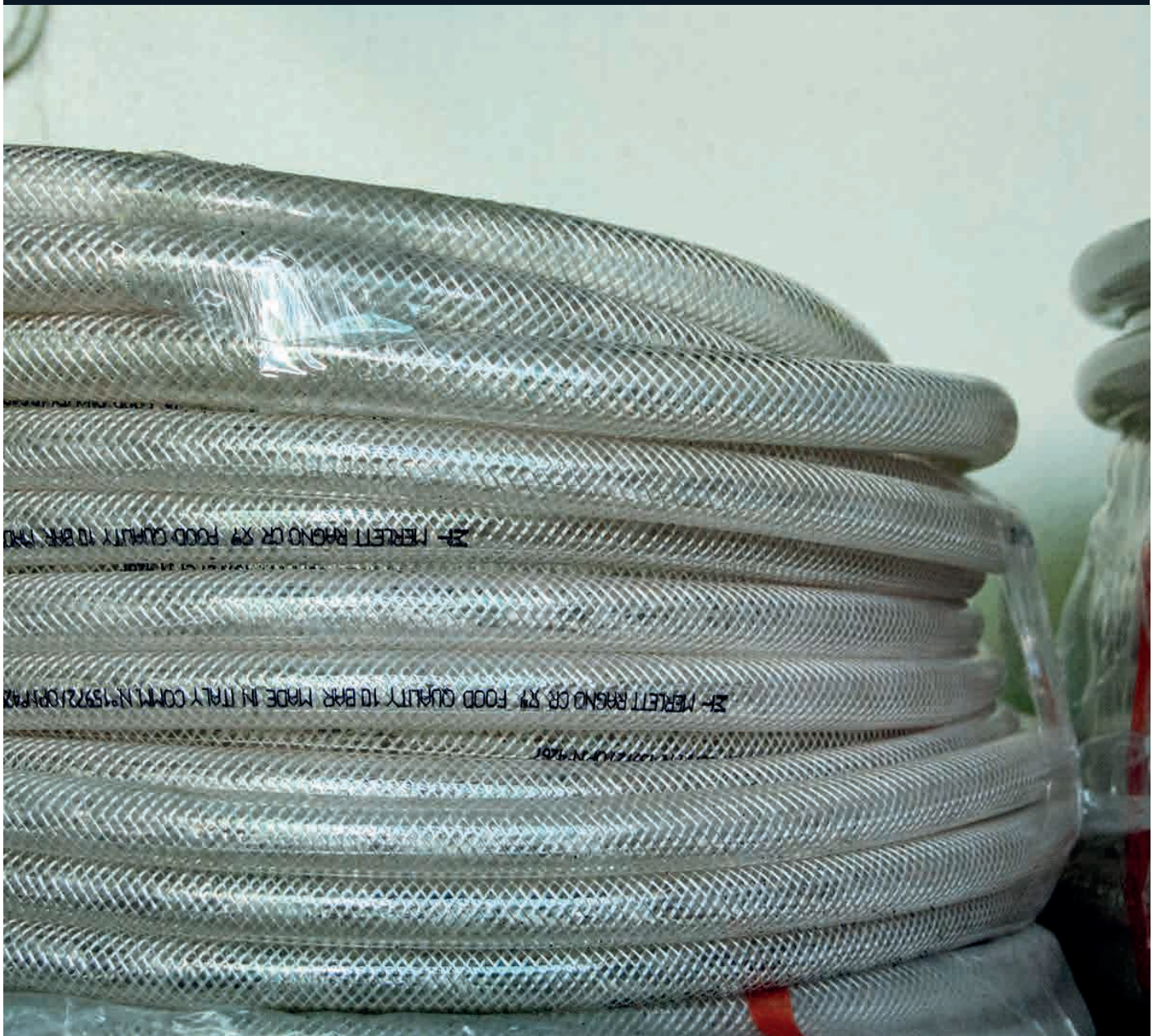
| Ref.       | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura |
|------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|
| TWGJGBR006 | "      | 6        |          | 154 Bar | 616 Bar | 25        |
| TWGJGBR010 | 3/8"   | 10       |          | 105     | 420     | 40        |
| TWGJGBR013 | "      | 12       |          | 88      | 352     | 50        |
| TWGJGBR016 | 5/8"   | 16       |          | 73      | 292     | 50        |
| TWGJGBR020 | "      | 20       |          | 64      | 256     | 70        |
| TWGJGBR025 | 1"     | 25       |          | 50      | 200     | 90        |
| TWGJGBR032 | 1-1/4" | 32       |          | 42      | 168     | 110       |
| TWGJGBR040 | 1-1/2" | 40       |          | 32      | 128     | 130       |
| TWGJGBR050 | 2"     | 50       |          | 31      | 124     | 175       |
| TWGJGBR065 | 2-1/2" | 65       |          | 26      | 104     | 200       |
| TWGJGBR076 | 3"     | 80       |          | 27      | 72      | 205       |
| TWGJGBR100 | 4"     | 100      |          | 16      | 64      | 230       |
| TWGJGBR125 | 5"     | 125      |          | 16      | 64      | 280       |
| TWGJGBR150 | 6"     | 150      |          | 12      | 48      | 320       |
| TWGJGBR200 | 8"     | 200      |          | 10      | 40      | 435       |

## TWGJ





## Mangueiras Plásticas



Mangueiras flexíveis em PVC , Polipropileno , EVA e Poliuretano com ou sem reforço para as mais diversas aplicações na agricultura , indústria e transportes .

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .



Tubo flexível em PVC ARMORVIN HNT , maleável e transparente com espiral em aço incorporada para sucção e fornecimento de líquidos alimentares ( de acordo com declaração de conformidade ) Temperatura de -5°C até + 65°C.

| Ref.                                         | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|----------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TARHNT025                                    | 1"     | 25       | 33.5     | 5 Bar   | 0.530 | 60        | 60,-Mt |
| TARHNT032                                    | 1-1/4" | 32       | 40.5     | 5       | 0.650 | 75        | 60,-Mt |
| TARHNT038                                    | 1-1/2" | 38       | 47.0     | 4       | 0.810 | 90        | 30,-Mt |
| TARHNT050                                    | 2"     | 50       | 61.0     | 3.5     | 1.270 | 125       | 30,-Mt |
| TARHNT063                                    | 2-1/2" | 63       | 75.0     | 3       | 1.770 | 150       | 30,-Mt |
| TARHNT075                                    | 3"     | 75       | 88.0     | 2       | 2.300 | 200       | 30,-Mt |
| TARHNT100                                    | 4"     | 100      | 114.0    | 2       | 3.350 | 300       | 30,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø80 Ø90 |        |          |          |         |       |           |        |

Tubo flexível em PVC, ARMORVIN TOTAL PU OIL TPHF , maleável e transparente com espiral em aço incorporada para sucção e fornecimento de líquidos alimentares , óleos e azeite ( de acordo com declaração de conformidade ) Temperatura de -40°C até + 90°C.

| Ref.                             | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|----------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TPUOILPHF020                     | 3/4"   | 20       | 28.5     | 7 Bar   | 0.410 | 80        | 30,-Mt |
| TPUOILPHF025                     | 1"     | 25       | 33.2     | 7       | 0.520 | 100       | 30,-Mt |
| TPUOILPHF040                     | 1-1/2" | 40       | 49.4     | 6       | 0.900 | 160       | 30,-Mt |
| TPUOILPHF050                     | 2"     | 50       | 60.4     | 6       | 1.160 | 200       | 30,-Mt |
| TPUOILPHF075                     | 3"     | 75       | 85.0     | 5       | 1.730 | 320       | 30,-Mt |
| TPUOILPHF100                     | 4"     | 100      | 114.0    | 3       | 3.250 | 400       | 30,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø60 Ø70 Ø80 |        |          |          |         |       |           |        |

Tubo flexível em PVC ARIZONA SUPERELASTIC, com espiral em PVC rígido para sucção e fornecimento de líquidos em sistemas de irrigação , saneamento e fossas Temperatura de -25°C até + 55°C.

| Ref.                                                                    | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TARSUP025                                                               | 1"     | 25       | 33.8     | 7 Bar   | 0.500 | 100       | 50,-Mt |
| TARSUP032                                                               | 1-1/4" | 32       | 40.8     | 6       | 0.600 | 130       | 50,-Mt |
| TARSUP038                                                               | 1-1/2" | 38       | 47.0     | 6       | 0.700 | 160       | 50,-Mt |
| TARSUP050                                                               | 2"     | 50       | 61.0     | 5       | 1.050 | 200       | 50,-Mt |
| TARSUP063                                                               | 2-1/2" | 63       | 75.5     | 4.5     | 1.390 | 250       | 50,-Mt |
| TARHNT075                                                               | 3"     | 76       | 88.0     | 4       | 1.700 | 300       | 30,-Mt |
| TARSUP100                                                               | 4"     | 102      | 116.4    | 3       | 2.700 | 400       | 30,-Mt |
| Outras Medidas: Ø45 Ø60 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120 Ø130 Ø150 Ø160 Ø200 Ø250 Ø300 |        |          |          |         |       |           |        |

Tubo flexível em PVC CRISTALLO, transparente para transporte de líquidos , incluindo alimentares (de acordo com declaração de conformidade ) Temperatura de -5°C até + 60°C.

| Ref.                                                         | DN | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos   |
|--------------------------------------------------------------|----|----------|----------|---------|-------|-----------|---------|
| TCRISATO05                                                   | 5  | 5        | 8        | 1.5     | 0.035 | 40        | 200,-Mt |
| TCRISATO08                                                   | 8  | 8        | 12       | 2       | 0.085 | 64        | 100,-Mt |
| TCRISATO10                                                   | 10 | 10       | 14       | 2       | 0.095 | 80        | 100,-Mt |
| TCRISATO13                                                   | 13 | 13       | 19       | 3       | 0.190 | 130       | 100,-Mt |
| TCRISATO20                                                   | 20 | 20       | 27       | 3.5     | 0.320 | 200       | 50,-Mt  |
| TCRISATO25                                                   | 25 | 25       | 34       | 4.5     | 0.500 | 250       | 50,-Mt  |
| TCRISATO50                                                   | 50 | 50       | 60       | 5       | 1.200 | 500       | 30,-Mt  |
| Outras Medidas : Ø3 Ø4 Ø6 Ø7 Ø12 Ø14 Ø16 Ø18 Ø22 Ø30 Ø35 Ø40 |    |          |          |         |       |           |         |

## TARHNT



## TPUOILPHF



## TARSUP



## TCRISATO



## TCRISTAL



Tubo flexível em PVC RAGNO CR transparente e com reforço em fio para passagem de fluidos de arrefecimento, soluções químicas, ar comprimido e alimentos (de acordo com declaração de conformidade)

Temperatura de -5°C até + 60°C.

| Ref.                                                     | DN     | Interior | Exterior | Pressão 20C | Peso  | Curvatura | Rolos   |
|----------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-------------|-------|-----------|---------|
| TCRISTAL06                                               | 1/4"   | 6        | 12       | 20 Bar      | 0.105 | 17        | 100,-Mt |
| TCRISTAL08                                               | 5/16"  | 8        | 13       | 18          | 0.105 | 28        | 100,-Mt |
| TCRISTAL10                                               | 3/8"   | 10       | 15       | 18          | 0.120 | 36        | 100,-Mt |
| TCRISTAL13                                               | 1/2"   | 13       | 18       | 12          | 0.150 | 43        | 50,-Mt  |
| TCRISTAL16                                               | 5/8"   | 16       | 21       | 10          | 0.185 | 62        | 50,-Mt  |
| TCRISTAL20                                               | 3/4"   | 19       | 26       | 10          | 0.300 | 70        | 50,-Mt  |
| TCRISTAL25                                               | 1"     | 25       | 32       | 8           | 0.390 | 150       | 50,-Mt  |
| TCRISTAL32                                               | 1-1/4" | 32       | 42       | 8           | 0.660 | 200       | 50,-Mt  |
| TCRISTAL40                                               | 1-1/2" | 38       | 48       | 8           | 0.880 | 350       | 50,-Mt  |
| TCRISTAL50                                               | 2"     | 50       | 62       | 8           | 1.350 | 450       | 25,-Mt  |
| Outras Medidas : Ø4 Ø5 Ø7 Ø9 Ø12 Ø15 Ø22 Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 |        |          |          |             |       |           |         |

## TEVAIND



Tubo flexível em EVA – EVA INDUSTRIAL – não reforçado para extração de ar, poeiras, fumos e gases de soldadura e de escape. Temperatura de -30°C até + 60°C.

| Ref.       | DN     | Interior | Parede | Vácuo MH2o | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|------------|--------|----------|--------|------------|-------|-----------|--------|
| TEVAIND025 | 1"     | 25       | 33     | 5          | 0.200 | 66        | 30,-Mt |
| TEVAIND029 |        | 29       | 36     | 5          | 0.220 | 76        | 30,-Mt |
| TEVAIND032 | 1-1/4" | 32       | 41     | 5          | 0.270 | 82        | 30,-Mt |
| TEVAIND038 | 1-1/2" | 38       | 48     | 5          | 0.360 | 93        | 30,-Mt |
| TEVAIND045 |        | 45       | 55     | 5          | 0.470 | 110       | 30,-Mt |
| TEVAIND050 | 2"     | 50       | 61     | 5          | 0.560 | 122       | 30,-Mt |
| TEVAIND060 |        | 60       | 72     | 4          | 0.700 | 146       | 30,-Mt |
| TEVAIND075 | 3"     | 75       | 88     | 4          | 0.900 | 155       | 15,-Mt |

## TIBERFLEX



Tubo flexível em PVC transparente IBERFLEX com espiral em aço galvanizado incorporado com passo reduzido, para sucção e fornecimento de líquidos alimentares (de acordo com declaração de conformidade)

Temperatura de -5°C até + 65°C.

| Ref.                                                                                      | DN     | Interior | Exterior | Pressão 20C | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-------------|-------|-----------|--------|
| TIBERFLEX10                                                                               | 3/8"   | 10       | 16.2     | 10 Bar      | 0.180 | 40        | 30,-Mt |
| TIBERFLEX13                                                                               | 1/2"   | 13       | 19.2     | 10          | 0.210 | 52        | 30,-Mt |
| TIBERFLEX16                                                                               | 5/8"   | 16       | 22.2     | 10          | 0.260 | 64        | 30,-Mt |
| TIBERFLEX20                                                                               | 3/4"   | 20       | 27       | 9           | 0.340 | 80        | 30,-Mt |
| TIBERFLEX25                                                                               | 1"     | 25       | 33       | 9           | 0.520 | 100       | 30,-Mt |
| TIBERFLEX32                                                                               | 1-1/4" | 32       | 40.4     | 9           | 0.660 | 128       | 30,-Mt |
| TIBERFLEX38                                                                               | 1-1/2" | 38       | 47       | 9           | 0.800 | 152       | 30,-Mt |
| TIBERFLEX50                                                                               | 2"     | 51       | 61.8     | 9           | 1.330 | 204       | 30,-Mt |
| TIBERFLEX65                                                                               | 2-1/2" | 63       | 74       | 9           | 1.800 | 252       | 30,-Mt |
| TIBERFLEX75                                                                               | 3"     | 75       | 84       | 8.5         | 2.250 | 300       | 30,-Mt |
| TIBERFLEX100                                                                              | 4"     | 100      | 116      | 8.5         | 3.650 | 400       | 30,-Mt |
| Outras Medidas : Ø12 Ø14 Ø18 Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø55 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120 Ø125 Ø150 Ø203 |        |          |          |             |       |           |        |

## TJAMHD



Tubo flexível plano em NBR JAMAICA HD com reforço em fio, resistente a alongamento, para fornecimento pressurizado de líquidos em geral

Temperatura de -20°C até +80°C.

| Ref.                                                         | DN     | Interior | Exterior | Pressão 20C | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|--------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-------------|-------|-----------|--------|
| TJAMHD020                                                    | 3/4"   | 20       | 2.1      | 25 Bar      | 0.220 | 500       | 60,-Mt |
| TJAMHD025                                                    | 1"     | 25       | 2.1      | 25          | 0.250 | 600       | 60,-Mt |
| TJAMHD032                                                    | 1-1/4" | 32       | 2.1      | 25          | 0.295 | 650       | 60,-Mt |
| TJAMHD040                                                    | 1-1/2" | 38       | 2.1      | 20          | 0.340 | 750       | 60,-Mt |
| TJAMHD050                                                    | 2"     | 52       | 2.1      | 16          | 0.460 | 1150      | 60,-Mt |
| TJAMHD063                                                    | 2-1/2" | 63       | 2.25     | 16          | 0.600 | 1400      | 60,-Mt |
| TJAMHD075                                                    | 3"     | 75       | 2.5      | 15          | 0.735 | 1500      | 60,-Mt |
| TJAMHD100                                                    | 4"     | 102      | 2.9      | 13          | 1.070 | 1750      | 60,-Mt |
| TJAMHD125                                                    | 5"     | 125      | 3.0      | 10          | 1.425 | 2200      | 30,-Mt |
| TJAMHD200                                                    | 8"     | 203      | 3.5      | 8           | 2.600 | 3200      | 30,-Mt |
| Outras Medidas : Ø22 Ø45 Ø55 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø115 Ø150 Ø254 |        |          |          |             |       |           |        |

Tubo flexível em tecido de Poliéster coberto com PVC TERMORESISTENTE KLL 125 , com espiral em aço galvanizado entre as duas camadas de tecido , para ar condicionado , sucção de fumos e ar quente . Temperatura de -5°C até +80°C.

| Ref.    | DN  | Interior | Parede | Peso  | Vácuo MH2o | Rolos  |
|---------|-----|----------|--------|-------|------------|--------|
| TKLL050 | 2"  | 51       | 0.22   | 0.085 | 0.95       | 12,-Mt |
| TKLL076 | 3"  | 76       | 0.22   | 0.155 | 0.80       | 12,-Mt |
| TKLL100 | 4"  | 102      | 0.22   | 0.215 | 0.62       | 12,-Mt |
| TKLL125 | 5"  | 127      | 0.22   | 0.265 | 0.45       | 12,-Mt |
| TKLL150 | 6"  | 152      | 0.22   | 0.380 | 0.35       | 12,-Mt |
| TKLL200 | 8"  | 203      | 0.22   | 0.510 | 0.20       | 12,-Mt |
| TKLL250 | 10" | 254      | 0.22   | 0.640 | 0.12       | 12,-Mt |
| TKLL300 | 12" | 304      | 0.22   | 0.770 | 0.05       | 12,-Mt |
| TKLL400 | 16" | 406      | 0.22   | 1.030 | 0.01       | 12,-Mt |
| TKLL500 | 20" | 508      | 0.22   | 1.450 | 0.0004     | 12,-Mt |
| TKLL600 | 24" | 610      | 0.22   | 1.730 | 0.0002     | 12,-Mt |

Outras Medidas : Ø40 Ø70 Ø82 Ø89 Ø114 Ø121 Ø133 Ø140  
Ø165 Ø178 Ø228 Ø279 Ø330 Ø355 Ø457 Ø558

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC LUISIANA OM . para fornecimento e sucção de líquidos alimentares ( serviços leves ) Temperatura de -5°C até +60°C.

| Ref.      | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Vácuo MH2o | Rolos  |
|-----------|--------|----------|----------|---------|-------|------------|--------|
| TLUISI020 | 3/4"   | 20       | 24.8     | 6.5     | 0.210 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI025 | 1"     | 25       | 29.8     | 6.5     | 0.250 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI030 |        | 30       | 35       | 6       | 0.330 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI032 | 1-1/4" | 32       | 37.2     | 6       | 0.350 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI035 |        | 35       | 40.4     | 6       | 0.400 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI038 | 1-1/2" | 38       | 43.6     | 6       | 0.430 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI040 |        | 40       | 46       | 5.5     | 0.480 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI045 |        | 45       | 52       | 5.5     | 0.640 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI050 | 2"     | 50       | 58.2     | 5.5     | 0.760 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI060 |        | 60       | 68.6     | 4       | 0.900 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI063 | 2-1/2" | 63       | 71.2     | 4       | 0.970 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI070 |        | 70       | 79       | 3       | 1.125 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI075 | 3"     | 75       | 84.4     | 3       | 1.200 | 7          | 50,-Mt |
| TLUISI080 |        | 80       | 89.4     | 3       | 1.450 | 7          | 50,-Mt |

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido LUISIANA PU ANTISTATICO , com fio de cobre para tornar o tubo antiestático se necessário . Tubo adequado para o transporte de materiais abrasivos e granulados. Temperatura de -5°C até +60°C.

| Ref.        | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Vácuo MH2o | Peso   |
|-------------|--------|----------|----------|---------|-------|------------|--------|
| TLUIPUAE030 |        | 30       | 37.5     | 5 bar   | 0.450 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE038 | 1-1/2" | 38       | 45       | 5       | 0.350 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE040 |        | 40       | 48       | 5       | 0.630 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE050 | 2"     | 50       | 59.4     | 4       | 0.900 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE060 |        | 60       | 70.5     | 4       | 1.100 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE070 |        | 70       | 81       | 4       | 1.200 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE076 | 3"     | 76       | 87       | 3.5     | 1.400 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE080 |        | 80       | 91       | 3.5     | 1.500 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE090 |        | 90       | 101      | 3.5     | 1.750 | 7          | 30,-Mt |
| TLUIPUAE100 | 4"     | 100      | 111      | 3       | 2.000 | 7          | 30,-Mt |

Tubo flexível em PVC – PHF NEVADA com espiral em PVC rígido , para utilização pesada no setor vitivinícola para sucção e passagem de líquidos alimentares e alcoólicos até 20% ( de acordo com declaração de conformidade )  
Temperatura de -5°C até + 65°C.

| Ref.       | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Vácuo NH2o | Rolos  |
|------------|--------|----------|----------|---------|-------|------------|--------|
| TNEVADA025 | 1"     | 25       | 32.6     | 8 bar   | 0.400 | 175        | 30,-Mt |
| TNEVADA032 | 1-1/4" | 32       | 40       | 8       | 0.520 | 220        | 50,-Mt |
| TNEVADA038 | 1-1/2" | 38       | 46.4     | 8       | 0.700 | 250        | 50,-Mt |
| TNEVADA050 | 2"     | 50       | 59       | 8       | 1.000 | 325        | 50,-Mt |
| TNEVADA063 | 2-1/2" | 63       | 75       | 7       | 1.670 | 400        | 50,-Mt |
| TNEVADA075 | 3"     | 75       | 87       | 6       | 1.900 | 490        | 50,-Mt |
| TNEVADA100 | 4"     | 102      | 117      | 4       | 3.300 | 700        | 30,-Mt |
| TNEVADA125 | 5"     | 125      | 142      | 4       | 4.200 | 980        | 30,-Mt |
| TNEVADA150 | 6"     | 150      | 170      | 3       | 6.300 | 1350       | 30,-Mt |

Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120

## TKLL



## TLUISI



## TLUIPUAE



## TNEVADA





## TVACENO



Tubo flexível em PVC – PHF VACUPRESS® ENO PHF plastificado de dupla camada com espiral de aço galvanizado e reforço em fio , para o setor vitivinícola na sucção e fornecimento de vinhos e líquidos alimentares até 20 de álcool (de acordo com declaração de conformidade )  
Temperatura de -25°C. até + 60°C.

| Ref.                                                        | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TVACENO019                                                  | 3/4"   | 19       | 28       | 20 bar  | 0.475 | 70        | 60,-Mt |
| TVACENO025                                                  | 1"     | 25       | 35.5     | 16      | 0.680 | 80        | 60,-Mt |
| TVACENO032                                                  | 1-1/4" | 32       | 42.5     | 16      | 0.800 | 100       | 60,-Mt |
| TVACENO038                                                  | 1-1/2" | 38       | 51       | 14      | 1.200 | 125       | 30,-Mt |
| TVACENO050                                                  | 2"     | 50       | 64       | 12      | 1.600 | 150       | 30,-Mt |
| TVACENO065                                                  | 2-1/2" | 63       | 700      | 12      | 2.100 | 190       | 30,-Mt |
| TVACENO076                                                  | 3"     | 76       | 92       | 12      | 2.900 | 210       | 30,-Mt |
| TVACENO100                                                  | 4"     | 102      | 119      | 10      | 4.000 | 300       | 30,-Mt |
| TVACENO152                                                  | 5"     | 152      | 171      | 5       | 6.850 | 480       | 20,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø80 Ø90 Ø100 Ø120 Ø150 |        |          |          |         |       |           |        |

## TORGON



Tubo flexível em PVC OREGON com espiral em PVC rígido , para sucção e canalização de ar , fumos , aparas , poeiras , filamentos têxteis e ventilação  
Temperatura de -10°C até + 60°C.

| Ref.                                                                                | DN     | Interior | Exterior | VácuoMH2o | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-----------|-------|-----------|--------|
| TORGON020                                                                           | +3/4"  | 20       | 26       | 5         | 0.170 | 20        | 50,-Mt |
| TORGON025                                                                           | 1"     | 25       | 30.6     | 5         | 0.185 | 25        | 50,-Mt |
| TORGON032                                                                           | 1-1/4" | 32       | 38.2     | 5         | 0.255 | 32        | 50,-Mt |
| TORGON038                                                                           | 1-1/2" | 38       | 44.4     | 5         | 0.310 | 38        | 50,-Mt |
| TORGON050                                                                           | 2"     | 50       | 57.4     | 4         | 0.440 | 50        | 50,-Mt |
| TORGON063                                                                           | 2-1/2" | 63       | 71       | 4         | 0.600 | 63.5      | 50,-Mt |
| TORGON075                                                                           | 3"     | 75       | 84.4     | 4         | 0.730 | 75        | 50,-Mt |
| TORGONI00                                                                           | 4"     | 100      | 109.4    | 4         | 0.980 | 100       | 30,-Mt |
| TORGONI50                                                                           | 6"     | 150      | 163      | 4         | 1.760 | 150       | 30,-Mt |
| TORGON200                                                                           | 8"     | 200      | 213.2    | 4         | 2.650 | 200       | 20,-Mt |
| TORGON300                                                                           | 12"    | 300      | 320      | 4         | 4.500 | 300       | 10,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120 Ø130 Ø140 Ø160 Ø180 Ø250 |        |          |          |           |       |           |        |

## TORPE



Tubo flexível em POLIETILENO (PE) OREGON-PE com espiral de reforço em polipropileno (PP) para sucção e transporte de poeiras , materiais abrasivos , fumos , gases , soluções químicas, líquidos agressivos e materiais de isolamento.Temperatura de -40°C até + 65°C.

| Ref.                                                                                | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TORPE020                                                                            | 3/4"   | 20       | 25.2     | 0.7 bar | 0.110 | 70        | 30,-Mt |
| TORPE025                                                                            | 1"     | 25       | 30.6     | 0.5     | 0.130 | 75        | 30,-Mt |
| TORPE032                                                                            | 1-1/4" | 32       | 38       | 0.5     | 0.160 | 100       | 30,-Mt |
| TORPE038                                                                            | 1-1/2" | 38       | 44.4     | 0.5     | 0.190 | 115       | 30,-Mt |
| TORPE050                                                                            | 2"     | 50       | 57.8     | 0.4     | 0.290 | 150       | 30,-Mt |
| TORPE063                                                                            | 2-1/2" | 63       | 72.5     | 0.3     | 0.380 | 190       | 30,-Mt |
| TORPE076                                                                            | 3"     | 76       | 86       | 0.3     | 0.530 | 230       | 30,-Mt |
| TORPE100                                                                            | 4"     | 102      | 113.6    | 0.2     | 0.750 | 305       | 30,-Mt |
| TORPE150                                                                            | 6"     | 150      | 165.6    |         | 1.125 | 450       | 30,-Mt |
| TORPE200                                                                            | 8"     | 200      | 218      |         | 1.500 | 600       | 20,-Mt |
| TORPE300                                                                            | 12"    | 300      | 320      |         | 2.250 | 900       | 10,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120 Ø130 Ø140 Ø160 Ø180 Ø250 |        |          |          |         |       |           |        |

## TORPU



Tubo flexível em POLIURETANO DE POLIESTER OREGON-PU-ET com espiral de reforço em PVC , para sucção e transporte de materiais abrasivos e alimentos secos (Isento de Ftalatos)  
Temperatura de -25°C até + 85°C.

| Ref.                                                                                | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TORPU025                                                                            | 1"     | 25       | 30.8     | 1.8     | 0.160 | 25        | 20,-Mt |
| TORPU032                                                                            | 1-1/4" | 32       | 38       | 1.8     | 0.195 | 32        | 20,-Mt |
| TORPU038                                                                            | 1-1/2" | 38       | 44.4     | 1.2     | 0.250 | 38        | 20,-Mt |
| TORPU050                                                                            | 2"     | 50       | 57.4     | 1.2     | 0.390 | 50        | 20,-Mt |
| TORPU063                                                                            | 2-1/2" | 63       | 71.5     | 0.9     | 0.470 | 63        | 20,-Mt |
| TORPU076                                                                            | 3"     | 75       | 83.4     | 0.9     | 0.600 | 75        | 20,-Mt |
| TORPU100                                                                            | 4"     | 102      | 109.6    | 0.6     | 0.850 | 100       | 20,-Mt |
| TORPU150                                                                            | 6"     | 150      | 162      | 0.3     | 1.500 | 150       | 20,-Mt |
| TORPU200                                                                            | 8"     | 200      | 214      | 0.3     | 2.180 | 200       | 10,-Mt |
| TORPU300                                                                            | 12"    | 300      | 320      | 0.3     | 3.700 | 300       | 10,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120 Ø130 Ø140 Ø160 Ø180 Ø250 |        |          |          |         |       |           |        |

Tubo flexível em POLIURETANO DE POLIESTER OREGON-PU-ET-ANTIESTÁTICO com espiral de reforço em PVC e fio de cobre para capacidade antiestática, para sucção e transporte de materiais abrasivos e alimentos secos ( de acordo com declaração de conformidade )  
Temperatura de -25°C. até + 85°C.

| Ref.                                                                              | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TORPUAE025                                                                        | 1"     | 25       | 30.9     | 0.6     | 0.190 | 25        | 20,-Mt |
| TORPUAE032                                                                        | 1-1/4" | 32       | 38       | 0.6     | 0.240 | 32        | 20,-Mt |
| TORPUAE038                                                                        | 1-1/2" | 38       | 44.4     | 0.6     | 0.310 | 38        | 20,-Mt |
| TORPUAE050                                                                        | 2"     | 50       | 57.4     | 0.4     | 0.440 | 50        | 20,-Mt |
| TORPUAE063                                                                        | 2-1/2" | 63       | 71.5     | 0.3     | 0.530 | 63        | 20,-Mt |
| TORPUAE076                                                                        | 3"     | 75       | 83.4     | 0.3     | 0.660 | 75        | 20,-Mt |
| TORPUAE100                                                                        | 4"     | 100      | 109.6    | 0.2     | 0.920 | 100       | 20,-Mt |
| TORPUAE150                                                                        | 6"     | 150      | 162      | 0.1     | 1.600 | 150       | 20,-Mt |
| TORPUAE200                                                                        | 8"     | 200      | 214      | 0.1     | 2.280 | 200       | 10,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120<br>Ø130 Ø140 Ø160 Ø180 |        |          |          |         |       |           |        |

Tubo flexível em POLIURETANO DE POLIESTER OREGON-PU-P-ET-ANTIESTÁTICO com espiral de reforço em PVC e fio de cobre para capacidade antiestática, para sucção e transporte e fornecimento de materiais abrasivos  
Temperatura de -25°C até + 85°C.

| Ref.      | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Curvatura | Rolos  |
|-----------|--------|----------|----------|---------|-------|-----------|--------|
| TORPUP040 | 1-1/2" | 40       | 47       | 0.4     | 0.420 | 80        | 20,-Mt |
| TORPUP050 | 2"     | 50       | 58       | 0.4     | 0.550 | 100       | 20,-Mt |
| TORPUP060 |        | 60       | 69       | 0.4     | 0.630 | 120       | 20,-Mt |
| TORPUP070 |        | 70       | 80       | 0.3     | 0.850 | 140       | 20,-Mt |
| TORPUP076 | 3"     | 76       | 86.2     | 0.3     | 0.900 | 150       | 20,-Mt |
| TORPUP080 |        | 80       | 90.5     | 0.3     | 0.950 | 160       | 20,-Mt |
| TORPUP090 |        | 90       | 101      | 0.2     | 1.050 | 180       | 20,-Mt |
| TORPUP100 | 4"     | 100      | 111      | 0.2     | 1.150 | 200       | 20,-Mt |

Tubo flexível em POLIURETANO SUPERFLEX PU L/R com espiral em aço cobreado, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo Temperatura de -40°C até + 90°C.

| Ref.                                                                                                   | DN  | Parede | Serviço | Peso  | Curvatura | Vácuo MH2o | Rolos  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|-------|-----------|------------|--------|
| TPU-L020                                                                                               | 20  | 0.4    | 0.7 bar | 0.100 | 5         | 0.40       | 30,-Mt |
| TPU-L025                                                                                               | 25  | 0.4    | 0.6     | 0.115 | 6         | 0.40       | 30,-Mt |
| TPU-L030                                                                                               | 30  | 0.4    | 0.6     | 0.130 | 7         | 0.30       | 30,-Mt |
| TPU-L040                                                                                               | 40  | 0.4    | 0.5     | 0.150 | 10        | 0.25       | 30,-Mt |
| TPU-L050                                                                                               | 50  | 0.4    | 0.45    | 0.185 | 18        | 0.20       | 10,-Mt |
| TPU-L075                                                                                               | 76  | 0.4    | 0.3     | 0.350 | 18        | 0.10       | 10,-Mt |
| TPU-L100                                                                                               | 102 | 0.4    | 0.2     | 0.480 | 23        | 0.09       | 10,-Mt |
| TPU-L125                                                                                               | 127 | 0.4    | 0.19    | 0.590 | 23        | 0.08       | 10,-Mt |
| TPU-L150                                                                                               | 153 | 0.5    | 0.11    | 0.700 | 36        | 0.06       | 10,-Mt |
| TPU-L200                                                                                               | 203 | 0.5    | 0.08    | 0.920 | 10        | 0.05       | 10,-Mt |
| TPU-L300                                                                                               | 300 | 0.6    | 0.03    | 1.500 | 60        | 0.03       | 10,-Mt |
| TPU-L400                                                                                               | 405 | 0.6    | 0.02    | 2.000 | 80        | 0.02       | 10,-Mt |
| TPU-L500                                                                                               | 505 | 0.6    | 0.01    | 2.500 | 100       | 0.01       | 10,-Mt |
| TPU-L600                                                                                               | 605 | 0.6    | 0.01    | 3.000 | 120       | 0.01       | 10,-Mt |
| Outras Medidas : Ø35 Ø45 Ø55 Ø63 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120<br>Ø130 Ø140 Ø160 Ø170 Ø180 Ø220 Ø250 Ø350 Ø450 |     |        |         |       |           |            |        |

## TORPUAE



## TORPUP



## TPU-L



## TPU-R



Tubo flexível em POLIURETANO SUPERFLEX PU R com espiral em aço cobreado , para sucção e transporte de poeiras , aparas e material abrasivo  
Temperatura de -40°C até + 90°C.

| Ref.                                                                                         | DN  | Parede | Serviço | Peso  | Curvatura | Vácuo MH2o | Rolos  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|-------|-----------|------------|--------|
| TPU-R040                                                                                     | 40  | 0.50   | 1.4 bar | 0.180 | 40        | 4.50       | 30,-Mt |
| TPU-R050                                                                                     | 50  | 0.55   | 1.20    | 0.260 | 50        | 3.50       | 30,-Mt |
| TPU-R075                                                                                     | 76  | 0.60   | 0.80    | 0.440 | 75        | 2.00       | 30,-Mt |
| TPU-R100                                                                                     | 101 | 0.65   | 0.60    | 0.660 | 100       | 1.50       | 30,-Mt |
| TPU-R125                                                                                     | 126 | 0.65   | 0.50    | 0.800 | 125       | 1.50       | 30,-Mt |
| TPU-R150                                                                                     | 151 | 0.70   | 0.40    | 1.100 | 150       | 1.00       | 30,-Mt |
| TPU-R200                                                                                     | 201 | 0.70   | 0.30    | 1.440 | 200       | 1.00       | 30,-Mt |
| TPU-R250                                                                                     | 252 | 0.80   | 0.20    | 1.880 | 250       | 0.50       | 15,-Mt |
| TPU-R300                                                                                     | 302 | 0.80   | 0.20    | 2.250 | 300       | 0.40       | 15,-Mt |
| TPU-R400                                                                                     | 402 | 0.80   | 0.10    | 3.000 | 400       | 0.40       | 10,-Mt |
| Outras Medidas : Ø38 Ø45 Ø60 Ø63 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120<br>Ø130 Ø140 Ø160 Ø170 Ø180 Ø220 Ø350 |     |        |         |       |           |            |        |

## TPUPLUHR



Tubo flexível em POLIURETANO SUPERFLEX PU PLUS HMR com espiral em aço cobreado , para sucção e transporte de poeiras , aparas e material abrasivo  
Temperatura de -40°C até + 90°C.

| Ref.                                                                                    | Interior | Parede | Serviço | Peso  | Curvatura | Vácuo M2Ho | Rolos  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|-------|-----------|------------|--------|
| TPUPLUHR032                                                                             | 32       | 1.00   | 3 bar   | 0.380 |           | 8.00       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR040                                                                             | 41       | 1.00   | 2.6     | 0.520 |           | 7.00       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR050                                                                             | 51       | 1.00   | 2.0     | 0.630 |           | 6.00       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR076                                                                             | 77       | 1.10   | 1.30    | 0.940 |           | 4.00       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR100                                                                             | 101      | 1.10   | 1.00    | 1.250 |           | 3.00       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR125                                                                             | 128      | 1.10   | 0.80    | 1.580 |           | 2.50       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR150                                                                             | 151      | 1.10   | 0.70    | 1.840 |           | 2.00       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR200                                                                             | 201      | 1.10   | 0.50    | 2.500 |           | 1.50       | 30,-Mt |
| TPUPLUHR300                                                                             | 301      | 1.10   | 0.30    | 4.500 |           | 1.00       | 15,-Mt |
| Outras Medidas : Ø38 Ø45 Ø60 Ø63 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120<br>Ø130 Ø140 Ø160 Ø170 Ø180 Ø250 |          |        |         |       |           |            |        |

## TROBOT



Tubo flexível em POLIURETANO RAGNO TOTAL PU ROBOT com reforço em fio , para soldagem industrial  
Temperatura de -20°C até + 80°C.

| Ref.                                                         | Int  | Ext  | Pressão 20C | Pressão 40C | Pressão 20C | Curvatura | Rolos   |
|--------------------------------------------------------------|------|------|-------------|-------------|-------------|-----------|---------|
| TROBOT14                                                     | 6.3  | 11.2 | 16 Bar      | 8 Bar       | 4 bar       | 30        | 100,-Mt |
|                                                              | 6.3  | 12.5 | 25          | 12          | 6           | 25        | 100,-Mt |
| TROBOT38                                                     | 9.5  | 16.0 | 20          | 10          | 5           | 50        | 100,-Mt |
| TROBOT12                                                     | 12.7 | 19.0 | 20          | 10          | 5           | 75        | 100,-Mt |
| TROBOT58                                                     | 16.0 | 23.0 | 17          | 8           | 4           | 120       | 50,-Mt  |
| TROBOT34                                                     | 19.0 | 27.0 | 17          | 8           | 4           | 150       | 50,-Mt  |
| Cores disponíveis : V-verde P – preto A – azul E - encarnado |      |      |             |             |             |           |         |

## TSUPERF



Tubo flexível em borracha termoplástica SUPERFLEX CALOR com espiral em aço galvanizado para sucção e transporte de ar quente e vapores ácidos  
Temperatura de -25°C até + 125°C.

| Ref.                                                                            | Interior | Parede | Peso  | Curvatura | Vácuo MH2o | Rolos  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-------|-----------|------------|--------|
| TSUPERF040                                                                      | 41       | 0.7    | 0.200 | 40        | 3.0        | 30,-Mt |
| TSUPERF050                                                                      | 51       | 0.7    | 0.280 | 50        | 2.5        | 30,-Mt |
| TSUPERF063                                                                      | 63       | 0.7    | 0.340 | 63        | 2.5        | 30,-Mt |
| TSUPERF075                                                                      | 76       | 0.7    | 0.440 | 75        | 2.0        | 30,-Mt |
| TSUPERF100                                                                      | 101      | 0.7    | 0.660 | 100       | 1.4        | 30,-Mt |
| TSUPERF125                                                                      | 126      | 0.7    | 0.880 | 125       | 1.2        | 30,-Mt |
| TSUPERF150                                                                      | 151      | 0.7    | 1.100 | 150       | 0.7        | 30,-Mt |
| TSUPERF200                                                                      | 201      | 0.7    | 1.440 | 200       | 0.4        | 30,-Mt |
| TSUPERF250                                                                      | 252      | 0.8    | 1.850 | 250       | 0.3        | 15,-Mt |
| TSUPERF300                                                                      | 302      | 0.8    | 2.300 | 300       | 0.2        | 15,-Mt |
| Outras Medidas : Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90 Ø110 Ø120 Ø130<br>Ø140 Ø160 Ø170 Ø180 Ø220 |          |        |       |           |            |        |



Tubo flexível em PVC VACUPRESS® CRISTAL plastificado de dupla camada com espiral em aço galvanizado incorporada e reforço de fio , para sucção e fornecimento de líquidos alimentares ( de acordo com declaração de conformidade )  
Temperatura de -5°C até +65°C.

| Ref.                                              | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Vácuo MH2o | Rolos  |
|---------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|------------|--------|
| TVACUCR019                                        | 3/4"   | 19       | 28       | 20      | 0.450 | 9          | 60,-Mt |
| TVACUCR025                                        | 1"     | 25       | 35.5     | 20      | 0.670 | 9          | 60,-Mt |
| TVACUCR032                                        | 1-1/4" | 32       | 42.5     | 16      | 0.800 | 9          | 60,-Mt |
| TVACUCR038                                        | 1-1/2" | 38       | 51       | 14      | 1.150 | 9          | 30,-Mt |
| TVACUCR050                                        | 2"     | 50       | 63.5     | 14      | 1.600 | 9          | 30,-Mt |
| TVACUCR063                                        | 2-1/2" | 63       | 77       | 12      | 2.050 | 9          | 30,-Mt |
| TVACUCR076                                        | 3"     | 76       | 92       | 12      | 2.800 | 9          | 30,-Mt |
| TVACUCR102                                        | 4"     | 102      | 119      | 10      | 3.900 | 9          | 30,-Mt |
| TVACUCR125                                        | 5"     | 127      | 145      | 7       | 5.200 | 9          | 20,-Mt |
| TVACUCR150                                        | 6"     | 152      | 177      | 8       | 6.700 | 9          | 20,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø80 Ø90 Ø120 |        |          |          |         |       |            |        |

Tubo flexível de dupla camada VACUPRESS® SUPERELASTIC em PVC com espiral em aço galvanizado incorporado e reforço de fio , para sucção e fornecimento de líquidos alimentares .  
Temperatura de -25°C até +60°C.

| Ref.                                              | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Vácuo MH2o | Rolos  |
|---------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|------------|--------|
| TVACSE-019                                        | 3/4"   | 19       | 28       | 20      | 0.475 | 9          | 60,-Mt |
| TVACSE-025                                        | 1"     | 25       | 35.5     | 16      | 0.680 | 9          | 60,-Mt |
| TVACSE-032                                        | 1-1/4" | 32       | 42.5     | 16      | 0.800 | 9          | 60,-Mt |
| TVACSE-038                                        | 1-1/2" | 38       | 51       | 14      | 1.200 | 9          | 30,-Mt |
| TVACSE-050                                        | 2"     | 50       | 64       | 12      | 1.600 | 9          | 30,-Mt |
| TVACSE-063                                        | 2-1/2" | 63       | 77       | 12      | 2.100 | 9          | 30,-Mt |
| TVACSE-076                                        | 3"     | 76       | 92       | 12      | 2.900 | 9          | 30,-Mt |
| TVACSE-100                                        | 4"     | 102      | 119      | 10      | 4.000 | 9          | 30,-Mt |
| TVACSE-125                                        | 5"     | 127      | 145      | 7       | 5.800 | 9          | 20,-Mt |
| TVACSE-150                                        | 6"     | 152      | 171      | 5       | 6.850 | 9          | 20,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø80 Ø90 Ø120 |        |          |          |         |       |            |        |

Tubo flexível de dupla camada VACUPRESS® OIL em composto termoplástico de PVC , PU e BORRACHA NITRÍLICA com espiral em aço galvanizado incorporado e reforço de fio , para sucção e fornecimento de óleos , gasóleo colorido , gasóleo e BIODIESEL .  
Temperatura de -25°C até +55°C.

| Ref.                                 | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Peso  | Vácuo MH2o | Rolos  |
|--------------------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|------------|--------|
| TVACOIL-019                          | 3/4"   | 19       | 28       | 20      | 0.450 | 9          | 60,-Mt |
| TVACOIL-025                          | 1"     | 25       | 35.5     | 16      | 0.680 | 9          | 60,-Mt |
| TVACOIL-032                          | 1-1/4" | 32       | 42.5     | 16      | 0.800 | 9          | 60,-Mt |
| TVACOIL-038                          | 1-1/2" | 38       | 51       | 14      | 1.150 | 9          | 30,-Mt |
| TVACOIL-050                          | 2"     | 50       | 64       | 12      | 1.600 | 9          | 30,-Mt |
| TVACOIL-063                          | 2-1/2" | 63       | 77       | 12      | 2.100 | 9          | 30,-Mt |
| Outras Medidas : Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 |        |          |          |         |       |            |        |

A partir de DN 3" (76mm) , com fio de cobre incorporado e revestimento exterior em PU

|                               |    |     |     |    |       |   |        |
|-------------------------------|----|-----|-----|----|-------|---|--------|
| TVACOIL-076                   | 3" | 76  | 92  | 12 | 2.800 | 9 | 30,-Mt |
| TVACOIL-100                   | 4" | 102 | 119 | 10 | 4.000 | 9 | 30,-Mt |
| TVACOIL-125                   | 5" | 127 | 145 | 7  | 5.800 | 9 | 20,-Mt |
| TVACOIL-150                   | 6" | 152 | 171 | 5  | 6.850 | 9 | 20,-Mt |
| Outras Medidas : Ø80 Ø90 Ø120 |    |     |     |    |       |   |        |

Tubo flexível em PVC transparente SHARK HOSE , com espiral em PVC rígido resistente a choque , para piscicultura , transporte de produtos de peixe e aplicações pesadas  
Temperatura de -25°C até +55°C.

| Ref.      | DN  | Interior | Exterior | Serviço | Peso   | Vácuo MH2o | Rolos |
|-----------|-----|----------|----------|---------|--------|------------|-------|
| TSHARK102 | 4"  | 102      | 121.6    | 2.5 bar | 2.900  | 10         | 5,-Mt |
| TSHARK125 | 5"  | 127      | 149      | 2.5     | 3.600  | 9.5        | 5,-Mt |
| TSHARK150 | 6"  | 152      | 175.4    | 2       | 5.600  | 9.5        | 5,-Mt |
| TSHARK203 | 8"  | 203      | 230.2    | 2       | 9.200  | 9.5        | 5,-Mt |
| TSHARK254 | 10" | 254      | 290      | 1.5     | 14.500 | 9.5        | 5,-Mt |
| TSHARK300 | 12" | 305      | 344.8    | 1.5     | 19.000 | 9.5        | 5,-Mt |
| TSHARK350 | 14" | 355      | 396      | 1.25    | 22.000 | 9          | 5,-Mt |
| TSHARK400 | 16" | 407      | 449.4    | 1       | 28.000 | 9          | 5,-Mt |

## TVACUCR



## TVACSE



## TVACOIL



## TSHARK



## Mangueiras Silicone



**Tubos de Silicone** fabricados no Reino Unido. As pressões de rebentamento estimadas são de 4:1 em condições de trabalho seguras. Do diâmetro 6mm até 48mm, os tubos têm 3 telas e uma espessura de parede de 3,5mm. Do diâmetro 49mm até 83mm, os tubos têm 4 telas e uma espessura de parede de 5mm. Do diâmetro 84mm até 102mm, os tubos têm 5 telas e uma espessura de parede de 6mm.

Os foles ( Bellows ) têm 100mm de comprimento, 2 espiras reforçadas com anéis de aço inox e um diâmetro de 3mm. Os acessórios a direito têm um comprimento de 75mm nos diâmetros até 76mm, e de 100mm nos diâmetros desde 80mm a 102mm. Todas as curvas têm um comprimento de braço igual , nomeadamente de 63mm até ao diâmetro de 12mm, de 100mm desde o diâmetro 13mm até 57mm, e de 125mm desde o diâmetro 60mm até 102mm.

As emendas redutoras têm um comprimento de 100mm até ao diâmetro 57mm e de 125mm nos diâmetros de 60mm até 102mm.

Os tubos a direito têm 1 metro de comprimento.

Temperatura de – 40°C até + 180°C

**Tubo de Silicone em frações de 1,- metro**  
Medidas disponíveis :

Ø 6,5 Ø 8,0 Ø 9,5 Ø 11,0 Ø 13,0 Ø 16,0 Ø 19,0 Ø 22,0 Ø 25,0  
Ø 28,0 Ø 30,0 Ø 32,0 Ø 35,0 Ø 38,0 Ø 41,0 Ø 45,0 Ø 48,0  
Ø 51,0 Ø 54,0 Ø 57,0 Ø 60,0 Ø 63,0 Ø 70,0 Ø 76,0 Ø 80,0  
Ø 83,0 Ø 89,0 Ø 102,0

**Tubo de Silicone em frações de 1,- metro**  
Medidas disponíveis :

Ø 16,0 Ø 19,0 Ø 25,0 Ø 28,0 Ø 30,0 Ø 32,0 Ø 35,0 Ø 38,

**Cotovelos a 45° em Silicone**  
Medidas disponíveis :

Ø 6,5 Ø 8,0 Ø 9,5 Ø 11,0 Ø 13,0 Ø 16,0 Ø 19,0 Ø 22,0 Ø 25,0  
Ø 28,0 Ø 30,0 Ø 32,0 Ø 35,0 Ø 38,0 Ø 41,0 Ø 45,0 Ø 48,0  
Ø 51,0 Ø 54,0 Ø 57,0 Ø 60,0 Ø 63,0 Ø 70,0 Ø 76,0 Ø 80,0  
Ø 83,0 Ø 89,0 Ø 102,0 Ø 127,0

**Cotovelos Redutores a 45° em Silicone**  
Medidas disponíveis :

Ø 16-13 Ø 19-16 Ø 22-16 Ø 22-19 Ø 25-19 Ø 28-22 Ø 28-25  
Ø 32-19 Ø 32-25 Ø 32-28 Ø 35-22 Ø 35-25 Ø 35-28 Ø 35-30  
Ø 35-32 Ø 38-22 Ø 38-25 Ø 38-28 Ø 38-32 Ø 38-35 Ø 41-35  
Ø 45-32 Ø 45-38 Ø 48-30 Ø 51-38 Ø 51-45 Ø 54-48 Ø 57-51  
Ø 60-50 Ø 63-51 Ø 63-59 Ø 70-51 Ø 70-57 Ø 70-60 Ø 70-63  
Ø 76-51 Ø 76-60 Ø 76-63 Ø 76-67 Ø 76-70 Ø 80-70 Ø 89-76  
Ø 90-80 Ø 102-76 Ø 102-89

## Tubo de Silicone



## Tubo de Silicone



## Cotovelos 45



## Cotovelos Redutores 45



## Cotovelos 90



### Cotovelos a 90° em Silicone Medidas disponíveis :

$\varnothing$  6,5  $\varnothing$  8,0  $\varnothing$  9,5  $\varnothing$  11,0  $\varnothing$  13,0  $\varnothing$  16,0  $\varnothing$  19,0  $\varnothing$  22,0  $\varnothing$  25,0  
 $\varnothing$  28,0  $\varnothing$  30,0  $\varnothing$  32,0  $\varnothing$  35,0  $\varnothing$  38,0  $\varnothing$  41,0  $\varnothing$  45,0  $\varnothing$  48,0  
 $\varnothing$  51,0  $\varnothing$  54,0  $\varnothing$  57,0  $\varnothing$  60,0  $\varnothing$  63,0  $\varnothing$  70,0  $\varnothing$  76,0  $\varnothing$  80,0  
 $\varnothing$  83,0  $\varnothing$  89,0  $\varnothing$  102,0  $\varnothing$  127,0

## Cotovelos Redutores 90



### Cotovelos Redutores a 90° em Silicone Medidas disponíveis :

$\varnothing$  16-13  $\varnothing$  19-13  $\varnothing$  19-16  $\varnothing$  22-16  $\varnothing$  22-19  $\varnothing$  25-19  $\varnothing$  32-19  
 $\varnothing$  32-25  $\varnothing$  32-28  $\varnothing$  35-22  $\varnothing$  35-30  $\varnothing$  35-32  $\varnothing$  38-32  $\varnothing$  38-35  
 $\varnothing$  45-32  $\varnothing$  45-38  $\varnothing$  48-30  $\varnothing$  51-38  $\varnothing$  51-45  $\varnothing$  54-45  $\varnothing$  54-48  
 $\varnothing$  54-51  $\varnothing$  57-51  $\varnothing$  60-51  $\varnothing$  63-51  $\varnothing$  63-57  $\varnothing$  63-60  $\varnothing$  70-50  
 $\varnothing$  70-60  $\varnothing$  70-63  $\varnothing$  76-63  $\varnothing$  76-70  $\varnothing$  76-51  $\varnothing$  76-60  $\varnothing$  80-70  
 $\varnothing$  90-70  $\varnothing$  102-70  $\varnothing$  102-76  $\varnothing$  102-89  $\varnothing$  127-102

## Cotovelos 135



### Cotovelos a 135° em Silicone Medidas disponíveis :

$\varnothing$  16,0  $\varnothing$  19,0  $\varnothing$  22,0  $\varnothing$  25,0  $\varnothing$  28,0  $\varnothing$  30,0  $\varnothing$  32,0  $\varnothing$  35,0  $\varnothing$  38,0  $\varnothing$  45,0  $\varnothing$  48,0  $\varnothing$  51,0  $\varnothing$  54,0  $\varnothing$  57,0  $\varnothing$  60,0  $\varnothing$  63,0  $\varnothing$  70,0  $\varnothing$  76,0

## Cotovelos 180



### Cotovelos a 180° em Silicone Medidas disponíveis :

$\varnothing$  16,0  $\varnothing$  19,0  $\varnothing$  22,0  $\varnothing$  25,0  $\varnothing$  28,0  $\varnothing$  30,0  $\varnothing$  32,0  $\varnothing$  35,0  $\varnothing$  38,0  $\varnothing$  45,0  $\varnothing$  48,0  $\varnothing$  51,0  $\varnothing$  54,0  $\varnothing$  57,0  $\varnothing$  60,0  $\varnothing$  63,0



Emenda em Silicone  
Medidas disponíveis :

Ø 51.0 Ø 54.0 Ø 57.0 Ø 60.0 Ø 63.0 Ø 70.0 Ø 76.0 Ø 80.0  
Ø 83.0 Ø 89.0 Ø 102.0

Emendas Redutoras em Silicone  
Medidas disponíveis :

Ø 16-13 Ø 19-13 Ø 19-16 Ø 22-19 Ø 22-16 Ø 25-16 Ø 25-19  
Ø 28-25 Ø 28-22 Ø 32-28 Ø 32-25 Ø 35-28 Ø 35-32 Ø 35-25  
Ø 38-25 Ø 38-28 Ø 38-32 Ø 38-35 Ø 38-22 Ø 41-35 Ø 45-32  
Ø 45-38 Ø 51-45 Ø 51-38 Ø 54-51 Ø 57-51 Ø 60-50 Ø 63-45  
Ø 63-51 Ø 63-57 Ø 63-60 Ø 70-57 Ø 70-60 Ø 70-50 Ø 70-63  
Ø 76-51 Ø 76-60 Ø 76-63 Ø 76-67 Ø 76-70 Ø 80-60 Ø 80-70  
Ø 89-76 Ø 90-70 Ø 90-80 Ø 102-70 Ø 102-76 Ø 102-89 Ø 127-102

Peças em " T " em Silicone  
Medidas disponíveis :

Ø 38.0 Ø 45.0 Ø 51.0 Ø 54.0 Ø 57.0  
Ø 60.0 Ø 63.0 Ø 70.0 Ø 76.0

BELLOWS - Foles em Silicone  
Medidas disponíveis :

Ø 51.0 Ø 54.0 Ø 57.0 Ø 60.0 Ø 63.0 Ø 70.0 Ø 76.0 Ø 80.0  
Ø 83.0 Ø 89.0 Ø 102.0

## Emendas



## Emendas Redutoras



## Peças em T



## Foles



## Tubos Flexíveis em Teflon



Mangueiras flexíveis em Teflon liso ou ondulado com revestimento exterior a malha de Aço Inox para temperaturas até aos 260°C. Possibilidade de fornecimento na versão antiestática.

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .

Tubo flexível em Teflon 1FM SW ( standard Wall ) , revestido a malha de Aço Inox AISI 304  
Temperatura de -70°C até +260°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Parede  | Pressão | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| T1FM03 | 1/8"  | 3.5 mm   | 5.7 mm   | 0.76 mm | 290 bar | 22 mm     | 0.065 |
| T1FM04 | 3/16" | 4.5      | 7.3      | 0.76    | 265     | 40        | 0.080 |
| T1FM06 | 1/4"  | 6.3      | 8.3      | 0.63    | 240     | 60        | 0.093 |
| T1FM08 | 5/16" | 8.0      | 9.8      | 0.63    | 200     | 70        | 0.110 |
| T1FM10 | 3/8"  | 9.5      | 11.5     | 0.63    | 190     | 80        | 0.124 |
| T1FM13 | 1/2"  | 12.7     | 14.5     | 0.76    | 150     | 110       | 0.207 |
| T1FM16 | 5/8"  | 16       | 17.8     | 0.76    | 110     | 150       | 0.416 |
| T1FM20 | 3/4"  | 19       | 21       | 0.76    | 80      | 200       | 0.315 |
| T1FM25 | 1"    | 25.4     | 27.6     | 1.00    | 70      | 300       | 0.430 |

A pressão de serviço = a 1/3 da pressão Máxima A temperatura afeta a pressão máxima de serviço, pelo que acima dos 130°C. deverá reduzir-se a pressão máxima em 0,5% por cada 1°C , até a um máximo de 260°C.

Exemplo : a 180°C : 180°C.-130°C.= 50°C , reduzir a pressão máxima em 50 x 0,5 = 25%

Tubo flexível em Teflon 3FM HW ( Heavy Wall ) , revestido a malha de Aço Inox AISI 304  
Temperatura de -70°C até +260°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Parede | Pressão | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|--------|---------|-----------|-------|
| T3FM03 | 1/8"  | 3.2 mm   | 0,6 mm   | 1,0 mm | 290 bar | 20 mm     | 0.068 |
| T3FM04 | 3/16" | 4,7      | 7.5      | 1.0    | 270     | 28        | 0.087 |
| T3FM06 | 1/4"  | 6.3      | 9.0      | 1.0    | 260     | 30        | 0.113 |
| T3FM08 | 5/16" | 8.0      | 10.5     | 1.0    | 230     | 40        | 0.135 |
| T3FM10 | 3/8"  | 9.5      | 12.2     | 1.0    | 200     | 55        | 0.153 |
| T3FM13 | 1/2"  | 12.7     | 15.1     | 1.0    | 200     | 85        | 0.240 |
| T3FM16 | 5/8"  | 16       | 18.5     | 1.3    | 130     | 110       | 0.292 |
| T3FM20 | 3/4"  | 19       | 21.4     | 1.3    | 92      | 145       | 0.344 |
| T3FM25 | 1"    | 25.4     | 28.1     | 1.5    | 70      | 260       | 0.470 |

A pressão de serviço = a 1/3 da pressão Máxima

A temperatura afeta a pressão máxima de serviço, pelo que acima dos 130°C deverá reduzir-se a pressão máxima em 0,5% por cada 1°C , até a um máximo de 260°C.

Exemplo : a 180°C : 180°C.-130°C.= 50°C , reduzir a pressão máxima em 50 x 0,5 = 25%

Tubo flexível em Teflon ondulado HYPERLINE FX ( versão antiestática ) , revestido a malha de Aço Inox AISI 304 Temperatura de -70°C. até +260°C.

| Ref.        | DN    | Interior | Exterior | Pressão | Curvatura | Peso  |
|-------------|-------|----------|----------|---------|-----------|-------|
| THYDRA2-006 | 1/4"  | 6.8 mm   | 9.6 mm   | 88 bar  | 19 mm     | 0.092 |
| THYDRA2-008 | 5/16" | 7.9      | 10.6     | 84      | 19        | 0.126 |
| THYDRA2-010 | 3/8"  | 10.0     | 13.5     | 80      | 25        | 0.160 |
| THYDRA2-013 | 1/2"  | 13.6     | 17.5     | 60      | 38        | 0.225 |
| THYDRA2-016 | 5/8"  | 16.7     | 21.4     | 50      | 50        | 0.336 |
| THYDRA2-020 | 3/4"  | 19.8     | 24.2     | 42      | 63        | 0.383 |
| THYDRA2-025 | 1"    | 26.4     | 31.7     | 40      | 75        | 0.540 |

A pressão de serviço = a 1/3 da pressão Máxima

A temperatura afeta a pressão máxima de serviço, pelo que acima dos 130°C deverá reduzir-se a pressão máxima em 1 % por cada 1°C , até a um máximo de 260°C.

Exemplo : a 180°C : 180°C.-130°C.= 50°C , reduzir a pressão máxima em 50 x 0,5 = 25%

Tubo flexível em Teflon ondulado , TXT8850 , revestido a fibra de vidro mais malha de Aço Inox AISI 304

Temperatura de -20°C até +205°C.

| Ref.        | DN     | Interior | Exterior | Pressão | Curvatura | Peso  |
|-------------|--------|----------|----------|---------|-----------|-------|
| TXT8850-010 | 3/8"   | 10.0 mm  | 15.5 mm  | 125 bar | 50 mm     | 0.250 |
| TXT8850-013 | 1/2"   | 13.2     | 18.7     | 105     | 65        | 0.315 |
| TXT8850-016 | 5/8"   | 16.0     | 22.0     | 100     | 80        | 0.410 |
| TXT8850-020 | 3/4"   | 19.5     | 26.9     | 90      | 100       | 0.540 |
| TXT8850-025 | 1"     | 25.5     | 32.9     | 80      | 125       | 0.720 |
| TXT8850-032 | 1-1/4" | 32.0     | 39.4     | 64      | 150       | 0.820 |
| TXT8850-040 | 1-1/2" | 38.5     | 45.9     | 53      | 200       | 1.050 |
| TXT8850-050 | 2"     | 51.0     | 58.4     | 35      | 250       | 1.270 |
| TXT8850-065 | 2-1/2" | 64.5     | 75.0     | 25      | 320       | 1.960 |
| TXT8850-075 | 3"     | 76.5     | 88.0     | 20      | 380       | 2.400 |

A temperatura afeta a pressão máxima de serviço, pelo que acima dos 170°C deverá reduzir-se a pressão nominal ( PN ) de acordo com os seguintes coeficientes :

170°C — 0,85 PN      180°C. — 0.75 PN      205°C — 0.50 PN

## T1FM



## T3FM



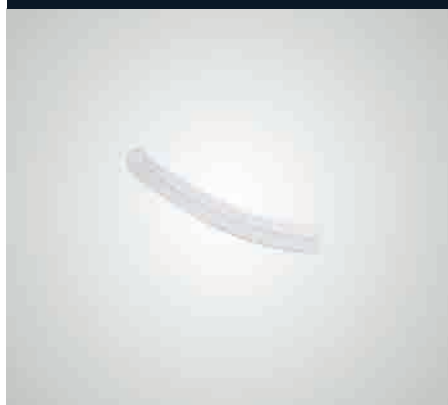
## THYDRA2



## TXT8850



## TPTFE



Tubo de TEFLON liso para baixas pressões

Temperatura de -60°C até +260°C.

| Ref.       | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Peso    | Curvatura | Rolos |
|------------|------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TPTFE31T   | 3 mm | 1 mm     | 1.0      | 56 Bar  | 168 bar | 15 mm     | 0.013 |
| TPTFE42T   | 4    | 2        | 1.0      | 27      |         | 20        | 0.022 |
| TPTFE53T   | 5    | 3        | 1.0      | 22      | 66      | 25        | 0.029 |
| TPTFE64T   | 6    | 4        | 1.0      | 18      |         | 30        | 0.037 |
| TPTFE86T   | 8    | 6        | 1.0      | 14      | 42      | 40        | 0.051 |
| TPTFE108T  | 10   | 8        | 1.0      | 12      | 36      | 60        | 0.066 |
| TPTFE1210T | 12   | 10       | 1.0      | 10      | 30      | 90        | 0.080 |
| TPTFE1412T | 14   | 12       | 1.0      | 8       | 24      | 110       | 0.095 |
| TPTFE1614T | 16   | 14       | 1.0      | 7       | 21      | 250       | 0.109 |
| TPTFE1614T | 22   | 20       | 1.0      | 3       | 9       | 700       | 0.152 |

Pressão de serviço considerada a uma temperatura ambiente de 23°C  
para outras temperaturas multiplicar a pressão de serviço por :  
( de -60+40°C x 1 ) ( de 40°C até + 100°C x 0,8 ) ( de 100°C até + 150°C x 0,6 )  
( de 150°C até + 200°C x 0,2 ) ( de 200°C até + 260°C x 0,1 )

## Convo-Flow



Tubo flexível em Teflon ondulado , CONVO-FLOW , a pedido também reforçado com espiral e malha em aço Inox AISI 304

Temperatura de -70°C até +260°C.

| Ref.        | DN     | Interior | Curvatura | Serviço | Rebentamento | Vácuo    | Peso  |
|-------------|--------|----------|-----------|---------|--------------|----------|-------|
| TCMBWIB1006 | 1/4"   | 6 mm     | 25 mm     | 35 bar  | 170 bar      | 744 mbar | 0.150 |
| TCMBWIB1010 | 3/8"   | 10       | 25        | 35      | 170          | 744      | 0.203 |
| TCMBWIB1013 | 1/2"   | 13       | 25        | 60      | 300          | 947      | 0.220 |
| TCMBWIB1016 | 5/8"   | 16       | 35        | 55      | 270          | 947      | 0.320 |
| TCMBWIB1020 | 3/4"   | 19       | 55        | 60      | 290          | 947      | 0.540 |
| TCMBWIB1025 | 1"     | 25       | 85        | 40      | 210          | 947      | 0.890 |
| TCMBWIB1032 | 1-1/4" | 32       | 100       | 40      | 210          | 947      | 1.180 |
| TCMBWIB1040 | 1-1/2" | 40       | 120       | 35      | 175          | 947      | 1.710 |
| TCMBWIB1050 | 2"     | 50       | 165       | 25      | 135          | 947      | 2.610 |
| TCBMWIB1065 | 2-1/2" | 65       | 230       | 16      | 80           | 947      | 3.440 |
| TCMBWIB1076 | 3"     | 75       | 360       | 14      | 65           | 947      | 4.710 |
| TCBMWIB1100 | 4"     | 100      | 300       | 10      | 40           | 947      | 5.550 |
| TCMBWIB1150 | 6"     | 150      | 520       | 6       | 24           | 554      | 6,750 |

## Sil-Flow



Tubo flexível em SILICONE , SIL-FLOW , a pedido também reforçado com espiral em aço Inox.

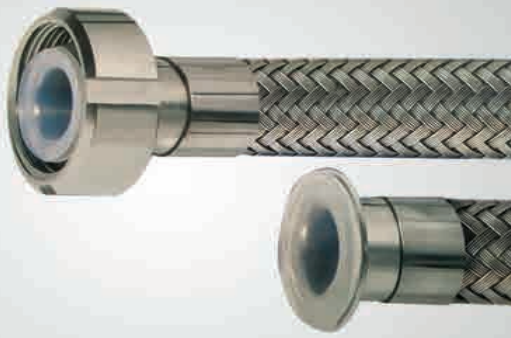
Temperatura de -60°C até +200°C.

| Ref.     | DN     | Interior | Curvatura | Serviço | Rebentamento | Vácuo    | Peso  |
|----------|--------|----------|-----------|---------|--------------|----------|-------|
| TSIW2006 | 1/4"   | 6 mm     | 35 mm     | 10 bar  | 30 bar       | 684 mbar | 0.090 |
| TSIW2008 | 5/16"  | 8        | 35        | 10      | 30           | 684      | 0.170 |
| TSIW2010 | 3/8"   | 10       | 35        | 10      | 30           | 684      | 0.250 |
| TSIW2013 | 1/2"   | 13       | 35        | 10      | 30           | 684      | 0.350 |
| TSIW2016 | 5/8"   | 16       | 45        | 10      | 30           | 684      | 0.410 |
| TSIW2020 | 3/4"   | 19       | 50        | 10      | 30           | 684      | 0.500 |
| TSIW2025 | 1"     | 25       | 65        | 10      | 30           | 684      | 0.610 |
| TSIW2032 | 1-1/4" | 32       | 96        | 10      | 30           | 684      | 0.750 |
| TSIW2040 | 1-1/2" | 40       | 110       | 10      | 30           | 684      | 1.000 |
| TSIW2050 | 2"     | 50       | 170       | 8       | 24           | 684      | 1.250 |



## Tubos Flexíveis em Teflon

### Tafted Ends PTFE Lined



Produzidos especialmente à medida

### Sight Glass Visores FEP ou PTFE



Produzidos especialmente à medida

## Mangueiras Flexíveis Termoplásticas



Mangueiras Flexíveis Termoplásticas produzidas em Poliéster ou Poliamida com reforço de telas têxteis ou de aço para passagem de óleos , tintas , vernizes , solventes etc.

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .

Tubo flexível em POLIAMIDA FR5 com reforço têxtil e camada exterior em Poliuretano para passagem de líquidos refrigeradores do tipo R22 ; R134A ; R404 ; R407 ; R410 ; R507 e óleos POE

Temperatura de -45°C até +130°C.

| Ref.                                                           | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão | Curvatura | Peso  |
|----------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TFR506                                                         | 1/4"  | 6.4      | 11.8     | 60 bar  | 300 bar | 75        | 0.086 |
| TFR508                                                         | 5/16" | 8.1      | 14.2     | 60      | 300     | 89        | 0.120 |
| TFR510                                                         | 3/8"  | 9.7      | 15.6     | 60      | 300     | 100       | 0.134 |
| TFR513                                                         | 1/2"  | 12.9     | 19.3     | 60      | 300     | 125       | 0.180 |
| TFR516                                                         | 5/8"  | 16.0     | 22.3     | 40      | 200     | 165       | 0.209 |
| TFR520                                                         | 3/4"  | 19.2     | 25.3     | 40      | 200     | 250       | 0.257 |
| TFR525                                                         | 1"    | 25.4     | 32.3     | 40      | 200     | 300       | 0.344 |
| Outras medidas : 1/12" ( 2,1 x 6,0mm ) e 5/32" ( 4,0 x 8,2mm ) |       |          |          |         |         |           |       |

Tubo flexível em POLIÉSTER TERMOPLÁSTICO com reforço têxtil e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo e resistente a micro organismos para passagem de óleos hidráulicos a alta pressão

Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.                                                                        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão  | Curvatura | Peso  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TPOLPINT04                                                                  | 3/16" | 4.8      | 10.0     | 325 bar | 1300 bar | 30        | 0.089 |
| TPOLPINT06                                                                  | 1/4"  | 6.4      | 11.9     | 300     | 1200     | 40        | 0.114 |
| TPOLPINT08                                                                  | 5/16" | 8.0      | 14.0     | 240     | 960      | 50        | 0.149 |
| TPOLPINT10                                                                  | 3/8"  | 9.7      | 16.0     | 225     | 900      | 60        | 0.175 |
| TPOLPINT13                                                                  | 1/2"  | 13.0     | 19.2     | 190     | 760      | 75        | 0.219 |
| TPOLPINT16                                                                  | 5/8"  | 16.3     | 23.3     | 150     | 600      | 110       | 0.277 |
| TPOLPINT20                                                                  | 3/4"  | 19.2     | 26.5     | 130     | 520      | 150       | 0.305 |
| TPOLPINT25                                                                  | 1"    | 25,6     | 32,5     | 105     | 420      | 185       | 0,396 |
| Para ar , água e outros fluidos contendo água a temperatura máxima é de 70C |       |          |          |         |          |           |       |

Tubo gêmeo flexível em POLIÉSTER TERMOPLÁSTICO com reforço têxtil e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo e resistente a micro organismos para passagem de óleos hidráulicos (empilhadores ) a alta pressão.

Temperatura de -40C até +100C

| Ref.                                                                        | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão | Curvatura | Peso  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TGEMEO06                                                                    | 1/4"  | 6.4      | 11.9     | 300     | 1200    | 40        | 0.114 |
| TGEMEO08                                                                    | 5/16" | 8.0      | 14.0     | 240     | 960     | 50        | 0.149 |
| TGEMEO10                                                                    | 3/8"  | 9.7      | 16.0     | 225     | 900     | 60        | 0.175 |
| TGEMEO13                                                                    | 1/2"  | 13.0     | 19.2     | 190     | 760     | 75        | 0.219 |
| Para ar , água e outros fluidos contendo água a temperatura máxima é de 70C |       |          |          |         |         |           |       |

Tubo flexível em POLIÉSTER TERMOPLÁSTICO OL7 com reforço em fibra de Poliéster e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo e resistente a micro organismos para passagem de óleos hidráulicos a médias pressões.

Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.                                                                             | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão | Curvatura | Peso  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TR703                                                                            | 1/8"  | 3.5      | 8.5      | 230 bar | 930 bar | 25        | 0.057 |
| TR704                                                                            | 3/16" | 4.8      | 10.0     | 210     | 840     | 30        | 0.058 |
| TR706                                                                            | 1/4"  | 6.4      | 11.8     | 200     | 800     | 35        | 0.090 |
| TR708                                                                            | 5/16" | 8.0      | 14.3     | 190     | 760     | 45        | 0.128 |
| TR710                                                                            | 3/8"  | 9.7      | 16.0     | 175     | 700     | 55        | 0.155 |
| TR713                                                                            | 1/2"  | 13.0     | 20.3     | 140     | 560     | 75        | 0.219 |
| TR716                                                                            | 5/8"  | 16.0     | 23.5     | 105     | 420     | 120       | 0.277 |
| TR720                                                                            | 3/4"  | 19.2     | 26.5     | 90      | 360     | 145       | 0.330 |
| TR725                                                                            | 1"    | 25,6     | 32,5     | 70      | 280     | 200       | 0,403 |
| Para ar , água e outros fluidos contendo água a uma temperatura máxima é de 70°C |       |          |          |         |         |           |       |

## TFR5



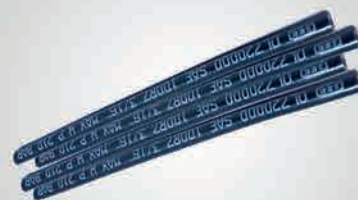
## TPOLPINT



## TGEMEO



## TR7





## TMT1



Tubo flexível em POLIAMIDA MTI com reforço de trança em aço de alta resistência e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo para passagem de Polióis, solventes e tintas a altas pressões. Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão  | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TMTI03 | 1/8"  | 3.5      | 7.5      | 500 bar | 1500 bar | 30        | 0.076 |
| TMTI04 | 3/16" | 4.8      | 10.0     | 467     | 1400     | 30        | 0.131 |
| TMTI06 | 1/4"  | 6.4      | 11.9     | 300     | 1200     | 40        | 0.165 |
| TMTI08 | 5/16" | 8.0      | 14.0     | 240     | 960      | 50        | 2.205 |
| TMTI10 | 3/8"  | 9.7      | 16.0     | 225     | 900      | 60        | 2.253 |
| TMTI13 | 1/2"  | 13.0     | 19.2     | 190     | 760      | 75        | 0.314 |
| TMTI16 | 5/8"  | 16.3     | 23.3     | 150     | 600      | 110       | 0.273 |
| TMTI20 | 3/4"  | 19.2     | 26.5     | 130     | 520      | 150       | 0.300 |
| TMTI25 | 1"    | 25.6     | 32.5     | 105     | 420      | 185       | 0.396 |

Para ar, água e outros fluidos contendo água a uma temperatura máxima é de 70°C

## TMTK



Tubo flexível em POLIAMIDA MTK com reforço de trança em aço de alta resistência e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo para passagem de Polióis, solventes e tintas a muito altas pressões.

Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.   | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão  | Curvatura | Peso  |
|--------|-------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TMTK04 | 3/16" | 4.8      | 11.3     | 500 Bar | 2000 Bar | 30        | 0.167 |
| TMTK06 | 1/4"  | 6.4      | 14.5     | 700     | 2800     | 40        | 0.254 |
| TMTK08 | 5/16" | 8.0      | 16.0     | 500     | 2000     | 50        | 0.292 |
| TMTK10 | 3/8"  | 9.5      | 18.0     | 425     | 1700     | 60        | 0.340 |
| TMTK13 | 1/2"  | 13.0     | 22.0     | 375     | 1500     | 75        | 0.448 |
| TMTK16 | 5/8"  | 16.0     | 25.0     | 250     | 1000     | 110       | 0.510 |
| TMTK20 | 3/4"  | 19.2     | 28.2     | 225     | 900      | 150       | 0.600 |
| TMTK25 | 1"    | 25.8     | 35.4     | 200     | 800      | 250       | 0.810 |

Para ar, água e outros fluidos contendo água a uma temperatura máxima é de 70°C

## TMTKH



Tubo flexível em POLIÉSTER MTKH com reforço de trança EM aço de alta resistência e camada exterior em Poliuretano Marino antiabrasivo e resistente aos raios e micro-organismos para passagem de óleos hidráulicos a altas pressões.

Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.      | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Pressão  | Curvatura | Peso  |
|-----------|------|----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| TMTKH31-4 | 1/4" | 6.4      | 14.5     | 700 bar | 2800 bar | 40        | 0.260 |
| TMTKH53-8 | 3/8" | 9.5      | 18.0     | 425     | 1700     | 60        | 0.344 |
| TMTKH61-2 | 1/2" | 13.0     | 22.0     | 375     | 1500     | 75        | 0.460 |
| TMTKH83-4 | 3/4" | 19.2     | 28.2     | 225     | 900      | 150       | 0.659 |
| TMTKH91-0 | 1"   | 25.8     | 35.4     | 200     | 800      | 250       | 0.860 |

Para ar, água e outros fluidos contendo água a uma temperatura máxima é de 70°C

## TR8-NC



Tubo flexível em POLIÉSTER TERMOPLÁSTICO OLM8 NON CONDUTTIVO com reforço de trança de aço de alta resistência e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo resistente aos raios UV e micro-organismos para passagem de óleos hidráulicos a muito altas pressões e em aplicações sujeitas a isolamento elétrico. Temperatura de -40°C até +100°C.

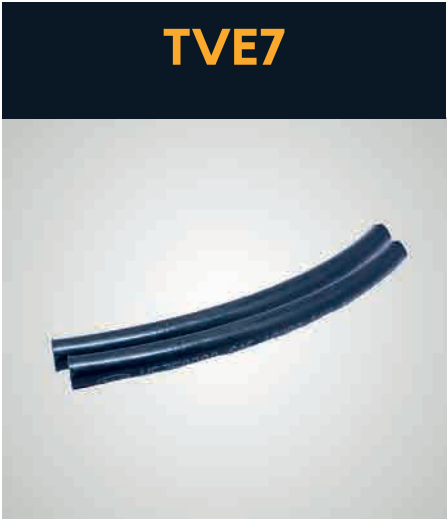
| Ref.    | DN   | Interior | Exterior | Serviço | Pressão | Curvatura | Peso  |
|---------|------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TR806NC | 1/4" | 6.4      | 14.8     | 700     | 2800    | 50        | 0.159 |
| TR810NC | 3/8" | 9.7      | 16.0     | 350     | 1400    | 80        | 0.149 |
| TR813NC | 1/2" | 13.0     | 22.0     | 350     | 1400    | 100       | 0.285 |

Para ar, água e outros fluidos contendo água a uma temperatura máxima é de 70°C

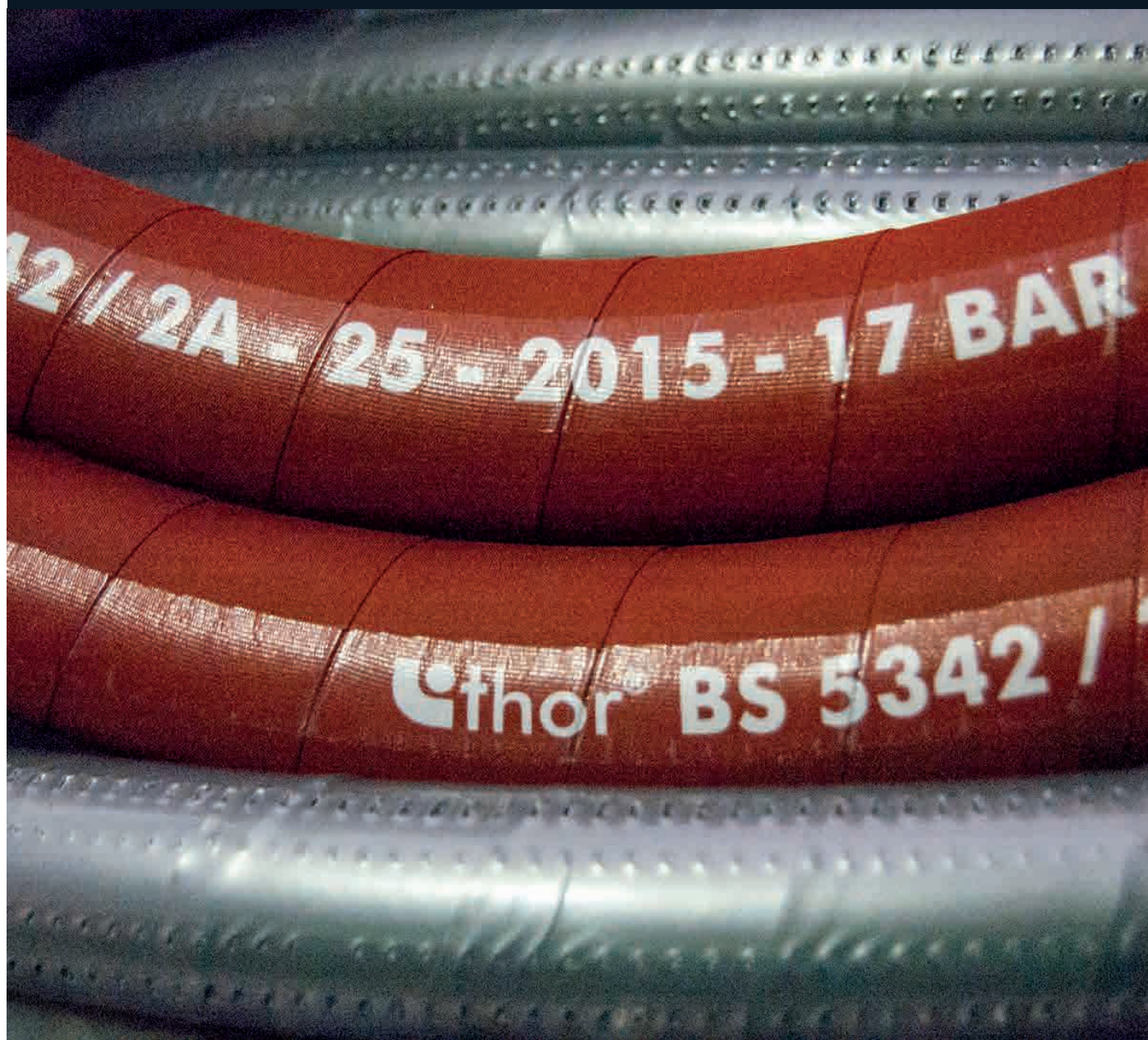


Tubo flexível em POLIAMIDA VE7 com reforço em fibra de Poliéster e camada exterior em Poliuretano antiabrasivo para passagem de Polióis, solventes e tintas, Temperatura de -40°C até +100°C.

| Ref.                                                                            | DN    | Interior | Exterior | Serviço | Pressão | Curvatura | Peso  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TVE703                                                                          | 1/8"  | 3.5      | 8.5      | 230 bar | 920 bar | 25        | 0.054 |
| TVE704                                                                          | 3/16" | 4.8      | 10.0     | 210     | 840     | 30        | 0.068 |
| TVE706                                                                          | 1/4"  | 6.4      | 11.8     | 200     | 800     | 35        | 0.087 |
| TVE708                                                                          | 5/16" | 8.0      | 14.3     | 190     | 760     | 45        | 0.126 |
| TVE710                                                                          | 3/8"  | 9.7      | 16.0     | 175     | 700     | 55        | 0.146 |
| TVE713                                                                          | 1/2"  | 13.0     | 20.3     | 140     | 560     | 75        | 0.214 |
| TVE716                                                                          | 5/8"  | 16.3     | 23.3     | 105     | 420     | 120       | 0.258 |
| TVE720                                                                          | 3/4"  | 19.2     | 26.5     | 90      | 360     | 145       | 0.301 |
| TVE725                                                                          | 1"    | 25,6     | 32,5     | 70      | 280     | 200       | 0,369 |
| Para ar, água e outros fluidos contendo água a uma temperatura máxima é de 70°C |       |          |          |         |         |           |       |



## Mangueiras para Vapor e Alta Temperatura



Mangueiras flexíveis em borracha com ou sem reforço interior para passagem de vapor até 210°C de temperatura e também revestidas exteriormente a fibra de vidro ou de sílice destinadas a ambientes de altíssimas temperaturas em siderurgias, fundições etc.

Observações :

Mangueiras fornecidas a metro ou com terminais aplicados de acordo com as especificações do cliente .

Tubo flexível em EPDM , AFI-20 3TG totalmente dieléctrico com telas têxteis e cobertura exterior em fibra de sílice resistente a salpicos até 1700°C de temperatura. Mangueira própria para os circuitos de refrigeração em fornos e siderurgias  
Temperatura de -40°C até +120°C.

| Ref.      | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|-----------|--------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TAFI10T13 | 1/2"   | 13       | 23       | 20 bar  | 60 bar |           | 0.260 |
| TAFI20T19 | 3/4"   | 19       | 31       | 20      | 60     |           | 0.380 |
| TAFI20A25 | 1"     | 25       | 39       | 20      | 60     |           | 0.500 |
| TAFI20T32 | 1-1/4" | 32       | 44       | 20      | 60     |           | 1.500 |
| TAFI20T35 |        | 35       | 53       | 20      | 60     |           | 1.650 |
| TAFI20T38 | 1-1/2" | 38       | 55       | 20      | 60     |           | 1.800 |
| TAFI20T40 |        | 40       | 58       | 20      | 60     |           | 2.000 |
| TAFI20T50 | 2"     | 50       | 55       | 20      | 60     |           | 2.700 |
| TAFI20T60 |        | 60       | 80       | 20      | 60     |           | 3.400 |

Possibilidade de fabrico de outras medida

Tubo flexível em EPDM , AFI-20B totalmente dieléctrico com telas têxteis e cobertura exterior em fibra de vidro resistente a salpicos até 450°C de temperatura . Mangueira própria para os circuitos de refrigeração em fornos e siderurgias .  
Temperatura de -35°C até +120°C.

| Ref.       | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura | Curvatura | Peso  |
|------------|--------|----------|----------|---------|--------|-----------|-------|
| TAFI20B10  | 3/8"   | 10       | 20       | 20 bar  | 60 bar |           | 0.450 |
| TAFI20B13  | 1/2"   | 13       | 23       | 20      | 60     |           | 0.500 |
| TAFI20B20  | 3/4    | 25       | 39       | 20      | 60     |           | 0.500 |
| TAFI20B25  | 1"     | 25       | 37       | 20      | 60     |           | 0.970 |
| TAFI20B32  | 1-1/4" | 32       | 48       | 20      | 60     |           | 1.450 |
| TAFI20B38  | 1-1/2" | 38       | 54       | 20      | 60     |           | 1.800 |
| TAFI20B50  | 2"     | 50       | 70       | 20      | 60     |           | 2.580 |
| TAFI20B75  | 3"     | 75       | 95       | 20      | 60     |           | 3.800 |
| TAFI20B100 | 4"     | 100      | 120      | 20      | 60     |           | 4.350 |

Outras medidas : Ø16 Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø60 Ø70 Ø80 Ø90

Tubo flexível em fibra de silicone com cobertura de Neoprene TERMOFLEX 150°C com espiral em aço, para passagem de fumos e ar quente  
Temperatura de -50°C até +150°C.

| Ref.         | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Vácuo | Rolos   |
|--------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|---------|
| TERMOI50-050 | 2"     | 51       | 55       | 1.2 bar | 3.6 bar | 26 mm     | 4.4   | 4,- Mts |
| TERMOI50-063 | 2-1/2" | 63       | 67       | 1.1     | 3.3     | 32        | 4.0   | 4,- Mts |
| TERMOI50-076 | 3"     | 76       | 80       | 1.0     | 3.0     | 38        | 3.5   | 4,- Mts |
| TERMOI50-100 | 4"     | 102      | 106      | 0.9     | 2.7     | 51        | 2.6   | 4,- Mts |
| TERMOI50-127 | 5"     | 127      | 132      | 0.8     | 2.4     | 64        | 1.7   | 4,- Mts |
| TERMOI50-150 | 6"     | 152      | 157      | 0.6     | 1.8     | 76        | 1.4   | 4,- Mts |
| TERMOI50-200 | 8"     | 203      | 208      | 0.5     | 1.5     | 102       | 1.0   | 4,- Mts |
| TERMOI50-250 | 10"    | 254      | 259      | 0.4     | 1.2     | 127       | 1.2   | 4,- Mts |
| TERMOI50-300 | 12"    | 305      | 310      | 0.1     | 0.3     | 153       | 0.3   | 4,- Mts |

Outras medidas : Ø70 Ø83 Ø114 Ø121 Ø140 Ø178

Tubo flexível em fibra de silicone dupla capa com cobertura de Neoprene TERMOFLEX 150°C DC . com espiral em aço , para passagem de fumos e ar quente  
Temperatura de -50°C até +150°C.

| Ref.          | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Vácuo | Rolos   |
|---------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|---------|
| TERMOI50-050D | 2"     | 51       | 56       | 2.6 bar | 7.8 bar | 51 mm     | 5.2   | 4,- Mts |
| TERMOI50-063D | 2-1/2" | 63       | 68       | 2.4     | 7.2     | 63        | 4.5   | 4,- Mts |
| TERMOI50-076D | 3"     | 76       | 81       | 2.1     | 6.3     | 76        | 4.3   | 4,- Mts |
| TERMOI50-100D | 4"     | 102      | 107      | 1.9     | 5.7     | 102       | 3.5   | 4,- Mts |
| TERMOI50-127D | 5"     | 127      | 133      | 1.4     | 4.2     | 127       | 2.3   | 4,- Mts |
| TERMOI50-150D | 6"     | 152      | 158      | 1.2     | 3.6     | 152       | 1.7   | 4,- Mts |
| TERMOI50-200D | 8"     | 203      | 209      | 0.7     | 2.1     | 203       | 0.9   | 4,- Mts |
| TERMOI50-250D | 10"    | 254      | 260      | 0.5     | 1.5     | 254       | 0.7   | 4,- Mts |
| TERMOI50-300D | 12"    | 305      | 311      | 0.1     | 0.3     | 153       | 0.3   | 4,- Mts |

Outras medidas : Ø70 Ø83 Ø114 Ø121 Ø140 Ø178

## TAFI10T



## TAFI20B



## TERMOI50



## TERMOI50D



## TERMO300



Tubo flexível em fibra de Silicone com cobertura de Neoprene TERMOFLEX 300°C com espiral em aço , para passagem de fumos e ar quente.  
Temperatura de -50°C até +300°C.

| Ref.                                         | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Vácuo | Rolos   |
|----------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|---------|
| TERMO300-050                                 | 2"     | 51       | 55       | 1.5 bar | 4.5 bar | 26        | 5.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-063                                 | 2-1/2" | 63       | 67       | 1.3     | 3.9     | 32        | 5.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-076                                 | 3"     | 76       | 80       | 1.1     | 3.3     | 38        | 4.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-100                                 | 4"     | 102      | 106      | 1.0     | 3.0     | 51        | 3.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-127                                 | 5"     | 127      | 132      | 0.8     | 2.4     | 64        | 1.7   | 4,- Mts |
| TERMO300-150                                 | 6"     | 152      | 157      | 0.7     | 2.1     | 76        | 1.4   | 4,- Mts |
| TERMO300-200                                 | 8"     | 203      | 208      | 0.5     | 1.5     | 102       | 0.7   | 4,- Mts |
| TERMO300-250                                 | 10"    | 254      | 259      | 0.4     | 1.2     | 127       | 0.5   | 4,- Mts |
| TERMO300-300                                 | 12"    | 305      | 310      | 0.9     | 0.9     | 153       | 0.3   | 4,- Mts |
| Outras medidas : Ø70 Ø83 Ø114 Ø121 Ø140 Ø178 |        |          |          |         |         |           |       |         |

## TERMO300D



Tubo flexível em fibra de Silicone dupla capa com cobertura de Neoprene TERMOFLEX 300°C DC. com espiral em aço , para passagem de fumos e ar quente.  
Temperatura de -50°C até +300°C.

| Ref.                                         | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Vácuo | Rolos   |
|----------------------------------------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|---------|
| TERMO300-050D                                | 2"     | 51       | 56       | 2.5 bar | 7.5 bar | 26        | 5.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-063D                                | 2-1/2" | 63       | 68       | 2.4     | 7.2     | 63        | 4.5   | 4,- Mts |
| TERMO300-076D                                | 3"     | 76       | 81       | 2.3     | 6.9     | 76        | 4.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-100D                                | 4"     | 102      | 107      | 1.9     | 5.7     | 102       | 3.0   | 4,- Mts |
| TERMO300-127D                                | 5"     | 127      | 133      | 1.4     | 4.2     | 127       | 2.2   | 4,- Mts |
| TERMO300-150D                                | 6"     | 152      | 158      | 1.7     | 5.1     | 152       | 1.7   | 4,- Mts |
| TERMO300-200D                                | 8"     | 203      | 209      | 0.9     | 2.7     | 203       | 0.9   | 4,- Mts |
| TERMO300-250D                                | 10"    | 254      | 260      | 0.4     | 1.2     | 254       | 0.4   | 4,- Mts |
| TERMO300-300D                                | 12"    | 305      | 311      | 0.2     | 0.6     | 305       | 0.3   | 4,- Mts |
| Outras medidas : Ø70 Ø83 Ø114 Ø121 Ø140 Ø178 |        |          |          |         |         |           |       |         |

## TALFA330



Tubo flexível em EPDM com reforço de tela de aço para passagem de vapor saturado até 206°C  
Temperatura de -40°C até +206°C (com picos até 232°C)

| Ref.         | DN     | Interior | Exterior | Serviço | Rotura  | Curvatura | Rolos |
|--------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------|-------|
| TALFA330-013 | 1/2"   | 13 mm    | 25 mm    | 17 bar  | 170 bar | 130       | 0.550 |
| TALFA330-016 | 5/8"   | 16       | 28       | 17      | 170     | 160       | 0.650 |
| TALFA330-020 | 3/4"   | 19       | 31       | 17      | 170     | 190       | 0.800 |
| TALFA330-025 | 1"     | 25       | 37       | 17      | 170     | 250       | 1.000 |
| TALFA330-032 | 1-1/4" | 32       | 46       | 17      | 170     | 320       | 1.350 |
| TALFA330-040 | 1-1/2" | 38       | 52       | 17      | 170     | 380       | 1.800 |
| TALFA330-050 | 2"     | 51       | 66       | 17      | 170     | 510       | 2.450 |
| TALFA330-063 | 2-1/2" | 63       | 81       | 17      | 170     | 630       | 3.350 |
| TALFA330-076 | 3"     | 76       | 96       | 17      | 170     | 760       | 4.350 |



## Acessórios Hidráulicos



Terminais para aplicação em mangueiras hidráulicas: fêmeas, machos, flanges, banjos, tubulares etc, também na gama Interlock para mangueiras de 4 telas de aço , igualmente disponível em Aço Inox .

Terminais vendidos avulso ou aplicados nas mangueiras de acordo com a especificação do cliente .

## CANH1SP-AT



Manguito para tubo  
SAE 100 R1AT

## CANHBUN



Manguito para tubo  
SAE 100 R1/R2AT

## CANHR7



Manguito para tubo  
SAE 100 R7

## CANHSP4



Manguito para tubo  
4SP DIN

## CANH4SH



Manguito para tubo  
4SH DIN

## A1



Fêmea Métrica a Direito  
(Série Leve)

## A2



Fêmea Métrica e 45°  
(Série leve )

## A3



Fêmea Métrica a 90°  
(Série Leve)

## A6



Fêmea Rosca BSP  
a direito

## A6 VD



Fêmea Rosca BSP  
com vedação plana

## A7



Fêmea Rosca BSP a 45°

## A8



Fêmea Rosca BSP a 90°

## A8 GBB



Fêmea Rosca BSP a 90°  
Compacta

## B1



Fêmea Métrica a Direito  
(Série Pesada)

## B2



Fêmea Métrica a 45°  
(Série Pesada)

## B3



Fêmea Métrica a 90°  
(Série Pesada)

## C1



Fêmea Métrica a direito

## C2



Fêmea Métrica a 45°

**C3**



Fêmea Métrica a 90°

**D1**



Macho Métrico  
(Série Leve)

**E1**



Macho Métrico  
(Série Pesada)

**H8**



Macho Rosca NPT

**J0**



Banjo BSP ou Métrico

**J9**



Macho Rosca JIC

**N1**



Flange a Direito  
3000 PSI

**N2**



Flange a 45°  
3000 PSI

**N3**



Flange a 90°  
3000 PSI



**N6**



Flange a Direito  
6000 PSI

**N7**



Flange a 45°  
6000 PSI

**N8**



Flange a 90°  
6000 PSI

**P1**



Fêmea a Direito  
Rosca ORFS

**P2**



Fêmea a 45°  
Rosca ORFS

**P3**



Fêmea a 90°  
Rosca ORFS

**P4**



Macho Rosca  
ORFS

**Q6**



Fêmea a Direito  
Rosca JIC

**Q7**



Fêmea a 45°  
Rosca JIC

**Q8**



Fêmea a 90°  
Rosca JIC

## Casquilhos Duplos e Joelhos



Vasta gama de casquilhos , macho , fêmea ,  
redutores , joelhos , em " T " ,  
de DN 1/8" até DN 2" . Também disponível em Aço  
Inox

**NAN 2065**



Casquilhos Duplos  
Macho - Macho

**NAN 2274**



Reduções  
Macho - Macho

**CMF**



Casquilhos Duplos  
Macho - Fêmea

**CFF**



Casquilhos Duplos  
Fêmea - Fêmea

**CJMF**



Joelhos a 90°  
Macho - Fêmea

**CJMM**



Joelhos a 90°  
Macho - Macho

**CTFFF**



Terminal T  
Fêmea - Fêmea - Fêmea

**CTMMM**



Terminal T  
Macho - Macho - Macho

## Acessórios para Ar Comprimido



Terminais para mangueira de ar comprimido na versão standard ( European Type ) , com espiga para mangueira , com rosca macho ou rosca fêmea mais as respectivas abraçadeiras . Terminais vendidos avulso ou aplicados nas mangueiras de acordo com as necessidades do cliente

### Abraçadeira



Fixação para acessórios  
Ar Comprimido

### Fêmea



Terminal Fêmea

### Macho



Terminal Macho

### C/ Espiga



Terminal em Espiga

### Vedantes



Vedantes para acessórios  
Ar Comprimido



## Acessórios para Mangueira Industrial



Terminais para aplicação em mangueiras industriais com espiga serrilhada ou lisa , machos ou fêmeas em Bronze ou Aço Inox para aplicação em mangueiras de DN " até DN 4"

### Fêmea BSP-ES



Fêmea BSP com espiga normal para mangueira

### Fêmea BSP-EL



Fêmea BSP com espiga lisa para utilização com abraçadeiras de meia lua

### Macho BSP-ES



Macho BSP com espiga normal para mangueira

### Macho BSP-EL



Macho BSP com espiga lisa para utilização com abraçadeiras de meia lua

### Pistola Lavagem



Alta pressão de água

## Acessórios para Indústria Alimentar



Terminais macho ou fêmea com espiga serrilhada ou lisa , com rosca DIN ou SMS em AISI 316 para Indústria Alimentar desde DN" até DN 4"

### Fêmea DIN Inox



Para Mangueira

### Fêmea DIN Inox



Espiga Lisa para  
Meia Luas

### Macho DIN Inox



Para Mangueira

### Macho DIN Inox



Espiga Lisa para  
Meia Luas

### Fêmea SMS Inox



Para Mangueira

### Fêmea SMS Inox



Espiga Lisa para  
Meia Luas

## Macho SM Inox



Para Mangueira

## Macho SM Inox



Espiga Lisa para  
Meia Luas

## Chave Universal



DIN 11851 - DIN 11864  
DIN 1804w - DIN 981  
SMS (A partir de DN32)

## Acessórios Aço Galvanizado



Acessórios em aço galvanizado , desde machos ,  
fêmeas , joelhos, redutores, cruzetas ,etc.

Material de importação em caixas completas (pedir  
catálogo detalhado)

## Acoplamentos Camlock



Acoplamentos Camlock nos diversos modelos , em Alumínio , Bronze , Aço Inox ou Polipropileno nas medidas DN" até DN 6"

### Modelo A



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

### Modelo B



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

### Modelo C



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

### Modelo D



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

### Modelo E



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

### Modelo F



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno



## Modelo DC



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

## Modelo DP



Alumínio, Aço Inox, Bronze,  
Polipropileno

## Abraçadeiras



Meia Lua em Aço Inox ou  
Alumínio

## Acoplamentos Geka



Acoplamentos GEKA em latão nas suas diversas versões utilizados na agricultura , construção civil e equipamentos de serviço público

### Modelo 1



Com Espiga

### Modelo 2



Rosca Fêmea

### Modelo 3



Rosca Macho

### Modelo 4



Tampão

### Vedantes



Para Acessórios  
Ar Comprimido

## Acoplamentos Guillemín



Acoplamentos Guillemín fabricados nas diversas versões , em Alumínio , Aço Inox , Bronze e Polipropileno de DN 1-1/2" até DN 4

**01**



Rosca Macho  
com anel

**02**



Rosca Fêmea  
com anel

**03**



Rosca Macho  
sem anel

**04**



Rosca Fêmea  
sem anel

**05**



Com espiga  
para mangueiras

**06**



Tampão

## Acoplamentos STORZ



Acoplamentos Storz fabricados nas diversas versões em Alumínio  
Disponíveis também em Inox.

**01**



Com Espiga

**02**



Rosca Macho

**03**



Rosca Fêmea

**04**



Tampão

**05**



Redução

**06**



Rosca Fêmea Móvel



**07**



Rosca Macho Móvel

**08**



Vedantes

## **Acoplamentos EXPRESS**

Acoplamentos EXPRESS em latão nas suas diversas versões utilizados em aplicações de ar e água .



## Acoplamentos tipo BAUER



Acoplamentos tipo BAUER fabricados em aço galvanizado nos diversos modelos . Disponíveis também em Inox 304 e Inox 316 em DN 2" até DN 12"

(Pedir catálogo completo)

### 301 S



Fêmea para Soldar

### 302 S



Macho para Soldar

### 303 S



Conjunto completo para Soldar

### 304 A



Aro com Manípulo

### 305 M



Fêmea para Mangueira

### 306 M



Macho para Mangueira

**307 R**



Fêmea com rosca exterior

**308 R**



Macho com rosca exterior

**309 T**



Tampão Fêmea

**310 T**



Tampão Macho

**312 M**



Curva Fêmea  
para Mangueira

**313 RT**



Curva Macho - Fêmea

**315 J**



Junta de Vedação

## Acoplamentos tipo HUMET - PERROT



Acoplamentos tipo PERROT fabricados em aço galvanizado nos diversos modelos . Disponíveis também em Inox 304 e Inox 316 em DN 2" até DN 6"

**530 S**



Conjunto completo  
para Soldar

**531 S**



Fêmea para Soldar

**532 S**



Macho para Soldar

**533 M**



Fêmea para Mangueira

**534 M**



Macho para Mangueira

**535 R**



Fêmea com rosca Exterior



**536 R**



Macho com rosca Exterior

**538 B**



Macho com Flange

**541 T**



Tampão Macho

**542 T**



Tampão Fêmea

**543 ERT**



Redução Macho

**544 ERT**



Redução Fêmea

**547 M**



Curva Fêmea  
para Mangueira

**552 A**



Aro com Manipulo

**553 J**



Junta de Vedação

## Acoplamentos tipo ROTULA



Acoplamentos tipo ROTULA fabricados em aço galvanizado nos diversos modelos . Disponíveis também em Inox 304 e Inox 316 em DN 1" até DN 16" .

**111 S**



Fêmea para Soldar

**112 S**



Macho para Soldar

**113 S**



Conjunto completo  
para Soldar

**114 M**



Macho com rosca Exterior

**115 R**



Macho com Flange

**116 RI**



Tampão aAcho

**118 R**



Tampão Fêmea

**119 M**



Redução Macho

**121 J**



Redução Fêmea

**125 M**



Curva Fêmea  
para Mangueira

**126 M**



Curva Macho - Fêmea

**129 T**



Aro com Manípulo

## Acoplamentos TW TANKWAGEN



Acoplamentos TW ( Tankwagen ) nas suas diversas versões em Aço Inox ou Bronze , habitualmente aplicados em mangueiras para passagem de combustíveis , em DN 2" , DN 3" e DN 4" .

### MK



Fêmea para Soldar

### MKH



Macho para Soldar

### MKV



Conjunto completo para Soldar

### VK



Fêmea para Soldar

### MB



Macho para Soldar

### VB



Conjunto completo para Soldar



## Acoplamentos IBC



Acoplamentos IBC em Polipropileno nas suas diversas versões para aplicação em contentores IBC

## Adaptador Camlock Tipo A - Fêmea S60x6

AH100ADINPG

CAMLOCK TIPO A DE 1"  
COM FÊMEA BUTTRESS S60X6

AH150ADINPG

CAMLOCK TIPO A DE 1-1/2"  
COM FÊMEA BUTTRESS S60X6

AH200ADINPG

CAMLOCK TIPO A DE 2"  
COM FÊMEA BUTTRESS S60X6



## Adaptador Macho S60x6 - Fêmea BSP

AHIBM200FPG

ADAPTADOR MACHO BUTTRESS S60X6  
FÊMEA DE 2" BSP



## Adaptador Camlock Tipo D - Fêmea S60x6



AH200DINPG

CAMLOCK TIPO D DE 2"  
COM FÊMEA BUTTRESS S60X6

## Adaptador Macho S60x6 - Macho BSP



AH100ADINPG

CAMLOCK TIPO A DE 1"  
COM FÊMEA BUTTRESS S60X6

AH1BM200MPG

ADAPTADOR MACHO BUTTRESS S60X6  
MACHO DE 2" BSP

AH200ADINPG

CAMLOCK TIPO A DE 2"  
COM FÊMEA BUTTRESS S60X6

## Adaptador Fêmea S60x6 - Fêmea BSP



AH1BF100FPG

ADAPTADOR FÊMEA BUTTRESS S60X6  
FÊMEA 1" BSP

AH1BF150FPG

ADAPTADOR FÊMEA BUTTRESS S60X6  
FÊMEA 1-1/2" BSP

AH1BF200FPG

ADAPTADOR FÊMEA BUTTRESS S60X6  
FÊMEA 2" BSP

## Adaptador Camlock Tipo A - Fêmea Buttress



AH300AS92PG

ADAPTADOR CAMLOCK TIPO A DE 3"  
FÊMEA BUTTRESS S92X4

AH300ADINPG

ADAPTADOR CAMLOCK TIPO A DE 3"  
FÊMEA BUTTRESS S100X8

## Adaptador Macho BSP - Fêmea Buttress

AHIBF075MPG

ADAPTADOR MACHO DE 3/4" BSP FÊMEA BUTTRESS S60X6

AHIBF100MPG

ADAPTADOR MACHO DE 1" BSP FÊMEA BUTTRESS S60X6

AHIBF150MPG

ADAPTADOR MACHO DE 1-1/2" BSP FÊMEA BUTTRESS S60X6

AHIBF200MPG

ADAPTADOR MACHO DE 2" BSP FÊMEA BUTTRESS S60X6



## Adaptador Fêmea Buttress para Mangueira

AHIBF100HTPG

FÊMEA BUTTRESS S60X6 PARA MANGUEIRA DN 1" (25MM)

AHIBF125HTPG

FÊMEA BUTTRESS S60X6 PARA MANGUEIRA DN 1-1/4" (32MM)

AHIBF150HTPG

FÊMEA BUTTRESS S60X6 PARA MANGUEIRA DN 1-1/2" (38MM)

AHIBF200HTPG

FÊMEA BUTTRESS S60X6 PARA MANGUEIRA DN 2" (50MM)



## Adaptador Macho - Fêmea

AHIBF100M300PG

ADAPTADOR MACHO DE 3" BSP FÊMEA BUTTRESS S100X8

AHIBF100M600PG

ADAPTADOR MACHO BUTTRESS S60X6 - FÊMEA BUTTRESS S100X8



## IBC Tampão

AHIBDCPG

TAMBÃO IBC S60X6



# IBC Vedantes



AHFLAT200SANT

VEDANTE PLANO S60X6  
EM SANTOPRENE

AHFLAT200ETH

VEDANTE PLANO S60X6  
EM ETILENO



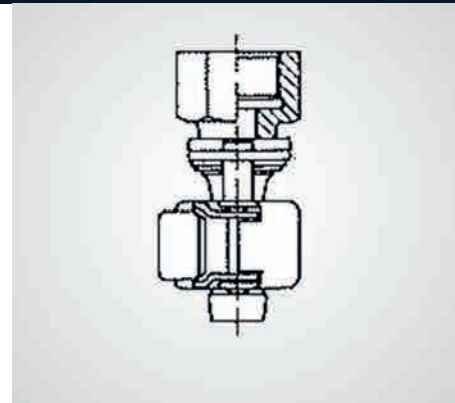
## Acoplamentos WE-ER + WE-ERRK (Para Soldar)



Acoplamentos rápidos especiais da gama Weinhold

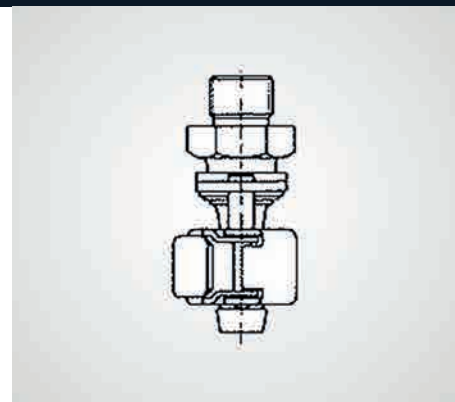
## WE-ER KI (Fêmea para Mangueira)

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| WEER061601-4 | FÊMEA 1/4" P/TUBO 6X16    |
| WEER102003-8 | FÊMEA 3/8" P/TUBO 10X20   |
| WEER102001-2 | FÊMEA 1/2" P/TUBO 10X20   |
| WEER132501-2 | FÊMEA 1/2" P/TUBO 13X25   |
| WEER152712F  | FÊMEA 1/2" P/TUBO 15X27   |
| WEER152703-4 | FÊMEA 3/4" P/TUBO 15X27   |
| WEER193134F  | FÊMEA 3/4" P/TUBO 19X31   |
| WEER193334F  | FÊMEA 3/4" P/TUBO 19X33   |
| WEER253901-0 | FÊMEA 1" P/TUBO 25X39     |
| WEER324801-0 | FÊMEA 1" P/TUBO 32X48     |
| WEER324811-4 | FÊMEA 1-1/4" P/TUBO 32X48 |
| WEER355111-4 | FÊMEA 1-1/4" P/TUBO 35X51 |
| WEER385811-2 | FÊMEA 1-1/2" P/TUBO 38X58 |
| WEER537302-0 | FÊMEA 2" P/TUBO 53X73     |

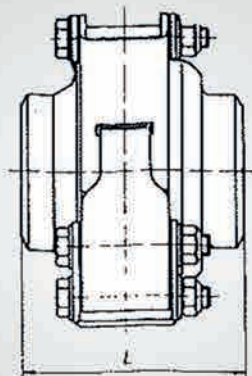


## WE-ER KA (Macho para Mangueira)

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| WEER193134M | MACHO 3/4" P/TUBO 19X31 |
| WEER193334M | MACHO 3/4" P/TUBO 19X33 |
| WEER2539KA1 | MACHO 1" P/TUBO 25X39   |

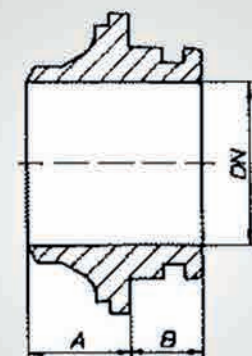


## WE-ER RK pipe coupling (Completo)



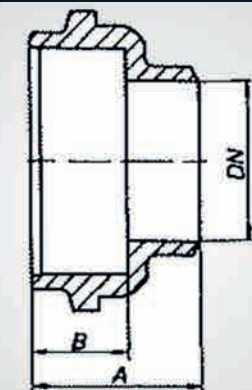
|            |                |
|------------|----------------|
| WEERRK2001 | P/TUBO 20 X 25 |
| WEERRK2501 | P/TUBO 25 X 31 |
| WEERRK3201 | P/TUBO 32 X 38 |
| WEERRK7001 | P/TUBO 40 X 47 |
| WEERRK5001 | P/TUBO 50 X 59 |
| WEERRK6501 | P/TUBO 65 X 75 |
| WEERRK8001 | P/TUBO 80 X 90 |

## WE-ER RK-A1 (Parte A1)



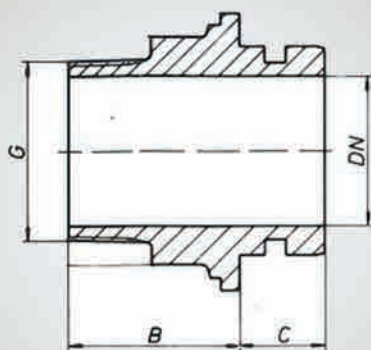
|              |                |
|--------------|----------------|
| WEERRK2001A1 | P/TUBO 20 X 25 |
| WEERRK2501A1 | P/TUBO 25 X 31 |
| WEERRK3201A1 | P/TUBO 32 X 38 |
| WEERRK4001A1 | P/TUBO 40 X 47 |
| WEERRK5001A1 | P/TUBO 50 X 59 |
| WEERRK6501A1 | P/TUBO 65 X 75 |
| WEERRK8001A1 | P/TUBO 80 X 90 |

## WE-ER RK-A1 (Parte A2)



|              |                |
|--------------|----------------|
| WEERRK2001A2 | P/TUBO 20 X 25 |
| WEERRK2501A2 | P/TUBO 25 X 31 |
| WEERRK3201A2 | P/TUBO 32 X 38 |
| WEERRK4001A2 | P/TUBO 40 X 47 |
| WEERRK5001A2 | P/TUBO 50 X 59 |
| WEERRK6501A2 | P/TUBO 65 X 75 |
| WEERRK8001A2 | P/TUBO 80 X 90 |

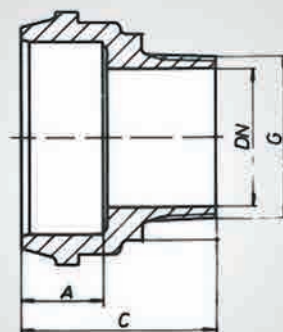
## WE-ER RK-A1-AG (Tipo A1 com rosca Macho)



|              |                  |
|--------------|------------------|
| WERK2501A1AG | MACHO 1" BSP     |
| WERK3201A1AG | MACHO 1-1/4" BSP |
| WERK7001A1AG | MACHO 1-1/2" BSP |
| WERK5001A1AG | MACHO 2" BSP     |
| WERK6501A1AG | MACHO 2-1/2" BSP |
| WERK8001A1AG | MACHO 3" BSP     |

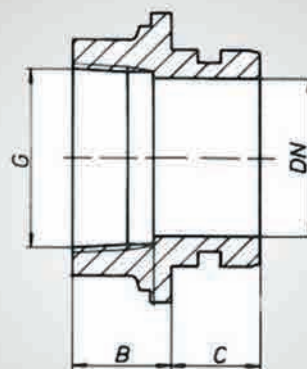
## WE-ER RK-A1-AG (Tipo A2 com rosca Macho)

|              |                  |
|--------------|------------------|
| WERK2501A2AG | MACHO 1" BSP     |
| WERK3201A2AG | MACHO 1-1/4" BSP |
| WERK4001A2AG | MACHO 1-1/2" BSP |
| WERK5001A2AG | MACHO 2" BSP     |
| WERK6501A2AG | MACHO 2-1/2" BSP |
| WERK8001A2AG | MACHO 3" BSP     |



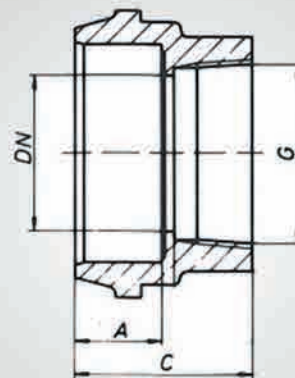
## WE-ER RK-A1-IG (Tipo A1 com rosca Fêmea)

|              |                  |
|--------------|------------------|
| WERK2501A1IG | FEMEA 1" BSP     |
| WERK3201A1IG | FEMEA 1-1/4" BSP |
| WERK7001A1IG | FEMEA 1-1/2" BSP |
| WERK5001A1IG | FEMEA 2" BSP     |
| WERK6501A1IG | FEMEA 2-1/2" BSP |
| WERK8001A1IG | FEMEA 3" BSP     |



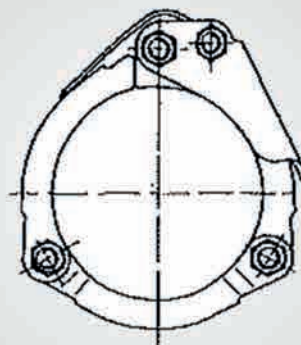
## WE-ER RK-A2-IG (Tipo A2 com rosca Fêmea)

|              |                  |
|--------------|------------------|
| WERK2501A2IG | FEMEA 1" BSP     |
| WERK3201A2IG | FEMEA 1-1/4" BSP |
| WERK7001A2IG | FEMEA 1-1/2" BSP |
| WERK5001A2IG | FEMEA 2" BSP     |
| WERK6501A2IG | FEMEA 2-1/2" BSP |
| WERK8001A2IG | FEMEA 3" BSP     |



## WE-ER SRK Abraçadeira

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| WEERSRK2501 | P/ACOPL. 1"     |
| WEERSRK3201 | P/ACOPL. 1-1/4" |
| WEERSRK4001 | P/ACOPL. 1-1/2" |
| WEERSRK5001 | P/ACOPL. 2"     |
| WEERSRK6501 | P/ACOPL. 2-1/2" |
| WEERSRK8001 | P/ACOPL. 3"     |



## Abraçadeiras



Gama variada de abraçadeiras em Aço ou Aço Inox para as mais diversas aplicações.



Abraçadeiras Super em Aço Zincado, para banda, taco ou parafuso. Cumpre a norma AISI 304. Versões W1 em Aço Zincado ou W4 em Inox.

| Aperto  | W1 - ZINC   | W4 - Inox   | Banda | Parafuso | Caixas de: |
|---------|-------------|-------------|-------|----------|------------|
| 17-19   | ABRW1180017 | ABRW4180017 | 18mm  | M5       | 100 Un.    |
| 20-22   | ABRW1200020 | ABRW4200020 | 18    | M5       | 100        |
| 23-25   | ABRW1180023 | ABRW4180023 | 18    | M5       | 100        |
| 26-28   | ABRW1180026 | ABRW4180026 | 18    | M5       | 100        |
| 29-31   | ABRW1180029 | ABRW4180029 | 18    | M5       | 100        |
| 32-35   | ABRW1200032 | ABRW4200032 | 20mm  | M6       | 100        |
| 36-39   | ABRW1200036 | ABRW4200036 | 20    | M6       | 90         |
| 40-43   | ABRW1200030 | ABRW4200040 | 20    | M6       | 75         |
| 44-47   | ABRW1200044 | ABRW4200044 | 20    | M6       | 75         |
| 48-51   | ABRW1200048 | ABRW4200048 | 20    | M6       | 70         |
| 52-55   | ABRW1200052 | ABRW4200048 | 20    | M6       | 60         |
| 56-59   | ABRW1200056 | ABRW4200056 | 20    | M6       | 50         |
| 60-63   | ABRW1200063 | ABRW4200063 | 20    | M6       | 40         |
| 64-67   | ABRW1250064 | ABRW4250064 | 25mm  | M8       | 60         |
| 68-73   | ABRW1250068 | ABRW4250068 | 25    | M8       | 52         |
| 74-79   | ABRW1250074 | ABRW4250074 | 25    | M8       | 48         |
| 80-85   | ABRW1250084 | ABRW4250080 | 25    | M8       | 44         |
| 86-91   | ABRW1250086 | ABRW4250086 | 25    | M8       | 36         |
| 92-97   | ABRW1250092 | ABRW4250092 | 25    | M8       | 32         |
| 98-103  | ABRW1250098 | ABRW4250098 | 25    | M8       | 24         |
| 104-112 | ABRW1250104 | ABRW4250104 | 25    | M8       | 24         |
| 113-121 | ABRW1250113 | ABRW4250113 | 25    | M8       | 20         |
| 122-130 | ABRW1250122 | ABRW4250122 | 25    | M8       | 16         |
| 131-139 | ABRW1250131 | ABRW4250131 | 25    | M8       | 16         |
| 140-148 | ABRW1250140 | ABRW4250140 | 25    | M8       | 12         |
| 149-161 | ABRW1250149 | ABRW4250149 | 25    | M8       | 8          |
| 162-174 | ABRW1250162 | ABRW4250162 | 25    | M8       | 8          |
| 175-187 | ABRW1250175 | ABRW4250175 | 25    | M8       | 8          |
| 188-200 | ABRW1250188 | ABRW4250188 | 25    | M8       | 8          |
| 201-213 | ABRW1250201 | ABRW4250201 | 25    | M8       | 5          |
| 214-226 | ABRW1250214 | ABRW4250214 | 25    | M8       | 4          |
| 227-239 | ABRW1250227 | ABRW4250227 | 25    | M8       | 4          |
| 240-255 | ABRW1250240 | ABRW4250240 | 25    | M8       | 4          |
| 250-265 | ABRW1250250 | ABRW4250250 | 25    | M8       | 4          |
| 260-275 | ABRW1250260 | ABRW4250260 | 25    | M8       | 4          |
| 275-290 | ABRW1250275 | ABRW4250270 | 25    | M8       | 4          |
| 290-305 | ABRW1250290 | ABRW4250290 | 25    | M8       | 4          |
| 300-315 | ABRW1250300 | ABRW4250300 | 25    | M8       | 4          |
| 310-325 | ABRW1250310 | ABRW4250310 | 25    | M8       | 4          |
| 320-335 | ABRW1250320 | ABRW4250320 | 25    | M8       | 4          |
| 330-345 | ABRW1250330 | ABRW4250330 | 25    | M8       | 4          |
| 340-355 | ABRW1250340 | ABRW4250340 | 25    | M8       | 4          |
| 350-365 | ABRW1250350 | ABRW4250350 | 25    | M8       | 4          |
| 360-375 | ABRW1250360 | ABRW4250360 | 25    | M8       | 4          |
| 375-390 | ABRW1250375 | ABRW4250375 | 25    | M8       | 4          |
| 390-405 | ABRW1250390 | ABRW4250390 | 25    | M8       | 4          |

Abraçadeiras de Parafuso (sem Fim) DIN 3017

| Aperto | W1 - ZINC   | W4 - Inox    | Banda | Parafuso | Caixas de: |
|--------|-------------|--------------|-------|----------|------------|
| 12-22  | ABRPF12X22  | ABRPF12X22I  | 12mm  | 3/8"     | 100 Un.    |
| 16-27  | ABRPF16X27  | ABRPF16X27I  | 12    | 1/2"     | 100        |
| 20-32  | ABRPF20X32  | ABRPF20X32I  | 12    | 3/4"     | 100        |
| 25-40  | ABRPF25X20  | ABRPF25X40I  | 12    | 1"       | 100        |
| 30-45  | ABRPF30X45  | ABRPF30X45I  | 12    | 1-1/4"   | 50         |
| 32-50  | ABRPF32X50  | ABRPF32X50I  | 12    | 1-1/2"   | 50         |
| 50-70  | ABRPF50X70  | ABRPF50X70I  | 12    | 2"       | 50         |
| 60-80  | ABRPF60X80  | ABRPF60X80I  | 12    | 2-1/2"   | 50         |
| 70-90  | ABRPF70X90  | ABRPF70X90I  | 12    | 3"       | 50         |
| 90-110 | ABRPF90X110 | ABRPF90X110I | 12    | 4"       | 50         |

## ABR W

### W1

Banda - Aço Zincado / Taco - Aço Zincado / Parafuso - Aço Zincado



### W4

Banda - Aço AISI 304 / Taco - AISI 304 / Parafuso - AISI 304



## ABR PF



## ABR OE



Abraçadeiras de Orelhas em Aço Inox ou Aço Zincado

| Aperto | W1 - ZINC | W4 - Inox   | Banda |
|--------|-----------|-------------|-------|
| 5-7    | ABROE0507 |             | 6mm   |
| 7-9    | ABROE0709 |             | 7     |
| 9-11   | ABROE0911 |             | 7     |
| 11-13  | ABROE1113 |             | 7     |
| 13-15  | ABROE1315 |             | 7.5   |
| 14-17  | ABROE1417 |             | 8     |
| 17-20  | ABROE1720 |             | 8.5   |
| 20-23  | ABROE2023 |             | 9     |
| 22-25  | ABROE2225 | Só a pedido | 9     |
| 23-27  | ABROE2327 |             | 10    |
| 25-28  | ABROE2528 |             | 10    |
| 28-31  | ABROE2831 |             | 10    |
| 31-34  | ABROE3134 |             | 10    |
| 34-37  | ABROE3437 |             | 10    |

## ABRSHP



Abraçadeiras para tubos de aspiração

| Medida | REF.       | D Min | D Max |
|--------|------------|-------|-------|
| 35     | ABRSHP35   | 35mm  | 41mm  |
| 38     | ABRSHP38   | 38    | 43    |
| 40     | ABRSHP40   | 40    | 45    |
| 43     | ABRSHP43   | 43    | 48    |
| 45     | ABRSHP45   | 45    | 50    |
| 47     | ABRSHP47   | 47    | 56    |
| 48.5   | ABRSHP48.5 | 48.5  | 55    |
| 58.5   | ABRSHP58.5 | 58.5  | 65    |
| 68.5   | ABRSHP68.5 | 68.5  | 75    |
| 73     | ABRSHP73   | 73    | 80    |
| 78     | ABRSHP78   | 78    | 85    |
| 87     | ABRSHP87   | 87    | 100   |
| 97     | ABRSHP97   | 97    | 110   |
| 107    | ABRSHP107  | 107   | 120   |
| 117    | ABRSHP117  | 117   | 130   |
| 127    | ABRSHP127  | 127   | 140   |
| 147    | ABRSHP147  | 147   | 160   |
| 150    | ABRSHP150  | 150   | 159   |
| 157    | ABRSHP157  | 157   | 170   |
| 167    | ABRSHP167  | 167   | 180   |
| 177    | ABRSHP177  | 177   | 190   |

## ABR DI



Abraçadeiras DI de 2 Parafusos

| Medida | REF.        | D Min | D Max |
|--------|-------------|-------|-------|
| 39     | ABRDI039049 | 39 mm | 49 mm |
| 48     | ABRDI048060 | 48    | 60    |
| 60     | ABRDI060076 | 60    | 76    |
| 77     | ABRDI077094 | 77    | 94    |
| 88     | ABRDI088096 | 88    | 96    |
| 89     | ABRDI089101 | 89    | 101   |
| 94     | ABRDI094115 | 94    | 115   |
| 103    | ABRDI103125 | 103   | 125   |
| 114    | ABRDI114128 | 114   | 128   |
| 130    | ABRDI130144 | 130   | 144   |
| 151    | ABRDI151165 | 151   | 165   |
| 165    | ABRDI165192 | 165   | 192   |

# Abraçadeiras de Meia Lua

| Medida | REF.            | D Min | D Max | Alumínio | Bronze | Inox |
|--------|-----------------|-------|-------|----------|--------|------|
| 13x5   | 636.013.005.040 | 22 mm | 24mm  | X        | X      | X    |
| 13x6   |                 | 24    | 26    |          | X      | X    |
| 13x7   |                 | 26    | 28    |          | X      |      |
| 19x6   | 636.019.006.040 | 30    | 33    | X        | X      | X    |
| 19x7   |                 | 32    | 34    |          | X      | X    |
| 19x8   |                 |       |       |          | X      |      |
| 25x6   | 636.025.006.040 | 36    | 39    | X        | X      | X    |
| 25X6.5 |                 |       |       |          | X      |      |
| 25X7.5 |                 | 39    | 41    |          | X      |      |
| 25x8   | 636.025.008.040 | 36    | 41    | X        | X      |      |
| 25X8.5 |                 | 41    | 43    |          | X      |      |
| 32x6   | 636.032.006.040 | 43    | 46    | X        | X      | X    |
| 32X8   |                 | 47    | 50    | X        | X      | X    |
| 32X10  |                 | 50    | 53    | X        | X      |      |
| 35X6   |                 | 47    | 50    | X        |        |      |
| 38x6.5 | 636.038.007.040 | 50    | 53    | X        | X      | X    |
| 38X8   |                 | 53    | 56    | X        | X      | X    |
| 38X10  |                 | 57    | 80    | X        | X      |      |
| 40x7   | 636.040.007.040 | 53    | 56    | X        | X      |      |
| 40x10  | 636.040.010.040 | 58    | 61    | X        | X      |      |
| 45x7   |                 | 58    | 61    | X        |        |      |
| 50x8   | 636.050.008.040 | 63    | 67    | X        | X      |      |
| 50x9   |                 | 67    | 69    | X        | X      |      |
| 50x10  | 636.050.010.040 | 63    | 71    | X        | X      |      |
| 50x12  |                 | 73    | 76    |          | X      |      |
| 63x8   | 636.063.008.040 | 78    | 82    | X        | X      |      |
| 65x7   | 636.065.007.040 | 78    | 82    | X        | X      |      |
| 65x10  |                 | 84    | 87    |          | X      |      |
| 65x12  |                 | 88    | 91    |          | X      |      |
| 75x8   | 636.075.008.040 | 89    | 93    | X        | X      | X    |
| 75x10  | 636.075.010.040 | 94    | 97    | X        | X      |      |
| 75x12  |                 | 98    | 101   | X        | X      |      |
| 75x14  |                 | 102   | 105   |          | X      |      |
| 80x8   |                 | 94    | 97    | X        | X      |      |
| 80x10  | 636.080.010.040 | 99    | 102   | X        | X      |      |
| 80X12  |                 | 102   | 105   | X        |        |      |
| 100x8  | 637.100.008.040 | 114   | 119   | X        | X      | X    |
| 100x10 | 636.100.010.040 | 118   | 122   | X        | X      |      |
| 100x12 | 637.100.012.040 | 122   | 126   | X        | X      |      |
| 100x14 | 637.100.014.040 | 126   | 130   | X        | X      |      |
| 100x16 | 637.100.016.040 | 130   | 134   | X        | X      |      |
| 125x10 | 637.125.010.040 | 143   | 148   | X        | X      |      |
| 125X13 |                 | 149   | 154   | X        | X      |      |
| 125X15 |                 | 153   | 158   | X        | X      |      |
| 150x10 | 637.150.010.040 | 167   | 173   | X        |        |      |
| 150x13 | 637.150.013.040 | 174   | 180   | X        |        |      |
| 150X15 |                 | 178   | 184   | X        |        |      |
| 200X12 |                 | 222   | 229   | X        |        |      |
| 200X16 |                 | 230   | 239   | X        |        |      |



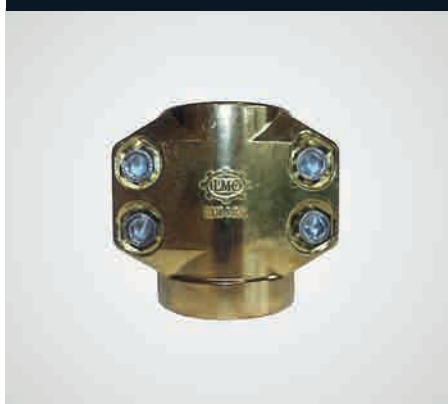
## ABRSER



Abraçadeiras Perfuradas tipo SERFLEX

| Aperto  | W1 - ZINC | W4 - Inox | Banda | DN     | Caixas de: |
|---------|-----------|-----------|-------|--------|------------|
| 14-22   |           | ABRSER14  | 13 mm | 1/2"   | 25 Un.     |
| 18-28   |           | ABRSER18  | 13    | 3/4"   | 25         |
| 24-36   |           | ABRSER24  | 13    | 1"     | 25         |
| 24-45   |           | ABRSER25  | 13    | 1-1/4" | 25         |
| 32-52   |           | ABRSER32  | 13    | 1-1/2" | 25         |
| 40-60   |           | ABRSER40  | 13    | 2"     | 25         |
| 27-67   |           | ABRSER47  | 13    | 2-1/2" | 25         |
| 62-82   |           | ABRSER52  | 13    | 3"     | 25         |
| 77-97   |           | ABRSER77  | 13    | 4"     | 25         |
| 92-112  |           | ABRSER92  | 13    | 5"     | 25         |
| 107-127 |           | ABRSER107 | 13    | 6"     | 25         |
| 122-142 |           | ABRSER122 | 13    | 7"     | 25         |
| 137-157 |           | ABRSER137 | 13    | 8"     | 25         |

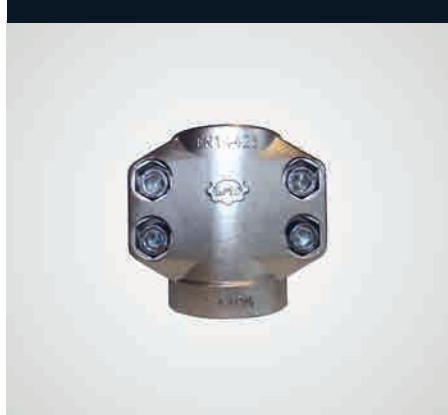
## ABRVAP-BR



Abraçadeiras para tubos de Vapor EN 14423 / DIN 2826 em Bronze

| REF.       | DN     | P/Tubo | OD Tubo | Parafuso | Peso  |
|------------|--------|--------|---------|----------|-------|
| ABRVAP13BR | 1-2"   | 13x6   | 24-26   | M6       | 0.330 |
| ABRVAP19BR | 3/4"   | 19x7   | 32-34   | M8       | 0.500 |
| ABRVAP25BR | 1"     | 25x7,5 | 39-41   | M8       | 0.580 |
| ABRVAP32BR | 1-1/4" | 32x8   | 47-50   | M8       | 0.720 |
| ABRVAP40BR | 1-1/2" | 38x8   | 53-56   | M10      | 1.300 |
| ABRVAP50BR | 2"     | 50x9   | 67-69   | M10      | 1.580 |

## ABRVAP-SS

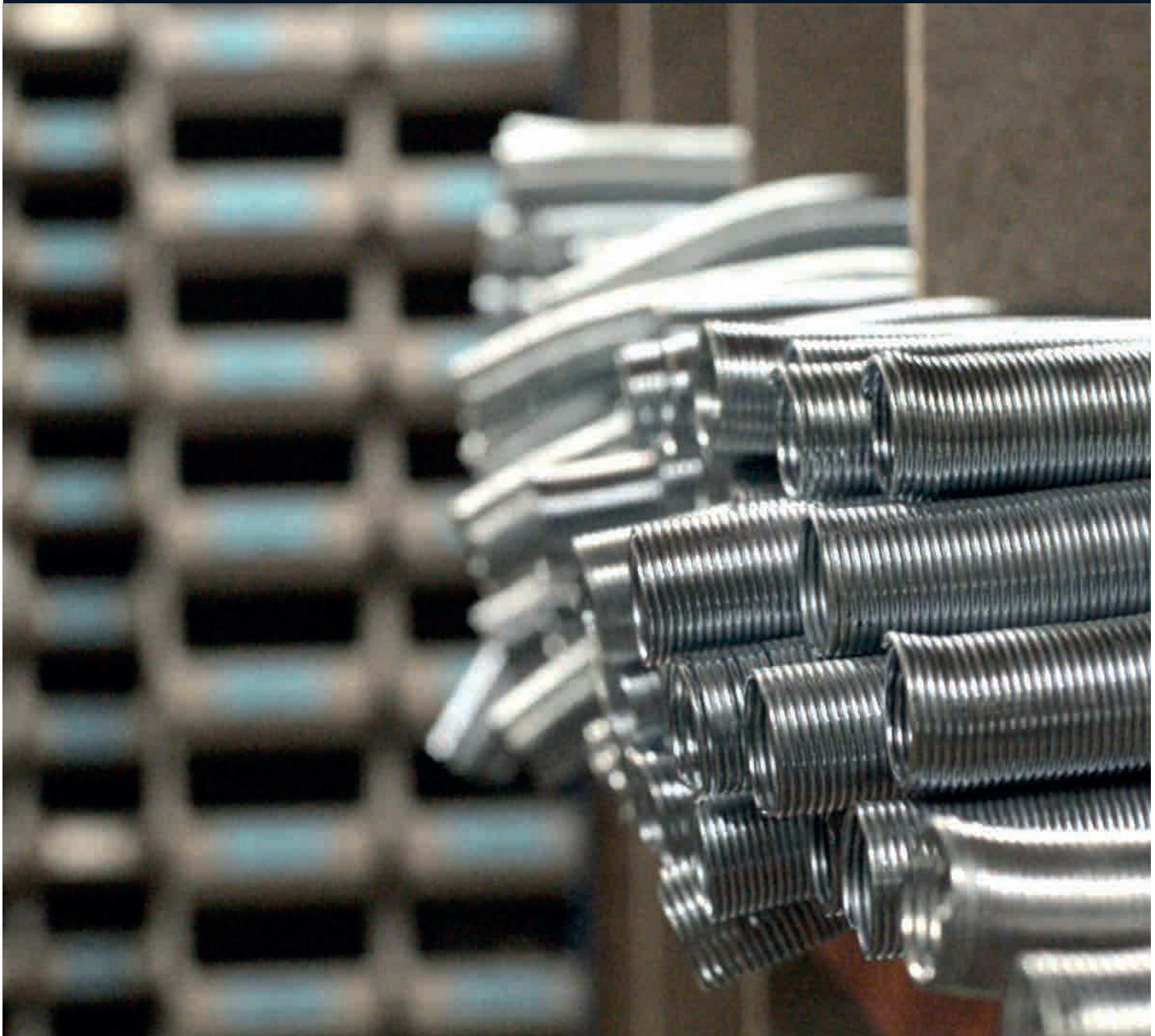


Abraçadeiras para tubos de Vapor EN 14423 / DIN 2826 em Inox

| REF.       | DN     | P/Tubo | OD Tubo | Parafuso | Peso  |
|------------|--------|--------|---------|----------|-------|
| ABRVAP13BR | 1-2"   | 13x6   | 24-26   | M6       | 0.330 |
| ABRVAP19BR | 3/4"   | 19x7   | 32-34   | M8       | 0.500 |
| ABRVAP25BR | 1"     | 25x7,5 | 39-41   | M8       | 0.580 |
| ABRVAP32BR | 1-1/4" | 32x8   | 47-50   | M8       | 0.720 |
| ABRVAP40BR | 1-1/2" | 38x8   | 53-56   | M10      | 1.300 |
| ABRVAP50BR | 2"     | 50x9   | 67-69   | M10      | 1.580 |



## Protecção e Segurança



Para um manuseamento mais fácil e seguro , as mangueiras podem ser revestidas com vários tipos de proteções , desde a mola espiral metálica ou em plástico , até as mangas de fibra de vidro recobertas a silicone para protecção a altas temperaturas exteriores.

## TERMOG



Manga Pyrosiltex de fibra de vidro com revestimento a Silicone para proteção de mangueiras, cabos elétricos etc. Utilizada em ambientes com temperaturas até 538°C. 15 a 20 minutos a uma temperatura de 1090°C e 15 a 30 segundos a uma temperatura de 1650°C. Outras medidas intermédias sob consulta (máximo DN 100mm)

| REF.      | Medida | Rolos    |
|-----------|--------|----------|
| TERMOG10  | 10     | 20,- Mts |
| TERMOG12  | 12     | 20       |
| TERMOG16  | 16     | 20       |
| TERMOG20  | 20     | 20       |
| TERMOG30  | 30     | 20       |
| TERMOG40  | 40     | 20       |
| TERMOG60  | 60     | 20       |
| TERMOG75  | 75     | 20       |
| TERMOG100 | 102    | 20       |

## FIVI-FI



Manga de fibra de vidro Fina (1 mm) para proteção de mangueiras, cabos elétricos, etc. Resistência a uma temperatura de 450°C, com picos até 700°C.

| REF.         | Medida | Rolos    |
|--------------|--------|----------|
| FIVI-FI25MM  | 25 mm  | 50,- mts |
| FIVI-FI30MM  | 30     | 50       |
| FIVI-FI40MM  | 40     | 50       |
| FIVI-FI60MM  | 60     | 50       |
| FIVI-FI80MM  | 80     | 50       |
| FIVI-FI100MM | 100    | 50       |

## FIVI-GR



Manga de fibra de fibra de vidro Grossa (3 mm) para proteção de mangueiras, cabos elétricos, etc. Resistência a uma temperatura de 450°C, com picos até 700°C.

| REF.         | Medida | Rolos    |
|--------------|--------|----------|
| FIVI-GR20MM  | 20 mm  | 50,- mts |
| FIVI-GR25MM  | 25     | 50       |
| FIVI-GR30MM  | 30     | 50       |
| FIVI-GR35MM  | 35     | 50       |
| FIVI-GR40MM  | 40     | 50       |
| FIVI-GR50MM  | 50     | 50       |
| FIVI-GR60MM  | 60     | 50       |
| FIVI-GR70MM  | 70     | 50       |
| FIVI-GR80MM  | 80     | 50       |
| FIVI-GR90MM  | 90     | 50       |
| FIVI-GR100MM | 100    | 50       |

## SPIRALINA



Mola plástica para proteção de mangueiras e cabos ( em preto ou amarelo )

| PRETA        | INTERIOR | EXTERIOR | AMARELA      |
|--------------|----------|----------|--------------|
| SPIRALINA13  | 13.0 mm  | 16.2 mm  |              |
| SPIRALINA16  | 16.0     | 19.5     |              |
| SPIRALINA20  | 20.0     | 24.2     |              |
| SPIRALINA24  | 23.5     | 28.5     |              |
| SPIRALINA27  | 27.0     | 32.2     |              |
| SPIRALINA30  | 30.0     | 35.4     | SPIRANELA30  |
| SPIRALINA35  | 34.5     | 40.0     | SPIRANELA35  |
| SPIRALINA44  | 43.5     | 49.5     | SPIRANELA44  |
| SPIRALINA56  | 56.0     | 63.0     | SPIRANELA56  |
| SPIRALINA65  | 64.0     | 72.5     | SPIRANELA65  |
| SPIRALINA80  | 81.0     | 91.0     | SPIRANELA80  |
| SPIRALINA100 | 103.0    | 115.0    | SPIRANELA100 |
| SPIRALINA120 | 124.0    | 136.0    | SPIRANELA120 |

Mola espiral em aço para proteção de mangueiras.

| REF.         | INTERIOR | FECHADA |
|--------------|----------|---------|
| MOLFECDIAM12 | 12 mm    | 1,- Mtr |
| MOLFECDIAM15 | 15       | 1,-     |
| MOLFECDIAM19 | 19       | 1,-     |
| MOLFECDIAM22 | 22       | 1,-     |
| MOLFECDIAM25 | 25       | 1,-     |
| MOLFECDIAM30 | 30       | 1,-     |
| MOLFECDIAM35 | 35       | 1,-     |
| MOLFECDIAM41 | 41       | 1,-     |
| MOLFECDIAM50 | 50       | 1,-     |
| MOLFECDIAM54 | 54       | 1,-     |
| MOLFECDIAM65 | 65       | 1,-     |
| MOLFECDIAM81 | 81       | 1,-     |
| MOLFECDIAM90 | 90       | 1,-     |

| REF.     | Medida | Rolos    |
|----------|--------|----------|
| MACI10MM | 10 mm  | 20,- mts |
| MACI22MM | 22     | 20       |
| MACI27MM | 27     | 20       |
| MACI29MM | 29     | 20       |
| MACI36MM | 36     | 20       |
| MACI40MM | 40     | 20       |
| MACI53MM | 53     | 20       |
| MACI65MM | 65     | 20       |
| MACI76MM | 76     | 20       |
| MACI82MM | 82     | 20       |
| MACI94MM | 94     | 20       |

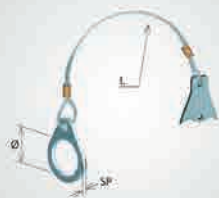
## MOLFEC



## MACI



## STOPFUDIN



Cabo de Segurança  
para Mangueira Hidráulica

## STOPFA



Cabo de Segurança  
para Mangueira Hidráulica

## WHIPCHECK



Cabo de Segurança CS-WC

Tipo A de 1/8" (1/2" - 1-1/4") x 540mm  
Tipo B de 1/4" (1-1/2"-3") x 965mm



## Compensadores de Dilatação em Aço Inox



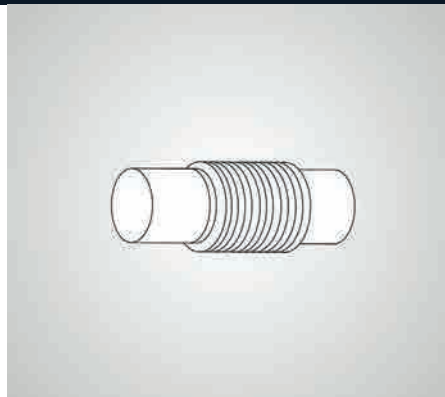
Compensadores de dilatação em Aço Inox com pontas de soldar ou flangeados destinados a movimentos axiais , laterais e angulares para pressões até 40 bar . Fabricados mediante especificação ou desenho do cliente.



## MWA (Com Pontas de Soldar / Movimentos Axiais)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

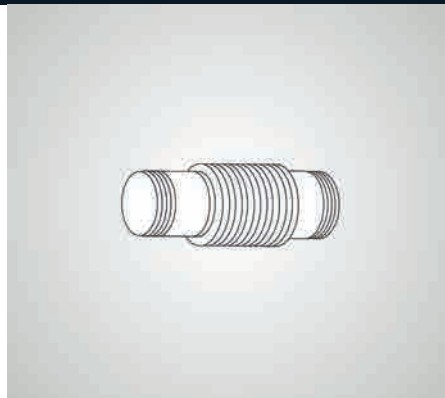
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## MTE (Com Pontas com rosca macho BSP exterior / Movimentos Axiais)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

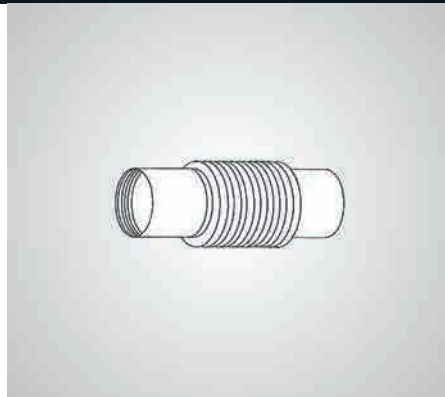
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## MTI (Com Pontas com rosca macho BSP interior / Movimentos Axiais)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

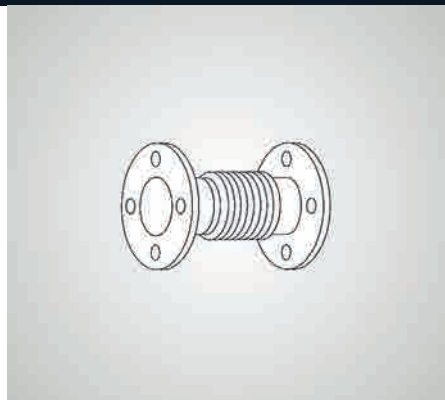
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



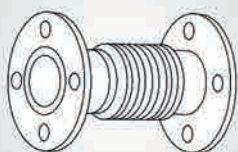
## MFA (Com Flanges Fixas / Movimentos Axiais)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



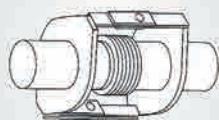
## MFG (Com Flanges Giratórias / Movimentos Axiais)



DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

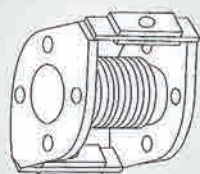
## MWP (Com Pontas com rosca macho BSP exterior / Movimentos num só plano)



DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

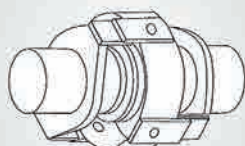
## MFP (Articulado com Flanges / Movimentos num só plano)



DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

## MWC (De Rótula com pontas de Soldar / Movimentos Angulares em qualquer plano)



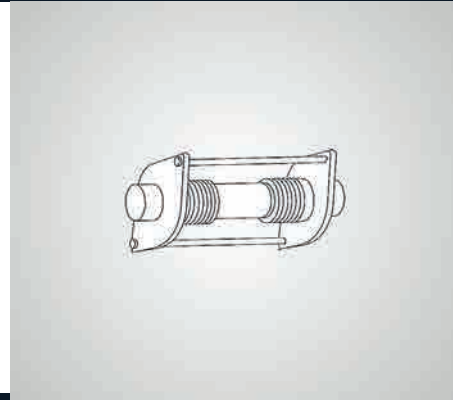
DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

## MWL (Dois Foles com pontas de Soldar / Movimentos Laterais em planos distintos)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

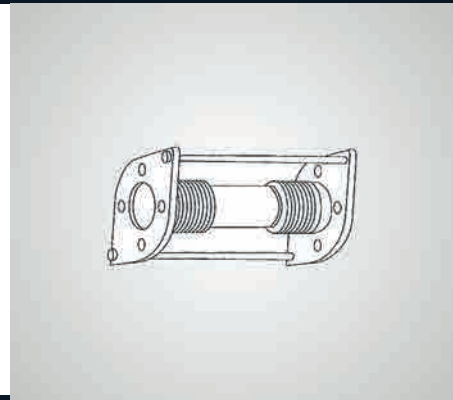
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## MFL (Dois Foles com Flanges / Movimentos Laterais em planos distintos)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

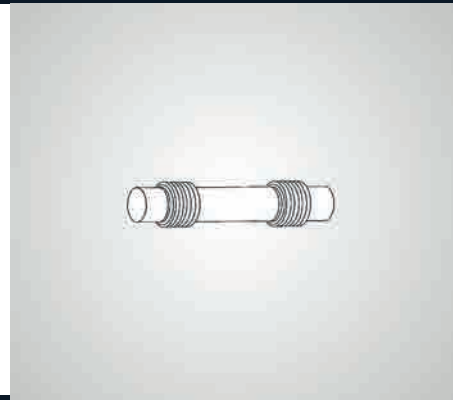
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## MWD (Universal de dois foles com pontas de soldar / Movimentos laterais)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

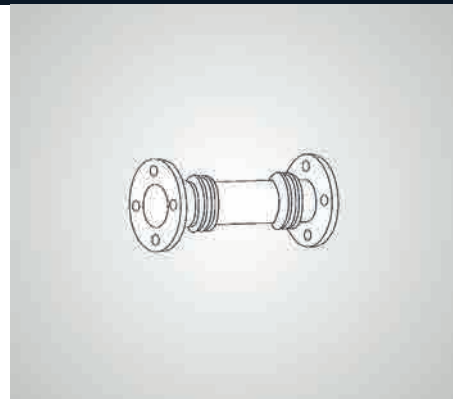
PN 2,5 Bar  
até  
PN 40 Bar



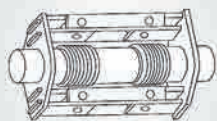
## MFD (Universal de dois foles com Flanges / Movimentos laterais)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 2,5 Bar  
até  
PN 40 Bar



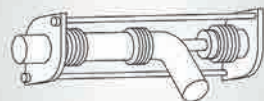
## MWK (Dois Foles com pontas de Soldar / Movimentos Angulares e laterais multidirecional)



DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

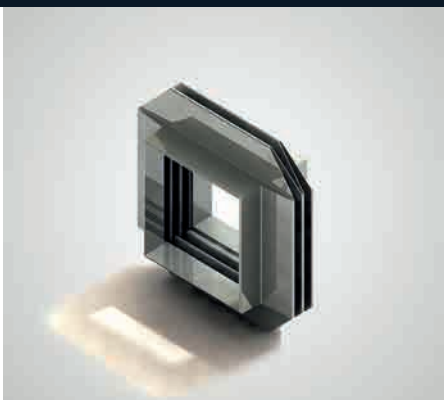
## MPB (Autocompensado / Movimentos Laterais e (ou) Axiais)



DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

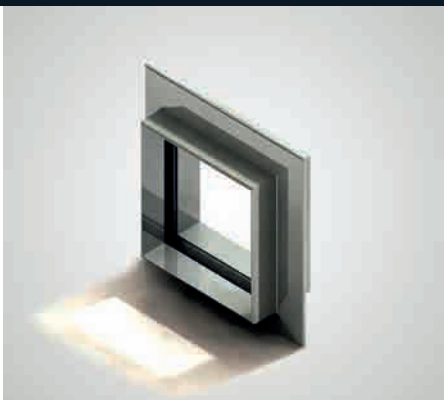
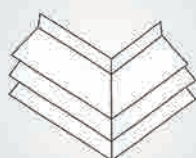
## MRW (Retangular com perfil em "V")



DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar

## MRV (Retangular com perfil em "V" + Esquina Miter)



DN 1/2"  
até  
DN 48"

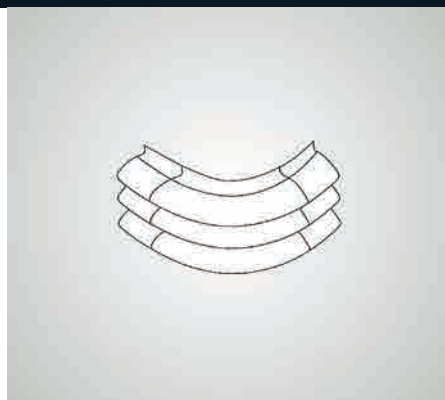
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## MRU (Com esquina redonda)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

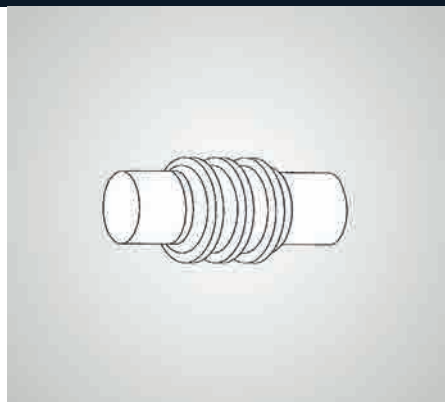
PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## MRR (Com Aneis de Reforço)

DN 1/2"  
até  
DN 48"

PN 1 Bar  
até  
PN 40 Bar



## Válvulas e Válvulas Rápidas (Também em aço Inox)



Válvulas de esfera para alta pressão hidráulica , bem como para baixa pressão e válvulas de engate rápido em diversos modelos .  
Disponíveis também em Aço Inox

**BK**



**BK 3 Vias**



**MK**



**NK5**



**RK**



**HDK**



**SVK GBR (Rápida)**



**SVK BOL (Rápida)**



**SVK TGW (Rápida)**



**SVH FRG (Rápida)**









**Comércio de Tubos e  
Acessórios Lda**

Rua Delfim Ferreira, 509  
4100-201 Porto, PORTUGAL  
Tlf: +351 226 166 200  
[bock.geral@bock.pt](mailto:bock.geral@bock.pt)

