

SISTEMA RANHURADO

GROOVED



ÍNDICE

| A EMPRESA | 02 |
|--------------------------------------|----|
| O FABRICANTE | 03 |
| O SISTEMA RANHURADO (GROOVED SYSTEM) | 04 |
| VANTAGENS | 05 |
| COMPONENTES DO SISTEMA RANHURADO | 07 |
| ESPECIFICAÇÕES DOS TUBOS | 08 |
| A RANHURA | 09 |
| RÍGIDO X FLEXÍVEL | 10 |
| PRODUTOS | 11 |
| ACOPLAMENTOS | 12 |
| COTOVELOS | 14 |
| TÊS | 16 |
| CRUZETAS | 19 |
| TÊS MECÂNICOS | 20 |
| CRUZETAS MECÂNICAS | 23 |
| REDUÇÕES | 27 |
| TAMPÃO | 30 |
| FLANGES | 31 |
| | |

A EMPRESA

A Realcom importa e distribui conexões para condução de fluídos da Marca MECH sistema Ranhurado (Grooved) com certificação UL/FM e de Ferro Fundido Maleavel Galvanizada certificadas pelo INMETRO de acordo com a portaria 160/2007, em conformidade com a Norma NBR6943:2000.

Oferecemos a melhor relação custo-benefício para os clientes. Através da excelência de nosso atendimento, qualidade do produto, assistência técnica, garantia total contra defeitos de fabricação e logística, entregando os pedidos em até 36 horas no estado do Rio de Janeiro.









O FABRICANTE





O Meide Group é uma empresa de alta tecnologia, com mais de 50 anos de experiência, especializada no fornecimento de conexões e válvulas para indústria de fluídos. Possui 149 patentes, conquistou mais de 400 prêmios de qualidade e exporta seus produtos para 130 países, tendo sua excelência e qualidade reconhecidas mundialmente. Seus produtos foram utilizados em obras como o Burj Khalifa (Dubai), o WTC (NY), a Shangai Tower entre outros edifícios e projetos de referência.

Com sua marca, a MECH é líder do setor, e mantém o conceito de originalidade e excelência, fornecendo produtos seguros e confiáveis com soluções inteligentes e completas. Utilizando suas plataformas de inovação e desenvolvimento o Meide Group vem promovendo transformações através de inovações tecnológicas em suas linhas de produção, automatizando o processo mecânico de produção.

Suas conexões ranhuradas possuem certificados de qualidade reconhecidos mundialmente, tais como da FM Global e Underwriters Laboratories, garantindo segurança e confiança no produto.



O SISTEMA RANHURADO

O sistema ranhurado (Grooved) utiliza acoplamentos e conexões para união de válvulas e tubos (aço carbono ou aço inox) que possuam extremidades com ranhuras feitas por laminação ou corte. Os acoplamentos possuem anel de vedação altamente elástico ajudando a absorver o ruído e atenuar a transmissão de vibração nas instalações. O anel de vedação é colocado nas extremidades dos componentes que serão conectados e os segmentos do acoplamento posicionados sobre este, os parafusos e porcas são apertados, obtendo como resultado uma união segura e sem vazamento.

Este conceito de instalação é uma realidade crescente no mercado brasileiro, inúmeras instaladoras e construtoras já estão utilizando este sistema para otimizar à execução de seus projetos e reduzir custos, agregando vantagem competitiva frente aos seus concorrentes, pois tem o Melhor Custo-Benefício.

APLICAÇÕES

As conexões ranhuradas possuem uma vasta aplicação nas tubulações industriais e sistemas de combate a incêndio e redes de ar condicionado e aquecimento, tais como:

- Bicos de Sprinkler e Hidrantes
- Mineração
- Ar Comprimido
- **AVAC-R**
- Abastecimento de Água
- Tubulação de Utilidade



VANTAGENS

- > 50 Anos de Garantia contra Defeitos > Alta Qualidade
- Rapidez e Facilidade na Instalação Melhor Custo-Benefício
- Versáteis, Econômicos e Confiáveis
 Fácil Manutenção e Limpeza
- Absorve Vibração e Dilatação
 Mais Seguro

PRÁTICO E EFICIENTE

No sistema ranhurado a instalação é indiscutivelmente mais prática e versátil se comparado aos sistemas tradicionais com rosca e solda, tornando-a até 6 vezes mais rápida. Seus componentes são mais compactos e requerem menor espaço de instalação, sendo possível ajusta-los em 360 graus antes da fixação. O processo é limpo, simples, reduzindo consideravelmente os tempos de instalação e parada na manutenção. Além de não necessitar contratação de mão de obra especializada, como soldadores, pois o instalador necessita usar apenas uma chave inglesa, essencial para instalar as conexões em um espaço confinado, reduzindo assim o custo final e melhorando a eficiência

SEGURO E ECOLÓGICO

O sistema de conexão ranhurada, se comparado ao de solda é muito mais seguro, eliminando os riscos como os arcos e vapores de soldagem. Além disso, o instalador e o meio ambiente não correm risco com à alta temperatura e a fumaça tóxica da solda, dispensando as proteções pessoal contra os olhos, e o corpo.

VANTAGENS

Os acoplamentos flexíveis possui uma estrutura exclusiva permitindo que a junta de vedação seja pressionada contra o tubo enquanto aumenta a resistência da junta, ao mesmo tempo em que corrige possíveis desalinhamentos, reduzem o estresse nas conexões da bomba e do equipamento e acomodam a deflexão linear e angular nos sistemas de tubulação, tornando-os mais seguros.

MANUTENÇÃO E QUALIDADE

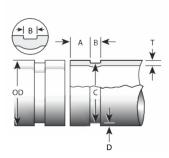
O principal benefício do Sistema Ranhurado é que os reparos, manutenções, ajustes e outros procedimentos técnicos são feitos versátil rapidamente de maneira е limpa, consideravelmente o tempo do serviço. Por isso é indicado para ser instalado especialmente em locais que precisem de reparos e ajustes feitos com frequência, com o trabalho sendo realizado no local. As conexões ranhuradas possuem certificados de qualidade reconhecidos FM Global mundialmente, tais como da FM Global e Underwriters Laboratories (UL) Underwriters garantindo à qualidade e confiança no produto.





A RANHURA

ESPECIFICAÇÕES DA RANHURA POR LAMINAÇÃO



| | | | | | Dimensões - F | olegada <u>s/n</u> | ım | | | |
|--|---------|--------------|------------|---|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|---|-----------------------------|---|
| | Diâmetr | o Externo do | Tubo O.D. | A | | | la Ranhura C | | | |
| Diâmetro Nominal Polegadas mm | Básico | Toler | ância – | Assentamento do Anel de Vedação ± 0,03 ± 0,76 | B Larg. Ranh. ± 0,03 ± 0,76 | Básico | Tol. +0,000 +0,00 | D Profundidade da Ranhura ref. | T Esp. Mín. da Parede | Diâmetro Máx. da Extremidado do Tubo |
| 3/4 | 1,050 | +0,010 | -0,010 | 0,625 | 0,281 | 0,938 | -0,015 | 0,056 | 0,065 | 1,15 |
| 20 | 26,9 | +0,25 | -0,25 | 15,88 | 7,14 | 23,83 | -0,38 | 1,42 | 1,65 | 29,2 |
| 1 | 1,315 | +0,013 | -0,013 | 0,625 | 0,281 | 1,190 | -0,015 | 0,063 | 0,065 | 1,43 |
| 25 | 33,7 | +0,33 | -0,33 | 15,88 | 7,14 | 30,23 | -0,38 | 1,60 | 1,65 | 36,3 |
| 11/4 | 1,660 | +0,016 | -0,016 | 0,625 | 0,281 | 1,535 | -0,015 | 0,063 | 0,065 | 1,77 |
| 32 | 42,4 | +0,41 | -0,41 | 15,88 | 7,14 | 38,99 | -0,38 | 1,60 | 1,65 | 45,0 |
| 1 _{1/2} | 1,900 | +0,019 | -0,019 | 0,625 | 0,281 | 1,775 | -0,015 | 0,063 | 0,065 | 2,01 |
| 40 | 48,3 | +0,48 | -0,48 | 15,88 | 7,14 | 45,09 | -0,38 | 1,60 | 1,65 | 51,1 |
| 2 | 2,375 | +0,024 | -0,024 | 0,625 | 0,344 | 2,250 | -0,015 | 0,063 | 0,065 | 2,48 |
| 50 | 60,3 | +0,61 | -0,61 | 15,88 | 8,74 | 57,15 | -0,38 | 1,60 | 1,65 | 63,0 |
| 2 _{1/2} 65 | 2,875 | +0,029 | -0,029 | 0,625 | 0,344 | 2,720 | -0,018 | 0,078 | 0,083 | 2,98 |
| | 73,0 | +0,74 | -0,74 | 15,88 | 8,74 | 69,09 | -0,46 | 1,98 | 2,11 | 75,7 |
| 76,1 mm | 3,000 | +0,030 | -0,030 | 0,625 | 0,344 | 2,845 | -0,018 | 0,078 | 0,083 | 3,10 |
| | 76,1 | +0,76 | -0,76 | 15,88 | 8,74 | 72,26 | -0,46 | 1,98 | 2,11 | 78,7 |
| 3 | 3,500 | +0,035 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 3,344 | -0,018 | 0,078 | 0,083 | 3,60 |
| 80 | 88,9 | +0,89 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 84,94 | -0,46 | 1,98 | 2,11 | 91,4 |
| 31/2 | 4,000 | +0,040 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 3,834 | -0,020 | 0,083 | 0,083 | 4,10 |
| 90 | 101,6 | +1,02 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 97,38 | -0,51 | 2,11 | 2,11 | 104,1 |
| 4 | 4,500 | +0,045 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 4,334 | -0,020 | 0,083 | 0,083 | 4,60 |
| 100 | 114,3 | +1,14 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 110,08 | -0,51 | 2,11 | 2,11 | 116,8 |
| 5 | 5,563 | +0,056 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 5,395 | -0,022 | 0,084 | 0,109 | 5,66 |
| 125 | 141,3 | +1,42 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 137,03 | -0,56 | 2,13 | 2,77 | 143,8 |
| 133,0 mm | 5,250 | +0,053 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 5,084 | -0,020 | 0,083 | 0,109 | 5,35 |
| | 133,0 | +1,35 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 129,13 | -0,51 | 2,11 | 2,77 | 135,9 |
| 139,7 mm | 5,500 | +0,056 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 5,334 | -0,020 | 0,083 | 0,109 | 5,60 |
| | 139,7 | +1,42 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 135,48 | -0,51 | 2,11 | 2,77 | 142,2 |
| 6 | 6,625 | +0,063 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 6,455 | -0,022 | 0,085 | 0,109 | 6,73 |
| 150 | 168,3 | +1,60 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 163,96 | 0,56 | 2,16 | 2,77 | 170,9 |
| 152,4 mm | 6,000 | +0,056 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 5,830 | -0,022 | 0,085 | 0,109 | 6,10 |
| | 152,4 | +1,42 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 148,08 | -0,56 | 2,16 | 2,77 | 154,9 |
| 165,1 mm | 6,500 | +0,063 | -0,031 | 0,625 | 0,344 | 6,330 | -0,022 | 0,085 | 0,109 | 6,60 |
| | 165,1 | +1,60 | -0,79 | 15,88 | 8,74 | 160,78 | -0,56 | 2,16 | 2,77 | 167,6 |
| 8 | 8,625 | +0,063 | -0,031 | 0,750 | 0,469 | 8,441 | -0,025 | 0,092 | 0,109 | 8,80 |
| 200 | 219,1 | +1,60 | -0,79 | 19,05 | 11,91 | 214,40 | -0,64 | 2,34 | 2,77 | 223,5 |
| 203,2 mm | 8,000 | +0,063 | -0,031 | 0,750 | 0,469 | 7,816 | -0,025 | 0,092 | 0,109 | 8,17 |
| | 203,2 | +1,60 | -0,79 | 19,05 | 11,91 | 198,53 | -0,64 | 2,34 | 2,77 | 207,5 |
| 10 | 10,750 | +0,063 | -0,031 | 0,750 | 0,469 | 10,562 | -0,027 | 0,094 | 0,134 | 10,92 |
| 250 | 273,0 | +1,60 | -0,79 | 19,05 | 11,91 | 268,28 | -0,69 | 2,39 | 3,40 | 277,4 |
| 254,0 mm | 10,000 | +0,063 | -0,031 | 0,750 | 0,469 | 9,812 | -0,027 | 0,094 | 0,134 | 10,17 |
| | 254,0 | +1,60 | -0,79 | 19,05 | 11,91 | 249,23 | -0,69 | 2,39 | 3,40 | 258,3 |
| 12 | 12,750 | +0,063 | -0,031 | 0,750 | 0,469 | 12,531 | -0,030 | 0,109 | 0,156 | 12,92 |
| 300 | 323,9 | +1,60 | -0,79 | 19,05 | 11,91 | 318,29 | -0,76 | 2,77 | 3,96 | 328,2 |



ESPECIFICAÇÕES DOS TUBOS

TUBOS

Fornecidos em barras de até 12 metros, com espessura de 2,0mm até 9,50mm ou compatíveis com SCH-5 até SCH-40. Diâmetros a partir de 1" (33,4mm) até 36" (914mm).

MATERIAL

Aço Carbono (SAE 1008/1010/1012, ASTM A36, ASTM A283 Gr C, ou outra, sob consulta). Cordões de solda devem ser removidos antes da execução da ranhura.

► FABRICAÇÃO

É de acordo com as normas ASTM A134 / ASTM A139, AWWA C200, NBR 9797, com costura helicoidal por arco submerso, interna e externa.

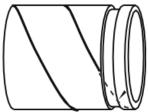
ACABAMENTO

Pretos (sem revestimento), galvanizados a fogo pelas normas ASTM A123 e NBR 6323, pintados na cor vermelha para identificação, ou outro tipo de revestimento, sob consulta.

COMERCIALIZAÇÃO

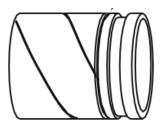
Conforme as normas NBR 5580 / NBR 5590 com solda longitudinal.





Cordões de solda devem ser removidos antes da execução da ranhura

Extremidade Ranhurada



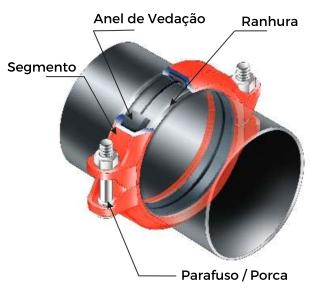
COMPONENTES DO ACOPLAMENTO

ANÉIS DE VEDAÇÃO

Os anéis de vedação estão disponíveis em diversas configurações e compostos para atender cada exigência específica. Esses anéis possuem uma excelente capacidade de vedação. Primeiramente o anel é montado sobre as extremidades da tubulação formando uma vedação inicial. À medida que os segmentos dos acoplamentos são instalados e fixados, eles comprimem ligeiramente o anel de vedação durante o aperto dos parafusos, criando assim uma vedação hermética. A força da vedação é reforçada em virtude da pressão interna que cria uma força descendente sobre lábios do anel de vedação.

SEGMENTOS / ACOPLAMENTOS

Proporcionam resistência à união, comprimem e protegem o anel de vedação contra exposições. Os segmentos dos acoplamentos e os componentes são produzidos com ferro fundido nodular.



PARAFUSO/PORCA

Os produtos utilizam parafusos de recartilhado de cabeça oval de aço carbono (conforme ASTM A183 Gr. 2) e porcas sextavadas de alta resistência (disponíveis em UNC roscadas ou ISO roscadas). Os parafusos de cabeça oval com rosca parcial se encaixam dentro dos orifícios ovais das seções dos segmentos permitindo um aperto fácil usando somente uma chave de aperto. Os parafusos e porcas UNC são revestidos de zinco eletricamente de uma cor cromada de prata, e os parafusos e porcas ISO de uma cor cromada de ouro. Parafusos e porcas galvanizados por imersão a quente também estão disponíveis mediante solicitação.

RÍGIDO x FLEXÍVEL

ACOPLAMENTO RÍGIDO

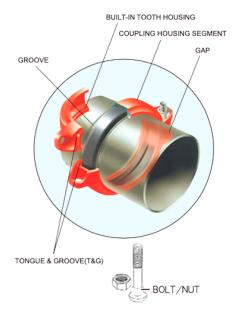
Para situações que precisam de uma união rígida, similar aos das conexões tradicionais.

Possuem o mecanismo de T&G, que fornece o intertravamento mecânico e o de fricção.

Reduz movimento angular indesejado, deslocamentos axiais e rotações posteriores à instalação.

Não é necessário se preocupar com o desalinhamento da tubulação em trechos retos

Com o mecanismo M/F o atrito e o travamento mecânico dos segmentos do canal interno da ranhura proporcionam maior rigidez para a união.



Conforme os parafusos são apertados, os planos inclinados se deslocam em direção oposta fazendo com que as abas laterais do acoplamento se prendam firmemente à tubulação, ao mesmo tempo em que as ranhuras da tubulação são forçadas para fora, contra as abas laterais do acoplamento.

ACOPLAMENTO FLEXÍVEL

Próprios para todas aplicações e condições de projeto, como por exemplo curvos ou com deflexão, quando os sistemas são expostos a forças externas ou quando há necessidade da atenuação de vibração e/ou ruído.

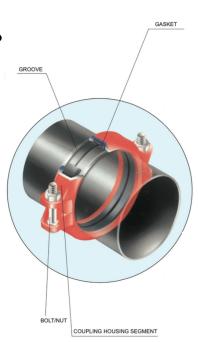
Possuem a habilidade de projetar com flexibilidade controlada.

Um acoplamento flexível acomoda a deflexão do tubo e/ou o não alinhamento.

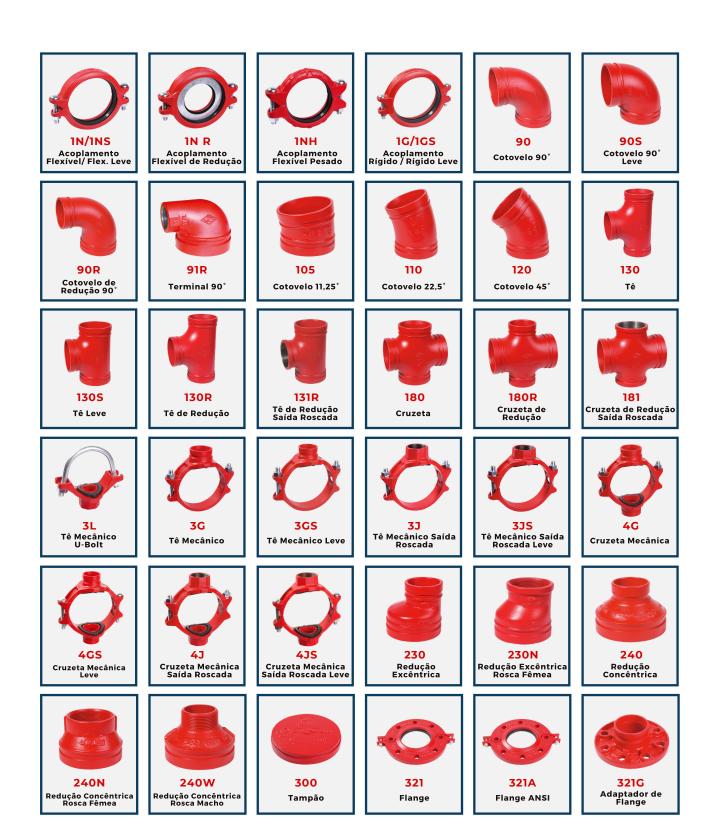
O acoplamento não é diretivo e o tubo pode ser girado 360 $^\circ$ durante a instalação.

A junta de borracha em C oferece recursos de autovedação em baixa e alta pressão e em certas condições de vácuo.

Com a remoção de apenas alguns parafusos, você pode acessar facilmente o sistema para limpeza, manutenção, alterações ou expansão do sistema.



PRODUTOS



ACOPLAMENTOS

| | Acoplamento Rígido / 1G | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------|----------|----------|------------|--------|-------------|----------|------------|-----|--------|----------|---|--|--|--|
| | | Diâmetro | Nominal | фD Externo | Peso | eso PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensõ | ies (mm) | , | | | |
| | | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | | | | |
| Pail | | 25 | 1 | 33,7 | 0,523 | 500 / 3,45 | 50 | 26,150 | 59 | 100 | 44 | | | | |
| | | 32 | 1 1/4 | 42,4 | 0,610 | 500 / 3,45 | 45 | 27,450 | 66 | 105 | 45 | | | | |
| | | 40 | 1 1/2 | 48,3 | 0,640 | 500 / 3,45 | 40 | 25,600 | 72 | 112 | 45 | | | | |
| | U | 50 | 2 | 60,3 | 0,720 | 500 / 3,45 | 35 | 25,200 | 85 | 130 | 45 | | | | |
| 7 | | 65 | 2 1/2 | 73 | 0,854 | 500 / 3,45 | 30 | 25,620 | 98 | 140 | 45 | | | | |
| | | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,890 | 500 / 3,45 | 28 | 24,920 | 101 | 145 | 45 | | | | |
| | Toutus | 80 | 3 | 88,9 | 1,014 | 500 / 3,45 | 20 | 20,280 | 115 | 168 | 46 | | | | |
| | | 100 | 4 | 108,8 | 1,900 | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 140 | 197 | 52 | | | | |
| ₹ | E ### 4 | 100 | 4 | 114,3 | 1,520 | 500 / 3,45 | 14 | 21,280 | 146 | 200 | 52 | | | | |
| | | 125 | 5 | 133 | 2,420 | 450 / 3,10 | 8 | 19,362 | 165 | 226 | 52 | | | | |
| | | 125 | 5 | 139,7 | 2,542 | 450 / 3,10 | 8 | 20,332 | 170 | 235 | 52 | | | | |
| *** | - 7 | 125 | 5 | 141,3 | 2,097 | 450 / 3,10 | 10 | 20,970 | 172 | 235 | 52 | | | | |
| | | 150 | 6 | 159 | 3,074 | 450 / 3,10 | 6 | 18,445 | 190 | 267 | 52 | | | | |
| | | 150 | 6 | 165,1 | 2,709 | 450 / 3,10 | 6 | 16,253 | 198 | 262 | 52 | | | | |
| | | 150 | 6 | 168,3 | 2,252 | 450 / 3,10 | 7 | 15,764 | 202 | 265 | 52 | | | | |
| | | 200 | 8 | 219,1 | 5,945 | 450 / 3,10 | 3 | 17,835 | 260 | 345 | 62 | | | | |
| · | 40 | 250 | 10 | 267,4 | 10,785 | 350 / 2,07 | 32 | 345,120 | 318 | 410 | 63 | | | | |

| | Acc | oplamento Ríg | ido Leve / 1G | S | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---------------|---------------|-------|------------|----------|------------|-------|--------|--------|----|--|--|--|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensõ | es (mn | 1) | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | F3I/IVIFA | caixa | caixa (kg) | Α | В | C | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,842 | 300 / 2,07 | 28 | 23,576 | 100 | 140 | 45 | | | | |
| | 80 | 3 | 88,9 | 1,014 | 300 / 2,07 | 20 | 20,270 | 114 | 160 | 45 | | | | |
| | 100 | 4 | 108 | 1,409 | 300 / 2,07 | 14 | 19,730 | 135 | 185 | 50 | | | | |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,486 | 300 / 2,07 | 14 | 20,810 | 142 | 187 | 50 | | | | |
| T T | 100 | 4 | 114,3 | 1,486 | 300 / 2,07 | 14 | 20,810 | 140 | 192 | 50 | | | | |
| B - C | 125 | 5 | 139,7 | 1,901 | 300 / 2,07 | 10 | 19,008 | 168,5 | 225 | 50 | | | | |
| | 125 | 5 | 141,3 | 2,082 | 300 / 2,07 | 10 | 20,824 | 170 | 225 | 50 | | | | |
| | 150 | 6 | 159 | 2,415 | 300 / 2,07 | 7 | 16,906 | 190 | 250 | 50 | | | | |
| → | 150 | 6 | 165,1 | 2,267 | 300 / 2,07 | 7 | 15,866 | 195 | 255 | 50 | | | | |
| | 150 | 6 | 168,3 | 2,237 | 300 / 2,07 | 7 | 15,658 | 200 | 260 | 50 | | | | |
| | 200A | 8 | 216,3 | 4,162 | 300 / 2,07 | 4 | 16,650 | 255 | 320 | 58 | | | | |
| | 200 | 8 | 219,1 | 3,832 | 300 / 2,07 | 4 | 15,328 | 255 | 322 | 58 | | | | |

| | Acoplamento Flexível / 1N | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------|----------|------------|--------|------------|----------|------------|-----|--------|---------|----|--|--|--|--|
| | Diâmetro | Nominal | фD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensõ | ies (mn | 1) | | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | Α | В | C | | | | | |
| | 25 | 1 | 33,7 | 0,455 | 500 / 3,45 | 50 | 22,750 | 55 | 92 | 42 | | | | | |
| | 32 | 1 1/4 | 42,4 | 0,563 | 500 / 3,45 | 45 | 25,335 | 65 | 105 | 44 | | | | | |
| | 40 | 1 1/2 | 48,3 | 0,605 | 500 / 3,45 | 40 | 24,200 | 70 | 110 | 44 | | | | | |
| U | 50 | 2 | 60,3 | 0,653 | 500 / 3,45 | 35 | 22,855 | 83 | 124 | 44 | | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 73 | 0,839 | 500 / 3,45 | 30 | 25,170 | 96 | 143 | 45 | | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,858 | 500 / 3,45 | 28 | 24,024 | 100 | 145 | 45 | | | | | |
| B B | 80 | 3 | 88,9 | 1,205 | 500 / 3,45 | 20 | 24,100 | 115 | 160 | 45 | | | | | |
| | 100 | 4 | 108 | 1,691 | 500 / 3,45 | 12 | 20,287 | 138 | 190 | 50 | | | | | |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,248 | 500 / 3,45 | 12 | 14,976 | 145 | 198 | 50 | | | | | |
| | 125 | 5 | 133 | 2,367 | 450 / 3,10 | 8 | 18,938 | 162 | 225 | 51 | | | | | |
| | 125 | 5 | 139,7 | 2,516 | 450 / 3,10 | 8 | 20,130 | 168 | 228 | 51 | | | | | |
| | 125 | 5 | 141,3 | 2,272 | 450 / 3,10 | 8 | 18,176 | 170 | 232 | 51 | | | | | |
| - B - C | 150 | 6 | 159 | 2,640 | 450 / 3,10 | 6 | 15,842 | 190 | 254 | 52 | | | | | |
| | 150 | 6 | 165,1 | 2,654 | 450 / 3,10 | 6 | 15,925 | 196 | 260 | 52 | | | | | |
| | 165 | 6 | 168,3 | 3,087 | 450 / 3,10 | 6 | 18,522 | 200 | 265 | 52 | | | | | |
| | 200 | 8 | 219,1 | 5,945 | 450 / 3,10 | 3 | 17,835 | 258 | 350 | 60 | | | | | |
| | 250 | 10 | 273 | 10,785 | 300 / 2,07 | 32 | 345,120 | 320 | 395 | 64 | | | | | |
| - W | 300 | 12 | 323,9 | 9,499 | 300 / 2,07 | 22 | 208,978 | 372 | 450 | 64 | | | | | |

ACOPLAMENTOS

| Acoplamento Flexível de Redução / 1N R | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|---------------|-------|------------|----------|------------|-----|--------|---------|---|--|
| | | Nominal | φD Externo | Peso | | Qtd. por | Peso por | р | imensá | čes (mm |) | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | A | В | C | | |
| | 50 x 40 | 2 x 1 1/2 | 60,3 x 48,3 | 0,805 | 300 / 2,07 | 35 | 28,175 | 86 | 125 | 44 | | |
| The state of the s | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 73 x 33,7 | 1,071 | 300 / 2,07 | 28 | 29,988 | 100 | 138 | 45 | | |
| | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 73 x 60,3 | 0,968 | 300 / 2,07 | 30 | 29,040 | 100 | 138 | 47 | | |
| | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 76,1 x 33,7 | 1,096 | 300 / 2,07 | 28 | 30,699 | 102 | 140 | 45 | | |
| | 65 x 40 | 2 1/2 x 1 1/2 | 76,1 x 48,3 | 1,042 | 300 / 2,07 | 28 | 29,170 | 102 | 140 | 45 | | |
| | 65 x 50 | 2 1/5 x 2 | 76,1 x 60,3 | 0,959 | 300 / 2,07 | 28 | 26,838 | 102 | 142 | 44,5 | | |
| W | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 33,7 | 1,729 | 300 / 2,07 | 20 | 34,580 | 115 | 168 | 46 | | |
| | 80 x 50 | 3 x 2 | 88,9 x 60,3 | 1,618 | 300 / 2,07 | 20 | 32,360 | 115 | 168 | 47 | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 73 | 1,521 | 300 / 2,07 | 20 | 30,420 | 115 | 168 | 46 | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 76,1 | 1,531 | 300 / 2,07 | 20 | 30,620 | 115 | 168 | 46 | | |
| B - 1-C-1 | 100 x 25 | 4 x 1 | 114,3 x 33,7 | 2,424 | 300 / 2,07 | 12 | 29,088 | 144 | 198 | 50 | | |
| Detto: | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 73 | 2,174 | 300 / 2,07 | 12 | 26,088 | 144 | 198 | 50,5 | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 76,1 | 2,151 | 300 / 2,07 | 12 | 25,812 | 144 | 198 | 50,5 | | |
| | 100 x 80 | 4 x 3 | 114,3 x 88,9 | 2,152 | 300 / 2,07 | 12 | 25,824 | 248 | 198 | 50 | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 165,1 x 114,3 | 3,766 | 300 / 2,07 | 6 | 22,593 | 197 | 260 | 51 | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 168,3 x 114,3 | 4,750 | 300 / 2,07 | 6 | 28,500 | 200 | 268 | 51,5 | | |
| | 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 165,1 | 6,219 | 300 / 2,07 | 4 | 24,876 | 257 | 335 | 60 | | |
| | 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 168,3 | 6,180 | 300 / 2,07 | 4 | 24,720 | 257 | 335 | 60 | | |

| | Acoplamento Flexível Pesado / 1NH | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|------------|-------|--------------|----------|------------|----------------|-----|----|----|--|--|--|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | Peso PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | | n) | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | | | | |
| | 50 | 2 | 60,3 | 1,207 | 750 / 5,18 | 20 | 24,140 | 90 | 134 | 45 | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 73 | 1,238 | 750 / 5,18 | 20 | 24,760 | 100 | 150 | 45 | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 1,265 | 750 / 5,18 | 20 | 25,300 | 102 | 154 | 45 | | | | |
| | 80 | 3 | 88,9 | 1,621 | 750 / 5,18 | 16 | 25,936 | 121 | 172 | 45 | | | | |
| | 100 | 4 | 114,3 | 2,624 | 750 / 5,18 | 10 | 26,240 | 151 | 214 | 50 | | | | |
| | 125 | 5 | 141,3 | 3,776 | 700 / 4,83 | 7 | 26,430 | 180 | 248 | 51 | | | | |
| | 150 | 6 | 165,1 | 4,259 | 700 / 4,83 | 4 | 17,037 | 205 | 278 | 51 | | | | |
| | 150 | 6 | 168,3 | 4,274 | 700 / 4,83 | 4 | 17,096 | 208 | 284 | 51 | | | | |
| | 200 | 8 | 219,1 | 7,349 | 600 / 4,14 | 2 | 14,698 | 268 | 354 | 61 | | | | |

| Acoplamento Flexível Leve / 1NS | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|------------|-------|------------|----------|------------|----------------|-----|----|----|--|--|--|--|
| Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | DOI/04D | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | | n) | | | | |
| mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | | | | | |
| 100 | 4 | 114,3 | 1,248 | 300 / 2,07 | 12 | 14,976 | 139 | 182 | 50 | | | | | |
| 125 | 5 | 139,7 | 2,328 | 450 / 3,10 | 8 | 18,620 | 168 | 228 | 51 | | | | | |
| 165 | 6 | 165,1 | 2,143 | 300 / 2,07 | 6 | 12,860 | 192 | 244 | 51 | | | | | |
| 165 | 6 | 168,3 | 2,860 | 300 / 2,07 | 6 | 17,161 | 200 | 266 | 52 | | | | | |
| 250 | 10 | 273 | 7,646 | 300 / 2,07 | 27 | 206,447 | 320 | 398 | 64 | | | | | |

COTOVELOS

| | | Cotovelo | 90° / 90 | | | | | |
|--|----------|----------|------------|--------|------------|----------|------------|-----------|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | L |
| | 25 | 1 | 33,7 | 0,237 | 500 / 3,45 | 90 | 21,330 | 57 |
| | 32 | 1 1/4 | 42,4 | 0,412 | 500 / 3,45 | 60 | 24,720 | 70 |
| | 40 | 1 1/2 | 48,3 | 0,475 | 500 / 3,45 | 50 | 23,750 | 70 |
| | 50 | 2 | 60,3 | 0,618 | 500 / 3,45 | 32 | 19,776 | 82,5 |
| | 65 | 2 1/2 | 73 | 0,931 | 500 / 3,45 | 18 | 16,758 | 95 |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 1,000 | 500 / 3,45 | 18 | 18,000 | 95 |
| | 80 | 3 | 88,9 | 1,395 | 500 / 3,45 | 10 | 13,950 | 108 |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,951 | 500 / 3,45 | 6 | 11,706 | 127 |
| | 125 | 5 | 133 | 3,433 | 500 / 3,45 | 2 | 6,867 | 122 |
| | 125 | 5 | 139,7 | 4,091 | 500 / 3,45 | 2 | 8,181 | 140 |
| | 125 | 5 | 141,3 | 1,951 | 500 / 3,45 | 6 | 11,706 | 140 |
| | 150 | 6 | 165,1 | 3,346 | 500 / 3,45 | 2 | 6,692 | 165 |
| | 150 | 6 | 168,3 | 4,895 | 500 / 3,45 | 2 | 9,790 | 165 |
| | 200 | 8 | 219,1 | 5,113 | 500 / 3,45 | 2 | 10,226 | 197 |
| | 250 | 10 | 267,4 | 25,703 | 500 / 3,45 | 8 | 205,621 | 229 |
| | 250 | 10 | 273 | 24,580 | 500 / 3,45 | 8 | 196,640 | 229 |
| | 300 | 12 | 323,9 | 35,523 | 500 / 3,45 | 4 | 142,092 | 254 |

| | Cotovelo 90° Leve / 90S | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|----------|------------|-------|------------|----------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões | | | | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | 7 | | | | | | |
| l . | 50 | 2 | 60,3 | 0,612 | 300 / 2,07 | 32 | 19,581 | 70 | | | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 73 | 0,919 | 300 / 2,07 | 18 | 16,538 | 76 | | | | | | |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,987 | 300 / 2,07 | 18 | 17,768 | 76 | | | | | | |
| | 80 | 3 | 88,9 | 1,378 | 300 / 2,07 | 10 | 13,781 | 85,5 | | | | | | |
| | 100 | 4 | 108 | 1,776 | 300 / 2,07 | 6 | 10,655 | 101 | | | | | | |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,927 | 300 / 2,07 | 6 | 11,564 | 101 | | | | | | |
| | 125 | 5 | 139,7 | 3,346 | 300 / 2,07 | 2 | 6,692 | 124 | | | | | | |
| 165 | 150 | 6 | 159 | 4,714 | 300 / 2,07 | 2 | 9,429 | 140 | | | | | | |
| | 150 | 6 | 165,1 | 4,860 | 300 / 2,07 | 2 | 9,720 | 140 | | | | | | |
| | 150 | 6 | 168,3 | 5,076 | 300 / 2,07 | 2 | 10,152 | 140 | | | | | | |
| | 200 | 8 | 216,3 | 9,103 | 300 / 2,07 | 18 | 163,852 | 175 | | | | | | |
| | 200 | 8 | 219,1 | 8,729 | 300 / 2,07 | 18 | 157,120 | 175 | | | | | | |

| Cotovelo de Redução 90° / 90R | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|------------------|---------------|-------|------------|----------|------------|-----------|--|--|--|--|
| | Diâmetro | Diâmetro Nominal | | Peso | | Qtd. por | Peso por | Dimensões | | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | L | | | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 76,1 | 1,553 | 500 / 3,45 | 9 | 13,977 | 108 | | | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 76,1 | 2,613 | 500 / 3,45 | 4 | 10,452 | 127 | | | | |
| | 100 x 80 | 4 x 3 | 114,3 x 88,9 | 2,896 | 500 / 3,45 | 4 | 11,584 | 127 | | | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 165,1 x 114,3 | 6,206 | 500 / 3,45 | 2 | 12,412 | 165 | | | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 168,3 x 114,3 | 6,442 | 500 / 3,45 | 2 | 12,884 | 165 | | | | |

| | Terminal 90° / 91R | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------------|-------------|-------------|---------|------------|----------|----------------|------|------|--|--|--|--|--|
| | Diâmetro | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | | | | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | FOIMIFA | caixa | caixa (kg) | L1 | L2 | | | | | |
| | 32 x 15 | 1 1/4 x 1/2 | 42,4 x 21,3 | 0,232 | 500 / 3,45 | 60 | 13,926 | 35,1 | 44,5 | | | | | |
| | 32 x 20 | 1 1/4 x 3/4 | 42,4 x 26,9 | 0,266 | 500 / 3,45 | 60 | 15,942 | 34,9 | 47,6 | | | | | |
| | 32 x 25 | 1 1/4 x 1 | 42,4 x 33,7 | 0,314 | 500 / 3,45 | 60 | 18,858 | 38,1 | 51,6 | | | | | |
| | 40 x 15 | 1 1/2 x 3/4 | 48,3 x 21.3 | 0,258 | 500 / 3,45 | 80 | 20,632 | 34,9 | 44,5 | | | | | |
| 100 | 40 x 20 | 1 1/2 x 3/4 | 48,3 x 26,9 | 0,283 | 500 / 3,45 | 80 | 22,624 | 34,9 | 47,6 | | | | | |
| | 40 x 25 | 1 1/2 x 1 | 48,3 x 33,7 | 0,336 | 500 / 3,45 | 80 | 26,880 | 38,1 | 51,6 | | | | | |
| | 50 x 15 | 2 x 1/2 | 60,3 x 21,3 | 0,361 | 500 / 3,45 | 50 | 18,030 | 41,4 | 44,5 | | | | | |
| NPT or BSP | 50 x 20 | 2 x 3/4 | 60,3 x 26,9 | 0,409 | 500 / 3,45 | 50 | 20,465 | 41,3 | 47,6 | | | | | |
| | 50 x 25 | 2 x 1 | 60,3 x 33,7 | 0,450 | 500 / 3,45 | 50 | 22,505 | 44,5 | 51,6 | | | | | |
| | 65 x 15 | 2 1/2 x 1/2 | 73 x 21,3 | 0,500 | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 46 | 44,5 | | | | | |
| | 65 x 20 | 2 1/2 x 3/4 | 73 x 26,9 | 0,600 | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 46 | 47,6 | | | | | |
| | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 73 x 33,7 | 0,600 | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 49,2 | 51,6 | | | | | |
| | 80 x 20 | 3 x 3/4 | 88,9 x 26,9 | 0,800 | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 60,3 | 52,4 | | | | | |
| | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 33,7 | 0.9 | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 63,5 | 52,4 | | | | | |

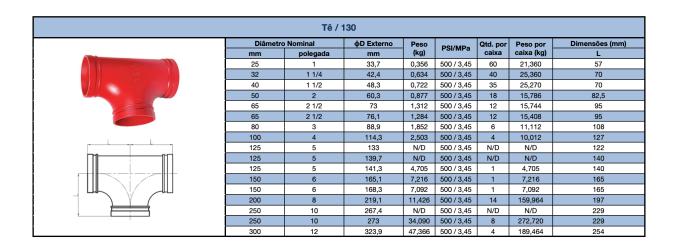
COTOVELOS

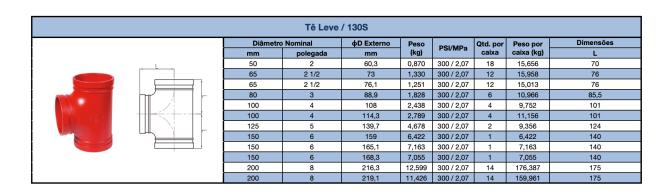
| | | Cotovelo 4 | 15° / 120 | | | | | |
|-----------|----------|------------|------------|--------|------------|----------|------------|----------------|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | L |
| | 25 | 1 | 33,7 | 0,204 | 500 / 3,45 | 100 | 20,400 | 44,5 |
| | 32 | 1 1/4 | 42,4 | 0,304 | 500 / 3,45 | 90 | 27,360 | 44,5 |
| | 40 | 1 1/2 | 48,3 | 0,351 | 500 / 3,45 | 60 | 21,060 | 44,5 |
| | 50 | 2 | 60,3 | 0,518 | 500 / 3,45 | 36 | 18,648 | 51 |
| | 65 | 2 1/2 | 73 | 0,789 | 500 / 3,45 | 24 | 18,936 | 57 |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,857 | 500 / 3,45 | 24 | 20,575 | 57 |
| | 80 | 3 | 88,9 | 1,240 | 500 / 3,45 | 12 | 14,880 | 63,5 |
| | 100 | 4 | 108 | 1,738 | 500 / 3,45 | 8 | 13,905 | 76 |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,918 | 500 / 3,45 | 8 | 15,344 | 76 |
| | 125 | 5 | 133 | 2,742 | 500 / 3,45 | 2 | 5,484 | 82,5 |
| | 125 | 5 | 139,7 | 2,898 | 500 / 3,45 | 2 | 5,797 | 82,5 |
| | 125 | 5 | 141,3 | 3,039 | 500 / 3,45 | 2 | 6,078 | 82,5 |
| | 150 | 6 | 159 | 3,745 | 500 / 3,45 | 2 | 7,490 | 89 |
| | 150 | 6 | 165,1 | 3,940 | 500 / 3,45 | 2 | 7,880 | 89 |
| | 150 | 6 | 168,3 | 3,589 | 500 / 3,45 | 2 | 7,178 | 89 |
| \ \ \ \ \ | 200 | 8 | 216,3 | 6,760 | 500 / 3,45 | 1 | 6,760 | 108 |
| | 200 | 8 | 219,1 | 6,817 | 500 / 3,45 | 1 | 6,817 | 108 |
| | 250 | 10 | 267,4 | 15,086 | 500 / 3,45 | 12 | 181,032 | 120,5 |
| , I | 250 | 10 | 273 | 14,760 | 500 / 3,45 | 12 | 177,120 | 120,5 |
| | 300 | 12 | 323,9 | 21,675 | 500 / 3,45 | 8 | 173,400 | 133 |

| | | Cotovelo 2 | 2,5° / 110 | | | | | |
|-------|----------|------------|------------|-------|------------|----------|------------|-----------|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões |
| | mm | polegada | mm | (kg) | roi/ivira | caixa | caixa (kg) | L |
| 22.5° | 32 | 1 1/4 | 42,4 | 0,325 | 500 / 3,45 | 60 | 19,476 | 45 |
| | 40 | 1 1/2 | 48,3 | 0,372 | 500 / 3,45 | 50 | 18,620 | 45 |
| | 50 | 2 | 60,3 | 0,516 | 500 / 3,45 | 40 | 20,640 | 48 |
| | 65 | 2 1/2 | 73 | 0,849 | 500 / 3,45 | 24 | 20,376 | 51 |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,871 | 500 / 3,45 | 24 | 20,906 | 51 |
| | 80 | 3 | 88,9 | 1,074 | 500 / 3,45 | 16 | 17,184 | 57 |
| | 100 | 4 | 108 | 1,948 | 500 / 3,45 | 8 | 15,582 | 73 |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,886 | 500 / 3,45 | 8 | 15,088 | 73 |
| | 125 | 5 | 139,7 | 2,720 | 500 / 3,45 | 3 | 8,161 | 73 |
| | 150 | 6 | 159 | 3,499 | 500 / 3,45 | 2 | 6,997 | 79 |
| | 150 | 6 | 165,1 | 3,626 | 500 / 3,45 | 2 | 7,252 | 79 |
| | 150 | 6 | 168,3 | 4,532 | 500 / 3,45 | 2 | 9,064 | 79 |
| | 200 | 8 | 219,1 | 6,829 | 500 / 3,45 | 1 | 6,829 | 98 |

| | | Cotovelo 11 | ,25° / 105 | | | | | |
|--------|----------|-------------|------------|-------|------------|----------|------------|-----------|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões |
| | mm | polegada | mm | (kg) | F3I/IVIFa | caixa | caixa (kg) | L |
| | 32 | 1 1/4 | 42,4 | 0,257 | 500 / 3,45 | 100 | 25,690 | 35 |
| 11.25° | 40 | 1 1/2 | 48,3 | 0,294 | 500 / 3,45 | 100 | 29,440 | 35 |
| | 50 | 2 | 60,3 | 0,390 | 500 / 3,45 | 60 | 23,400 | 35 |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 0,588 | 500 / 3,45 | 36 | 21,157 | 38 |
| | 80 | 3 | 88,9 | 0,864 | 500 / 3,45 | 12 | 10,368 | 38 |
| | 100 | 4 | 108 | 1,168 | 500 / 3,45 | 12 | 14,012 | 44 |
| | 100 | 4 | 114,3 | 1,211 | 500 / 3,45 | 12 | 14,532 | 44 |
| | 125 | 5 | 139,7 | 1,771 | 500 / 3,45 | 6 | 10,627 | 51 |
| | 150 | 6 | 159 | 3,017 | 500 / 3,45 | 4 | 12,068 | 51 |
| | 150 | 6 | 165,1 | 2,483 | 500 / 3,45 | 4 | 9,934 | 51 |
| | 150 | 6 | 168,3 | 3,056 | 500 / 3,45 | 4 | 12,224 | 51 |
| | 200 | 8 | 219,1 | 3,801 | 500 / 3,45 | 3 | 11,403 | 51 |

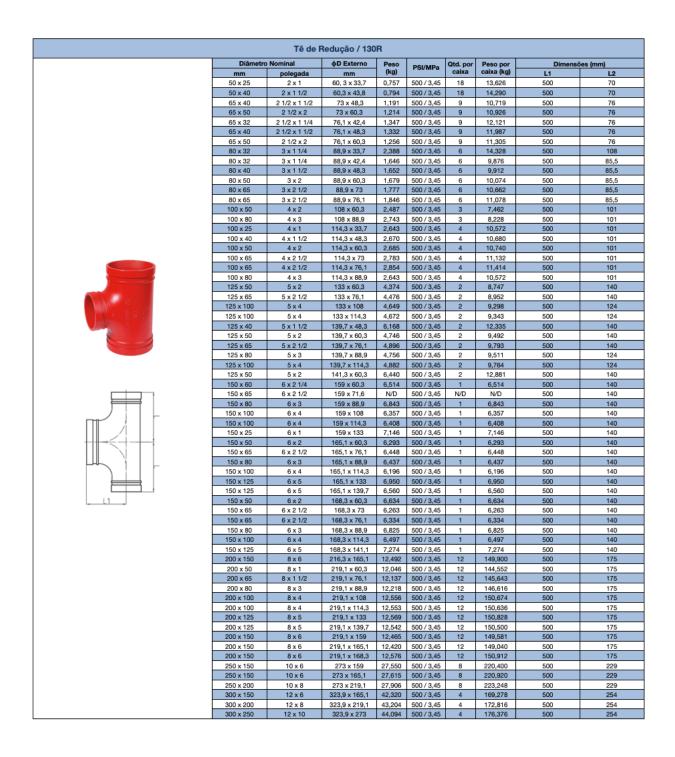
TÊS





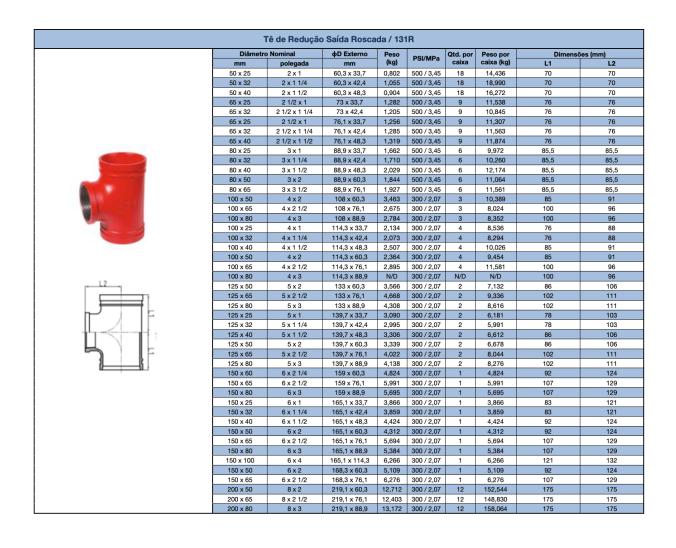


TÊS

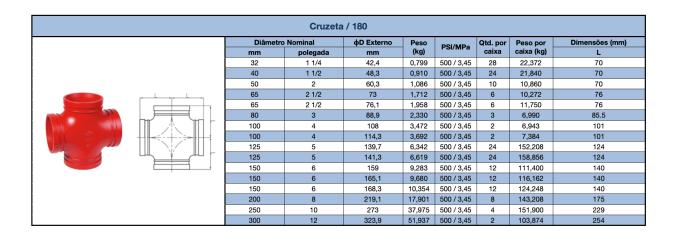




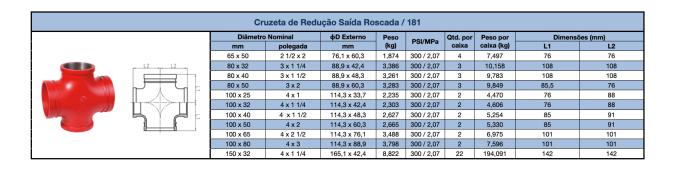
TÊS



CRUZETAS

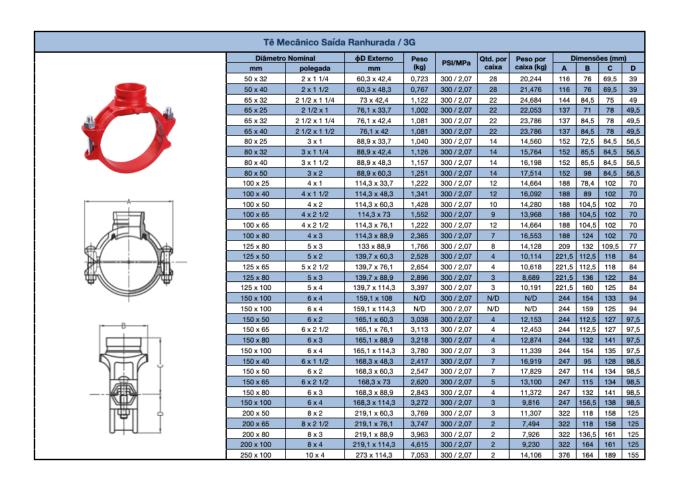


| | | C | ruzeta de Red | dução / 180R | | | | | |
|-----------------|-------|-----------|---------------|---------------|--------|------------|----------|------------|----------------|
| | | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) |
| | | mm | polegada | mm | (kg) | F3I/IVIFa | caixa | caixa (kg) | L |
| | | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 76,1 x 60,3 | 1,991 | 500 / 3,45 | 3 | 5,973 | 76 |
| | | 80 x 50 | 3 x 2 | 88,9 x 60,3 | 1,991 | 500 / 3,45 | 24 | 47,789 | 108 |
| | L2 L2 | 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 4,870 | 500 / 3,45 | 2 | 9,740 | 127 |
| | | 100 x 80 | 4 x 3 | 114,3 x 88,9 | 3,433 | 500 / 3,45 | 2 | 6,866 | 127 |
| | | 125 x 100 | 5 x 4 | 139,7 x 114,3 | 5,837 | 500 / 3,45 | 24 | 140,081 | 140 |
| | | 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 7,780 | 500 / 3,45 | 12 | 93,355 | 165 |
| | | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | 10,982 | 500 / 3,45 | 12 | 131,786 | 165 |
| Walter Comments | | 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 11,096 | 500 / 3,45 | 12 | 133,153 | 165 |
| | | 150 x 100 | 6 x 4 | 165,1 x 114,3 | 8,640 | 500 / 3,45 | 12 | 103,675 | 140 |
| | | 150 x 50 | 6 x 2 | 168,3 x 60,3 | 11,043 | 500 / 3,45 | 12 | 132,516 | 165 |
| | | 200 x 50 | 8 x 2 | 219,1 x 60,3 | 14,236 | 500 / 3,45 | 8 | 113,888 | 197 |
| | | 200 x 100 | 8 x 4 | 219,1 x 114,3 | 15,271 | 500 / 3,45 | 8 | 122,168 | 175 |
| | | 200 x 125 | 8 x 5 | 219,1 x 139,7 | 15,799 | 500 / 3,45 | 8 | 126,390 | 175 |
| | | 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 159 | 16,553 | 500 / 3,45 | 8 | 132,424 | 175 |
| | | 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 165,1 | 16,581 | 500 / 3,45 | 8 | 132,650 | 175 |



TÊS MECÂNICOS

| | Tê M | lecânico Sprin | kler (U-Bolt) / | 3L | | | | | | | |
|---------------------------|----------|----------------|-----------------|-------|------------|----------|------------|------|--------|---------|-------|
| | Diâmetro | Nominal | фD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensõ | ies (mn | n) |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | ROSCA |
| | 32 x 15 | 1 1/4 x 1/2 | 30 | 0,401 | 300 / 2,07 | 50 | 20,050 | 54,4 | 88,9 | 57,2 | BSPT |
| | 32 X 20 | 1 1/4 x 3/4 | 30 | 0,436 | 300 / 2,07 | 50 | 21,800 | 54,4 | 88,9 | 57,2 | BSPT |
| | 32 X 25 | 1 1/4 x 1 | 30 | 0,480 | 300 / 2,07 | 50 | 24,000 | 57,7 | 88,9 | 57,2 | BSPT |
| | 40 X 15 | 1 1/2 x 1/2 | 30 | 0,390 | 300 / 2,07 | 50 | 19,500 | 57,4 | 88,9 | 57,2 | BSPT |
| | 40 X 20 | 1 1/2 x 3/4 | 30 | 0,424 | 300 / 2,07 | 50 | 21,200 | 57,4 | 88,9 | 57,2 | BSPT |
| \$F* | 40 x 25 | 1 1/2 x 1 | 30 | 0,468 | 300 / 2,07 | 50 | 23,400 | 60,8 | 88,9 | 57,2 | BSPT |
| | 50 x 15 | 2 x 1/2 | 30 | 0,403 | 300 / 2,07 | 45 | 18,135 | 63,3 | 95,3 | 57,2 | BSPT |
| | 50 x 20 | 2 x 3/4 | 30 | 0,434 | 300 / 2,07 | 45 | 19,530 | 63,3 | 95,3 | 57,2 | BSPT |
| | 50 x 25 | 2 x 1 | 30 | 0,477 | 300 / 2,07 | 45 | 21,465 | 66,6 | 95,3 | 57,2 | BSPT |
| - B - - (| 50 x 32 | 2 x 1 1/4 | 45 | 0,761 | 300 / 2,07 | 28 | 21,308 | 66,6 | 120 | 76 | BSPT |
| | 65 x 15 | 2 1/2 x 1/2 | 30 | 0,433 | 300 / 2,07 | 40 | 17,320 | 69,9 | 108 | 57,2 | BSPT |
| ▎ <u>▕</u> ⋒▎░░⋒▏░ | 65 x 20 | 2 1/2 x 3/4 | 30 | 0,465 | 300 / 2,07 | 40 | 18,600 | 69,9 | 108 | 57,2 | BSPT |
| → | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 30 | 0,510 | 300 / 2,07 | 40 | 20,400 | 73,2 | 108 | 57,2 | BSPT |
| | 65 x 15 | 2 1/2 x 1/2 | 30 | 0,432 | 300 / 2,07 | 40 | 17,272 | 69,9 | 108 | 57,2 | BSPT |
| | 65 x 20 | 2 1/2 x 3/4 | 30 | 0,464 | 300 / 2,07 | 40 | 18,564 | 69,9 | 108 | 57,2 | BSPT |
| | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 30 | 0,498 | 300 / 2,07 | 40 | 19,916 | 73,2 | 108 | 57,2 | BSPT |
| | 80 x 25 | 3 x 1 | 38 | 0,813 | 300 / 2,07 | 24 | 19,512 | 79 | 145 | 73 | BSPT |
| | 100 x 25 | 4 x 1 | 30 | 1,145 | 300 / 2,07 | 14 | 16,030 | 89 | 185 | 72 | BSPT |
| | 150 x 25 | 6 x 1 | 38 | 2,034 | 300 / 2,07 | 10 | 20,341 | 124 | 254 | 75 | BSPT |



TÊS MECÂNICOS

| Tê Mecâ | nico Saída Ra | inhurada Leve | / 3GS | | | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|-------|------------|----------|------------|-----|--------|---------|----|
| Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensõ | ões (mm | n) |
| mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | D |
| 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 1,399 | 300 / 2,07 | 10 | 13,993 | 178 | 104 | 98 | 68 |
| 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 76,1 | 1,514 | 300 / 2,07 | 9 | 13,629 | 178 | 104 | 98 | 68 |
| 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 2,369 | 300 / 2,07 | 5 | 11,846 | 235 | 110 | 130 | 95 |
| 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | 2,454 | 300 / 2,07 | 5 | 12,272 | 235 | 110 | 130 | 95 |
| 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 2,667 | 300 / 2,07 | 4 | 10,669 | 235 | 130 | 130 | 95 |
| 150 x 100 | 6 x 4 | 168,3 x 114,3 | 3,211 | 300 / 2,07 | 3 | 9,632 | 235 | 155 | 130 | 95 |

| | T0 84. | | -(d- Bd- | /01 | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------|------------|----------|------------------|------------|----------|----------|----------|
| | | ecânico com S | φD Externo | / 3J Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensĉ | ões (mn | n) |
| , | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | D |
| | 25 x 10 | 1 x 3/8 | 33,7 x 17,2 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 86 | 46 | 26 | 24,5 |
| | 25 x 15 | 1 x 1/2 | 33,7 x 21,3 | 0,264 | 300 / 2,07 | 40 | 10,568 | 86 | 46 | 26 | 24,5 |
| | 25 x 20 | 1 x 3/4 | 33,7 x 26,9 | 0,346 | 300 / 2,07 | 40 | 13,848 | 86 | 52 | 41 | 24,5 |
| | 25 x 25 | 1 x 1 | 33,7 x 33,7 | 0,375 | 300 / 2,07 | 20 | 7,506 | 86 | 57 | 45 | 24,5 |
| | 32 x 10 | 1 1/4 x 3/8 | 42,4 x 17,2 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 95,5 | 53 | 32 | 29 |
| | 32 x 15 | 1 1/4 x 1/2 | 42,4 x 21,3 | 0,365 | 300 / 2,07 | 35 | 12,768 | 95,5 | 57 | 32 | 29 |
| , | 32 x 20 | 1 1/4 x 3/4 | 42,4 x 26,9 | 0,410 | 300 / 2,07 | 50 | 20,500 | 95,5 | 57 | 44 | 29 |
| | 32 x 25 | 1 1/4 x 1 | 42,4 x 33,7 | 0,492 | 300 / 2,07 | 50 | 24,575 | 95,5 | 57 | 53 | 29 |
| , | 40 x 10 | 1 1/2 x 3/8 | 48,3 x 17,2 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 101,5 | 53 | 34 | 32,5 |
| | 40 x 15 | 1 1/2 x 1/2 | 48,3 x 21,3 | 0,386 | 300 / 2,07 | 35 | 13,496 | 101,5 | 57 | 35,5 | 32,5 |
| | 40 x 20 | 1 1/2 x 3/4 | 48,3 x 26,9 | 0,452 | 300 / 2,07 | 32 | 14,477 | 101,5 | 57 | 47,5 | 32,5 |
| a a | 40 x 25 | 1 1/2 x 1 | 48,3 x 33,7 | 0,515 | 300 / 2,07 | 32 | 16,480 | 101,5 | 57 | 56 | 32,5 |
| | 50 x 10 | 2 x 1/8 | 60,3 x 17,2 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 116 | 68 | 44 | 39 |
| | 50 x 15 | 2 x 1/2 | 60,3 x 21,3 | 0,689 | 300 / 2,07 | 32 | 22,048 | 116 | 68 | 60 | 39 |
| | 50 x 20 | 2 x 3/4 | 60,3 x 26,9 | 0,644 | 300 / 2,07 | 32 28 | 20,608 | 116 | 68 68 | 60 60 | 39 39 |
| | 50 x 25 | 2 x 1 2 x 1 1/4 | 60,3 x 33,7 60,3 x 42,4 | 0,720 | 300 / 2,07 | 28 | 20,160 | 116 | 68 76 | | |
| | 50 x 32 50 x 40 | 2 x 1 1/2 | | 0,829 | | 28 | | _ | 76 | 65 65 | 39 39 |
| | 65 x 20 | | 60,3 x 48,3 | 1,024 | 300 / 2,07 | 28 | 23,884 | 116 137 | 76 | 68 | 49 |
| | 65 x 25 | 2 1/2 x 3/4 2 1/2 x 1 | 73 x 26,9 73 x 33,7 | 1,065 | 300 / 2,07 | 22 | 22,528 23,430 | 137 | 71 | 70 | 49 |
| | 65 x 32 | 2 1/2 x 1 1/4 | 73 x 42,4 | 1,174 | 300 / 2,07 | 22 | 25,828 | 137 | 84,5 | 73 | 49 |
| , | 65 x 40 | 2 1/2 x 1 1/4 2 1/2 x 1 1/2 | 73 x 48,3 | 1,174 | 300 / 2,07 | 22 | 26,730 | 137 | 84,5 | 73 | 49 |
| | 65 x 15 | 2 1/2 x 1/2 | 76,1 x 21,3 | 0,978 | 300 / 2,07 | 22 | 21,525 | 137 | 71 | 61,5 | 49,5 |
| | 65 x 20 | 2 1/2 x 3/4 | 76,1 x 26,9 | 1,066 | 300 / 2,07 | 22 | 23,443 | 137 | 71 | 68 | 49,5 |
| | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 76,1 x 33,7 | 1,121 | 300 / 2,07 | 22 | 24,655 | 137 | 71 | 75 | 49,5 |
| A | 65 x 32 | 2 1/2 x 1 1/4 | 76,1 x 42,4 | 1,198 | 300 / 2,07 | 22 | 26,356 | 137 | 84,5 | 75 | 49,5 |
| | 65 x 40 | 2 1/2 x 1 1/2 | 76,1 x 48,3 | 1,252 | 300 / 2,07 | 22 | 27,548 | 137 | 84,5 | 75 | 49,5 |
| | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 21,3 | 1,039 | 300 / 2,07 | 16 | 16,624 | 152 | 72,5 | 71,5 | 56,5 |
| | 80 x 20 | 3 x 3/4 | 88,9 x 26,9 | 1,016 | 300 / 2,07 | 16 | 16,256 | 152 | 72,5 | 71,5 | 56,5 |
| | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 33,7 | 1,046 | 300 / 2,07 | 15 | 15,690 | 152 | 72,5 | 80 | 56,5 |
| | 80 x 32 | 3 x 1 1/4 | 88,9 x 42,4 | 1,128 | 300 / 2,07 | 15 | 16,920 | 152 | 85,5 | 80 | 56,5 |
| | 80 x 40 | 3 x 1 1/2 | 88,9 x 48,3 | 1,142 | 300 / 2,07 | 15 | 17,130 | 152 | 85,5 | 80 | 56,5 |
| | 80 x 50 | 3 x 2 | 88,9 x 60,3 | 1,310 | 300 / 2,07 | 14 | 18,340 | 152 | 98 | 80 | 56,5 |
| W/// | 100 x 15 | 4 x 1/2 | 108,1 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 172 | 72,5 | 87 | 64,5 |
| | 100 x 20 | 4 x 3/4 | 108,1 x 26,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 172 | 78,5 | 87 | 64,5 |
| | 100 x 25 | 4 x 1 | 108,1 x 33,7 | 1,463 | 300 / 2,07 | 12 | 17,550 | 172 | 78,5 | 87 | 64,5 |
| | 100 x 32 | 4 x 1 1/2 | 108,1 x 42,4 | 1,567 | 300 / 2,07 | 12 | 18,799 | 172 | 89 | 87 | 64,5 |
| į | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 108 x 48,3 | 1,547 | 300 / 2,07 | 12 | 18,558 | 172 | 89 | 87 | 64,5 |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 108 x 60,3 | 1,771 | 300 / 2,07 | 9 | 15,941 | 172 | 106,5 | 92 | 64,5 |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 108 x 76,1 | 2,071 | 300 / 2,07 | 9 | 18,635 | 172 | 106,5 | 100 | 64,5 |
| - B - | 100 x 15 | 4 x 1/2 | 114,3 x 21,3 | 1,607 | 300 / 2,07 | 12 | 19,284 | 188 | 78,5 | 90 | 70 |
| | 100 x 20 | 4 x 3/4 | 114,3 x 26,9 | 1,582 | 300 / 2,07 | 12 | 18,984 | 188 | 78,5 | 90 | 70 |
| | 100 x 25 | 4 x 1 | 114,3 x 33,7 | 1,236 | 300 / 2,07 | 12 | 14,832 | 188 | 78,5 | 93 | 70 |
| | 100 x 32 | 4 x 1 1/4 | 114,3 x 42,4 | 1,319 | 300 / 2,07 | 12 | 15,828 | 188 | 89 | 95 | 70 |
| NIII Y | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 114,3 x 48,3 | 1,340 | 300 / 2,07 | 12 | 16,080 | 188 | 89 | 97 | 70 |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 1,443 | 300 / 2,07 | 10 | 14,430 | 188 | 104,5 | 100 | 70 |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 73 | 1,677 | 300 / 2,07 | 9 | 15,093 | 188 | 104,5 | 102 | 70 |
| \frac{1}{2} | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 76,1 | 2,056 | 300 / 2,07 | 9 | 18,508 | 188 | 104,5 | 102 | 70 |
| μ∰π φ | 100 x 80 | 4 x 3 | 114,3 x 88,9 | 1,963 | 300 / 2,07 | 8 | 15,704 | 188 | 128 | 102 | 70 |
| | 125 x 32 | 5 x 1 1/4 | 133 x 42,4 | 2,606 | 300 / 2,07 | 4 | 10,424 | 209 | 93 | 105 | 77 |
| UU! | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 133 x 48,3 | 2,447 | 300 / 2,07 | 4 | 9,786 | 209 | 93 | 105 | 77 |
| | 125 x 50 | 5 x 2 | 133 x 60,3 | 2,655 | 300 / 2,07 | 3 | 7,964 | 209 | 112,5 | 110 | 77 |
| · | 125 x 15 | 5 x 1/2 | 139,7 x 21,3 | 2,359 | 300 / 2,07 | 4 | 9,435 | 221,5 | 78 | 110 | 84 |

TÊS MECÂNICOS

| | 125 x 20 | 5 x 3/4 | 139,7 x 26,9 | 2,336 | 300 / 2,07 | 4 | 9,344 | 221,5 | 78 | 110 | 84 |
|---|-----------|------------|---------------|-------|------------|-----|--------|-------|-------|-------|------|
| | 125 x 25 | 5 x 1 | 139,7 x 33,7 | 2,288 | 300 / 2,07 | 4 | 9,154 | 221,5 | 78 | 110 | 84 |
| [| 125 x 32 | 5 x 1 1/4 | 139,7 x 42,4 | 2,639 | 300 / 2,07 | 4 | 10,554 | 221,5 | 95 | 112 | 84 |
| | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 139,7 x 48,3 | 2,654 | 300 / 2,07 | 4 | 10,615 | 221,5 | 95 | 112 | 84 |
| ĺ | 125 x 50 | 5 x 2 | 139,7 x 60,3 | 2,629 | 300 / 2,07 | 8 | 21,034 | 221,5 | 112,5 | 115 | 84 |
| ĺ | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 139,7 x 76,1 | 2,800 | 300 / 2,07 | 3 | 8,400 | 221,5 | 112,5 | 115 | 84 |
| [| 125 x 80 | 5 x 3 | 139,7 x 88,9 | 3,175 | 300 / 2,07 | 3 | 9,525 | 221,5 | 132 | 120 | 84 |
| ĺ | 125 x 100 | 5 x 4 | 139,7 x 114,3 | 4,862 | 300 / 2,07 | 3 | 14,587 | 221,5 | 156 | 125 | 84 |
| ĺ | 150 x 15 | 6 x 1/2 | 159 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 244 | 78 | 116 | 94 |
| | 150 x 25 | 6 x 1 | 159 x 33,7 | 2,713 | 300 / 2,07 | 6 | 16,280 | 244 | 78 | 116 | 94 |
| ĺ | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 159 x 42,4 | 2,920 | 300 / 2,07 | 6 | 17,519 | 244 | 93 | 118 | 94 |
| | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 159 x 48,3 | 2,849 | 300 / 2,07 | 6 | 17,092 | 244 | 93 | 118 | 94 |
| [| 150 x 50 | 6 x 2 | 159 x 60,3 | 3,091 | 300 / 2,07 | 4 | 12,366 | 244 | 112,5 | 125 | 94 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 159 x 76,1 | 3,248 | 300 / 2,07 | 4 | 12,990 | 244 | 112,5 | 125 | 94 |
| [| 150 x 80 | 6 x 3 | 159 x 88,9 | 3,721 | 300 / 2,07 | 4 | 14,883 | 244 | 133 | 125 | 94 |
| [| 150 x 100 | 6 x 4 | 159 x 114,3 | 4,563 | 300 / 2,07 | 3 | 13,688 | 244 | 156,5 | 130 | 94 |
| | 150 x 15 | 6 x 1 | 165,1 x 21,3 | 2,631 | 300 / 2,07 | 6 | 15,788 | 244 | 78 | 110 | 97,5 |
| [| 125 x 20 | 5 x 3/4 | 165,1 x 26,9 | 2,606 | 300 / 2,07 | 6 | 15,638 | 244 | 78 | 110 | 97,5 |
| [| 150 x 25 | 6 x 1 | 165,1 x 33,7 | 2,661 | 300 / 2,07 | 6 | 15,964 | 244 | 78 | 118 | 97,5 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 165,1 x 42,4 | 2,745 | 300 / 2,07 | 6 | 16,469 | 244 | 93 | 118 | 97,5 |
| [| 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 165,1 x 48,3 | 2,775 | 300 / 2,07 | 6 | 16,651 | 244 | 93 | 118 | 97,5 |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 3,017 | 300 / 2,07 | 4 | 12,069 | 244 | 112,5 | 128,5 | 97,5 |
| [| 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | 3,173 | 300 / 2,07 | 4 | 12,692 | 244 | 112,5 | 128,5 | 97,5 |
| Į | 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 3,324 | 300 / 2,07 | 4 | 13,294 | 244 | 132 | 128,5 | 97,5 |
| [| 150 x 100 | 6 x 4 | 165,1 x 114,3 | 4,166 | 300 / 2,07 | 3 | 12,499 | 244 | 154 | 135 | 97,5 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 168,3 x 42,4 | 2,403 | 300 / 2,07 | 8 | 19,224 | 247 | 95 | 122 | 98,5 |
| l | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 168,3 x 48,3 | 2,424 | 300 / 2,07 | 8 | 19,392 | 247 | 95 | 122 | 98,5 |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 168,3 x 60,3 | 2,597 | 300 / 2,07 | 5 | 12,985 | 247 | 112,5 | 132 | 98,5 |
| Į | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 168,3 x 73 | 2,862 | 300 / 2,07 | 5 | 14,310 | 247 | 112,5 | 132 | 98,5 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 168,3 x 76,1 | 3,573 | 300 / 2,07 | 4 | 14,293 | 247 | 112,5 | 132 | 98,5 |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 168,3 x 88,9 | 3,082 | 300 / 2,07 | 4 | 12,328 | 247 | 132 | 140 | 98,5 |
| [| 150 x 100 | 6 x 4 | 168,3 x 114,3 | 3,712 | 300 / 2,07 | 3 | 11,136 | 247 | 160 | 140 | 98,5 |
| [| 200 x 25 | 8 x 1 | 219 x 33,7 | 3,277 | 300 / 2,07 | 4 | 13,108 | 320 | 79,5 | 150 | 125 |
| Į | 200 x 32 | 8 x 1 1/4 | 219,1 x 42,4 | 4,978 | 300 / 2,07 | 3 | 14,934 | 320 | 96,5 | 150 | 125 |
| [| 200 x 40 | 8 x 1 1/2 | 219,1 x 48,3 | 3,474 | 300 / 2,07 | 4 | 13,896 | 320 | 96,5 | 150 | 125 |
| | 200 x 50 | 8 x 2 | 219,1 x 60,3 | 3,819 | 300 / 2,07 | 3 | 11,457 | 320 | 117 | 160 | 125 |
| ļ | 200 x 65 | 8 x 2 1/2 | 219,1 x 73 | 5,294 | 300 / 2,07 | 3 | 15,882 | 320 | 118 | 160 | 125 |
| | 200 x 65 | 8 x 2 1/2 | 219,1 x 76,1 | 5,015 | 300 / 2,07 | 3 | 15,046 | 320 | 118 | 160 | 125 |
| ļ | 200 x 80 | 8 x 3 | 219,1 x 88,9 | 4,130 | 300 / 2,07 | 2 | 8,260 | 320 | 136,5 | 160 | 125 |
| ļ | 200 x 100 | 8 x 4 | 219,1 x 114,3 | 4,952 | 300 / 2,07 | 2 | 9,904 | 320 | 164 | 160 | 125 |
| ļ | 250 x 40 | 10 x 1 1/2 | 273 x 48,3 | 6,144 | 300 / 2,07 | 2 | 12,288 | 376 | 95,5 | 180 | 155 |
| | 250 x 50 | 10 x 2 | 273 x 60,3 | 6,338 | 300 / 2,07 | 2 | 12,676 | 376 | 118 | 185 | 155 |
| ļ | 250 x 65 | 10 x 2 1/2 | 273 x 76,1 | 6,527 | 300 / 2,07 | 2 | 13,053 | 376 | 118 | 190 | 155 |
| Į | 250 x 80 | 10 x 3 | 273 x 88,9 | 6,774 | 300 / 2,07 | 2 | 13,548 | 376 | 136,5 | 190 | 155 |
| | 250 x 100 | 10 x 4 | 273 x 114,3 | 7,217 | 300 / 2,07 | 2 | 14,434 | 376 | 164 | 190 | 155 |
| | | | | | | | | | | | |

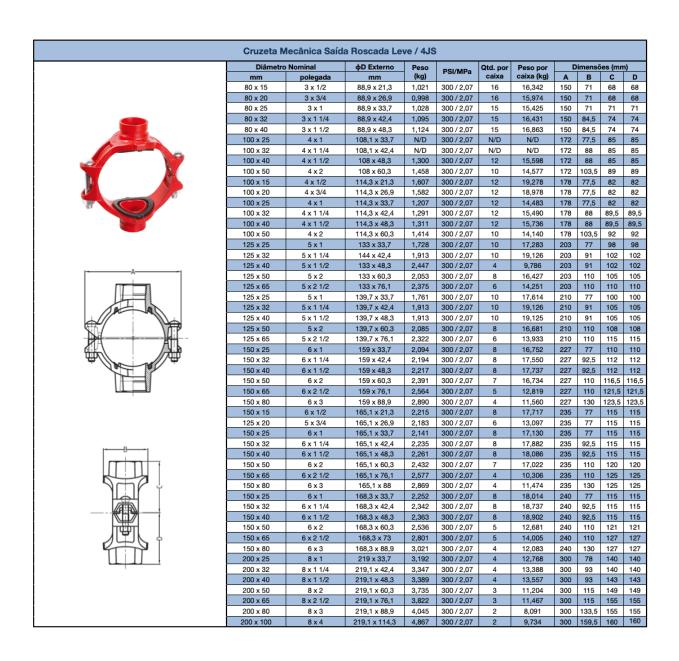




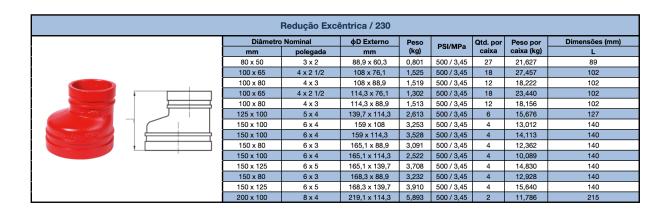
| Diâmetro Nominal ODE Externo Peso Caixa Otd. por caixa Otd. po | D 3 49,5 3 49,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
|--|--|
| mm | D 3 49,5 3 49,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 65 x 32 2 1/2 x 1 1/4 76,1 x 42,4 1,387 300 / 2,07 12 16,642 137 84,5 7 65 x 40 2 1/2 x 1 1/2 76,1 x 48,3 1,435 300 / 2,07 12 17,215 137 84,5 7 80 x 25 3 x 1 88,9 x 33,7 1,223 300 / 2,07 10 12,230 152 72,5 8 80 x 32 3 x 1 1/4 88,9 x 42,4 1,393 300 / 2,07 10 13,930 152 85,5 8 80 x 40 3 x 1 1/2 88,9 x 48,3 1,574 300 / 2,07 10 13,930 152 85,5 8 80 x 40 3 x 1 1/2 88,9 x 48,3 1,574 300 / 2,07 10 152,740 152 85,5 8 80 x 50 3 x 2 88,9 x 60,3 1,849 300 / 2,07 10 18,490 152 98 84 100 x 25 4 x 1 114,3 x 33,7 1,462 300 / 2,07 5 7,310 188 78,5 10 100 x 40 4 x 1 1/2 114,3 x 42,4 2,105 300 / 2,07 5 10,525 188 89 10 100 x 40 4 x 1 1/2 114,3 x 60,3 1,875 300 / 2,07 5 9,375 188 104,5 10 100 x 65 4 x 2 114,3 x 60,3 1,875 300 / 2,07 5 10,615 188 104,5 10 | 3 49,5 3 49,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 70 70 70 70 70 |
| 65 x 40 2 1/2 x 1 1/2 76,1 x 48,3 1,435 300 / 2,07 12 17,215 137 84,5 7 80 x 25 3 x 1 88,9 x 33,7 1,223 300 / 2,07 10 12,230 152 72,5 84 80 x 32 3 x 1 1/4 88,9 x 42,4 1,933 300 / 2,07 10 13,930 152 85,5 84 80 x 40 3 x 1 1/2 88,9 x 48,3 1,574 300 / 2,07 10 15,740 152 85,5 84 80 x 50 3 x 2 88,9 x 60,3 1,849 300 / 2,07 10 15,740 152 85,6 84 100 x 25 4 x 1 114,3 x 33,7 1,462 300 / 2,07 5 7,310 188 78,5 10 100 x 32 4 x 1 1/4 113,3 x 42,4 2,105 300 / 2,07 5 10,525 188 89 10 100 x 40 4 x 1 1/2 114,3 x 48,3 1,700 300 / 2,07 5 8,500 188 89 10 100 x 50 4 x 2 114,3 x 60,3 1,875 300 / 2,07 5 9,375 188 104,5 10 100 x 65 4 x 2 1/2 114,3 x 73 2,123 300 / 2,07 5 10,615 188 104,5 10 | 3 49,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 80 x 25 | 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 56,5 5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 80 x 32 | 5 56,5 5 56,5 5 56,5 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 80 x 40 3 x 1 1/2 88,9 x 48,3 1,574 300 / 2,07 10 15,740 152 85,5 84 80 x 50 3 x 2 88,9 x 60,3 1,849 300 / 2,07 10 18,490 152 98 84 100 x 25 4 x 1 114,3 x 33,7 1,462 300 / 2,07 5 7,310 188 78,5 10 100 x 32 4 x 1 1/4 113,3 x 42,4 2,105 300 / 2,07 5 10,525 188 89 10 100 x 40 4 x 1 1/2 114,3 x 48,3 1,700 300 / 2,07 5 8,500 188 89 10 100 x 50 4 x 2 114,3 x 60,3 1,875 300 / 2,07 5 9,375 188 104,5 10 100 x 65 4 x 2 1/2 114,3 x 73 2,123 300 / 2,07 5 10,615 188 104,5 10 | 5 56,5 5 56,5 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 80 x 50 3 x 2 88,9 x 60,3 1,849 300 / 2,07 10 18,490 152 98 84 100 x 25 4 x 1 114,3 x 33,7 1,462 300 / 2,07 5 7,310 188 78,5 10 100 x 32 4 x 1 1/4 113,3 x 42,4 2,105 300 / 2,07 5 10,525 188 89 10 100 x 40 4 x 1 1/2 114,3 x 48,3 1,700 300 / 2,07 5 8,500 188 89 10 100 x 50 4 x 2 114,3 x 60,3 1,875 300 / 2,07 5 9,375 188 104,5 10 100 x 65 4 x 2 1/2 114,3 x 73 2,123 300 / 2,07 5 10,615 188 104,5 10 | 5 56,5 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 100 x 25 | ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 100 x 32 | ,5 70 ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 100 x 40 | ,5 70 ,5 70 ,5 70 |
| 100 x 50 4 x 2 114,3 x 60,3 1,875 300 / 2,07 5 9,375 188 104,5 10 100 x 65 4 x 2 1/2 114,3 x 73 2,123 300 / 2,07 5 10,615 188 104,5 10 | ,5 70 ,5 70 |
| 100 x 65 4 x 2 1/2 114,3 x 73 2,123 300 / 2,07 5 10,615 188 104,5 10 | ,5 70 |
| | , |
| 100 x 65 4 x 2 1/2 114,3 x 76,1 2,105 300 / 2,07 5 10,525 188 104,5 10 | 5 70 |
| | ,- , , , |
| 125 x 80 5 x 3 133 x 88,9 3,467 300 / 2,07 4 13,868 209 132 10 | ,5 77 |
| 125 x 50 5 x 2 139,7 x 60,3 3,170 300 / 2,07 3 9,511 221,5 112,5 1 | 8 84 |
| 125 x 65 5 x 2 1/2 139,7 x 76,1 3,432 300 / 2,07 3 10,297 221,5 112,5 1 | 8 84 |
| 125 x 80 5 x 3 139,7 x 88,9 N/D 300 / 2,07 N/D N/D 221,5 136 13 | 2 84 |
| 150 x 100 6 x 4 159,1 x 108 N/D 300 / 2,07 N/D N/D 244 154 13 | 3 94 |
| 150 x 100 6 x 4 159,1 x 114,3 N/D 300 / 2,07 N/D N/D 244 159 13 | 5 94 |
| 150 x 50 6 x 2 165,1 x 60,3 3,840 300 / 2,07 3 11,521 244 112,5 12 | 8 97,5 |
| 150 x 65 6 x 2 1/2 165,1 x 76,1 3,991 300 / 2,07 3 11,973 244 112,5 12 | 8 97,5 |
| 150 x 80 6 x 3 165,1 x 88,9 4,200 300 / 2,07 3 12,601 244 132 1 | 1 97,5 |
| 150 x 100 6 x 4 165,1 x 114,3 5,323 300 / 2,07 2 10,646 244 154 1: | 5 97,5 |
| 150 x 40 6 x 1 1/2 168,3 x 48,3 N/D 300 / 2,07 N/D N/D 247 95 13 | 8 98,5 |
| 150 x 50 6 x 2 168,3 x 60,3 N/D 300 / 2,07 N/D N/D 247 114 13 | 4 98,5 |
| 150 x 65 6 x 2 1/2 168,3 x 73 3,157 300 / 2,07 3 9,471 247 115 13 | 4 98,5 |
| 150 x 80 6 x 3 168,3 x 88,9 3,603 300 / 2,07 3 10,809 247 132 1 | 1 98,5 |
| 150 x 100 6 x 4 168,3 x 114,3 4,460 300 / 2,07 2 8,920 247 156,5 13 | 8 98,5 |
| 200 x 50 8 x 2 219,1 x 60,3 5,608 300 / 2,07 2 11,216 322 118 19 | 8 125 |
| 200 x 65 8 x 2 1/2 219,1 x 76,1 5,484 300 / 2,07 2 10,969 322 118 19 | 8 125 |
| 200 x 80 8 x 3 219.1 x 88.9 6.568 300 / 2.07 2 13,136 322 136.5 14 | |
| 200 x 100 8 x 4 219,1 x 114,3 6,943 300 / 2,07 2 13,886 322 164 11 | _ |
| 250 x 100 10 x 4 273 x 114,3 N/D 300 / 2,07 N/D N/D 376 164 11 | _ |

| | Cruzeta Me | ecânica Saída | Ranhurada Le | eve / 4G | is | | | | | | |
|------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------|--------------|------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|------------|
| | Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | D | imensô | es (mn | n) |
| ! | mm | polegada | mm | (kg) | FOI/INFA | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | D |
| ! | 80 x 15 | 3 x 1/2 | 88,9 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 150 | 71 | 68 | 68 |
| | 80 x 20 | 3 x 3/4 | 88,9 x 26,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 150 | 71 | 68 | 68 |
| | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 33,7 | 1,223 | 300 / 2,07 | 10 | 12,228 | 150 | 71 | 71 | 71 |
| | 80 x 32 | 3 x 1 1/4 | 88,9 x 42,4 | 1,393 | 300 / 2,07 | 10 | 13,934 | 150 | 84,5 | 74 | 74 |
| | 80 x 40 | 3 x 1 1/2 | 88,9 x 48,3 | 1,456 | 300 / 2,07 | 10 | 14,562 | 150 | 84,5 | 74 | 74 |
| | 100 x 25 | 4 x 1 | 108,1 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 172 | 77,5 | 85 | 85 |
| A A | 100 x 32 | 4 x 1 1/4 | 108,1 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 172 | 88 | 85 | 85 |
| | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 108 x 48,3 | N/D N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D N/D | 172 | 88 | 85 | 85 89 |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 108 x 60,3 | | 300 / 2,07 | N/D | | 172 | 103,5 | 89 | |
| | 100 x 15 100 x 20 | 4 x 1/2 4 x 3/4 | 114,3 x 21,3 114,3 x 26,9 | N/D N/D | 300 / 2,07 | N/D N/D | N/D N/D | 178 178 | 77,5 77,5 | 82 82 | 82 82 |
| | 100 x 25 | 4 x 1 | 114,3 x 20,9 | 1,462 | 300 / 2,07 | 5 | 7,312 | 178 | 77,5 | 82 | 82 |
| | 100 x 32 | 4 x 1 1/4 | 114,3 x 33,7 | 2,105 | 300 / 2,07 | 5 | 10,527 | 178 | 88 | 89,5 | 89,5 |
| i | 100 x 32 | 4 x 1 1/2 | 114,3 x 42,4 114,3 x 48,3 | 1,700 | 300 / 2,07 | 5 | 8,502 | 178 | 88 | 89,5 | 89,5 |
| | 100 x 50 | 4x17/2 | 114,3 x 40,3 | 1,875 | 300 / 2,07 | 5 | 9,373 | 178 | 103.5 | 92 | 92 |
| | 125 x 25 | 5 x 1 | 133 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | 9,373 N/D | 203 | 77 | 98 | 98 |
| | 125 x 32 | 5 x 1 1/4 | 144 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 203 | 91 | 102 | 102 |
| A | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 133 x 48,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 203 | 91 | 102 | 102 |
| | 125 x 50 | 5 x 2 | 133 x 60,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 203 | 110 | 105 | 105 |
| | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 133 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 203 | 110 | 110 | 110 |
| Ja Ja | 125 x 25 | 5 x 1 | 139,7 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 210 | 77 | 100 | 100 |
| | 125 x 32 | 5 x 1 1/4 | 139,7 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 210 | 91 | 105 | 105 |
| STOP INTER | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 139,7 x 48,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 210 | 91 | 105 | 105 |
| AH. | 125 x 50 | 5 x 2 | 139,7 x 60,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 210 | 110 | 108 | 108 |
| | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 139,7 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 210 | 110 | 115 | 115 |
| 4 | 150 x 25 | 6 x 1 | 159 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 227 | 77 | 110 | 110 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 159 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 227 | 92,5 | 112 | 112 |
| | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 159 x 48,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 227 | 92,5 | 112 | 112 |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 159 x 60,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 227 | 110 | 116,5 | 116,5 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 159 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 227 | 110 | 121,5 | 121,5 |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 159 x 88,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 227 | 130 | 123,5 | 123,5 |
| | 150 x 15 | 6 x 1/2 | 165,1 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 77 | 115 | 115 |
| | 125 x 20 | 5 x 3/4 | 165,1 x 26,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 77 | 115 | 115 |
| | 150 x 25 | 6 x 1 | 165,1 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 77 | 115 | 115 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 165,1 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 92,5 | 115 | 115 |
| JUTY Y | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 165,1 x 48,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 92,5 | 115 | 115 |
| اللها | 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 2,891 | 300 / 2,07 | 3 | 8,674 | 235 | 110 | 120 | 120 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 110 | 125 | 125 |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 235 | 130 | 125 | 125 |
| Tient 1 | 150 x 25 | 6 x 1 | 168,3 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 240 | 77 | 115 | 115 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 168,3 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 240 | 92,5 | 115 | 115 |
| | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 168,3 x 48,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 240 | 92,5 | 115 | 115 |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 168,3 x 60,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 240 | 110 | 121 | 121 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 168,3 x 73 | 3,157 | 300 / 2,07 | 3 | 9,471 | 240 | 110 | 127 | 127 |
| | 150 x 80 200 x 25 | 6 x 3 8 x 1 | 168,3 x 88,9 219 x 33,7 | 3,603 N/D | 300 / 2,07 | 3 N/D | 10,810 N/D | 240 300 | 130 78 | 127 | 127 140 |
| | | | | | | | | | | | |
| | 200 x 32 | 8 x 1 1/4 | 219,1 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 300 | 93 | 140 | 140 |
| | 200 x 40 | 8 x 1 1/2 8 x 2 | 219,1 x 48,3 | N/D 5,608 | 300 / 2,07 | N/D 2 | N/D 11,216 | 300 | 93 | 143 | 143 |
| | 200 x 50 200 x 65 | 8 x 2 1/2 | 219,1 x 60,3 | 5,608 N/D | 300 / 2,07 | N/D | 11,216 N/D | 300 | 115 | 149 155 | 149 |
| | 200 x 65 200 x 80 | | 219,1 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D N/D | N/D N/D | 300 | 133,5 | 155 | 155 |
| | 200 x 80 200 x 100 | 8 x 3 | 219,1 x 88,9 219,1 x 114,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 300 | 159,5 | 160 | 160 |
| | 200 X 100 | 0 X 4 | 219,1 X 114,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | IV/D | 300 | 109,5 | 100 | 100 |

| | Cruze | ta Mecânica S | aída Roscada | a / 4J | | | | | | | |
|--------------------|-----------|---------------|---------------|--------|------------|----------|------------|-------|--------|---------|-------|
| | Diâmetro | o Nominal | ΦD Externo | Peso | | Qtd. por | Peso por | П | imensé | ões (mn | 2) |
| i | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | A | В | C | D |
| | 65 x 20 | 2 1/2 x 3/4 | 73 x 26,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 137 | 71 | 68 | 68 |
| i | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 73 x 33,7 | 1,329 | 300 / 2,07 | 12 | 15,948 | 137 | 71 | 70 | 70 |
| | 65 x 32 | 2 1/2 x 1 1/4 | 73 x 42,4 | 1,547 | 300 / 2,07 | 12 | 18,564 | 137 | 84,5 | 73 | 73 |
| | 65 x 15 | 2 1/2 x 1/2 | 76,1 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 137 | 71 | 61,5 | 61,5 |
| | 65 x 20 | 2 1/2 x 3/4 | 76,1 x 26,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 137 | 71 | 75 | 75 |
| | 65 x 25 | 2 1/2 x 1 | 76,1 x 33,7 | 1,425 | 300 / 2,07 | 12 | 17,105 | 137 | 71 | 75 | 75 |
| | 65 x 32 | 2 1/2 x 1 1/4 | 76,1 x 42,4 | 1,580 | 300 / 2,07 | 12 | 18,960 | 137 | 84,5 | 75 | 75 |
| All and the second | 80 x 15 | 3 x 1/2 | 88,9 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 152 | 72,5 | 71,5 | 71,5 |
| 41 | 80 x 20 | 3 x 3/4 | 88,9 x 26,9 | 1,344 | 300 / 2,07 | 10 | 13,440 | 152 | 72,5 | 71,5 | 71,5 |
| | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 33,7 | 1,235 | 300 / 2,07 | 10 | 12,350 | 152 | 72,5 | 80 | 80 |
| | 80 x 32 | 3 x 1 1/4 | 88,9 x 42,4 | 1,398 | 300 / 2,07 | 10 | 13,980 | 152 | 85,5 | 80 | 80 |
| | 80 x 40 | 3 x 1 1/2 | 88,9 x 48,3 | 1,426 | 300 / 2,07 | 10 | 14,260 | 152 | 85,5 | 80 | 80 |
| | 100 x 32 | 4 x 1 1/4 | 108 x 42,4 | 1,611 | 300 / 2,07 | 2 | 2,594 | 172 | 89 | 87 | 87 |
| | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 108 x 48,3 | 1,649 | 300 / 2,07 | 2 | 2,718 | 172 | 89 | 87 | 87 |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 108 x 60,3 | 1,964 | 300 / 2,07 | 2 | 3,859 | 172 | 106,5 | 92 | 92 |
| | 100 x 15 | 4 x 1/2 | 114,3 x 21,3 | 1,951 | 300 / 2,07 | 2 | 3,806 | 188 | 78,5 | 90 | 90 |
| | 100 x 20 | 4 x 3/4 | 114,3 x 26,9 | 1,901 | 300 / 2,07 | 2 | 3,613 | 188 | 78,5 | 90 | 90 |
| | 100 x 25 | 4 x 1 | 114,3 x 33,7 | 1,490 | 300 / 2,07 | 5 | 7,450 | 188 | 78,5 | 93 | 93 |
| [| 100 x 32 | 4 x 1 1/4 | 114,3 x 42,4 | 1,658 | 300 / 2,07 | 5 | 8,290 | 188 | 89 | 95 | 95 |
| | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 114,3 x 48,3 | 1,699 | 300 / 2,07 | 5 | 8,495 | 188 | 89 | 97 | 97 |
| A | 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 1,904 | 300 / 2,07 | 5 | 9,520 | 188 | 104,5 | 100 | 100 |
| | 125 x 50 | 5 x 2 | 133 x 60,3 | 2,6250 | 300 / 2,07 | 3 | 7,875 | 209 | 112,5 | 110 | 110 |
| | 125 x 25 | 5 x 1 | 139,7 x 33,7 | 2,6704 | 300 / 2,07 | 3 | 8,011 | 221,5 | 78 | 110 | 110 |
| | 125 x 32 | 5 x 1 1/4 | 159 x 42,4 | 2,5588 | 300 / 2,07 | 3 | 7,676 | 221,5 | 95 | 112 | 112 |
| | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 139,7 x 48,3 | 3,4110 | 300 / 2,07 | 3 | 10,233 | 221,5 | 95 | 112 | 112 |
| | 125 x 50 | 5 x 2 | 139,7 x 60,3 | 3,3620 | 300 / 2,07 | 3 | 10,086 | 221,5 | _ | 115 | 115 |
| | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 139,7 x 76,1 | 3,7134 | 300 / 2,07 | 2 | 7,427 | 221,5 | _ | 115 | 115 |
| MA MI | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 159 x 42,4 | 2,5588 | 300 / 2,07 | 3 | 7,676 | 244 | 93 | 118 | 118 |
| dik. | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 159 x 48,3 | 2,6076 | 300 / 2,07 | 3 | 7,823 | 244 | 93 | 118 | 118 |
| # 1 | 150 x 50 | 6 x 2 | 159 x 60,3 | 2,9546 | 300 / 2,07 | 3 | 8,864 | 244 | 112,5 | 125 | 125 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 159 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 244 | 112,5 | 125 | 125 |
| | 150 x 15 | 6 x 1/2 | 165,1 x 21,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 244 | 78 | 110 | 110 |
| | 150 x 20 | 6 x 3/4 | 165,1 x 26,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 244 | 78 | 110 | 110 |
| | 150 x 25 | 6 x 1 | 165,1 x 33,7 | 3,0868 | 300 / 2,07 | 3 | 9,260 | 244 | 78 | 118 | 118 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 165,1 x 42,4 | 3,2554 | 300 / 2,07 | 3 | 9,766 | 244 | 93 | 118 | 118 |
| | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 165,1 x 48,3 | 3,3158 | 300 / 2,07 | 3 | 9,947 | 244 | 93 | 118 | 118 |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 3,8002 | 300 / 2,07 | 3 | 11,401 | 244 | 112,5 | 128,5 | 128,5 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | 4,1094 | 300 / 2,07 | 2 | 8,219 | 244 | 112,5 | 128,5 | 128,5 |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 4,4128 | 300 / 2,07 | 2 | 8,826 | 244 | 132 | 128,5 | 128,5 |
| | 150 x 32 | 6 x 1 1/4 | 168,3 x 42,4 | 2,723 | 300 / 2,07 | 3 | 8,169 | 247 | 95 | 130 | 130 |
| \rh(\) ↓ | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 168,3 x 48,3 | 2,764 | 300 / 2,07 | 3 | 8,292 | 247 | 95 | 122 | 122 |
| الملا | 150 x 50 | 6 x 2 | 168,3 x 60,3 | 3,111 | 300 / 2,07 | 3 | 9,333 | 247 | 112,5 | 132 | 132 |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 168,3 x 73 | 3,608 | 300 / 2,07 | 3 | 10,824 | 247 | 112,5 | 132 | 132 |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 168,3 x 88,9 | 4,080 | 300 / 2,07 | 3 | 12,240 | 247 | 132 | 140 | 140 |
| h illi | 200 x 25 | 8 x 1 | 219 x 33,7 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 320 | 79,5 | 150 | 150 |
| | 200 x 32 | 8 x 1 1/4 | 219,1 x 42,4 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 320 | 96,5 | 150 | 150 |
| 4 | 200 x 40 | 8 x 1 1/2 | 219,1 x 48,3 | 5,976 | 300 / 2,07 | 2 | 11,952 | 320 | 96,5 | 150 | 150 |
| | 200 x 50 | 8 x 2 | 219,1 x 60,3 | 4,542 | 300 / 2,07 | 2 | 9,084 | 320 | 117 | 160 | 160 |
| | 200 x 65 | 8 x 2 1/2 | 219,1 x 76,1 | 5,955 | 300 / 2,07 | 2 | 11,910 | 320 | 118 | 158,5 | 158,5 |
| | 200 x 80 | 8 x 3 | 219,1 x 88,9 | 5,163 | 300 / 2,07 | 2 | 10,326 | 320 | 136,5 | 160 | 160 |
| | 200 x 100 | 8 x 4 | 219,1 x 114,3 | 9,595 | 300 / 2,07 | 2 | 19,190 | 320 | 164 | 160 | 160 |
| | 250 x 40 | 10 x 1 1/2 | 273 x 48,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 376 | 95,5 | 180 | 180 |
| | 250 x 50 | 10 x 2 | 273 x 60,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 376 | 118 | 185 | 185 |
| | 250 x 65 | 10 x 2 1/2 | 273 x 76,1 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 376 | 118 | 190 | 190 |
| | 250 x 80 | 10 x 3 | 273 x 88,9 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 376 | 136,5 | 190 | 190 |
| | 250 x 100 | 10 x 4 | 273 x 114,3 | N/D | 300 / 2,07 | N/D | N/D | 376 | 164 | 190 | 190 |



REDUÇÕES



| Redução Excêntrica Rosca Fêmea / 230N | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|--------------|-------|------------|----------|------------|----------------|--|--|--|--|--|
| Diâmetro | Nominal | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | | | | |
| mm | polegada | mm | (kg) | PSI/MPa | caixa | caixa (kg) | 7 | | | | | |
| 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 108 x 76,1 | 1,393 | 500 / 3,45 | 12 | 16,715 | 102 | | | | | |
| 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 76,1 | 2,807 | 500 / 3,45 | 6 | 16,844 | 102 | | | | | |
| 125 x 80 | 5 x 3 | 139,7 x 88,9 | 2,928 | 500 / 3,45 | 4 | 11,711 | 127 | | | | | |
| 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 1,393 | 500 / 3,45 | 12 | 16,715 | 140 | | | | | |

| Redução Concêntrica Rosca Macho / 240W | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------------------|-----------|-----------------|-------|-------------|----------|------------|----------------|--|--|
| | | Diâmetro Nominal | | φD Externo Peso | | eso PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | |
| | | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | L | | |
| | | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 73 x 60,3 | 0,521 | 500 / 3,45 | 50 | 26,050 | 64 | | |
| | | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 76,1 x 60,3 | 0,504 | 500 / 3,45 | 50 | 25,185 | 64 | | |
| | | 80 x 25 | 3 x 1 | 88,9 x 33,7 | 0,540 | 500 / 3,45 | 44 | 23,760 | 64 | | |
| | <u> </u> | 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 1,007 | 500 / 3,45 | 25 | 25,175 | 76 | | |
| | 1 | 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 168,3 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 127 | | |

REDUÇÕES

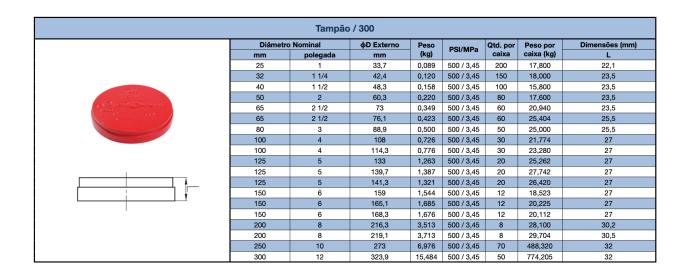
| Redução Concêntrica / 240 | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------------|----------------|--|--|--|
| | Diâmetro mm | Nominal | φD Externo mm | Peso (kg) | PSI/MPa | Qtd. por caixa | Peso por caixa (kg) | Dimensões (mm) | | | |
| | 32 x 25 | polegada 1 1/4 x 1 | 42,4 x 33,7 | 0,198 | 500 / 3,45 | 100 | 19,800 | 64 | | | |
| İ | 40 x 32 | 1 1/2 x 1 1/4 | 48,3 x 42,4 | 0,260 | 500 / 3,45 | 100 | 26,000 | 64 | | | |
| | 50 x 32 | 2 x 1 1/4 | 60,3 x 42,4 | 0,306 | 500 / 3,45 | 60 | 18,360 | 64 | | | |
| | 50 x 40 | 2 x 1 1/2 | 60,3 x 48,3 | 0,316 | 500 / 3,45 | 60 | 18,960 | 64 | | | |
| | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 73 x 60,3 | 0,425 | 500 / 3,45 | 50 | 21,250 | 64 | | | |
| | 65 x 40 | 2 1/2 x 1 1/2 | 76,1 x 48,3 | 0,480 | 500 / 3,45 | 50 | 24,000 | 64 64 | | | |
| - | 65 x 50 80 x 25 | 2 1/2 x 2 3 x 1 | 76,1 x 60,3 88,9 x 33,7 | 0,492 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 50 44 | 24,605 21,648 | 64 | | | |
| | 80 x 40 | 3 x 1 1/2 | 88,9 x 48,3 | 0,542 | 500 / 3,45 | 44 | 23,848 | 64 | | | |
| i | 80 x 50 | 3 x 2 | 88,9 x 60,3 | 0,556 | 500 / 3,45 | 44 | 24,464 | 64 | | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 73 | 0,593 | 500 / 3,45 | 38 | 22,534 | 64 | | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 76,1 | 0,718 | 500 / 3,45 | 38 | 27,292 | 64 | | | |
| | 100 x 32 | 4 x 1 1/4 | 114,3 x 42,4 | 0,796 | 500 / 3,45 | 25 | 19,900 | 76 | | | |
| • | 100 x 40 100 x 50 | 4 x 1 1/2 4 x 2 | 114,3 x 48,3 114,3 x 60,3 | 0,791 0,843 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 25 25 | 19,775 21,075 | 76 76 | | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 73 | 1,082 | 500 / 3,45 | 18 | 19,476 | 76 | | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 76,1 | 0,939 | 500 / 3,45 | 18 | 16,904 | 76 | | | |
| | 100 x 80 | 4 x 3 | 114,3 x 88,9 | 1,030 | 500 / 3,45 | 18 | 18,540 | 76 | | | |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 108 x 60,3 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 76 | | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 108 x 73 | 1,030 | 500 / 3,45 | 18 | 18,536 | 76 | | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 108 x 76,1 | 0,867 | 500 / 3,45 | 18 | 15,599 | 76 | | | |
| | 100 x 80 125 x 100 | 4 x 3 5 x 4 | 108 x 88,9 133 x 108 | 0,896 1,365 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 18 9 | 16,132 12,289 | 76 89 | | | |
| | 125 x 100 | 5x 4 | 133 x 114,3 | 2,244 | 500 / 3,45 | 9 | 20,196 | 89 | | | |
| | 125 x 50 | 5 x 2 | 139,7 x 60,3 | 1,265 | 500 / 3,45 | 12 | 15,180 | 89 | | | |
| Company of the Compan | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 139,7 x 76,1 | 1,401 | 500 / 3,45 | 12 | 16,806 | 89 | | | |
| | 125 x 80 | 5 x 3 | 139,7 x 88,9 | 1,529 | 500 / 3,45 | 12 | 18,347 | 89 | | | |
| | 125 x 100 | 5 x 4 | 139,7 x 114,3 | 1,383 | 500 / 3,45 | 12 | 16,594 | 89 | | | |
| | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 5 x 3 | 141,3 x 73 | 1,440 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 12 12 | 17,280 19,236 | 89 89 | | | |
| | 125 x 80 125 x 100 | 5 x 4 | 141,3 x 88,9 141,3 x 114,3 | 1,603 1,761 | 500 / 3,45 | 12 | 21,132 | 89 | | | |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 2,045 | 500 / 3,45 | 8 | 16,360 | 102 | | | |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | 1,988 | 500 / 3,45 | 8 | 15,902 | 102 | | | |
| ı | 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 1,851 | 500 / 3,45 | 8 | 14,804 | 102 | | | |
| + | 150 x 100 | 6 x 4 | 165,1 x 114,3 | 1,950 | 500 / 3,45 | 8 | 15,600 | 102 | | | |
| | 150 x 125 | 6 x 5 | 165,1 x 139,7 | 2,120 | 500 / 3,45 | 6 | 12,719 | 102 102 | | | |
| | 150 x 50 150 x 65 | 6 x 2 6 x 2 1/2 | 165 x 60 165 x 76 | 2,045 1,988 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 8 | 16,360 15,902 | 102 | | | |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 159 x 88,9 | 2,390 | 500 / 3,45 | 6 | 14,342 | 102 | | | |
| . — | 150 x 100 | 6 x 4 | 159 x 108 | 1,877 | 500 / 3,45 | 6 | 11,260 | 102 | | | |
| <u>'</u> | 150 x 100 | 6 x 4 | 159 x 114,3 | 1,937 | 500 / 3,45 | 6 | 11,624 | 102 | | | |
| | 150 x 125 | 6 x 5 | 159 x 133 | 2,371 | 500 / 3,45 | 6 | 14,226 | 102 | | | |
| | 150 x 50 | 6 x 1 6 x 2 1/2 | 168,3 x 60,3 | 2,133 1,825 | 500 / 3,45 | 8 | 17,064 14,600 | 102 102 | | | |
| i | 150 x 65 150 x 65 | 6 x 2 1/2 6 x 2 1/2 | 168,3 x 73 168,3 x 76,1 | 2,228 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 8 | 17,824 | 102 | | | |
| j | 150 x 80 | 6 x 3 | 168,3 x 88,9 | 1,983 | 500 / 3,45 | 8 | 15,864 | 102 | | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 168,3 x 114,3 | 2,598 | 500 / 3,45 | 8 | 20,784 | 102 | | | |
| | 150 x 125 | 6 x 5 | 168,3 x 139,7 | 2,194 | 500 / 3,45 | 6 | 13,161 | 102 | | | |
| | 150 x 125 | 6 x 5 | 168,3 x 141,3 | 2,947 | 500 / 3,45 | 6 | 17,682 | 102 | | | |
| | 200 x 100 200 x 150 | 8 x 4 | 216,3 x 114,3 | 4,093 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 4 | 16,372 | 127 127 | | | |
| | 200 x 150 200 x 65 | 8 x 6 8 x 2 1/2 | 216,3 x 165,1 219,1 x 73 | 4,291 4,437 | 500 / 3,45 | 4 | 17,162 17,748 | 127 | | | |
| | 200 x 80 | 8 x 3 | 219,1 x 88,9 | 3,751 | 500 / 3,45 | 4 | 15,004 | 127 | | | |
| j | 200 x 100 | 8 x 4 | 219,1 x 114,3 | 4,900 | 500 / 3,45 | 4 | 19,600 | 127 | | | |
| | 200 x 125 | 8 x 5 | 219,1 x 139,7 | 4,968 | 500 / 3,45 | 4 | 19,871 | 127 | | | |
| | 200 x 125 | 8 x 5 | 219,1 x 141,3 | 4,939 | 500 / 3,45 | 4 | 19,756 | 127 | | | |
| | 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 159 | 5,210 | 500 / 3,45 | 4 | 20,838 | 127 | | | |
| | 200 x 150 200 x 150 | 8 x 6 | 219,1 x 165,1 | 3,789 3,753 | 500 / 3,45 | 4 | 15,156 15,012 | 127 127 | | | |
| i | 250 x 150 250 x 150 | 10 x 6 | 219,1 x 168,3 273 x 159 | 6,407 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 28 | 15,012 | 127 | | | |
| | 250 x 150 | 10 x 6 | 273 x 165,1 | 6,603 | 500 / 3,45 | 28 | 184,873 | 152 | | | |
| j | 250 x 150 | 10 x 6 | 273 x 168,3 | 6,453 | 500 / 3,45 | 28 | 180,684 | 152 | | | |
| | 250 x 200 | 10 x 8 | 273 x 219,1 | 8,281 | 500 / 3,45 | 28 | 231,868 | 152 | | | |
| | 300 x 200 | 12 x 8 | 329,9 x 219,1 | 12,159 | 500 / 3,45 | 18 | 218,862 | 178 | | | |
| | 300 x 250 | 12 x 10 | 323,9 x 273 | 13,769 | 500 / 3,45 | 18 | 247,842 | 178 | | | |

REDUÇÕES

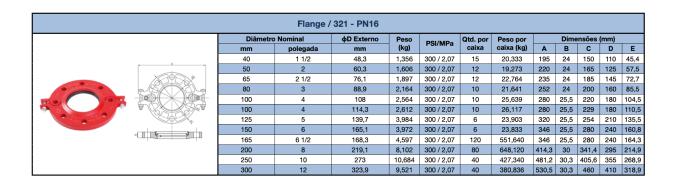
| Redução Concêntrica Rosca Fêmea / 240N | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|------------------------|------------------|------------|--|--|--|
| | Diâmetro | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por caixa | Peso por caixa (kg) | Dimensões (mm) | | | | |
| | mm 50 x 15 | polegada 2 X 1/2 | mm 60,3 x 21,3 | (kg) 0,264 | 500 / 3,45 | 60 | 15,840 | L 64 | | | |
| | 50 x 20 | 2 x 3/4 | 60,3 x 26,9 | 0,301 | 500 / 3,45 | 60 | 18,060 | 64 | | | |
| | 50 x 25 | 2 x 1 | 60,3 x 33,7 | 0,408 | 500 / 3,45 | 60 | 24,480 | 64 | | | |
| | 50 x 32 | 2 x 1 3/4 | 60,3 x 42,4 | 0,478 | 500 / 3,45 | 60 | 28,680 | 64 | | | |
| | 50 x 40 | 2 x 1 1/2 | 60,3 x 48,3 | 0,495 | 500 / 3,45 | 60 | 29,700 | 64 | | | |
| | 65 x 25 65 x 25 | 2 1/2 x 1 2 1/2 x 1 | 73 x 33,7 73 x 42,4 | 0,495 0,546 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 45 45 | 22,275 24,570 | 64 64 | | | |
| | 65 x 40 | 2 1/2 x 1 1/2 | 73 x 48,3 | 0,536 | 500 / 3,45 | 45 | 24,120 | 64 | | | |
| | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 73 x 60,3 | 0,515 | 500 / 3,45 | 45 | 23,175 | 64 | | | |
| | 65 x 15 | 2 1/2 x 1/2 | 76,1 x 21,3 | 0,481 | 500 / 3,45 | 45 | 21,636 | 64 | | | |
| | 65 x 20 65 x 25 | 2 1/2 x 3/4 2 1/2 x 1 | 76,1 x 26,9 76,1 x 33,7 | 0,526 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 45 45 | 23,648 | 64 64 | | | |
| | 65 x 32 | 2 1/2 x 3/4 | 76,1 x 42,4 | 0,499 | 500 / 3,45 | 45 | 22,433 26,397 | 64 | | | |
| | 65 x 40 | 2 1/2 x 1 1/2 | 76,1 x 48,3 | 0,459 | 500 / 3,45 | 45 | 20,633 | 64 | | | |
| | 65 x 50 | 2 1/2 x 2 | 76,1 x 60,3 | 0,700 | 500 / 3,45 | 35 | 24,504 | 64 | | | |
| | 80 x 15 | 3 x 1/2 | 88,9 x 21,3 | 0,494 | 500 / 3,45 | 44 | 21,723 | 64 | | | |
| | 80 x 20 | 3 x 3/4 | 88,9 x 26,9 | 0,618 | 500 / 3,45 | 44 | 27,179 | 64 | | | |
| | 80 x 25 80 x 32 | 3 x 1 3 x 1 3/4 | 88,9 x 33,7 88,9 x 42,4 | 0,627 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 44 33 | 27,588 17,886 | 64 64 | | | |
| | 80 x 40 | 3 x 1 1/2 | 88,9 x 48,3 | 0,557 | 500 / 3,45 | 33 | 18,381 | 64 | | | |
| | 80 x 50 | 3 x 2 | 88,9 x 60,3 | 0,854 | 500 / 3,45 | 33 | 28,182 | 64 | | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 73 | 0,961 | 500 / 3,45 | 27 | 25,947 | 64 | | | |
| | 80 x 65 | 3 x 2 1/2 | 88,9 x 76,1 | 0,887 | 500 / 3,45 | 27 | 23,954 | 64 76 | | | |
| | 100 x 25 100 x 32 | 4 x 1 4 x 1 3/4 | 114,3 x 33,7 114,3 x 42,4 | 1,0480 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 25 25 | 24,233 26,200 | 76 76 | | | |
| | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 114,3 x 48,3 | 1,0264 | 500 / 3,45 | 25 | 25,660 | 76 | | | |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 1,1548 | 500 / 3,45 | 25 | 28,870 | 76 | | | |
| STATE OF THE STATE | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 | 114,3 x 73 | 0,9272 | 500 / 3,45 | 18 | 16,690 | 76 | | | |
| () () () () | 100 x 80 | 4 x 3 | 114,3 x 88,9 | 1,0282 | 500 / 3,45 | 16 | 16,451 | 76 | | | |
| | 100 x 15 100 x 20 | 4 x 1/2 4 x 3/4 | 114,3 x 21,3 114,3 x 26,9 | 1,019 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 25 25 | 24,675 25,475 | 76 76 | | | |
| The Republican Control of the Contro | 100 x 25 | 4 x 1 | 114,3 x 33,7 | 0,906 | 500 / 3,45 | 25 | 22,650 | 76 | | | |
| | 100 x 32 | 4 x 1 3/4 | 113,3 x 42,4 | 0,919 | 500 / 3,45 | 25 | 22,975 | 76 | | | |
| | 100 x 40 | 4 x 1 1/2 | 114,3 x 48,3 | 0,943 | 500 / 3,45 | 25 | 23,575 | 76 | | | |
| | 100 x 50 | 4 x 2 | 114,3 x 60,3 | 1,129 | 500 / 3,45 | 25 | 28,225 | 76 | | | |
| | 100 x 65 | 4 x 2 1/2 4 x 2 1/2 | 114,3 x 73 | 1,205 0,888 | 500 / 3,45 | 18 18 | 21,690 15,975 | 76 76 | | | |
| | 100 x 65 100 x 80 | 4 X 2 1/2 | 114,3 x 76,1 114,3 x 88,9 | 1,263 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 16 | 20,208 | 76 | | | |
| | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 133 x 48,3 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 89 | | | |
| _ / | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 133 x 60,3 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 89 | | | |
| | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 133 x 76,1 | 1,343 | 500 / 3,45 | 12 | 16,117 | 89 | | | |
| 1 | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 133 x 88,9 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 89 | | | |
| <u>' </u> | 125 x 25 125 x 32 | 5 x 1 5 x 1 3/4 | 139,7 x 33,7 139,7 x 42,4 | 1,234 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 12 | 14,806 15,121 | 89 89 | | | |
| · | 125 x 40 | 5 x 1 1/2 | 139,7 x 48,3 | 1,265 | 500 / 3,45 | 12 | 15,185 | 89 | | | |
| | 125 x 50 | 5 x 2 | 139,7 x 60,3 | 1,375 | 500 / 3,45 | 12 | 16,504 | 89 | | | |
| | 125 x 65 | 5 x 2 1/2 | 139,7 x 76,1 | 1,438 | 500 / 3,45 | 12 | 17,257 | 89 | | | |
| | 125 x 80 | 5 x 3 | 139,7 x 88,9 | 1,605 | 500 / 3,45 | 9 | 14,445 | 89 | | | |
| | 125 x 100 125 x 100 | 5 x 4 | 139,7 x 114,3 141,3 x 114,3 | 1,993 N/D | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 8 N/D | 15,940 N/D | 89 89 | | | |
| | 150 x 20 | 6 x 3/4 | 159 x 26,9 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 102 | | | |
| | 150 x 25 | 6 x 1 | 159 x 33,7 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 102 | | | |
| | 150 x 32 | 6 x 1 3/4 | 159 x 42,4 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 102 | | | |
| | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 159 x 48,3 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 102 | | | |
| | 150 x 50 150 x 65 | 6 x 2 6 x 2 1/2 | 159 x 60,3 159 x 76,1 | N/D N/D | 500 / 3,45 500 / 3,45 | N/D N/D | N/D N/D | 102 102 | | | |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 159 x 88,9 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 102 | | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 159 x 114,3 | N/D | 500 / 3,45 | N/D | N/D | 102 | | | |
| | 150 x 15 | 6 x 1/2 | 165,1 x 21,3 | 1,627 | 500 / 3,45 | 8 | 13,013 | 102 | | | |
| | 150 x 20 | 6 x 3/4 | 165,1 x 26,9 | 1,617 | 500 / 3,45 | 8 | 12,938 | 102 | | | |
| | 150 x 25 150 x 32 | 6 x 1 6 x 2 3/4 | 165,1 x 33,7 165,1 x 42,4 | 1,972 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 8 | 15,778 15,758 | 102 102 | | | |
| | 150 x 40 | 6 x 1 1/2 | 165,1 x 48,3 | 1,718 | 500 / 3,45 | 8 | 13,743 | 102 | | | |
| | 150 x 50 | 6 x 2 | 165,1 x 60,3 | 2,216 | 500 / 3,45 | 8 | 17,725 | 102 | | | |
| | 150 x 65 | 6 x 2 1/2 | 165,1 x 76,1 | 2,118 | 500 / 3,45 | 8 | 16,941 | 102 | | | |
| | 150 x 80 | 6 x 3 | 165,1 x 88,9 | 2,272 | 500 / 3,45 | 8 | 18,175 | 102 | | | |
| | 150 x 100 | 6 x 4 | 165,1 x 114,3 | 2,849 | 500 / 3,45 500 / 3,45 | 4 | 11,397 | 102 | | | |
| | 150 x 25 150 x 50 | 6 x 1 6 x 2 | 168,3 x 33,7 168,3 x 60,3 | 2,154 2,138 | 500 / 3,45 | 8 | 17,232 12,828 | 102 102 | | | |
| | 200 x 40 | 8 x 1 1/2 | 219,1 x 48,3 | 4,786 | 500 / 3,45 | 4 | 19,144 | 127 | | | |
| | 200 x 50 | 8 x 2 | 219,1 x 60,3 | 3,940 | 500 / 3,45 | 4 | 15,760 | 127 | | | |
| | 200 x 65 | 8 x 2 1/2 | 219,1 x 76,1 | 3,854 | 500 / 3,45 | 4 | 15,417 | 127 | | | |
| | 200 x 80 | 8 x 3 | 219,1 x 88,9 | 3,993 | 500 / 3,45 | 4 | 15,972 | 127 | | | |
| | 200 x 100 | 8 x 4 | 219,1 x 114,3 | 3,979 | 500 / 3,45 | 4 | 15,916 | 127 | | | |



TAMPÃO



FLANGES



| Adaptador de Flange / 321G - P1N16 e PN25 | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------|------------|--------|-----------|----------|------------|----------------|-----|-----|----|--|
| | Diâmetro Nominal | | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | | | |
| | mm | polegada | mm | (kg) | PSI/IVIPA | caixa | caixa (kg) | L | Х | Υ | Z | |
| | 50 | 2 | 60,3 | 1,462 | 225 / 1,6 | 12 | 17,544 | 65 | 165 | 125 | 16 | |
| | 65 | 2 1/2 | 76,1 | 1,891 | 225 / 1,6 | 6 | 11,347 | 65 | 185 | 145 | 16 | |
| | 80 | 3 | 88,9 | 2,098 | 225 / 1,6 | 6 | 12,588 | 65 | 200 | 160 | 16 | |
| | 100 | 4 | 108 | 2,393 | 225 / 1,6 | 4 | 9,570 | 70 | 220 | 180 | 16 | |
| | 100 | 4 | 114,3 | 2,423 | 225 / 1,6 | 4 | 9,690 | 70 | 220 | 180 | 16 | |
| | 100 | 4 | 108 | 2,393 | 350 / 2,5 | 4 | 9,570 | 70 | 250 | 190 | 18 | |
| | 125 | 5 | 133 | 3,282 | 225 / 1,6 | 3 | 9,847 | 70 | 250 | 210 | 18 | |
| | 125 | 5 | 139,7 | 3,233 | 225 / 1,6 | 3 | 9,698 | 70 | 250 | 210 | 18 | |
| | 150 | 6 | 159 | 3,853 | 225 / 1,6 | 48 | 184,958 | 70 | 285 | 240 | 18 | |
| | 150 | 6 | 165,1 | 3,737 | 225 / 1,6 | 48 | 179,352 | 70 | 285 | 240 | 18 | |
| | 150 | 6 | 168,3 | 4,047 | 225 / 1,6 | 48 | 194,256 | 70 | 285 | 240 | 18 | |
| X | 150 | 6 | 159 | 3,853 | 350 / 2,5 | 48 | 184,958 | 70 | 300 | 250 | 20 | |
| | 200 | 8 | 219,1 | 6,541 | 225 / 1,6 | 30 | 196,227 | 80 | 340 | 295 | 19 | |
| | 250 | 10 | 273 | 9,744 | 225 / 1,6 | 21 | 204,618 | 85 | 405 | 355 | 21 | |
| | 300 | 12 | 323,9 | 12,841 | 225 / 1,6 | 12 | 154,090 | 90 | 460 | 410 | 24 | |

| Flange ANSI (125/150) / 321A | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------|------------------|----------|------------|-------|------------|------------|------------|----------------|------|-------|-------|-------|------|
| | | Diâmetro Nominal | | φD Externo | Peso | PSI/MPa | Qtd. por | Peso por | Dimensões (mm) | | | | | |
| | | mm | polegada | mm | (kg) | F3i/WFa | caixa | caixa (kg) | Α | В | С | D | E | |
| | de Cal | 50 | 2 | 60,3 | 1,412 | 300 / 2,07 | 12 | 16,944 | 206 | 22 | 152 | 121 | 57,5 | |
| | | | 65 | 2 1/2 | 73 | 1,894 | 300 / 2,07 | 12 | 22,728 | 230 | 22 | 178 | 140 | 69,8 |
| | | 80 | 3 | 88,9 | 1,987 | 300 / 2,07 | 10 | 19,870 | 242 | 24 | 191 | 152 | 85,5 | |
| | ₹ | 100 | 4 | 114,3 | 2,658 | 300 / 2,07 | 10 | 26,580 | 280 | 24 | 229 | 191 | 110,5 | |
| | | 125 | 5 | 141,3 | 3,509 | 300 / 2,07 | 7 | 24,563 | 325 | 24,5 | 214 | 216 | 137,4 | |
| | | 200 | 8 | 219,1 | 5,712 | 300 / 2,07 | 80 | 456,960 | 414,3 | 30 | 341,4 | 298,5 | 214,9 | |

REAL CONEXÕES

DESDE 2002

Teresópolis, RJ
Rua Ten. Luiz Meireles, 3377
Galpão 03
CEP: 25954-000
(21) 2742 4750 / (21) 99605 2188
comercial@realcomtrade.com
www.realcomtrade.com