

DEUBLIN[®]
Engineered for Performance

RU 124 P

Catálogo Geral



JUNTAS ROTATIVAS

Água Vapor Ar Óleo hidráulico Termo-fluido Vácuo Líquido refrigerante Aplicações específicas dos clientes



O nosso objectivo: “Fazer todos os esforços para produzir o melhor produto do seu género que se apresenta no mercado”.

Este princípio funciona como incentivo e compromisso em igual medida. A adesão a esta política foi a responsável pelo nosso crescimento desde uma pequena oficina de garagem até ao maior fabricante mundial de Juntas Rotativas com uma vasta rede mundial de vendas e serviços.

As juntas rotativas são utilizadas em grande escala nas mais diversas indústrias, onde há necessidade de conduzir água, vapor, óleo, líquido refrigerante ou outro fluido para partes rotativas de máquinas.

Desenvolvida em 1945 e continuamente melhorada, resultado de necessidades práticas, as juntas rotativas **DEUBLIN** são o topo de gama da tecnologia actual.

Juntas rotativas **DEUBLIN** - referência da indústria. Os nossos clientes podem contar com os nossos especialistas, a nossa capacidade de investigar e desenvolver, as nossas técnicas de fabrico e mais de 60 anos de conhecimento e experiência.

A nossa gama de produtos é permanentemente desenvolvida e expandida. Adicionalmente, oferecemos soluções especiais, alterações especificadas pelo cliente e soluções modulares que nos permitem propor aos utilizadores a solução perfeita para virtualmente todas as aplicações.

O contacto directo com os clientes e uma colaboração próxima com os fabricantes de equipamentos originais dá-nos a base para uma contínua melhoria.

A qualidade envolve a totalidade da nossa empresa. Na **DEUBLIN**, produtos de confiança a preços competitivos e entregas na hora são regra. Claro que isto requer que em todas as áreas da nossa organização se pratique o sistema integrado de qualidade total.

Qualidade é o resultado de trabalho de equipa!



DEUBLIN tem a sua sede em Waukegan, USA. Desde há 30 anos as nossas instalações na Alemanha e Itália têm produzido para a Europa, África e para os países de Leste. Para além de armazéns e locais de venda em quase todos os países da Europa, também temos companhias subsidiárias no Alemanha, Áustria, Brasil, Canadá, China, Coreia do Sul, Espanha, França, Itália, Japão, México, Polónia, Singapura, Suécia, Reino Unido e Rússia.

Os nossos clientes podem ter confiança na nossa rede de fabricação, serviços e vendas, espalhados pelo Mundo.



Graças ao seu Sistema de Gestão de Qualidade Total, **DEUBLIN** foi premiado com a sua primeira Certificação segundo as normas DIN EN ISO 9001 em 1996 pelo Instituto de Normas Alemão. Em Outubro de 2002 a recertificação foi acompanhada pela certificação de Sistema de Gestão Ambiental segundo as normas DIN EN ISO 14001.

Certificado como Operador Económico Autorizado (AEO) desde Março de 2009, a **DEUBLIN** garante que a rede de distribuição é **segura** e fiável. Para os seus clientes significa um mais rápido fluxo de bens e materiais. Isto é uma grande vantagem para os parceiros da **DEUBLIN** em todo o mundo.

DEUBLIN impõe novas regras.



Por favor desdobre par ver lista de selecção DEUBLIN

Lista para selecção das Juntas Rotativas **DEUBLIN**

Commodity
Tariff No. (HS):
84 87 90 90

| Tamanho | Série | Max. Cond. de Func. | | | Características especiais | Páginas |
|--|---|---------------------|------|---------------------|--|--------------------|
| | | P bar | T °C | n min ⁻¹ | | |
| para Água e Termo-fluido até 120 °C | | | | | | 6 - 22 |
| DN 10 - 50 | 57 | 10 | 90 | 3.500 | rolamentos lubrificados para a vida | 6 - 11 |
| DN 10 - 50 | 55 | 50 | 120 | 3.500 | aplicações gerais, standard | 7 - 11 |
| DN 40, 50 & 65 | 555, 655, 755 | 50 | 120 | 1.500 | aplicações gerais, standard | 12 - 13 |
| DN 65 | 755 | 14 | 120 | 750 | aplicações gerais com rotor flangeado | 14 |
| DN 80 | 57 solo para água | 10 | 120 | 500 | standard com rotor roscado ou flangeado | 15 - 16 |
| DN 10 - 40 | 54 | 120 | 71 | 3.500 | com cartucho de reparação | 17 |
| DN 50 - 100 | 6000 | 10 | 120 | 750 | para água | 18 - 21 |
| DN 125 | F | 10 | 120 | 750 | aço inoxidável | 22 |
| para Vapor e Termo-fluido até 230 °C | | | | | | 23 - 30 |
| DN 10 & 15 | N Vapor sat. | 17 | 200 | 750 | mancais em carvão-grafite e anel de vedação esférico | 23 |
| DN 10 & 15 | N Termo-fluido | 7 | 230 | 750 | mancais em carvão-grafite e anel de vedação esférico | 23 |
| DN 20 - 50 | 9000 Vapor sat. | 10 | 185 | 400 | mancais em carvão-grafite e anel de vedação esférico | 24 - 25 |
| DN 40 | HPS Vapor sat. | 17 | 200 | 400 | para corrugadoras | 26 |
| DN 20 - 125 | H Vapor sat. | 10 | 185 | 180 | mancais em carvão-grafite e anel de vedação esférico | 27 - 30 |
| DN 20 - 125 | H Termo-fluido | 7 | 230 | 350 | mancais em carvão-grafite e anel de vedação esférico | 27 - 30 |
| para Ar e Óleo hidráulico | | | | | | 31 - 45 |
| DN 10 - 50 | 14000 | 60 | 120 | 1.500 | auto-suportada ou montada no eixo | 31 |
| DN 6 - 40 | 1005, 1102, 1115 1205, 2200, 250 355, 452 | 70 | 120 | 3.500 | para aplicações standard condições de funcionamento individuais ver página 32 | 32 - 34 32 - 34 |
| DN 6 - 10 | 1005, 1102, 1115 | 70 | 120 | 3.500 | montadas no eixo | 34 |
| DN 8 - 40 | D | 450 | 120 | 20 | para aplicações em alta pressão | 35 |
| DN 8 - 25 | AP | 400 | 90 | 1.500 | altas pressões e altas rotações | 36 |
| DN 8 - 20 | 7100 | 250 | 60 | 500 | óleo hidráulico a alta pressão | 37 |
| DN 8 - 20 | 1690, 1790, 1890 | 210 | 120 | 250 | Modelo tandem | 38 - 39 |
| DN 8 & 15 | 17, 21 & 2117 | 210 | 120 | 250 | DEU-PLEX | 40 |
| DN 10 & 15 | 1379, 1479 | 250 | 80 | 250 | múltiplas aplicações | 41 |
| DN 10 | 1500 | 10 | 120 | 1.500 | DEU-PLEX para ar lubrificado | 42 |
| DN 15 | 1590, 1579 | 70 | 120 | 1.500 | DEU-PLEX | 43 |
| DN 6 - 10 | 2620 | 140 | 71 | 12.000 | 2 passagens para fluidos diferentes | 44 - 45 |
| para Líquido refrigerante | | | | | | 46 - 48 |
| DN 6 - 10 | 1116 | 70 | 71 | 12.000 | anéis de empanque fechados para aplicações de refrigeração contínua | 46 |
| DN 10 | 1101 | 105 | 71 | 15.000 | Closed Seal altas rotações | 47 |
| DN 6 - 10 | 1109 | 140 | 71 | 20.000 | funcionamento a seco (POP-OFF™), auto suportada | 48 |
| para Água em Fundições em Laboração Contínua | | | | | | 49 |
| DN 15 - 40 | 2400 | 10 | 120 | 100 | montada no eixo | 49 |
| Versões Especiais para Aplicações Específicas | | | | | | 50 - 51 |
| SP0152 | | 8 / 200 | 70 | 500 | junta de 7 passagens para mesa rotativa (ar compr. e óleo hidráulico) | 50 |
| SP0202 | | 210 / 10 | 80 | 10 | junta de 10 passagens para torres (ar compr. e óleo hidráulico) | 50 |
| 7100-1010 + SP0077 | | 100 / 400 | 70 | 450 / 600 | modelo tandem para bobinadoras de aço (fluidos hidr. e massa) | 50 |
| SP0231 | | 6 / 3 / 1 | 80 | 100 | união de 4 passagens com anéis colectores eléctricos (água, ar compr., hélio) | 51 |
| 6506-230-131032 | | 10 | 160 | 1.300 | junta de 2 passagens para termo-fluido | 51 |
| 7000-081 | | 10 | 93 | 1.500 | instalações ATS (ar comprimido) | 51 |

Atenção!

Para aplicações que excedam os limites e/ou ligações não mencionados nesta lista, contacte a assistência técnica da **DEUBLIN**. Por favor indique o fluido, tamanho, rotação (RPM), pressão, temperatura e ligações que necessita. Por favor veja na página 56 as "Instruções para ligação da mangueira e montagem das Juntas Rotativas **DEUBLIN**" - **Dimensões em mm.**

Sujeito a alterações técnicas e dimensionais sem aviso prévio.

Vedação

As juntas rotativas primitivas usavam a pressão do fluido para manter os elementos de vedação unidos. Pela lógica, quanto maior era a pressão, maior era a força de aperto dos elementos de vedação - mais pressão = aperto, melhor vedação. Por esta razão eram chamadas “juntas de pressão”.

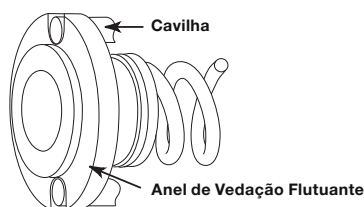
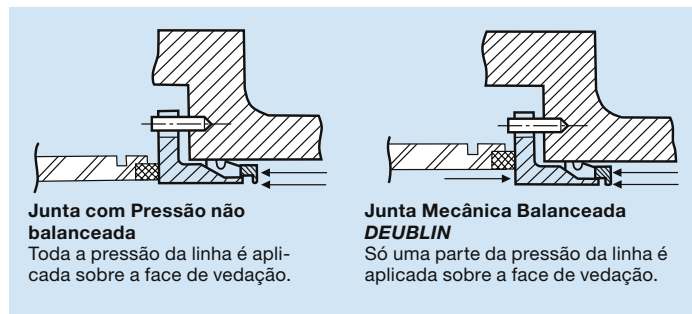
No entanto, mais pressão na face do anel de vedação rotativo significa mais atrito, mais binário e mais desgaste. Como resultado, o tempo de vida não era satisfatório.

DEUBLIN estava ciente dessa desvantagem e passou a utilizar “Tecnologia de Juntas Mecânicas Balanceadas”.

Isto significa que a carga ou pressão entre as faces dos anéis de vedação é mantida num mínimo, independente da pressão do fluido, resultando numa rotação mais livre e numa maior duração da junta.

Um óptimo balanceio permite a formação de um filme de fluido entre as faces dos anéis de vedação que lubrifica.

Para obter vedação num sistema não pressurizado, o anel de vedação flutuante é comprimido por uma mola (ver desenho).



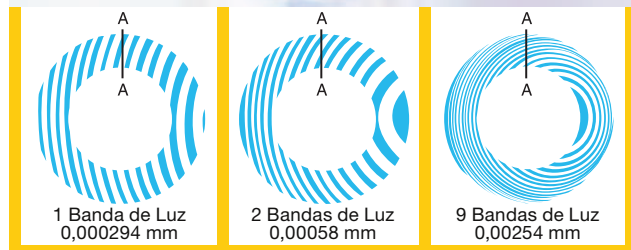
Anel de Vedação Flutuante Cavilhado

Fabricação

Toda a gama de produtos **DEUBLIN** é fabricada utilizando o top da tecnologia, desde o rascunho do desenho até ao final da fabricação. Modernos centros de maquinação CNC transformam materiais de grande qualidade em peças de precisão. Produção a preço efectivo é conseguido com a utilização de novas tecnologias e os mais modernos equipamentos.

Após a montagem, na inspecção final, **TODAS** as juntas rotativas são submetidas a um teste de pressão dinâmico.

Numa junta rotativa a combinação dos anéis de vedação é a parte mais importante. As faces dos anéis de vedação podem ser de aço, carvão grafitado, bronze, material cerâmico, carboneto de tungsténio, carboneto de silício e são micro-lapidadas até uma rugosidade de 0,025 RMS e uma planura óptica de 2 bandas de luz. Para assegurar estas especificações, uma planura quase perfeita, faz-se um teste com luz mono - cromática (ver foto).



Faces de anéis micro - lapidadas



Centro de Maquinação CNC

Especificações de roscados usados neste Catálogo

| Símbolo | Descrição | Símbolo | Descrição |
|------------|--|----------|--|
| 1/2 NPT | Roscado de Tubo Nacional (Americano) | G 1/2 | ISO 228 (DIN 259) Rosca gás (roscado paralelo) |
| 5/8-18 UNF | Thread – Roscado Cónico Fino | M 22x1,5 | ISO Roscado Métrico |
| 1-14 UNS | Roscado cónico Fino Especial | R 1/8 | ISO 7/1 (DIN 2999) Tubo Roscado (cónico no exterior) |
| RH or LH | Roscado direito ou roscado esquerdo | Rc 3/4 | ISO 7/1 (DIN 2999) Tubo Roscado (cónico no interior) |
| Rp 1/2 | ISO 7/1 (DIN 2999) Tubo Roscado (cilíndrico no interior) | | |

Fiabilidade

A experiência de muitos anos, constante diálogo com os clientes e inovações diversas, têm permitido à **DEUBLIN** oferecer juntas rotativas fiáveis, topo de gama da tecnologia. Uma correcta combinação de elementos de vedação para o fluido a conduzir, garante tempo de vida máximo para cada aplicação.

Um bom armazenamento, limpo e eficiente, assim como o transporte das juntas é um pré-requisito para os nossos clientes aderirem às especificações da **DEUBLIN**.

O mercado exige mais produtos com uma duração cada vez maior, com parâmetros mais extremos.

Além dos novos desenvolvimentos e a constante modificação dos produtos existentes, é acima de tudo a combinação de anéis de vedação que confere melhor resistência ao desgaste, que responde às exigências do mercado. **DEUBLIN** oferece esta combinação de anéis sob a designação de E.L.S. (Extended Life Sealing) (maior duração dos anéis).



Serviço

Para a **DEUBLIN** serviço orientado para os clientes significa: Adaptações às necessidades dos clientes e/ou desenvolvimento de novas juntas para exigências especiais, uma total envolvimento dos serviços técnicos para a selecção de juntas, seja pelas instalações da **DEUBLIN** ou no terreno por um dos nossos representantes, um curto espaço de tempo para a entrega de qualquer componente e, finalmente, a rápida resolução de todo e qualquer problema.

Longas paragens de máquinas são coisa do passado.

Uma grande variedade de uniões é produzida para stock e pode ser obtida rapidamente. Um sistema de armazenamento automático permite a localização rápida e efectiva dos componentes

que se pretendem.

O tempo orientativo para a execução de produtos especiais não é muito longo, pois a nossa moderna e optimizada produção e montagem garante tempos de processamento muito curtos.

Sistemas CAD de alta performance garantem a realização de exigências especiais tal como a modificação de uma junta que já existe ou o desenvolvimento de novos modelos. Num curto espaço de tempo o cliente recebe uma proposta com o preço e o desenho. A execução das juntas rotativas começa no momento em que o cliente confirma o desenho e o devolve às instalações da **DEUBLIN**.

Reparação

Praticamente todas as Juntas Rotativas **DEUBLIN** podem ser recuperadas na fábrica.

Nas nossas instalações são desmontadas, limpas e todas as peças gastas são substituídas por novas. Depois de montadas e testadas as juntas regressam ao cliente como novas e com todas as garantias.

Para ter direito a garantia, a junta deve ser-nos enviada por abrir. Será averiguada a causa para a falha e se o cliente desejar ser-lhe-á enviado um relatório. A análise da causa do problema decide

se a reparação terá ou não custos para o cliente.

Vários produtos **DEUBLIN** podem ser reparados pelo cliente.

Para cada grau de desgaste há a correspondente reparação ou kit de reparação à disposição. Estes kits podem ser adquiridos



nas instalações da **DEUBLIN** com as respectivas instruções (veja os comentários em sistema de numeração).

Sistema de numeração

Os números de pedido **DEUBLIN** para juntas rotativas standard consiste em grupos de 2, 3 ou 4 números. Cada grupo descreve uma característica particular como a aplicação, combinação dos anéis de vedação ou sistema de ligação do rotor (veja exemplo de pedido).

Os números dos kits de reconstrução ou de reparação diferem dos números das respectivas juntas rotativas pela inserção de uma letra (B ou C) a qual descreve a extensão da reparação. A letra B representa um kit de reconstrução e a letra C um kit de reparação (veja exemplo de pedido).

Desde 2009 todos os modelos das séries 54,55 e 57 estão disponíveis para utilização em atmosferas potencialmente explosivas "ATEX". Juntas rotativas que reúnem as condições ATEX podem ser identificadas por um "X" entre os dois primeiros grupos de números.

Exemplo de pedido:

255-000-284

└─ rotor
└─ combinação dos anéis de vedação
└─ modelo/ série/ tamanho

250-681

└─ cotovelo para junta dupla passagem desenho
└─ série/ tamanho

255-000B284

└─ kit de reconstrução

257-000C

└─ kit de reparação

255X000-284

└─ Series ATEX



DEUBLIN

Junta Rotativa Série H para Vapor ou Termo-fluido DN 20 - 125

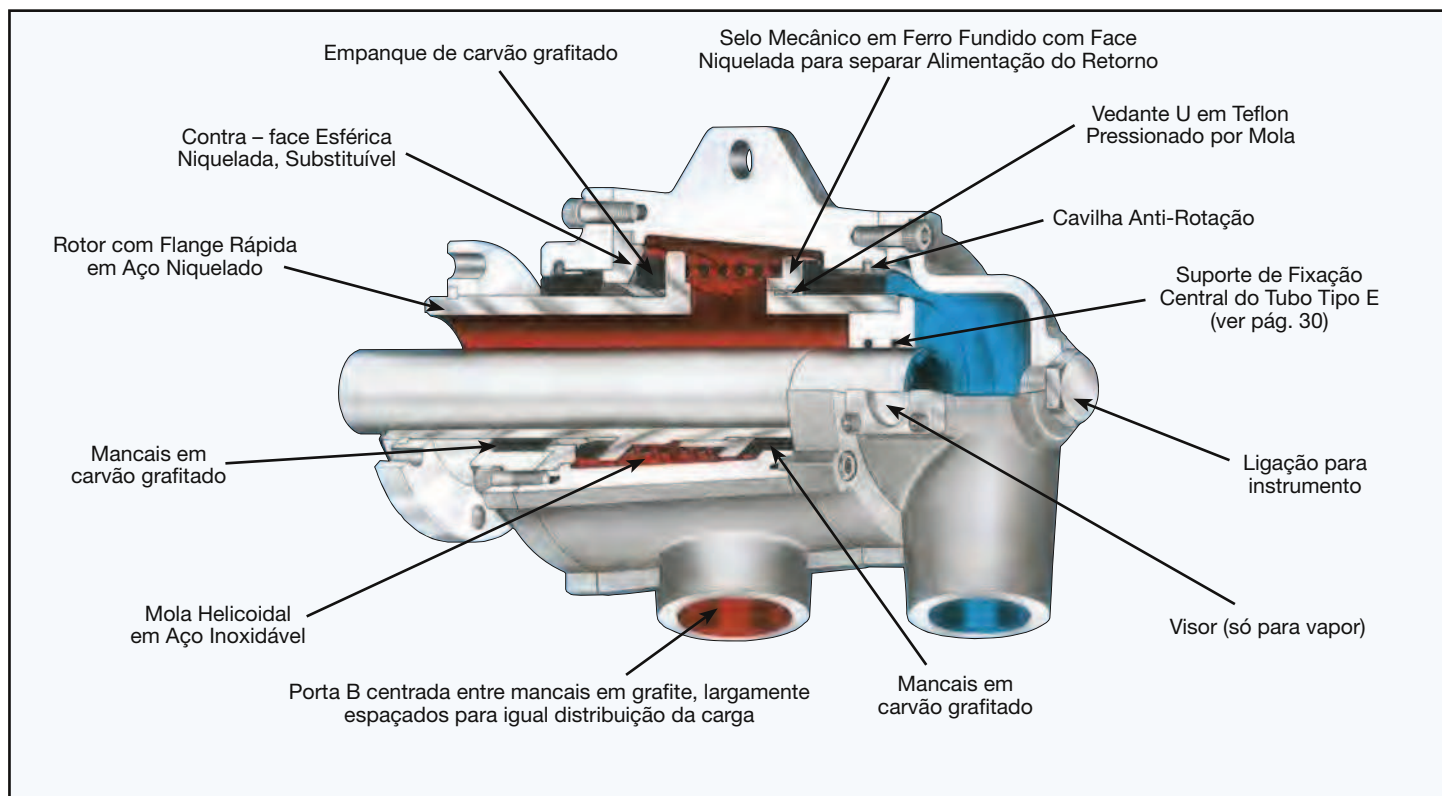
- formato simples passagem e dupla passagem
- junta rotativa auto-suportada
- desenhada para vapor e termo-fluido para as indústrias do papel, plástico e têxtil
- efectiva para uma variedade de aplicações, especialmente em máquinas do papel com engrenagens abertas
- anel esférico pressurizado em carvão grafitado
- contra face Niquelada
- dois mancais em grafite, largamente espaçados
- H57 - H127 com visor em vidro opcional na tampa traseira para verificação da saída do condensado
- Indicador de desgaste para permitir manutenção preventiva
- disponível rotor flangeado ou roscado
- corpo em ferro fundido
- rotor em aço

Condições de funcionamento

| | | |
|-----------------------|---------|-----------------------|
| Vapor Saturado | | |
| Max. Pressão* | 150 PSI | 10 bar |
| Max. Temperatura | 365 °F | 185 °C |
| Max. Rotação* | 180 RPM | 180 min ⁻¹ |
| Termo - Fluido | | |
| Max. Pressão* | 100 PSI | 7 bar |
| Max. Temperatura | 446 °F | 230 °C |
| Max. Rotação* | 350 RPM | 350 min ⁻¹ |

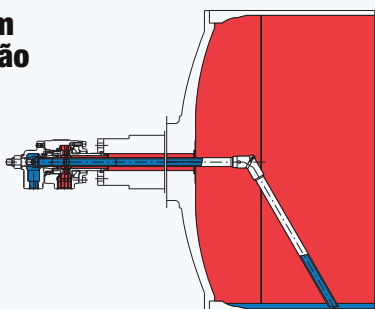
* O funcionamento à max. pressão e max. rotação não é permitido

Para mais informações por favor contacte a **DEUBLIN** ou o representante mais próximo.

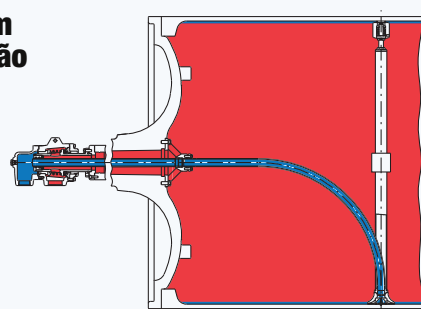


As uniões rotativas da série H podem ser usadas com o Sistema de Sifão **DEUBLIN**. Os sistemas de sifão rotativo e não rotativo podem ser adaptados para satisfazer todo e qualquer requisito apresentado pelo cliente. Para mais informações por favor ver o nosso catálogo "Juntas Rotativas e Sistemas de Sifão para a Indústria do Papel".

Exemplo de um sistema de sifão estacionário

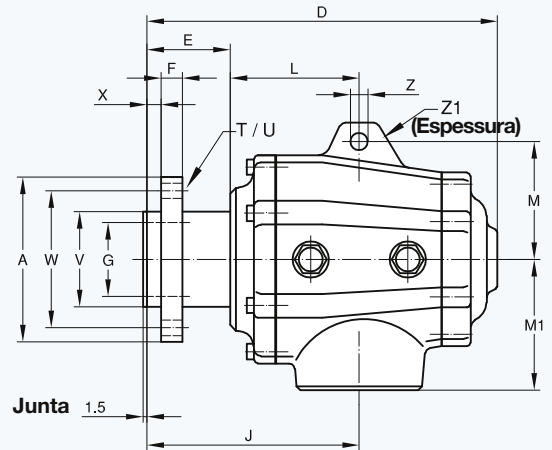
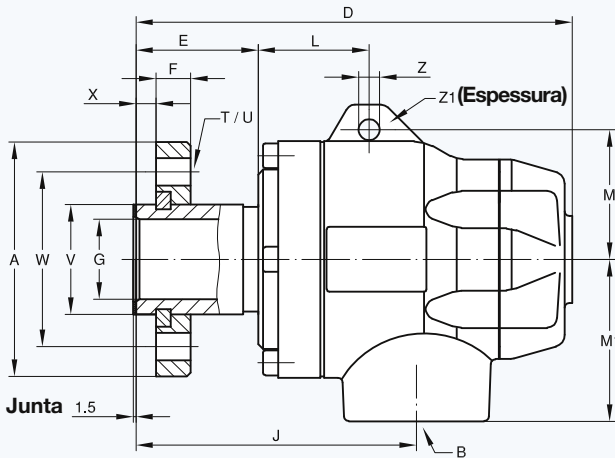


Exemplo de um sistema de sifão rotativo

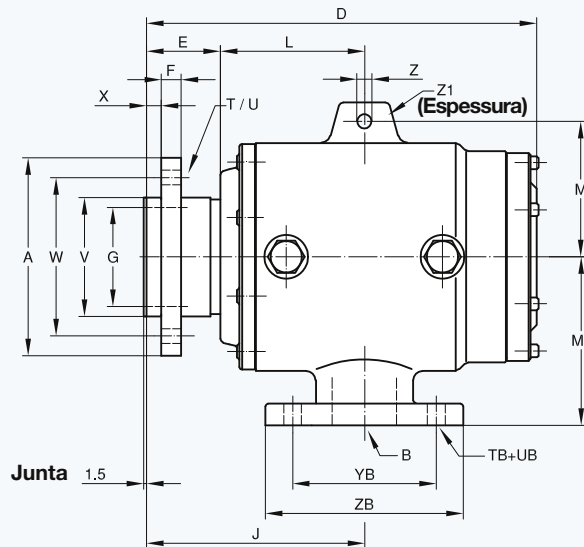


Junta Rotativa de Simples Passagem, Modelos Tamanho H20 – H40 e

H57 - H87



Modelos Tamanho H107 e H127



Junta Rotativa de Simples Passagem

| DN | B | Modelo M | A ∅ | D | E | F | G ∅ | J | L | M | M ₁ |
|-----|---------|----------|--------|-----|------|----|--------|-------|-------|-----|----------------|
| 20 | G 3/4 | H20 | 69 | 140 | 40 | 12 | 18 | 95 | 59 | 45 | 50 |
| 25 | G 1 | H25 | 78 | 165 | 47 | 12 | 24,5 | 101 | 44 | 50 | 60 |
| 32 | G 1 1/4 | H32 | 94 | 175 | 49 | 14 | 32 | 112,5 | 44,5 | 52 | 65 |
| 40 | G 1 1/2 | H40 | 99 | 204 | 61 | 14 | 38 | 136,5 | 51 | 70 | 75 |
| 50 | G 2 | H57 | 120 | 258 | 60,5 | 14 | 47 | 151 | 90,5 | 83 | 95 |
| 65 | G 2 1/2 | H67 | 138,5 | 300 | 70 | 18 | 62 | 178,5 | 108,5 | 99 | 110 |
| 80 | G 3 | H87 | 150 | 326 | 67,5 | 18 | 76,5 | 188 | 120,5 | 115 | 120 |
| 100 | DN 100 | H107 | 200 | 394 | 76,5 | 20 | 100 | 220 | 143,5 | 137 | 170 |
| 125 | DN 125 | H127 | 280 | 465 | 85 | 24 | 125 | 275 | 190 | 158 | 220 |

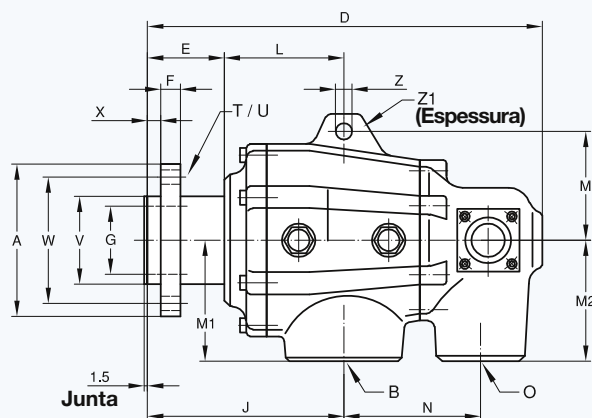
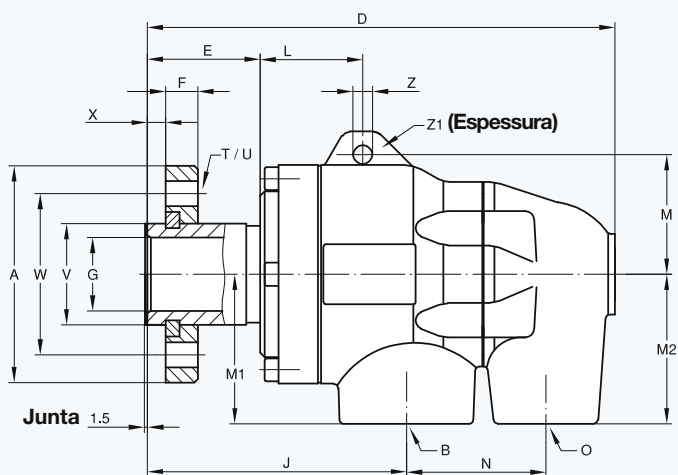
Junta Rotativa Dupla Passagem

| DN | B | O | Modelo E-R-S | A ∅ | D | E | F | G ∅ | J | L | M | M ₁ | M ₂ | N |
|-----|---------|---------|--------------|--------|-------|------|----|--------|-------|-------|-----|----------------|----------------|-------|
| 20 | G 3/4 | G 1/2 | H20 | 69 | 195 | 40 | 12 | 18 | 95 | 59 | 45 | 50 | 30 | 86 |
| 25 | G 1 | G 1/2 | H25 | 78 | 220 | 47 | 12 | 24,5 | 101 | 44 | 50 | 60 | 30 | 104 |
| 32 | G 1 | G 3/4 | H32 | 94 | 203 | 49 | 14 | 32 | 112,5 | 44,5 | 52 | 65 | 65 | 60,5 |
| 40 | G 1 1/4 | G 1 | H40 | 99 | 245 | 61 | 14 | 38 | 136,5 | 51 | 70 | 75 | 75 | 71,5 |
| 50 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | H57 | 120 | 303 | 60,5 | 14 | 47 | 151 | 90,5 | 83 | 95 | 95 | 97 |
| 65 | G 2 | G 1 1/2 | H67 | 138,5 | 359 | 70 | 18 | 62 | 178,5 | 108,5 | 99 | 110 | 110 | 124,5 |
| 80 | G 2 1/2 | G 2 | H87 | 150 | 396 | 67,5 | 18 | 76,5 | 188 | 120,5 | 115 | 120 | 120 | 146 |
| 100 | DN 80 | DN 65 | H107 | 200 | 562,5 | 76,5 | 20 | 100 | 220 | 143,5 | 137 | 170 | 170 | 251 |
| | DN 65 | DN 65 | H107* | 200 | 563,5 | 76,5 | 20 | 100 | 220 | 143,5 | 137 | 170 | 170 | 251 |
| 125 | DN 100 | DN 65 | H127 | 280 | 617,5 | 85 | 24 | 125 | 275 | 190 | 158 | 220 | 220 | 250 |
| | DN 80 | DN 80 | H127* | 280 | 625 | 85 | 24 | 125 | 275 | 190 | 158 | 220 | 220 | 250 |

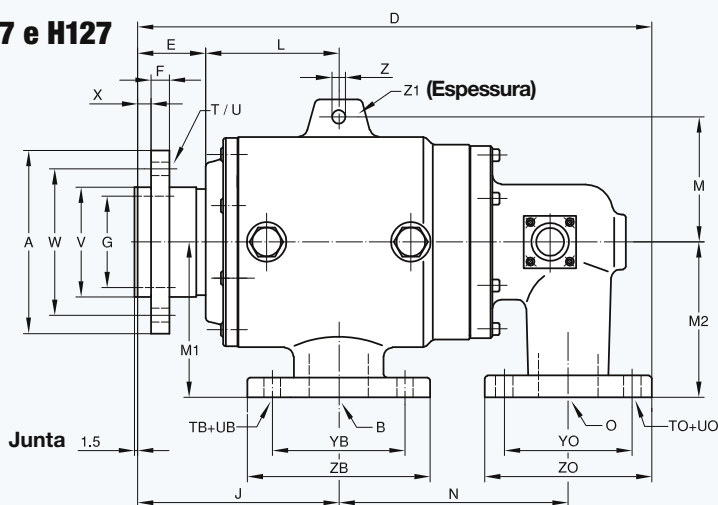
* Modelo para Termo - Fluido

Junta Rotativa Dupla Passagem, Modelos Tamanho H20 - H40 e

H57 - H87



Modelos Tamanho H107 e H127



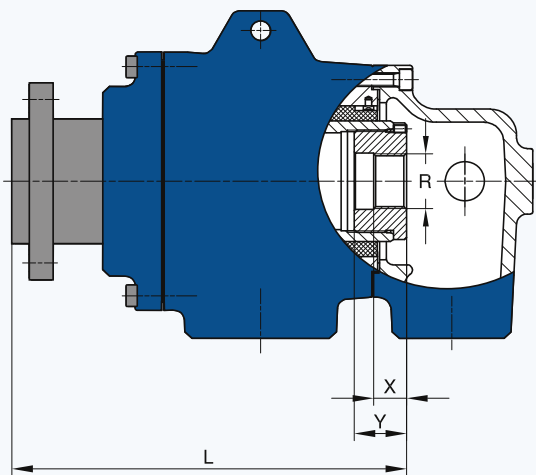
| T | U | TB | UB | V | W | X | YB | ZB | Z | Z1 | DN |
|---------|----|---------|----|------|-----|----|-----|-----|------|----|-----|
| | ∅ | | ∅ | ∅ h7 | ∅ | | ∅ | ∅ | ∅ | | |
| 4 x 90° | 9 | - | - | 30 | 50 | 6 | - | - | 7 | 8 | 20 |
| 4 x 90° | 9 | - | - | 36 | 60 | 7 | - | - | 7 | 11 | 25 |
| 4 x 90° | 11 | - | - | 44 | 70 | 8 | - | - | 8,5 | 8 | 32 |
| 4 x 90° | 11 | - | - | 52 | 78 | 10 | - | - | 11,5 | 10 | 40 |
| 4 x 90° | 11 | - | - | 65 | 95 | 10 | - | - | 13 | 15 | 50 |
| 4 x 90° | 13 | - | - | 80 | 115 | 12 | - | - | 15 | 20 | 65 |
| 4 x 90° | 13 | - | - | 95 | 125 | 12 | - | - | 15 | 25 | 80 |
| 6 x 60° | 15 | 8 x 45° | 18 | 120 | 160 | 15 | 180 | 220 | 15 | 25 | 100 |
| 6 x 60° | 18 | 8 x 45° | 18 | 160 | 225 | 15 | 210 | 250 | 15 | 25 | 125 |

| T | U | TB | UB | TO | UO | V | W | X | YB | ZB | YO | ZO | Z | Z1 | DN |
|---------|----|---------|----|---------|----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|
| | ∅ | | ∅ | | ∅ | ∅ h7 | ∅ | | ∅ | ∅ | ∅ | ∅ | ∅ | | |
| 4 x 90° | 9 | - | - | - | - | 30 | 50 | 6 | - | - | - | - | 7 | 8 | 20 |
| 4 x 90° | 9 | - | - | - | - | 36 | 60 | 7 | - | - | - | - | 7 | 11 | 25 |
| 4 x 90° | 11 | - | - | - | - | 44 | 70 | 8 | - | - | - | - | 8,5 | 8 | 32 |
| 4 x 90° | 11 | - | - | - | - | 52 | 78 | 10 | - | - | - | - | 11,5 | 10 | 40 |
| 4 x 90° | 11 | - | - | - | - | 65 | 95 | 10 | - | - | - | - | 13 | 15 | 50 |
| 4 x 90° | 13 | - | - | - | - | 80 | 115 | 12 | - | - | - | - | 15 | 20 | 65 |
| 4 x 90° | 13 | - | - | - | - | 95 | 125 | 12 | - | - | - | - | 15 | 25 | 80 |
| 6 x 60° | 15 | 8 x 45° | 18 | 4 x 90° | 18 | 120 | 160 | 15 | 160 | 200 | 145 | 185 | 15 | 25 | 100 |
| 6 x 60° | 15 | 4 x 90° | 18 | 4 x 90° | 18 | 120 | 160 | 15 | 145 | 185 | 145 | 185 | 15 | 25 | |
| 6 x 60° | 18 | 8 x 45° | 18 | 4 x 90° | 18 | 160 | 225 | 15 | 180 | 220 | 145 | 185 | 15 | 25 | |
| 6 x 60° | 18 | 8 x 45° | 18 | 8 x 45° | 18 | 160 | 225 | 15 | 160 | 200 | 160 | 200 | 15 | 25 | 125 |

Especificações para Dupla Passagem com Tubo Central

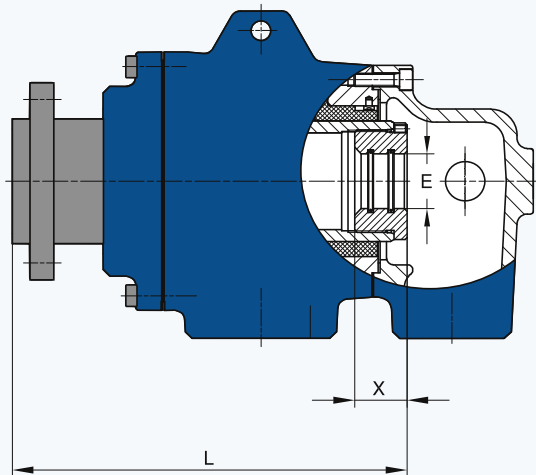
Tubo Central Rotativo

R para sifão rotativo (tubo de entrada de vapor) o tubo de entrada é ligado por meio de uma fixação roscada que atarracha no rotor.



Tubo Central Rotativo com Movimento Axial

E para um sifão rotativo com capacidade de deslocação axial existe uma ligação deslizante entre a fixação e o tubo central que permite a dilatação do tubo central.

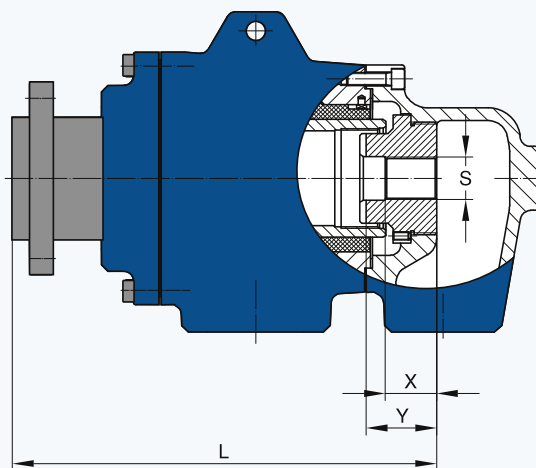


| Modelo | L | X | Y | Desenho | | | | | | | |
|--------|-----|----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|---|
| | | | | Ra | Rb | Rc | Rd | Re | Rf | Rg | |
| H20 | 117 | 15 | 20 | - | G 1/8 | G 1/4 | - | - | - | - | - |
| H25 | 133 | 15 | 20 | - | G 1/4 | G 3/8 | - | - | - | - | - |
| H32 | 147 | 20 | 25 | - | G 3/8 | G 1/2 | - | - | - | - | - |
| H40 | 175 | 25 | 30 | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | - | - | - | - | - |
| H57 | 233 | 25 | 35 | - | G 3/4 | G 1 | - | G 1 1/4 | - | - | - |
| H67 | 273 | 25 | 35 | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | - | G 1 1/4 | G 1 1/2 | - | - |
| H87 | 300 | 25 | 40 | G 1 | - | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 | - | - | - |
| H107 | 375 | 45 | 60 | G 1 | - | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 | G 2 1/2 | G 3 | - |
| H127 | 460 | 45 | 60 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 | G 2 1/2 | G 3 | G 4 | - | - |

| Modelo | L | X | Desenho | | | | | | | |
|--------|-----|----|---------|------|------|------|------|-------|------|---|
| | | | Ea | Eb | Ec | Ed | Ee | Ef | Eg | |
| H20 | 117 | 20 | - | 9,5 | 13 | - | - | - | - | - |
| H25 | 133 | 20 | - | 13 | 17 | - | - | - | - | - |
| H32 | 147 | 25 | - | 17 | 21 | - | - | - | - | - |
| H40 | 175 | 30 | 21 | 26,6 | 31 | - | - | - | - | - |
| H57 | 233 | 35 | 21 | 26,6 | 33,3 | 37,6 | 42 | - | - | - |
| H67 | 273 | 35 | 21 | 26,6 | 33,3 | 37,6 | 42 | 48 | - | - |
| H87 | 300 | 40 | 33,3 | 37,6 | 42 | 47,9 | 59,8 | - | - | - |
| H107 | 375 | 60 | 33,7 | 38 | 42,4 | 48,3 | 60,3 | 76,1 | 88,9 | - |
| H127 | 460 | 60 | 42,4 | 48,3 | 60,3 | 76,1 | 88,9 | 101,6 | - | - |

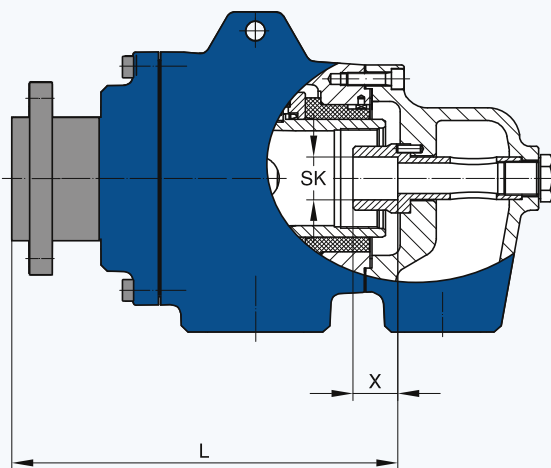
Tubo Central Fixo

S para sifões fixos o tubo é ligado por meio de uma peça de fixação roscada que atarracha na tampa final.



Tubo Central Fixo

SK para sifão fixo onde o tubo central é suportado pela tampa final e ligado por meio de um parafuso exterior à tampa final.



| Modelo | L | X | Y | Desenho | | | | | |
|--------|-------|----|----|---------|-------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | Sa | Sb | Sc | Sd | Se | Sf |
| H20 | 137 | 11 | 16 | - | G 1/8 | G 1/4 | - | - | - |
| H25 | 160 | 11 | 20 | - | G 1/4 | G 3/8 | - | - | - |
| H32 | 172 | 15 | 25 | - | G 3/8 | G 1/2 | - | - | - |
| H40 | 206 | 20 | 30 | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | - | - | - |
| H57 | 250,5 | 25 | 40 | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | - | G 1 1/4 | - |
| H67 | 303 | 30 | 40 | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | - | G 1 1/4 | G 1 1/2 |
| H87 | 330 | 35 | 50 | G 1 | - | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 | - |
| H107 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| H127 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Modelo | L | X | Desenho | |
|--------|-------|----|---------|------|
| | | | SKa | SKb |
| H57 | 227,5 | 30 | 21 | 26,6 |
| H67 | 276,5 | 30 | 26,6 | 33 |
| H87 | 294,5 | 30 | 33 | 42 |
| H107 | 375 | 60 | 33,7 | 38 |
| H127 | 460 | 60 | 42,4 | 48,3 |

É possível fornecer sifão ajustável

Consulte a **DEUBLIN** !



DEUBLIN

Junta Rotativa Série N para Vapor ou Termo-Fluído, DN 10 e 15

- formato simples passagem: N10
- formato simples passagem e dupla passagem: N12
- junta rotativa auto-suportada
- grandes apoios em carvão grafitado
- anéis esféricos em carvão grafitado, pressurizados
- corpo em ferro fundido
- rotor em aço inoxidável

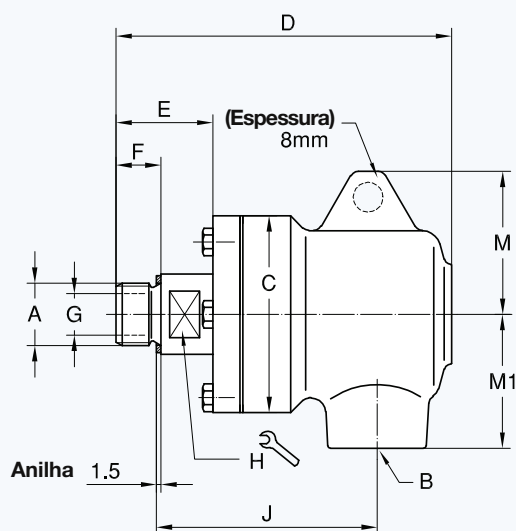
Para mais informações por favor contacte a **DEUBLIN** ou o representante mais próximo.

Condições de funcionamento

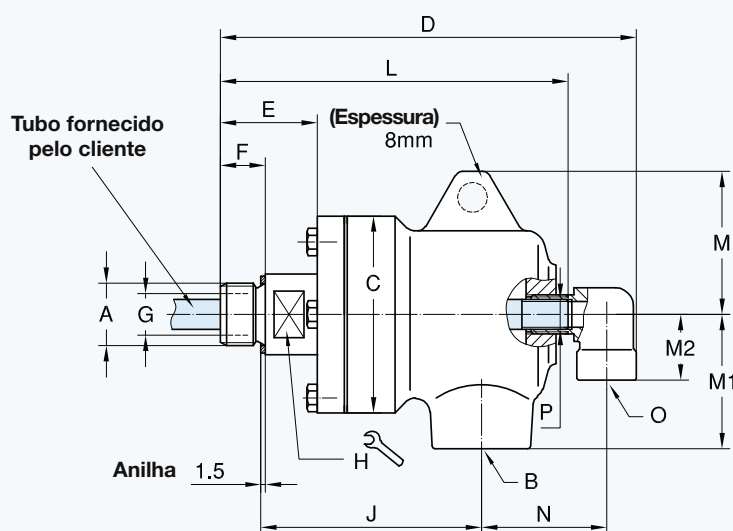
| | | |
|---------------------------------|---------|-----------------------|
| Max. Pressão de Vapor Saturado* | 250 PSI | 17 bar |
| Max. Temperatura | 400 °F | 200 °C |
| Max. Pressão de Termo – Fluido* | 100 PSI | 7 bar |
| Max. Temperatura | 446 °F | 230 °C |
| Max. Rotação* | 750 RPM | 750 min ⁻¹ |

* O funcionamento à max. pressão e max. rotação não é permitido.

Junta Rotativa de Simples Passagem



Junta Rotativa Dupla Passagem



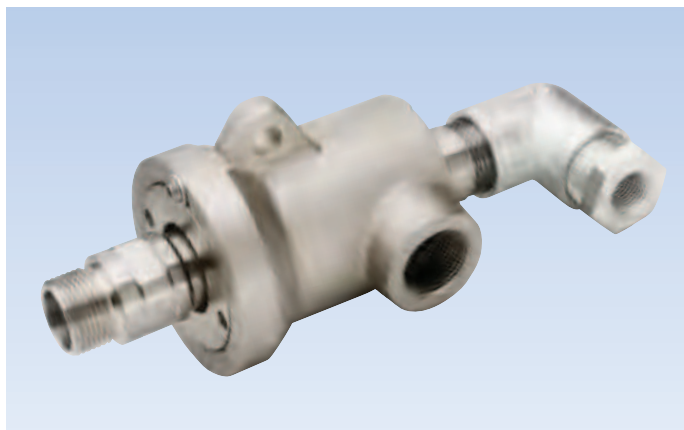
Junta Rotativa de Simples Passagem

| DN | B | N.º de pedido | | A | C | D | E | F* | G | H | J | M | M1 | kg |
|----|-----|---------------|--------------|------------|----|-------|------|----|----|----|------|----|----|-----|
| | | Vapor | Termo-fluido | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3/8 | N10-020-210 | N10-021-210 | G 3/8 RH | 60 | 105 | 31 | 15 | 10 | 17 | 68,5 | 42 | 40 | 1,1 |
| | | N10-020-211 | N10-021-211 | G 3/8 LH | 60 | 105 | 31 | 15 | 10 | 17 | 68,5 | 42 | 40 | 1,1 |
| | | N10-020-214 | N10-021-214 | 3/8 NPT RH | 60 | 105 | 31 | 6 | 10 | 17 | 76 | 42 | 40 | 1,1 |
| | | N10-020-215 | N10-021-215 | 3/8 NPT LH | 60 | 105 | 31 | 6 | 10 | 17 | 76 | 42 | 40 | 1,1 |
| 15 | 1/2 | N12-020-210 | N12-021-210 | G 1/2 RH | 66 | 112,5 | 32,5 | 15 | 14 | 22 | 74 | 48 | 45 | 1,4 |
| | | N12-020-211 | N12-021-211 | G 1/2 LH | 66 | 112,5 | 32,5 | 15 | 14 | 22 | 74 | 48 | 45 | 1,4 |
| | | N12-020-214 | N12-021-214 | 1/2 NPT RH | 66 | 112,5 | 32,5 | 8 | 14 | 22 | 79,5 | 48 | 45 | 1,4 |
| | | N12-020-215 | N12-021-215 | 1/2 NPT LH | 66 | 112,5 | 32,5 | 8 | 14 | 22 | 79,5 | 48 | 45 | 1,4 |

Junta Rotativa Dupla Passagem

| DN | B | O | N.º de pedido | | A | C | D | E | F* | G | H | J | L | M | M1 | M2 | N | P | kg |
|----|-----|-----|----------------|----------------|------------|----|-------|------|----|----|----|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|
| | | | Vapor | Termo-fluido | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 1/4 | N12-022-210701 | N12-023-210701 | G 1/2 RH | 66 | 139,5 | 32,5 | 15 | 14 | 22 | 74 | 116,5 | 48 | 45 | 22 | 42 | 1/8 | 1,5 |
| | | | N12-022-211701 | N12-023-211701 | G 1/2 LH | 66 | 139,5 | 32,5 | 15 | 14 | 22 | 74 | 116,5 | 48 | 45 | 22 | 42 | 1/8 | 1,5 |
| | | | N12-022-214701 | N12-023-214701 | 1/2 NPT RH | 66 | 139,5 | 32,5 | 8 | 14 | 22 | 79,5 | 116,5 | 48 | 45 | 22 | 42 | 1/8 | 1,5 |
| | | | N12-022-215701 | N12-023-215701 | 1/2 NPT LH | 66 | 139,5 | 32,5 | 8 | 14 | 22 | 79,5 | 116,5 | 48 | 45 | 22 | 42 | 1/8 | 1,5 |

*Dimensão F no roscado NPT = profundidade de atarrachamento (aperto com chave de bocas)



DEUBLIN

Junta Rotativa Série 9000 para Vapor, DN 20 - 50

- formato simples passagem e dupla passagem
- junta rotativa auto-suportada
- anel esférico; Anéis Lapidados em Carvão Grafitado
- indicador de desgaste dos anéis de vedação permite manutenção preventiva
- 2 asas anti giratórias no corpo
- corpo em ferro fundido níquelado
- rotor em aço níquelado para vapor

Para aplicações com termo-fluído por favor veja os modelos da nossa série H nas páginas 27-30; Por opção existem modelos com rotor roscado.

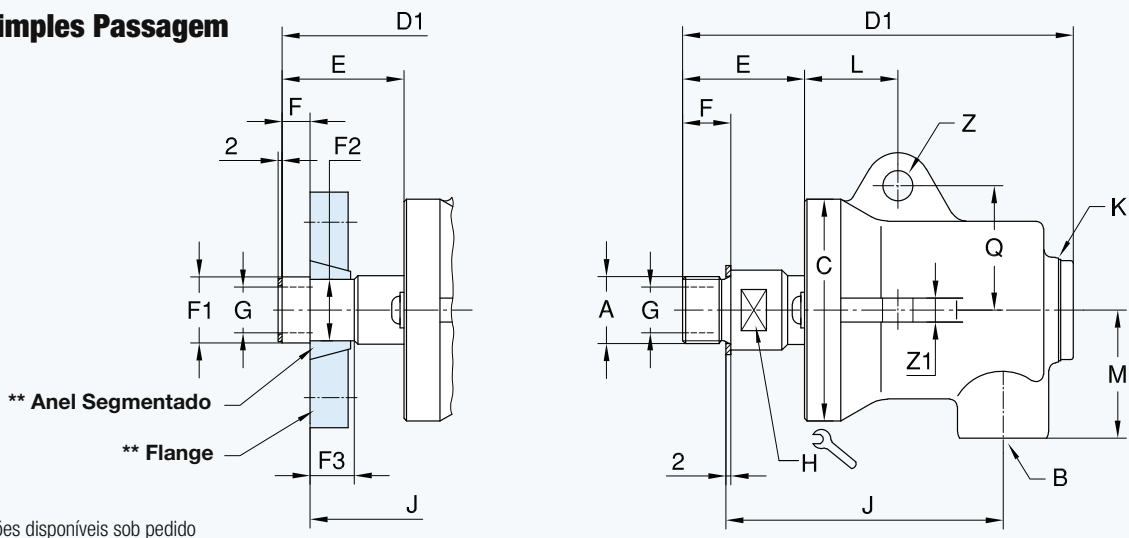
Para mais informações por favor contacte a **DEUBLIN** ou o representante mais próximo.

Condições de funcionamento

| | | |
|---------------------------------|---------|----------------------------------|
| Max. Pressão de Vapor Saturado* | 150 PSI | 10 bar |
| Max. Rotação* | 400 RPM | 400 min ⁻¹ |
| Max. Temperatura | 185 °C | > 185 °C consulte DEUBLIN |

* O funcionamento à max. pressão e max. rotação não é permitido

Junta Rotativa de Simples Passagem para Vapor

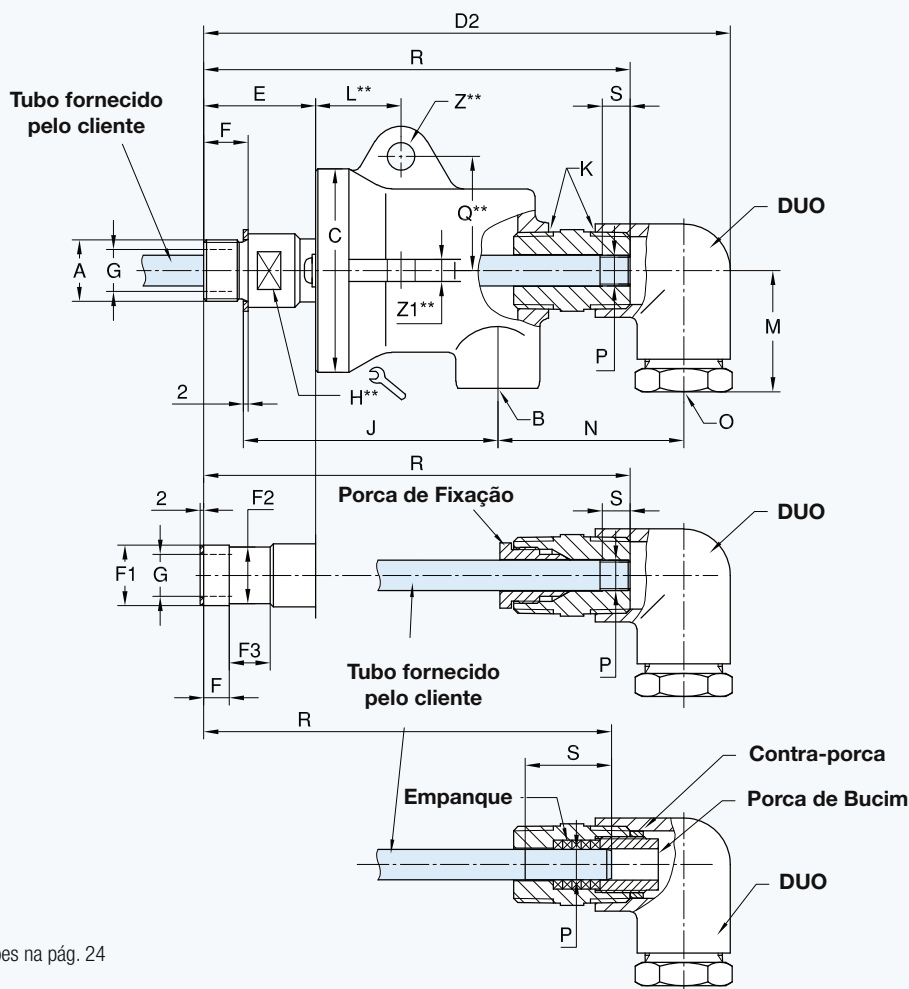


** fornecido pelo cliente, informações disponíveis sob pedido

Junta Rotativa de Simples Passagem

| DN | B | N.º de pedido Vapor | A | | C | D1 | E | F | F1 | F2 | F3 | G | H | J | K | L | M | Q | Z | Z1 | kg |
|----|---------|------------------------|--------------------------------|----|-----|-----|----|------|----------------|----------------|------|------|----|-----|---------|----|----|----|------|------|------|
| | | | Ligações do rotor | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | G 3/4 | 9075-008-110 | G 3/4 | RH | 87 | 155 | 48 | 19 | - | - | - | 18 | 27 | 109 | G 1 | 37 | 51 | 49 | 12 | 13 | 2,4 |
| | G 3/4 | 9075-008-111 | G 3/4 | LH | 87 | 155 | 48 | 19 | - | - | - | 18 | 27 | 109 | G 1 | 37 | 51 | 49 | 12 | 13 | 2,4 |
| | G 3/4 | 9075-008-117 | Para Ligação por Flange Rápida | | 87 | 155 | 48 | 11,1 | 26,0 25,9 | 24,25 24,15 | 17,5 | 18 | - | 115 | G 1 | 37 | 51 | 49 | 12 | 13 | 2,4 |
| 25 | G 1 | 9100-008-113 | G 1 | RH | 97 | 184 | 60 | 22 | - | - | - | 25,4 | 32 | 129 | G 1 | 38 | 54 | 54 | 13 | 13 | 3,7 |
| | G 1 | 9100-008-112 | G 1 | LH | 97 | 184 | 60 | 22 | - | - | - | 25,4 | 32 | 129 | G 1 | 38 | 54 | 54 | 13 | 13 | 3,7 |
| | G 1 | 9100-008-121 | Para Ligação por Flange Rápida | | 97 | 184 | 60 | 11,1 | 32,36 32,23 | 30,89 30,76 | 17,5 | 25,4 | - | 138 | G 1 | 38 | 54 | 54 | 13 | 13 | 3,7 |
| 32 | G 1 1/4 | 9125-008-118 | G 1 1/4 | RH | 112 | 206 | 65 | 25,4 | - | - | - | 32 | 41 | 140 | G 1 1/2 | 42 | 66 | 60 | 13,5 | 13 | 6,3 |
| | G 1 1/4 | 9125-008-119 | G 1 1/4 | LH | 112 | 206 | 65 | 25,4 | - | - | - | 32 | 41 | 140 | G 1 1/2 | 42 | 66 | 60 | 13,5 | 13 | 6,3 |
| | G 1 1/4 | 9125-008-126 | Para Ligação por Flange Rápida | | 112 | 206 | 65 | 12,7 | 41,0 40,9 | 39,65 39,55 | 19 | 32 | - | 150 | G 1 1/2 | 42 | 66 | 60 | 13,5 | 13 | 6,3 |
| 40 | G 1 1/2 | 9150-008-113 | G 1 1/2 | RH | 136 | 230 | 62 | 28,5 | - | - | - | 38 | 46 | 153 | G 1 1/2 | 55 | 79 | 73 | 16 | 19 | 8,7 |
| | G 1 1/2 | 9150-008-114 | G 1 1/2 | LH | 136 | 230 | 62 | 28,5 | - | - | - | 38 | 46 | 153 | G 1 1/2 | 55 | 79 | 73 | 16 | 19 | 8,7 |
| | G 1 1/2 | 9150-008-117 | Para Ligação por Flange Rápida | | 136 | 230 | 62 | 12,7 | 47,37 47,27 | 45,09 44,99 | 22,2 | 38 | - | 167 | G 1 1/2 | 55 | 79 | 73 | 16 | 19 | 8,7 |
| 50 | G 2 | 9200-008-117 | G 2 | RH | 155 | 252 | 68 | 30 | - | - | - | 49 | 60 | 168 | G 1 1/2 | 62 | 86 | 87 | 16 | 25,4 | 13,5 |
| | G 2 | 9200-008-118 | G 2 | LH | 155 | 252 | 68 | 30 | - | - | - | 49 | 60 | 168 | G 1 1/2 | 62 | 86 | 87 | 16 | 25,4 | 13,5 |
| | G 2 | 9200-008-121 | Para Ligação por Flange Rápida | | 155 | 252 | 77 | 15,9 | 58,93 58,80 | 56,64 56,51 | 28,5 | 49 | - | 189 | G 1 1/2 | 62 | 86 | 87 | 16 | 25,4 | 13,5 |

Junta Rotativa Dupla Passagem para Vapor



Tipo A
para tubo de alimentação com roscado curto

Tipo B
para tubo de alimentação com roscado longo
Com porca de fixação adicional para tubo de alimentação. Use somente tubos conforme DIN 2440.

Tipo C
para tubo de alimentação rotativo
com anéis de empanque para evitar fugas nas interpassagens.

** Ver dimensões na pág. 24

Junta Rotativa Dupla Passagem para Vapor, com Cotovelo

| DN | B | O | N.º de pedido | DUO * | Tipo | A Ligações do rotor | C | D ₂ | E | F | F ₁ | F ₂ | F ₃ | G | J | K | M | N | P Tubo | Tubo DIN 2440 | R | S | kg |
|----|---------|--------|---------------|-------|------|-------------------------------|-----|----------------|----|------------|----------------|----------------|----------------|------|-----|---------|----|-----|---------|---------------|-------|-----|------|
| 20 | G 3/4 | Rp 1/2 | 9075-008-110 | -600 | A | G 3/4 RH | 87 | 220 | 48 | 19 | - | - | - | 18 | 109 | R 1 | 51 | 75 | G 1/4 | DN 8 | 181 | 12 | 2,8 |
| | | | 9075-008-111 | -610 | B | G 3/4 LH | | | | 19 | - | - | - | | | | | | G 1/4 | DN 8 | 181 | 12 | |
| | | | 9075-008-117 | -620 | C | Para Flange de Ligação Rápida | | | | 11,1 | 26,0 25,9 | 24,25 24,15 | 17,5 | | | | | | Ø 13 h9 | DN 8 | 175 | 37 | |
| 25 | G 1 | Rp 1/2 | 9100-008-113 | -600 | A | G 1 RH | 97 | 251 | 60 | 22 | - | - | - | 25,4 | 129 | R 1 | 54 | 82 | G 1/4 | DN 8 | 210 | 12 | 4,1 |
| | | | 9100-008-111 | -601 | A | | | | | G 1 LH | 22 | - | - | | | | | | - | G 3/8 | DN 10 | 210 | |
| | | | 9100-008-112 | -610 | B | G 1 LH | | | | 22 | - | - | - | | | | | | G 1/4 | DN 8 | 210 | 12 | |
| | | | 9100-008-111 | -611 | B | | | | | G 3/8 | DN 10 | 210 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | 9100-008-121 | -621 | C | Para Flange de Ligação Rápida | | | | 11,1 | 32,36 32,23 | 30,89 30,76 | 17,5 | | | | | | Ø 16 h9 | DN 10 | 206 | 32 | |
| 32 | G 1 1/4 | Rp 3/4 | 9125-008-118 | -600 | A | G 1 1/4 RH | 112 | 298 | 65 | 25,4 | - | - | - | 32 | 140 | R 1 1/2 | 66 | 107 | G 1/2 | DN 15 | 238 | 14 | 7 |
| | | | 9125-008-118 | -601 | A | | | | | G 1 1/4 LH | 25,4 | - | - | | | | | | - | G 3/4 | DN 20 | 238 | |
| | | | 9125-008-119 | -610 | B | G 1 1/4 LH | | | | 25,4 | - | - | - | | | | | | G 1/2 | DN 15 | 238 | 14 | |
| | | | 9125-008-119 | -611 | B | | | | | G 3/4 | DN 20 | 238 | 16 | | | | | | | | | | |
| | | | 9125-008-126 | -621 | C | Para Flange de Ligação Rápida | | | | 12,7 | 41,0 40,9 | 39,65 39,55 | 19 | | | | | | Ø 20 h9 | DN 15 | 230 | 40 | |
| 40 | G 1 1/2 | Rp 3/4 | 9150-008-113 | -600 | A | G 1 1/2 RH | 136 | 322 | 62 | 28,5 | - | - | - | 38 | 153 | R 1 1/2 | 79 | 114 | G 1/2 | DN 15 | 262 | 14 | 9,5 |
| | | | 9150-008-113 | -601 | A | | | | | G 1 1/2 LH | 28,5 | - | - | | | | | | - | G 3/4 | DN 20 | 262 | |
| | | | 9150-008-114 | -610 | B | G 1 1/2 LH | | | | 28,5 | - | - | - | | | | | | G 1/2 | DN 15 | 262 | 14 | |
| | | | 9150-008-114 | -611 | B | | | | | G 3/4 | DN 20 | 262 | 16 | | | | | | | | | | |
| | | | 9150-008-117 | -621 | C | Para Flange de Ligação Rápida | | | | 12,7 | 47,37 47,27 | 45,09 44,97 | 22,5 | | | | | | Ø 26 h9 | DN 20 | 255 | 35 | |
| 50 | G 2 | Rp 3/4 | 9200-008-117 | -600 | A | G 2 RH | 155 | 345 | 68 | 30 | - | - | - | 49 | 168 | R 1 1/2 | 87 | 121 | G 1/2 | DN 15 | 284 | 14 | 14,3 |
| | | | 9200-008-117 | -601 | A | | | | | G 2 LH | 30 | - | - | | | | | | - | G 3/4 | DN 20 | 284 | |
| | | | 9200-008-118 | -610 | B | G 2 LH | | | | 30 | - | - | - | | | | | | G 1/2 | DN 15 | 284 | 14 | |
| | | | 9200-008-118 | -611 | B | | | | | G 3/4 | DN 20 | 284 | 16 | | | | | | | | | | |
| | | | 9200-008-121 | -621 | C | Para Flange de Ligação Rápida | | | | 15,9 | 58,93 58,80 | 56,64 56,51 | 22,2 | | | | | | Ø 26 h9 | DN 20 | 276 | 35 | |

* Aderindo ao mesmo tamanho DN, todas as juntas podem ser combinadas com respect. cotovelos.

** À dimensão R adicionar 9mm

DEUBLIN

Junta Rotativa Série HPS para Condução de Vapor em Corrugadoras DN 40

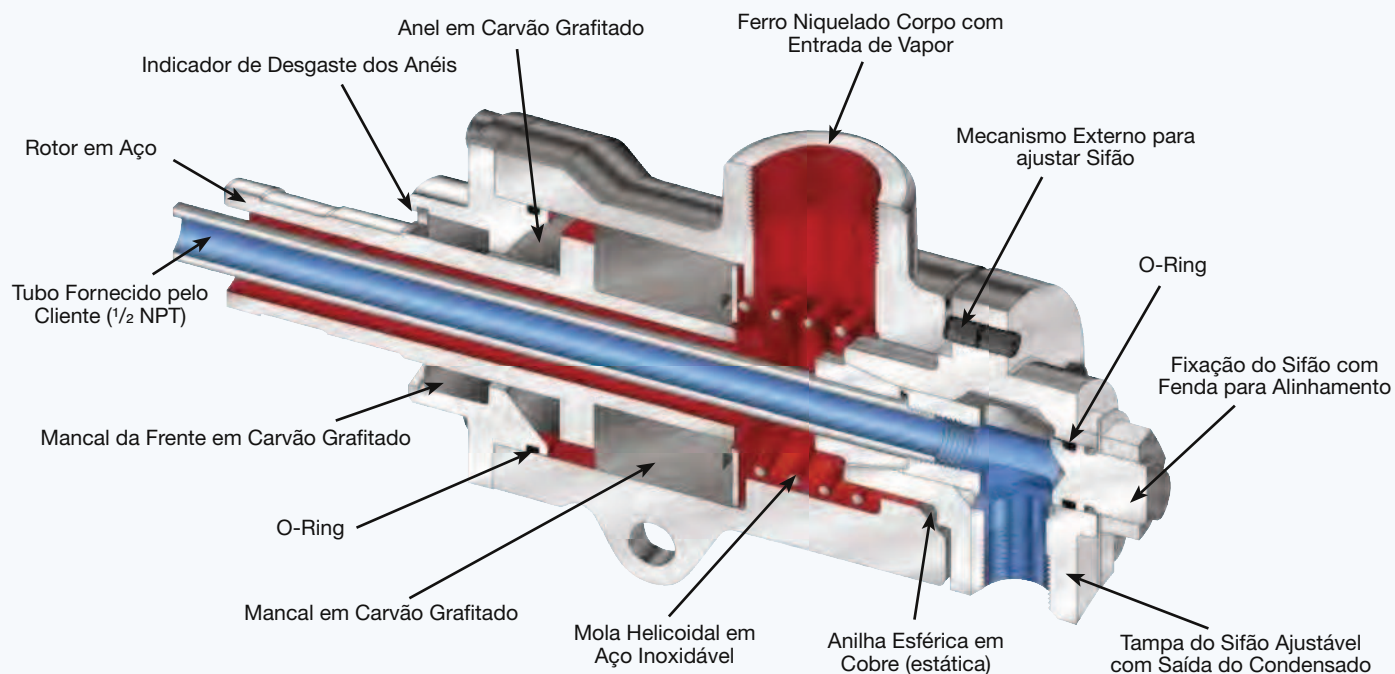


Condições de funcionamento

| | | |
|--------------------------------|---------|-----------------------|
| Max. Pressão de Vapor Saturado | 250 PSI | 17 bar |
| Max. Temperatura | 400 °F | 200 °C |
| Max. Rotação | 400 RPM | 400 min ⁻¹ |

- formato simples passagem e dupla passagem
- junta rotativa auto-suportada
- anéis de vedação e apoios em carvão grafitado
- anel de vedação convexo reduz compressão sobre anel de carvão; mais indicado para suportar choques térmicos e mecânicos
- mecanismo externo para ajustar tubo sifão através da tampa do fundo
- tampa frontal e traseira niqueladas
- corpo em ferro niquelado
- mola em aço inoxidável
- rotor em aço com formato para serviço pesado

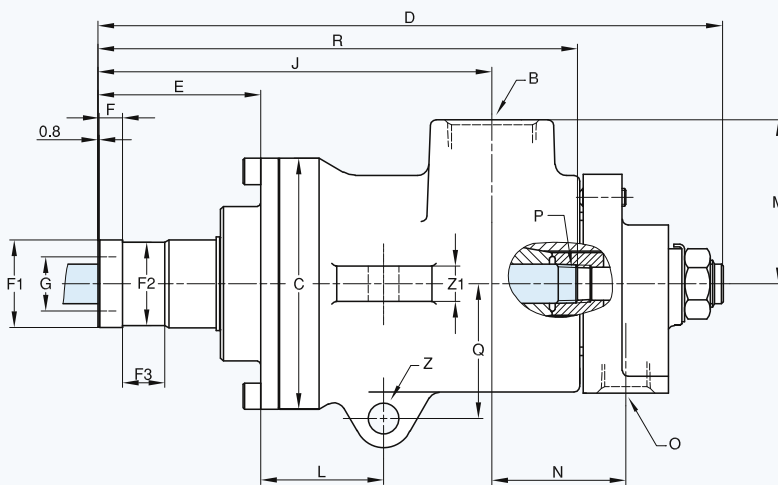
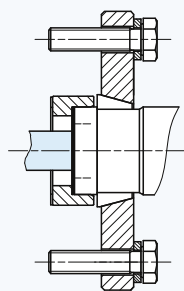
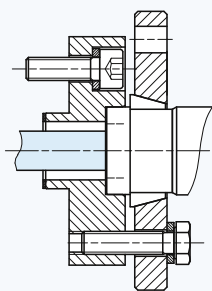
Para mais informações por favor contacte a **DEUBLIN** ou o representante mais próximo.



Adaptador para flange

DN 32

DN 50



| DN | B | O | N.º de pedido | C ∅ | D | E | F | F1 ∅ | F2 ∅ | F3 | G ∅ | J | L | M | N | P | Q | R | Z ∅ | Z1 |
|----|----------|--------|----------------|--------|-----|----|------|----------------|----------------|----|--------|-----|----|----|----|---------|----|-----|--------|----|
| 40 | Rc 1 1/2 | Rc 3/4 | C15D-005-02-3A | 136 | 340 | 88 | 12,7 | 47,50 47,45 | 45,19 45,11 | 23 | 33,4 | 215 | 69 | 90 | 73 | 1/2 NPT | 73 | 258 | 16,7 | 21 |

Guia para Relubrificação das Juntas Rotativas **DEUBLIN**

Toda as Juntas Rotativas **DEUBLIN** são lubrificadas e testadas na fábrica, prontas a instalar. Juntas sem grassér são lubrificadas para a vida da junta e não necessitam de manutenção. Juntas com grassér podem necessitar de lubrificação periódica. Lubrificante em excesso pode provocar tantos danos como a falta de lubrificação, principalmente nas utilizações a alta rotação. A periodicidade de lubrificação e a quantidade de massa depende do tamanho da junta, da temperatura, da rotação, do grau de humidade, etc. A seguinte tabela e diagramas indicam a frequência de lubrificação e quantidade de massa para condições de serviço leves e moderadas.

Para relubrificar Junta Rotativas **DEUBLIN** use a massa lubrificante da Kluber, Petamo GHY 133N. Só devem ser usadas bombas de massa de baixa pressão para evitar danificar rolamentos e juntas. Estas são orientações gerais que devem ser usadas judiciosamente. O utilizador deve ajustar-se à realidade. Para informações mais detalhadas deve contactar o seu fornecedor de lubrificante.

Relubrificação

| Modelo | Quantidade de massa (gr) | Modelo | Quantidade de massa (gr) |
|--------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 55 | 3,5 | 655 | 18 |
| 155 | 5,5 | 755 / 857 | 42 |
| 255 | 10 | 6200 | 18 |
| 355 | 10 | 6250 | 42 |
| 525 | 12 | 6300 | 68 |
| 555 | 18 | 6400 | 90 |

Para mais informações por favor peça o nosso Guia de Lubrificação.

Intervalo de Relubrificação

Serviço Ligeiro

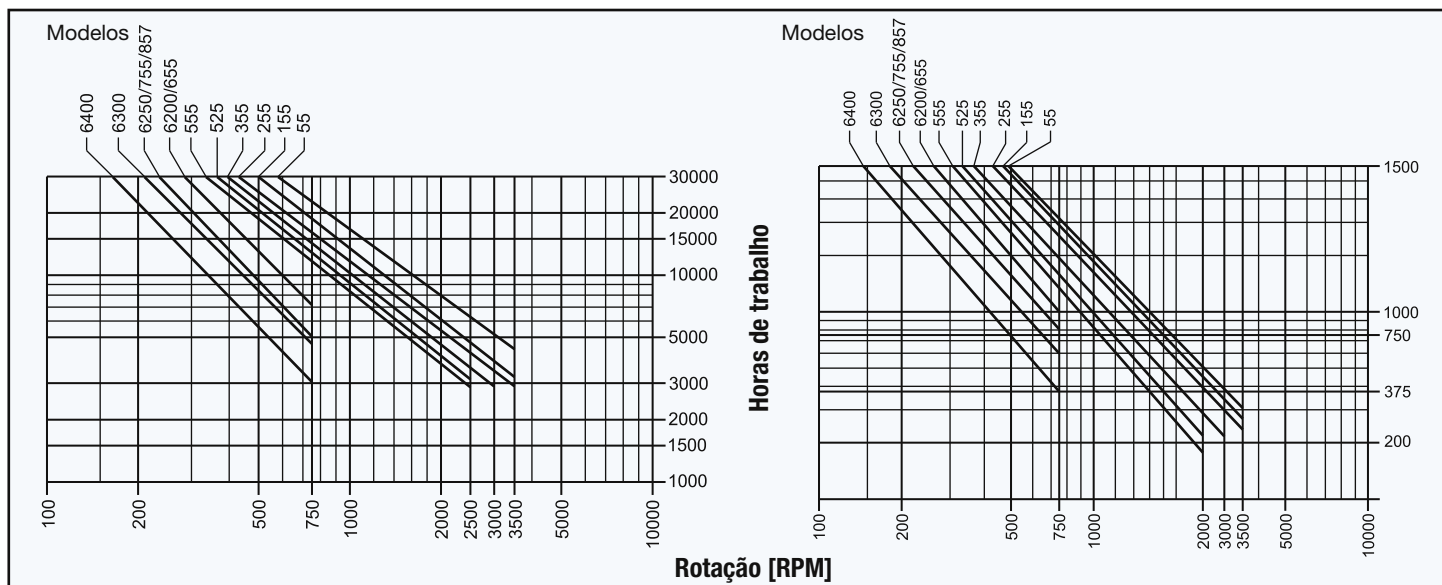
Temperaturas até 75 °C

Pouca, se existir, vibração e humidade

Serviço moderado

Temperaturas 75 °C – 120 °C

Alguma vibração e humidade



Informação Importante

Uma Junta **DEUBLIN** é um equipamento de precisão que deve ser tratado com cuidado.

A vedação entre o rotor e o estátor é efectuada principalmente pelo anéis de vedação flutuantes. Uma utilização incorrecta pode resultar em fugas ou avarias prematuras. Embora as Juntas **DEUBLIN** sejam da mais alta qualidade e precisão, são, pela sua natureza, um produto sujeito a desgaste. É importante verificá-las periodicamente. Quando os anéis de vedação se desgastam, a junta deve ser substituída ou reparada para evitar subsequente fuga. Uma junta começando a verter, é soberano repará-la imediatamente. Nunca trabalhe com juntas a verter!

As Junta **DEUBLIN** nunca devem ser usadas em aplicações fora das especificadas no catálogo. É expressamente proibido utilizar uma Junta **DEUBLIN** com hidrocarbonetos ou outros fluidos inflamáveis porque uma fuga pode resultar num incêndio ou explosão. A aplicação dos nossos produtos para fluidos exóticos ou corrosivos é expressamente proibida sem a nossa aprovação prévia. Para aplicações para além das apresentadas no catálogo, deve ser contactado o Departamento de Engenharia da **DEUBLIN** para obter melhores informações.

Estas informações são dadas pela **DEUBLIN** como orientações gerais e não contêm informações exaustivas sobre a instalação, uso ou manutenção das juntas.

Estão disponíveis na lingua alemã e inglesa, instruções de operação e manuais de instalação, para a maior parte dos produtos **DEUBLIN**. Os compradores e utilizadores das Juntas **DEUBLIN** devem certificar-se de que reviram todas as informações sobre produtos **DEUBLIN**. As instruções de instalação e utilização devem ser seguidas rigorosamente, ao instalar Juntas **DEUBLIN**.

Testes na Fábrica

Todas as Juntas **DEUBLIN** são testadas à pressão na fábrica, antes do embarque. Este procedimento assegura que cada Junta **DEUBLIN** está completamente operacional quando a recebe e pode - na maior parte dos casos - ser instalada sem outras considerações.

Garantia

O comprador tem todas as garantias sobre o produto que recebe, desde que na sua recepção o inspecione e se notar algum defeito o reporte por escrito à **DEUBLIN**, imediatamente ou no máximo duas semanas depois. Os defeitos escondidos devem ser reportados imediatamente por escrito à **DEUBLIN**, depois de detectados. A garantia extingue-se se a Junta Rotativa **DEUBLIN** for adulterada ou lhe for dado um mau uso. Caso contrário os nossos Termos Gerais de Venda e Entrega são válidos. Não se pode realçar o suficiente de que todos os componentes dinâmicos de vedação são peças de desgaste.

A **DEUBLIN** não pode ser responsabilizada por danos resultantes de um uso indevido, mau armazenamento, mau manuseamento, má montagem do utilizador, pelo uso de acessórios ou peças de reserva inadequadas e pelo desgaste natural. Por favor peça os nossos Termos Gerais de Venda e Entrega.

Lubrificação e Manutenção

Dependendo das Séries do produto **DEUBLIN** e dos parâmetros de funcionamento, todas as Juntas **DEUBLIN** são lubrificadas para toda a vida ou têm de ser relubrificadas ou assistidas a espaços de tempo especialmente definidos. Por favor siga as respectivas instruções de operação ou as "Instruções Gerais de Relubrificação" para as Juntas Rotativas **DEUBLIN**.

Filtração

O tempo de vida dos anéis de vedação assim como o perfeito funcionamento da junta é fortemente determinado pela qualidade do filtro. Recomendamos uma filtração de 60 µm. Devemos dizer que todas as instruções de instalação e operação devem ser cuidadosamente vistas e aplicadas.

Serviço de Reparação e Manutenção da Juntas **DEUBLIN** pela **DEUBLIN**

Use somente peças de reparação **DEUBLIN** para reparar as Juntas Rotativas **DEUBLIN**. Antes de reparar contacte a **DEUBLIN** ou um representante autorizado **DEUBLIN**. Pode encontrar o representante local **DEUBLIN** no seguinte site da internet: www.deublin.com

A maior parte das juntas podem ser recondiçionadas no campo usando os Kits de Reparação e Reconstrução **DEUBLIN** (ver pag. 5). Geralmente recomendamos ter as juntas rotativas **DEUBLIN** reparadas pela **DEUBLIN**. Os serviços de reparação são possíveis em todas as fábricas **DEUBLIN**. A reconstrução na fábrica dá uma garantia de nova.

Montagem sem tensão

Ao instalar as juntas rotativas deve ter muita atenção para que a mangueira fique flexível e sem torções. Para mais sugestões por favor veja as nossas instruções de montagem.

| | Unidades | Unidades de medida normalmente utilizadas: | | | | | | | Factores de conversão |
|-------------|------------|--|-------------------|--------|-------|-------|-------------------|-------------------|---|
| | SI | USA | D | E | F | I | NL | S | |
| Rotação | 1/s | RPM | min ⁻¹ | r.p.m. | t/min | g/min | min ⁻¹ | min ⁻¹ | 1 RPM = min ⁻¹ = 1/60 h |
| Temperatura | K (Kelvin) | °F | °C | °C | °C | °C | °C | °C | (°F-32) 5/9 ± °C ± K+273 |
| Pressão | Pa | PSI | bar | bar | bar | bar | bar | bar | 14,5 PSI ± 1 bar ± 1,02 kg/cm ² ± 100 kPa |
| Vácuo | Pa | "Hg | kPa | cmHg | cmHg | kPa | bara | kPa | 28" Hg (Vac) ± 2" Hg ± 5,08 cmHg ± 6,75 kPa ≈ 0,07 bara |
| Peso | kg | # (lbs) | kg | kg | kg | kg | kg | kg | 2,2 # ± 1,0 kg |

Binário de Aperto dos Rotores

| Rotor Roscado | Binário de Aperto [Nm] | Pressão de funcionamento [bar] |
|----------------|------------------------|--------------------------------|
| 5/16 - 24 UNF | 5 | 70 |
| 3/8 - 24 UNF | 7 | 70 |
| 7/16 - 20 UNF | 10 | 70 |
| 9/16 - 20 UNF | 20 | 70 |
| 5/8 - 18 UNF | 35 | 70 |
| 3/4 - 16 UNF | 40 | 50 |
| 1 - 14 UNS | 90 | 50 |
| 1 1/4 - 12 UNF | 170 | 50 |
| | | |
| | | |
| | | |
| G 1/8 A | 10 | 105 |
| G 1/4 A | 15 | 105 |
| G 3/8 A | 25 | 50 |
| G 1/2 A | 50 | 50 |
| G 3/4 A | 100 | 50 |
| G 1 A | 150 | 50 |
| G 1 1/4 A | 200 | 50 |
| G 1 1/2 A | 250 | 50 |
| G 2 A | 300 | 14 |
| G 2 1/2 A | 350 | 14 |
| G 3 A | 400 | 10 |

| Rotor Roscado | Binário de Aperto [Nm] | Pressão de funcionamento [bar] |
|---------------|------------------------|--------------------------------|
| M 8x1 | 4 | 140 |
| M 10x1 | 10 | 105 |
| M 12x1 | 15 | 140 |
| M 12x1,25 | 15 | 140 |
| M 12x1,5 | 15 | 140 |
| M 12x1,75 | 15 | 70 |
| M 14x1,5 | 25 | 70 |
| M 15x1 | 30 | 140 |
| M 16x2 | 35 | 70 |
| M 16x1,5 | 35 | 140 |
| M 18x1 | 40 | 70 |
| M 20x2,5 | 50 | 10 |
| M 20x1,5 | 50 | 50 |
| M 22x1,5 | 80 | 70 |
| M 27x1,5 | 115 | 50 |
| M 35x1,5 | 250 | 50 |
| M 50x1,5 | 350 | 50 |
| M 65x1,5 | 350 | 10 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Nota: Os binários de aperto correspondem a veios em aço e aplicam-se a rotores vedados com elastómeros.

Exceção: : Rotores com rosca BSP (G 1/8A até G 3A), normalmente vedados com juntas de vedação segundo normas DIN 7603.

Binário de Aperto para Corpo da Junta

| Porta B Roscada | Material do corpo ou Tampa | | |
|-----------------|----------------------------|------------------|----------|
| | Latão | Liga de alumínio | Aço Inox |
| | Binário de Aperto [Nm] | | |
| G 1/8 | 5 | 10 | 15 |
| G 1/4 | 10 | 15 | 25 |
| G 3/8 | 25 | 30 | 50 |
| G 1/2 | 50 | 80 | 125 |
| G 3/4 | 100 | 120 | 200 |
| G 1 | 150 | 300 | 400 |
| G 1 1/4 | 200 | 350 | 500 |
| G 1 1/2 | 250 | 400 | 600 |
| G 2 | 300 | 400 | 400 |
| G 2 1/2 | 400 | 400 | 400 |

Nota: O binário de aperto corresponde a acessórios com vedações segundo normas DIN 7603!

Binário de aperto de acessórios com rosca NPT usando o método FFFT

- Enrole na rosca do acessório, no sentido dos ponteiros do relógio, começando pelo fim da rosca, 1 1/2 a 2 voltas de fita teflon. Se usar algum produto de vedação não o aplique no primeiro ou segundo filete do roscado.
- Atarraxe o acessório firme, à mão.
- Com um marcador faça uma marca numa das faces do sextavado.
- No mesmo alinhamento faça uma marca no corpo ou na tampa.
- Aperte o acessório com uma chave usando o método FFFT (= Flats From Finger Tight = faces a partir do aperto à mão) para atarraxar até ao necessário número de faces (Veja tabela à direita).

| Dimensão da rosca NPT | Número de faces do sextavado (FFFT) |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1/8 - 27 | 2,0 - 3,0 |
| 1/4 - 18 | 2,0 - 3,0 |
| 3/8 - 18 | 2,0 - 3,0 |
| 1/2 - 14 | 2,0 - 3,0 |
| 3/4 - 14 | 2,0 - 3,0 |
| 1 - 11 1/2 | 1,5 - 2,5 |
| 1 1/4 - 11 1/2 | 1,5 - 2,5 |
| 1 1/2 - 11 1/2 | 1,5 - 2,5 |
| 2 - 11 1/2 | 1,5 - 2,5 |

Atenção! Nunca desatarraxe o acessório para alcançar um ajuste!

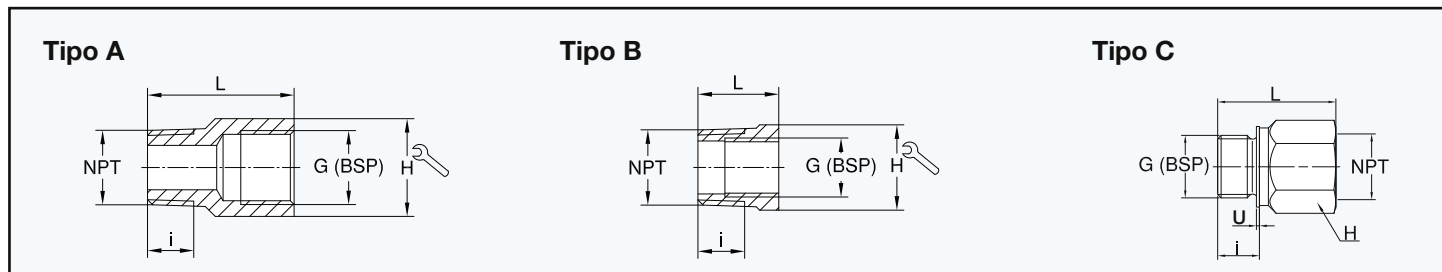
Devem ser atarraxados 3 1/2 a 6 filetes de rosca.

Alguns desvios indicam pouco aperto ou demasiado aperto para além dos limites tolerados.

No caso de ligações por rosca mal apertadas reaperte até ao máximo admissível.

Adaptadores NPT → G (BSP) em aço inoxidável

As Juntas Rotativas **DEUBLIN** estão equipadas com rosca G (BSP) e NPT. Devido à intercambialidade mundial os nossos adaptadores permitem a montagem de mangueiras com rosca NPT ou G (BSP)



NPT → G (BSP)

| Ordem Não. | NPT | G (BSP) | L | i | H | Tipo | Ordem Não. | NPT | G (BSP) | L | i | H | Tipo |
|------------|-----|---------|----|------|----|------|------------|-------|---------|----|------|----|------|
| 6301-012 | 1/8 | 1/4 | 28 | 6,7 | 17 | A | 6301-065 | 1 | 3/4 | 31 | 17,3 | 36 | B |
| 6301-022 | 1/4 | 1/4 | 31 | 10,2 | 17 | A | 6301-066 | 1 | 1 | 48 | 17,3 | 41 | A |
| 6301-032 | 3/8 | 1/4 | 18 | 10,4 | 19 | B | 6301-075 | 1 1/4 | 3/4 | 30 | 18 | 46 | B |
| 6301-033 | 3/8 | 3/8 | 33 | 10,4 | 22 | A | 6301-077 | 1 1/4 | 1 1/4 | 51 | 18 | 50 | A |
| 6301-042 | 1/2 | 1/4 | 24 | 13,6 | 22 | B | 6301-085 | 1 1/2 | 3/4 | 34 | 18,4 | 50 | B |
| 6301-043 | 1/2 | 3/8 | 28 | 13,6 | 22 | B | 6301-088 | 1 1/2 | 1 1/2 | 53 | 18,4 | 55 | A |
| 6301-044 | 1/2 | 1/2 | 37 | 13,6 | 27 | A | 6301-097 | 2 | 1 1/4 | 50 | 19,2 | 65 | B |
| 6301-054 | 3/4 | 1/2 | 26 | 13,9 | 27 | B | 6301-099 | 2 | 2 | 70 | 19,2 | 65 | A |
| 6301-055 | 3/4 | 3/4 | 41 | 13,9 | 32 | A | 6301-108 | 2 1/2 | 1 1/2 | 80 | 22,5 | 75 | B |
| 6301-064 | 1 | 1/2 | 31 | 17,3 | 36 | B | 6301-1010 | 2 1/2 | 2 1/2 | 80 | 22,5 | 90 | A |

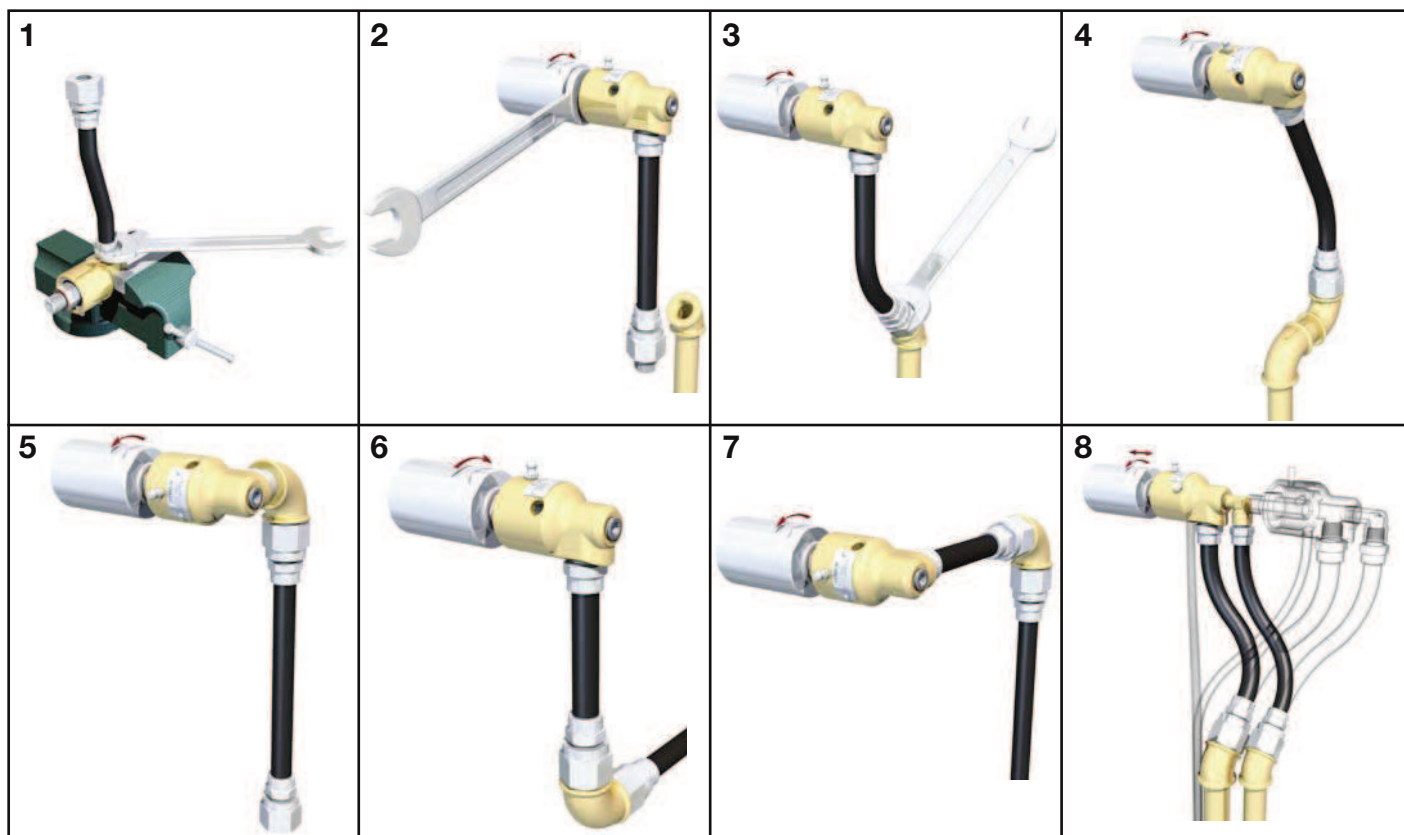
G (BSP) → NPT

| Ordem Não. | G (BSP) | NPT | L | i | H | U |
|------------|---------|-------|----|----|----|-----|
| 6301-133 | 3/8 | 3/8 | 33 | 12 | 22 | 1,5 |
| 6301-144 | 1/2 | 1/2 | 40 | 14 | 27 | 1,5 |
| 6301-155 | 3/4 | 3/4 | 42 | 16 | 32 | 2 |
| 6301-166 | 1 | 1 | 48 | 18 | 41 | 2 |
| 6301-177 | 1 1/4 | 1 1/4 | 51 | 20 | 50 | 2 |
| 6301-188 | 1 1/2 | 1 1/2 | 54 | 22 | 55 | 2 |
| 6301-199* | 2 | 2 | 58 | 24 | 70 | 2,5 |

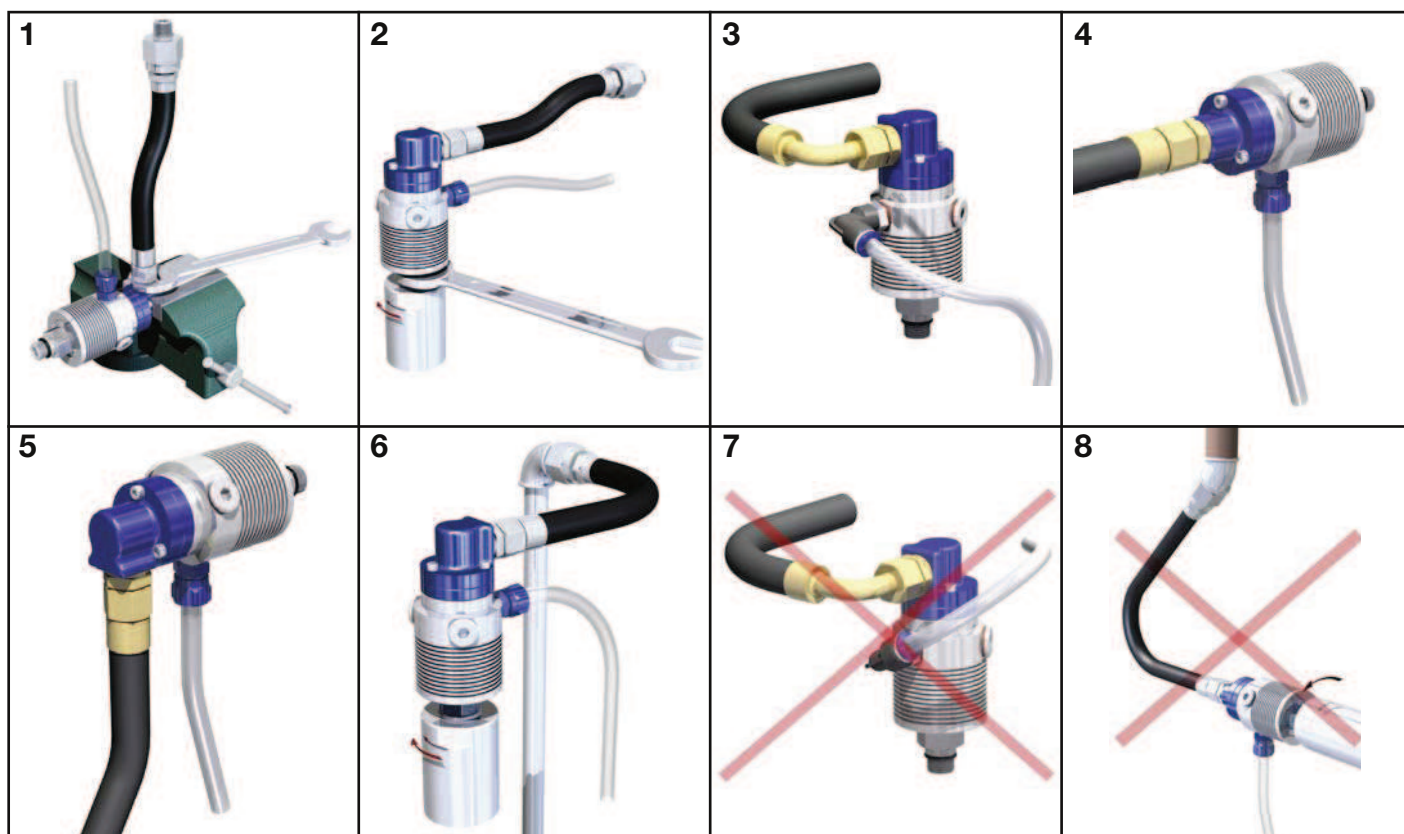
* Material: Latão

Instruções para Colocação da Mangueira e Montagem da Juntas Rotativas **DEUBLIN**

Exemplo Junta Rotativa Série 55/57



Exemplo Junta Rotativa Série 1109



Catálogo Adicional com Aplicações Especiais dos Clientes para Indústrias Especiais

| | |
|--|--|
| <h2>Máquinas Ferramenta</h2> | <h2>Hidráulico Alta Pressão</h2> |
|  <p>ROTATING UNIONS For Machine Tools, Machining Centres and Transfer Lines</p> <p>Juntas rotativas para ar, óleo hidráulico, líquido refrigerante, óleo de corte e serviço de lubrificação óleo/ar para máquinas ferramenta, centros de maquina-gem, linhas de transferência e máquinas especiais</p> |  <p>ROTATING UNIONS for High Pressure Hydraulic Service</p> <p>Simple passagem e dupla passagem em centrais eólicas e hidráulicas assim como instalações de enrolamento; passagem central para junta eléctrica, opcional</p> |
| <h2>Fundição Contínua</h2> | <h2>Múltiplas passagens</h2> |
|  <p>ROTATING UNIONS For Continuous Casting</p> <p>Juntas rotativas para água de refrigeração dos rolos de moldagem em fundições contínuas e rolos de terfilagem; disponíveis juntas sem rolamentos</p> |  <p>MULTI-PASSAGE ROTATING UNIONS</p> <p>Juntas rotativas com múltiplas passagens para diversos fluidos com desenho modular</p> |
| <h2>Papel</h2> | <h2>Juntas rotativas com anéis colectores</h2> |
|  <p>ROTATING JOINTS AND SIPHON SYSTEMS For the Paper Industry</p> <p>Juntas rotativas para vapor e termo-fluido na produção de papel; sistemas de sifão e barras de turbulência para a indústria do papel</p> |  <p>ELECTRICAL SLIP RINGS for wind energy applications</p> <p>Juntas rotativas especiais para soluções específicas, com sistema modular, para diferentes fluidos e aplicações</p> |



Desde a sua fundação em 1945, a **DEUBLIN** tem aderido consistentemente à política de produzir o melhor produto do género do mercado. O resultado desta política tem sido um constante crescimento ao longo dos anos. Estamos gratos aos nossos muito leais clientes por este progresso. Convidamo-vos cordialmente a visitar as nossas modernas fábricas em Waukegan, Illinois; Hofheim-Wallau, Alemanha; Monteveglio, Itália e Dalian, China.

Sinceramente

Donald L. Deubler
Presidente da Administração



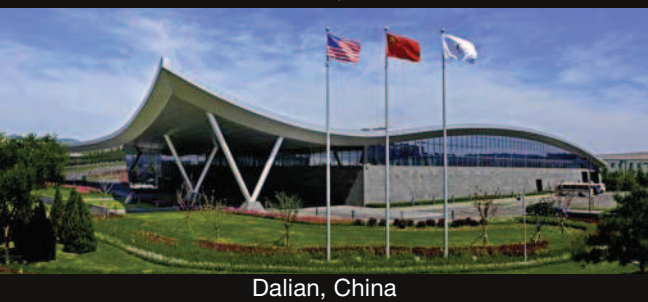
Casa mãe em Waukegan, Illinois, USA



Hofheim am Taunus, Alemanha



Bolonha, Itália



Dalian, China

Existem catálogos nos seguintes idiomas:

| | | |
|----------|-----------|-----------------|
| Alemão | Inglês | Républica Checa |
| Coreano | Italiano | Russo |
| Espanhol | Japonês | Turco |
| Francês | Polaco | |
| Hungria | Português | |



**O SERVIÇO E STOCK ESTÁ
DISPONÍVEL EM TODO
O MUNDO**

www.deublin.com

AMERICA

DEUBLIN USA

2050 Norman Drive
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847-689 8600
Fax: +1 847-689 8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil

Rua Santo Antonio, 1426 - Vila Galvão
Guarulhos, São Paulo, Brazil 07071-000
Phone: +55 11-2455 3245
Fax: +55 11-2455 2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Canada

3090 Boul. Le Carrefour, Suite 505
Laval, Québec H7T 2J7 Canada
Phone: +1 514-745 4100
Fax: +1 514-745 8612
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Mexico

Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342 0362
Fax: +52 55-5342 0157
e-mail: deublin@prodigy.net.mx

ASIA

DEUBLIN China

No. 2, 6th DD Street, DD Port Dalian
Liaoning Province, 116620, P.R. China
Phone: +86 411-8754 9678
Fax: +86 411-8754 9679
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific

51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-92 25
Fax: +65 6259-97 23
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Shanghai

Merchants Plaza 12th Floor,
Suite (East) 1208, 333 Chengdubai Road
Shanghai, 200041, P.R. China
Phone: +86 21-5298 0791
Fax: +86 21-5298 0790
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Japan

2-13-1, Minamihanayashiki
Kawanishi City 666-0026, Japan
Phone: +81 72-757 0099
Fax: +81 72-757 0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

2-4-10-3F Ryogoku
Sumida-Ku, Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625 0777
Fax: +81 35-625 0888
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea

Star Tower #1003, Sangdaewon-dong 223-25,
Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do,
South Korea
Phone: +82 31-8018 5777
Fax: +82 31-8018 5780
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany

Nassaustraße 10
65719 Hofheim a. Ts., Germany
Phone: +49 6122-80020
Fax: +49 6122-15888
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy

Via Guido Rossa 9
40050 Monteveglio (BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

Via Giovanni Falcone 36
20010 Bareggio (MI), Italy
Phone: +39 02-90312711
Fax: +39 02-90278189
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria

Trazerberggasse 1/2
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.at

DEUBLIN France

61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue
77184 Emerainville, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland

ul. Kamieńskiego 201-219
51-126 Wrocław, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia

ul. Kosygina, 13, 5th entrance, 1st floor
Moscow, 119334, Russia
Phone: +7 495-647 1434
Fax: +7 495-938 8949
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain

Pg. Lola Anglada, 20
08228 Les Fonts (Terrassa), Spain
Phone: +34 93-221 1223
Fax: +34 93-221 2093
e-mail: deublin@deublin.es

DEUBLIN Sweden

Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8-716 2033
Fax: +46 8-601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom

6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-33 3355
Fax: +44 1264-33 3304
e-mail: deublin@deublin.co.uk

