

2017

CATÁLOGO TÉCNICO

UNIÃO ROTATIVA - JUNTA ROTATIVA - CONJUNTO ROTATIVO ARTICULADO

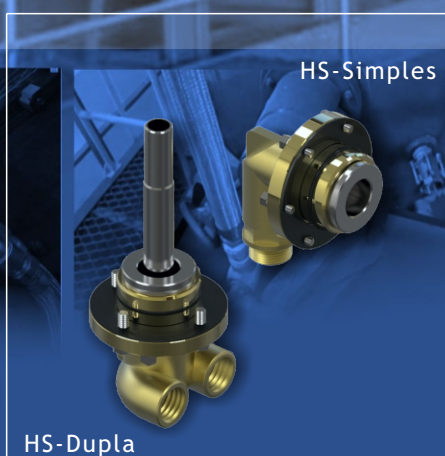
UNIÃO ROTATIVA

Modelo HC/HE



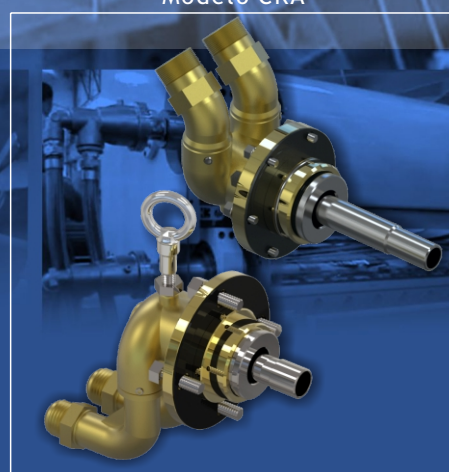
JUNTA ROTATIVA

Modelo HS-Simples/Dupla



CONJUNTO ROTATIVO ARTICULADO

Modelo CRA



Linha Convencional / Linha Siderúrgica

Aplicação : Água, Ar Comprimido, Vapor ou Óleo Termico

Modelos de União Rotativa / Junta Rotativa / CRA - Conjunto Rotativo Articulado

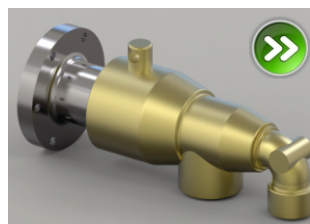
União Rotativa Modelo HC/HE para Linha Convencional



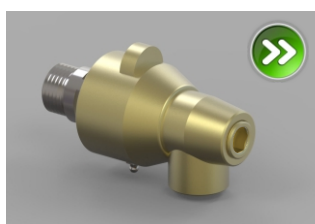
HC - com Tampão
Sistema de Fluxo Contínuo



HC - com Cotovelo
Sistema de Sifão Estacionário



HC (SR) - Flangeado
Sistema de Sifão Rotativo



HC- Tampão/Rolam.
Sistema de Fluxo Contínuo



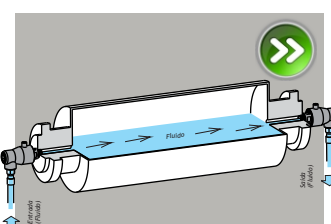
HC-Cotovelo/Rolam.
Sistema de Sifão Estacionário



HE - com Tampão
Sistema de Fluxo Contínuo



HE - com Cotovelo
Sistema de Sifão Estacionário

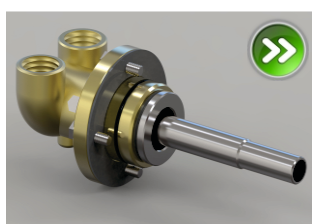


Instalação Característica
Modelo União HC / HE

Junta Rotativa - Modelo HS - Simples e Dupla para Linha Siderúrgica



HS - Simples
Sistema de Fluxo Contínuo

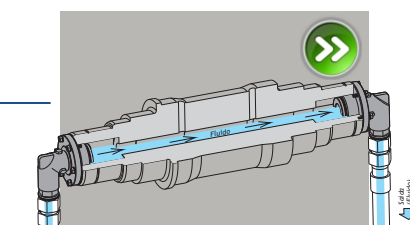


HS - Dupla
Sistema de Sifão Estacionário

CRA - Conjunto Rotativo Articulado para Linha Siderúrgica

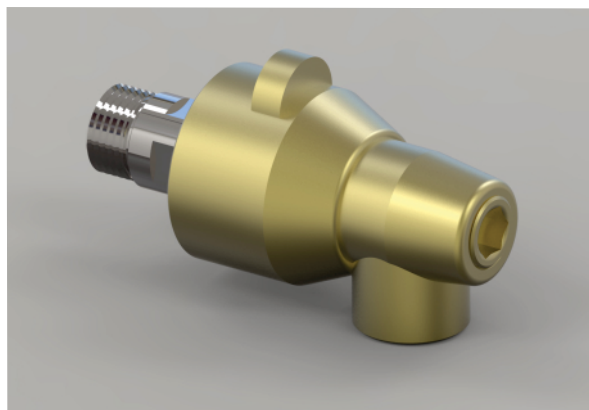


CRA- Conjunto Rotativo Articulado
Sistema de Sifão Estacionário



Instalação Característica
Modelo União HS e CRA

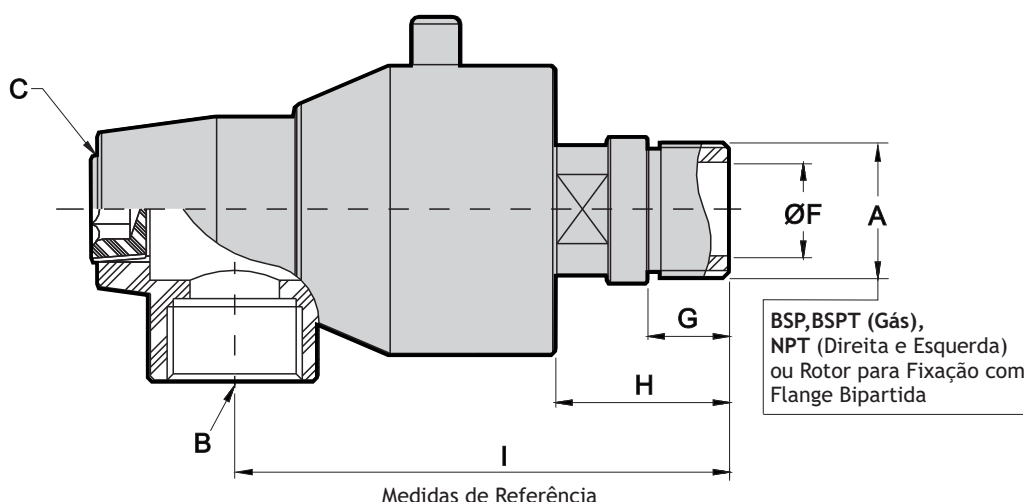
Sistema de Fluxo Contínuo



São **Unões Rotativas** (Fluxo Simples) fornecidas a partir de **3/8"** até **3"** montadas sobre Mancais de Carvão/Grafite altamente resistentes e auto-lubrificantes. Utilizadas em **Água ou Ar Comprimido**. Sistema de fixação através de rosca, flange ou engate rápido. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Fluido : **Água ou Ar Comprimido**

Rosca	3/8" a 3/4"	1" a 1.1/2"	2" a 3"
Temp.	100°C	100°C	100°C
Pressão	10 bar	10 bar	10 bar
Rotação	200 RPM	150 RPM	50 RPM



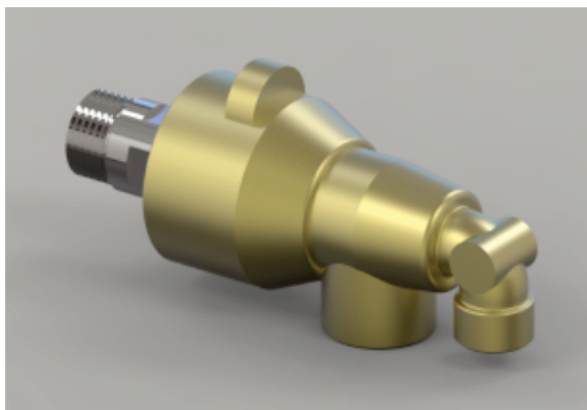
Modelo	Roscas			Dimensões			
	A	B	C	F	G	H	I
HC-101-06	3/8"	3/8"	1/4"	10	16	29	82
HC-131-10	1/2"	1/2"	3/8"	13	16	32	90
HC-201-10	3/4"	3/4"	1/2"	18	18	34	110
HC-251-12	1"	1"	3/4"	23	20	42	121
HC-321-20	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	32	23	55	171
HC-381-25	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	36	23	55	171
HC-501-32	2"	2"	1.1/2"	46	30	69	201
HC-631-38	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	55	30	74	249
HC-761-50	3"	3"	2.1/2"	71	30	74	249

Obs.: Outros Tipos de Rosca sob consulta

revisão 05/2016



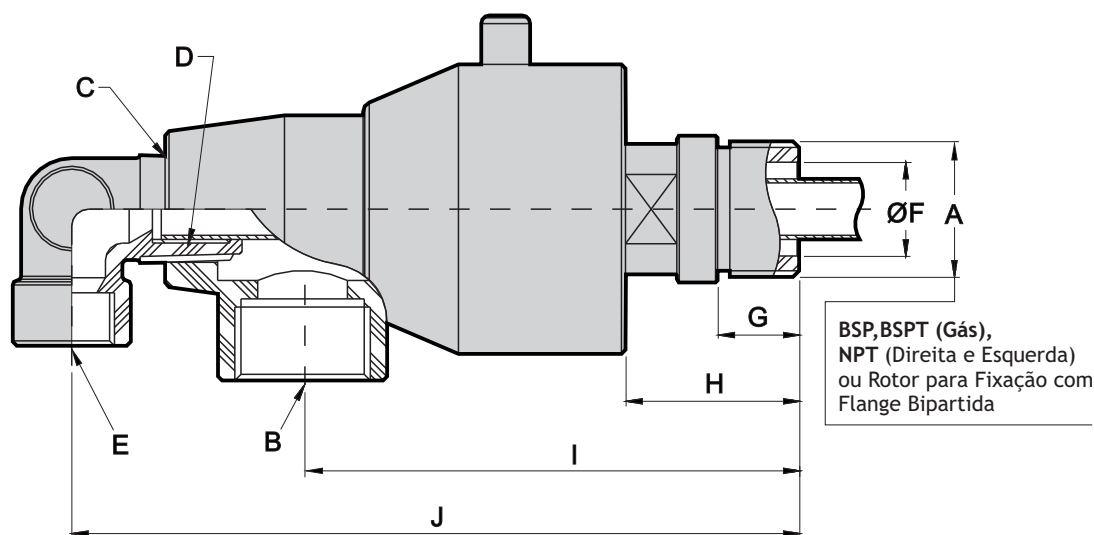
Sistema de Sifão Estacionário



São **Unões Rotativas** (Fluxo Duplo) fornecidas a partir de **3/8"** até **3"** para **Sistema de Sifão Estacionário**, montadas sobre Mancais de Carvão/Grafite altamente resistentes e auto-lubrificantes. Utilizadas em **Água ou Ar Comprimido**. Sistema de fixação através de rosca, flange ou engate rápido. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Fluido : Água ou Ar Comprimido

Rosca	3/8" a 3/4"	1" a 1.1/2"	2" a 3"
Temp.	100°C	100°C	100°C
Pressão	10 bar	10 bar	10 bar
Rotação	200 RPM	150 RPM	50 RPM



Medidas de Referência

BSP, BSPT (Gás),
NPT (Direita e Esquerda)
ou Rotor para Fixação com
Flange Bipartida

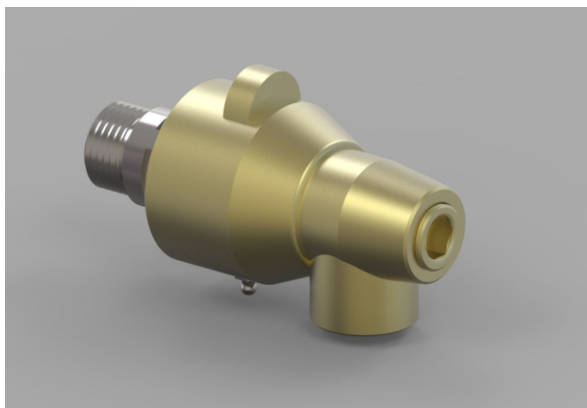
Modelo	Roscas					Dimensões				
	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	J
HC-102-06	3/8"	3/8"	1/4"	1/4"w	1/4"	10	16	29	82	114
HC-132-10	1/2"	1/2"	3/8"	1/8"	3/8"	13	16	32	90	130
HC-202-10	3/4"	3/4"	1/2"	1/4"	3/8"	18	18	34	110	155
HC-252-12	1"	1"	3/4"	3/8"	1/2"	23	20	42	121	180
HC-322-20	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	3/4"	32	23	55	171	245
HC-382-25	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1"	36	23	55	171	245
HC-502-32	2"	2"	1.1/2"	1"	1.1/4"	46	30	69	201	287
HC-632-38	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	1.1/4"	1.1/2"	55	30	74	249	392
HC-762-50	3"	3"	2.1/2"	1.1/2"	2"	71	30	74	249	392

Obs.: Outros Tipos de Rosca sob consulta

revisão 05/2016



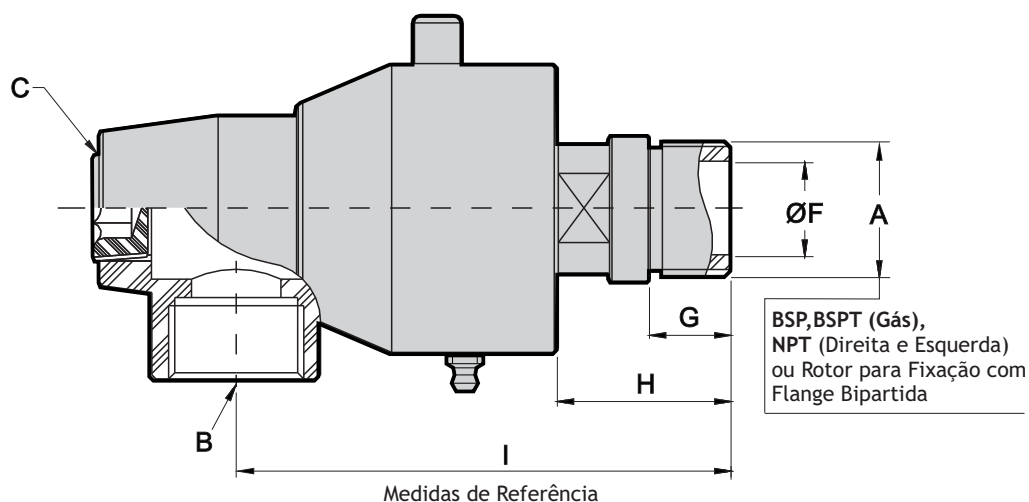
Sistema de Fluxo Contínuo



São **Unões Rotativas** (Fluxo Simples) fornecidas a partir de **3/8"** até **3"** montadas com Rolamentos (com ou sem Graxeira). Utilizadas em **Água ou Ar Comprimido**. Sistema de fixação através de rosca, flange ou engate rápido. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Fluido : Água ou Ar Comprimido

Rosca	3/8" a 3/4"	1" a 1.1/2"	2" a 3"
Temp.	100°C	100°C	100°C
Pressão	10 bar	10 bar	10 bar
Rotação	1500 RPM	1000 RPM	500 RPM



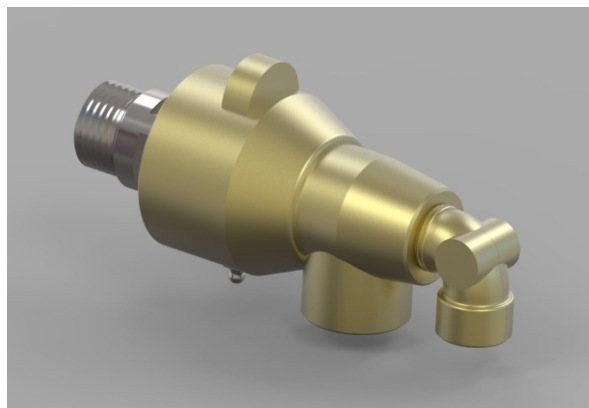
Modelo	Roscas			Dimensões			
	A	B	C	F	G	H	I
HC-101-06	3/8"	3/8"	1/4"	10	16	29	82
HC-131-10	1/2"	1/2"	3/8"	13	16	32	90
HC-201-10	3/4"	3/4"	1/2"	18	18	34	110
HC-251-12	1"	1"	3/4"	23	20	42	121
HC-321-20	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	32	23	55	171
HC-381-25	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	36	23	55	171
HC-501-32	2"	2"	1.1/2"	46	30	69	201
HC-631-38	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	55	30	74	249
HC-761-50	3"	3"	2.1/2"	71	30	74	249

Obs.: Outros Tipos de Rosca sob consulta

revisão 05/2016



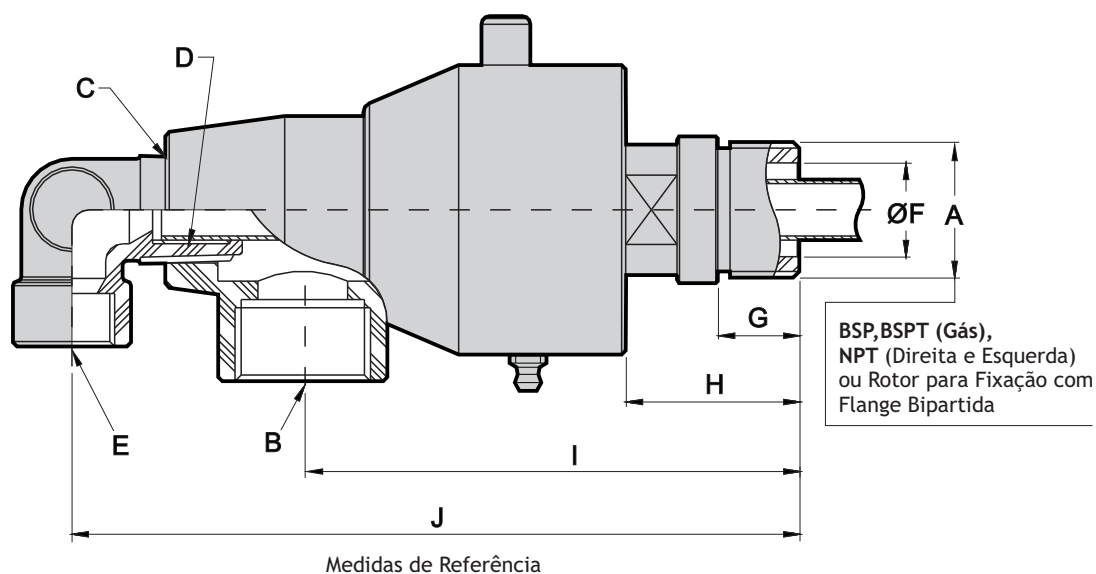
Sistema de Sifão Estacionário



São **Unões Rotativas** (Fluxo Duplo) fornecidas a partir de **3/8"** até **3"** para **Sistema de Sifão Estacionário**, montadas com Rolamentos (com ou sem Graxeira). Utilizadas em **Água ou Ar Comprimido**. Sistema de fixação através de rosca, flange ou engate rápido. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Fluido : **Água ou Ar Comprimido**

Rosca	3/8" a 3/4"	1" a 1.1/2"	2" a 3"
Temp.	100°C	100°C	100°C
Pressão	10 bar	10 bar	10 bar
Rotação	1500 RPM	1000 RPM	500 RPM



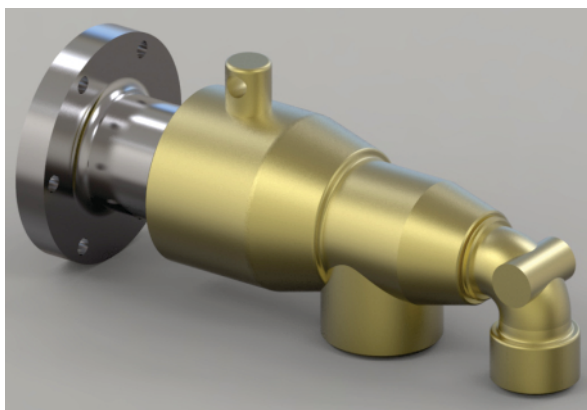
Modelo	Roscas					Dimensões				
	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	J
HC-102-06	3/8"	3/8"	1/4"	1/4"w	1/4"	10	16	29	82	114
HC-132-10	1/2"	1/2"	3/8"	1/8"	3/8"	13	16	32	90	130
HC-202-10	3/4"	3/4"	1/2"	1/4"	3/8"	18	18	34	110	155
HC-252-12	1"	1"	3/4"	3/8"	1/2"	23	20	42	121	180
HC-322-20	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	3/4"	32	23	55	171	245
HC-382-25	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1"	36	23	55	171	245
HC-502-32	2"	2"	1.1/2"	1"	1.1/4"	46	30	69	201	287
HC-632-38	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	1.1/4"	1.1/2"	55	30	74	249	392
HC-762-50	3"	3"	2.1/2"	1.1/2"	2"	71	30	74	249	392

Obs.: Outros Tipos de Rosca sob consulta

revisão 05/2016



Sistema de Sifão Rotativo

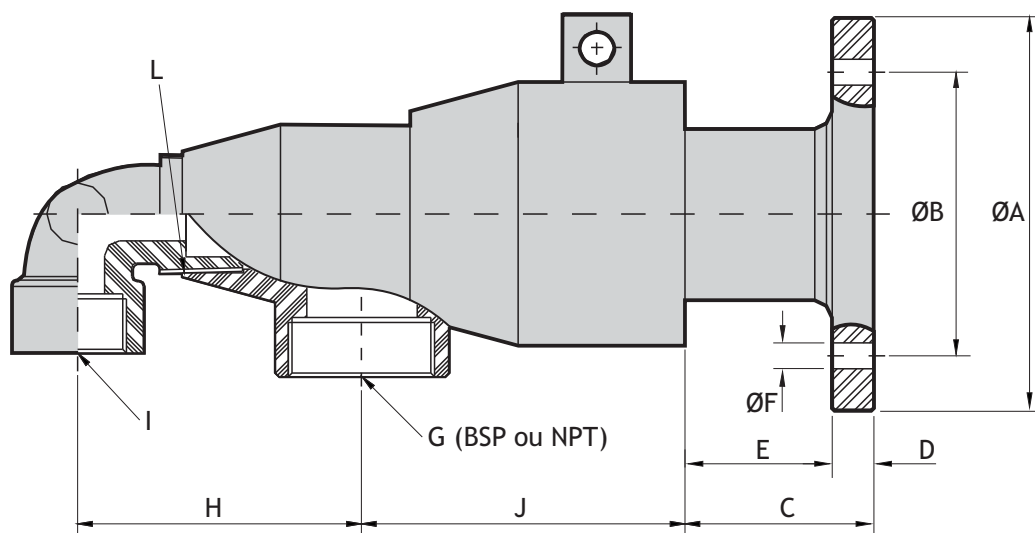
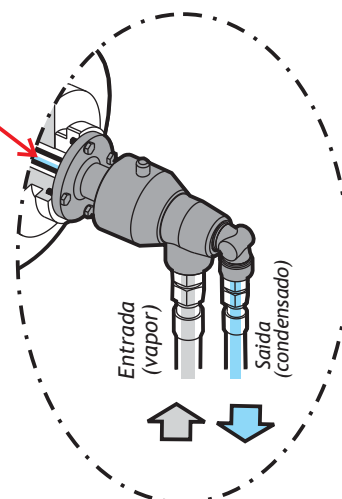


Fornecidas a partir de rosca de 1.1/2"

Condição de Trabalho	1.1/2" a 3"
Temp.	100°C
Pressão	10 bar
Rotação	200 RPM

São **Unões Rotativas** (Fluxo Duplo) fornecidas a partir de **1.1/2"** até **3"** para **Sistema de Sifão Rotativo**, montadas sobre Mancais de Carvão/Grafite altamente resistentes e auto-lubrificantes ou Rolamentos (com ou sem Graxeira). Podem ser utilizadas em **Água, Vapor ou Óleo Térmico**. Sistema de fixação através de rosca ou flange. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Tubo Pescador fixado ao conjunto rotativo da união gira com o Rotor



Medidas de Referência

Modelo	Dimensões										
	ØA	ØB	C	D	E	ØF	G	H	I	J	L
HC-383-25							1.1/2"	93	1"	116	1.1/4"
HC-503-32							2"	113	1.1/4"	132	1.1/2"
HC-633-38							2.1/2"	161	1.1/2"	175	2.1/2"
HC-763-50							3"	161	2"	175	2.1/2"

Estas Medidas variam de acordo com o **Eixo do Cilindro** em que serão instalados as Unões Rotativas, estas medidas e o tipo de Flange deverão ser fornecidas pelo Cliente.

revisão 05/2016



Sistema de Fluxo Contínuo



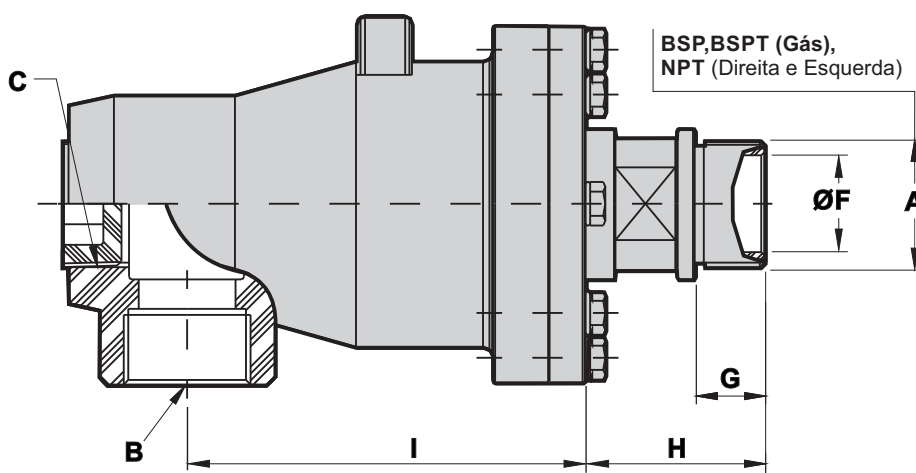
São **Unões Rotativas** (Fluxo Simples) isentas de graxa ou outro tipo de lubrificante (montadas sobre Mancais de carvão/Grafite altamente resistentes e auto-lubrificantes). Utilizadas em **Vapor ou Óleo Térmico**. Fornecidas a partir de **1/2"** até **3"**. Sistema de fixação através de rosca ou engate rápido. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Fluido :

- Vapor
- Óleo Térmico (União com Tampa de Ferro)

Condições Trabalho		Rosca				
		1/2" a 3/4"	1"	1.1/4" a 1.1/2"	2"	2.1/2" a 3"
Temp.	Picos de até	300°C	300°C	300°C	300°C	300°C
	Temp. de Trabalho	250°C	250°C	250°C	250°C	250°C
Pressão	Picos de até	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
	Pres. de Trabalho	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar
Rotação	Picos de até	250 RPM	200 RPM	150 RPM	100 RPM	80 RPM
	Rot.de Trabalho	100 RPM	80 RPM	70 RPM	60 RPM	40 RPM

revisão 06/2019



Medidas de Referência

Modelo	Roscas			Dimensões			
	A	B	C	F	G	H	I
HE-121-10	1/2"	1/2"	3/4"	13	23	58	85
HE-201-10	3/4"	3/4"	3/4"	18	23	58	85
HE-251-12	1"	1"	3/4"	23	23	58	85
HE-321-20	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	32	23	59	132
HE-381-25	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	36	23	59	132
HE-501-32	2"	2"	1.1/2"	46	30	77	145
HE-631-38	2.1/2"	2.1/2"	2"	55	30	93	178
HE-761-50	3"	3"	2.1/2"	71	30	96	195

Obs.: Outros Tipos de Rosca sob consulta

revisão 04/2018



Sistema de Sifão Estacionário



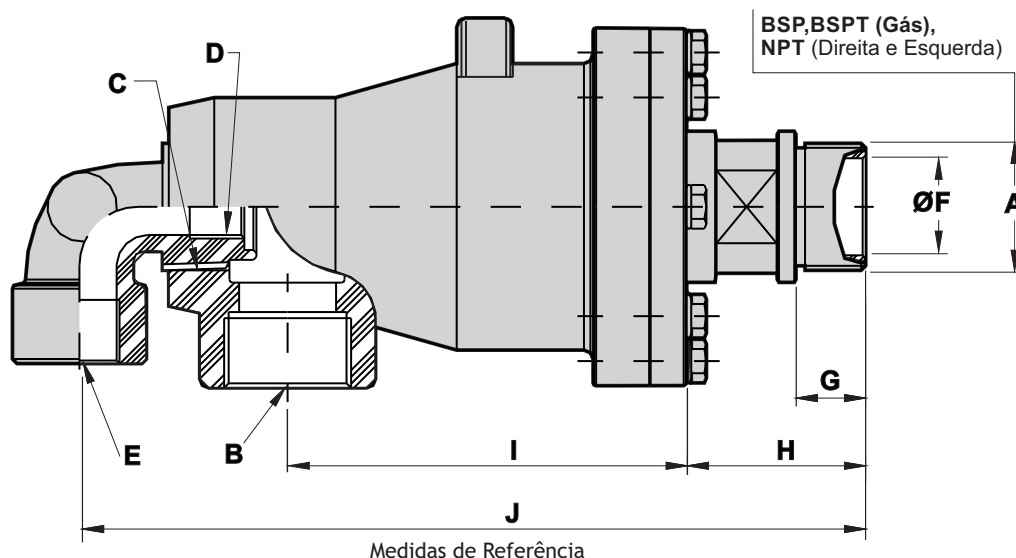
São **Unões Rotativas** (Fluxo Duplo) isentas de graxa ou outro tipo de lubrificante (montadas sobre Mancais de carvão/Grafite altamente resistentes e auto-lubrificantes). Utilizadas em **Vapor ou Óleo Térmico**. Fornecidas a partir de **1/2"** até **3"**. Sistema de fixação através de rosca ou engate rápido. Troca de reparo simples e rápida pode ser realizado pelo próprio usuário.

Fluido :

- Vapor
- Óleo Térmico (União com Tampa de Ferro)

Condições Trabalho		Rosca				
		1/2" a 3/4"	1"	1.1/4" a 1.1/2"	2"	2.1/2" a 3"
Temp.	Picos de até	300°C	300°C	300°C	300°C	300°C
	Temp. de Trabalho	250°C	250°C	250°C	250°C	250°C
Pressão	Picos de até	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
	Pres. de Trabalho	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar
Rotação	Picos de até	250 RPM	200 RPM	150 RPM	100 RPM	80 RPM
	Rot. de Trabalho	100 RPM	80 RPM	70 RPM	60 RPM	40 RPM

revisão 06/2019



Medidas de Referência

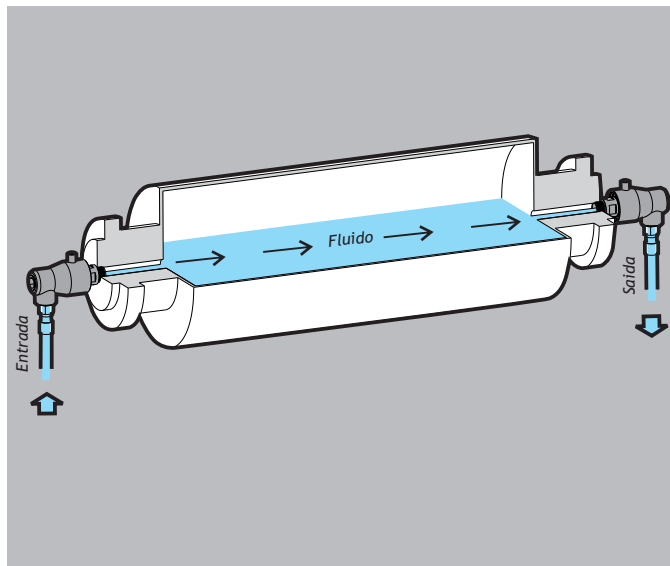
Modelo	Roscas					Dimensões				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HE-122-10	1/2"	1/2"	3/4"	1/8"	3/8"	13	23	58	85	196
HE-202-10	3/4"	3/4"	3/4"	1/4"	3/8"	18	23	58	85	196
HE-252-12	1"	1"	3/4"	3/8"	1/2"	23	23	58	85	196
HE-322-20	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	3/4"	32	23	59	132	267
HE-382-25	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1"	36	23	59	132	267
HE-502-32	2"	2"	1.1/2"	1"	1.1/4"	46	30	77	145	308
HE-632-38	2.1/2"	2.1/2"	2"	1.1/4"	1.1/2"	55	30	93	178	388
HE-762-50	3"	3"	2.1/2"	1.1/2"	2"	71	30	96	195	425

Obs.: Outros Tipos de Rosca sob consulta

revisão 05/2016

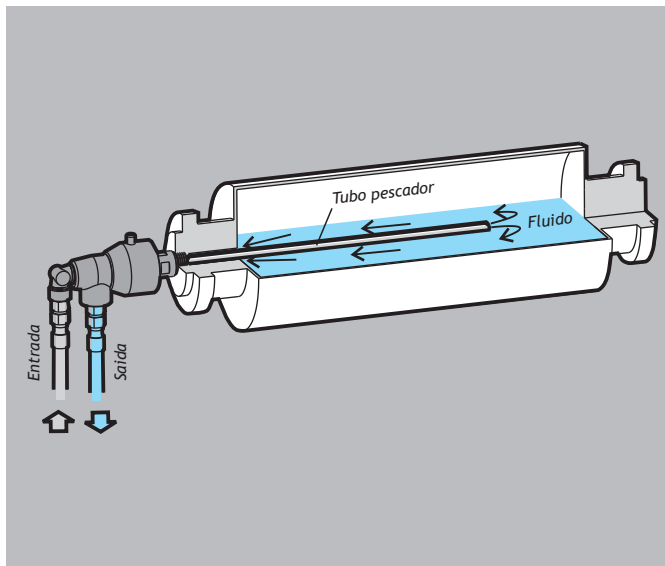
Instalação Característica de União Rotativa

Sistema de Fluxo Contínuo



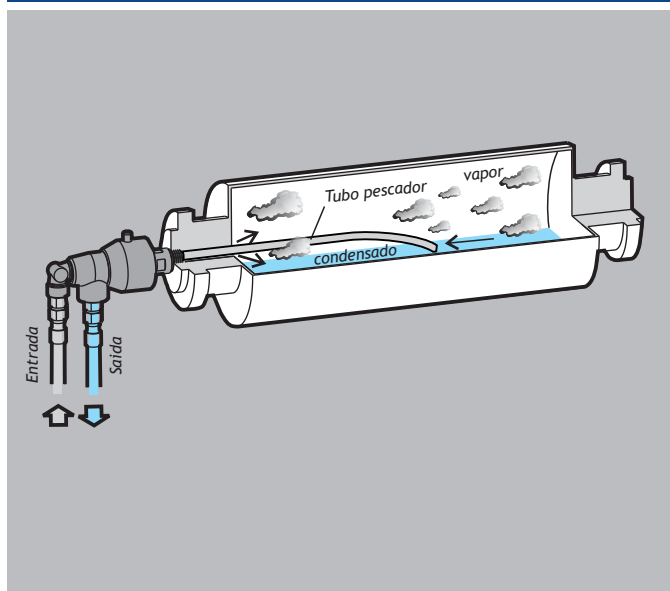
Sistema usado no fluxo contínuo entrada de um lado e saída do outro lado do cilindro.

Sistema de Sifão Estacionário



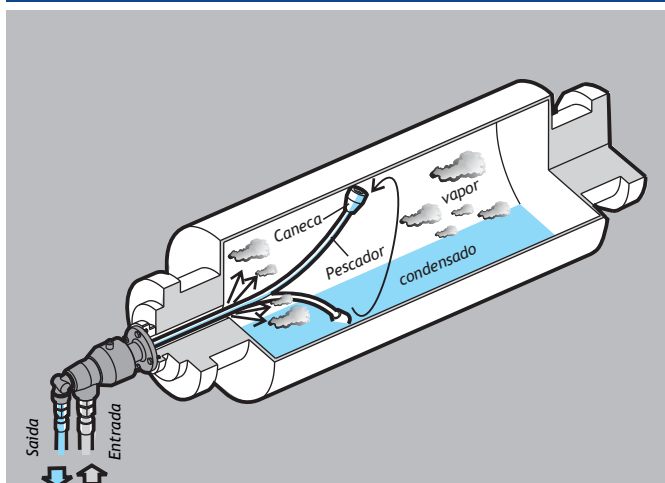
Sistema recomendado para água e óleo térmico com entrada e saída (por transbordamento) do mesmo lado do cilindro.

Sistema de Sifão Estacionário



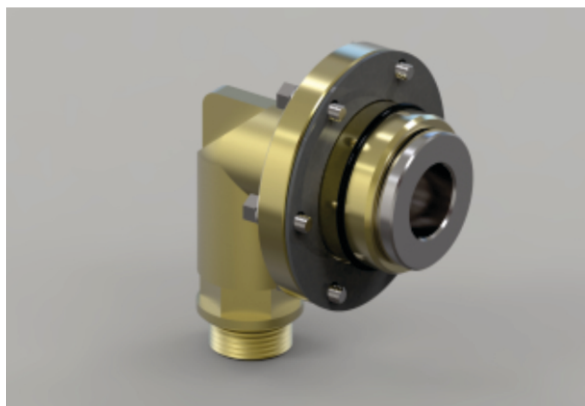
Sistema recomendado para entrada de vapor e saída do condensado do mesmo lado do cilindro.

Sistema de Sifão Rotativo



Sistema recomendado para cilindros com baixa pressão interna. O tubo pescador retira o condensado na parte inferior do cilindro (por canecas). Como este é fixado no conjunto rotativo da união, o condensado é levado para fora do cilindro por gravidade.

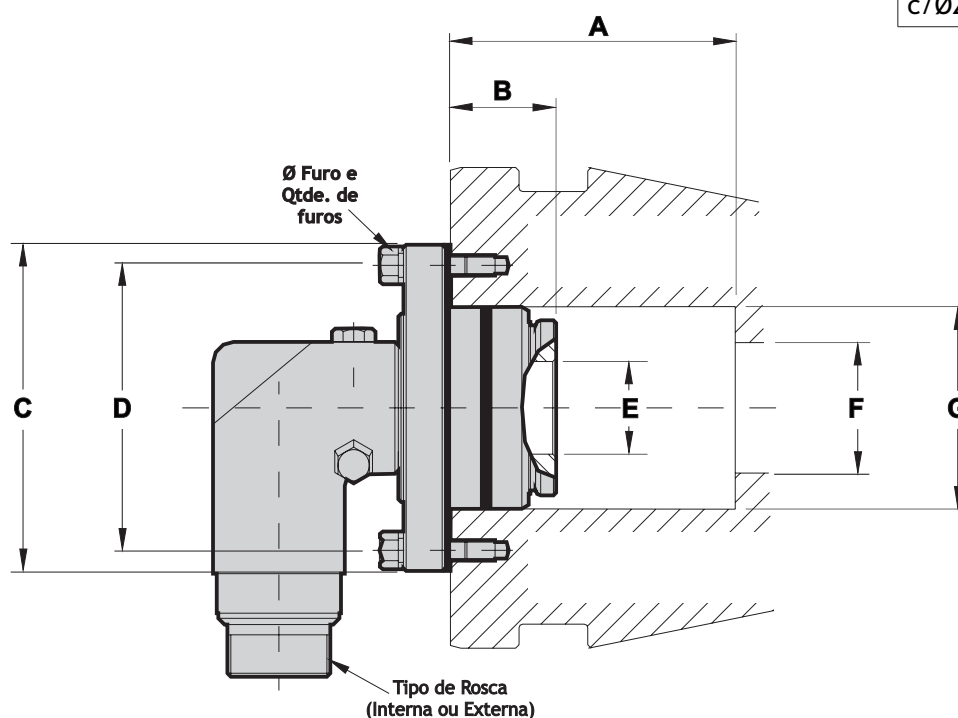
Sistema de Fluxo Contínuo



Desempenho e economia são o ponto forte das **Juntas Rotativas** modelo **HS-Simplex**. Ideais para solucionar os problemas em diversos tipos de processos ou sistemas de **Fluxo Contínuo**. Por se tratar de um equipamento compacto, projetada para aplicações em que o espaço é limitado. Muito utilizado na refrigeração dos Rolos em Lingotamento Contínuo (MLC).

Fluido : **Água**

Condição de Trabalho	
Temp.	120°C
Pressão	10 bar
Rotação	100 RPM
Medida E	Vazão Limite Mínimo
c/Ø18	53 l/min.
c/Ø27	102 l/min.

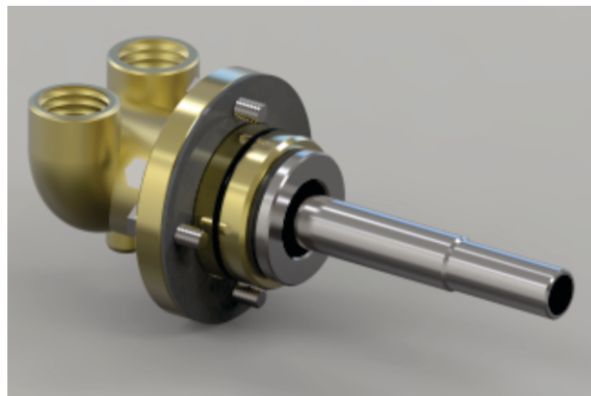


Informações para Orçamento

Tipo de Rosca	Dimensões (mm)								
	A	B	C	D	ØFuro	Qtde Furos	E	F	G



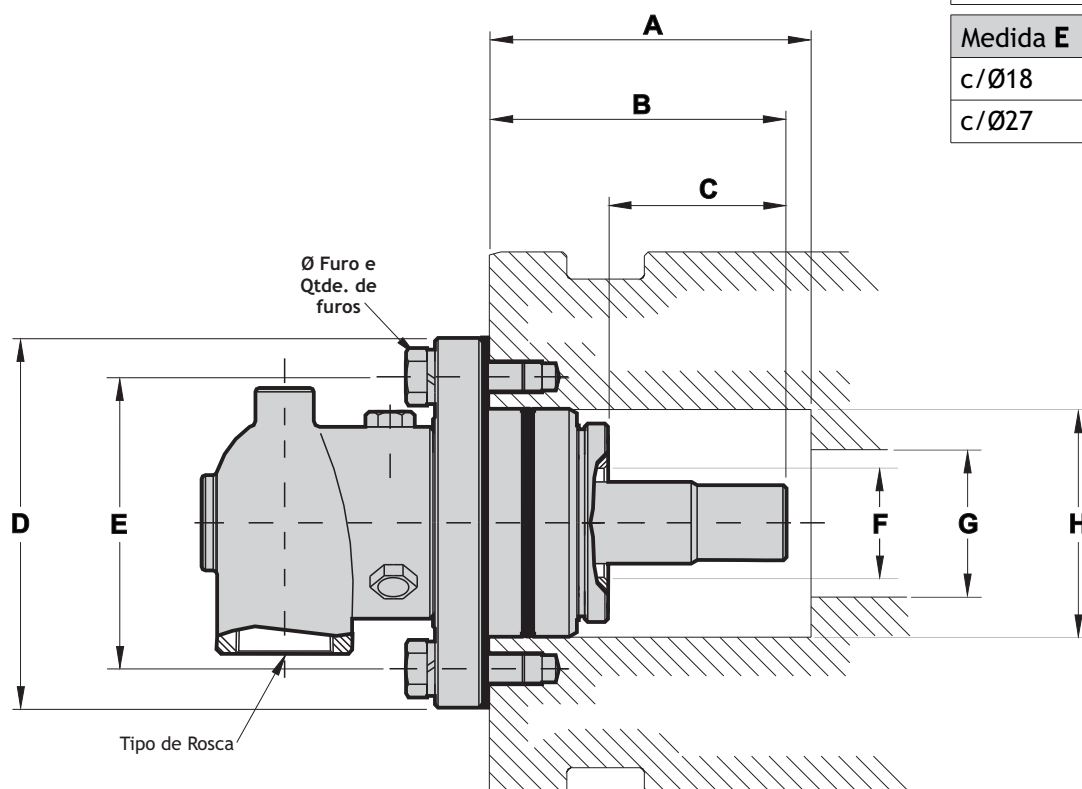
Sistema de Sifão Estacionário



Dotada de um design arrojado, as **Juntas Rotativas** modelo **HS-DUPLA** são utilizadas principalmente em sistemas ou processos em que a entrada e a saída do fluido deva ser feita pelo mesmo lado do Cilindro. Muito utilizado na refrigeração dos Rolos em Lingotamento Contínuo (MLC).

Fluido : **Água**

Condição de Trabalho	
Temp.	120°C
Pressão	10 bar
Rotação	100 RPM
Medida E	Vazão Limite Mínimo
c/Ø18	53 l/min.
c/Ø27	102 l/min.

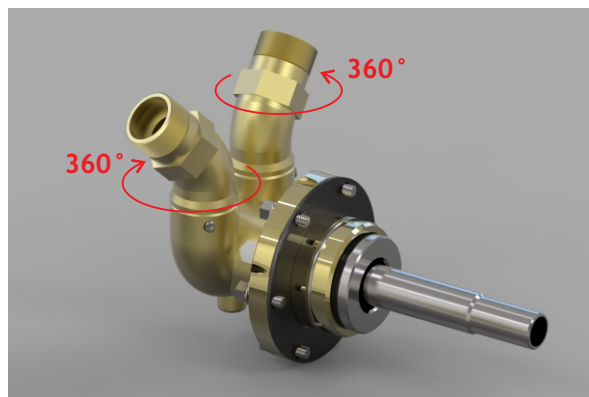


Informações para Orçamento

Tipo de Rosca	Dimensões (mm)									
	A	B	C	D	ØFuro	Qtde Furos	E	F	G	H



Sistema de Sifão Estacionário

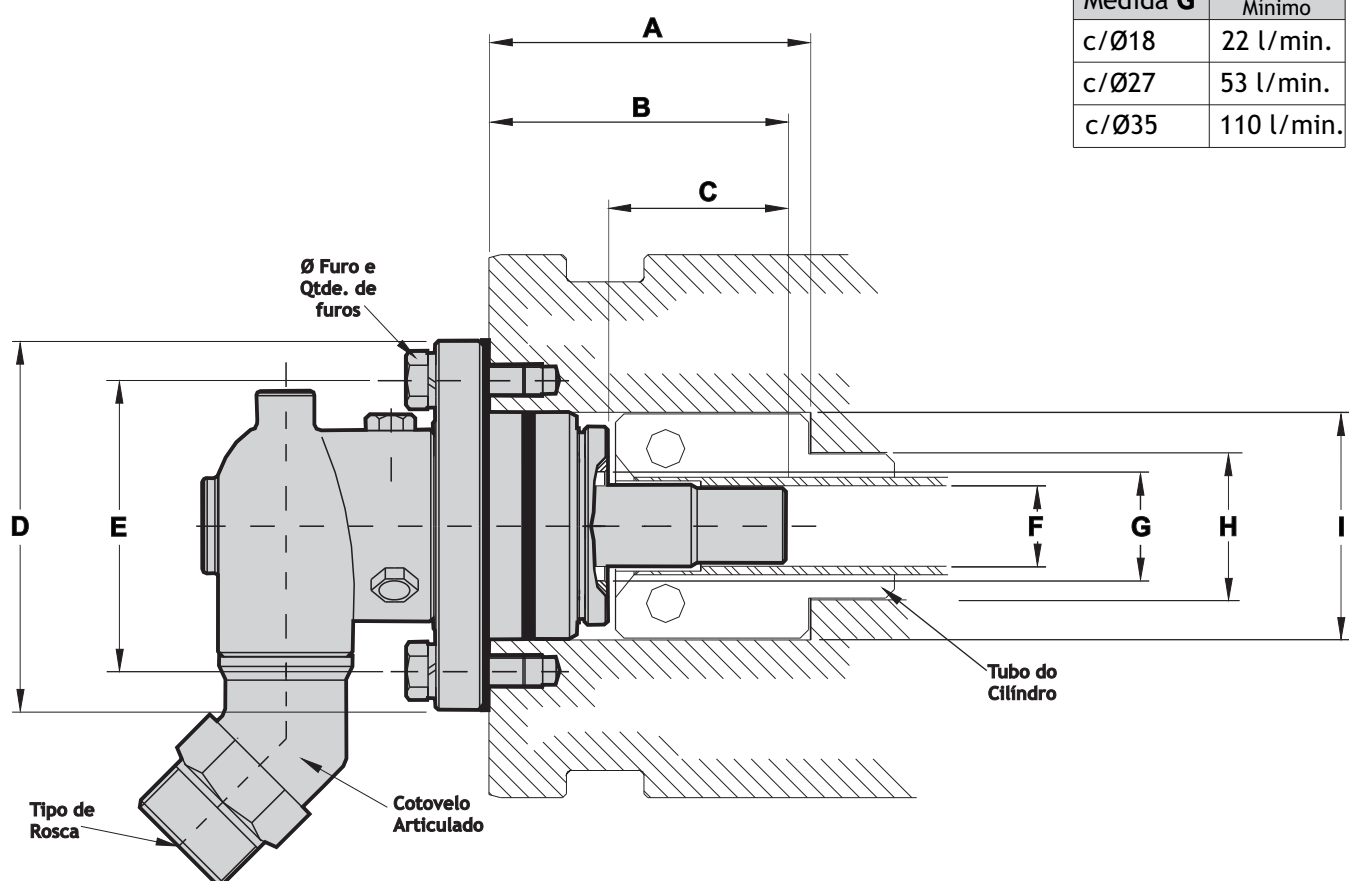


O **Conjunto Rotativo Articulado (CRA)** conjuga ótimo desempenho com facilidade de montagem devido ao exclusivo sistema rotativo de suas conexões de entrada e saída (**Giro 360°**). Este sistema facilita o acoplamento entre flexíveis e o Conjunto Rotativo Articulado, mesmo que estes estejam desalinhados. As conexões podem variar de acordo com as necessidades do cliente (45°, 90°, S, tipo de rosca, etc.). Aplicado na refrigeração dos Rolos em Lingotamento Contínuo (MLC)

Fluido : **Água**

Condição de Trabalho	
Temp.	120°C
Pressão	10 bar
Rotação	100 RPM

Medida G	Vazão Limite Mínimo
c/Ø18	22 l/min.
c/Ø27	53 l/min.
c/Ø35	110 l/min.



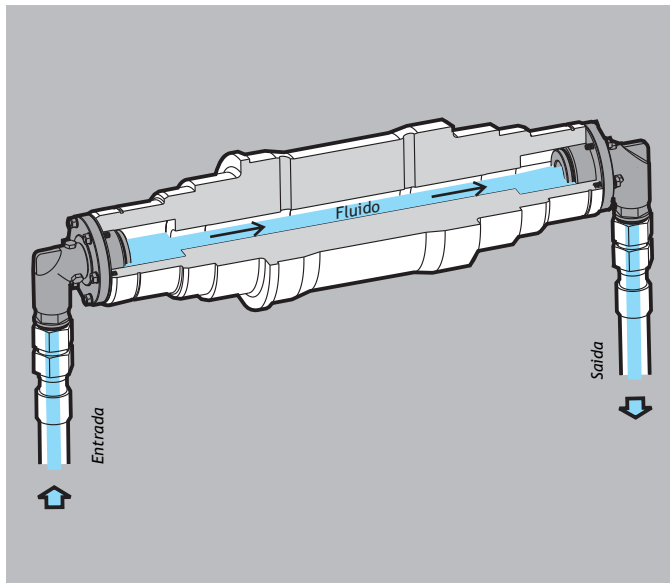
Informações para Orçamento

Tipo de Rosca	Dimensões (mm)										
	A	B	C	D	ØFuro	Qtde Furos	E	F	G	H	I



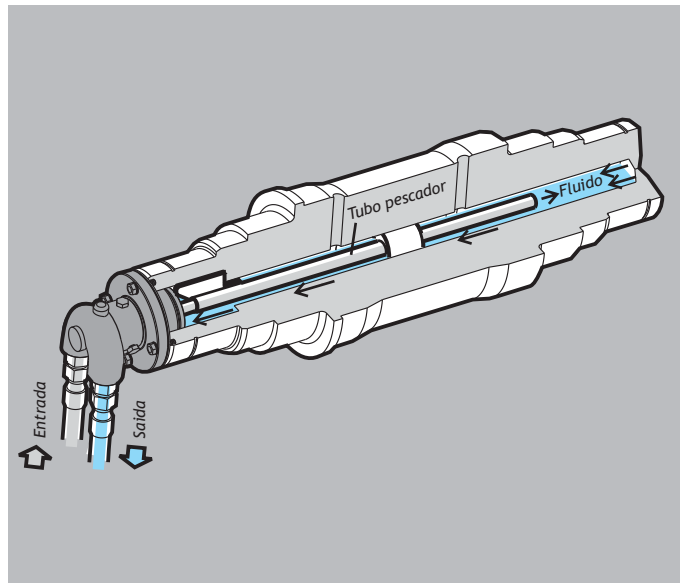
Instalação Característica de Junta Rotativa

Sistema de Fluxo Contínuo para (HS-Simples)



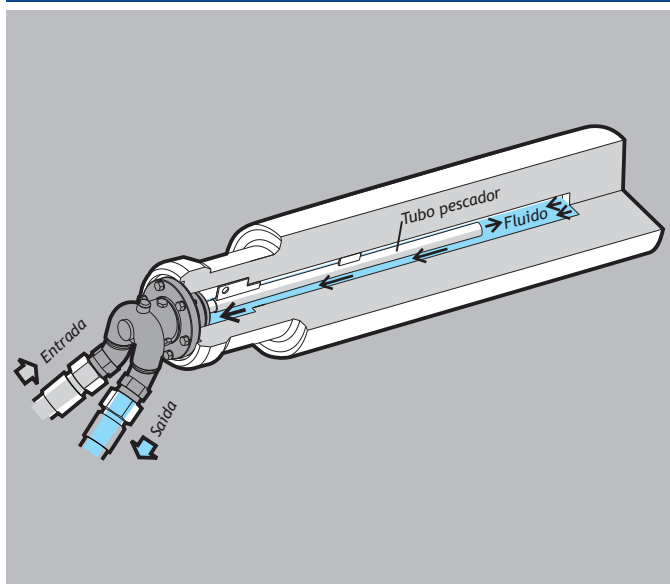
Sistema usado no fluxo contínuo entrada de um lado e saída do outro lado do cilindro.

Sistema de Sifão Estacionário para HS-Dupla



Sistema recomendado para água com entrada e saída (por transbordamento) do mesmo lado do cilindro.

Sistema de Sifão Estacionário para CRA



Sistema recomendado para água com entrada e saída (por transbordamento) do mesmo lado do cilindro.





Endereço: Av. João Paulo da Silva , 166 - São Paulo - SP
Fone : 55(11) 5923-2323 - Cep.:04777-020
www.carbofor.com.br - email : vendas@carbofor.com.br