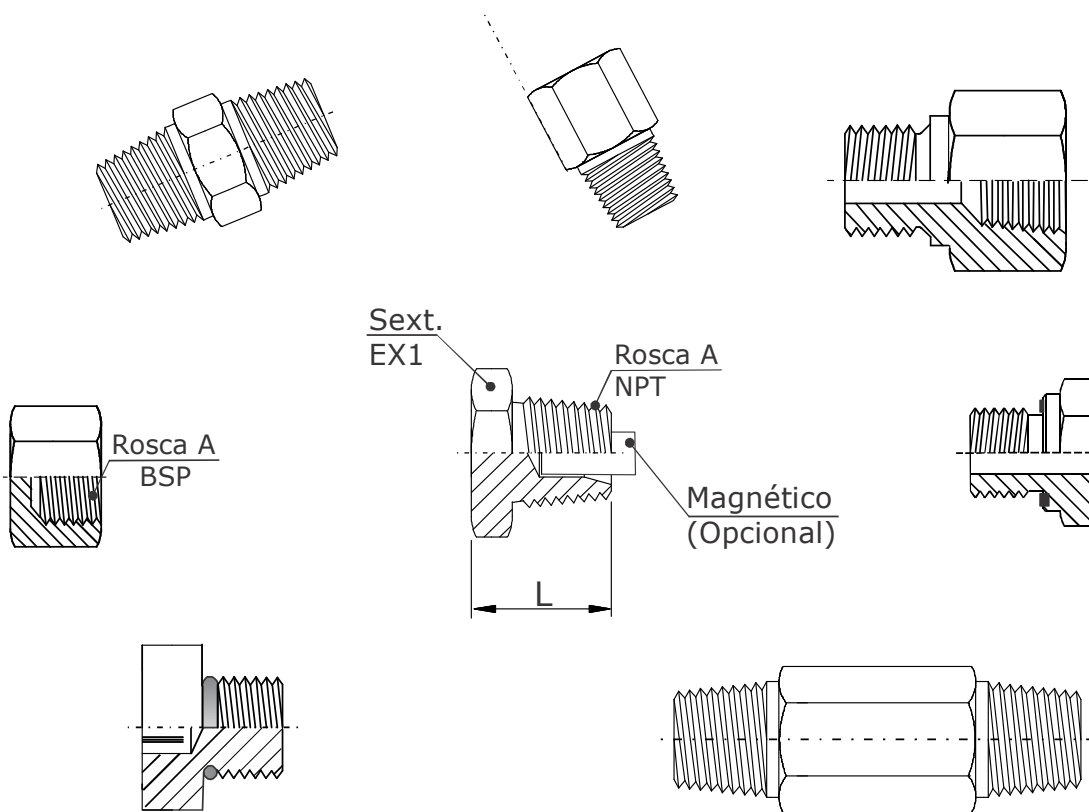


MILANO

EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA

Adaptadores

Bujões (Plugs) e Tampões



ISO 8434-1

ADAPTADORES

Materiais dos Adaptadores:

Componentes	Matéria Prima		
	Aço (C)	Latão (B)	Inox (S)
Corpo da Conexão linear e Porca	SAE 12L14 9SMnPb Trefilado	SAE CA 360 Trefilado	SAE 30316 Trefilado
Corpo da Conexão Angular	SAE 1020 1030 / 1035 Forjado	SAE CA377 Forjado	SAE 30316 Forjado

Tratamentos Superficiais:

Material	Tratamento Superficial
Aço (C)	- Eletrodeposição de Zinco com cromatização azul (Trivalente) Resistência: 96 Horas de Ensaio de Nevoa Salina (Salt Spray) ASTM B-117 - Fosfatização ou Oxidação Negra (itens para solda)
Latão (B)	Decapagem
Inox (S)	Decapagem e Passivação

TRATAMENTO SUPERFICIAL ECOLÓGICO

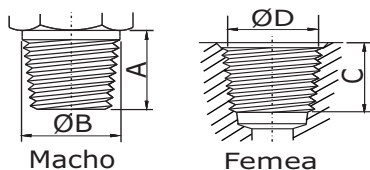
A MILANO vem utilizando o tratamento de eletrodeposição de Zinco com cromatização azul (Trivalente) ecológicamente correto, com a utilização de cromo trivalente.

Outras informações, favor consultar nosso Dpto de Vendas e / ou Dpto Técnico. Tel. (19) 2102-2500
E-mail: vendas@milano.ind.br e/ou milano@milano.ind.br - Site: www.milano.ind.br

ADAPTADORES

ROSCA NPT

CÔNICA ANSI / ASME B1.20.1-1983

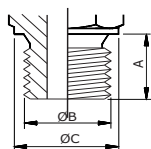


Rosca NPT	A	Ø B	C	Ø D
1/8-27	10,0	10,4	9,0	9,0
1/4-18	14,2	13,9	12,5	11,7
3/8-18	14,2	17,3	13,5	15,2
1/2-14	19,0	21,6	16,5	18,8
3/4-14	19,0	27,0	17,5	24,0
1-11.1/2	24,0	33,7	20,5	30,0
1.1/4-11.1/2	25,0	42,5	21,0	38,8
1.1/2-11.1/2	25,5	48,7	21,0	45,0
2-11.1/2	26,0	60,7	22,0	57,0
2.1/2-8	38,5	73,5	30,0	68,0
3-8	40,0	89,4	32,0	84,0

ROSCA BSP

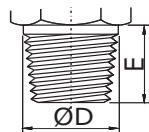
DIN 3852-2 / ISO 1179

Rosca Paralela Forma "A"
Junta de Cobre "JC"
Junta Metal/Borr "AVS"



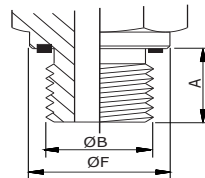
Macho **BSP**

Rosca Cônica
Auto Vedante - Posicionável
Monta com Rôscas Fêmeas Paralelas



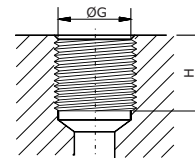
Macho **BSPT**

Rosca Paralela Forma "E"
Vedação: Quadriring "Q"



Macho **BSP**

Rosca Paralela Fêmea
Monta com Rôscas Machos Forma A, Cônicas e Forma E



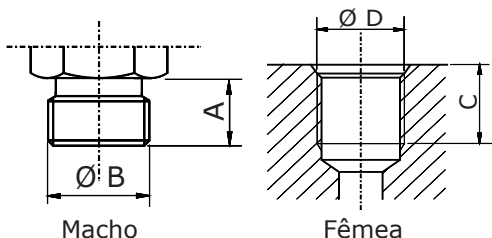
Fêmea **BSP**

Rosca BSP / BSPT	Passo	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H
1/8	28	8,0	9,6	14,0	10,1	10,0	14,0	8,8	10,0
1/4	19	12,0	13,0	18,0	13,7	14,2	18,9	11,8	13,0
3/8	19	12,0	16,5	22,0	17,2	14,2	22,0	15,3	15,0
1/2	14	14,0	20,8	26,0	21,6	19,0	26,9	19,0	16,0
3/4	14	16,0	26,3	32,0	27,0	19,0	32,0	24,5	17,0
1	11	18,0	33,0	39,0	34,1	24,0	39,9	30,7	20,0
1.1/4	11	20,0	41,8	49,0	42,7	25,0	49,9	39,6	22,0
1.1/2	11	22,0	47,7	55,0	48,6	25,5	55,0	45,4	22,0
2	11	24,0	59,5	68,0	60,0	26,0	-----	57,2	24,0
2.1/2	11	26,0	75,0	87,0	75,5	38,5	-----	72,7	26,0
3	11	28,0	87,7	103,0	89,0	40,0	-----	85,5	28,0

ADAPTADORES

ROSCA UNF PARALELA SAE J514

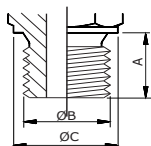
A rosca UNF usa O'ring para vedação



Rosca UNF Paralela	Passo	A	Ø B	C	Ø D
5/16	24	7,5	7,8	10,0	6,9
3/8	24	7,5	9,4	10,0	8,5
7/16	20	9,2	11,0	11,5	9,8
1/2	20	9,2	12,6	11,5	11,5
9/16	18	10,0	14,1	12,7	12,9
3/4	16	11,1	18,9	14,2	17,5
7/8	14	12,7	22,1	16,5	20,5
1.1/16	12	15,0	26,8	19,0	24,9
1.3/16	12	15,0	30,0	19,0	28,0
1.5/16	12	15,0	33,1	19,0	31,2
1.5/8	12	15,0	41,1	19,0	39,2
1.7/8	12	15,0	47,5	19,0	45,6
2.1/2	12	15,0	63,3	19,0	61,4

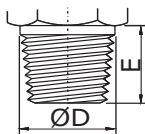
ROSCA MÉTRICA DIN 3852

Rosca Paralela Forma "A"
Junta de Cobre "JC"



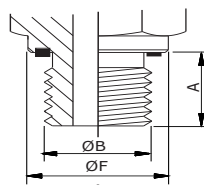
Macho **M**

Rosca Cônica
Auto Vedante - Posicionável
Monta com Rôscas Fêmeas Paralelas



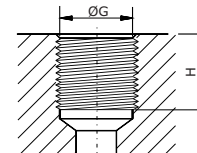
Macho **MK**

Rosca Paralela Forma "E"
Vedação: Quadriring "Q"



Macho **M**

Rosca Paralela Fêmea
Monta com Rosca Macho Forma A, Cônica e Forma E



Fêmea **M**

Roscas Métricas Paralela										
M	MK	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H	
M8X1,0	MK8x1,0	8,0	8,0	12,0	8,2	8,0	----	7,0	11,0	
M10X1,0	MK10x1,0	8,0	10,0	14,0	10,2	8,0	18,0	9,0	11,0	
M12X1,5	MK12x1,5	12,0	12,0	17,0	12,3	12,0	20,0	10,5	15,0	
M14X1,5	MK14x1,5	12,0	14,0	19,0	14,3	12,0	22,0	12,5	15,0	
M16X1,5	MK16x1,5	12,0	16,0	21,0	16,3	12,0	24,2	14,5	15,0	
M18X1,5	MK18x1,5	12,0	18,0	23,0	18,3	12,0	26,5	16,5	16,0	
M20X1,5	MK20x1,5	14,0	20,0	25,0	20,3	12,0	----	18,5	17,0	
M22X1,5	MK22x1,5	14,0	22,0	27,0	22,3	14,0	30,0	20,5	17,0	
M24X1,5	MK24x1,5	14,0	24,0	29,0	24,3	14,0	----	22,5	17,0	
M26X1,5	MK26x1,5	16,0	26,0	31,0	26,3	14,0	----	24,5	19,0	
M27X2,0	MK27x2,0	16,0	27,0	32,0	27,4	17,0	40,0	25,0	19,0	
M33X2,0	MK33x2,0	18,0	33,0	39,0	33,4	17,0	46,0	31,0	21,0	
M42X2,0	MK42x2,0	20,0	42,0	49,0	42,4	17,0	54,0	40,0	23,0	
M48X2,0	MK48x2,0	22,0	48,0	55,0	48,4	17,0	60,0	46,0	25,0	
M60X2,0	-----	24,0	60,0	68,0	----	----	----	58,0	26,0	
M75X2,0	-----	26,0	75,0	84,0	----	----	----	73,0	28,0	
M88X2,0	-----	28,0	88,0	98,0	----	----	----	86,0	30,0	

ADAPTADORES



VEDADORES

Vedações para Roscas **BSP** e **MÉTRICA**:

- 1 - Junta de Vedação de Cobre - DIN 7603 - Ref. JC.....
- 2 - Junta de vedação de Borracha - NBR Buna N - Quadri'ring - ISO 1179 - Ref. BMQR.....
- 3 - Junta de vedação Metal/Borracha - Aço carbono / Buna - Tipo Dowty - Ref. AVS.....

ROSCAS BSP

Rosca BSP	VEDAÇÕES:		
	1 - JC.....	2 - BMQR.....	3 - AVS.....
1/8	JC 1/8 BSP	BMQR 1/8 BSP	AVS 1/8 BSP-V
1/4	JC 1/4 BSP	BMQR 1/4 BSP	AVS 1/4 BSP-V
3/8	JC 3/8 BSP	BMQR 3/8 BSP	AVS 3/8 BSP-V
1/2	JC 1/2 BSP	BMQR 1/2 BSP	AVS 1/2 BSP-V
3/4	JC 3/4 BSP	BMQR 3/4 BSP	AVS 3/4 BSP-V
1	JC 1 BSP	BMQR 1 BSP	AVS 1 BSP-V
1.1/4	JC 1.1/4 BSP	BMQR 1.1/4 BSP	AVS 1.1/4 BSP-V
1.1/2	JC 1.1/2 BSP	BMQR 1.1/2 BSP	AVS 1.1/2 BSP-V
2	JC 2 BSP	-----	-----

ROSCAS MÉTRICA

Rosca MÉTRICA	VEDAÇÕES:		
	1-JC.....	2-BMQR...	3-AVS.....
M 8	JC M8	BMQR M8	-----
M 10	JC M10	BMQR M10	AVS M10 -V
M 12	JC M12	BMQR M12	AVS M12-V
M 14	JC M14	BMQR M14	AVS M14-V
M 16	JC M16	BMQR M16	AVS M16-V
M 18	JC M18	BMQR M18	AVS M18-V
M 20	JC M20	BMQR M20	AVS M20-V
M 22	JC M22	BMQR M22	AVS M22-V
M 24	JC M24	BMQR M24	AVS M24-V
M 26	JC M26	BMQR M26	AVS M26-V
M 27	JC M27	BMQR M27	-----
M 30	JC M30	BMQR M30	-----
M 33	JC M33	BMQR M33	-----
M 42	JC M42	BMQR M42	-----
M 48	JC M48	BMQR M48	-----

IMPORTANTE:

1 - Quando solicitar conexões ou adaptadores com roscas Macho **BSP** ou **MÉTRICA** e a vedação for "Quadri'ring" (BMQR.....) ja vai montada na peça.

2 - Quando solicitar conexões ou adaptadores com roscas Macho BSP ou MÉTRICA e a vedação for "Junta de cobre" (JC.....) ou "Junta metal /Borracha" (AVS.....) a vedação deve ser solicitada em separado.

3 - Itens em Buna podem operar em temperaturas de -35°C à +100°C

4 - Consulte para outras combinações de vedações, materiais e temperaturas.

ADAPTADORES

VEDADORES

Vedações para Roscas **UNF / UN**:

Vedação de Borracha "O'ring" - NBR Buna N - ISO 11926 - Ref. BMJOR.....

ROSCAS UNF / UN

Rosca UN / UNF	VEDAÇÕES: BMJOR.....
5/16	BMJOR 2
3/8	BMJOR 3
7/16	BMJOR 4
1/2	BMJOR 5
9/16	BMJOR 6
3/4	BMJOR 8
7/8	BMJOR 10
1.1/16	BMJOR 12
1.3/16	BMJOR 14
1.5/16	BMJOR 16
1.5/8	BMJOR 20
1.7/8	BMJOR 24
2.1/2	BMJOR 32

IMPORTANTE:

- 1 - Para conexões ou adaptadores com roscas Macho UNF / UN a vedação pode ser solicitada em separado.
- 3 - Itens em Buna podem operar em temperaturas de -35°C à +100°C
- 3 - Consulte para outras combinações de vedações, materiais e temperaturas.

ADAPTADORES



Para especificações de Adaptadores: **Macho-Macho (MM)** **Fêmea-Fêmea (FF)** **Macho-Fêmea (MF)**

Adaptadores Macho-Macho e Fêmea-Fêmea

Devem ser codificados conforme abaixo:

Rosca NPT x

- 1- NPT x BSP
- 2- NPT x M
- 3- NPT x UNF
- 4- NPT x BSPT

Rosca M x

- 8- M x UNF
- 9- M x BSPT

Rosca BSP x

- 5- BSP x M
- 6- BSP x UNF
- 7- BSP x BSPT

Rosca UNF x

- 10- UNF x BSPT

Ex.

MMS 1/2 NPT X 3/4 BSP
FFSS 3/8 BSP X 1/2 BSPT

Mesmo tipo de roscas considerar a maior primeiro.

Ex.

MMSS 3/4x1/2 NPT
MMS 1x1/2 BSP

Adaptadores Macho-Fêmea

Devem ser codificados sempre primeiro a rosca macho:

Ex.

MFSS 1/2x3/4 NPT
MFSS 1x1/2 BSP
MFS 1 BSP X 1/2 NPT

IMPORTANTE: Para Aço Carbono (**S**) - Ex. **MMS 1/2 NPT x 1/2 BSP**
Para Aço Inoxidável (**SS**) - Ex. **FFSS 3/4x3/8 BSP**
Para Latão (**B**) - Ex. **MFB 3/8 NPT x 1/4 BSP**

Sob-consulta,
Os adaptadores Macho-Macho, Fêmea-Fêmea e Macho-Fêmea podem ser fornecidos em quaisquer combinações de roscas.

Ver demais detalhes nas páginas de cada item especificados.

ADAPTADORES

SEGURANÇA PESSOAL

“Evite acidentes, siga as recomendações de segurança de sua empresa”
Respeite a vida, Trabalhe com segurança.

Use sempre **EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**.

O manuseio deve ser realizado por pessoas capacitadas e treinadas sempre que trabalhar com circuitos hidráulicos em Baixas, médias ou altas pressões.

- Não reapertar ou desconectar conexões (tubos), acessórios ou mangueiras com o circuito pressurizado;
- Sempre verificar para que o circuito hidráulico esteja drenado (Sem pressão), para efetuar manutenção ou substituição de equipamentos;
- Verificar os indicadores de pressão e sua confiabilidade;
- Isolar (demarcar) e sinalizar o local de trabalho sempre que estiver realizando manutenção no sistema hidráulico;

Verificar sempre:

- As conexões, mangueiras e demais itens do circuito são compatíveis para a aplicação?
- O Material utilizado é adequado?
- A temperatura e a pressão estão compatíveis para a aplicação?

Importante:

- Evite transportar qualquer tipo de equipamento pressurizado;
- Sempre que possível efetuar testes hidrostáticos antes de colocar o equipamento em operação.

Consulte nosso Departamento Técnico

Responsabilidade:

Seleção imprópria, falha ou uso inadequado dos produtos fornecidos pela Milano podem causar morte, danos pessoais ou danos materiais. Por motivo de grandes variedades das condições de aplicações e operações para os produtos, o usuário através de sua análise, testes e experiência, é o único responsável para fazer a seleção final dos produtos, assegurando o desempenho e segurança das aplicações.

Para mais informações, consulte nosso Dpto Técnico / Vendas