

FLA

metalúrgica



CATÁLOGO DE PRODUTOS

CONEXÕES JIC 37°
CONFORME NORMA ISO 8434-2 (SAE J514)

WWW.METALURGICAFL.COM.BR



A **Metalúrgica FL** desde 1991, vem fabricando a mais variada linha de produtos para interligação de circuitos hidráulicos, pneumáticos e gases, produzidos dentro das normas nacionais e internacionais de qualidade (ABNT, DIN, SAE, JIS, ANSI, ISO) utilizando matérias primas como: Aço Carbono, Aço Inoxidável e Latão.

Atendemos clientes de todo o Brasil objetivando sempre proporcionar o atendimento dos requisitos solicitados ou ainda excedendo a expectativa de nossos clientes no fornecimento de produtos.

Este atendimento é garantido por profissionais motivados, experientes e altamente capacitados a proporcionar soluções adequadas a cada tipo de sistema e também pela utilização de modernos equipamentos, processos otimizados e sistema informatizado que garante o sincronismo das informações desde de uma consulta de preços, controle total da produção até o acompanhamento pós-venda junto aos nossos clientes.

ESTRUTURA

Sempre visando oferecer produtos de alta qualidade, a **Metalúrgica FL** constantemente inova seu parque fabril, na aquisição de novas máquinas, novas ferramentas de medição, aferição e controle da qualidade e novos softwares para auxiliar na gestão dos processos.

MISSÃO

Oferecer ao mercado nacional e internacional produtos e serviços de excelência, atendendo as mais rigorosas normas nacionais e internacionais, gerando valor para nossos clientes através da busca contínua da qualidade de nossos produtos e serviços.

VISÃO

Ser uma empresa de referência nacional e internacional, na fabricação de Componentes Hidráulicos, visando sempre a excelência em nossos serviços, consolidando qualidade, prazo e preço.

POLÍTICA DE QUALIDADE

Fornecer produtos de sistemas hidráulicos que atendam as necessidades e expectativas de nossos clientes e melhorar continuamente a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade através do envolvimento e comprometimento de toda equipe.

Índice	Pág.
Índice Geral	1-2
Índice Ilustrativo	3-4-5-6

Informações Técnicas

Características Gerais	7
Sistema de Referência	7
Identificação da Conexão	7
Identificação do Tamanho (Dimensões)	7
Identificação do Material e Montagem	7
Como Especificar	8
Exemplo de Aplicação de Código de Especificação em Conexões / Conexões Roscadas	8
Dados Técnicos Para Conformação do Tubo 37°	9
Extremidades JIC 37°	10
Matérias Primas / Tratamento Superficiais	10
Tabela Tubo, Traço e Rosca	10

Conexões JIC 37°

União Macho NPT - SAE 070102	11
Joelho Macho NPT - SAE 070202	11
Joelho Macho Longo NPT - SAE 071502	11
Curva 45° Macho NPT - SAE 070302	11
TE Vertical Macho NPT - SAE 070424	11
TE Macho NPT - SAE 070425	11
União Fêmea NPT - SAE 070103	12
União Fêmea NPT Para Painéis - SAE 070603	12
Joelho Fêmea NPT - SAE 070203	12
TE Vertical Fêmea NPT - SAE 070226	12
TE Fêmea NPT - SAE 070227	12
União Dupla - SAE 070101	13
União Dupla Sextavado Maior - SAE 070119	13
União Dupla Longa - SAE FLUDL JIC	13
Joelho Igual - SAE 070201	13
TE Igual - SAE 070401	13
Cruzeta Igual - SAE 070501	13
União Dupla Igual Para Painéis - SAE 070601	14
Joelho Igual Para Painéis - SAE 070701	14
Curva 45° Igual Para Painéis - SAE 070801	14
TE Vertical Para Painéis - SAE 070958	14

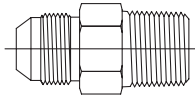
	Pág.
TE Igual Para Painéis - SAE 070959	14
Contra Porca - SAE 070118	14
União Macho UNF - SAE 070120	15
União Macho UNF Longa - SAE 070122	15
Joelho Macho UNF - SAE 070220	15
Curva 45° Macho UNF - SAE 070320	15
TE Vertical Macho UNF - SAE 070428	15
TE Macho UNF - SAE 070429	15
Joelho Porca Giratória - SAE 070221	16
Curva 45° Porca Giratória - SAE 070321	16
TE Vertical Porca Giratória - SAE 070432	16
TE Porca Giratória - SAE 070433	16
Porca - SAE 070110	17
Porca Longa - SAE 070111	17
Luva - SAE 070115	17
Tampão - SAE 070112	17
Bujão - SAE 070109	17
Adaptador de Redução - SAE 070105	18
Adaptador de Redução Porca Giratoria - SAE 070123	18
União Macho BSP - SAE 070102	19
União Macho Métrica - SAE 070102	19
União Porca Giratória UNF - Macho BSP - FLUPG - BSP	20
União Porca Giratória UNF - Macho Métrica - FLUPG - Métrica	20
União Porca Giratória UNF - Macho BSPT - FLUPG - BSPT	21
União Porca Giratória UNF - Macho NPT - FLUPG - NPT	21

Adaptadores

Adaptador Fêmea - Macho NPT - SAE 140139	22
Joelho Fêmea - Macho NPT - SAE 140239	22
Curva 45° Fêmea - Macho NPT - SAE 140339	22
TE Fêmea - Fêmea - Macho NPT - SAE 140425	23
TE Fêmea - Macho - Fêmea NPT - SAE 140424	23
Redutor Fêmea - Macho NPT - SAE 140140	23
Adaptador Macho NPT - SAE 140137	24
Joelho Macho NPT - SAE 140237	24
TE Macho NPT - SAE 140437	25
Niple Longo Sextavado / Redondo - FLMMI / FLMMI-SX	25
Adaptador Fêmea NPT - SAE 140138	26
Joelho Fêmea NPT - SAE 140238	26
Curva 45° Fêmea NPT - SAE 140338	27
TÊ Fêmea NPT - SAE 140438	27
Cruzeta Fêmea NPT - SAE 140538	27

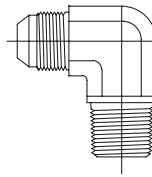
Conexões SAE JIC 37°

Pág. 11



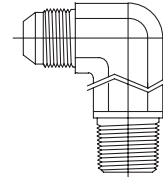
União Macho NPT
SAE 070102

Pág. 11



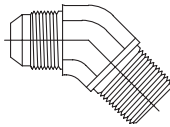
Joelho Macho NPT
SAE 070202

Pág. 11



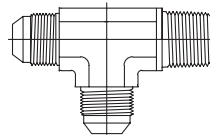
Joelho Macho Longo NPT
SAE 071502

Pág. 11



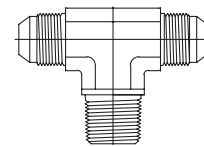
Curva 45° Macho NPT
SAE 070302

Pág. 11



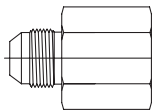
TE Vertical Macho NPT
SAE 070424

Pág. 11



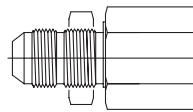
TE Macho NPT
SAE 070425

Pág. 12



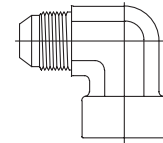
União Fêmea NPT
SAE 070103

Pág. 12



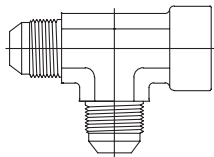
União Fêmea NPT Para Painéis
SAE 070603

Pág. 12



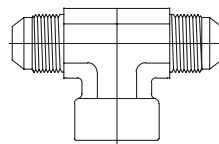
Joelho Fêmea NPT
SAE 070203

Pág. 12



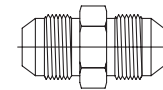
TE Vertical Fêmea NPT
SAE 070226

Pág. 12



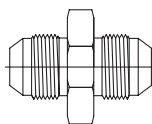
TE Fêmea NPT
SAE 070227

Pág. 13



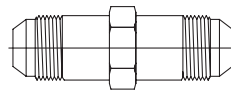
União Dupla
SAE 070101

Pág. 13



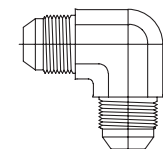
União Dupla Sextavado Maior
SAE 070119

Pág. 13



União Dupla Longa
SAE FLUDL JIC

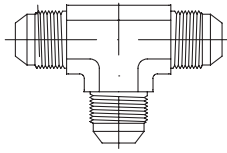
Pág. 13



Joelho Igual
SAE 070201

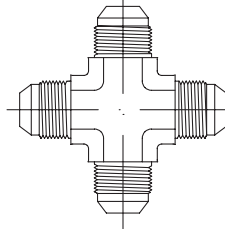
Conexões SAE JIC 37°

Pág. 13



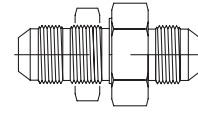
TE Igual
SAE 070401

Pág. 13



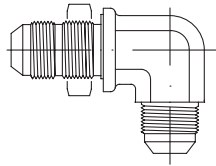
Cruzeta Igual
SAE 070501

Pág. 14



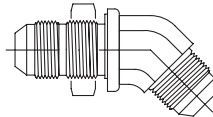
União Dupla Igual Para Painéis
SAE 070601

Pág. 14



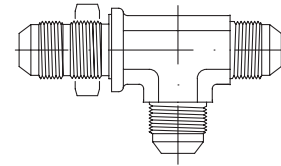
Joelho Igual Para Painéis
SAE 070701

Pág. 14



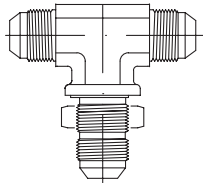
Curva 45° Igual Para Painéis
SAE 070801

Pág. 14



TE Vertical Para Painéis
SAE 070958

Pág. 14



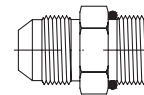
TE Igual Para Painéis
SAE 070959

Pág. 14



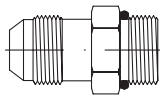
Contra Porca
SAE 070118

Pág. 15



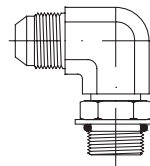
União Macho UNF
SAE 070120

Pág. 15



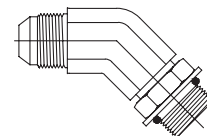
União Macho UNF Longa
SAE 070122

Pág. 15



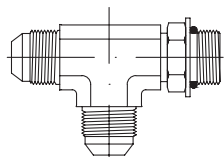
Joelho Macho UNF
SAE 070220

Pág. 15



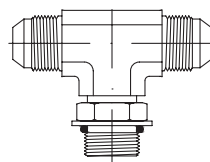
Curva 45° Macho UNF
SAE 070320

Pág. 15



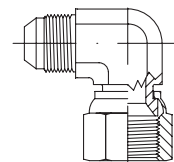
TE Vertical Macho UNF
SAE 070428

Pág. 15

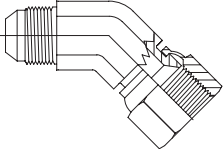
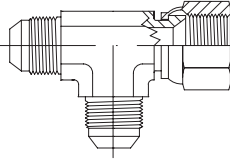
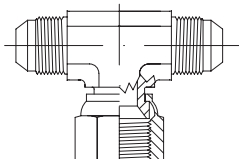
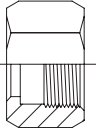
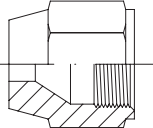
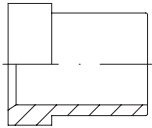
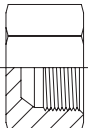
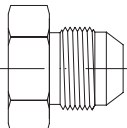
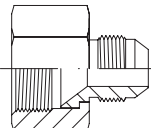
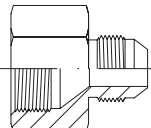
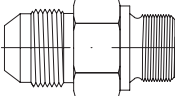
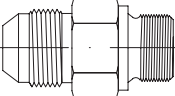

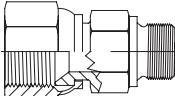
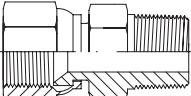
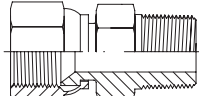


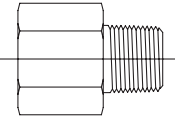
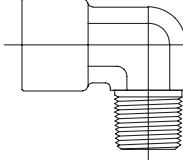
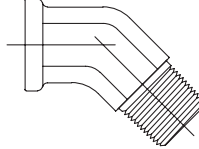
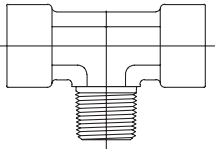
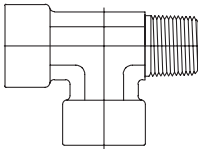
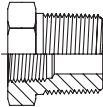
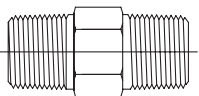
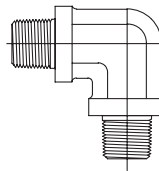
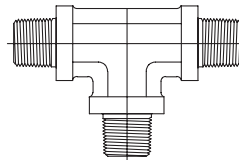
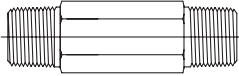

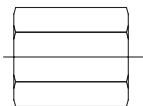
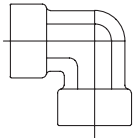
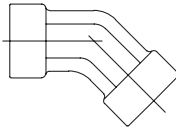
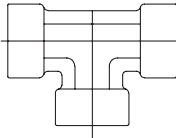
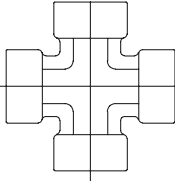
TE Macho UNF
SAE 070429

Pág. 16



Joelho Porca Giratória
SAE 070221

Conexões SAE JIC 37°			
<p>Pág. 16</p>  <p>Curva 45° Porca Giratória SAE 070321</p>	<p>Pág. 16</p>  <p>TE Vertical Porca Giratória SAE 070432</p>	<p>Pág. 16</p>  <p>TE Porca Giratória SAE 070433</p>	
<p>Pág. 17</p>  <p>Porca SAE 070110</p>	<p>Pág. 17</p>  <p>Porca Longa SAE 070111</p>	<p>Pág. 17</p>  <p>Luva SAE 070115</p>	<p>Pág. 17</p>  <p>Tampão SAE 070112</p>
<p>Pág. 17</p>  <p>Bujão SAE 070109</p>	<p>Pág. 18</p>  <p>Adaptador de Redução SAE 070105</p>	<p>Pág. 18</p>  <p>Adaptador de Redução Porca Giratória SAE 070123</p>	
<p>Pág. 19</p>  <p>União Macho BSP SAE 070102</p>	<p>Pág. 19</p>  <p>União Macho Métrica SAE 070102</p>	<p>Pág. 20</p>  <p>União Porca Giratória UNF - Macho BSP FLUPG - BSP</p>	
<p>Pág. 20</p>  <p>União Porca Giratória UNF Macho Métrica FLUPG - Métrica</p>	<p>Pág. 21</p>  <p>União Porca Giratória UNF - Macho BSPT FLUPG - BSPT</p>	<p>Pág. 21</p>  <p>União Porca Giratória UNF - Macho NPT FLUPG - NPT</p>	

Adaptadores			
<p>Pág. 22</p>  <p>Adaptador Fêmea / Macho NPT SAE 140139</p>	<p>Pág. 22</p>  <p>Joelho Fêmea / Macho NPT SAE 140239</p>	<p>Pág. 22</p>  <p>Curva 45° Fêmea / Macho NPT SAE 140339</p>	
<p>Pág. 23</p>  <p>TE Fêmea - Fêmea - Macho NPT SAE 140425</p>	<p>Pág. 23</p>  <p>TE Fêmea - Macho - Fêmea NPT SAE 140424</p>	<p>Pág. 23</p>  <p>Redutor Fêmea - Macho NPT SAE 140140</p>	
<p>Pág. 24</p>  <p>Adaptador Macho NPT SAE 140137</p>	<p>Pág. 24</p>  <p>Joelho Macho NPT SAE 140237</p>	<p>Pág. 25</p>  <p>TE Macho NPT SAE 140437</p>	
<p>Pág. 25</p>  <p>Niple Longo Sextavado FLMMI - SX</p>	<p>Pág. 25</p>  <p>Niple Longo Redondo FLMMI</p>	<p>Pág. 26</p>  <p>Adaptador Fêmea NPT SAE 140138</p>	
<p>Pág. 26</p>  <p>Joelho Fêmea NPT SAE 140238</p>	<p>Pág. 27</p>  <p>Curva Fêmea 45° NPT SAE 140338</p>	<p>Pág. 27</p>  <p>TE Fêmea NPT SAE 140438</p>	<p>Pág. 27</p>  <p>Cruzeta Fêmea NPT SAE 140538</p>

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Todas as características de nossas conexões incluídas neste catálogo (dimensões, materiais, acabamento, etc.) são similares as Normas SAE J846, SAE J514, SAE J515, SAE J531 e SAE J518.

COMO ESPECIFICAR

Para especificar nossas conexões, utilize as referências constantes deste catálogo.

SISTEMA DE REFERÊNCIA

O sistema de referência utilizado é similar ao SAE J846 e, consiste em dois grupos de números e um grupo de letras: o primeiro grupo de números identifica a conexão, o segundo grupo de números simboliza a identificação dos tamanhos (traços), e o terceiro grupo, o de letras, simboliza o material e a montagem, conforme descrito abaixo:

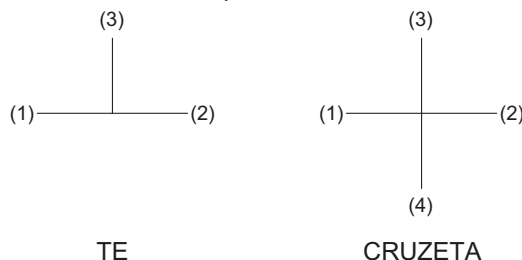
1- IDENTIFICAÇÃO DA CONEXÃO

A identificação de uma conexão, consiste de 6 dígitos numéricos, divididos em 3 grupos de 2 dígitos, simbolizando em sequência:

- a) O tipo da conexão
- b) O formato da conexão
- c) O(s) lado(s) da conexão e suas combinações

2- IDENTIFICAÇÃO DO TAMANHO (DIMENSÕES)

O tamanho da conexão é identificado por uma série de traços números, cada um representando a dimensão do respectivo lado. A dimensão do lado tubo deve preceder a dimensão da rosca ou dos outros lados da conexão. Os traços devem ser dados na sequência definida abaixo:



Quando for especificar conexões com combinações de tamanhos diferentes para lado tubo, o lado tubo maior deve preceder o menor em uniões, curvas e joelhos. Para "tes", o lado tubo (1) deve ser o maior entre (1) e o (2). Para cruzetas o lado do tubo (1) deve ser o maior entre os lados (1), (2) e (3) e maior ou igual ao lado (4).

3- IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL E MONTAGEM

A identificação do material e da montagem consiste de 2 letras, a primeira simboliza o material (B,C ou S), a segunda simboliza a montagem (A) dos múltiplos componentes da conexão (corpo, luva, porca). Quando não existir montagem (somente o corpo) apenas o símbolo do material é utilizado. Os símbolos de identificação são os da tabela abaixo:

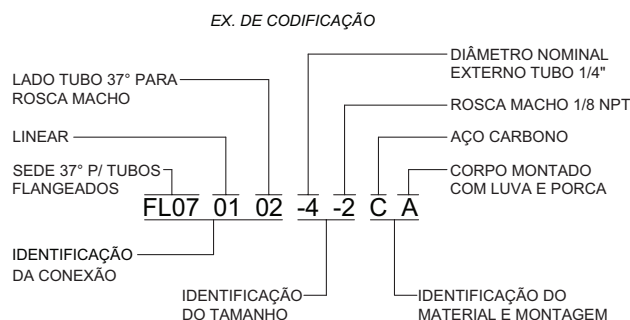
SÍMBOLO	MATERIAL E MONTAGEM	SÍMBOLO	MATERIAL E MONTAGEM
BA	Latão Montado	+O	Mais O'ring
CA	Aço Carbono Montado	+L	Mais Contra Porca
SA	Aço Inoxidável	+OR	Usado nas conexões com rosca Métrica e BSP. Sua vedação consiste em um o'ring e uma arruela de retenção do mesmo

4- COMO ESPECIFICAR

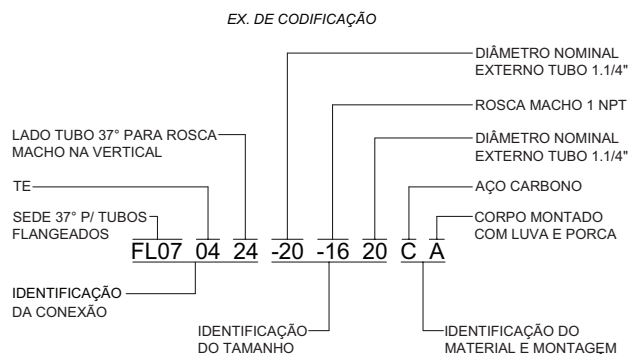
Os códigos de identificação devem ser aplicados como nos vários exemplos abaixo:

EXEMPLO DE APLICAÇÃO DE CÓDIGO DE ESPECIFICAÇÃO EM CONEXÕES:

a) União macho montado (corpo, luva, porca), com sede 37° para tubo flangeado, tubo de aço carbono de diâmetro 1/4" e rosca macho 1/8 NPT.

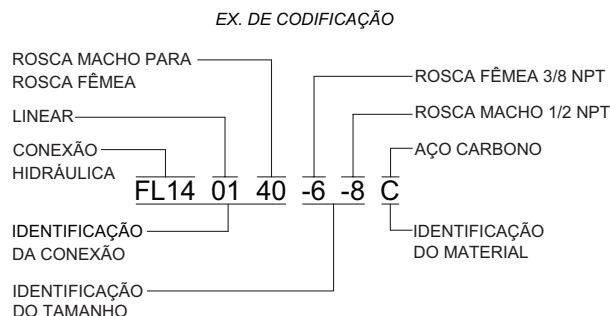


b) Te vertical macho, montado (corpo, luva, porca) com lados Sede 37° para tubo flangeado, tubo de aço carbono 1.1/4" e rosca macho 1 NPT na vertical.

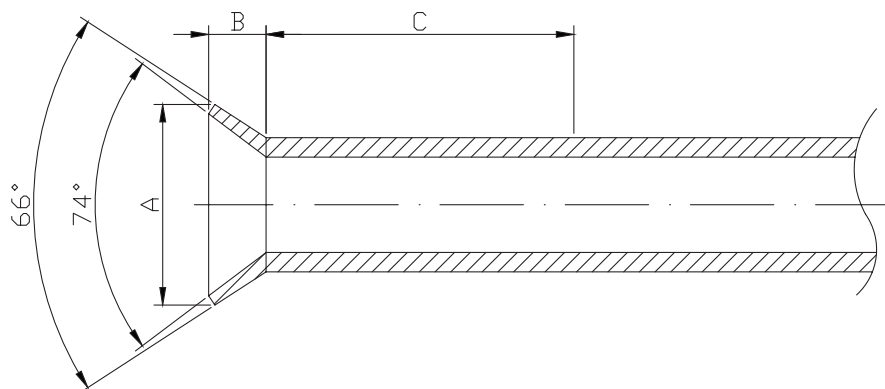


EXEMPLO DE APLICAÇÃO DE CÓDIGO DE ESPECIFICAÇÃO EM CONEXÕES ROSCADAS:

a) Redutor Macho - Fêmea de 1/2 NPT para 3/8 NPT.



5- DADOS TÉCNICOS PARA CONFORMAÇÃO DO TUBO 37°



Ø TUBO / MÉTRICO	Ø TUBO / POL.	CONFORMAÇÃO Ø		B	C
		A MÍN	A MÁX		
6X1	1/4X0,89	8,6	9,1	2,5	32
6X1,5	1/4X1,65	8,9	9,1	2,7	
8X1	5/16X0,89	10,2	10,9	2,3	35
8X1,5	5/16X1,65	10,2	10,9	2,5	
10X1	3/8X0,89	11,7	12,4	2	40
10X1,5	3/8X1,65	11,7	12,4	2,2	
12X1	1/2X0,89	16	16,8	3,7	45
12X1,5	1/2X1,65	16	16,8	3,9	
12X2	1/2X2,1	16	16,8	4,1	45
14X1,5	-	19,3	20,1	4,8	
14X2	-	19,3	20,1	5,1	45
15X1,5	-	19,3	20,1	4,1	
15X2	-	19,3	20,1	4,3	45
16X1,5	5/8X1,65	19,3	20,1	3,4	
16X2	5/8X2,1	19,3	20,1	3,6	45
16X2,5	5/8X2,41	19,3	20,1	3,8	
18X2	-	23,4	24,1	5,1	50
18X2,5	-	23,4	24,1	5,3	
20X2	3/4X2,1	23,4	24,1	3,6	50
20X2,5	3/4X2,41	23,4	24,1	3,8	
20X3	3/4X3,05	23,4	24,1	4,1	60
25X2	1X2,1	29,7	30,5	4,6	
25X3	1X3,05	29,7	30,5	5,1	60
30X2	-	37,6	38,4	6,7	
30X3	-	37,6	38,4	7,2	60
32X2	1.1/4X2,1	37,6	38,4	5,3	
32X3	1.1/4X3,05	37,6	38,4	5,7	70
38X3	1.1/2X3,05	43,2	43,9	5,4	
38X4	1.1/2X4,05	*	*	5,8	

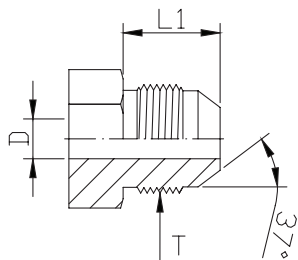
Nota:

1- "C" - Comprimento Mínimo Linear

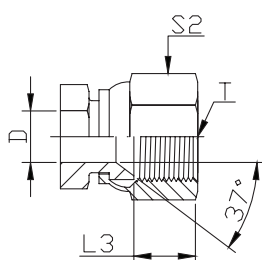
2- Para maiores informações sobre diâmetros de conformação favor entrar em contato com nosso dep. Comercial.

6- EXTREMIDADES JIC 37°

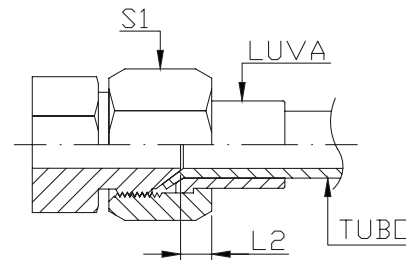
Lado Macho JIC 37°



Porca Giratória JIC 37°



Montagem Tubo JIC 37°



TRAÇO	TUBO		T UNF	S1	S2	D	L1	L2	L3	PRESSÃO MÁX. (PSI)
	POL.	MM								
2	1/8	-	5/16-24	3/8	7/16	1,5	11,5	4,8	7,8	6000
3	3/16	-	3/8-24	7/16	1/2	3,2	12,3	6,4	8,4	6000
4	1/4	6	7/16-20	9/16	9/16	4,4	14	4,8	8,6	6000
5	5/16	8	1/2-20	5/8	5/8	6	14	7,6	9,6	6000
6	3/8	10	9/16-18	11/16	11/16	7,5	14,2	7,1	9,6	6000
8	1/2	12	3/4-16	7/8	7/8	10	16,8	7,9	10,7	6000
		14								
10	5/8	15	7/8-14	1	1	12,3	19,5	9,6	12,7	6000
		16								
12	3/4	18	1.1/16-12	1.1/4	1.1/4	15,5	21,8	9,1	14,3	6000
		20								
14	7/8	22	1.3/16-12	1.3/8	1.3/8	18,2	22,6	9,6	14,8	4800
16	1	25	1.5/16-12	1.1/2	1.1/2	21,5	23,2	8,6	15	4800
		28								
20	1.1/4	30	1.5/8-12	2	2	27,4	24,4	8,6	16	3600
		32								
24	1.1/2	35	1.7/8-12	2.1/4	2.1/4	33,4	27,4	12,7	18,5	2400
		38								
32	2	-	2.1/2-12	2.7/8	2.7/8	45,2	33,8	14	23,9	1800
40	2.1/2	-	3-12	3.7/8	-	58	-	14	-	-

Matérias Primas

Componentes	Matéria Prima		
	Aço (A)	Latão (C)	Inox (I)
Corpo da Conexão Linear e Porca	SAE 12L14 / 11SMn30 Trefilado	SAE CA360 Trefilado	SAE 30316 Trefilado
Corpo da Conexão Angular	SAE 1020 / 11SMn30 Forjado	SAE CA377 Forjado	SAE 30316 Forjado
Anilha	SAE 11SMn30	SAE CA370 Trefilado	SAE 30316 Trefilado

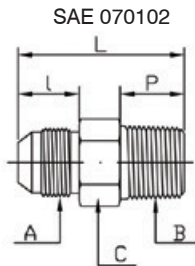
Tratamentos Superficiais

Material	Tratamento Superficial
Aço (A)	- Zincagem Branca Trivalente (Livre de Cr6) Resistência: 96 horas de ensaio de nevoa salina (Salt Spray) ASTM B117. - Fosfatização (itens para solda)
Latão (C)	Decapagem
Inox (I)	Decapagem e Passivação

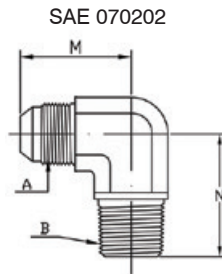
Tabela Tubo, Traço e Rosca

TUBO	UNF	TUBO	UNF		
POL.	TRAÇO	CLASSE 2A	POL.	TRAÇO	CLASSE 2A
1/4	-4	7/16X20	7/8	-14	1.3/16-12
5/16	-5	1/2X20	1	-16	1.5/16-12
3/8	-6	9/16X18	1.1/4	-20	1.5/8-12
1/2	-8	3/4X16	1.1/2	-24	1.7/8-12
5/8	-10	7/8X14	2	-32	2.1/2-12
3/4	-12	1.1/16X12	2.1/2	-40	3-12

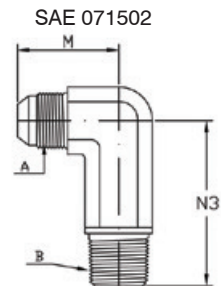
União Macho NPT



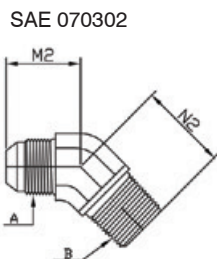
Joelho Macho NPT



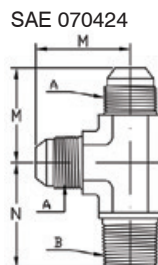
Joelho Macho Longo NPT



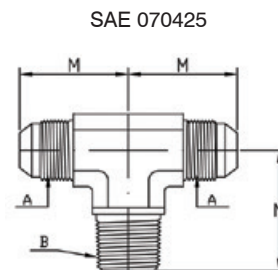
Curva 45° Macho NPT



TE Vertical Macho NPT



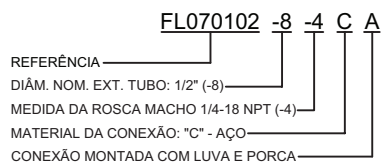
TE Macho NPT



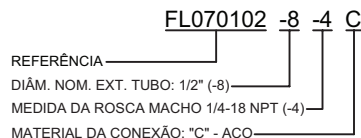
PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Ø EXTERNO TUBO	POL.	TRAÇO	ROSCA A UNF		ROSCA B NPT		SEXT C	I	L	M	M2	N	N2	N3	P
			CLASSE 2A	TRAÇO	CÔNICA	POL.									
1/4	-4		7/16-20	-2	1/8-27	1/2	14,0	31,0	22,6	18,3	19,8	16,3	29,7	9,7	
1/4	-4		7/16-20	-4	1/4-18	9/16	14,0	36,0	26,9	21,1	27,7	21,8	36,3	14,2	
1/4	-4		7/16-20	-8	1/2-14	7/8	14,0	42,7	-	-	-	-	-	19,0	
5/16	-5		1/2-20	-2	1/8-27	9/16	14,0	31,0	24,1	19,6	19,8	16,3	30,7	9,7	
5/16	-5		1/2-20	-4	1/4-18	9/16	14,0	36,1	26,9	21,1	27,7	21,8	-	14,2	
3/8	-6		9/16-18	-2	1/8-27	5/8	14,1	31,8	26,9	21,1	22,8	17,0	-	9,7	
3/8	-6		9/16-18	-4	1/4-18	5/8	14,1	36,3	26,9	21,1	27,7	21,8	40,1	14,2	
3/8	-6		9/16-18	-6	3/8-18	3/4	14,1	36,3	29,0	22,0	31,0	24,1	-	14,2	
3/8	-6		9/16-18	-8	1/2-14	7/8	14,1	42,5	31,2	22,3	37,3	29,7	-	19,0	
1/2	-8		3/4-16	-4	1/4-18	13/16	16,7	38,9	31,8	24,9	31,0	24,1	-	14,2	
1/2	-8		3/4-16	-6	3/8-18	13/16	16,7	38,9	31,8	24,9	31,0	24,1	46,2	14,2	
1/2	-8		3/4-16	-8	1/2-14	7/8	16,7	45,4	33,7	25,1	37,3	29,7	-	19,0	
1/2	-8		3/4-16	-12	3/4-14	1.1/8	16,7	47,0	36,0	26,4	40,4	30,5	-	19,0	
5/8	-10		7/8-14	-6	3/8-18	15/16	19,3	43,1	36,8	28,2	33,0	24,8	-	14,2	
5/8	-10		7/8-14	-8	1/2-14	15/16	19,3	48,0	36,8	28,2	37,3	29,7	55,1	19,0	
5/8	-10		7/8-14	-12	3/4-14	1.1/8	19,3	49,5	38,9	-	40,4	-	-	19,0	
3/4	-12		1.1/16-12	-8	1/2-14	1.1/8	21,9	52,3	42,2	32,5	40,4	30,5	-	19,0	
3/4	-12		1.1/16-12	-12	3/4-14	1.1/8	21,9	52,1	42,2	32,5	40,4	30,5	62,0	19,0	
3/4	-12		1.1/16-12	-16	1-11.1/2	1.3/8	21,9	57,1	-	-	-	-	-	23,9	
7/8	-14		1.3/16-12	-12	3/4-14	1.1/4	22,6	53,1	43,9	35,3	42,9	32,3	67,3	19,0	
1	-16		1.5/16-12	-12	3/4-14	1.3/8	23,1	53,5	46,0	37,3	45,2	32,7	-	19,0	
1	-16		1.5/16-12	-16	1-11.1/2	1.3/4	23,1	58,4	46,0	37,3	50,0	37,6	76,5	23,9	
1.1/4	-20		1.5/8-12	-16	1-11.1/2	1.11/16	24,3	61,5	52,3	-	59,6	-	-	23,9	
1.1/4	-20		1.5/8-12	-20	1.1/4-11.1/2	1.11/16	24,3	62,2	52,3	40,4	60,5	42,4	93,7	24,6	
1.1/2	-24		1.7/8-12	-20	1.1/4-11.1/2	2	27,5	68,1	-	-	-	-	-	24,6	
1.1/2	-24		1.7/8-12	-24	1.1/2-11.1/2	2	27,5	68,1	59,2	45,2	67,1	45,0	104,1	25,4	
2	-32		2.1/2-12	-32	2-11.1/2	2.5/8	33,9	79,0	77,7	56,4	76,2	53,6	122,2	26,2	

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA CONEXÃO MONTADA

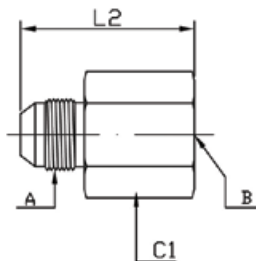


EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO



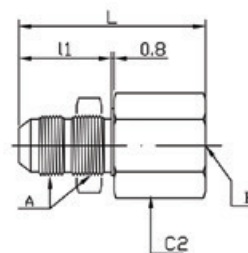
União Fêmea NPT

SAE 070103



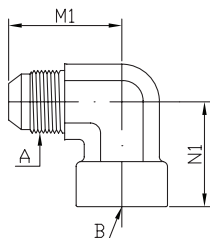
União Fêmea NPT para Painéis

SAE 070603



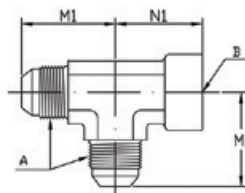
Joelho Fêmea NPT

SAE 070203



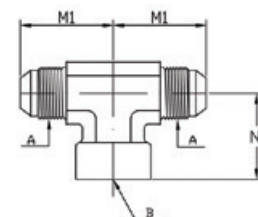
TE Vertical Fêmea NPT

SAE 070226



TE Fêmea NPT

SAE 070227



PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Ø EXTERNO TUBO	ROSCA A UNF CLASSE 2A (POL)	ROSCA B NPT CÔNICA		SEXT C1 (POL)	SEXT C2 (POL)	I1	L	L2	M1	N1	
		POL.	TRAÇO								POL.
1/4	-4	7/16-20	1/8-27	-2	9/16	11/16	30,5	46,7	30,2	27,4	16,8
1/4	-4	7/16-20	1/4-18	-4	3/4	-	-	-	35,3	30,9	22,4
5/16	-5	1/2-20	1/8-27	-2	9/16	3/4	30,5	46,7	29,7	27,4	16,8
5/16	-5	1/2-20	1/4-18	-4	3/4	-	-	-	35,3	30,9	22,4
3/8	-6	9/16-18	1/8-27	-2	-	-	-	-	-	26,9	16,8
3/8	-6	9/16-18	1/4-18	-4	3/4	13/16	32,5	52,3	35,6	31,2	22,4
3/8	-6	9/16-18	3/8-18	-6	7/8	-	-	-	37,1	33,2	25,9
1/2	-8	3/4-16	1/4-18	-4	-	-	-	-	-	31,6	22,4
1/2	-8	3/4-16	3/8-18	-6	7/8	1	36,6	59,4	39,6	36,1	25,9
1/2	-8	3/4-16	1/2-14	-8	1.1/8	-	-	-	45,6	36,1	31,2
5/8	-10	7/8-14	1/2-14	-8	1.1/8	1.1/8	40,1	67,6	48,0	41,7	31,2
3/4	-12	1.1/16-12	1/2-14	-8	1.1/8	-	-	-	52,1	42,1	31,2
3/4	-12	1.1/16-12	3/4-14	-12	1.3/8	1.3/8	44,4	73,9	52,3	48,0	34,5
7/8	-14	1.3/16-12	3/4-14	-12	1.3/8	1.1/2	44,4	73,4	52,3	47,2	36,1
1	-16	1.5/16-12	1-11.1/2	-16	1.5/8	1.5/8	44,4	78,5	59,7	55,1	41,1
1.1/4	-20	1.5/8-12	1.1/4-11.1/2	-20	2	2	45,7	81,3	63,2	59,2	43,2
1.1/2	-24	1.7/8-12	1.1/2-11.1/2	-24	2.3/8	-	-	-	66,5	73,4	52,8
2	-32	2.1/2-12	2-11.1/2	-32	2.7/8	-	-	-	75,4	83,8	60,7

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO

FL070203 -8 -4 C

REFERÊNCIA
DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
MEDIDA DA ROSCA FÊMEA 1/4-18 NPT (-4)
MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO

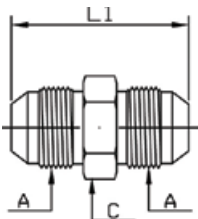
EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA CONEXÃO MONTADA

FL070103 -8 -4 C A

REFERÊNCIA
DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
MEDIDA DA ROSCA FÊMEA 1/4-18 NPT (-4)
MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO
CONEXÃO MONTADA COM LUVAS E PORCA

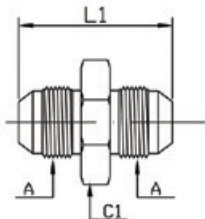
União Dupla

SAE 070101



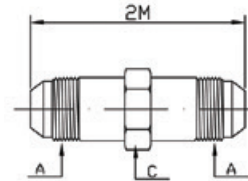
União Dupla Sextavado Maior

SAE 070119



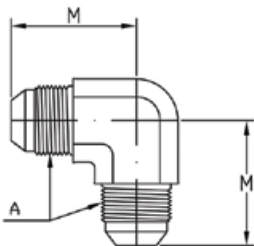
União Dupla Longa

SAE FLUDL JIC



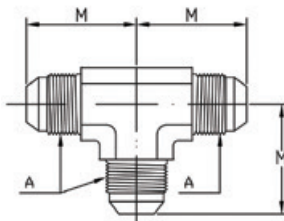
Joelho Igual

SAE 070201



TE Igual

SAE 070401



Cruzeta Igual

SAE 070501

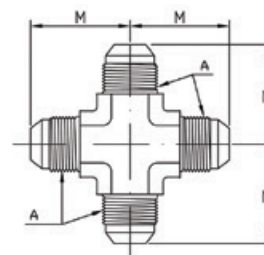
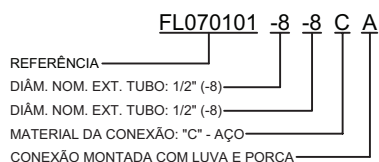


Tabela de medidas em milímetros

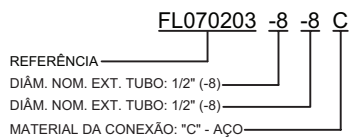
PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Ø EXTERNO TUBO	ROSCA A UNF	SEXT	SEXT	L1	M	
						CLASSE 2A
POL.	TRAÇO					
1/4	-4	7/16-20	1/2	11/16	34,8	22,6
5/16	-5	1/2-20	9/16	3/4	34,8	24,1
3/8	-6	9/16-18	5/8	13/16	35,8	26,9
1/2	-8	3/4-16	13/16	1	41,1	31,8
5/8	-10	7/8-14	15/16	1.1/8	47,8	36,8
3/4	-12	1.1/16-12	1.1/8	1.3/8	54,9	42,2
7/8	-14	1.3/16-12	1.1/4	1.1/2	56,1	43,9
1	-16	1.5/16-12	1.3/8	1.5/8	57,2	46,0
1.1/4	-20	1.5/8-12	1.11/16	1.7/8	61,7	52,3
1.1/2	-24	1.7/8-12	2	2.1/8	69,8	59,2
2	-32	2.1/2-12	2.5/8	2.3/4	86,4	77,7

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA CONEXÃO MONTADA

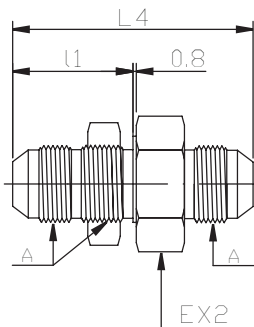


EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO



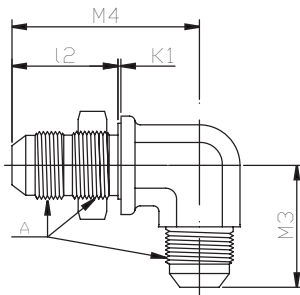
União Dupla Igual Painéis

SAE 070601



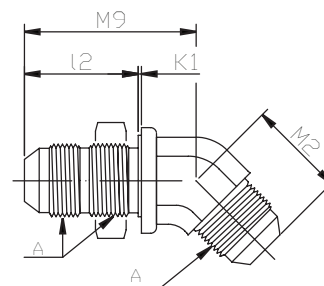
Joelho Igual Painéis

SAE 070701



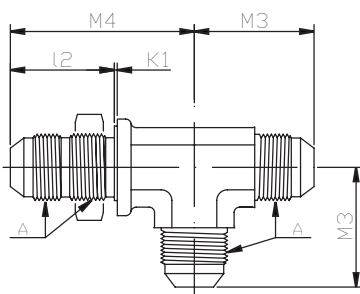
Curva 45° Igual Painéis

SAE 070801



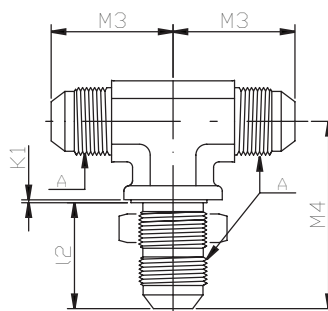
TE Vertical para Painéis

SAE 070958



TE Igual para Painéis

SAE 070959



Contra Porca

SAE 070118

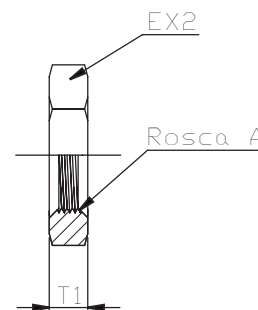


Tabela de medidas em milímetros

PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Ø EXTERNO TUBO	Rosca A UNF	SEXT EX2 POL.	DIMENSÕES (mm)									
			CLASSE 2A	CLASSE 2B	I1	I2	K1	L4	M2	M3	M4	M9
1/4	- 4	7/16-20	11/16	30,5	25,9	2,4	52,6	18,3	24,6	40,4	38,9	6,4
5/16	- 5	1/2-20	3/4	30,5	25,9	2,4	52,6	19,6	26,2	41,1	38,9	6,4
3/8	- 6	9/16-18	13/16	32,5	27,7	2,4	55,4	21,1	27,7	46,0	42,4	6,9
1/2	- 8	3/4-16	1	36,6	31,8	3,2	62,0	24,9	34,5	53,6	49,3	7,9
5/8	- 10	7/8-14	1.1/8	40,1	35,3	3,2	69,6	28,2	39,6	60,7	55,1	9,1
3/4	- 12	1.1/16-12	1.3/8	44,4	39,6	3,2	78,5	32,5	45,2	67,8	62,0	10,4
7/8	- 14	1.3/16-12	1.1/2	44,4	39,6	3,2	79,2	35,3	47,2	69,3	63,5	10,4
1	- 16	1.5/16-12	1.5/8	44,4	39,6	3,2	79,8	37,3	49,3	71,1	65,0	10,4
1.1/4	- 20	1.5/8-12	1.7/8	45,7	40,9	3,2	84,1	40,4	55,1	79,2	67,3	10,4
1.1/2	- 24	1.7/8-12	2.1/8	46,0	41,1	3,2	89,4	45,2	59,4	86,9	67,8	10,4
2	- 32	2.1/2-12	2.3/4	53,1	48,5	3,2	106,7	56,4	73,4	104,4	73,9	10,4

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA CONEXÃO MONTADA

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO COM CONTRA PORCA

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO

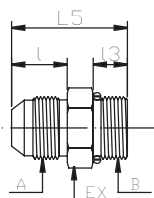
REFERÊNCIA: FL070601 -8 -8 C A
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO
 CONEXÃO MONTADA

REFERÊNCIA: FL070601 -8 -8 C +L
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO
 CONTRA PORCA

REFERÊNCIA: FL070601 -8 -8 C
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO

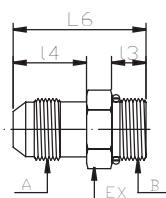
União Macho UNF

SAE 070120



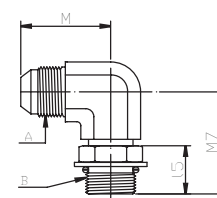
União Macho UNF Longa

SAE 070122



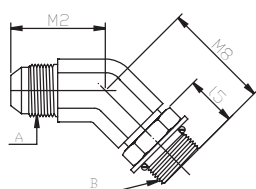
Joelho Macho UNF

SAE 070220



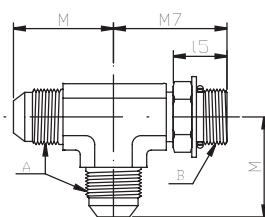
Curva 45° Macho UNF

SAE 070320



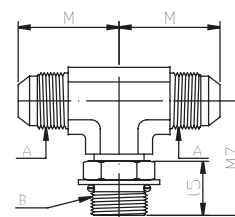
TE Vertical Macho UNF

SAE 070428



TE Macho UNF

SAE 070429



PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Tabela de medidas em milímetros

Ø EXTERNO TUBO	ROSCA A UNF CLASSE 2A	ROSCA B UNF CLASSE 2A	SEXT EX	Sextos								M	M2	M7	M8
				I	I3	I4	I5	L5	L6						
POL.	TRAÇO	TRAÇO	POL.												
1/4	- 4	7/16-20	- 4	7/16-20	9/16	14,0	9,1	35,3	17,8	31,2	52,8	22,6	18,3	26,2	26,7
1/4	- 4	7/16-20	- 5	1/2-20	5/8	14,0	9,1	-	-	31,2	-	-	-	-	-
1/4	- 4	7/16-20	- 6	9/16-18	11/16	14,0	9,9	-	19,6	33,0	-	26,9	-	31,8	-
1/4	- 4	7/16-20	- 8	3/4-16	7/8	14,0	11,1	-	-	34,8	-	-	-	-	-
5/16	- 5	1/2-20	- 5	1/2-20	5/8	14,0	9,1	36,8	17,8	31,2	54,5	24,1	19,6	27,7	26,7
3/8	- 6	9/16-18	- 6	9/16-18	11/16	14,1	9,9	39,6	19,6	33,0	58,7	26,9	21,1	31,8	29,0
3/8	- 6	9/16-18	- 8	3/4-16	7/8	14,1	11,1	-	22,4	35,1	-	29,2	-	36,8	-
3/8	- 6	9/16-18	- 10	7/8-14	1	14,1	12,7	-	-	38,1	-	-	-	-	-
1/2	- 8	3/4-16	- 6	9/16-18	11/16	16,7	9,9	-	19,6	36,6	-	31,8	-	33,5	-
1/2	- 8	3/4-16	- 8	3/4-16	7/8	16,7	11,1	47,8	22,4	37,6	68,6	31,8	24,9	36,8	33,0
1/2	- 8	3/4-16	- 10	7/8-14	1	16,7	12,7	-	25,9	40,6	-	34,0	25,4	43,2	38,6
1/2	- 8	3/4-16	- 12	1.1/16-12	1.1/4	16,7	15,1	-	-	44,7	-	-	-	-	-
5/8	- 10	7/8-14	- 8	3/4-16	7/8	19,3	11,1	-	22,4	41,7	-	36,8	-	39,4	-
5/8	- 10	7/8-14	- 10	7/8-14	1	19,3	12,7	53,1	25,9	43,2	77,2	36,8	28,2	43,2	38,6
5/8	- 10	7/8-14	- 12	1.1/16-12	1.1/4	19,3	15,1	-	29,5	47,2	-	38,9	-	49,3	-
3/4	- 12	1.1/16-12	- 8	3/4-16	7/8	21,9	11,1	-	-	45,2	-	-	-	-	-
3/4	- 12	1.1/16-12	- 10	7/8-14	1	21,9	12,7	-	25,9	46,4	-	42,2	32,5	45,2	40,1
3/4	- 12	1.1/16-12	- 12	1.1/16-12	1.1/4	21,9	15,1	63,5	29,5	50,0	91,7	42,2	32,5	49,3	43,9
3/4	- 12	1.1/16-12	- 16	1.5/16-12	1.1/2	21,9	15,1	-	29,5	50,8	-	46,0	-	52,1	-
7/8	- 14	1.3/16-12	- 14	1.3/16-12	1.3/8	22,6	15,1	68,3	29,5	50,5	96,5	43,9	35,3	50,8	45,7
7/8	- 14	1.3/16-12	- 16	1.5/16-12	1.1/2	22,6	15,1	-	-	51,3	-	-	-	-	-
1	- 16	1.5/16-12	- 14	1.3/16-12	1.3/8	23,1	15,1	-	-	51,8	-	-	-	-	-
1	- 16	1.5/16-12	- 16	1.5/16-12	1.3/8	23,1	15,1	72,1	29,5	51,1	101,1	46,0	37,3	52,1	47,2
1	- 16	1.5/16-12	- 16	1.5/16-12	1.1/2	23,1	15,1	-	29,5	51,8	-	46,0	-	52,1	-
1	- 16	1.5/16-12	- 20	1.5/8-12	1.7/8	23,1	15,1	-	-	53,8	-	-	-	-	-
1.1/4	- 20	1.5/8-12	- 16	1.5/16-12	1.11/16	24,3	15,1	-	-	59,2	-	-	-	-	-
1.1/4	- 20	1.5/8-12	- 20	1.5/8-12	1.7/8	24,3	15,1	88,1	29,5	55,1	119,1	52,3	40,4	57,2	48,5
1.1/4	- 20	1.5/8-12	- 24	1.7/8-12	2.1/8	24,3	15,1	-	-	56,9	-	-	-	-	-
1.1/2	- 24	1.7/8-12	- 24	1.7/8-12	2.1/8	27,5	15,1	98,6	29,5	60,2	131,1	59,2	45,2	60,7	48,5
1.1/2	- 24	1.7/8-12	- 32	2.1/2-12	2.3/4	27,5	15,1	-	-	64,3	-	-	-	-	-
2	- 32	2.1/2-12	- 32	2.1/2-12	2.3/4	33,9	15,1	122,9	29,5	70,6	159,8	77,7	56,4	73,4	47,2

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA CONEXÃO MONTADA

FL070120 -8 -8 C A

REFERÊNCIA _____
DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8) _____
MEDIDA DA ROSCA MACHO 3/4-16 UNF (-8) _____
MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____
CONEXÃO MONTADA _____

EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO COM O'RING

FL070120 -8 -10 C +O

REFERÊNCIA _____
DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8) _____
MEDIDA DA ROSCA MACHO 7/8-14 UNF (-10) _____
MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____
O'RING _____

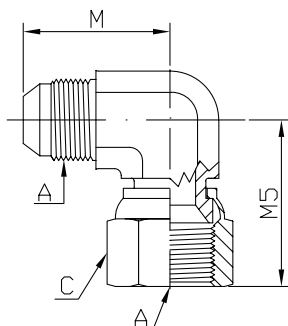
EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO

FL070122 -8 -10 C

REFERÊNCIA _____
DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8) _____
MEDIDA DA ROSCA MACHO 7/8-14 UNF (-10) _____
MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____

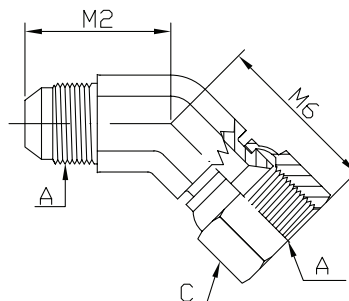
Joelho Porca Giratória

SAE 070221



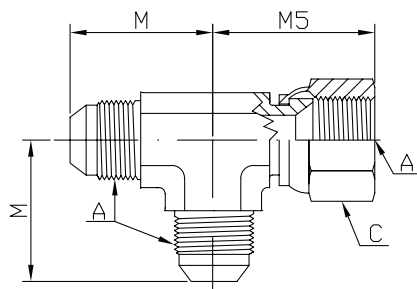
Curva 45° Porca Giratória

SAE 070321



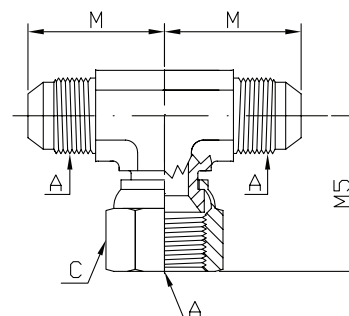
TE Vertical Porca Giratória

SAE 070432



TE Porca Giratória

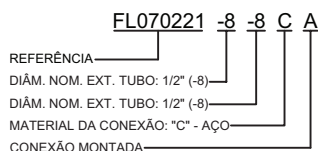
SAE 070433



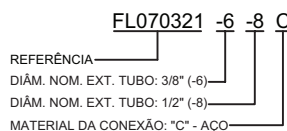
PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Ø EXTERNO TUBO	ROSCA A UNF CLASSE 2A CLASSE 2B	SEXT C POL.	M	M2	M5	M6	
							POL.
1/4	- 4	7/16-20	9/16	22,6	18,3	25,4	23,9
5/16	- 5	1/2-20	5/8	24,1	19,6	26,9	35,4
3/8	- 6	9/16-18	11/16	26,9	21,1	31,8	28,4
1/2	- 8	3/4-16	7/8	31,8	24,9	35,1	32,5
5/8	- 10	7/8-14	1	36,8	28,2	41,1	36,6
3/4	- 12	1.1/16-12	1.1/4	42,2	32,5	44,4	38,1
7/8	- 14	1.3/16-12	1.3/8	43,9	35,3	45,2	41,1
1	- 16	1.5/16-12	1.1/2	46,0	37,3	50,8	44,4
1.1/4	- 20	1.5/8-12	2	52,3	40,4	58,7	51,6
1.1/2	- 24	1.7/8-12	2.1/4	59,2	45,2	65,8	57,2
2	- 32	2.1/2-12	2.7/8	77,7	56,4	85,9	73,9

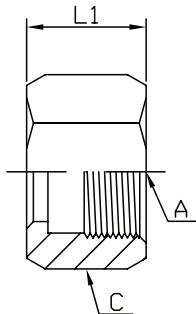
EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA CONEXÃO MONTADA



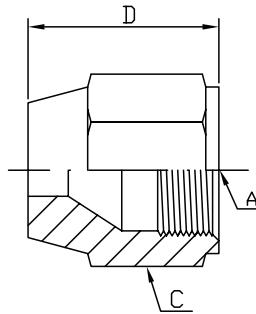
EX. DE CODIFICAÇÃO
PARA O CORPO



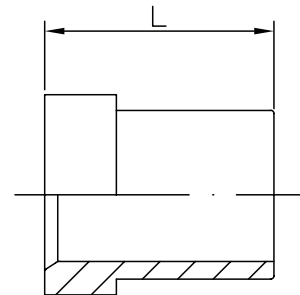
Porca
SAE 070110



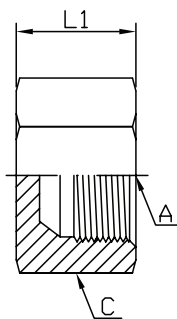
Porca Longa
SAE 070111



Luva
SAE 070115



Tampão
SAE 070112



Bujão
SAE 070109

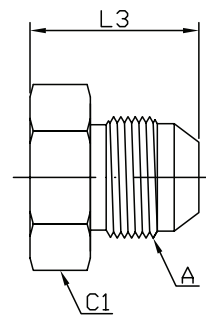
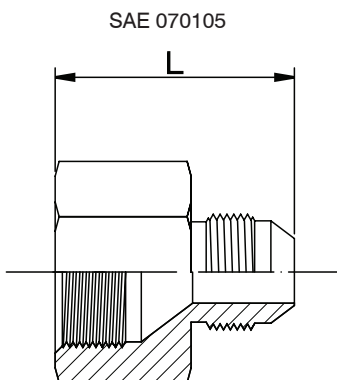


Tabela de medidas em milímetros

PADRÃO SAE J514 / ISO 8434-2

Ø EXTERNO TUBO	ROSCA A UNF	SEXT	SEXT	D	L	L1	L3
POL.	TRAÇO	POL.	POL.				
1/4	- 4	7/16-20	9/16	1/2	25,4	10,4	20,3
5/16	- 5	1/2-20	5/8	9/16	26,9	11,2	20,3
3/8	- 6	9/16-18	11/16	5/8	27,7	12,7	21,3
1/2	- 8	3/4-16	7/8	13/16	32,5	14,2	23,9
5/8	- 10	7/8-14	1	15/16	37,6	16,8	27,9
3/4	- 12	1.1/16-12	1.1/4	1.1/8	42,2	17,3	32,5
7/8	- 14	1.3/16-12	1.3/8	1.1/4	46,0	19,3	33,3
1	- 16	1.5/16-12	1.1/2	1.3/8	49,3	19,8	33,8
1.1/4	- 20	1.5/8-12	2	1.11/16	55,6	23,1	36,8
1.1/2	- 24	1.7/8-12	2.1/4	2	58,7	28,4	41,9
2	- 32	2.1/2-12	2.7/8	2.5/8	69,8	30,2	52,1

Adaptador de Redução



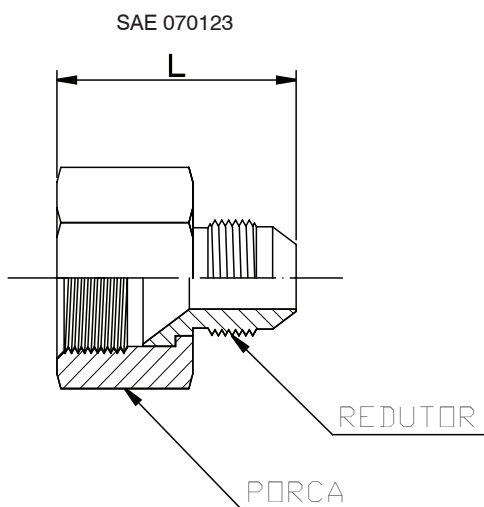
EX. DE CODIFICAÇÃO

FL070105 -8 -4 C

REFERÊNCIA _____
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8) _____
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/4" (-4) _____
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____

T					L
DIÂMETRO EXTERNO NOMINAL DO TUBO					
POL.		TRAÇO			
5/8	para 1/2	- 10	para - 8	36,5	
3/4	para 5/8	- 12	para - 10	42,1	
7/8	para 3/4	- 14	para - 12	46,7	
1	para 7/8	- 16	para - 14	48,5	

Adaptador de Redução Porca Giratória



EX. DE CODIFICAÇÃO

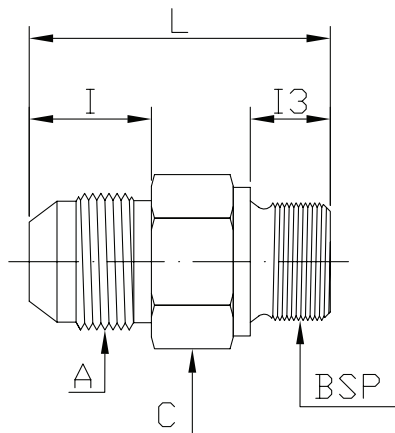
FL070123 -8 -4 C

REFERÊNCIA _____
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8) _____
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/4" (-4) _____
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____

T					L
DIÂMETRO EXTERNO NOMINAL DO TUBO					
POL.		TRAÇO			
3/8	para 1/4	- 6	para - 4	24,6	
1/2	para 1/4	- 8	para - 4	25,4	
1/2	para 3/8	- 8	para - 6	25,4	
5/8	para 1/4	- 10	para - 4	26,2	
5/8	para 3/8	- 10	para - 6	26,2	
3/4	para 1/4	- 12	para - 4	27,7	
3/4	para 3/8	- 12	para - 6	27,7	
3/4	para 1/2	- 12	para - 8	30,2	
7/8	para 3/8	- 14	para - 6	28,7	
7/8	para 5/8	- 14	para - 10	33,7	
1	para 3/4	- 16	para - 12	37,3	
1.1/4	para 3/4	- 20	para - 1	38,8	
1.1/4	para 1	- 20	para - 16	40,3	
1.1/2	para 1.1/4	- 24	para - 20	42,9	

União Macho BSP

Tabela de medidas em milímetros



EX. DE CODIFICAÇÃO

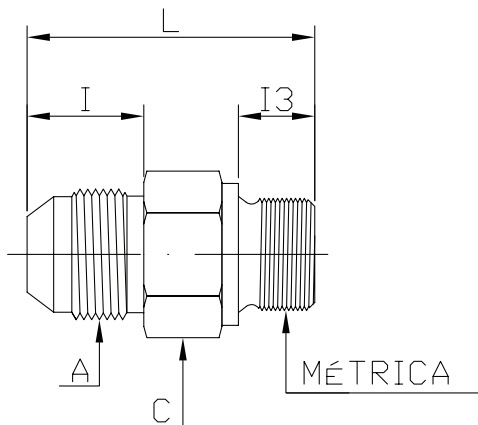
FL070102 -8 -8BSP C A

REFERÊNCIA
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 MEDIDA DA ROSCA MACHO 1/2-14 BSP (-8)
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO
 CONEXÃO MONTADA

T	POL.	TRAÇO	ROSCA	SEXT	I	I3	L
			MÉTRICA				
1/4	-	4	1/8-28	5/8	14,0	7,6	27,7
1/4	-	4	1/4-19	3/4	14,0	11,2	31,5
1/4	-	4	3/8-19	7/8	14,0	11,2	33,0
5/16	-	5	1/4-19	3/4	14,0	11,2	31,5
3/8	-	6	1/4-19	3/4	14,2	11,2	31,8
3/8	-	6	3/8-19	7/8	14,2	11,2	33,3
1/2	-	8	3/8-19	7/8	16,8	11,2	37,3
1/2	-	8	1/2-14	1.1/8	16,8	14,5	42,2
5/8	-	10	1/2-14	1.1/8	19,3	14,5	43,2
3/4	-	12	1/2-14	1.1/8	21,8	14,5	47,2
3/4	-	12	3/4-14	1.3/8	21,8	14,5	46,7
3/4	-	12	1-11	1.3/4	21,8	18,5	54,6
1	-	16	1-11	1.3/4	23,0	18,5	55,9
1	-	16	1.1/4-11	2	23,0	18,5	57,7
1.1/4	-	20	1.1/4-11	2	24,0	18,5	58,7
1.1/4	-	20	1.1/2-11	2.3/8	24,0	18,5	58,7
1.1/2	-	24	1.1/4-11	2	27,4	18,5	61,7
1.1/2	-	24	1.1/2-11	2.3/8	27,4	18,5	61,7

União Macho Métrica

Tabela de medidas em milímetros



EX. DE CODIFICAÇÃO

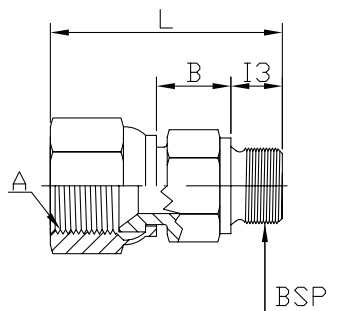
FL070102 -8 M14X1,5 C A

REFERÊNCIA
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 1/2" (-8)
 MEDIDA DA ROSCA MACHO M14X1,5
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO
 CONEXÃO MONTADA

T	POL.	TRAÇO	ROSCA	SEXT	I	I3	L
			MÉTRICA				
1/4	-	4	M10x1	14	14,0	7,1	29,5
5/16	-	5	M12x1,5	17	14,0	7,6	31,5
3/8	-	6	M14x1,5	19	14,2	8,6	32,5
1/2	-	8	M16x1,5	22	16,8	9,4	37,1
5/8	-	10	M20x1,5	26	19,3	9,9	42,4
3/4	-	12	M24x1,5	30	21,8	10,9	47,0
1	-	16	M27x2	36	23,0	11,9	50,0

União Porca Giratória UNF - Macho BSP

Tabela de medidas em milímetros



EX. DE CODIFICAÇÃO

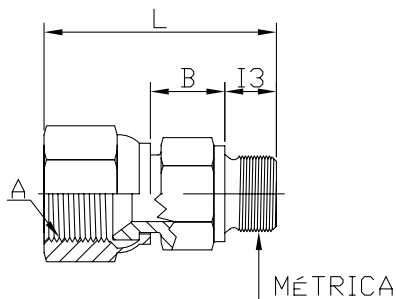
FLUPG -10 1/2BSP C

REFERÊNCIA _____
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 5/8" (-10) _____
 MEDIDA DA ROSCA MACHO 1/2-14 BSP (-8) _____
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____

T POL.	ROSCA A UNF CLASSE 2B	ROSCA BSP PARALELA	L	B	I3
1/4	7/16-20	1/8-28	31,5	15,0	7,5
5/16	1/2-20	1/4-19	36,0	17,0	11,0
3/8	9/16-20	1/4-19	36,5	17,5	11,0
3/8	9/16-20	3/8-19	38,0	18,0	11,0
1/2	3/4-16	3/8-19	40,5	19,5	11,0
5/8	7/8-14	1/2-14	49,0	22,5	14,5
3/4	1.1/16-12	3/4-14	52,0	24,5	14,5
1	1.5/16-12	1-11	57,5	27,0	18,5
1.1/4	1.5/8-12	1.1/4-11	63,5	33,5	18,5

União Porca Giratória UNF - Macho Métrica

Tabela de medidas em milímetros



EX. DE CODIFICAÇÃO

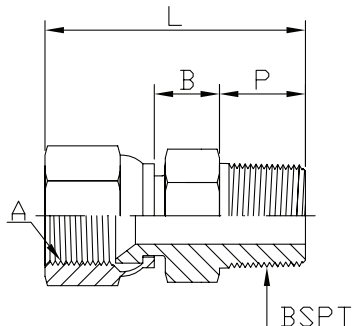
FLUPG -10 M10X1 C

REFERÊNCIA _____
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 5/8" (-10) _____
 MEDIDA DA ROSCA MACHO M10X1 _____
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO _____

T POL.	ROSCA A UNF CLASSE 2B	ROSCA MÉTRICA PARALELA	L	B	I3
1/4	7/16-20	M10x1	32,0	16,5	8,5
5/16	1/2-20	M12x1,5	36,0	19,0	9,0
3/8	9/16-18	M14x1,5	37,5	19,0	10,0
1/2	3/4-16	M16x1,5	41,5	21,0	11,0
5/8	7/8-14	M20x1,5	47,5	24,5	12,0
3/4	1.1/16-12	M24x1,5	50,0	25,0	13,0
1	1.5/16-12	M27x2	56,5	29,0	14,0
1.1/4	1.5/8-12	M36x2	63,0	33,5	16,0

União Porca Giratória UNF - Macho BSPT

Tabela de medidas em milímetros



EX. DE CODIFICAÇÃO

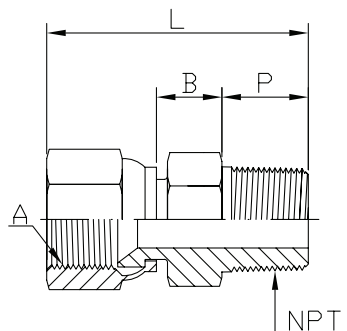
FLUPG -10 1/2BSPT C

REFERÊNCIA
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 5/8" (-10)
 MEDIDA DA ROSCA MACHO 1/2-14 BSPT (-8)
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO

T POL.	ROSCA A UNF CLASSE 2B	ROSCA BSPT CÔNICA	L	B	P
1/4	7/16-20	1/4-19	34,0	13,5	12,0
5/16	1/2-20	1/4-19	37,0	15,0	12,0
3/8	9/16-18	1/4-19	37,5	15,5	12,0
1/2	3/4-16	1/4-19	40,0	17,0	12,0
1/2	3/4-16	3/8-19	40,0	17,0	12,0
5/8	7/8-14	1/2-14	48,5	19,5	16,0
3/4	1.1/16-12	1/2-14	51,0	21,0	16,0
3/4	1.1/16-12	3/4-14	52,5	21,0	17,5
1	1.5/16-12	3/4-14	57,0	24,0	17,5
1	1.5/16-12	1-11	60,0	24,0	20,5
1.1/4	1.5/8-12	1.1/4-11	67,0	28,5	22,5

União Porca Giratória UNF - Macho NPT

Tabela de medidas em milímetros



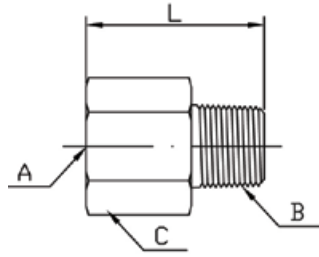
EX. DE CODIFICAÇÃO

FLUPG -10 1/2NPT C

REFERÊNCIA
 DIÂM. NOM. EXT. TUBO: 5/8" (-10)
 MEDIDA DA ROSCA MACHO 1/2-14 NPT (-8)
 MATERIAL DA CONEXÃO: "C" - AÇO

T POL.	ROSCA A UNF CLASSE 2B	ROSCA NPT CÔNICA	L	B	P
1/4	7/16-20	1/4-18	37,0	13,5	14,2
5/16	1/2-20	1/4-18	40,0	15,0	14,2
3/8	9/16-18	1/4-18	40,4	15,5	14,2
3/8	9/16-18	1/4-18	40,4	15,5	14,2
1/2	3/4-16	3/8-18	42,9	17,0	14,2
5/8	7/8-14	3/8-18	47,5	19,5	14,2
5/8	7/8-14	1/2-14	52,0	19,5	19,0
3/4	1.1/16-12	1/2-14	54,6	21,0	19,0
3/4	1.1/16-12	3/4-14	54,6	21,0	19,0
1	1.5/16-12	3/4-14	59,2	24,0	19,0

Adaptador Fêmea/Macho NPT - SAE 140139

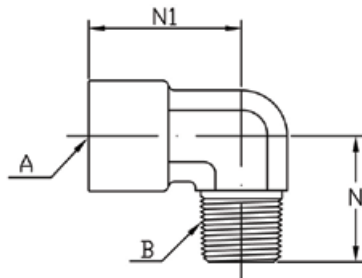


Ex. FL140139-16-12 S

Obs.: Quando "A" (fêmea) for menor que "B" (macho), usar o código da peça **FL140140**.

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	L	C
FL140139-2-2 S	1/8-27	1/8-27	26,2	5/8"
FL140139-4-2 S	1/4-18	1/8-27	30,5	3/4"
FL140139-4-4 S	1/4-18	1/4-18	35,3	3/4"
FL140139-6-2 S	3/8-18	1/8-27	31,7	7/8"
FL140139-6-4 S	3/8-18	1/4-18	36,6	7/8"
FL140139-6-6 S	3/8-18	3/8-18	36,6	7/8"
FL140139-8-2 S	1/2-14	1/8-27	38,1	1.1/8"
FL140139-8-4 S	1/2-14	1/4-18	42,9	1.1/8"
FL140139-8-6 S	1/2-14	3/8-18	42,9	1.1/8"
FL140139-8-8 S	1/2-14	1/2-14	47,8	1.1/8"
FL140139-12-4 S	3/4-14	1/4-18	44,5	1.3/8"
FL140139-12-8 S	3/4-14	1/2-14	49,3	1.3/8"
FL140139-16-8 S	1-11.1/2	1/2-14	55,6	1.5/8"
FL140139-16-12 S	1-11.1/2	3/4-14	55,6	1.5/8"
FL140139-20-16 S	1.1/4-11.1/2	1-11.1/2	62,7	2"

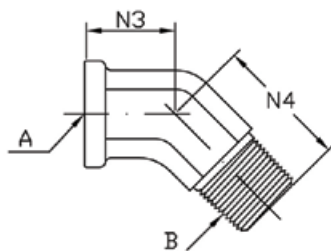
Joelho Fêmea/Macho NPT - SAE 140239



Ex. FL140239-16-12 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	N	N1
FL140239-2-2 S	1/8-27	1/8-27	19,5	16,8
FL140239-2-4 S	1/8-27	1/4-18	27,7	16,8
FL140239-4-4 S	1/4-18	1/4-18	27,7	22,4
FL140239-4-6 S	1/4-18	3/8-18	31,0	22,4
FL140239-6-6 S	3/8-18	3/8-18	31,0	25,9
FL140239-6-8 S	3/8-18	1/2-14	37,6	31,2
FL140239-8-6 S	1/2-14	3/8-18	32,5	31,2
FL140239-8-8 S	1/2-14	1/2-14	37,3	31,2
FL140239-8-12 S	1/2-14	3/4-14	40,4	31,2
FL140239-12-8 S	3/4-14	1/2-14	40,4	34,5
FL140239-12-12 S	3/4-14	3/4-14	40,4	34,5
FL140239-16-16 S	1-11.1/2	1-11.1/2	50,0	41,4
FL140239-20-20 S	1.1/4-11.1/2	1.1/4-11.1/2	60,5	43,2
FL140239-24-24 S	1.1/2-11.1/2	1.1/2-11.1/2	67,1	52,8
FL140239-32-32 S	2-11.1/2	2-11.1/2	76,2	60,7

Curva Fêmea/Macho 45° NPT - SAE 140339

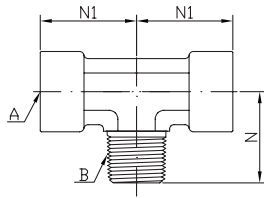


Ex. FL140339-16-16 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	N3	N4
FL140339-2-2 S	1/8-27	1/8-27	11,9	18,3
FL140339-4-4 S	1/4-18	1/4-18	16,0	26,7
FL140339-6-6 S	3/8-18	3/8-18	18,3	26,9
FL140339-8-8 S	1/2-14	1/2-14	23,1	34,0
FL140339-12-12 S	3/4-14	3/4-14	24,6	35,0
FL140339-16-16 S	1-11.1/2	1-11.1/2	28,7	43,7
FL140339-20-20 S	1.1/4-11.1/2	1.1/4-11.1/2	41,4	45,7
FL140339-24-24 S	1.1/2-11.1/2	1.1/2-11.1/2	42,9	52,3
FL140339-32-32 S	2-11.1/2	2-11.1/2	56,4	54,9

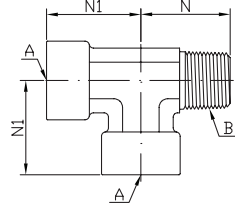
As referências referem-se às conexões em Aço Inox (S), para solicitar em Aço Carbono (C), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "C".
 Ex.: **FL140139-16-16 C**. Para solicitar em Latão (B), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "B". Ex.: **FL140139-8-8 B**.
 Podemos fornecer também outras combinações de rosca NPT. Ex.: **FL140139-20-12 S**, **FL140239-12-6 S**.

SAE 140425
TE FÊMEA - FÊMEA - MACHO NPT



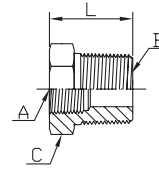
EX. FL140425-12-12-12 S

SAE 140424
TE FÊMEA - MACHO - FÊMEA NPT



EX. FL140424-12-12-12 S

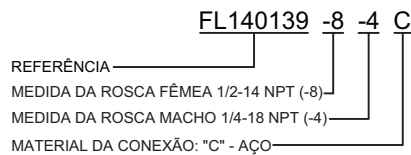
SAE 140140
REDUTOR FÊMEA - MACHO NPT



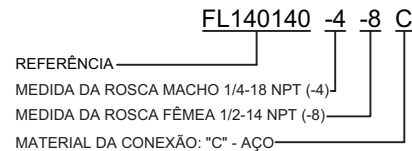
EX. FL140140-8-12 S

ROSCA A NPT		ROSCA B NPT		SEXT. C	L	N	N1
TRAÇO	POL.	TRAÇO	POL.				
-2	1/8-27	-2	1/8-27	-	-	19,8	16,8
-2	1/8-27	-4	1/4-18	5/8	21,3	27,7	16,8
-4	1/4-18	-4	1/4-18	-	-	27,7	24,4
-2	1/8-27	-6	3/8-18	3/4	21,3	-	-
-4	1/8-27	-6	3/8-18	3/4	21,3	-	-
-6	3/8-18	-6	3/8-18	-	-	31,0	25,9
-2	1/8-27	-8	1/2-14	7/8	27,7	-	-
-4	1/4-18	-8	1/2-14	7/8	27,7	-	-
-6	3/8-18	-8	1/2-14	7/8	27,7	-	-
-8	1/2-14	-8	1/2-14	-	-	37,3	31,2
-4	1/4-18	-12	3/4-14	1.1/8	29,7	-	-
-6	3/8-18	-12	3/4-14	1.1/8	29,7	-	-
-8	1/2-14	-12	3/4-14	1.1/8	29,7	40,4	31,2
-12	3/4-14	-12	3/4-14	-	-	40,4	34,5
-6	3/8-18	-16	1-11.1/2	1.3/8	34,5	-	-
-8	1/2-14	-16	1-11.1/2	1.3/8	34,5	-	-
-12	3/4-14	-16	1-11.1/2	1.3/8	34,5	-	-
-16	1-11.1/2	-16	1-11.1/2	-	-	50,0	41,4
-12	3/4-14	-20	1.1/4-11.1/2	1.3/4	37,6	-	-
-16	1-11.1/2	-20	1.1/4-11.1/2	1.3/4	37,6	-	-
-20	1.1/4-11.1/2	-20	1.1/4-11.1/2	-	-	60,4	43,2
-16	1-11.1/2	-24	1.1/2-11.1/2	2	39,6	-	-
-20	1.1/4-11.1/2	-24	1.1/2-11.1/2	2	39,6	-	-
-24	1.1/2-11.1/2	-24	1.1/2-11.1/2	-	-	67,1	52,8
-24	1.1/2-11.1/2	-32	2-11.1/2	2.1/2	44,5	-	-
-32	2-11.1/2	-32	2-11.1/2	-	-	76,2	60,7

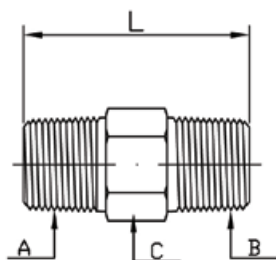
EX. DE CODIFICAÇÃO



EX. DE CODIFICAÇÃO



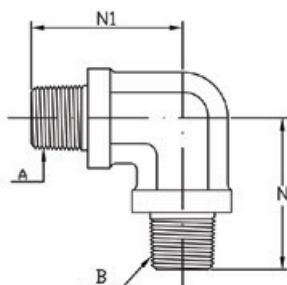
Adaptador Macho NPT - SAE 140137



Ex. FL140137-16-16 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	L	C
FL140137-2-2 S	1/8-27	1/8-27	26,9	7/16"
FL140137-4-2 S	1/4-18	1/8-27	31,8	5/8"
FL140137-4-4 S	1/4-18	1/4-18	36,8	5/8"
FL140137-6-2 S	3/8-18	1/8-27	32,3	3/4"
FL140137-6-4 S	3/8-18	1/4-18	36,8	3/4"
FL140137-6-6 S	3/8-18	3/8-18	36,8	3/4"
FL140137-8-4 S	1/2-14	1/4-18	43,2	7/8"
FL140137-8-6 S	1/2-14	3/8-18	43,2	7/8"
FL140137-8-8 S	1/2-14	1/2-14	48,0	7/8"
FL140137-12-4 S	3/4-14	1/4-18	45,2	1.1/8"
FL140137-12-8 S	3/4-14	1/2-14	49,8	1.1/8"
FL140137-12-12 S	3/4-14	3/4-14	49,8	1.1/8"
FL140137-16-12 S	1-11.1/2	3/4-14	53,1	1.3/8"
FL140137-16-16 S	1-11.1/2	1-11.1/2	59,4	1.3/8"
FL140137-20-16 S	1.1/4-11.1/2	1-11.1/2	62,2	1.3/4"
FL140137-20-20 S	1.1/4-11.1/2	1.1/4-11.1/2	63,0	1.3/4"
FL140137-24-24 S	1.1/2-11.1/2	1.1/2-11.1/2	66,3	2"
FL140137-32-32 S	2-11.1/2	2-11.1/2	71,9	2.1/2"

Joelho Macho NPT - SAE 140237

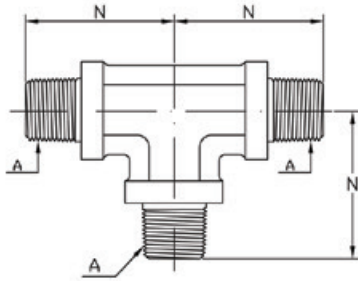


Ex. FL140237-12-12 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	N	N1
FL140237-2-2 S	1/8-27	1/8-27	19,8	19,8
FL140237-4-4 S	1/4-18	1/4-18	27,7	27,7
FL140237-6-4 S	3/8-18	1/4-18	31,0	31,0
FL140237-6-6 S	3/8-18	3/8-18	31,0	31,0
FL140237-8-6 S	1/2-14	3/8-18	37,3	32,5
FL140237-8-8 S	1/2-14	1/2-14	37,3	37,3
FL140237-12-8 S	3/4-14	1/2-14	40,4	37,3
FL140237-12-12 S	3/4-14	3/4-14	40,4	40,4
FL140237-16-16 S	1-11.1/2	1-11.1/2	50,0	50,0
FL140237-20-20 S	1.1/4-11.1/2	1.1/4-11.1/2	60,0	60,0
FL140237-24-24 S	1.1/2-11.1/2	1.1/2-11.1/2	67,1	67,1
FL140237-32-32 S	2-11.1/2	2-11.1/2	76,2	76,2

As referências referem-se às conexões em Aço Inox (S), para solicitar em Aço Carbono (C), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "C".
 Ex.: **FL140137-2-2 C**. Para solicitar em Latão (B), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "B". Ex.: **FL140137-2-2 B**.
 Podemos fornecer também outras combinações de rosca NPT. Ex.: **FL140137-20-12 S**.

TE Macho NPT - SAE 140437

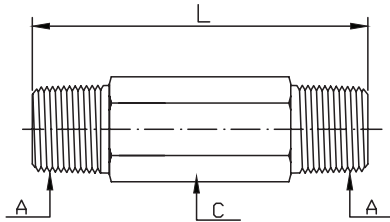


Ex. FL140437-16-16-16 S

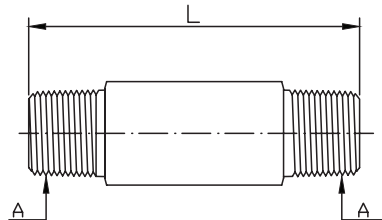
REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	N
FL140437-2-2-2 S	1/8-27	19,8
FL140437-4-4-4 S	1/4-18	27,7
FL140437-6-6-6 S	3/8-18	31,0
FL140437-8-8-8 S	1/2-14	37,3
FL140437-12-12-12 S	3/4-14	40,4
FL140437-16-16-16 S	1-11.1/2	50,0
FL140437-20-20-20 S	1.1/4-11.1/2	60,0
FL140437-24-24-24 S	1.1/2-11.1/2	67,1
FL140437-32-32-32 S	2-11.1/2	76,2

As referências referem-se as conexões em Aço Inox (S), para solicitar em Aço Carbono (C), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "C"
 Ex.: **FL140437-16-16-16 C**. Para solicitar em latão (B), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "B". Ex.: **FL140437-16-16-16 B**.
 Podemos fornecer também outras combinações de rosca NPT Ex.: **FL140437-16-16-12 S**.

Niple Longo Sextavado / Redondo



Ex.:FLMMI 1/2NPTX2" SX

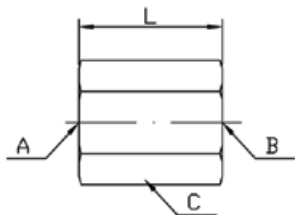


Ex.:FLMMI 1/2NPTX2"

REFERÊNCIA REDONDO	REFERÊNCIA SEXTAVADO	ROSCA A NPT	L (MM)	Ø
FLMMI 1/8NPTX1.1/2"	FLMMI 1/8NPTX1.1/2" SX	1/8-27	38,1	1/2"
FLMMI 1/8NPTX2"	FLMMI 1/8NPTX2" SX	1/8-27	50,8	1/2"
FLMMI 1/8NPTX2.1/2"	FLMMI 1/8NPTX2.1/2" SX	1/8-27	63,5	1/2"
FLMMI 1/8NPTX3"	FLMMI 1/8NPTX3" SX	1/8-27	76,2	1/2"
FLMMI 1/4NPTX1.1/2"	FLMMI 1/4NPTX1.1/2" SX	1/4-18	38,1	9/16"
FLMMI 1/4NPTX2"	FLMMI 1/4NPTX2" SX	1/4-18	50,8	9/16"
FLMMI 1/4NPTX2.1/2"	FLMMI 1/4NPTX2.1/2" SX	1/4-18	63,5	9/16"
FLMMI 1/4NPTX3"	FLMMI 1/4NPTX3" SX	1/4-18	76,2	9/16"
FLMMI 1/4NPTX4"	FLMMI 1/4NPTX4" SX	1/4-18	101,6	9/16"
FLMMI 1/2NPTX2"	FLMMI 1/2NPTX2" SX	1/2-14	50,8	7/8"
FLMMI 1/2NPTX3"	FLMMI 1/2NPTX3" SX	1/2-14	76,2	7/8"

As referências referem-se às conexões em Aço Inox (I), para solicitar em Aço Carbono (A), retirar o "I" e colocar no lugar a letra "A".
 Ex.: **FLMMA 1/2NPTX2" SX**. Para solicitar em Latão (C), retirar o "I" e colocar no lugar a letra "C". Ex.: **FLMMC 1/2NPTX3" SX**.
 Podemos fornecer também outras combinações de rosca NPT. Ex.: **FLMMI 3/4NPTX2" SX**.

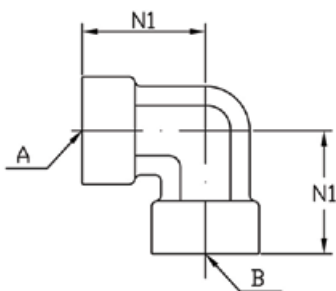
Adaptador Fêmea NPT - SAE 140138



Ex. FL140138-16-16 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	L	C
FL140138-2-2 S	1/8-27	1/8-27	19,0	5/8"
FL140138-4-2 S	1/4-18	1/8-27	23,9	3/4"
FL140138-4-4 S	1/4-18	1/4-18	28,7	3/4"
FL140138-6-2 S	3/8-18	1/8-27	26,2	7/8"
FL140138-6-4 S	3/8-18	1/4-18	28,7	7/8"
FL140138-6-6 S	3/8-18	3/8-18	28,7	7/8"
FL140138-8-4 S	1/2-14	1/4-18	35,0	1.1/8"
FL140138-8-6 S	1/2-14	3/8-18	38,1	1.1/8"
FL140138-8-8 S	1/2-14	1/2-14	38,1	1.1/8"
FL140138-12-4 S	3/4-14	1/4-18	44,0	1.3/8"
FL140138-12-8 S	3/4-14	1/2-14	38,9	1.3/8"
FL140138-12-12 S	3/4-14	3/4-14	38,9	1.3/8"
FL140138-16-16 S	1-11.1/2	1-11.1/2	48,0	1.5/8"
FL140138-20-20 S	1.1/4-11.1/2	1.1/4-11.1/2	49,3	2"
FL140138-24-24 S	1.1/2-11.1/2	1.1/2-11.1/2	49,3	2.3/8"
FL140138-32-32 S	2-11.1/2	2-11.1/2	50,0	2.7/8"

Joelho Fêmea NPT - SAE 140238

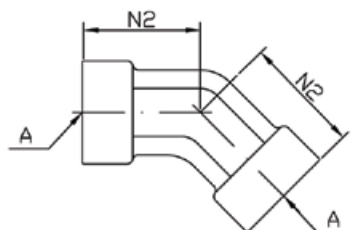


Ex. FL140238-12-12 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	ROSCA B NPT	N1
FL140238-2-2 S	1/8-27	1/8-27	16,8
FL140238-4-4 S	1/4-18	1/4-18	22,4
FL140238-6-6 S	3/8-18	3/8-18	25,9
FL140238-8-8 S	1/2-14	1/2-14	31,2
FL140238-12-12 S	3/4-14	3/4-14	34,5
FL140238-16-16 S	1-11.1/2	1-11.1/2	41,4
FL140238-20-20 S	1.1/4-11.1/2	1.1/4-11.1/2	43,2
FL140238-24-24 S	1.1/2-11.1/2	1.1/2-11.1/2	52,8
FL140238-32-32 S	2-11.1/2	2-11.1/2	60,9

As referências referem-se às conexões em Aço Inox (S), para solicitar em Aço Carbono (C), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "C".
 Ex.: **FL140238-2-2 C**. Para solicitar em Latão (B), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "B". Ex.: **FL140238-2-2 B**.
 Podemos fornecer também outras combinações de rosca NPT. Ex.: **FL140138-20-12 S**.

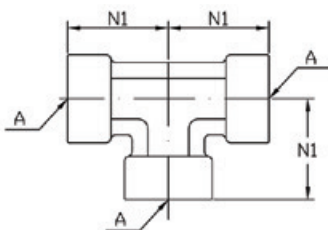
Curva Fêmea 45° NPT - SAE 140338



Ex.: FL140338-16-16 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	N2
FL140338-2-2 S	1/8-27	12,7
FL140338-4-4 S	1/4-18	17,5
FL140338-6-6 S	3/8-18	19,0
FL140338-8-8 S	1/2-14	23,9
FL140338-12-12 S	3/4-14	25,4
FL140338-16-16 S	1-11.1/2	30,2
FL140338-20-20 S	1.1/4-11.1/2	36,6
FL140338-24-24 S	1.1/2-11.1/2	37,1
FL140338-32-32 S	2-11.1/2	40,4

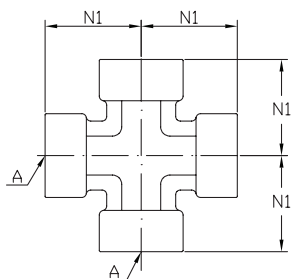
TE Fêmea NPT - SAE 140438



Ex.: FL140438-16-16-16 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	N1
FL140438-2-2-2 S	1/8-27	16,8
FL140438-4-4-4 S	1/4-18	22,4
FL140438-6-6-6 S	3/8-18	25,9
FL140438-8-8-8 S	1/2-14	31,2
FL140438-12-12-12 S	3/4-14	34,5
FL140438-16-16-16 S	1-11.1/2	41,4
FL140438-20-20-20 S	1.1/4-11.1/2	43,2
FL140438-24-24-24 S	1.1/2-11.1/2	52,8
FL140438-32-32-32 S	2-11.1/2	60,7

Cruzeta Fêmea NPT - SAE 140538



Ex. FL140538-16-16-16-16 S

REFERÊNCIA	ROSCA A NPT	N1
FL140538-2-2-2-2 S	1/8-27	16,8
FL140538-4-4-4-4 S	1/4-18	22,4
FL140538-6-6-6-6 S	3/8-18	25,9
FL140538-8-8-8-8 S	1/2-14	31,2
FL140538-12-12-12-12 S	3/4-14	34,5
FL140538-16-16-16-16 S	1-11.1/2	41,4
FL140538-20-20-20-20 S	1.1/4-11.1/2	43,2
FL140538-24-24-24-24 S	1.1/2-11.1/2	52,8
FL140538-32-32-32-32 S	2-11.1/2	60,7

As referências referem-se às conexões em Aço Inox (S), para solicitar em Aço Carbono (C), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "C".

Ex.: FL140538-2-2-2-2 C. Para solicitar em Latão (B), retirar o "S" e colocar no lugar a letra "B". Ex.: FL140538-2-2-2-2 B.

Podemos fornecer outras combinações de roscas NPT. Ex.: FL140538-16-16-16-12 S.



metalúrgica

METALÚRGICA FL LTDA.

RUA ANTONIO LAMAS, 73

PARQUE FONGARO - SP

CEP 04257-190

TEL/FAX: 11 2353-5526

WWW.METALURGICAFL.COM.BR