

Conexões tipo freio a ar milímetro

Freno a aire em milímetro / Air brake millimeters

e tipo freio a ar mista mm x pol

Freno a aire (mista) / Air brake (inches and millimeters)

grupos **21**
e **22**



SBU MetalBras
CONEXÕES INDUSTRIAIS

SBU MetalBras
CONEXÕES INDUSTRIAIS

SBU MetalBras
CONEXÕES INDUSTRIAIS

SBU MetalBras
CONEXÕES INDUSTRIAIS

SBU MetalBras
CONEXÕES INDUSTRIAIS

SBU MetalBras
CONEXÕES INDUSTRIAIS

Freio a ar em milímetro

Freno a aire em milímetro

Air brake millimeters

Anilhas, porcas e uniões : em latão extrudado (CLA – 360)

Anillas, tuercas y uniones: latón extrudado (CLA – 360)

Ferrules, nuts and union: of extruded brass (CLA-360)

Cotovelos e tees : em latão forjado (CLA – 377)

Codos y tees de latón forjado (CLA – 377)

Elbows and tees of forged brass (CLA – 377)

Conexões desenvolvidas para atender sistemas de freios a ar, conforme a resolução nº 777 do Contran em 17/12/1993.

Na utilização em sistemas em tubos de nylon simples e reforçados, será necessário o uso de insert 2114, para perfeita vedação dos tubos.

Vedação das roscas métricas externas é acompanhada de anel de encosto (em latão), junto com o anel o'ring.

Conexiones desarrolladas para atender sistemas de freno a aire, según resolución nº 777 del Contran, del 17/12/1993.

En La utilización en sistemas con tubos de nylon simples y reforzados, será necesario El uso del inserto 2114, para una perfecta veda de los tubos.

La vedación de La roscas métricas externas se acompaña de anillo de apoyo (em latón), junto com El anillo o'ring.

The connector are developed to be used in air brake systems according to item 777, Contran dated 17/DEC/93.

To be used in systems with simple and reinforced nylon tubes, the use of an insert 2114 will be necessary to perfectly seal the tubes.

The sealing of external metric threads is made with a brass ring and an O-ring.

Pressão de trabalho media e baixa: até 400 lbr/pol².

Pression de trabajo media y baja: hasta 400 lbr/pol²

Medium and low working pressure: up to 400 psi.

2101

Anilha
Viola Ferrule



p/ tubo de
p/ tubo de
tube of

4 mm
6 mm
8 mm
10 mm
11 mm
12 mm
14 mm
15 mm
16 mm

2102

Porca
Tuerca Nut



p/ tubo de
p/ tubo de
tube of

rosca
rosca
thread

4 mm	M10 x1,5
6 mm	M12 x1,5
8 mm	M14 x1,5
10 mm	M16 x1,5
11 mm	M16 x1,5
12 mm	M18 x1,5
14 mm	M20 x1,5
15 mm	M20 x1,5
16 mm	M22 x1,5

2103

União
Unión
Union



<i>tubo x tubo</i> tubo x tubo tube x tube	<i>tubo x tubo</i> tubo x tubo tube x tube
4 mm	12 mm
6 mm	14 mm
8 mm	15 mm
10 mm	16 mm
11 mm	

2104

União Macho
Unión Macho
Male Union



<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread	<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread
6 mm x M10x1,0	10 mm x M14x1,5
6 mm x M12x1,5	10 mm x M16x1,5
6 mm x M14x1,5	10 mm x M22x1,5
6 mm x M16x1,5	12 mm x M12x1,5
6 mm x M22x1,5	12 mm x M14x1,5
8 mm x M12x1,5	12 mm x M16x1,5
8 mm x M14x1,5	12 mm x M22x1,5
8 mm x M16x1,5	16 mm x M16x1,5
8 mm x M22x1,5	16 mm x M22x1,5
10 mm x M12x1,5	

2106

Cotovelo União
Codo Unión
Union Elbow



<i>tubo x tubo</i> tubo x tubo tube x tube
06 mm
08 mm
10 mm
12 mm
16 mm

2107

Cotovelo Macho
Codo Macho
Male Elbow



<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread	<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread
6 mm x M10x1,0	10 mm x M14x1,5
6 mm x M12x1,5	10 mm x M16x1,5
6 mm x M14x1,5	10 mm x M22x1,5
6 mm x M16x1,5	12 mm x M12x1,5
6 mm x M22x1,5	12 mm x M14x1,5
8 mm x M12x1,5	12 mm x M16x1,5
8 mm x M14x1,5	12 mm x M22x1,5
8 mm x M16x1,5	16 mm x M16x1,5
8 mm x M22x1,5	16 mm x M22x1,5
10 mm x M12x1,5	

2109

Tee União
Tee Unión
Union Tee



<i>tubo x tubo x tubo</i> tubo x tubo x tubo tube x tube x tube	<i>tubo x tubo x tubo</i> tubo x tubo x tubo tube x tube x tube
04 mm	12 mm
06 mm	14 mm
08 mm	15 mm
10 mm	16 mm
11 mm	

2110

Tee Macho Central
Tee Macho al Centro
Branch Male Tee



<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread	<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread
6 mm x M12x1,5	10 mm x M14x1,5
6 mm x M14x1,5	10 mm x M16x1,5
6 mm x M16x1,5	10 mm x M22x1,5
6 mm x M22x1,5	12 mm x M12x1,5
8 mm x M12x1,5	12 mm x M14x1,5
8 mm x M14x1,5	12 mm x M16x1,5
8 mm x M16x1,5	12 mm x M22x1,5
8 mm x M22x1,5	16 mm x M16x1,5
10 mm x M12x1,5	16 mm x M22x1,5

2111

Tee Macho Lateral
Tee Macho Lateral
Run Male Tee



<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread	<i>tubo x rosca</i> tubo x rosca tube x thread
6 mm x M12x1,5	10 mm x M16x1,5
6 mm x M14x1,5	10 mm x M22x1,5
6 mm x M16x1,5	12 mm x M12x1,5
8 mm x M12x1,5	12 mm x M14x1,5
8 mm x M14x1,5	12 mm x M16x1,5
8 mm x M16x1,5	12 mm x M22x1,5
8 mm x M22x1,5	16 mm x M16x1,5
10 mm x M12x1,5	16 mm x M22x1,5
10 mm x M14x1,5	

2114**Insert**
Inserto
Insert

p/ tubo de p/ tubo de tube of	p/ tubo de p/ tubo de tube of
4 mm (4-2)	12 mm (12-9)
6 mm (6-4)	14 mm (14-11)
8 mm (8-6)	15 mm (15-12)
10 mm (10-7)	16 mm (16-12)
11 mm (11-8)	

2118**União de Anteparo**
Unión Pasachapa
Union

tubo x rosca tube x thread	tubo x rosca tube x thread
mod. A	mod. B
8 mm x M16 x1,5	8 mm x M16 x1,5
10 mm x 1/2 NPT	10 mm x M16 x1,5
10 mm x M16 x1,5	12 mm x M16 x1,5
10 mm x M22 x1,5	16 mm x M16 x1,5
12 mm x 1/2 NPT	
12 mm x M16 x1,5	
12 mm x M22 x1,5	

2019**União de Anteparo Fêmea**
Unión hembra
Female Profile Union

fêmea x macho hembra x macho female x male
M16 x 1,5 x M16 x 1,5 Fêmea
M16 x 1,5 x M16 x 1,5 Macho
M16 x 1,5 x 1/2 NPT Macho
M16 x 1,5 x M22 x 1,5 Macho

2125**Anel de Encosto**
Colar
Collar

p/ rosca p/ rosca thread	p/ rosca p/ rosca thread
M10 x 1,0	M16 x 1,5
M12 x 1,5	M18 x 1,5
M14 x 1,5	M22 x 1,5

2126**Anel O'Ring**
Anillo O'Ring
O'Ring

p/ rosca p/ rosca thread	p/ rosca p/ rosca thread
M10 x 1,5	M16 x 1,5
M12 x 1,0	M22 x 1,5
M14 x 1,5	

2127**Contra Porca**
Contra Tuerca
Lock Nut

p/ rosca p/ rosca thread
M10 x 1,0
M12 x 1,5
M14 x 1,5
M16 x 1,5
M22 x 1,5

2138**Tee Tubo Lateral**
Tee Tubo Lateral
Run Tee Tube

tubo x rosca tube x thread	tubo x rosca tube x thread
8 mm x M16x1,5	12 mm x M16x1,5
10 mm x M16x1,5	16 mm x M16x1,5

2193**Dreno**
Drenado
Drain

p/ rosca p/ rosca thread
1/2 NPT
M22x1,5 Latão
M22x1,5 Alumínio

2194**Tomada de Teste**
Válvula
Test Valve

p/ rosca p/ rosca thread
M16 x 1,5

2194 A Tee Tomada
Teste
Válvula
Test Valve



p/ rosca
p/ rosca
thread

M16x1,5

6003A Niple
(orientável)
Niple (ajustável)
Niple (Swivel)



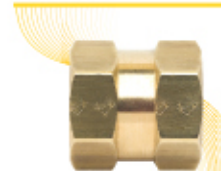
rosca x rosca
roscas x roscas
thread x thread

M16 x 1,5

M22 x 1,5

M16 x 1,5 (Extra Longa)

6005 União Fêmea
Unión Hembra
Female Union



rosca NPT int. x rosca NPT int.
rosca NPT int. x rosca NPT int.
thread NPT int. x thread NPT int.

M16x1,5

M22x1,5

6008 Cotovelo Fêmea
Codo Hembra
Female Elbow



rosca x rosca
rosca x rosca
thread x thread
NPT

M16 x 1,5

6009 Tee Fêmea
Tee Hembra
Female Tee



3 lados rosca
3 lados rosca
3 sides thread

M16 x 1,5

6011 Tee Fêmea x Macho Lateral
Tee Hembra x Macho Lateral
Run Male x Tee Lateral



tee macho lat. + 2 rosca fêmeas
tee macho lateral + 2 hembra rosca
run male tee + 2 female thread

M16 x 1,5

M22 x 1,5

6023 Bujão Cabeça
Sextavada
Tapón cabeza
Hexagonal
Hex-head Plug



p/ rosca
p/ rosca
thread

M12 x 1,5 aço

M14 x 1,5 aço

M16 x 1,5 aço

M18 x 1,5 aço

M22 x 1,5 aço

M26 x 1,5

2400 Alicate
p/ Tubos
Alicate cortatubos
Tube Cutter



Somente para
Tubos Plásticos

Solamente para
tubos plásticos
For plastic
tubes only

2450 Engate Rápido
Quick Coupling
Acoplamiento rápido



Engate Rápido macho
Quick Coupling male
Acoplamiento rápido macho

M16 E

3/8" E

1/2" E

Pino

Pino038

Pino012

6033A

Niple de Redução
Niple de Reducción
Reduction nipple

(convertível)
(ajustável)
(swivel)

**reductor**

macho x macho
reductor reductor
macho x macho male x male

M16x1,5 x M12x1,5
M22x1,5 x M16x1,5

Adaptador Fêmea x Macho
Adaptador
Hembra x Macho
Adapter
Female x Male

6035**Redução**

rosca NPT int. x rosca NPT ext.
reducción rosca NPT int. X rosca NPT ext.
Internal NPT thread reducer x external NPT thread

1/4 x M12x1,5
3/8 x M16x1,5
1/2 x M16x1,5
1/2 x M22x1,5
M14 x 1,5 x 1/4
M16 x 1,5 x 1/4
M16x1,5 x M12x1,5
M16x1,5 x M14x1,5
M22x1,5 x M16x1,5
M22 x 1,5 x 1/4
M22 x 1,5 x 3/8
M22 x 1,5 x 1/2

Redutora bucha de redução
Reductora bucha de reducción
Reducer bushing

6037

rosca NPT int. x rosca NPT ext.
rosca NPT int. X rosca NPT ext.
int. NPT thread x ext. NPT thread

1/4 x M14x1,5
1/4 x M16x1,5
1/4 x M22x1,5
3/8 x M22x1,5
1/2 x M26x1,5
M12x1,5 x M14x1,5
M12x1,5 x M16x1,5
M12x1,5 x M22x1,5
M16 x 1,5 x 1/2
M16x1,5 x M22x1,5

Cotovelo Macho x Fêmea
Codo Macho x Hembra
Male x Female Elbow

6041

rosca rosca
thread thread

M16x1,5 x M16x1,5
M16x1,5 x M22x1,5
M22x1,5 x M16x1,5
M22x1,5 x M22x1,5

Cotovelo Fêmea 45°
Codo Hembra 45°
Female Elbow 45°

6047

rosca rosca
thread thread

M16 X 1,5

Freio a ar (mista)

Freno a aire (mixta)

Air brake (inches an milimeters)

União Macho
Unión Macho
Male Union

2204

tubo x rosca
tubo x rosca
tube x thread

6 mm x 1/8
6 mm x 1/4
8 mm x 1/8
8 mm x 1/4
10 mm x 1/8
10 mm x 1/4
10 mm x 3/8
10 mm x 1/2
12 mm x 1/4
12 mm x 3/8
12 mm x 1/2

tubo x rosca
tubo x rosca
tube x thread

15 mm x 1/2
1/4 x M12 x 1,5
3/8 x M12 x 1,5
3/8 x M14 x 1,5
3/8 x M16 x 1,5
1/2 x M12 x 1,5
1/2 x M16 x 1,5
1/2 x M22 x 1,5
5/8 x M16 x 1,5
5/8 x M22 x 1,5
5/8 x M26 x 1,5

Cotovelo Macho
Codo Macho
Male Elbow

2207

tubo x rosca
tubo x rosca
tube x thread

6 mm x 1/8
6 mm x 1/4
8 mm x 1/8
8 mm x 1/4
10 mm x 1/4
10 mm x 3/8
10 mm x 1/2
12 mm x 1/4
12 mm x 3/8

tubo x rosca
tubo x rosca
tube x thread

12 mm x 1/2
1/4 x M12 x 1,5
3/8 x M16 x 1,5
3/8 x M22 x 1,5
1/2 x M12 x 1,5
1/2 x M16 x 1,5
1/2 x M22 x 1,5
5/8 x M26 x 1,5