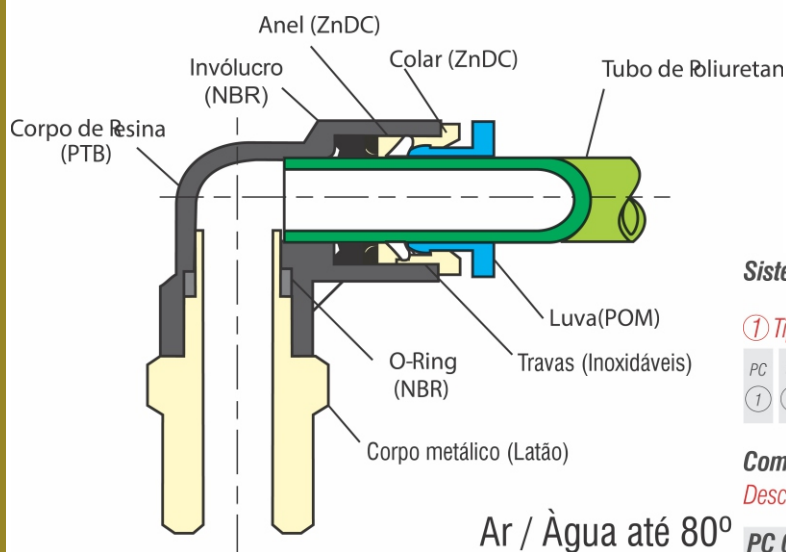


REFRIGERAÇÃO - CONEXÕES

CONEXÕES de um Toque

PG Redutor 	PY União Y 	PUT União tee 	PT Macho tee central 	PL Macho cotovelo 	PC Macho reta 
NSE Regulador de pressão cotovelo 	PGJ Plug-in redutor 	PMM Bulk head união cotovelo 	PWT Macho Y 	PCF Fêmea reta 	PST Macho tee lateral 
NRL Rotativo cotovelo 	NRC Rotativo reto 	NSF União regulador de fluxo 	PAT (D3) Distribuidor saídas sexto 	PAT (D2) Distribuidor saídas quadruplo 	PHT (D3) Distribuidor saídas triplo 
50-R TC Corta tubo 	BC20 Válvula de esfera macho reta 	BUC20 Válvula de esfera reta / 	PUL União cotovelo 	PUC União reta 	PAF Fêmea banjo duplo 

Diagrama estrutural



Ar / Água até 80°

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS:

- Conexões rápidas "Um toque" em forma oval facilitam o engate e o desengate das tubulações
- Corpo metálico niquelado proporciona resistência contra desgaste e corrosão
- Roscas revestidas com teflon não necessitam vedação adicional
- Disponíveis em vários modelos com dimensões em polegada e sistema simétrico

Sistema de códigos de produtos

① Tipo do modelo ②

PC	08	02
1	2	3

Ø mangueira em mm
04 / 06 / 08 / 10 / 12 / 16

③

Código	01	02	03	04	05
Rosca NPT	1/8	1/4	3/8	1/2	M5

Como solicitar:

Descrição código acima

PC 08 - 02 Modelo PC Macho Reta para mangueira Poliuretano (PU) 8 mm de diâmetro externo e rosca de 1/4 NPT

REFRIGERAÇÃO - TUBO DISTRIBUIDOR/TUBO POLIURETANO

Mod. TB- TUBO Poliuretano Liso/Espiral

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS:

- Tubos de poliuretano feitos de polímero de alta qualidade com resistência química e elasticidade
- Poliuretano de propriedades excepcionais anti-abrasivas
- Durabilidade e flexibilidade



Aplicações:

- Ferramentas que utilizam Ar/Água
- Sistemas Pneumáticos
- Robôs Industriais
- Sistema de Lubrificação

Tubos Calibrados para conexão de engate rápido (instantânea)

Ø Cód Liso - Cor	Externo	Interno	Parede	Pressão de trab. (bar)	Raio de Curva mm	Rolos M
TB-XX-M4	4,00	2,60	0,70	10	15	100
TB-XX-M6	6,00	4,00	1,00	10	20	100
TB-XX-M8	8,00	5,50	1,25	10	35	100
TB-XX-M10	10,00	7,00	1,50	10	60	100
TB-XX-M12	12,00	8,00	2,00	10	65	50
TB-XX-M16	16,00	11,00	2,50	10	50	50



Liso – Cód TB

Cód. da Cor



Mod. TUBO/TUBO DUPLO - CONEXÃO RÁPIDA - Tubo Distribuidor

- Aplicação: Ligação de equipamentos, sistema de freios, metrologia, controle e ferramentas pneumáticas, distribuição de ar em sistemas pneumáticos para a indústria automobilística e robótica
- Raio de Ação: 50% do comprimento linear
- Outras medidas e comprimentos lineares em metros p/peças sob consulta.

Tubos Calibrados para conexão de engate rápido (instantânea)

Ø Cód Espiral - Cor	Ø Cód Liso - Cor	Externo	Interno	Parede	Pressão de trab. (bar)	Raio de Curva mm	Rolos M
TBE-XX-M4	TB-XX-M4	4,00	2,60	0,70	10	15	100
TBE-XX-M6	TB-XX-M6	6,00	4,00	1,00	10	20	100
TBE-XX-M8	TB-XX-M8	8,00	5,50	1,25	10	35	100
TBE-XX-M10	TB-XX-M10	10,00	7,00	1,50	10	60	100
TBE-XX-M12	TB-XX-M12	12,00	8,00	2,00	10	65	50
TBE-XX-M16	TB-XX-M16	16,00	11,00	2,50	10	50	50

Cód. da Cor



Espiral – Cód TBE

Mod. TUBO/TUBO DUPLO - CONEXÃO RÁPIDA - Tubo Distribuidor

PARA SOLICITAR INFORME:

- Modelo
- Quantidade de registros ou vias e
- Componentes na saída dos registros
- Componentes na entrada do tubo
- Opcional: Manômetro/Termômetro (Informar quantidade)

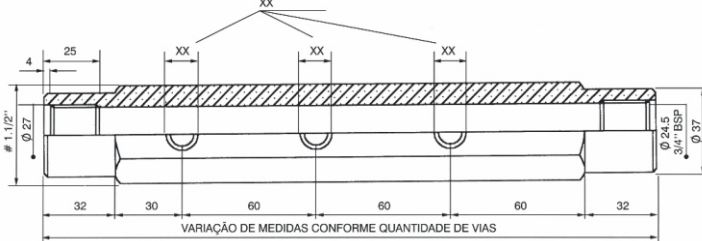


Termômetro



Manômetro

(Rosca 3/8" NPT e 1/4" NPT)



OBSERVAÇÕES:

- Os furos rosqueados, somente com rosca 1/4" e 3/8" NPT
- Tubos distribuidores de 2(as) até 20 vias
- Acompanham espigões, registros, conexões 90° e abraçadeiras KV

tubos 02
a 20 vias

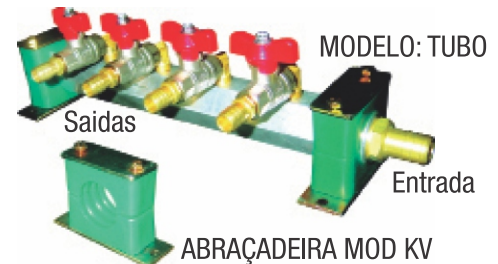
Fabricamos
projetos especiais



ABRAÇADEIRA MOD KV2



51-R



MODELO: TUBO

Saídas

Entrada

ABRAÇADEIRA MOD KV

Saídas

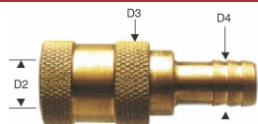
MODELO: TUBO DUPLO

Saídas

Entradas

REFRIGERAÇÃO - ENGATES RÁPIDOS EM LATÃO PARA LÍQUIDOS

CONECTOR E CONECTOR VALVULADO - Mod. CO e COV



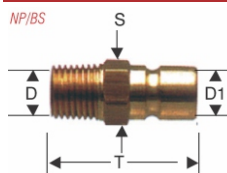
Conector CO



Conector Valvulado COV

Utiliza plugs nº NP/BS	Furo interno D2 - mm	Medida externa D3 - mm	Para mangueira D4 - mm	Cod.	Cód.
20-21-22	9,5	18,0	1/4	CO11	COV 11
20-21-22	9,5	18,0	3/8	CO12	COV 12
30-31-32-33	13,5	24,5	3/8	CO13	COV 13
30-31-32-33	13,5	24,5	1/2	CO14	COV 14
34-35	20,0	30,5	3/4	CO15	COV 15
34-35	20,0	30,5	1"	CO16	COV 16

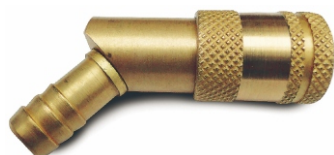
PLUG E PLUG VALVULADO - Mod. NP/BS e NPV/BSV



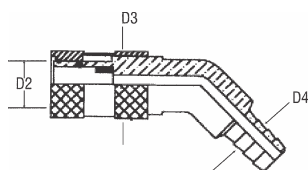
Plug Valvulado NPV/BSV

Rosca gás NPT/BSP	Chave sextavada S	Furo interno D	Encaixe no conector D1	Compr. total T	Cod.	Cód.
1/8 NPT	7/16	5	9,2	24	NP20	NPV 20
1/8 BSP	7/16	5	9,2	24	BS20	BSV 20
1/4 NPT	9/16	6	9,2	29	NP21	NPV 21
1/4 BSP	9/16	6	9,2	29	BS21	BSV 21
3/8 NPT	11/16	8	9,2	31	NP22	NPV 22
3/8 BSP	11/16	8	9,2	31	BS22	BSV 22
1/8 NPT	9/16	5	13,1	31	NP30	NPV 30
1/8 BSP	9/16	5	13,1	31	BS30	BSV 30
1/4 NPT	9/16	9	13,1	35	NP31	NPV 31
1/4 BSP	9/16	9	13,1	35	BS31	BSV 31
3/8 NPT	11/16	9	13,1	35	NP32	NPV 32
3/8 BSP	11/16	9	13,1	35	BS32	BSV 32
1/2 NPT	7/8	9	13,1	38	NP33	NPV 33
1/2 BSP	7/8	9	13,1	38	BS33	BSV 33
3/4 NPT	1 1/8	14	19,5	46	NP34	NPV 34
3/4 BSP	1 1/8	14	19,5	46	BS34	BSV 34
1" NPT	1 5/16	14	19,5	48	NP35	NPV 35
1" BSP	1 5/16	14	19,5	48	BS35	BSV 35

CONECTOR - Mod. CO45



Valvulado SOB ENCOMENDA

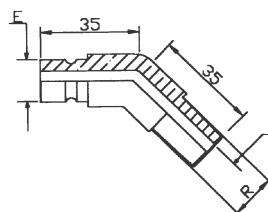


Utiliza plugs nº NP/BS	Furo interno D2 - mm	Medida externa D3 - mm	Para mangueira D4 - mm	Cod.
20-21-22	9,5	18,0	1/4	CO1145°
20-21-22	9,5	18,0	3/8	CO1245°
30-31-32-33	13,5	24,5	3/8	CO1345°
30-31-32-33	13,5	24,5	1/2	CO1445°
34-35	20,0	30,5	3/4	CO1545°
34-35	20,0	30,5	1"	CO1645°

PLUG - Mod. NP 45



Valvulado SOB ENCOMENDA

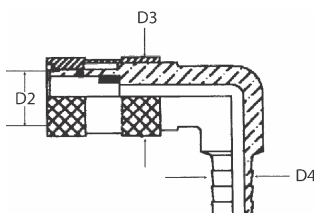


Rosca Gaz NPT/BSP	Cod.
1/8" NPT	NP20 45°
1/8" BSP	BS20 45°
1/4" NPT	NP21 45°
1/4" BSP	BS21 45°
1/8" NPT	NP30 45°
1/8" BSP	BS30 45°
1/4" NPT	NP31 45°
1/4" BSP	BS31 45°
3/8" NPT	NP32 45°
3/8" BSP	BS32 45°

CONECTOR - Mod. CO90



Valvulado SOB ENCOMENDA

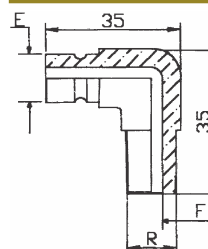


Utiliza plugs nº NP/BS	Furo interno D2 - mm	Medida externa D3 - mm	Para mangueira D4 - mm	Cod.
20-21-22	9,5	18,0	1/4	CO11 90°
20-21-22	9,5	18,0	3/8	CO12 90°
30-31-32-33	13,5	24,5	3/8	CO13 90°
30-31-32-33	13,5	24,5	1/2	CO14 90°
34-35	20,0	30,5	3/4	CO15 90°
34-35	20,0	30,5	1"	CO16 90°

PLUG - Mod. NP 90



Valvulado SOB ENCOMENDA

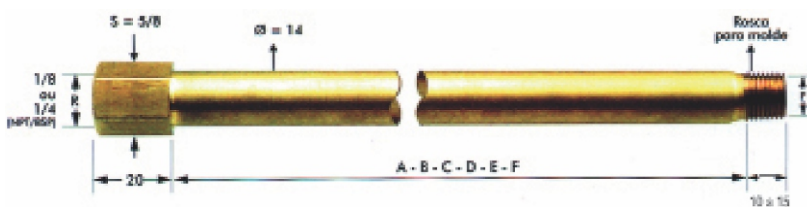


Rosca Gaz NPT/BSP	Cod.
1/8" NPT	NP20 90°
1/8" BSP	BS20 90°
1/4" NPT	NP21 90°
1/4" BSP	BS21 90°
1/8" NPT	NP30 90°
1/8" BSP	BS30 90°
1/4" NPT	NP31 90°
1/4" BSP	BS31 90°
3/8" NPT	NP32 90°
3/8" BSP	BS32 90°

REFRIGERAÇÃO - PROLONGADOR, PLUG EM LATÃO

PROLONGADOR

Medida da letra mm	Rosca gás para molde NPT/BSP r	Furo interno F mm	Cod.
A = 50	1/8 NPT	5	PAW-1
	1/8 BSP	5	PAB-1
	1/4 NPT	8	PAW-2
	1/4 BSP	8	PAB-2
B = 70	1/8 NPT	5	PBW-1
	1/8 BSP	5	PBB-1
	1/4 NPT	8	PBW-2
	1/4 BSP	8	PBB-2
C = 90	1/8 NPT	5	PCW-1
	1/8 BSP	5	PCB-1
	1/4 NPT	8	PCW-2
	1/4 BSP	8	PCB-2



Medidas Especiais SOB ENCOMENDA

Mod. PHA- PLUG com Haste Prolongada

Moldura da letra mm	Rosca gás para molde NPT/BSP	Furo interno F	Código
A = 50	1/8 NPT	5	PHA050NP30
	1/8 BSP	5	PHA050BS30
	1/4 NPT	8	PHA050NP31
	1/4 BSP	8	PHA050BS31
B = 75	1/8 NPT	5	PHA075NP30
	1/8 BSP	5	PHA075BS30
	1/4 NPT	8	PHA075NP31
	1/4 BSP	8	PHA075BS31
C = 100	1/8 NPT	5	PHA100NP30
	1/8 BSP	5	PHA100BS30
	1/4 NPT	8	PHA100NP31
	1/4 BSP	8	PHA100BS31



Medidas Especiais SOB ENCOMENDA



Mod. ER - ESPIGÃO com Rosca

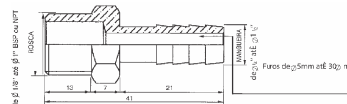
Rosca	Mangueira	Cód.
1/8	1/4	ER1/8NP1/4M
1/8	1/4	ER1/8BS1/4M
1/8	3/8	ER1/8NP3/8M
1/8	3/8	ER1/8BS3/8M
1/8	1/2	ER1/8NP1/2M
1/8	1/2	ER1/8BS1/2M
1/4	1/4	ER1/4NP1/4M
1/4	1/4	ER1/4BS1/4M
1/4	3/8	ER1/4NP3/8M
1/4	3/8	ER1/4BS3/8M
1/4	1/2	ER1/4NP1/2M
1/4	1/2	ER1/4BS1/2M

Espição com rosca: 1/8" à 1" NPT ou BSP para mangueiras: 1/4" à 1 1/2". Usinamos também espição com haste conforme sua necessidade.

Medidas podendo variar de acordo com a peça.

Como solicitar

Rosca	Mangueira
1/8" NP	1/2 M



Torque de aperto:

- Aço carbono 35 kg.cm
- Aço inox 40 kg.cm

Consulte-nos para tamanhos especiais

Fabricadas em aço-carbono SAE 1010/20 ou aço-inox AISI 304, para uso em mangueiras de material macio, proporcionando grande capacidade de vedação.

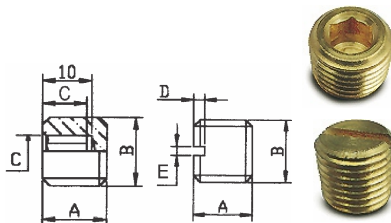
Mod. AI (Inóx) AC (Aço) - ABRAÇADEIRA

Ø Mínimo mm	Ø Máximo mm	Inox Cód.	SAE 1010/20 Cód.
9	13	AI 913	AC 913
12	16	AI 1216	AC 1216
13	19	AI 1319	AC 1319
14	22	AI 1422	AC 1422
19	27	AI 1927	AC 1927
22	32	AI 2232	AC 2232



Mod. BJA (Alen) - BJF (Fenda) - BUJÕES

Bolotas	A	B	C	D	E	Cód.	Cód.
						BJA (Alen)	BJF (Fenda)
7/16"	12	1/8"	1/4"x8	3,0	2,0	BJA-12	BJF-12
9/16"	13	1/4"	1/4"x9	3,0	2,0	BJA-13	BJF-13
1 1/16"	14	3/8"	1/4"x10	3,0	2,0	BJA-14	BJF-14
7/8"	16	1/2"	1/4"x11	3,0	2,0	BJA-16	BJF-16



Mod. AV - ANÉIS de Vedação para Conectores

Conector	Unidades por embalagem	Material	Cód.
00 11 / 00 12	Borracha nitrílica	Viton	AV 12
			AVV 12
00 13 / 00 14	Borracha nitrílica	Viton	AV 14
			AVV 14
00 15 / 00 16	Borracha nitrílica	Viton	AV 16
			AVV 16



REFRIGERAÇÃO - REGULADOR, FILTRO E LUBRIFICADOR

REGULADOR - Mod. ER



Regulador:

ER1000-M5
ER2000-01
ER2000-02
ER2500-02
ER2500-03
ER3000-02

ER3000-03
ER4000-03
ER4000-04
ER4000-06
ER5000-06
ER5000-10

Modelo	ER 1000 M5	ER 2000-01	ER 2000-02	ER 2500 02	ER 2500-03	ER 3000- 02	ER 3000-03	ER 4000-03	ER 4000-04	ER 4000-06	ER 5000-06	ER 5000-10
Médio	Ar Limpo											
Pressão (MPa)	0 ~ 1.0											
Max.Pressure (MPa)	1,5											
Temperatura (°C)	5 ~ 60											
Tamanho da rosca	M5	1/8 "	1/4 "	1/4 "	3/8 "	1/4 "	3/8 "	3/8 "	1/2 "	3/4 "	3/4 "	1 "
Medidor de rosca	1/16	1/8 "						1/4 "				
Medidor Modelo	Y25	Y40						Y50				
Fluxo M (L / min)	100	550	2.000		2.500		6000		8000			
Suporte	B120	B220				B320		B420				
Material do corpo	Ligados Alumínio											
Nota: thread diferente, cores de carrocaria estão disponíveis												

FILTRO Regulador - Mod. EW



Filter, Regulador:
EW5000-06
EW5000-10



Filter, Regulador:
EW1000-MS
EW2000-01
EW2000-02



Filter, Regulador:
EW3000-02
EW3000-03
EW4000-03
EW4000-04
EW4000-06

Modelo	EW 1000 M5	EW 2000-01	EW 2000-02	EW 3000-02	EW 3000-03	EW 4000-03	EW 4000-04	EW 4000-06	EW 5000-06	EW 5000-10
Médio	Ar Comprimido									
Pressão (MPa)	0 ~ 1.0									
Max. Pressão (MPa)	1,5									
Temperatura (°C)	5 ~ 60									
Filtro de precisão	25 micron (5 micron é opcional)									
Tamanho da rosca	M5	1/8 "	1/4 "	1/4 "	3/8 "	3/8 "	1/2 "	3/4 "	3/4 "	1 "
Medidor de rosca	1/16 "	1/8 "					1/4 "			
Medidor Modelo	Y25	Y40					Y50			
Fluxo M (L / min)	110	750		1.500		4000		6000		7000
Suporte	B120	B220		B320		B420				
Material do corpo	Ligados Alumínio									
Drenagem Tipo	Drenagem Manual		Air Escorra Shut-Off / Drenagem Manual							
Auto Modelo de drenagem	/	EW 2000-01D	EW 2000-02D	EW 3000-02D	EW 3000-03D	EW 4000-03D	EW 4000-04D	EW 4000-06D	EW 5000-06D	EW 5000-10D
Nota: thread diferente, cores de carroceria estão disponíveis										

CONJUNTO Lubrifil (Regulador, Filtro e Lubrificador) - Mod. CE



FR+L
EC1010-M5
EC2010-01
EC2010-02



FR+L
EC3010-0
EC3010-0
EC4010-0
EC4010-0
EC4010-0



FR+L
EC5010-06
EC5010-10

Modelo	CE 1010-M5	CE 2010-01	CE 2010-02	CE 3010-02	CE 3010-03	CE 4010-03	CE 4010-04	CE 4010-06	CE 5010-06	CE 5010-10
Médio	Ar Comprimido									
Pressão (MPa)	0 ~ 1.0									
Max. Pressão (MPa)	1.5									
Temperatura (°C)	5 ~ 60									
Filtro de precisão	25 micron (5 micron é opcional)									
Tamanho da rosca	M5	1/8 "	1/4 "	1/4 "	3/8 "	3/8 "	1/2 "	3/4 "	3/4 "	1 "
Medidor de rosca	1/16 "	1/8 "				1/4 "				
Medidor Modelo	Y25	Y40				Y50				
Fluxo M (L / min)	90	500		1.700		3000			4000	
Suporte	Y10T	Y20T		Y30T		Y40T		Y50T	Y50T	
Material do corpo	Ligados Alumínio									
Drenagem Tipo	Drenagem Manual		Air Escorra Shut-Off / Drenagem Manual							
Auto Modelo de drenagem	!	CE 2010-01D	CE 2010-02D	CE 3010-02D	CE 3010-03D	CE 4010-03D	CE 4010-04D	CE 4010-06D	CE 5010-06D	CE 5010-10D
Nota: thread diferente, cores de carrocaria estão disponíveis										