Catálogo Condensado

Edição Maio 2023

PCL®

Engates Rápidos

Quick release couplings

www.engatespcl.com.br

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE TÜVRheinland Brasil NBR ISO 9001

GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001/2015

CRC PETROBRAS

Simbologia Utilizada

Componentes Básicos dos Engates Rápidos

representação esquemática

Pino do Engate parte "macho"	Acoplador do Engate parte "fêmea"	Engate Rápido Acoplado	Válvula tipo "Agulha" (cabeçote móvel- poppet)	Válvula tipo "Esférica" (vedação metal x metal)	Válvula tipo "Plana" (operação a seco)	Válvula para Ar (engates pneumáticos)

Configurações Possíveis dos Engates Rápidos - Estrutura das Válvulas

representação esquemática

Símbolo Normalizado	Representação	Configuração	Ação das Válvulas	
			ENGATE DESACOPLADO	**ENGATE ACOPLADO**
		Engate sem válvulas de retenção Passagem livre (Fluxo livre)	Não Aplicável Circuito permanentemente fluindo	Não Aplicável Circuito permanentemente fluindo
		Pino do Engate com válvula de retenção Acoplador sem válvula de retenção	Válvula no Pino = Fechada Circuito bloqueado no lado do Pino	Válvula no Pino = Aberta Circuito permanentemente fluindo
		Pino do Engate sem válvula de retenção Acoplador com válvula de retenção	Válvula no Acoplador = Fechada Circuito bloqueado no lado do Acoplador	Válvula no Acoplador = Aberta Circuito permanentemente fluindo
		Acoplador e Pino com válvula de retenção Dupla Retenção	Válvulas no Acoplador e Pino = Fechadas Circuito bloqueado em ambos os lados	Válvulas no Acoplador e Pino = Abertas Circuito permanentemente fluindo

Fluídos

- Óleo
- ar
- Água
- Vapor

Aplicação

- indústria / Aplicação — Processos industriais
- Aplicação — Ferramentas Pneumáticas
- Aplicação — Sistemas hidráulicos área mobil pesada
- Aplicação — Sistemas de Levantamento
- Aplicação — Gruas Hidráulicas (Alta Pressão)
- Aplicação — Macacos Hidráulicos (Alta Pressão)
- Aplicação — Instrumentação
- Aplicação — Máquinas Agrícolas
- Aplicação — Máquinas Agrícolas (colheitadeiras)
- Aplicação — Transferência de Líquidos
- Aplicação — Petróleo
- Aplicação — Hidrojateamento (Altissíma Pressão)
- Aplicação — Sistemas de Refrigeração
- Aplicação — Processos Alimentícios
- fármaco / Aplicação — Processos farmacêuticos

Válvulas

- Fluxo Livre — Sem Válvulas de Retenção
- Retenção Simples — Válvula no Acoplador
- Dupla Retenção — Válvula no Pino e no Acoplador
- Dupla Retenção — Dupla Retenção Válvulas Esféricas
- Retenção Simples — Válvula no Acoplador (Engate Pneumático)
- Dupla Retenção — Dupla Retenção Válvulas Planas
- Alívio de Pressão — Válvula no Pino - com alívio

Outros

- Fluxo Unidirecional — Sentido admissível do fluxo no engate
- Fluxo Bidirecional — Sentido admissível do fluxo no engate
- Fluxo Unidirecional — Sentido admissível do fluxo na válvula de retenção
- Automático — Acoplamento tipo "empurre para conectar"
- 120 PSIG máximo — Indica a Máxima Pressão de Operação
- -25 ~230 °C Max.Temp. — Indica a Máxima temperatura de Operação
- ISO 7241-1 "B" INTERCAMBIALIDADE — Indica a norma de construção do engate rápido

Disponível informações técnicas completas de cada modelo exibido neste catálogo

PCL - Acoplamentos Hidráulicos e Pneumáticos Ltda
Rua Cel. Antônio Ferraz, 9 - 02055-070 - São Paulo - SP
Tel. 55-11-2900-4344 www.engatespcl.com.br

Hidráulico - *Transferência de Fluídos*
Série PCL DRY - *Desconexão a Seco*

Acoplar: Gire no sentido horário
Desacoplar: Gire no anti-horário

Desacoplamento a seco, sem derramamento de fluído

Conexão giratória rotaciona junto com a mangueira

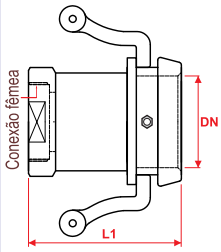
Dupla Retenção Fluxo Bidirecional

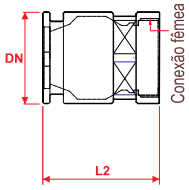
STANAG 3756
INTERCAMBIALIDADE

fármaco

indústria

Diâmetro Nominal mm	Conexões BSP - NPT	L1 mm	L2 mm	Unidade da Mangueira	Unidade do Tanque
DN 70	2"	141	93		
DN 119	3"	184	135		
DN 164	4"	234	165		
DN 238	6"	320	224		
DN 272	8"	330	274		





Diâmetro Nominal / Material ➡	Máxima Pressão de Operação (bar) (1) Alumínio	AISI 316, 316L	Taxa de Vazão Litros por minuto - LPM
DN 70	15	20	até 630
DN 119	15	20	até 1900
DN 164	20	25	até 3400
DN 238	9	14	até 4000
DN 272	10	15	até 5000

(1) *Pressão Estática (não pulsante)*

Hidráulico - *Uso Geral*
Série 7000 - *Fluxo Livre*
Alta Vazão - Sem Válvulas

Fluxo Livre

Fluxo Bidirecional

Opcional: Empunhadura Especial (para grandes bitolas)

PADRÃO PCL
INTERCAMBIALIDADE

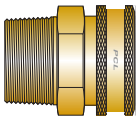
água

Vapor

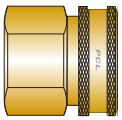
fármaco

indústria

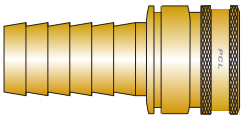
Acoplador 7501
Conexão "macho"



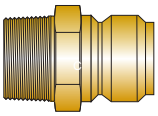
Acoplador 7602
Conexão "fêmea"



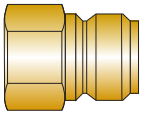
Acoplador 7703
Conexão para mangueiras



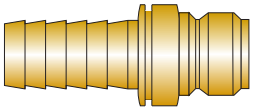
Pino 7504
Conexão "macho"



Pino 7605
Conexão "fêmea"



Pino 7706
Conexão para mangueiras



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão ➡ / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"
Aço	250	200	150	140	120	90	90	60	60	40
Aço Inox	250	200	150	140	120	90	90	60	60	40
Alumínio	100	90	80	70	40	30	30	25	25	15
Latão	150	130	110	100	80	50	50	40	40	30

(1) Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,
Vedações: Buna N, Silicone ou Viton

Hidráulico - *Tipo Alavanca*
Série AL-70000 - *Fluxo Livre*
Alta Vazão - Sem Válvulas
Cam Lock type Quick Coupling

150 PSIG máximo

FLUXO LIVRE

Fluxo Bidirecional

A-A-59326
MIL C27487
INTERCAMBIALIDADE

Resistência mecânica: Até 18 kgf/cm2 conforme o material

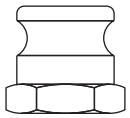
água

Vapor

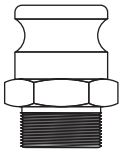
fármaco

indústria

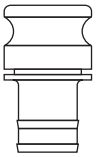
AL-76005-A
Adaptador macho com rosca interna



AL-75004-F
Adaptador macho com rosca externa

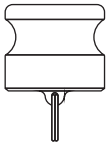


AL-77006-E
Adaptador para mangueira



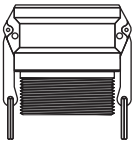
AL-74003-FA
Adaptador macho com flange

AL-70000-DP
Adaptador macho Tampão

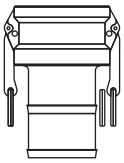


AL-76002-D
Adaptador fêmea rosca interna

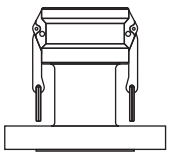
AL-75001-B
Adaptador fêmea rosca externa



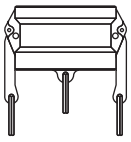
AL-77003-C
Adaptador fêmea para mangueira



AL-78004-FB
Adaptador fêmea com flange



AL-77000-DC
Adaptador fêmea Tampão



Materiais de Construção: *Aço 1010/1020 (shell molding)*
Aço Inox (microfundido), outros opcionalmente
Conexões: *1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 5", 6", e 8" (NPT, BSP ou bitolas iguais para mangueiras)*
Juntas de Vedação: *Buna N, Neoprene, Teflon ou Viton*

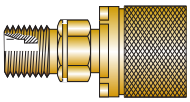
Hidráulico - *Uso Geral*
Série 4000 - conexão para Tubos
Hydraulic - Mobil and Industrial Interchange

Dupla Retenção

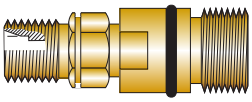
Fluxo Bidirecional

PADRÃO DE MERCADO
INTERCAMBIALIDADE

Acoplador fêmea, modelo 4002



Pino macho, modelo 4003



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M18 x 1,5	M22 x 1,5	M24 x 1,5	M26 x 1,5
Aço	450 bar	450 bar	400 bar	400 bar	350 bar	350 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Rosca de conexão opcional: 3/8", 1/2", 3/4" e 1" NPT ou BSP

Construção: Aço

Vedação: Buna N ou Viton

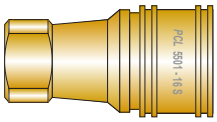
Hidráulico - *Uso Geral*
Série 5500 - ISO B
Hydraulic - Industrial Interchange

Dupla Retenção

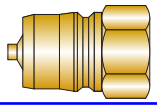
Fluxo Bidirecional

ISO 7241-1 "B"
INTERCAMBIALIDADE

Acoplador fêmea, modelo 5501



Pino macho, modelo 5502



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Aço	350 bar	350 bar	315 bar	300 bar	230 bar	230 bar
Aço Inox	300 bar	320 bar	300 bar	280 bar	180 bar	180 bar
Latão	200 bar	200 bar	180 bar	170 bar	120 bar	80 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Construção: Aço, Aço Inox e Latão

Vedação: Buna N ou Viton

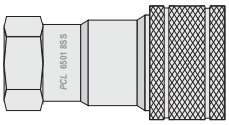
Hidráulico - *Uso Geral*
Série 6500 - ISO A
Hydraulic - Industrial Interchange

Dupla Retenção

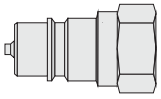
Fluxo Bidirecional

ISO 7241-1 "A"
INTERCAMBIALIDADE

Acoplador fêmea, modelo 6501



Pino macho, modelo 6502



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Aço	350 bar	350 bar	315 bar	300 bar	200 bar	200 bar
Aço Inox	300 bar	320 bar	300 bar	280 bar	180 bar	180 bar
Latão	200 bar	200 bar	180 bar	170 bar	120 bar	80 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Construção: Aço, Aço Inox e Latão

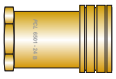
Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Grandes Bitolas*
Série 6500 GB 1.1/4" - 4"
Hidraulic - Big Sizes Type

Dupla Retenção

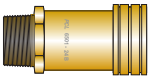
Fluxo Bidirecional

ISO 7241-1 "B"
INTERCAMBIALIDADE



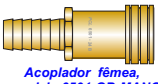
Acoplador fêmea, modelo 6501-GB

Pino macho, modelo 6502-GB

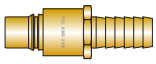


Acoplador fêmea, modelo 6501-GB-RM

Pino macho, modelo 6502-GB-RM



Acoplador fêmea, modelo 6501-GB-MANG



Pino macho, modelo 6502-GB-MANG

Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho

Conexão → / Material	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/4"	2.1/2"	3"
Aço	60	60	45	45	45	30
Aço Inox	60	60	45	45	45	30
Alumínio	10	10	7	7	7	5
Latão	35	35	20	20	20	20

(1) Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N ou Viton

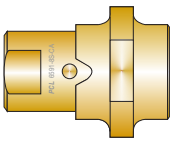
Hidráulico - *Trabalho Pesado*
Série 6590 - ISO A
Hydraulic - Heavy Duty

Dupla Retenção

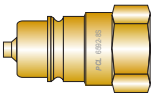
Fluxo Bidirecional

ISO 7241-1 "A"
INTERCAMBIALIDADE

Acoplador fêmea, modelo 6591



Pino macho, modelo 6502



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Aço	350 bar	400 bar	350 bar	350 bar	250 bar	220 bar
Aço Inox	300 bar	320 bar	300 bar	280 bar	180 bar	180 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Construção: Aço, Aço Inox e Latão

Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Tratores Agrícolas*
Série 6700 - ISO A
Hydraulic Push Pull - Agriculture Machinery

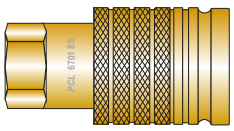
Dupla Retenção

Empurre / Puxe

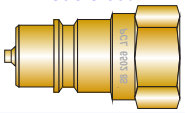
Fluxo Bidirecional

ISO 7241-1 "A"
INTERCAMBIALIDADE

Acoplador fêmea, modelo 6701



Pino macho, modelo 6502



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	1/2" NPT	3/4" NPT
Aço	250 bar	200 bar
Aço Inox	200 bar	180 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Alta Segurança*
Série 6400

Trava de Segurança Automática

Dupla Retenção

Fluxo Bidirecional

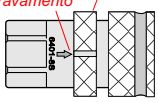
PADRÃO NÓRDICO
INTERCAMBIALIDADE

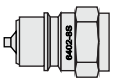
indústria

Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
Aço	450	350	350	350	300	200	200	180
AISI 316	450	350	350	350	300	150	150	120

Indicador do ponto de destravamento — *Trava de Segurança*





Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N , EPDM ou Viton

Hidráulico - *Diagnóstico*
Série 6750

Conexão Automática - uma só mão

Dupla Retenção

Automático

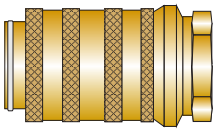
Fluxo Bidirecional

ISO 15171-1
SAE J1502
INTERCAMBIALIDADE

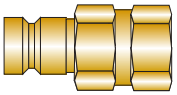
agrícola

indústria

Acoplador fêmea, modelo 6750



Pino macho, modelo 6752



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	1/8" NPT interna	1/4" NPT interna	9/16" NPT interna
Aço	400 bar	400 bar	400 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Uso Geral*
Série 6800 - ISO A

Válvulas Esféricas - Metal x Metal

Hydraulic - Industrial Interchange

Dupla Retenção

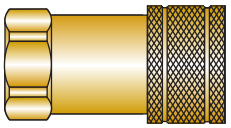
Fluxo Bidirecional

ISO 7241-1 "A"
INTERCAMBIALIDADE

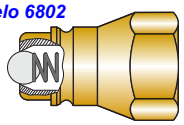
agrícola

indústria

Acoplador fêmea, modelo 6801



Pino macho, modelo 6802



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Aço	250 bar	210 bar	210 bar	180 bar
Aço Inox	200 bar	180 bar	180 bar	150 bar
Latão	100 bar	70 bar	60 bar	50 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Uso Geral*
Série 6900 - Face Plana

Hydraulic - Flush Face

Dupla Retenção

Fluxo Bidirecional

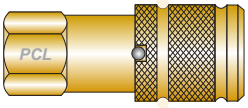
Automático

NFPA - HTMA
ISO 16028
INTERCAMBIALIDADE

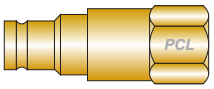
fármaco

indústria

Acoplador fêmea modelo 6901



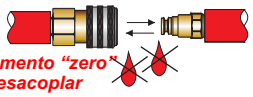
Pino macho modelo 6902



Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho (bar)

Conexão → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Aço	300 bar	300 bar	300 bar	250 bar	200 bar
Aço Inox	250 bar	250 bar	250 bar	150 bar	100 bar
Latão	100 bar	100 bar	100 bar	70 bar	50 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,



Vazamento "zero" ao desacoplar

Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Instalação em Placas*
Série 6940 - Múltiplas Conexões

Hydraulic - Installation on mobile plates

Dupla Retenção

Fluxo Bidirecional

PADRÃO MERCADO
INTERCAMBIALIDADE

indústria

Acoplador fêmea modelo 6941

Pino macho modelo 6942

Pressão de Trabalho - bar — *Work Pressure coupled situation*

Bitola - *body* → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
Liga de Aço *steel*	300	300	300	300	300	250	250	200
AISI 316 *316 ss*	200	180	180	180	200	180	180	180
AISI 660 ou 17P4 (1)	500	500	500	500	500	450	450	400

Máxima Pressão de Trabalho: Engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante

(1) *Material construtivo de componentes vitais na estrutura do engate (outros componentes em AISI 316)*

Vazamento "zero" ao desacoplar

Vedação: Buna N ou Viton

Hidráulico - *Alta Pressão*
Série A P - 1300 bar

Hydraulic - High Pressure - Heavy Duty

Dupla Retenção

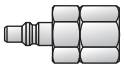
Fluxo Bidirecional

PADRÃO MERCADO
INTERCAMBIALIDADE

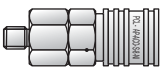
indústria

Orifício: Indicador de conexão inadequada (purga fluido se inadequada)

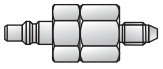
Acoplador fêmea, modelo AP-ACO-IN (conexão interna)



Acoplador macho, modelo AP-PIN-IN (conexão interna)



Acoplador fêmea, modelo AP-ACO-EX (conexão externa)



Acoplador macho, modelo AP-PIN-EX (conexão interna)

Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho

Conexão → / Material	9/16"x18 fios Tipo M, Acento cônico 58/60º	9/16" 18 fios externa	1/2" externa
Aço Liga Alta Resistência Acabamento em Níquel Quimico	1.300 bar		

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedações: Viton

Válvulas de Retenção
Série 14000 - Fluxo Unidirecional
Check Valves

Fluxo Unidirecional

PADRÃO DE MERCADO
INTERCAMBIALIDADE

indústria

Conexões Internas: NPT ou BSP

Vedações: Buna N ou Viton

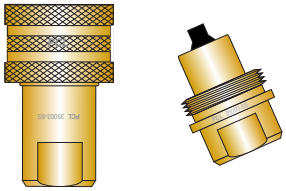
Pressão de Trabalho - bar (Work Pressure)

Conexão → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Aço	330	200	200	150	100
Aço Inox	330	200	200	150	100
Latão	180	150	150	100	80

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Ponto de Disparo: 6 ~ 8 Psi em todas as bitolas - Pressão necessária para mover a válvula agulha (poppet) no sentido do " livre fluxo" (liberação do fluxo)

Hidráulico - Alta Pressão
Série 34000 - Válvulas Agulha
Tipo «poppet»



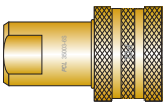
Dupla Retenção

Fluxo Bidirecional

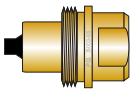
PADRÃO DE MERCADO
INTERCAMBIALIDADE

indústria

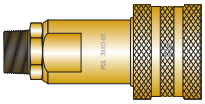
Acoplamento Roscado



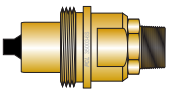
Acoplador fêmea, modelo 34003 (conexão interna)



Pino macho, modelo 34004 (conexão interna)



Acoplador macho, modelo 34003-RM (conexão externa)



Pino macho, modelo 34004-RM (conexão externa)

Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho

Conexão → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Aço	705 bar	600 bar	500 bar	450 bar
Aço Inox	705 bar	550 bar	450 bar	400 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N ou Viton

Tampas de Segurança (Opcional)

Hidráulico - Alta Pressão
Série 35000 - Válvulas Esféricas
vedação metal x metal

Dupla Retenção

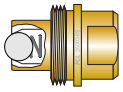
Fluxo Bidirecional

PADRÃO PCL
INTERCAMBIALIDADE

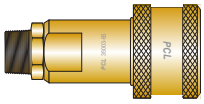
indústria

Acoplamento Roscado

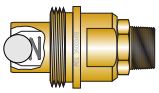
Acoplador fêmea, modelo 35003 (conexão interna)



Pino macho, modelo 35004 (conexão interna)



Acoplador macho, modelo 35003-RM (conexão externa)



Pino macho, modelo 35004-RM (conexão externa)

Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho

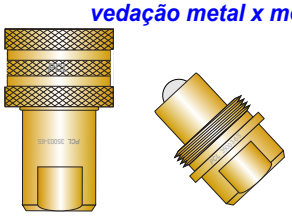
Conexão → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Aço	705 bar	600 bar	500 bar	450 bar
Aço Inox	705 bar	550 bar	450 bar	400 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,

Vedação: Buna N ou Viton

Tampas de Segurança (Opcional)

Hidráulico - Alta Pressão
Série 36000 - Válvulas Esféricas
vedação metal x metal



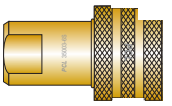
Dupla Retenção

Fluxo Bidirecional

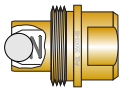
PADRÃO DE MERCADO
INTERCAMBIALIDADE

indústria

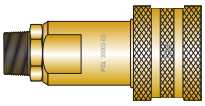
Acoplamento Roscado



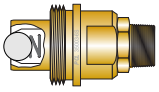
Acoplador fêmea, modelo 36003 (conexão interna)



Pino macho, modelo 36004 (conexão interna)



Acoplador macho, modelo 36003-RM (conexão externa)

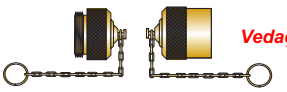


Pino macho, modelo 36004-RM (conexão externa)

Material Construtivo - Conexões - Pressão de trabalho

Conexão → / Material	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Aço	705 bar	600 bar	500 bar	450 bar
Aço Inox	705 bar	550 bar	450 bar	400 bar

Máxima Pressão de Trabalho: Considerado o engate rápido na situação acoplado e pressão não pulsante,



Vedação: Buna N ou Viton

Tampas de Segurança (Opcional)

Pneumático - Industrial
Pneumatic One-Way Shut off Design

300 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

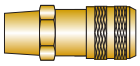
Fluxo Bidirecional

MIL C - 4109
INTERCAMBIALIDADE
Interchange Requirements

ar

indústria

PCL - 17

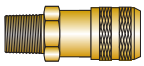


Rosca Interna, NPT - BSP
Connection with internal thread
1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"

PCL - 17 T
Trava de Segurança

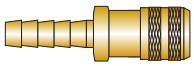
Rosca Interna, NPT ou Métrica
Connection with internal thread and Locking Device
1/4" - 3/8" - 1/2" - M16X1,5 -3/4" - 1"

PCL - 18



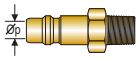
Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with external thread
1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"

PCL - 21



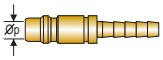
Conexão para Mangueira
Hose connection
1/4"- 5/16"- 3/8"- 1/2"- 5/8"- 3/4"- 1"

Pino # 10



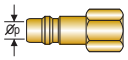
Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with external thread
1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"

Pino # 11



Conexão para Mangueira
Hose connection
1/4"- 5/16"- 3/8"- 1/2"- 5/8"- 3/4"- 1"

Pino # 12



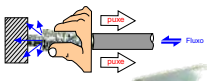
Rosca Interna, NPT- BSP- Métrica
Connection with internal thread
1/4"- 3/8"- 1/2" - M16X1,5 - 3/4"- 1"

Materiais Construtivos:
• Aço • Aço Inox • Latão

Elementos de Vedação:
• Buna N • Viton • Silicone

Pneumático - Industrial
Duplo Estágio de Segurança - Automático

Despressuriza antes de desacoplar



250 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

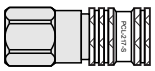
ISO 4414
NORMA DE SEGURANÇA

Norma NIP EU 7,6
Parte Macho
INTERCAMBIALIDADE

ar

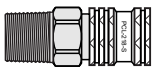
indústria

PCL - 217



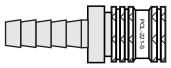
Rosca Interna, NPT - BSP
Connection with internal thread
1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"

PCL - 218



Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with external thread
1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4"

PCL - 221

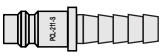


Conexão para Mangueira
Hose connection
1/4"- 5/16"- 3/8"- 1/2"- 5/8"- 3/4"

Pino # 210

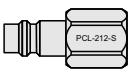
Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with external thread
1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"

Pino # 211



Conexão para Mangueira
Hose connection
1/4"- 5/16"- 3/8"- 1/2"- 5/8"- 3/4"

Pino # 212



Rosca Interna, NPT- BSP- Métrica
Connection with internal thread
1/4"- 3/8"- 1/2" - 3/4"- 1"

Materiais Construtivos:
• Aço • Aço Inox • Latão

Elementos de Vedação:
• Buna N • Viton • Silicone

PCL Engates Rápidos — Geral

Aplicação	Modelos, Configurações, Conexões, Materiais e tipo de Vedação

Pneumático - *Industrial*

Grandes bitolas

Pneumatic One-Way Shut off Design

300 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

PADRÃO PCL — INTERCAMBIALIDADE

ar — indústria

PCL-GB-17	PCL-GB-18	PCL-GB-21
Rosca Interna, NPT - BSP *Connection with internal thread* 1.1/4" - 1.1/2" - 2"	Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with internal thread* 1.1/4" - 1.1/2" - 2"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1.1/4" - 1.1/2" - 2"
Pino # 10-GB	**Pino # 12-GB**	**Pino # 11-GB**
Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with internal thread* 1.1/4" - 1.1/2" - 2"	Rosca Interna, NPT - BSP *Connection with internal thread* 1.1/4" - 1.1/2" - 2"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1.1/4" - 1.1/2" - 2"

Materiais Construtivos: • Aço • Aço Inox • Latão

Elementos de Vedação: • Buna N • Viton • Silicone

Pneumático - *Uso Geral*

Pneumatic One-Way Shut off Design

150 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

MIL C - 4109 CORPO DE 1/4" — INTERCAMBIALIDADE

ar — indústria

PCL - 115	PCL - 116	PCL - 135
Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with external thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"	Rosca Interna, NPT- BSP *Connection with internal thread* 1/8" - 1/4" - 3/8"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1/8" - 1/4" - 3/8"
Pino # 129	**Pino # 130**	**Pino # 131**
Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with external thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1/4" - 5/16" - 3/8"	Rosca Interna. NPT - BSP *Connection with internal thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"

Materiais Construtivos: • Aço • Aço Inox • Latão

Elementos de Vedação: • Buna N • Viton • Silicone

Pneumático - *Industrial Leve*

Pneumatic One-Way Shut off Design

Dupla Vedação

280 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

NITTO: 20~800 — INTERCAMBIALIDADE

ar — indústria

PCL - 315	PCL - 316	PCL - 335
Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with external thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"- 3/4" - 1"	Rosca Interna, NPT- BSP *Connection with internal thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"- 3/4" - 1"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1/4" - 3/8" - 1/2"- 3/4" - 1"
Pino # 329	**Pino # 330**	**Pino # 331**
Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with external thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"- 3/4" - 1"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1/4"-5/16"-3/8"-1/2"-3/4"-5/8"-1"	Rosca Interna, NPT- BSP *Connection with internal thread* 1/4" - 3/8" - 1/2"- 3/4" - 1"

Materiais Construtivos: • Aço • Aço Inox • Latão

Elementos de Vedação: • Buna N • Viton • Silicone

Refrigeração de *Matrizes*

Pneumatic One-Way Shut off Design

Linhas de água para sistema de Refrigeração

230 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

DME - MOULD — INTERCAMBIALIDADE

água — indústria

PCL-48B	PCL - 47B	PCL - 41B	PCL-41B-Poli-Flo
Com ou Sem Válvula Rosca Externa BSP 1/8" - 1/4" - 3/8"	*Com ou Sem Válvula* Rosca Interna BSP 1/8" - 1/4" - 3/8"	*Com ou Sem Válvula* Conexão para Mangueira 1/8" - 1/4" - 3/8"	*Com ou Sem Válvula* Conexão tipo Poli-Flo para tubo de 14"

Pino # 33B Rosca Externa 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" BSP	**Pino # 34B** Rosca Interna 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" BSP	**Pino # 32B** Conexão para Mangueira 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
Pino # 35B Rosca Externa 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" BSP	**Pino # 36B** Rosca Externa 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" BSP	**Pino # 33LB** Rosca Externa 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" BSP

Dois tamanhos disponíveis:
- *Bitola Pequena (miniatura)*
- *ou*
- *Bitola Grande (maior vazão)*

Material de Construção: Latão

Vedação: Buna ou Viton

Pneumático - *Industrial*

Pneumatic One-Way Shut off Design

350 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

PADRÃO PCL — INTERCAMBIALIDADE

ar — indústria

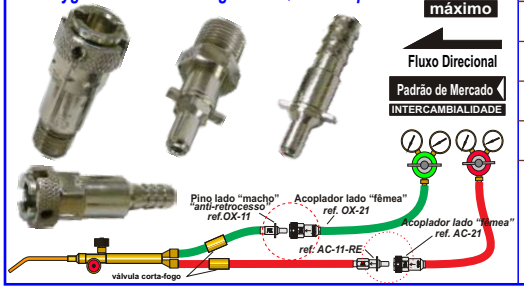
PCL - 817	PCL - 818	PCL - 821
Rosca Interna, NPT - BSP *Connection with internal thread* 3/8" - 1/2"- 3/4" - 5/8" - 1"	Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with internal thread* 3/8" - 1/2"- 3/4" - 5/8" - 1"	Conexão para Mangueira 3/8" - 1/2"- 3/4" - 5/8" - 1"
Pino # 810	**Pino # 811**	**Pino # 812**
Rosca Externa, NPT - BSP *Connection with internal thread* 3/8" - 1/2"- 3/4" - 5/8" - 1"	Conexão para Mangueira *Hose connection* 1/4"-5/16"-3/8"-1/2"-3/4"-5/8"-1"	Rosca Interna, NPT - BSP *Connection with internal thread* 3/8" - 1/2"- 3/4" - 5/8" - 1"

Materiais Construtivos: • Aço • Aço Inox • Latão

Elementos de Vedação: • Buna N • Viton • Silicone

Gases - *Solda e Corte*

Oxygen-Fuel Gas Cutting Torch Quick Coupler



20 bar máximo

Fluxo Direcional

Padrão de Mercado — INTERCAMBIALIDADE

Tipo de Gás	Modelos, Conexões e Configurações			
Gás Acetileno	AC - 10	AC - 11- RE	AC - 18	AC - 21
Gás G L P	GL - 10	GL - 11- RE	GL - 18	GL - 21
Oxigênio	OX- 10	OX - 11	OX - 18	OX- 21
Rosca de Conexão	9/16" UNF esquerda	5/16" UNF - mangueira	9/16" UNF esquerda	5/16" - mangueira
Material de Construção: Latão Niquelado *Vedação: Buna ou Viton*	Fluxo Livre	Válvula Anti-Retorno Fluxo Livre Série OX	Valvulado	Valvulado

Geral | Aplicação | Modelos, Configurações, Conexões, Materiais e tipo de Vedação

Pneumático - *Uso Geral*
Pneumatic One-Way Shut off Design

150 PSIG máximo

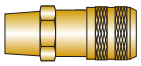
Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

PADRÃO PCL INTERCAMBIALIDADE

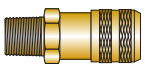
ar

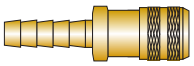
indústria

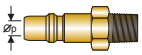
PCL - 16

Rosca Interna, NPT- BSP
Connection with internal thread
1/8" - 1/4" - 3/8"

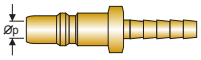
PCL - 16 T
Trava de Segurança

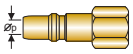
Rosca Interna. NPT ou Métrica
Connection with internal thread and Locking Device
3/8" - M16x1,5

PCL - 15

Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with external thread
1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"

PCL - 35

Conexão para Mangueira
Hose connection
1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"

Pino # 29

Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with external thread
1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"

Pino # 30

Conexão para Mangueira
Hose connection
1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"

Pino # 31

Rosca Interna. NPT - BSP
Connection with internal thread
1/8"-1/4"- 3/8"-3/2"-M16x1,5

Materiais Construtivos:
- *Aço*
- *Aço Inox*
- *Latão*

Elementos de Vedação:
- *Buna N*
- *Viton*
- *Silicone*

Pneumático - *Uso Geral*
Conexão Automática
Pneumatic One-Way Shut off Design

120 PSIG máximo

Válvula no Acoplador

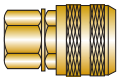
Fluxo Bidirecional

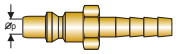
Automático

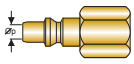
ar

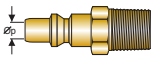
indústria

PCL - 14
Rosca Interna. NPT - BSP
Connection with internal thread
1/8" - 1/4"



Pino # 26

Conexão para Mangueira
Hose connection
1/4" - 5/16" - 3/8"

Pino # 27

Rosca Interna, NPT - BSP
Connection with internal thread
1/8" - 1/4" - 3/8"

Pino # 28

Rosca Externa, NPT - BSP
Connection with internal thread
1/8" - 1/4" - 3/8"

Materiais Construtivos:
- *Aço*
- *Aço Inox*
- *Latão*

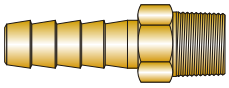
Elementos de Vedação:
- *Buna N*
- *Viton*
- *Silicone*

Espigão para Mangueiras
Série 15000
Hose socketless

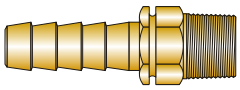
fármaco

indústria

Código 15001 (sem garras)
Linha Pesada

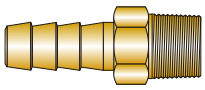


Código 15002 (com garras)
Linha Pesada
canal para Trava de abraçadeiras



Construção em Aço ou Aço Inox *(até 3")*

Código 15501
Linha Leve



Construção em Latão *(até 1")*

Diâmetro da Mangueira: 1/4", 5/16",3/8",1/2",3/4",1",1.1/4",1.1/2", 2" e 3"

Rosca do Espigão : 1/4", 5/16",3/8",1/2",3/4",1",1.1/4",1.1/2", 2" e 3"

NPT, BSP ou métricas equivalentes

Opcionais e Acessórios para Engates Rápidos PCL

Capa Anatômica Convencional	Capa Anatômica e Trava de Segurança por Pinos	Capa Anatômica e Trava de Segurança por Pinos e posicionador chanfrado	Capa Anatômica e Trava de Segurança Roscada	Capa Anatômica e Trava de Segurança Roscada tipo "Timão"
Capa de Acionamento tipo Anatômica	Trava de Segurança por Pino	Capa de acionamento Anatômica com Posicionador da trava	Trava de Segurança Roscada; Capa de Acionamento tipo Anatômica	Trava de Segurança roscada tipo "Timão"; Capa de Acionamento tipo Anatômica
Opcionais disponíveis nas Séries:				
PCL-14, PCL-15, PCL-16, PCL-35, PCL-17, PCL-18, PCL-21: 5500, 6500, 6500-GB, 6800, 7000	5500, 6500, 6500-GB, 6590, 6800, 6900 (*), 7000	5500, 6500, 6590, 6800	PCL-17T (*), 7000	7000

Retração da Capa (luva) de Acionamento

Engate Acoplado

Engate Acoplado e Travado

Protetores

Metálicos: Aço, Aço Inox e Latão
Plásticos: PVC

ENGATES RÁPIDOS ESPECIAIS
Engineered Couplings

Desenvolvimento de Engates Rápidos Especiais
Atendem necessidades específicas de clientes

mais de 1.000 projetos de desenvolvimento especiais executados