

**PCL-14**  
Série

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

**120 PSIG**  
máximo

Válvula no Acoplador

Fluxo Bidirecional

Automático



**Conexão Automática - uma só mão**  
Push to Connect - One hand connection



Aplicação

indústria  
Aplicação

**PADRÃO PCL**  
INTERCAMBIALIDADE

**ISO 9001/2000**  
EMPRESA CERTIFICADA

Os engates pneumáticos da série **PCL 14** apresentam soluções construtivas que os tornam adequados para operarem em diversas aplicações envolvendo sistemas de ar comprimido, pequenas ferramentas pneumáticas, bicos de ar, e acessórios de compressores.

▪ **Automático - conexão a uma só mão:** A construção do engate possibilita o acoplamento do pino macho apenas empurrando-o para dentro do acoplador fêmea



▪ **Travamento por Roletes:** Eficiente sistema de travamento do pino macho através de roletes proporciona segurança contra desacoplamentos e elevada vida útil.

▪ **Retenção Simples:** Válvula automática, de ação rápida, bloqueia o fluxo pneumático no ato do desacoplamento, retraindo-o no acoplador fêmea; na conexão a válvula abre liberando novamente o fluxo.



**Materiais de Construção**

*Material parts*

Código do Material	Material Construtivo	Acabamento Superficial	Vedação (Standard para este código)	Travas / Molas (Standard para este código)	Roletes de Trava (Standard para este código)
B	Latão	Natural	Buna N	Aço Inox	Aço Inox
S	Aço	Zinco Eletrolítico Bicromatizado Amarelo	Buna N	Aço Mola	Aço Temperado
SS	Aço Inox Aisi 316	Natural	Buna N	Aço Inox	Aço Inox

**Modelos, Configurações e Dimensões**

*Codes, Formats and Dimensions*

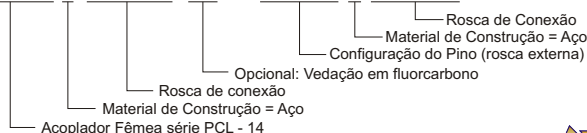
Modelo e Configuração do Acoplador	Modelos e Configurações dos Pinos	Conexões e Dimensões																
<p><b>PCL - 14</b></p> <p><b>1/8" ou 1/4" NPT (interna)</b> Roscas de conexão disponíveis</p>	<p><b>Pino 26</b></p>	<p>Bitola da Mangueira</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1/4"</td> <td>5/16"</td> <td>3/8"</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Øp</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>1/2"</td> <td>1/2"</td> <td>1/2"</td> </tr> </table>		1/4"	5/16"	3/8"	L	55	55	55	Øp	5	5	5	S1	1/2"	1/2"	1/2"
		1/4"	5/16"	3/8"														
	L	55	55	55														
Øp	5	5	5															
S1	1/2"	1/2"	1/2"															
<p><b>Pino 27</b></p>	<p>Conexão NPT Interna</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1/8"</td> <td>1/4"</td> <td>3/8"</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>39</td> <td>42</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Øp</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>9/16"</td> <td>1/2"</td> <td>1/2"</td> </tr> </table>		1/8"	1/4"	3/8"	L	39	42	45	Øp	5	5	5	S1	9/16"	1/2"	1/2"	
	1/8"	1/4"	3/8"															
L	39	42	45															
Øp	5	5	5															
S1	9/16"	1/2"	1/2"															
<p><b>Pino 28</b></p>	<p>Conexão NPT Externa</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1/8"</td> <td>1/4"</td> <td>3/8"</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Øp</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>1/2"</td> <td>9/16"</td> <td>11/16"</td> </tr> </table>		1/8"	1/4"	3/8"	L	40	42	44	Øp	5	5	5	S1	1/2"	9/16"	11/16"	
	1/8"	1/4"	3/8"															
L	40	42	44															
Øp	5	5	5															
S1	1/2"	9/16"	11/16"															

Øp => Diâmetro de Passagem do fluido no Pino "macho"

**Como codificar para pedidos**

*How to order*

Ex.: **PCL - 14S 1/4" NPT- VI + Pino 28 S 3/8" NPT**



Opcionais		Optional
Código	Descrição	
VI	Elementos de vedação em Fluorcarbono	
EP	Elementos de vedação em EPDM	
CA	Capa de Acionamento (luva) Anatômica (1)	
BSP	Conexão BSP	
MI	Esferas, Molas e Anéis de trava em inox	

(1) Veja página de opcionais para avaliação

**Vazão** - Fluxo livre para atmosfera / Flow - Flow rate to atmosphere



PCL-17  
PCL-18  
PCL-21

# Pneumático - Industrial

Pneumatic One-Way Shut off Design

300 PSIG  
máximo



## Conexão manual - Acoplador Valvulado

Manual Connect Type



MIL C - 4109  
INTERCAMBIABILIDADE  
Interchange Requirements

ISO 9001/2008  
EMPRESA CERTIFICADA

Os engates rápidos pneumáticos das séries **PCL - 17, PCL - 17 T, PCL - 18 e PCL - 21**, apresentam versatilidade de aplicação sem similar no mercado.

Com vasta aplicação industrial em sistemas de ar comprimido é também largamente utilizado na área veicular aplicado no circuito de freio de caminhões unindo pneumicamente o "cavalo" mecânico à carreta.

A versão **PCL-17T** com **Trava de Segurança** tem aplicação específica em locais sujeitos a severas vibrações mecânicas e também impede manuseios indevidos dificultando desacoplamento acidentais.

Seu envelope construtivo alia: **Robustez Construtiva, Grande Capacidade de Vazão, Reduzida Perda de Carga, Materiais Construtivos Diversos e Consagrado Sistema de Trava por Esferas.**

Pela sua confiabilidade e multiplicidade de aplicações esta série transformou-se em sinônimo de engate rápido no mercado

▪ **Retenção Simples:** Válvula automática, de ação rápida, bloqueia o fluxo pneumático no ato do desacoplamento, retendo-o no acoplador fêmea; na conexão a válvula abre liberando novamente o fluxo.

*This PCL series puts in the market a very versatile pneumatic quick release coupler, suitable for all industrial and mobile applications*

- **Extremely strong construction** ▪ **Variety of construction materials**
- **Reliable lock system with balls**
- **Female part with self sealing poppet valve**
- **Large flow rate** ▪ **Small pressure drop**
- **MIL C-4109 Industrial Interchange - Air**



Materiais de Construção		Material parts			
Código do Material	Material Construtivo	Acabamento Superficial	Vedação	Travas / Molas	Esferas de Trava
Material Code	Construction Material	Finishing	Standard Seal	Springs	Lock Ball
B	Latão (Brass)	Natural (Natural Finishing)	Buna N	Aço Inox (Stainless Steel)	Aço Inox (Stainless Steel)
S	Aço (Steel)	Zinco Eletrolítico (Zinc plated steel)	Buna N	Aço mola (C-98 Steel)	Aço Temperado (Hardened Steel)
SS	Aço Inox Aisi 304 or 316	Natural (Natural Finishing)	Buna N	Aço Inox (Stainless Steel)	Aço Inox (Stainless Steel)

### Modelos, Configurações do Pino e Dimensões

Codes, Plug Formats and Dimensions

Pino # 10		Pino # 11		Pino # 12	
CONEXÃO COM ROSCA NPT EXTERNA Connection with external thread		CONEXÃO PARA MANGUEIRA Hose connection		CONEXÃO COM ROSCA NPT / MÉTRICA INTERNA Connection with internal thread	
C	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"	C	1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" 1"	C	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" M16x1,5 1"
L	59 61 64 85	L	75 82 103	L	55 57 61 62 57 67
S	11/16" 3/4" 7/8" 1.1/8" 1.1/2"	S	Øp 9,5 17,5	S	11/16" 7/8" 1.1/16" 1.1/4" 7/8" 1.5/8"
Øp	9,5 17,5	Øp	9,5 17,5	Øp	9,5 17,5

Op => Diâmetro de Passagem do fluido no Pino "macho" - Disponível com roscas métricas Op => Fluid passage diameter

Opcionais		Optional	
Código	Descrição	Descriptive	
VI	Elementos de vedação em Fluorcarbono	Fluorcarbono Seals (viton)	
EP	Elementos de vedação em EPDM	Seals in EPDM	
CA	Capa de Acionamento (luva) Anatômica (1)	Ergonomic Glove Drive	
BSP	Conexão BSP	BSP thread	
MI	Esferas, Molas e Anéis de trava em inox	Stainless Steel Balls and Springs	

(1) Veja página de opcionais para avaliação

### Modelos, Configurações do Acoplador e Dimensões

Codes, Coupler Formats and Dimensions

PCL - 17		PCL - 17 T		PCL - 18		PCL - 21	
CONEXÃO COM ROSCA NPT / MÉTRICA INTERNA Connection with internal thread		CONEXÃO COM ROSCA INTERNA COM TRAVA Connection with internal thread and Locking Device		CONEXÃO COM ROSCA NPT EXTERNA Connection with external thread		CONEXÃO PARA MANGUEIRA Hose connection	
C	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"	C	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" M16x1,5 1"	C	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"	C	1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" 1"
L	77 85	L	77 79 85	L	77 85	L	99 110
S	1.1/8" 1.1/2"	S	1.1/8" 1.1/2"	S	1.1/8" 1.1/2"	S	1.1/8" 1.1/2"
D	32 45	D	32 45	D	32 45	D	32 45

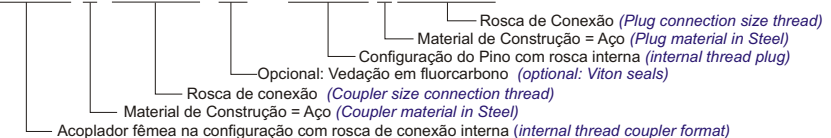
Para bitolas maiores que 1" Vide a série PCL GB

Vazão - Fluxo livre para atmosfera	Flow - Flow rate to atmosphere
Conexão size connection 1/4" ~ 3/4"	100 psig →  → 230 m³/h
Conexão size connection 1"	100 psig →  → 380 m³/h

### Como codificar para pedidos

How to order

Ex.: PCL - 17 S 1/4" NPT- VI + Pino 12 S 3/8" NPT



Engates Rápidos

www.engatespcl.com.br

Pág. 6

**Conexão manual - Acoplador Valvulado**  
Manual Connect Type



**PADRÃO PCL**  
INTERCAMBIALIDADE

ISO 9001/2008

Os engates rápidos pneumáticos das séries **PCL-GB-17, PCL-GB-18, e PCL-GB-21** apresentam versatilidade de aplicação sem similar no mercado.

Com vasta aplicação industrial em sistemas de ar comprimido a série **GB** para grandes bitolas: 1.1/4" até 2", proporciona ao projetista engate rápido valvulado com grande capacidade de vazão.

Seu envelope construtivo alia: **Robustez Construtiva, Vazão Elevada, Reduzida Perda de Carga, Materiais Construtivos Diversos e Consagrado Sistema de Trava por Esferas.**

- **Retenção Simples:** Válvula automática, de ação rápida, bloqueia o fluxo pneumático no ato do desacoplamento, retendo-o no acoplador fêmea; no ato do acoplamento a válvula abre liberando novamente o fluxo.



Materiais de Construção			Material parts		
Código do Material	Material Construtivo	Acabamento Superficial	Vedação (Standard para este código)	Travas / Molas (Standard para este código)	Esferas de Trava (Standard para este código)
B	Latão	Natural	Buna N	Aço Inox	Aço Inox
S	Aço	Zinco Eletrolítico Bicromatizado Amarelo	Buna N	Aço Mola	Aço Temperado
SS	Aço Inox Aisi 316	Natural	Buna N	Aço Inox	Aço Inox

**Modelos, Configurações do Pino e Dimensões** Codes, Plug Formats and Dimensions

Pino 10-GB				Pino 11-GB				Pino 12-GB			
CONEXÃO COM ROSCA NPT EXTERNA				CONEXÃO PARA MANGUEIRA				CONEXÃO COM ROSCA NPT INTERNA			
C	1.1/4"	1.1/2"	2"	C	1.1/4"	1.1/2"	2"	C	1.1/4"	1.1/2"	2"
L	68			L	123			L	68		
S	2.1/2"							S	2.1/2"		
Øp	30			Øp	30			Øp	30		

Øp => Diâmetro de Passagem do fluido no Pino "macho" (mm) - Disponível também com roscas métricas

**Opcionais** Optional

Código	Descrição
VI	Elementos de vedação em Fluorcarbono
EP	Elementos de vedação em EPDM
CA	Capa de Acionamento (luva) Anatômica (1)
BSP	Conexão BSP
MI	Esferas, Molas e Anéis de trava em inox
NQ	Acabamento em Níquel brilhante

(1) Veja página de opcionais para avaliação

**Modelos, Configurações do Acoplador e Dimensões** Codes, Coupler Formats and Dimensions

PCL-GB-17				PCL-GB-18				PCL-GB-21			
CONEXÃO COM ROSCA NPT INTERNA				CONEXÃO COM ROSCA NPT EXTERNA				CONEXÃO PARA MANGUEIRA			
C	1.1/4"	1.1/2"	2"	C	1.1/4"	1.1/2"	2"	C	1.1/4"	1.1/2"	2"
L	123			L	123			L	180		
S	2.1/2"			S	2.1/2"			S	2.1/2"		
D	63			D	63			D	63		

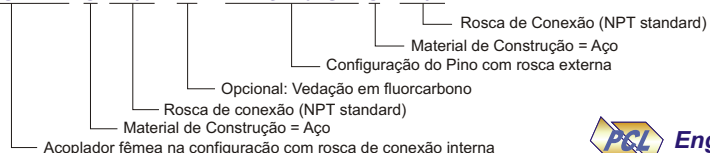
**Vazão** - Fluxo livre para atmosfera Flow - Flow rate to atmosphere

Conexão	100 psig	600 m <sup>3</sup> /h
1.1/4" ~ 2"		

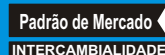
**Como codificar para pedidos**

How to order

Ex.: **PCL-GB-17 S 1.1/4" VI + PINO 10-GB S 1.1/2"**



**Conexão para Tubo Plástico**  
Connection to Plastic Tube



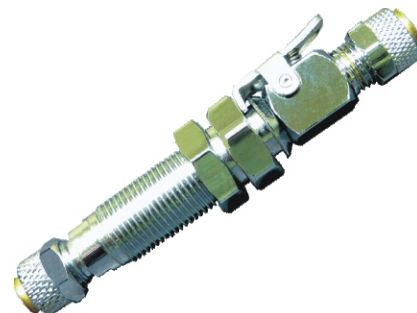
Conduzindo ar ou gases compatíveis a série **PCL - 100** disponibiliza ao mercado engates rápidos valvulados com reduzidas dimensões e características construtivas especiais que possibilitam vasta gama de utilização, entre elas os circuitos de instrumentação e controle.

O sistema de conexão utilizado (luvas de aperto) proporciona eficiente, segura e rápida conexão dos terminais do engate ao tubo condutor flexível.

O tipo de trava permite acoplamento e desacoplamento a "uma só mão", tornando a série **PCL - 100** ideal para aplicações onde conectar e desconectar é uma operação frequente.

Os modelos da série podem ser configurados para terem:

- **Vedação Simples (válvula de retenção automática na parte "fêmea" ou "macho")**
- **Vedação Dupla (válvula de retenção automática em ambas as partes)**



**Materiais de Construção**

**Material parts**

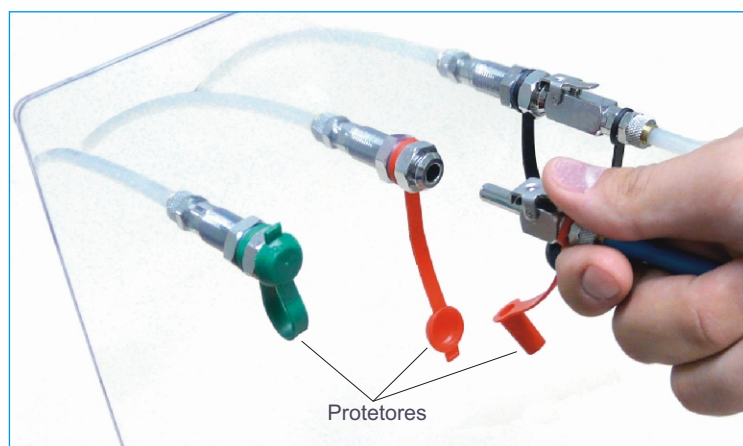
Material Construtivo	Acabamento Superficial	Vedação	Alavanca e Molas	Protetores	Anilha de Cravamento
Latão	Cromado	Buna N	Aço Inox	PVC	Latão (1) Opcional em Polipropileno

(1) Anilha de Cravamento disponível opcionalmente em Polipropileno

**Modelos, Configurações do Acoplador e do Pino, Dimensões**

**Codes, Coupler Formats and Dimensions**

PCL - 101	PCL - 101 SV	PCL - 102	PCL - 102 R	PCL - 103
Acoplador "fêmea" com Válvula de Retenção	Acoplador "fêmea" sem Válvula de Retenção	Pino "macho" sem Válvula de Retenção	Pino "macho" com Válvula de Retenção	Acoplador "fêmea" com Válvula de Retenção
C Conexão tipo "Poli-Flo" para tubo plástico de 1/4"	C Conexão tipo "Poli-Flo" para tubo plástico de 1/4"	C Conexão tipo "Poli-Flo" para tubo plástico de 1/4"	C Conexão tipo "Poli-Flo" para tubo plástico de 1/4"	C Conexão de 1/4" NPT



**Acessórios**

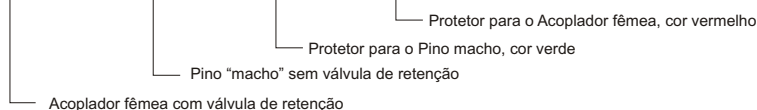
**Accessories**

Código	Descrição	Material
PF-110 P	Protetor para o Acoplador "fêmea" cor preto	PVC
PF-110 V	Protetor para o Acoplador "fêmea" cor vermelho	PVC
PF-110 G	Protetor para o Acoplador "fêmea" cor verde	PVC
PM-110 P	Protetor para o Pino "macho" cor preto	PVC
PM-110 V	Protetor para o Pino "macho" cor vermelho	PVC
PM-110 G	Protetor para o Pino "macho" cor verde	PVC
A P	Anilha de Compressão em Polipropileno	Polipropileno

**Como codificar para pedidos**

**How to order**

Ex.: **PCL - 101 + PCL 102 + PM-110G + PF-110V**



Conexão manual - Acoplador Valvulado  
Manual Connect Type - Valved Coupler



Padrão de Mercado  
INTERCAMBIALIDADE

ISO 9001/2015  
EMPRESA CERTIFICADA

As séries PCL-AC, AR, CO, GL, OX E de engates rápidos encontram aplicação específica em equipamentos de oxi-corte e soldagem com maçaricos.

PCL series AC, GL, CO and OX Provides for fast, reliable connections and disconnect for torches, hose and regulators.

Fuel gas types included a model with anti reverse flow valve

O emprego destes engates aumentam consideravelmente a portabilidade do maçarico, evitando manobras inconvenientes com mangueiras de grande extensão.

Dimensionais diferentes em cada série impedem acoplamentos acidentais entre engates de uma série em outra série (engates para Oxigênio não se acoplam em engates para Acetileno ou em engates de GLP; e os de Acetileno não se acoplam nos de GLP)

Todos os Acopladores (lado fêmea) são valvulados:

- Engate Acoplado → Válvula Aberta → Fluxo de gás fluindo
- Engate Desacoplado → Válvula Fechada → Fluxo de gás interrompido

Pinos (lado fêmea) com dispositivo "Anti-Retrocesso" podem ser selecionados



Série GÁS ACETILENO - Códigos, Configurações, Conexões e Dimensões  
ACETYLENE Series - Codes, Formats and Technical Data

# AC-10	# AC-11-RE	# AC-18	# AC-21
Pino, lado "macho" Plug, male half	Pino, Anti-Retrocesso Plug, anti reverse flow male half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half
Fluxo Livre Free Flow	Válvula Anti-Retrocesso Anti Reverse Flow Valve	Valvulado Self sealing Valve	Valvulado Self sealing Valve
Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection	Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection

Série GÁS CARBONICO - Códigos, Configurações, Conexões e Dimensões  
CO<sub>2</sub> Series - Codes, Formats and Technical Data

# CO-10	# CO-11-RE	# CO-18	# CO-21
Pino, lado "macho" Plug, male half	Pino, Anti-Retrocesso Plug, anti reverse flow male half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half
Fluxo Livre Free Flow	Válvula Anti-Retrocesso Anti Reverse Flow Valve	Valvulado Self sealing Valve	Valvulado Self sealing Valve
Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection	Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection

Série GÁS GLP - Códigos, Configurações, Conexões e Dimensões  
GLP Fuel Series - Codes, Formats and Technical Data

# GL-10	# GL-11-RE	# GL-18	# GL-21
Pino, lado "macho" Plug, male half	Pino, Anti-Retrocesso Plug, anti reverse flow male half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half
Fluxo Livre Free Flow	Válvula Anti-Retrocesso Anti Reverse Flow Valve	Valvulado Self sealing Valve	Valvulado Self sealing Valve
Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection	Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection

Série ARGONIO - Códigos, Configurações, Conexões e Dimensões  
ARGON Series - Codes, Formats and Technical Data

# AR-10	# AR-11	# AR-18	# AR-21
Pino, lado "macho" Plug, male half	Pino, lado macho Plug, male half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half
Fluxo Livre Free Flow	Fluxo Livre Free Flow	Valvulado Self sealing Valve	Valvulado Self sealing Valve
Rosca - 9/16" UNF 9/16" UNF thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection	Rosca - 9/16" UNF 9/16" UNF thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection

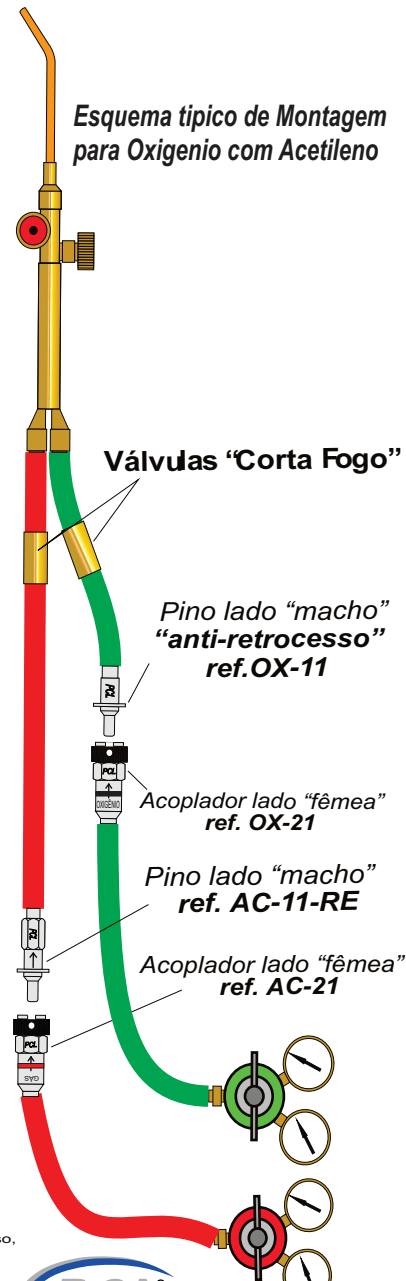
Série OXIGENIO - Códigos, Configurações, Conexões e Dimensões  
OXIGEN Series - Codes, Formats and Technical Data

# OX-10	# OX-11-RE	# OX-18	# OX-21
Pino, lado "macho" Plug, male half	Pino, Anti-Retrocesso Plug, anti reverse flow male half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half	Acoplador, lado "fêmea" Coupler, female half
Fluxo Livre Free Flow	Válvula Anti-Retrocesso Anti Reverse Flow Valve	Valvulado Self sealing Valve	Valvulado Self sealing Valve
Rosca Esquerda - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection	Rosca - 9/16" UNF 9/16" UNF left thread	Conexão p/ Mangueira 5/16" 5/16" - Hose connection

Materiais de Construção Material parts

Material Construtivo	Acabamento Finishing	Vedação Seals	Mola Springs
Latão Brass	Niquelado Nickel plated	Neoprene	Aço Inox Stainless Steel

Esquema típico de Montagem para Oxigenio com Acetileno



Como codificar para pedidos How to order

AC - 21 + AC - 11-RE  
Pino lado macho, para Acetileno, com Anti-Retrocesso, conexão para mangueira de 5/16"  
Plug, anti reverse flow male half - Acetylene use 5/16" hose connection  
Acoplador lado fêmea, para Acetileno, valvulado, conexão para mangueira de 5/16"  
Coupler, female half, valved to acetylene use 5/16" hose connection