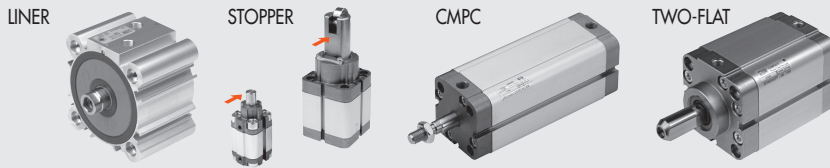


CILINDROS COMPACTOS



CILINDRO COMPACTO ISO 21287 – SÉRIE LINER

DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO				FKM/FPM			
Pressão Máxima de Operação	bar					10			
	MPa					1			
	psi					145			
Temperatura de Operação	°C	-10 a +60 (Ø 20 a 63)				-10 a +150 (cilindros não magnéticos)			
		-10 a +80 (Ø 80 a 100)							
Fluido		Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua							
Diâmetros	mm	20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100							
Projeto		Com perfil							
Versões		Dupla Aço, Dupla Aço Haste Passante, Simples Aço Avanço e Retorno Mola, Simples Aço Haste Passante, Dupla Aço Haste Passante com Haste Perfurada, Dupla Aço Antigiro, Dupla Aço Haste Passante Antigiro, No Stick-Slip. Todas as versões estão disponíveis com hastes macho e fêmea.							
Ímã para Sensor		Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecedor sem ímã sob encomenda.							
Pressão de funcionamento		Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
	Para haste simples	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	Para Haste Passante	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.							

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 8 VERSÃO	0	0	20 DIÂMETRO	0	0 5 0 CURSO	X MATERIAL	P VEDAÇÕES
28	Cilindro Compacto ISO 21287 Haste Macho	0 Dupla Aço	0 Magnético	20	0 Standard		* C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero	P Vedações em poliuretano
29	Cilindro Compacto ISO 21287 Haste Fêmea	1 Dupla Aço Haste Passante	□ S Não magnético	25			▷ X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	▶ V Vedações em FKM/FPM
		2 Dupla Aço Haste Passante com Haste Perfurada	▲ G No stick-slip	32			◁ A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio	
		3 Simples Aço Retorno por Mola		40			○ Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
		4 Simples Aço Avanço por Mola		50				
		5 Simples Aço Haste Passante		63				
		6 Simples Aço Haste Passante com Haste Perfurada		80				
		7 Dupla Aço Antigiro		100				
	A Dupla Aço Haste Passante Antigiro							

- Também pode ser utilizado como cilindro dupla ação com retorno mola
- ▲ Somente para versões 29 (haste fêmea)
- ▼ Versão standard para ø20 e 25mm (0 ou S)
- ◆ Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado
- ◆ O código do cilindro com letra na quarta posição, ø100 se torna A1
- ◆ Somente para as versões dupla ação standard e dupla ação Haste Passante standard
- Obrigatório para ø20 e 25mm versão Z

- * Somente para ø32 a 63mm com vedações em poliuretano
- ▷ Somente para ø20 a 63mm com vedações em poliuretano
- ◁ Somente para ø32 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano
- Somente para ø20 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano

CURSOS

Curso padrão para cilindros simples ação	Curso padrão para outros tipos	Curso máximo recomendado para outros tipos	Curso máximo recomendado para cilindros antigiro	Curso máximo recomendado para cilindros com Haste Passante perfurada
Ø 20 a 100 → 25 mm	Ø 20 a 25 → 5 a 60 mm Ø 32 a 100 → 5 a 80 mm	Ø 20 a 25 → 300 mm Ø 32 a 63 → 400 mm Ø 80 a 100 → 500 mm	Ø 20 a 63 → 120 mm Ø 80 a 100 → 150 mm	Ø 20 a 40 → 5 a 80 mm Ø 50 a 63 → 5 a 100 mm Ø 80 a 100 → 5 a 160 mm

Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.

CILINDRO COMPACTO SÉRIE CMPC

DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	FKM/FPM								
Pressão Máxima de Operação	bar		10								
	MPa		1								
Temperatura de Operação	psi		145								
	°C	-10 a +80	-10 a +150 (cilindros não magnéticos)								
Fluido		Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua									
Diâmetros	mm	Ø 12; 16; Intercambiáveis com produtos similares									
	mm	Ø 32; 40; 50; 63; 80; 100 com distância entre furos de acordo com ISO 15552									
	mm	Ø 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100 de acordo com norma 49-004-1 e com 2 distâncias entre furos Com perfil; cabeçotes com parafusos									
Projeto		Dupla Aço, Simples Aço Avanço e Retorno Mola, Haste Passante, Haste Passante Perfurada, Simples Aço Haste Passante, Haste Passante Antigiro, no stick-slip									
Versões		Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidas sem ímã sob encomenda.									
Ímã para Sensor											
Pressão de funcionamento	bar	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
	bar	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Para haste simples		1	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Para Haste Passante											
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.									

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 3 VERSÃO	1	0	2 5 DIÂMETRO	0	0 5 0 CURSO **	X MATERIAL	P VEDAÇÕES
23	Cilindro Compacto UNITOP Haste Macho	0 Dupla Aço 1 Dupla Aço Haste Passante	0 Magnético □ S Não magnético ▲ G No stick-slip	12 16 20 25 32	0 Standard + A Tandem 2 estágios + B Tandem 3 estágios + C Tandem 4 estágios		* C Haste cromada C45, êmbolo em alumínio ▷ X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero ◁ A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio ○ Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	P Poliuretano ► + V FKM/FPM
24	Compacto UNITOP Haste Fêmea	2 Dupla Aço Haste Passante perfurada 3 Simples Aço Retorno Mola		40 50 63 80 100	MÚLTIPLAS POSIÇÕES ●● P Estágio 1 ●● R Estágio 2 ●● T Estágio 3			
25	Cilindro Compacto ISO Haste Macho	4 Simples Aço Avanço Mola 5 Simples Aço Haste Passante						
26	Cilindro Compacto ISO Haste Fêmea	6 Simples Aço Haste Passante Perfurada 7 Dupla Aço Antigiro A Dupla Aço Haste Passante Antigiro						

- ◆ O código do cilindro com letra na quarta posição, ø100 se torna A1
- Códigos apenas para cilindros ø32 a 100mm
- Também pode ser utilizado como cilindro Dupla Aço com retorno mola
- + Disponível a partir de ø20mm
- ▼ Somente para versões 24 e 26 (haste fêmea)
- ▲ Versões standard ø12 a 25mm (0 ou S) já são no stick-slip
- Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado
- Somente para as versões dupla ação standard e dupla ação haste passante standard
- Obrigatório para ø 20 e 25mm versão Z
- * Somente para ø32 a 63mm com vedações em poliuretano
- ▷ Somente para ø12 a 63mm com vedações em poliuretano
- ◁ Somente para ø32 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano
- Somente para ø20 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano

- Os códigos para pedido de cilindro múltiplas posições são feitos da combinação de diversos códigos, cada um descrevendo um estágio.

Exemplo de codificação para um cilindro múltiplas posições UNITOP: 2 estágios, ø20mm, cursos 40mm e 10mm, haste macho:
1° ESTÁGIO (P): 230020P040XP +
2° ESTÁGIO (R): 230020R050XP

Exemplo de codificação para um cilindro múltiplas posições UNITOP: 3 estágios, ø20mm, cursos 15mm, 30mm e 40mm, haste macho:
1° ESTÁGIO (P): 230020P015XP +
2° ESTÁGIO (R): 230020R045XP +
3° ESTÁGIO (T): 230025T085XP

CURSOS

Curso padrão para cilindros simples ação	Curso padrão para outros tipos	Curso máximo recomendado para outros tipos	Curso máximo recomendado para cilindros antigiro	Curso máximo recomendado para haste passante perfurada
Ø 12 → 10 mm	Ø 12 a 16 → 5 a 40 mm	Ø 12 a 25 → 200 mm	Ø 12 a 63 → 120 mm	Ø 20 a 40 → 5 a 80 mm
Ø 16 a 100 → 25 mm	Ø 20 a 25 → 5 a 50 mm	Ø 32 a 40 → 300 mm	Ø 80 a 100 → 150 mm	Ø 50 a 63 → 5 a 100 mm
	Ø 32 a 100 → 5 a 80 mm	Ø 50 a 63 → 400 mm		Ø 80 a 100 → 5 a 160 mm
		Ø 80 a 100 → 500 mm		

Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.

CILINDROS COMPACTOS SÉRIE CMPC TWO-FLAT

ATUADORES

CILINDRO COMPACTO

DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	
Pressão Máxima de Operação	bar	10	
	MPa	1	
	psi	145	
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetros	mm	32; 40; 50; 63; 80 com distância entre centros de fixação de acordo com norma ISO 15552	
	mm	32; 40; 50; 63; 80 com 2 distâncias entre centros de fixação de acordo com norma NFE49-004-1	
Projeto		Com perfil, cabeçotes com parafusos	
Cursos Padrão †	mm	Ø 32-40 = 300; Ø 50-63 = 400; Ø 80 = 500	
Versões		Dupla Ação Amortecido, Haste Passante Amortecido	
Sensor		Todas as versões são fornecidas com imã. Fornecido sem imã sob encomenda.	
Pressão de funcionamento	bar	Ø 32 = 0.8; Ø 40 a 80 = 0.6	
Máximo torque na haste	Nm	Ø 32 e 40 = 0.2; Ø 50 e 63 = 0.4; Ø 80 = 1	
Máxima rotação na haste	graus[°]	Ø 32 e 40 = 0.70°; Ø 50 e 63 = 0.75°; Ø 80 = 0.65°	
Notas		† Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação. Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 3 VERSÃO	1	0	3 2 DIÂM.	0	0 5 0 CURSO *	F MATERIAL	P VEDAÇÕES
23	Cilindro Compacto UNITOP com haste macho	0 Dupla Ação	0 Magnético	32	0 Standard		F Haste "TWO FLAT" em aço inox 303	P Poliuretano
24	Cilindro Compacto UNITOP com haste fêmea	1 Dupla Ação Haste Passante	5 Não magnético	40				
25	Cilindro Compacto ISO com haste macho		▲ G No stick slip	50				
26	Cilindro Compacto ISO com haste fêmea			63				
				80				

* Para os cursos mínimos fornecidos, verificar os dados técnicos ▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado

CILINDRO COMPACTO DE PARADA

DADOS TÉCNICOS			
Pressão Máxima de Operação	bar	10	
	MPa	1	
	psi	145	
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetro x Cursos	mm	Ø20x15; ø32x20; ø50x30; ø80x30; ø80x40 UNITOP ou ISO	
	mm		
Projeto		Com perfil, cabeçotes com parafusos	
Versões		Simple ação avanço mola	
Sensor		Todas as versões são fornecidas com imã. Fornecido sem imã sob encomenda.	
Pressão de funcionamento	bar	Ø 20: 1.2; Ø 32-50: 1; Ø 80: 0.5	
Notas		Para correta operação, usar ar filtrado 50µm pelo menos.	

Código	Descrição	Código	Descrição	Code	Descrição
23B0200015XP	Cilindro de parada com munhão D.20 C.15	23C0200015XP	Cilindro de parada com rolete D.20 C.15	23CS200015XP	Cilindro de parada com rolete SM D.20 C.15
25B0320020XP	Cil. parada c/ munhão D.32 C.20 ISO 15552	25C0320020XP	Cil. de parada com rolete D.32 C.20 ISO 15552	23CS320020XP	Cil. de parada com rolete SM D.32 C.20 UNITOP
23B0320020XP	Cil. parada c/ munhão D.32 C.20 UNITOP	23C0320020XP	Cil. de parada com rolete D.32 C.20 UNITOP	25CS320020XP	Cil. parada c/ rolete SM D.32 C.20 ISO 15552
25B0500030XP	Cil. parada c/ munhão D.50 C.30 ISO 15552	25C0500030XP	Cil. de parada com rolete D.50 C.30 ISO 15552	23CS500030XP	Cil. de parada com rolete SM D.50 C.30 UNITOP
23B0500030XP	Cil. parada c/ munhão D.50 C.30 UNITOP	23C0500030XP	Cil. de parada com rolete D.50 C.30 UNITOP	25CS500030XP	Cil. parada c/ rolete SM D.50 C.30 ISO 15552
23B5200015XP	Cil. parada c/ munhão SM D.20 C.15	25C0800030XP	Cil. de parada com rolete D.80 C.30 ISO 15552	25CS800030XP	Cil. de parada com rolete SM D.80 C.30 UNITOP
23B5320020XP	Cil. parada c/ munhão SM D.32 C.20 UNITOP	23C0800030XP	Cil. de parada com rolete D.80 C.30 UNITOP	23CS800030XP	Cil. parada c/ rolete SM D.80 C.30 ISO 15552
25B5320020XP	Cil. parada c/ munhão SM D.32 C.20 ISO 15552	25C0800040XP	Cil. de parada com rolete D.80 C.40 ISO 15552	25CS800040XP	Cil. de parada com rolete SM D.80 C.40 UNITOP
23B5500030XP	Cil. parada c/ munhão SM D.50 C.30 UNITOP	23C0800040XP	Cil. de parada com rolete D.80 C.40 UNITOP	23CS800040XP	Cil. parada c/ rolete SM D.80 C.40 ISO 15552
25B5500030XP	Cil. parada c/ munhão SM D.50 C.30 ISO 15552				

ACESSÓRIOS DA HASTE

LINER	CMPC	Ø HASTE	GARFO MODELO GK-M	JUNTA COMPENSADORA MODELO GA	RÓTULA MODELO GA-M	ACOPLAMENTO AUTO- ALINHADOR DA HASTE MODELO GA-K
	12	M6				
	16	M8	W0950120020	-	W0950120025	W0950120030
	20-25 / 32-40	M10X1.25	W0950200020	-	W0950200025	W0950200030
	50-63	M12X1.25	W0950322020	W0950326021	W0950322025	W0950322030
	80	M16X1.25	W0950402020	W0950406021	W0950402025	W0950402030
	100	M20X1.25	W0950502020	W0950506021	W0950502025	W0950502030
			W0950802020	W0950806021	W0950802025	W0950802030

ACESSÓRIOS DO CORPO EXEMPLO: W0950322006

CANTONEIRA MODELO A



Código	Descrição
W095_2001	ISO 32 a 100 - UNITOP 32
W095_6001	UNITOP 40 a 100
W095_6001	UNITOP TF 40 a 63
W0950126001	UNITOP 12-16

ARTICULAÇÃO TRASEIRA MACHO MODELO BA



Código	Descrição
W095_6004	UNITOP 20-25
W095_2004	ISO Ø 32 - 100
W0950126004	UNITOP 12-16

ARTICULAÇÃO TRASEIRA MACHO COM RÓTULA MODELO BAS



Código	Descrição
W095_2006	ISO 32 a 100

SUPOORTE PARA ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA CETOP Ø 32 a 100



Código	Descrição
W095_2008	UNITOP - ISO

ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA MODELO B



Código	Descrição
W095_2003	ISO 32 a 100 - UNITOP 32
W095_6003	UNITOP 40 a 100

FLANGE MODELO C



Código	Descrição
W095_2002	ISO 32 a 100
W095_6002	UNITOP 40 a 100
W095_6002F	UNITOP TF 40 a 63
W095_6302	UNITOP DE PARADA 32 a 80 - ISO 32
W095_6312	ISO DE PARADA 50-80

FLANGE PARA CILINDRO GEMINADO



Código	Descrição
095_3060	UNITOP 20 a 100
095_3061	ISO 32 a 100
0950123060	UNITOP 12 a 25

SUPOORTE PARA ARTICULAÇÃO TRASEIRA MACHO Ø16 A 25 MODELO BC



Código	Descrição
W0950120005	Mod. BC 12/16
W0950200005	Mod. BC 20/25

PARTES SOBRESSALENTES PARA CILINDRO ISO 21287

CILINDROS COMPACTOS ISO 21287 (POLIURETANO)

Código	Diâmetros	Versão
009...1001	Ø 20, 25	Kit completo de vedações em poliuretano
009...1001	Ø 32 a 63	Kit completo de vedações em poliuretano
009...1001	Ø 80, 100	Kit completo de vedações em poliuretano
009...1101	Ø 20, 25, 80, 100	Kit do cabeçote dianteiro
009...1101	Ø 32 a 63	Kit do cabeçote dianteiro
009...1201	Ø 20, 25, 80, 100	Kit do cabeçote traseiro
009...1201	Ø 32 a 63	Kit do cabeçote traseiro
009...7401	Ø 20, 25	Kit do êmbolo em poliuretano
009...1401	Ø 32 a 63	Kit do êmbolo em poliuretano
009...7401	Ø 80 a 100	Kit do êmbolo em poliuretano
009...7501	Ø 20, 25, 80, 100	Ímã
009...1501	Ø 32 a 63	Ímã
009...1901	Ø 20, 25	Kit do êmbolo em poliuretano
009...1901	Ø 32 a 63	Kit do êmbolo em poliuretano
009...1901	Ø 80, 100	Kit do êmbolo em poliuretano

EXEMPLO: 0090321001

PARTES SOBRESSALENTES PARA CILINDROS COMPACTOS

CILINDROS COMPACTOS, PARADA

Código	Diâmetros	Versão
009...7060	Ø 20; 32; 50; 80	Kit completo de vedações
009...7160	Ø 20; 32; 50; 80	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro UNITOP
0090327160	Ø 32	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro ISO ø32
009...8160	Ø 50; 80	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro ISO
009...7201	Ø 20; 32	Kit do cabeçote traseiro para cilindro UNITOP ø20-32
009...7260	Ø 50; 80	Kit do cabeçote traseiro para cilindro UNITOP
0090327201	Ø 32	Kit do cabeçote traseiro para cilindro ISO ø32
009...8260	Ø 50; 80	Kit do cabeçote traseiro para cilindro ISO
0090207401	Ø 20	Kit do êmbolo ø20
009...7460	Ø 32; 50; 80	Kit do êmbolo
009...7501	Ø 20; 32; 50; 80	Ímã
009...7960	Ø 20; 32; 50; 80	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro UNITOP
0090327960	Ø 32	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro ISO ø32
009...8960	Ø 50; 80	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro ISO

EXEMPLO: 0090327060

CILINDROS COMPACTOS SÉRIE CMPC

Código	Diâmetros	Versão
009...7001	Ø 12 a 100	Kit completo de vedações em Poliuretano
009...7101	Ø 12 a 100	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro UNITOP em poliuretano
0090327101	Ø 32	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro ISO ø32 em poliuretano
009...8101	Ø 40 a 100	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro ISO em poliuretano
009...7201	Ø 12 a 100	Kit do cabeçote traseiro para cilindro UNITOP em poliuretano
0090327201	Ø 32	Kit do cabeçote traseiro para cilindro ISO ø32 em poliuretano
009...8201	Ø 40 a 100	Kit do cabeçote traseiro para cilindro ISO em poliuretano
009...7401	Ø 12 a 100	Kit do êmbolo em poliuretano
009...7501	Ø 12 a 100	Ímã
009...7901	Ø 12 a 100	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro UNITOP em poliuretano
0090327901	Ø 32	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro ISO ø32 em poliuretano
009...8901	Ø 40 a 100	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro ISO em poliuretano

EXEMPLO: 0090327001

CILINDROS COMPACTOS SÉRIE CMPC TWO-FLAT

Código	Diâmetros	Versão
009...7001F	Ø 32 a 80	Kit de vedações
009...7101F	Ø 40 a 80	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro UNITOP
0090327101F	Ø 32	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro ISO ø32
009...8101F	Ø 40 a 80	Kit do cabeçote dianteiro para cilindro ISO
009...7201	Ø 40 a 80	Kit do cabeçote traseiro para cilindro UNITOP
0090327201	Ø 32	Kit do cabeçote traseiro para cilindro ISO ø32
009...8201	Ø 40 a 80	Kit do cabeçote traseiro para cilindro ISO
009...7401	Ø 32 a 80	Kit do êmbolo em poliuretano
009...7501	Ø 32 a 80	Ímã
009...7901F	Ø 40 a 80	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro UNITOP
0090327901F	Ø 32	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro ISO ø32
009...8901F	Ø 40 a 80	Kit dos cabeçotes e êmbolo para cilindro ISO

EXEMPLO: 0090327001F