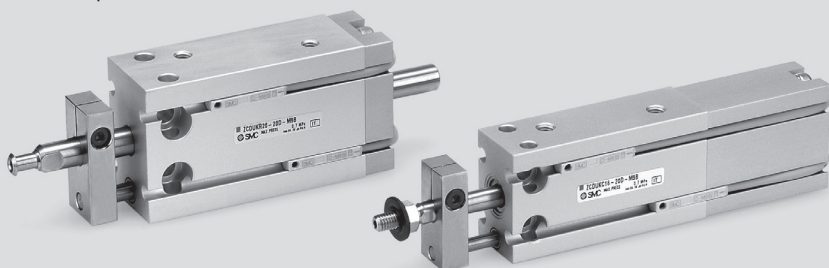


Cilindro de montagem livre para vácuo

Série ZCUK

Um cilindro de montagem livre com uma passagem de vácuo na haste para atender os requisitos para **cilindro de ar + ventosa de vácuo**.

Uma passagem de vácuo foi feita na haste do cilindro CUK para permitir que uma ventosa de vácuo seja instalada na ponta da haste.



Não é necessário prever espaço no tubo de vácuo na extremidade da haste.

A área ao redor da ventosa de vácuo é desobstruída.

● Haste não rotativa

Um guia é fornecido como equipamento padrão.

Precisão da haste não rotativa (sem carga: quando a haste está retraída no lado da placa de bloqueio):

ø10, ø16 ————— ±0,8°
ø20, ø25, ø32 ————— ±0,5°

Não aplique uma carga lateral na haste do pistão. Uma vez que a haste do pistão é uma haste oca, uma carga lateral pode fazer com que a haste do pistão se entorte ou quebre.

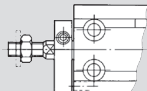
● Ventosa de vácuo

(diâmetro da ventosa: ø2 a ø50)

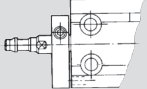
<Rosca fêmea perpendicular>



<Rosca macho>



<Montagem direta>



<Conexão espigão>

● Sensor magnético

Sensor tipo reed:

D-A9□ (cabo para trabalhos pesados, entrada alinhada)

D-A9□V (cabo para trabalhos pesados, entrada perpendicular)

Sensor de estado sólido:

D-M9□, D-M9□W (cabo para trabalhos pesados, entrada alinhada)

D-M9□V, D-M9□WV (cabo para trabalhos pesados, entrada perpendicular)

● Como instalar uma tubulação para o lado de vácuo.

Tubulação da tampa

A haste do pistão do lado do vácuo não se projeta.

De igual modo, o tubo de saída de vácuo não se move quando o pistão está em operação.

Faixa de pressão da porta de vácuo: -101 kPa a 0,6 MPa

Pressurize somente ao liberar o vácuo. Nessa

hora, use-o sob a pressão de trabalho do cilindro.

Tubulação da haste

Peso mais leve que a tubulação da tampa.

Também pode ser usado para sopra de ar.

Faixa de pressão da porta de vácuo: -101 kPa a 0,6 MPa



SP

ZCUK

AMJ

AMV

ZH

-X185

Related Equipment

Cilindro de montagem livre para vácuo

Série ZCUK

Como pedir

ZCUK C 16 [] - 20 D

Com sensor magnético

ZCDUK C 16 [] - 20 D - M9BW []

Com anel magnético
Estilo (Método de tubulação em lado de vácuo) (formato da extremidade da haste)

C	Tubulação da tampa/Rosca macho
D	Tubulação da tampa/Montagem direta da ventosa
Q	Tubulação da haste/Rosca macho
R	Tubulação da haste/Montagem direta da ventosa

Diâmetro

10	10 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm

Ação
D Dupla ação

Sensor magnético
Nada Sem sensor magnético

* Consulte a tabela abaixo para obter os sensores magnéticos aplicáveis.

Modelo do cilindro com anel magnético
Caso necessite de um cilindro com anel magnético sem sensor, não há necessidade de preencher o campo referente ao sensor magnético.
(Exemplo) ZCDUKC20-20D

Curso padrão do cilindro (mm)

10, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30
20, 25, 32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50

Nota) No caso de tubulação de haste (Q, R), TF Nota) (G1/8) não está disponível.

Sensores magnéticos aplicáveis/Consulte especificações detalhadas de sensores magnéticos nas páginas 807 a 856.

Sensores magnéticos aplicados em circuitos de controle de motores magnéticos na página 101 do 1º livro																	
Tipo	Função especial	Entrada elétrica	Limitações	Cabeamento (saída)	Tensão da carga		Modelo do sensor magnético		Comprimento do cabo (m)					Conector pré-cabeado	Carga aplicável		
					DC	AC	Perpendicular	Em linha	0,5 (Nada)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)					
Sensor tipo reed	—	Grommet	Sim	3 fios (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Circuito deCl	Relé, CLP		
				3 fios (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○				
				2 fios			M9BV	M9B	●	●	●	○	○				
				3 fios (NPN)	M9NVV		M9NV	●	●	●	○	○					
				3 fios (PNP)	M9PWV		M9PW	●	●	●	○	○					
	Resistente à água (indicador de 2 cores)			2 fios	M9BWW		M9BW	●	●	●	○	○	Circuito deCl				
				3 fios (NPN)	M9NAV**		M9NA**	○	○	●	○	○					
				3 fios (PNP)	M9PAV**		M9PA**	○	○	●	○	○					
				2 fios	M9BAV**		M9BA**	○	○	●	○	○					
				2 fios				○	○	●	○	○					
Sensor magnético de estado sólido	—	Grommet	Sim	3 fios (equivalente a NPN)	—	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	Circuito de Cl	—	
				2 fios	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	—	●	—	—			Circuito de Cl
							100 V ou menos	A90V	A90	●	—	●	—	—			

* Sensores magnéticos tipo resistentes à água podem ser montados nos modelos acima, mas, neste caso, a SMC não pode garantir a resistência à água. Consulte a SMC para obter informações sobre os modelos resistentes à água com os números de modelo acima.

* Símbolos de comprimento do cabo: 0,5 m..... Nada (Exemplo) M9NV 1 m..... M (Exemplo) M9NVW 3 m..... L (Exemplo) M9NVL 5 m..... Z (Exemplo) M9NVZ

* Sensores de estado sólido marcados com "O" são produzidos após o recebimento do pedido.

* Consulte as páginas 843 e 844 para obter detalhes sobre sensores magnéticos com conector pré-cabeado.

* Sensores magnéticos são fornecidos juntos, mas não são montados.

Como pedir a ventosa de vácuo

Nota) Consulte a página 1380 para obter combinações de cilindro e ventosa.

• No caso de haste macho

ZPT 02 U N - B4

Diâm. da ventosa (mm)

02	ø2
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
13	ø13
16	ø16
20	ø20
25	ø25
32	ø32
40	ø40
50	ø50

Entrada de rosca (diâmetro da rosca de montagem)

Símbolo	Diâm. da rosca	ø2 a ø8	ø10 a ø16	ø20 a ø32	ø40, ø50
B4	M4 x 0.7	●	—	—	—
B5	M5 x 0.8	●	—	—	—
B6	M6 x 1	—	●	—	—
B8	M8 x 1.25	—	—	●	—
B10	M10 x 1.25	—	—	●	●

Material

N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor (somente ø2 a ø16)
GS	Borracha de silicone condutora (somente ø2 a ø16)

Tipo da ventosa

Aplicação: Consulte a "Tabela (1)".

U	Plana
C	Plana com nervuras
D	Profundidade
B	Foles

Tabela (1) Diâm. da ventosa/Tipo da ventosa

Tipo	Diâm. (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
Plana		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plana com nervuras		—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
Profundidade		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Foles		—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

• No caso de montagem direta da ventosa

ZP 04 U N - X11

Diâm. da ventosa (mm)

02	ø2
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
13	ø13
16	ø16
20	ø20
25	ø25
32	ø32
40	ø40
50	ø50

Sufixo

Símbolo	Modelo do cilindro aplicável
X11	ZC(D)UK ⁰ 16 a 32
Nada	ZC(D)UK ⁰ 16 a 32

Nota) Ventosa -X11: Somente diâmetro de ø2 a ø8 modelo plano.

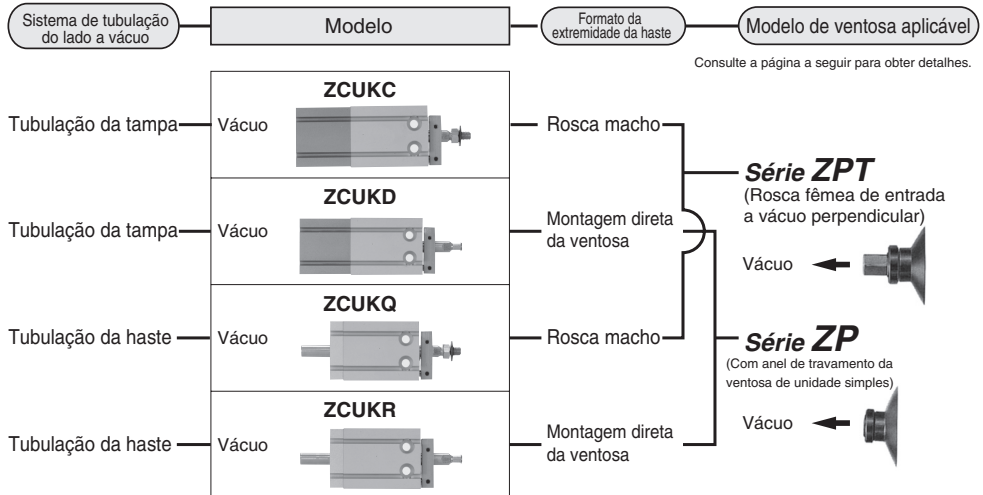
Material

N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor (somente ø2 a ø16)
GS	Borracha de silicone condutora (somente ø2 a ø16)

Tipo da ventosa

U	Plana
C	Plana com nervuras
D	Profundidade
B	Foles (Exceto *-X11*)

Cilindro de montagem livre para Vácuo **Série ZCUK**



⚠️ Precauções

Leia antes do manuseio.
Consulte a parte inicial 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas de 899 a 901 para obter as Precauções de Equipamentos para vácuo.

⚠️ Cuidado

1. Não coloque os dedos na folga entre a placa detentora e o tubo do cilindro.
Nunca coloque o dedo entre a placa não rotativa e o tubo do cilindro. O seu dedo pode ser pinçado quando a haste do pistão retrair.
Se seu dedo for preso, pode causar ferimento, uma vez que a saída do cilindro produz uma quantidade considerável de força.
2. Certifique-se de que o torque rotacional não seja aplicado à haste do pistão. Se isso for inevitável, opere o cilindro dentro do torque rotacional admissível listado na tabela abaixo.

Torque rotacional permitido

Diâmetro (mm)	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
Torque rotacional permitido (N-m)	0,02	0,04	0,10	0,15	0,20

3. Para afixar a peça de trabalho na extremidade da haste do pistão, aperte a peça de trabalho na haste do pistão com a mesma totalmente retraída para que o torque não seja aplicado à haste do pistão.
4. Para instalar um cilindro, faça o torque de aperto dentro dos valores indicados na tabela abaixo.

Torque de aperto correto

Diâmetro (mm)	Diâmetro do parafuso sextavado interno (mm)	Torque de aperto correto (N-m)
ø10	M3	1,08 ± 10%
ø16	M4	2,45 ± 10%
ø20, ø25	M5	5,10 ± 10%
ø32	M6	8,04 ± 10%

Especificações

Diâmetro (mm)	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
Fluido	Ar				
Pressão de teste	1,05 MPa				
Pressão máxima de trabalho	0,7 MPa				
Pressão mínima de trabalho	0,13 MPa			0,11 MPa	
Pressão da porta de vácuo	-101 kPa a 0,6 MPa (0 a 0,6 MPa em liberação de vácuo) Nota)				
Temperatura ambiente e do fluido	Sem sensor magnético: -10 a +70 °C (sem congelamento) Com sensor magnético: -10 a +60 °C (sem congelamento)				
Lubrificação	Não requer				
Velocidade do pistão	50 a 500 mm/s				
Amortecedor	Amortecedor de borracha em ambos os lados				
Permissão de curso	+1,0 0				
Parafuso da ponta da haste	Com ou sem (montagem direta da ventosa)				
Montagem	Modelo básico				
Ventosa aplicável	Consulte a página a seguir para obter detalhes.				

Nota) Para um estilo de tampa, forneça pressão somente quando o vácuo for liberado. Essa pressão deve ser menor que a pressão do cilindro.

Precisão da haste não rotativa (Sem carga/Na retração da haste na placa de travamento)

Diâmetro (mm)	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
Precisão da haste não rotativa	±0,8°		±0,5°		

SP

ZCUK

AMJ

AMV

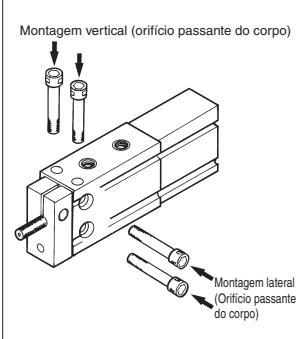
ZH
-X185

Related
Equipment

Curso padrão

Cilindro aplicável	Modelo de dupla ação/Tipo haste simples/Haste não rotativa							
	Curso (mm)	Curso (mm)						
Diâmetro (mm)	5	10	15	20	25	30	40	50
10	●	●	●	●	●	●	—	—
16	●	●	●	●	●	●	—	—
20	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●

Montagem



Saída teórica/Tipo dupla ação

Diâmetro (mm)	Diâm. da haste (mm)	Área do pistão (mm²)	Pressão de trabalho (MPa)		
			0,3	0,5	0,7
10	4	66,0	19,8	33	46,2
16	6	172	51,6	86	121
20	8	264	79,2	132	185
25	10	412	124	206	289
32	12	691	207	346	484

Unidade: N

Curso mínimo para a montagem do sensor magnético

Número de sensores magnéticos	Sensor magnético aplicável		
	D-A9□, D-A9□V	D-M9□, D-M9□V	D-M9□W, D-M9□VW
1 pc.	5	5	5
2 pcs.	10	5	10

Cilindro/Ventosa aplicável

• No caso de rosca macho na haste

Use a ventosa da série ZPT (entrada de vácuo perpendicular/montagem de rosca fêmea).

Cilindro		Ventosa (ZPT02 para 50□□-B4 a 10)													Diâm. da rosca
Modelo	Diâmetro (mm)	Diâm. da haste (mm)													
		2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50		
ZCUKC	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	M4 x 0,7	
ZCUKQ	16	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	M5 x 0,8	
ZCDUKC	20	—	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	M6 x 1,0	
ZCDUKQ	25	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	M8 x 1,25	
	32	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	M10 x 1,25	

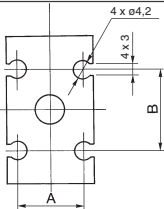
• No caso de montagem direta da ventosa

Use a ventosa da série ZP (unidade simples).

Cilindro	Ventosa (ZP02 para 50□□)															
	Modelo	Diâmetro	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50		
ZCUKD	10	Nota 1)	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—		
	16	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—		
	20	—	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—		
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	—	—		
	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●		

Nota) Ao usar "ZC(D)UK 10" use ZP02 para 08UI-X11. O formato da ventosa é somente plano.

Ranura do sensor magnético

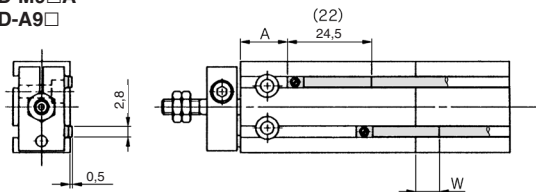


Diâmetro	A	B
10	10,3	13
16	15	18
20	21	23
25	27	25
32	35	27

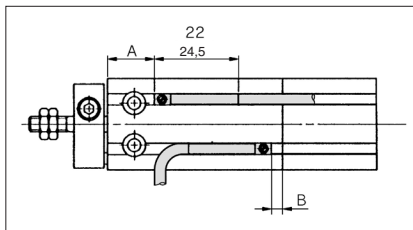
Montagem do sensor magnético 1

Posição adequada de montagem do sensor magnético (detecção no fim de curso) e sua altura de montagem

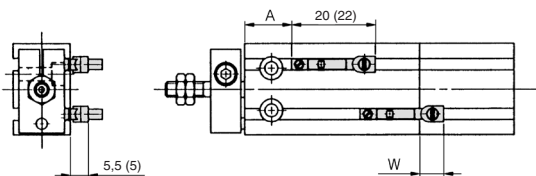
D-M9□
D-M9□W
D-M9□A
D-A9□



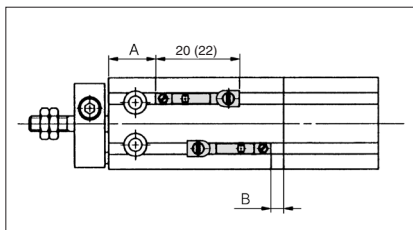
() Denota os valores de D-A96.



D-M9□V
D-M9□WV
D-M9□AV
D-A9□V



() Denota os valores de D-A9IV.



Diâmetro (mm)	D-A9□, D-A9□V			D-M9□, D-M9□W			D-M9□V, D-M9□WV			D-M9□A			D-M9□AV		
	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W
10	12,5	3	-1,5 (1)	16,5	7,5	2,5	16,5	7,5	0,5	16,5	7,5	4,5	16,5	7,5	2,5
16	16	4	-2 (0,5)	20	8	1,5	20	8	0	20	8	3,5	20	8	2
20	20	6	-4 (-1,5)	24	10	0	24	10	-2	24	10	2	24	10	0
25	22,5	7	-5,5 (-3)	26,5	11,5	-1,5	26,5	11,5	-3,5	26,5	11,5	0,5	26,5	11,5	-1,5
32	23,5	8	-6,5 (-4)	27,5	12,5	-2,5	27,5	12,5	-4,5	27,5	12,5	-0,5	27,5	12,5	-2,5

Nota 1) As figuras na tabela acima são usadas como referência para a montagem de sensores magnéticos para detecção de fim de curso. Ao montar sensores magnéticos, ajuste-os conforme a necessidade da aplicação.

Nota 2) As imagens negativas na tabela mostram as dimensões montadas dentro do corpo do cilindro.

Nota 3) No caso de curso de 5 mm ou 10 mm, há momentos em que os sensores magnéticos não vai DESLIGAR ou 2 sensores magnéticos vai LIGAR simultaneamente devido à sua faixa de movimento. Portanto, defina a posição aproximadamente 1 a 4 mm a mais em relação aos valores fornecidos na tabela acima. Em seguida, realize uma inspeção da operação para garantir que os sensores magnéticos operem normalmente (se 1 sensor for usado, certifique-se de que ele LIGA e DESLIGA corretamente; se 2 sensores magnéticos forem usados, certifique-se de que ambos os sensores LIGAM).

Nota 4) Valores em () na tabela W são D-A90 e A93.

Faixa de operação

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)				
	10	16	20	25	32
D-A9□, A9□V	6	9	11		14
D-M9□, M9□V					
D-M9□W, M9□WV	4	5	7	7	7
D-M9□A, M9□AV					

* Como esse é um valor médio em temperatura normal incluindo histerese (tolerância de $\pm 30\%$), não é garantido.

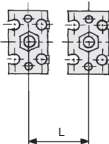
Os valores podem mudar substancialmente, dependendo do meio ambiente.

Montagem do sensor magnético 2

Montagem do sensor magnético

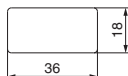
Cuidado com a instalação na proximidade

Quando cilindros de montagem livre equipados com sensores magnéticos são usados, os sensores magnéticos podem ser ativados involuntariamente se forem instalados a uma distância inferior à das dimensões mostradas na tabela. Portanto, certifique-se de fornecer um espaço livre maior. Devido a circunstâncias que não podem ser evitadas, se eles precisarem ser usados com uma distância menor do que as dimensões fornecidas na tabela, os cilindros deverão ser blindados. Portanto, prenda uma placa de aço ou uma placa de blindagem magnética (MU-S025) na área no cilindro que corresponde ao sensor magnético adjacente. (Entre em contato com a SMC para obter detalhes.) Se uma placa blindada não for usada, os sensores magnéticos podem não funcionar adequadamente.



Diâmetro (mm)	Espaçamento da montagem L (mm)
10	20
16	33
20	40
25	46
32	56

Dimensões da placa de blindagem (MU-S025)



Material: Aço inoxidável ferrite, Espessura: 0,3 mm
O produto é afixado ao cilindro uma vez que a base é pré-tratada com cola adesiva.

Peso

Modelo básico/Com sensor magnético (): Denota os valores com D-A93.

Unidade: g

Modelo	Diâmetro (mm)	Curso do cilindro (mm)							
		5	10	15	20	25	30	40	50
ZC(D)UKC	10	63 (68)	69 (79)	75 (85)	81 (91)	87 (97)	93 (103)	—	—
	16	103 (128)	115 (145)	127 (157)	139 (169)	151 (181)	163 (193)	—	—
	20	180 (214)	204 (244)	228 (267)	252 (292)	276 (316)	300 (340)	348 (388)	396 (436)
	25	304 (358)	343 (402)	382 (441)	421 (480)	460 (519)	499 (558)	577 (636)	655 (714)
	32	514 (587)	574 (652)	634 (712)	694 (772)	754 (832)	814 (892)	934 (1012)	1054 (1132)
ZC(D)UKQ	10	49 (54)	53 (63)	57 (67)	61 (71)	65 (75)	69 (79)	—	—
	16	79 (104)	86 (116)	93 (123)	100 (130)	107 (137)	114 (144)	—	—
	20	145 (179)	159 (198)	173 (212)	187 (226)	201 (240)	215 (254)	243 (282)	271 (310)
	25	259 (313)	279 (338)	299 (358)	319 (378)	339 (398)	359 (418)	399 (458)	439 (498)
	32	421 (494)	451 (529)	481 (559)	511 (589)	541 (619)	571 (649)	631 (709)	691 (769)

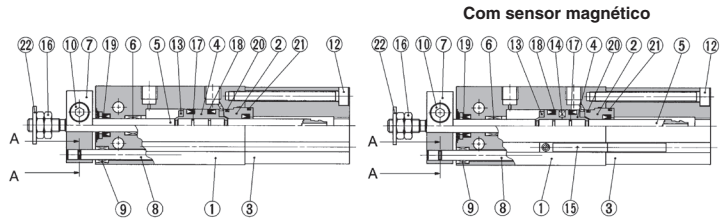
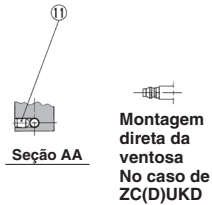
Além dos modelos listados em Como pedir, os sensores magnéticos a seguir são aplicáveis.

* Para sensores de estado sólido, os sensores magnéticos com um conector pré-cabeado também estão disponíveis. Consulte as páginas 843 e 844 para obter detalhes.
* Sensores normalmente fechados (N.F. = contato b), de estado sólido (tipo D-F9G/F9H) também estão disponíveis. Consulte "Best Pneumatics" nº 2 para obter detalhes.

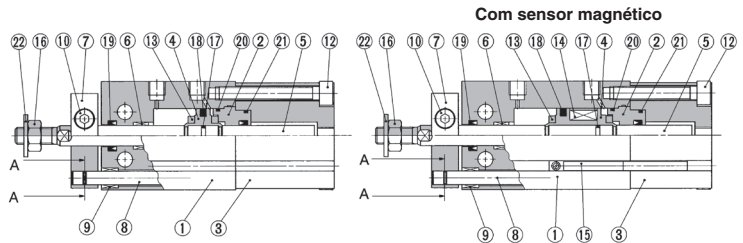
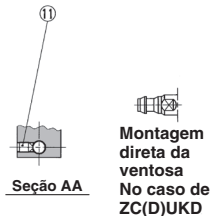
Construção

Tubulação da tampa/Rosca macho: ZC(D)UKC

Ø10



Ø16 a Ø32



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Tubo do cilindro	Liga de alumínio	Anodizado duro
2	Cabeçote dianteiro B	Liga de alumínio	Cromado
3	Tampa	Liga de alumínio	Anodizado
4	Pistão	Liga de alumínio	Cromado
5	Haste do pistão	Aço inoxidável	
6	Bucha	Liga do rolamento	
7	Placa	Liga de alumínio	Revestido com níquel
8	Haste-guia	Aço inoxidável	
9	Bucha	Liga do rolamento	
10	Parafuso sextavado interno	Aço-carbono	Cromado
11	Parafuso de retenção sextavado interno	Aço-carbono	Cromado
12	Parafuso sextavado interno	Aço-carbono	Revestido com níquel

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
13	Amortecedor	Uretano	
14	Anel magnético	—	
15	Sensor magnético	—	
16	Porca da haste	Aço-carbono	Cromado
17	Gaxeta do pistão	NBR	
18*	Vedação do pistão	NBR	
19*	Vedação da haste		
20*	Gaxeta		
21*	Gaxeta para tampa	Aço laminado/NBR	
22	Arruela de vedação		

Peças de reposição: Kit de vedação

Tubulação da tampa

Ref. do kit	Diâmetro/Referência				
	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
	ZCU10-PS	ZCU16-PS	ZCU20-PS	ZCU25-PS	ZCU32-PS

* O kit de vedação inclui 18, 19, 20 e 21. Peça o kit de vedação com base em cada diâmetro.

* O kit de vedação inclui uma embalagem de graxa (10 g).

SP

ZCUK

AMJ

AMV

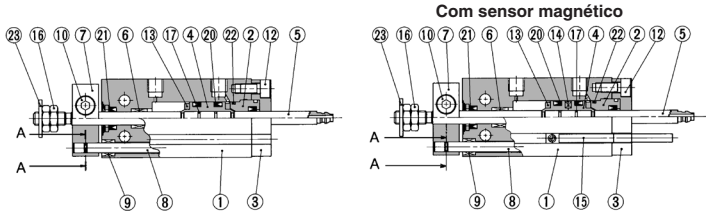
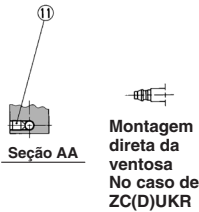
ZH
-X185

Related
Equipment

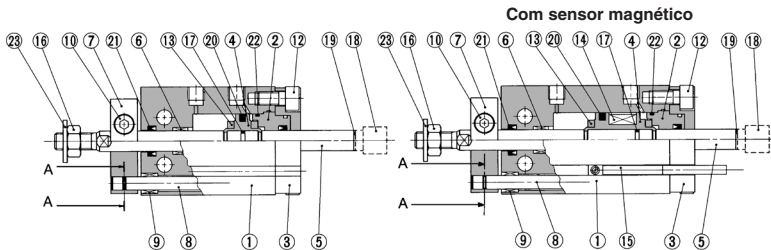
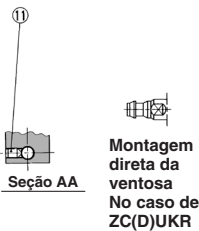
Construção

Tubulação da haste-Rosca macho: **ZC(D)UKQ**

ø10



ø16 a ø32



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Tubo do cilindro	Liga de alumínio	Anodizado duro
2	Cabeçote dianteiro B	Liga de alumínio	Cromado
3	Placa do retentor do cabeçote dianteiro	Liga de alumínio	Anodizado
4	Pistão	Liga de alumínio	Cromado
5	Haste do pistão	Aço inoxidável	
6	Bucha	Liga do rolamento	
7	Placa	Liga de alumínio	Revestido com níquel
8	Haste-guia	Aço inoxidável	
9	Bucha	Liga do rolamento	
10	Parafuso sextavado interno	Aço-carbono	Cromado
11	Parafuso de retenção sextavado interno	Aço-carbono	Cromado
12	Parafuso sextavado interno	Aço-carbono	Revestido com níquel

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
13	Amortecedor	Uretano	
14	Anel magnético	—	
15	Sensor magnético	—	
16	Porca da haste	Aço-carbono	Cromado
17	Gaxeta do pistão	NBR	
18	Soquete	Aço-carbono	Somente ø16
19	Gaxeta	NBR	Somente ø16
20*	Vedação do pistão		
21*	Vedação da haste		
22*	Gaxeta		
23	Arruela de vedação	Aço laminado/NBR	

Peças de reposição: Kit de vedação

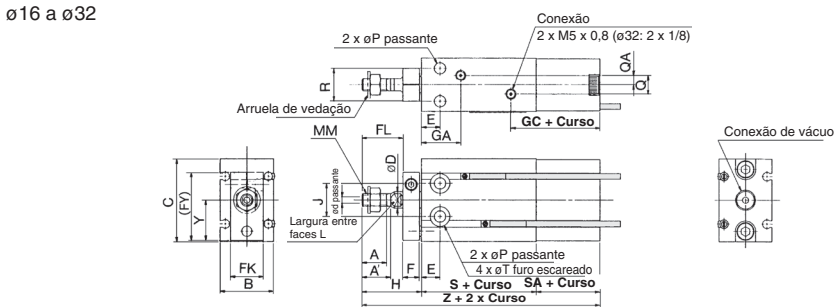
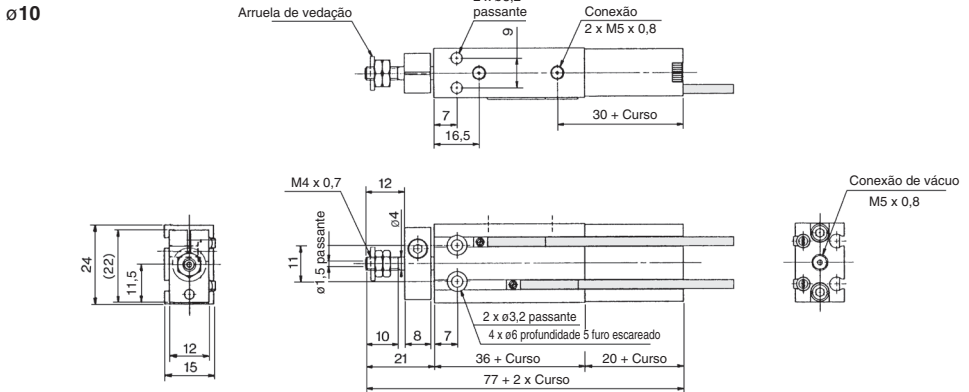
Tubulação da haste

Ref. do kit	Diâmetro/Referência				
	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
	CUW10D-PS	CUW16D-PS	CUW20D-PS	CUW25D-PS	CUW32D-PS

* O kit de vedação inclui 20, 21 e 22. Solicite o kit de vedação com base em cada diâmetro.

* O kit de vedação inclui uma embalagem de graxa (10 g).

Tubulação de vácuo: Tubulação da tampa/Formato da extremidade dianteira: Rosca macho
ZC(D)UKC Diâmetro do cilindro – Curso **D**



Modelo	Conexão		Variedade de cursos (mm)	A	A'	B	C	Ød	ØD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Air port	Porta de vácuo														
ZC(D)UKC16	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 30	11	12,5	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16,5 (16)	31
ZC(D)UKC20	M5 x 0,8	1/8	5 a 50	12	14	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	33,5
ZC(D)UKC25	M5 x 0,8	1/8	5 a 50	15,5	18	32	50	4	10	10	10	20	22	43,5	21,5	34
ZC(D)UKC32	1/8	1/8	5 a 50	19,5	22	40	62	5	12	11	12	24	29	51,5	23	34,5

Modelo	H	J	L	MM	ØP	Q	QA	R	S	SA	ØT	Y	Z
ZC(D)UKC16	26	14	5	M5 x 0,8	4,5	4	2	12	30 (40)	19,5	7,6 profundidade 6,5	15,5	75,5 (85,5)
ZC(D)UKC20	29	16	6	M6 x 1,0	5,5	9	4,5	16	36 (46)	21	9,3 profundidade 9	19,5	86 (96)
ZC(D)UKC25	33	20	8	M8 x 1,25	5,5	9	4,5	20	40 (50)	21	9,3 profundidade 8	24,5	94 (104)
ZC(D)UKC32	42	24	10	M10 x 1,25	6,6	13,5	4,5	24	42 (52)	22	11 profundidade 11,5	30,5	106 (116)

(): No caso de um sensor magnético montado.

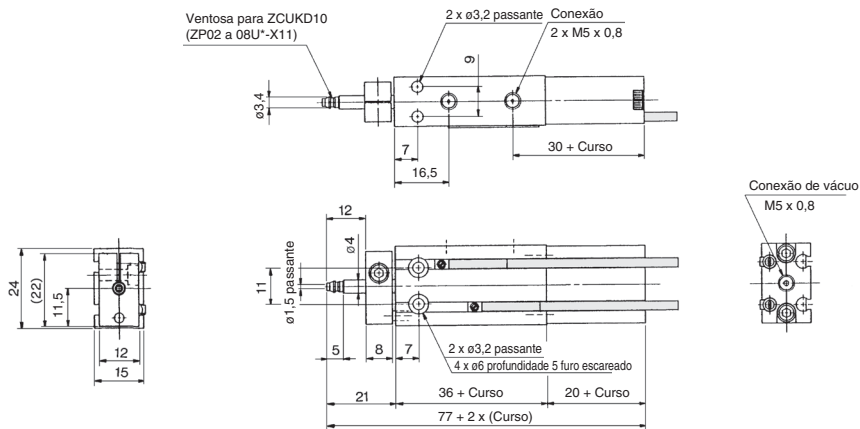
Nota 1) No caso de ZCUK16-5D: 14,5 mm.

SP
 ZCUK
 AMJ
 AMV
 ZH
 -X185
 Related Equipment

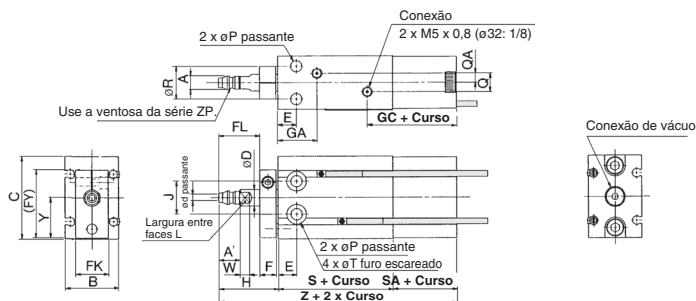
Tubulação de vácuo: Tubulação de tampa/Formato da extremidade dianteira: montagem direta da ventosa

ZC(D)UKD [Diâmetro do cilindro] – [Curso] D

ø10



ø16 a ø32



Modelo	Conexão		Variedade de cursos (mm)	øA	A'	B	C	ød	øD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Porta de ar	Porta de vácuo														
ZC(D)UKD16	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 30	5	7	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16,5 (16,5)	31
ZC(D)UKD20	M5 x 0,8	1/8	5 a 50	6,6	8	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	33,5
ZC(D)UKD25	M5 x 0,8	1/8	5 a 50	8	9	32	50	4	10	10	10	20	22	43,5	21,5	34
ZC(D)UKD32	1/8	1/8	5 a 50	11,5	10,5	40	62	5	12	11	12	24	29	51,5	23	34,5

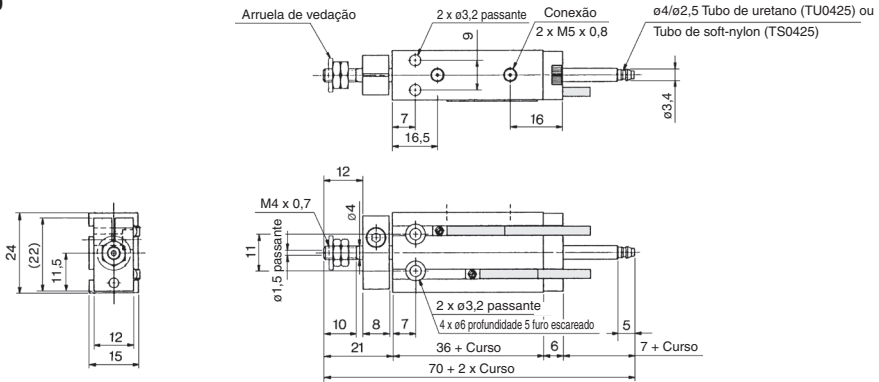
Modelo	H	J	L	øP	Q	QA	R	S	SA	øT	W	Y	Z
ZC(D)UKD16	26	14	5	4,5	4	2	12	30 (40)	19,5	7,6 profundidade 6,5	3,5	15,5	75,5 (85,5)
ZC(D)UKD20	29	16	6	5,5	9	4,5	16	36 (46)	21	9,3 profundidade 8	5	19,5	86 (96)
ZC(D)UKD25	33	20	8	5,5	9	4,5	20	40 (50)	21	9,3 profundidade 9	5	24,5	94 (104)
ZC(D)UKD32	42	24	10	6,6	13,5	4,5	24	42 (52)	22	11 profundidade 11,5	5	30,5	106 (116)

(): No caso de um sensor magnético montado.

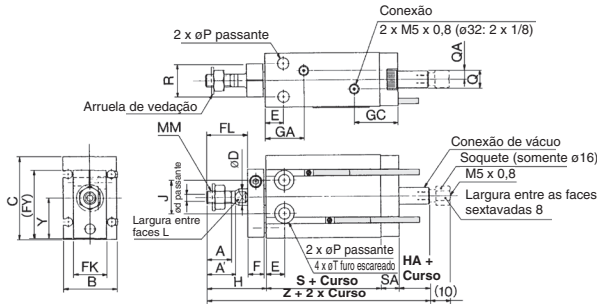
Nota 1) No caso de ZCUKD16-5D: 14,5 mm.

Tubulação de vácuo: Tubulação da haste/Formato da extremidade dianteira: Rosca macho ZC(D)UKQ Diâmetro do cilindro – Curso **D**

Ø10



Ø16 a Ø32



Modelo	Conexão		Variedade de cursos (mm)	A	A'	B	C	Ød	ØD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Porta de ar	Porta de vácuo														
ZC(D)UKQ16	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 30	11	12,5	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16,5	19
ZC(D)UKQ20	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 50	12	14	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	21,5
ZC(D)UKQ25	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 50	15,5	18	32	50	4	10	10	10	20	22	43,5	21,5	22
ZC(D)UKQ32	1/8	1/8	5 a 50	19,5	22	40	62	5	12	11	12	24	29	51,5	23	22,5

Modelo	H	HA	J	L	MM	ØP	Q	QA	R	S	SA	ØT	Y	Z
ZC(D)UKQ16	26	5	14	5	M5 x 0,8	4,5	4	2	12	30 (40)	7,5	7,6 profundidade 6,5	15,5	68,5 (78,5)
ZC(D)UKQ20	29	5	16	6	M6 x 1,0	5,5	9	4,5	16	36 (46)	9	9,3 profundidade 8	19,5	79 (89)
ZC(D)UKQ25	33	5	20	8	M8 x 1,25	5,5	9	4,5	20	40 (50)	9	9,3 profundidade 9	24,5	87 (97)
ZC(D)UKQ32	42	5	24	10	M10 x 1,25	6,6	13,5	4,5	24	42 (52)	10	11 profundidade 11,5	30,5	99 (109)

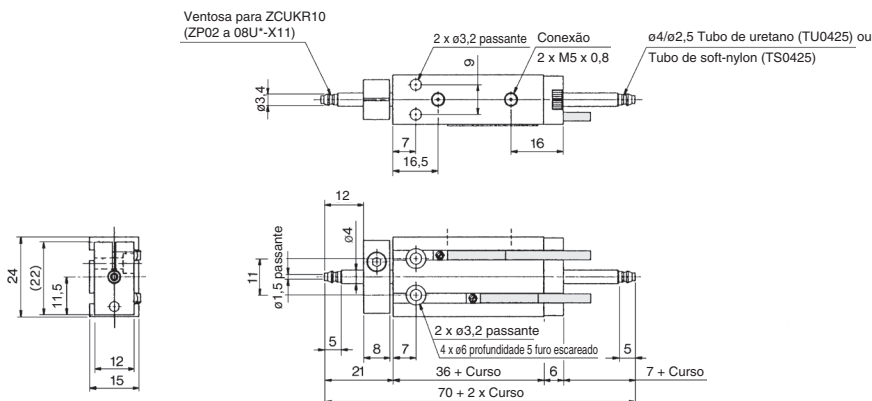
(): No caso de um sensor magnético montado,

Nota 1) No caso de ZCUK16-5D: 14,5 mm,

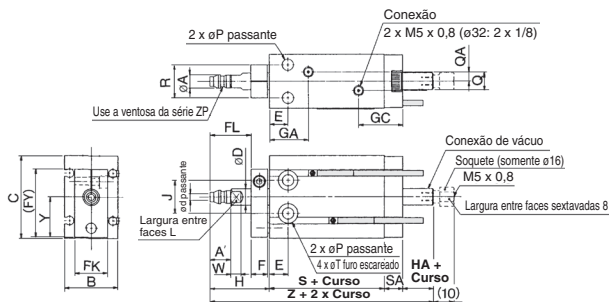
Nota 2) No caso de um tipo equipado com soquete,

Tubulação de vácuo: Tubulação da haste/Formato da extremidade dianteira: montagem direta da ventosa ZC(D)UKR Diâmetro do cilindro — Curso **D**

ø10



ø16 a ø32



Modelo	Conexão		Variedade de cursos (mm)	øA	A	B	C	ød	øD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Porta de ar	Porta de vácuo														
ZC(D)UKR16	M5 x 0,8	M5 x 0,8 Nota 2)	5 a 30	5	7	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16,5 Nota 1)	19
ZC(D)UKR20	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 50	6,6	8	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	21,5
ZC(D)UKR25	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5 a 50	8	9	32	50	4	10	10	10	20	22	43,5	21,5	22
ZC(D)UKR32	1/8	1/8	5 a 50	11,5	10,5	40	62	5	12	11	12	24	29	51,5	23	22,5

Modelo	H	HA	J	L	øP	Q	QA	R	S	SA	øT	W	Y	Z
ZC(D)UKR16	26	5	14	5	4,5	4	2	12	30 (40)	7,5	7,6 profundidade 6,5	3,5	15,5	68,5 (78,5)
ZC(D)UKR20	29	5	16	6	5,5	9	4,5	16	36 (46)	9	9,3 profundidade 8	5	19,5	79 (89)
ZC(D)UKR25	33	5	20	8	5,5	9	4,5	20	40 (50)	9	9,3 profundidade 9	5	24,5	87 (97)
ZC(D)UKR32	42	5	24	10	6,6	13,5	4,5	24	42 (52)	10	11 profundidade 11,5	5	30,5	99 (109)

(): Em caso de um sensor magnético montado.

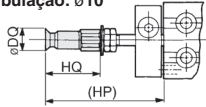
Nota 1) No caso de ZCUKQ16-5D: 14,5 mm.

Nota 2) Em caso de tipo de soquete equipado.

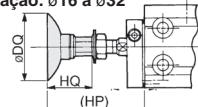
Dimensões do modelo montado de ventosa

Formato da extremidade da haste: rosca macho

Diâmetro da tubulação: $\phi 10$



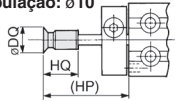
Diâmetro da tubulação: $\phi 16$ a $\phi 32$



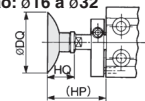
Modelo	Plana/Plana com nervuras														Profunda				Foles										Modelo de ventosa aplicável
	Diâm. (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	10	16	25	40	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50		
ZC(D)UKC10	oDQ	2,6	4,8	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	ZPT□□□-B4	
ZC(D)UKQ10	HQ	19,5	19,5	19,5	19,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,5	20,5	—	—	—	—	—	—	—	—		
	HP	36,5	36,5	36,5	36,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37,5	37,5	—	—	—	—	—	—	—	—		
ZC(D)UKC16	oDQ	2,6	4,8	7	9	12	15	18	—	—	—	—	—	12	18	—	—	7	9	12	15	18	—	—	—	—	ZPT□□□-B5		
ZC(D)UKQ16	HQ	19,5	19,5	19,5	19,5	21	21	21,5	—	—	—	—	—	24	25	—	—	20,5	20,5	25	27,5	29	—	—	—	—		—	
	HP	41,5	41,5	41,5	41,5	44	42	42,5	—	—	—	—	—	45	46	—	—	42,5	42,5	46	48,5	50	—	—	—	—		—	
ZC(D)UKC20	oDQ	—	—	—	—	12	15	18	23	28	35	—	—	12	18	28	—	—	—	—	12	15	18	22	27	34	—	ZPT□□□-B6	
ZC(D)UKQ20	HQ	—	—	—	—	21	21	21,5	23	23	23,5	—	—	24	25	29	—	—	—	—	25	27,5	29	32,5	33	38	—		
	HP	—	—	—	—	44	44	44,5	46	46	46,5	—	—	47	48	52	—	—	—	—	48	50,5	52	55,5	56	61	—		
ZC(D)UKC25	oDQ	—	—	—	—	—	—	—	—	23	28	35	43	53	—	28	43	—	—	—	—	—	22	27	34	43	53	ZPT□□□-B8	
ZC(D)UKQ25	HQ	—	—	—	—	—	—	—	—	29	29	29,5	32	33	—	35	42,5	—	—	—	—	—	38,5	39	44	47,5	51,5		
	HP	—	—	—	—	—	—	—	—	54	54	54,5	57	58	—	60	67,5	—	—	—	—	—	63,5	64	69	72,5	76,5		
ZC(D)UKC32	oDQ	—	—	—	—	—	—	—	—	23	28	35	43	53	—	28	43	—	—	—	—	—	22	27	34	43	53	ZPT□□□-B10	
ZC(D)UKQ32	HQ	—	—	—	—	—	—	—	—	32	32	32,5	35	36	—	38	45,5	—	—	—	—	—	41,5	42	47	50,5	54,5		
	HP	—	—	—	—	—	—	—	—	64	64	64,5	67	68	—	70	77,5	—	—	—	—	—	73,5	74	79	82,5	86,5		

Formato da extremidade da haste: montagem direta da ventosa

Diâmetro da tubulação: $\phi 10$



Diâmetro da tubulação: $\phi 16$ a $\phi 32$

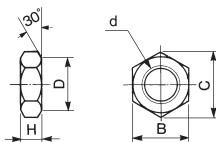


Modelo	Plana/Plana com nervuras														Profunda				Foles										Modelo de ventosa aplicável
	Diâm. (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	10	16	25	40	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50		
ZC(D)UKD10	oDQ	2,6	4,8	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ZC(D)UKR10	HQ	10	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	HP	26	26	26	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ZC(D)UKD16	oDQ	2,6	4,8	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—		
ZC(D)UKR16	HQ	12	12	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	13	—	—	—	—	—	—	—	—		
	HP	31	31	31	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	32	—	—	—	—	—	—	—	—		
ZC(D)UKD20	oDQ	—	—	—	—	12	15	18	—	—	—	—	—	12	18	—	—	—	—	—	—	12	15	18	—	—	—		
ZC(D)UKR20	HQ	—	—	—	—	12	12	12,5	—	—	—	—	—	15	16	—	—	—	—	—	—	16	18,5	20	—	—	—		
	HP	—	—	—	—	33	33	33,5	—	—	—	—	—	36	37	—	—	—	—	—	—	37	39,5	41	—	—	—		
ZC(D)UKD25	oDQ	—	—	—	—	—	—	—	23	28	35	—	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	22	27	34	—	—		
ZC(D)UKR25	HQ	—	—	—	—	—	—	—	14	14	14,5	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	23,5	24	29	—	—		
	HP	—	—	—	—	—	—	—	38	38	38,5	—	—	—	44	—	—	—	—	—	—	—	47,5	48	53	—	—		
ZC(D)UKD32	oDQ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	53	—	—	—	43	—	—	—	—	—	—	—	—	43	53		
ZC(D)UKR32	HQ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,5	19,5	—	—	29	—	34	—	—	—	—	—	—	—	34	38		
	HP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	51	—	—	60,5	—	—	—	—	—	—	—	—	65,5	69,5			

Nota) ZP□□□-X11: somente tipo plano.

Dimensões do acessório (afixado somente a um tipo de rosca macho na haste.)

Porca da haste



Material: Aço-carbono

Referência	Diâmetro aplicável do cilindro (mm)	d	H	B	C	D
NTP-010	10	M4 x 0,7	2,4	7	8,1	6,8
NTJ-015A	16	M5 x 0,8	4	8	9,2	7,8
NT-015A	20	M6 x 1,0	5	10	11,5	9,8
NT-02	25	M8 x 1,25	5	13	15,0	12,5
NT-03	32	M10 x 1,25	6	17	19,6	16,5

Arruela de vedação



Material: Folha de núcleo — Aço laminado
Vedação — NBR

Referência	Diâmetro aplicável do cilindro (mm)	t	D
WCS4 x 0,7	10	1,2	11,5
WCS5 x 0,8	16	1,2	12,5
WCS6 x 1	20	1,2	14,0
WCS8 x 1	25	1,6	15,5
WCS10 x 1	32	1,6	18,0

