



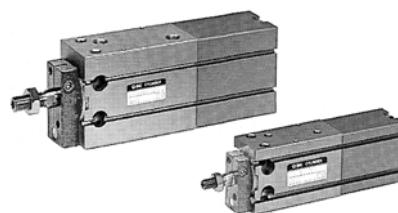
# Cilindro per manipolazioni con il vuoto

Serie **ZCUK**

**Cilindro con montaggio universale, dotato di stelo cavo per l'applicazione del vuoto. Caratteristica principale:**

**cilindro pneumatico + ventosa per il vuoto**

Lo stelo del cilindro CUK è dotato di una cavità che rende possibile l'installazione della ventosa.



**Non è necessario prevedere un condotto per il vuoto all'estremità dello stelo.**

Il contorno della ventosa è pulito e il meccanismo forma un insieme compatto.

ZX
ZR
ZM
ZY
ZH
ZU
ZL
ZF
ZP
<b>ZCU</b>
CYV
Componenti per il vuoto

## Stelo antirotazione

Versione standard con guida  
Precisione antirotazione  
(senza carico: con stelo in rientro sul lato della piastra schermante):  
ø10, ø16 ————— ±0.8°  
ø20, ø25, ø32 ————— ±0.5°

Non applicare un carico laterale sullo stelo.  
Lo stelo è cavo per cui, in caso di carico laterale, può subire piegamenti o rotture.

## Sensore

Sensori reed:  
D-A9□ (cavo, entrata orizzontale)  
D-A9□V (cavo, entrata perpendicolare)

Sensori allo stato solido:  
D-F9□, D-F9□W (cavo, entrata orizzontale)  
D-F9□V, D-F9□WV (cavo, entrata perpendicolare)

## Sistema di connessione al lato del vuoto

### Connessione sul coperchio

Lo stelo non fuoriesce dalla parte posteriore (connessione del vuoto) ed inoltre il tubo di connessione del vuoto non si muove durante il funzionamento del cilindro.

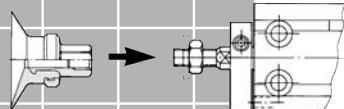
Campo di pressione (attacco per il vuoto):  
-101kPa ÷ 0.6MPa Pressurizzare solo quando il vuoto è stato scaricato, comunque la pressione deve essere inferiore a quella utilizzata nel cilindro.

### Connessione sullo stelo

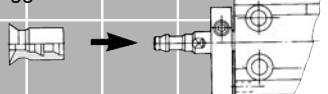
Più leggera della connessione su coperchio.  
Utilizzabile per soffiaggio aria.  
Campo di pressione (attacco per il vuoto):  
-101kPa ÷ 0.6MPa

## Ventosa (diametro ventosa: ø2 ÷ ø50)

<Filettatura femmina>      <Filettatura maschio>



<Montaggio diretto>



<Raccordo a resca>



# Cilindro per manipolazioni con il vuoto

## Serie ZCUK

### Codici di ordinazione

**Base** ZCUK C 16 20 D

**Con sensore** ZCDUK C 16 20 D A90 S

**Anello magnetico incorporato**

Esec. (tipo di conn. su lato per vuoto)/(forma estr. stelo)

C — Conn. sul coperchio/Fil. maschio  
 D — Conn. sul coperchio/Montaggio diretto ventosa  
 Q — Conn. sullo stelo/Fil. maschio  
 R — Conn. sullo stelo/Montaggio diretto ventosa

**Diametro (mm)**

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

**Diametro—Corsa (mm)**

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

**Funzione**

D — Doppio effetto

**Sensore**

— Senza sensore

Numero di sensori  
 — 2 pz.  
 S — 1 pz.

Vedere codici nella tabella sottostante

### Caratteristiche dei sensori

Tipo	Funzione speciale	Conn. elettrica	T. led	Cavo (uscita)	Tensione di carico		Modello del sensore		Lunghezza cavi (m)			Carico applicabile		
					cc	ca	Perp.	In linea	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)	Relè PLC	-	
					24V	5V ≤ 100V	A90V	A90	●	●	-			
Sensori reed		Grommet	Sì	2-fili	24V	5V	≤ 100V	A90V	A90	●	●	-	Cl	Relè PLC
						12V	100V	A93V	A93	●	●	-	-	
Sensori allo stato solido	Indicazione di diagnostica (2 colori)	Grommet	No	3-fili (NPN)	24V	12V	-	F9NV	F9N	●	●	-	-	-
								F9PV	F9P	●	●	-	-	-
								F9BV	F9B	●	●	-	-	-
								F9NW	F9NW	●	●	○	-	-
								F9PW	F9PW	●	●	○	-	-
								F9BW	F9BW	●	●	○	-	-

\*Lunghezza cavi  
 0.5m .....  
 3m .....L  
 5m .....Z

Es.) A93  
 Es.) A93L  
 Es.) F9NWZ

\*○: Si realizzano su richiesta.  
 \*Si possono montare anche sensori "D-9□" (D-90, D-90A, D-93A e D-97).  
 Particolari da p. 2.11-12 a p. 2.11-14.

### Codici di ordinazione delle ventose

#### ● Stelo maschio

#### ● In caso di montaggio diretto ventosa

ZPT 02 U N B4

**Ø 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

**Attacco vuoto (Ø fori di montaggio)**

Filett. femmina	Simbolo	Ø filettatura	Ø2 + Ø8	Ø10 + Ø16	Ø20 + 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	-	-	●	●	●

**Materiale**

N — NBR  
 S — Gomma siliconica  
 U — Gomma uretanica  
 F — Gomma al fluorurata  
 GN — NBR conduttore (Ø2 + Ø16)  
 GS — Gomma siliconica conduttrice (Ø2 + Ø16)

**Tabella ① Ø ventosa/tipo di ventosa**

Dia. (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
Esec. Piana	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Piana con nerv.	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Conica	-	-	-	-	●	-	●	-	●	-	●	-
A soffiutto	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**Tipo di ventosa**

U — Piana  
 C — Piana con nervature  
 D — Conica  
 B — A soffiutto

ZP 04 U N X11

**Ø 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

**Simbolo del suffisso**

Simbolo	Cilindro applicabile
X11	ZC(D)UK R10
-	ZC(D)UK R16 to 32

Nota) Ventosa "X11": disponibili solo diametri Ø2 + Ø18 ed esecuzione piana.

**Materiale**

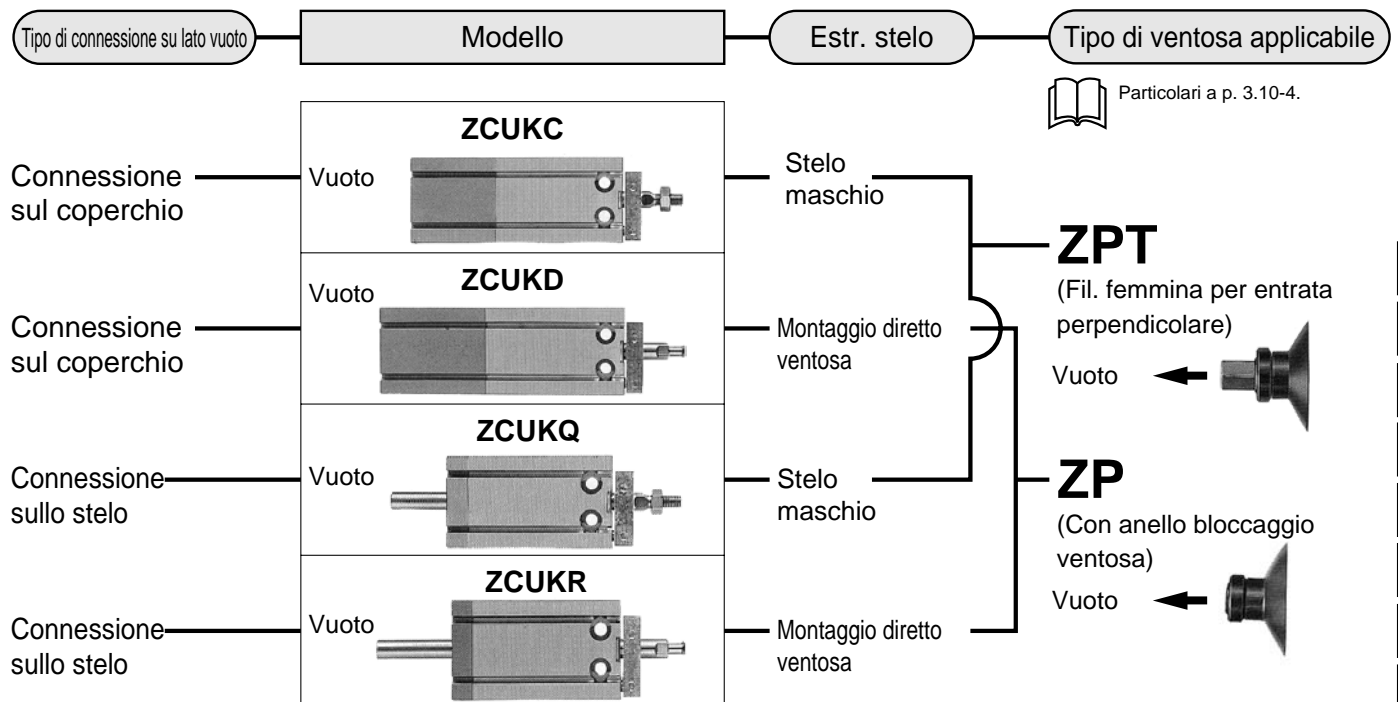
N — NBR  
 S — Gomma siliconica  
 U — Gomma uretanica  
 F — Gomma al fluoridica  
 GN — NBR conduttore (Ø2 + Ø16)  
 GS — Gomma siliconica conduttrice (Ø2 + Ø16)

**Tipo di ventosa**

U — Piana  
 C — Piana con nervature  
 D — Conica  
 B — A soffiutto (tranne "X11")

Nota) Vedere combinazioni di cilindro e ventosa a p. 3.10-4.

# Cilindro per manipolazioni con il vuoto Serie ZCUK



ZX
ZR
ZM
ZY
ZH
ZU
ZL
ZF
ZP
<b>ZCU</b>
CYV
Componenti per il vuoto

## ⚠ Avvertenze

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere le istruzioni di sicurezza e le precauzioni comuni sulla serie oggetto del presente catalogo a p. 0-20 e 0-21, e vedere le precauzioni di tutte le serie a p. 3.0-2.

## ⚠ Precauzione

- Non introdurre le dita nello spazio tra piastra schermante e il tubo. Poiché il cilindro sviluppa una notevole forza, fare attenzione che le dita non rimangano incastrate tra la piastra antirotazione e il tubo.
- Non applicare la coppia di serraggio allo stelo. Se ciò fosse inevitabile, applicare la coppia di serraggio entro i limiti indicati nella tabella sottostante.

## Dati tecnici

Fluido	Aria
Pressione di prova	1.05MPa
Max. pressione d'esercizio	0.7MPa
Pressione attacco per vuoto	-101kPa ÷ 0.6MPa <sup>(1)</sup> (Scarico vuoto: 0 ÷ 0.6MPa)
Temperatura d'esercizio	Senza sensore: -10°C ÷ +70°C Con sensore: -10°C ÷ +60°C (Senza congelamento)
Lubrificazione	Non richiesta
Velocità pistone	50 ÷ 500mm/s
Ammortizzo	Paracolpi elastici su entrambi i lati
Tolleranza sulla corsa	$\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$
Tolleranza di filettatura	Classe JIS 2
Filettatura stelo	Con o senza (Montaggio diretto ventosa)
Montaggio	Tipo base
Ventosa applicabile	Vedere dettagli a p.3.9-4.

Nota 1) Per l'esecuzione con coperchio, alimentare solo quando il vuoto è stato scaricato. La pressione non deve superare quella del cilindro

## Precisione antirotazione (Senza carico/Con stelo in rientro su piastra schermante)

Diametro tubo	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
Precisione antirotazione stelo	±0.8°			±0.5°	

## Coppia di serraggio ammissibile

Diametro (mm)	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
Coppia di serraggio ammissibile(N·m)	0.02	0.04	0.10	0.15	0.20

- Per fissare un pezzo sull'estremità dello stelo, questo deve essere totalmente rientrato, in modo tale di non applicare la coppia di serraggio allo stelo.
- Per l'installazione del cilindro applicare le coppie di serraggio di seguito indicate.

## Coppia di serraggio adeguata

Diametro (mm)	Diametro della brugola (mm)	Coppia di serraggio (Nm)
ø10	M3	1.08 ±10%
ø16	M4	2.45 ±10%
ø20, ø25	M5	5.10 ±10%

## Min. pressione d'esercizio

Diametro tubo	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
Min. pressione d'esercizio	0.13	0.13	0.11	0.11	0.11

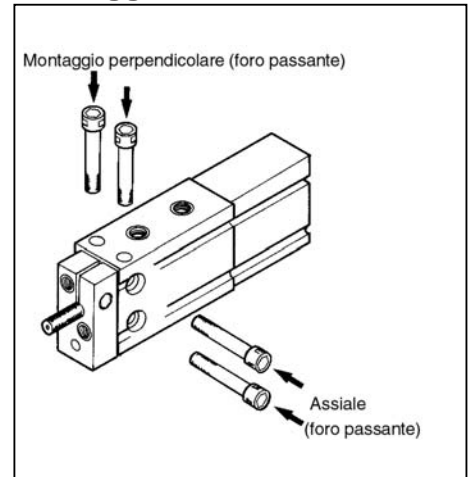
# Serie ZCUK

## Tipo di sensore applicabile

Modello		Entrata elettrica		Indicatore ottico	
Sensori reed	D-A90	Grommet	2 cavi/In linea	Non disponibile	
	D-A93		3 cavi/In linea	Disponibile	
	D-A96			2 cavi/Perpendicolare	Non disponibile
	D-A90V		3 cavi/Perpendicolare		Disponibile
	D-A93V				3 cavi/NPN/In linea
	D-A96V		3 cavi/PNP/In linea		
Sensore allo stato solido	D-F9N	Grommet		2 cavi/In linea	Disponibile
	D-F9P		3 cavi/NPN/In linea (indicatore ottico)		
	D-F9B		3 cavi/PNP/In linea (LED bic.)		
	D-F9NW		2 cavi/In linea (LED bic.)		
	D-F9PW		3 cavi/NPN/Perpendicolare		
	D-F9BW		3 cavi/PNP/Perpendicolare		
	D-F9NV		2 cavi/Perpendicolare		
	D-F9PV		3 cavi/NPN/Perpendicolare (LED bic.)		
	D-F9BV		3 cavi/PNP/Perpendicolare (LED bic.)		
	D-F9NWV		2 cavi/Perpendicolare (LED bic.)		
	D-F9PWV		3 cavi/PNP/Perpendicolare (LED bic.)		
	D-F9BWV		2 cavi/Perpendicolare (LED bic.)		

Disponibili anche sensori "D-9□" (D-90, D-90A, D-93A e D-97). Particolari a p. 2.11-12 e 2.11-14.

## Montaggio



## Corsa standard

(mm)

∅ cilindro (mm)	Doppio effetto/Stelo semplice, Stelo antirotazione							
	Corsa (mm)							
	5	10	15	20	25	30	40	50
10	●	●	●	●	●	●	-	-
16	●	●	●	●	●	●	-	-
20	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●

## Corsa minima per montaggio sensori

Sensori applicabili	N. di sensori	
	1 pz.	2 pz.
D-F9□ D-F9□V	5	5
D-F9□W D-F9□WV	5	10
D-A9□ D-A9□V	5	10

## Forza teorica/Esecuzione a doppio effetto

N

∅ cilindro (mm)	∅ stelo (mm)	Sup. effettiva (cm <sup>2</sup> )	Pressione d'esercizio (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

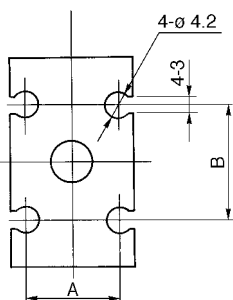
## Cilindro/Ventosa applicabile

### •Stelo maschio

Usare ventose serie ZPT (entrata vuoto verticale/mont. filettatura femmina).

Modello	Cilindro Diam. (mm)	Ventosa (ZPT02÷50 □□ -B4 ÷ 10)										∅ filettatura		
		∅ ventosa (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

### Scanalatura per sensore



Diametro	A	B
10	10.3	13
16	15	18
20	21	23
25	27	25
32	35	27

### •In caso di montaggio diretto della ventosa

Usare ventose della serie ZP (unità singola).

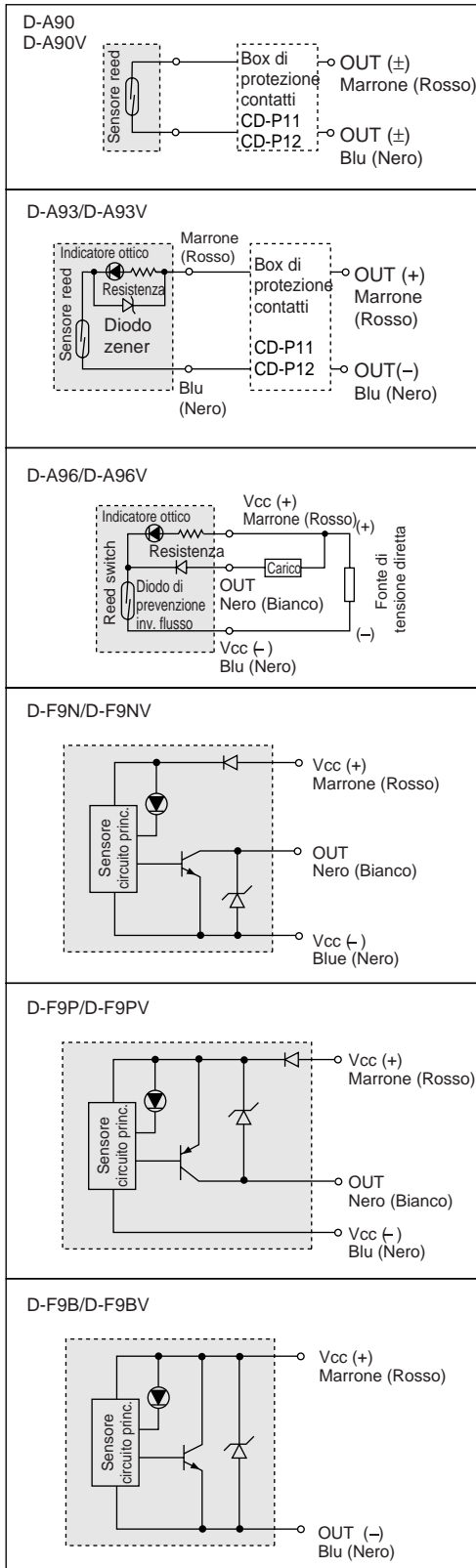
Modello	Cilindro Diam. (mm)	Ventosa (ZP02 ÷ 50 □□)											
		∅ ventosa (mm)											
		2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
ZCUKD	10 <sup>(1)</sup>	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
ZCUKR	16	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
ZCDUKD	20	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—
ZCDUKR	25	—	—	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—
	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●

Nota 1) Se si usa lo "ZC(D) UK<sub>R</sub> 10", usare ZP02 + 08U\* -X11. Solo ventosa piana

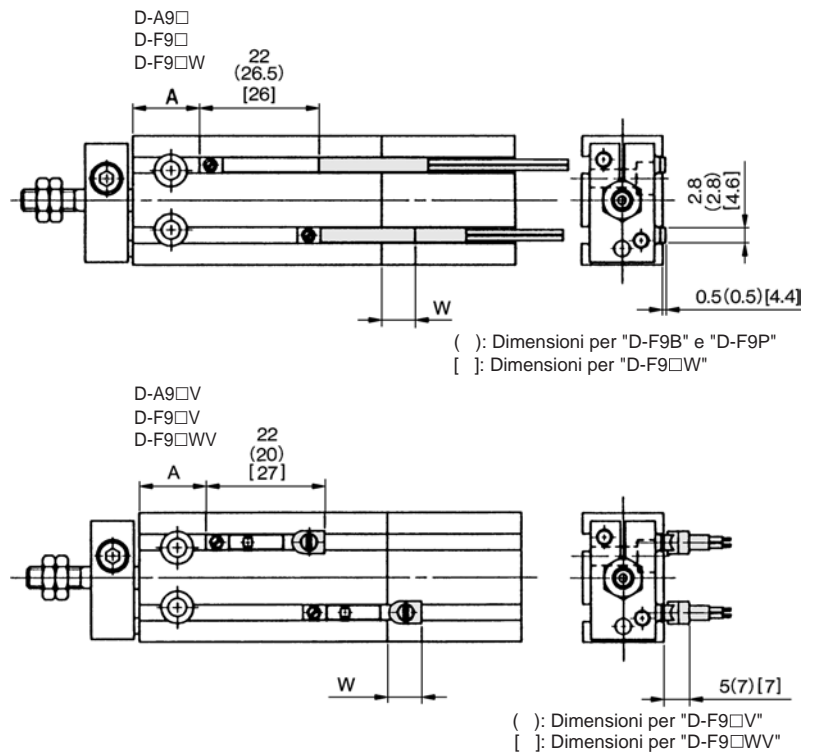
# Cilindro per manipolazioni con il vuoto Serie ZCDUK

## Caratteristiche dei sensori

### Circuito interno dei sensori



### Posizione di regolazione sensori



Diametro (mm)	D-A9□/D-A9□V			D-F9B/D-F9P			D-F9N			D-F9□V			D-F9□W			D-F9□VV		
	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W
6	13	5.5	-3.5	17.5	10	5	17.5	10	0.5	17.5	10	-1.5	16.5	9	3.5	16.5	9	4.5
10	12	9	-7.5	16.5	13.5	1	16.5	13.5	-3.5	16.5	13.5	-5.5	15.5	12.5	-0.5	15.5	12.5	0.5
16	15.5	11	-9.5	20	15.5	-1	20	15.5	-5.5	20	15.5	-7.5	19	14.5	-2.5	19	14.5	-1.5
20	19.5	14.5	-13	24	19	-4.5	24	19	-9	24	19	-11	23	18	-6	23	18	-5
25	22	16	-14.5	27.5	20.5	-6	27.5	20.5	-10.5	27.5	20.5	-12.5	25.5	19.5	-7.5	25.5	19.5	-6.5
32	23	18	-16.5	28.5	22.5	-8	28.5	22.5	-12.5	28.5	22.5	-14.5	26.5	21.5	-9.5	26.5	21.5	-8.5

Note)1. Per il tipo W, le dimensioni negative indicate nella tabella si riferiscono all'installazione sul lato sinistro della posizione di riferimento indicata nel disegno sopra.

2. Nei modelli con corsa da 5 e 10 mm, a causa del campo d'esercizio, può succedere che il sensore non si disattivi o due si attivino contemporaneamente. Per regolare la posizione, collocare il sensore a 1+4 mm al di fuori dei valori indicati nella tabella sopra e controllare che il sensori operi in modo corretto.

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

CYV

Componenti per il vuoto

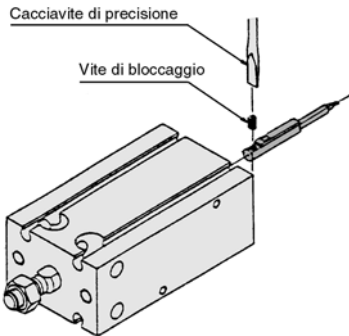
# Serie ZCDUK

## Caratteristiche dei sensori

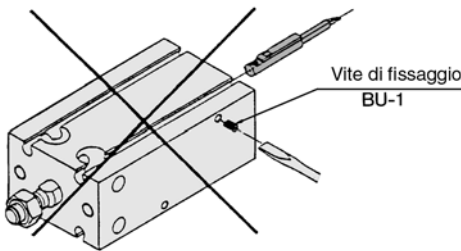
Montaggio sensori

### Montaggio

#### D-A9□, F9□, A9□V, F9□V



•Per serrare le viti di montaggio dei sensori, utilizzare un cacciavite di precisione con diam. di 5÷6 mm.  
•Serrare applicando una coppia di 0.10 ÷ 0.20 N·m.



•Per l'installazione non utilizzare le viti BU-1 (esclusive per il sensore modello D-9□).  
L'uso di tali viti può causare la rottura del sensore.

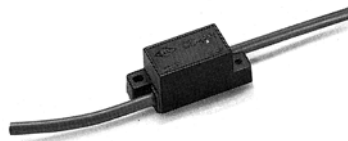
### Box protezione contatti

I sensori D-A9□ e D-A9□V non sono forniti di box protezione contatti.

- ① Il carico è induttivo.
  - ② La lunghezza dei cavi di connessione del carico supera i 5m
  - ③ La tensione di carico è di 100Vca.
- Utilizzare il box di protezione contatti in presenza di una qualsiasi delle condizioni elencate sopra.

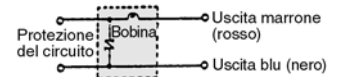
Codici	CD-P11	CD-P12
Tensione di carico	ca100V	ca200V
Max. corrente di carico	25mA	12.5mA
	cc24V	50mA

\*Lunghezza cavi: Lato sensore 0.5m  
Lato carico 0.5m

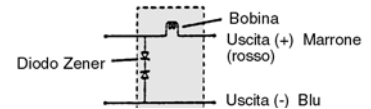


### Box protezione contatti/ Circuito interno

#### CD-P11



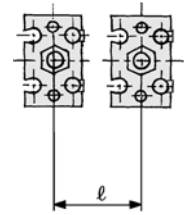
#### CD-P12



### Precauzioni per l'installazione del sensore vicino al cilindro.

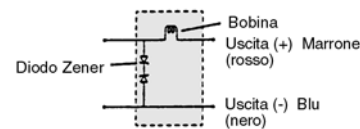
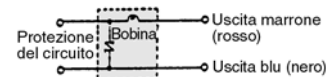
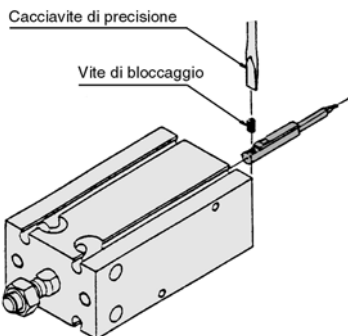
Se la distanza di montaggio del cilindro e dei sensori D-A9□, D-F9□ è inferiore a quella indicata nella tabella sottostante, il sensore funzionerà in modo difettoso. Pertanto prevedere uno spazio maggiore. Nel caso fosse impossibile un'installazione che rispetti le distanze raccomandate sotto, sarà necessario il montaggio di uno schermo. Collocare quindi una piastra d'acciaio o uno schermo magnetico (MU-S025) nel punto del cilindro a contatto con il sensore. (Per ulteriori informazioni contattare SMC) Il mancato uso della piastra schermante può tradursi in funzionamenti difettosi del sensore.

Diametro (mm)	Distanza di montaggio ℓ(mm)
10	20
16	33
20	40
25	46
32	56



### Tabella dei pesi

#### Base/Con sensore





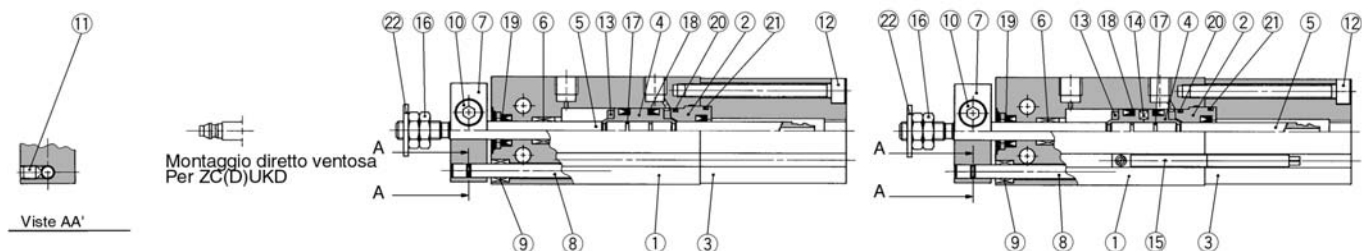
# Cilindro per manipolazioni con il vuoto Serie ZCUK

## Costruzione

### Connessione su coperchio/Fil. maschio: ZC(D)UKC

ø10

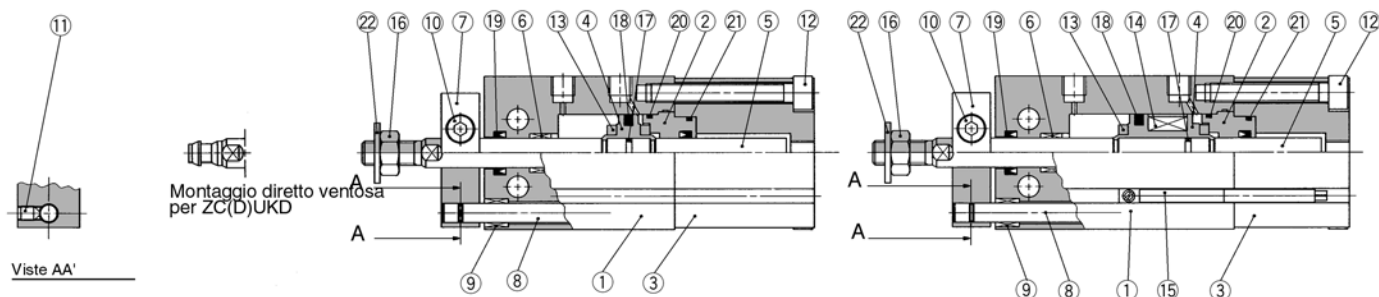
Con sensore



Vedere serie CUK per il colore esterno dello stelo, del corpo e del coperchio

ø16 ÷ ø32

Con sensore



Vedere serie CUK per il colore esterno dello stelo, del corpo e del coperchio

## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
①	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
②	Testata anteriore B	Lega d'alluminio per cuscinetti	Cromato
③	Coperchio	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
④	Pistone	Lega d'alluminio	Cromato
⑤	Stelo	Acciaio inox	
⑥	Bussola	Metallo sinterizzato	
⑦	Piastra	Lega d'alluminio	Anodizzato nero
⑧	Stelo guida	Acciaio inox	
⑨	Bussola	Metallo sinterizzato	
⑩	Vite di regolazione	Acciaio al carbonio	Zinco cromato nero
⑪	Brugola	Acciaio al carbonio	Zinco cromato nero
⑫	Vite di regolazione	Acciaio al carbonio	Nichelato

## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
⑬	Paracolpi	Uretano	
⑭	Magnete	Materiale magnetico	
⑮	Sensore	—	
⑯	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Nichelato
⑰	Guarnizione del pistone	NBR	
⑱	Guarnizione ten. pistone	NBR	
⑲	Guarnizione stelo		
⑳	Guarnizione		
㉑	Guarnizione per coperchio		
㉒	Rondella di tenuta	Acciaio rullato/NBR	

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

CYV

Componenti per il vuoto

# Serie ZCUK

## Costruzione

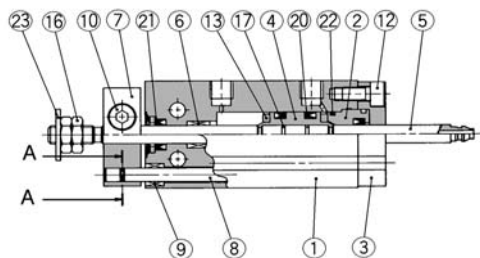
### Connessione allo stelo/Fil. maschio: ZC(D)UKQ

ø10

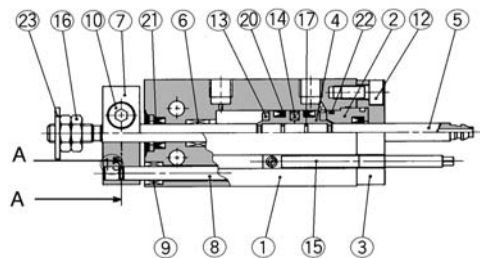


Montaggio diretto della ventosa per ZC(D)UKR

Viste AA'



Con sensore



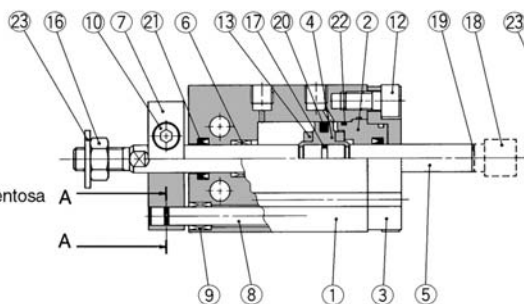
Vedere serie CUK per colore esterno di stelo, corpo e coperchio

ø16 ÷ ø32

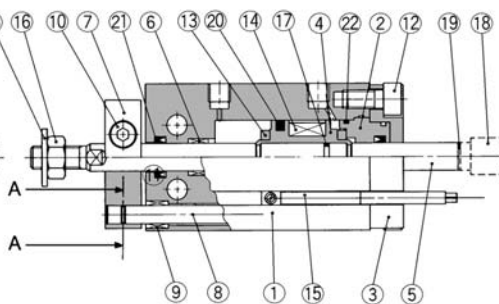


Montaggio diretto ventosa per ZC(D)UKR

Viste AA'



Con sensore



Vedere serie CUK per colore esterno stelo, corpo e coperchio.

## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
①	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
②	Testata ant. B	Lega d'alluminio per cuscinetti	Cromato
③	Piastra schermante	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
④	Pistone	Lega d'alluminio	Cromato
⑤	Stelo	Acciaio inox	
⑥	Bussola	Metallo sinterizzato	
⑦	Piastra	Lega d'alluminio	Anodizzato nero
⑧	Stelo guida	Acciaio inox	
⑨	Bussola	Metallo sinterizzato	
⑩	Vite di regolazione	Acciaio al carbonio	Cromato zinco nero
⑪	Brugola	Acciaio al carbonio	Cromato zinco nero
⑫	Vite di regolazione	Acciaio al carbonio	Nichelato

## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Note
⑬	Paracolpi	Uretano	
⑭	Magnete	Materiale magnetico	
⑮	Sensore	—	
⑯	Dado estremità stelo	Acciaio al carbonio	Nichelato
⑰	Guarnizione pistone	NBR	
⑱	Manicotto	Acciaio inox	solo ø16
⑲	Guarnizione	NBR	solo ø16
⑳	Guarn. tenuta pistone		
㉑	Guarn. tenuta stelo		
㉒	Guarnizione		
㉓	Rondella di tenuta	Acciaio rollato/NBR	

## Parti di ricambio

N.	Descrizione	Materiale	Diametro/Codici				
			ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
⑳	Guarn. tenuta pistone	NBR	MYP-10A	PPD-16	PPD-20	PPD-25	PPD-32
㉑	Guarnizione stelo		MYR-4	DYR-6K	DYR-8K	DYR-10SK	DYR-12
㉒	Guarnizione		ø10 X ø8 X ø1	ø16 X ø14 X ø1	C18	C22	C29
㉓	Rondella di tenuta	Acciaio rollato/NBR	WCS4 X 0.7	WCS5 X 0.8	WCS6 X 1	WCS8 X 1	WCS10 X 1

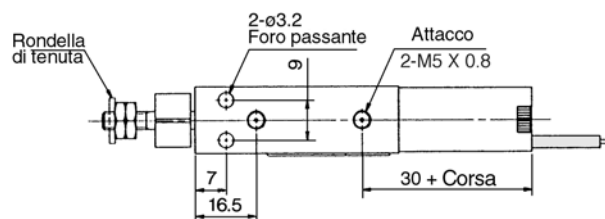
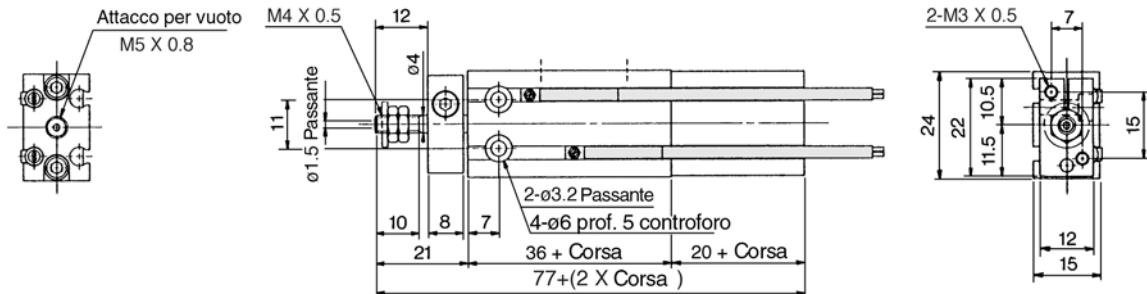


# Cilindro per manipolazioni con il vuoto Serie ZCUK

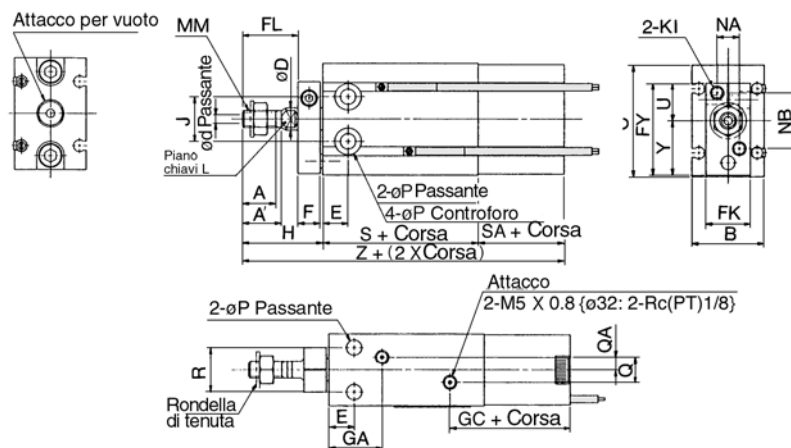
Connessione per vuoto: Connessione sul coperchio/Stelo maschio

ZC(D)UKC Diam. cilindro Corsa D

ø10



ø16 ÷ ø32



- ZX
- ZR
- ZM
- ZY
- ZH
- ZU
- ZL
- ZF
- ZP
- ZCU**
- CYV

Componenti per il vuoto

Modello	Attacco		Corse (mm)	A	A'	B	C	ød	øD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Aria	Vuoto														
ZC(D)UKC16	M5 X 0.8	M5 X 0.8	5 + 30	11	12.5	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16.5 <sup>(1)</sup>	31
ZC(D)UKC20	M5 X 0.8	Rc(PT) 1/8	5 + 50	12	14	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	33.5
ZC(D)UKC25	M5 X 0.8	Rc(PT) 1/8	5 + 50	15.5	18	32	50	4	10	10	10	20	22	43.5	21.5	34
ZC(D)UKC32	Rc(PT) 1/8	Rc(PT) 1/8	5 + 50	19.5	22	40	62	5	12	11	12	24	29	51.5	23	35

Modello	H	J	KI	L	MM	NA	NB	øP	Q	QA	R	S	SA	øT	U	Y	Z
ZC(D)UKC16	26	14	M4 X 0.7	5	M5 X 0.8	6	18	4.5	4	2	12	30(40)	19.5	7.6 prof. 6.5	12.5	15.5	75.5(85.5)
ZC(D)UKC20	29	16	M4 X 0.7	6	M6 X 1.0	8	20	5.5	9	4.5	16	36(46)	21	9.3 prof. 9	13.5	19.5	86(96)
ZC(D)UKC25	33	20	M5 X 0.8	8	M8 X 1.25	10	28	5.5	9	4.5	20	40(50)	21	9.3 prof. 8	19	24.5	94(104)
ZC(D)UKC32	42	24	M5 X 0.8	10	M10 X 1.25	12	32	6.6	13.5	4.5	24	42(52)	22	11 prof. 11.5	21	30.5	106(116)

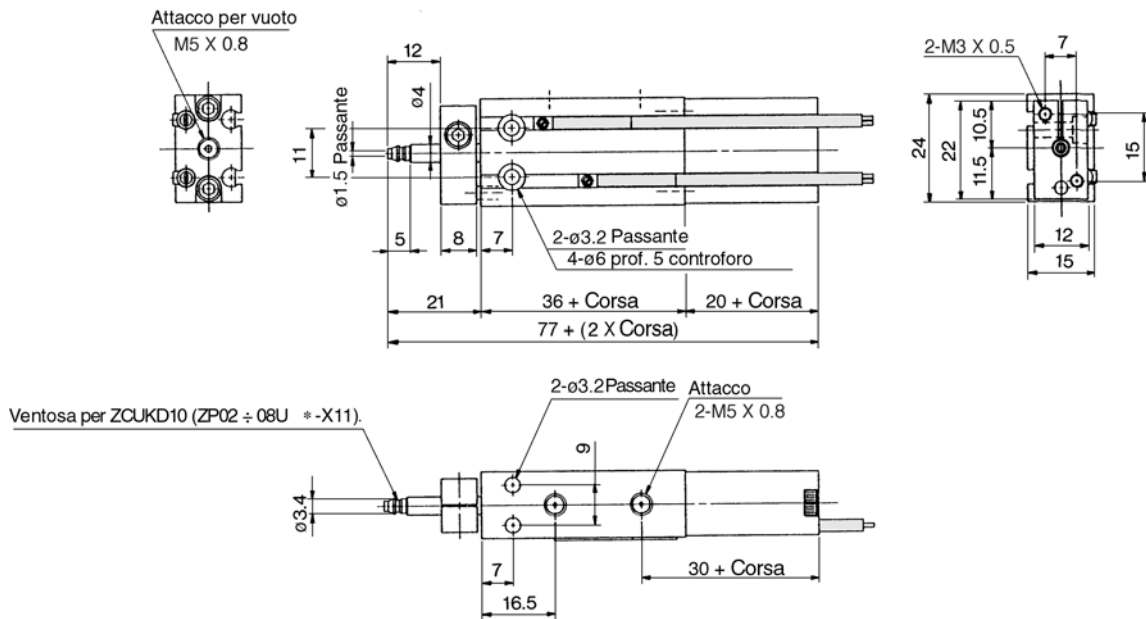
( ) : In presenza di sensore

Nota 1) In caso di ZCUK16-5D: 14.5mm.

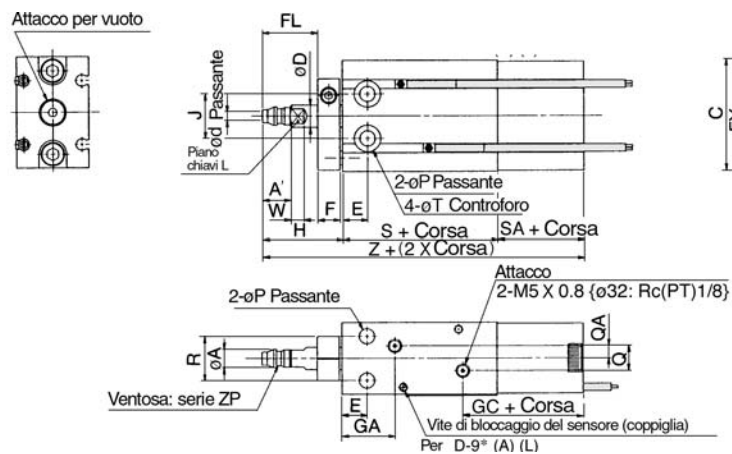
# Serie ZCUK

Connessione per vuoto: Connessione su coperchio/Montaggio diretto della ventosa  
 ZC(D)UKD Diametro Corsa D

ø10



ø16 ÷ ø32



Modello	Attacco		Corse (mm)	øA	A'	B	C	ød	øD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Aria	Vuoto														
ZC(D)UKD16	M5 X 0.8	M5 X 0.8	5 ÷ 30	5	7	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16.5 <sup>(1)</sup>	31
ZC(D)UKD20	M5 X 0.8	Rc(PT) 1/8	5 ÷ 50	6.6	8	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	33.5
ZC(D)UKD25	M5 X 0.8	Rc(PT) 1/8	5 ÷ 50	8	9	32	50	4	10	10	10	20	22	43.5	21.5	34
ZC(D)UKD32	Rc(PT) 1/8	Rc(PT) 1/8	5 ÷ 50	11.5	10.5	40	62	5	12	11	12	24	29	51.5	23	35

Modello	H	J	KI	L	NA	NB	øP	Q	QA	R	S	SA	øT	U	W	Y	Z
ZC(D)UKD16	26	14	M4 X 0.7	5	6	18	4.5	4	2	12	30(40)	19.5	7.6 prof. 6.5	12.5	3.5	15.5	75.5(85.5)
ZC(D)UKD20	29	16	M4 X 0.7	6	8	20	5.5	9	4.5	16	36(46)	21	9.3 prof. 8	13.5	5	19.5	86(96)
ZC(D)UKD25	33	20	M5 X 0.8	8	10	28	5.5	9	4.5	20	40(50)	21	9.3 prof. 9	19	5	24.5	94(104)
ZC(D)UKD32	42	24	M5 X 0.8	10	12	32	6.6	13.5	4.5	24	42(52)	22	11 prof. 11.5	21	5	30.5	106(116)

( ): In presenza di sensore.

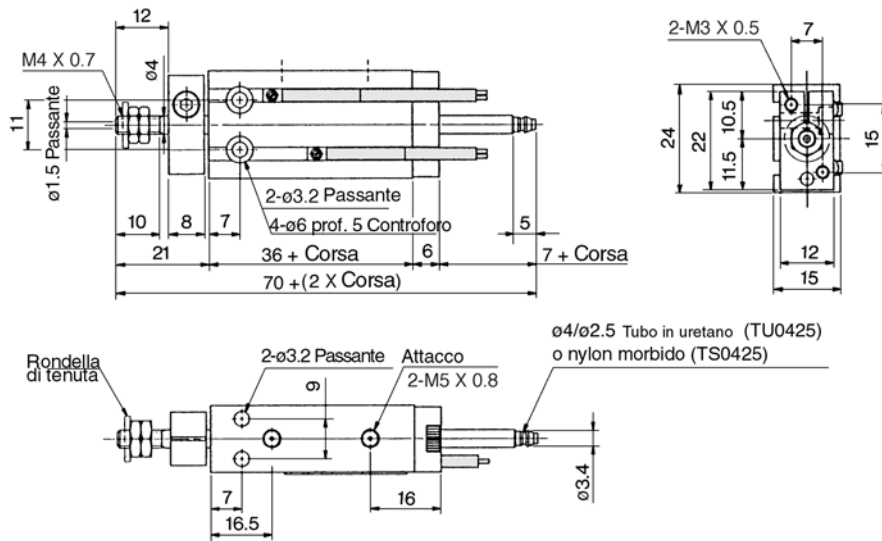
Nota 1) In caso di ZCUK16-5D: 14.5mm.

# Cilindro per manipolazioni con il vuoto Serie ZCUK

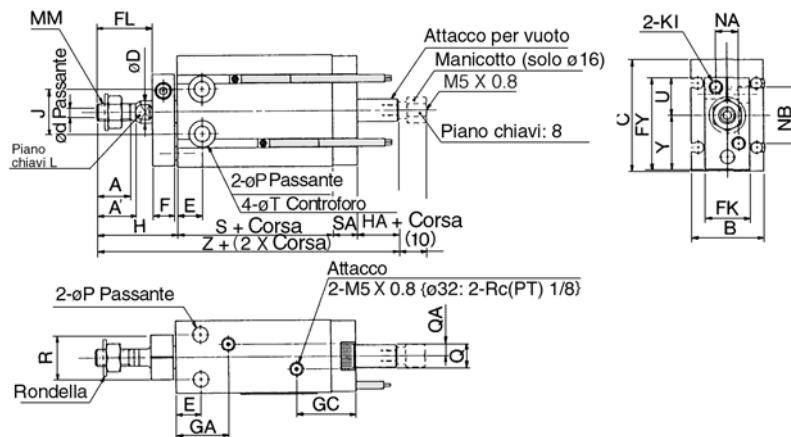
Connessione per vuoto: Connessione su stelo/Stelo maschio

ZC(D)UKQ Diam. cilindro Corsa D

ø10



ø16 ÷ ø32



ZX
ZR
ZM
ZY
ZH
ZU
ZL
ZF
ZP
ZCU
CYV
Componenti per il vuoto

Modello	Attacco		Corse (mm)	A	A'	B	C	ød	øD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Aria	Vuoto														
ZC(D)UKQ16	M5 X 0.8	M5 X 0.8 <sup>(2)</sup>	5 ÷ 30	11	12.5	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16.5 <sup>(1)</sup>	19
ZC(D)UKQ20	M5 X 0.8	M5 X 0.8	5 ÷ 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 ÷ 50	15.5	18	32	50	4	10	10	10	20	22	43.5	21.5	22
ZC(D)UKQ32	Rc(PT) 1/8	Rc(PT) 1/8	5 ÷ 50	19.5	22	40	62	5	12	11	12	24	29	51.5	23	23

Modello	H	HA	J	KI	L	MM	NA	NB	øP	Q	QA	R	S	SA	øT	U	Y	Z
ZC(D)UKQ16	26	5	14	M4 X 0.7	5	M5 X 0.8	6	18	4.5	4	2	12	30(40)	7.5	7.6 prof. 6.5	12.5	15.5	68.5(78.5)
ZC(D)UKQ20	29	5	16	M4 X 0.7	6	M6 X 1.0	8	20	5.5	9	4.5	16	36(46)	9	9.3 prof. 8	13.5	19.5	79(89)
ZC(D)UKQ25	33	5	20	M5 X 0.8	8	M8 X 1.25	10	28	5.5	9	4.5	20	40(50)	9	9.3 prof. 9	19	24.5	87(97)
ZC(D)UKQ32	42	5	24	M5 X 0.8	10	M10 X 1.25	12	32	6.6	13.5	4.5	24	42(52)	10	11 prof. 11.5	21	30.5	99(109)

( ) : In presenza di sensore

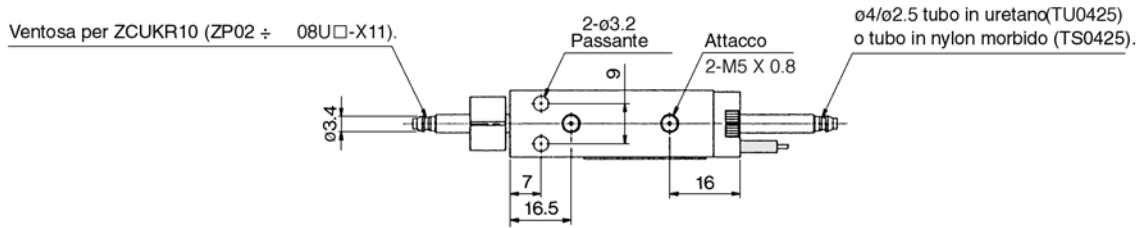
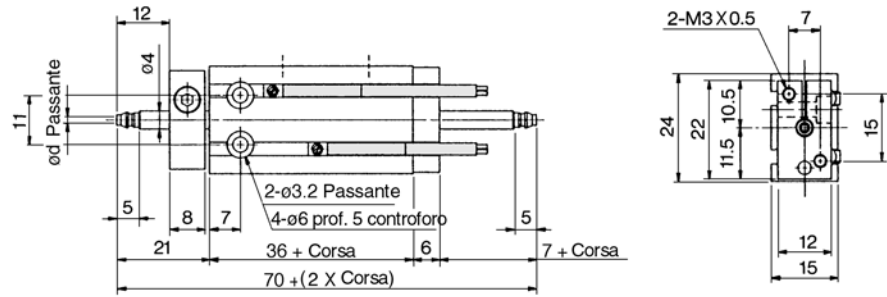
Nota 1) In caso di ZCUKQ16-5D: 14.5mm.

Nota 2) In presenza di manicotto.

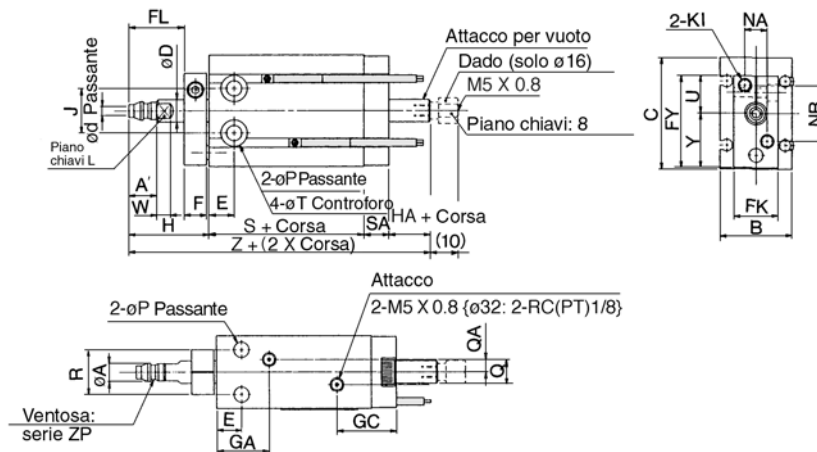
# Serie ZCUK

Connessione per vuoto: Connessione su stelo/Montaggio diretto della ventosa  
 ZC(D)UKR Diam. cilindro Corsa D

ø10



ø16 ÷ ø32



Modello	Attacco		Corse (mm)	øA	A	B	C	ød	øD	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Aria	Vuoto														
ZC(D)UKR16	M5 X 0.8	M5 X 0.8 <sup>(2)</sup>	5 ÷ 30	5	7	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16.5 <sup>(1)</sup>	19
ZC(D)UKR20	M5 X 0.8	M5 X 0.8	5 ÷ 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 ÷ 50	8	9	32	50	4	10	10	10	20	22	43.5	21.5	22
ZC(D)UKR32	Rc(PT)1/8	Rc(PT)1/8	5 ÷ 50	11.5	10.5	40	62	5	12	11	12	24	29	51.5	23	23

Modello	H	HA	J	KI	L	NA	NB	øP	Q	QA	R	S	SA	øT	U	W	Y	Z
ZC(D)UKR16	26	5	14	M4 X 0.7	5	6	18	4.5	4	2	12	30(40)	7.5	7.6 prof. 6.5	12.5	3.5	15.5	68.5(78.5)
ZC(D)UKR20	29	5	16	M4 X 0.7	6	8	20	5.5	9	4.5	16	36(46)	9	9.3 prof. 8	13.5	5	19.5	79(89)
ZC(D)UKR25	33	5	20	M5 X 0.8	8	10	28	5.5	9	4.5	20	40(50)	9	9.3 prof. 9	19	5	24.5	87(97)
ZC(D)UKR32	42	5	24	M5 X 0.8	10	12	32	6.6	13.5	4.5	24	42(52)	10	11 prof. 11.5	21	5	30.5	99(109)

( ): In presenza di sensore.

Nota 1) In caso di ZCUK16-5D: 14.5mm.

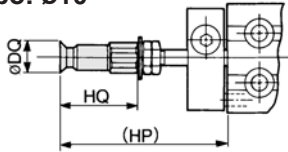
Nota 2) In presenza di manicotto.

# Cilindro per manipolazioni con il vuoto Serie ZCUK

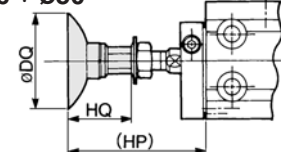
## Dimensioni del modello con ventosa

### Stelo maschio

Diam. tubo:  $\varnothing 10$



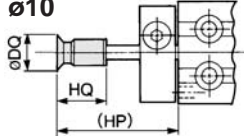
Diam. tubo:  $\varnothing 16 \div \varnothing 50$



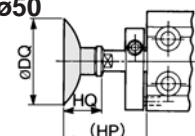
Modello	Dia.(mm)	Piana/Piana con nervature										Conica				A soffietto										Ventosa applicabile														
		2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	10	16	25	40	6	8	10	13	16	20	25	32		40	50												
ZC(D)UKC10 ZC(D)UKQ10	øDQ	2.6	4.8	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□□□-B4			
	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 ZC(D)UKQ16	øDQ	2.6	4.8	7	9	12	15	18	-	-	-	-	-	12	18	-	-	7	9	12	15	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□□□-B5			
	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 ZC(D)UKQ20	øDQ	-	-	-	-	12	15	18	23	28	35	-	-	12	18	28	-	-	12	15	18	22	27	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□□□-B6		
	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 ZC(D)UKQ25	øDQ	-	-	-	-	-	-	-	23	28	35	43	53	-	28	43	-	-	-	-	-	22	27	34	43	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□□□-B8	
	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 ZC(D)UKQ32	øDQ	-	-	-	-	-	-	-	23	28	35	43	53	-	28	43	-	-	-	-	-	22	27	34	43	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□□□-B10
	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Montaggio diretto della ventosa

Diam. tubo:  $\varnothing 10$



Diam. tubo:  $\varnothing 16 \div \varnothing 50$

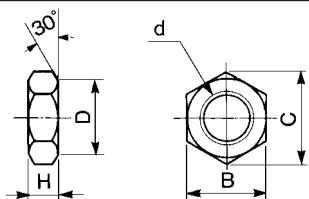


Modello	Dia. (mm)	Piana/Piana con nervature										Conica				A soffietto										Ventosa applicabile													
		2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	10	16	25	40	6	8	10	13	16	20	25	32		40	50											
ZC(D)UKD10 ZC(D)UKR10	øDQ	2.6	4.8	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZP□U□-X11 <sup>Nota)</sup>	
	HQ	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	HP	26	26	26	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZC(D)UKD16 ZC(D)UKR16	øDQ	2.6	4.8	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZP□□□	
	HQ	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	HP	31	31	31	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZC(D)UKD20 ZC(D)UKR20	øDQ	-	-	-	-	12	15	18	-	-	-	-	-	12	18	-	-	-	-	-	12	15	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZP□□□
	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 ZC(D)UKR25	øDQ	-	-	-	-	-	-	-	23	28	35	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	22	27	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZP□□□
	HQ	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14.5	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	23.5	24	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	HP	-	-	-	-	-	-	-	38	38	38.5	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	47.5	48	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZC(D)UKD32 ZC(D)UKR32	øDQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	53	-	-	-	-	-	-	43	-	-	-	43	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZP□□□
	HQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.5	19.5	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	51	-	-	-	-	-	-	60.5	-	-	-	65.5	69.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota) ZP□U□-X11: Solo modello piano.

## Dimensioni degli accessori (solo per modello con stelo maschio).

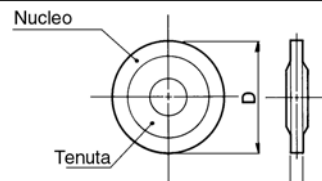
### Dado estremità stelo



Materiale: acciaio al carbonio

Codici	ø cilindro applicabile (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

### Rondella di tenuta



Materiale: Nucleo — Acciaio rollato  
Guarnizione — NBR

Codici	ø cilindro applicabile (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

ZX

ZR

ZM

ZY

ZH

ZU

ZL

ZF

ZP

ZCU

CYV

Componer  
per il vuoto

