

# Eiettore

RoHS

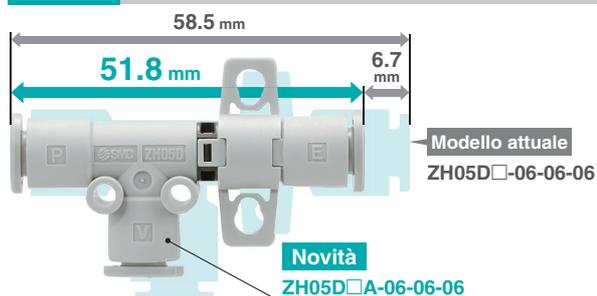
Modello con attacchi sul corpo/Modello box (silenziatore integrato)

## Compatto e leggero

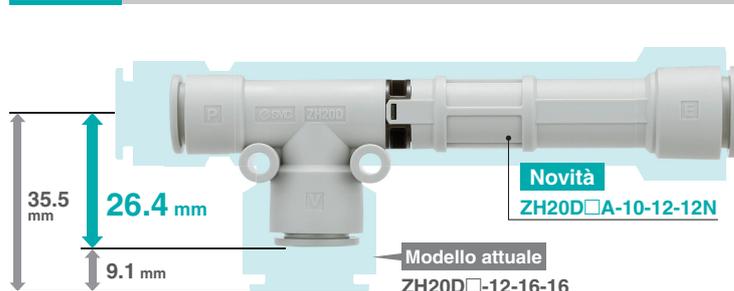


Modello con attacchi sul corpo Misura attacco: È stata aggiunta filettatura G.

Lunghezza complessiva Max. riduzione **11 %**  
(6.7 mm più corto)



Altezza posizione attacco Max. riduzione **25 %**  
(9.1 mm più corto)



Peso Max. riduzione **74 %**  
(65.1 g più leggero) Modello attuale 88.4 g ▶ Novità 23.3 g



Modello box (silenziatore integrato)

volume Max. riduzione **39 %**  
(14.1 cm<sup>3</sup> di riduzione) Modello attuale ZH10B□-06-06

Modello attuale 36.3 cm<sup>3</sup> ▶ Novità 22.2 cm<sup>3</sup>



Altezza posizione attacco Max. riduzione **20 %**  
(4.6 mm più corto)

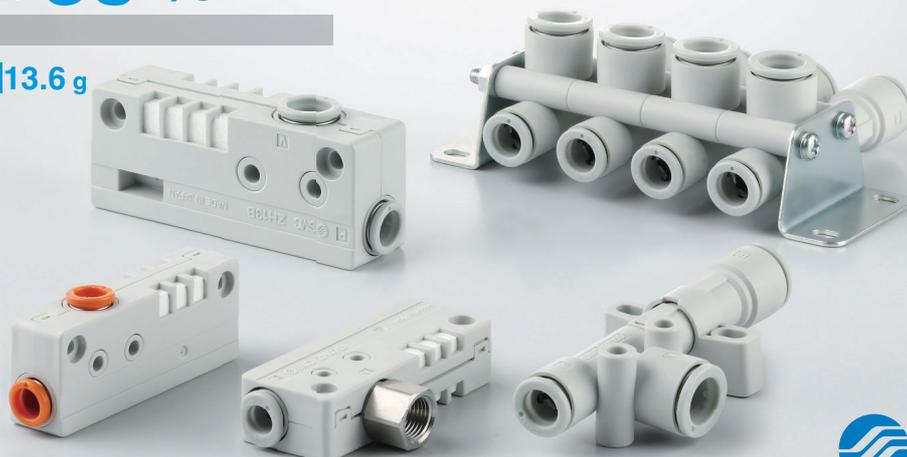


Peso Max. riduzione **59 %**  
(19.4 g più leggero)

Modello attuale 33 g ▶ Novità 13.6 g

### Novità

Diametri ugello  
Al modello a box sono stati aggiunti i diametri Ø 1.5, Ø 1.8 e Ø 2.0.



Serie ZH



CAT.EUS100-109C-IT

## 4 tipi di montaggio

Tipo di corpo	Montaggio diretto	Montaggio con squadretta standard	Montaggio con squadretta a L	Montaggio su guida DIN
Modello con attacchi sul corpo				
Modello box (silenziatore integrato)	<p>ZH05 a 13      ZH15 a 20</p> <p>— : Montaggio corpo - - - : Montaggio coperchio</p> <p>* Per i modelli ZH15, 18 e 20, eseguire il montaggio usando 2 dei 3 fori.</p>	— (Non disponibile)		

## Facile identificazione del tipo di prodotto



## Disponibili silenziatore e squadretta standard.

\* Consegnati assieme al prodotto.



\*1 Il silenziatore può essere collegato solo al raccordo istantaneo nell'attacco di scarico.

\*2 Montaggio intercambiabile con l'attuale modello. (Escluso il modello in pollici con dimensioni nominali dell'ugello comprese tra 0.5 e 1.3). Per il montaggio, consultare a pagina 21.

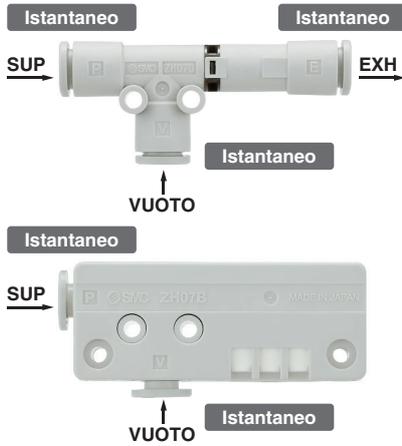
## Varianti

Tipo di corpo	Modello	Misura nominale ugello [mm]	Livello di vuoto raggiungibile*1 [kPa]		Max. portata d'aspirazione [l/min (ANR)]		Consumo d'aria [l/min (ANR)]
			Tipo S	Tipo L	Tipo S	Tipo L	
Modello con attacchi sul corpo	ZH05D□A	0.5	-90		6	13	13
	ZH07D□A	0.7			12	28	27
	ZH10D□A	1.0			26	52	52
	ZH13D□A	1.3			40	78	84
	ZH15D□A	1.5			58	78	117
	ZH18D□A	1.8			76	128	165
	ZH20D□A	2.0			90	155	201
Modello box (silenziatore integrato)	ZH05B□A	0.5	-89	-48	6	13	13
	ZH07B□A	0.7			12	28	27
	ZH10B□A	1.0			26	52	52
	ZH13B□A	1.3			40	78	84
	ZH15B□A	1.5			58	78	117
	ZH18B□A	1.8			76	128	165
	ZH20B□A	2.0			90	155	201

\*1 Pressione di alimentazione: 0.45 MPa

## Varianti connessioni

### • Con raccordi istantanei



Modello con attacchi sul corpo

Modello box

#### Millimetri

SUP	VUOTO	EXH	Modello
Ø 6*1	Ø 6*1	Ø 6*1	ZH05D□A ZH07D□A
Ø 6*1	Ø 6*1	Ø 8	ZH10D□A
Ø 8	Ø 10	Ø 10	ZH13D□A ZH15D□A
Ø 10	Ø 12	Ø 12	ZH18D□A ZH20D□A

SUP	VUOTO	Modello
Ø 6*1	Ø 6*1	ZH05B□A ZH07B□A ZH10B□A
Ø 8	Ø 10	ZH13B□A ZH15B□A
Ø 10	Ø 12	ZH18B□A ZH20B□A

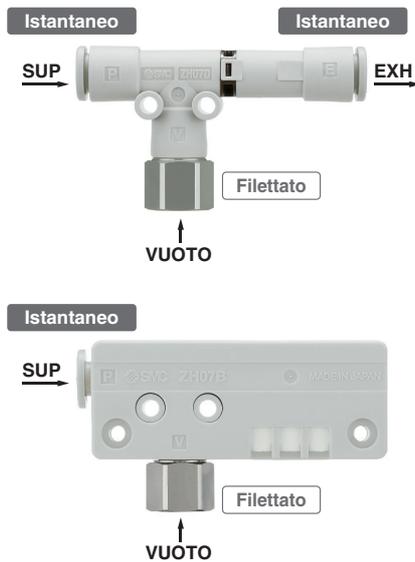
\*1 Pulsante di rilascio ovale disponibile solo con Ø 6.

#### Pollici

SUP	VUOTO	EXH	Modello
Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	ZH05D□A ZH07D□A
Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	ZH10D□A
Ø 5/16"	Ø 3/8"	Ø 3/8"	ZH13D□A ZH15D□A
Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	ZH18D□A ZH20D□A

SUP	VUOTO	Modello
Ø 1/4"	Ø 1/4"	ZH05B□A ZH07B□A ZH10B□A
Ø 5/16"	Ø 3/8"	ZH13B□A ZH15B□A
Ø 3/8"	Ø 1/2"	ZH18B□A ZH20B□A

### • Con raccordi istantanei e attacco filettato



Modello con attacchi sul corpo

Modello box

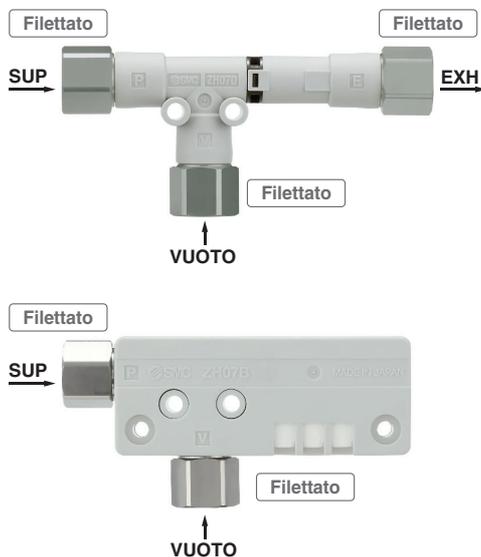
SUP	VUOTO	EXH	Modello
Ø 6*1	Rc1/8 G1/8	Ø 6*1	ZH05D□A ZH07D□A
Ø 6*1	Rc1/8 G1/8	Ø 8	ZH10D□A
Ø 8	Rc1/4 G1/4	Ø 10	ZH13D□A
Ø 8	Rc3/8 G3/8	Ø 10	ZH15D□A
Ø 10	Rc3/8 G3/8	Ø 12	ZH18D□A
Ø 10	Rc1/2 G1/2	Ø 12	ZH20D□A

\*1 Pulsante di rilascio ovale disponibile solo con Ø 6.

SUP	VUOTO	EXH	Modello
Ø 1/4"	NPT1/8	Ø 1/4"	ZH05D□A ZH07D□A
Ø 1/4"	NPT1/8	Ø 5/16"	ZH10D□A
Ø 5/16"	NPT1/4	Ø 3/8"	ZH13D□A
Ø 5/16"	NPT3/8	Ø 3/8"	ZH15D□A
Ø 3/8"	NPT3/8	Ø 1/2"	ZH18D□A
Ø 3/8"	NPT1/2	Ø 1/2"	ZH20D□A

SUP	VUOTO	Modello
Ø 1/4"	NPT1/8	ZH05B□A ZH07B□A ZH10B□A
Ø 5/16"	NPT1/4	ZH13B□A
Ø 5/16"	NPT3/8	ZH15B□A
Ø 3/8"	NPT3/8	ZH18B□A
Ø 3/8"	NPT1/2	ZH20B□A

### • Con attacchi filettati



Modello con attacchi sul corpo

Modello box

SUP	VUOTO	EXH	Modello
Rc1/8 G1/8	Rc1/8 G1/8	Rc1/8 G1/8	ZH05D□A ZH07D□A ZH10D□A
Rc1/8 G1/8	Rc1/4 G1/4	Rc1/4 G1/4	ZH13D□A
Rc1/4 G1/4	Rc3/8 G3/8	Rc3/8 G3/8	ZH15D□A
Rc3/8 G3/8	Rc3/8 G3/8	Rc3/8 G3/8	ZH18D□A
Rc3/8 G3/8	Rc1/2 G1/2	Rc1/2 G1/2	ZH20D□A

SUP	VUOTO	Modello
Rc1/8 G1/8	Rc1/8 G1/8	ZH05B□A ZH07B□A ZH10B□A
Rc1/8 G1/8	Rc1/4 G1/4	ZH13B□A
Rc1/4 G1/4	Rc3/8 G3/8	ZH15B□A
Rc3/8 G3/8	Rc3/8 G3/8	ZH18B□A
Rc3/8 G3/8	Rc1/2 G1/2	ZH20B□A

SUP	VUOTO	EXH	Modello
NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	ZH05D□A ZH07D□A ZH10D□A
NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	ZH13D□A
NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8	ZH15D□A
NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	ZH18D□A
NPT3/8	NPT1/2	NPT1/2	ZH20D□A

SUP	VUOTO	Modello
NPT1/8	NPT1/8	ZH05B□A ZH07B□A ZH10B□A
NPT1/8	NPT1/4	ZH13B□A
NPT1/4	NPT3/8	ZH15B□A
NPT3/8	NPT3/8	ZH18B□A
NPT3/8	NPT1/2	ZH20B□A

# INDICE

## Eiettores

### Modello con attacchi sul corpo/Modello box (silenziatore integrato) *Serie ZH*

Codici di ordinazione: <b>Modello con attacchi sul corpo</b> .....	p. 4
Codici di ordinazione: <b>Modello box (silenziatore integrato)</b> .....	p. 5
Squadretta a L/Squadretta di montaggio guida DIN .....	p. 6
Specifiche .....	p. 7
Costruzione .....	p. 7
Caratteristiche di scarico/Caratteristiche di portata (valore orientativo) .....	p. 8



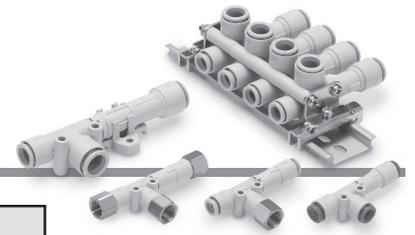
<b>Dimensioni: Modello con attacchi sul corpo</b>	
Con raccordi istantanei .....	p. 10
Squadretta standard .....	p. 10
Con raccordi istantanei e attacco filettato .....	p. 11
Con attacchi filettati .....	p. 12
Squadretta a L .....	p. 13
Squadretta di montaggio guida DIN .....	p. 14

<b>Dimensioni: Modello box (silenziatore integrato)</b>	
Con raccordi istantanei .....	p. 15
Con raccordi istantanei e attacco filettato .....	p. 16
Con attacchi filettati .....	p. 17
Squadretta a L .....	p. 18
Squadretta di montaggio guida DIN .....	p. 19

Esempi di circuito .....	p. 20
Precauzioni specifiche del prodotto .....	p. 21
Istruzioni di sicurezza .....	p. 24

# Eiettore Modello con attacchi sul corpo Serie ZH

RoHS



## Codici di ordinazione

### Attacchi sul corpo



### Attacchi sul corpo

### 1 Diametro ugello

	Diametro ugello
05	Ø 0.5 mm
07	Ø 0.7 mm
10	Ø 1.0 mm
13	Ø 1.3 mm
15	Ø 1.5 mm
18	Ø 1.8 mm
20	Ø 2.0 mm

### 2 Livello di vuoto raggiungibile

	Livello di vuoto raggiungibile	Nota
S	-90 kPa	ZH05 a 20
L	-48 kPa	ZH05 a 13
	-66 kPa	ZH15 a 20

### 3 Misura attacco (SUP./VUOTO/EXH.)

#### Raccordi istantanei

Millimetri	Pollici
06	Ø 6
07	Ø 1/4"
08	Ø 8
09	Ø 5/16"
10	Ø 10
11	Ø 3/8"
12	Ø 12
13	Ø 1/2"

#### Attacchi filettati femmina

Millimetri	Pollici
01	Rc1/8
02	Rc1/4
03	Rc3/8
04	Rc1/2
F01	G1/8
F02	G1/4
F03	G3/8
F04	G1/2

### 4 Accessorios (Squadretta standard/silenziatore)\*4

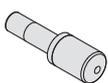
Simbolo	Squadretta standard	Silenziatore
—	●	×
N	×	×
S*3	●	●
NS*3	×	●

\*3 Le opzioni S e NS non sono disponibili per l'attacco di scarico filettato.  
\*4 Gli accessori sono forniti unitamente al prodotto, ma non sono montati.

#### Squadretta standard

Modello applicabile			
	ZH05 a 10D□A	ZH13/15D□A	ZH18/20D□A
Modello	ZH2-BK1A-1-A	ZH2-BK1A-2-A	ZH2-BK1A-3-A

#### Silenziatore



- È possibile selezionare il silenziatore solo per l'attacco di scarico con raccordo istantaneo.
- Il codice del silenziatore dipende dalla misura dell'attacco di scarico.

Scarico attacco	Codice silenziatore
06	AN10-C06
07	AN10-C07
08	AN15-C08
09	AN15-C08
10	AN20-C10
11	AN20-C11
12	AN30-C12

\* Silenziatore non disponibile per ZH18/20DA in pollici per l'attacco di scarico misura '13'. In questo caso, selezionare l'attacco filettato, e ordinare a parte AN30-N03 e AN40-N04.  
Per maggiori dettagli sui silenziatori, consultare la serie AN nel catalogo WEB sul sito [www.smc.eu](http://www.smc.eu).

### Tabella 1 Attacchi sul corpo Misura attacco SUP/VUOTO/EXH Millimetri

Modello	SUP	VUOTO	EXH	SUP	VUOTO	EXH
ZH05D□A-	06 - 06 - 06	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
	06 - 01 - 06	Ø 6	Rc1/8	Ø 6	Ø 6	Ø 6
	06 - F01 - 06	Ø 6	G1/8	Ø 6	Ø 6	Ø 6
	01 - 01 - 01	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8
	F01 - F01 - F01	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
ZH07D□A-	06 - 06 - 06	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
	06 - 01 - 06	Ø 6	Rc1/8	Ø 6	Ø 6	Ø 6
	06 - F01 - 06	Ø 6	G1/8	Ø 6	Ø 6	Ø 6
	01 - 01 - 01	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8
	F01 - F01 - F01	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
ZH10D□A-	06 - 06 - 08	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 8	Ø 8
	06 - 01 - 08	Ø 6	Rc1/8	Ø 8	Ø 8	Ø 8
	06 - F01 - 08	Ø 6	G1/8	Ø 8	Ø 8	Ø 8
	01 - 01 - 01	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8
	F01 - F01 - F01	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
ZH13D□A-	08 - 10 - 10	Ø 8	Ø 10	Ø 10	Ø 10	Ø 10
	08 - 02 - 10	Ø 8	Rc1/4	Ø 10	Ø 10	Ø 10
	08 - F02 - 10	Ø 8	G1/4	Ø 10	Ø 10	Ø 10
	01 - 02 - 02	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
	F01 - F02 - F02	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
ZH15D□A-	08 - 10 - 10	Ø 8	Ø 10	Ø 10	Ø 10	Ø 10
	08 - 03 - 10	Ø 8	Rc3/8	Ø 10	Ø 10	Ø 10
	08 - F03 - 10	Ø 8	G3/8	Ø 10	Ø 10	Ø 10
	02 - 03 - 03	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8
	F02 - F03 - F03	G1/4	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8
ZH18D□A-	10 - 12 - 12	Ø 10	Ø 12	Ø 12	Ø 12	Ø 12
	10 - 03 - 12	Ø 10	Rc3/8	Ø 12	Ø 12	Ø 12
	10 - F03 - 12	Ø 10	G3/8	Ø 12	Ø 12	Ø 12
	03 - 03 - 03	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8
	F03 - F03 - F03	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8
ZH20D□A-	10 - 12 - 12	Ø 10	Ø 12	Ø 12	Ø 12	Ø 12
	10 - 04 - 12	Ø 10	Rc1/2	Ø 12	Ø 12	Ø 12
	10 - F04 - 12	Ø 10	G1/2	Ø 12	Ø 12	Ø 12
	03 - 04 - 04	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2
	F03 - F04 - F04	G3/8	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2

\*1 Attacchi filettati: filettatura femmina Rc e G

#### Pollici

Modello	SUP	VUOTO	EXH	SUP	VUOTO	EXH
ZH05D□A-	07 - 07 - 07	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	07 - N01 - 07	Ø 1/4"	NPT1/8	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	N01 - N01 - N01	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8
ZH07D□A-	07 - 07 - 07	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	07 - N01 - 07	Ø 1/4"	NPT1/8	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	N01 - N01 - N01	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8
ZH10D□A-	07 - 07 - 09	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 5/16"	Ø 5/16"
	07 - N01 - 09	Ø 1/4"	NPT1/8	Ø 5/16"	Ø 5/16"	Ø 5/16"
	N01 - N01 - N01	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8
ZH13D□A-	09 - 11 - 11	Ø 5/16"	Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 3/8"
	09 - N02 - 11	Ø 5/16"	NPT1/4	Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 3/8"
	N01 - N02 - N02	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4
ZH15D□A-	09 - 11 - 11	Ø 5/16"	Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 3/8"
	09 - N03 - 11	Ø 5/16"	NPT3/8	Ø 3/8"	Ø 3/8"	Ø 3/8"
	N02 - N03 - N03	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8
ZH18D□A-	11 - 13 - 13	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
	11 - N03 - 13	Ø 3/8"	NPT3/8	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
	N03 - N03 - N03	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8
ZH20D□A-	11 - 13 - 13	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
	11 - N04 - 13	Ø 3/8"	NPT1/2	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
	N03 - N04 - N04	NPT3/8	NPT1/2	NPT1/2	NPT1/2	NPT1/2

\*2 Attacchi filettati: filettatura femmina NPT

# Eiettore

## Modello box (silenziatore integrato)

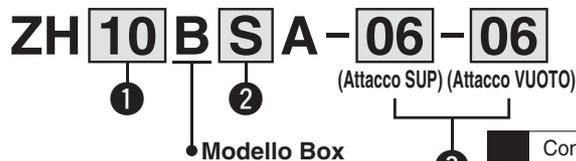
# Serie ZH



### Codici di ordinazione



Modello box



Modello box  
(silenziatore integrato)

**Nota** Consultare "Tabella 1" e "Tabella 2" per la combinazione disponibile per il collegamento dell'attacco di alimentazione, del vuoto e di scarico.

### ① Diametro ugello

	Diametro ugello
05	Ø 0.5 mm
07	Ø 0.7 mm
10	Ø 1.0 mm
13	Ø 1.3 mm
15	Ø 1.5 mm
18	Ø 1.8 mm
20	Ø 2.0 mm

### ② Livello di vuoto raggiungibile

S	-89 kPa
L	-48 kPa

### ③ Misura attacco (SUP/VUOTO)

#### Raccordi istantanei

Millimetri		Pollici	
06	Ø 6	07	Ø 1/4"
08	Ø 8	09	Ø 5/16"
10	Ø 10	11	Ø 3/8"
12	Ø 12	13	Ø 1/2"

#### Attacchi filettati femmina

Millimetri		Pollici	
01	Rc1/8	N01	NPT1/8
02	Rc1/4	N02	NPT1/4
03	Rc3/8	N03	NPT3/8
04	Rc1/2	N04	NPT1/2
F01	G1/8		
F02	G1/4		
F03	G3/8		
F04	G1/2		

Tabella 2 Modello box (silenziatore integrato) Misura attacco SUP/VUOTO

#### Millimetri

Modello	SUP		VAC	
	SUP	VAC	SUP	VAC
ZH05B□A-	06	- 06	Ø 6	Ø 6
	06	- 01	Ø 6	Rc1/8
	06	- F01	Ø 6	G1/8
	01	- 01	Rc1/8	Rc1/8
	F01	- F01	G1/8	G1/8
ZH07B□A-	06	- 06	Ø 6	Ø 6
	06	- 01	Ø 6	Rc1/8
	06	- F01	Ø 6	G1/8
	01	- 01	Rc1/8	Rc1/8
	F01	- F01	G1/8	G1/8
ZH10B□A-	06	- 06	Ø 6	Ø 6
	06	- 01	Ø 6	Rc1/8
	06	- F01	Ø 6	G1/8
	01	- 01	Rc1/8	Rc1/8
	F01	- F01	G1/8	G1/8
ZH13B□A-	08	- 10	Ø 8	Ø 10
	08	- 02	Ø 8	Rc1/4
	08	- F02	Ø 8	G1/4
	01	- 02	Rc1/8	Rc1/4
	F01	- F02	G1/8	G1/4
ZH15B□A-	08	- 10	Ø 8	Ø 10
	08	- 03	Ø 8	Rc3/8
	08	- F03	Ø 8	G3/8
	02	- 03	Rc1/4	Rc3/8
	F02	- F03	G1/4	G3/8
ZH18B□A-	10	- 12	Ø 10	Ø 12
	10	- 03	Ø 10	Rc3/8
	10	- F03	Ø 10	G3/8
	03	- 03	Rc3/8	Rc3/8
	F03	- F03	G3/8	G3/8
ZH20B□A-	10	- 12	Ø 10	Ø 12
	10	- 04	Ø 10	Rc1/2
	10	- F04	Ø 10	G1/2
	03	- 04	Rc3/8	Rc1/2
	F03	- F04	G3/8	G1/2

\*5 Attacchi filettati: filettatura femmina Rc e G

#### Pollici

Modello	SUP		VAC	
	SUP	VAC	SUP	VAC
ZH05B□A-	07	- 07	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	07	- N01	Ø 1/4"	NPT1/8
	N01	- N01	NPT1/8	NPT1/8
ZH07B□A-	07	- 07	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	07	- N01	Ø 1/4"	NPT1/8
	N01	- N01	NPT1/8	NPT1/8
ZH10B□A-	07	- 07	Ø 1/4"	Ø 1/4"
	07	- N01	Ø 1/4"	NPT1/8
	N01	- N01	NPT1/8	NPT1/8
ZH13B□A-	09	- 11	Ø 5/16"	Ø 3/8"
	09	- N02	Ø 5/16"	NPT1/4
	N01	- N02	NPT1/8	NPT1/4
ZH15B□A-	09	- 11	Ø 5/16"	Ø 3/8"
	09	- N03	Ø 5/16"	NPT3/8
	N02	- N03	NPT1/4	NPT3/8
ZH18B□A-	11	- 13	Ø 3/8"	Ø 1/2"
	11	- N03	Ø 3/8"	NPT3/8
	N03	- N03	NPT3/8	NPT3/8
ZH20B□A-	11	- 13	Ø 3/8"	Ø 1/2"
	11	- N04	Ø 3/8"	NPT1/2
	N03	- N04	NPT3/8	NPT1/2

\*6 Attacchi filettati: filettatura femmina NPT

## Squadretta a L/Squadretta di montaggio guida DIN

Se si usano eiettori con montaggio a morsetto, ordinare separatamente le parti ①, ② e ③ indicate sotto.

### ① Squadretta a L

Codici	Modello applicabile	Nota	Quantità
AS-10L	ZH05/07/10□□A	Misura filettatura applicabile: M3	1 pz.
AS-25L	ZH13□□A/15D□A	Misura filettatura applicabile: M4	
AS-30L	ZH18/20D□A	Misura filettatura applicabile: M4	

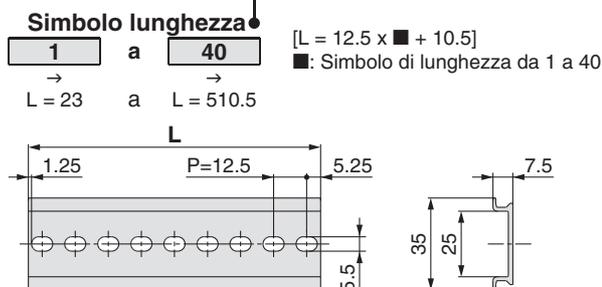
### ② Squadretta di montaggio guida DIN\*1

Codici	Modello applicabile	Nota	Quantità
AS-10D	ZH05/07/10□□A	Misura filettatura applicabile: M3	1 pz.
AS-25D	ZH13□□A/15D□A	Misura filettatura applicabile: M4	
AS-30D	ZH18/20D□A	Misura filettatura applicabile: M4	

\*1 La guida DIN non è compresa. Predisposta dal cliente.

### Guida DIN

**AXT100 - DR - 5**



### Dimensioni L

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dimensione L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5

No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Dimensione L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

### ③ Set di viti di fissaggio lunghe\*1

Codici	Modello applicabile	Stazioni	Contenuto*2		
			Vite	Accessori	
ZH2-TB101-A	ZH05□□A ZH07□□A ZH10□□A	1	M3 x 20 2 pcs.	· Dado esagonale (M3) 2 pz.	
ZH2-TB102-A		2	M3 x 35 2 pcs.		
ZH2-TB103-A		3	M3 x 50 2 pcs.		
ZH2-TB104-A		4	M3 x 65 2 pcs.		
ZH2-TB106-A	ZH13□□A ZH15□□A	6	M3 x 95 2 pcs.	· Rondella piatta (per M3) 2 pz.	
ZH2-TB108-A		8	M3 x 125 2 pcs.		
ZH2-TB201-A		1	M4 x 30 2 pcs.		· Dado esagonale (M4) 2 pz.
ZH2-TB202-A		2	M4 x 50 2 pcs.		
ZH2-TB203-A	3	M4 x 70 2 pcs.			
ZH2-TB204-A	4	M4 x 90 2 pcs.			
ZH2-TB206-A	ZH18□□A ZH20□□A	6	M4 x 130 2 pcs.	· Rondella piatta (per M4) 2 pz.	
ZH2-TB208-A		8	M4 x 170 2 pcs.		
ZH2-TB201-A*3		1	M4 x 30 2 pcs.		· Rondella piatta (per M4) 2 pz.
ZH2-TB302-A		2	M4 x 55 2 pcs.		
ZH2-TB303-A	3	M4 x 80 2 pcs.			
ZH2-TB304-A	4	M4 x 100 2 pcs.			
ZH2-TB306-A	ZH18□□A ZH20□□A	6	M4 x 145 2 pcs.		
ZH2-TB308-A		8	M4 x 185 2 pcs.		

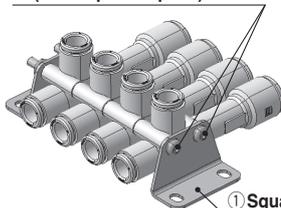
\*1 Selezionare solo il raccordo istantaneo se gli eiettori ZH verranno fissati con morsetti. Gli attacchi filettati non possono essere usati perché interferiscono tra loro quando vengono fissati insieme. Consultare pagina 13 e 14 per trovare i modelli per i quali non è disponibile il montaggio con viti di fissaggio.

\*2 Il materiale del dado e della vite è acciaio al carbonio con un trattamento superficiale in cromo trivalente.

\*3 Lo stesso set di viti è usato per 1 stazione di ZH13□□A/15D□A e ZH18/20D□A.

### Modello con attacchi sul corpo

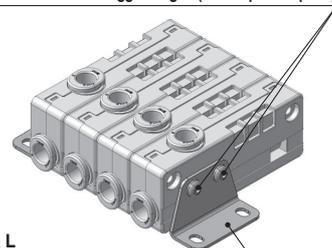
③ Set di viti di fissaggio lunghe (1 set/2 pz. compresi)



① Squadretta a L

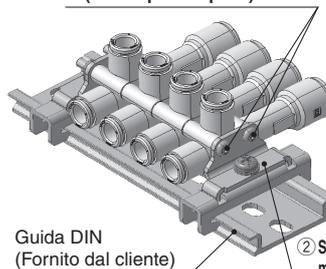
### Modello box

③ Set di viti di fissaggio lunghe (1 set/2 pz. compresi)



① Squadretta a L

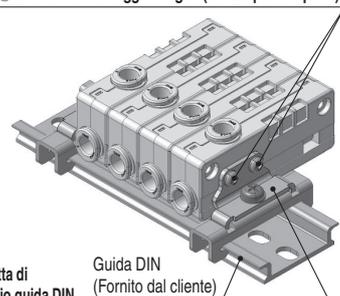
③ Set di viti di fissaggio lunghe (1 set/2 pz. compresi)



Guida DIN (Fornito dal cliente)

② Squadretta di montaggio guida DIN

③ Set di viti di fissaggio lunghe (1 set/2 pz. compresi)



Guida DIN (Fornito dal cliente)

② Squadretta di montaggio guida DIN

### Esempio d'ordine\*1

ZH10DSA 4 prodotti sono fissati con squadretta a L.

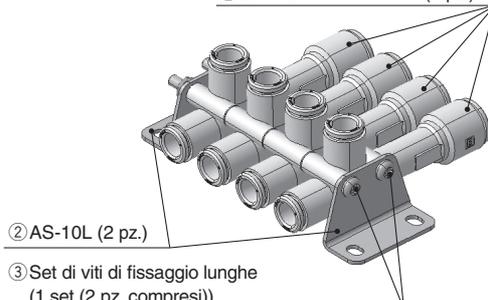
① ZH10DSA-06-06-08N ..... 4 pz.

② AS-10L ..... 2 pz.

③ ZH2-TB104-A ..... 1 set (2 pz. compresi)

\*1 I prodotti non sono assemblati. M3: Assemblare i prodotti con 0.315 ± 0.03 N-m, M4: 0.76 ± 0.08 N-m.

① ZH10DSA-06-06-08N (4 pz.)



② AS-10L (2 pz.)

③ Set di viti di fissaggio lunghe (1 set (2 pz. compresi))

# Serie ZH

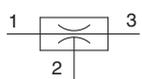


Modello con attacchi sul corpo

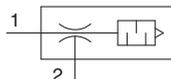


Modello box  
(silenziatore integrato)

## Simbolo



Modello con  
attacchi sul corpo  
ZH□D□A



Modello box  
ZH□B□A

## Specifiche

Campo temperatura d'esercizio	-5 a 50 °C*1
Fluido	Aria
Materiale tubo applicabile	FEP, PFA, Nylon, nylon morbido, poliuretano
Campo della pressione d'esercizio	0.1 a 0.6 MPa*2

\*1 Senza congelamento.

\*2 Questo valore si riferisce alla pressione di alimentazione per l'attacco (P). L'attacco del vuoto (V) e di scarico (E) non devono essere sigillati contemporaneamente.

## Specifiche eiettore\*1

Modello	Diametro nominale ugello [mm]	Livello di vuoto raggiungibile*2 [kPa]		Max. portata di aspirazione [l/min (ANR)]		Consumo d'aria [l/min (ANR)]	Peso*3 [g]
		Tipo S	Tipo L	Tipo S	Tipo L		
ZH05D□A	0.5	-90	-48	6	13	13	5.0
ZH07D□A	0.7			12	28	27	5.2
ZH10D□A	1.0			26	52	52	6.1
ZH13D□A	1.3			40	78	84	12.4
ZH15D□A	1.5			58	78	113	13.4
ZH18D□A	1.8	-66	-48	76	128	162	22.2
ZH20D□A	2.0			90	155	196	23.3
ZH05B□A	0.5	-89	-48	6	13	13	12.3
ZH07B□A	0.7			12	28	27	12.4
ZH10B□A	1.0			26	52	52	13.6
ZH13B□A	1.3			40	78	84	26.9
ZH15B□A	1.5			58	78	117	28.7
ZH18B□A	1.8	-90	-66	76	128	165	46.4
ZH20B□A	2.0			90	155	201	46.2

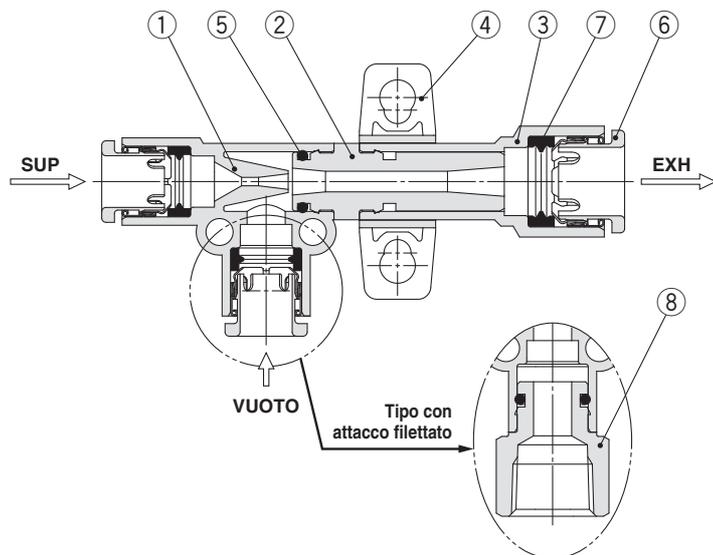
\*1 I valori delle caratteristiche sono indicativi e possono variare a seconda della pressione atmosferica (tempo, altitudine, ecc.).

\*2 Pressione di alimentazione: 0.45 MPa

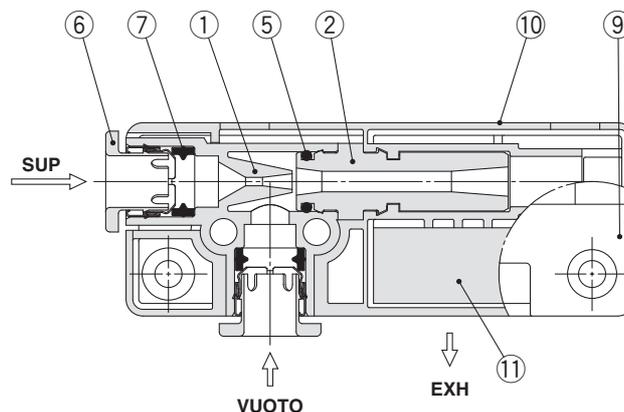
\*3 Peso per il tipo con raccordo istantaneo (eccetto squadretta standard)

## Costruzione

### Modello con attacchi sul corpo



### Modello box



## Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	PBT	
2	Diffusore	PPS	Tipo S: marrone, Tipo L: nero
3	Adattatore	PBT	
4	Squadretta standard*1	PBT	Smontabile (accessorio)
5	O-ring	NBR	Grasso applicabile
6	Collare	—	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
7	Guarnizione di tenuta	NBR	Grasso applicabile
8	Parte filettata femmina	Ottone	Nichelato per elettrolisi
9	Coperchio A	PBT	
10	Coperchio B	PBT	Con segno identificativo per il tipo S e L (Per maggiori dettagli andare a pagina 23)
11	Materiale fonoassorbente	Resina	

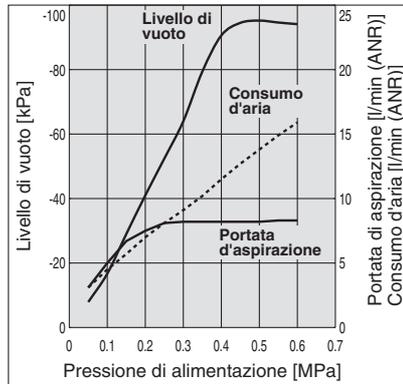
\*1 Per il codice consultare a pagina 4.

**Caratteristiche di scarico/Caratteristiche di portata (valore orientativo)**

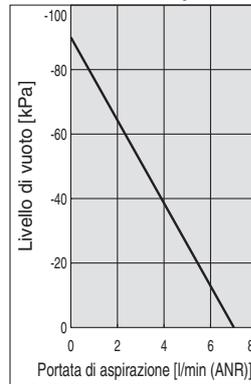
(Caratteristiche di portata: Pressione di alimentazione: 0.45 MPa)

**ZH05 SA**

**Caratteristiche di scarico**

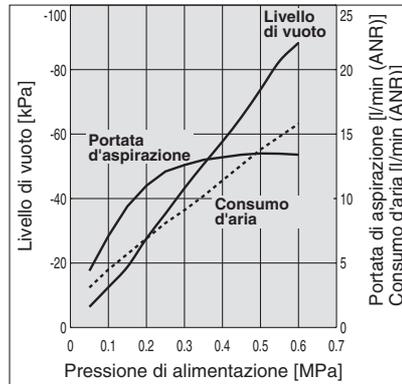


**Caratteristiche di portata**

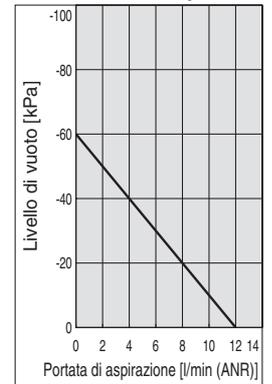


**ZH05 LA**

**Caratteristiche di scarico**

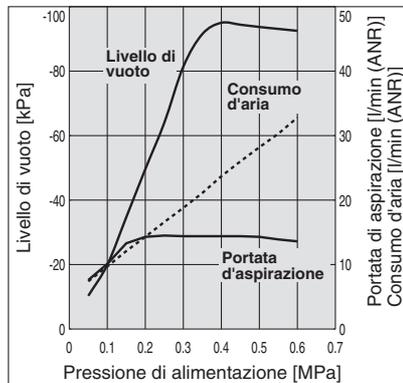


**Caratteristiche di portata**

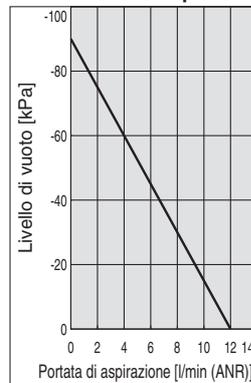


**ZH07 SA**

**Caratteristiche di scarico**

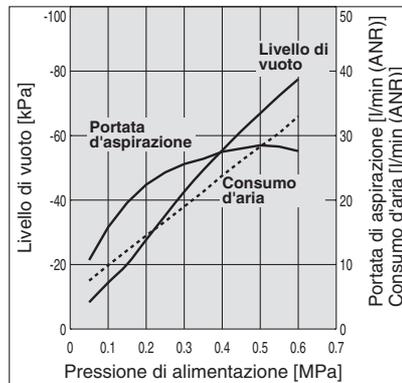


**Caratteristiche di portata**

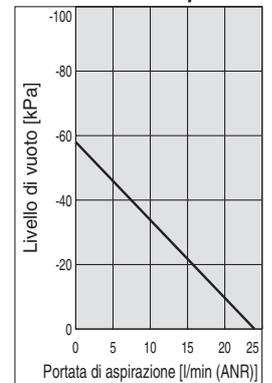


**ZH07 LA**

**Caratteristiche di scarico**

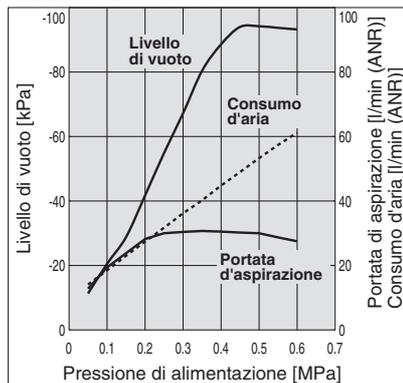


**Caratteristiche di portata**

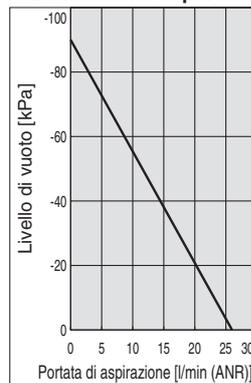


**ZH10 SA**

**Caratteristiche di scarico**

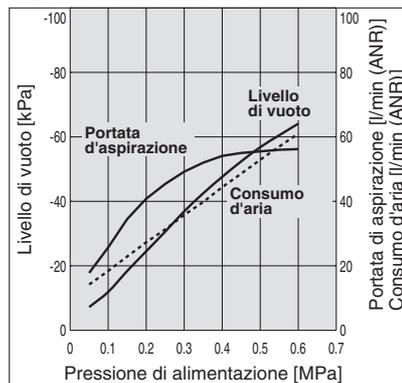


**Caratteristiche di portata**

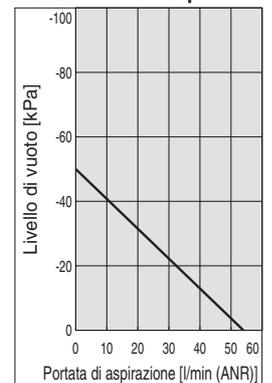


**ZH10 LA**

**Caratteristiche di scarico**

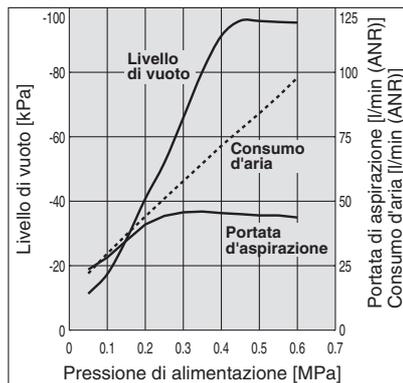


**Caratteristiche di portata**

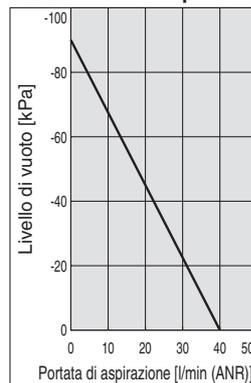


**ZH13 SA**

**Caratteristiche di scarico**

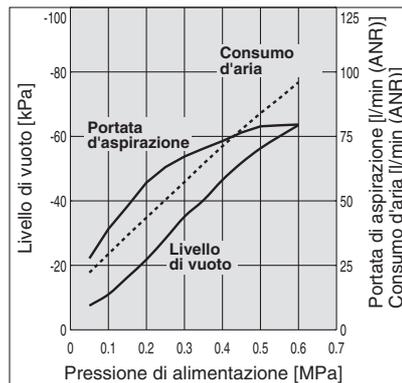


**Caratteristiche di portata**

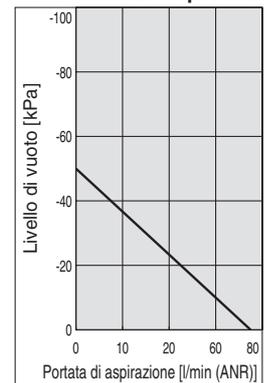


**ZH13 LA**

**Caratteristiche di scarico**



**Caratteristiche di portata**

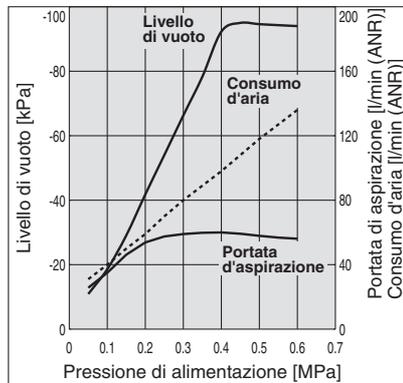


## Caratteristiche di scarico/Caratteristiche di portata (valore orientativo)

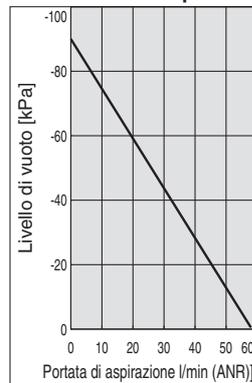
(Caratteristiche di portata: Pressione di alimentazione: 0.45 MPa)

### ZH15DSA

#### Caratteristiche di scarico

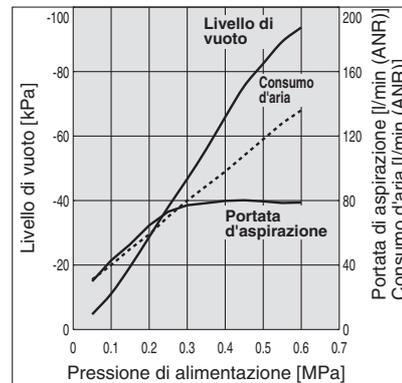


#### Caratteristiche di portata

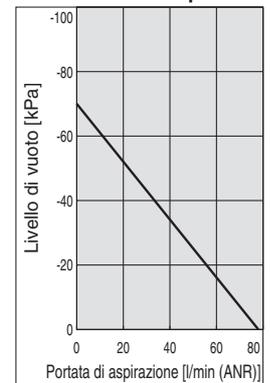


### ZH15DLA

#### Caratteristiche di scarico

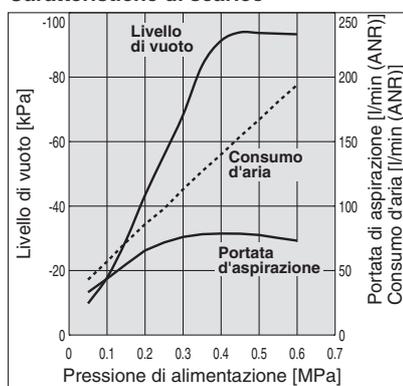


#### Caratteristiche di portata

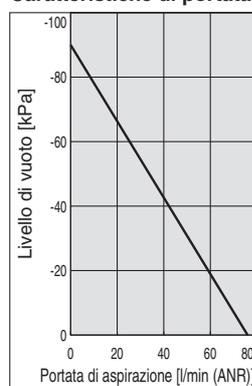


### ZH18DSA

#### Caratteristiche di scarico

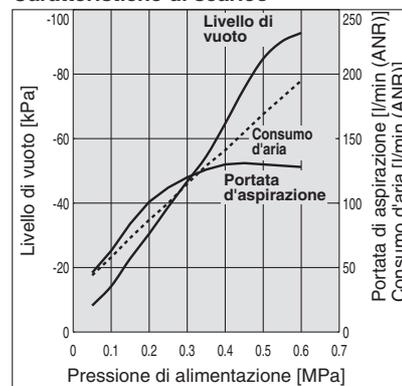


#### Caratteristiche di portata

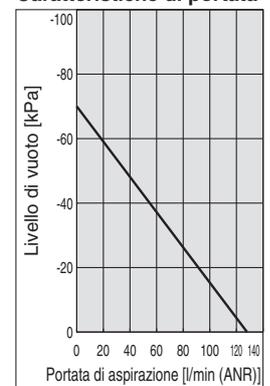


### ZH18DLA

#### Caratteristiche di scarico

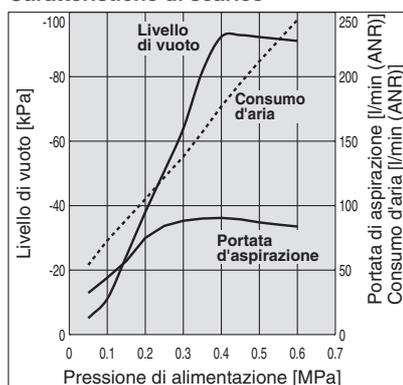


#### Caratteristiche di portata

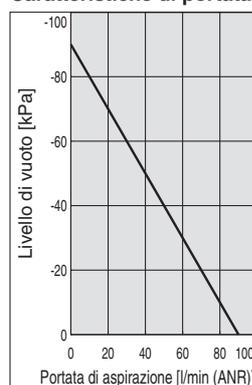


### ZH20DSA

#### Caratteristiche di scarico

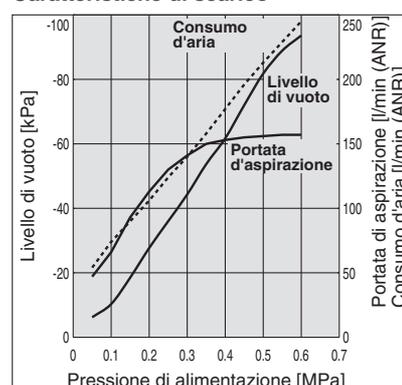


#### Caratteristiche di portata

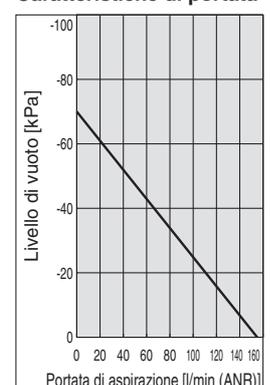


### ZH20DLA

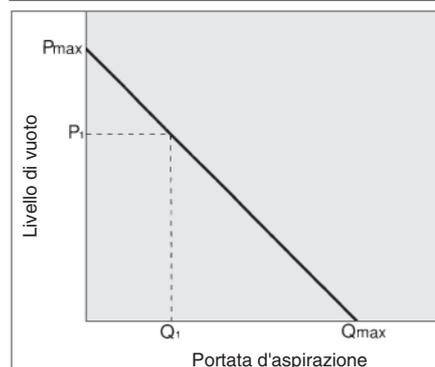
#### Caratteristiche di scarico



#### Caratteristiche di portata



## Letture del grafico sulle caratteristiche di portata



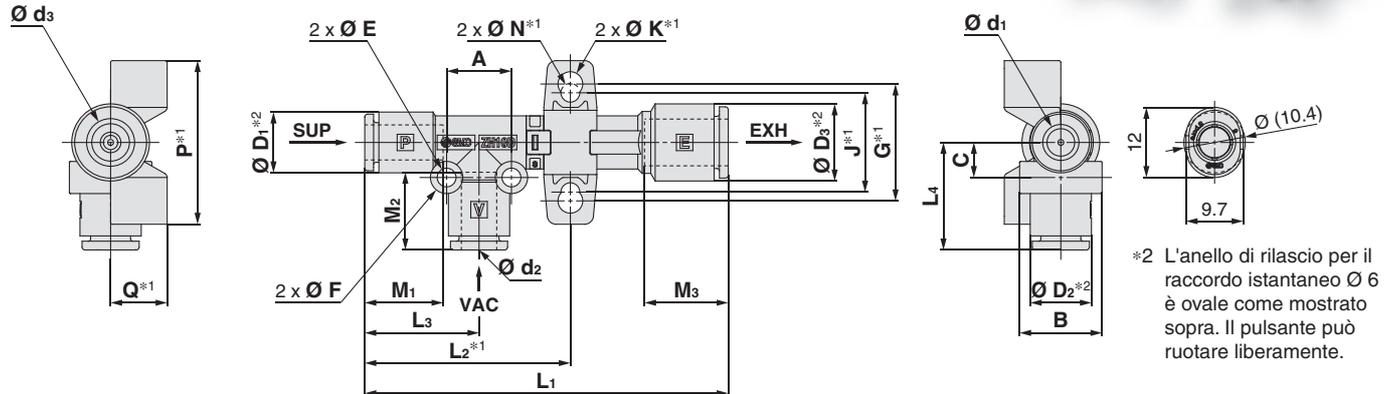
Per portata si intende il livello di vuoto dell'eiettore e la portata d'aspirazione. Sono relazionate, pertanto se cambia l'indice di portata d'aspirazione, cambierà anche la pressione di vuoto. Normalmente questa relazione si manifesta nell'uso della pressione d'esercizio standard dell'eiettore. Nel grafico, Pmax indica il livello di vuoto massimo e Qmax indica la portata di aspirazione massima. Le valvole sono specificate in base all'uso normale. Nell'ordine in basso sono indicate le variazioni del livello di vuoto.

1. Se si copre l'attacco di aspirazione dell'eiettore e se questo è ermetico, la portata dell'aspirazione arriva a zero e il livello di vuoto si trova al valore massimo (Pmax).
2. Se l'attacco di aspirazione viene aperto in modo graduale, l'aria può passare (perdita), la portata di aspirazione aumenta ma il livello di vuoto diminuisce. (condizione P1 e Q1)

3. Se l'attacco di aspirazione viene aperto ancora di più o aperto completamente, la portata di aspirazione si sposta verso il valore massimo (Qmax) mentre il livello di vuoto è vicino a zero (pressione atmosferica).  
Come indicato sopra, il livello di vuoto cambia quando cambia la portata di aspirazione. In altre parole, se non ci sono perdite dall'attacco del vuoto il livello di vuoto può raggiungere il picco massimo, ma via via che aumenta la perdita, il livello di vuoto diminuisce. Quando la quantità di perdita e la portata massima si equivalgono, il livello di vuoto arriva quasi a zero.  
Nel caso in cui si deve aspirare un pezzo con trafileanti, tenere presente che il livello di vuoto non aumenterà.

Modello con attacchi sul corpo: ZH05D<sup>S</sup><sub>L</sub>A-□-□-□ a ZH20D<sup>S</sup><sub>L</sub>A-□-□-□

Con raccordi istantanei



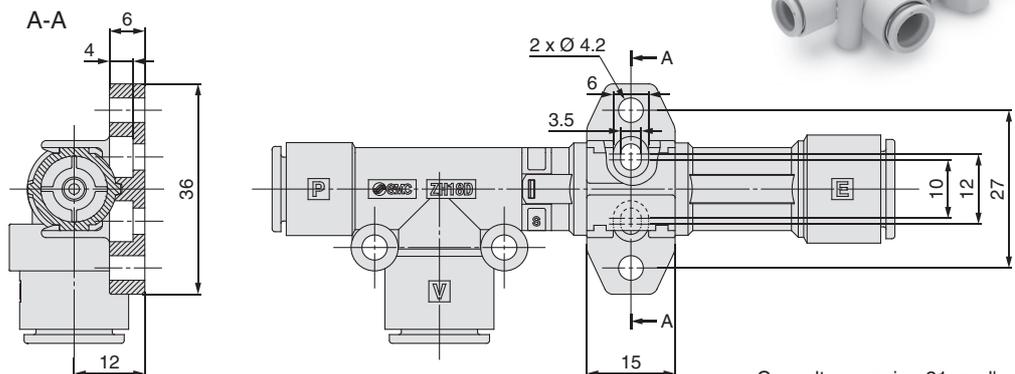
Tutti gli attacchi: Raccordo istantaneo

Modello	D1	D2	D3	d1	d2	d3	M1	M2	M3	L1	L2*1	L3	L4	A	B	C	E	F	G*1	J*1	K*1	N*1	P*1	Q*1
ZH05D□A-06-06-06	10.4	10.4	10.4	6	6	6	13.3	13.3	13.3	51.8	34.9	19.4	18.4	11	14	6	3.2	5.5	20	17	4.2	3.2	28	9.6
ZH07D□A-06-06-06			13.2							61.7														
ZH10D□A-06-06-08			13.2							61.7														
ZH13D□A-08-10-10	13.2	15.9	15.9	8	10	10	14.2	15.6	15.6	71.8	43.9	22.4	24.4	17	20	9	4.3	7.8	27	22	4.2	35	12	
ZH15D□A-08-10-10										83.6	51.4													
ZH18D□A-10-12-12	15.9	18.5	18.5	10	12	12	15.6	17	17	105.7	60.9	28.4	26.4	22	22	10	4.3	8	Vedere le dimensioni della squadretta standard.					
ZH20D□A-10-12-12										112.2	62.2													
ZH05D□A-07-07-07	11.15	11.15	11.15	1/4"	1/4"	1/4"	13.3	13.3	13.3	51.8	34.9	19.4	18.4	11	14	6	3.2	5.5	20	17	4.2	3.2	28	9.6
ZH07D□A-07-07-07			55																					
ZH10D□A-07-07-09			13.2							61.7														
ZH13D□A-09-11-11	13.2	15.45	15.45	5/16"	3/8"	3/8"	14.2	15.6	15.6	71.8	43.9	22.4	24.4	17	20	9	4.3	7.8	27	22	4.2	35	12	
ZH15D□A-09-11-11										83.6	51.4													
ZH18D□A-11-13-13	15.45	19.3	19.3	3/8"	1/2"	1/2"	15.6	17	17	105.7	60.9	28.4	26.4	22	22	10	4.3	8	Vedere le dimensioni della squadretta standard.					
ZH20D□A-11-13-13										112.2	62.2													

\*1 Dimensioni quando è montata la squadretta standard

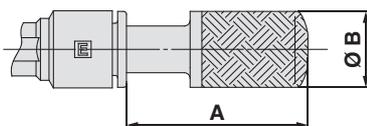
Modello con attacchi sul corpo: ZH<sup>18</sup><sub>20</sub>D<sup>S</sup><sub>L</sub>A-□-□-□

Squadretta standard

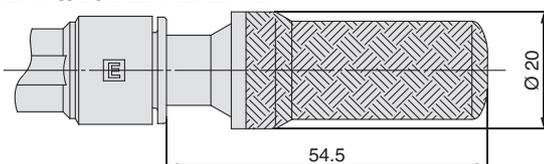


Silenziatore

ZH05 a 15D□A



ZH18/20D□A-□-□-12

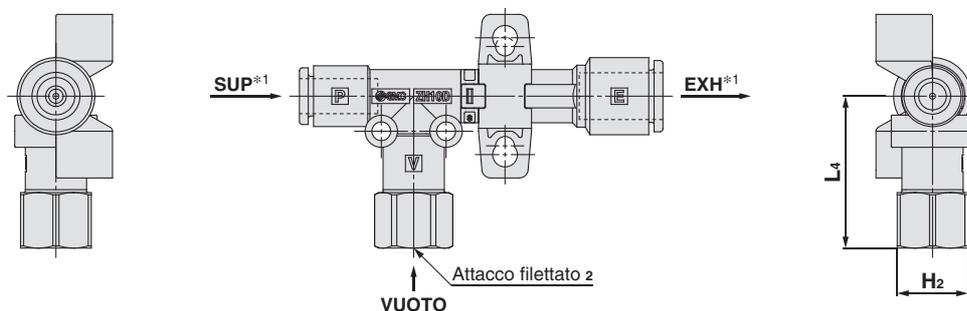


Modello	A	Ø B
ZH05D□A-□-□-06/07	23.2	11
ZH07D□A-□-□-06/07		
ZH10D□A-□-□-08/09	30.8	13
ZH13D□A-□-□-10/11		
ZH15D□A-□-□-10/11		

\* Silenziatore a montaggio diretto non disponibile per l'attacco di scarico 1/2" di ZH18/20D□A  
\* La squadretta standard e il silenziatore non sono spediti insieme, ma non montati sul prodotto.

Modello con attacchi sul corpo: ZH05D<sup>S</sup>A-□-□-□ a ZH20D<sup>S</sup>A-□-□-□

Con raccordi istantanei e attacco filettato



**Attacco V: Filettato**

**Attacco P/E: Raccordo istantaneo**

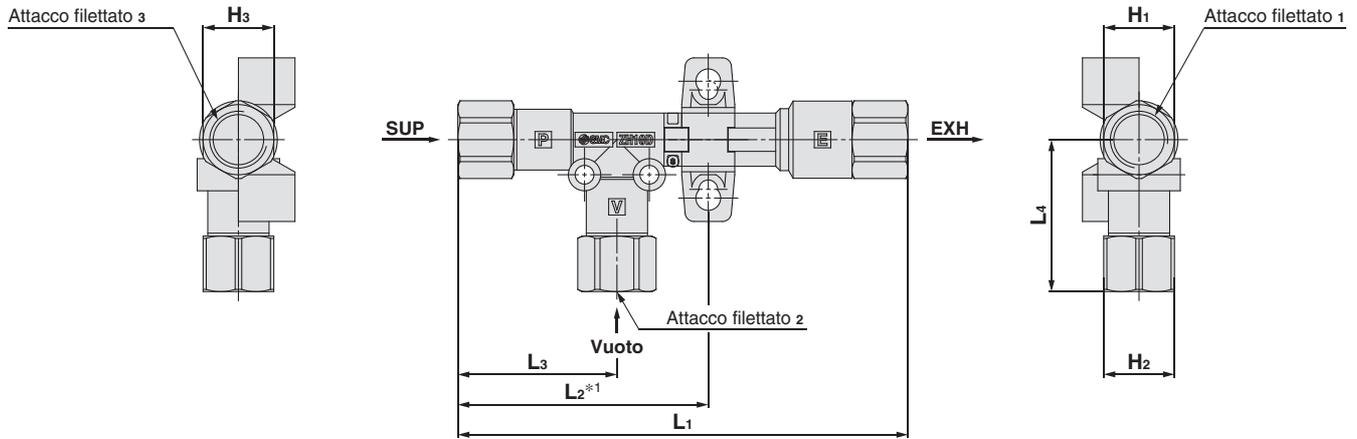
Modello		H <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	Attacco filettato 2			
Millimetri	ZH05D□A-06-01-06	12	26	Rc1/8			
	ZH07D□A-06-01-06						
	ZH10D□A-06-01-08						
	ZH13D□A-08-02-10						
	ZH15D□A-08-03-10	19	37.1	Rc3/8			
	ZH18D□A-10-03-12		39.1				
	ZH20D□A-10-04-12	24	44.1	Rc1/2			
	ZH05D□A-06-F01-06	12	27	G1/8			
	ZH07D□A-06-F01-06						
	ZH10D□A-06-F01-08						
	ZH13D□A-08-F02-10						
	ZH15D□A-08-F03-10				19	39	G3/8
	ZH18D□A-10-F03-12					40.5	
	ZH20D□A-10-F04-12				24	46.1	G1/2
Pollici	ZH05D□A-07-N01-07				12.7	26	NPT1/8
	ZH07D□A-07-N01-07						
	ZH10D□A-07-N01-09						
	ZH13D□A-09-N02-11	17.46	36.3	NPT1/4			
	ZH15D□A-09-N03-11	22.23	37.1	NPT3/8			
	ZH18D□A-11-N03-13		39				
	ZH20D□A-11-N04-13	23.81	44.1	NPT1/2			

\*1 Consultare pagina 10 per le dimensioni dei raccordi istantanei SUP/EXH.

**Modello con attacchi sul corpo: ZH05D<sup>S</sup>LA-□-□-□ a ZH20D<sup>S</sup>LA-□-□-□**



**Attacchi filettati**



**Tutti gli attacchi: Filettato**

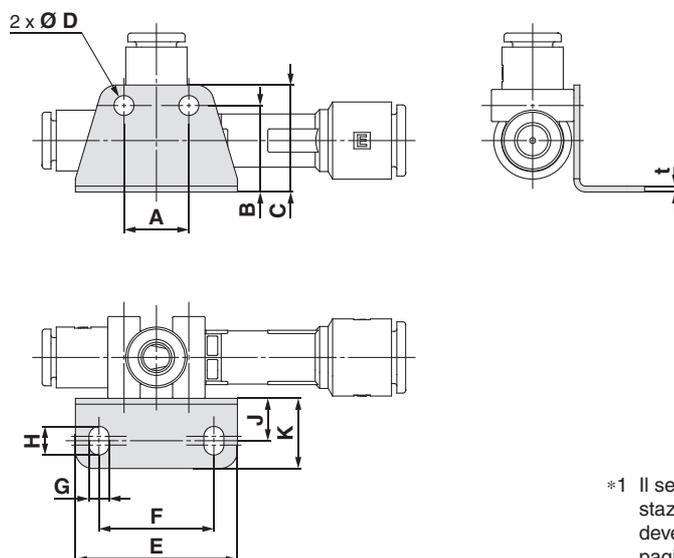
Modello		H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub> *1	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	Attacco filettato 1	Attacco filettato 2	Attacco filettato 3	
Millimetri	ZH05D□A-01-01-01	12	12	12	67	42.5	27	26	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	
	ZH07D□A-01-01-01				70.2							
	ZH10D□A-01-01-01				76.4							
	ZH13D□A-01-02-02	17	17	17	90.8	51	29.5	36.3	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	
	ZH15D□A-02-03-03	17	19	19	108.2	63.3	34.3	37.1				
	ZH18D□A-03-03-03	19	19	19	131.1	73.6	41.1	39.1	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	
	ZH20D□A-03-04-04				142.6	74.9		44.1				Rc1/2
	Pollici	ZH05D□A-F01-F01-F01	12	12	12	69	43.5	28	27	G1/8	G1/8	G1/8
		ZH07D□A-F01-F01-F01				72.2						
		ZH10D□A-F01-F01-F01				78.4						
		ZH13D□A-F01-F02-F02	17	17	17	93	52	30.5	37.5	G1/4	G1/4	G1/4
		ZH15D□A-F02-F03-F03	17	19	19	112.1	65.3	36.3	39			
ZH18D□A-F03-F03-F03		19	19	19	134.4	75.5	43	40.5	G3/8	G3/8	G3/8	
ZH20D□A-F03-F04-F04					146.5	76.8		46.1				G1/2
Pollici		ZH05D□A-N01-N01-N01	12.7	12.7	12.7	67	42.5	27	26	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/8
	ZH07D□A-N01-N01-N01	70.2										
	ZH10D□A-N01-N01-N01	76.4										
	ZH13D□A-N01-N02-N02	17.46	17.46	17.46	90.8	51	29.5	36.3	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	
	ZH15D□A-N02-N03-N03	17.46	22.23	22.23	108.2	63.3	34.3	37.1				
	ZH18D□A-N03-N03-N03	22.23	22.23	22.23	131	73.6	41.1	39	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	
ZH20D□A-N03-N04-N04	142.6				74.9	44.1		NPT1/2				NPT1/2

\*1 Dimensioni quando è montata la squadretta standard

# Serie ZH

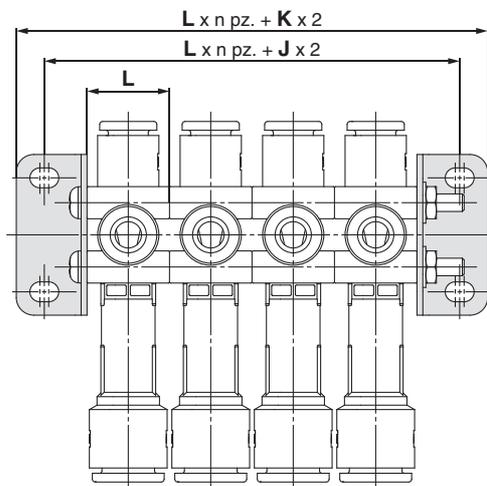
Modello con attacchi sul corpo: ZH05D<sup>S</sup>LA-□-□-□ a ZH20D<sup>S</sup>LA-□-□-□

Squadretta a L (squadretta su un solo lato)\*1



\*1 Il set di viti di fissaggio lunghe per 1 stazione richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte. Vedere pagina 6.

Squadretta a L (squadrette su entrambi i lati)\*2



\*2 Il set di viti di fissaggio lunghe richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte. Vedere pagina 6.

\* ZH15D□A-09-N03-11  
ZH15D□A-N02-N03-N03  
ZH18D□A-11-N03-13  
ZH18D□A-N03-N03-N03  
ZH20D□A-10-04-12  
ZH20D□A-03-04-04  
ZH20D□A-10-F04-12  
ZH20D□A-F03-F04-F04  
ZH20D□A-11-N04-13  
ZH20D□A-N03-N04-N04

I prodotti mostrati sopra non possono essere montati a distanza ravvicinata poiché i piani chiave degli attacchi filettati interferiranno tra loro.

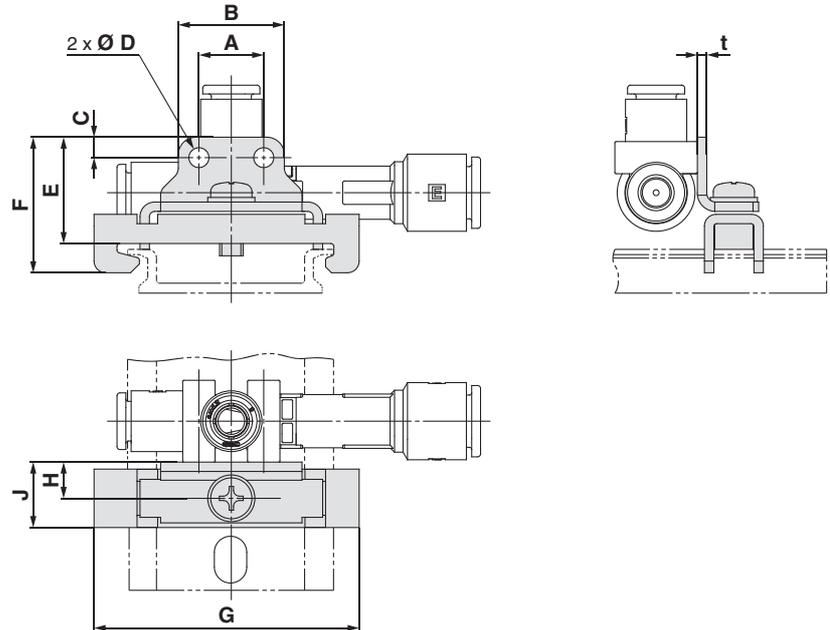
Squadretta a L (squadrette su entrambi i lati)

Codici	Modello applicabile	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	t
AS-10L	ZH05/07/10D□A	11	14.8	18.3	3.4	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	14	1
AS-25L	ZH13/15D□A	17	19.6	24.6	4.5	38	28	4.5	6.5	9.5	15.5	20	1.2
AS-30L	ZH18/20D□A	22	24.8	29.8		43	33					22	1.4

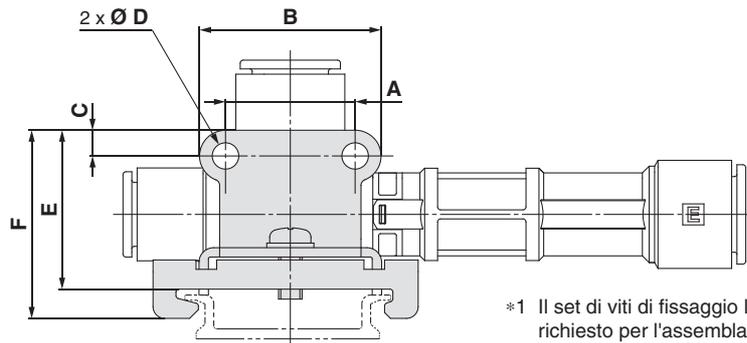
**Modello con attacchi sul corpo: ZH05D<sup>S</sup>LA-□-□-□ a ZH20D<sup>S</sup>LA-□-□-□**

**Squadretta di montaggio su guida DIN (squadretta su un solo lato)\*1**

ZH05 a 10D□A

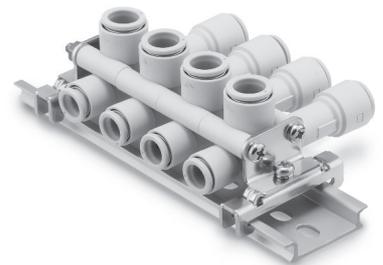
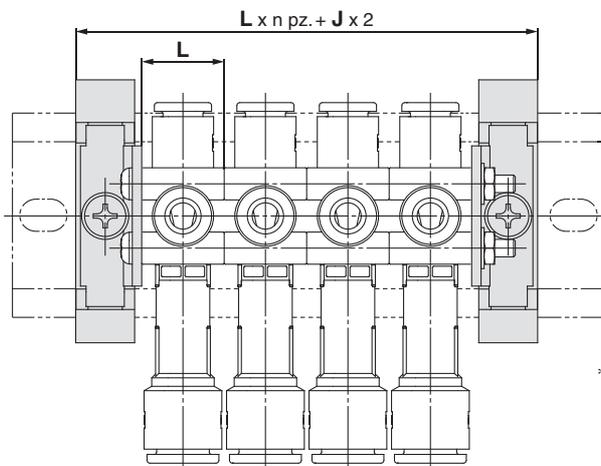


ZH13 a 20D□A



\*1 Il set di viti di fissaggio lunghe per 1 stazione richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte. Vedere pagina 6.

**Squadretta di montaggio su guida DIN (squadrette su entrambi i lati)\*2**



\*2 Il set di viti di fissaggio lunghe richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte. Vedere pagina 6.

- \* ZH15D□A-09-N03-11
- ZH15D□A-N02-N03-N03
- ZH18D□A-11-N03-13
- ZH18D□A-N03-N03-N03
- ZH20D□A-10-04-12
- ZH20D□A-03-04-04
- ZH20D□A-10-F04-12
- ZH20D□A-F03-F04-F04
- ZH20D□A-11-N04-13
- ZH20D□A-N03-N04-N04

I prodotti mostrati sopra non possono essere montati a distanza ravvicinata poiché i piani chiave degli attacchi filettati interferiranno tra loro.

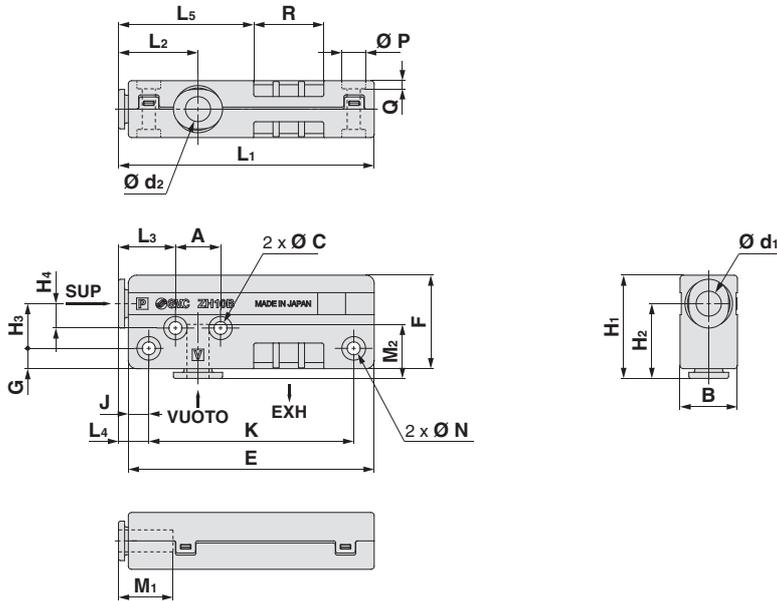
**Squadretta di montaggio su guida DIN (squadrette su entrambi i lati)**

Codici	Modello applicabile	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	t
AS-10D	ZH05/07/10D□A	11	18	3.5	3.4	18.2	23.2	45	6.2	11.2	14	1.6
AS-25D	ZH13/15D□A	17	25.8	4.4	4.5	22	27				20	
AS-30D	ZH18/20D□A	22	30.8			27.2	32.2				22	

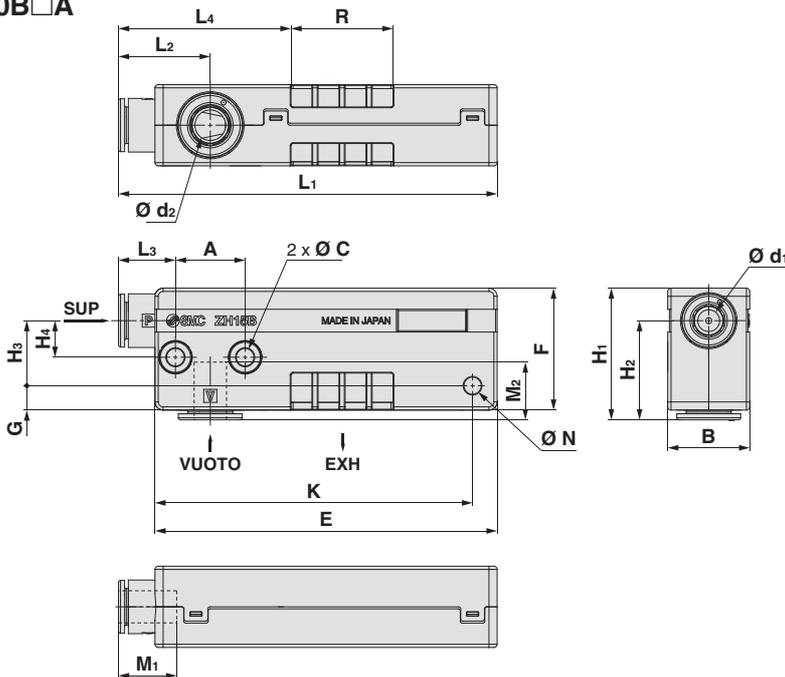
# Serie ZH

Modello box: ZH05B<sup>S</sup>A-□-□ a ZH13B<sup>S</sup>A-□-□

Con raccordi istantanei  
ZH05 a 13B□A



ZH15 a 20B□A

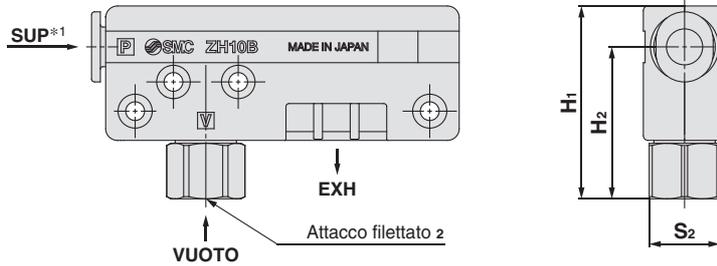


## Tutti gli attacchi: Raccordo istantaneo

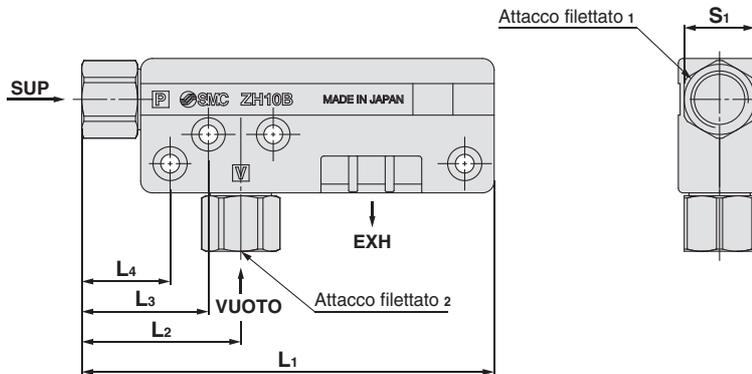
	Modello	d1	d2	M1	M2	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	A	B	C	E	F	G	J	K	N	P	Q	R
Millimetri	ZH05B□A-06-06					59.4				33.1	25.4	18.4	11	6	11	14	3.2	57	23	5	5	47	3.2	5.8	2	15
	ZH07B□A-06-06	6	6	13.3	13.3		19.4	13.9	7.4																	
	ZH10B□A-06-06					62.4				33								60				50				17.1
	ZH13B□A-08-10	8	10	14.2	15.6	77.4	22.4		9.4	37.6	32.4	24.4	16	9	17	20	4.3	75	30	6	7	61	4.2	7.5	3	24.9
	ZH15B□A-08-10	8	10	14.2	15.6	92.4	22.4	13.9	42.1		32.4	24.4	16	9	17	20		83.5	30	6		77.5				24.9
	ZH18B□A-08-10																	4.3					4.2			
Pollici	ZH20B□A-10-12	10	12	15.6	17	132.4	28.4	17.4	50.1		37.4	26.4	17	10	22	22		121.7	35	7		114.7				26.9
	ZH05B□A-07-07					59.4				33.1	25.4	18.4	11	6	11	14	3.2	57	23	5	5	47	3.2	5.8	2	15
	ZH07B□A-07-07	1/4"	1/4"	13.3	13.3		19.4	13.9	7.4																	
	ZH10B□A-07-07					62.4				33								60				50				17.1
	ZH13B□A-09-11	5/16"	3/8"	14.2	15.6	77.4	22.4		9.4	37.6	32.4	24.4	16	9	17	20	4.3	75	30	6	7	61	4.2	7.5	3	24.9
	ZH15B□A-09-11	5/16"	3/8"	14.2	15.6	92.4	22.4	13.9	42.1		32.4	24.4	16	9	17	20		83.5	30	6		77.5				24.9
ZH18B□A-11-13																	4.3					4.2				26.9
ZH20B□A-11-13	3/8"	1/2"	15.6	17	132.4	28.4	17.4	50.1		37.4	26.4	17	10	22	22		121.7	35	7		114.7				26.9	

**Modello box: ZH05B<sup>S</sup>L A-□-□ a ZH13B<sup>S</sup>L A-□-□**

Con raccordi istantanei e attacco filettato  
ZH05 a 13B□A



**ZH15 a 20B□A**



**Con raccordi istantanei e attacco filettato**

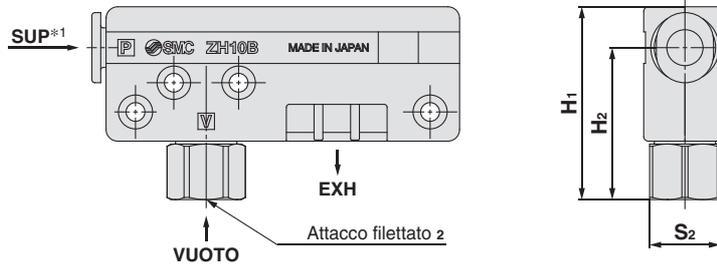
Modello		S <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	Attacco filettato 2
Millimetri	ZH05B□A-06-01	12	33	26	Rc1/8
	ZH07B□A-06-01				
	ZH10B□A-06-01				
	ZH13B□A-08-02	17	44.3	36.3	Rc1/4
	ZH05B□A-06-F01	12	34	27	G1/8
	ZH07B□A-06-F01				
	ZH10B□A-06-F01				
	ZH13B□A-08-F02	17	45.5	37.5	G1/4
	ZH15B□A-08-03	19	45.1	37.1	Rc3/8
	ZH18B□A-10-03		50.1	39.1	
	ZH20B□A-10-04	24	55.1	44.1	Rc1/2
	ZH15B□A-08-F03	19	47	39	G3/8
	ZH18B□A-10-F03		51.5	40.5	
	ZH20B□A-10-F04		24	57.1	
Pollici	ZH05B□A-07-N01	12.7	33	26	NPT1/8
	ZH07B□A-07-N01				
	ZH10B□A-07-N01				
	ZH13B□A-09-N02	17.46	44.3	36.3	NPT1/4
	ZH15B□A-09-N03	22.23	45.1	37.1	NPT3/8
	ZH18B□A-11-N03		50	39	
ZH20B□A-11-N04	23.81	55.1	44.1	NPT1/2	

\*1 Andare a la pagina 15 per le dimensioni dei raccordi istantanei SUP.

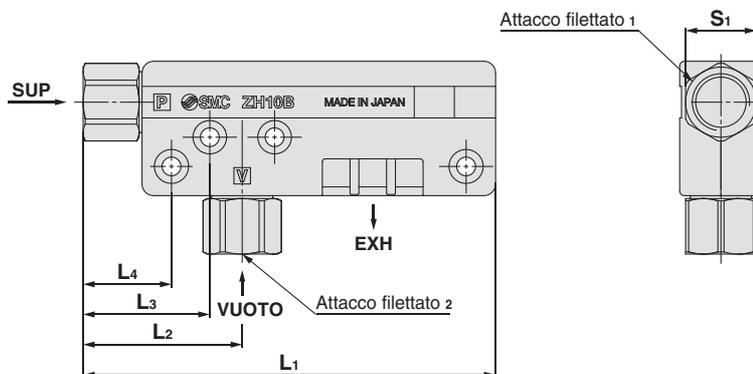
# Serie ZH

Modello box: ZH05B<sup>S</sup>A-□-□ a ZH13B<sup>S</sup>A-□-□

Attacchi filettati  
ZH05 a 13B□A



ZH15 a 20B□A

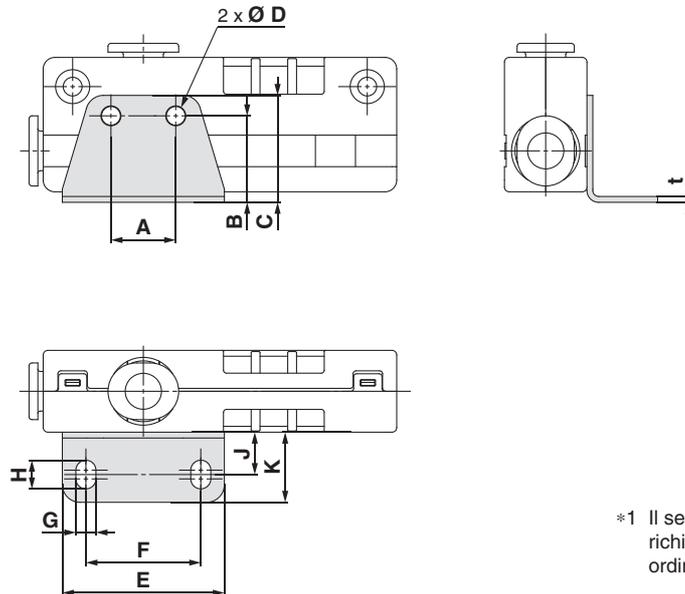


## Con attacchi filettati

Modello		S <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	Attacco filettato 1	Attacco filettato 2
Millimetri	ZH05B□A-01-01	12	67	27	21.5	15	Rc1/8	Rc1/8
	ZH07B□A-01-01		70					
	ZH10B□A-01-01		84.5					
	ZH13B□A-01-02		29.5	21	16.5			Rc1/4
	ZH05B□A-F01-F01	12	68	28	22.5	16	G1/8	G1/8
	ZH07B□A-F01-F01		71					
	ZH10B□A-F01-F01		85.5					
	ZH13B□A-F01-F02		30.5	22	17.5			G1/4
	ZH15B□A-02-03	17	104.3	34.3	25.8	—	Rc1/4	Rc3/8
	ZH18B□A-03-03	19	145.1	41.1	30.1		Rc3/8	Rc1/2
	ZH20B□A-03-04							
	ZH15B□A-F02-F03	17	106.3	36.3	27.8		G1/4	G3/8
ZH18B□A-F03-F03	19	147	43	32	—	G3/8	G1/2	
ZH20B□A-F03-F04								
Pollici	ZH05B□A-N01-N01	12.7	67	27	21.5	15	NPT1/8	NPT1/8
	ZH07B□A-N01-N01		70					
	ZH10B□A-N01-N01		84.5					
	ZH13B□A-N01-N02		29.5	21	16.5			NPT1/4
	ZH15B□A-F02-F03	17.46	104.3	34.3	25.8	—	NPT1/4	NPT3/8
	ZH18B□A-F03-F03	22.23	145.1	41.1	30.1		NPT3/8	NPT1/2

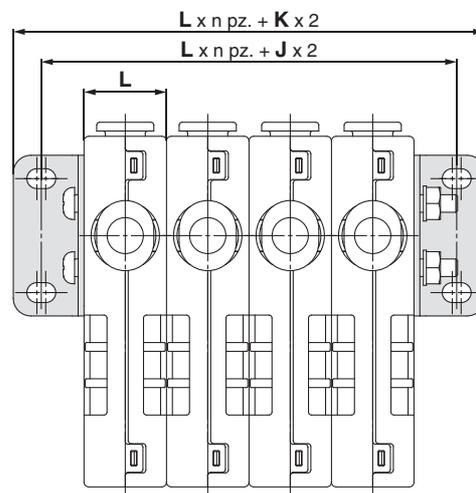
**Modello box: ZH05B<sup>S</sup>L□-□-□ a ZH13B<sup>S</sup>L□-□-□**

**Squadretta a L (squadretta su un solo lato)\*1**



\*1 Il set di viti di fissaggio lunghe per 1 stazione richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte. Consultare pagina 6.

**Squadretta a L (squadrette su entrambi i lati)\*2**



\*2 Il set di viti di fissaggio lunghe richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte Consultare pagina 6.

**Squadretta a L (squadrette su entrambi i lati)**

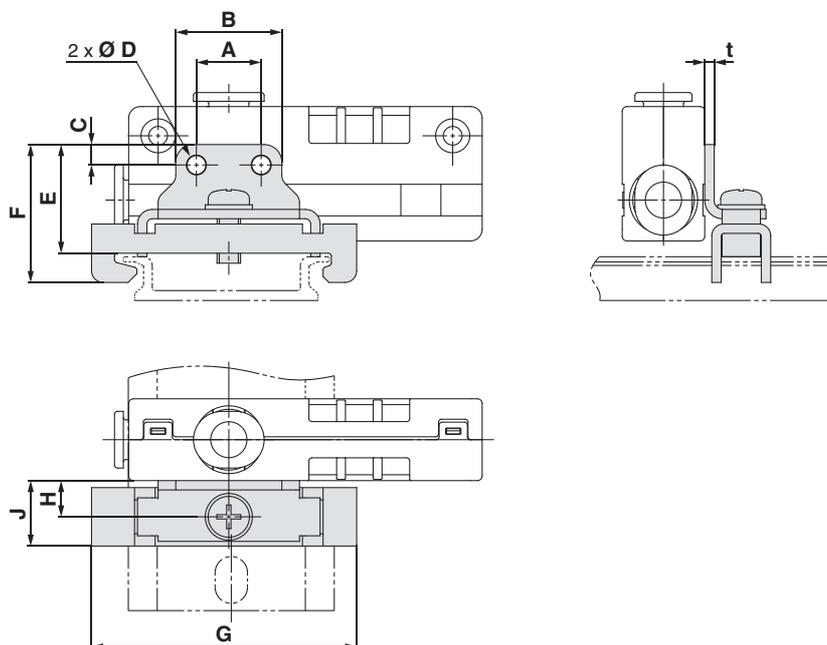
Codici	Modello applicabile	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	t
AS-10L	ZH05/07/10B□A	11	14.8	18.3	3.4	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	14	1
AS-25L	ZH13B□A	17	19.6	24.6	4.5	38	28	4.5	6.5	9.5	15.5	20	1.2
AS-30L	ZH18/20B□A	22	24.8	29.8		43	33					22	1.4

# Serie ZH

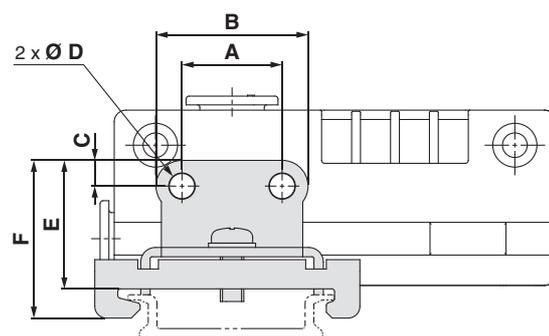
Modello box: ZH05B<sup>S</sup>LA-□-□ a ZH13B<sup>S</sup>LA-□-□

Squadretta di montaggio su guida DIN (squadretta su un solo lato)\*1

ZH05 a 10B□A

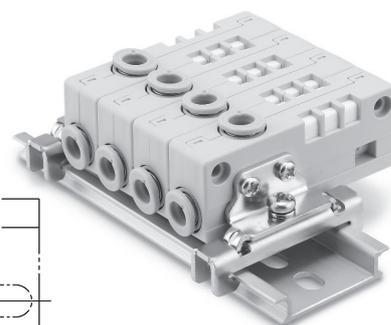
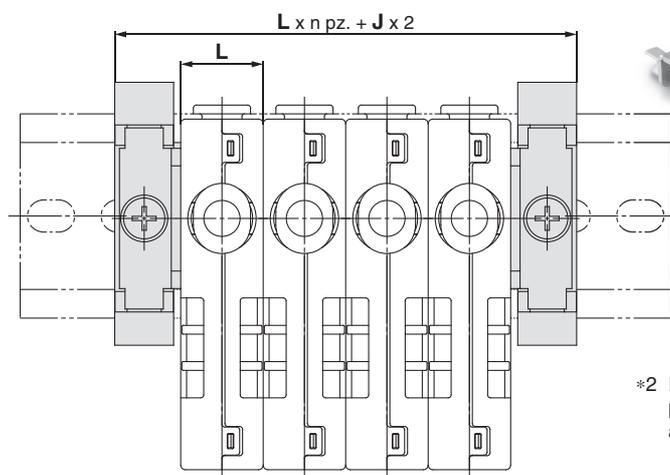


ZH13B□A



\*1 Il set di viti di fissaggio lunghe per 1 stazione richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte. Vedere pagina 6.

Squadretta di montaggio su guida DIN (squadrette su entrambi i lati)\*2



\*2 Il set di viti di fissaggio lunghe richiesto per l'assemblaggio deve essere ordinato a parte Vedere pagina 6.

Squadretta di montaggio su guida DIN (squadrette su entrambi i lati)

Codici	Modello applicabile	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	t
AS-10D	ZH05/07/10B□A	11	18	3.5	3.4	18.2	23.2	45	6.2	11.2	14	1.6
AS-25D	ZH13B□A	17	25.8	4.4	4.5	22	27				20	
AS-30D	ZH18/20B□A	22	30.8			27.2	32.2				22	

# Serie ZH

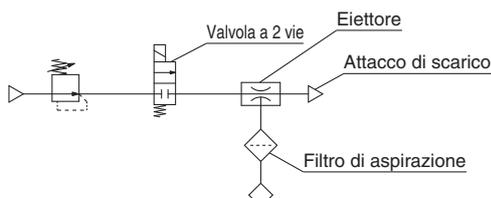
## Esempi di circuito

### ⚠ Precauzione

#### Uso dei circuiti

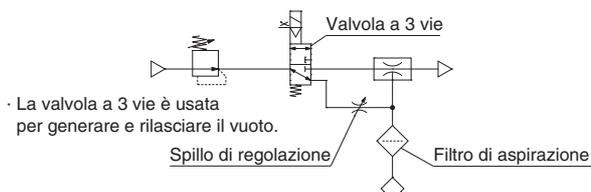
Selezionare il gruppo di trattamento dell'aria con le dimensioni adeguate facendo riferimento all'esempio di circuito indicato sotto.

#### Es. 1 Valvola di alimentazione (valvola a 2 vie) + Filtro di aspirazione



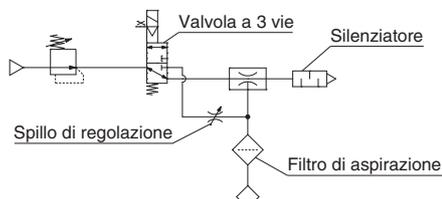
La valvola a 2 vie è usata per generare e arrestare il vuoto. Il vuoto è rilasciato nell'atmosfera. Per proteggere l'eiettore, è installato un filtro di aspirazione.

#### Es. 2 Valvola di alimentazione (valvola a 3 vie) + Spillo di regolazione + Filtro di aspirazione



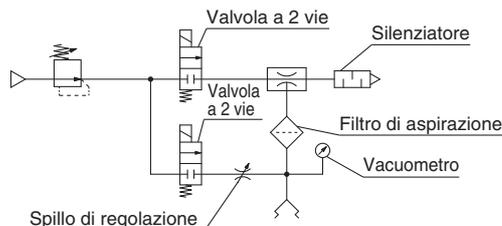
La valvola a 3 vie è usata per generare e rilasciare il vuoto (la rottura del vuoto avviene contemporaneamente). Lo spillo di regolazione è installato per la regolazione del flusso di rottura. Il filtro di aspirazione serve per proteggere l'eiettore.

#### Es. 3 Valvola di alimentazione (valvola a 3 vie) + Spillo di regolazione + Filtro di aspirazione + Silenziatore



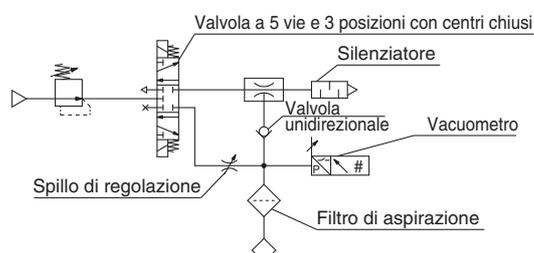
Per evitare interruzioni di alimentazione, cambiare la connessione della valvola di Ex.2 e utilizzare il modello N.A. per la generazione del vuoto. Lo spillo di regolazione e i filtri di aspirazione sono installati. Sull'attacco di scarico è installato un silenziatore (per ridurre il rumore dello scarico).

#### Es. 4 Valvola di alimentazione (valvola a 2 vie) + Valvola di rottura (valvola a 2 vie) + Spillo di regolazione + Silenziatore + Filtro di aspirazione + Vacuometro



La generazione e la rottura del vuoto vengono controllate mediante valvola di alimentazione e valvola di rottura. È installato un manometro per controllare visivamente il livello di vuoto durante l'aspirazione. Il filtro di aspirazione deve essere montato in una posizione in cui la polvere raccolta non rientra per l'effetto del rilascio dell'aria. (Quando si usa la valvola a 3 vie, sigillare l'attacco R della valvola di rottura).

#### Es. 5 Valvola di alimentazione/rottura (valvola a 5 vie e 3 posizioni) + Spillo di regolazione



La valvola a 5 vie e 3 posizioni con centri chiusi serve per controllare la generazione e la rottura del vuoto. Sull'attacco del vuoto è installata una valvola unidirezionale per evitare l'abbassamento del livello di vuoto quando la valvola di alimentazione è OFF. Nel circuito del vuoto è installato un vacuometro per rilevare la pressione. Montare un filtro di aspirazione nella posizione in cui la polvere raccolta mediante aria di scarico può essere rimossa dall'aria di rilascio.

\* Il vuoto potrebbe presentare delle perdite a seconda della valvola unidirezionale usata. In caso di pezzi permeabili all'aria, il livello di vuoto diminuisce rapidamente. Verificare accuratamente prima dell'uso.



# Serie ZH Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui componenti per il vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

## Montaggio

### ⚠️ Precauzione

#### 1. Carico sul corpo dell'eiettore

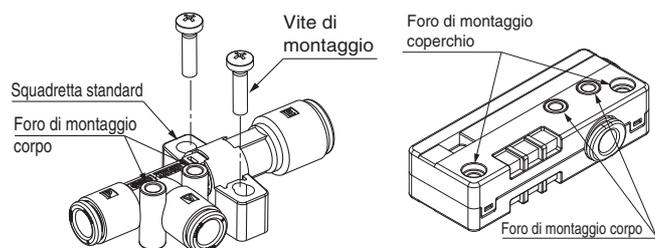
Non applicare carichi sull'attacco dopo il montaggio poiché il corpo è realizzato in resina. Evitare qualunque torsione al prodotto poiché potrebbe causare una riduzione delle prestazioni o danneggiare il corpo.

#### 2. Squadretta standard

È possibile montare e rimuovere la squadretta standard, compresa con questo prodotto (è possibile selezionare l'opzione senza squadretta). Non espandere né piegare eccessivamente la squadretta poiché potrebbe rompersi. Qui sotto è indicata la coppia di serraggio corretta per la squadretta standard.

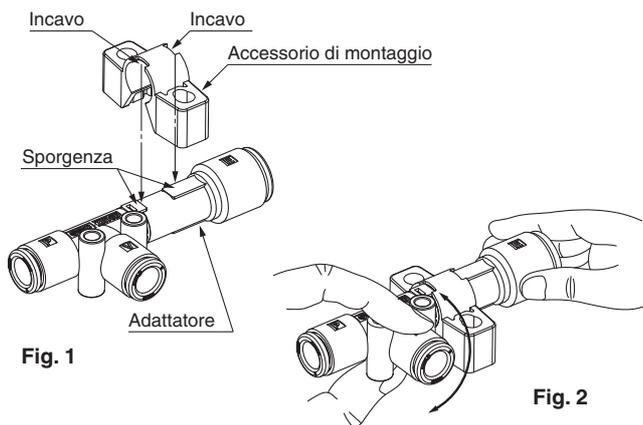
Per M3:  $0.315 \pm 0.03$  N·m

Per M4:  $0.76 \pm 0.08$  N·m

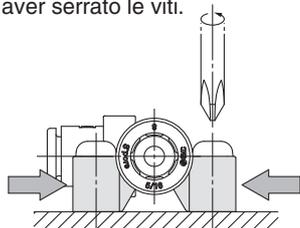


#### ● Montaggio della squadretta standard (ZH05 a 10D□A) e regolazione dell'attacco del vuoto (V)

- 1) Allineare l'incavo della squadretta con la sporgenza dell'adattatore. Spingere la squadretta dall'alto nell'adattatore (Fig. 1).
- 2) Regolare l'adattatore per ruotare l'attacco del vuoto (V) (Fig. 2).



- 3) In caso di montaggio del prodotto con una squadretta standard, serrare la vite mentre si tengono fermi entrambi i lati della squadretta. In caso di montaggio allentato della squadretta, l'eiettore potrebbe muoversi dopo aver serrato le viti.



### ⚠️ Precauzione

#### ● Montaggio della squadretta standard (ZH18/20D□A) e regolazione dell'attacco del vuoto (V)

- 1) La squadretta standard di ZH18/20D□A può essere montata usando i fori di montaggio 1 o 2 (Fig. 3).
  - 2) Quando si monta il prodotto usando il foro 1, montare prima la squadretta nella posizione di installazione (Fig. 3).
  - 3) Per montare il prodotto sulla squadretta, spingerlo verso il basso indirizzandolo nella nervatura stretta e simbolo E presente sull'adattatore verso l'alto e la nervatura larga sul lato (Fig. 4). Tenere fermo l'adattatore mentre si gira l'attacco del vuoto (V) per la regolazione.
  - 4) Per rimuovere il corpo dalla squadretta, disinnestare le dita (2 pz.) su un lato ed estrarre l'eiettore verso l'alto mentre si gira l'adattatore. Se l'eiettore viene spinto verso l'alto senza aver prima disinnestato le dita, si potrebbe danneggiare la squadretta (Fig. 5, 6).
- Se è richiesta una maggiore forza di presa, contattare il rappresentante locale di SMC.

#### Squadretta per ZH18/20D□A

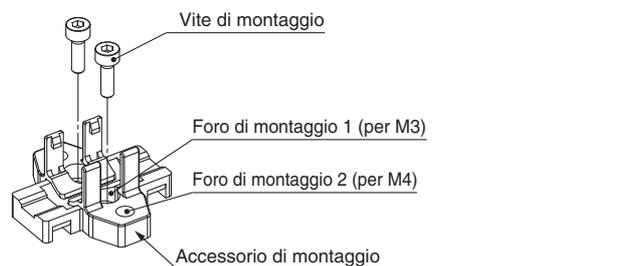


Fig. 3

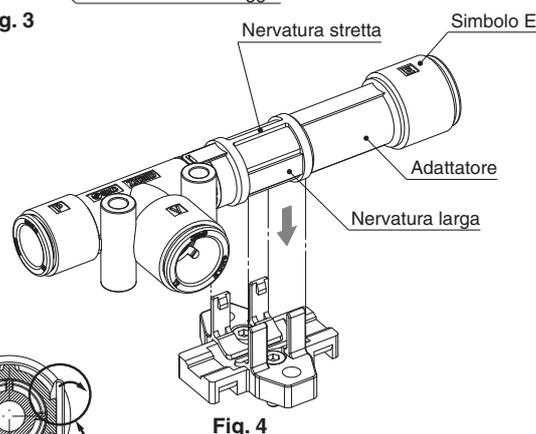


Fig. 4

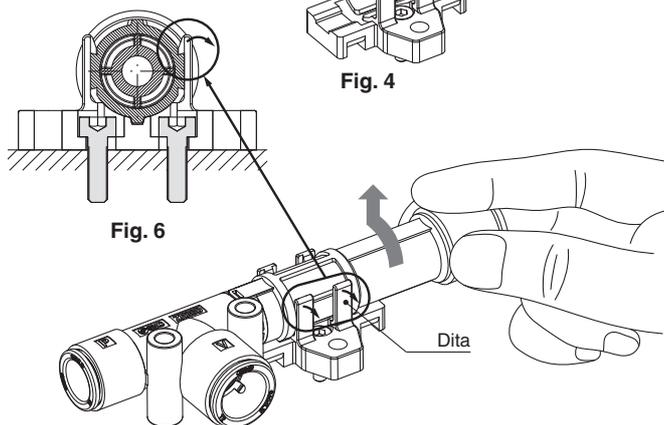


Fig. 5



Fig. 6



# Serie ZH

## Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui componenti per il vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

### Montaggio

#### ⚠ Precauzione

##### ● Precauzioni per il montaggio con i fori di montaggio del corpo

Se i modelli mostrati sotto verranno montati su una superficie piatta attraverso i fori di montaggio del corpo, il diametro esterno dello stelo filettato avvitabile interferirà con la superficie di montaggio. Usare quindi un distanziale con spessore pari o superiore a 1.

Modello applicabile	t
ZH15D□A-09-N03-11 ZH15D□A-N02-N03-N03	2
ZH18D□A-11-N03-13 ZH18D□A-N03-N03-N03	1
ZH20D□A-10-04-12	
ZH20D□A-03-04-04	
ZH20D□A-11-N04-13 ZH20D□A-N03-N04-N04	

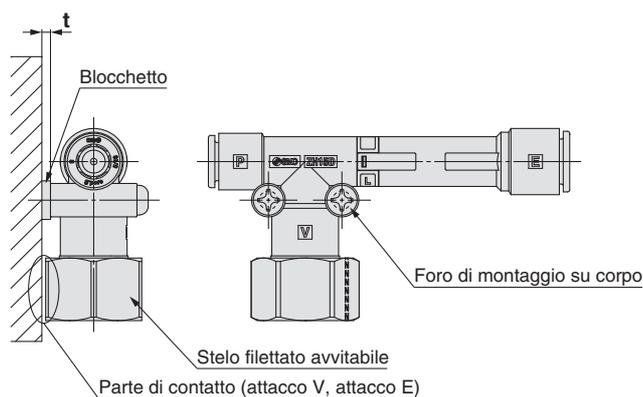


Fig. 9

#### 4. Attacco di scarico

Quando si monta il box, assicurarsi di consentire lo scarico da almeno 2 delle 4 direzioni di scarico illustrate nella fig. 10.

Se sono coperte almeno 3 direzioni, le prestazioni di vuoto dell'eiettore saranno ridotte a causa della contrappressione dell'aria di scarico.

##### ● Precauzione per il montaggio del modello box.

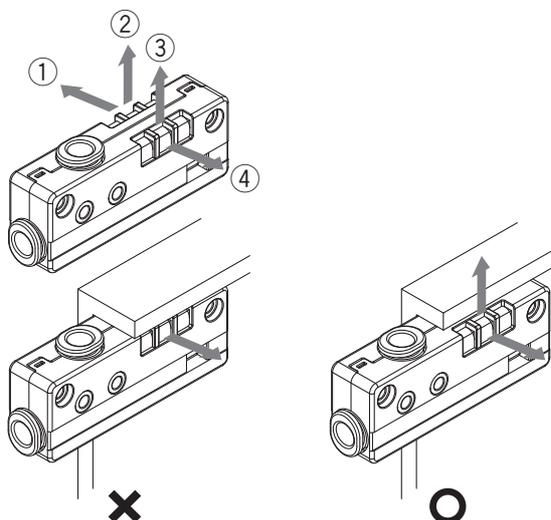


Fig. 10

### Connessione

#### ⚠ Precauzione

##### 1. Diametro connessione

Il diametro della connessione per ciascun attacco deve corrispondere alla misura standard dell'attacco istantaneo. Se il diametro della connessione è inferiore, potrebbe verificarsi una portata insufficiente dell'aria di alimentazione, una riduzione della portata di aspirazione e una riduzione del livello di vuoto.

##### 2. Connessione attacco di scarico

Se sull'attacco di scarico sono collegati connessioni o silenziatori, mantenere la contropressione su un valore pari o inferiore a 5 kPa. Una maggiore contropressione potrebbe portare alla riduzione della portata di aspirazione e a un ritardo nella durata del ciclo del trasporto. Se è collegato un silenziatore, le prestazioni del vuoto si riducono del 10 % o meno.

##### 3. Raccordi istantanei

Consultare le "Precauzioni su raccordi e tubi" sul sito web di SMC per l'utilizzo dei raccordi istantanei.

##### 4. Connessione con attacco filettato femmina

Durante il montaggio di un raccordo sullo stelo filettato avvitabile (filettatura femmina), tenere fermo il piano chiave con un'adeguata chiave. Se sul corpo in resina viene applicato un carico diretto, si potrebbe danneggiare il corpo.

### Selezione del modello

#### ⚠ Precauzione

##### 1. Valvola di alimentazione

Selezionare la valvola di alimentazione in grado di fornire la portata sufficiente rispetto al consumo di aria dell'eiettore. Se la portata della valvola di alimentazione è insufficiente, si potrebbero verificare dei guasti al sistema del vuoto. La valvola di alimentazione selezionata deve avere almeno il fattore C mostrato nella tabella sotto.

##### Fattore C minimo di una valvola di alimentazione

Modello	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]
ZH05□□A	0.12
ZH07□□A	0.23
ZH10□□A	0.47
ZH13□□A	0.80
ZH15□□A	1.06
ZH18□□A	1.53
ZH20□□A	1.88

##### 2. Montaggio del gruppo pneumatico

Se delle particelle vengono aspirate dall'attacco del vuoto (V) durante la presa di un pezzo, le prestazioni del vuoto potrebbero ridursi per l'adesione di tali particelle nel condotto dell'aria dell'eiettore o per l'occlusione del passaggio di scarico (silenziatore). Si consiglia di installare un filtro di aspirazione dell'aria (serie ZFA, ZFB, ZFC) a metà della tubazione sul lato del vuoto per evitare la riduzione delle prestazioni. Se viene aspirata dell'aria contenente condensa, le prestazioni del vuoto potrebbero diminuire per lo stesso motivo. In questo caso, installare un separatore di condensa per il vuoto (serie AMJ).



## Serie ZH

# Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sui componenti per il vuoto, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

### Alimentazione pneumatica

## ⚠ Precauzioni

### 1. Qualità dell'aria di alimentazione

La raccomandazione per la pulizia dell'aria compressa fornita al prodotto è quella specificata in "Sistema n. C [Aria essiccata]" della "Guida alla selezione del modello dei gruppi di trattamento aria" sul sito web di SMC. Descrive il contenuto delle impurità nell'aria compressa in base al grado di qualità dell'aria compressa 2.4.3, 2.5.3 e 2.6.3 della norma ISO 8573-1:2001 (JIS B 8392-1:2003)

Se le impurità entrano nel prodotto, le prestazioni del vuoto potrebbero venire compromesse a causa del deterioramento del passaggio dell'aria o dell'ostruzione del sistema di scarico.

### Caratteristiche dell'eiettore

## ⚠ Precauzione

### 1. Rumore intermittente durante la generazione del vuoto

Quando la pressione di alimentazione standard dell'eiettore è vicina alla pressione che genera il livello di vuoto massimo, il livello di vuoto potrebbe diventare instabile per le vibrazioni del fluido. In caso di malfunzionamento o se è necessario ridurre i rumori intermittenti, aumentare o diminuire la pressione di alimentazione. Evitare il valore massimo di pressione di alimentazione quando il livello di vuoto diventa instabile.

### 2. Riduzione della temperatura e condensazione del vapore durante la generazione del vuoto

Quando l'eiettore genera il vuoto, l'aria compressa si espande in modo adiabatico dopo aver attraversato l'ugello. La temperatura attorno all'ugello è ridotta e per questo sulla superficie del prodotto potrebbe formarsi della condensa (il punto di rugiada può variare a seconda della temperatura e dell'umidità relativa dell'ambiente operativo).

### Durante il funzionamento dell'eiettore

## ⚠ Precauzione

### 1. Aria di scarico

Se delle sostanze solide vengono risucchiate all'interno dell'attacco del vuoto (V), queste verranno rilasciate dall'attacco di scarico ad alta velocità, se l'attacco di scarico (EXH.) è aperto. Per questo, non guardare dentro l'attacco di scarico né rivolgerlo verso una persona quando l'eiettore è in funzione.

### 2. Rumore dello scarico

I modelli con ugelli di grande diametro generano un alto livello di rumore nello scarico se l'attacco di scarico (EXH.) è aperto. Installare una tubazione o un silenziatore sull'attacco di scarico per ridurre il rumore.

### Identificazione

## ⚠ Precauzioni

### 1. L'aspetto dell'attacco filettato varia in funzione del tipo di filettatura. (Fig. 11)

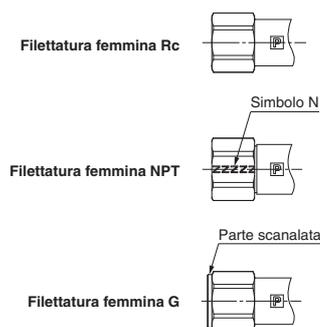


Fig. 11

### 2. Per il modello box si utilizza un diverso simbolo identificativo in base al livello di vuoto raggiunto (tipo S o L). (Fig. 12)

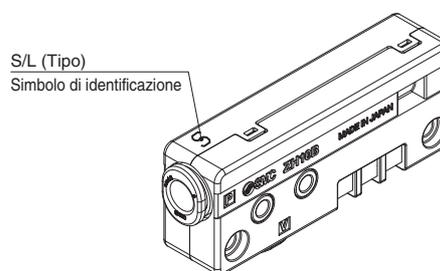


Fig. 12

## Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)\*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

-  **Precauzione:** **Precauzione** indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
-  **Attenzione:** **Attenzione** indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
-  **Pericolo:** **Pericolo** indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.  
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.  
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)  
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione. ecc.

## Attenzione

### 1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

### 2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

### 3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

### 4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

## Precauzione

### 1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

## Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

### Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.<sup>2)</sup> Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

### Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

## Precauzione

### I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

## Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

## Storico revisioni

<b>Edizione B</b>	- Eiettoe Modello box (silenziatore integrato) è stato aggiunto. - Filettatura femmina G è stato aggiunto per modello con attacchi sul corpo. - Il numero di pagine è stato aumentato da 16 a 24.	XY
<b>Edizione C</b>	- Le dimensioni degli ugelli Ø 1.5, Ø 1.8, e Ø 2.0 sono state aggiunte al modello a box. - Il numero di pagine è stato aumentato da 24 a 28.	ZR

## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 6510370	www.smcpeumatics.ee	info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	heludenter@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk