



## Valvola magnetica a 4/2 vie per applicazioni pneumatiche

- Robusta valvola servoassistita a pistone
- Azionamento manuale di facile utilizzo
- Montaggio singolo o a blocchi
- Versioni antideflagranti

Tipo 5413 è abbinabile a



**Tipo 2508**

Presca dell'apparecchio



**Tipo 2510/11**

Presca dell'apparecchio ASI



**Tipo 2012**

Valvola a sede retta

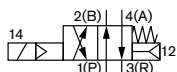


**Tipo 2030**

Valvola a membrana

La valvola tipo 5413 è una valvola magnetica a 4/2 vie che nella versione standard è dotata di azionamento manuale. Il controllo è possibile tramite una valvola magnetica pilota da 3/2 vie. La valvola si compone principalmente da due valvole assemblate a 3/2 vie per i raccordi A e B con servo-pistoni montati in posizione controrotante con guarnizioni. Tramite i canali di pilotaggio il servo-pistone viene alimentato con la pressione d'ingresso e spostato verso l'esterno o al centro della valvola. Per la commutazione è necessaria una differenza di pressione minima di 1 bar.

### Funzionamento G



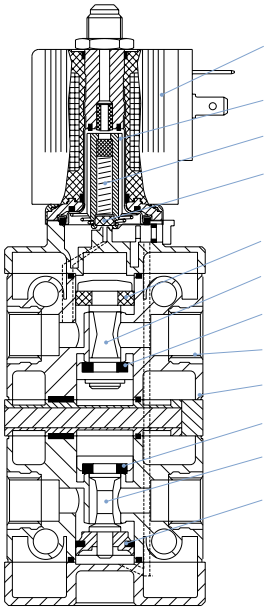
Valvola magnetica a 4/2 vie, servoassistita

Scheda dati	
<b>Ampiezza nominale</b>	DN6,0 mm
<b>Raccordo per tubi</b>	G 1/4
<b>Materiale corpo</b>	Poliammide (rinforzato) con boccole filettate in ottone
<b>Materiale bobina</b>	Poliammide, epossidico
<b>Materiale tenuta</b>	NBR
<b>Mezzi</b>	Fluidi neutri, es. aria compressa oliata o non oliata
<b>Qualità dell'aria compressa</b>	ISO 8573 - 1:2010, Classe 7.4.4*
<b>Temperatura del fluido</b>	-10 °C + +60 °C
<b>Pressione del fluido</b>	1 ÷ 10 bar
<b>Temperatura ambiente</b>	max. 55 °C
<b>Valore Q<sub>ln</sub> aria</b>	900 l/min
<b>Tensione d'esercizio</b>	24 V DC 24/ 110/ 230 V/ 50 - 60 Hz
<b>Tolleranza sul valore tensione</b>	+ 10%
<b>Potenza assorbita</b>	Versione con V DC: 2 W Versione con V AC: 11 VA (spunto), 6 VA (servizio)
<b>Tempi di commutazione</b>	Apertura: 50ms (aumento della pressione da 0 a 90%) Chiusura: 30ms (riduzione della pressione da 100 a 10%)
<b>Funzionamento nominale</b>	Funzionamento continuo 100% ED
<b>Allacciamento elettrico</b>	Connettori ai sensi della norma DIN EN 175301 - 803 (ex DIN 43650) forma A per presa dell'apparecchio tipo 2508
<b>Grado di protezione</b>	IP65 con presa dell'apparecchio
<b>Posizione di montaggio</b>	A piacere, preferibilmente con sistema magnetico rivolto verso l'alto; non ostruire l'uscita dell'aria all'uscita di scarico con ammortizzatore di commutazione in bronzo sinterizzato.

**Portata:** Valore Q<sub>ln</sub> aria [l/min]: Misurazione a +20 °C, 6 bar di pressione all'ingresso della valvola e 1 bar di differenza di pressione.  
**Dati di pressione [bar]:** Valore di pressione eccedente il valore della pressione atmosferica

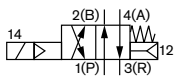
\*Per evitare il congelamento dell'aria compressa espansa, il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore di almeno 10 K rispetto alla temperatura del mezzo.

## Specifiche del materiale

	<b>Bobina</b>	Standard: Poliammide, epossidico Versione Ex: Epossidico
	<b>Tappo</b>	1.4105
	<b>Nucleo</b>	1.4105
	<b>Tenuta nucleo</b>	FKM
	<b>Tenuta pistone</b>	NBR
	<b>Pistone</b>	Plastica
	<b>Tenuta pistone</b>	NBR
	<b>Boccola filettata</b>	Ottone
	<b>Corpo</b>	Poliammide (rinforzato)
	<b>Tenuta pistone</b>	NBR
	<b>Pistone</b>	Plastica
	<b>Tenuta pistone</b>	NBR

## Funzionamento G

### Funzionamento G

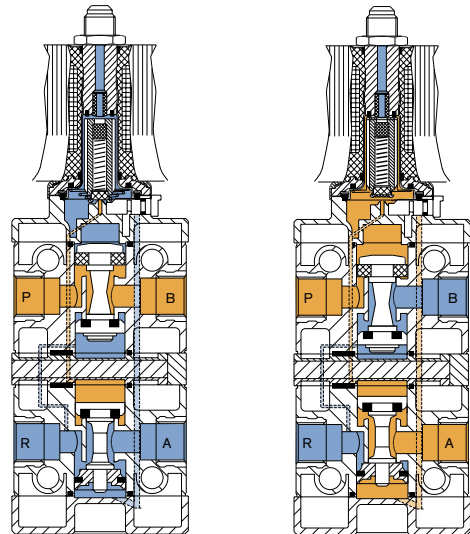


#### Posizione senza alimentazione di corrente:

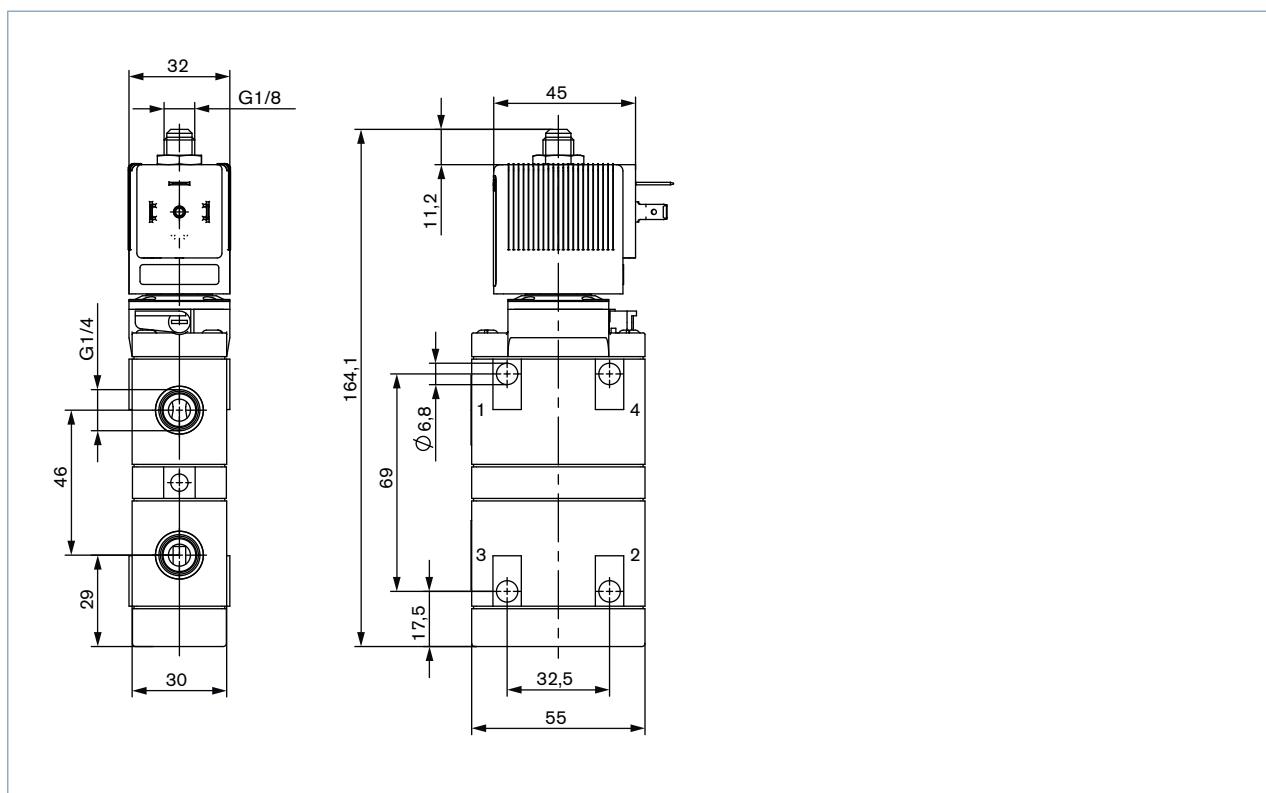
Entrambe le valvole servoassistite a pistone sono scariche dal lato dell'azionamento. Tramite la Pressione in arrivo sull'attacco (P) i pistoni servoassistiti si allontanano, il pistone superiore apre il collegamento da (P) a (B) e il pistone inferiore apre il collegamento da (A) ad (R).

#### Posizione dopo attivazione della corrente:

All'accensione, la valvola pilota apre il foro di controllo e alimenta entrambi i pistoni servoassistiti con la pressione, spostandoli verso il centro della valvola. Il pistone superiore libera il collegamento da (B) a (R), il pistone inferiore libera il collegamento da (P) ad (A).



## Dimensioni per la versione Standard [mm]



## Tabella per gli ordini

## Versione con comando manuale, guarnizione NBR

	Funzionamento	Ampiezza nominale [mm]	Raccordo per tubi	Valore $Q_{\text{m}}$ aria [l/m]	Intervallo di pressione [bar]	Assorbimento di potenza [W]	Tensione/Frequenza [V/Hz]	Art.-Nr.
<b>G</b> 	Valvola magnetica a 4/2 vie, servoassistita	6	G 1/4	900	1 - 10	2	024/DC	134615
							024/50-60	134616
							110/50-60	134617
							230/50-60	134618

**Nota:** Per la commutazione è necessaria una differenza di pressione di 1 bar.

## Tipo 5413 – Versione ATEX/IECEX



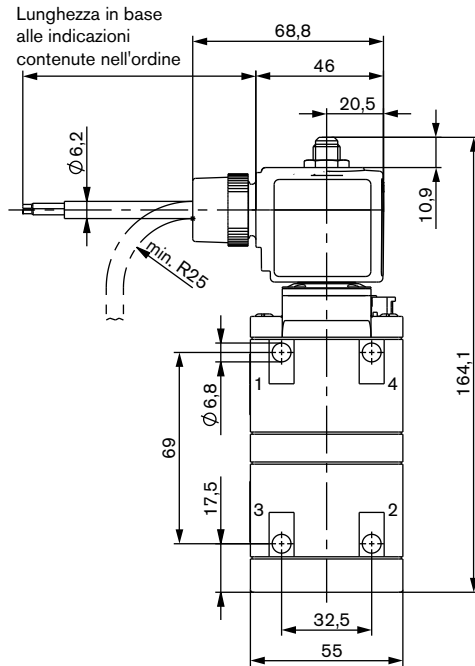
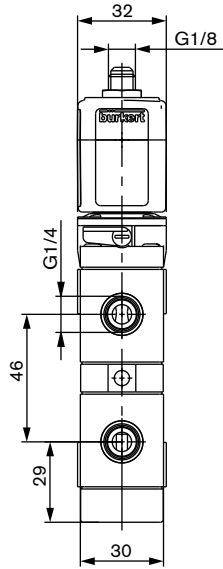
Per ottenere l'omologazione Ex m la valvola deve essere equipaggiata con una bobina sovrapposta. L'attacco per il cavo e il cavo sono saldati alla bobina e non possono essere staccati. Le valvole possono essere utilizzate singolarmente o a blocchi.

Scheda dati	
<b>Materiale corpo</b>	Poliammide
<b>Materiale tenuta</b>	NBR
<b>Mezzi</b>	Fluidi neutrali, es. aria compressa oliata o non oliata
<b>Qualità dell'aria compressa</b>	ISO 8573-1:2010, Classe 7.4.4*
<b>Temperatura del fluido</b>	-10 °C ÷ +60 °C
<b>Temperatura ambiente</b>	Montaggio singolo -30 °C ÷ +60 °C Montaggio a blocchi -30 °C ÷ +50 °C
<b>Raccordo per tubi</b>	G 1/4
<b>Tensione d'esercizio</b>	24/ 110/ 230 V UC
<b>Tolleranza sul valore tensione</b>	+10%
<b>Funzionamento nominale</b>	Funzionamento continuo 100% ED
<b>Allacciamento elettrico</b>	Cavo da 3 m, stampato Morsettiera, senza fusibile, stampato
<b>Grado di protezione</b>	IP65
<b>Permesso</b>	con cavo stampato PTB 14 ATEX 2023 X / IECEx PTB 14.0049 X II 2G Ex mb IIC T5 Gb II 2D Ex mb IIIC T 100 °C Db con morsettiera EPS 16 ATEX 1046 X / IECEx EPS 16.0021 X II 2G EX eb mb IIC T5 Gb II 2D EX mb tb IIIC T100 °C Db
<b>Posizione di montaggio</b>	A piacere, preferibilmente con attuatore verso l'alto

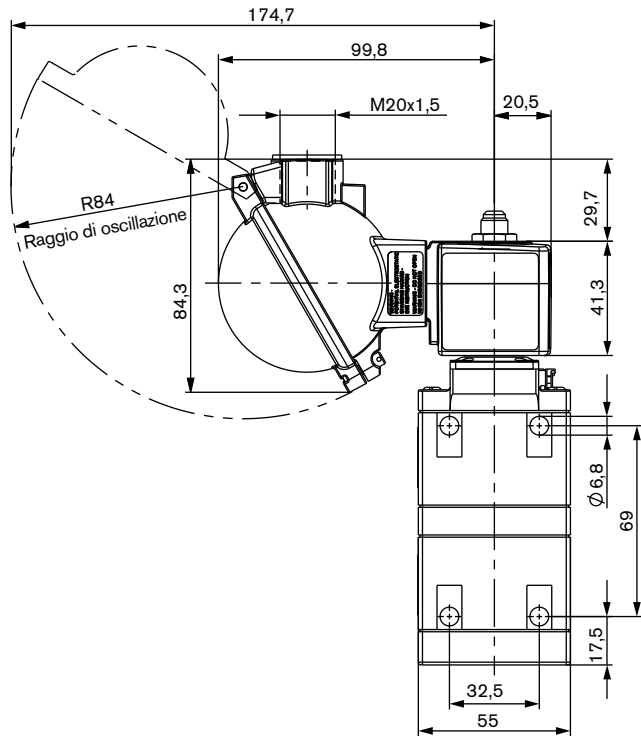
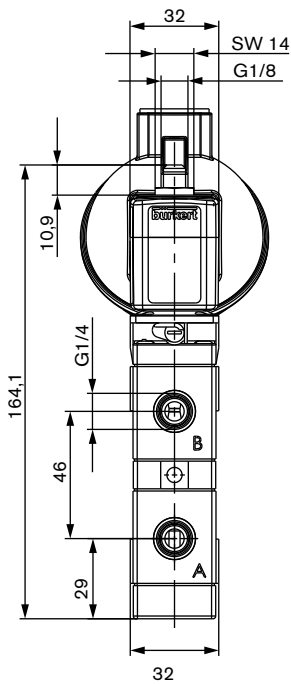
\*Per evitare il congelamento dell'aria compressa espansa, il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore di almeno 10 K rispetto alla temperatura del mezzo.

Dimensioni per versioni ATEX/IECEX [mm]

Versioni con cavo stampato (3 m)



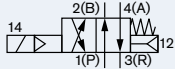



Versioni con morsetti



## Tabella per gli ordini di versioni ATEX/IECEX

### Versione con comando manuale, tenuta NBR e cavo stampato (3 m)

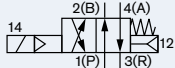
La temperatura massima del fluido non deve assolutamente superare la classe di temperatura massima ammessa (T4 135 °C, T5 100 °C, T6 85 °C) meno 5 K.

Funzionamento	Ampiezza nominale [mm]	Raccordo per tubi	Valore $Q_{\text{in}}$ aria [l/m]	Intervallo di pressione [bar]	Assorbimento di potenza [W]	Tensione/Frequenza [V/Hz]	Art.-Nr.
<b>G</b>  Valvola magnetica a 4/2 vie, servoassistita	6	G ¼	900	1 - 10	3	024/UC	566775 
						110/UC	566776 
						230/UC	566777 

**Nota:** Per la commutazione è necessaria una differenza di pressione di 1 bar.

### Versione con comando manuale, tenuta NBR e morsettieria (senza fusibile)

La temperatura massima del fluido non deve assolutamente superare la classe di temperatura massima ammessa (T4 135 °C, T5 100 °C, T6 85 °C) meno 5 K.






Funzionamento	Ampiezza nominale [mm]	Raccordo per tubi	Valore $Q_{\text{in}}$ aria [l/m]	Intervallo di pressione [bar]	Assorbimento di potenza [W]	Tensione/Frequenza [V/Hz]	Art.-Nr.
<b>G</b>  Valvola magnetica a 4/2 vie, servoassistita	6	G ¼	900	1 - 10	5	024/UC	x
						048/UC	x
						110/UC	x
						230/UC	x

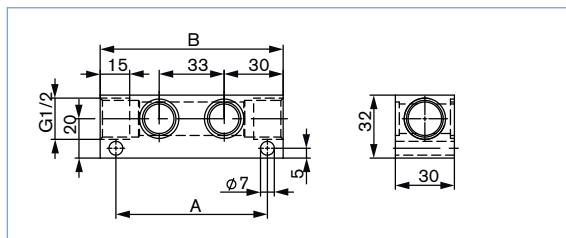
**Nota:** Per la commutazione è necessaria una differenza di pressione di 1 bar.

x su richiesta

## Tabella per gli ordini di accessori

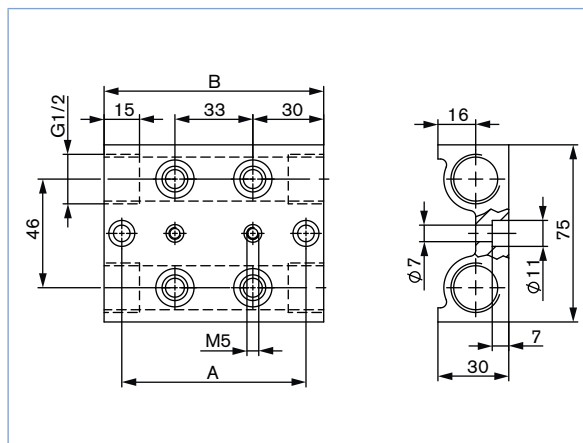
### Piastra di collegamento ad un canale (per connessione pressione comune) in alluminio con vite cava e tenute

Piastra di collegamento	Distanza tra i fori A	Lunghezza totale B	Art.-Nr.
Doppio	77	93	005811 
Triplo	110	126	005717 
Quadruplo	143	159	005843 
x 5	176	192	005776 
x 6	209	225	005718 










### Piastra di collegamento a due canali (per pressione e sfiato) con vite di fissaggio M5 x 60 DIN 912 e O-ring 11 x 2,5

piastra di collegamento	Distanza tra i fori A	Lunghezza totale B	Art.-Nr.
Doppio	78	93	005686 
Triplo	111	126	005688 
Quadruplo	144	159	005719 
x 5	177	192	005696 
x 6	210	225	005626 
x 7	243	258	005738 
x 8	276	291	005724 
x 9	309	324	005739 
x 10	342	357	005740 
x 11	375	390	005804 
x 12	408	423	005700 



### Presa dell'apparecchio tipo 2508 secondo DIN 43650 forma A



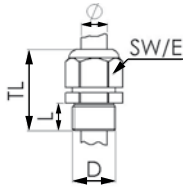


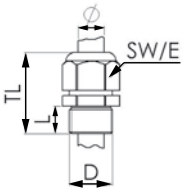
Denominazione	Tensione	Art.-Nr.
Presa dell'apparecchio standard	0 - 250 V AC/DC	008376 
con LED	12 - 24 V AC/DC	008360 
con LED	100 - 120 V AC/DC	008361 
con LED e varistore	12 - 24 V AC/DC	008367 
con LED e varistore	100 - 120 V AC/DC	008368 
con LED e varistore	200 - 240 V AC/DC	008369 

**Nota:** La fornitura di una presa dell'apparecchio comprende anche una tenuta piatta e la vite di fissaggio. È disponibile un'ampia scelta di prese dell'apparecchio. Cfr. scheda dati tipo 2508. 

## Accessori (continua)

## Raccordo a vite per cavo versione Ex

(versione in poliammide inclusa nella fornitura / ottone nichelato disponibile a pagamento)

Foto	Descrizione	Versione Ex		Art.-Nr.	Disegno										
		Attestazione	Contrassegno												
	Ottone nichelato, 6 - 13 mm	PTB 04 ATEX 1112 X, IECEx PTB 13.0027X	II 2 G Ex e IIC Gb, II 2 D Ex tb IIIC Db IP68	773278 	 <table border="1"> <tr><td>TL</td><td>29 - 37 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>6 mm</td></tr> <tr><td>D</td><td>20</td></tr> <tr><td>SW</td><td>24 mm</td></tr> <tr><td>E</td><td>27 mm</td></tr> </table>	TL	29 - 37 mm	L	6 mm	D	20	SW	24 mm	E	27 mm
TL	29 - 37 mm														
L	6 mm														
D	20														
SW	24 mm														
E	27 mm														
	Poliammide, 7 - 13 mm	PTB 13 ATEX 1015 X, IECEx PTB 13.0034X	II 2 G Ex e IIC Gb, II 2 D Ex tb IIIC Db IP68	773277 	 <table border="1"> <tr><td>TL</td><td>36 - 45 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>10 mm</td></tr> <tr><td>D</td><td>20</td></tr> <tr><td>SW</td><td>24 mm</td></tr> <tr><td>E</td><td>28 mm</td></tr> </table>	TL	36 - 45 mm	L	10 mm	D	20	SW	24 mm	E	28 mm
TL	36 - 45 mm														
L	10 mm														
D	20														
SW	24 mm														
E	28 mm														

## Utensili speciali per ruotare la morsetteria (non compreso nella fornitura della valvola)

Foto	Descrizione	Art.-Nr.
	Set SC02-AC10 Chiave speciale per manutenzione	293488 

Fare clic qui per trovare la sede Bürkert più vicina →

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

Siamo a vostra completa disposizione per eventuali consulenze nel caso di richieste specifiche.

Con riserva di modifiche.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1802/4\_DE-de\_00890525