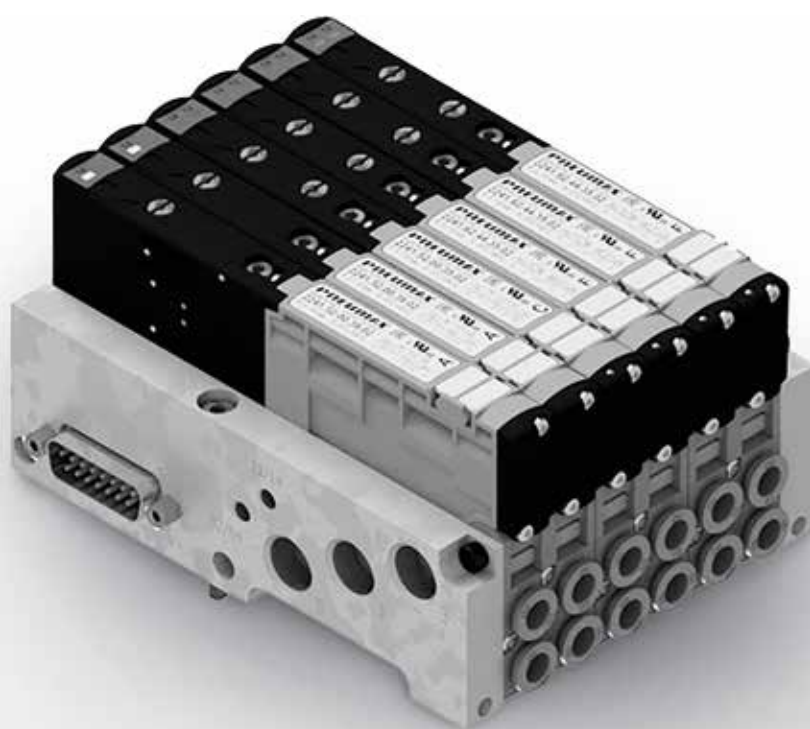




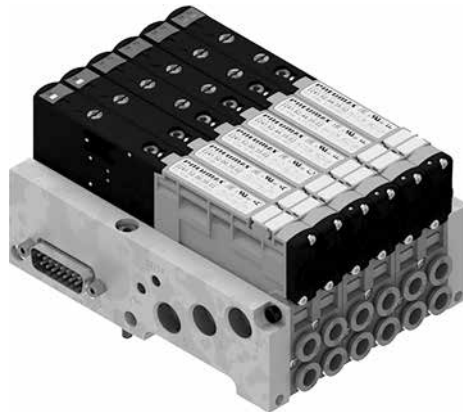
PNEUMAX



ELETTROVALVOLE **OPTYMA-Sc**

DESIGN COMPATTO

Serie 2200 "Optyma-Sc"



DISTRIBUZIONE ARIA

Il sistema di elettrovalvole in batteria Optyma si completa con la versione "Compact" utile laddove ci sia bisogno di gestire solamente un numero limitato di elettrovalvole senza bisogno di gestire segnali di ingresso e uscita.

I blocchi base preconfigurati, vendibili anche singolarmente e privi di elettrovalvole per permettere massima libertà di configurazione a scelta dell'utente, prevedono l'uso di 4 oppure 6 posizioni valvola a scelta tra tutte le valvole della gamma Optyma-S.

I manifold così composti consentono inoltre un consistente risparmio di ingombro e peso rispetto ad un corrispondente gruppo della serie Optyma-S.

- Portata nominale massimizzata: Fino a 550 [Nl/min] con sottobase Ø8.
- Disponibile con sottobasi dotate di connessioni rapide Ø4, Ø6 e Ø8.
- Elettropiloti a basso consumo energetico entrambi collocati sullo stesso lato della elettrovalvola.
- Medesimo ingombro per elettrovalvole monostabili e bistabili.
- Assemblaggio rapido della elettrovalvola sulla sottobase mediante un'unica vite.
- Possibilità di sostituire le valvole senza disconnettere i collegamenti pneumatici.
- Connessioni rapide di alimentazione, utilizzo e scarico poste sullo stesso lato.
- Possibilità di funzionamento con pressioni differenziate e vuoto.
- Gestione di 4 o 6 segnali elettrici (2 segnali per ogni posizione indipendentemente dalla valvola montata).
- Collegamento elettrico mediante un connettore a vaschetta a 9 o 15 poli.
- Grado di protezione IP 65 integrata direttamente nei singoli elementi della batteria.

"Il tempo di risposta delle valvole di controllo direzionale o delle parti in moto di dispositivi logici è stato misurato in accordo con la normativa ISO 12238:2001"

Caratteristiche costruttive

Corpo valvola	Tecnopolimero
Guarnizioni pacco	Gomma nitrilica (NBR) antiolio
Guarnizioni pistone	Gomma nitrilica (NBR) antiolio
Molle	Acciaio Inox
Operatori	Tecnopolimero
Pistoni	Tecnopolimero
Spole	Acciaio Inox

Caratteristiche di funzionamento

Tensione di alimentazione	24V DC $\pm 10\%$
Assorbimento elettropiloti	1,3W nominali con sistema a risparmio energetico
Pressione di alimentazione condotto elettropiloti (12-14)	Da 2,5 fino a 7 bar max.
Pressioni di lavoro condotti valvola [1]	Da vuoto fino a 10 bar max.
Temperatura di impiego	da -5°C a +50°C
Grado di protezione	IP40
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.



Regole e schema di configurazione

STRINGA DI CONFIGURAZIONE COMPLETA ←

C - E - - - - -

Connessione elettrica

MP	9	Connettore multipolare PNP 9 poli
	1	Connettore multipolare PNP 15 poli
MN	9	Connettore multipolare NPN 9 poli
	1	Connettore multipolare NPN 15 poli
MA	9	Connettore multipolare AC 9 poli
	1	Connettore multipolare AC 15 poli

Terminale sinistro

E	Alimentazione esterna
---	-----------------------

Modulo 1

...-...	Vedi configuratore singolo modulo
---------	-----------------------------------

Tappo diaframma (opzionale)

X	Tappo diaframma su condotto 1
Y	Tappo diaframma su condotto 3
Z	Tappo diaframma su condotto 5

Modulo 2

...-...	
---------	--

Tappo diaframma (opzionale) solo per connettore 15 poli

X	Tappo diaframma su condotto 1
Y	Tappo diaframma su condotto 3
Z	Tappo diaframma su condotto 5

Modulo 3 solo per connettore 15 poli

...-...	Vedi configuratore singolo modulo
---------	-----------------------------------

Terminale destro

P0	Terminale senza connessioni
P1	Terminale con connessioni di alimentazione/scarico

Configuratore singolo modulo

Configuratore modulo - - - - -

Tipologia sottobase

4	Base doppia bistabile tubo 4
6	Base doppia bistabile tubo 6
8	Base doppia bistabile tubo 8

Varianti sottobase

	5-1-3 liberi (sottobase standard)
3	Tappo diaframma intermedio su condotti 1 e 5
4	Tappo diaframma intermedio su condotti 1 e 3
5	Tappo diaframma intermedio su condotto 5
6	Tappo diaframma intermedio su condotti 1, 3, 5
7	Tappo diaframma intermedio su condotto 1
8	Tappo diaframma intermedio su condotti 3 e 5
9	Tappo diaframma intermedio su condotto 3

Tipologia elettrovalvola

A	Ev. 5/2 SOL.-MOL.
B	Ev. 5/2 SOL.-DIF.
C	Ev. 5/2 SOL.-SOL.
E	Ev. 5/3 CC SOL.-SOL.
F	Ev. 2x3/2 NC-NC
G	Ev. 2x3/2 NA-NA
H	Ev. 2x3/2 NA-NC
I	Ev. 2x3/2 NC-NA
T	Tappo posto valvola

Versione per batteria di sole basi

V	Senza alcuna valvola
---	----------------------

Accessorio EV (opzionale)

5	Scarichi separati
6	Alimentazione separata

⚠ Accessori non disponibili per batterie di sole basi

⚠ **Risulta possibile configurare una batteria di sole basi selezionando l'apposito campo V al posto di ciascuna valvola. Questa scelta DEVE poi essere ripetuta per ogni posto valvola della configurazione. NON è possibile creare configurazioni in cui sono presenti sia posti occupati da valvole che posti vuoti.**

Configurabile su piattaforma Cadenas



CADENAS

Note:

Nel comporre la configurazione tenere sempre presente che il numero massimo dei segnali elettrici disponibili è pari a:

- 8 per connettore multipolare 9 poli (MP9)
- 12 per connettore multipolare 15 poli (MP1)

Considerare che ogni base occupa 4 segnali, quindi la batteria viene composta da due o tre sottobasi a seconda della connessione elettrica scelta.

Esiste la possibilità di ordinare una batteria composta da sole basi selezionando l'opzione V nel capo apposito di selezione elettrovalvola.

Nel caso si utilizzi una valvola monostabile su una base di tipo bistabile (2 segnali elettrici occupati) si perde un segnale elettrico.

Questo però consente di poter sostituire nella stessa posizione la valvola monostabile con una valvola bistabile.

I tappi diaframma vengono utilizzati per intercettare i condotti 1, 3 e 5 della sottobase.

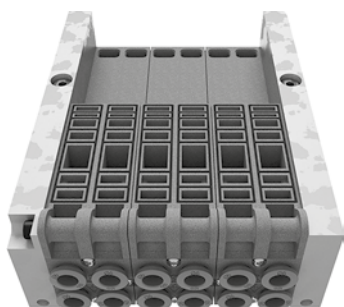
Se è necessario interrompere contemporaneamente più di un condotto, mettere in sequenza le lettere che ne identificano la posizione (per esempio: se è necessario intercettare i condotti 3 e 5 di dovranno le lettere YZ).

Esempio configurazione solo basi: C-MP1-E-6VV-6VV-6VV-P0

- Connessione multipolare 15 poli
- Terminale sinistro alimentazione esterna
- Base bistabile standard Ø6 senza elettrovalvole (6VV)
- Base bistabile standard Ø6 senza elettrovalvole (6VV)
- Base bistabile standard Ø6 senza elettrovalvole (6VV)
- Terminale destro chiuso



Attenzione: Completare con elettrovalvole prima dell'utilizzo.



Esempio configurazione completa: C-MP1-E-6AA-6CF-6FF-P1

- Connessione multipolare 15 poli
- Terminale sinistro alimentazione esterna
- Base bistabile standard Ø6 con elettrovalvole tipo AA (6AA)
- Base bistabile standard Ø6 con elettrovalvole tipo CF (6CF)
- Base bistabile standard Ø6 con elettrovalvole tipo FF (6FF)
- Terminale destro con connessioni pneumatiche



Attenzione: Ogni posizione consuma sempre 2 segnali indipendentemente dall'elettrovalvola.



LED STATO ELETTROVALVOLA
(LED ACCESO ELETTROPILOTA
SOTTO TENSIONE)

AZIONAMENTI MANUALI
ELETTROVALVOLA

CODICE ORDINAZIONE
COMPLETO

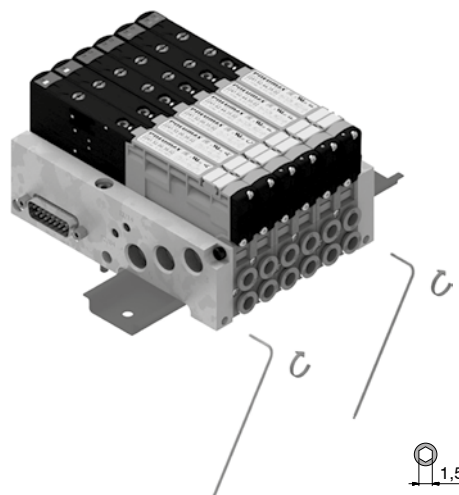
SIMBOLO PNEUMATICO

TARGHETTE REMOVIBILI
PERSONALIZZABILI
DALL'UTENTE

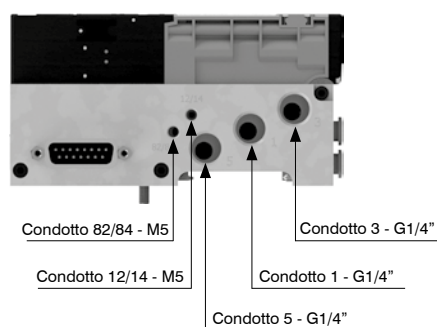
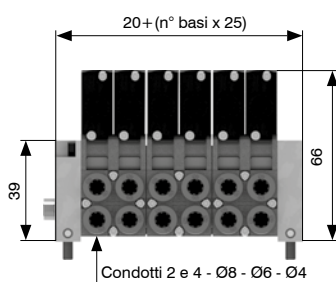
VITE DI FISSAGGIO
ALLA SOTTOBASE

CODICE BREVE FUNZIONE

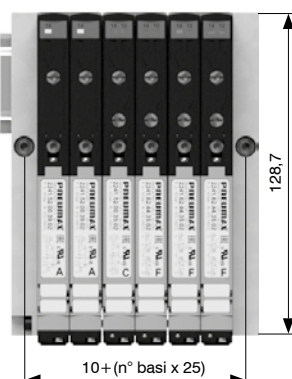
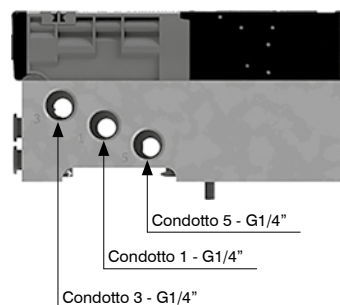
Fissaggi su guida DIN



Condotti e ingombro massimo in funzione dei posti valvola



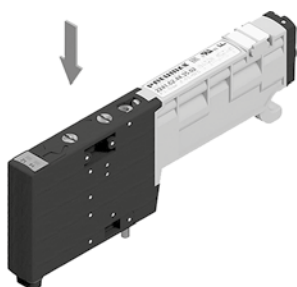
Terminale destro con connessioni pneumatiche (P1)



Azionamento comando manuale

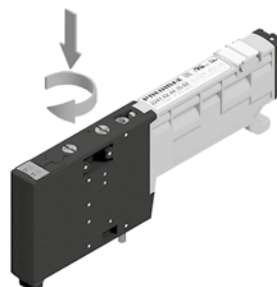
Funzione instabile:

Premere per azionamento
(al rilascio il manuale viene riposizionato)



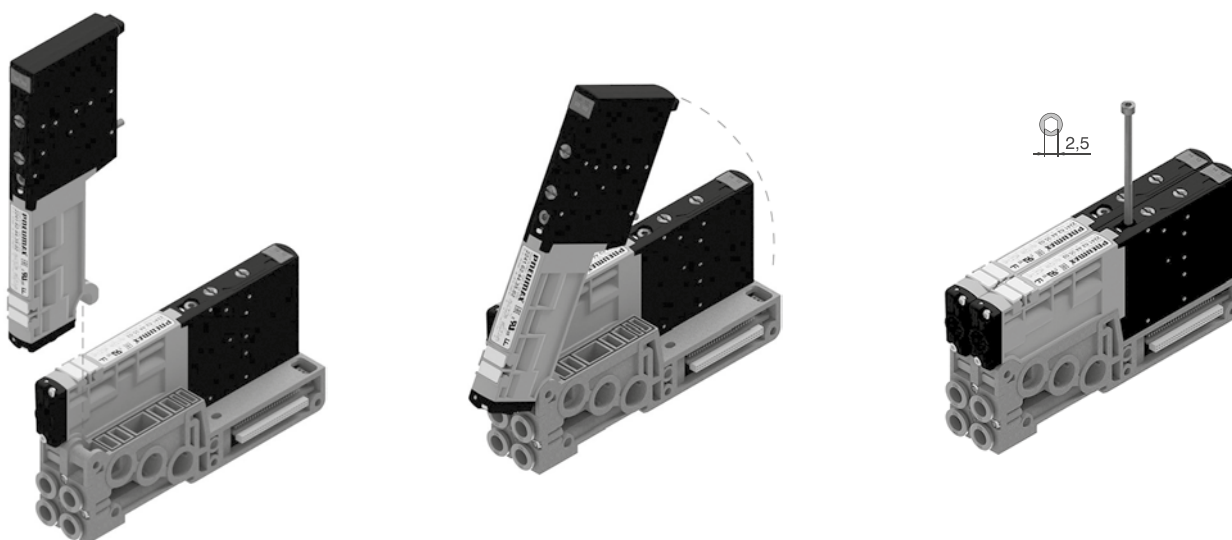
Funzione bistabile:

Premere e poi ruotare per ottenere la funzione bistabile



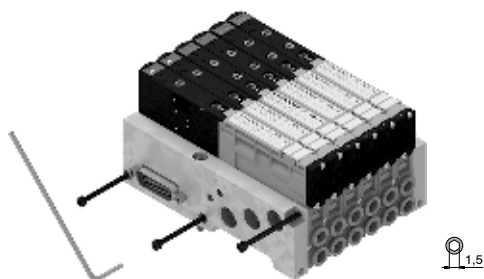
Nota: si raccomanda di riportare il comando manuale nella posizione iniziale dopo ogni utilizzo

Installazione elettrovalvole



Nota: Coppia di serraggio 0,8 Nm

Montaggio sottobasi



Coppia minima di serraggio: 2 Nm
Coppia massima di serraggio: 2,5 Nm

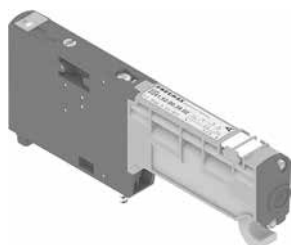
Solenoide-Molla

Codifica: 2241.52.00.39.

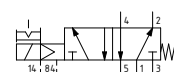
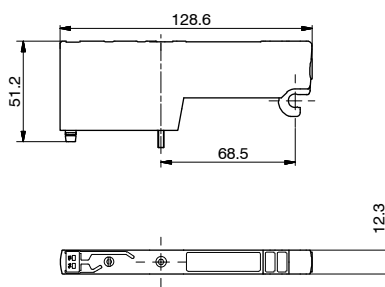
Caratteristiche tecniche		
Fluido		Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)		Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)		2,5 ... 7
Temperatura °C		-5 ... +50
Portata a 6 bar con Δp=1 (Nl/min)	con Base modulare tubo ø4	140
	con Base modulare tubo ø6	300
	con Base modulare tubo ø8	400
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)		15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)		20

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "A"



Peso 67 g



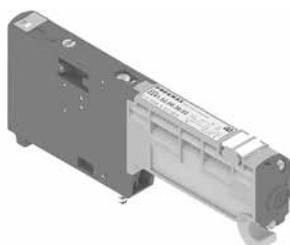
Solenoide-Differenziale

Codifica: 2241.52.00.36.

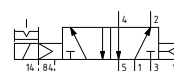
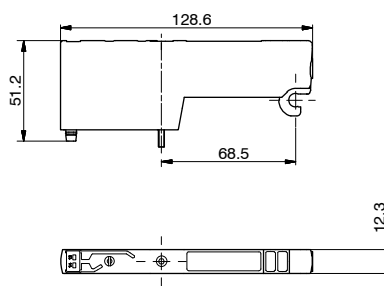
Caratteristiche tecniche		
Fluido		Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)		Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)		2,5 ... 7
Temperatura °C		-5 ... +50
Portata a 6 bar con Δp=1 (Nl/min)	con Base modulare tubo ø4	140
	con Base modulare tubo ø6	400
	con Base modulare tubo ø8	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)		20
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)		25

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "B"



Peso 67 g



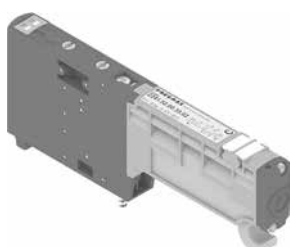
Solenoide-Solenoide

Codifica: 2241.52.00.35.

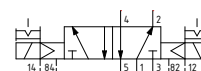
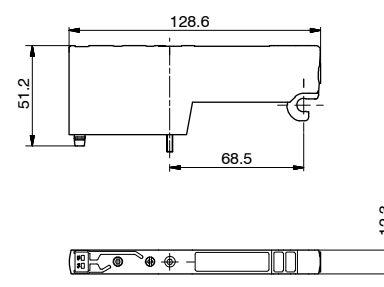
Caratteristiche tecniche		
Fluido		Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)		Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)		2,5 ... 7
Temperatura °C		-5 ... +50
Portata a 6 bar con Δp=1 (Nl/min)	con Base modulare tubo ø4	140
	con Base modulare tubo ø6	400
	con Base modulare tubo ø8	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)		10
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)		10

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "C"



Peso 67 g



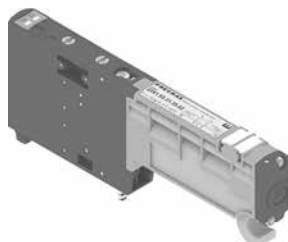
Solenoide-Solenoide 5/3 (Centri chiusi)

Codifica: 2241.53.31.35.

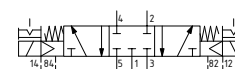
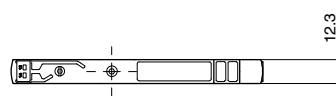
Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ... 7
Temperatura °C	-5 ... +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	con Base modulare tubo ø4
	con Base modulare tubo ø6
	con Base modulare tubo ø8
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	20

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "E"



Peso 83 g



Solenoide-Solenoide 2x3/2

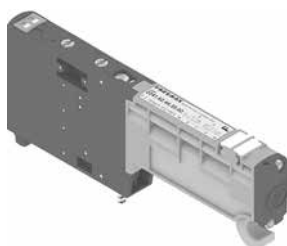
Codifica: 2241.62. .35.

Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	$\geq 3 + (0,2 \times P_{alim.})$
Temperatura °C	-5 ... +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	con Base modulare tubo ø4
	con Base modulare tubo ø6
	con Base modulare tubo ø8
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	25

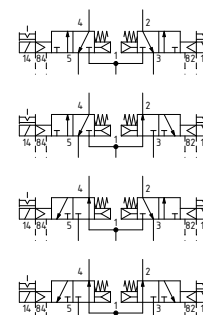
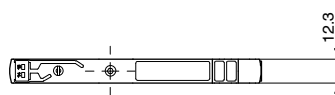
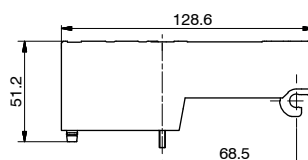
FUNZIONE
44 = NC-NC (5/3 Centri aperti)
45 = NC-NA (normalmente chiusa-normalmente aperta)
54 = NA-NC (normalmente aperta-normalmente chiusa)
55 = NA-NA (5/3 Centri in pressione)
TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE:
NC-NC (5/3 Centri aperti) = "F"
NA-NA (5/3 Centri in pressione) = "G"
NC-NA = "H"
NA-NC = "I"

Esempio: se la pressione di alimentazione è 5 bar quella di pilotaggio è almeno $P_p = 3 + (0,2 \times 5) = 4$ bar



Peso 75 g



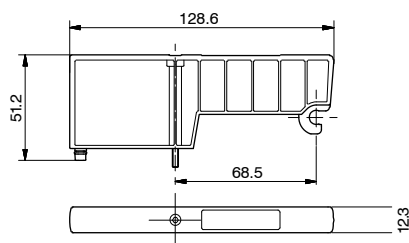
Piastra di chiusura

Codifica: 2240.00

Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ... 7
Temperatura °C	-5 ... +50



Peso 30 g



CODICE BREVE FUNZIONE "T"



Terminale sinistro

Codifica: 22C0.●.S

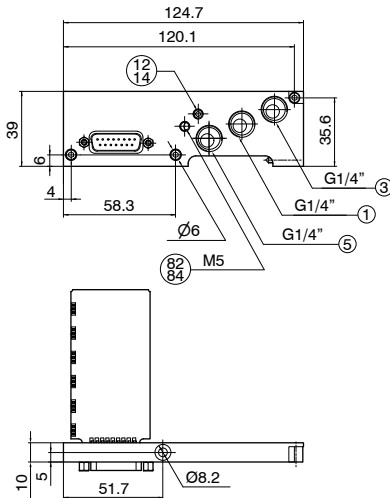
Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ... 7
Temperatura °C	-5 ... +50

VERSIONE	
●	15 = Connessione multipolare 15 poli
●	09 = Connessione multipolare 9 poli



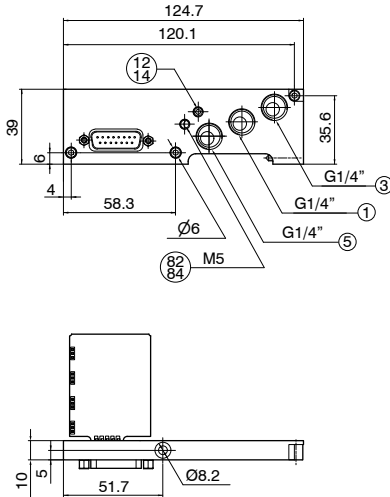
CONDOTTO 12/14 SEPARATO DAL CONDOTTO 1.
CONDOTTO 82/84 DA NON PRESSURIZZARE.
SCARICO ELETTROPILOTI.
Peso 199 g

22C0.15.S



CONDOTTO 12/14 SEPARATO DAL CONDOTTO 1.
CONDOTTO 82/84 DA NON PRESSURIZZARE.
SCARICO ELETTROPILOTI.
Peso 199 g

22C0.09.S



Terminale destro

Codifica: 22C0.●.●

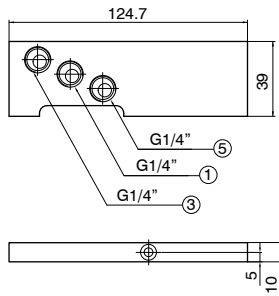
Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ... 7
Temperatura °C	-5 ... +50

VERSIONE	
●	00 = Terminale chiuso
●	03 = Terminale con connessioni pneumatiche



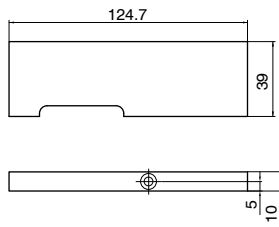
CONDOTTO 12/14 SEPARATO DAL CONDOTTO 1.
CONDOTTO 82/84 DA NON PRESSURIZZARE.
SCARICO ELETTROPILOTI.
Peso 148g

22C0.03



Peso 148g

22C0.00



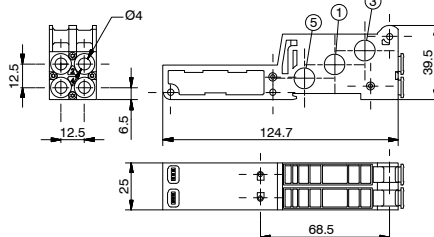
DISTRIBUZIONE ARIA

Base modulare (2 posti)

Codifica: 224**C**.**F**C

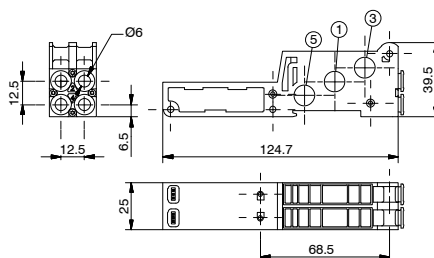
Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Temperatura °C	-5 ... +50

C	CONNESSIONE TUBO
	4 = Ø4
	6 = Ø6
	8 = Ø8
F	FUNZIONE
	01 = Condotti aperti
	03 = Condotti 1 e 5 separati
	04 = Condotti 1 e 3 separati
	05 = Condotti 5 separato
	06 = Condotti separati
	07 = Condotti 1 separato
	08 = Condotti 3 e 5 separati
	09 = Condotti 3 separato



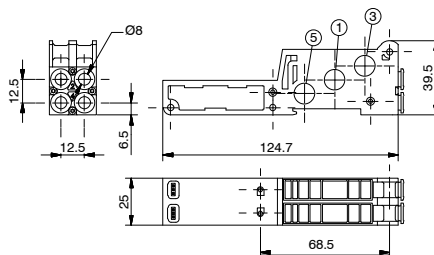
Peso 75 g

2244.**C**



Peso 75 g

2246.**C**



Peso 75 g

2248.**C**

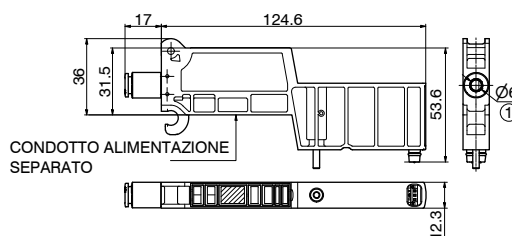
Modulo di alimentazione o scarico individuale

Codifica: 22E0.**V**.06

Caratteristiche tecniche	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10 3 ... 7 (pilotaggio 12/14)
Temperatura °C	-5 ... +50

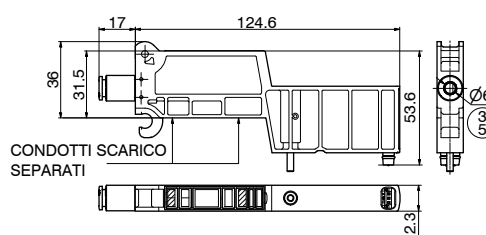
V	VERSIONE
	01 = Condotti 1 separato
	35 = Condotti 3 e 5 separati

La portata dell'elettrovalvola utilizzata sul modulo avrà valori inferiori rispetto ai dati dichiarati per le elettrovalvole singole



Peso 44 g

22E0.01.06



Peso 44 g

22E0.35.06

► **Silenziatore SEP**

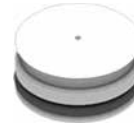
Codifica: SEP14



Peso 2 g

► **Tappo diaframma**

Codifica: 2230.17

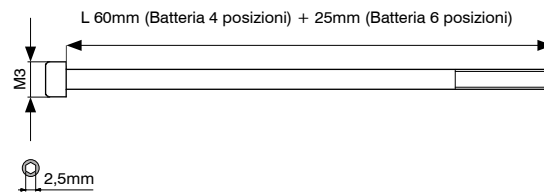


Peso 1,3 g

► **Kit viti TCEI M3**

Codifica: 22C0.KV. **V**

VERSIONE	
V	04 = L 60mm (Batteria 4 posizioni)
	06 = L 85mm (Batteria 6 posizioni)



Il Kit comprende 3 elementi

► **Cavo a posa mobile con estremità precablata, 9 Poli, IP40**

Codifica: 2400.09. **L**.00



LUNGHEZZA CAVO	
L	03 = 3 metri
	05 = 5 metri
	10 = 10 metri

► **Cavo a posa mobile con estremità precablata, 15 Poli, IP40**

Codifica: 2400.15. **L**.00



LUNGHEZZA CAVO	
L	03 = 3 metri
	05 = 5 metri
	10 = 10 metri



PNEUMAX

PNEUMAX S.p.A.

Via Cascina Barbellina, 10
24050 Lurano (BG) - Italy
P. +39 035 41 92 777
info@pneumaxspa.com