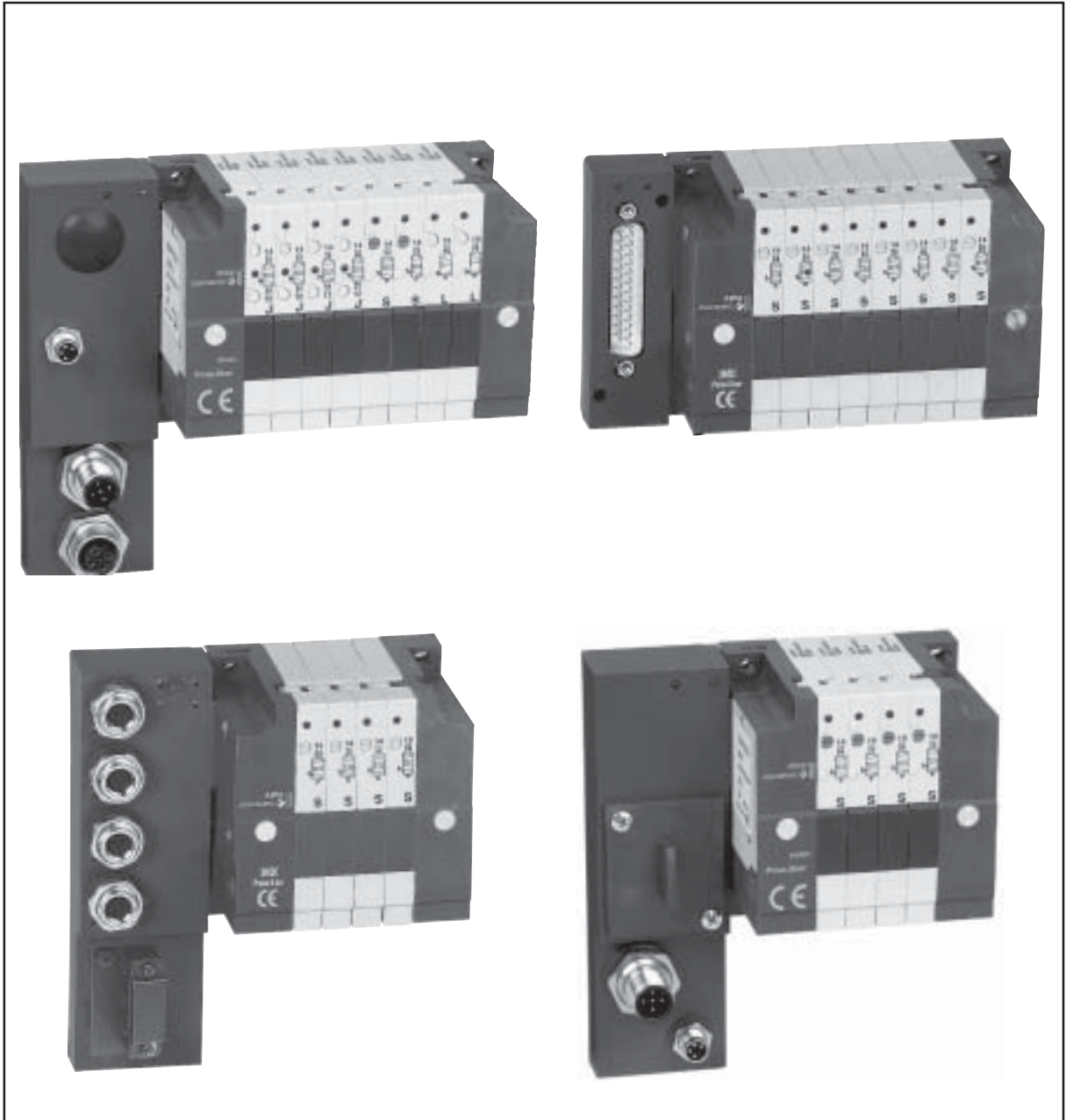


# Isole di distribuzione elettropneumatica compatte e modulari

## COMPACT 8



P574.IT.R1

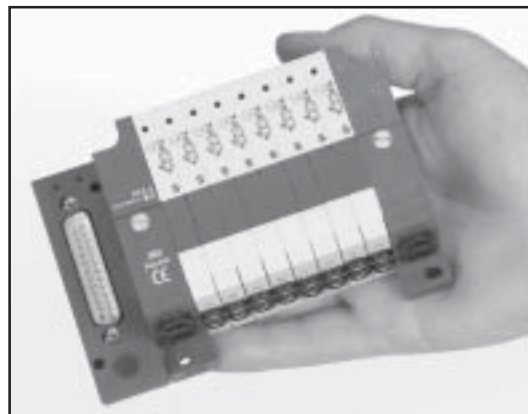
## ISOLE DI DISTRIBUZIONE COMPACT 8

### Massime prestazioni

Con le isole di distribuzione pneumatica Compact 8 si compie un ulteriore passo nella miniaturizzazione. Queste isole hanno una portata elevata occupando il minimo spazio, grazie all'impiego di distributori di taglia 8 mm e raccordi rapidi di soli 4 mm diam. est.

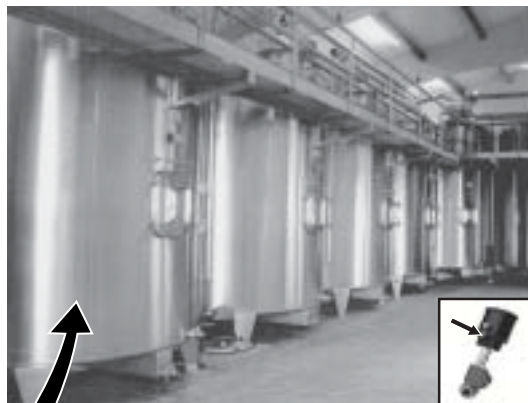
Caratteristiche:

- Portata 300 l/min ANR  
(3/2, 5/2 – raccordi per tubo a calzamento  $\varnothing$  6 mm est.)
- Grado di protezione IP 65 per montaggio diretto sulle macchine
- Nuova configurazione multipolare in modo standard o ottimizzato
- Compatibilità con bus di campo
- Opzioni di configurazione flessibili
- Facilità di montaggio e di utilizzo



### Piccole e adattabili per un'integrazione totale

La **Compact 8** è la più piccola e leggera isola di distribuzione attualmente presente sul mercato con portate di 300 l/min ANR. Costituisce quindi la soluzione perfetta per quelle applicazioni dove è la compattezza a determinare la scelta. Grazie alle sue piccole dimensioni, alle superiori prestazioni ed alle molteplici opzioni di connessione, essa può essere montata direttamente all'interno delle macchine e consente di realizzare collegamenti elettrici adatti ad ogni tipo d'impianto.

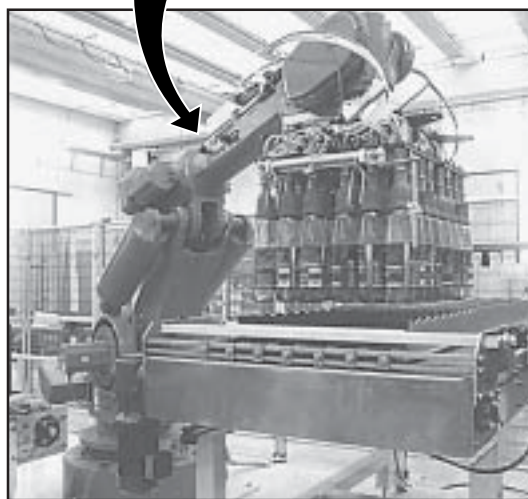
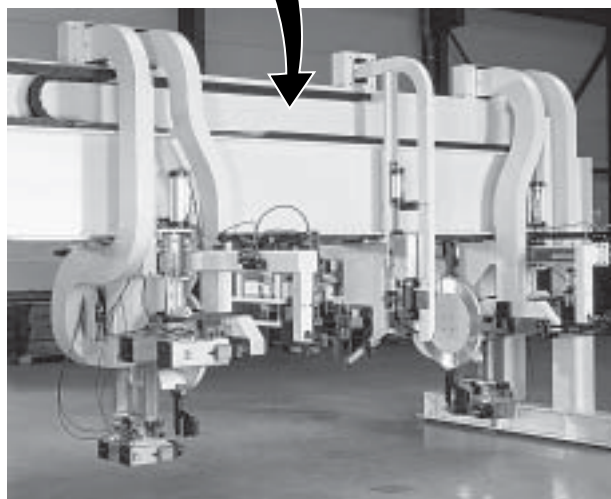
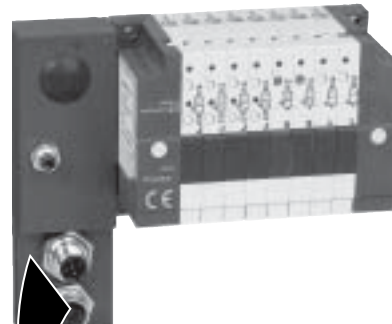


Isola di distribuzione con interfaccia Bus:  
**Profibus-DP, DeviceNet o CANopen**

Isola di distribuzione  
**Multipol**



Isola di distribuzione con  
**Bus-AS-Interface**



# DISTRIBUTORI COMPACT 8 A COMANDO ELETTROPNEUMATICO

ASCO/JOUCOMATIC propone un nuovo concetto di distributore elettropneumatico assemblabile che permette di realizzare delle isole. Grazie alla sua nuova architettura, questo distributore presenta i maggiori vantaggi di compattezza, prestazioni e modularità. Offre, inoltre, una grande facilità di messa in funzione, così come contribuisce alla diagnostica e alla manutenzione degli impianti.

**Versione multipolare (Multipol) o con bus di campo (Buslink)**

**Facile installazione**  
2 perni di bloccaggio nella parte inferiore + 1 clip di montaggio in metallo

**Comunicazione**  
Collegamento elettrico

**Diagnostica**  
LED (gialli) per l'indicazione dello stato on/off delle valvole pilota

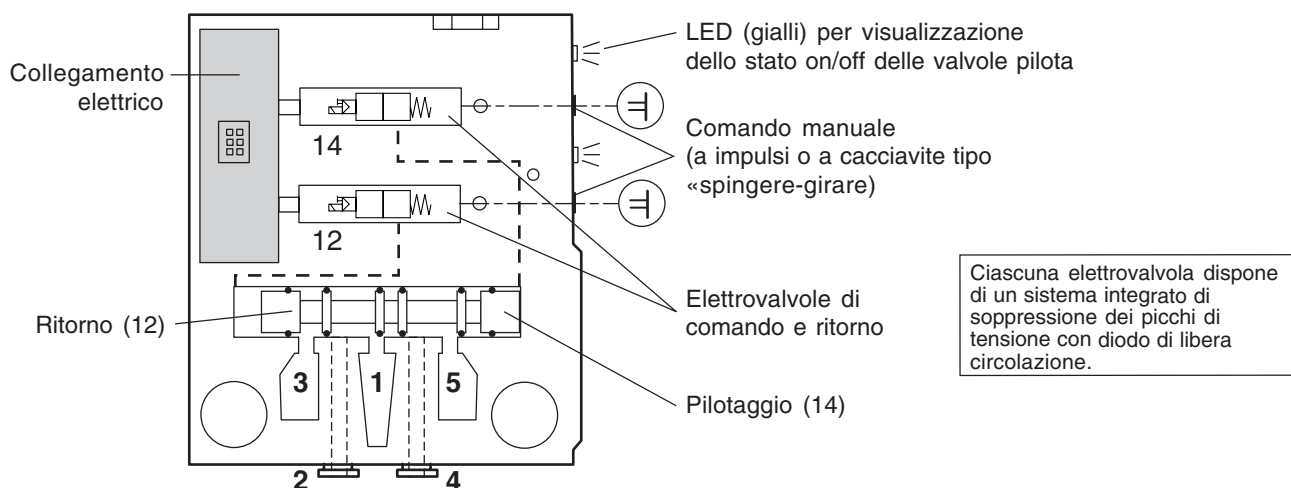
**Messa in funzione facilitata**  
Comando manuale a impulsi o a cacciavite tipo "spingere-girare"

**Distributore compatto**  
Ciascun distributore ha una taglia 8 mm e una portata di 300 l/min (raccordo per tubo a calzamento Ø 6 mm est.)

**Ingombro ridotto**  
Singolo o doppio pilota integrato con **bobina a basso consumo** (1W : spunto - 0,15W: mantenimento)

**Tempi di canalizzazione ridotti**  
Uscite posteriori con attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 4 mm est. o raccordo per tubo a calzamento Ø 6 mm est.

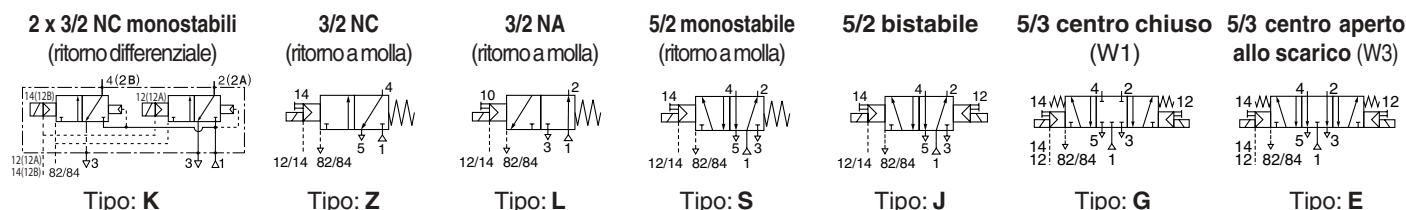
## Struttura dei distributori assemblabili COMPACT 8



## GAMMA DEI DISTRIBUTORI

Sette funzioni disponibili nella stessa taglia in versione monostabile o bistabile.

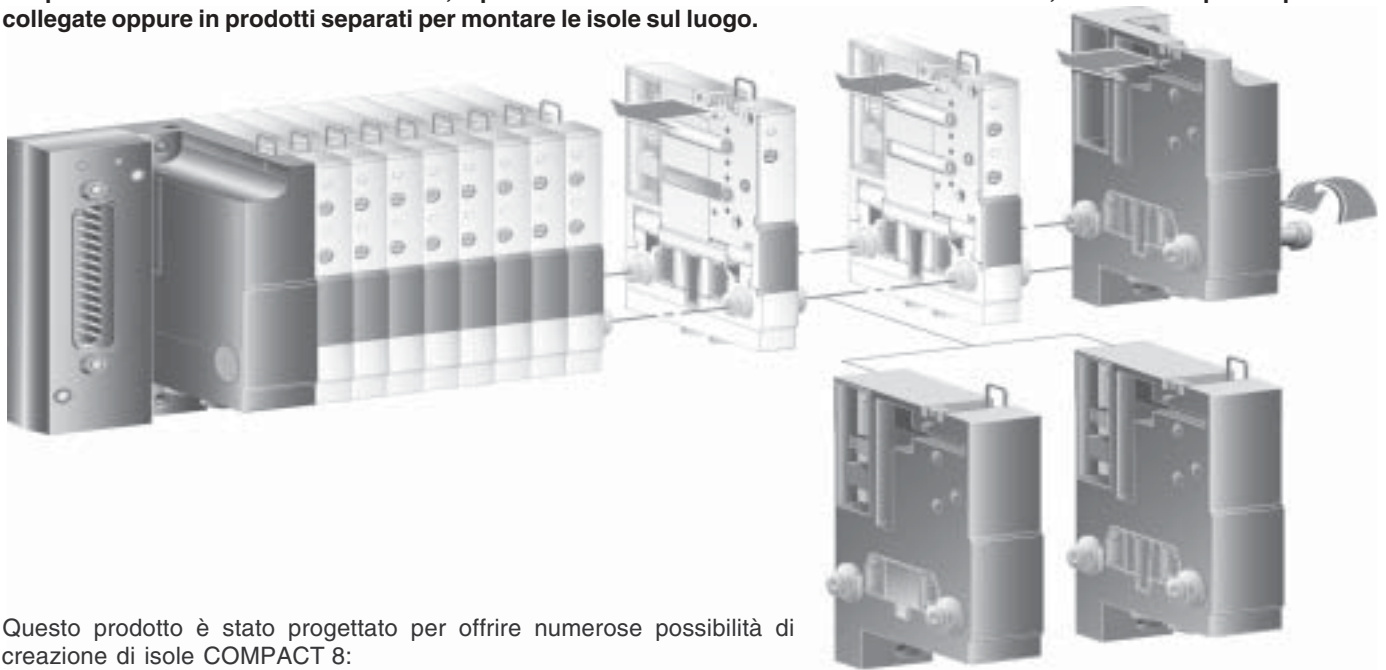
Caratteristiche e codifica: vedere pag. 9



Sommario delle versioni di isole: pag. 5 ►

## MODULARITA'

Isolate di distribuzione COMPACT 8: gruppi funzionali e modulari che si adattano alle vostre esigenze permettendovi di risparmiare tempo con una messa in funzione facile, rapida e senza attrezzi. Fornitura delle isole: montate, collaudate e pronte per essere collegate oppure in prodotti separati per montare le isole sul luogo.

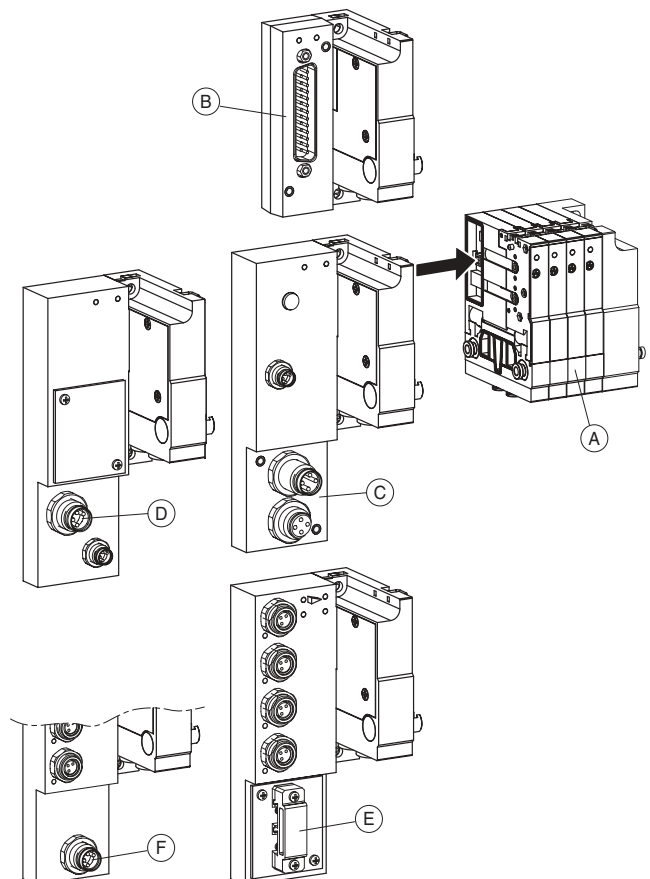


Questo prodotto è stato progettato per offrire numerose possibilità di creazione di isole COMPACT 8:

- 16 distributori max. (oltre, consultarci).
- Combinazione di qualsiasi tipo di distributore
- Alimentazione interna o esterna dei pilotaggi (identica per tutta l'isola).
- Aggiunta di accessori pneumatici per alimentare l'isola con una o più pressioni, compreso il vuoto.
- Possibilità di ampliamento sul posto grazie alla facilità di montaggio.

## SCELTA DELLE CONNESSIONI ELETTRICHE

Con le isole di distribuzione COMPACT 8 è possibile scegliere la connessione desiderata grazie ai diversi tipi di moduli proposti.



- (A) Distributori con collegamenti elettrici modulari
- (B) Modulo di connessione per MULTIPOL - IP65
- (C) Modulo di connessione per PROFIBUS-DP
- (D) Modulo di connessione per DEVICE-NET o CAN OPEN
- (E) Modulo di connessione per AS-Interface (con connettore tipo vampiro)
- (F) Modulo di connessione per AS-Interface (con connettore M12)

Questi componenti permettono di realizzare le versioni presentate a lato.

Consultare la nostra documentazione su: [www.ascojoucomatic.it](http://www.ascojoucomatic.it)

# VERSIONI REALIZZABILI

Le isole COMPACT 8 sono disponibili in numerose versioni per soddisfare le esigenze degli impianti più diversi; sono disponibili in versione IP65 per il montaggio diretto sulla macchina. La connessione può essere effettuata mediante cavo multipolare oppure mediante bus di campo.

## ■ CONNESSIONE MULTIPOLARE: MULTIPOL (fig. 1)

La connessione MULTIPOL permette il collegamento ad un sistema di controllo (PLC) tramite cavo multipolare. Per il collegamento si utilizza un connettore SUB-D a 25 pin.

Capienza max. di un'isola MULTIPOL: 16 distributori monostabili o 10 bistabili.

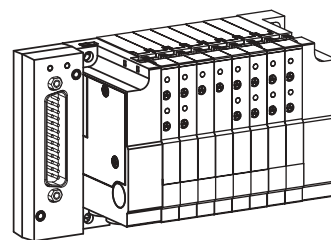


fig. 1

Pagina  
10

## ■ CONTROLLO MEDIANTE BUS DI CAMPO - BUSLINK

### • Protocollo PROFIBUS-DP (fig. 2)

Isola di distribuzione pneumatica prevista per lo scambio di dati tramite protocollo PROFIBUS-DP. Connessione tra sistema di controllo (PLC) e isole di distribuzione mediante 2 connettori M12, codice B.

Connessione di alimentazione mediante connettore M8 a 4 pin.

Capienza max. di un'isola PROFIBUS-DP: 16 distributori.

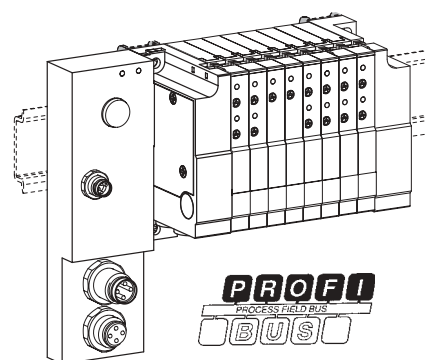


fig. 2

Pagina  
14

### • Protocollo DEVICE NET o CAN OPEN (fig.3)

Isola di distribuzione pneumatica prevista per lo scambio di dati tramite protocollo DEVICE NET o CAN OPEN.

Connessione mediante cavo a 5 fili.

Connessione mediante connettore M12 a 5 pin.

Connessione di alimentazione mediante connettore M8 a 4 pin.

Capienza max. di un'isola DEVICE NET / CANopen: 16 distributori.

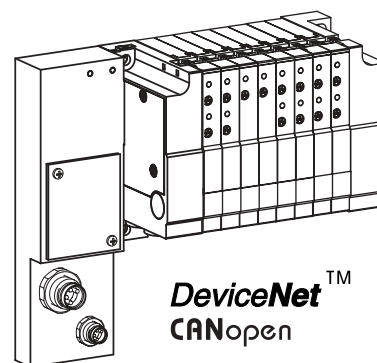


fig. 3

Pagina  
16

### • Protocollo AS-Interface (fig. 4)

Isola di distribuzione pneumatica prevista per la trasmissione di dati mediante protocollo AS-Interface. Questo protocollo utilizza una connessione semplificata con presa a vampiro per il collegamento istantaneo di cavi piatti profilati o di un connettore rotondo M12 a 5 pin. Questo modulo AS-Interface ad un nodo permette di controllare 4 distributori monostabili o 2 bistabili, oltre a 4 ingressi con connettori M8 a 3 pin.

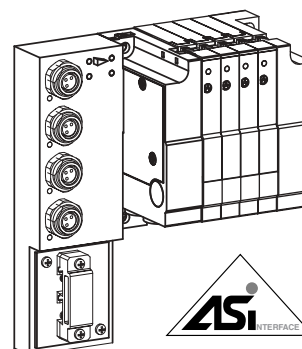
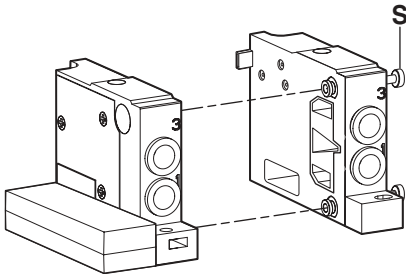


fig. 4

Pagina 21

## GUANCE DI ESTREMITA'

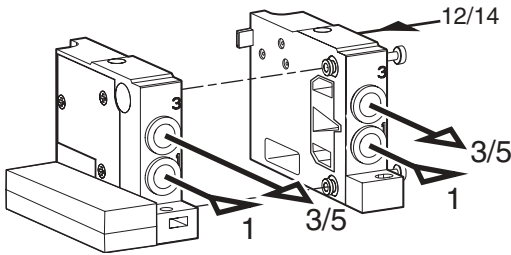


Le guance assicurano le seguenti funzioni:

- **Montaggio dell'isola:** I distributori si montano direttamente sui perni di fissaggio delle guance.  
L'isola è fornita con le viti (S) (No. 2 viti Phillips con testa scanalata).
- **Fissaggio dell'isola,** installazione a scelta:
  - sul basamento della macchina (4 Ø 4.2),
  - su binario DIN EN 50022 (per montaggio in armadio).
- **Collegamento pneumatico** dei segnali comuni (1 - 3/5) sull'isola e scelta dell'alimentazione di pressione del pilota interna o esterna (12/14).
- **Collegamento elettrico:** tutte le connessioni elettriche delle isole MULTIPOL o con bus di campo sono raggruppate sulla guancia di estremità sinistra.

■ **Assemblaggio dell'isola** (vedere pag. 4)

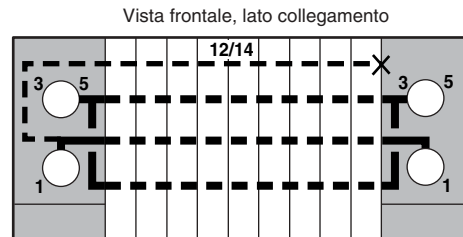
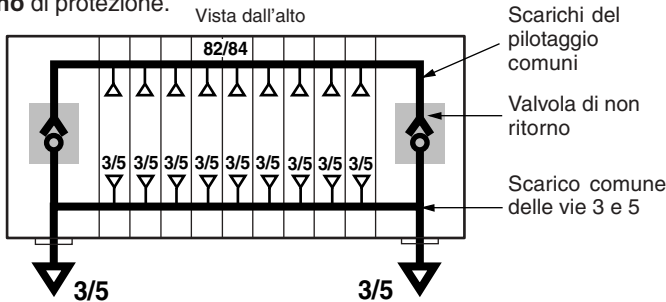
■ **Collegamento pneumatico**



N° vie	Funzione	Taglia raccordo (Tipo: Q) <b>COMPACT 8</b>
1	Alimentazione pressione	Raccordi rapidi per tubo flessibile Ø 8mm est.
3/5	Scarichi (*)	
12/14	Alimentazione pressione di pilotaggio esterna	Raccordi rapidi per tubo flessibile 4 mm est.

Gli scarichi del circuito di pilotaggio (82/84) sono collegati al collettore principale di scarico 3/5; nelle guance di estremità è montata una **valvola di non ritorno** di protezione.

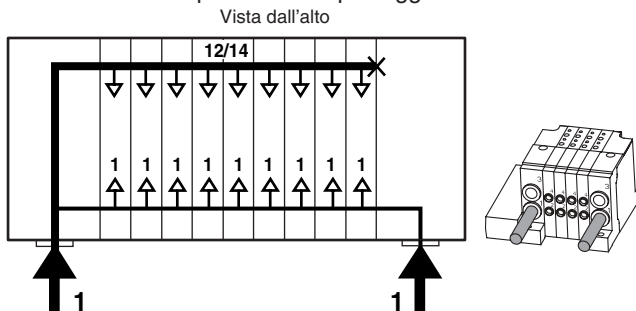
\* Scarichi 3 e 5 canalizzati e raccordabili a un'uscita comune (3/5) su ciascuna guancia di estremità.



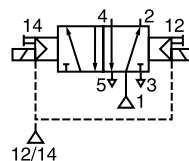
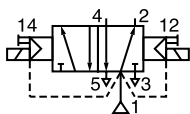
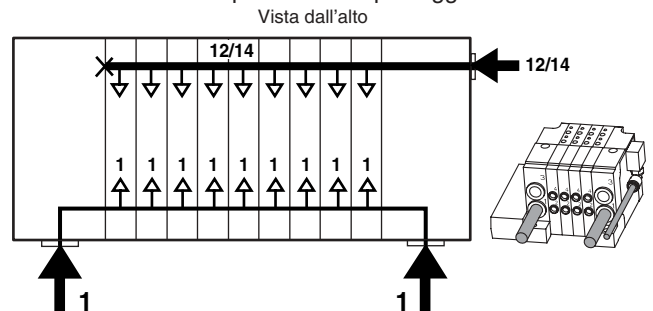
## ALIMENTAZIONE PRESSIONE DELLE VALVOLE PILOTA

Le isole di distribuzione pneumatica COMPACT 8 possono essere alimentate con pressione di pilotaggio **interna** o **esterna**. Per scegliere una versione o l'altra si utilizzano guance diverse.

• Alimentazione pressione di pilotaggio **interna**



• Alimentazione pressione di pilotaggio **esterna**



In questa configurazione:

- Le valvole pilota sono alimentate direttamente con la pressione di alimentazione generale (1)
- Pressione di alimentazione comune (distributori e valvole pilota):  
da 2 a 8 bar, funzionamento bistabile  
da 3.5 a 8 bar, funzionamento monostabile

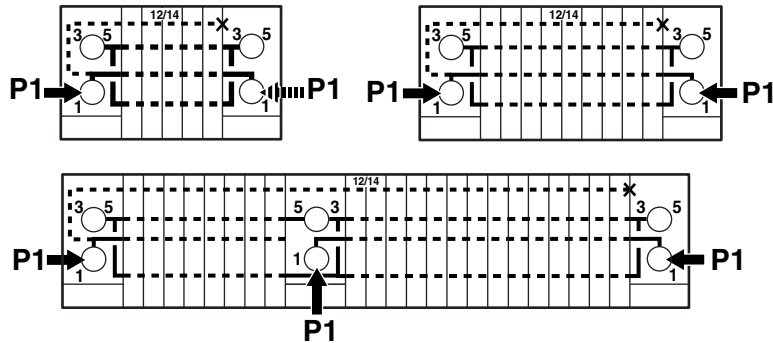
In questa configurazione:

- I distributori di un'isola possono essere alimentati in bassa pressione o vuoto.
- I piloti e i distributori di un'isola possono essere alimentati in pressione tramite 2 circuiti **separati**.
- Pressione di alimentazione delle valvole pilota (P12/14): da 3,5 a 8 bar
- Pressione di alimentazione dei distributori: P1 = da -0.950 bar a +8 bar  
Soluzione speciale per 2x3/2: P1 = da 3.5 a 8 bar con P12/14 ≥ P1
- Collegamento dell'alimentazione del circuito di pilotaggio N° 12/14 con attacchi rapidi sul fianco della guancia di estremità destra.

## ALIMENTAZIONE CON 1, 2 O 3 PRESSIONI DIFFERENTI

Le isole COMPACT 8 sono state progettate per essere alimentate con una o più pressioni.

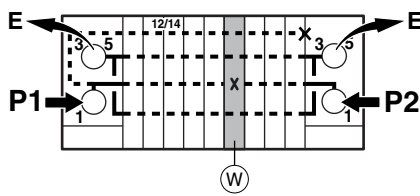
### ■ Alimentazione con 1 pressione (P1)



- Tutte le isole sono previste con 2 guance di estremità che permettono la scelta del lato di arrivo della pressione di alimentazione (sinistro o destro). Per più di 7 distributori o nel caso in cui debbano funzionare **contemporaneamente** 4 distributori, è necessario alimentare il gruppo da ambedue i lati.

- Per i gruppi con più di 14 distributori, è necessario effettuare l'alimentazione in tre punti montando un modulo di alimentazione intermedio tipo D, da collocare sul lato sinistro dell'isola nel primo terzo della sua lunghezza.

### ■ Alimentazione con 2 pressioni differenti (P1-P2)



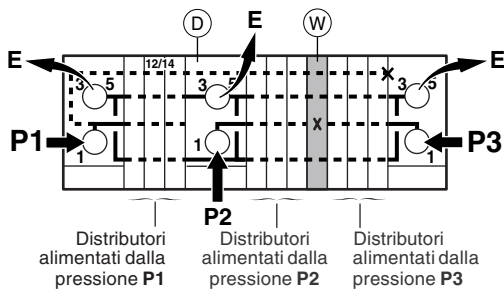
- Per realizzare questa configurazione utilizzare una piastra di separazione tipo W, da collocare nel giusto ordine.

Scarico comune (vedere particolare qui sotto)

P1 > P2

P1: da +2,5 a +8 bar (versione con alimentazione interna della pressione)

### ■ Alimentazione con 3 pressioni differenti (P1-P2-P3)



Per realizzare questa configurazione utilizzare:

- 1 modulo intermedio di alimentazione, tipo D

- 1 piastra di separazione, tipo W

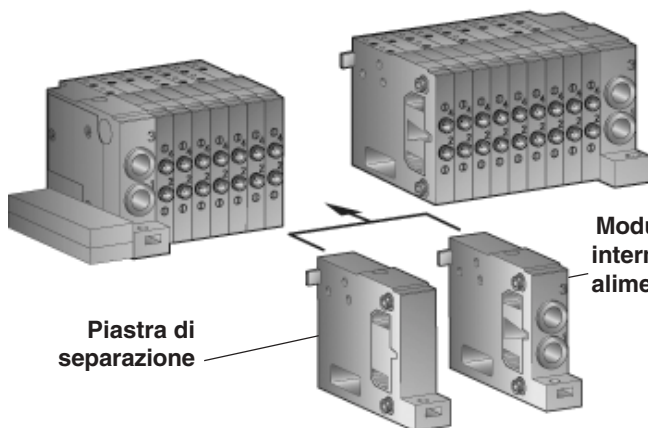
Elementi di passaggio aperti e chiusi (vedere particolare qui sotto)

P1 > P2 e P3

P1: da +3,5 a +8 bar (versione con alimentazione interna della pressione)

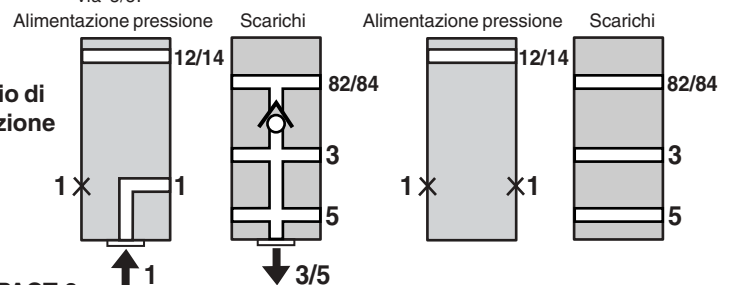
## PIASTRA DI SEPARAZIONE E MODULO INTERMEDIO DI ALIMENTAZIONE

Per realizzare la configurazione descritta qui sotto, questi accessori devono essere montati nel giusto ordine.



**Modulo intermedio di alimentazione**  
Questo modulo permette l'alimentazione della pressione (1) dal lato destro, mantenendo aperti i canali 12/14, 82/84 (con valvola di non ritorno di protezione) + 3 e 5. Gli scarichi sono collegati e canalizzati alla via 3/5.

**Piastra di separazione**  
Questo accessorio chiude l'alimentazione comune principale (1) mantenendo aperti i canali 12/14, 82/84, 3 e 5.



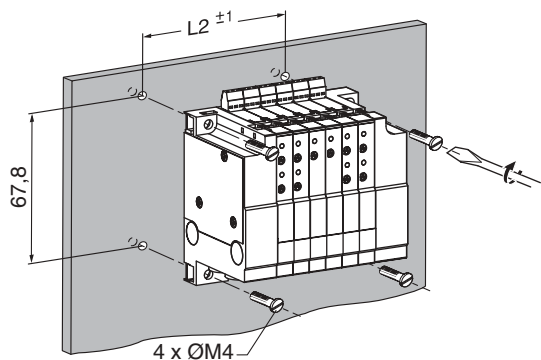
## VERSIONI STANDARD PER ISOLE DI DISTRIBUZIONE COMPACT 8

Descrizione		Larghezza (mm)	Tipo	Codice
	Modulo intermedio di alimentazione <b>COMPACT 8</b> vie 1 e 3 / 5 con attacchi rapidi Ø 8 mm est. (1)	16	<b>D</b>	<b>881 57 633</b>
	Piastra di separazione <b>COMPACT 8</b> separazione via 1 (mantiene tutti gli altri collegamenti)	16	<b>W</b>	<b>881 57 636</b>

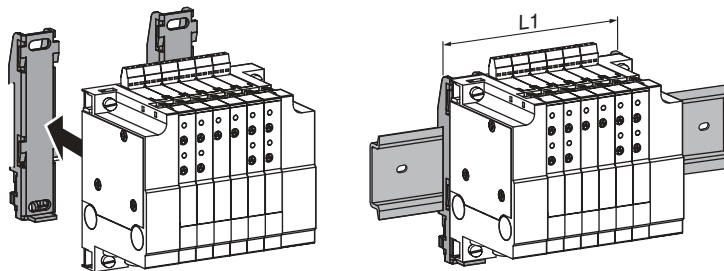
(1) Sulle uscite 3 / 5 può essere montato un silenziatore (vedere pagine seguenti)

## ■ Fissaggio dell'isola – scelta dell'installazione

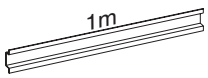

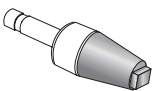
- Sul basamento della macchina



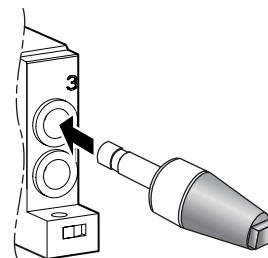
- Su binario simmetrico DIN-EN50022 utilizzando un gruppo di adattatori **881 57 640** (fornito come accessorio)



## ACCESSORI DI MONTAGGIO E RACCORDO

Accessorio	Descrizione	Codice:
 1m	Binario simmetrico DIN-EN50022 (7.5 x 35 mm) - Lunghezze:	1 m <b>881 57 858</b>
		5 x 1 m <b>334 00 033</b>
	Gruppo di adattatori per montaggio binario DIN-EN50022 per isole di distribuzione COMPACT 8	<b>881 57 640</b>
	Silenziatore di scarico in bronzo sinterizzato per installazione diretta sui raccordi con attacchi rapidi (1)	Ø 8 mm est. <b>881 57 684</b>

(1) Silenziatore previsto per montaggio sui raccordi 3/5 delle guance con attacchi rapidi (vedere a lato)





## DISTRIBUTORI ASSEMBLABILI PER ISOLE COMPACT 8

### GENERALITA'

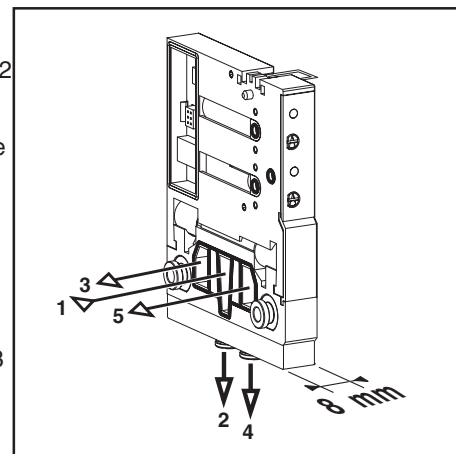
FLUIDO CONTROLLATO : Aria o gas neutri filtrati 40µm, lubrificati o non  
 PRESSIONE DI UTILIZZO : da -0,9 a 8 bar (in alimentazione esterna) tranne 2x3/2  
 : da 2 a 8 bar (in alimentazione interna sulla versione bistabile)  
 : da 3,5 a 8 bar (in alimentazione interna sulla versione monostabile)  
 TEMPERATURA AMMESSA : da -5°C a +50°C

### COLLEGAMENTO

- Distributore (vie 2 - 4) : attacchi rapidi Ø 4 mm est.  
 raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. x 6  
 - Guance (vie 1 - 3 / 5) : attacchi rapidi 8 mm est.  
 PORTATA(Qv a 6 bar) : vedere tabella a lato  
 FUNZIONE : 2x3/2 NC, 3/2 NC-NA, 5/2 monostabile o bistabile, 5/3  
 PILOTAGGIO : elettropneumatico con alimentazione interna o esterna  
 PRESSIONE DI COMANDO : da 2 a 8 bar (funzionamento bistabile)  
 da 3.5 a 8 bar (funzionamento monostabile)  
 TENUTA ALLE VIBRAZIONI : conforme alla norma EN 60068-2-6

### COSTRUZIONE

Corpo e guance: materiale sintetico caricato con fibra di vetro  
 Parti interne: alluminio, acciaio inox, acciaio zincato, ottone e materiale sintetico  
 Guarnizioni di tenuta: nitrile (NBR) e poliuretano (PUR)  
 Comando manuale a impulsi o bloccabile in posizione mantenuta (spingere-girare)



Portata (l/min - ANR)		
Collegamenti del distributore raccordi 2-4	COMPACT 8 Attacchi rapidi Ø 4 mm est.	Raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. x 6
2 x 3/2 NC	190	240
3/2 NC - NA	250	300
5/2	250	300
5/3	220	270

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione	Consumo	Distributore	Classe di isolamento	Grado di protezione
24 V CC ±10%	Spunto: 1 W Mant.: 0,15 W	monostabile o bistabile	F	IP 65

## DISTRIBUTORI ASSEMBLABILI PER ISOLE COMPACT 8

Tipo	Funzione Simboli	Teste di comando Pilota (14) Ritorno (12)	(M)	CODICI (24 V CC)	
				Collegamento delle vie 2-4 del distributore: Attacchi rapidi Ø 4 mm est.	Raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. x 6
K	2x3/2 NC	Comando elettropneumatico Ritorno differenziale	▼ ●	576 00 123	576 00 041
				576 00 133	576 00 042
Z	3/2 NC	Comando elettropneumatico Ritorno a molla	▼ ●	576 00 125	576 00 107
				576 00 135	576 00 111
L	3/2 NA	Comando elettropneumatico Ritorno a molla	▼ ●	576 00 126	576 00 108
				576 00 136	576 00 112
S	5/2	Comando elettropneumatico Ritorno a molla	▼ ●	576 00 128	576 00 030
				576 00 138	576 00 036
J	5/2	Comando e ritorno elettropneumatici	▼ ●	576 00 127	576 00 029
				576 00 137	576 00 035
G	5/3	Centro chiuso W1 Comando e ritorno elettropneumatici	▼ ●	576 00 130	576 00 032
				576 00 140	576 00 038
E	5/3	Centro aperto allo scarico W3 Comando e ritorno elettropneumatici	▼ ●	576 00 132	576 00 034
				576 00 142	576 00 040

(M) Comando manuale

▼ : a impulsi

● : (a cacciavite tipo «spingere-girare»)

■ Gruppo di distribuzione elettropneumatico per il collegamento con PLC mediante cavo multipolare per una semplificazione dei cablaggi.

■ Connessione mediante connettore SUB-D a 25 pin.

■ Grado di protezione IP65 con connettore Sub-D in involucro IP65. Il grado di protezione IP65 consente il montaggio delle isole COMPACT 8 direttamente all'interno della macchina, in prossimità degli attuatori e garantisce l'aumento del numero dei cicli di produzione.

■ Gruppo fornito assemblato in conformità alle indicazioni del cliente.

### GRUPPI REALIZZABILI

- Possibilità di realizzare isole contenenti fino a 16 distributori COMPACT 8. Il numero massimo di distributori dipende dal tipo prescelto:
  - 10 distributori bistabili o 2x3/2
  - 16 distributori monostabili
  - 21 bobine monostabili e/o bistabili.

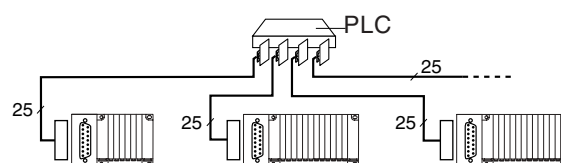
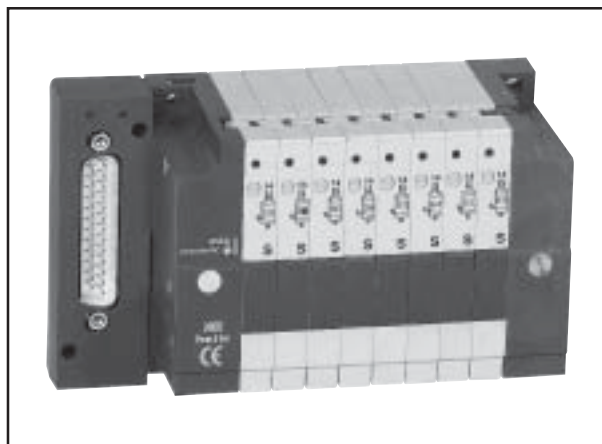
● Possibilità di combinare:

- Qualsiasi funzione dei distributori monostabili e bistabili 2x3/2 NC, 3/2 NC-NA, 5/2 e 5/3.
- Piastra di separazione e modulo intermedio di alimentazione.

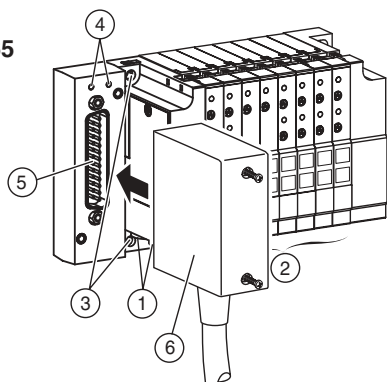
● Le isole di distribuzione sono previste per montaggio su basamento o binario simmetrico DIN EN 50022.

● Il collegamento tra i pin del connettore Sub-D e le elettrovalvole pilota è realizzato mediante bus interno. Le isole di distribuzione MULTIPOL sono disponibili in due versioni, a seconda del tipo di collegamento utilizzato:

- Collegamento standard (basato su distributori bistabili - max. 10 componenti)
- Collegamento ottimizzato/configurabile (vedere pagine seguenti)



### • MULTIPOL IP65



- ① Vie 1 - 3/5: con attacchi rapidi per tubi flessibili Ø 6 mm est.
- ② Vie 2 - 4:
  - Con attacchi rapidi per tubi flessibili Ø 4 mm est. o raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. x 6 mm
- ③ Fissaggio su basamento (4 Ø4.2) o binario simmetrico DIN
- ④ LED verde: controllo presenza alimentazione  
LED giallo: segnale di errore (mancata risposta)
- ⑤ Collegamento elettrico mediante connettore Sub-D maschio a 25-pin
- ⑥ Connettore IP65 con connettore femmina Sub-D 25 pin + cavo in PVC, lunghezza 5 m

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	: 24 V CC +/- 10%
Max. ondulazione	: 15 %
Consumo a vuoto	: 0,5W + 80 mW per ciascun distributore
Consumo di ciascun pilota	: Spunto : 1 W, Mant.: 0,15 W
Tensione di comando in ingresso	: 24 V CC +/- 10 %
Impedenza d'ingresso	: 7 MΩ

### CARATTERISTICHE PNEUMATICHE DEI DISTRIBUTORI (vedere pag. 9)

### ORDINE

I prodotti possono essere forniti nei seguenti modi:

● Isole assemblate e collaudate, pronte da installare 1

● Componenti forniti separatamente 2 (montaggio a cura del cliente)

■ Gruppo assemblato in base alle richieste del cliente, collaudato e pronto per l'installazione

#### Come ordinare:

- Indicare l'isola di distribuzione costituita da 2 o 3 righe di riferimento a seconda della composizione desiderata (vedere pagina 12 o utilizzare il **software di configurazione disponibile sul sito: [www.ascojoucomatic.it](http://www.ascojoucomatic.it)**).
- Gli eventuali accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 11).

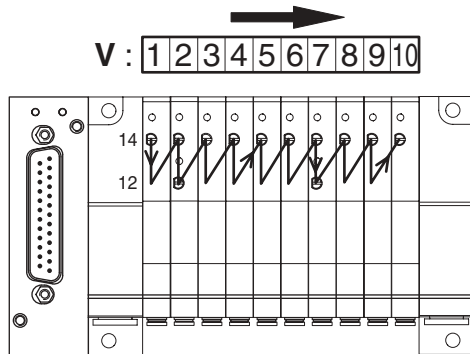
■ Componenti forniti separatamente

Nell'ordine indicare il codice di ciascun componente necessario alla creazione di un'isola di distribuzione (tipo e quantità di ciascun componente):

- Distributori (vedere a lato)
- Guance (vedere pagina 13)
- Piastra di separazione o modulo intermedio di alimentazione (vedere pagina 7)
- Accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 11)

## TIPI DI INDIRIZZAMENTO

### Indirizzamento con collegamento standard (Tipo M2)



Questa è la versione standard per un numero di distributori da 1 a 10 max.:  
per ciascun distributore sul connettore Sub-D sono riservati 2 pin (o 2 fili).

Vantaggi:

- Stesso riferimento del connettore indipendentemente dalla configurazione dell'isola di distribuzione.
- Possibilità di sostituire una funzione con un'altra senza modificare l'indirizzamento del connettore Sub-D.

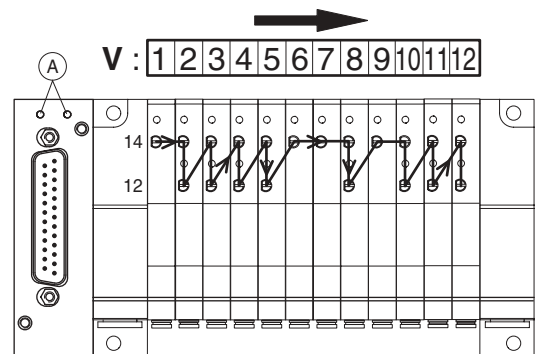
**Connettore maschio Sub-D a 25 pin**  
(vista dal lato terminali maschi)

N° pin	Indirizzo	N° pin	Indirizzo
1	V1.14	14	V7.12
2	V1.12	15	V8.14
3	V2.14	16	V8.12
4	V2.12	17	V9.14
5	V3.14	18	V9.12
6	V3.12	19	V10.14
7	V4.14	20	V10.12
8	V4.12	21	-
9	V5.14	22	+24V CC
10	V5.12	23	+24V CC
11	V6.14	24	Terra
12	V6.12	25	Terra
13	V7.14		

**Legenda**

V1 = Numero progressivo dei distributori (vedere sopra)  
14 = Lato comando  
12 = Lato ritorno  
Per l'indirizzamento dei distributori 2 x 3/2 NC (monostabili con ritorno differenziale - tipo K) occorre considerare i seguenti segnali di comando:  
- 12A al posto di 12  
- 12B al posto di 14

### Indirizzamento con collegamento ottimizzato (Tipo M7)



Quando l'isola di distribuzione viene attivata per la prima volta, i pin della presa Sub-D vengono associati automaticamente a ciascun distributore a seconda della sua funzione (1 pin per un distributore monostabile e 2 pin per un distributore bistabile).

Vantaggi:

- Ottimizzazione dei pin della presa Sub-D utilizzati.
- Possibilità di montare un numero massimo di 16 distributori.
- Possibilità di adeguare l'assegnamento dei pin del connettore Sub-D all'isola di distribuzione.

**Connettore maschio Sub-D a 25 pin**  
(vista dal lato terminali maschi)

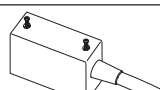
(esempio di indirizzamento, vedere sotto)

N° pin	Indirizzo	N° pin	Indirizzo
1	V1.14	14	V9.14
2	V2.14	15	V10.14
3	V2.12	16	V10.12
4	V3.14	17	V11.14
5	V3.12	18	V11.12
6	V4.14	19	V12.14
7	V4.12	20	V12.12
8	V5.14	21	-
9	V5.12	22	+24V CC
10	V6.14	23	+24V CC
11	V7.14	24	Terra
12	V8.14	25	Terra
13	V8.12		

**Legenda**

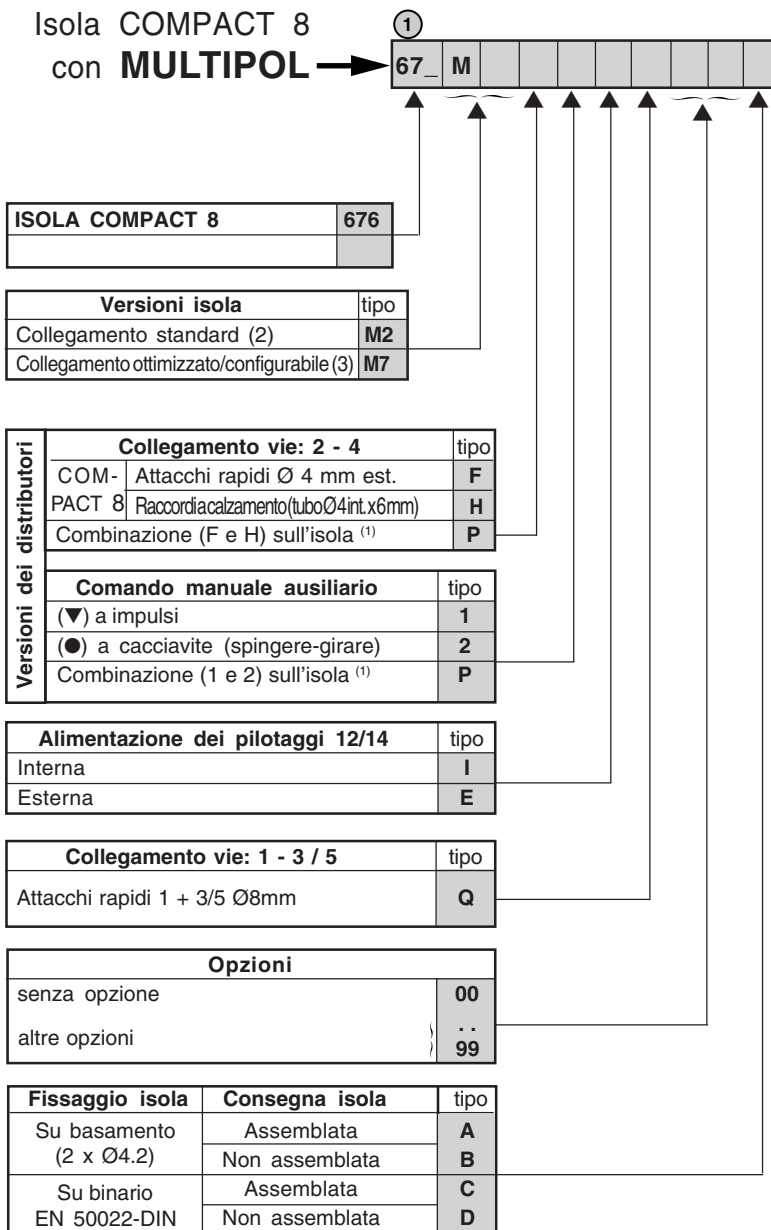
V1 = Numero progressivo dei distributori (vedere sopra)  
14 = Lato comando  
12 = Lato ritorno  
Per l'indirizzamento dei distributori 2 x 3/2 NC (monostabili con ritorno differenziale - tipo K) occorre considerare i seguenti segnali di comando:  
- 12A al posto di 12  
- 12B al posto di 14

## ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

Accessorio	Descrizione	Codice
	<b>Connettore IP65 per COMPACT 8 - MULTIPOL con Sub-D</b> femmina a 25 pin + cavo in PVC. Lunghezza 5 m	<b>881 57 644</b>

## RIFERIMENTO ISOLA COMPACT 8

Isola COMPACT 8  
con **MULTIPOL**



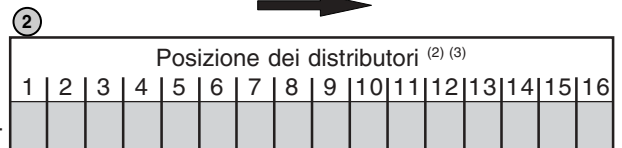
- (1) Possibilità di combinare le versioni dei distributori su una stessa isola. In questo caso:  
- indicare il tipo "P" nel riferimento di base  
- riempire la riga di riferimento
- (2) Collegamento standard (vedere pagina precedente): Max. 10 distributori con funzioni diverse
- (3) Collegamento ottimizzato (vedere pagina precedente):  
Max. 16 distributori con 21 bobine = 16 distributori monostabili o 10 bistabili o 2x3/2

ESEMPIO DI ORDINE : **676M7PPEQ00A**  
: **KKSJJJJ EEWJL**  
: **1 1 41 42 5 2 2W1 4 5**

Isola di distribuzione COMPACT 8 Multipol, versione ottimizzata per montaggio su basamento. Fornita montata, compresa 1 piastra di separazione e 12 distributori a collegamento combinato mediante attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 6 e 8mm est., comando manuale combinato, alimentazione pressione di comando esterna.

Tipo di distributori:

- Sei (6) distributori 5/2 bistabili, tipo J, sulle posizioni dalla 4 alla 7, 11 e 12.
- Due (2) distributori 2x3/2, tipo K, sulle posizioni 1 e 2.
- Due (2) distributori 5/3, centro aperto allo scarico (W3), tipo E, sulle posizioni 8 e 9.
- Un (1) distributori 5/2 monostabile, tipo S, sulla posizione 3.
- Un (1) distributore 3/2 NA, tipo L, sulla posizione 13.
- Una (1) piastra di separazione, tipo W, sulla posizione 10.

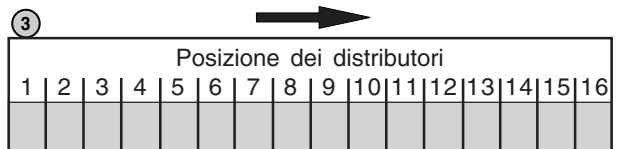


Per ogni posizione indicare il tipo di distributore o accessorio desiderato (2)

<b>Distributori (Funzioni)</b>		tipo
2 x 3/2 NC - Comando elettropneumatico, ritorno differenziale		K
3/2 NC Comando elettropneumatico, ritorno a molla		Z
3/2 NA Comando elettropneumatico, ritorno a molla		L
5/2 - Comando elettropneumatico, ritorno a molla (monostabile)		S
5/2 - Comando e ritorno elettropneumatici (bistabile)		J
5/3 - Centro chiuso (W1)		G
5/3 - Centro aperto allo scarico (W3)		E

Dettaglio dei distributori: vedere pagina 9

<b>Accessori (vedere pagina 7)</b>		tipo
Modulo intermedio di alimentazione (collegamento identico a quello scelto per le vie 1 - 3/5 delle guance, vedere a lato)		D
Piastra di separazione: Chiusura via 1 (mantenuti tutti gli altri collegamenti)		W



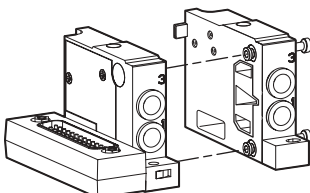
<b>Versioni dei distributori (con collegamenti combinati)</b>		
Collegamento vie 2 - 4 COMPACT 8	Comando manuale	tipo
Attacchi rapidi Ø 4 mm est.	(▼) a impulsi	1
	(●) a cacciavite	2
Raccordo per tubo a calzamento Ø4 int. x 6mm	(▼) a impulsi	4
	(●) a cacciavite	5



Regole per la scrittura del riferimento:

- Da scrivere **esclusivamente** nel caso si vogliano combinare diverse versioni di distributori sull'isola.
- Rispettare i numeri di posizione dei distributori indicati nella riga di riferimento.
- Ripetere il tipo dell'accessorio sullo stesso numero di posizione come indicato nel riferimento.

## GUANCE PER ISOLE DI DISTRIBUZIONE COMPACT 8 - MULTIPOL

Accessori	Descrizione	Versione isola	Alimentazione pressione di comando	CODICE: <b>COMPACT 8</b>
	Gruppo di 2 guance per COMPACT 8 - MULTIPOL (1) per collegamenti elettrico e pneumatico	con collegamento standard (Tipo M2)	interna	<b>881 57 648</b>
			esterna (2)	<b>881 57 649</b>
		con collegamento ottimizzato (Tipo M7)	interna	<b>881 57 603</b>
			esterna (2)	<b>881 57 604</b>

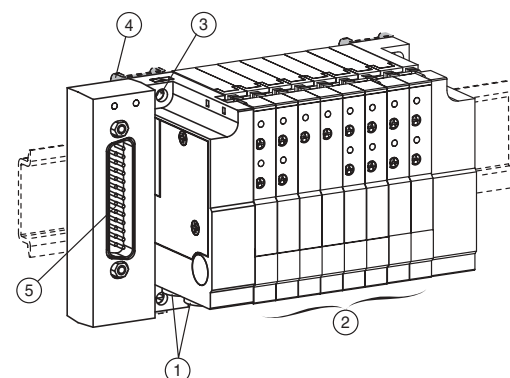
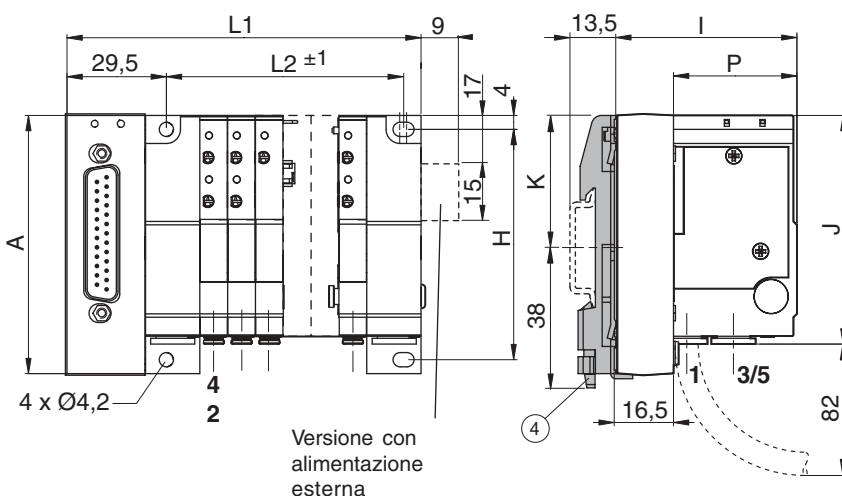
(1) Collegamento pneumatico delle vie 1 - 3/5 con attacchi rapidi Ø 8mm est.

Collegamento elettrico mediante presa Sub-D maschio a 25 pin

Guance per montaggio diretto sul telaio dell'isola di distribuzione. Per il montaggio su binario DIN ordinare gli accessori specifici (vedere pagina 8).

(2) L'ingresso della pressione di comando esterna (da 3.5 a 8 bar) si trova sulla guancia destra. Collegamento con attacchi rapidi per tubi flessibili Ø4 mm est.

### INGOMBRI E PESI



① Vie 1 - 3/5 : con attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 8 o 10 mm est.

② Vie 2 - 4 : raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. o attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 4 - 6 o 8 mm est.

③ Montaggio su basamento (4 Ø4.2)

④ Montaggio su binario DIN EN 50 022 mediante kit di montaggio (parte ombreggiata)

⑤ presa Sub-D a 25 pin

	A	H	I	J	K	P
<b>COMPACT8</b>	76	67,8	53	67,5	38	36,5

	Numero di distributori																				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
L2	53,5	61,7	69,9	78,1	86,3	94,5	102,7	110,9	119,1	127,3	135,5	143,7	151,9	160,1	168,3	176,5	184,7	192,9			
L1	88,2	96,5	104,8	113,1	121,4	129,7	138	146,3	154,6	162,9	171,2	179,5	187,8	196,1	204,4	212,7	221	229,3			
Peso (kg)	0,440	0,488	0,536	0,584	0,632	0,680	0,728	0,776	0,824	0,872	0,920	0,968	1,016	1,064	1,112	1,160	1,208	1,256			

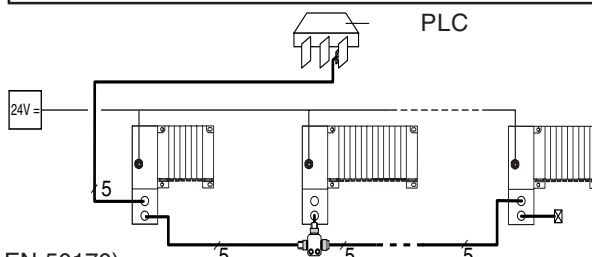
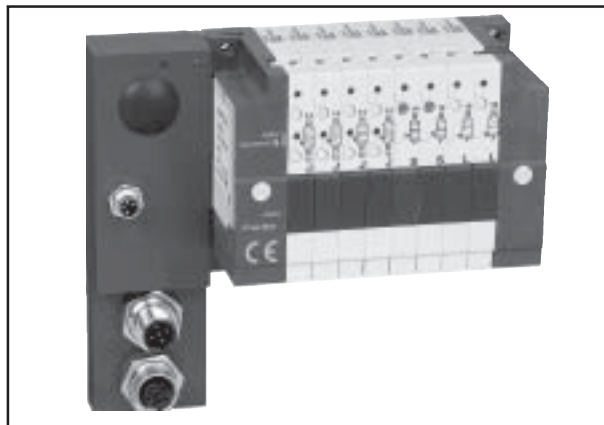
Peso dell'adattatore per montaggio su binario DIN: 0,024 kg

Quote in mm

- Isola di distribuzione elettropneumatica prevista per lo scambio di dati tramite Bus di campo e protocollo PROFIBUS-DP.
- Il collegamento tramite bus di campo tra un PLC e l'isola di distribuzione è realizzato mediante un singolo cavo a cinque fili e interfaccia RS 485.
- Il sistema BUSLINK COMPACT 8 soddisfa le attuali esigenze in fatto di impianti automatizzati, eliminando cablaggi ingombranti e difficoltosi e garantendo semplicità di funzionamento e manutenzione.

### GRUPPI REALIZZABILI

- Possibilità di realizzare isole che comprendono fino a 16 distributori COMPACT 8 da montare direttamente sul basamento della macchina o su binario simmetrico DIN EN 50 022
- Possibilità di combinare:
  - qualsiasi funzione dei distributori monostabili e bistabili 2x3/2 NC, 3/2 NC-NA, 5/2 e 5/3.
  - Piastra di separazione e modulo intermedio di alimentazione.



### CARATTERISTICHE DI COMUNICAZIONE

Protocollo	: PROFIBUS-DP, (norma DIN 19245 - parte 3 - EN 50170)
Supporto di trasmissione	: doppino intrecciato schermato, interfaccia RS 485
Struttura del bus	: in linea o ad albero con ripetitori
Numero max. di isole	: 121
Numero di distributori per isola	: max. 16 distributori
Lunghezza max. del cavo bus	: da 100 m a 1200 m in funzione della velocità di trasmissione
Velocità di trasmissione	: selezione automatica da 9.6 Kbaud a <b>12 Mbaud</b> a seconda della distanza
Indirizzamento dei gruppi	: mediante interruttore a rotazione
Compatibilità con i sistemi di comando	: nessuna modifica dei programmi esistenti

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	: 24 V $\pm$ , $\pm$ 10%. Alimentazione separata delle uscite (distributori) e dell'elettronica del bus.
Max. coefficiente di ondulazione	: 15 %
Consumo del bus	: <1.45 mA
Consumo di ciascun pilota	: Spunto: 1 W - Mant.: 0,15 W
Grado di protezione (solo isola)	: IP65
Soppressione dei picchi di tensione	: integrata in ciascuna bobina
Collegamento per alimentazione 24 V	: connettore maschio M8 a 4 pin
Collegamento bus (IN/OUT)	: connettore 2 x M12 a 5 pin, codice B (IN: M12-B maschio, OUT M12-B femmina)
Messa a terra	: mediante piastra metallica sul pannello posteriore
Compatibilità elettromagnetica	: conforme alla direttiva europea CEM 89/336/CEE Certificazione CE

### CARATTERISTICHE PNEUMATICHE DEI DISTRIBUTORI (vedere pag. 9)

#### ORDINE

I prodotti possono essere forniti nei seguenti modi:

- Isole assemblate e collaudate, pronte da installare **1**
- Componenti forniti separatamente **2** (montaggio a cura del cliente)

#### **1** Gruppo assemblato in base alle richieste del cliente, collaudato e pronto per l'installazione

Come ordinare:

- Indicare l'isola di distribuzione costituita da 2 o 3 righe di riferimento a seconda della composizione desiderata (vedere pagina 18 o utilizzare il **software di configurazione disponibile sul sito: [www.ascojoucomatic.it](http://www.ascojoucomatic.it)**).
- Gli eventuali accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 15).

#### **2** Componenti forniti separatamente

Nell'ordine indicare i codici di ciascun componente necessario alla creazione di un'isola di distribuzione (tipo e quantità di ciascun componente):

- Distributori (vedere pagina 11)
- Guance (vedere pagina 19)
- Piastra di separazione o modulo intermedio di alimentazione (vedere pagina 7)
- Accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 15)

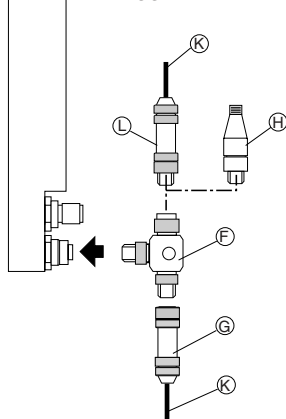
## CONNESSIONE PROFIBUS-DP

Nella parte sinistra del pannello frontale dell'isola di distribuzione per Profibus-DP è previsto quanto segue:

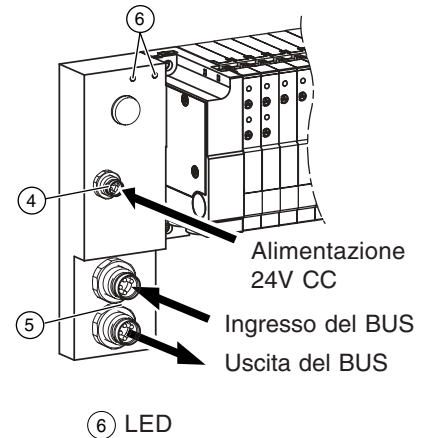
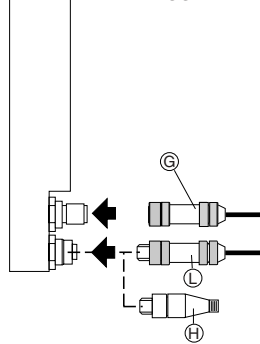
- un connettore maschio M8 a 4 pin per l'alimentazione elettrica (4)
- un connettore M12-B a 5 pin (maschio + femmina) per la connessione del bus (5)

### ■ Connessione del bus di campo normalizzato

Cablaggio con connettore a T



Cablaggio con connettore 2 x M12



I moduli su ambedue i lati del sistema devono essere equipaggiati con impedenze terminali (H).

### ACCESSORI PER PROFIBUS-DP

	Accessorio	Descrizione	Codice:
I		Connettore M8 femmina dritto a 4 pin - IP65 con cavo PVC Lunghezza 5 m (estremità opposta nuda)	<b>881 57 771</b>
F		Connettore a T, M12-B per collegamento alla linea Profibus-DP non schermato, max. 3MBaud schermato, max. 12MBaud	<b>881 00 711</b> <b>881 00 712</b>
G		Connettore M12-B femmina a 5 pin per Profibus-DP - cavo 6 - 8 mm	<b>881 00 713</b>
L		Connettore M12-B <b>maschio</b> a 5 pin per Profibus-DP - cavo 6 - 8 mm	<b>881 00 714</b>
H		Impedenza terminale M12-B, <b>maschio</b>	max. 3 MBaud <b>881 00 715</b> max. 12 MBaud <b>881 00 716</b>
		Dischetto di configurazione (GSD) per Profibus-DP (o software di configurazione sul sito <a href="http://www.ascojoucomatic.it">www.ascojoucomatic.it</a> )	<b>881 57 677</b>

(K) Il cavo non è compreso nella fornitura e deve essere ordinato a parte.

Per gli ingombri dei connettori vedere il Manuale di installazione

### CONNESSIONE ELETTRICA

#### ■ Connettori M12 - codice B (5)

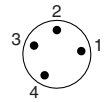


Vista del connettore maschio (L) dal lato vite



Vista del connettore femmina (G) dal lato vite

#### ■ Alimentazione elettrica (4)



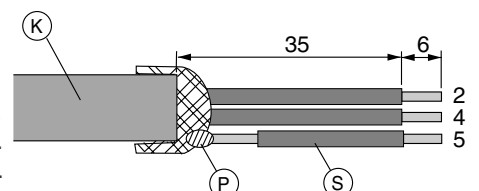
- Pin 1 (filo marrone) : +24V CC (bus)
- Pin 2 (filo bianco) : +24V CC (distributore)
- Pin 3 (filo blu) : 0V - Comune
- Pin 4 (filo nero) : 0V - Comune

Pin	Nome segnale	Descrizione
1	VP(*)	-
2	R x D/T x D - N	Linea dati A
3	DGND (*)	-
4	R x D/T x D - P	Linea dati B
5	Schermo (**)	Schermo

(\*) Questi segnali servono soltanto per lo shunt di terminazione e non devono essere cablati.  
(\*\*) Collegare un cavo schermato (K) al pin 5 del connettore.

#### Collegamento del cavo schermato del bus (K) al connettore M12 (G) e (L) (tranne che nei casi in cui si utilizza un connettore a T schermato):

- Spelare il cavo come indicato a lato.
- Preparare un altro pezzo di cavo isolato (S).
- Passare la maglia dello schermo attraverso la ghiera di bloccaggio e inserirla nel passacavo per garantire la continuità della schermatura della gabbia di Faraday.
- Saldare lo schermo (P) all'estremità del pezzo di cavo preparato in precedenza.
- Il collegamento 5 assicura la continuità della schematura tramite il connettore a T.



- Isola di distribuzione elettropneumatica prevista per lo scambio di dati tramite Bus di campo e protocollo DEVICE NET o CAN OPEN.
- Il collegamento tramite bus di campo tra un PLC e l'isola di distribuzione è realizzato mediante un singolo cavo 2x2 fili + terra.
- Il sistema BUSLINK soddisfa le attuali esigenze in fatti di impianti automatizzati, eliminando cablaggi ingombranti e difficoltosi e garantendo semplicità di funzionamento e manutenzione.

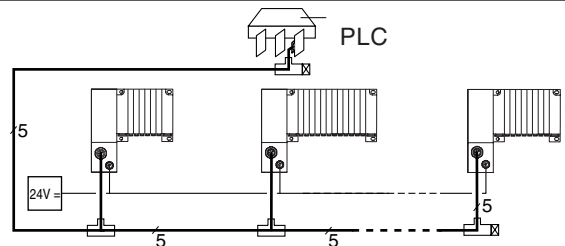
## GRUPPI REALIZZABILI

- Possibilità di realizzare isole che comprendono fino a 16 distributori COMPACT 8 da montare direttamente sul basamento della macchina o su binario simmetrico DINEN 50 022
- Possibilità di combinare:
  - qualsiasi funzione dei distributori monostabili e bistabili 2x3/2 NC, 3/2 NC-NA, 5/2 e 5/3.
  - Piastra di separazione e modulo intermedio di alimentazione.



## CARATTERISTICHE DI COMUNICAZIONE

Protocollo	: DEVICE NET o CAN OPEN
Supporto di trasmissione	: doppio schermato 2x2
Struttura del bus	: in linea o ad albero
Numero max. di isole	: 63
Numero di distributori per isola	: max. 16 distributori
Lunghezza max. del cavo bus	: 500 m con velocità di trasmissione di 125 kbaud 200 m con velocità di trasmissione di 250 kbaud 100 m con velocità di trasmissione di 500 kbaud
Velocità di trasmissione	: 125, 250 o 500 kbaud, regolabile mediante DIP- switch integrati
Indirizzamento dei gruppi (abbonati)	: rotella di codifica integrata nella custodia
Compatibilità con i sistemi di comando	: nessuna modifica dei programmi esistenti



## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	: 24 V $\pm$ 10%. Alimentazione separata delle uscite (distributori) e dell'elettronica del bus.
Max. coefficiente di ondulazione	: 15 %
Consumo del bus	: <1,45 W
Consumo di ciascun pilota	: Spunto: 1 W, Mant.: 0,15 W
Grado di protezione (solo isola)	: IP65
Limitazione dei picchi di tensione	: integrata in ciascuna bobina
Collegamento per alimentazione 24 V	: connettore maschio M8 a 4 pin
Collegamento bus (IN/OUT)	: connettore M12 a 5 pin
Compatibilità elettromagnetica	: conforme alla direttiva europea CEM 89/336/EEC Certificazione CE

## CARATTERISTICHE PNEUMATICHE DEI DISTRIBUTORI (vedere pag. 9)

### ORDINE

I prodotti possono essere forniti nei seguenti modi:

- Isole assemblate e collaudate, pronte da installare **1**
- Componenti forniti separatamente **2** (montaggio a cura del cliente)

#### **1** Gruppo assemblato in base alle richieste del cliente, collaudato e pronto per l'installazione

##### Come ordinare:

- Indicare l'isola di distribuzione costituita da 2 o 3 righe di riferimento a seconda della composizione desiderata (vedere pagina 18 o utilizzare il **software di configurazione disponibile sul sito [www.ascojoucomatic.it](http://www.ascojoucomatic.it)**).
- Gli eventuali accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 17).

#### **2** Componenti forniti separatamente

Nell'ordine indicare i codici di ciascun componente necessario alla creazione di un'isola di distribuzione (tipo e quantità di ciascun componente):

- Distributori (vedere pagina 11)
- Guance (vedere pagina 19)
- Piastra di separazione o modulo intermedio di alimentazione (vedere pagina 7)
- Accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 17)



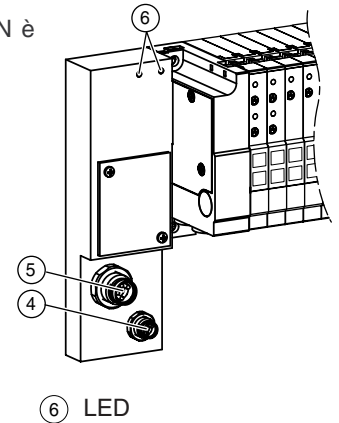
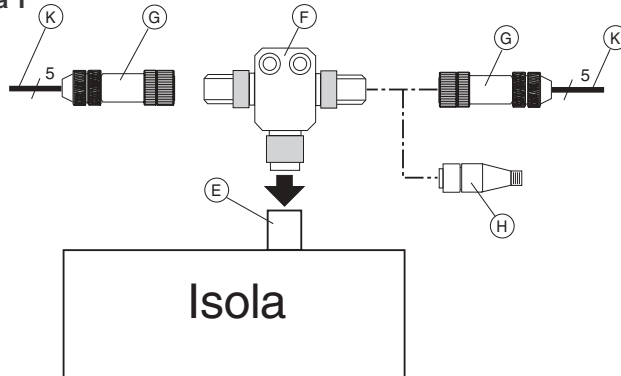
## CONNESSIONE DEVICE NET

Nella parte sinistra del pannello frontale dell'isola di distribuzione per DEVICE NET o CAN OPEN è previsto quanto segue:

- un connettore maschio M8 a 4 pin per l'alimentazione elettrica (4)
- un connettore M12 femmina a 5 pin per la connessione del bus (5)

I moduli su ambedue i lati del sistema devono essere equipaggiati con impedenze terminali (H).

### ■ Connettore a T



Per effettuare il cablaggio sono necessari i seguenti accessori:

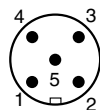
## ACCESSORI PER DEVICE NET O CAN OPEN

	Accessori	Descrizione	Codice
		Connettore M8 femmina dritto – IP65 per alimentazione 24V CC + cavo PVC, lunghezza 5 m	881 57 771
F		Connettore a TM12-A per il collegamento alla rete	881 00 251
G		Connettore M12-A femmina a 5 pin per cavo 6 - 8 mm	881 00 256
H		Impedenza terminale M12-A per DEVICE NET o CAN OPEN, connettore femmina	881 57 770
		Dischetto di configurazione (.EDS) per DEVICE NET o CAN OPEN (o software di configurazione sul sito <a href="http://www.ascojoucomatic.it">www.ascojoucomatic.it</a> )	881 57 677

(K) Il cavo non è compreso nella fornitura e deve essere ordinato a parte.  
Per gli ingombri dei connettori vedere il Manuale di installazione

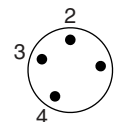
## CONNESSIONE ELETTRICA

■ Bus di campo  
vista del connettore femmina dal lato vite



Pin	Nome segnale	Descrizione
1	Schermo	Schermo
2	V+ (24 V)	Alimentazione rete
3	V- (24 V)	Alimentazione rete
4	CAN - H	Segnale di rete +
5	CAN - L	Segnale di rete -

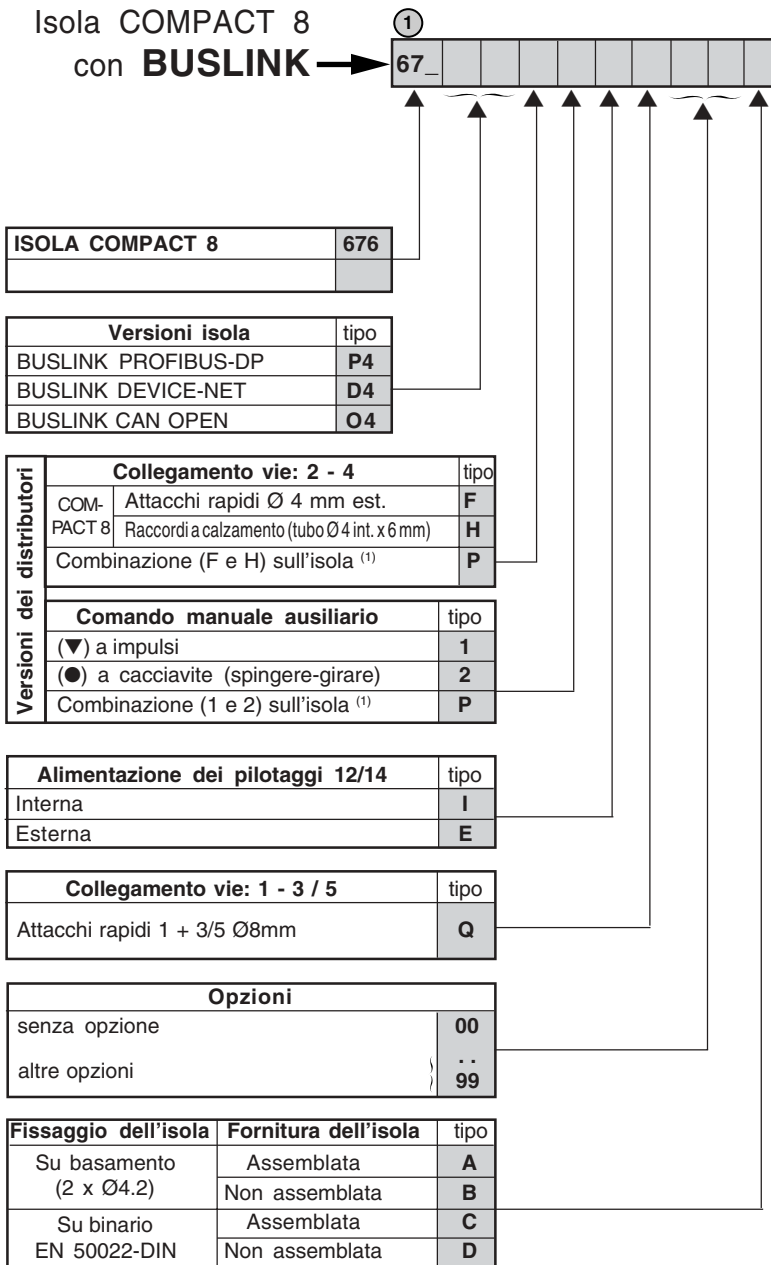
■ Alimentazione elettrica  
vista dal lato pin maschio



- Pin 1 (filo marrone) : +24V CC (distributore)
- Pin 2 (filo bianco) : +24V CC (distributore)
- Pin 3 (filo blu) : 0V – Comune
- Pin 4 (filo nero) : 0V – Comune

(\*) Questi segnali servono soltanto per lo shunt di terminazione e non devono essere cablati.

## RIFERIMENTO ISOLA COMPACT 8



(1) Possibilità di combinare le versioni dei distributori su una stessa isola. In questo caso:

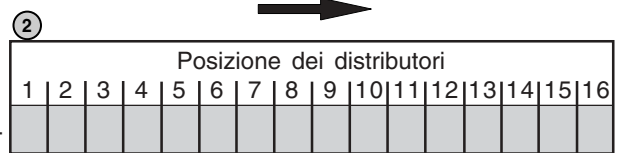
- indicare il tipo "P" nel riferimento di base ①
- riempire la riga di riferimento ③

ESEMPIO DI ORDINE ① : 676P4E1EQ00C  
② : LJKSEDKKKSSEJJJE

Isole di distribuzione COMPACT 8, PROFIBUS-DP per montaggio su binario DIN, fornite assemblate con 1 modulo intermedio di alimentazione e 15 distributori con attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 8 mm est., comando manuale a impulsi, alimentazione pressione di comando esterna.

Tipo di distributori:

- Quattro (4) distributori 5/2 bistabili, tipo J, sulle posizioni 2, 13, 14 e 15.
- Tre (3) distributori 5/2 monostabili, tipo S, sulle posizioni 4, 10 e 11.
- Tre (3) distributori 5/3 con centro aperto allo scarico (W3), tipo E, sulle posizioni 5, 12 e 16.
- Un (1) distributore 3/2 NA, tipo L, sulla posizione 1.
- Quattro (4) distributori 2x3/2 NC, tipo K, sulle posizioni 3, 7, 8 e 9.
- Un (1) modulo intermedio di alimentazione, tipo D, sulla posizione 6.

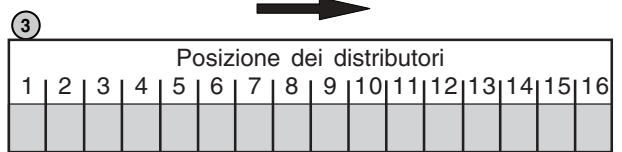


Indicare il tipo di distributore o accessorio desiderato

Distributori (Funzioni)		tipo
2 x 3/2 NC - Comando elettropneumatico, ritorno differenziale		K
3/2NC - Comando elettropneumatico, ritorno a molla		Z
3/2NA - Comando elettropneumatico, ritorno a molla		L
5/2 - Comando elettropneumatico, ritorno a molla (monostabile)		S
5/2 - Comando e ritorno elettropneumatici (bistabile)		J
5/3 - Centro chiuso (W1)		G
5/3 - Centro aperto allo scarico (W3)		E

Dettaglio dei distributori: vedere pagina 9

Accessori (vedere pagina 7)		tipo
Modulo intermedio di alimentazione (collegamento identico a quello scelto per le vie 1 - 3/5 delle guance, vedere a lato)		D
Piastra di separazione: Chiusura via 1 (mantenuti tutti gli altri collegamenti)		W



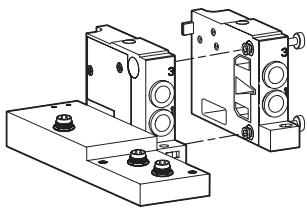
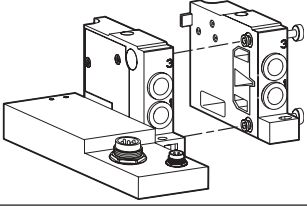
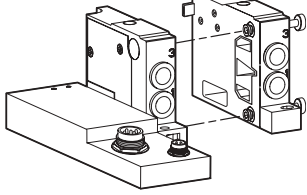
Versioni distributori (con collegamenti combinati)		
Collegamento vie 2 - 4		tipo
<b>COMPACT 8</b>	Comando manuale	
	▼ a impulsi	1
Attacchi rapidi Ø 4 mm est.	● a cacciavite	2
	▼ a impulsi	4
Collegamento per tubo a calzamento Ø4 int. x 6mm	● a cacciavite	5



Regole per la scrittura del riferimento ③:

- Da scrivere **esclusivamente** nel caso si vogliano combinare diverse versioni di distributori sull'isola.
- Rispettare i numeri di posizione dei distributori indicati nella riga di riferimento ②.
- Ripetere il tipo dell'accessorio sullo stesso numero di posizione come indicato nel riferimento ②.

## GUANCE PER ISOLE DI DISTRIBUZIONE COMPACT 8 - BUSLINK

Accessori	Descrizione	Alimentazione pressione di comando	CODICE:
	Gruppo di 2 guance per collegamento pneumatico <sup>(1)</sup> ed elettrico per <b>PROFIBUS-DP</b>	interna	<b>881 57 611</b>
		esterna <sup>(2)</sup>	<b>881 57 612</b>
	Gruppo di 2 guance per collegamento pneumatico <sup>(1)</sup> ed elettrico per <b>DEVICE NET</b>	interna	<b>881 57 613</b>
		esterna <sup>(2)</sup>	<b>881 57 614</b>
	Gruppo di 2 guance per collegamento pneumatico <sup>(1)</sup> ed elettrico per <b>CAN OPEN</b>	interna	<b>881 57 615</b>
		esterna <sup>(2)</sup>	<b>881 57 616</b>

(1) Collegamento pneumatico delle vie 1 - 3/5 con attacchi rapidi Ø 8mm est.

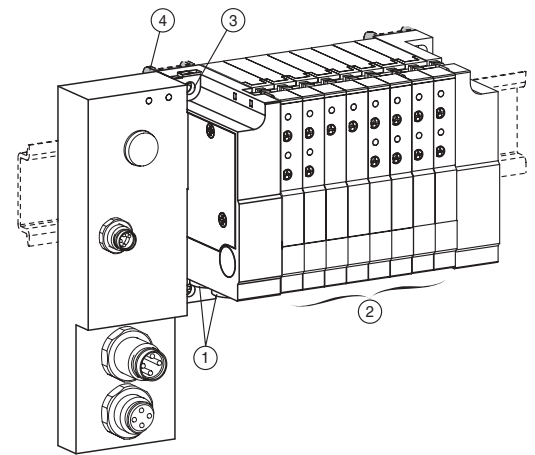
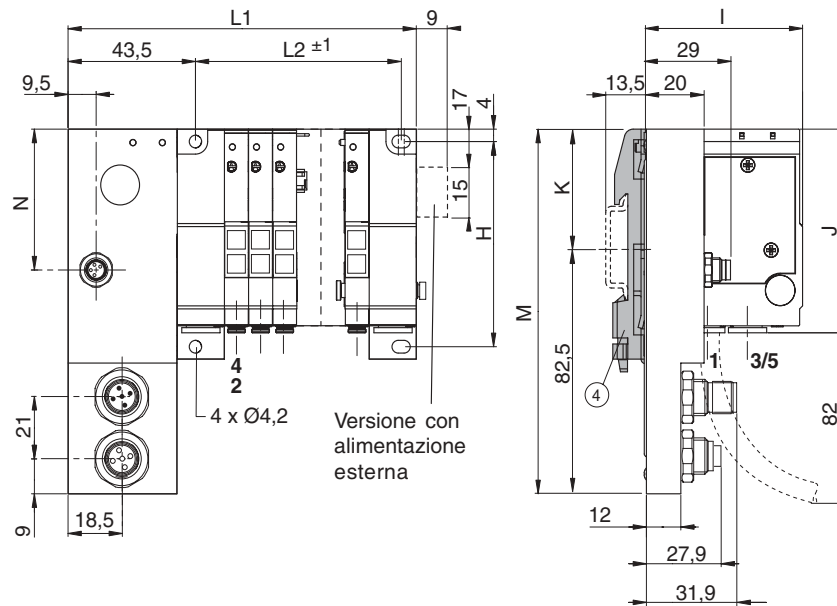
Collegamenti elettrici in funzione del tipo di bus di campo (vedere pagine 15, 17).

Guance per montaggio diretto sul telaio dell'isola di distribuzione. Per il montaggio su binario DIN è necessario un gruppo di adattatori 881 57 640.

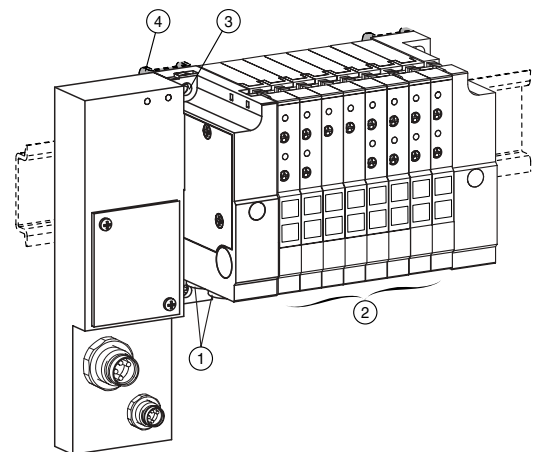
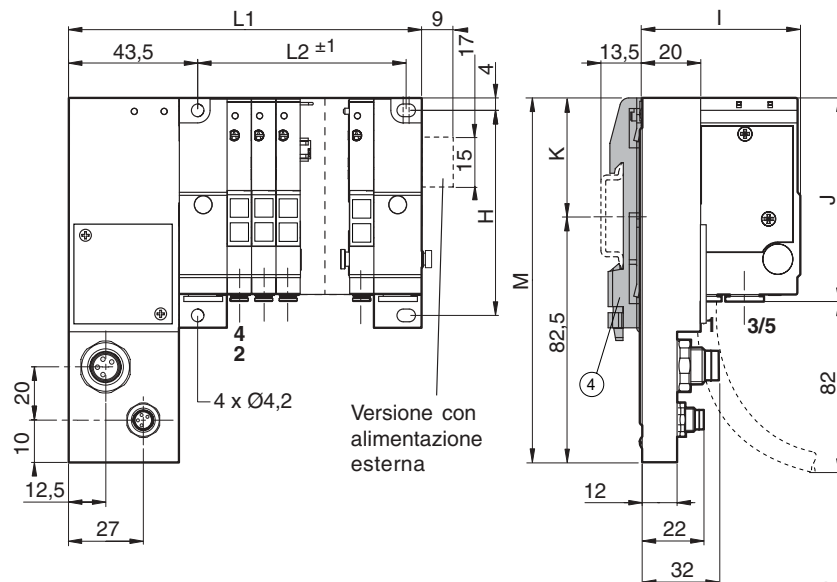
(2) L'ingresso della pressione di comando esterna (da 3.5 a 8 bar) si trova sulla guancia destra. Collegamento con attacchi rapidi per tubi flessibili Ø4 mm est.

## INGOMBRI E PESI

### ■ Isola di distribuzione con PROFIBUS-DP



### ■ Isola di distribuzione con DEVICE NET o CAN OPEN



- ① Vie 1 - 3/5 : con attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 8 o 10 mm est.
- ② Vie 2 - 4 : raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. o attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 4 - 6 o 8 mm est.
- ③ Montaggio su basamento (4 Ø4,2)
- ④ Montaggio su binario DIN EN 50 022 mediante kit di montaggio (parte ombreggiata)

	H	I	J	K	M	N
<b>COMPACT 8</b>	67,8	53	67,5	38	120,5	46,5

COMPACT 8	Numero di distributori																		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
L2	53,5	61,7	69,9	78,1	86,3	94,5	102,7	110,9	119,1	127,3	135,5	143,7	151,9	160,1	168,3	176,5	184,7	192,9	
L1	102	110,2	118,4	126,6	134,8	143	151,2	159,4	167,6	175,8	184	192,2	200,4	208,6	216,8	225	233,2	241,4	
Peso (kg)	0,470	0,518	0,566	0,614	0,662	0,710	0,758	0,806	0,854	0,902	0,950	0,998	1,046	1,094	1,142	1,190	1,238	1,286	

Peso dell'adattatore per montaggio su binario DIN: 0,024 kg

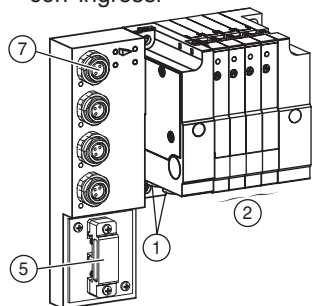
Quote in mm

- Isola di distribuzione elettropneumatica prevista per lo scambio di dati tramite Bus di campo e protocollo AS interface.
- La connessione tramite bus di campo tra PLC e isola di distribuzione è realizzata mediante uno o due cavi (a seconda del metodo di cablaggio).
- Il sistema BUSLINK soddisfa le attuali esigenze in fatto di impianti automatizzati, eliminando cablaggi ingombranti e difficoltosi e garantendo semplicità di funzionamento e manutenzione.

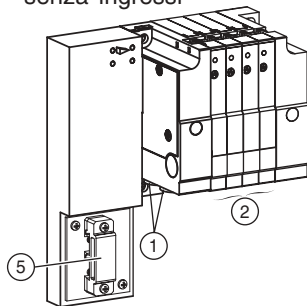
## GRUPPI REALIZZABILI

- Possibilità di realizzare gruppi che comprendono 4 distributori monostabili o 2 distributori bistabili COMPACT8.
- Montaggio su basamento o binario DIN EN 50 022 (distributori di un'unica taglia per ciascuna isola).
- Possibilità di combinare:
  - qualsiasi funzione dei distributori monostabili e bistabili 2x3/2 NC, 3/2 NC-NA, 5/2 e 5/3.
  - Piastra di separazione e modulo intermedio di alimentazione.
- Le isole di distribuzione sono disponibili nelle seguenti quattro versioni:

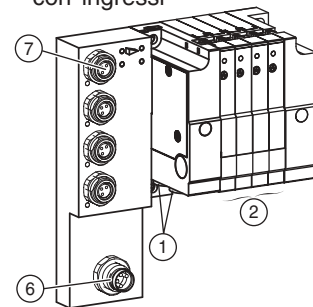
### ● Versione con connettore tipo vampiro con ingressi



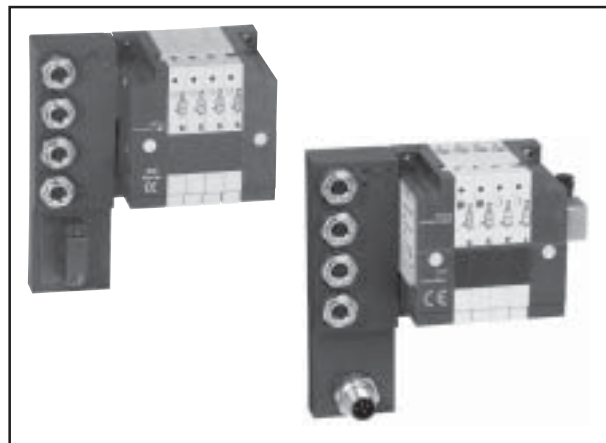
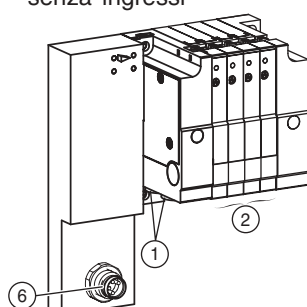
### senza ingressi



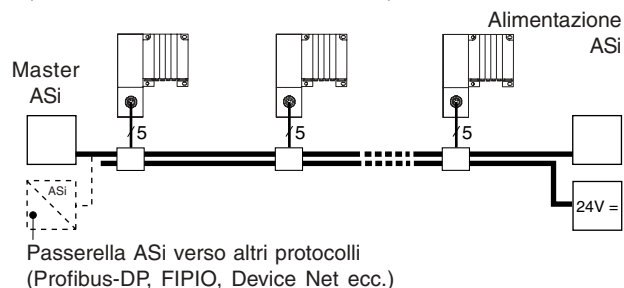
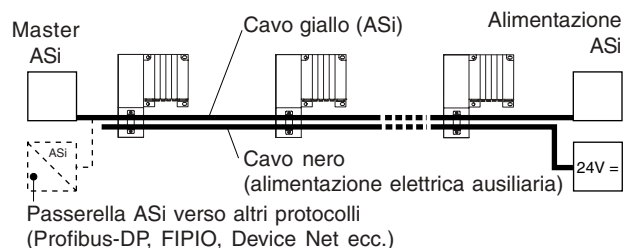
### ● Versione con connettore M12 con ingressi



### senza ingressi



- ① Vie 1 - 3/5:  
Con attacchi rapidi per tubi flessibili Ø 8 mm est.
- ② Vie 2 - 4:  
Con attacchi rapidi per tubi flessibili Ø 4 mm est. o per tubo a calzamento Ø 4 mm int. x 6 mm
- ⑤ Collegamento AS-Interface mediante connettore tipo vampiro per i cavi piatti giallo e nero (alimentazione)
- ⑥ Collegamento AS-Interface mediante connettore M12 a 5 pin
- ⑦ Collegamento dei 4 ingressi mediante connettori M8 a 3 pin



## CARATTERISTICHE DI COMUNICAZIONE

Protocollo	: AS-Interface profilo V2.1 4IU (indirizzamento semplice)
Supporto di trasmissione	: Cavo piatto AS-Interface (2 fili) o cavo (5 fili)
Struttura del bus	: opzionale secondo le raccomandazioni AS-Interface
Numero max. di isole	: 31 nodi
Numero di distributori per isola	: da 2 a 4 distributori
Numero max. di ingressi	: 4 ingressi
Lunghezza max. del cavo	: 100 m (300 m con ripetitori)
Indirizzamento delle isole	: tramite MASTER AS-I
Compatibilità con i sistemi di comando	: nessuna modifica dei programmi esistenti
Tensione di alimentazione	: da 26.5 V a 31.6 V tramite bus
Consumo bus AS-Interface	: < 250 mA
Indicazione dello stato	: LED verdi (ON = funzionamento regolare)
Compatibilità elettromagnetica	: conforme alla direttiva europea CEM 89/336/CEE Certificazione CE

## CARATTERISTICHE DELLE USCITE

Numero max. di uscite	: 4 uscite ciascuna delle quali comanda un'elettrovalvola
Configurazione massima	: 4 distributori monostabili o 2 bistabili
Tensione di alimentazione	: 24 V CC, $\pm 10\%$ , separata dal bus e dagli ingressi
Assorbimento di ciascun pilota	: Spunto: 1 W - Mant.: 0,15 W
Indicatori	: LED giallo sul distributore (ON = elettrovalvola eccitata)

## CARATTERISTICHE DEGLI INGRESSI

Numero max. di ingressi	: 4 ingressi per sensori PNP a 2- o 3 fili
Tensione di alimentazione	: da 18 a 30 V CC, in funzione dell'alimentazione del bus
Protezione / corto circuito	: tramite limitatore di corrente interno
Consumo	: 3.7 mA per ingresso
Indicatori	: 1 LED giallo per ciascun ingresso (ON = ingresso on)

## COLLEGAMENTI DEGLI INGRESSI (vedere pagine seguenti)

## CARATTERISTICHE PNEUMATICHE DEI DISTRIBUTORI (vedere pagina 9)

## ORDINE

I prodotti possono essere forniti nei seguenti modi:

- Isole assemblate e collaudate, pronte da installare **1**
- Componenti forniti separatamente **2** (montaggio a cura del cliente)

### Isole assemblate e collaudate, pronte da installare

#### ■ Come ordinare:

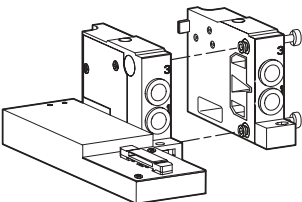
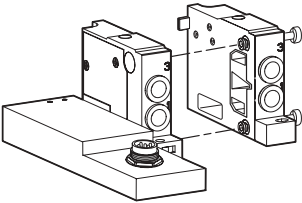
- Indicare l'isola di distribuzione costituita da 2 o 3 righe di riferimento a seconda della composizione desiderata (vedere pagina seguente o utilizzare il **software di configurazione disponibile sul sito: [www.ascojoucomatic.it](http://www.ascojoucomatic.it)**).
- Gli eventuali accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 26).

#### 2 Componenti forniti separatamente

Nell'ordine indicare i codici di ciascun componente necessario alla creazione di un'isola di distribuzione (tipo e quantità di ciascun componente):

- Distributori (vedere pagina 11)
- Guance (vedere sotto)
- Piastra di separazione o modulo intermedio di alimentazione (vedere pagina 7)
- Accessori di montaggio e collegamento (vedere pagine 8 e 26)

## GUANCE PER ISOLE DI DISTRIBUZIONE COMPACT 8 CON AS-Interface

Accessori	Descrizione	Alimentazione pressione di pilotaggio	CODICE:	
	Gruppo di 2 guance per collegamento pneumatico <sup>(1)</sup> ed elettrico per <b>AS-Interface con connettore tipo vampiro</b>	interna	con ingressi	<b>881 57 605</b>
			senza ingressi	<b>881 67 605</b>
		esterna (2)	con ingressi	<b>881 57 606</b>
			senza ingressi	<b>881 67 606</b>
	Gruppo di 2 guance per collegamento pneumatico <sup>(1)</sup> ed elettrico per <b>AS-Interface con connettore M12</b>	interna	con ingressi	<b>881 57 607</b>
			senza ingressi	<b>881 67 607</b>
		esterna (2)	con ingressi	<b>881 57 608</b>
			senza ingressi	<b>881 67 608</b>

(1) Collegamento pneumatico delle vie 1 - 3/5 mediante attacchi rapidi  $\varnothing$  8 mm est.

Guance per montaggio diretto sul telaio dell'isola di distribuzione. Per il montaggio su binario DIN è necessario un gruppo di adattatori 881 57 640.

(2) L'ingresso della pressione di comando esterna (da 3.5 a 8 bar) si trova sulla guancia destra. Collegamento con attacchi rapidi per tubi flessibili  $\varnothing$  4 mm est.

**RIFERIMENTO ISOLA COMPACT 8**

 Isola COMPACT 8  
 con **AS-Interface**


Isola COMPACT 8	676
-----------------	-----

Versioni isola		tipo
con ingressi	connettore tipo vampiro	A4
	Connettore M12	A9
senza ingressi	connettore tipo vampiro	A2
	connettore M12	A10

Versioni dei distributori	Collegamento vie: 2 - 4		tipo
	COM-PACT 8	Attacchi rapidi Ø 4 mm est.	F
		Raccordo a calzamento (tubo Ø 4 int. x 6 mm)	H
	Combinazione (F e H) sull'isola <sup>(1)</sup>		P
Comando manuale ausiliario			tipo
	(▼) a impulsi		1
	(●) a cacciavite (spingere-girare)		2
	Combinazione (1 e 2) sull'isola <sup>(1)</sup>		P

Alimentazione dei pilotaggi 12/14		tipo
Interna		I
Esterna		E

Collegamento vie: 1 - 3 / 5		tipo
Attacchi rapidi 1 + 3/5 Ø8mm		Q

Opzioni		tipo
senza opzione		00
altre opzioni		..
		99

Fissaggio isola	Fornitura dell'isola	tipo
Su basamento (2 x Ø4.2)	Assemblata	A
	Non assemblata	B
Su binario EN 50022-DIN	Assemblata	C
	Non assemblata	D

(1) Possibilità di combinare le versioni dei distributori su una stessa isola. In questo caso:

- indicare il tipo "P" nel riferimento di base
- riempire la riga di riferimento

(2) Numero max. di uscite con 1 nodo AS-Interface:

- 4 distributori monostabili o 2 bistabili o 2 distributori 2x3/2 NC



Indicare il tipo di distributore o accessorio desiderato (2)

Distributori (Funzioni)		tipo
2 x 3/2 NC -	Comando elettropneumatico, ritorno differenziale	K
3/2 NC	Comando elettropneumatico, ritorno a molla	Z
3/2 NA	Comando elettropneumatico, ritorno a molla	L
5/2 -	Comando elettropneumatico, ritorno a molla (monostabile)	S
5/2 -	Comando e ritorno elettropneumatici (funzione bistabile)	
5/3 -	Centro chiuso (W1)	G
5/3 -	Centro aperto allo scarico (W3)	E

Dettaglio dei distributori: vedere pagina 9

Accessori (vedere pagina 7)		tipo
Modulo intermedio di alimentazione (collegamento identico a quello scelto per le vie 1 - 3/5 delle guance, vedere a lato)		D
Piastra di separazione: Chiusura via 1 (mantenuti tutti gli altri collegamenti)		W



Versioni distributori (con collegamenti combinati)		
Collegamento vie 2 - 4	Comando manuale	tipo
<b>COMPACT 8</b> Attacchi rapidi Ø 4 mm est.	(▼) a impulsi	1
	(●) a cacciavite	2
Raccordo per tubo a calzamento Ø 4 int. x 6mm	(▼) a impulsi	4
	(●) a cacciavite	5



Come riempire la riga di riferimento :

- Da scrivere **esclusivamente** nel caso si vogliano combinare diverse versioni di distributori sull'isola.
- Rispettare i numeri di posizione dei distributori indicati nella riga di riferimento.
- Ripetere il tipo dell'accessorio sullo stesso numero di posizione come indicato nel riferimento.

 ESEMPIO DI ORDINE : **676A9F2IQ00C**  
 : **SSG**

Isola di distribuzione COMPACT 8, AS-Interface con connettore M12, 1 nodo con ingressi tramite quattro (4) connettori M8, per montaggio su binario DIN, fornita assemblata, 3 distributori con attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 4 mm est, comando manuale a cacciavite, alimentazione pressione di pilotaggio interna.

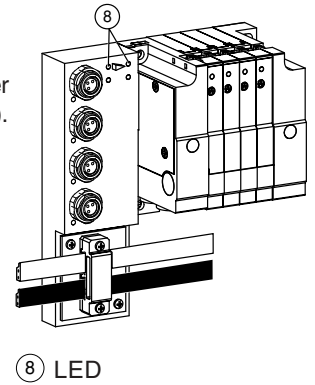
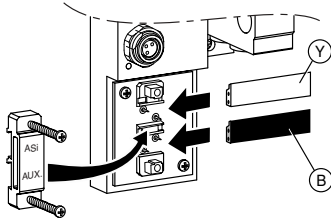
Tipo di distributori:

- Due (2) distributori 5/2 monostabili, tipo S, sulle posizioni 1 e 2.
- Un (1) distributore x 5/3, centro chiuso, tipo G, sulla posizione 3.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL BUS AS-Interface

### Versione con connettore tipo vampiro

Sulla parte frontale delle isole di distribuzione COMPACT 8 per AS-Interface sono previsti adattatori tipo vampiro per garantire la rapidità di connessione senza dover spelare i cavi piatti giallo (cavo bus) e nero (cavo di alimentazione). Il cavo giallo (Y) serve per la trasmissione di dati e per l'alimentazione degli ingressi. Il cavo nero (B) è destinato all'alimentazione dei distributori.



### Versione con connettore M12

Sul fronte della guancia sinistra delle isole di distribuzione COMPACT 8 per AS-Interface è previsto un connettore maschio M12 a 5 pin (6) per il collegamento del bus AS-Interface.

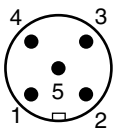
Per eseguire il cablaggio sono necessari i seguenti accessori.

## CONNESSIONE ELETTRICA

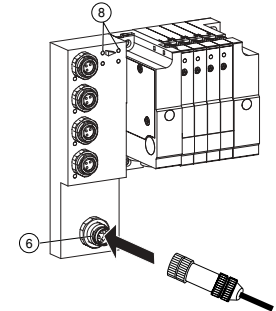
### Connettore M12 (G)

Vista del connettore femmina dal lato vite

8 LED



- Pin 1 = ASi (+)
- Pin 2 = Alimentazione ausiliaria (-)
- Pin 3 = ASi (-)
- Pin 4 = Alimentazione ausiliaria (+24V DC)
- Pin 5 = Terra

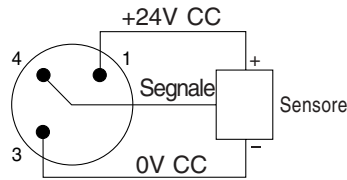
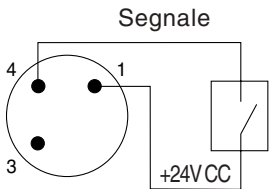


## COLLEGAMENTI ELETTRICI DEGLI INGRESSI

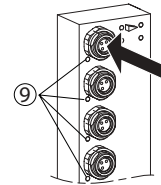
Sul fronte della guancia sinistra delle isole di distribuzione COMPACT 8 per AS-Interface sono previsti quattro (4) connettori femmina M8 a 3 pin.

• Sensore a 2 fili

• Sensore a 3 fili  
(sensori di tipo magneto-resistivo)

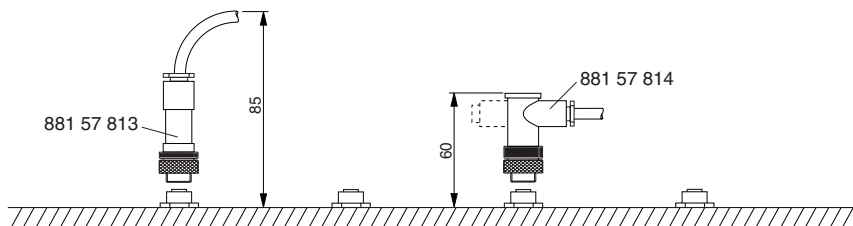


Vista del connettore maschio dal lato femmina



- Pin 1 = +24V CC
- Pin 3 = Terra / 0V (\*)
- Pin 4 = Ingresso segnale
- (\* : non collegato per il sensore a 2 fili)

### Collegamento mediante connettore maschio M8 dritto o a gomito



9 LED gialli per l'indicazione dello stato degli ingressi

## ACCESSORI PER AS-Interface

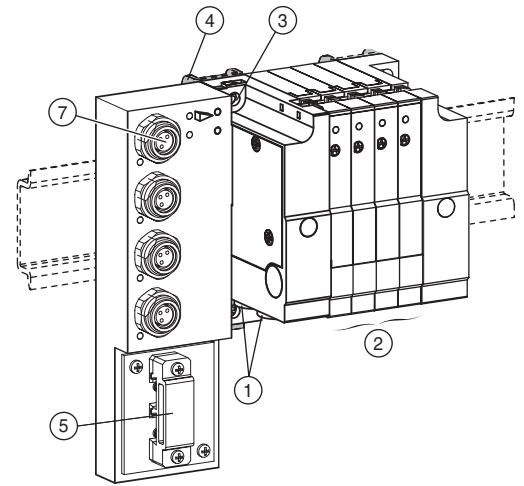
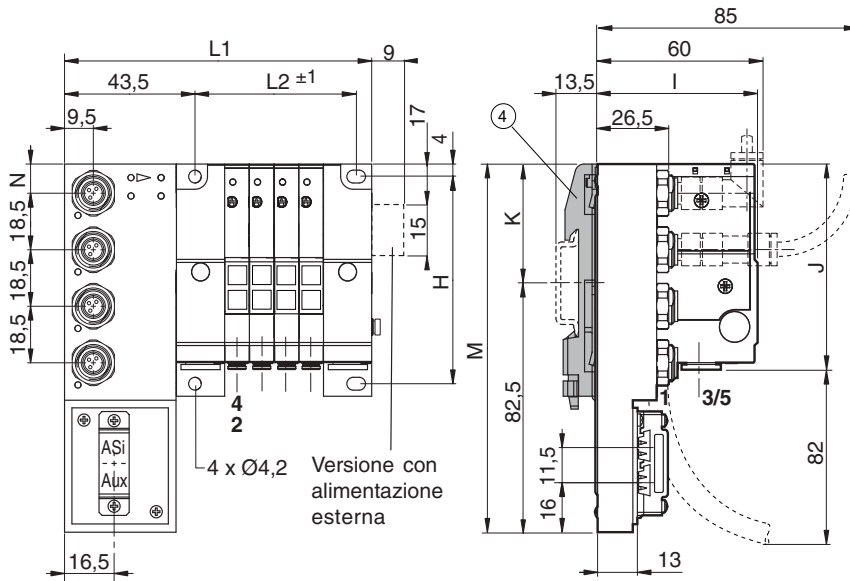
Accessori		Descrizione		Codice:
Connettore ASI/M12		G	Connettore M12-A femmina a 5 pin per cavo 6 - 8 mm	881 00 256
	(A)	a	Connettore dritto M8 a 3 pin maschio per ingressi (cavo Ø da 3,5 a 5 mm)	881 57 813
Ingressi	(b)	a	Connettore a gomito M8 a 3 pin maschio per ingressi (cavo Ø da 3,5 a 5 mm)	881 57 814

I cavi B e Y non sono compresi nella fornitura e devono essere ordinati a parte.

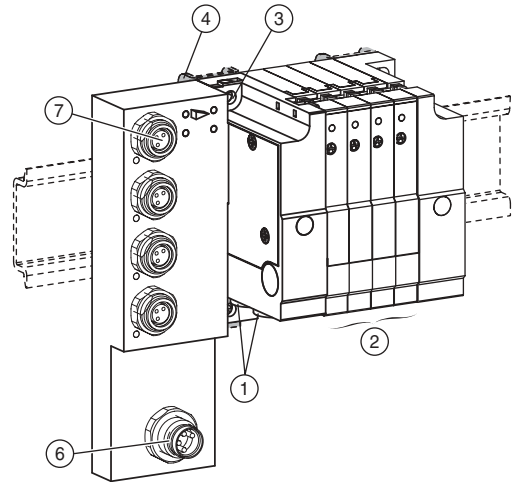
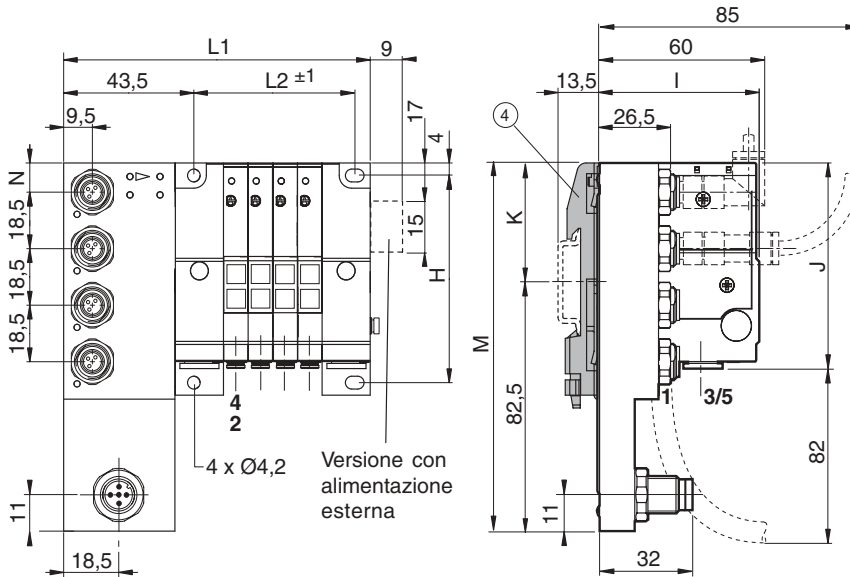


## DIMENSIONI E PESI

### ■ Isola di distribuzione con AS-Interface e connettore tipo vampiro



### ■ Isola di distribuzione con AS-Interface e connettore M12



	H	I	J	K	M	N
<b>COMPACT 8</b>	67,8	53	67,5	38	120,5	9,5

<b>COMPACT 8</b>	Numero di distributori			
	1	2	3	4
L2	28,9	37,1	45,3	53,5
L1	77,4	85,6	93,8	102
Peso (kg)	0,328	0,376	0,424	0,472

Quote in mm

Peso dell'adattatore per montaggio su binario DIN: 0,024 kg

- ① Vie 1 - 3/5 : con attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 8 o 10 mm est.
- ② Vie 2 - 4 : raccordo per tubo a calzamento Ø 4 mm int. o attacchi rapidi per tubo flessibile Ø 4- 6 o 8 mm est.
- ③ Montaggio su basamento (4 Ø4,2)
- ④ Montaggio su binario DIN EN 50 022 mediante kit di montaggio (parte ombreggiata)
- ⑤ Connettore tipo vampiro per collegamento AS-Interface
- ⑥ Connettore maschio M12 a 5 pin per la connessione AS-Interface
- ⑦ connettore femmina M8 a 3 pin per il collegamento di 4 ingressi

# APPARECCHIATURE E ACCESSORI PNEUMATICI DI CONTROLLO

## ATTUATORI PNEUMATICI

Cilindri a semplice o doppio effetto previsti o non per finecorsa magnetici

Micro- e Mini-cilindri Ø 2.5 a 16 mm

Cilindri a corsa breve tipi K, KN, PEC Ø 8 a 100 mm

Cilindri ISOCLAIR conformi alle norme ISO 6432 Ø 8 a 25 mm

Cilindri ISOCLAIR conformi alle norme ISO 6431 Ø 32 a 63 mm

Cilindri compatti conformi alle norme ISO 6431, tipo PEC, Ø 32 a 100mm

Cilindri tipo PES/PIS/PCN conformi alle norme ISO/CETOP/VDMA/AFNOR, Ø 32 250 mm

Cilindri antirotazione – unità di guida

Cilindri anticorrosione in acciaio inox tipo CIX

Cilindri senza stelo a trascinamento magnetico Ø 6 a 40 mm

Cilindri senza stelo a banda Ø 25 a 63 mm

Attuatori con guida a sfere

Attuatori rotativi a 2, 3 o 4 posizioni

Finecorsa miniaturizzati con LED, tipo a lamine (reed), magneto-resistivo o ad effetto Hall



## DISTRIBUTORI A COMANDO ELETTOPNEUMATICO

Gamme complementari:

- Distributori con corpo filettato o piano di posa ØM3 a G1 1/2
- Isole di distribuzione generazione C a norma VDMA e ISO1 - 2, ØM5 a G1/2
- Servovalvole proporzionali Sentronic G1/8 a G1

## TRATTAMENTO ARIA ACCESSORI PNEUMATICI

Filtri - regolatori – lubrificatori fino a G 1 1/2

Valvole di sezionamento e avviatori progressivi G1/8 a G1

Scarichi di condensa, filtri submicronici fino a G1

Silenziatori e filtri/silenziatori di scarico

Pressostati, regolatori di flusso, valvole di scarico rapido

Temporizzatori pneumatici ed elettronici

Tecnologia del vuoto: Generatori di vuoto e ventose



## ELETTROVALVOLE E DISTRIBUTORI A COMANDO PNEUMATICO PER IL CONTROLLO DI FLUIDI

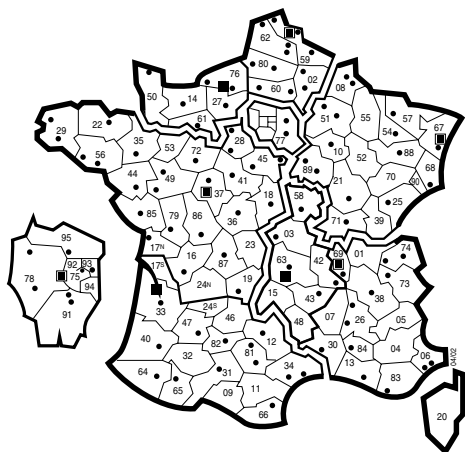
ASCO/JOUCOMATIC propone una vasta scelta di elettrovalvole e distributori a otturatore per ogni tipo di fluido con pressione fino a 150 bar:

- Elettrovalvole filettate o su piano di posa, a comando diretto o assistito, a 2 o 3 vie (1/8 a 2).
- Distributori a otturatore a 2 o 3 vie, a comando pneumatico; corpo in ottone, bronzo, ghisa, acciaio o acciaio inox, connessione filettata (3/8 a 2) o flangiata PN 16, PN25, PN40, connessione clamp o saldare di testa. **Queste valvole sono pilotate tramite isole equipaggiate con distributori 2x3/2 NC per consentire risparmio di spazio e grande facilità di installazione.**
- Valvole a comando assistito a 4 o 5 vie.
- Valvole speciali per vapore, gas combustibile, applicazioni criogeniche, vuoto, depolverazione, ecc...

Tutte queste elettrovalvole possono essere comandate mediante il sistema VCS e con qualsiasi componente pneumatico consentendo la completa automatizzazione dei sistemi di controllo pneumatico e dei fluidi.



# RETE INTERNAZIONALE



**Sede centrale – Direzione commerciale**  
ASCO JOUCOMATIC SA  
BP 312 - 92506 RUEIL Cedex - FRANCIA  
☎ 01.47.14.32.00 - Fax 01.47.08.53.85  
[www.ascojoucomatic.com](http://www.ascojoucomatic.com)

## IN FRANCIA : 6 DIREZIONI REGIONALI / 2 UFFICI REGIONALI

### ■ NORD

Centre Vauban, 199, rue Colbert - 59000 LILLE  
Tél. 03.20.57.99.59 - Fax 03.20.40.12.98  
E-mail: [br.lille@ascojoucomatic.fr](mailto:br.lille@ascojoucomatic.fr)

### ■ NORMANDIA

Horizon 2000, Av. des Hauts-Grigneux  
76420 BIHOREL-LES-ROUEN  
Tél. 02.35.61.22.61 - Fax 02.35.60.11.92  
E-mail: [br.rouen@ascojoucomatic.fr](mailto:br.rouen@ascojoucomatic.fr)

### ■ ILE-DE-FRANCE

32, Av. Albert 1<sup>er</sup> - B.P. 312 - 92506 RUEIL Cedex  
Tél. 01.47.14.32.00 - Fax 01.47.14.99.60  
E-mail: [br.idf@ascojoucomatic.fr](mailto:br.idf@ascojoucomatic.fr)

### ■ CENTRO-OVEST

3-5 Bd. de l'Industrie - ZI Les Poujeaux  
37530 NAZELLES/AMBOISE  
Tél. 02.47.23.70.80 - Fax 02.47.23.70.90  
E-mail: [br.nazelles@ascojoucomatic.fr](mailto:br.nazelles@ascojoucomatic.fr)

### ■ SUD-OVEST

Technoclub, Bâtiment B, Av. de l'Hippodrome  
33173 GRADIGNAN Cedex  
Tél. 05.56.75.21.39 - Fax 05.56.75.57.84  
E-mail: [br.bordeaux@ascojoucomatic.fr](mailto:br.bordeaux@ascojoucomatic.fr)

### ■ EST

12, rue de la Faisanderie - B.P. 164  
Strasbourg / Lingolsheim - 67834 TANNERIES Cedex  
Tél. 03.88.76.52.52 - Fax 03.88.76.53.91  
E-mail: [br.strasbourg@ascojoucomatic.fr](mailto:br.strasbourg@ascojoucomatic.fr)

### ■ RHÔNE-ALPES

7 rue du Colonel Chambonnet  
Parc St Exupéry - 69500 BRON  
Tél. 04.72.14.85.60 - Fax 04.78.26.70.14  
E-mail: [br.lyon@ascojoucomatic.fr](mailto:br.lyon@ascojoucomatic.fr)

### ■ AUVERGNE - FOREZ

12 rue des plats  
63000 CLERMONT-FERRAND  
Tél. 04.73.28.01.97 - Fax 04.73.28.01.29  
E-mail: [br.clermont@ascojoucomatic.fr](mailto:br.clermont@ascojoucomatic.fr)

## UNA RETE DI 100 DISTRIBUTORI UFFICIALI

02 St Quentin - 02 Soissons - 03 Montluçon - 06 Antibes - 06 Nice - 08 Warcq (Charleville) - 08 Sedan - 10 St André les Vergers (Troyes) - 11 Carcassonne - 12 Rodez - 13 Vitrolles - 14 Mondeville (Caen) - 16 Le Gond Pontouvre (Angoulême) - 17 Périgny (La Rochelle) - 18 St Doulichard (Bourges) - 19 Brive - 21 Longvic (Dijon) - 22 St Briec - 25 Besançon - 26 Montélimar - 26 Valence - 27 Evreux Nétreville - 28 Mainvilliers (Chartres) - 28 Dreux - 29 Brest - 29 Quimper - 30 Nîmes - 31 Toulouse - 33 Bordeaux - 34 Béziers - 34 Sète - 35 Rennes - 36 Châteauroux - 37 St Pierre des Corps (Tours) - 38 St Martin d'Hères (Grenoble) - 40 Mont de Marsan - 41 Blois - 42 St Etienne - 43 Brives Charensac (Le Puy) - 44 Orvault (Nantes) - 45 Villemandeur (Montargis) - 45 St Jean de la Ruelle (Orléans) - 47 Bon Encontre (Agen) - 49 Angers - 49 Cholet - 50 Tourlaville (Cherbourg) - 51 Chalons - 51 Reims - 54 Heillecourt (Nancy) - 56 Lorient - 56 Vannes - 57 Metz Borny - 58 Varennes Vauzelles (Nevers) - 59 St Pol sur Mer (Dunkerque) - 59 Lieu St Amand (Valenciennes) - 59 Wasquehal (Lille) - 60 Beauvais - 60 Margny les compiégne - 61 Alençon - 62 Calais - 62 St Laurent Blangy (Arras) - 62 Vendin le vieil (Lens) - 63 Clermont Ferrand - 64 Lescar (Pau) - 65 Tarbes - 66 Perpignan - 67 Strasbourg - 68 Illzach (Mulhouse) - 69 Vaulx en Velin (Lyon) - 71 Crissey (Chalon sur Saône) - 72 Le Mans - 73 Challes les eaux (Chambery) - 74 Meythet Annecy - 74 Cluses - 75 Paris - 76 Le Havre - 76 Sotteville lès Rouen - 77 Meaux - 77 Melun - 78 Mantes la Ville - 78 Coignières - 79 Niort - 80 Amiens - 80 Feuquières en Vimeu (Abbeville) - 81 Albi - 81 Castres - 82 Montauban - 83 Toulon - 84 Avignon - 85 La Roche sur Yon - 86 Poitiers - 87 Limoges - 88 Chavelot (Epinal) - 89 Monéteau (Auxerre) - 89 Sens - 91 Massy - 91 Grigny - 93 Romainville - 95 Argenteuil. (Vedere l'elenco completo sul sito web : [www.ascojoucomatic.fr](http://www.ascojoucomatic.fr)).

## ASCO/JOUCOMATIC NEL MONDO

Africa del sud - Algeria - Germania - Arabia Saudita - Argentina - Australia - Austria - Belgio - Bolivia - Brasile - Bulgaria - Camerun - Canada - Cile - Cina - Colombia - Corea - Costa Rica - Costa d'Avorio - Croazia - Danimarca - Egitto - Emirati Arabi Uniti - Equatore - Spagna - Finlandia - Francia - Gran Bretagna - Grecia - Guadalupa - Guatemala - Honduras - Hong Kong - Ungheria - India - Irlanda - Islanda - Israele - Italia - Giappone - Lussemburgo - Marocco - Martinica - Messico - Nicaragua - Norvegia - Nuova Zelanda - Pakistan - Panama - Paesi Bassi - Perù - Polonia - Porto Rico - Portogallo - Isola della Réunion e Repubblica Malgascia - Romania - Russia - El Salvador - Senegal - Singapore - Slovacchia - Slovenia - Svezia - Svizzera - Taiwan - Rep. ceca - Tunisia - Turchia - Ucraina - Uruguay - USA - Venezuela - Jugoslavia  
(Vedere l'elenco completo sul sito web : [www.ascojoucomatic.com](http://www.ascojoucomatic.com) - Altri paesi: consultarci, E-mail : [export.sales@ascojoucomatic.fr](mailto:export.sales@ascojoucomatic.fr)).

Distribuito da:

