

Il sistema HDM + CANopen è stato progettato in modo che il terminale di ingresso pneumatico contenga anche tutta l'elettronica, le segnalazioni ed i connettori. Questo sistema risulta così molto compatto e robusto; infatti tutto è alloggiato in un corpo in alluminio di grosso spessore, proteggendo i componenti delicati da urti e cadute.

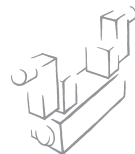
Sono previste due versioni di terminale: uno per gestire sino a 16 comandi (16 Out) ed uno per gestire sino a 16 comandi e sino a 8 ingressi (16Out + 8 In). I connettori degli ingressi sono M12, con possibilità di collegare due Ingressi per ogni connettore.

La disposizione delle funzioni continua la tradizionale ottimizzazione delle HDM: l'interfaccia utente tutta su di un lato, in modo che l'installatore ed il manutentore abbiano tutto a portata di mano; tutti i collegamenti pneumatici su di un altro; i connettori elettrici ed i selettori in testa all'isola.



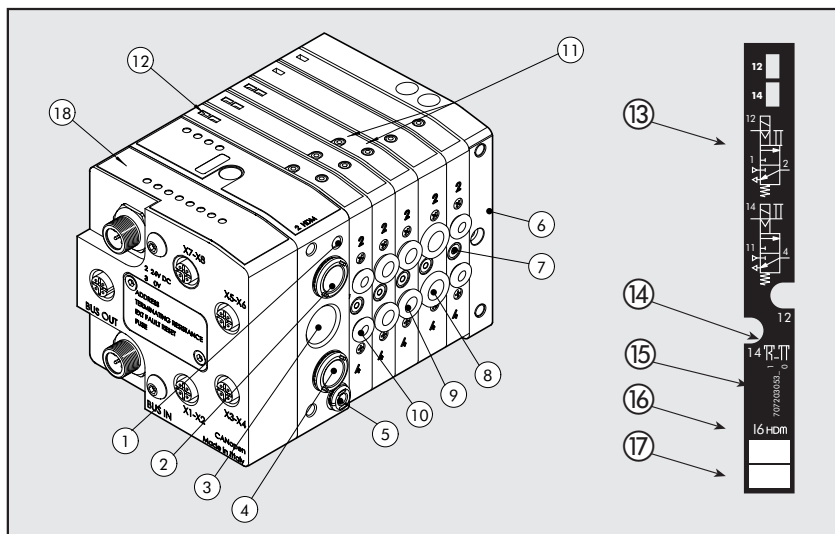
## DATI TECNICI

Connessioni bocche valvole	Bocche 2 e 4 con raccordo rapido Ø 4; 6; 8 mm / bocca alimentazione raccordo Ø 10 mm / bocca di scarico filettato 3/8"		
Attacco alimentazione piloti sul terminale tipo 1-11	Raccordo automatico Ø 4 mm		
Numero massimo piloti	16		
Numero massimo valvole	16 (in funzione del numero max di piloti)		
Temperatura di funzionamento	°C -10 ÷ +60		
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua		
Portata a 6 bar ΔP 1bar	NI/min	11mm Ø 4 = 200	11mm Ø 6 = 500      14mm Ø 8 = 700
Range di pressione		X (alimentazione piloti)	1-11 (alimentazione valvole)
	- Terminale 1-11	3 ÷ 7 bar	vuoto- 10 bar
	- Terminale 1		3 ÷ 7 bar
Tensione			24 VDC ±10% (slave protetto da sovraccarico e da inversione di polarità)
Potenza di ogni pilota	W		0,9
Classe di isolamento elettropilota			F155
Grado di protezione			IP65 (con gli scarichi convogliati e con i connettori non utilizzati tappati)
Durata dell'inserimento			100% ED
TRA/TRR 2x3/2 monostabile a 6 bar	ms		8 / 45
TRA/TRR 5/2 monostabile a 6 bar	ms		8 / 33
TRA/TRR 5/2 bistabile a 6 bar	ms		20 / 20
TRA/TRR 5/3 cc monostabile a 6 bar	ms		20 / 20
Note d'utilizzo	Prima di far passare aria nelle valvole è necessario inserire i tubi nei raccordi, altrimenti c'è il rischio che la guarnizione del raccordo, trascinata dal flusso di aria, venga espulsa dalla propria sede.		
Compatibilità con olii	vedere catalogo generale pag. 6.1/08 o collegarsi a <a href="http://www.metalwork.it/ita/materiali_compatibilita.html">www.metalwork.it/ita/materiali_compatibilita.html</a>		
<b>Modulo CANopen per valvole HDM</b>			
Protezione			Uscite protette da sovraccarichi e cortocircuiti
Assorbimento di corrente max (tutte le valvole ON)			~800 mA
Indirizzamento			Tramite DIP SWITCH
N° max dell'indirizzo impostabile			127
Impostazioni di fabbrica: indirizzo			1
Diagnostica di difetto periferico			Segnalazione locale tramite LED e segnalazione al Master
Difetti segnalati			Cortocircuito o sovraccarico dell'uscita. Mancanza dell'alimentazione ausiliaria Comunicazione CANopen attiva.
Stato del modulo in caso di difetto periferico			Il bit "Difetto periferico" è attivo e accessibile alla stazione master.
Valore del bit di dato			0 = non attivo 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione			Inattive
<b>Modulo INPUT per valvole HDM</b>			
Tensione alimentazione sensori			24 VDC ±10% (in funzione dell'alimentazione modulo CANopen)
Alimentazione sensori max (distribuito sui 4 connettori)	mA		40
Tipo ingresso			PNP per sensori a 2-3 fili secondo EN 60947-5-2
Protezione			Ingressi protetti da sovraccarico e cortocircuito
Segnalazione INPUT attivi			un LED per ogni INPUT

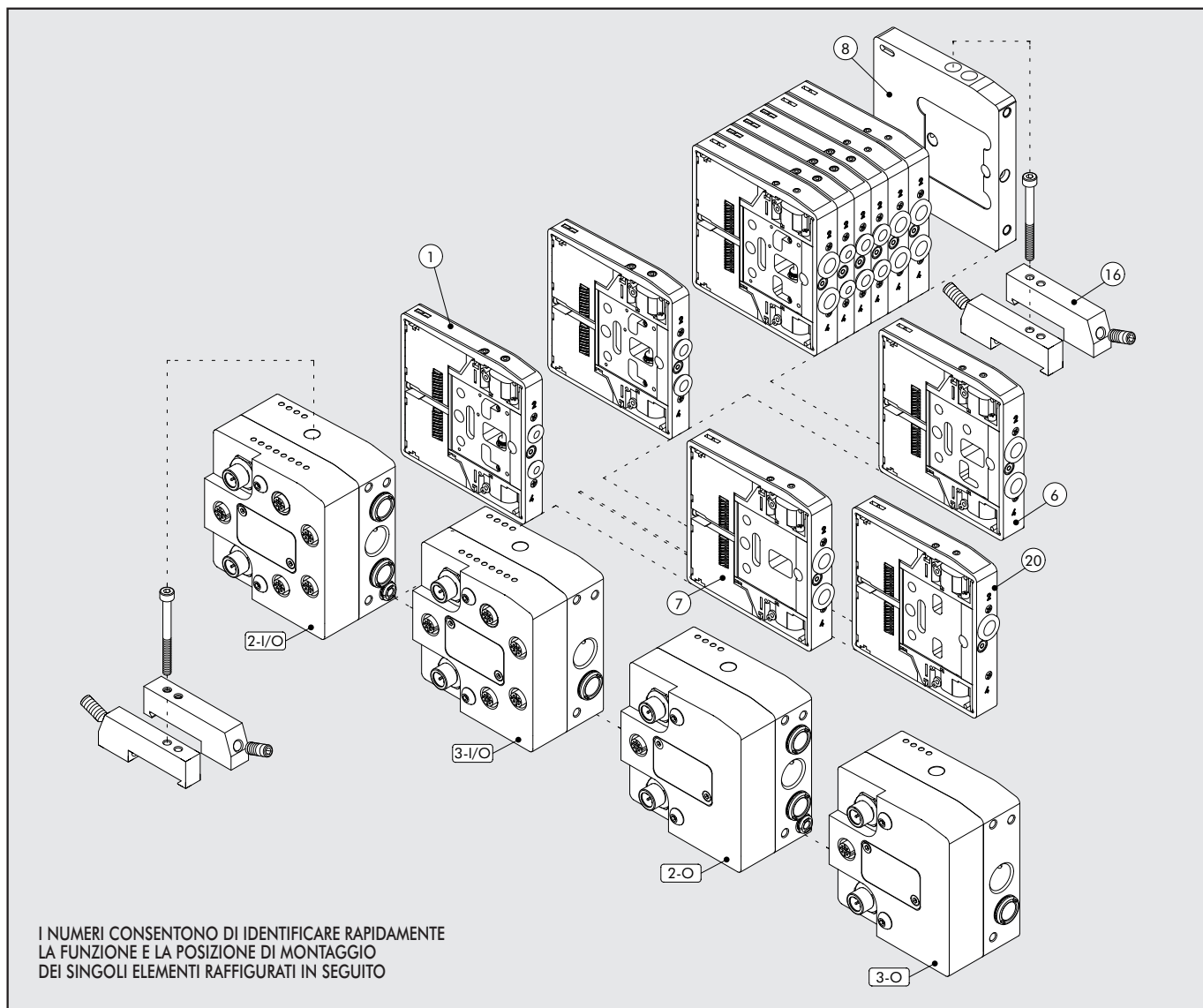


## COMPONENTI

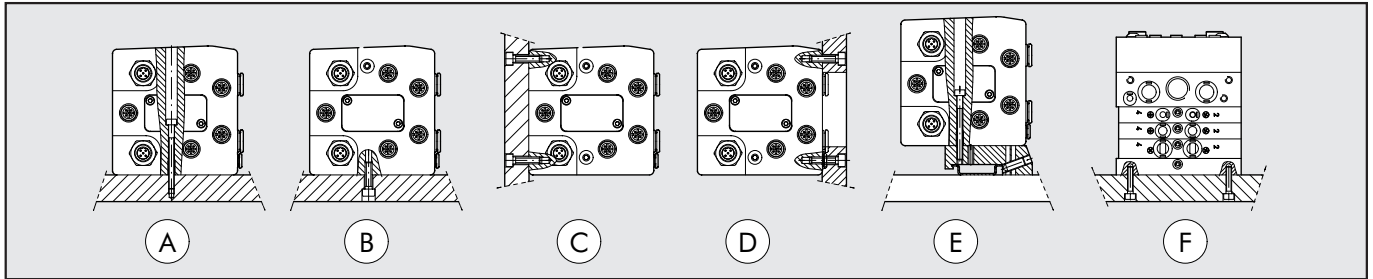
- ① Scarico pilota elettrico 82/84
- ② Alimentazione valvole bocca 1
- ③ Attacco filettato scarichi bocche 3/5
- ④ Alimentazione valvole bocca 11
- ⑤ Alimentazione pilota elettrico X
- ⑥ Terminale cieco
- ⑦ Vite per assemblaggio modulare delle valvole
- ⑧ Bocca di utilizzo per tubo Ø 8 mm
- ⑨ Bocca di utilizzo per tubo Ø 6 mm
- ⑩ Bocca di utilizzo per tubo Ø 4 mm
- ⑪ Comando manuale
- ⑫ Led (led acceso, solenoide eccitato)
- ⑬ Simbolo pneumatico
- ⑭ Identificazione del comando manuale monostabile o bistabile
- ⑮ Codice ordinazione valvola
- ⑯ Sigla di identificazione valvola
- ⑰ Spazio bianco per numerazione valvola
- ⑱ Terminale CANopen



## IL MONDO MULTIMACH: LA FLESSIBILITÀ



## COME FISSARE L'ISOLA



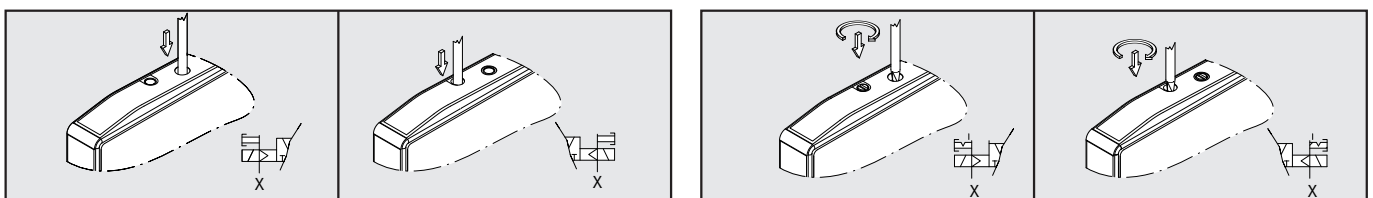
- A:** Fissaggio dall'alto tramite terminale d'ingresso 1 o 1-11 e terminale cieco.  
**B-C:** Fissaggio tramite terminale d'ingresso 1 o 1-11 e terminale cieco, utilizzando i filetti M5 presenti sui lati inferiore e posteriore dei terminali.  
**D:** Fissaggio tramite terminale d'ingresso 1 o 1-11 e terminale cieco, utilizzando i filetti M5 presenti sul lato anteriore dei terminali. Sulla piastra viene ricavata un'apertura che permette il passaggio dei tubi.  
**E:** Fissaggio su barra DIN tramite terminale d'ingresso 1 o 1-11 e terminale cieco, utilizzando la staffa ad incastro cod. 0227301600.  
**F:** Fissaggio laterale tramite terminale cieco, utilizzando i filetti M4 presenti sul fianco dei terminali.  
**NB.:** fissaggio permesso solamente come indicato in figura.

## CHIAVI DI CODIFICA ISOLA MULTIMACH HDM + CANopen

H	D	M	2	CAN O	M	16-W8-W6-O4-L8-5	1	6
VALVOLA	TERMINALE INGRESSO	SUPP. ELETT.	TIPO MANUALE	TIPO DI VALVOLA	ULTERIORE DESCR.			
Heavy duty Multimach IP65	2 terminale 1-11 3 terminale 1	CAN O CANopen 16 OUTPUT CANopen 8 INPUT e 16 OUTPUT	M Comando manuale monostabile B Comando manuale bistabile	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 monostabile F* 5/2 monostabile 5 terminale cieco 6 Intermedio pass. 7 Intermedio cieco 20 sez. di scarico 4 cartuccia 4 6 cartuccia 6 8 cartuccia 8	16 n° 2 staffe per barra DIN			

\* utilizza un PIN solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

## COMANDI MANUALI



**MANUALE MONOSTABILE BOCCHHE 2**  
servoassistito

- Premere il pulsante fino alla battuta,
- Tenere premuto il manuale in posizione (non è necessario per la valvola bistabile tipo K).
- Rilasciare il manuale:
  - Le valvole tipo I, W, L, V, F e O si riposizionano
  - La valvola tipo K resta commutata.

**MANUALE MONOSTABILE BOCCHHE 4**  
servoassistito

- Premere il pulsante fino alla battuta.
- Tenere premuto il manuale in posizione (non è necessario per la valvola bistabile tipo K).
- Rilasciare il manuale.
  - Il manuale ritorna nella posizione di riposo.
  - Le valvole tipo I, W, L, O si riposizionano.
  - La valvola tipo K resta commutata.

Nelle valvole tipo V, F questo manuale non è presente.

**MANUALE MONOSTABILE BOCCHHE 2**  
servoassistito

- Premere il pulsante fino alla battuta, quindi ruotarlo in senso orario di 90°
- Lasciare il manuale in posizione.
- Ruotare il manuale in senso antiorario di 90°, quindi rilasciarlo.
  - Il manuale ritorna nella posizione di riposo.
  - Le valvole tipo I, W, L, V, F e O si riposizionano.
  - La valvola tipo K resta commutata.

**N.B.:** L'alimentazione X dei pilotaggi deve essere presente.

**MANUALE BISTABILE BOCCHHE 4**  
servoassistito

- Premere il pulsante fino alla battuta, quindi ruotarlo in senso orario di 90°
- Lasciare il manuale in posizione.
- Ruotare il manuale in senso antiorario di 90°, quindi rilasciarlo.
  - Il manuale ritorna nella posizione di riposo.
  - Le valvole tipo I, W, L, O si riposizionano.
  - La valvola tipo K resta commutata.

Nelle valvole tipo V, F questo manuale non è presente.


**N.B.:** L'alimentazione X dei pilotaggi deve essere presente

**N.B.:** L'alimentazione X dei pilotaggi deve essere presente.


• Il codice di riferimento per il comando monostabile è quello con finale "0" ("2" per il tipo F)

• Il codice di riferimento per il comando bistabile è quello con finale "1" ("3" per il tipo F)

Esempio: 707203053\_1  
0

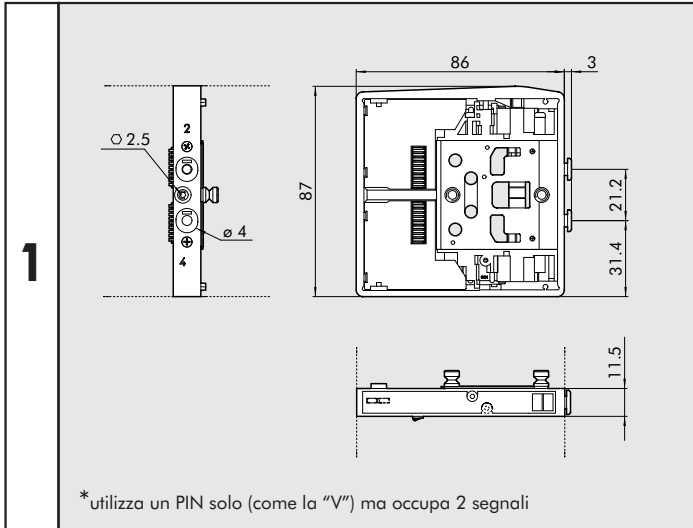


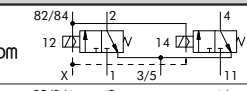
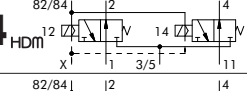
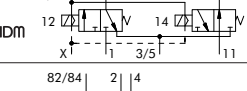
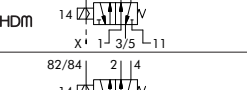
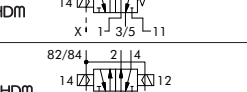
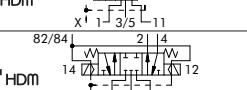
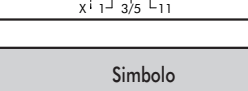
Esempio: 707203053\_1  
0



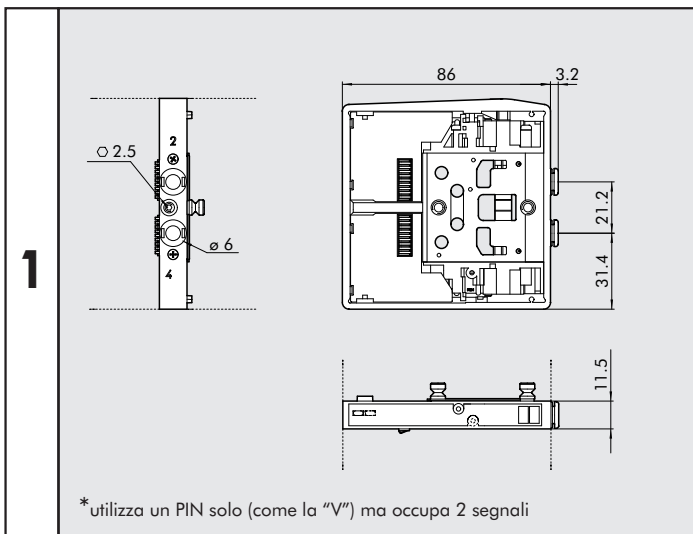


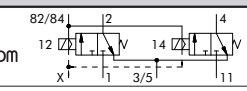
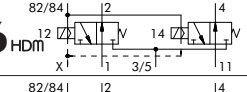
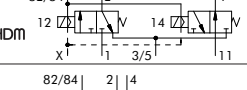
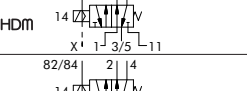
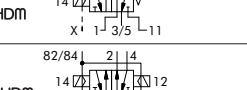
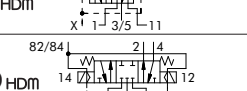
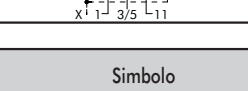
### DIMENSIONI VALVOLA HDM Ø 4



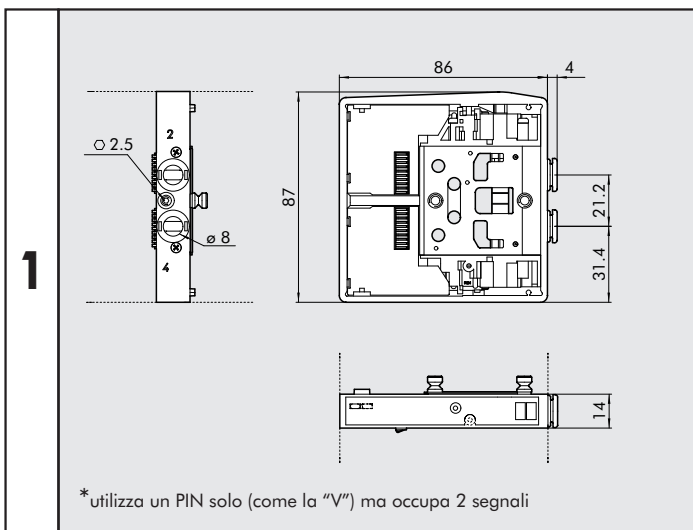
	Simbolo	Comando Manuale	Codice	Peso [g]
<b>I4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030530	130
		bistabile	7071030531	
<b>W4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030630	130
		bistabile	7071030631	
<b>L4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030730	130
		bistabile	7071030731	
<b>V4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030130	115
		bistabile	7071030131	
<b>*F4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030132	115
		bistabile	7071030133	
<b>K4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030110	130
		bistabile	7071030111	
<b>O4</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7071030210	130
		bistabile	7071030211	

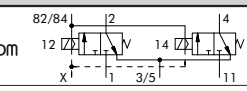
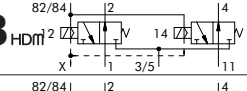
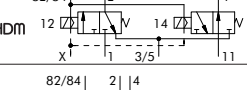
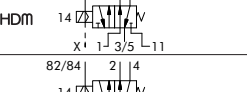

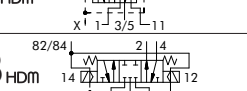
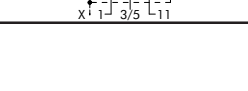
### DIMENSIONI VALVOLA HDM Ø 6



	Simbolo	Comando Manuale	Codice	Peso [g]
<b>I6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030530	130
		bistabile	7072030531	
<b>W6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030630	130
		bistabile	7072030631	
<b>L6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030730	130
		bistabile	7072030731	
<b>V6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030130	115
		bistabile	7072030131	
<b>*F6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030132	115
		bistabile	7072030133	
<b>K6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030110	130
		bistabile	7072030111	
<b>O6</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7072030210	130
		bistabile	7072030211	

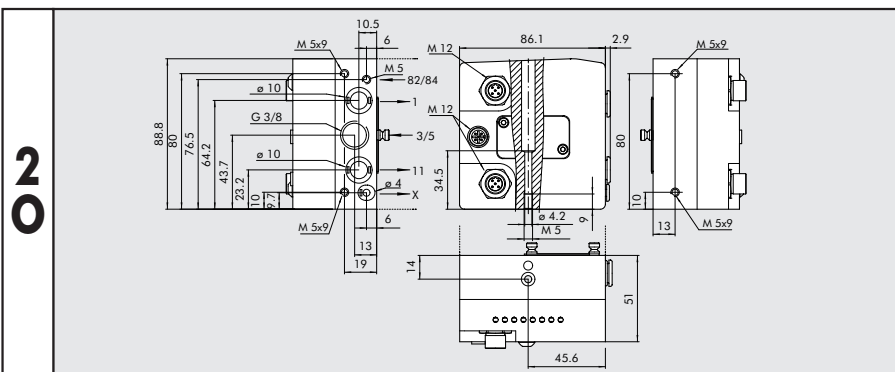
### DIMENSIONI VALVOLA HDM Ø 8



	Simbolo	Comando Manuale	Codice	Peso [g]
<b>I8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030530	140
		bistabile	7073030531	
<b>W8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030630	140
		bistabile	7073030631	
<b>L8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030730	140
		bistabile	7073030731	
<b>V8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030130	130
		bistabile	7073030131	
<b>*F8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030132	130
		bistabile	7073030133	
<b>K8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030110	140
		bistabile	7073030111	
<b>O8</b> <sub>HDM</sub>		monostabile	7073030210	140
		bistabile	7073030211	

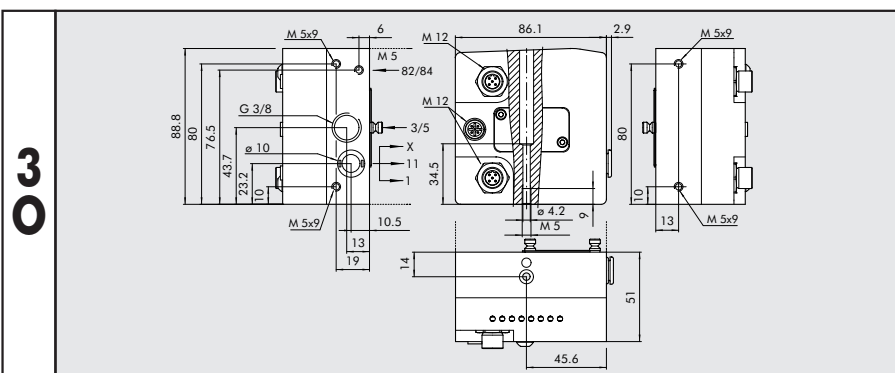


### TERMINALE 1-11 CANopen O



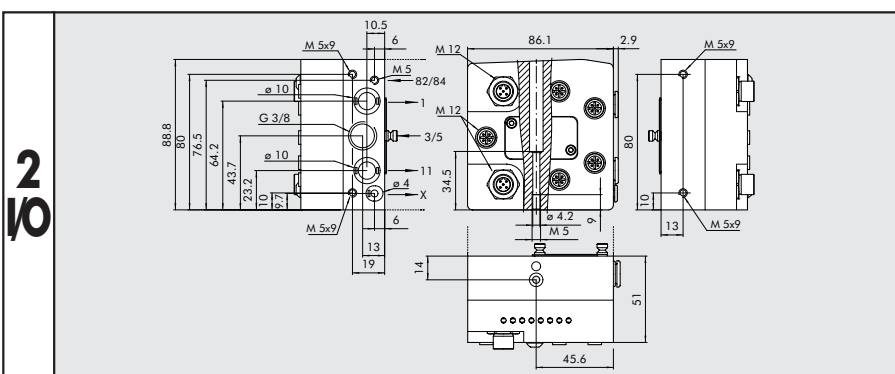
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301251	KIT TERMINALE 1-11 HDM CANopen OUTPUT	745

### TERMINALE 1 CANopen O



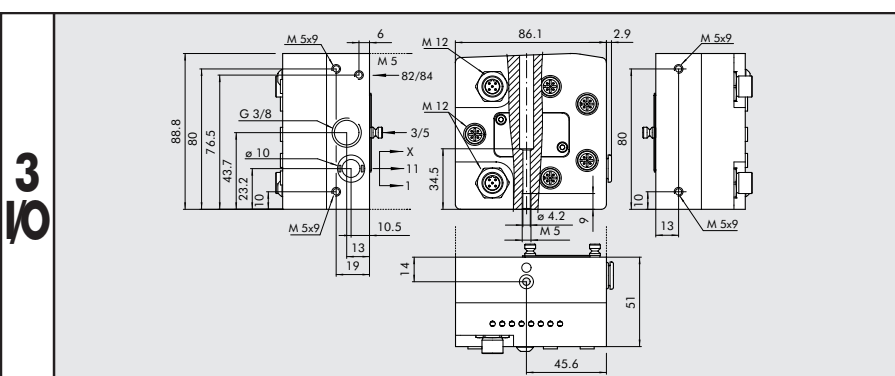
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301253	KIT TERMINALE 1 HDM CANopen OUTPUT	746

### TERMINALE 1-11 CANopen I/O



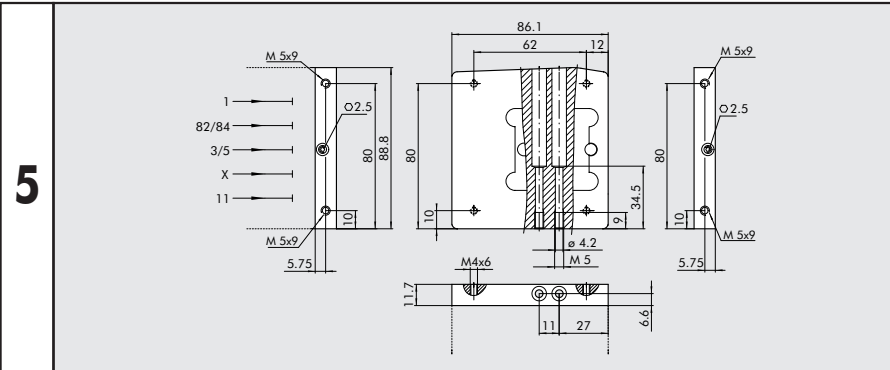
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301250	KIT TERMINALE 1-11 HDM CANopen IN-OUT	734

### TERMINALE 1 CANopen I/O



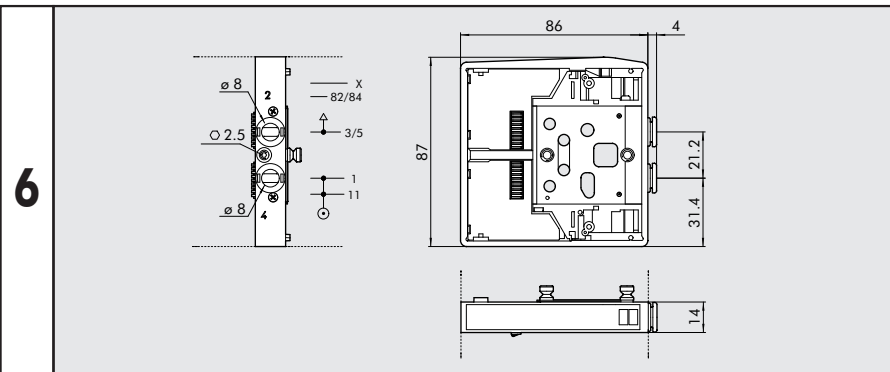
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301252	KIT TERMINALE 1 HDM CANopen IN-OUT	735

### TERMINALE CIECO



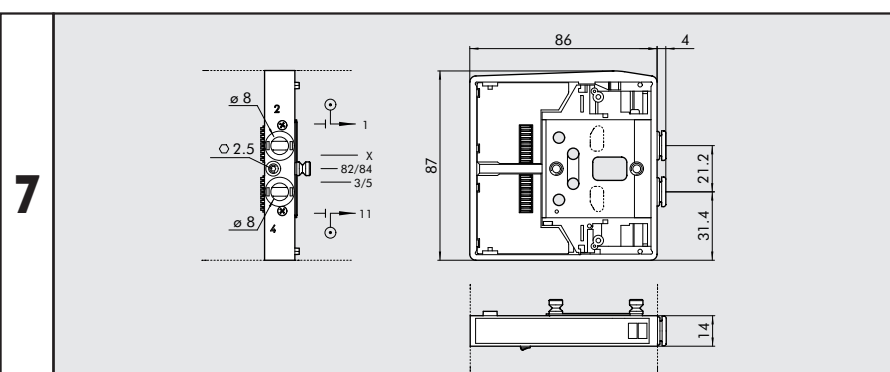
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301500	KIT TERMINALE CIECO HDM	230

### INTERMEDIO PASSANTE



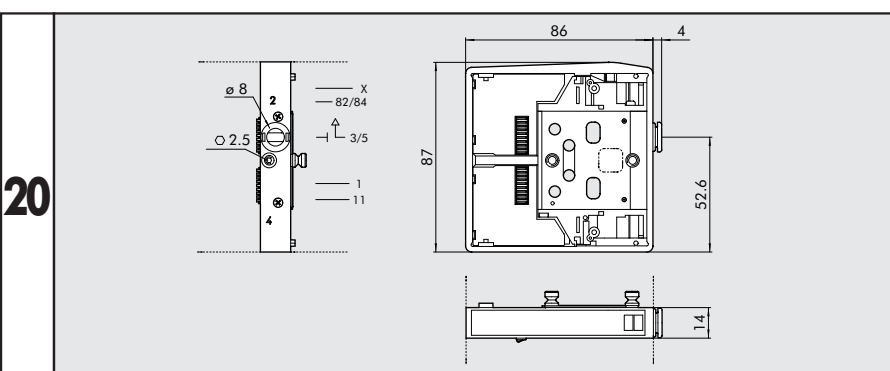
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301301	INTERMEDIO PASSANTE HDM	120

### INTERMEDIO CIECO

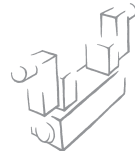


Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301302	INTERMEDIO CIECO HDM	117

### INTERMEDIO SEZIONATORE DI SCARICO

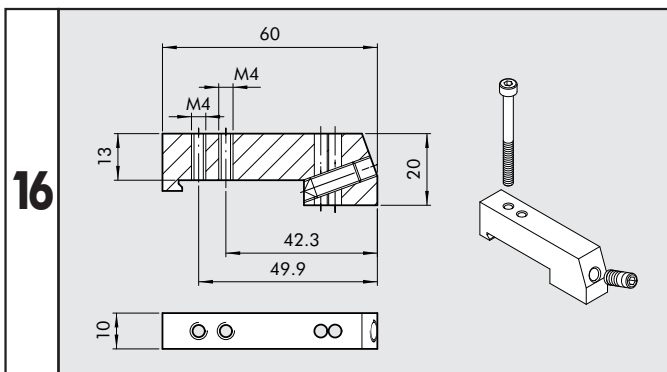


Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301303	INTERMEDIO SEZIONATORE DI SCARICO HDM	125



## ACCESSORI

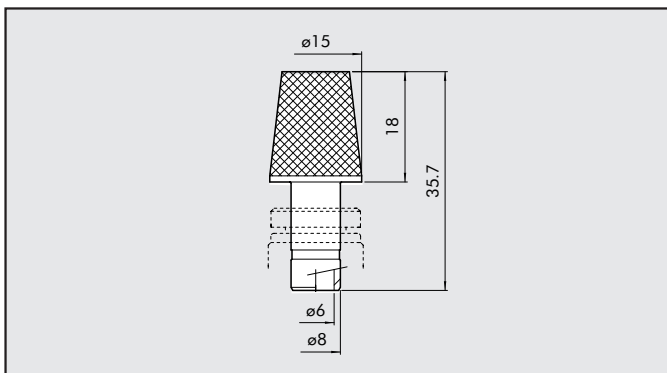
### STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA DIN



Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301600	STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA DIN HDM/CM	30

Fornita completa di n° 1 viti M4x45 e 1 grano M6  
Confezione 1 pezzo

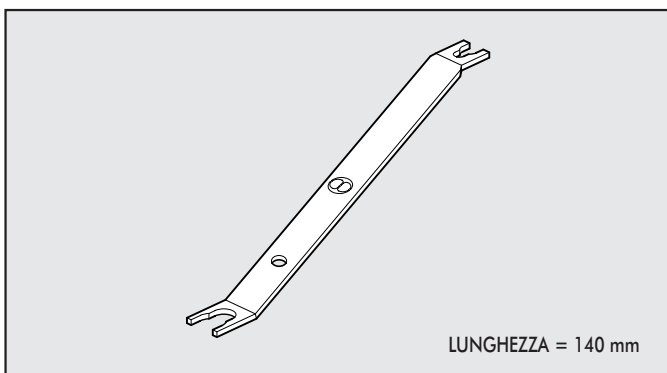
### SILENZIATORE PER RACCORDO Ø 8



Codice	Descrizione	Peso [g]
W0970530084	SILENZIATORE PER RACCORDO Ø 8	15

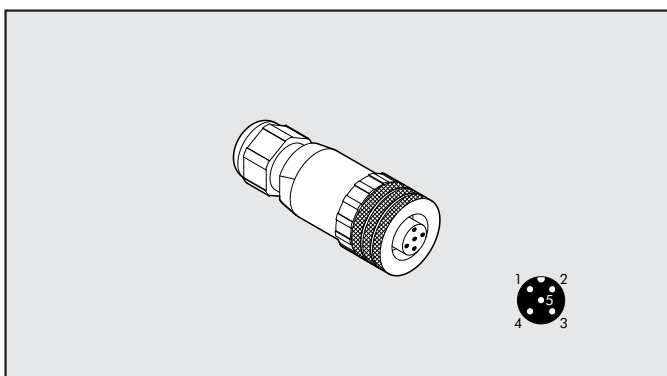
Utilizzabile sulla bocca di scarico 3/5 dell'intermedio  
passante rif. 6 e del sezionatore di scarico rif. 20

### R17 - CHIAVE SGANCIO TUBO



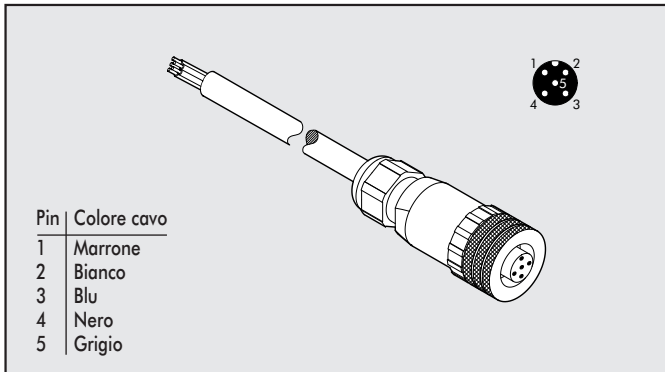
Codice	Descrizione	Ø Tubo	Note
2L17001	RL17	da Ø 3 a Ø 10	Per racc. R e racc. Fox

### CONNETTORE DIRITTO PER ALIMENTAZIONE CANopen



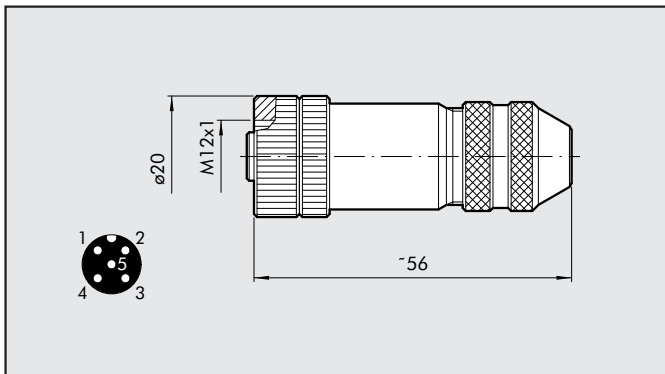
Codice	Descrizione
W0970513001	ACC. CONNETTORE M12x1 A 5 PIN DIRITTO

### CONNETTORE DIRITTO CON CAVO PER ALIMENTAZIONE CANopen



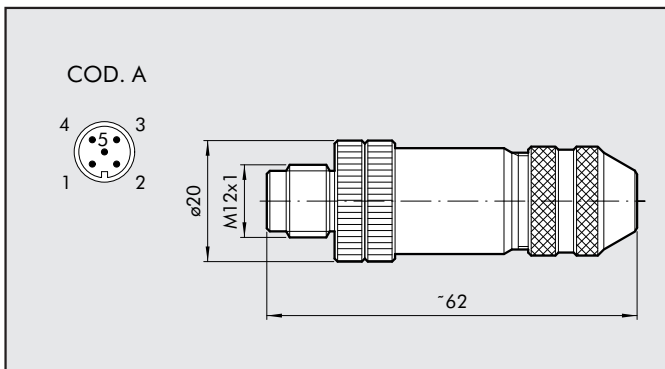
Codice	Descrizione
W0970513002	ACC. CONNETTORE M12x1 A 5 PIN DIRITTO CON CAVO L=5 m

### CONNETTORE M12 FEMMINA PER BUS-IN CANopen



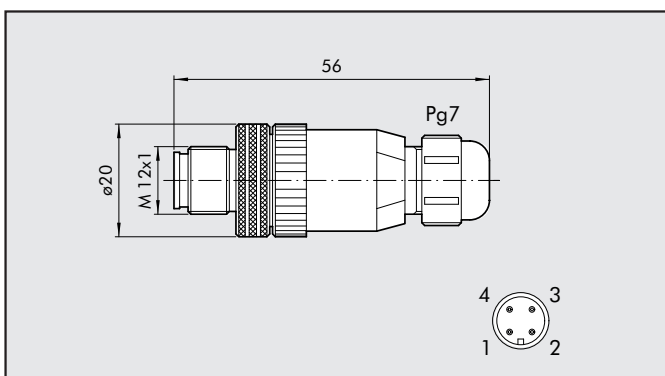
Codice	Descrizione
0240009055	Connettore M12 femmina codifica A

### CONNETTORE M12 MASCHIO PER BUS-OUT CANopen

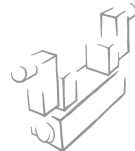


Codice	Descrizione
0240009038	Connettore M12 maschio codifica A

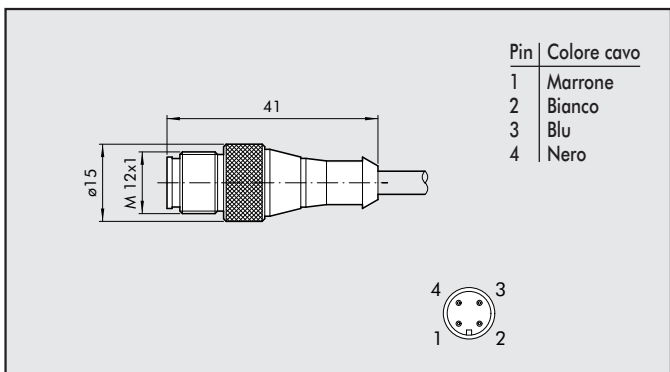
### CONNETTORE DIRITTO SENZA CAVO PER INPUT CANopen



Codice	Descrizione
0240009021	Diritto senza cavo

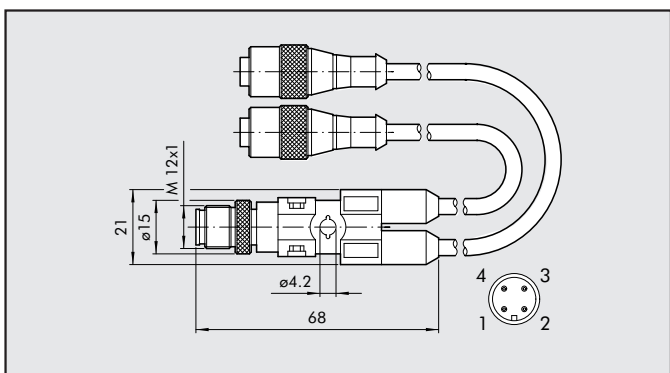


## CONNETTORE DIRITTO CON CAVO PER INPUT CANopen

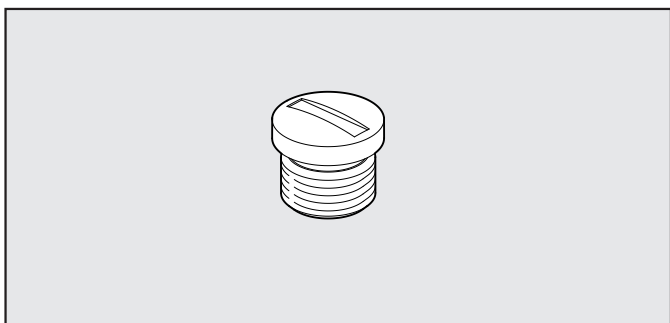


Codice	Descrizione
0240009002	Diritto cavo 1.5 m
0240009003	Diritto cavo 5 m

## DISTRIBUTORE Y CON CAVO E CONNETTORI DIRITTI M12 PER INPUT CANopen

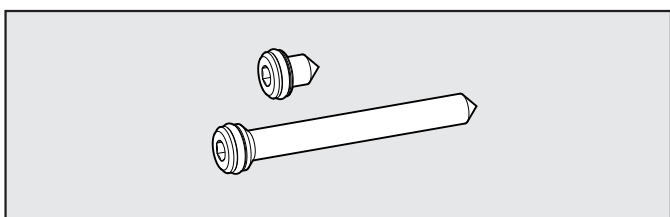


## TAPPO M12 PER BUS OUT E INPUT CANopen



## RICAMBI

### KIT GRANI



Confezione 1 + 1 pezzi