

Line

MP 160

Isole di valvole a comando elettropneumatico
Solenoid Valve Islands

AIRCOMP



L'esigenza di sempre maggiore compattezza e versatilità dei componenti pneumatici ha portato alla creazione della Linea di valvole Aircomp MP 160.

Le batterie MP 160 possono essere considerate dei veri e propri sistemi integrati, nei quali alla grande flessibilità d'impiego e alle elevate prestazioni abbiamo voluto aggiungere una forte connotazione estetica lavorando molto sul "design" in fase progettuale.

La creazione di questa linea di valvole, che unisce performance elevate e forte caratterizzazione estetica, è stata possibile grazie all'impiego di particolari tecnopolimeri nella realizzazione di tutti i componenti principali. L'ampia disponibilità di moduli in diverse configurazioni permette di rispondere in modo ottimale ad ogni tipo di esigenza applicativa, mentre l'integrazione del collegamento elettrico delle valvole riduce drasticamente i tempi di cablaggio della batteria.

La possibilità di assemblare fino a 16 valvole bistabili consente la massima razionalizzazione dell'impianto pneumatico di ogni sistema.

Infine, anche per il montaggio della batteria completa si conferma la grande versatilità di questo prodotto. Si può infatti scegliere tra due diversi sistemi di fissaggio, per mezzo di staffa DIN o con l'ausilio di piedini.

The even more increasing demand for great compactness and versatility of pneumatic products has led us to develop AIRCOMP MP 160 valves Line. MP valve islands can be considered real integrated systems. Besides their remarkable flexibility in usage and outstanding performance, we have chosen to add a strong aesthetic feature, focusing on "design" during the planning phase.

The development of this valves Line, joining high performance with strong design impact, has been made possible using special technopolymers for all the main components.

The wide availability of modules having different configurations allows meeting any application requirement at best, while the integration of valves electrical cabling reduces drastically cabling times of the valve island.

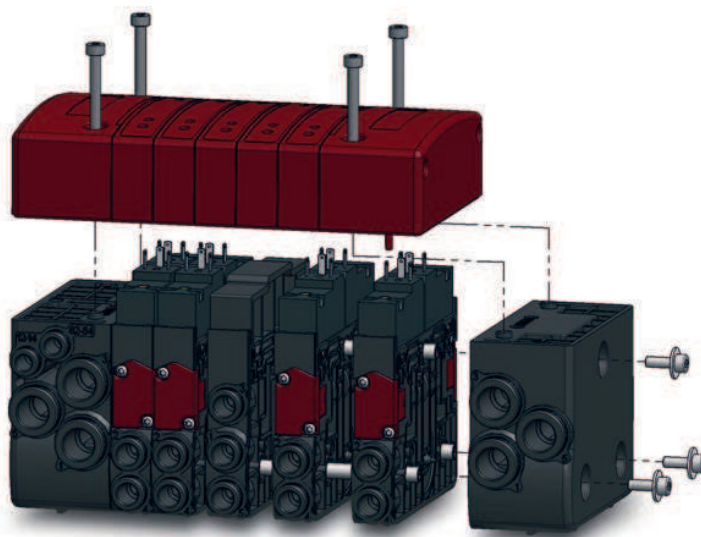
The possibility of assembling up to 16 double solenoid valves enables the maximum streamlining of the pneumatic circuit in each system.

Finally, the great versatility of this product is confirmed even when assembling the complete valve island. In fact, you can choose between two different fixings methods: by means of DIN rail or through Feet.

Dati tecnici - Technical data

Fluido - Fluid	aria filtrata con o senza lubrificazione (in caso di lubrificazione, essa deve avvenire in modo continuo) filtered air with or without lubrication (in case lubrication is needed, it must be constant)
Temp. d'esercizio - Working temp.	-5÷50°C (23÷122°F)
n° massimo di valvole - Max. valve q.ty	16
n° massimo di piloti - Max. pilot q.ty	32
Tensione - Voltage	24 V DC ±10%
Potenza - Power	1 W
Configurazione elettrica - Electrical configuration	PNP
Connessione Elettrica - Electric connection	connettore multipolare 25 pin (fino a 10 posti valvola) — multipole connector 25 pin (up to 10 valve positions) connettore multipolare 44 pin (da 11 a 16 posti valvola) — multipole connector 44 pin (from 11 to 16 valve positions)
Grado di Protezione - Degree of Protection	IP40: connessione multipolare 25 pin standard — standard multipole connection 25 pin IP65: connessione multipolare 25 e 44 pin — multipole connection 25 and 44 pin IP65: cablaggio singolo con connettore e guarnizione — single cabling with connector and seal

funzione function	tipo pilotaggio pilot supply	pressione esercizio working pressure	pressione pilotaggio pilot pressure	portata Ø8 (6Bar - Δ p1) air flow Ø8 (6Bar - Δ p1)
5/2 monostabile	internal (1)	2,5÷8,0 Bar	-	1000 NI/min
	external (12-14)	vuoto/vacuum±10 Bar	2,5÷8,0 Bar	
5/2 bistabile	internal (1)	2,5÷8,0 Bar	-	1000 NI/min
	external (12-14)	vuoto/vacuum±10 Bar	2,5÷8,0 Bar	
5/3	internal (1)	2,5÷8,0 Bar	-	850 NI/min
	external (12-14)	vuoto/vacuum±10 Bar	2,5÷8,0 Bar	
3/2+3/2	internal (1)	3,2÷8,0 Bar	-	800 NI/min
	external (12-14)	vuoto/vacuum±10 Bar	3,2÷8,0 Bar	
3/2	internal (1)	3,2÷8,0 Bar	-	800 NI/min
	external (12-14)	vuoto/vacuum±10 Bar	3,2÷8,0 Bar	



Le batterie della Linea MP 160 sono state concepite per garantire la massima affidabilità nel tempo.

Per assicurare la tenuta pneumatica anche in presenza di particolari sollecitazioni, abbiamo adottato un sistema di assemblaggio di tipo tradizionale "a tiranti".

Per garantire la trasmissione del segnale elettrico, anche in presenza di fastidiose vibrazioni, abbiamo scelto di utilizzare un'unica scheda elettronica di tipo rigido.

Gli elettropiloti di comando delle valvole sono facilmente ispezionabili anche a batteria installata, semplicemente smontando il coperchio superiore costituito da un unico modulo integrato.

Tutte le operazioni di settaggio e controllo sono possibili dall'esterno a batterie montate.

Infatti i comandi manuali delle singole valvole e i led per il controllo visivo delle stesse sono comodamente posizionati nella parte superiore del coperchio.

Tutte le connessioni pneumatiche sono complete di raccordo automatico incorporato e sono posizionate su di un unico lato per facilitare il montaggio dei tubi.

Il collegamento elettrico del sistema è invece costituito da un connettore a vaschetta a 25 o 44 Pin, in funzione delle dimensioni della batteria.

MP 160 valve islands have been developed for guaranteeing the utmost reliability over time.

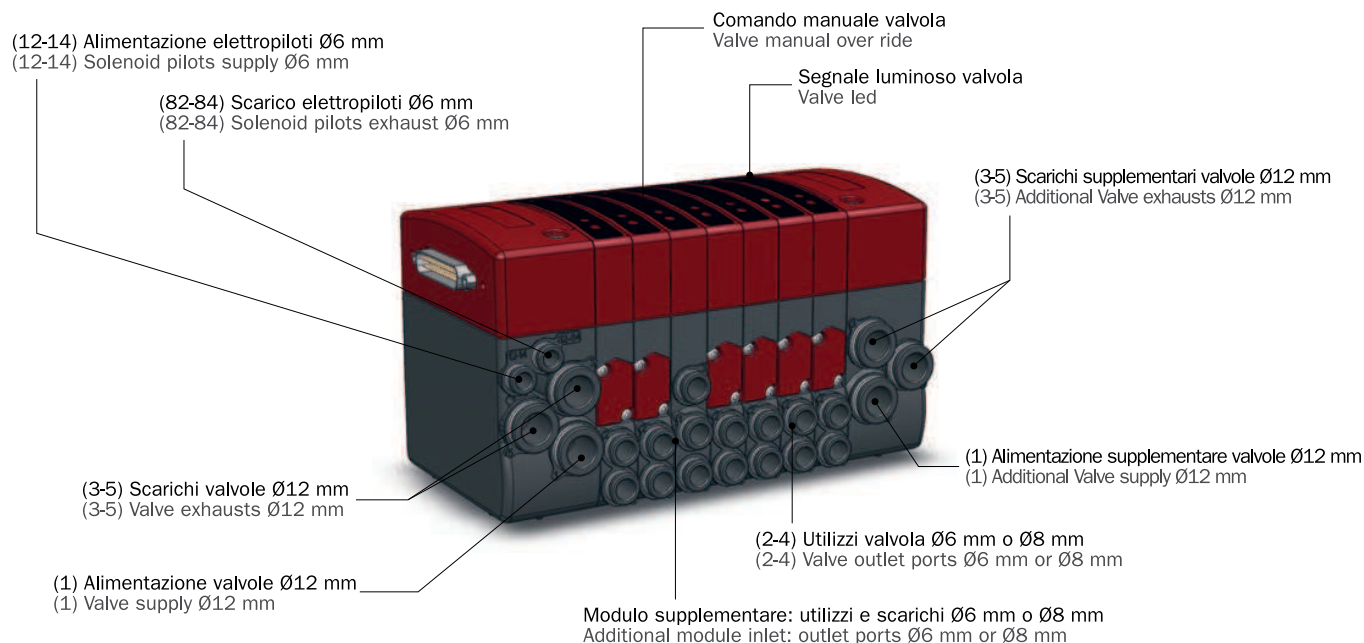
For ensuring pneumatic tightness, even under particular stress, we have adopted an assembling system of traditional type, by means of screws. For guaranteeing transmission of electrical signal, even in case of troubling vibrations, we made the choice of mounting just one electronic card of hard type.

The solenoid pilots can be easily checked, also when the valve island is installed, simply disassembling the upper cover consisting of one integrated module only.

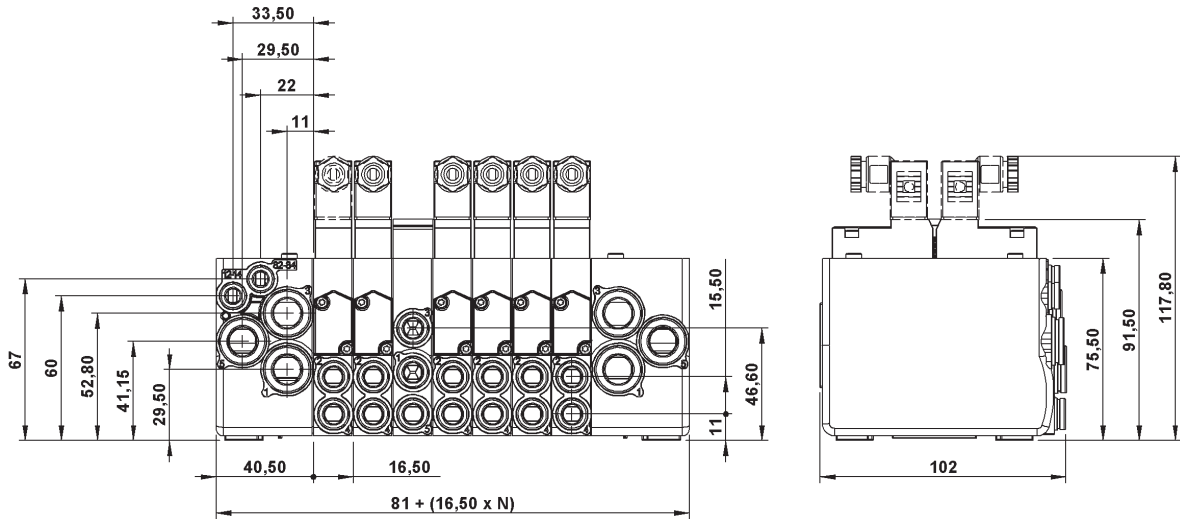
All setting and checking operations can be carried out from outside on the installed island. The manual override of each valve and Led for visual check are positioned within easy reach on the upper part of cover.

All pneumatic connections are complete with inbuilt push-in fitting and positioned on one side so as to make pipes mounting easier.

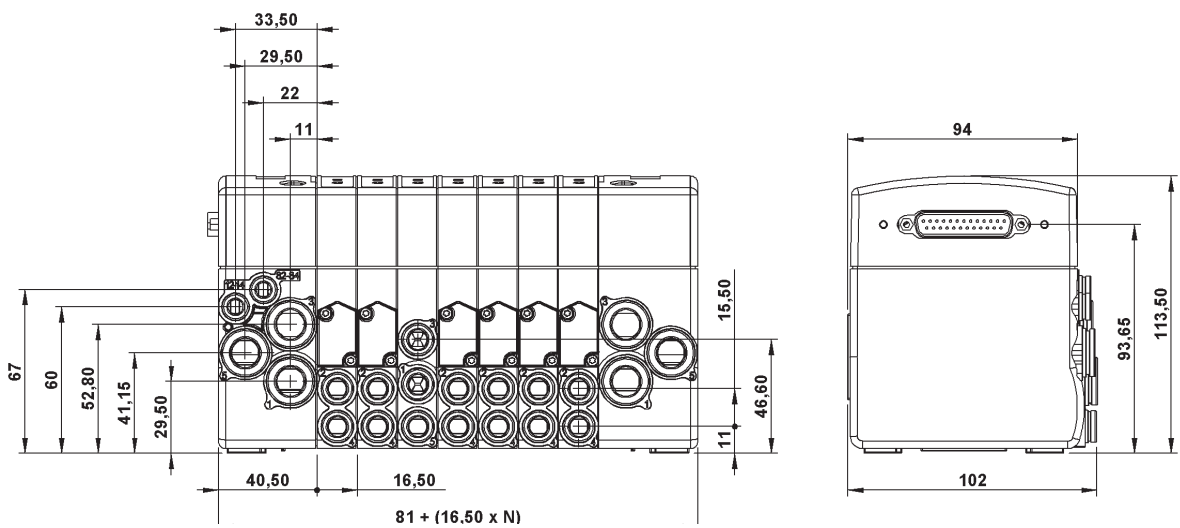
Then, the electrical connection of the system consists of a SUB-D 25 or 44 Pin connector, according to the valve island dimensions.



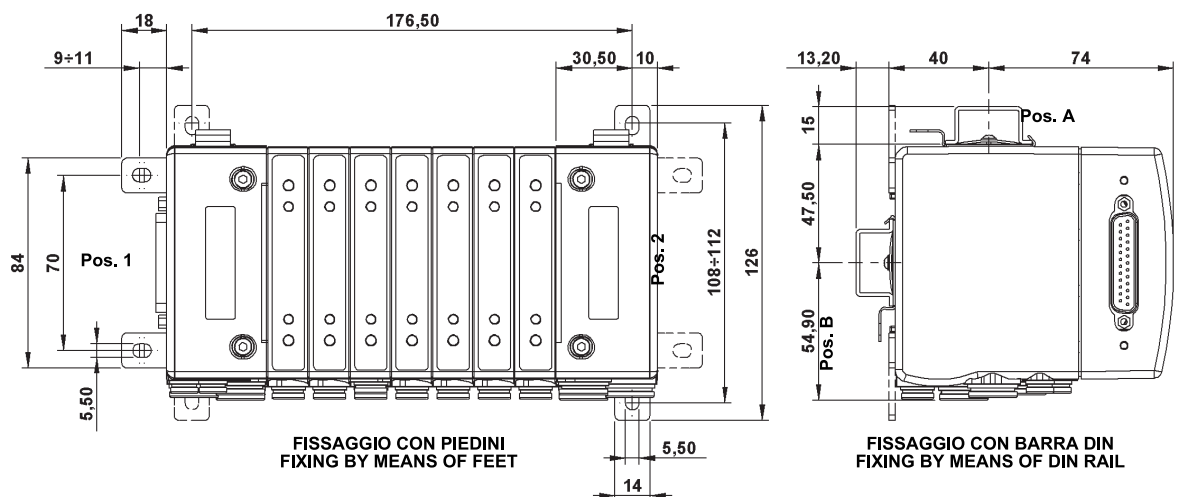
Dimensioni cablaggio singolo con connettore Single cabling with connector dimensions



Dimensioni cablaggio multipolare Multipole cabling dimensions



Dimensioni Kit Assemblaggio Assembling kit dimensions



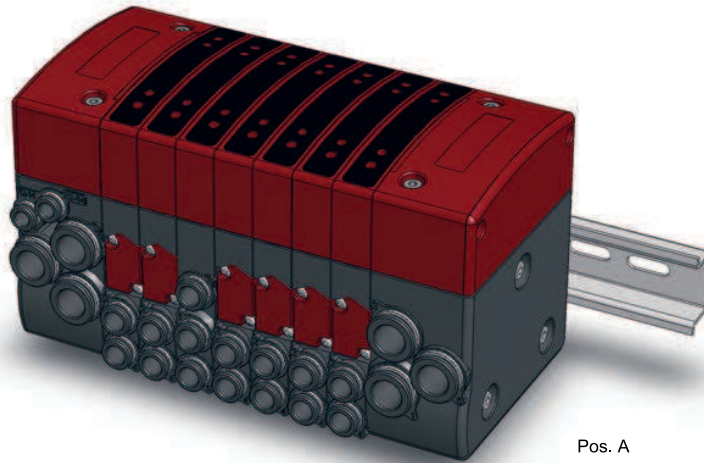
Line

MP 160

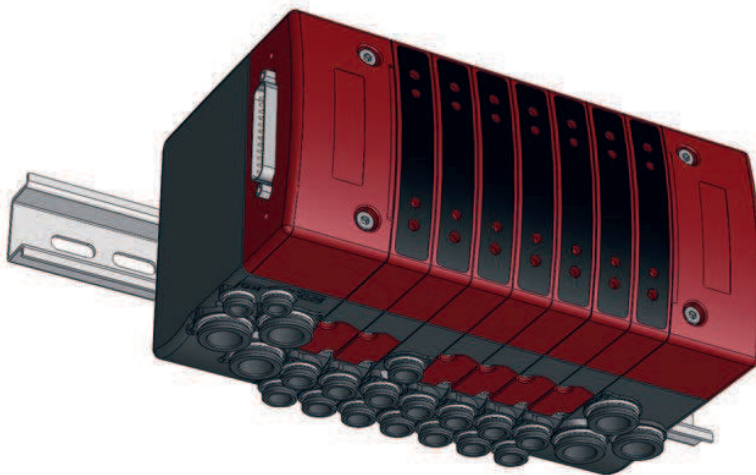
Fissaggio Batteria
Battery fixing

AIRCOMP

Fissaggio con barra DIN EN 60715 posteriore
Fixing by means of DIN EN 60715 on rear



Fissaggio con barra DIN EN 60715 su base
Fixing by means of side DIN EN 60715 rail on base

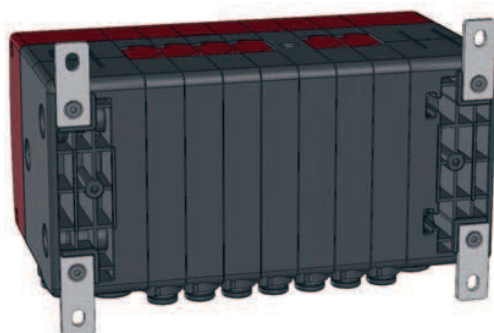


Fissaggio con piedini dritti o laterali
Fixing by means of straight or side feet

Pos. 1



Pos. 2



Composizione della batteria
Battery arrangement

Abbiamo scelto di fornire la valvola già assemblata secondo le specifiche richieste del Cliente per garantire un collaudo di tipo pneumatico ed elettrico secondo parametri standard.

La composizione della batteria si effettua con l'aiuto della guida alle referenze a pagina 6.

La referenza infatti, è l'elemento "parlante" nel quale sono condensate tutte le informazioni della batteria stessa.

La referenza sarà fondamentale per richiedere informazioni, calcolare il prezzo del prodotto finito, ordinare la batteria completa.

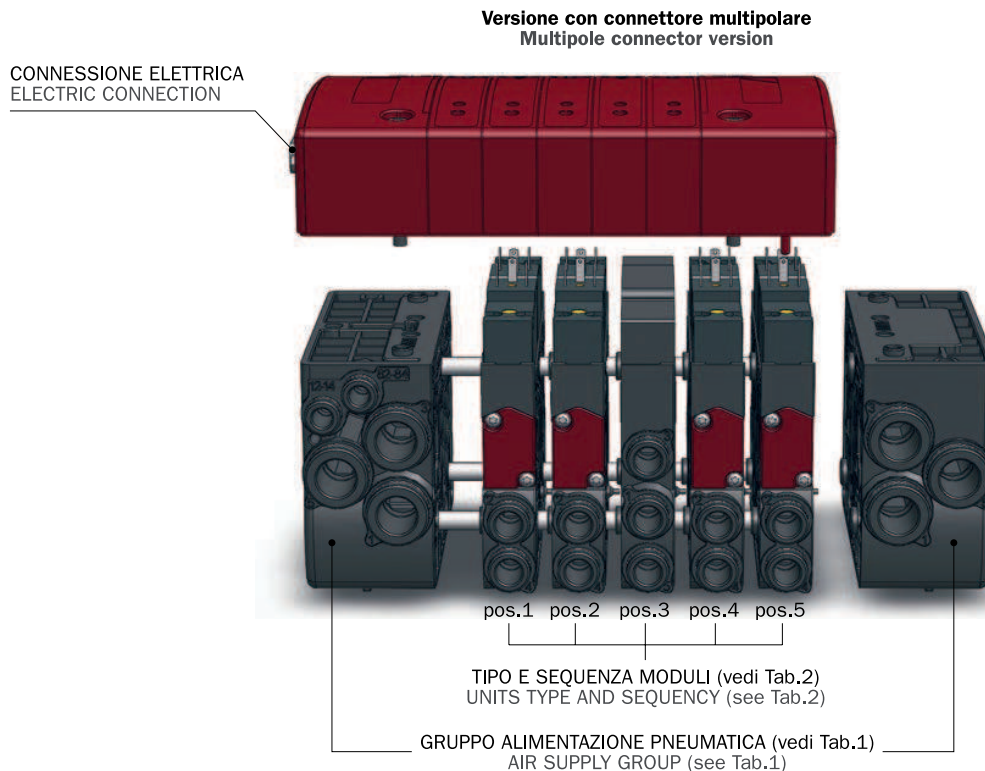
Alla batteria completa verrà successivamente attribuito un codice identificativo di gestione, grazie al quale sarà possibile riordinare il prodotto in modo rapido e sicuro ed identificare con chiarezza la versione da parte di qualsiasi operatore in qualsiasi momento.

We made the choice of supplying the valve island already assembled according to Customer's specifications, with a view to ensure the final pneumatic and electrical testing on the basis of set standard parameters. The valve island configuration can be defined by means of the reference guide you find at page 6.

In fact, reference is the "explaining" key, summarizing the information about the valve island at issue.

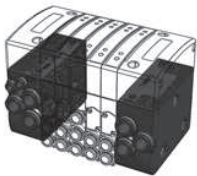
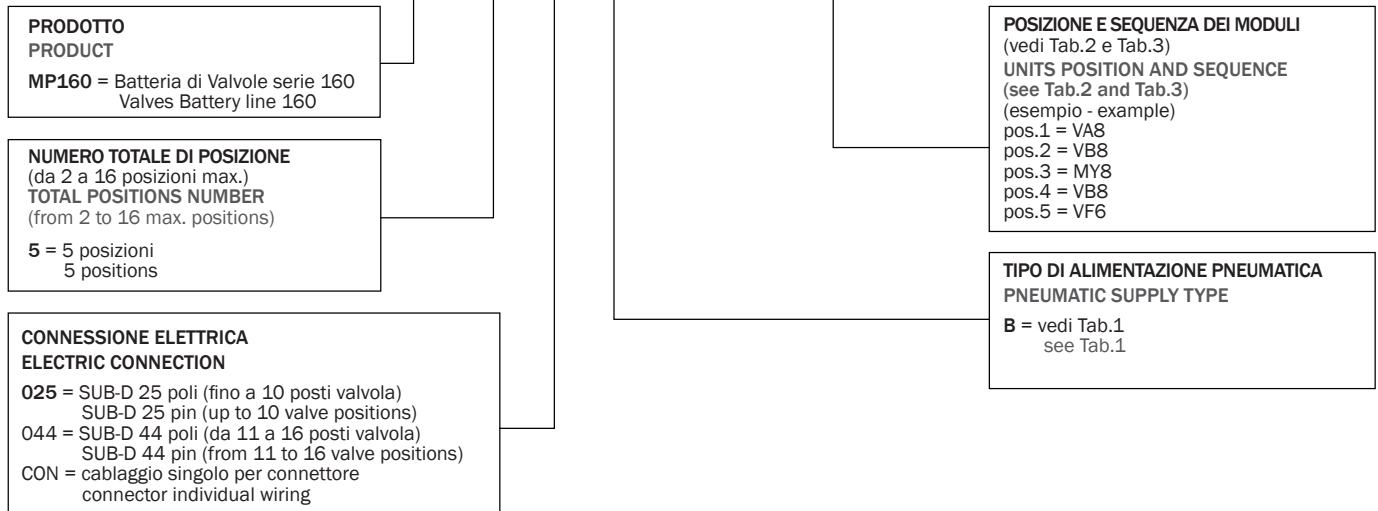
Description will be essential for asking information, calculating the price of the whole valve island and ordering it complete.

Then, an identification code will be attached to the complete island, through which it will be possible to re-order quickly and safely the product and allow any operator to identify clearly the configuration, at any time.



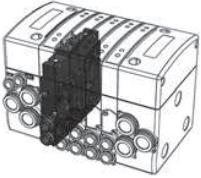
GUIDA ALLE REFERENZE
GUIDE TO REFERENCES

MP160 5 025 B VA8-VB8-MY8-VB8-VF6



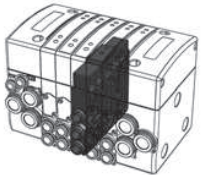
TAB. 1 – ALIMENTAZIONE PNEUMATICA: POSSIBILI CONFIGURAZIONI - AIR SUPPLY: POSSIBLE CONFIGURATIONS

configurazione configuration	descrizione description	alimentazione piloti pilot supply	connessioni 1, 3, 5 ports 1, 3, 5	conn. 12-14 port 12-14	conn. 82-84 port 82-84	referenza reference
	- alimentazione testata SX - testata DX chiusa alimentazione piloti interna scarico piloti esterno - air supply in Left End Plate - Right End Plate closed internal pilot supply external pilot exhaust	da connessione (1) from port (1)	Ø12 mm Ø12 mm	chiusa closed	Ø6 mm Ø6 mm	A
	- alimentazioni testata SX e testata DX alimentazione piloti interna scarico piloti esterno - air supply in both End Plates external pilot exhaust	da connessione (1) from port (1) alimentazione piloti interna	Ø12 mm Ø12 mm	chiusa closed	Ø6 mm Ø6 mm	B
	- alimentazione testata SX - testata DX chiusa - air supply in Left End Plate - Right End Plate closed external pilot supply	da connessione (12-14) alimentazione piloti esterna from port (12-14)	Ø12 mm Ø12 mm	Ø6 mm Ø6 mm	Ø6 mm Ø6 mm	C
	- alimentazioni testata SX e testata DX alimentazione piloti esterna - air supply in both End Plates external pilot supply	da connessione (12-14) from port (12-14)	Ø12 mm Ø12 mm	Ø6 mm Ø6 mm	Ø6 mm Ø6 mm	D



TAB. 2 — VALVOLE - VALVES

funzione function	azionamento pilot	ritorno return	simbolo symbol	connessione ports	referenza reference
5/2 monostabile	elettro-pneumatico - solenoid	molla pneumatica - pneumatic spring		automatic Ø6 mm	VA6
				automatic Ø8 mm	VA8
5/2 bistabile	elettro-pneumatico - solenoid	elettro-pneumatico - solenoid		automatic Ø6 mm	VB6
				automatic Ø8 mm	VB8
5/3 CC	elettro-pneumatico - solenoid	molla - spring		automatic Ø6 mm	VC6
				automatic Ø8 mm	VC8
3/2+3/2 NC+NO	elettro-pneumatico - solenoid	molla - spring		automatic Ø6 mm	VD6
				automatic Ø8 mm	VD8
3/2+3/2 NC+NC (5/3 CA)	elettro-pneumatico - solenoid	molla - spring		automatic Ø6 mm	VE6
				automatic Ø8 mm	VE8
3/2+3/2 NO+NO (5/3 CP)	elettro-pneumatico - solenoid	molla - spring		automatic Ø6 mm	VF6
				automatic Ø8 mm	VF8
3/2 NC	elettro-pneumatico - solenoid	molla - spring		automatic Ø6 mm	VG6
				automatic Ø8 mm	VG8
3/2 NO	elettro-pneumatico - solenoid	molla - spring		automatic Ø6 mm	VH6
				automatic Ø8 mm	VH8



TAB. 3 — MODULI INTEREDI SUPPLEMENTARI - ADDITIONAL INTERMEDIATE UNITS

simbolo symbol	descrizione description	connessione 1 port 1	connessione 3 port 3	connessione 5 port 5	referenza reference
	alimentazione supplementare verso DX	additional supply port to the right side	automatic Ø6 mm	automatic Ø6 mm	automatic Ø6 mm MZ6
	scarichi valvole di destra aperti	open exhaust ports on the right	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MZ8
	alimentazione supplementare verso SX	additional supply port to the left side	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm MY6
	scarichi valvole di sinistra aperti	open exhaust ports on the left	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MY8
	alimentazione e scarichi di DX chiusi	closed supply and exhaust ports on the right	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MY8
	modulo di chiusura	blanking plate	chiusa - closed	chiusa - closed	chiusa - closed MX
	alimentazione supplementare verso DX	additional supply port to the right side	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm MW6
	scarichi valvole di sinistra aperti	open exhaust ports on the left	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MW8
	scarichi valvole di destra aperti	open exhaust ports on the right	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MW8
	alimentazione supplementare verso SX	additional supply port to the left side	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm MV6
	scarichi valvole di sinistra aperti	open exhaust ports on the left	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MV8
	scarichi valvole di destra aperti	open exhaust ports on the right	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MV8
	alimentazione supplementare verso DX e SX	additional supply port to the right and left side	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm MU6
	scarichi valvole di DX aperti	open exhaust ports on the right	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MU8
	scarichi valvole di SX chiusi	closed exhaust ports on the left	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MU8
	alimentazione supplementare verso DX e SX	additional supply port to the right and left side	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm	automatic Ø6mm MT6
	scarichi valvole di DX chiusi	closed exhaust ports on the right	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MT8
	scarichi valvole di SX aperti	open exhaust ports on the left	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm	automatic Ø8mm MT8
	modulo distanziatore (posto valvola vuoto)	spacing module (vacant valve position)	chiusa - closed	chiusa - closed	chiusa - closed MS

CAVO ALIMENTAZIONE CON CONNETTORE STANDARD 25 PIN IP40
STANDARD 25 PIN IP40 CONNECTOR WITH CURRENT CABLE

CODE	PIN	IP	LUNGH. - LENGTH
1601C00001	25	40	1 m
1601C00002	25	40	3 m
1601C00003	25	40	5 m
1601C00004	25	40	10 m

Per consultare schema elettrico, vedere pagina 9
To consult wiring scheme, see page 9

CAVO ALIMENTAZIONE CON CONNETTORE 25 PIN IP65
25 PIN IP65 CONNECTOR WITH CURRENT CABLE

CODE	PIN	IP	LUNGH. - LENGTH
1601C00005	25	65	1m
1601C00006	25	65	3 m
1601C00007	25	65	5 m
1601C00008	25	65	10 m

Per consultare schema elettrico, vedere pagina 124
To consult wiring scheme, see page 124

CAVO ALIMENTAZIONE CON CONNETTORE 44 PIN IP65
44 PIN IP65 CONNECTOR WITH CURRENT CABLE

CODE	PIN	IP	LUNGH. - LENGTH
1601C00013	44	65	1 m
1601C00014	44	65	3 m
1601C00015	44	65	5 m
1601C00016	44	65	10 m

Per consultare schema elettrico, vedere pagina 124
To consult wiring scheme, see page 124

ELETTROPILOTA 15mm
15mm PILOT VALVE

CODE	REF.
1601A00040	EV 3/2 NC 1W 24V DC

CONNETTORE LUMINOSO 15mm 24V CABLATO
15mm 24V CABLED LED CONNECTOR

CODE	LUNGH. - LENGTH
A502600023	3 m

CONNETTORE STANDARD 15mm
15mm STANDARD CONNECTOR

CODE	REF.
A502600014	CONNETTORE 15mm 15mm CONNECTOR

CONNETTORE LUMINOSO 15mm 24V
15mm 24V LED CONNECTOR

CODE	REF.
A502600020	CONNETTORE LUMINOSO 15mm 24V 15mm LED CONNECTOR 24V

KIT DI FISSAGGIO - PIEDINI
FIXING KIT - FEET

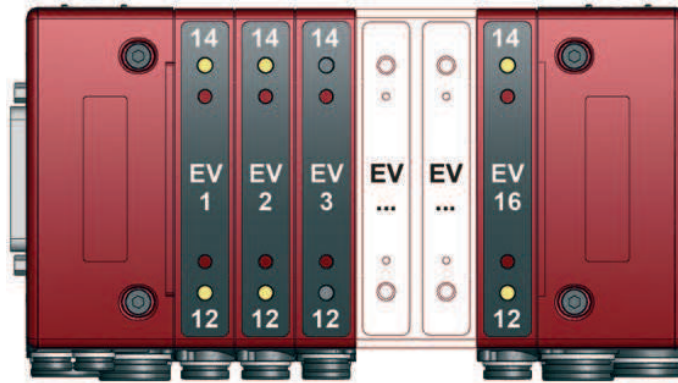
CODE	REF.
1601C00017	KIT DI FISSAGGIO PIEDINI FIXING KIT FEET

KIT DI FISSAGGIO PER BARRA DIN EN 60715
FIXING KIT ON DIN EN 60715 RAIL

CODE	REF.
1601C00018	KIT DI FISSAGGIO BARRA DIN DIN RAIL FIXING KIT

SILENZIATORI PE
PE SILENCERS

CODE	ØT	A	B	C	ØS
1601A00064	6	45	28,5	16,5	12,5
1601A00065	8	43	23,5	19,5	13,5
1601A00066	12	80	58	22	18,5

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CONNETTORE SUB-D 25
SUB-D 25 PIN CONNECTOR WIRING SCHEME

n° Pin Pin n°	Colore filo Wire colour	Valvola Valve	Comando Pilot
01	Bianco – White	EV1	14
02	Marrone – Brown	EV1	12
03	Verde – Green	EV2	14
04	Giallo – Yellow	EV2	12
05	Grigio – Grey	EV3	14
06	Rosa – Pink	EV3	12
07	Blu – Blue	EV4	14
08	Rosso – Red	EV4	12
09	Nero – Black	EV5	14
10	Viola – Purple	EV5	12
11	Grigio/Rosa – Grey/Pink	EV6	14
12	Rosso/Blu – Red/Blue	EV6	12
13	Bianco/Verde – White/Green	EV7	14
14	Marrone/Verde – Brown/Green	EV7	12
15	Bianco/Giallo – White/Yellow	EV8	14
16	Giallo/Marrone – Yellow/Brown	EV8	12
17	Bianco/Grigio – White/Grey	EV9	14
18	Grigio/Marrone – Grey/Brown	EV9	12
19	Bianco/Rosa – White/Pink	EV10	14
20	Rosa/Marrone – Pink/Brown	EV10	12
21	Bianco/Blu – White/Blue	comune – common	
22	Marrone/Blu – Brown/Blue	comune – common	
23	Bianco/Rosso – White/Red	comune – common	
24	Marrone/Rosso – Brown/Red	comune – common	
25	Bianco/Nero – White/Black	comune – common	

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CONNETTORE SUB-D 44
SUB-D 44 PIN CONNECTOR WIRING SCHEME

n° Pin Pin n°	Colore filo Wire colour	Valvola Valve	Comando Pilot
01	Bianco – White	EV1	14
02	Marrone – Brown	EV1	12
03	Verde – Green	EV2	14
04	Giallo – Yellow	EV2	12
05	Grigio – Grey	EV3	14
06	Rosa – Pink	EV3	12
07	Blu – Blue	EV4	14
08	Rosso – Red	EV4	12
09	Nero – Black	EV5	14
10	Viola – Purple	EV5	12
11	Grigio/Rosa – Grey/Pink	EV6	14
12	Rosso/Blu – Red/Blue	EV6	12
13	Bianco/Verde – White/Green	EV7	14
14	Marrone/Verde – Brown/Green	EV7	12
15	Bianco/Giallo – White/Yellow	EV8	14
16	Giallo/Marrone – Yellow/Brown	EV8	12
17	Bianco/Grigio – White/Grey	EV9	14
18	Grigio/Marrone – Grey/Brown	EV9	12
19	Bianco/Rosa – White/Pink	EV10	14
20	Rosa/Marrone – Pink/Brown	EV10	12
21	Bianco/Blu – White/Blue	EV11	14
22	Marrone/Blu – Brown/Blue	EV11	12
23	Bianco/Rosso – White/Red	EV12	14
24	Marrone/Rosso – Brown/Red	EV12	12
25	Bianco/Nero – White/Black	EV13	14
26	Marrone/Nero – Brown/Black	EV13	12
27	Grigio/Verde – Grey/Green	EV14	14
28	Giallo/Grigio – Yellow/Grey	EV14	12
29	Rosa/Verde – Pink/Green	EV15	14
30	Giallo/Rosa – Yellow/Pink	EV15	12
31	Verde/Blu – Green/Blue	EV16	14
32	Giallo/Blu – Yellow/Blue	EV16	12
33	Verde/Rosso – Green/Red	comune – common	
34	Giallo/Rosso – Yellow/Red	comune – common	
35	Verde/Nero – Green/Black	comune – common	
36	Giallo/Nero – Yellow/Black	comune – common	
37	Grigio/Blu – Grey/Blue	comune – common	
38	Rosa/Blu – Pink/Blue	comune – common	
39	Grigio/Rosso – Grey/Red	comune – common	
40	Rosa/Rosso – Pink/Red	comune – common	
41	Grigio/Nero – Grey/Black	comune – common	
42	Rosa/Nero – Pink/Black	comune – common	
43	Blu/Nero – Blue/Black	comune – common	
44	Rosso/Nero – Red/Black	comune – common	