



DEFINIZIONE

Le valvole di sicurezza serie MEP-A per presse ed organi pneumatici soggetti a controllo sicuro sono componenti attivi a 3 vie/2 pos. NC per il controllo del flusso di aria compressa quale energia per il funzionamento di attuatori a semplice effetto.

Per svolgere le funzioni di sicurezza secondo le normative in vigore, per esempio EN 692 nei paesi della CEE, queste valvole devono essere ridondanti (a doppio corpo) ed essere munite di dispositivo di sorveglianza intrinseco a funzionamento dinamico.

La gamma ora comprende quattro modelli approvati dal BG con diametro nominale da 10 a 40.

COSTRUZIONE (Dimensioni: vedi pagina 14)

Funzione:	3/2 NC
Tipologia:	otturatore
Pilotaggio:	elettropneumatico interno
Fluido:	aria filtrata e lubrificata
Materiali:	corpo alluminio, guarnizioni poliuretano e NBR
Connettori:	con varistori

ADEMPIMENTO

Le elettrovalvole MEP-A sono a doppio corpo con flusso in parallelo, sono dimensionate in modo da limitare la pressione residua in caso di funzionamento errato al di sotto del 3% della pressione di alimentazione ed incorporano un sistema di sorveglianza dinamico che blocca il funzionamento della valvola qualora si evidenzia una perdita interna, anche se di modesta entità e non rilevabile con controlli di posizione convenzionali.

Uno sfasamento tra i due corpi di pochi decimi di secondo provoca l'auto-blocco della valvola, la quale non può essere reinserita fino a quando non è ripristinato il funzionamento sicuro in posizione di riposo (tenuta in mandata e scarico in parallelo di ambedue i corpi). Il riarmo avviene in modo automatico al ripristino della posizione di riposo.

Un sistema di sorveglianza ausiliario che richieda un riarmo manuale può essere attivato da due pressostati, fornibili su richiesta, montati sugli appositi attacchi.

Posizione di montaggio:	verticale, piloti verso l'alto
Temperatura:	-10 °C +50 °C
Circuito di sorveglianza:	intrinseco, dinamico
Riarmo manuale:	un circuito di riarmo, come previsto dalla norma EN 692, è realizzabile tramite due pressostati opzionali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo	Diametro nominale	Attacchi			Pressione		Passaggio		Manovre	Massa	Assorbimento (per bobina)		
		A	P	R	min bar	max bar	P-A mm ²	A-R mm ²			no./1'	kg	DC W
313MEP-A-50	10	1/2"	3/8"	1"	2	8	19	176	200	2,2	6	16	10
314MEP-A-50	15	1/2"	1/2"	1"	2	8	25	176	180	3,8	9	23	14
314MEP-A-52	20	3/4"	1/2"	1"	2	8	40	320	180	3,8	9	23	14
316MEP-A-50	30	1"	3/4"	1 1/2"	2	8	62	500	160	7,5	9	23	14
318MEP-A-50 318MEP-A-70	40	Laterali 1 1/2" Posteriore	1"	2"	2,5	8	205	1200	140	17,6	6	40	22

FUNZIONAMENTO (vedi pagina 13)

POSIZIONE DI RIPOSO (A)

Gli elettro piloti (1-2) sono a riposo, i nuclei (3-4) spinti dalle molle chiudono gli ingressi (5-6) e mettono le camere di pilotaggio (9-10) in comunicazione con gli scarichi.

Gli equipaggi (13-14) sono posizionati verso l'alto dalle molle (21-22) e dalla pressione, chiudendo tramite le guarnizioni (15-16) il passaggio dell'aria in ingresso all'utilizzo A.

L'utilizzo A è collegato allo scarico R.

ECCITAZIONE (B)

Alimentando elettricamente ambedue i piloti (1-2) i nuclei (3-4) vincono le molle e chiudono gli scarichi (7-8) aprendo i passaggi (5-6).

La pressione esistente a riposo su (5-6) raggiunge le camere dei pistoni (9-10) e sposta gli equipaggi (13-14) verso il basso, mettendo la pressione in ingresso P in comunicazione con l'utilizzo A attraverso i passaggi (23-24) e chiudendo gli scarichi (11-12).

SBILANCIAMENTO (C)

Diseccitando soltanto un magnete p.es. (2).

Il pilota chiuso (4) chiude l'ingresso (6), apre lo scarico (8) e scarica la camera (9).

L'equipaggio (13) si sposta verso l'alto spinto dalla molla (21) e dalla pressione P. L'otturatore (15) chiude e il passaggio (11) si apre.

L'equipaggio (14) è invece posizionato in apertura.

La pressione sull'utilizzo A si scarica sul passaggio (11), superiore in superficie in modo da sopportare senza ritenzione anche il flusso che continua ad arrivare da P tramite l'equipaggio aperto (14).

La pressione sul condotto (6), rilevabile sull'attacco CP, si scarica in qualche decimo di secondo verso R attraverso (18); trascorso questo tempo un'ulteriore eccitazione del pilota (2) rimane senza effetto per mancanza di energia pneumatica. La valvola è bloccata.

Un ulteriore intervento è soltanto possibile dopo aver ristabilito la posizione di riposo di ambedue gli equipaggi onde permettere alla pressione in ingresso di riempire i canali (5-6).



TEMPI IN FUNZIONE DEL VOLUME (vedi pagina 12)

I tempi riportati sono stati rilevati: P-A linea a 6 bar, A-R con i silenziatori SHP raccomandati, alimentazione in c.a.

Attenzione: calcolare il volume massimo dell'attuatore considerando l'usura e il volume delle tubazioni!

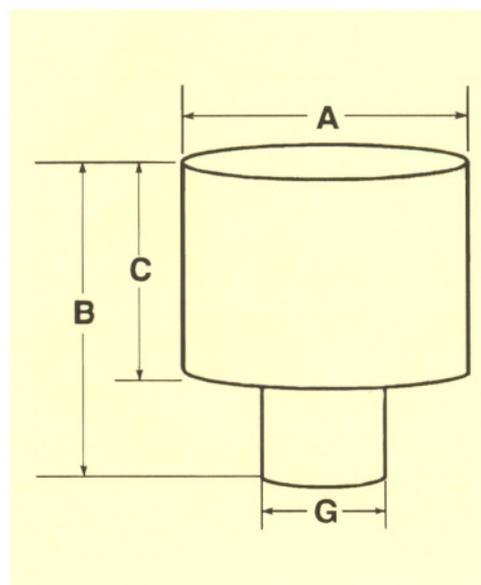
SHP SILENZIATORI AD ALTE PRESTAZIONI PER VALVOLE MEP-A

I silenziatori serie SHP sono opportunamente dimensionati per prestare un servizio efficiente sopportando l'effetto dell'olio di lubrificazione e della condensa d'acqua spesso presenti in abbondanza negli impianti pneumatici.

Attenzione:

è necessario effettuare i normali interventi di manutenzione.

Tipo:	SHP1"-R	SHP1"-F	SHP1 1/2"-R	SHP1 1/2"-F	SHP2"
Attacco G	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2"
A	80	110	110	150	150
B	110	135	140	170	170
C	75	100	100	130	130
Raccomandato per	313MEP-A	314MEP-A	-	316MEP-A	318MEP-A
Utilizzabile anche per	314MEP-A-50	-	316MEP-A	-	-
Massa Kg	0,44	0,93	1	1,76	1,8



CODICI DI ORDINAZIONE

	Descrizione:	Codice	
VALVOLE DI SICUREZZA	313 MEP-A-50	45536-50-(*)	(*) rif. tensioni: 24/50=01 110/50=02 230/50=03 24 dc=04
	314 MEP-A-50	45546-50-(*)	
	314 MEP-A-52	45546-52-(*)	
	316 MEP-A-50	45566-50-(*)	
	318 MEP-A-50	45586-50-(*)	
	318 MEP-A-70	45586-70-(*)	
SILENZIATORI	Silenziatore tipo SHP 1" -R	413502	
	Silenziatore tipo SHP 1" -F	690271	
	Silenziatore tipo SHP 1 1/2" -R	413503	
	Silenziatore tipo SHP 1 1/2" -F	690344	
	Silenziatore tipo SHP 2"	690347	
ACCESSORI	Pressostato un pz. (necessari due)	650152	650438 per 318
	Box segnalazione guasto con riarmo manuale	S.55002	
KIT DI MONTAGGIO Per intercambiabilità con valvole MEP	Piastra Intercambiabilità 314 MEP/MEP-A	205220	
	Piastra Intercambiabilità 316 MEP/MEP-A	205320	
	Kit per montaggio sensori di prossimità	205221	
Per presse con freno frizione separati	Kit di regolazione per valvola frizione	205321	205323 per 318
	Kit di regolazione per valvola freno	205322	205324 per 318

