

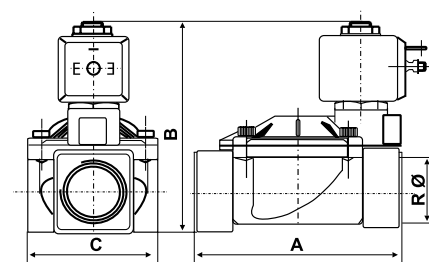
M23

Corpi di valvole a membrana servoassistita normalmente chiuse

Adatte per grandi portate di acqua, aria, gas inerti e altri fluidi non corrosivi per i materiali corrosivi impiegati (leghe di rame) con viscosità fino a 2° Engler.



Dimensioni (mm)



tipo	A	B	C
M23C13	69	91	40
M23D13	72	94,5	40
M23E20	100	100	65
M23F25	104	105,5	65
M23G35	145	127	102
M23H40	145	127	102
M23I50	173	141	118

N.B. le quote d'ingombro e i pesi sono comprensivi delle bobine.

	Diametro foro passaggio	raccordo femmina	KV m³/h	Tempo di chiusura dp di 1 bar	Pressione massima differenziale	Pressione minima di funzionamento	Pressione collaudo (DIN2401) PN
M23C13	13 mm	G 3/8	3	1 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23D13	13 mm	G 1/2	3	1 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23E20	20 mm	G 3/4	8,4	1,5 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23F25	25 mm	G 1	9,6	1,5 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M23G35	35 mm	G 1 1/4	25,2	2,5 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar
M23H40	40 mm	G 1 1/2	30	3 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar
M23I50	50 mm	G 2	37,2	3,5 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar

Kv = portata in m³/h d'acqua con differenza di pressioni tra monte e valle di 1 bar (1 bar = 100kPa)

INSTALLAZIONE

Attacchi filettati femmina da G 3/8 a G 2.

Le valvole possono essere installate in qualsiasi posizione.

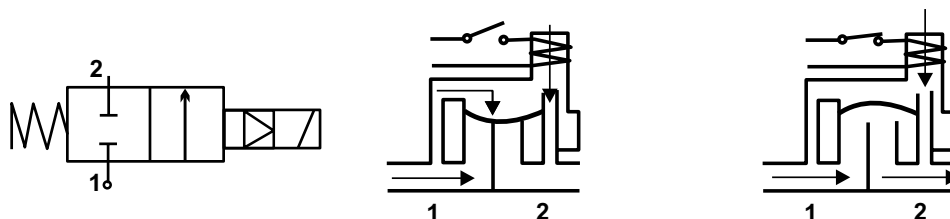
FUNZIONAMENTO

Esecuzione a 2 vie normalmente chiuse.

Funzionamento indiretto a servo-membrana bloccata.

Il fluido in pressione a monte della valvola, entra al di sopra della membrana che, premuta contro la sede, ne blocca il passaggio.

A bobina eccitata, l'otturatore pilota si apre scaricando la pressione a valle che alza il piattello centrale della membrana, si apre così il foro di passaggio del fluido.



CARATTERISTICHE

Corpo valvola in ottone stampato OT58 UNI 5705.

Tenute in NBR (Buna N) - Viton.

Canotto in acciaio inox AISI 304.

Nuclei in acciaio inox AISI 430F.

Molla in acciaio inox AISI 302.

Anello di sfasamento in rame.

Temperatura d'impiego $-10 \div 90^{\circ}\text{C}$.

Pesi unitari:

- M23C13 0,55 Kg
- M23D13 0,58 Kg
- M23E20 1,02 Kg
- M23F25 1,10 Kg
- M23G35 3,15 Kg
- M23H40 2,90 Kg
- M23I50 4,3 Kg

ELETTROMAGNETI

Le bobine di comando sono fornite separate dal corpo della valvola, vedere alla pag. 10 le tensioni di serie, le caratteristiche tecniche e le sigle per l'ordinazione.

ACCESSORI



IM21D

Bobina di comando 12Vca 50/60Hz



1578501

Connettore a innesto rapido DIN 43650, adatto per tutte le bobine IM2;

Guarnizione pressacavo Pg9 (diametro cavo 6÷8 mm);

Filetto pressacavo Pg11;

Orientabile con uscita cavo in 4 posizioni ogni 90°.

IM21F

Bobina di comando 24Vca 50/60Hz

IM21H

Bobina di comando 110Vca 50/60Hz

IM21M

Bobina di comando 230Vca 50/60Hz

IM22

Bobina di comando 24Vcc

(con bobina in c.c. la pressione indicata va ridotta del 60%)

IM22A

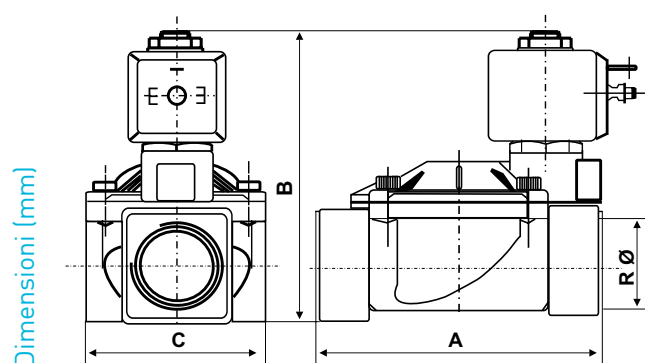
Bobina di comando 12Vcc

(con bobina in c.c. la pressione indicata va ridotta del 60%)

M29

Corpi di valvole a membrana servoassistita normalmente aperte

Adatte per grandi portate di acqua, aria, gas inerti e altri fluidi non corrosivi per i materiali corrosivi impiegati (leghe di rame) con viscosità fino a 2° Engler.



tipo	A	B	C
M29C13	69	91	40
M29D13	72	94,5	40
M29E20	100	100	65
M29F25	104	105,5	65
M29G35	145	127	102
M29H40	145	127	102
M29I50	173	141	118

N.B. le quote d'ingombro e i pesi sono comprensivi delle bobine.

	Diametro foro passaggio	Raccordo femmina	KV m ³ /h	Tempo di chiusura dp di 1 bar	Pressione massima differenziale	Pressione minima di funzionamento	Pressione collaudo (DIN2401) PN
M29C13	13 mm	G 3/8	3	1 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29D13	13 mm	G 1/2	3	1 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29E20	20 mm	G 3/4	8,4	1,5 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29F25	25 mm	G 1	9,6	1,5 sec.	20 bar	0,1 bar	25 bar
M29G35	35 mm	G 1 1/4	25,2	2,5 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar
M29H40	40 mm	G 1 1/2	30	3 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar
M29I50	50 mm	G 2	37,2	3,5 sec.	10 bar	0,1 bar	16 bar

Kv = portata in m³/h d'acqua con differenza di pressioni tra monte e valle di 1 bar (1 bar = 100kPa)

INSTALLAZIONE

Attacchi filettati femmina da G 3/8 a G 2.

Le valvole possono essere installate in qualsiasi posizione.

FUNZIONAMENTO

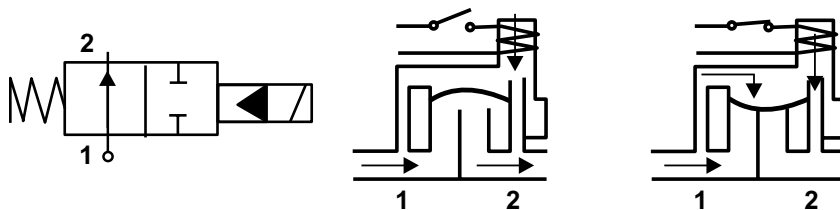
Esecuzione a 2 vie normalmente aperte.

Funzionamento indiretto a servo-membrana bloccata.

Il fluido in pressione a monte della valvola, passa liberamente sotto e sopra la membrana nel foro di passaggio della valvola e nel foro dell'otturatore pilota.

A bobina eccitata, l'otturatore pilota si chiude e il fluido in pressione a monte della valvola entra al di sopra della membrana che, premuta contro la sede, ne blocca il passaggio.

N.B. La pressione minima di funzionamento tra monte e valle deve essere di 0,1 bar.



CARATTERISTICHE

Corpo valvola in ottone stampato OT58 UNI 5705.

Tenute in NBR (Buna N) - Viton.

Canotto in acciaio inox AISI 304.

Nuclei in acciaio inox AISI 430F.

Molla in acciaio inox AISI 302.

Anello di sfasamento in rame.

Temperatura d'impiego -10 ÷ 90°C.

Massima temperatura ambiente 50°C.

Pesi unitari:

- M29C13 0,56 Kg
- M29D13 0,58 Kg
- M29E20 1,05 Kg
- M29F25 1,11 Kg
- M29G35 3,12 Kg
- M29H40 2,87 Kg
- M29I50 4,26 Kg

ELETTROMAGNETI

I corpi valvole M29 montano esclusivamente la bobina IM29 fornita separata dal corpo valvola, vedere a pagamento IM2 le caratteristiche e la sigla per l'ordinazione.

ACCESSORI



IM29A

Bobina di comando 12Vca 50/60Hz

IM30A

Bobina di comando 12Vcc
(con bobina in c.c. la pressione indicata va ridotta del 60%)

IM29F

Bobina di comando 24Vca

IM29M

Bobina di comando 230Vca 50/60Hz



1578501

Connettore a innesto rapido DIN 43650, adatto per tutte le bobine IM2;
Guarnizione pressacavo Pg9 (diametro cavo 6÷8 mm);
Filetto pressacavo Pg11;
Orientabile con uscita cavo in 4 posizioni ogni 90°.

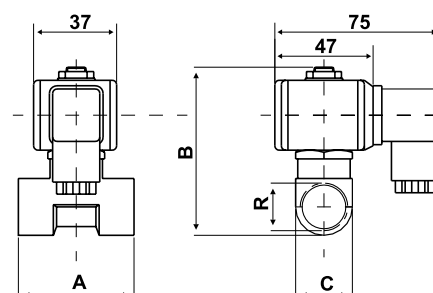
M20

Corpi di valvole a solenoide normalmente chiuse

Adatte per acqua, aria, gas inerti e altri fluidi non corrosivi delle leghe di rame con viscosità fino a 2° Engler.



Dimensioni (mm)



tipo	A	B	C
M20B3	40	74	17
M20C5	53	78,5	26
M20D5	53	78,5	26
M20E7	60	94	52

N.B. le quote d'ingombro e i pesi sono comprensivi delle bobine.

	Diametro foro di passaggio	Tempo di chiusura	Raccordo femmina	Kv m ³ /h	Pressione massima differenziale		Pressione collaudo (DIN2401) PN bar
					VN	0,85VN	
M20B3	3 mm	10 msec	G 1/4	0,27	16	10	25
M20C5	5 mm	10 msec	G 3/8	0,612	6	2	25
M20D5	5 mm	10 msec	G 1/2	0,612	5	2	25
M20E7	7 mm	10 msec	G 3/4	1	2,5	1,8	25

Kv = portata in m³/h d'acqua con differenza di pressioni tra monte e valle di 1 bar (1 bar = 100kPa).

	Bobina di comando 24V inclusa	Connettore	Passaggio mm	Raccordo femmina
M20C51	IM22	1578501	5	G 3/8

INSTALLAZIONE

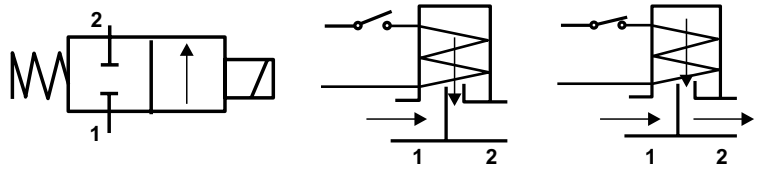
Attacchi filettati femmina da G 1/4 a G 3/4.
Connettore ad innesto rapido per bobine.

FUNZIONAMENTO

Esecuzione a 2 vie normalmente chiuse.

Funzionamento ad azione diretta.

A bobina eccitata l'otturatore si apre istantaneamente lasciando passare il fluido come in figura.



CARATTERISTICHE

Limite minimo di funzionamento -15%Vn.

Limite massimo di funzionamento +10%Vn.

Tempo di chiusura 10 msec.

Corpo valvola in ottone stampato.

Parti interne in acciaio inossidabile (17% CR).

Guarnizioni in VITON (fluoroelastomero).

Temperatura del fluido controllato -10 ÷ 140°C.

Pressione di collaudo PN (DIN 2401) 25 bar.

Con bobina in c.c. la pressione indicata va ridotta del 60%.

Pesi unitari:

■ M20B3 0,34 Kg

■ M20C5 0,40 Kg

■ M20D5 0,36 Kg

■ M20E7 0,70 Kg

ELETTROMAGNETI

Le bobine di comando sono fornite separate dal corpo della valvola.

Vedere pag. IM2 le tensioni di serie, le caratteristiche tecniche e le sigle per l'ordinazione

ACCESSORI



IM21D

Bobina di comando 12Vca 50/60Hz

IM21F

Bobina di comando 24Vca 50/60Hz

IM21H

Bobina di comando 110Vca 50/60Hz

IM21M

Bobina di comando 230Vca 50/60Hz

IM22

Bobina di comando 24Vcc

(con bobina in c.c. la pressione indicata va ridotta del 60%)



1578501

Connettore a innesto rapido DIN 43650, adatto per tutte le bobine IM2;

Guarnizione pressacavo Pg9 (diametro cavo 6÷8 mm);

Filetto pressacavo Pg11;

Orientabile con uscita cavo in 4 posizioni ogni 90°.

Bobine di comando per corpi di valvole serie M2.

Bobine di comando adatte per i corpi valvola elencati nelle pagine precedenti.



	Adatta per le valvole	Alimentazione	Assorbimento bobina		Potenza attiva
			spunto VA	ritenuta VA	
IM21F	M20 - M23	24 Vca 50/60Hz	25	16	9 W
IM21H	M20 - M23	115 Vca 50/60Hz	25	16	9 W
IM21M	M20 - M23	230 Vca 50/60 Hz	25	16	9 W
IM21D	M20 - M23	12 Vca 50/60 Hz	25	16	9 W
IM22	M20 - M23	24 Vcc			12 W
IM22A	M23	12 Vcc			14 W
IM29A	M29	12 Vca 50/60 Hz	33	25	14 W
IM29F	M29	24 Vca 50/60Hz	33	25	14 W
IM29M	M29	230Vca 50/60Hz	33	25	14 W
IM30A	M29	12 Vcc			16 W

* pressione massima vicino allo 0 bar riduzione 60% Pn in caso di utilizzo bobine in c.c.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Limite minimo di funzionamento -15%Vn.

Limite massimo di funzionamento +10%Vn.

Collegamenti elettrici su terminali per connettore 2P + $\perp$

NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

Rispondenti alle norme EN 60335-1, EN60730-2-8.

FUNZIONAMENTO

Con bobine IM21 utilizzate a 60 Hz, le pressioni indicate nelle tabelle dovranno essere ridotte mediamente del 12%.
Con bobine IM22 utilizzate in corrente continua, le pressioni indicate nelle tabelle dovranno essere ridotte del 60%.
Con bobine IM29 utilizzate a 60 Hz, le pressioni indicate nelle tabelle, dovranno essere ridotte mediamente del 12%.

CARATTERISTICHE

Tutte le bobine sono prodotte con fili di rame in classe H (180°C).

Corpo in materiale termoplastico 30% fibra di vetro, classe di isolamento F (155°C) adatte per servizio continuativo (100% ED)

Grado di protezione IP65.

Temperatura massima ambiente 80°C.

CONNETTORE PER BOBINA



1578501

Connettore a innesto rapido DIN 43650, adatto per tutte le bobine IM2;

Guarnizione pressacavo Pg9 (diametro cavo 6÷8 mm);

Filetto pressacavo Pg11;

Orientabile con uscita cavo in 4 posizioni ogni 90°.