

## DESCRIZIONE

Gli interruttori di flusso Magnetrol sono dispositivi altamente affidabili utilizzati per rilevare l'avvio o l'arresto del flusso nelle tubature orizzontali contenenti olii e derivati del petrolio, sostanze chimiche, acqua o aria.

Gli interruttori modello F10, con azionamento a paletta, vengono utilizzati in applicazioni per flusso di gas o liquidi con tubi di diametro min. 2".

Gli interruttori F50, con azionamento a disco, sono montati in linea per rilevare liquidi puliti in tubi di diametro max. 2".

## CARATTERISTICHE

- Azionamento all'aumentare o diminuire del flusso
- Speciali elementi sensore per applicazioni con flussi elevati o non standard
- Concepiti per tubature orizzontali
- Protezione anticorrosione standard

### Modello F10:

- Regolabile sul campo
- Ridotta caduta di pressione
- Temperatura di processo fino a +230 °C
- Pressione di processo fino a 69 bar
- Palette per flusso standard, per linee di flusso da 2" a 10"

### Modello F50:

- Non è necessaria alcuna taratura.
- Costruzione in bronzo o acciaio inox
- Temperatura di processo fino a +400 °C
- Pressione di processo fino a 79,3 bar
- Corpi per linee di flusso da 3/4" a 2"

## APPLICAZIONI

- Attivazione o guasto pompa
- Rilevamento del flusso nelle tubature
- Guasto valvola
- Perdita di flusso nelle tubature
- Blocco/rottura tubi
- Protezione dal flusso in ingresso pompa
- Controllo blocco/perdita valvola
- Allarme nella stazione di sicurezza docce o lavaggio occhi

## Design standard e su misura



## APPROVAZIONI

Agenzia	Approvazione
ATEX	II 2G EEx d II C T6, antideflagrante II 1G EEx ia II C T6, a sicurezza intrinseca
CENELEC	EEx d II C T6, antideflagrante
CCE ①	R1 (1) 136/MI/433, antideflagrante
FM	Classe I, Div. 1, Gruppi C e D Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G, Tipo NEMA 7/9
FM/CSA ②	Area non pericolosa Area antideflagrante – Gruppi B, C, D, E, F e G Tipo NEMA 4X/7/9
SAA ②	Area antideflagrante
LRS	Lloyds Register of Shipment (applicazioni marittime)
GOST/ GOSGORTECHNADZOR ②	Standard di autorizzazione russi
Sono inoltre disponibili ulteriori approvazioni, consultare il costruttore per maggiori informazioni	

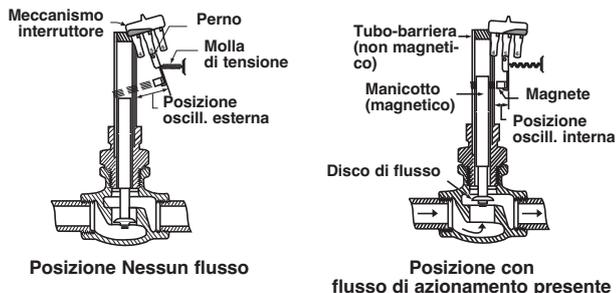
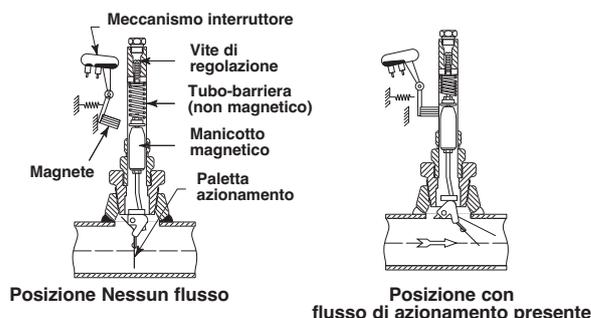
① Per le unità approvate CCE, utilizzare i numeri dei modelli antideflagranti ATEX.

② Consultare il costruttore per i corretti numeri di modello.

# PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

## F10

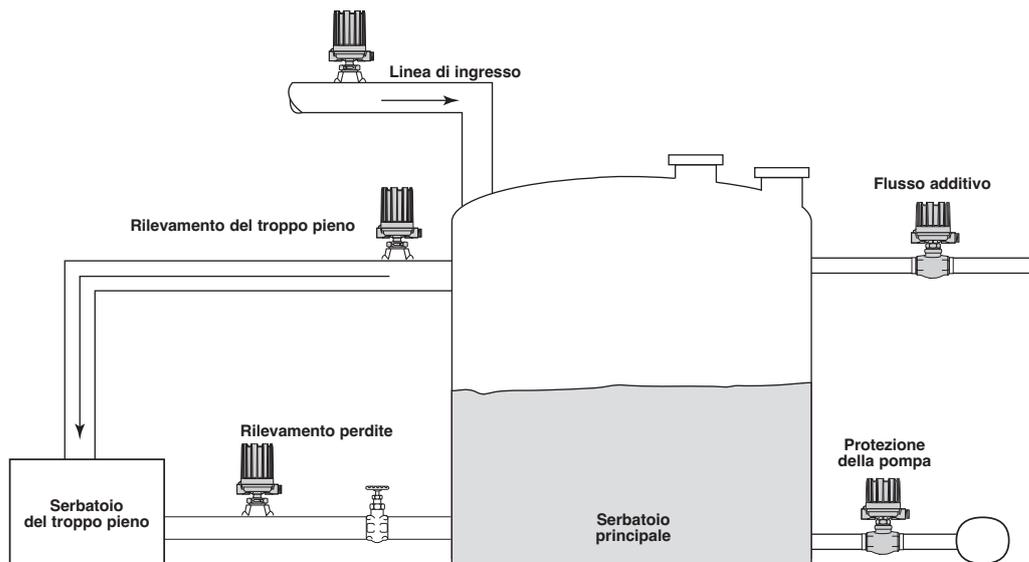
La paletta di azionamento è collegata magneticamente a un interruttore elettrico (o pneumatico) rotante, isolato dal processo tramite un tubo che funge da barriera non magnetica. Man mano che, per effetto dell'aumento del flusso, la paletta di azionamento si sposta, guida un manicotto magnetico nel campo di un magnete permanente situato all'esterno del tubo-barriera, azionando l'interruttore. Al diminuire del flusso, la paletta di azionamento ritorna in posizione verticale, consentendo al magnete e al gruppo dell'interruttore di raggiungere nuovamente la posizione "Nessun flusso".



## F50

Per effetto della portata del flusso attraverso il corpo della valvola, il disco si solleva o si abbassa, determinando un analogo spostamento del manicotto magnetico, all'interno del relativo tubo-barriera non magnetico sigillato. All'aumentare della portata del flusso, il manicotto magnetico si solleva ed entra nel campo del magnete permanente, situato all'esterno del tubo-barriera, azionando il meccanismo interruttore collegato. Quando la portata del flusso diminuisce, scendendo al di sotto del livello per il quale è tarato il disco, si verifica l'opposto.

# MONTAGGIO



# SPECIFICHE ELETTRICHE

Descrizione	Specifica
Valori nominali interruttore	Fino a 15 A a 240 V CA (in base al meccanismo dell'interruttore) Fino a 10 A a 120 V CC (in base al meccanismo dell'interruttore)
Uscita segnale	Contatti SPDT o DPDT singoli o pneumatici singoli
Tipi interruttore (vedere tabella a pagina 3)	A contatto secco con contatti standard o in lega d'oro, al mercurio, ermeticamente sigillato, ermeticamente sigillato con contatti placcati in oro o argento, di prossimità, oppure singolo pneumatico con o senza sfiato
Approvazioni (vedere tabella a pagina 1)	ATEX II 2G EEx d II C T6, antideflagrante ATEX II 1G EEx ia II C T6, a sicurezza intrinseca CENELEC EEx d II C T6, antideflagrante FM/CSA/SAA, antideflagrante LRS, Lloyds Register of Shipment (applicazioni marittime) GOST/GOSGORTECHNADZOR, Standard di autorizzazione russi Sono inoltre disponibili ulteriori approvazioni, consultare il produttore.
Ingressi cavi	M20 x 1,5 ISO, 1" NPT e 3/4" NPT (o altri su richiesta)

## MECCANISMI INTERRUOTTORE DISPONIBILI

Tipo di interruttore <sup>①</sup>	Temp. max. processo <sup>②</sup>		Valori nominali interruttore – Res. A <sup>③</sup>			Codice
	F10	F50 <sup>⑤</sup>	24 V CC	240 V CA	120 V CA	
Microinterruttore	max +120 °C		6	15	15	B
Microinterruttore	max +230 °C		10	15	15	C
Microinterruttore - corrente CC	max +120 °C		10	–	10	D
Microinterruttore con contatti in lega d'oro	max +120 °C		1	–	1	U
Microinterruttore ermeticamente sigillato	max +230 °C	non applicabile	5	5	5	HS <sup>④</sup>
Microinterruttore ermeticamente sigillato con contatti placcati in argento	max +230 °C		3	1	1	W
Microinterruttore ermeticamente sigillato con contatti placcati in oro	max +230 °C		0,5	0,5	0,5	X
Microinterruttore ermeticamente sigillato	non applicabile	max +400 °C	4	–	2,5	F
Interruttore di prossimità - tipo SJ 3.5 SN	max +100 °C		NA	NA	NA	V
Interruttore al mercurio	max +230 °C	max +290 °C	10	6,5	13	A
Interruttore al mercurio	non applicabile	max +400 °C	10	6,5	13	3
Tipo sfiato pneumatico (aria aperta)	max +200 °C		NA	NA	NA	J
Tipo non a sfiato pneumatico (circuito chiuso)	max +200 °C		NA	NA	NA	K

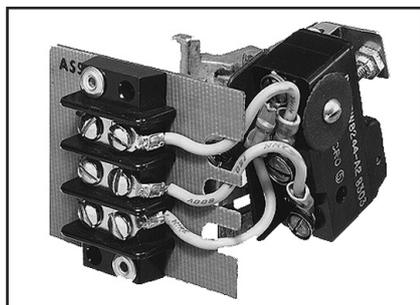
<sup>①</sup> Per applicazioni con forti vibrazioni, consultare il costruttore per l'interruttore adeguato.

<sup>②</sup> La temperatura max. di processo viene specificata per temperature ambiente di +40 °C e applicazioni senza condensa.

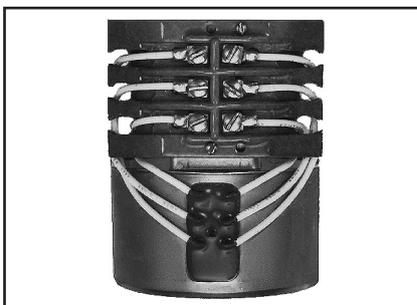
<sup>③</sup> Per ulteriori informazioni - vedere bollettino IT 42-120.

<sup>④</sup> Per applicazioni con condensa, la temperatura max. di processo diminuisce a +200 °C, a una temperatura ambiente di +40 °C.

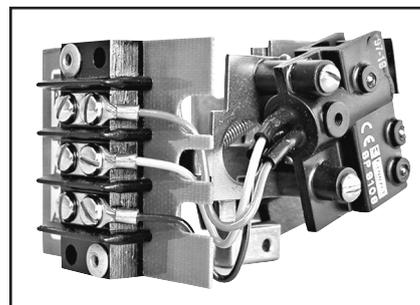
<sup>⑤</sup> Per costruzioni in bronzo, la temperatura max. di processo diminuisce a +260 °C.



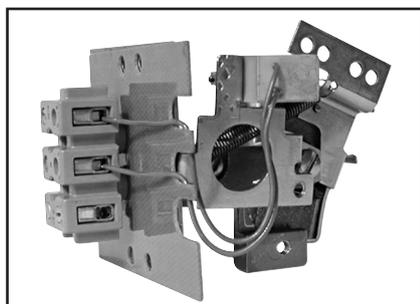
Tipo B, C, D e U



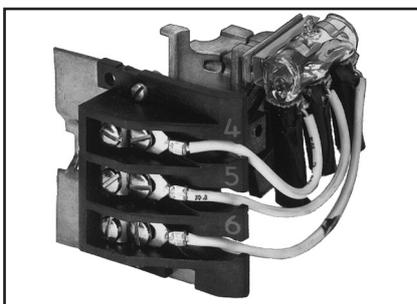
Tipo HS



Tipo F, W e X



Tipo V



Tipo A e 3



Tipo J e K

## CUSTODIE DISPONIBILI



- Per uso Non Ex
- IP 66
- Alluminio pressofuso
- 2 ingressi (uno chiuso)
- Rivestimento anticorrosione blu standard
- Disponibili riscaldatore/drenaggio della custodia, consultare il costruttore



- Per uso Exd/Exi
- IP 66
- Alluminio pressofuso
- 2 ingressi (uno chiuso)
- Rivestimento anticorrosione blu standard
- ATEX II 2G EEx d II C T6
- ATEX II 1G EEx ia II C T6



- Per uso Exd
- IP 66
- Ghisa
- Un ingresso (2 ingressi su richiesta)
- Rivestimento anticorrosione blu standard
- CENELEC EEx d II C T6



- Per interruttori pneumatici
- IP 53 (NEMA 3R)
- IP 55 opzionale su richiesta
- Base alluminio / copertura acciaio laminato a freddo
- Rivestimento anticorrosione blu standard



- Per uso Exd
- IP 66 (NEMA 7/9)
- Alluminio pressofuso
- 2 ingressi (uno chiuso)
- Rivestimento anticorrosione blu standard
- FM, Classe I, Div. 1, Gruppi C e D
- FM, Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G

## DATI DI SELEZIONE – F10

### Portate di azionamento (servizio acqua) – m<sup>3</sup>/h

Le unità Modello F10 si possono regolare, in servizio, per l'azionamento entro le portate minima e massima indicate di seguito (basate su tubi schedula 40). Per i liquidi diversi dall'acqua (peso specifico 1,00) viene applicato un fattore di correzione del peso specifico.

Diametro tubo pollici	Flusso				Diametro tubo pollici	Flusso			
	aumento		diminuz.			aumento		diminuz.	
	Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
2,00	4,8	14,3	3,6	10,9	14,00	61,3	97,6	38,6	63,6
2,50	5,2	16,8	4,5	12,7	16,00	77,2	115,8	49,9	72,6
3,00	7,3	20,0	5,4	14,8	18,00	97,6	133,9	61,3	84,0
3,50	8,6	22,7	6,4	17,0	20,00	118,0	156,6	72,6	97,6
4,00	10,2	27,2	7,5	19,3	22,00	140,7	177,1	86,3	109,0
5,00	13,8	34,1	9,8	25,0	24,00	165,7	204,3	102,2	124,9
6,00	17,9	40,9	12,5	29,5	26,00	193,0	233,8	118,0	140,7
8,00	27,2	52,2	18,6	36,3	28,00	222,5	263,3	133,9	158,9
10,00	38,6	70,4	25,0	47,7	30,00	252,0	292,8	152,1	177,1
12,00	52,2	86,3	34,1	56,8					

Per portate superiori/inferiori, consultare il costruttore.

### Correzione del peso specifico per portate di azionamento – m<sup>3</sup>/h

Per determinare le portate di azionamento per i liquidi diversi dall'acqua (viscosità circa 20 cP o inferiore) è necessario applicare un fattore di correzione del peso specifico alle portate d'acqua indicate nella tabella.

Peso specifico	Fattore moltiplicazione	Peso specifico	Fattore moltiplicazione
0,40	1,58	0,95	1,03
0,45	1,49	1,00	1,00
0,50	1,41	1,05	0,98
0,55	1,35	1,10	0,95
0,60	1,29	1,15	0,93
0,65	1,24	1,20	0,91
0,70	1,20	1,25	0,89
0,75	1,15	1,30	0,88
0,80	1,12	1,35	0,86
0,85	1,08	1,40	0,85
0,90	1,05	1,45	0,83

## SPECIFICHE FISICHE – F10

Descrizione		Specifica
Variabile misurata		Portata
Gamma valori fisici	Flusso crescente	Da 4,8 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 2") fino a 292,8 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 30")
	Flusso decrescente	Da 3,6 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 2") fino a 177,1 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 30")
Temperatura di processo Pressione di processo (per rating più alti & applicazioni per vapore: consultare la fabbrica)		Fino a 69 bar a +230 °C
Materiale connessione di processo		Acciaio inox o acciaio al carbonio
Materiali bagnati	Paletta e interni	Acciaio inox 302 (1.4300) e 316 (1.4401)
	Manicotto magnetico	Acciaio inox 316 (1.4401)

## PIANO DI CONSEGNA RAPIDA (ESP, EXPEDITE SHIP PLAN)

Numerosi interruttori meccanici sono disponibili per una consegna rapida, di solito entro 3 settimane dopo ricevimento dell'ordinativo d'acquisto, tramite il piano di consegna rapida (ESP).

I modelli che usufruiscono del servizio ESP sono indicati dai codici in grigio nella tabella dei dati di selezione.

Per usufruire di questo servizio, associare i codici in grigio al numero dei modelli corrispondenti (per dimensioni standard).

Il servizio ESP non è applicabile a ordini che superano le dieci unità. Contattare il rappresentante locale per i tempi di ricostituzione delle scorte per ordini di quantitativi maggiori, nonché per altri prodotti e opzioni.

## DATI DI SELEZIONE – F10

Selezionare il meccanismo e la custodia dell'interruttore pneumatico

Tipo interruttore pneumatico	Pressione max. alimentazione bar	Temperatura max. liquido °C	Ø foro di sfiato mm	NEMA 3R (IP 53)
Serie J (aria aperta)	6,9	+200	1,60	JGF
	4,1	+200	2,39	JHF
Serie K (circuitto chiuso)	6,9	+200	-	KOF

# DATI DI SELEZIONE – F10

Un sistema di misura completo è costituito da:

1. Codice d'ordine per modelli **F10**
2. Codice d'ordine per modelli o elementi aggiuntivi **modificati**: contrassegnare con una "X" il codice d'ordine che più si avvicina alla propria scelta e specificare separatamente le modifiche/aggiunte  
ad es. XF10-AD22-BK9      X = con certificazione EN 10204 / DIN 50049-3.1.B

1. Codice d'ordine per l'interruttore di flusso F10

NUMERO MODELLO BASE

F 1 0	interruttore di flusso con azionamento a paletta – punto di intervento impostabile sul campo
-------	--

Consultare la fabbrica per applicazioni con vapore.

## MATERIALI DI COSTRUZIONE

Codice	Materiale connessione di processo	Paletta e interni	Manicotto magnetico
A	Acciaio al carbonio	Acciaio inox 302 (1.4300) e 316 (1.4401)	Acciaio inox 316 (1.4401)
D	Acciaio inox 316 (1.4401)		

## DIAMETRO TUBO E CONNESSIONE DI PROCESSO

	Diam. tubo	Connessione di processo
D 2 2	2"	2" NPT
D 2 4	4"	2" NPT
D 2 6	6"	2" NPT
D 2 8	8"	2" NPT
D 2 0	10"	2" NPT
E 5 4	4"	2 RF 1/2" - 150 libbre
E 5 6	6"	2 RF 1/2" - 150 libbre
E 5 8	8"	2 RF 1/2" - 150 libbre
E 5 0	10"	2 RF 1/2" - 150 libbre

	Diam. tubo	Process connection
E 6 4	4"	2 RF 1/2" -300 libbre
E 6 6	6"	2 RF 1/2" -300 libbre
E 6 8	8"	2 RF 1/2" -300 libbre
E 6 0	10"	2 RF 1/2" -300 libbre

E 7 4	4"	2 RF 1/2" -600 libbre
E 7 6	6"	2 RF 1/2" -600 libbre
E 7 8	8"	2 RF 1/2" -600 libbre
E 7 0	10"	2 RF 1/2" -600 libbre

## MECCANISMO E CUSTODIA INTERRUOTTORE

- per meccanismi degli interruttori elettrici (vedere sotto)
- per meccanismi degli interruttori pneumatici (vedere pagina a sinistra)

F	1	0							
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

codice d'ordine completo per i modelli **F10**

Selezionare il meccanismo e la custodia dell'interruttore elettrico

qtà e tipo interruttore	Resistente agenti atm. (IP 66)		ATEX (IP 66)				CENELEC (IP 66)		FM (IP 66)	
			II 2G EEx d II C T6		II 1G EEx ia II C T6		EEx d II C T6		NEMA 7/9	
	Alluminio pressofuso		Alluminio pressofuso		Alluminio pressofuso		Ghisa		All. press.	
	M20 x 1,5	1" NPT	M20 x 1,5	1" NPT	M20 x 1,5	1" NPT	M20 x 1,5	3/4" NPT	1" NPT	
A	1 x SPDT	A2B	AAB	AK9	AC9	–	–	AK5	AU5	AKB
	1 x DPDT	A8B	ADB	AN9	AF9	–	–	AD5	AW5	ANB
B	1 x SPDT	B2B	BAB	BK9	BC9	–	–	BK5	BU5	BKB
	1 x DPDT	B8B	BDB	BN9	BF9	–	–	BD5	BW5	BNB
C	1 x SPDT	C2B	CAB	CK9	CC9	C2T	CAT	CK5	CU5	CKB
	1 x DPDT	C8B	CDB	CN9	CF9	C8T	CDT	CD5	CW5	CNB
D	1 x SPDT	D2B	DAB	DK9	DC9	–	–	DK5	DU5	DKB
	1 x DPDT	D8B	DDB	DN9	DF9	–	–	DD5	DW5	DNB
HS	1 x SPDT	H7A	HM2	HFC	HA9	–	–	HB3	HB4	HM3
	1 x DPDT	H7C	HM6	HGC	HB9	–	–	HB7	HB8	HM7
U	1 x SPDT	U2B	UAB	UK9	UC9	U2T	UAT	UK5	UU5	UKB
	1 x DPDT	U8B	UDB	UN9	UF9	U8T	UDT	UD5	UW5	UNB
V	–	–	–	–	VCS	VES	–	–	–	
W	1 x SPDT	W2B	WAB	WK9	WC9	W2T	WAT	WK5	WU5	WKB
	1 x DPDT	W8B	WDB	WN9	WF9	W8T	WDT	WD5	WW5	WNB
X	1 x SPDT	X2B	XAB	XK9	XC9	X2T	XAT	XK5	XU5	XKB
	1 x DPDT	X8B	XDB	XN9	XF9	X8T	XDT	XD5	XW5	XNB

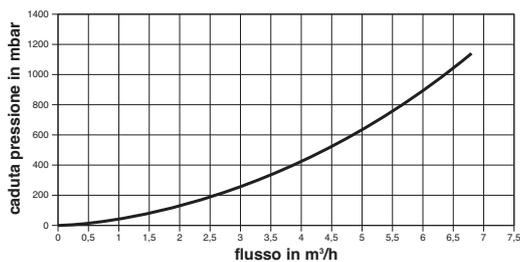
## DATI DI SELEZIONE – F50

### Correzione del peso specifico per portate di azionamento – m<sup>3</sup>/h

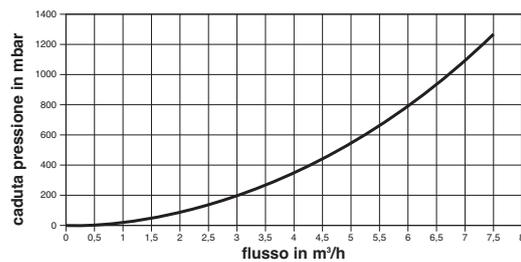
Per determinare le portate di azionamento per i liquidi diversi dall'acqua (viscosità circa 20 cP o inferiore) è necessario applicare un fattore di correzione del peso specifico alle portate d'acqua indicate nella tabella. Per le applicazioni con flusso di gas/aria, consultare il costruttore.

Peso specifico	Fattore moltiplicazione	Peso specifico	Fattore moltiplicazione
0,40	1,58	0,95	1,03
0,45	1,49	1,00	1,00
0,50	1,41	1,05	0,98
0,55	1,35	1,10	0,95
0,60	1,29	1,15	0,93
0,65	1,24	1,20	0,91
0,70	1,20	1,25	0,89
0,75	1,15	1,30	0,88
0,80	1,12	1,35	0,86
0,85	1,08	1,40	0,85
0,90	1,05	1,45	0,83

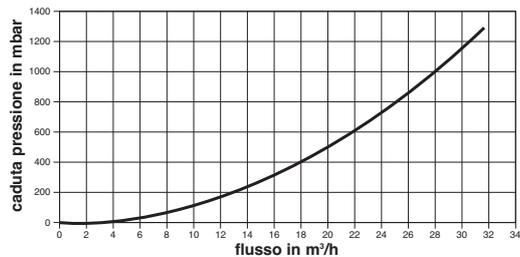
## TABELLE DI CADUTA PRESSIONE – F50



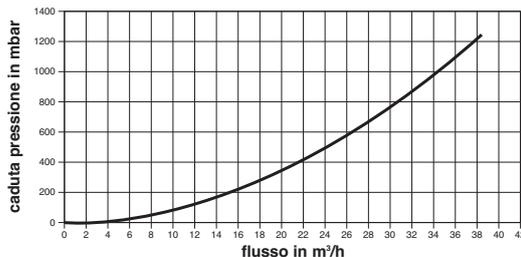
Connessione 3/4" NPT



Connessione 1" NPT



Connessione 1 1/2" NPT



Connessione 2" NPT

## SPECIFICHE FISICHE – F50

Descrizione		Specifica
Variabile misurata		Portata
Gamma valori fisici	Flusso crescente	Da 0,25 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 3/4") fino a 5,63 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 2")
	Flusso decrescente	Da 0,18 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 3/4") fino a 4,77 m <sup>3</sup> /h (diam. tubo 2")
Temperatura di processo Pressione di processo (per valori superiori consultare il costruttore)	Modelli in bronzo	Fino a 27,6 bar a +40 °C Fino a +260 °C a 13,8 bar
	Modelli in acciaio inox	Fino a 79,3 bar a +40 °C Fino a +400 °C a 41,3 bar
Materiale corpo		Bronzo o acciaio inox
Materiali bagnati	Disco e interni	Acciaio inox 316 (1.4401)
	Manicotto magnetico	Acciaio inox 316 (1.4401) o acciaio inox serie 400

## DATI DI SELEZIONE – F50

Selezionare il meccanismo e la custodia dell'interruttore pneumatico

Tipo interruttore pneumatico	Pressione max. alimentazione bar	Temperatura max. liquido °C	Bleed orifice Ø mm	NEMA 3R (IP 53)	
				material code A <sup>①</sup>	material code D
Serie J (aria aperta)	6,9	+200	1,60	JDG	JDE
	4,1	+200	2,39	JEG	JEE
Serie K (circuito chiuso)	6,9	+200	–	KOE <sup>②</sup>	KOE
	2,8	+200	–	KOG	–

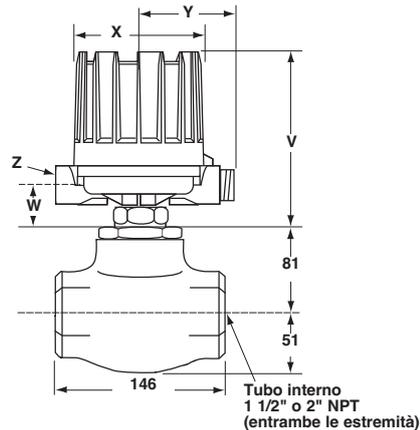
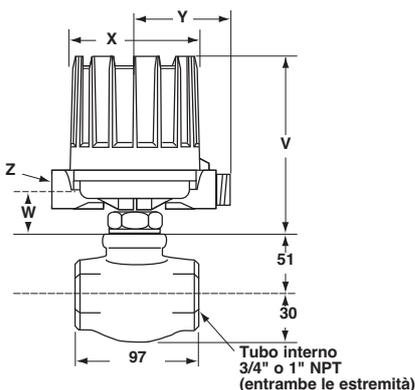
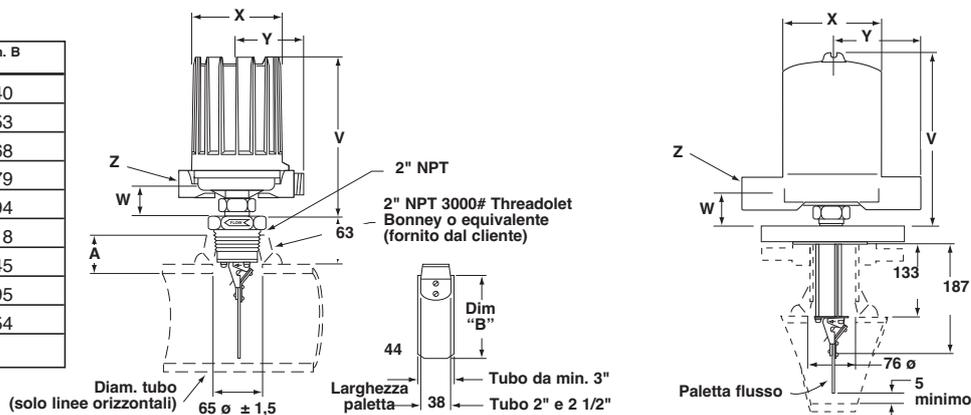
<sup>①</sup> Utilizzare codici interruttore con codice materiale D per F50-AC2E / F50-AC2F / F50-AD2E / F50-AD2F

<sup>②</sup> Solo in combinazione con F50-AC2E / F50-AC2F / F50-AD2E / F50-AD2F



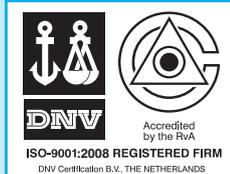
# DIMENSIONI in mm

Diam. tubo	Dim. A max.	Prog. parete equivalente max.	Dim. B
2"	46	80	40
2 1/2"	49	160	53
3"	48	80	68
3 1/2"	48	80	79
4"	51	120	94
5"	52	120	118
6"	54	120	145
8"	56	100	195
10"	59	100	254
oltre 10"	59	-	



Tipo custodia	Models	V	W	ø X		Y		Z
		mm	mm	mm	inches	mm	inches	
Resistente agli agenti atmosferici- FM (NEMA 7/9) - ATEX (Alluminio pressofuso)	F10	257	42	151	5.93	109	4.29	M20 x 1,5 (*) o 1" NPT (2 ingressi - 1 chiuso) (*) non per FM (NEMA 7/9)
	F50	202						
CENELEC (Ghisa)	All	249	45	143	5.63	110	4.33	M20 x 1,5 o 3/4" NPT (ingresso singolo - 2 ingressi su richiesta)
Interruttore pneumatico modulo J	F10	216	39	118	4.65	110	4.33	1/4" NPT
	F50	165						
Interruttore pneumatico modulo K	F10	216	39	118	4.65	130	5.12	1/4" NPT
	F50	165						

Lasciare 200 mm di spazio libero in testa / Tutte le custodie possono essere ruotate a 360°



### CONTROLLO QUALITÀ - ISO 9001

LE PROCEDURE DI CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN USO ALLA MAGNETROL GARANTISCONO IL PIU' ALTO LIVELLO QUALITATIVO NELLA FABBRICAZIONE DEI PROPRI APPARECCHI. IL NOSTRO SISTEMA QUALITÀ È APPROVATO E CERTIFICATO IN BASE ALLE NORME ISO 9001 E LA NOSTRA SOCIETÀ È ORGANIZZATA PER SODDISFARE COMPLETAMENTE IL CLIENTE GRAZIE ALL'ALTO LIVELLO QUALITATIVO DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI OFFERTI.

### GARANZIA DEL PRODOTTO

TUTTI I CONTROLLI DI LIVELLO ELETTROMECCANICI MAGNETROL SONO GARANTITI ESENTI DA DIFETTI DI MATERIALI E DI LAVORAZIONE PER CINQUE ANNI DALLA DATA DI SPEDIZIONE.

NEL CASO DI CATTIVO FUNZIONAMENTO E RESTITUZIONE ENTRO I LIMITI DI TEMPO PREVISTI DALLA GARANZIA E SE, IN SEGUITO A UNA VERIFICA ESEGUITA IN FABBRICA, SI RITERRÀ CHE LA CAUSA DEL RECLAMO SIA COPERTA DALLA STESSA, MAGNETROL INTERNATIONAL PROVVEDERÀ ALLA RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE SENZA ALCUN ADDEBITO PER L'ACQUIRENTE (O IL PROPRIETARIO), FATTA ECCEZIONE PER LE SPESE DI TRASPORTO. MAGNETROL NON SARÀ RESPONSABILE DELL'USO IMPROPRIO, DI RECLAMI, DI DANNI O SPESE DIRETTE O INDIRETTE DERIVANTI DALL'INSTALLAZIONE O DALL'USO DEI PRODOTTI. NON ESISTONO ALTRE GARANZIE ESPLICITE O IMPLICITE, FATTA ECCEZIONE PER LE SPECIALI GARANZIE SCRITTE RELATIVE AD ALCUNI PRODOTTI MAGNETROL.



BOLLETTINO N.: IT 47-116.8  
VALIDO DA: GENNAIO 2015  
SOSTITUISCE: Ottobre 2002

CON RISERVA DI VARIAZIONI

BENELUX FRANCE	Heikensstraat 6, 9240 Zele, België -Belgique Tel. +32 (0)52.45.11.11 • Fax. +32 (0)52.45.09.93 • E-Mail: info@magnetrol.be
DEUTSCHLAND	Alte Ziegelei 2-4, D-51491 Overath Tel. +49 (0)2204 / 9536-0 • Fax. +49 (0)2204 / 9536-53 • E-Mail: vertrieb@magnetrol.de
INDIA	B-506, Sagar Tech Plaza, Saki Naka Junction, Andheri (E), Mumbai - 400072 Tel. +91 22 2850 7903 • Fax. +91 22 2850 7904 • E-Mail: info@magnetrolindia.com
ITALIA	Via Aresè 12, I-20159 Milano Tel. +39 02 607.22.98 • Fax. +39 02 668.66.52 • E-Mail: mit.gen@magnetrol.it
RUSSIA	198095 Saint-Petersburg, Marshala Govorova street, house 35A, office 427 Tel. +7-812.702.70.87 • E-Mail: info@magnetrol.ru
U.A.E.	DAFZA Office 5EA 722 • PO Box 293671 • Dubai Tel. +971-4-6091735 • Fax +971-4-6091736 • E-Mail: info@magnetrol.ae
UNITED KINGDOM	Unit 1 Regent Business Centre, Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH 15 9TL Tel. +44 (0)1444 871313 • Fax +44 (0)1444 871317 • E-Mail: sales@magnetrol.co.uk

www.magnetrol.com

IL NOSTRO RAPPRESENTANTE LOCALE