



# SERIE V & T

ELETRONICHE

ACUSTICO

PESATURE

ANTIRIBALTAMENTO

**VALVOLE**

TEMPERATURA

DETECT  
A FIRE®

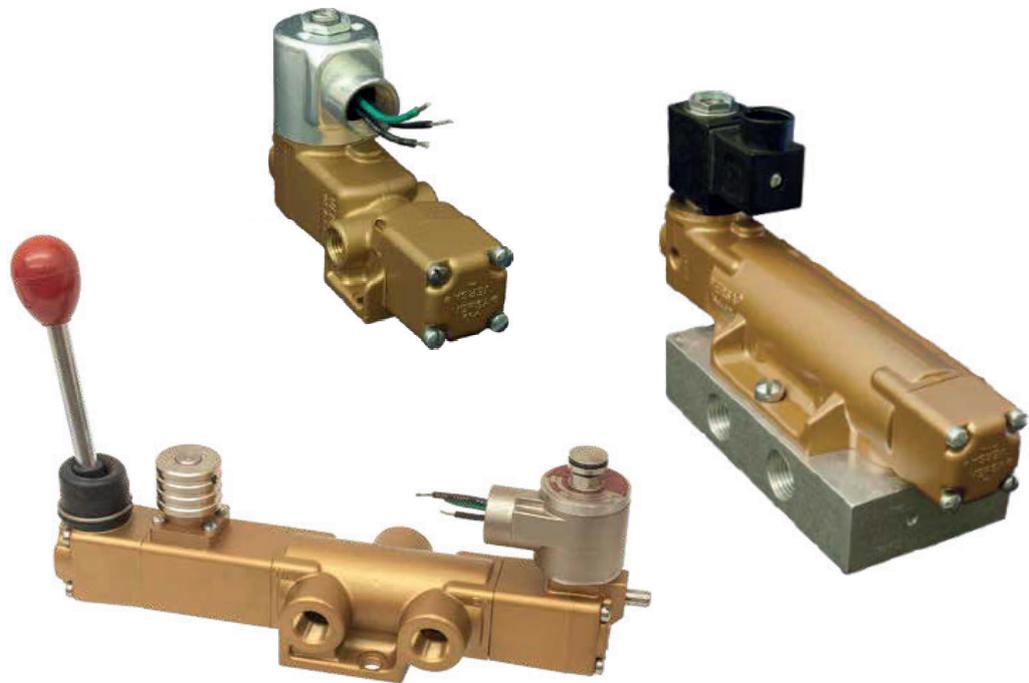
FLUSSO/  
PORTATA

DENSITÀ

INTERFACCIA

PRESSIONE

LIVELLO



TF  
105



## Caratteristiche di base



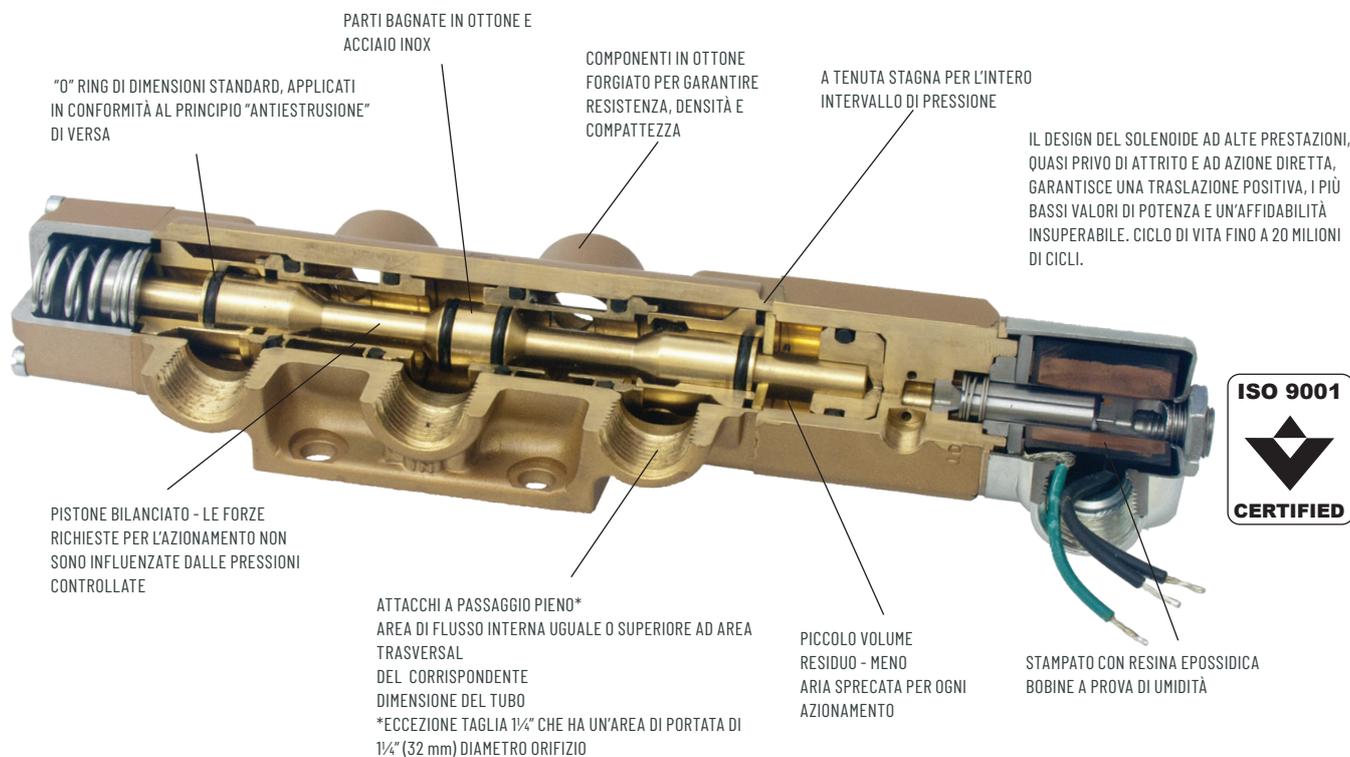
Versa si impegna a garantire la correttezza delle informazioni contenute nel presente catalogo, ma non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Versa si riserva inoltre il diritto di modificare o eliminare dati o prodotti in qualsiasi momento senza preavviso. Per essere certi che i dati richiesti siano corretti, consultare la fabbrica.

## Caratteristiche generali delle valvole serie "V" e "T"

**VERSATILITÀ:** praticamente per tutte le applicazioni pneumatiche e per molte applicazioni di controllo direzionale idraulico a bassa pressione esiste una valvola Versa in grado di garantire prestazioni senza problemi nelle condizioni più difficili. L'integrità del design rende le valvole Versa adattabili a un numero massimo di applicazioni con un numero minimo di componenti. Ciò è possibile grazie all'approccio modulare alla costruzione delle valvole, che consente di scambiare

i corpi valvola e i dispositivi di azionamento in molti casi, estremità per estremità e valvola per valvola. Le prossime pagine illustrano l'approccio modulare alla progettazione delle valvole e come questo renda possibili le migliaia di varianti di valvole della Serie "V" e "T" di Versa. Un sistema di numerazione dei prodotti logico e significativo, derivato dal metodo modulare, consente al cliente di "costruire" la propria valvola in base alle proprie specifiche.

## Costruzione:



OGNI VALVOLA VIENE TESTATA FUNZIONALMENTE PER L'INTERA GAMMA DI PRESSIONI PRIMA DELLA SPEDIZIONE

**COMPATIBILITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE:** Le valvole della Serie "V" sono progettate per il controllo di pressioni pneumatiche dal vuoto parziale a 200 psi (14 bar). Tuttavia, l'uso di guarnizioni O-ring standard consente di fornire molte mescole diverse per soddisfare condizioni diverse di fluidi e temperature. In generale, gli O ring standard in NBR (nitrile) utilizzati nelle valvole della Serie "V" consentono l'applicazione per la maggior parte degli usi industriali generali. Le temperature ambientali inferiori allo zero richiedono aria priva di umidità e l'uso di una lubrificazione adeguata.

Le valvole della serie "T" sono progettate per il controllo di pressioni idrauliche da 0 a 500 psi (35 bar). La temperatura massima del fluido è di 130°F (55°C). Per il servizio idrico, consultare la fabbrica.

Le limitazioni si applicano generalmente a tipi specifici di azionamento, come quello a solenoide o pilota. Le pressioni minime e massime in questi casi dipendono dalle dimensioni della valvola, dal metodo di azionamento del ritorno, dalla serie di valvole e dal campo di pressione da controllare. Per informazioni specifiche, consultare le pagine 3 e 13 delle specifiche.

## Costruzione

### Materiali di costruzione:

Corpo	ottone forgiato
Parti interne (bagnate)	Brass [with electrical nickel plated (-10 )] or stainless steel
Tappo molla	Diecast aluminum (std), Forged brass (optional)
Manopole manuali	Plastic
Pedale	Aluminum casting
Sottopiastre e collettori	Aluminum (std) – Brass (optional)
Bulloneria	Steel (std), Stainless Steel (optional)
Guarnizioni	NBR (Nitrile) (std), FKM (fluorocarbonio) -155 EPR (etilene propilene) -EP TFE (tetrafluoroetilene) Per applicazioni idrauliche superiori a 100 psi

## Filtrazione e lubrificazione

Le valvole VERSA serie "V" e "T" sono lubrificate durante l'assemblaggio per garantire il funzionamento della valvola secondo le specifiche. Si raccomanda un filtro FRL da 40-50 micron. Se lubrificazione continua non è possibile, consultare la fabbrica.

Di seguito è elencata una serie di oli leggeri (tipo turbina) disponibili in commercio e raccomandati per le valvole della Serie "V". Sono compatibili con le guarnizioni normalmente utilizzate.

## Oli per lubrificatori di linea

Produttore	Lubrificante
Chevron Oil Co.	GST Oil 32
CITGO	Pacemaker T-32
Exxon	Teresstic 32
Gulf Oil Corp	Harmony 32
Mobil Oil Corp.	DTE Light
Shell Oil Co	Turbo 32
Sun Oil Co	Sunvis 932
Texaco Inc	Regal Oil R & O 32

# Specifiche

## Dimensioni degli attacchi (valvola o sottopiastra)

NOME PORTA	DIMENSIONE DELLA VALVOLA							
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1-1/4 (con apertura laterale)	1-1/4 (montaggio su piastra)
Ingresso, cilindro, uscita, scarico	1/8" NPT o G	1/4" NPT o G	3/8" NPT o G	1/2" NPT o G	3/4" NPT	1" NPT	1" NPT	1-1/4" NPT
Pilota (tipo remoto o di sfianto) o EXPilot (Solenoido Tipo EXPilot)	1/8" NPT							
Pilota (tipo azionato da membrana) o Adattatore di scarico del solenoide filettato (-H)	1/4" NPT							
Solenoido di scarico	5/16" - 18							

## Portata

La quantità di flusso attraverso una valvola dipende dalla pressione differenziale ( $\Delta P$ ) tra le porte della valvola. La temperatura, il peso specifico e la viscosità sono altre variabili che possono influenzare il flusso. Quando si tratta di gas, a meno che le condizioni non siano molto diverse da quelle standard, la temperatura e il peso specifico (SG) hanno un effetto limitato. La portata è spesso espresso in termini di Cv. Il fattore Cv (fattore di portata) è un termine matematico che definisce la relazione tra portata e pressione. Maggiore è il fattore Cv, maggiore è la capacità di portata della valvola. Se il

fattore Cv, per una particolare valvola o altro componente o è nota, può essere sostituita in un'equazione che fornirà il flusso quando sono noti i dettagli sulla pressione. Nel caso dei gas, è necessario conoscere sia la pressione di uscita che la caduta di pressione (o almeno un'approssimazione) per determinare la portata. I fattori Cv possono essere utilizzati per confrontare la capacità di portata di una valvola con un'altra. Tuttavia, è bene tenere presente che i produttori di valvole hanno una certa libertà di scelta per determinare il fattore Cv e quindi questo tipo di confronto potrebbe non essere del tutto valido.

### GAS

$$SCFM = 22.5 C_v \sqrt{\frac{\Delta P \text{ (Outlet psi abs)}}{(460^\circ + F^\circ) (SG)}}$$

### LIQUIDI

$$GPM = C_v \sqrt{\frac{\Delta P \text{ psi}}{(SG)}}$$

## Fattori cv per valvole serie "V" e "T"

Dimensione della valvola di base	Area di flusso Diametro	Dimensione della porta*	Media	FLUSSO**	
			Fattore Cv (tutte port)	SCFM	NM <sup>3</sup> /H
1/4	3/8" (9.5mm)	1/8" NPT o G	1.4	80	145
		1/4" NPT o G	1.8	100	185
1/2	5/8" (15.9mm)	3/8" NPT o G	3.4	200	345
		1/2" NPT o G	4.0	240	405
1	1-1/16" (26.99mm)	3/4" NPT	9.7	580	980
		1" NPT	11.1	640	1125
1-1/4	1-1/4" (31.75mm)	1" NPT (con apertura laterale)	14.9	890	1820

\* Le sottopiastrine delle stesse dimensioni della porta forniranno fattori Cv inferiori del 5-10%.  
 Possono essere fornite sottopiastrine su porte sovradimensionate che di solito aumentano il fattore Cv del 5-10%. I raccordi con ID inferiore a quello del tubo di ferro corrispondente limita il flusso.  
 \*\*Presupposti:  
 Flusso = aria  
 Pressione di ingresso = 100 psi (7 bar)  
 $\Delta P = 40$  psi (3 bar)  
 Assorbimento in uscita = 5 bar (74,7 psi) Temperatura = 20°C (68°F)  
 SG = 1,0

## Come dimensionare la valvola al cilindro

Per la scelta della valvola giusta per un'applicazione con cilindro, è necessario conoscere tre condizioni di progettazione: 1. Alesaggio del cilindro; 2. Corsa; 3. Tempo di estensione. Utilizzando la tabella di selezione delle valvole riportata di seguito, è possibile scegliere la valvola più piccola in grado di soddisfare le condizioni di progetto. La valvola più piccola costa generalmente meno e richiede meno spazio. Le dimensioni delle valvole indicate sono quelle di base della Serie "V"; per ottenere la massima velocità del cilindro, utilizzare valvole idrauliche della stessa capacità.

## Velocità minima del pistone in in/sec (mm/sec)

ALESAGGIO CILINDRO IN POLLICI (mm)	1 (25.4)	3 (76.2)	6 (152.4)	12 (304.8)	24 (609.6)	36 (914.4)	48 (1219.2)
Fino a 2" (50,8)							
Attraverso 2-1/2" (63.5)							
Fino a 4" (101,6)	1/4" Dimensione base						
Fino a 5" (127,0)					1/2" Dimensione di base		
Fino a 6" (152,4)						1" Dimensione di base	
Fino a 8" (203,2)							1/4" Dimensione base

Questa tabella è stata ricavata da test approfonditi sulle prestazioni delle valvole con un'ampia gamma di bombole. Si basa su una linea corta [l'aria viaggia a circa 1.000 piedi (305 metri) al secondo, 60-90 psi (4,1-6,2 bar) alla valvola, velocità di ciclo pari o inferiore a 60 cpm, piccola differenza del area efficiente, fattori Cv di ingresso e di scarico uguali, e carichi che richiedono meno di 30 psi (2,1 bar) per avviare il movimento. In altri casi, è necessario utilizzare un approccio sperimentale.

## CAMPI DI PRESSIONE

### SERIE "V" Pneumatico\*

TIPO DI AZIONAMENTO	TIPO DI RITORNO	CAMPO DI PRESSIONE DI ESERCIZIO ATTRAVERSO LA VALVOLA (PRESSIONE CONTROLLATA)		PRESSIONE MINIMA DI PILOTAGGIO †† (se applicabile)			
		1/8 - 1/2	3/4 - 1 (1¼)**	1/8 - 1/2	3/4 - 1¼		
CAM, PEDALE o MANO	Molla, molla di centraggio, fermo, camma, pedale, manuale	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)				
PILOTA	Pilota a pressione	Molla, centratura della molla	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	40 psi (2.8 bar)	50 psi (3.5 bar)	
		Pilota a pressione	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	20 psi (1.4 bar)	20 psi (1.4 bar)†	
	Pilota a sfiato	Pilota a sfiato	40 - 200 psi (2.8 - 14 bar)	40 - 200 psi (2.8 - 14 bar)			
		Molla, centratura della molla		VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)		15 - 50 psi MAX (1 - 3.5 bar MAX)	
	Diaframma	Diaframma	-31	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	10 - 200 psi MAX (0.7 - 14 bar MAX)	20 - 200 psi MAX (1.4 - 14 bar MAX)
			-31	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	VAC. - 200 psi (VAC. - 14 bar)	5 - 200 psi MAX (0.3 - 14 bar MAX)	20 - 200 psi MAX (1.4 - 14 bar MAX)
SOLENOIDE - † PILOTA	Molla, centratura della molla		40 - 175 psi† (2.8 - 12 bar)†	40 - 175 psi† (2.8 - 12 bar)†			
		INPilot	Solenoido pilota	20 - 175 psi† (1.4 - 12 bar)†	20 - 175 psi† (1.4 - 12 bar)†		
	EXPilot	Molla, centratura della molla	VAC. - 200 psi† (VAC. - 14 bar)†	VAC. - 200 psi† (VAC. - 14 bar)†	40 - 175 psi MAX† (2.8 - 12 bar MAX)†	50 - 175 psi MAX† (3.5 - 12 bar MAX)†	
		Solenoido pilota	VAC. - 200 psi† (VAC. - 14 bar)†	VAC. - 200 psi† (VAC. - 14 bar)†	20 - 175 psi MAX† (1.4 - 12 bar MAX)†	20 - 175 psi MAX† (1.4 - 12 bar MAX)†	

\* Il prodotto standard della Serie V è indicato per il servizio aria e gas, compreso il gas naturale. Mentre la valvola standard è classificata per il gas naturale, Versa raccomanda il suffisso -NGS per migliorare le prestazioni della valvola (-NGST per applicazioni a bassa temperatura). Per altri gas, consultare la fabbrica per verificare la compatibilità delle guarnizioni.

\*\* Per 1¼" la pressione massima di esercizio è limitata a 150 psi (10 bar), pneumatica.

† Tutte le elettrovalvole standard con pressione massima di esercizio o pressione di pilotaggio indicata a 175 psi (12 bar) possono essere sottoposte a pressione aggiuntiva fino a un valore massimo di 200 psi (14 bar). Specificare aggiungendo il suffisso -200 al numero di modello.

†† Le pressioni minime di pilotaggio si basano sulla normale lubrificazione dell'aria. Per una durata di funzionamento più prolungata ed efficiente, utilizzare un filtro e un dispositivo di lubrificazione dell'aria. Fare riferimento a pagina 7 per le raccomandazioni. Se la lubrificazione non è possibile, consultare la fabbrica per le modifiche necessarie.

### SERIE "T" (idraulica) †††

TIPO DI AZIONAMENTO	TIPO DI RITORNO	INTERVALLI DI PRESSIONE DI ESERCIZIO ATTRAVERSO LA VALVOLA (PRESSIONE CONTROLLATA)		PRESSIONE MINIMA DI PILOTAGGIO †† (se applicabile)			
		1/8 - 1/2	3/4 - 1	1/8 - 1/2	3/4 - 1		
CAM, PEDALE o MANO	Molla, molla di centraggio, fermo, camma, pedale, manuale	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)				
PILOTA	Pilota a pressione	Molla, centratura della molla	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	55 psi (3.8 bar)	55 psi (3.8 bar)	
		Pilota a pressione	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	30 psi (2.1 bar)	40 psi (1.4 bar)	
	Pilota a sfiato	Pilota a sfiato	55 - 500 psi (3.8 - 35 bar)	55 - 500 psi (3.8 - 35 bar)			
		Molla, centratura della molla		0 - 500 psi (0 - 35 bar)		20 - 50 psi MAX (1.4 - 3.5 bar MAX)	
	Diaframma	Diaframma	-31	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	15 - 200 psi MAX (1 - 14 bar MAX)	25 - 200 psi MAX (1.7 - 14 bar MAX)
			-31	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	8 - 200 psi MAX (0.6 - 14 bar MAX)	25 - 200 psi MAX (1.7 - 14 bar MAX)
SOLENOIDE - PILOTA	Molla, centratura della molla		55 - 175 psi (3.8 - 12 bar)	55 - 175 psi (3.8 - 12 bar)			
		-H500	125 - 450 psi (8.6 - 31 bar)	125 - 450 psi (8.6 - 31 bar)			
	INPilot	Solenoido pilota		30 - 175 psi (2.1 - 12 bar)	40 - 175 psi (2.1 - 12 bar)		
			-H500	70 - 450 psi (4.8 - 31 bar)	70 - 450 psi (4.8 - 31 bar)		
	EXPilot	Molla, centratura della molla	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	55 - 175 psi MAX (3.8 - 12 bar MAX)	55 - 175 psi MAX (3.8 - 12 bar MAX)	
		Solenoido pilota	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	0 - 500 psi (0 - 35 bar)	30 - 175 psi MAX (2.1 - 12 bar MAX)	40 - 175 psi MAX (2.8 - 12 bar MAX)	

††† Per il servizio idrico consultare il Bollettino prodotti I32 della fabbrica.

## Solenoid/pilota

### Raccomandazioni temperatura

### O-ring, bobina e pistone del solenoide per condizioni di servizio medie a varie temperature

Intervallo di temperatura Temperatura media/ambiente	Guarnizioni O Ring † (Tutte le valvole)**	Pistoni e bobine di solenoidi per il servizio elettrico					
		Servizio intermittente		Servizio continuo (Dead End Service)			
		Servizio CA o CC		Servizio AC		Servizio DC	
		Bobina	Pistone del solenoide	Bobina	Pistone del solenoide	Bobina	Pistone del solenoide
Sopra 300°F (150°C)	Valvole non raccomandate	Valvole non raccomandate		Valvole non raccomandate		Valvole non raccomandate	
Da 200°F a 300°F (da 95°C a 150°C)	Suffisso -155	Valvole non raccomandate		Valvole non raccomandate		Valvole non raccomandate	
Da 150°F a 200°F (da 65°C a 95°C)	Suffisso -155	Suffisso -HT	Suffisso -3 (che è incluso nel suffisso della bobina -HT)	Suffisso -HT	Suffisso -3 (che è incluso nel suffisso della bobina -HT)	Suffisso -HT *	Suffisso -3 (che è incluso nel suffisso della bobina -HT)
Da 120°F a 150°F (da 50°C a 65°C)	Standard NBR (nitrile) NBR (nitrile alto) - (suffisso -11) FKM (fluorocarbonio) - (suffisso -155)	Standard*	Suffisso -3	Standard	Suffisso -3	Suffisso -HT *	Suffisso -3 (che è incluso nel suffisso della bobina -HT)
Da 20°F a 120°F (da -5°C a 50°C)	Standard NBR (nitrile) NBR (nitrile alto) - (suffisso -11) FKM (fluorocarbonio) - (suffisso -155)	Standard	Standard	Standard	Suffisso -3	Standard	Suffisso -3
Da 5°F a 20°F (da -15°C a -5°C)	Standard NBR (nitrile) NBR (nitrile alto) - (suffisso -11) FKM (fluorocarbonio) - (suffisso -155)	Standard	Standard	Standard	Suffisso -3	Standard	Suffisso -3
Da -40°F (-40°C) a +200°F(+93°C)	NBR (nitrile) per basse temperature, miscela MS29513/MIL-P-53153, (Suffisso -44)		Bassa temperatura		Bassa temperatura		Bassa temperatura
-60°F (-51°C) Al massimo, in base al tipo di bobina e alle approvazioni dell'agenzia.	Etilene-Propilene (EPR) (Suffisso -EP)		-EP		-EP		-EP

\* A temperature elevate in servizio CC, la bobina sviluppa meno potenza perché la resistenza aumenta. Consultare la fabbrica per i dettagli dell'applicazione.

\*\*Le guarnizioni O-ring della tabella si riferiscono solo alle guarnizioni dinamiche. Occasionalmente è necessario sostituire le tenute statiche a causa di requisiti di temperatura chimici.

† SERIE T: le guarnizioni dinamiche sono una combinazione di TFE (tetrafluoroetilene) e NBR (nitrile).

È possibile sostituire solo gli anelli in NBR (nitrile). L'intervallo di temperatura delle valvole della Serie T va da 0°C a 55°C.

Questa guida è stata concepita per essere valutata da persone tecnicamente competenti ed è ritenuta affidabile, ma Versa Products Co., Inc. non si assume alcuna responsabilità per i risultati ottenuti o per i danni derivanti da tale uso.



## Dettagli del combinazione suffissi per aree pericolose

Suffisso di riferimento	
Suffisso	Descrizione
-CD	72" di cavo
-D14	Sfiato del solenoide, dado impermeabile
-H2E	1/8" NPT Sfiato del solenoide
-HE	1/4" NPT Sfiato del solenoide
-HT	Bobina di classe H
-L14	Dado di sfiato del solenoide
-LA	0,85 watt Solenoide
-LB	Solenoide da 1,8 watt
-LV	0,85 watt (World Solenoid)
-LX	1,8 watt (World Solenoid)
-LZ	0,5 watt (World Solenoid)
-PC	Bobina incaps., NEMA 4
-PS	Bobina incaps., guaina maschio;
-ST	Alloggiamento del solenoide in acciaio inox
-VJBT	Scatola di giunzione aggiuntiva
-XDBS	World Solenoid**
-XDBT	World Solenoid**
-XN	Solenoide ATEX
-XT	World Solenoid**
-XV	Mondo Solenoide, Nord America
-XX	Solenoide nordamericano
-303D	Diode integrale

Nord America (-XX) (segue)	
Suffisso combinato	Suffisso incluso
-XXJ4	-XX, -D14, -LB, -PC, -ST
-XXK	-XX, -HT, -LB, -PC, -ST
-XXK4	-XX, -D14, -HT, -LB, -PC, -ST
-XXL	-XX, -PC
-XXL4	-XX, -D14, -PC
-XXM	-XX, -HT, -PC
-XXM4	-XX, -D14, -HT, -PC
-XXN	-XX, -LB, -PC
-XXN4	-XX, -D14, -LB, -PC
-XXP	-XX, -HT, -LB, -PC
-XXP4	-XX, -D14, -HT, -LB, -PC
-XXQ	-XX, -HT, -LB
-XXQ4	-XX, -D14, -HT, -LB
-XXR	-XX, -LB
-XXR4	-XX, -D14, -LB
-XXS	-XX, -LA, -ST
-XXS4	-XX, -D14, -LA, -ST
-XXU	-XX, -HT, -LB, -ST
-XXU4	-XX, -D14, -HT, -LB, -ST
-XXV	-XX, -LA
-XXV4	-XX, -D14, -LA
-XXW	-XX, -CD, -HT, -H2, -PC, -ST
-XXW4	-XX, -D14, -CD, -HT, -PC, -ST

ATEX (-XN) (Cont.)	
Suffisso combinato	Suffisso incluso
-XNP	-XN, -HT, -LB, -PC
-XNQ	-XN, -HT, -LB
-XNR	-XN, -LB
-XNS	-XN, -LA, -ST
-XNU	-XN, -HT, -LB, -ST
-XNV	-XN, -LA
-XNX	-XN, -LB, -PS
-XNWS	-XN, -VJBT, -LB, -PS

World Solenoid (-XDB, -XT, -XV)		
Suffisso combinato		Suffisso incluso
1.8 Watt	0.85 Watt	
-XDBS1	-XDBS1C	-XDBS, -HT, -LX
-XDBS2	-XDBS2C	-XDBS, -HT, -LX, -H2E
-XDBS3	-XDBS3C	-XDBS, -HT, -LX, -HE
-XDBS4	-XDBS4C	-XDBS, -HT, -LX, -L14
-XDBS5	-XDBS5C	-XDBS, -HT, -LX, -303D
-XDBS6	-XDBS6C	-XDBS, -HT, -LX, -H2E, -303D
-XDBS7	-XDBS7C	-XDBS, -HT, -LX, -HE, -303D
-XDBS8	-XDBS8C	-XDBS, -HT, -LX, -L14, -303D
-XDBS9	-XDBS9C	-XDBS, -HT, -LX, -D14
-XDBS10	-XDBS10C	-XDBS, -HT, -LX, -D14, -303D
-XDBT1	-XDBT1C	-XDBT, -HT, -LX
-XDBT2	-XDBT2C	-XDBT, -HT, -LX, -H2E
-XDBT3	-XDBT3C	-XDBT, -HT, -LX, -HE
-XDBT4	-XDBT4C	-XDBT, -HT, -LX, -L14
-XDBT5	-XDBT5C	-XDBT, -HT, -LX, -303D
-XDBT6	-XDBT6C	-XDBT, -HT, -LX, -H2E, -303D
-XDBT7	-XDBT7C	-XDBT, -HT, -LX, -HE, -303D
-XDBT8	-XDBT8C	-XDBT, -HT, -LX, -L14, -303D
-XDBT9	-XDBT9C	-XDBT, -HT, -LX, -D14
-XDBT10	-XDBT10C	-XDBT, -HT, -LX, -D14, -303D
-XV1	-XV1C	-XV, -HT, -LX
-XV2	-XV2C	-XV, -HT, -LX, -H2E
-XV3	-XV3C	-XV, -HT, -LX, -HE
-XV4	-XV4C	-XV, -HT, -LX, -L14
-XV9	-XV9C	-XV, -HT, -LX, -D14
-XT1	-XT1C	-XT, -HT, -LX
-XT2	-XT2C	-XT, -HT, -LX, -H2E
-XT3	-XT3C	-XT, -HT, -LX, -HE
-XT4	-XT4C	-XT, -HT, -LX, -L14
-XT9	-XT9C	-XT, -HT, -LX, -D14

North American (-XX)	
Suffisso combinato	Suffisso incluso
-XXA	-XX, -HT
-XXA4	-XX, -D14, -HT
-XXB	-XX, -PS
-XXB4	-XX, -D14, -PS
-XXC	-XX, -HT, -PS
-XXC4	-XX, -D14, -HT, -PS
-XXD	-XX, -ST
-XXD4	-XX, -D14, -ST
-XXE	-XX, -PC, -ST
-XXE4	-XX, -D14, -PC, -ST
-XXF	-XX, -HT, -ST
-XXF4	-XX, -D14, -HT, -ST
-XXG	-XX, -LB, -ST
-XXG4	-XX, -D14, -LB, -ST
-XXH	-XX, -HT, -PC, -ST
-XXH4	-XX, -D14, -HT, -PC, -ST
-XXJ	-XX, -LB, -PC, -ST

ATEX (-XN)	
Suffisso combinato	Suffisso incluso
-XNA	-XN, -HT
-XND	-XN, -ST
-XNE	-XN, -PC, -ST
-XNE4	-XN, -D14, -PC, -ST
-XNF	-XN, -HT, -ST
-XNG	-XN, -LB, -ST
-XNH	-XN, -HT, -PC, -ST
-XNJ	-XN, -LB, -PC, -ST
-XNJ4	-XN, -D14, -LB, -PC, -ST
-XNK	-XN, -HT, -LB, -PC, -ST
-XNL	-XN, -PC
-XNL4	-XN, -D14, -PC
-XNM	-XN, -HT, -PC
-XNN	-XN, -LB, -PC
-XNN4	-XN, -D14, -LB, -PC

### Posizione pericolosa consigliata Pacchetti opzionali di solenoidi

Involucro/Filo	Certificazione/Potenza			
	Nord America - CSA		ATEX - IECEx - INMETRO	
	Potenza standard	Basso Watt*	Potenza standard	Basso Watt*
Acciaio, placcato in nichel elettrolitico, conduttori da 24 pollici	-XXL4	-XXN4	-XNL4	-XNN4
Acciaio inossidabile, tipo 430 ad alte prestazioni, conduttori da 24 pollici	-XXE4	-XV9	-XNE4	-XT9
Scatola di giunzione in acciaio inossidabile, tipo 316L, con morsetteria	-	-XDBT9**	-	-XDBS9

\*Solenoidi da 1,8 watt. Disponibile anche da 0,5 e 0,85 watt. Consultare la fabbrica per la disponibilità.

\*\*Tutti i solenoidi del tipo -XDBT sono "World Solenoid". Certificati per il Nord America, ATEX, IECEx e INMETRO e altro ancora. Per le specifiche complete dei solenoidi, vedere sopra e a pagina 6-8.

# Pilota a solenoide – specifiche operatore elettrico



Le valvole a solenoide/pilota delle Serie V e T sono disponibili con una varietà di solenoidi diversi, sia per applicazioni non pericolose che per quelle pericolose. Luoghi pericolosi. I dettagli di base degli attuatori sono elencati di seguito. Per ulteriori dati consultare la fabbrica.

## Solenoidi per aree non pericolose

	Suffisso	Classificazione della protezione	Classificazione dell'area e (raggruppamento dei gas)	Approvazioni dell'Agenzia	Protezione dall'ingresso
	Nessuno o -U	Uso generale	Interno ed esterno	CSA	NEMA 1,2,3
	-HC -HCC (Mostrato)	Uso generale	Interno ed esterno	-	NEMA 4; IP65

## Solenoidi per aree pericolose

Approvazioni dell'Agenzia		Nord America 		Mondo* 	 		
Suffisso*	Classificazione della protezione	Zone	Divisioni	Classificazione dell'area e (raggruppamento dei gas)	Agenzia	Protezione dall'ingresso	
	-XX	Luoghi pericolosi	CL I, DIV 1, Grp (C & D) CL II, DIV 1, Grp (E, F & G) Temp T3C	-	UL CSA	NEMA 7 & 9	
	-XX		CL I, DIV 2 Grp (A B C) CL II, DIV 2 Grp (E, F & G) Temp T3C				
	-XN	(d) A prova di fiamma	-	Ex d IIB+H2 T3...T6 Gb II 2 G Ex d IIB+H2 T3...T6 Gb	IECEX ATEX	IP66/67	
	-XV	Luoghi pericolosi	-	-	CSA <sub>US</sub>	NEMA 4, 4X, 6P, IP66	
	-XT	(d) A prova di fiamma	CL I, DIV 1, Grp (B, C, D) CL II, DIV 1 Grp (E, F, G) CL III CL I, DIV 2, Grp (A, B, C, D) CL II, DIV 1, Grp (E, F, G) CL III	Ex II 2 G D A/Ex d e IIC T3...T6 Gb Ex tb IIIC T3...T6 Db	ATEX - IECEX INMETRO	IP66/67/68	
	-XDBT	(d) A prova di fiamma (e) Maggiore sicurezza	CL, I, Zn 1 A/Ex de IIC T* CL, II Zn, 2I AEx tD A2I, DIP A2I				
	-XDBS		-				
	-XMAA -XMAF	(mb) Incapsulamento (e)	-	Ex e mb IIC T5, T6 Gb Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db	IECEX TR CU ATEX	IP67	
	-XMFA -XMFF	Sicurezza maggiorata (tD) A tenuta di polvere		II 2 G Ex e mb IIC T5...T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db			
	-XIFA -XIFF	(ia) Sicurezza intrinseca	-	Ex (ia) IIC T4...T6 Gb Ex (ia) IIIC T130°C...T80°C Db II 2 G Ex ia IIC T4...T6 II 2 D Ex ia D 2I T130°C, T80°C	IECEX TR CU ATEX	IP67	
	-HC-XISX6 (Shown) -HCC-XISX6	Sicurezza intrinseca	-	CL I, DIV 1 Grp (A,B,C,D) CL II, DIV 1 Grp (E,F,G) CL III	ATEX IECEX TR CU CSA FM	IP65	

Codici bobina: identificano la frequenza e la tensione del solenoide e sono costituiti da un "Codice frequenza" e da una "Tensione", come mostrato a destra. I codici delle bobine completano il codice prodotto di una valvola a solenoide.

Codice frequenza  
A = frequenza 60Hz  
D = corrente continua (DC)  
E = frequenza 50Hz

Tensione  
Indicato da tre cifre:  
Ad esempio 24 volt = 024  
120 volt = 120

A120 = AC,120Volts/60hz

Tensione (potenza)	Caratteristiche elettriche	Varie																																																																
Tutti i normali 50 Hz e 60 Hz CA (7,3W) Tutti i normali CC (9,5W)	Bobina stampata in resina epossidica di Classe F (155°C). Servizio continuo, 2 conduttori 24" (60 cm).	Coperchio in acciaio con ingresso per guaina da 1/2 NPT.																																																																
24V60, 120V60, 240V60 (8.5W) 24V50, 110V50, 220V50 (8.5W) 12VDC, 24VDC, 48VDC (10.5W)	Bobina stampata in resina epossidica di classe F (155°C), con 3 terminali a forcella e mini DIN con pressacavo PG9. Servizio continuo.	Terminali a forcella (3) (18 mm) Connettore: ISO DIN 43650, forma "A" PG9 pressacavo (-HC) Mozzo per guaina da 1/2" NPT (-HCC)																																																																
Tensione (potenza)	Caratteristiche elettriche	Varie																																																																
50 Hz & 60 Hz AC (7.3W), DC (9.5W) AC: 12V60, 24V60, 48V60, 120V60, 240V60 DC: 6VDC, 12VDC, 24VDC, 48VDC	Bobina stampata in resina epossidica di classe F (155°C). servizio continuo. 3 conduttori 24" (60 cm).	Coperchio della bobina in acciaio placcato con ingresso per guaina da 1/2 NPT. Per ulteriori opzioni di solenoidi, vedere pagine 9 - 11.																																																																
50 Hz & 60 Hz AC (6W), DC (7.2W) & (1.8W) AC: 12V60 (A012), 24V60 (A024), 48V60 (A048), 120V60 (A120), 240V60 (A120) DC: 6VDC (D006), 12VDC (D012), 24VDC (D024), 48VDC (D048)		Coperchio della bobina in acciaio placcato con ingresso per guaina M20 x 1,5. Terminale di terra sul coperchio. Per ulteriori opzioni di solenoidi, vedere pagine 9 - 11.																																																																
AC: 120V60HZ (A120), 240V60HZ (A240) 110V50HZ (E110), 220V50HZ (E230) DC: 12VDC (D012), 24VDC (D024) 48VDC (D048), 120VDC (D120) 1,8 watt standard. Per 0,85 watt consultare fabbrica.	Bobine stampate in resina epossidica per servizio continuo, Classe H - 180°C.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Suffix Detail Ordering Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stainless steel coil housing</td> <td>XV</td> <td>XT</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">1.8 watt</td> </tr> <tr> <td>Standard (vent to atmosphere)</td> <td>-XV1</td> <td>-XT1</td> </tr> <tr> <td>1/8" Adapter (-H2E)</td> <td>-XV2</td> <td>-XT2</td> </tr> <tr> <td>1/4" Adapter (-HE)</td> <td>-XV3</td> <td>-XT3</td> </tr> <tr> <td>Dust Nut (-L14)</td> <td>-XV4</td> <td>-XT4</td> </tr> <tr> <td>Water proof nut (-D14)</td> <td>-XV9</td> <td>-XT9</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">Suffix Detail Ordering Code</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">M 20 Connection</th> <th colspan="2">1/2" Connection</th> </tr> <tr> <th></th> <th>No Diode</th> <th>Diode</th> <th>No Diode</th> <th>Diode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stainless steel coil housing with internal Junction Box. Internal and external ground screw.</td> <td>XDBS1</td> <td>XDBS5</td> <td>XDBT1</td> <td>XDBT5</td> </tr> <tr> <td>Standard (vent to atmosphere)</td> <td>XDBS2</td> <td>XDBS6</td> <td>XDBT2</td> <td>XDBT6</td> </tr> <tr> <td>1/8" Adapter (-H2E)</td> <td>XDBS3</td> <td>XDBS7</td> <td>XDBT3</td> <td>XDBT7</td> </tr> <tr> <td>1/4" Adapter (-HE)</td> <td>XDBS4</td> <td>XDBS8</td> <td>XDBT4</td> <td>XDBT8</td> </tr> <tr> <td>Dust Nut (-L14)</td> <td>XDBS9</td> <td>XDBS10</td> <td>XDBT9</td> <td>XDBT10</td> </tr> </tbody> </table>		Suffix Detail Ordering Code		Stainless steel coil housing	XV	XT		1.8 watt		Standard (vent to atmosphere)	-XV1	-XT1	1/8" Adapter (-H2E)	-XV2	-XT2	1/4" Adapter (-HE)	-XV3	-XT3	Dust Nut (-L14)	-XV4	-XT4	Water proof nut (-D14)	-XV9	-XT9		Suffix Detail Ordering Code					M 20 Connection		1/2" Connection			No Diode	Diode	No Diode	Diode	Stainless steel coil housing with internal Junction Box. Internal and external ground screw.	XDBS1	XDBS5	XDBT1	XDBT5	Standard (vent to atmosphere)	XDBS2	XDBS6	XDBT2	XDBT6	1/8" Adapter (-H2E)	XDBS3	XDBS7	XDBT3	XDBT7	1/4" Adapter (-HE)	XDBS4	XDBS8	XDBT4	XDBT8	Dust Nut (-L14)	XDBS9	XDBS10	XDBT9	XDBT10
	Suffix Detail Ordering Code																																																																	
Stainless steel coil housing	XV	XT																																																																
	1.8 watt																																																																	
Standard (vent to atmosphere)	-XV1	-XT1																																																																
1/8" Adapter (-H2E)	-XV2	-XT2																																																																
1/4" Adapter (-HE)	-XV3	-XT3																																																																
Dust Nut (-L14)	-XV4	-XT4																																																																
Water proof nut (-D14)	-XV9	-XT9																																																																
	Suffix Detail Ordering Code																																																																	
	M 20 Connection		1/2" Connection																																																															
	No Diode	Diode	No Diode	Diode																																																														
Stainless steel coil housing with internal Junction Box. Internal and external ground screw.	XDBS1	XDBS5	XDBT1	XDBT5																																																														
Standard (vent to atmosphere)	XDBS2	XDBS6	XDBT2	XDBT6																																																														
1/8" Adapter (-H2E)	XDBS3	XDBS7	XDBT3	XDBT7																																																														
1/4" Adapter (-HE)	XDBS4	XDBS8	XDBT4	XDBT8																																																														
Dust Nut (-L14)	XDBS9	XDBS10	XDBT9	XDBT10																																																														
24VDC (4W) (Consultare la fabbrica per altre opzioni di tensione)	Bobina a servizio continuo & raddrizzatore, compresa la soppressione delle sovracorrenti,	Alloggiamento della bobina in resina epossidica a parete spessa con scatola di giunzione integrata. Terminale di terra interno. Ingresso guaina M20 x 1,5: (-XMAA), (-XMAF), (-XMAF) Ingresso guaina 1/2 NPT con adattatore: (-XMAF), (-XMAF)																																																																
24VDC 10W di spunto, 2,6W di mantenimento) (consultare il produttore per altre tensioni)	Bobina a servizio continuo e controllore di potenza inseriti nell'involucro.																																																																	
24VDC (0.8W) (Consultare la fabbrica per altre tensioni)	Bobina per servizio continuo e controllore di potenza inseriti	Richiede l'uso di una barriera di sicurezza o di un isolatore approvato. Alloggiamento della bobina in resina epossidica a parete spessa e scatola di giunzione integrata. Terminale di terra interno. Ingresso guaina M20 x 1,5: (-XIFA) Ingresso guaina 1/2 NPT con adattatore: (-XIFF)																																																																
24VDC (1.6 watt max.) Tensione del sistema prima della barriera	Bobina stampata in resina epossidica di Classe F (155°C). Servizio continuo.	Richiede l'uso di una barriera o di un isolatore approvato. Tensione massima del sistema operativo prima della barriera 28 V CC. Pressione massima di pilotaggio 115 psi (8 bar). 3 terminali a forcella, ISO DIN 43650, pressacavo PG9 forma "A" (-HC), ingresso guaina 1/2 NPT: (-HCC) Guarnizioni Buna per basse temperature standard.																																																																

# Come selezionare una valvola versa

Ogni lettera e cifra del numero di prodotto di a ha un significato. Il numero di prodotto mostrato di seguito (VSG-4522-U-14-A120) indica quanto segue:

V	S	G	4	5	2	2	U	14	A120
SERVIZIO PNEUMATICO	RITORNO A MOLLA	SOLENOIDE ATTUATO A PILOTA	4 VIE	1/2" NPT	PORTE LATERALI (INPILOT)	DUE POSIZIONI	SOLENOIDE DI TIPO VERTICALE	SFIATO SOLENOIDE DADO TENUTA DI POLVERE PROTEZIONE DALLA POLVERE	120V60 BOBINA

## NUMERO DI PRODOTTO DI BASE

V	S	G	DISPOSITIVI DI AZIONAMENTO		4	5
			SULL'ESTREMITÀ SINISTRA DELLA VALVOLA	SULL'ESTREMITÀ DESTRA DELLA VALVOLA		
SERIE VALVOLE					TIPO FUNZIONALE DELLA VALVOLA	DIMENSIONE DELLA VALVOLA
<p>Valvola Serie V "V" Servizio pneumatico fino a 200 psi (14 bar)</p> <p>Valvola a "T" Serie T Servizio idraulico fino a 500 psi (35 bar)</p>	<p>A Attuatore speciale di qualsiasi tipo. La lettera indica la posizione dell'attuatore rispetto a destra e a sinistra. all'estremità del corpo. Il suffisso è necessario per indicare l'attuatore specifico.</p> <p>B Centraggio a molla (per valvole a 3 posizioni ad azionamento manuale)</p> <p>C Cam</p> <p>D Centraggio a molla da una sola posizione di offset (per valvole a 3 posizioni ad azionamento manuale). La molla tira il pistone al centro</p> <p>E Centraggio a molla da una sola posizione di offset (per valvole a 3 posizioni ad azionamento manuale). La molla spinge il pistone al centro</p> <p>F Pedale (per l'azionamento con la punta del piede)</p> <p>G Solenoide-Pilot/2 posizioni</p> <p>H Leva manuale (leva offset)</p> <p>I Pulsante a mano Centraggio della molla pilota (per valvole pilotate a 3 posizioni)</p> <p>K ritorno pilota differenziale</p> <p>L Leva manuale</p> <p>N Dispositivo di non ritorno (per valvole ad azionamento manuale) permette di posizionare la valvola in qualsiasi punto senza fermi)</p> <p>P Pilota di pressione/2 posizioni (per il pilota a sfiato utilizzare anche il suffisso "-T")</p> <p>R Ritorno a molla inverso (per valvole ad azionamento manuale).La molla tira lo pistone della valvola</p> <p>S Ritorno a molla. La molla spinge lo pistone della valvola</p> <p>T Pedale (funzionamento talone - punta dei piedi)</p> <p>U A tre fermi (per valvole ad azionamento manuale)</p> <p>W Diaframma-Pilota/2 posizioni</p> <p>X Solenoid- Centraggio pilota a molla (per valvole a solenoide a 3 posizioni)</p> <p>Y Diafragma- Centraggio pilota a molla (per valvole a membrana a 3 posizioni)</p> <p>Z A due fermi (per valvole ad azionamento manuale)</p>		<p>2 A due vie</p> <p>3 A tre vie</p> <p>4 A quattro vie</p> <p>5 A cinque vie (4 vie Doppia pressione)</p> <p>7 Due uscite (deviatore direzionale a tre vie)</p> <p>8 A due ingressi (selettore direzionale a tre vie)</p>		<p>2 1/8" NPT</p> <p>*3 1/4" NPT 4 3/8" NPT</p> <p>*5 1/2" NPT 6 3/4" NPT</p> <p>*7 1" NPT</p> <p>7 con suffisso-12 fornisce una capacità di 1/4" (32 mm) con porte laterali da 1" NPT o 1/4" NPT porte del sottoplastra</p> <p>Per le misure da 1/8" a 1/2": Le filettature ISO 228/1 di tipo "G" sono indicate dall'uso aggiuntivo del suffisso "-2B". Contattare la fabbrica per la disponibilità.</p> <p>*Dimensione base della valvola</p>	

# Diagramma di selezione

## DETTAGLI DEI SUFFISSI

I dettagli dei suffissi indicano le modifiche o le variazioni alla valvola di base. Quando si specificano i dettagli, è sufficiente aggiungere i suffissi richiesti in ordine alfanumerico.

Qui di seguito sono elencate le modifiche di dettaglio che si trovano nel catalogo e nella pagina in cui sono state segnalate.

2	2	U - 14	COIL CODE
CORPO DETTAGLI	COCCOLA DETTAGLI (Modelli di flusso)	OPZIONI/TENSIONI DETTAGLI DEL SUFFISSO	
<p>0 <b>ATTACCHI LATERALI (EXPILOT)</b> Corpo con attacchi filettate integrati. Questo tipo di corpo è collegato direttamente alle linee di pressione e viene utilizzato per le valvole meccaniche, manuali e per le valvole a solenoide o pilotate di tipo EXPilot*.</p> <p>1 <b>MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA-EXPILOT</b> Corpo con attacco per montaggio su piastra. Questo tipo di corpo è collegato con viti a una sottopiastra o a un collettore collegato alle linee di pressione ed è utilizzato per le valvole meccaniche, manuali e EXPilot* a solenoide o pilotate.</p> <p>2 <b>ATTACCHI LATERALI - INPILOT</b> Corpo uguale allo "0", ma con un passaggio interno ausiliario per l'alimentazione di attuatori a solenoide e pilota del tipo INPilot**.</p> <p>3 <b>MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA INPILOTA</b> Corpo uguale al precedente "1", ma con passaggio ausiliario interno per l'alimentazione di attuatori a solenoide e pilota tipo INPilot**.</p> <p>*È necessaria una linea di pressione separata per l'alimentazione del pilota a solenoide, per il ritorno del pilota differenziale o per il controllo del pilota a pressione.</p> <p>**L'attacco ausiliario interno fornisce il fluido pressurizzato da controllare al pilota, al pilota a solenoide o al ritorno del pilota differenziale.</p>	<p>DETTAGLI (Modelli di flusso)</p> <p>VALVOLE DUE VIE O TRE VIE Due posizioni</p> <p>1. Normalmente chiuso (il dispositivo di azionamento deve trovarsi sull'estremità destra della valvola)</p> <p>2. Normalmente aperto (il dispositivo di azionamento deve trovarsi sull'estremità sinistra della valvola)</p> <p>VALVOLE A TRE VIE Tre posizioni</p> <p>3. Tutte le porte bloccate in posizione centrale</p> <p>VALVOLE A QUATTRO VIE Due posizioni</p> <p>2 Schema di flusso standard: ingresso aperto alternativamente a una porta del cilindro; porta del cilindro opposto aperta alternativamente allo scarico.</p> <p>VALVOLE A CINQUE VIE Due posizioni</p> <p>2. Schema di flusso standard: ciascuna porta di ingresso è aperta (alternativamente) a una porta del cilindro; porta del cilindro apposto è aperta (alternativamente) allo scarico</p> <p>VALVOLE A QUATTRO O CINQUE VIE Tre posizioni</p> <p>(Flussi sfalsati come modelli di flusso standard, sopra) Posizione centrale</p> <p>3. Tutte le porte bloccate</p> <p>4. Porte del cilindro aperte allo scarico</p> <p>8. Ingresso(i) aperto(i) ad entrambe le porte del cilindro</p> <p>9. Tutte le porte sono aperte</p> <p>VALVOLE DEVIATRICI E SELETTRICI</p> <p>2. A 2 posizioni</p> <p>3. Tutte le porte bloccate in posizione centrale</p>	<p>Orientamento dell'attuatore: -218A a -218G, leva manuale, pagina 14 -226, Attuatore a camme, pagina 15 -227A a -227C, attuatore pilota, pagina 15 Attuatori combinati: -33, Tappo di chiusura, pagina 59 -113, -113L, mano/2-fermi, pagina 62 e 63 -114, -114L, mano/3-fermi, pagina 62 e 63 -115, Pulsante a mano/2-detent, pagina 62 -130A, -130L mano/ritorno a molla, pagina 62 e 63 -136, Pulsante a mano/ritorno a molla, pagina 62 -138, Solenoide/ritorno a molla, pagina 64 -150, Pilot/2-fermo, pagina 63 -159, Ritorno pilota/molla, pagina 64 -173, Solenoide/fermo, pagina 64 -181D, Reset a scatto pagina 68 Opzioni del solenoide; Per uso generale: -243, Coperchio con uscita gommatai, pagina 9 -HC, -HCC, connettore DIN, pagina 9 - II -HT, bobina di Classe H, Pagina 9 - II -P, bobina ad innesto -PC, -PS, bobina incaps. (protezione dalle infiltrazioni NEMA 4/4X) Opzioni combinate più diffuse per servizi pericolosi (vedere pagina 9-II) -XXE4 Pericoloso, protezione dagli agenti atmosferici UL/CSA (-XX, -D14, -PC, -ST) -XXL4 Pericoloso, protetto dagli agenti atmosferici UL/CSA (-XX, -D14, -PC) -XXN4 Pericoloso, protetto dagli agenti atmosferici, UL/CSA (-XX, -D14, -LB, -PC) -XNE4 Pericoloso, protetto dagli agenti atmosferici, ATEX (-XN, D14, -PC, -ST) -XNJ4 Pericoloso, protetto dagli agenti atmosferici, ATEX (-XN, D14, -LB, -PC, -ST) -XDBS9 (d)World Solenoid ignifugo (-XDBS, -HT, -LX, -D14) -XDBT9 (d)World Solenoid ignifugo (-XDBT, -HT, -LX, -D14) -XV9 Protetto dagli agenti atmosferici, UL/CSA (-XV, -HT, -LX, -D14) -(d)World Solenoid ignifugo, ATEX (-XT, -HT, -LX, -D14) Per servizio pericoloso CON scatola di giunzione INTEGRALE (Pagina 9 - II): -XDBS, -XDBT, (d)Antideflagrante, ATEX, IEC, CSA, INMETRO -XIFA, -XIFE, -XIFF, (ib)sicurezza intrinseca, ATEX -XMAA, -XMAE, -XMAF, (m)incapsulamento, (e)maggiore sicurezza, ATEX -XMEFA, -XMEFE, -XMEFF, (m)incapsulamento, (e)maggiore sicurezza, ATEX Per servizi pericolosi (Pagina 9 - II): -XX, Luoghi pericolosi, UL e CSA -XN, (d)Antideflagrante, ATEX -XV, Luoghi pericolosi; World Solenoid -XT, aree pericolose; World Solenoid Per sicurezza intrinseca (vedere pagina 10) -XISX, -XISXG (ib)Sicurezza intrinseca, ATEX FM e CSA -HC, -HCC, Connettore per IS Comando manuale (pagina 17): -G, con protezione -GSR, con protezione, bloccante -M, senza protezione -MSR, senza protezione, bloccante Guarnizioni: -3, solenoide per servizio continuo/ nucleo ad alta temperatura, fluorocarbonio FKM, pagina 9 -11, NBR nitrile alto, pagina 4, 7 e 9 -31, Pilota U cup, pagina 6 -155, Fluorocarbonio FKM, pagina 4, 7 e 9 -EP, Etilene propilene EPR, pagina 4 Manutenzione speciale/lubrificazione: -1, pilota di sfiato, pagina 14 e 19 -10, Placcatura chimica interna in nichel, pagina 4 -21, INPilot/EXPIlot -55A, grasso al silicone approvato dalla FDA, pagina 7 -55M, Grasso al silicone, pagina 7 -167, Placcatura chimica in nichel esterno, pagina 4 -200, Pressione nominale a 200 psi (14 bar), pagina 6 -H2, adattatore di scarico del solenoide filettato da 1/8" NPT, pagina 17 -H1, adattatore di scarico del solenoide filettato da 1/4" NPT, pagina 17 -H500, Solenoide idraulico con portata di 450 psi (31 bar), pagina 6 -NGS, -NGST Servizio di gas naturale - protezioni tenuta polvere - a bassa temperatura - Schermi antipolvere Bocchette di scarico: -DE*, Protezione dell'attacco di scarico, a tenuta stagna; vedere il catalogo degli accessori. -MFS*, protezione scarico, a tenuta di polvere; vedere il catalogo degli accessori. -14, sfiato sol., tenuta di polvere, tipo E -L14, sfiato sol., tenuta di polvere, tipo E4/E5; vedere pagina 17 -C14, sfiato sol., a tenuta stagna, polimero ingegnerizzato; vedi pagina 17 -D14, sfiato sol., a tenuta stagna, acciaio inox; vedi pagina 17 -DK, include MFS* e -C14 vedere pagina 17 Etichettatura: -NV28A, Etichetta identificativa in acciaioinox; vedere pagina 71.</p>	<p>Le valvole a solenoide richiedono un codice bobina che indica la corrente/frequenza e la tensione specifiche della bobina. Il codice bobina è composto da una lettera che indica la frequenza della corrente:</p> <p>Codice di valutazione: A= frequenza 60Hz D= corrente continua (DC) E= frequenza 50Hz</p> <p>Tre numeri seguono il codice nominale per indicare la tensione:</p> <p>Esempi: Tensione      Codice 24V60 =      024 120V60 =      120 24VDC =      024</p> <p>Vedere pagina 9 per informazioni specifiche bobina e codici.</p>

\*Dimensione dell'attacco richiesta; ad esempio: -DE3 per filettatura NPT da 1/4".

# Dispositivi di attivazione

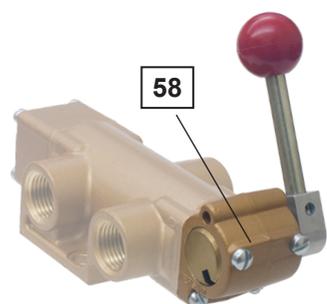


Versa ha a disposizione più di trenta dispositivi standard per l'azionamento delle valvole della Serie V o della Serie T. Lo scopo fondamentale del dispositivo di azionamento è quello di fornire un mezzo per spostare il pistone della valvola avanti e indietro in modo che possa svolgere le varie funzioni di regolazione necessarie. Grazie al design e all'azione bilanciata del pistone della valvola, la forza necessaria per spostarlo è separata e non influenzata dalla pressione controllata dalla valvola.

Gli attuatori sono progettati per l'applicazione in 3 gamme di dimensioni di valvole: una gamma di attuatori per tutti gli stili, i tipi e le dimensioni di valvole da 1/4" a 1/2"; un'altra gamma di attuatori per le dimensioni da 3/4" a 1"; e una gamma di attuatori per le valvole da 1 1/4". Nell'ambito delle rispettive gamme, gli attuatori Versa sono completamente intercambiabili su tutti gli stili, tipi e dimensioni di corpo. Tranne che per le valvole specificamente chiuse o normalmente aperte, questi attuatori possono anche essere spostati da un capo all'altro del corpo valvola per adattarsi a qualsiasi disposizione specifica delle tubazioni o esigenza di spazio.

Sono illustrati, con brevi descrizioni, i tipi fondamentali di attuatori di uso più frequente. Le "let-teri" a cui si riferiscono i tipi di attuatori coincidono con le lettere di prefisso utilizzate nel sistema di numerazione dei prodotti. Sono inoltre disponibili numerose varianti e modifiche di questi attuatori di base. Alcune sono descritte in Pagina 13, alla voce Dettagli del suffisso. Altri, come gli attuatori combinati, sono riportati alle pagine 62-64.

**INFORMAZIONI SULLE PARTI:** il numero all'interno del riquadro si riferisce alla pagina per informazioni sulle parti. Le informazioni sul dimensionamento si trovano in ciascuna delle sezioni specifiche della valvola.



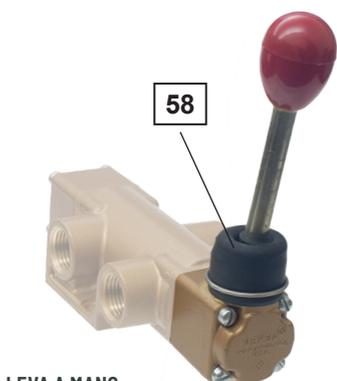
LEVA A MANO  
(montaggio offset)

## MANUALE

Il dispositivo manuale può essere azionato con un movimento di spinta o di trazione per spostare il pistone della valvola. Se si utilizza un dispositivo di blocco ("U" o "Z") o un dispositivo senza molla ("N"), la maniglia deve essere azionata e riportata manualmente. Con un dispositivo di centraggio a molla ("B"), la maniglia si trova normalmente in posizione centrale quando non viene azionata, oppure ritorna in posizione centrale dopo essere stata azionata. Per azionare un dispositivo di centraggio a molla, la maniglia deve essere tirata in una posizione di offset e spinta nell'altra. Di seguito sono descritte le differenze precise tra i tre dispositivi di azionamento manuale.

### LEVA A MANO TIPO "H" (montata in posizione decentrata) 58

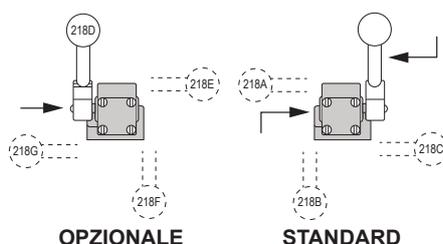
L'impugnatura di questo dispositivo è disassata rispetto alla valvola e può essere posizionata su entrambi i lati della valvola. Il montaggio standard prevede che l'impugnatura si trovi sul lato con le porte di uscita. L'intero dispositivo di azionamento manuale può essere ruotato in posizioni con incrementi di 90° rispetto alla verticale. (Quando la maniglia è montata in modo da lavorare su un piano verticale, il movimento è avanti e indietro. Quando la maniglia è montata in modo da lavorare su un piano orizzontale, il movimento è rotatorio.



LEVA A MANO  
(montati in posizione centrale)

### OPZIONI POSIZIONE STANDARD DELLA MANIGLIA

Le valvole manuali sono fornite in posizione standard. Sono disponibili altre sette posizioni (Suffisso-218A fino a 218G). Per ordinare è sufficiente includere il numero di suffisso indicato. Esempio: VSH-4302-218E.



PULSANTE A PALMA

### LEVA A MANO TIPO "L" (montata in asse) 58

L'impugnatura di questo dispositivo si trova sul piano verticale attraverso la linea centrale del corpo valvola ed è necessaria quando si desidera la tenuta alla polvere. Sui modelli con tubi di dimensioni fino a 1/2", una protezione in gomma protegge dallo sporco e dalla polvere. L'intero dispositivo può essere ruotato in posizioni con incrementi di 90° rispetto alla verticale. Per indicarlo, utilizzare il suffisso -218A, -218B o -218C come mostrato sopra per la leva manuale montata in posizione sfalsata.

### PULSANTE A MANO TIPO "I" (montaggio a pannello standard) 58

Il corpo dell'attuatore pulsante a mano è fornito con una filettatura e un dado che consentono di fissare l'attuatore, se necessario, a un pannello con la valvola dietro il pannello. Il pulsante sporgerà e sarà visibile dal pannello frontale. Premendo o tirando il pulsante si attiva la valvola.



PEDALE

## PIEDE

59

### PEDALE TIPO "F"

Si applica solo alle valvole a 2 posizioni e viene solitamente utilizzato con un dispositivo di ritorno a molla ("S") o con un ritorno pilota differenziale ("K"). Il pedale si presta al funzionamento con la punta dei piedi. L'azionamento avviene quando l'operatore preme il pedale. Quando l'operatore toglie il piede dal pedale, il pedale viene riportato o ripristinato in posizione non azionata dal dispositivo di ritorno sull'altra estremità della valvola.

# Dispositivi di azionamento



## Comando a pedale schermato

La pesante struttura interamente in acciaio protegge il meccanismo della valvola dagli abusi. Funge da solida base per le valvole che non possono essere fissate al pavimento o alle attrezzature, oppure può essere imbullonata per un'installazione permanente. Il parapiede di taglia unica si adatta a tutte le dimensioni e a tutti i tipi di valvole Versa azionate a pedale\*.

\* Qualsiasi valvola Versa con il prefisso "F", cioè VSF-3301. Non adatto al funzionamento a pedale

### Numero di parte

FG - 1R (quando il pedale è a destra).

FG - 1L (quando il pedale è a sinistra).



Protezione dei piedi

## PIEDI

### PEDALE DI TIPO "T" 59

Fornisce un supporto completo per il piede dell'operatore. Questo dispositivo può essere utilizzato con valvole a 2 o 3 posizioni. Se utilizzato in combinazione con un ritorno a molla ("S") o con un ritorno pilota differenziale ("K"), l'azionamento avviene quando l'operatore preme il pedale con il tallone. Se utilizzato con un dispositivo a molla inversa ("R"), l'azionamento avviene quando l'operatore preme il pedale con la punta del piede. Con un dispositivo di arresto ("U" o "Z"), un dispositivo di ritorno senza molla ("N") o un dispositivo di centraggio a molla ("B") l'azionamento avviene premendo con il tallone in una posizione di offset e premendo con la punta del piede nell'altra posizione di offset.



TREADLE

## MECCANICO

Le valvole a camme vengono fornite con l'asse del rullo perpendicolare alla superficie di montaggio. Se si desidera l'asse parallelo alla superficie di montaggio (mostrato a destra), è sufficiente includere il suffisso numerico indicato. Esempio: VSC-4302-226.

### AZIONATORE A CAMMA TIPO "C" (servizio normale) 59

Utilizza rulli induriti. Angolo di pressione massimo consigliato 15°

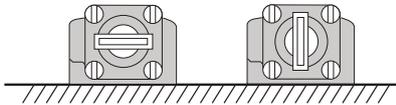
### ATTUATORE A CAMMA TIPO "C" +suffisso "-18S" (per impieghi gravosi) 59

Il rullo è un cuscinetto a sfera a doppia schermatura. Offre una corsa superiore di 1/4" per facilitare il montaggio e la protezione della valvola. Angolo di pressione massimo consigliato 15°.

### OPZIONI Per entrambi i tipi

Le valvole a camme vengono fornite con l'asse del rullo perpendicolare alla superficie di montaggio. Se si desidera l'asse parallelo alla superficie di montaggio (mostrato a destra), è sufficiente includere il suffisso numerico indicato. Esempio: VSC-4302-226.

ASSE DEL RULLO  
STANDARD  
PERPENDICOLARE



OPZIONALE  
(SUFFISSO -226)  
ASSE DEL RULLO  
PARALLELO



ATTUATORE CAM  
(Servizio normale)



ATTUATORE CAM  
(Servizio pesante)

## PILOTA

L'attuatore pilota è un piccolo cilindro e pistone che è parte integrante della valvola e che, quando è pressurizzato o non pressurizzato, aziona la valvola.

### PILOTA DI PRESSIONE TIPO "P" (per valvole a 2 posizioni) 60

### PILOTA DI PRESSIONE TIPO "J" (per valvole a 3 posizioni) 61

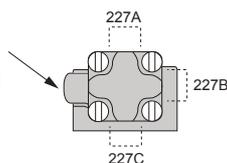
### PILOTA DI PRESSIONE TIPO "K" (per valvole a 2 posizioni) 60

Questo pilota (P) richiede una pressione per azionare la valvola e il rilascio della pressione per farla rientrare. Di solito è controllato da una piccola valvola a tre vie. L'attacco pilota delle valvole da 1/8" a 1/2" può essere ruotato in qualsiasi posizione con incrementi di 90° rispetto alla verticale. (Vedere le disposizioni opzionali di seguito).

Quando vengono utilizzate in coppia per le valvole a 2 posizioni, non è necessario mantenere la pressione sul pilota attuato affinché la valvola rimanga in posizione di attuazione. La valvola rimarrà nell'ultima posizione fino al segnale di ritorno del pilota opposto. Se utilizzata con la funzione di centraggio a molla ("J"), la valvola rimane in posizione centrale fino a quando non viene azionata da uno dei due piloti. Per rimanere in posizione di attuazione, il pilota deve rimanere pressurizzato fino a quando non è necessario che la valvola torni in posizione centrale.

Il pilota di tipo (K) utilizza la pressione dell'aria o dell'olio al posto del ritorno a molla per spostare il pistone della valvola. Può essere utilizzato in qualsiasi valvola a 2 posizioni.

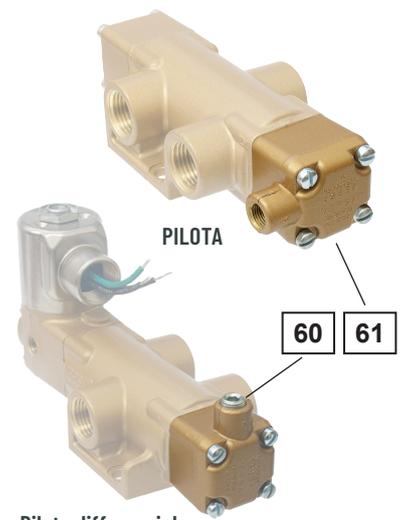
POSIZIONE  
STANDARD  
DELL'INGRESSO  
DEL PILOTA



### OPZIONI

Le valvole pilotate (da 1/8" a 1/2") sono fornite con l'attacco pilota rivolto nella stessa direzione dell'attacco di ingresso della valvola. Sono disponibili altre tre posizioni (Suffisso-227A fino a -227C).

Per ordinare è sufficiente includere il numero di suffisso indicato. Esempio: VSP-4302-227A.

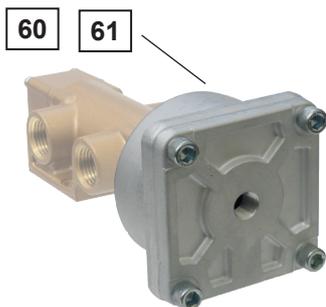


Pilota differenziale

### TIPO "P" (+suffisso "-1") PILOTA DI SANGUE 60

Il pilota di tipo sfiato è costantemente alimentato con pressione dall'ingresso della valvola e richiede il corpo della valvola per il funzionamento di INPilot. Per azionare il pilota di tipo sfiato, è necessario scaricare la pressione dal pilota causando una caduta di pressione sufficiente a far funzionare il dispositivo di ritorno. Di solito il pilota di tipo sfiato è utilizzato in coppia e viene azionato da valvole a due vie.

# Dispositivi di azionamento



PILOTA A MEMBRANA

**PILOTA DIAFRAGMA TIPO "W" (per valvole a 2 posizioni) 60**

**PILOTA DIAFRAGMA TIPO "Y" (per valvole a 3 posizioni) 61**

Un'ampia area di pilotaggio consente al pilota a membrana di funzionare con pressioni di segnale molto basse. Solitamente controllato da una valvola a tre vie, il pilota a membrana richiede una pressione per essere azionato. Quando viene utilizzato in coppia per le valvole a 2 posizioni, non è necessario mantenere la pressione sul pilota attuato affinché la valvola rimanga in posizione di attuazione. La valvola rimarrà nell'ultima posizione fino a quando il pilota opposto non segnalerà il ritorno. Se utilizzata con la funzione di centraggio a molla ("Y"), la valvola rimane in posizione centrale fino a quando non viene azionata dal pilota. Per rimanere in posizione di attuazione, il pilota deve rimanere pressurizzato fino a quando non è necessario che la valvola torni in posizione centrale.

## SOLENOIDE/PILOTA

Un solenoide a bassa potenza controlla un pilota incorporato che fornisce la forza positiva per spostare il pistone della valvola. Se utilizzata con un ritorno a molla ("S") o con un ritorno pilota differenziale ("K"), la valvola viene azionata quando il solenoide è eccitato e ritorna indietro quando il solenoide viene diseccitato. Se utilizzata in coppia per le valvole a 2 posizioni, il solenoide deve essere eccitato solo momentaneamente per spostare la valvola. La valvola rimarrà poi nella posizione spostata fino al segnale di ritorno del solenoide opposto. Nei modelli con centraggio a molla ("X"), la valvola rimane in posizione centrale fino a quando uno dei solenoidi non viene eccitato. È necessario mantenere l'energia sul solenoide finché si desidera che la valvola rimanga in posizione spostata. Una volta diseccitato, la valvola tornerà in posizione centrale.

Le bobine standard sono stampate in resina epossidica. Per le tensioni CA e CC disponibili vedere pagina 9 - 11. Sono disponibili due dispositivi di pilotaggio a seconda del servizio a cui saranno applicati

**INPilot-** utilizza la pressione dall'ingresso della valvola, attraverso passaggi interni, al solenoide pilota. In questo tipo di valvola è necessaria una sola connessione di pressione, l'ingresso.

**EXPilot-** richiede una linea di pressione ausiliaria separata al solenoide-pilota. Deve essere utilizzato quando la valvola controlla il vuoto, quando la pressione è inferiore al minimo raccomandato per il funzionamento di INPilot o quando la viscosità del fluido controllato è tale da impedire la velocità di azionamento. In ogni caso, la fonte di pressione può essere aria o liquido ed è indipendente dal fluido controllato dalla valvola.



SOLENOIDE IN LINEA

**SOLENOIDE/PILOTA INLINE TIPO "G" (per valvole a 2 posizioni) 56**

**SOLENOIDE/PILOTA INLINE TIPO "X" (per valvole a 3 posizioni) 57**

Le bobine dell'attuatore sono posizionate all'estremità della valvola in linea con l'asse longitudinale della valvola stessa. Consente di nascondere la valvola in spazi relativamente stretti.

**TIPO "G" (+suffisso "-U") SOLENOIDE/PILOTA DIRETTO (per valvole a 2 posizioni) 56**

**TIPO "X" (+suffisso "-U") SOLENOIDE/PILOTO DIRETTO (per valvole a 3 posizioni) 57**

Le bobine dell'attuatore sono posizionate sopra il cappuccio del solenoide in modo da essere perpendicolari all'asse longitudinale della valvola. Riduce la lunghezza complessiva della valvola. Utilizzato come standard per le valvole dotate di solenoidi per aree pericolose (suffisso "-XX") o di solenoidi a innesto (suffisso "-P").

## MOLLA DI RITORNO 61

Dispositivo per riportare il pistone della valvola nella sua posizione originale con valvole a 2 posizioni.

**TIPO "S" Può essere utilizzato su qualsiasi tipo di valvola. Spinge il pistone della valvola.**

**TIPO "R" Per l'utilizzo di valvole a mano o a pedale. Tira il pistone della valvola.**

## RITORNO SENZA MOLLA 61

**TIPO "N"** Da utilizzare solo su valvole azionate a mano o a pedale. Si utilizza quando non si desidera il ritorno automatico del pistone della valvola. Il pistone rimarrà nell'ultima posizione fino a quando non verrà azionato in un'altra posizione.

## FERMO 60

Un dispositivo che stabilisce una "sensazione" precisa che indica quando la valvola si trova in una posizione specifica. Impedisce anche lo spostamento del pistone in caso di vibrazioni eccessive. Generalmente utilizzato con valvole a comando manuale o a pedale, ma in alcuni casi può essere fornito anche per valvole pilota e solenoidi/pilota.

**Detentore a 3 posizioni di TIPO "U" per valvole a 3 posizioni. Fornisce un fermo in ciascuna posizione di offset e nella posizione centrale.**

**Detentore a 2 posizioni di TIPO "Z" per valvole a 2 posizioni. Fornisce un fermo in entrambe le posizioni di offset.**

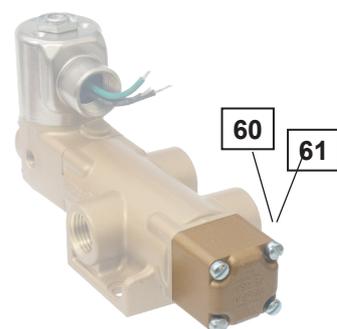
## DISPOSITIVO DI CENTRAGGIO DELLA MOLLA 61

Un dispositivo per riportare il pistone della valvola in posizione centrale solo nelle valvole azionate a mano e a pedale. I dispositivi di centraggio a molla per le valvole pilotate o a solenoide/pilota sono parte integrante dell'attuatore specifico.

**Centri delle molle di TIPO "B" da entrambe le posizioni di offset.**

**La molla di TIPO "D" si centra da una sola posizione di offset; tira il pistone al centro.**

**La molla di TIPO "E" si centra da una sola posizione di offset; spinge il pistone al centro.**



RITORNO A MOLLA,  
SENZA RITORNO A MOLLA



CENTRATURA  
DELLA MOLLA

# Opzioni

## Opzioni del solenoide

- Solenoidi per servizi pericolosi
- Solenoide per servizio pericoloso a bassa potenza\*
- Bobina e connettore DIN (suffisso -HC, -HCC, -HCCL, -HCL)
- Bobina incapsulata, classificazione NEMA 4/4X (suffisso -PC)
- Solenoide a servizio continuo (Suffisso -3)
- \*Vedere pagina 10-11 per le approvazioni e le specifiche delle agenzie.

## Forzatura manuale del solenoide

Tipo di solenoide	Opzioni di forzatura del solenoide			
	Dettagli del suffisso*			
E	-M	-G	-M5R	G5R
E4/E5	-TR50, -XX, -XV, -XT, -XISX6, -XISXC, -XDB -HC, -HCC, -HCCL, -HCL, -PC, -228L			

\*Partial list see page 9

\*Elenco parziale vedi pagina 9

Opzioni di comando del solenoide:

- M Non protetto, non bloccante, forzatura manuale.
- G Protetto, non bloccante, forzatura manuale.
- M5R Non protetto, bloccante, forzatura manuale.
- G5R Protetto, bloccante, forzatura manuale.

Solenoidi di tipo E



Solenoidi di tipo E4/E5



## Protezione dello sfiato del solenoide

Protezione dello sfiato del solenoide

- H2/-H Adattamento di sfiato 1/8"/1/4" NPT.
- L14 Sfiato del solenoide, a tenuta di polvere, tipo E4/E5.
- C14 Sfiato del solenoide, a tenuta stagna, in polimero ingegnerizzato.
- D14 Sfiato del solenoide, a tenuta stagna, in acciaio inox.



## Valve Exhaust Port Protection



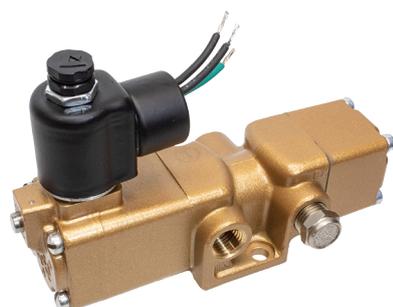
MFS-7-10, MFS-5-10 & MFS-3-10

Schermi di scarico a tenuta di polvere	Esclusore di scarico a tenuta stagna	Dimensione della porta
MFS-2-10	DE-2	1/8" NPT
MFS-3-10	DE-3	1/4" NPT
MFS-4-10	DE-4	3/8" NPT
MFS-5-10	DE-5	1/2" NPT
MFS-6-10	DE-6	3/4" NPT
MFS-7-10	DE-7	1" NPT

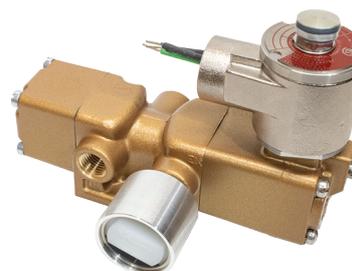


DE-2, DE-3 & DE-5

NOTA: Materiali, MFS-placcato Ottone; DE-Alluminio  
Si sconsiglia il montaggio di DE in posizione verticale.



VGS-3322-C50-TR50-DK-U-A120  
(-DK: include -MFS-3-10 e C14)



VGS-3321-DE3-D14-M-XV9-D024

## Valvole di via 2/2

Le valvole a due vie sono valvole on-off. Sono dotate di un ingresso e di una porta di uscita normalmente chiusa o normalmente aperta verso l'ingresso in posizione non attivata. Le valvole a due vie vengono solitamente utilizzate per aprire o chiudere una linea di pressione, ad esempio in applicazioni che

prevedono la spruzzatura, l'espulsione dell'aria, l'eliminazione dei trucioli, l'alimentazione di un motore pneumatico o l'azionamento del pilota di valvole di sfiato.



### Intervallo di pressione nominale

(Consultare la tabella dei valori di pressione a pagina 6 per la pressione nominale specifica di ciascuna valvola).

Serie "V": vuoto parziale a 200 psi (14 bar) pneumatico

Serie "T": 0-500 psi (35 bar) idraulico

### Attuazione

MANUALE, MECCANICO, PILOTA o PILOTA SOLENOIDALE

**Tipi di corpo:** Tutte le valvole a due vie della serie "V" e "T" sono disponibili nei due tipi di corpo descritti di seguito. Gli attuatori utilizzati con entrambi i tipi di corpo sono completamente intercambiabili.

### Porta laterale

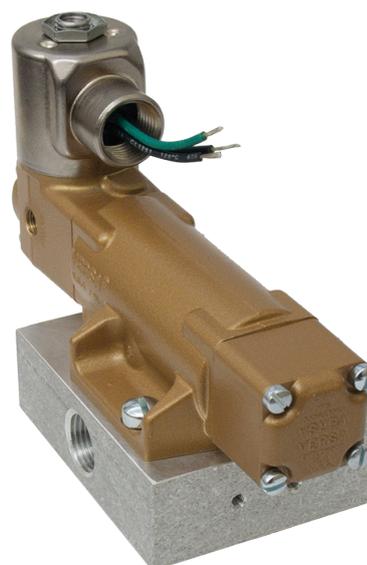
Il corpo è dotato di porte (attacchi) laterali filettate nel corpo della valvola.



**DIMENSIONI DELLE PORTE:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, and 1 NPT  
1/8, 1/4, 3/8, and 1/2 G

### Montaggio della sottopiastra

La valvola di montaggio su sottopiastra è mostrata montata su una singola sottopiastra. Vedere pagina 24 per i dettagli sulla piastra secondaria.



**DIMENSIONI DELLE PORTE:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1-1/4 NPT and G

Per informazioni su questo argomento,  
consultare le pagine da 3 a 11:

Costruzione  
Guarnizioni  
Dimensioni delle porte (attacchi)  
Flusso

Intervallo di pressione  
Temperatura  
Elettrica  
Filtrazione e lubrificazione

## Modelli di flusso standard

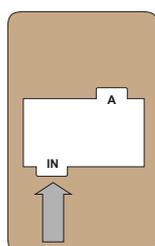
UN INGRESSO, UN'USCITA 2/2

Le valvole devono essere collegate in base alle marcature degli attacchi, in modo che il flusso avvenga dall'attacco di ingresso all'attacco di uscita. Il flusso all'interno della valvola non deve mai essere invertito.

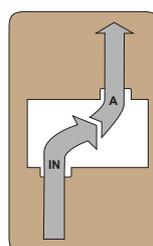
Nota: se utilizzato in un sistema a vuoto, la pompa del vuoto è collegata alla porta di uscita.

## Due posizioni

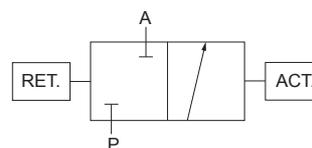
### 1. VALVOLA NORMALMENTE CHIUSA (attuatore montato sull'estremità destra della valvola)



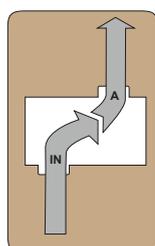
NON ATTUATO



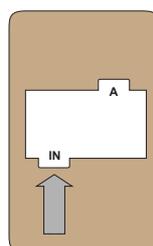
ATTUATO



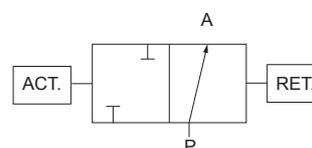
### 2. VALVOLA NORMALMENTE APERTA (attuatore montato sull'estremità sinistra della valvola)



NON ATTUATO



ATTUATO

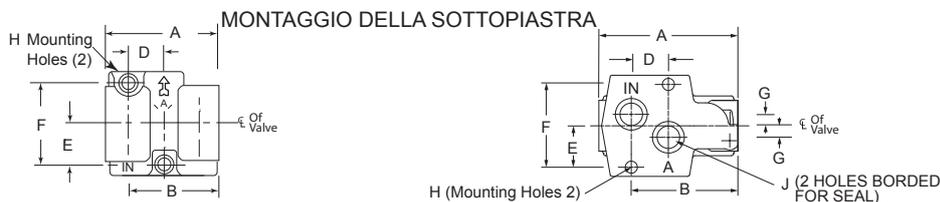


# Vue dimensioni di montaggio

Le posizioni dei fori degli attacchi e le dimensioni e le posizioni dei fori di montaggio indicate nei singoli dettagli del corpo si applicano a tutte le valvole a due vie, indipendentemente dal tipo

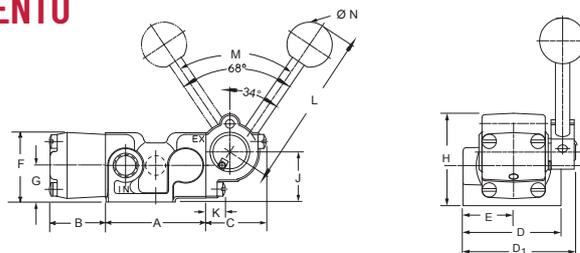
di azionamento. Le dimensioni complessive indicate per ciascun tipo di azionamento della valvola sono valide sia per l'attacco laterale che per il montaggio su piastra.

## DETTAGLIO DEL CORPO SIDEPORTATO



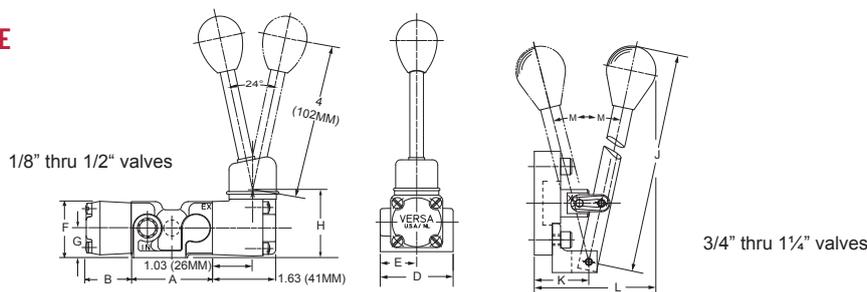
SIZE	A		B		D		E		F		G		H Ø		J Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4 ATTACCHI LATERALI o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	2.19	56	1.75	45	0.66	17	0.8	20	1.59	40	0.19	5	0.26	6.5	0.38	9.7
3/8-1/2 ATTACCHI LATERALI o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	3.75	95	2.88	73	1	25	1.13	29	2.25	57	0.31	7.9	0.33	8	0.56	14
3/4-1 ATTACCHI LATERALI o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	5.5	140	4.25	108	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1	25
1-1/4 ATTACCHI LATERALI o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	5.5	140	4.25	108	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1.25	32

## VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE TIPO DI LEVA OFFSET



DIMENSIONE	A		B		C		D1		D		E		F		G		H		J		K		L		M		N Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°	in	mm	
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	1.34	34	2.31	59	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2	51	1.13	29	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	1.34	34	2.75	70	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.06	52	1.19	30	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/4-1	5.5	140	2.06	52	2	51	3.75	95	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2.97	75	1.72	44	0.81	21	5	127	62	1.25	32	

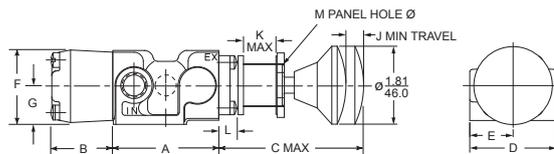
## TIPO DI LEVA CENTRALE



DIMENSIONE	A		B		D		E		F		G		H		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°	
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.81	46	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.88	48	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4-1	5.5	140	2.06	52	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8	203	1.31	33	3.75	95	13	
1-1/4†	5.5	140	2.06	52	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8.88	225	2.31	59	5.69	145	18.5	

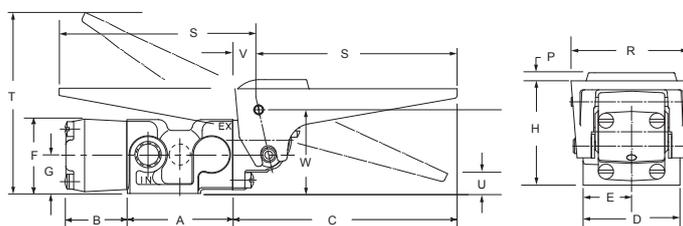
† La valvola di dimensione 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale sono dotate di porte NPT da 1"; la piastra secondaria per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

## VALVOLE A PULSANTE



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	3.25	83	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	3.25	83	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/4-1	5.5	140	2.06	52	4.34	110	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.59	15	1.38	35	0.69	18	1.38	35

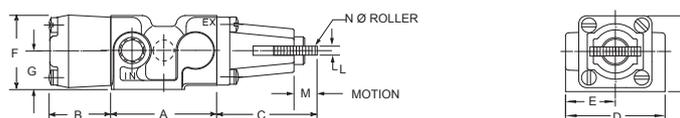
## VALVOLE ATTUATE A PIEDE/PEDALE



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		H		P		R		S		T		U		V		W	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	4.53	115	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2.13	54	0.19	5	2.5	64	4	102	3.81	97	0.38	9.7	0.5	13	1.75	45
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	4.53	115	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.19	56	0.19	5	2.5	64	4	102	3.94	100	0.44	11	0.5	13	1.81	46
3/4-1	5.5	140	2.06	52	4.81	122	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	3.19	81	.25	6	3.63	92	4	102	5	127	1	25	0.63	16	2.69	68

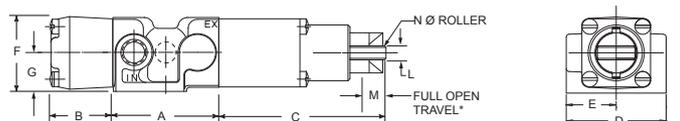
## VALVOLE A ATTUATA A CAMME

NORMALE



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2	51	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2	51	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/4-1	5.5	140	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.31	7.9	0.63	16	1.25	32

PESANTEZZA



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm														
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	3.34	85	2	51	1	25	1.5	38	.81	21	0.28	7	.4	10	0.75	19
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	3.34	85	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.28	7	.4	10	0.75	19

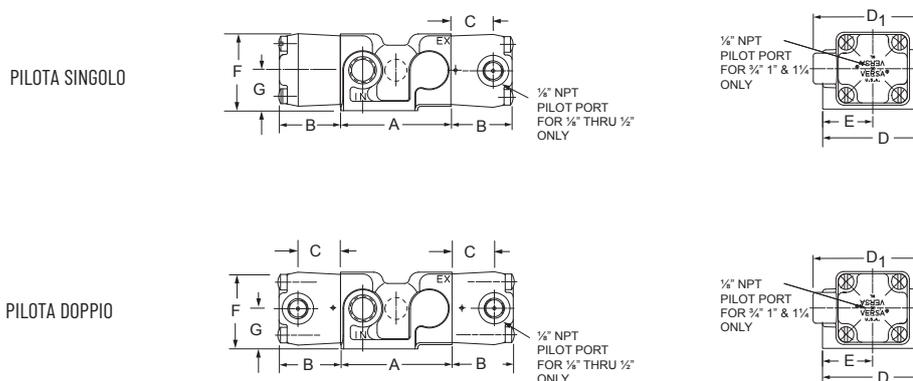
\*Sovracorsa massima consentita - 1/4" (6,4 mm)

Fare riferimento a pagina 20, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.

# Dimensioni di montaggio delle vie

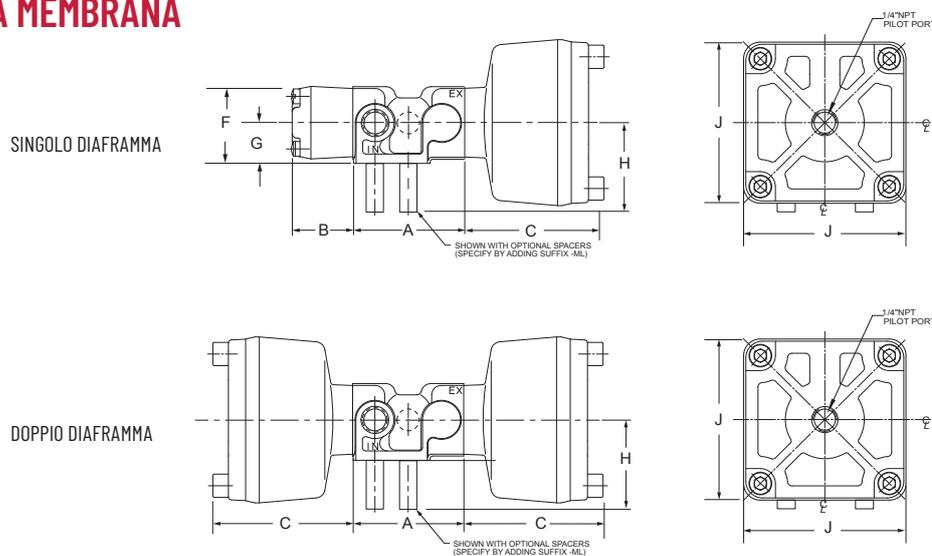


## VALVOLE PILOTATE



DIMENSIONE	A		B		C		D1		D		E		F		G	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	0.84	21	2.19	56	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	0.84	21	2.69	68	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22
3/4-1-1/4 <sup>†</sup>	5.5	140	2.06	52	—	—	—	—	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32

## VALVOLE A MEMBRANA

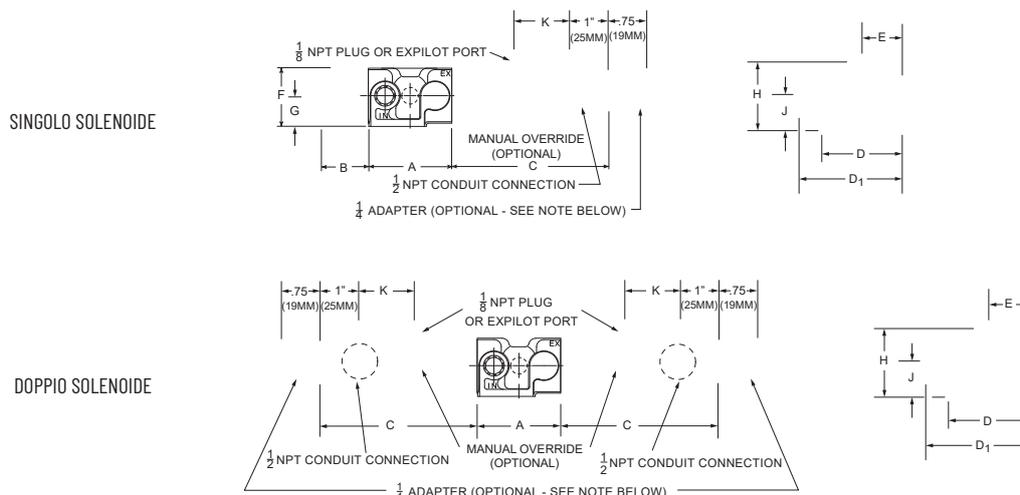


DIMENSIONE	A		B		C		F		G		H		J	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2.75	70	1.5	38	0.81	21	1.69	43	3.34	85
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2.75	70	1.69	43	0.88	22	1.75	45	3.34	85
3/4-1	5.5	140	2.06	52	2.97	75	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83
1-1/4 <sup>†</sup>	5.5	140	2.06	52	3.22	82	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83

Fare riferimento a pagina 20, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate. La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da 1"; la piastra per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

# VALVOLE A SOLENOIDE/IN LINEA (Servizio non pericoloso)

Sezione a 2 vie

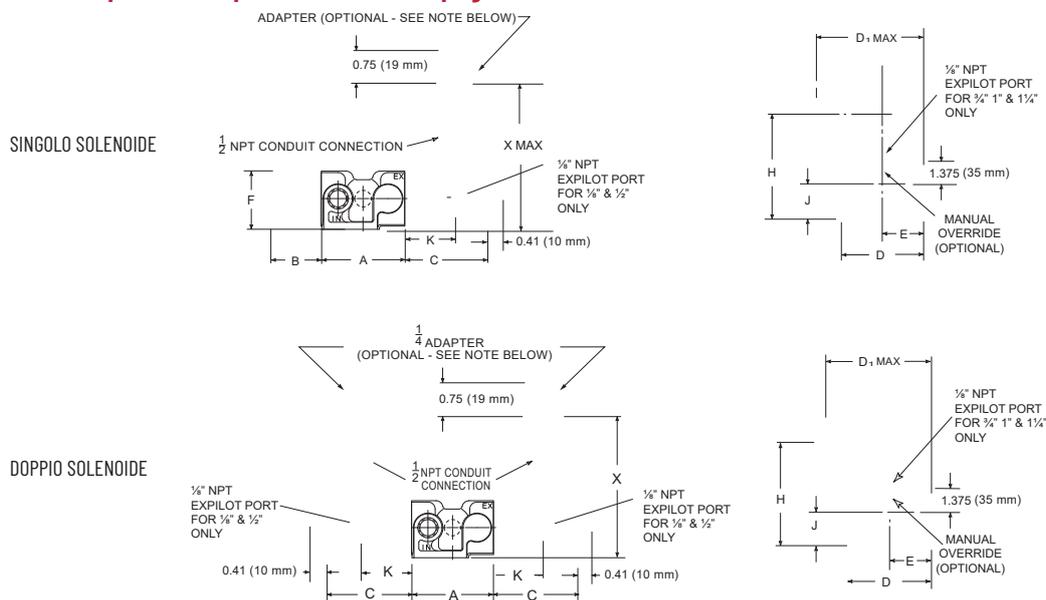


DIMENSIONE	A		B		C		D1		D		E		F		G		H		J		K	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	3.94	100	2.56	65	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.72	44	0.91	23	1.63	41
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	3.94	100	2.94	75	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.78	45	0.97	25	1.63	41
3/4-1-1 1/4†	5.5	140	2.06	52	4.5	114	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2	62	1.25	32	1.41	36

NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "H" al numero di prodotto.

# VALVOLE A SOLENOIDE/IN LINEA (servizio non pericoloso).

Per le valvole per servizi pericolosi, vedere pagine 9-11.



DIMENSIONE	A		B		C		D1		D		E		F		H		J		K		X	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2.09	53	2.5	64	2	51	1	25	1.5	38	2.59	66	0.81	21	1.28	33	3.81	97
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2.09	53	2.88	73	2.75	70	1.38	35	1.69	43	2.66	68	0.88	22	1.28	33	3.88	99
3/4-1-1 1/4†	5.5	140	2.06	52	2	51	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	3.91	99	1.25	32	1	25	5.16	131

NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "H" al numero di prodotto.

Fare riferimento a pagina 20, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.  
†La valvola da 1 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale sono dotate di porte NPT da 1"; sottopiastra per il montaggio su sottopiastra ha porte NPT da 1/4".

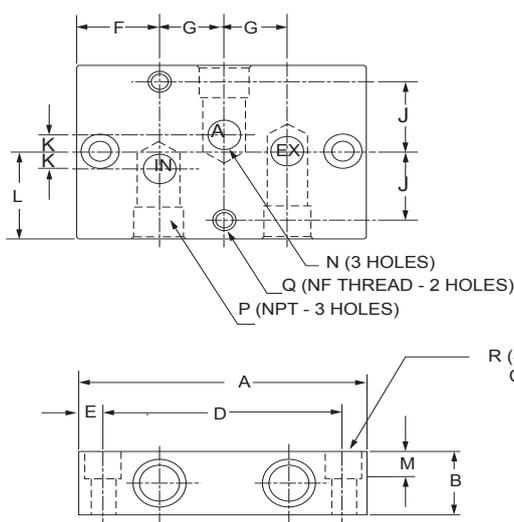
# Sottopiastre (tipo stazione singola)

Monta valvole a sottopiastra della serie "V" o "T". Sono disponibili anche manifold per stazioni di valvole multiple (VM Co-Ordinates) per il montaggio di più valvole.

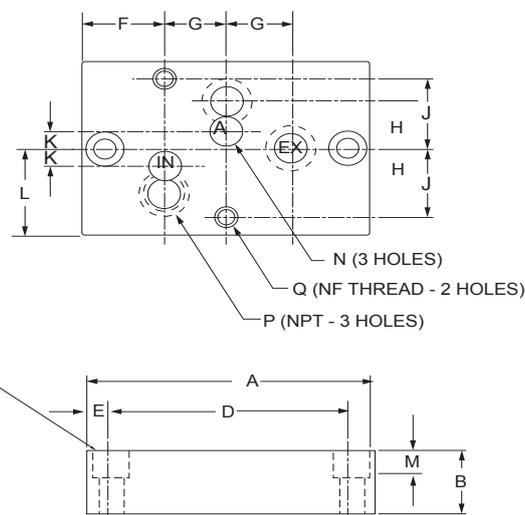
Vedere pagina 25. Per le sottopiastre per il montaggio di solenoidi a innesto, consultare la fabbrica.

## PER VALVOLE A DUE VIE

### ATTACCHI LATERALI



### ATTACCHI INFERIORI



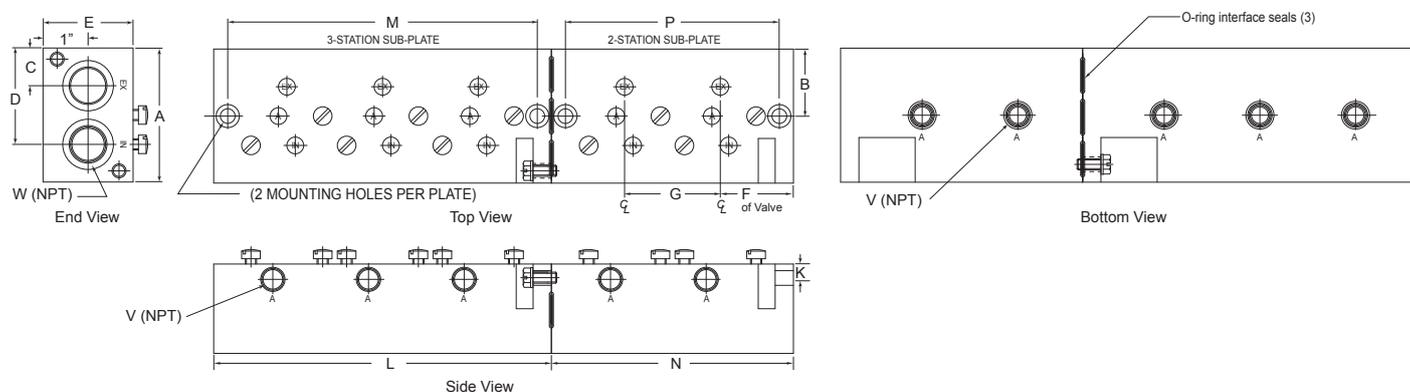
PRODOTTO SOTTOPIASTRA NUMERI *1 numeri di prodotto indicati forniscono porte NPT. Per le porte con filettatura G aggiungere il suffisso-2B.	Attacchi laterali		M-320-A		M-330-A		M-340-A		M-350-A		M-360-A		M-370-A		M-370-A-12		-	
	Attacchi inferiori		M-321-A		M-331-A		M-341-A		M-351-A		M-361-A		M-371-A		-		M-371-A-12	
DIMENSIONE DELLA VALVOLA	1/8		1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 1/4		1 1/4			
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
A	3	76	3	76	4	102	4	102	6.125	156	6.125	156	6.125	156	6.125	156		
B	0.75	19	0.75	19	1.25	32	1.25	32	2	51	2	51	2.5	64	2	51		
C	2	51	2	51	3	76	3	76	4	102	4	102	4	102	4	102		
D	2.5	64	2.5	64	3.38	86	3.38	86	5.25	133	5.25	133	Vedi nota sotto					
E	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
F	0.84	21	0.84	21	1	25	1	25	1.56	40	1.56	40	1.56	40	1.56	40		
G	0.66	17	0.66	17	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	1.5	38	1.5	38		
H	0.375	10	0.375	10	0.625	16	0.625	16	1	25	1	25	1.25	32	-	-		
J	0.78	20	0.78	20	1.125	29	1.125	29	1.56	40	1.56	40	Vedi nota sotto					
K	0.19	5	0.19	5	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
L	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	2	51	2	51	2	51	2	51		
M	0.5	13	0.5	13	0.75	19	0.75	19	1	25	1	25	-	-	1	25		
N	0.375	10	0.375	10	.625	16	.625	16	1	25	1	25	1.25	32	1.25	32		
*P	1/8 NPT		1/4 NPT		3/8 NPT		1/2 NPT		3/4 NPT		1 NPT		1 1/4 NPT		1 1/4 NPT			
Q	1/4 NF		1/4 NF		5/16 NF		5/16 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF			
R	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.5	13	0.5	13	0.5	13	0.5	13		

Consultare il produttore per le posizioni dei fori di montaggio e dell'attacco inferiore.

## STAZIONE A 2 & 3 PER VALVOLE A DUE VIE

Le valvole a tre vie possono essere interconnesse sullo stesso collettore.

(4 o più stazioni di valvole possono essere fornite unendo multipli di 2 o 3 stazioni)



L'estensione tratteggiata mostra il dettaglio per le coordinate a 3 stazioni. Sono disponibili piastre adattatori per il montaggio di valvole pilota con porte pilota montate sul manifold. Consultare l'azienda.

## DIMENSIONI

Pollici  
(mm)

Chiave del disegno	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	V	W
Per valvole da 1/4"	3 (76)	1.5 (38)	0.84 (21)	2.16 (55)	2 (51)	1.63 (41)	2.13 (54)	0.34 (9)	7.5 (191)	6.88 (175)	5.38 (137)	4.75 (121)	0.25"	0.5"
Per valvole da 1/2"	4 (102)	2 (51)	1 (25)	3 (76)	2.5 (64)	2 (51)	3 (76)	0.5 (13)	10 (254)	9.38 (238)	7 (178)	6.38 (162)	0.5"	1"
Le lettere chiave A-K si riferiscono a grandezze comuni ai Co-Ordinate 2 e 3 stazioni.									Coordinates a solo 3 stazioni		Coordinates a solo 2 stazioni		Dimensioni comuni delle porte	

## COME ORDINARE LE COORDINATE

I numeri dei prodotti indicati sono solo per i coordinate. Le valvole e gli accessori vanno ordinati separatamente.

Per un aiuto nella scelta delle valvole necessarie, consultare le pagine 12 e 13.

Quando le valvole a due vie e a tre vie devono essere montate sullo stesso manifold, è necessario un tappo cieco per ciascuna delle porte di scarico a due vie inutilizzate sul lato di montaggio delle coordinate. Questi tappi sono assemblati, ma devono essere ordinati separatamente come segue: VM-BP-43 per valvole da 1/4"; VM-BP-45 per valvole da 1/2".

Dimensione della valvola	Co-Ordinate NPT N. prodotto
1/4"	VM-333-**
1/2"	VM-353-**

Accessori	Dimensione della valvola	
	1/4"	1/2"
Adattatore collettore pilota	VM-PM-33	VM-PM-35
†Stazione vuota	SB-33	SB-35

\*\* Inserire il numero di stazioni di montaggio della valvola necessarie. Esempio: Un Co-Ordinate a 5 stazioni per valvole da 1/2" è VM-353-5 con filettature NPT.

† Necessario per bloccare e proteggere le stazioni di montaggio delle valvole inutilizzate o "future".

## Valvole di via 3/2 e 3/3

Le valvole a tre vie possono essere normalmente aperte o normalmente chiuse verso l'ingresso in posizione di riposo. Le valvole a tre vie sono solitamente utilizzate per controllare cilindri a semplice effetto o i piloti di altre valvole o dispositivi. Sono disponibili altri due tipi di valvole a tre vie.

**Deviatore:** un ingresso comune che dirige il flusso verso una delle due uscite.

**Selettore:** due ingressi separati collegati alternativamente a un'uscita comune.



### CAMPO DI PRESSIONE NOMINALE

(Consultare la tabella dei valori di pressione a pagina 6 per la pressione nominale specifica di ciascuna valvola).

**Serie "V":** vuoto parziale a 200 psi (14 bar) pneumatico

**Serie "T":** 0-500 psi (35 bar) idraulico

### ATTUAZIONE

MANUALE, MECCANICO, PILOTA o PILOTA SOLENOIDALE

### TIPI DI CORPO:

Tutte le valvole a tre vie della serie "V" e "T" sono disponibili nei due tipi di corpo descritti di seguito. Gli attuatori utilizzati con entrambi i tipi di corpo sono completamente intercambiabili.

### ATTACCHI LATERALI

Il corpo con attacchi laterali è dotato di porte filettate nel corpo della valvola.



**DIMENSIONI DELLE PORTE:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, and 1 NPT  
1/8, 1/4, 3/8, and 1/2 G

### MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA

La valvola di montaggio su sottoplastra è mostrata montata su una singola sottoplastra. Vedere pagina 32 per i dettagli sulla sottoplastra.



**DIMENSIONI DELLE PORTE:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1-1/4 NPT and G

Per informazioni relative a questo aspetto, consultare le pagine da 3 a 11:

Costruzione  
Guarnizioni  
im. attacchi  
Portata

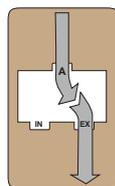
Campi di pressione  
temperatura elettrica  
Filtrazione e lubrificazione

## MODELLI DI FLUSSO STANDARD

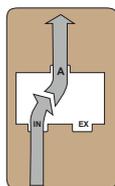
Le valvole devono essere collegate in base alle marcature delle porte in modo che il flusso avvenga dalla porta di ingresso alla porta di uscita o dalla porta di uscita allo scarico. Il flusso all'interno della valvola non deve mai essere invertito. Nota: se utilizzata in un sistema di vuoto, la pompa del vuoto è collegata alla porta di scarico.

### TRE VIE 2 POSIZIONE 3/2

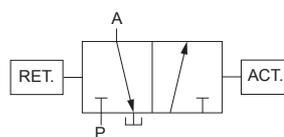
#### 1. VALVOLA NORMALMENTE CHIUSA (attuatore montato sull'estremità destra della valvola)



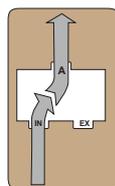
NON ATTUATO



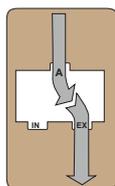
ATTUATO



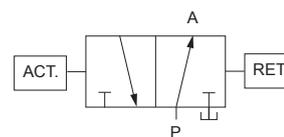
#### 2. VALVOLA NORMALMENTE APERTA (attuatore montato sull'estremità sinistra della valvola)



NON ATTUATO



ATTUATO



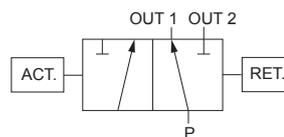
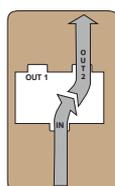
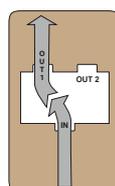
#### 3. POSIZIONE 3/3 (tutte le porte bloccate in posizione centrale)

Per indicare sostituire il numero "3" per la quarta cifra del numero di prodotto. Per il resto, il numero di prodotto e gli schemi di flusso offset rimangono invariati.

### DUE USCITE (deviatore)

Per indicare sostituire il numero "7" per la prima cifra del numero di prodotto.

#### 2 POSIZIONE 3/2



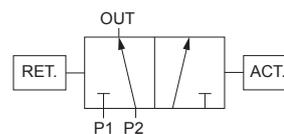
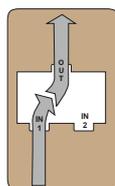
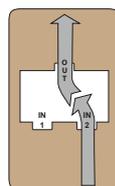
#### 3 POSIZIONE 3/3 (tutte le porte bloccate in posizione centrale)

To indicate substitute number "3" for fourth digit of product number. Otherwise Product Number and offset flow patterns remain the same.

### DUE INGRESSI (selettore)

Per indicare la sostituzione del numero "8" per la prima cifra del numero di prodotto.

#### 2 POSIZIONE 3/2



#### 3 POSIZIONE 3/3 (tutte le porte bloccate in posizione centrale)

Per indicare sostituire il numero "3" per la quarta cifra del numero di prodotto. Per il resto, il numero di prodotto e gli schemi di flusso offset rimangono invariati.

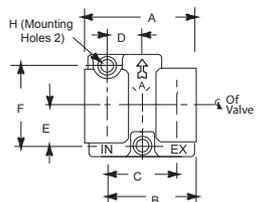
# Dimensioni di montaggio delle vie

Le posizioni dei fori degli attacchi e le dimensioni e posizioni dei fori di montaggio indicate nei singoli dettagli del corpo si applicano a tutte le valvole a tre vie, indipendentemente dal tipo di

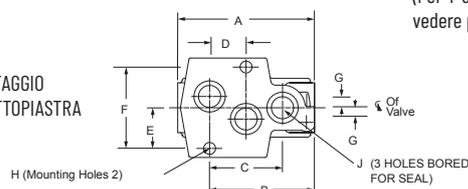
azionamento. Le dimensioni complessive indicate per ciascun tipo di azionamento della valvola sono valide sia per l'attacco laterale che per il montaggio su piastra.

## Dettaglio del corpo

ATTACCHI LATERALI



MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA

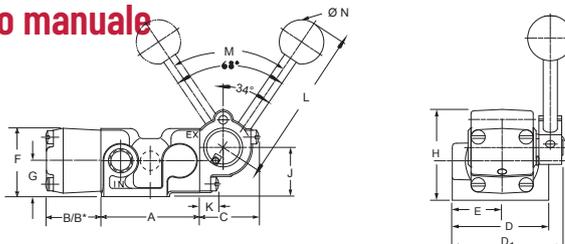


(Per i dettagli sulla sottoplastra, vedere pagina 32)

DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		H Ø		J Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4 PORTAFOLGIO LATERALE o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	2.19	56	1.75	45	1.31	33	0.66	17	.80	20	1.59	40	0.19	5	0.25	6.5	0.38	9.7
3/8-1/2 PORTATA LATERALE o MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA	3.75	95	2.88	73	2	51	1	25	1.13	29	2.25	57	0.31	7.9	0.33	8	0.56	14
3/4-1 MONTAGGIO LATERALE o SOTTOPIASTRA	5.5	140	4.25	108	3	76	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1	25
1-1/4 PORTATA LATERALE o MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA	5.5	140	4.25	108	3	76	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1.25	32

## Valvole ad azionamento manuale

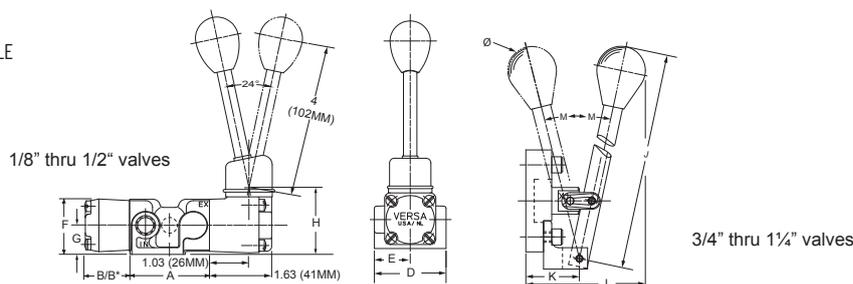
TIPO DI LEVA OFFSET



DIMENSIONE	A		B		B*		C		D1		D		E		F		G		H		J		K		L		M		N Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°	in	mm	
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	1.84	47	1.34	34	2.31	59	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2	51	1.13	29	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	1.84	47	1.34	34	2.75	70	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.06	52	1.19	30	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/4-1	5.5	140	2.06	52	3.22	82	2	51	3.75	95	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2.97	75	1.72	44	0.81	21	5	127	62	1.25	32	

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

TIPO DI LEVA CENTRALE

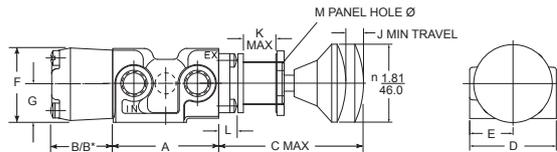


DIMENSIONE	A		B		B*		D		E		F		G		H		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°	
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	1.84	47	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.81	46	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	1.84	47	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.88	48	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4-1	5.5	140	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8	203	1.31	33	3.75	95	13	
1-1/4 <sup>†</sup>	5.5	140	2.06	52	2.38	61	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8.88	225	2.31	59	5.69	145	18.5	

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale sono dotate di porte NPT da T; la piastra secondaria per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

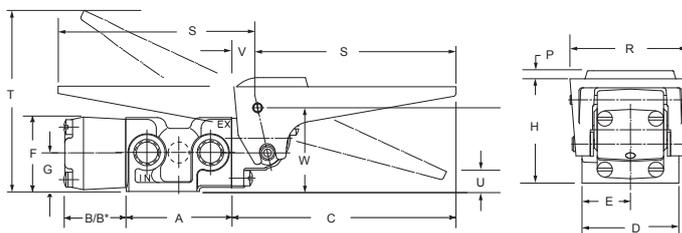
## Valvole a pulsante



DIMENSIONE	A		B		B*		C		D		E		F		G		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	1.84	47	3.25	83	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	1.84	47	3.25	83	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/4-1	5.5	140	2.06	52	-	-	4.34	110	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.59	15	1.38	35	0.69	18	1.38	35

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

## Valvole a piede/pedale

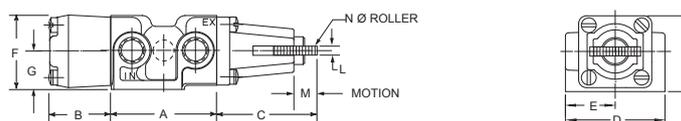


DIMENSIONE	A		B		B*		C		D		E		F		G		H		P		R		S		T		U		V		W	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm		
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	1.84	47	4.53	115	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2.13	54	0.19	5	2.5	64	4	102	3.79	96	0.38	9.7	0.5	13	1.75	45
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	1.84	47	4.53	115	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.19	56	0.19	5	2.5	64	4	102	3.94	100	0.44	11	0.5	13	1.81	46
3/4-1	5.5	140	2.06	52	3.22	82	4.81	122	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	3.19	81	.25	6	3.63	92	4	102	5	127	1	25	0.63	16	2.69	68

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

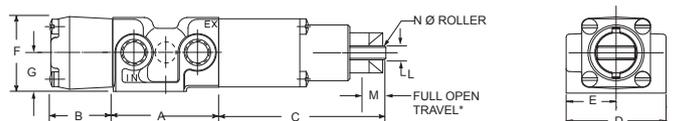
## Valvole a camme

USO NORMALE



SIZE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2	51	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2	51	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/4-1	5.5	140	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.31	7.9	0.63	16	1.25	32

IMPIEGO GRAVOSO  
(heavy duty)



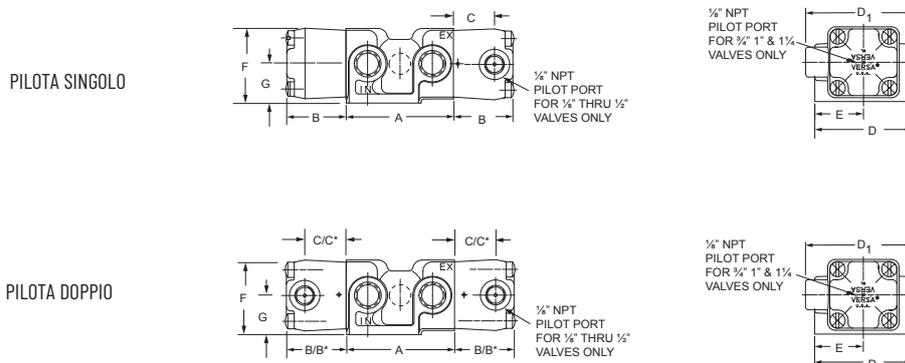
SIZE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm														
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	3.34	85	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.28	7	.4	10	0.75	19
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	3.34	85	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.28	7	.4	10	0.75	19

\*Sovracorsa massima consentita - 1/4" (6,4 mm)

Fare riferimento a pagina 28, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.

# Dimensioni di montaggio delle vie

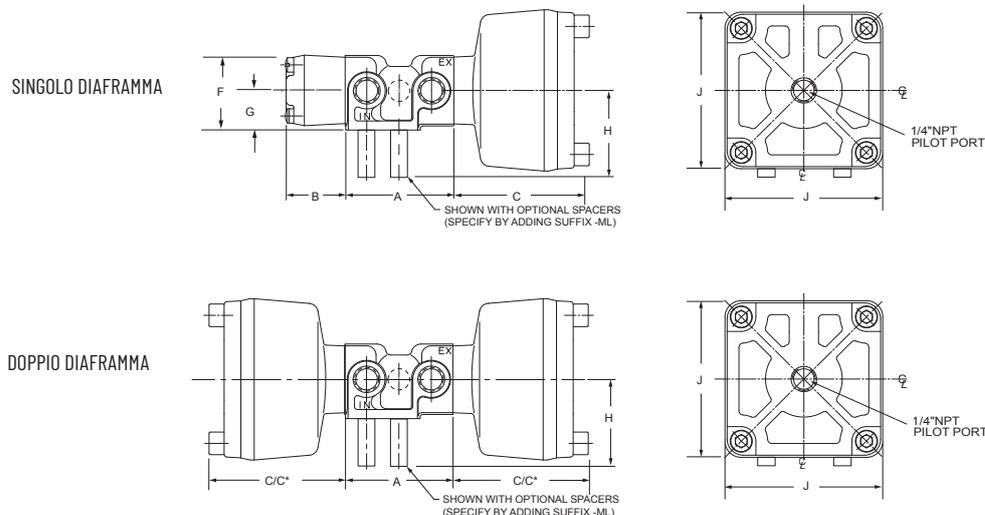
## VALVOLE AZIONATE A PILOTT (e centratura della molla)



DIMENSIONE	A		B		B*		C		C*		D1		D		E		F		G	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2.13	54	0.84	21	1.73	44	2.19	56	2.0	51	1	25	1.5	38	0.81	21
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2.13	54	0.84	21	1.73	44	2.69	68	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22
3/4-1-1/4†	5.5	140	2.06	52	3.53	90	-	-	-	-	-	-	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

## VALVOLE A DIAFRAMMA (e centratura della molla)



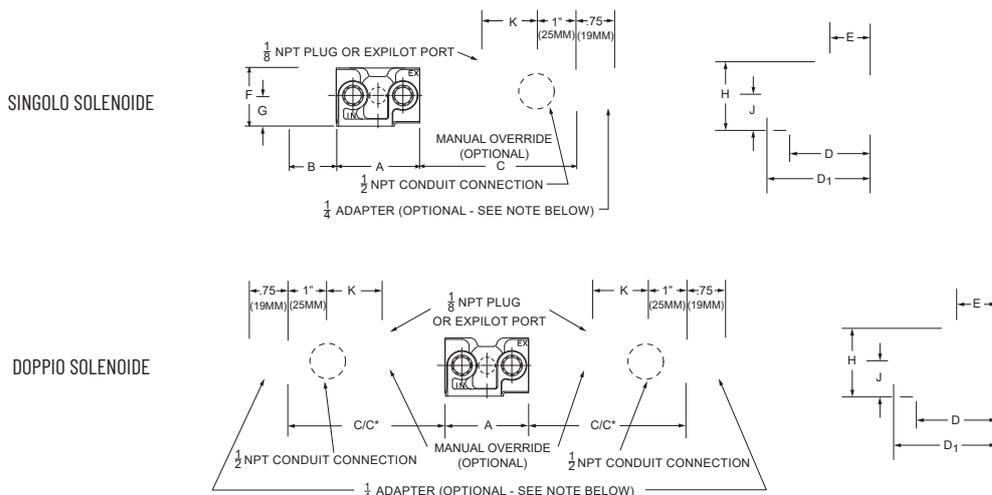
DIMENSIONE	A		B		C		C*		F		G		H		J	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2.75	70	2.84	72	1.5	38	0.81	21	1.69	43	3.34	85
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2.75	70	2.84	72	1.69	43	0.88	22	1.75	45	3.34	85
3/4-1	5.5	140	2.06	52	2.97	75	3.69	94	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83
1-1/4†	5.5	140	2.06	52	3.22	82	3.94	100	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

Fare riferimento a pagina 28, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.

La valvola di dimensione †1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da 1"; la piastra per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

## VALVOLE A SOLENOIDE/INLINE (Valvole per servizi non pericolosi)



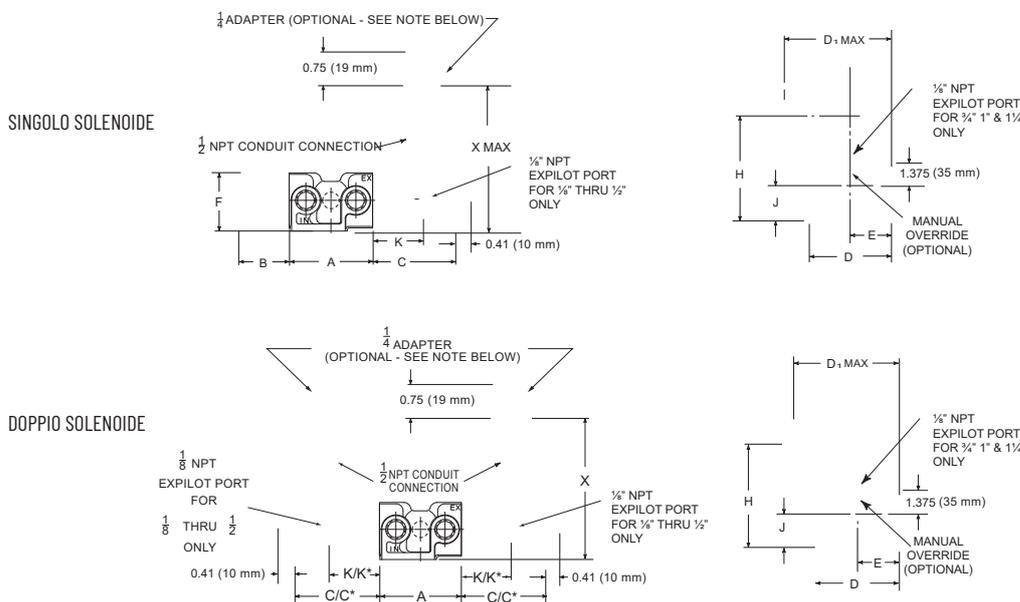
DIMENSIONE	A		B		C		C*		D1		D		E		F		G		H		J		K	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	3.94	100	4.84	123	2.56	65	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.72	44	0.91	23	1.63	41
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	3.94	100	4.84	123	2.94	75	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.78	45	0.97	25	1.63	41
3/4-1-1/4 <sup>†</sup>	5.5	140	2.06	52	4.5	114	5.97	152	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2	62	1.25	32	1.41	36

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "H" al numero di prodotto.

## VALVOLE A SOLENOIDE/RIGHE (Valvole per servizi non pericolosi)

Per le valvole di servizio pericolose (vedere pagina 9 - 11)



DIMENSIONE	A		B		C		C*		D1		D		E		F		H		J		K		K*		X	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	2.19	56	1.22	31	2.09	53	3	76	2.5	64	2	51	1	25	1.5	38	2.59	66	0.81	21	1.28	33	2.19	56	3.81	97
3/8-1/2	3.75	95	1.22	31	2.09	53	3	76	2.88	73	2.75	70	1.38	35	1.69	43	2.66	68	0.88	22	1.28	33	2.19	56	3.88	99
3/4-1-1/4 <sup>†</sup>	5.5	140	2.06	52	2	51	3.47	88	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	3.91	99	1.25	32	1	25	2.5	64	5.16	131

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "H" al numero di prodotto.

Fare riferimento a pagina 28, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.

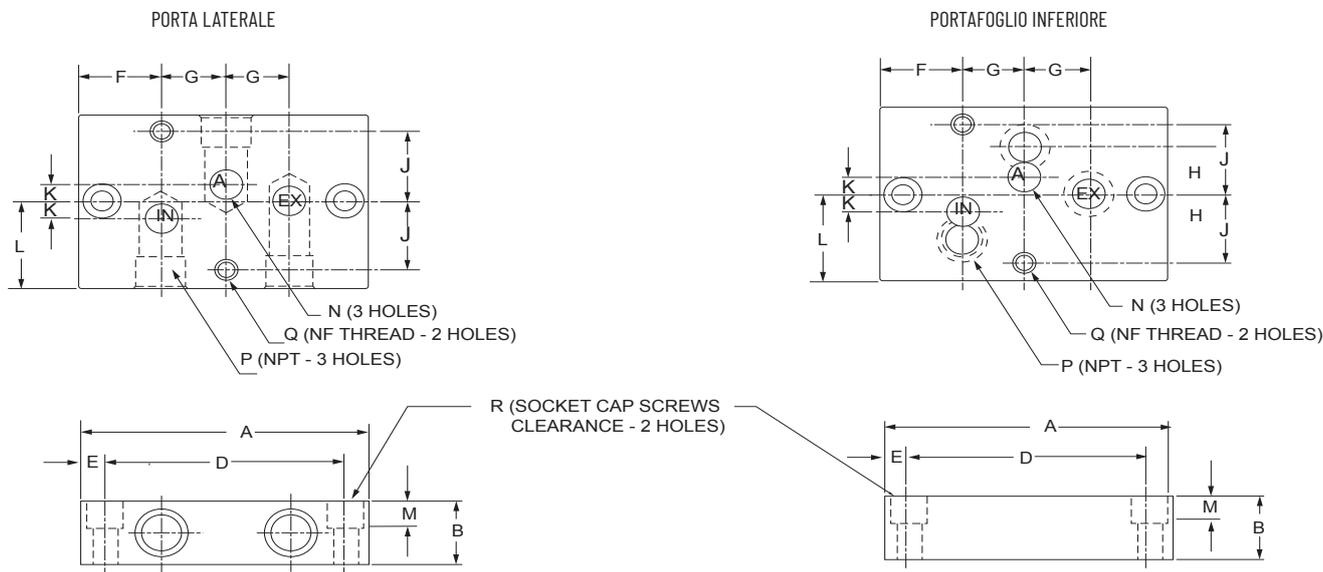
La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da 1"; la piastra secondaria per il montaggio su piastra secondaria ha porte NPT da 1/4".

# Sottopiastre (tipo stazione singola)

Monta valvole a sottopiastre della serie "V" o "T". Sono disponibili anche manifold per stazioni di valvole multiple (vm co-ordinates) per

il montaggio di più valvole. Vedere pagina 33. Per le sottopiastre per il montaggio di solenoidi ad innesto, consultare la fabbrica.

## PER VALVOLE A TRE VIE

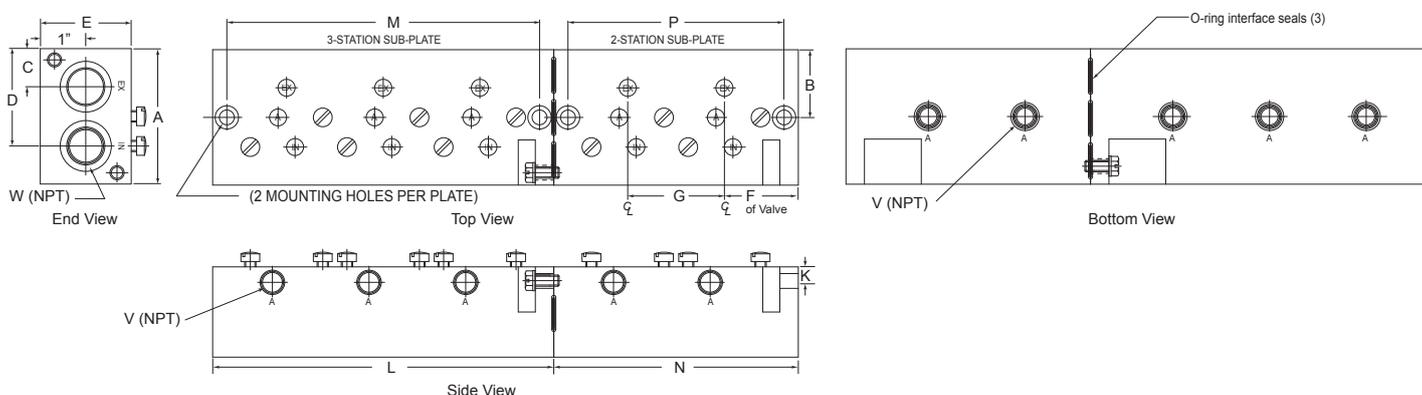


PRODOTTO SOTTOPIASTRA NUMERI *I numeri di prodotto indicati forniscono porte NPT. Per le porte con filettatura G aggiungere il suffisso-2B.	Attacchi laterali		M-320-A		M-330-A		M-340-A		M-350-A		M-360-A		M-370-A		M-370-A-12		-	
	Attacchi inferiori		M-321-A		M-331-A		M-341-A		M-351-A		M-361-A		M-371-A		-		M-371-A-12	
DIMENSIONE DELLA VALVOLA	1/8		1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 1/4		1 1/4			
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
A	3	76	3	76	4	102	4	102	6.125	156	6.125	156	6.125	156	6.125	156		
B	0.75	19	0.75	19	1.25	32	1.25	32	2	51	2	51	2.5	64	2	51		
C	2	51	2	51	3	76	3	76	4	102	4	102	4	102	4	102		
D	2.5	64	2.5	64	3.38	87	3.38	86	5.25	133	5.25	133	Vedi nota sotto					
E	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
F	0.84	21	0.84	21	1	25	1	25	1.56	40	1.56	40	1.56	40	1.56	40		
G	0.66	17	0.66	17	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	1.5	38	1.5	38		
H	0.375	10	0.375	10	0.625	16	0.625	16	1	25	1	25	1.25	32	-	-		
J	0.78	20	0.78	20	1.125	29	1.125	29	1.56	40	1.56	40	Vedi nota sotto					
K	0.19	5	0.19	5	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
L	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	2	51	2	51	2	51	2	51		
M	0.5	13	0.5	13	0.75	19	0.75	19	1	25	1	25	-	-	1	25		
N	0.375	10	0.375	10	.625	16	.625	16	1	25	1	25	1.25	32	1.25	32		
* P	1/8 NPT		1/4 NPT		3/8 NPT		1/2 NPT		3/4 NPT		1 NPT		1 1/4 NPT		1 1/4 NPT			
Q	1/4 NF		1/4 NF		5/16 NF		5/16 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF			
R	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.5	13	0.5	13	0.5	13	0.5	13		

Consultare il produttore per le posizioni dei fori di montaggio e dell'attacco inferiore.

## STAZIONI a 2 E 3 PER VALVOLE A TRE VIE

Le valvole a tre vie possono essere interconnesse sullo stesso collettore.  
(4 o più stazioni di valvole possono essere fornite unendo multipli di 2 o 3 stazioni)



Sono disponibili piastre di adattamento per il controllo dello sfiato o per il collettore pilota. Consultare la fabbrica.

## DIMENSIONI

Pollici  
(mm)

Chiave di disegno	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	V	W
Per valvole da 1/4	3 (76)	1.5 (38)	0.84 (21)	2.16 (55)	2 (51)	1.63 (41)	2.13 (54)	0.34 (9)	7.5 (191)	6.88 (175)	5.38 (137)	4.75 (121)	0.25"	0.5"
Per valvole da 1/2	4 (102)	2 (51)	1 (25)	3 (76)	2.5 (64)	2 (51)	3 (76)	0.5 (13)	10 (254)	9.38 (238)	7 (178)	6.38 (162)	0.5"	1"
Le lettere chiave A-K si riferiscono alle dimensioni comuni ai Coordinate a 2 e 3 stazioni.									Coordinate a 3 stazioni solo		Coordinate a 2 stazioni solo		Dimensioni comuni delle porte.	

## COME ORDINARE LE COORDINATE

I numeri dei prodotti indicati sono solo per le coordinate. Le valvole e gli accessori vanno ordinati separatamente. Per un aiuto nella scelta delle valvole necessarie, consultare le pagine 12 e 13.

Quando le valvole a due vie e a tre vie devono essere montate sullo stesso manifold, è necessario un tappo cieco per ciascuna delle porte di scarico a due vie inutilizzate sul lato di montaggio del Co-Ordinate. Questi tappi sono assemblati, ma devono essere ordinati separatamente come segue: VM-BP-43 per valvole da 1/4"; VM-BP-45 per valvole da 1/2".

Dimensione della valvola	Co-Ordinate NPT N. prodotto
1/4"	VM-333-**
1/2"	VM-353-**

\*\* Inserire il numero di stazioni di montaggio della valvola necessarie. Esempio: Un Co-Ordinate a 5 stazioni per valvole da 1/2" è VM-353-5 con filettature NPT.

ACCESSORI	Dimensione della valvola	
	1/4"	1/2"
Adattatore per il controllo dello sfiato	VM-BC-33	VM-BC-35
Adattatore collettore pilota	VM-PM-33	VM-PM-35
Controllo sfiato e adattatore collettore pilota	VM-BC-33-30	VM-BC-35-30
†Stazione vuota	SB-33	SB-35

† Necessario per bloccare e proteggere le stazioni di montaggio delle valvole inutilizzate o "future".

## Valvole a vie 5/2 e 5/3

Le valvole a quattro vie sono generalmente utilizzate per controllare i cilindri a doppio effetto. Esse funzionano in modo da indirizzare

alternativamente la pressione verso una delle due uscite, scaricando al contempo la pressione dall'uscita opposta.



### INTERVALLO DI PRESSIONE NOMINALE

(Consultare la tabella dei valori di pressione a pagina 6) per la pressione nominale specifica di ciascuna valvola).

**Series "V":** partial vacuum to 200 psi (14 bar) pneumatic

**Series "T":** 0-500 psi (35 bar) hydraulic

### ATTUAZIONE

MANUALE, MECCANICO, PILOTA o PILOTA SOLENOIDALE

### TIPI DI CORPO:

All Series "V" & "T" Four-Way Valves are available in the two body types described below. Actuators used with either body type are completely interchangeable.

### PORTA LATERALE

Il corpo laterale è dotato di porte filettate nel corpo della valvola.



**DIMENSIONI PORTA:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, and 1 NPT  
1/8, 1/4, 3/8, and 1/2 G

### MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA

La valvola di montaggio su sottopiastra è mostrata montata su una singola sottopiastra. Vedere pagina 40 per i dettagli sulle sottopiastre.



**DIMENSIONI PORTA:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1-1/4 NPT and G

Per informazioni relative a questo aspetto, consultare le pagine da 3 a 11:

Costruzione  
Guarnizioni  
Dimensioni delle porte  
Portata

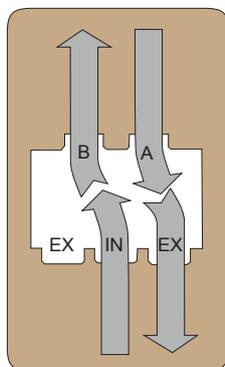
Campi di pressione  
Temperatura  
Elettrica  
Filtrazione e lubrificazione

## MODELLI DI FLUSSO STANDARD

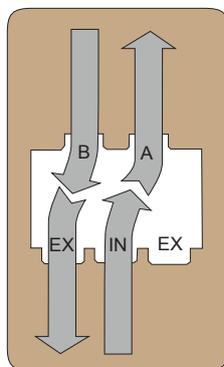
### UN INGRESSO, DUE USCITE, DUE SCARICHI

Le valvole devono essere collegate in base alle marcature delle porte, in modo che il flusso avvenga dalla porta di ingresso alla porta di uscita o dalla porta di uscita allo scarico. Il flusso all'interno della valvola non deve mai essere invertito. Nota: se utilizzata in un sistema di vuoto, la pompa del vuoto è collegata alla porta di uscita.

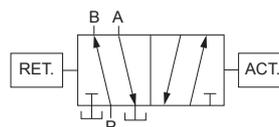
#### DUE POSIZIONI 5/2



Inlet open to cylinder port B, cylinder port A, open to exhaust.

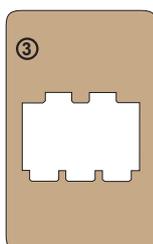


Inlet open to cylinder port A, cylinder port B open to exhaust.

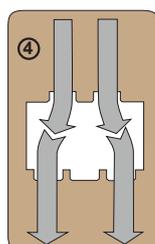


#### 3 POSIZIONE 5/3

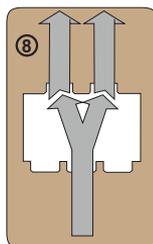
I diagrammi seguenti mostrano solo la posizione centrale. Le posizioni di offset sono uguali a quelle indicate sopra per i tipi a 2 posizioni. Per indicare il particolare modello centrale richiesto, sostituire il numero indicato nel diagramma corrispondente con la quarta cifra del numero di prodotto.



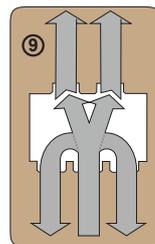
Tutti le porte bloccate



Cylinder ports open to exhaust.



Ingresso in entrambe le bocche dei cilindri.



Tutte le porte sono aperte.

# Vie dimensioni di montaggio

Le posizioni dei fori di ingresso e le dimensioni e posizioni dei fori di montaggio indicate nei singoli dettagli del corpo sono valide per tutti i modelli a quattro vie indipendentemente dal tipo di azionamento. Le

dimensioni d'ingombro indicate per ciascun tipo di azionamento della valvola sono valide sia per il tipo di montaggio con attacco laterale sia per quello con piastra secondaria.

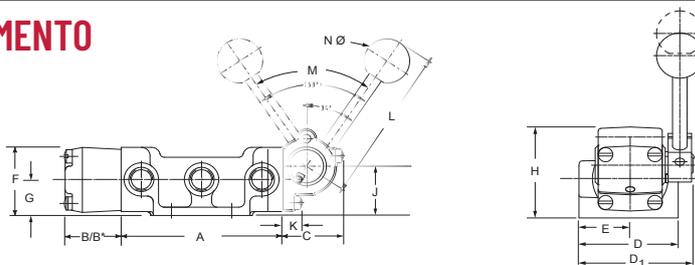
## DETTAGLIO DEL CORPO



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		H		J Ø		K Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4 PORTAFOGLIO LATERALE o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	3.5	89	1.75	45	1.31	33	1.31	33	0.66	17	0.8	20	1.59	40	0.19	5	0.25	6	0.38	9.7
3/8-1/2 MONTAGGIO LATERALE o SOTTOPIASTRA	5.75	146	2.88	73	2	51	2	51	1	25	1.13	29	2.25	57	0.31	7.9	0.32	8	0.56	14
3/4-1 MONTAGGIO LATERALE o SOTTOPIASTRA	8.5	216	4.25	108	3	76	3	76	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1	25
1-1/4 PORTAFOGLIO LATERALE o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	8.5	216	4.25	108	3	76	3	76	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1.25	32

## VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE

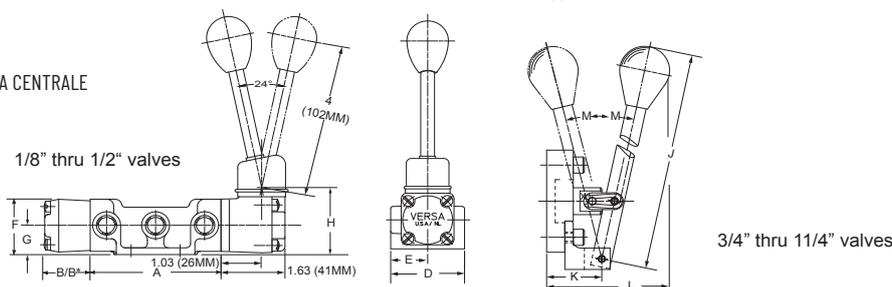
TIPO DI LEVA OFFSET



DIMENSIONE	A		B		B*		C		D1		D		E		F		G		H		J		K		L		M		N Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°	in	mm	
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	1.34	34	2.31	59	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2	51	1.13	29	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	1.34	34	2.75	70	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.06	52	1.19	30	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	2	51	3.75	95	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2.97	75	1.72	44	.810	21	5	127	62	1.25	32	

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

TIPO DI LEVA CENTRALE

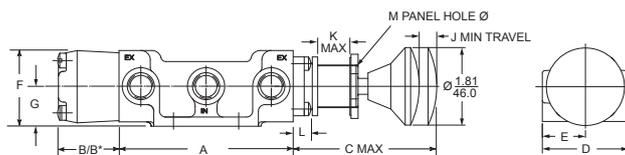


DIMENSIONE	A		B		B*		D		E		F		G		H		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°	
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.81	46	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.88	48	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8	203	1.31	33	3.75	95	13	
1-1/4	8.5	216	2.06	52	2.38	61	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8.88	225	2.31	59	5.69	145	18.5	

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale sono dotate di porte NPT da 1"; la sottopiastra per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

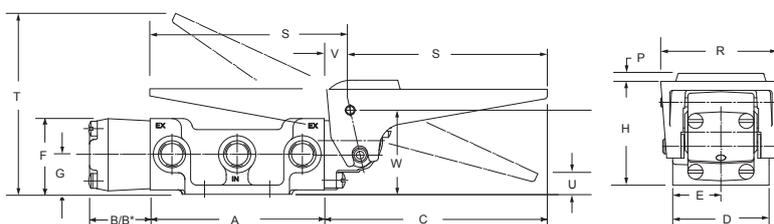
## VALVOLE A PULSANTE



DIMENSIONE	A		B		B*		C		D		E		F		G		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	3.25	83	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	3.25	83	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/4-1 1/4	8.5	216	2.06	52	-	-	4.34	110	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.59	15	1.38	35	0.69	18	1.38	35

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

## VALVOLE A PIEDE/PEDALE

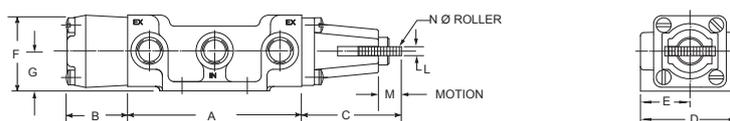


DIMENSIONE	A		B		B*		C		D		E		F		G		H		P		R		S		T		U		V		W	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm		
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	4.53	115	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2.13	54	0.19	5	2.5	64	4	102	3	98	0.38	9.7	0.5	13	1.75	45
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	4.53	115	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.19	56	0.19	5	2.5	64	4	102	3	100	0.44	11	0.5	13	1.18	46
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	4.81	122	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	3.19	81	.25	6	3.63	92	4	102	5	127	1	25	0.63	16	2.69	68

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

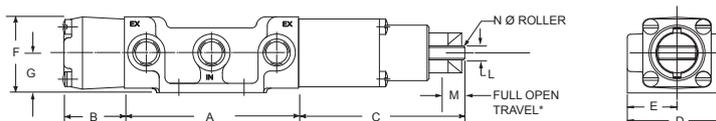
## VALVOLE A CAMME

USO NORMALE



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2	51	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2	51	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.31	7.9	0.63	16	1.25	32

IMPIEGO GRAVOSO



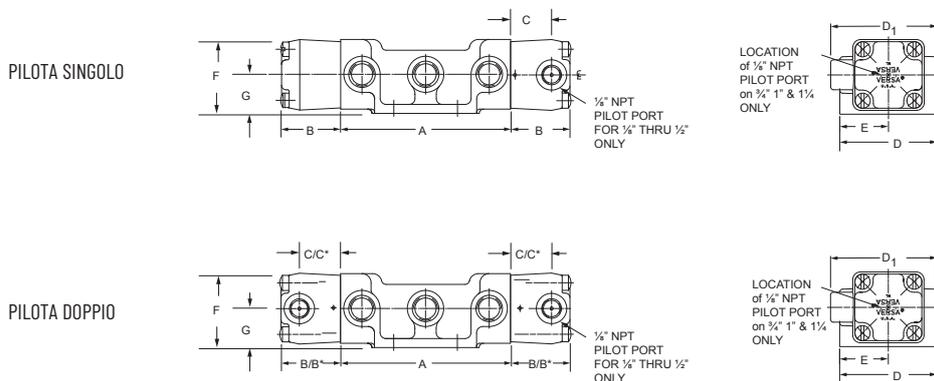
DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	3.34	85	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.28	7	.41	10	0.75	19
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	3.34	85	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.28	7	.41	10	0.75	19

\*Sovracorsa massima consentita - 1/4" (6,4 mm)

Fare riferimento a pagina 36, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.

# Vie dimensioni di montaggio

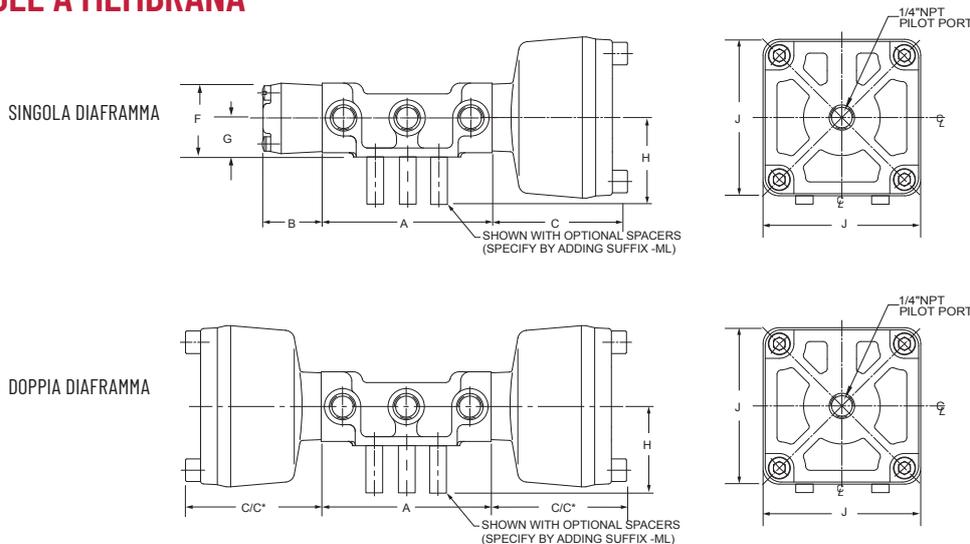
## VALVOLE AD AZIONAMENTO PILOTA



DIMENSIONE	A		B		B*		C		C*		D1		D		E		F		G	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2.13	54	0.84	21	1.73	44	2.19	56	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2.13	54	0.84	21	1.73	44	2.69	68	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22
3/4-1-1/4†	8.5	216	2.06	52	3.53	90	-	-	-	-	-	-	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

## VALVOLE A MEMBRANA

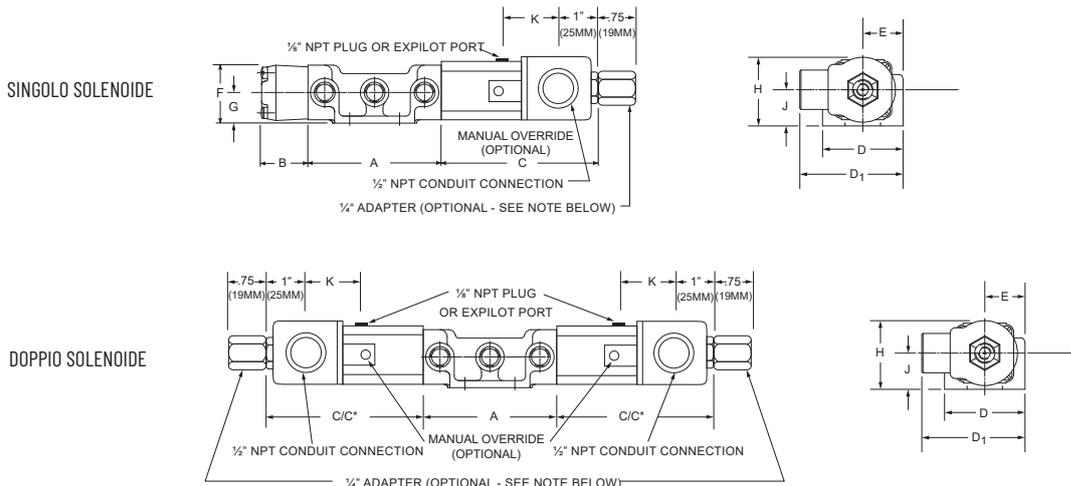


DIMENSIONE	A		B		C		C*		F		G		H		J	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2.75	70	2.84	72	1.5	38	0.81	21	1.69	43	3.34	85
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2.75	70	2.84	72	1.69	43	0.88	22	1.75	45	3.34	85
3/4-1	8.5	216	2.06	52	2.97	75	3.69	94	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83
1-1/4†	8.5	216	2.06	52	3.22	82	3.94	100	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

Fare riferimento a pagina 36, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate. La valvola di dimensione †1 1/4" ha una capacità interna di 1 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da 1"; la piastra per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1 1/4".

## VALVOLE A SOLENOIDE/INLINE (Servizio non pericoloso)



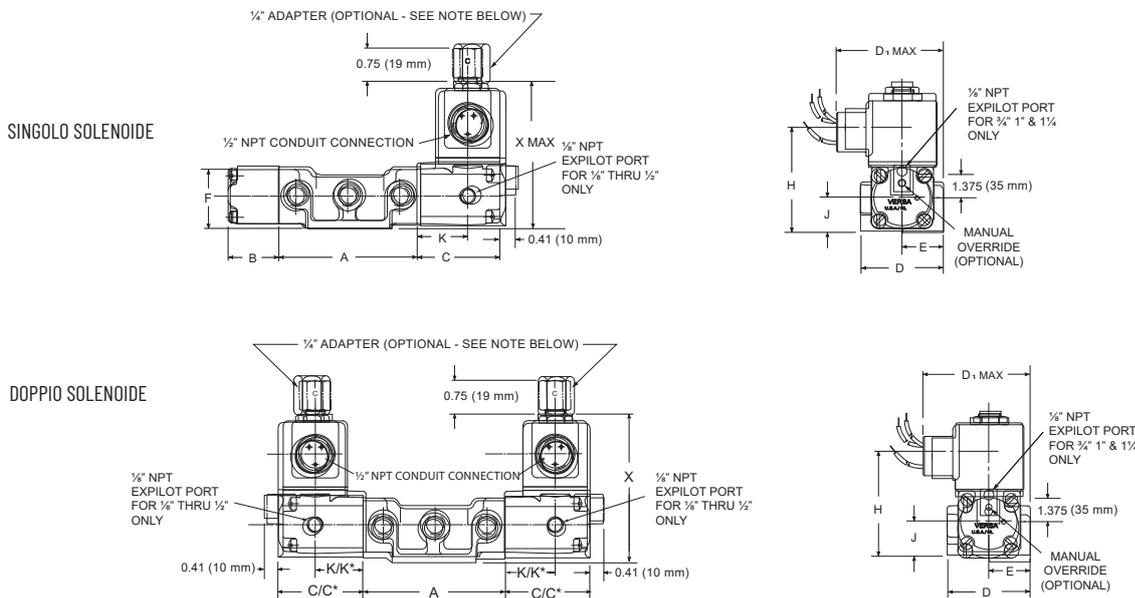
DIMENSIONE	A		B		C		C*		D1		D		E		F		G		H		J		K	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	3.94	100	4.84	123	2.56	65	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.72	44	0.91	23	1.63	41
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	3.94	100	4.84	123	2.94	75	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.78	45	0.97	25	1.63	41
3/4-1-1/4	8.5	216	2.06	52	4.5	114	5.97	152	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2.44	62	1.25	32	1.41	36

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "H" al numero di prodotto.

## VALVOLE A SOLENOIDE/RIGHE (Valvole per servizi non pericolosi)

Per le valvole di servizio pericolose vedere pagina 9 - 11



DIMENSIONE	A		B		C		C*		D1		D		E		F		H		J		K		K*		X	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2.09	53	3	76	2.5	64	2	51	1	25	1.5	38	2.59	66	0.81	21	1.28	33	2.19	56	3.81	97
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2.09	53	3	76	2.88	73	2.75	70	1.38	35	1.69	43	2.66	68	0.88	22	1.28	33	2.19	56	3.88	99
3/4-1-1/4	8.5	216	2.06	52	2	51	3.47	88	3.44	86	3.75	95	1.88	48	2.44	62	3.91	99	1.25	32	1.25	25	2.5	64	5.16	131

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "H" al numero di prodotto.

Fare riferimento a pagina 36, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole sopra indicate.

La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da 1"; la piastra secondaria per il montaggio su piastra secondaria ha porte NPT da 1/4".

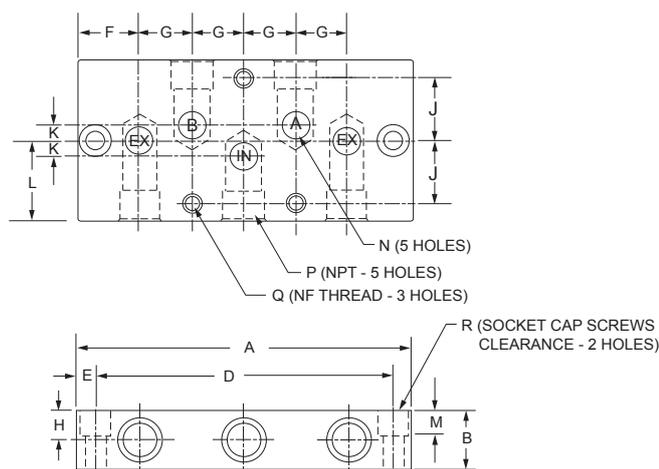
# Sottopiastre (tipo stazione singola)

Monta valvole a sottopiastra della serie "V" o "T". Sono disponibili anche manifold per stazioni di valvole multiple (VM Co-Ordinates) per

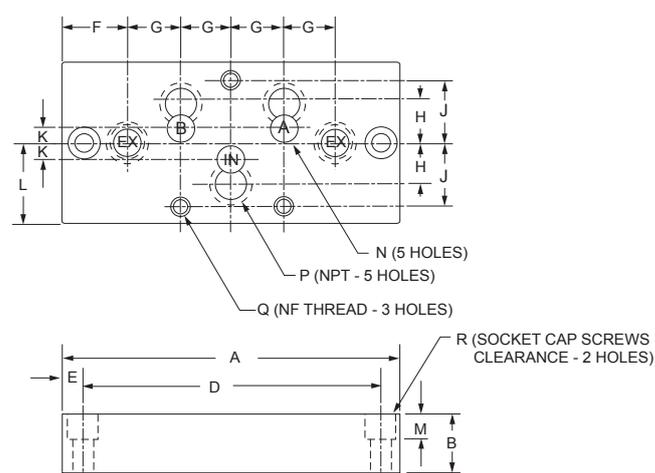
il montaggio di più valvole. Vedere pagina 41. Per le sottopiastre per il montaggio di solenoidi ad innesto, consultare la fabbrica.

## PER VALVOLE A QUATTRO VIE

LATERALE-PORTATO



SOTTOPORTATO



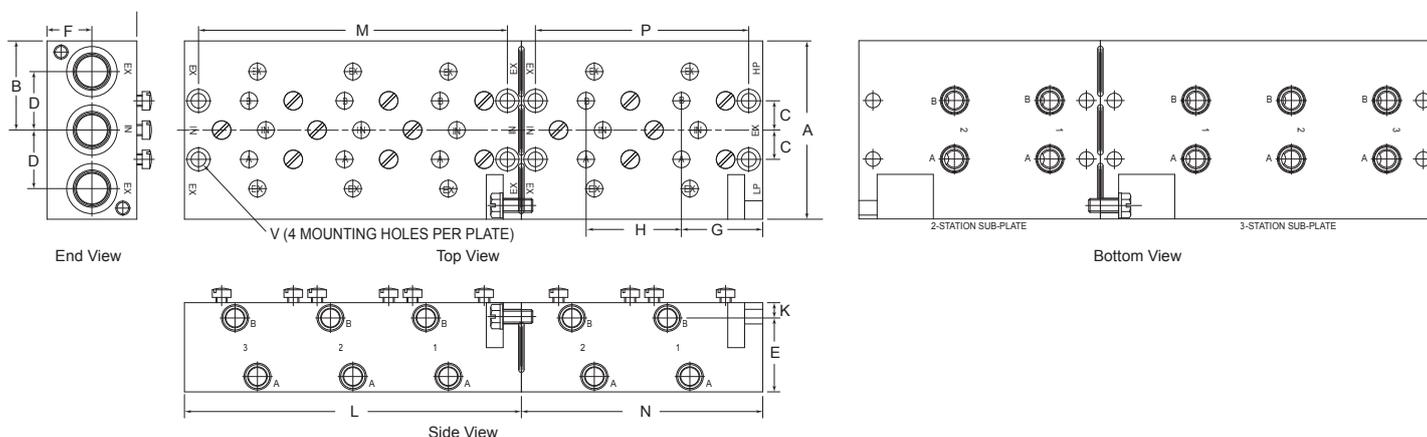
PRODOTTO SOTTOPIASTRA NUMERI *1 numeri di prodotto indicati forniscono porte NPT. Per le porte con filettatura G aggiungere il suffisso-2B.	Attacchi laterali		M-420-A		M-430-A		M-440-A		M-450-A		M-460-A		M-470-A		M-470-A-12		-	
	Attacchi inferiori		M-421-A		M-431-A		M-441-A		M-451-A		M-461-A		M-471-A		-		M-471-A-12	
DIMENSIONE DELLA VALVOLA	1/8		1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 1/4		1 1/4			
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
A	4.25	108	4.25	108	6	152	6	152	9.125	232	9.125	232	9.125	232	9.125	232		
B	0.75	19	0.75	19	1.25	32	1.25	32	2	51	2	51	2.5	64	2	51		
C	2	51	2	51	3	76	3	76	4	102	4	102	4	102	4	102		
D	3.75	95	3.75	95	5.375	137	5.375	137	8.25	210	8.25	210	Vedi nota sotto					
E	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
F	0.84	21	0.84	21	1	25	1	25	1.56	40	1.56	40	1.56	40	1.56	40		
G	0.66	17	0.66	17	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	1.5	38	1.5	38		
H	0.375	10	0.375	10	0.625	16	0.625	16	1	25	1	25	1.25	32	-	-		
J	0.78	20	0.78	20	1.125	29	1.125	29	1.56	40	1.56	40	Vedi nota sotto					
K	0.19	5	0.19	5	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
L	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	2	51	2	51	2	51	2	51		
M	0.5	13	0.5	13	0.75	19	0.75	19	1	25	1	25	-	-	1	25		
N	0.375	10	0.375	10	.625	16	.625	16	1	25	1	25	1.25	32	1.25	32		
* P	1/8 NPT		1/4 NPT		3/8 NPT		1/2 NPT		3/4 NPT		1 NPT		1 1/4 NPT		1 1/4 NPT			
Q	1/4 NF		1/4 NF		5/16 NF		5/16 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF			
R	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.5	13	0.5	13	0.5	13	0.5	13		

Consultare il produttore per le posizioni dei fori di montaggio e dell'attacco inferiore.

## A 2 E 3 STAZIONI PER VALVOLE A QUATTRO VIE

Le valvole a due e a tre vie possono essere mescolate sullo stesso collettore.

(4 o più stazioni di valvole possono essere fornite unendo multipli di 2 o 3 stazioni)



Sono disponibili piastre di adattamento per il controllo dello sfiato o per il collettore pilota. Consultare la fabbrica.

## DIMENSIONI — Pollici (mm)

Chiave di disegno	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	V	W
Per valvole da 1/4"	4 (102)	2 (51)	0.66 (17)	1.31 (33)	2 (51)	1 (25)	1.63 (41)	1.125 (25.6)	0.34 (9)	7.5 (191)	6.88 (175)	5.38 (137)	4.75 (121)	0.25"	0.5"
Per valvole da 1/2"	6 (152)	3 (76)	1 (25)	2 (51)	3 (76)	1.5 (38)	2 (51)	3 (76)	0.5 (13)	10 (254)	9.38 (238)	7 (178)	6.38 (162)	0.5"	1"
Le lettere chiave A-K si riferiscono a grandezze comuni ai Co-Ordinate a 2 e 3 stazioni.										Coordinate a 3 stazioni solo		Coordinate a 2 stazioni solo		Dimensioni comuni delle porte.	

## COME ORDINARE LE COORDINATE

I numeri dei prodotti indicati sono solo per e Coordinate. Le valvole e gli accessori vanno ordinati separatamente.

Per un aiuto nella scelta delle valvole necessarie, consultare le pagine 12 e 13.

Quando le valvole a due e/o tre vie devono essere montate sullo stesso collettore, è necessario un tappo cieco per ciascuna delle porte di scarico e delle porte del cilindro non utilizzate sulla superficie di montaggio delle Coordinate. Questi tappi sono assemblati, ma devono essere ordinati separatamente come segue: VM-BP-43 per valvole da 1/4"; VM-BP-45 per valvole da 1/2".

Dimensione della valvola	Coordinate NPT N. prodotto
1/4"	VM-433-**
1/2"	VM-453-**

\*\* Inserire il numero di stazioni di montaggio della valvola necessarie. Esempio: Un Co-Ordinate a 7 stazioni per valvole da 1/2" è VM-453-7 con filettatura NPT.

ACCESSORI	Dimensione della valvola	
	1/4"	1/2"
Adattatore per il controllo dello sfiato	VM-BC-43	VM-BC-45
Adattatore collettore pilota	VM-PM-43	VM-PM-45
Controllo sfiato e adattatore collettore pilota	VM-BC-43-30	VM-BC-45-30
†Stazione vuota	SB-43	SB-45
Adattatore del combinatore di scarico	VM-EB-43	VM-EB-45

† Necessario per bloccare e proteggere eventuali stazioni di montaggio inutilizzate o "future".

## Valvole a vie 5/2 e 5/3

Le valvole a cinque vie sono in realtà valvole a quattro vie a doppia pressione. Per controllare un cilindro a doppio effetto si utilizzano generalmente due ingressi separati, in modo che una pressione venga

utilizzata per dirigere la corsa di lavoro del cilindro e l'altra pressione venga utilizzata per il ritorno del cilindro.



### CAMPO DI PRESSIONE NOMINALE

(Consultare la tabella dei valori di pressione a pagina 6) per la pressione nominale specifica di ciascuna valvola).

**Serie "V":** vuoto parziale a 200 psi (14 bar) pneumatico

**Serie "T":** 0-500 psi (35 bar) idraulico

### ATTUAZIONE

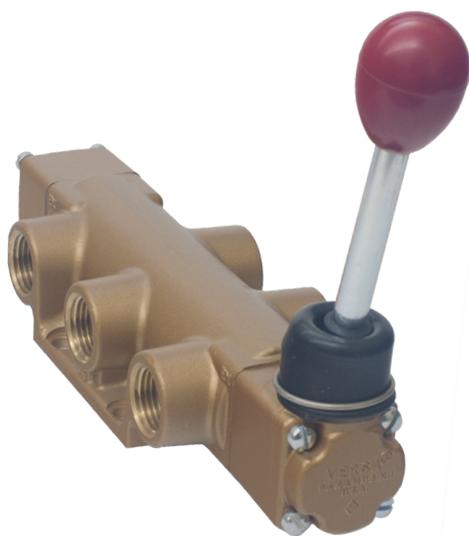
MANUALE, MECCANICO, PILOTA o PILOTA SOLENOIDALE

### TIPI DI CORPO:

Tutte le valvole a cinque vie della serie "V" e "T" sono disponibili nei due tipi di corpo descritti di seguito. Gli attuatori utilizzati con entrambi i tipi di corpo sono completamente intercambiabili.

### ATTACCHI LATERALI

Il corpo con attacchi laterali è dotato di porte filettate nel corpo della valvola.



**DIMENSIONI DELLE PORTE:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, and 1 NPT  
1/8, 1/4, 3/8, and 1/2 G

### MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA

La valvola di montaggio su sottoplastra è mostrata montata su una singola sottoplastra. Vedere pagina 48 per i dettagli sulla sottoplastra.



**DIMENSIONI DELLE PORTE:** 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1-1/4 NPT and G

Per informazioni su questo argomento, consultare le pagine da 3 a 11:

Costruzione  
Guarnizioni  
Dimensioni delle porte  
Flusso

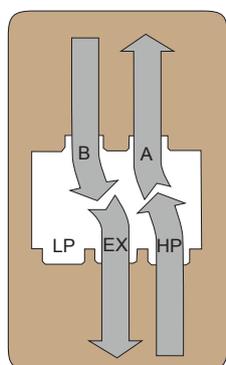
Intervalli di pressione  
Temperatura  
Elettrica  
Filtrazione e lubrificazione

## MODELLI DI FLUSSO STANDARD

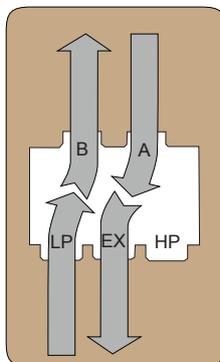
### DUE INGRESSI, DUE USCITE, UNO SCARICO

Le valvole devono essere collegate in base alle marcature delle porte, in modo che il flusso avvenga dalla porta di ingresso alla porta di uscita o dalla porta di uscita allo scarico. Il flusso all'interno della valvola non deve mai essere invertito. Nota: se utilizzata in un sistema di vuoto, la pompa del vuoto è collegata alla porta di uscita.

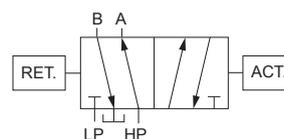
### DUE POSIZIONI 5/2



Ingresso HP aperto a porta del cilindro A; porta del cilindro B aperta allo scarico

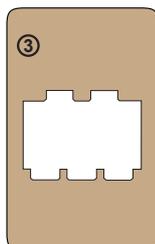


Ingresso LP aperto alla porta del cilindro B; attacco A aperta allo scarico

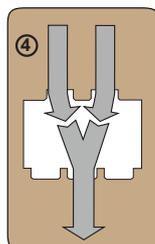


### 3 POSIZIONE 5/3

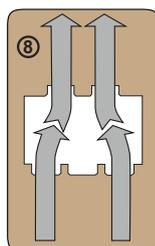
I diagrammi seguenti mostrano solo la posizione centrale. Le posizioni di offset sono uguali a quelle indicate sopra per i tipi a 2 posizioni. Per indicare il particolare modello centrale richiesto, sostituire il numero indicato nel diagramma corrispondente con la quarta cifra del numero di prodotto.



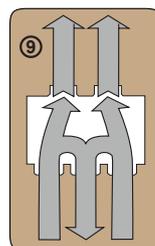
Tutti le porte bloccate



Porte cilindro aperte verso scarico



Ingresso aperto verso entrambe le porte del cilindro



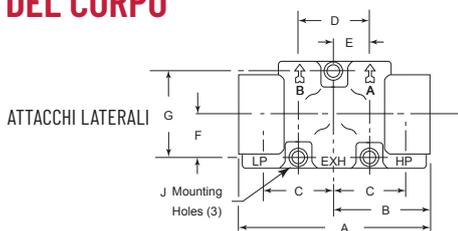
Tutte le porte aperte

# Vie dimensioni di montaggio

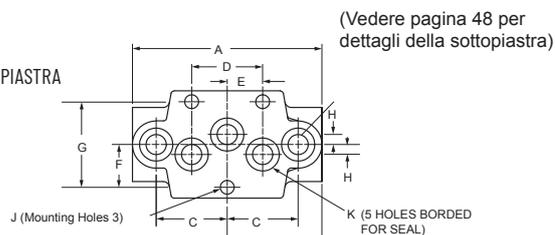
Le posizioni dei fori di ingresso e le dimensioni e posizioni dei fori di montaggio indicate nei singoli dettagli del corpo sono valide per tutti i modelli a cinque vie indipendentemente dal tipo di azionamento.

Le dimensioni d'ingombro indicate per ogni tipo di azionamento della valvola sono valide sia per il tipo di montaggio con attacchi laterali sia per quello con piastra secondaria.

## DETTAGLIO DEL CORPO



MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA

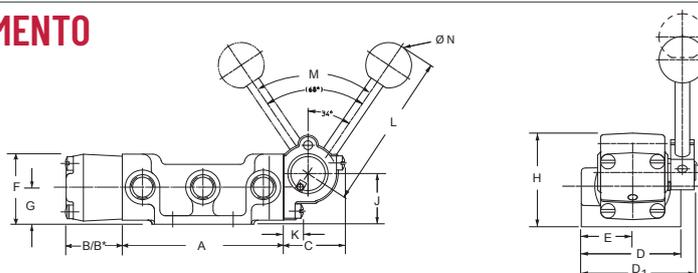


(Vedere pagina 48 per dettagli della sottoplastra)

DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		H		J Ø		K Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4 PORTAFOGLIO LATERALE o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	3.5	89	1.72	44	1.31	33	1.31	33	0.66	17	0.8	20	1.59	40	0.19	5	0.25	6	0.38	9.7
3/8-1/2 PORTAFOGLIO LATERALE o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	5.75	146	2.88	73	2	51	2	51	1	25	1.13	29	2.25	57	0.31	7.9	0.32	8	0.56	14
3/4-1 LATO PORTATO o MONTAGGIO DELLA SOTTOPIASTRA	8.5	216	4.25	108	3	76	3	76	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1	25
1-1/4 PORTAFOGLIO LATERALE o MONTAGGIO SOTTOPIASTRA	8.5	216	4.25	108	3	76	3	76	1.5	38	1.56	40	3.13	79	0.44	11.2	0.39	10	1.25	32

## VALVOLE AD AZIONAMENTO MANUALE

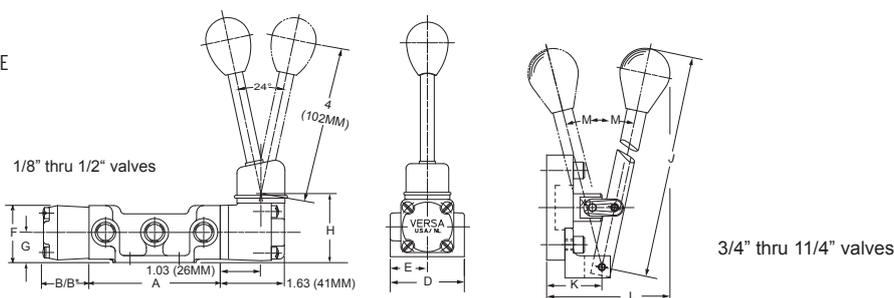
TIPO DI LEVA OFFSET



DIMENSIONE	A		B		B*		C		D1		D		E		F		G		H		J		K		L		M		N Ø	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm		
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	1.34	34	2.31	59	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2	51	1.13	29	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	1.34	34	2.75	70	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.06	52	1.19	30	0.53	13	3	76	68	1	25	
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	2	51	3.75	95	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2.97	75	1.72	44	0.81	21	5	127	62	1.25	32	

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

TIPO DI LEVA CENTRALE

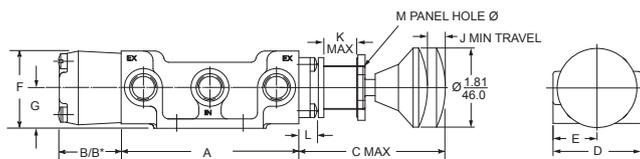


SIZE	A		B		B*		D		E		F		G		H		J		K		L		M
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	°
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.81	46	-	-	-	-	-	-	-
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.88	48	-	-	-	-	-	-	-
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8	203	1.31	33	3.75	95	13
1-1/4†	8.5	216	2.06	52	2.38	61	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	-	-	8.88	225	2.31	59	5.69	145	18.5

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale sono dotate di porte NPT da 1"; la sottoplastra per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

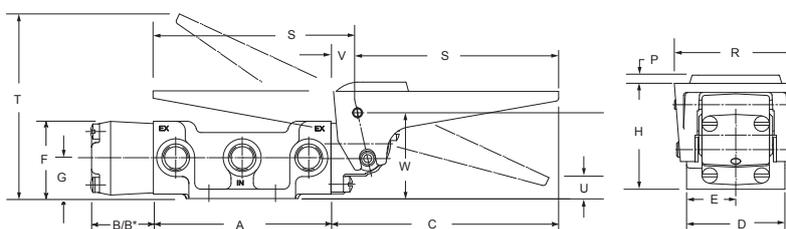
## VALVOLE A PULSANTE



DIMENSIONE	A		B		B*		C		D		E		F		G		J		K		L		M	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	3.25	83	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	3.25	83	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.38	9.7	0.75	19	0.53	13	1	25
3/4-1 1/4	8.5	216	2.06	52	-	-	4.34	110	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.59	15	1.38	35	0.69	18	1.38	35

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

## VALVOLE A PIEDE/PEDALE

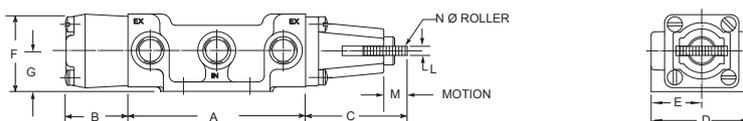


DIMENSIONE	A		B		B*		C		D		E		F		G		H		P		R		S		T		U		V		W	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm		
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	1.84	47	4.53	115	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	2.13	54	0.19	5	2.5	64	4	102	3.88	99	0.38	9.7	0.5	13	1.72	44
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	1.84	47	4.53	115	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	2.19	56	0.19	5	2.5	64	4	102	3.94	100	0.44	11	0.5	13	1.18	46
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	4.81	122	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	3.19	81	.25	6	3.63	92	4	102	5	127	1	25	0.63	16	2.69	68

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

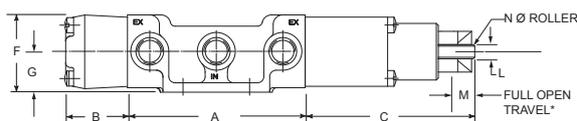
## VALVOLE A CAMME

USO NORMALE  
N Ø RULLO



DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2	51	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2	51	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.19	5	0.38	9.7	0.88	22
3/4-1	8.5	216	2.06	52	3.22	82	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	0.31	7.9	0.63	16	1.25	32

IMPIEGO GRAVOSO



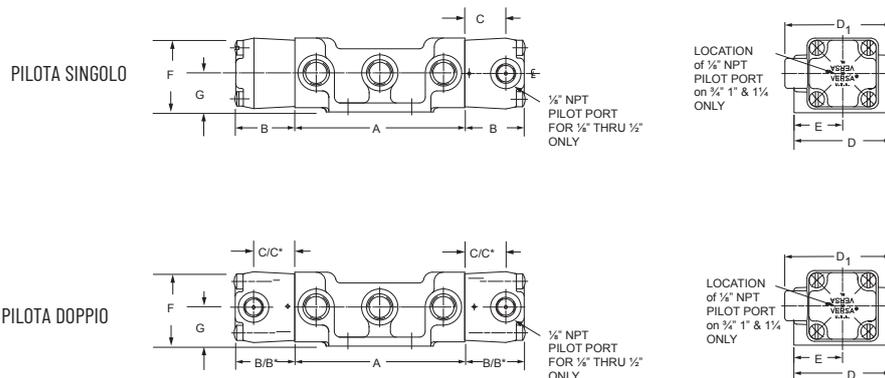
DIMENSIONE	A		B		C		D		E		F		G		L		M		N	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	3.34	85	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	0.28	7	.4	10	0.75	19
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	3.34	85	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	0.28	7	.4	10	0.75	19

\*Sovracorsa massima consentita - 1/4" (6,4 mm)

Fare riferimento a pagina 44, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole illustrate sopra.

# Vie dimensioni di montaggio

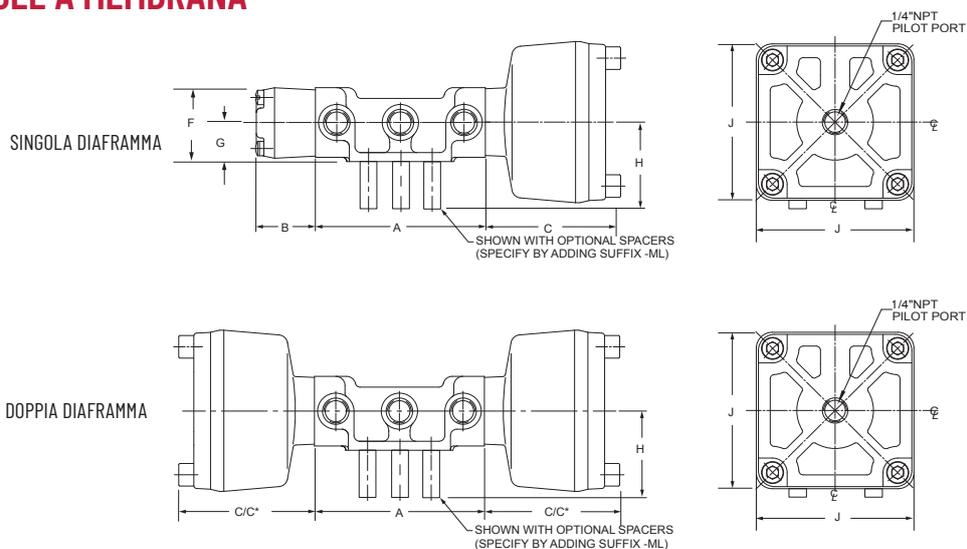
## VALVOLE PILOTATE



DIMENSIONE	A		B		B*		C		C*		D1		D		E		F		G	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2.13	54	0.84	21	1.73	44	2.19	56	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2.13	54	0.84	21	1.73	44	2.69	68	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22
3/4-1-1/4†	8.5	216	2.06	52	3.53	90	-	-	-	-	-	-	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

## VALVOLE A MEMBRANA



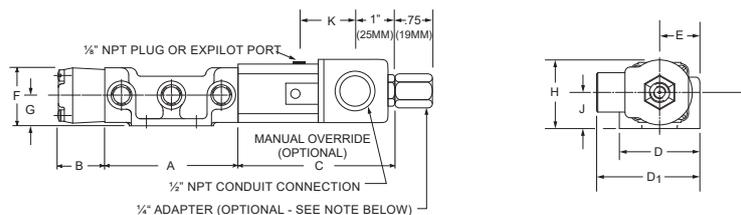
DIMENSIONE	A		B		C		C*		F		G		H		J	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2.75	70	2.84	72	1.5	38	0.81	21	1.69	43	3.34	85
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2.75	70	2.84	72	1.69	43	0.88	22	1.75	45	3.34	85
3/4-1	8.5	216	2.06	52	2.97	75	3.69	94	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83
1-1/4†	8.5	216	2.06	52	3.22	82	3.94	100	2.44	62	1.25	32	1.75	45	3.25	83

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla

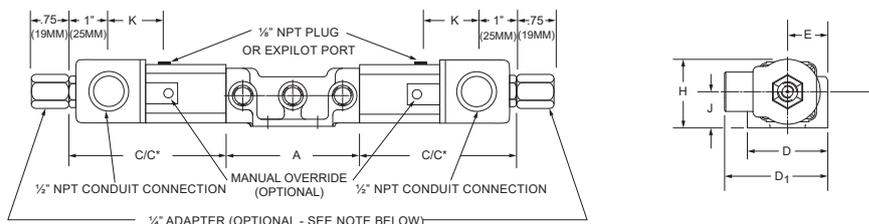
Fare riferimento a pagina 44, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole illustrate sopra.  
 La valvola di dimensione †1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da 1";  
 la piastra per il montaggio su piastra ha porte NPT da 1/4".

## VALVOLE A SOLENOIDE/INLINE (Servizio non pericoloso)

SINGOLO SOLENOIDE



DOPPIO SOLENOIDE



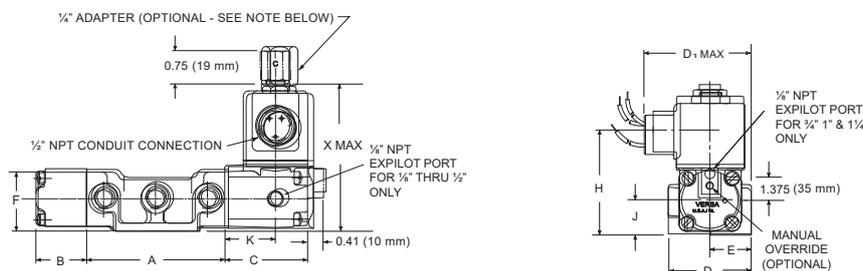
DIMENSIONE	A		B		C		C*		D1		D		E		F		G		H		J		K	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	3.94	100	4.84	123	2.56	65	2	51	1	25	1.5	38	0.81	21	1.72	44	0.91	23	1.63	41
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	3.94	100	4.84	123	2.94	75	2.75	70	1.38	35	1.69	43	0.88	22	1.78	45	0.97	25	1.63	41
3/4-1-1 1/4	8.5	216	2.06	52	4.5	114	5.97	152	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	1.25	32	2.44	62	1.25	32	1.41	36

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla   NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "-H" al numero di prodotto.

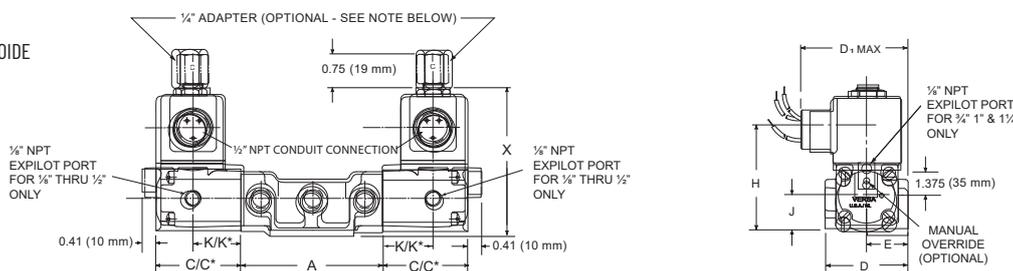
## VALVOLE A SOLENOIDE/RIGHE (Valvole per servizi non pericolosi)

Per le valvole di servizio pericolose vedere pagina 9 - 11

SINGOLO SOLENOIDE



DOPPIO SOLENOIDE



DIMENSIONE	A		B		C		C*		D1		D		E		F		H		J		K		K*		X	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/8-1/4	3.5	89	1.22	31	2.09	53	3	76	2.5	64	2	51	1	25	1.5	38	2.59	66	0.81	21	1.28	33	2.19	56	3.81	97
3/8-1/2	5.75	146	1.22	31	2.09	53	3	76	2.88	73	2.75	70	1.38	35	1.69	43	2.66	68	0.88	22	1.28	33	2.19	56	3.88	99
3/4-1-1 1/4	8.5	216	2.06	52	2	51	3.47	88	3.44	87	3.75	95	1.88	48	2.44	62	3.91	99	1.25	32	1	25	2.5	64	5.16	131

\*Dimensioni per valvole con centraggio a molla   NOTA: L'adattatore viene fornito quando specificato, aggiungendo il suffisso "-H" al numero di prodotto.

Fare riferimento a pagina 44, alla voce Dettaglio del corpo, per le posizioni degli attacchi e dei fori di montaggio di tutte le valvole illustrate sopra.

La valvola di dimensione 1 1/4" ha una capacità interna di 1/4" (32 mm) di diametro. Le valvole con attacco laterale hanno porte NPT da T"; la sottopiastra per il montaggio su piastra secondaria ha porte NPT da 1/4".

# Sottopiastre (tipo stazione singola)

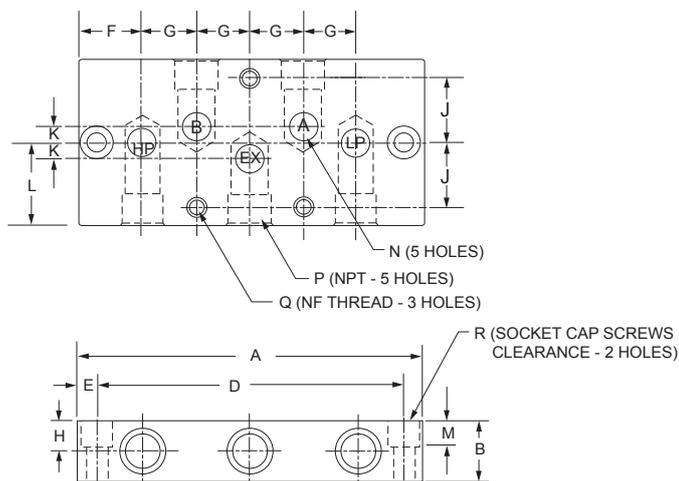


Monta valvole a sottopiastra della serie "V" o "T". Sono disponibili anche manifold per stazioni di valvole multiple (VM Co-Ordinate) per

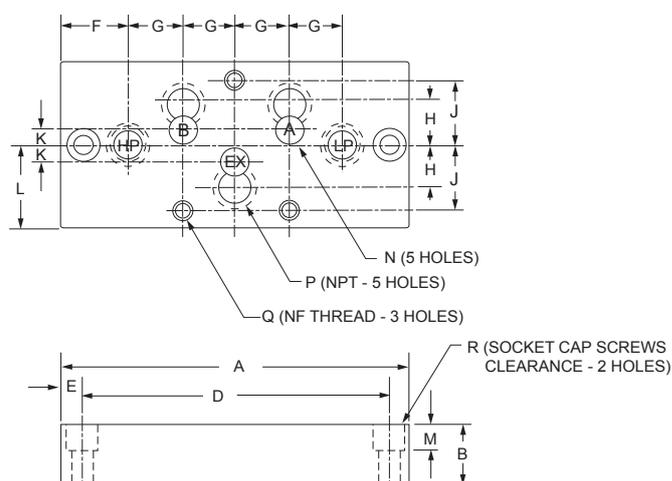
il montaggio di più valvole. Vedere pagina 49. Per le sottopiastre per il montaggio di solenoidi ad innesto, consultare la fabbrica.

## PER VALVOLE A CINQUE VI

ATTACCHI LATERALI



ATTACCHI INFERIORI

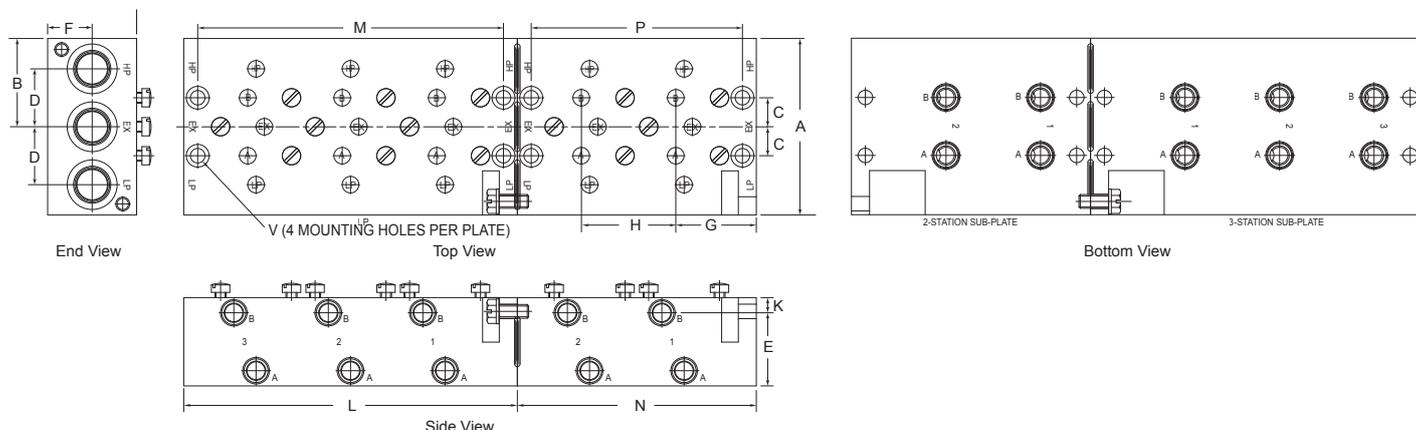


NUMERO DI PRODOTTO SOTTOPIASTRA *I numeri di prodotto indicati forniscono porte NPT. Per le porte con filettatura G aggiungere il suffisso-2B.	Attacchi laterali		M-420-A		M-430-A		M-440-A		M-450-A		M-460-A		M-470-A		M-470-A-12		-	
	Attacchi inferiori		M-421-A		M-431-A		M-441-A		M-451-A		M-461-A		M-471-A		-		M-471-A-12	
DIMENSIONE DELLA VALVOLA	1/8		1/4		3/8		1/2		3/4		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
A	4.25	108	4.25	108	6	152	6	152	9.125	232	9.125	232	9.125	232	9.125	232	9.125	232
B	0.75	19	0.75	19	1.25	32	1.25	32	2	51	2	51	2.5	64	2	51		
C	2	51	2	51	3	76	3	76	4	102	4	102	4	102	4	102		
D	3.75	95	3.75	95	5.375	137	5.375	137	8.25	210	8.25	210	Vedi nota sotto					
E	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
F	0.84	21	0.84	21	1	25	1	25	1.56	40	1.56	40	1.56	40	1.56	40		
G	0.66	17	0.66	17	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	1.5	38	1.5	38		
H	0.375	10	0.375	10	0.625	16	0.625	16	1	25	1	25	1.25	32	-	-		
J	0.78	20	0.78	20	1.125	29	1.125	29	1.56	40	1.56	40	Vedi nota sotto					
K	0.19	5	0.19	5	0.31	7.9	0.31	7.9	0.44	11	0.44	11	0.44	11	0.44	11		
L	1	25	1	25	1.5	38	1.5	38	2	51	2	51	2	51	2	51		
M	0.5	13	0.5	13	0.75	19	0.75	19	1	25	1	25	-	-	1	25		
N	0.375	10	0.375	10	0.625	16	0.625	16	1	25	1	25	1.25	32	1.25	32		
*P	1/8 NPT		1/4 NPT		3/8 NPT		1/2 NPT		3/4 NPT		1 NPT		1 1/4 NPT		1 1/4 NPT			
Q	1/4 NF		1/4 NF		5/16 NF		5/16 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF		3/8 NF			
R	0.25	6	0.25	6	0.31	7.9	0.31	7.9	0.5	13	0.5	13	0.5	13	0.5	13		

Consultare il produttore per le posizioni dei fori di montaggio e dell'attacco inferiore.

## A 2 E 3 STAZIONI PER VALVOLE A CINQUE VIE

(4 o più stazioni di valvole possono essere fornite unendo multipli di 2 o 3 stazioni)



Sono disponibili piastre adattatore per il montaggio di valvole pilota con porte pilota montate su collettore. Consultare la fabbrica.

### DIMENSIONI — Pollici (mm)

Sigla nel disegno	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	V	W
Per valvole da 1/4"	4 (102)	2 (51)	0.66 (17)	1.31 (33)	2 (51)	1(25)	1.63 (41)	2.125 (54)	0.5 (13)	0.34 (9)	7.5 (191)	6.88 (175)	5.38 (137)	4.75 (121)	0.25"	0.5"
Per valvole da 1/2"	6 (152)	3 (76)	1 (25)	2 (51)	3 (76)	1.5 (38)	2 (51)	3 (76)	0.75 (19)	0.5 (13)	10 (254)	9.38 (238)	7 (178)	6.38 (162)	0.5"	1"
Le lettere chiave A-K si riferiscono a grandezze comuni ai Co-Ordinate a 2 e 3 stazioni.											Coordinates a 3 stazioni		Coordinates a 2 stazioni		Dimensioni comuni delle porte.	

## COME ORDINARE LE COORDINATE

I numeri dei prodotti indicati sono solo per i Co-Ordinate. Le valvole e gli accessori vanno ordinati separatamente.  
Per un aiuto nella scelta delle valvole necessarie, consultare le pagine 12 e 13.

Dimensione della valvola	Coordinate NPT N. prodotto
1/4"	VM-533-**
1/2"	VM-553-**

\*\* Inserire il numero di stazioni di montaggio della valvola necessarie. Esempio: Un Co-Ordinate a 7 stazioni per valvole da 1/4" è VM-553-7 con filettature NPT.

ACCESSORI	Dimensione della valvola	
	1/4"	1/2"
Adattatore collettore pilota	VM-PM-43	VM-PM-45
†Stazione vuota	SB-43	SB-45

† Necessario per bloccare e proteggere le stazioni di montaggio delle valvole inutilizzate o "future".

# Elenco parti corpo assemblato

Lo stesso corpo assemblato viene utilizzato sia per le valvole normalmente aperte che per quelle normalmente chiuse. Il fattore determinante per le valvole normalmente chiuse e normalmente aperte è la posizione dell'attuatore rispetto all'estremità destra e sinistra del corpo assemblato (quando è rivolto verso l'attacco di ingresso). Se l'attuatore si trova a sinistra, la valvola è normalmente aperta, mentre se si trova a destra la valvola è normalmente chiusa.

## ELENCO PARTI CORPO ASSEMBLATO

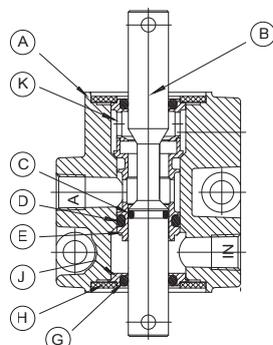
### (VALVOLE A DUE VIE)

I numeri di montaggio del corpo sono per le valvole della serie "V".  
Per la serie "T", mettere la lettera "T" davanti al numero indicato: ad esempio TSA-2201-63.

#### ATTACCHI DA 1/8" E 1/4"

##### CORPO ASSEMBLATO DA 1/8"

- SA-2201-63  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-2221-63  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-2311-63  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-2331-63  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 1.11 lbs.  
(0.50 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8"	1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	2201-01	2301-01	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	2221-01	2321-01	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	2311-01*		Uno
	Corpo (montaggio su sottopiastra - INPilot)*	2331-01*		Uno
B	Pistone	3301-02		Uno
C	"Anello a "O"	P-1100-06†		Uno
D	Boccola	P-1000-10		Uno
E	"Anello a "O"	4302-04		Uno
G	Ritenuta	P-1000-09		Due
H	"Anello a "O"	4302-44		Due
J	Cuscinetto	4302-42		Uno
K	"Anello a "O"	4302-43		Uno

\*Due O-ring P-1100-09 "O" necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra  
† numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-06

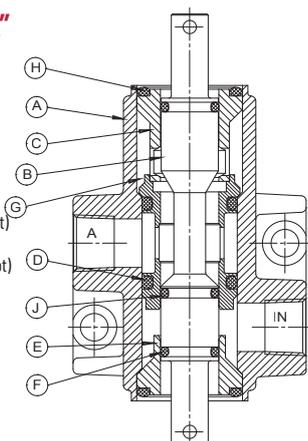
##### CORPO ASSEMBLATO DA 1/4"

- SA-2301-63  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-2321-63  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-2311-63  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-2331-63  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

#### ATTACCHI DA 3/8" E 1/2"

##### CORPO ASSEMBLATO DA 3/8"

- SA-2401-73  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-2421-73  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-2511-73  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-2531-73  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 2.77 lbs.  
(1.26 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		3/8"	1/2"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	2401-01	2501-01	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	2421-01	2521-01	Uno
	Δ Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	2511-01*		Uno
	Δ Corpo (montaggio su sottopiastra - INPilot)*	2531-01*		Uno
B	Pistone	3501-02		Uno
C	Ritenuta	4502-43		Uno
D	"Anello a "O"	P-1000-17		Uno
E	Boccola	4502-04		Uno
F	"Anello a "O"	P-1000-10		Due
G	Cuscinetto	4502-33		Uno
H	"Anello a "O"	P-1000-19		Due
J	"Anello a "O"	P-1100-10†		Uno

\*Sono necessari due O ring P-1100-13 nel montaggio su sottopiastra  
† codice articolo della serie "T" cambia in T-1000-10  
Δ I corpi e i corpi assemblati con montaggio su piastra utilizzati con gli attuatori a pedale richiedono l'aggiunta del suffisso -3470 al numero di parte, di sottogruppo e di prodotto completo

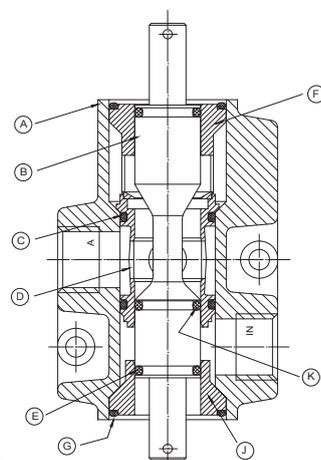
##### CORPO ASSEMBLATO DA 1/2"

- SA-2501-73  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-2521-73  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-2511-73  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-2531-73  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

#### ATTACCO DA 3/4", 1" E 1 1/4"

##### CORPO ASSEMBLATO DA 3/4"

- SA-2601-63  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-2621-63  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-2711-63  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-2731-63  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 7.35 lbs.  
(3.33 kg)

(Per i corpi assemblati valvola da 1/4", aggiungere il suffisso "-12" al corrispondente codice di ordinazione).  
Il numero del sottogruppo è indicato per la valvola da 1")

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		3/4"	1"	1 1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	2601-01	2701-01	2701-01-12	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	2621-01	2721-01	2721-01-12	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	2711-01*		2711-01-12*	Uno
	Corpo (montaggio su sottopiastra - INPilot)*	2731-01*		2731-01-12*	Uno
B	Pistone	3701-02†		3701-02-12†	Uno
C	"Anello a "O"	P-1000-25		P-1000-27	Uno
D	Boccola	4702-04		4702-04-12	Uno
E	"Anello a "O"	P-1000-17		P-1000-24	Due
F	Ritenuta	4702-43		4702-43-12	Uno
G	"Anello a "O"	P-1004-02		P-1004-02	Due
J	Cuscinetto	4702-33		4702-33-12	Uno
K	"Anello a "O"	P-1100-17†		P-1100-20	Uno

\*Due O-ring P-1100-21 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra per la valvola da 1" e due O-ring P-1000-23 per la valvola da 1 1/4".  
† numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-1  
‡ Per l'uso con il tappo della leva manuale (L) aggiungere il suffisso -28B per le dimensioni 3/4" o 1", suffisso -12A per il formato 1 1/4".

# Elenco parti corpo assemblato



Lo stesso corpo assemblato viene utilizzato sia per le valvole normalmente aperte che per quelle normalmente chiuse. Il fattore determinante per le valvole normalmente chiuse e normalmente aperte è la posizione dell'attuatore rispetto all'estremità destra e sinistra del corpo assemblato (quando è rivolto verso l'attacco di ingresso). Se l'attuatore si trova a sinistra, la valvola è normalmente aperta, mentre se si trova a destra la valvola è normalmente chiusa.

## (VALVOLE A TRE VIE)

I numeri di montaggio del corpo sono per le valvole della serie "V". Per la serie "T", anteporre la lettera "T" al numero indicato: ad esempio, TSA-3201-63.

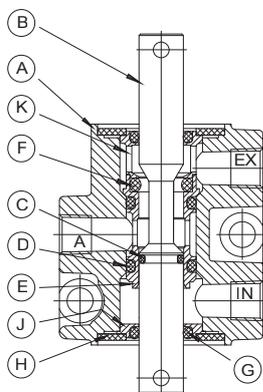
### ATTACCHI DA 1/8" E 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 1/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-3201-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-3221-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-3311-62  
(Assem. sottopiastro - EXPilot)
- SA-3331-62  
(Assem. sottopiastro - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-3301-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-3321-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-3311-62  
(Assem. sottopiastro - EXPilot)
- SA-3331-62  
(Assem. sottopiastro - INPilot)



Peso approssimativo = 1.12 libbre  
(0.51 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8"	1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	3201-01	3301-01	One
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	3221-01	3321-01	One
	Corpo (montaggio sottopiastro - EXPilot)*	3311-01*		One
	Corpo (montaggio su sottopiastro - INPilot)*	3331-01*		One
B	Pistone	3301-02		One
C	"Anello a "O"	P-1100-06†		One
D	"Anello a "O"	P-1000-10		Two
E	Boccola	4302-04		One
F	"Anello a "O"	P-1000-09††		One
G	"Anello a "O"	P-1000-09		Two
H	Guarnizione	4302-44		Two
J	Flangia	4302-42		One
K	Ritenuta	4302-43		One

\*Sono necessari tre anelli P-1100-09 per le guarnizioni delle porte nel montaggio su sottopiastro.  
† numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-06  
†† codice prodotto della serie "T" cambia in T-1000-09

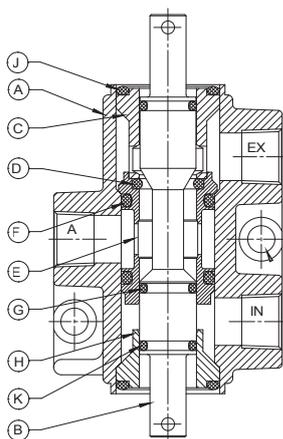
### ATTACCHI DA 3/8" E 1/2"

CORPO ASSEMBLATO 3/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-3401-72  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-3421-72  
(Porte laterali - INPilot)
- δ SA-3511-72  
(Assem. sottopiastro - EXPilot)
- δ SA-3531-72  
(Assem. sottopiastro - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/2"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-3501-72  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-3521-72  
(Porte laterali - INPilot)
- δ SA-3511-72  
(Assem. sottopiastro - INPilot)
- δ SA-3531-72  
(Assem. sottopiastro - INPilot)



Peso approssimativo = 2.93 libbre  
(1.33 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		3/8"	1/2"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	3401-01	3501-01	One
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	3421-01	3521-01	One
	δ Corpo (montaggio sottopiastro - EXPilot)*	3511-01*		One
	δ Corpo (montaggio su sottopiastro - INPilot)*	3531-01*		One
B	Pistone	3501-02		One
C	Ritenuta	4502-43		One
D	"Anello a "O"	P-1100-13††		One
E	Boccola	4502-04		One
F	"Anello a "O"	P-1000-17		Two
G	"Anello a "O"	P-1100-10†		One
H	Cuscinetto	4502-33		One
J	"Anello a "O"	P-1000-19		Two
K	"Anello a "O"	P-1000-10		Two

\* Tre O-ring P-1100-13 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastro.  
† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-10  
†† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-13  
δ Corpi e corpi assemblati con montaggio su sottopiastro utilizzati con attuatori a pedale richiedono l'aggiunta del suffisso -3470 al numero di parte, sottogruppo e prodotto completo.

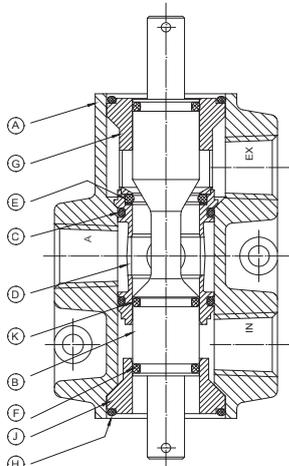
### ATTACCHI DA 3/4", 1" E 1 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 3/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-3601-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-3621-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-3711-62  
(Assem. sottopiastro - EXPilot)
- SA-3731-62  
(Assem. sottopiastro - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO DA 1"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-3701-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-3721-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-3711-62  
(Assem. sottopiastro - EXPilot)
- SA-3731-62  
(Assem. sottopiastro - INPilot)



Peso approssimativo = 7.65 libbre  
(3.47 kg)

(Per i corpi valvola da 1/4", aggiungere il suffisso "-12" al corrispondente codice di ordinazione).

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		3/4"	1"	1 1/4"	
A	Body (Side Ports - EXPilot)	3601-01	3701-01	3701-01-12	One
	Body (Side Ports - INPilot)	3621-01	3721-01	3721-01-12	One
	Body (Sub-plate Mtg. - EXPilot)*	3711-01*		3711-01-12*	One
	Body (Sub-plate Mtg. - INPilot)*	3731-01*		3731-01-12*	One
B	Plunger	3701-02††			One
C	"O" Ring	P-1000-25		P-1000-27	Two
D	Bushing	4702-04		4702-04-12	One
E	"O" Ring	P-1100-21†		P-1100-24	One
F	"O" Ring	P-1000-17		P-1000-24	Two
G	Retainer	4702-43		4702-43-12	One
H	"O" Ring	P-1004-02		P-1004-02	Two
J	Bearing	4702-33		4702-33-12	One
K	"O" Ring	P-1100-17†		P-1100-20	One

\* Tre O-ring P-1100-21 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastro per la valvola da 1" e tre O-ring P-1000-23 per la valvola da 1 1/4".  
† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-17 e T-1000-21  
†† Per l'uso con il tappo della leva manuale (L) aggiungere il suffisso -28B per le dimensioni 3/4" o 1", suffisso -12" per il formato 1/4".

\*\* Per i corpi assemblati a 3 posizioni con tutte le porte bloccate in posizione centrale o neutra, l'unica parte che cambia è il pistone. Per indicare il pistone o il corpo assemblato a 3 posizioni, sostituire il numero "3" con la quarta cifra del numero di parte indicato. Ad esempio: 3503-02 è il pistone a 3 posizioni; SA-3503-72 è il corpo assemblato a 3 posizioni.

# Elenco parti corpo assemblato



I numeri di montaggio del corpo sono per le valvole della serie "V". Per la serie "T", anteporre la lettera "T" al numero indicato: ad esempio TSA-8202-62.

ELENCO PARTI CORPO ASSEMBLATO

## (VALVOLE A DUE INGRESSI)

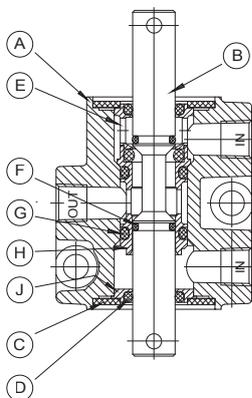
### ATTACCHI DA 1/8" E 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 1/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-8202-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-8222-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-8312-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-8332-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-8302-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-8322-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-8312-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-8332-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 1.12 libbre  
(0.51 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8"	1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	8201-01	8301-01	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	8221-01	8321-01	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	8311-01*		Uno
	Corpo (montaggio su sottopiastra - INPilot)*	8331-01*		Uno
B	Pistone	8302-02		Uno
C	Guarnizione	4302-44		Due
D	"Anello a O"	P-1000-09		Due
E	Ritenuta	5302-43		Uno
F	"Anello a O"	P-1100-06†		Due
G	"Anello a O"	P-1000-10		Due
H	Boccola	8301-04		Uno
J	Flangia	4302-42		Uno

\* Due O-ring P-1100-09 sono necessari per le guarnizioni delle porte nel montaggio su sottopiastra.

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-06

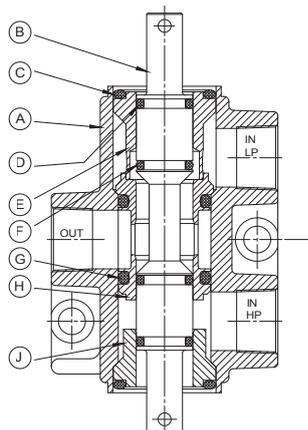
### ATTACCHI DA 3/8" E 1/2"

CORPO ASSEMBLATO 3/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-8402-72  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-8422-72  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-8512-72  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-8532-72  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/2"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-8502-72  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-8522-72  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-8512-72  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-8532-72  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 2.93 libbre  
(1.33 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		3/8"	1/2"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	8401-01	8501-01	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	8421-01	8521-01	Uno
	δ Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	8511-01*		Uno
	δ Corpo (montaggio su sottopiastra - INPilot)*	8531-01*		Uno
B	Plunger	8502-02		Uno
C	"O" Ring	P-1000-19		Due
D	"O" Ring	P-1100-10		Due
E	Retainer	5502-43		Uno
F	"O" Ring	P-1100-10†		Due
G	"O" Ring	P-1000-17		Due
H	Bushing	8501-04		Uno
J	Bushing	4502-33		Uno

\* Tre O-ring P-1100-13 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra.

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-10

δ Corpi e corpi assemblati con montaggio su sottopiastra utilizzati con attuatori a pedale richiedono l'aggiunta del suffisso -3470 al numero di parte, sottogruppo e prodotto completo.

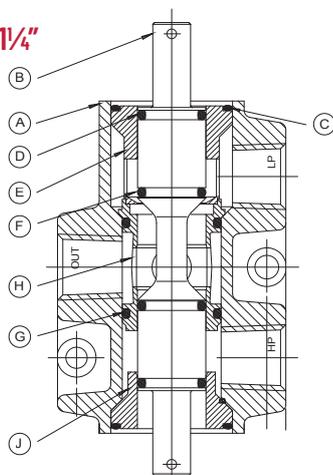
### ATTACCHI DA 3/4", 1" E 1 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 3/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-8602-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- A-8622-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-8712-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-8732-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO DA 1"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-8702-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-8722-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-8712-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-8732-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 7.65 libbre.  
(3.47 kg)

(Per i corpi valvola da 1 1/4", aggiungere il suffisso "-12" al corrispondente codice di ordinazione).  
Sub-assembly No. shown for 1" valve.)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		3/4"	1"	1 1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	8601-01	8701-01	8701-01-12	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	8621-01	8721-01	8721-01-12	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	8711-01*		8711-01-12*	Uno
	Corpo (montaggio su sottopiastra - INPilot)*	8731-01*		8731-01-12*	Uno
B	Plunger	8701-02†		8701-02-12†	Uno
C	"O" Ring	P-1004-02		P-1004-02	Due
D	"O" Ring	P-1000-17		P-1000-24	Due
E	Retainer	5702-43		5702-43-12	Uno
F	"O" Ring	P-1000-17†		P-1000-20	Due
G	"O" Ring	P-1000-25		P-1000-27	Due
H	Bushing	8701-04		8702-04-12	Uno
J	Bearing	4702-33		4702-33-12	Uno

\* Tre O-ring P-1100-21 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra per la valvola da 1" e tre O-ring P-1000-23 per la valvola da 1 1/4".

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-17

‡ Per l'uso con il tappo della leva manuale (L) aggiungere il suffisso -28B per le dimensioni 3/4" o 1", suffisso -12° per il formato 1 1/4".

\*\* Per i corpi assemblati a 3 posizioni con tutte le porte bloccate in posizione centrale o neutra, l'unica parte che cambia è il pistone. Per indicare il pistone a 3 posizioni o il corpo assemblato, sostituire il numero "3" con la quarta cifra del numero di parte indicato. Ad esempio: 8503-02 è il pistone a 3 posizioni; SA-8503-72 è il corpo assemblato a 3 posizioni.

# Elenco parti corpo assemblato



## (VALVOLE A USCITE DUE)

I numeri di montaggio del corpo sono per le valvole della serie "V". Per la serie "T", anteporre la lettera "T" al numero indicato: ad esempio, TSA-7202-62.

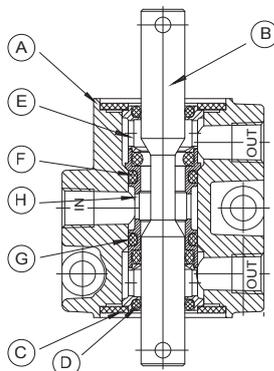
### ATTACCHI DA 1/8" E 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 1/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-7202-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-7222-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-7312-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-7332-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-7302-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-7322-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-7312-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-7332-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 1.12 lbs.  
(0.51 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8"	1/4"	
A	Body (Side Ports - EXPilot)	7201-01	7301-01	Uno
	Body (Side Ports - INPilot)	7221-01	7321-01	Uno
	Body (Sub-plate Mtg. - EXPilot)*	7311-01*		Uno
	Body (Sub-plate Mtg. - INPilot)*	7331-01*		Uno
B	Plunger	7302-02		Uno
C	Gasket	4302-44		Due
D	"O" Ring	P-1000-09		Due
E	Retainer	4302-43		Due
F	"O" Ring	P-1100-09†		Due
G	"O" Ring	P-1000-10		Due
H	Bushing	7301-04		Uno

\* Due O-ring P-1100-09 sono necessari per le guarnizioni delle porte nel montaggio su sottopiastra.

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-09

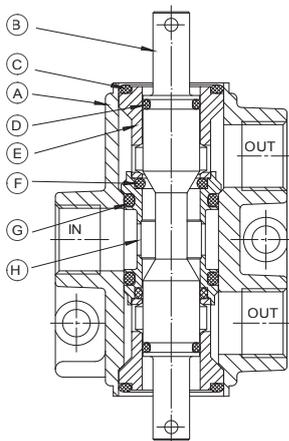
### ATTACCHI DA 3/8" E 1/2"

CORPO ASSEMBLATO 3/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-7402-72  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-7422-72  
(Porte laterali - INPilot)
- 6 SA-7512-72  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- 6 SA-7532-72  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/2"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-7502-72  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-7522-72  
(Porte laterali - INPilot)
- 6 SA-7512-72  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- 6 SA-7532-72  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 2.93 lbs.  
(1.33 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		3/8"	1/2"	
A	Body (Side Ports - EXPilot)	7401-01	7501-01	Uno
	Body (Side Ports - INPilot)	7421-01	7521-01	Uno
	Δ Body (Sub-plate Mtg. - EXPilot)*	7511-01*		Uno
	Δ Body (Sub-plate Mtg. - INPilot)*	7531-01*		Uno
B	Plunger	7502-02		Uno
C	"O" Ring	P-1000-19		Due
D	"O" Ring	P-1100-10		Due
E	Retainer	4502-43		Due
F	"O" Ring	P-1100-13†		Due
G	"O" Ring	P-1000-17		Due
H	Bushing	7501-04		Uno

\* Tre O-ring P-1100-13 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra.

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-13

Δ Corpi e corpi assemblati con montaggio su sottopiastra utilizzati con attuatori a pedale

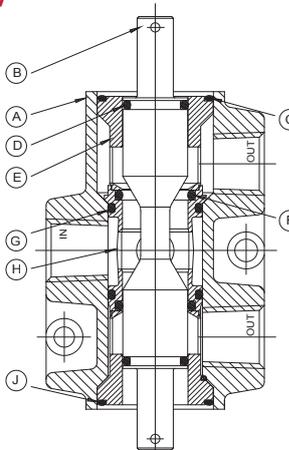
### ATTACCO DA 3/4", 1" E 1 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 3/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-7602-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-7622-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-7712-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-7732-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO DA 1"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-7702-62  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-7722-62  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-7712-62  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-7732-62  
(Assem. sottopiastra - INPilot)



Peso approssimativo = 7.65 lbs.  
(3.47 kg)

(Per i corpi valvola da 1/4", aggiungere il suffisso "-12" al corrispondente codice di ordinazione).  
Il numero del sottogruppo è indicato per la valvola da 1".

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		3/4"	1"	1 1/4"	
A	Corpo (porte laterali - EXPilot)	7601-01	7701-01	7701-01-12	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	7621-01	7721-01	7721-01-12	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*	7711-01*		7711-01-12*	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - INPilot)*	7731-01*		7731-01-12*	Uno
B	Pistone	7702-02†			Uno
C	"Anello a O"	P-1004-02			Due
D	"Anello a O"	P-1000-17		P-1100-24	Due
E	Ritenuta	4702-43		4702-43-12	**
F	"Anello a O"	P-1100-21†		P-1000-24	Due
G	"Anello a O"	P-1000-25		P-1000-27	Due
H	Boccola	7701-04		7701-04-12	Uno
J	Cuscinetto	None		4702-33-12	Uno

\* Tre O-ring P-1100-21 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra per la valvola da 1" e tre O-ring P-1000-23 per la valvola da 1 1/4".

\*\* Due necessarie per i formati 3/4" e 1". Uno richiesto per 1 1/4".

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-21

‡ Per l'uso con il tappo della leva manuale (L) aggiungere il suffisso -28B per le dimensioni 3/4" o 1", suffisso -12A per il formato 1 1/4".

‡ Per l'uso con il tappo della leva manuale (L) aggiungere il suffisso -28B per la misura da 3/4" o 1", il suffisso -12A per la misura da 1 1/4".

\*\* Per i corpi assemblati a 3 posizioni con tutte le porte bloccate in posizione centrale o neutra, l'unica parte che cambia è il pistone. Per indicare il pistone a 3 posizioni o il corpo assemblato, sostituire il numero "3" con la quarta cifra del numero di parte indicato. Ad esempio: 7503-02 è il pistone a 3 posizioni; SA-7503-72 è il corpo assemblato a 3 posizioni.

# Elenco parti corpo assemblato



## (VALVOLE QUATTRO VIE)

I numeri di montaggio del corpo sono per le valvole della serie "V". Per la serie "T", mettere la lettera "T" davanti al numero indicato: ad esempio TSA-4202-61.

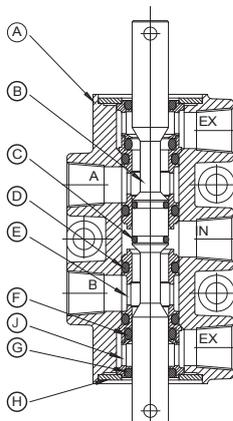
### ATTACCHI DA 1/8" E 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 1/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-4202-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-4222-61  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-4312-61  
(Assem. sottopiasta - EXPilot)
- SA-4332-61  
(Assem. sottopiasta - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-4302-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-4322-61  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-4312-61  
(Assem. sottopiasta - EXPilot)
- SA-4332-61  
(Assem. sottopiasta - INPilot)



Peso approssimativo = 1.70 lbs.  
(0.77 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8"	1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	4201-01	4301-01	One
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	4221-01	4321-01	One
	Corpo (montaggio sottopiasta - EXPilot)*	4312-01*		One
	Corpo (montaggio su sottopiasta - INPilot)*	4332-01*		One
B	Plunger	4302-05		One
C	"O" Ring	P-1100-06†		Two
D	"O" Ring	P-1000-10		Four
E	Bushing	4302-04		Two
F	"O" Ring	P-1100-09††		Two
G	"O" Ring	P-1000-09		Two
H	Gasket	4302-44		Two
J	Retainer	4302-43		Two

\* Cinque O-ring P-1100-09 necessari per le guarnizioni delle porte nel montaggio su sottopiasta.

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-06

†† Il numero di parte della serie "T" cambia in T-1000-09.

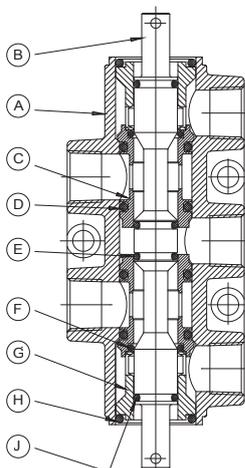
### ATTACCHI DA 3/8" E 1/2"

CORPO ASSEMBLATO 3/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-4402-71  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-4422-71  
(Porte laterali - INPilot)
- δ SA-4512-71  
(Assem. sottopiasta - EXPilot)
- δ SA-4532-71  
(Assem. sottopiasta - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO 1/2"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-4502-71  
(Side Ports - EXPilot)
- SA-4522-71  
(Side Ports - INPilot)
- δ SA-4512-71  
(Assem. sottopiasta - EXPilot)
- δ SA-4532-71  
(Sub-plate Mtg. - INPilot)



Peso approssimativo = 4.25 lbs.  
(1.93 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		3/8"	1/2"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	4402-01	4502-01	One
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	4422-01	4522-01	One
	δ Corpo (montaggio sottopiasta - EXPilot)*	4512-01*		One
	δ Corpo (montaggio su sottopiasta - INPilot)*	4532-01*		One
B	Pistone	4502-05		One
C	Boccola	4502-04		Two
D	"Anello a "O"	P-1000-17		Four
E	"Anello a "O"	P-1100-10†		Two
F	"Anello a "O"	P-1100-13††		Two
G	Ritenuta	4502-43		Two
H	"Anello a "O"	P-1000-19		Two
J	"Anello a "O"	P-1000-10		Two

\* Cinque O-ring P-1100-13 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiasta.

† Il codice articolo della serie "T" cambia in T-1000-10

†† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-13

δ Corpi e corpi assemblati con montaggio su sottopiasta utilizzati con attuatori a pedale richiedono l'aggiunta del suffisso -3470 al numero di parte, sottogruppo e prodotto completo.

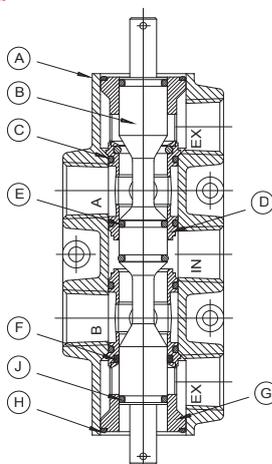
### ATTACCHI DA 3/4", 1" E 1 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 3/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-4602-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-4622-61  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-4712-61  
(Assem. sottopiasta - EXPilot)
- SA-4732-61  
(Assem. sottopiasta - INPilot)

CORPO ASSEMBLATO DA 1"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-4702-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-4722-61  
(Porte laterali - INPilot)
- SA-4712-61  
(Assem. sottopiasta - EXPilot)
- SA-4732-61  
(Assem. sottopiasta - INPilot)



Peso approssimativo = 11.4 lbs.  
(5.17 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		3/4"	1"	1 1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	4602-01	4702-01	4702-01-12	One
	Corpo (Porte laterali - INPilot)	4622-01	4722-01	4722-01-12	One
	Corpo (montaggio sottopiasta - EXPilot)*	4712-01*		4712-01-12*	One
	Corpo (montaggio su sottopiasta - INPilot)*	4732-01*		4732-01-12*	One
B	Pistone	4702-05†		4702-05-12†	One
C	"Anello a "O"	P-1000-25		P-1000-27	Four
D	Boccola	4702-04		4702-04-12	Two
E	"Anello a "O"	P-1100-17†		P-1100-20	Two
F	"Anello a "O"	P-1000-21†		P-1000-24	Two
G	Ritenuta	4702-43		4702-43-12	Two
H	"Anello a "O"	P-1004-02		P-1004-02	Two
J	"Anello a "O"	P-1000-17		P-1000-24	Two

\* Cinque O-ring P-1100-21 necessari per le guarnizioni della porta sul montaggio della sottopiasta per valvola da 1" e cinque O-ring P-1000-23 per valvola da 1 1/4".

† Il numero di parte per la serie "T" cambia in T-1000-17 e T-1000-21

†† Per l'uso con il tappo a leva (L) aggiungere il suffisso -28B per la misura 3/4" o 1", suffisso -12A per il formato 1 1/4".

\*\* Per i corpi assemblati a 3 posizioni, l'unica parte che cambia è lo pistone. Sono disponibili 4 pistoni comuni, ciascuno dei quali che forniscono un diverso schema di flusso. Questi schemi di flusso sono illustrati a pagina 35 (per altre configurazioni dello pistone contattare la fabbrica). Ogni schema di flusso ha un proprio numero. Per ordinare il corpo assemblato o lo pistone corretto, fare riferimento a pagina 35. Sostituire il numero del modello di flusso corretto con la quarta cifra del numero del corpo o del pistone.

Numero del corpo assemblato o del pistone. Ad esempio: Se si richiede lo schema di flusso n. 3, il numero del corpo assemblato da 1/8" sarà SA-4203-61. Lo pistone sarebbe 4303-05.

# Elenco parti corpo assemblato



(VALVOLE A CINQUE VIE)

NOTA: Le marcature delle porte "HP" e "LP" non hanno alcun significato se non quello di distinguere due porte di ingresso separate. I modelli INPILOT hanno l'alimentazione interna di pilotaggio dalla porta "HP", pertanto la pressione di ingresso a questa porta deve rientrare nelle pressioni di pilotaggio minime e massime raccomandate per quella particolare valvola. I numeri dei corpi sono per le valvole della serie "V". Per l'elenco dei componenti della serie "T", consultare la fabbrica.

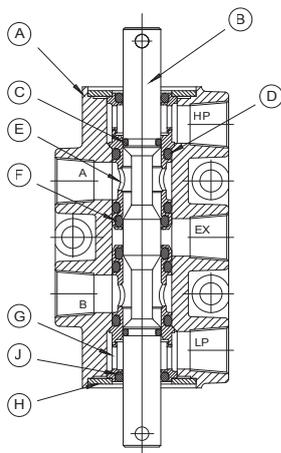
## ATTACCHI DA 1/8" E 1/4"

CORPO ASSEMBLATO 1/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-5202-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-5222-61  
(Porte laterali - INPIlot)
- SA-5312-61  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-5332-61  
(Assem. sottopiastra - INPIlot)

CORPO ASSEMBLATO 1/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-5302-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-5322-61  
(Porte laterali - INPIlot)
- SA-5312-61  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-5332-61  
(Assem. sottopiastra - INPIlot)



Peso approssimativo = 1.7 lbs.  
(0.77 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8"	1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	5202-01	5302-01	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPIlot)	5222-01	5322-01	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*		5312-01*	Uno
	Corpo (montaggio su sottopiastra - INPIlot)*		5332-01*	Uno
B	Pistone		5302-05	Uno
C	"Anello a "O		P-1100-06	Due
D	"Anello a "O		P-1000-10	Quattro
E	Boccola		5302-04	Due
F	"Anello a "O		P-1100-09	Due
G	Ritenuta		5302-43	Due
H	Guarnizione		4302-44	Due
J	"Anello a "O		P-1000-09	Due

\* Cinque O-ring P-1100-09 necessari per le guarnizioni delle porte nel montaggio su sottopiastra.

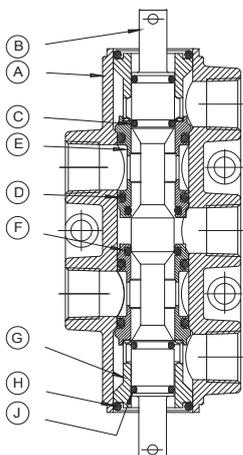
## 3/8" AND 1/2" PORT SIZES

CORPO ASSEMBLATO 3/8"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-5402-71  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-5422-71  
(Porte laterali - INPIlot)
- ⊗ SA-5512-71  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- ⊗ SA-5532-71  
(Assem. sottopiastra - INPIlot)

CORPO ASSEMBLATO 1/2"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-5502-71  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-5522-71  
(Porte laterali - INPIlot)
- ⊗ SA-5512-71  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- ⊗ SA-5532-71  
(Assem. sottopiastra - INPIlot)



Peso approssimativo = 4.25 lbs.  
(1.93 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		3/8"	1/2"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	5402-01	5502-01	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPIlot)	5422-01	5522-01	Uno
	⊗ Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*		5512-01*	Uno
	⊗ Corpo (montaggio su sottopiastra - INPIlot)*		5532-01*	Uno
B	Pistone		5502-05	Uno
C	"Anello a "O		P-1100-10	Due
D	"Anello a "O		P-1000-17	Quattro
E	Boccola		5502-04	Due
F	"Anello a "O		P-1100-13	Due
G	Ritenuta		5502-43	Due
H	"Anello a "O		P-1000-19	Due
J	"Anello a "O		P-1000-10	Due

\* Cinque O-ring P-1100-13 necessari per le guarnizioni delle porte sul montaggio della sottopiastra.  
⊗ Corpi e corpi assemblati con montaggio su sottopiastra utilizzati con attuatori a pedale richiedono l'aggiunta del suffisso -3470 al numero di parte, sottogruppo e prodotto completo

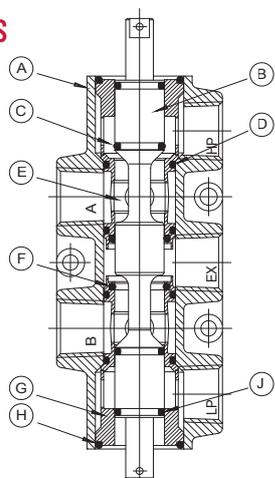
## 3/4", 1" AND 1 1/4" PORT SIZES

CORPO ASSEMBLATO 3/4"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-5602-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-5622-61  
(Porte laterali - INPIlot)
- SA-5712-61  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-5732-61  
(Assem. sottopiastra - INPIlot)

CORPO ASSEMBLATO DA 1"\*\*\*  
(2 posizioni)

- SA-5702-61  
(Porte laterali - EXPilot)
- SA-5722-61  
(Porte laterali - INPIlot)
- SA-5712-61  
(Assem. sottopiastra - EXPilot)
- SA-5732-61  
(Assem. sottopiastra - INPIlot)



Peso approssimativo = 11.4 lbs.  
(5.17 kg)

(Per i corpi assemblati valvola da 1/4", aggiungere il suffisso "-12" al corrispondente codice di ordinazione). Il numero del sottogruppo è indicato per la valvola da 1".

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		3/4"	1"	1 1/4"	
A	Corpo (Porte laterali - EXPilot)	5602-01	5702-01	5702-01-12	Uno
	Corpo (Porte laterali - INPIlot)	5622-01	5722-01	5722-01-12	Uno
	Corpo (montaggio sottopiastra - EXPilot)*		5712-01*	5712-01-12*	Uno
	Corpo (montaggio su sottopiastra - INPIlot)*		5732-01*	5732-01-12*	Uno
B	Pistone		5702-05 <sup>1)</sup>	5702-05-12 <sup>1)</sup>	Uno
C	"Anello a "O		P-1100-17	P-1100-20	Due
D	"Anello a "O		P-1000-25	P-1000-27	Quattro
E	Boccola		5702-04	5702-04-12	Due
F	"Anello a "O		P-1100-21	P-1100-24	Due
G	Ritenuta		5702-43	5702-43-12	Due
H	"Anello a "O		P-1004-02	P-1004-02	Due
J	"Anello a "O		P-1000-17	P-1000-24	Due

\* Cinque O-ring P-1100-21 necessari per le guarnizioni della porta sul montaggio della sottopiastra per valvola da 1" e cinque O-ring P-1000-23 per valvola da 1 1/4".  
†† Per l'uso con il tappo a leva (L) aggiungere il suffisso -28B per la misura 3/4" o 1", suffisso -12A per il formato 1 1/4".

\*\* Per i corpi assemblati a 3 posizioni, l'unica parte che cambia è il pistone. Sono disponibili 4 pistoni comuni, ognuno dei quali fornisce un diverso schema di flusso. Questi schemi di flusso sono illustrati a pagina 35 (per altre configurazioni di pistoni contattare la fabbrica). Ogni schema di flusso ha un proprio numero.

Per ordinare il corpo assemblato o il pistone corretto, fare riferimento a pagina 43. Sostituire il numero del modello di flusso corretto con il quarto del numero del corpo assemblato o del pistone. Ad esempio: Se si richiede lo schema di flusso n. 3, il corpo da 1/8" è il numero di serie. Il numero di assemblaggio è SA-5203-61. Il pistone sarebbe 5303-05

# Elenco parti/attuatori



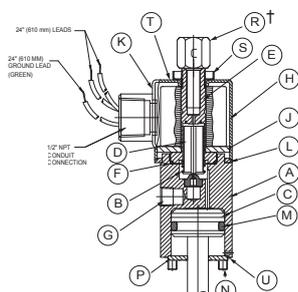
## ASSEMBLAGGIO CAPPUCCIO SOLENOIDE (tipo in linea) / tutte le dimensioni

SA-4302-84 (EXPilot)

SA-4322-84 (INPilot)

designato dal prefisso "G" nel numero completo del prodotto

Per valvole da 1/8" a 1/2"

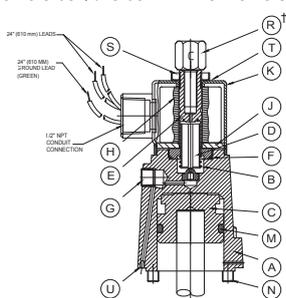


Peso approssimativo = 1.76 libbre (0.80 kg)

SA-4702-84 (EXPilot)  
SA-4722-84 (INPilot)

SA-4702-84-12 (EXPilot)  
SA-4722-84-12 (INPilot)

Per valvole da 3/4" e da 1" Per valvole da 1 1/4"



Peso approssimativo = 3.00 libbre (1.36 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4", 1" e 1 1/4"	
A	Tappo del solenoide (INPilot)	4322-51	4722-51	Uno
	Tappo del solenoide (EXPilot)	4302-51	4702-51	Uno
B	Molla	P-1002-07	P-1002-07	Uno
C	Pistone	4302-07	4702-07*	Uno
D	Pistone	P-1002-08	P-1002-08	Uno
E	Manicotto	P-1002-04	P-1002-04	Uno
F	Guarnizione	P-1002-05	P-1002-05	Uno
G	Spina 1/8 NPT (INPilot)	P-1022-02	P-1022-02	Uno
	Spina 1/8 NPT (EXPilot)	NONE	NONE	Nessuno
H	Bobina (specificare il codice della bobina)	P-1002-02	P-1002-02	Uno
J	Rondella	P-1002-03	P-1002-03	Uno
K	Coperchio	P-1002-01	P-1002-01	Uno
L	Rondella	4302-54	NONE	Uno
M	O Ring	P-1000-17	P-1000-23	Uno
N	Vite	PFS-1032-32	PAS-2528-16	Quattro
P	Rondella	4302-02	NONE	Uno
R	Adattatore (idraulico)†	P-1002-11†	P-1002-11†	Uno
S	Dado	P-1002-09	P-1002-09	Uno
T	Piatto	P-1002-10	P-1002-10	Uno
U	Gommino (INPilot)	4302-52	4302-52	**
	Occhiello (EXPilot)	4302-52B	4302-52B	**

\*Il codice del pistone per la misura da 1 1/4" è 4702-07-12.

\*\*Due necessarie per le misure da 1/8" a 1/2". Uno richiesto per i formati 3/4", 1" e 1 1/4".

† L'adattatore "R" per lo scarico del solenoide viene fornito solo se specificato. L'adattatore è necessario quando

Il fluido di pilotaggio è liquido. Specificare la valvola completa o il sottogruppo utilizzando il suffisso "-H" al momento dell'ordine.

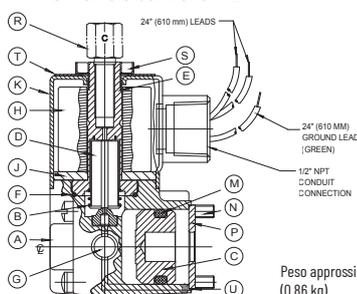
## ASSEMBLAGGIO CAPPUCCIO SOLENOIDE (tipo verticale) / tutte le dimensioni - \*(Servizio non pericoloso)

designato dalla lettera di prefisso "G" e dalla lettera di suffisso "U" nel numero completo del prodotto

SA-4302-84-U (EXPilot)

SA-4322-84-U (INPilot)

Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 1.90 libbre (0.86 kg)

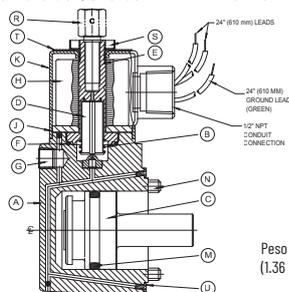
SA-4702-84-U (EXPilot)

SA-4702-84-U-12 (EXPilot)

SA-4722-84-U (INPilot)

SA-4722-84-U-12 (INPilot)

Per valvole da 3/4" e da 1" Per valvole da 1 1/4"



Peso approssimativo = 3.00 libbre (1.36 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8" thru 1/2"	3/4", 1" and 1 1/4"	
A	Tappo del solenoide (INPilot)	4322-51U	4722-51U	Uno
	Tappo del solenoide (EXPilot)	4302-51U	4702-51U	Uno
B	Molla	P-1002-07	P-1002-07	Uno
C	Pistone	4302-07	4702-07*	Uno
D	Pistone	P-1002-08	P-1002-08	Uno
E	Manicotto	P-1002-04	P-1002-04	Uno
F	Guarnizione	P-1002-05	P-1002-05	Uno
G	Spina 1/8 NPT (INPilot)	NONE	P-1022-02	Uno
	Spina 1/8 NPT (EXPilot)	P-1022-02	NONE	Uno
H	Bobina (specificare il codice della bobina)	P-1002-02	P-1002-02	Uno
J	Rondella	P-1002-03	P-1002-03	Uno
K	Copertina	P-1002-01	P-1002-01	Uno
M	O ring	P-1000-17	P-1000-23	Uno
N	Vite	PFS-1032-32	PAS-2528-16	Quattro
P	Rondella	4302-02	NONE	Uno
R	Adattatore (idraulico)†	P-1002-11†	P-1002-11†	Uno
S	Dado	P-1002-09	P-1002-09	Uno
T	Piatto	P-1002-10	P-1002-10	Uno
U	Gommino (INPilot)	4302-52	4302-52	Due
	Occhiello (EXPilot)	4302-52B	4302-52B	Due

\*Il codice del pistone per la misura da 1 1/4" è 4702-07-12.

† L'adattatore "R" per lo scarico del solenoide viene fornito solo se specificato. L'adattatore è necessario quando il fluido di pilotaggio è liquido. Specificare la valvola completa o il sottogruppo utilizzando il suffisso "-H" al momento dell'ordine.

**FORZATURA MANUALE** - Per gli attuatori a solenoide sono disponibili diversi tipi di comando manuale. La maggior parte delle parti elencate sopra per gli attuatori specifici rimane invariata, ad eccezione della parte A (cappuccio del solenoide) e delle parti per comando manuale specifico. Consultare la fabbrica per i numeri di parte corretti.

**\*OPERATORE A SOLENOIDE PER LUOGHI PERICOLOSI** - In molti casi le parti rimangono invariate, ad eccezione dell'operatore elettrico. Per far sì che l'unità per mantenere le approvazioni e le certificazioni, deve essere assemblato e testato in fabbrica. Per le parti di ricambio è necessario rivolgersi alla fabbrica.

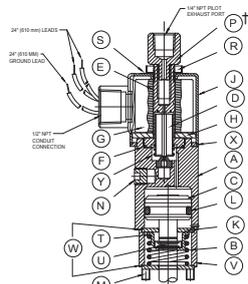
# Elenco parti/attuatori



## ASSEMBLAGGIO DEL CAPUCCIO A MOLLA CENTRO SOLENOIDE (tipo in linea) / tutte le dimensioni (Servizio non pericoloso)

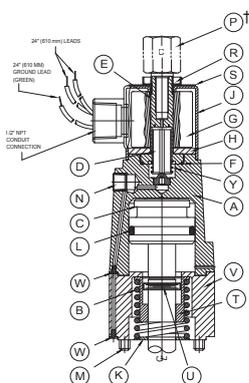
designato dal prefisso "X" nel numero completo del prodotto

**SA-4302-85 (EXPilot) SA-4322-85 (INPilot)**  
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 2.18 libbre (0.99 kg)

**SA-4702-85 (EXPilot) SA-4702-85-12 (EXPilot)**  
**SA-4722-85 (INPilot) SA-4722-85-12 (INPilot)**  
Per valvole da 3/4" e 1" Per valvole da 1 1/4"



Peso approssimativo = 4.90 libbre (2.22 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8" thru 1/2"	3/4", 1" and 1 1/4"	
A	Tappo del solenoide (INPilot)	4322-51	4722-51	Uno
	Tappo del solenoide (EXPilot)	4302-51	4702-51	Uno
B	Molla	4302-06	4702-06	Uno
C	Pistone	4302-38	4702-38*	Uno
D	Pistone	P-1002-08	P-1002-08	Uno
E	Manicotto	P-1002-04	P-1002-04	Uno
F	Guarnizione	P-1002-05	P-1002-05	Uno
G	Bobina (specificare il codice della bobina)	P-1002-02	P-1002-02	Uno
H	Rondella	P-1002-03	P-1002-03	Uno
J	Copertina	P-1002-01	P-1002-01	Uno
K	Rondella**	4302-02**	4702-02**	**
L	O-ring	P-1000-17	P-1000-23	Uno
M	Vite	PFS-1032-48	PAS-2528-40	Quattro
N	Spina (INPilot)	P-1022-02	P-1022-02	Uno
	Spina (EXPilot)	NONE	NONE	Nessuno
P	Adattatore (idraulico)†	P-1002-11	P-1002-11	Uno
R	Dado	P-1002-09	P-1002-09	Uno
S	Piatto	P-1002-10	P-1002-10	Uno
T	Coperchio di molla	4302-14	4702-14*	Uno
U	Spillo	4302-22	4702-22	Uno
V	Distanziatore (INPilot)	4322-32D	4722-32D	Uno
	Distanziatore (EXPilot)	4302-32D	4702-32D	Uno
W	Gommino (INPilot)	4302-52	4302-52	***
	Occhiello (EXPilot)	4302-52B	4302-52B	***
X	Anello del solenoide	4302-54	NONE	Uno
Y	Molla	P-1002-07	P-1002-07	Uno

\* Per la misura 1 1/4" il codice del pistone è 4702-38-12, il codice della coppa della molla è 4702-31-12.

\*\* Due necessarie per i formati da 1/8" a 1/2". Uno richiesto per 3/4" e 1". Nessuno per 1 1/4".

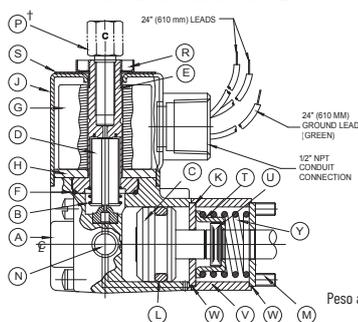
\*\*\*Quattro necessari per i formati da 1/8" a 1/2". Due necessarie per i formati 3/4", 1" e 1 1/4".

† L'adattatore "P" per lo scarico del solenoide viene fornito solo se specificato. Specificare la valvola completa o il sottogruppo utilizzando il suffisso "H" al momento dell'ordine

## ASSEMBLAGGIO DEL COPERCHIO A MOLLA CENTRO SOLENOIDE (tipo verticale) / tutte le dimensioni \*(Servizio non pericoloso)

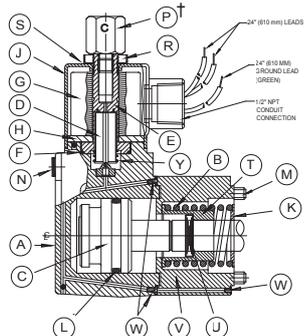
designato dalla lettera di prefisso "X" e dalla lettera di suffisso "U" nel numero di prodotto completo

**SA-4302-85-U (EXPilot) SA-4322-85-U (INPilot)**  
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 2.32 lbs. (1.05 kg)

**SA-4702-85-U (EXPilot) SA-4702-85-U-12 (EXPilot)**  
**SA-4722-85-U (INPilot) SA-4722-85-U-12 (INPilot)**  
Per valvole da 3/4" e da 1" Per valvole da 1 1/4"



Peso approssimativo = 4.90 lbs. (2.2 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8" thru 1/2"	3/4", 1" and 1 1/4"	
A	Solenoid Cap (INPilot)	4322-51U	4722-51U	One
	Solenoid Cap (EXPilot)	4302-51U	4702-51U	One
B	Spring	4302-06	4702-06	One
C	Piston	4302-38	4702-38*	One
D	Plunger	P-1002-08	P-1002-08	One
E	Sleeve	P-1002-04	P-1002-04	One
F	Gasket	P-1002-05	P-1002-05	One
G	Coil (Specify Coil Code)	P-1002-02	P-1002-02	One
H	Washer	P-1002-03	P-1002-03	One
J	Cover	P-1002-01	P-1002-01	One
K	Washer**	4302-02**	4702-02**	**
L	"O" Ring	P-1000-17	P-1000-23	One
M	Screw	PFS-1032-48	PAS-2528-40	Four
N	Plug (INPilot)	P-1022-02	P-1022-02	One
	Plug (EXPilot)	NONE	NONE	None
P	Adapter (Hydraulic)†	P-1002-11	P-1002-11	One
R	Nut	P-1002-09	P-1002-09	One
S	Plate	P-1002-10	P-1002-10	One
T	Spring Cup	4302-14	4702-14*	One
U	Pin	4302-22	4702-22	One
V	Spacer (INPilot)	4322-32D	4722-32D	One
	Spacer (EXPilot)	4302-32D	4702-32D	One
W	Grommet (INPilot)	4302-52	4302-52	***
	Grommet (EXPilot)	4302-52B	4302-52B	***
Y	Spring	P-1002-07	P-1002-07	One

\* Per la misura 1 1/4" il codice del pistone è 4702-38-12, il codice della coppa della molla è 4702-31-12.

\*\* Due necessarie per i formati da 1/8" a 1/2". Uno richiesto per 3/4" e 1". Nessuno per 1 1/4".

\*\*\*Quattro necessari per i formati da 1/8" a 1/2". Due necessarie per i formati 3/4", 1" e 1 1/4".

† L'adattatore "P" per lo scarico del solenoide viene fornito solo se specificato. Specificare la valvola completa o il sottogruppo utilizzando il suffisso "H" al momento dell'ordine.

PER IL COMANDO MANUALE O  
\*OPERATORE A SOLENOIDE PER AREE PERICOLOSE

Per le note, vedere in fondo a pagina 56.

# Elenco parti/attuatori



## COPERCHIO A MANIGLIA (tipo offset) / solo 1/8" thr u 1"

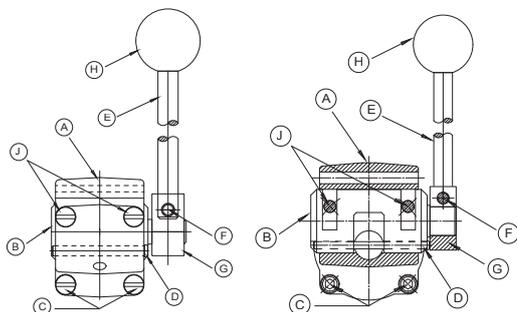
**SA-4302-69**

Per valvole da 1/8" a 1/2"

**SA-4702-69**

Per valvole da 3/4" e 1"

designato dal prefisso "H" nel numero completo del prodotto


 Peso approssimativo = 0.72 libbre  
(0.33 kg)

 Peso approssimativo = 2.20 libbre  
(1.00 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8" thru 1/2"	3/4" and 1"	
A	Tappo del bicchiere	4302-18	4702-18	Uno
B	Bicchiere	4302-19	4702-19	Uno
C	Vite	PFS-1032-08	PAS-2528-10	Due
D	Spillo	4302-20	4702-20	Uno
E	Maniglia	4302-24	4702-24	Uno
F	Vite	PFS-1032-08	PAS-2528-16	Uno
G	Morsetto	4302-23	4702-23	Uno
H	Sfera	P-1001-08	P-1001-10	Uno
J	Vite	PFS-1032-24	PAS-2528-32	Due

## ASSEMBLAGGIO DEL COPERCHIO DELLA LEVA A MANO (montato in mezzeria) / tutte le dimensioni

**SA-4302-69L**

Per le valvole da 1/8" a 1/2"

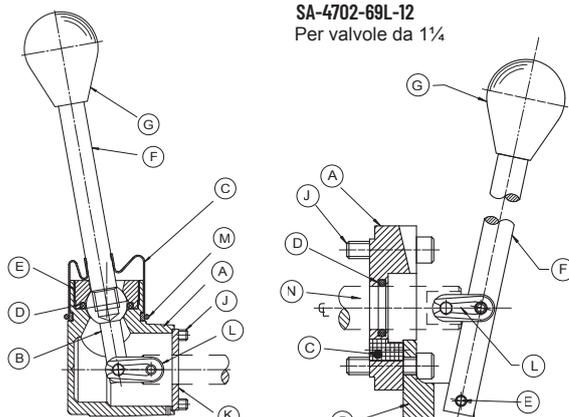
**SA-4702-69L**

Per valvole da 3/4" e 1"

**SA-4702-69L-12**

Per valvole da 1/4"

designato dal prefisso "L" nel numero completo del prodotto


 Peso approssimativo = 0.80 libbre  
(0.36 kg)

 Peso approssimativo = 1.50 libbre  
(0.68 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		1/8" thru 1/2"	3/4" and 1**	1/4"	
A	Tappo a leva	4302-18L	4702-18L	4702-18L-12	Uno
B	Nocca	4302-23D	NESSUNO	NESSUNO	Uno
	Staffa	NESSUNO	4702-23L	4702-23L	Uno
C	premistoppa	4302-19D	NESSUNO	NESSUNO	Uno
	Filtro	NESSUNO	4702-19L	4702-19L	Uno
D	"Anello a O"	P-1100-13	P-1000-12	P-1000-09	Uno
E	Vite	4302-20D	NESSUNO	NESSUNO	Uno
	Spillo	NESSUNO	4302-27	4302-27	Uno
F	Maniglia	4302-24D	4702-24L	4702-24L	Uno
G	Manopola	P-1001-10D	P-1001-10D	P-1001-10D	Uno
J	Vite	PFS-1032-24	PAS-2528-16	PAS-2528-32	Quattro
K	Rondella	4302-02	NESSUNO	NESSUNO	Uno
L	Gruppo di collegamento	4302-83	4302-83	4302-83	Uno
M	Clip	4302-22D	NESSUNO	NESSUNO	Uno
	Vite (non mostrata)	NESSUNO	PSS-1032-04	PSS-1032-04	Uno
N	Asta	NESSUNO	NESSUNO	4702-19L-12	Uno

\*Applicabile a tutte le misure da 3/4" e 1", ma il gruppo corpo utilizzato deve essere realizzato in base alle esigenze del cliente. Opzione suffisso "-286".

## BUTTON CAP ASSEMBLY / 1/8" thru 1" only

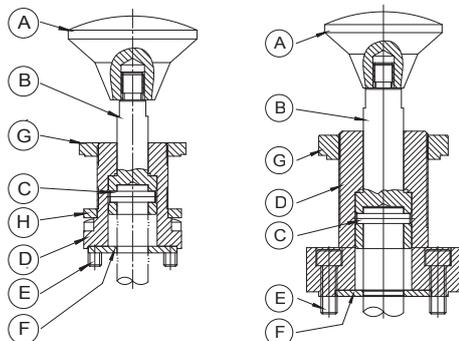
**SA-4302-86**

Per valvole da 1/8" a 1/2"

**SA-4702-86**

Per valvole da 3/4" e 1"

designato dal prefisso "I" nel numero di prodotto completo.


 Peso approssimativo = 0.5 libbre  
(0.23 kg)

 Peso approssimativo = 1.0 libbre  
(0.45 kg)

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		1/8" thru 1/2"	3/4" and 1"	
A	Manopola del coperchio	4302-65-125	4302-65-125	Uno
B	Asta	4302-67-125	4702-67-125	Uno
C	Spillo	4302-22	4702-22	Uno
D	Cappello a bottone	4302-66P	4702-66P	Uno
E	Vite	PFS-1032-08	PAS-2528-12	Quattro
F	Rondella	4302-02	4702-02-500	Uno
G	Dado di bloccaggio	4302-68	4702-68	Uno
H	Rondella	4302-69	NESSUNO	Uno

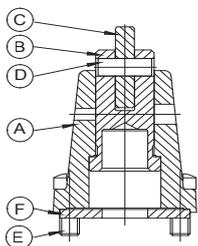
# Elenco parti/attuatori



## ASSEMBLAGGIO TESTA A CAMMA / solo 1/8" a 1"

### SA-4302-66

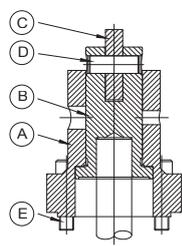
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 0.45 lbs.  
(0.20 kg)

### SA-4702-66

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 2.01 libbre  
(0.91 kg)

designato dal prefisso "C" nel numero di prodotto completo.

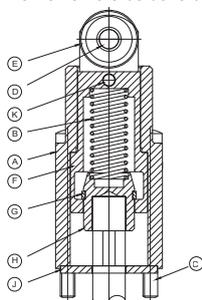
LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	
A	Tappo a camma	4302-13	4702-13	Uno
B	Giogo	4302-15	4702-15	Uno
C	Rullo	4302-16	4702-16	Uno
D	Perno	4302-21	4702-21	Uno
E	Vite	PFS-1032-08	PAS-2528-16	Quattro
F	Rondella	4302-02	None	Uno

## ASSEMBLAGGIO TESTA A CAMMA (per impieghi gravosi) solo da 1/8" a 1/2"

con 1/4" di extracorsa

### SA-4302-66-18S

Per le valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 1.00 lbs. (0.45 kg)

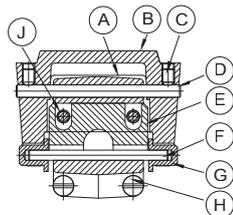
designato dal prefisso "C" e dal suffisso "-18S" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"		
A	Testa a camma	4302-13-18		Uno
B	Molla	4302-06-18S		Uno
C	Vite	PFS-1032-32C		Quattro
D	Perno	4302-21-18		Uno
E	Rullo	4302-16-18C		Uno
F	Giogo	4302-15-18		Uno
G	Clip a molla	4302-70-18		Uno
H	Coppa di molla	4302-14-18		Uno
J	Rondella	4302-02		Uno
K	Perno	4302-22-18		Uno

## ASSEMBLAGGIO PIEDINI (pedale) solo da 1/8" a 1"

### SA-4302-68 (Pedal) SA-4302-67 (Treadle)

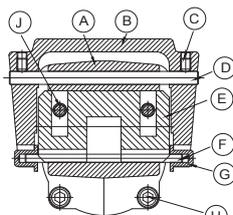
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo:  
Pedale = 1.04 lbs (0.47 kg)  
Battistrada = 1.13 lbs. (0.51 kg)

### SA-4702-68 (Pedal) SA-4702-67 (Treadle)

"Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo:  
Pedale = 3.05 lbs. (1.38 kg)  
Battistrada = 3.10 lbs. (1.41 kg)

Il tappo del pedale è contrassegnato dal prefisso "F" nel numero completo del prodotto. Il tappo del pedale è designato dal prefisso "T" nel numero completo del prodotto.

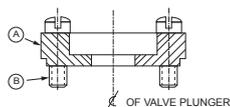
LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	
A	Tappo del bicchiere	4302-18	4702-18	Uno
B	Pedale*	4302-30*	4702-30*	Uno
	Battistrada*	4302-26*	4702-26*	Uno
C	Vite	PSS-1032-04	PSS-1032-04	Due
D	Perno	4302-28	4702-28	Uno
E	Bicchiera	4302-25	4702-25	Uno
F	Perno	4302-27	4702-27	Uno
G	Pulsante	4302-29	4302-29	Due
H	Vite	PFS-1032-08	PAS-2528-10	Due
J	Vite	PFS-1032-24	PAS-2528-32	Due

\*queste parti sono intercambiabili all'interno della stessa dimensione della valvola.

## ASSEMBLAGGIO COPERCHIO DI RINFORZO / solo 1/8" e 1"

### CA-4302-32-33

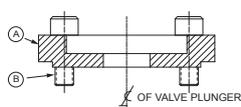
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo:  
1/8" thru 1/2" = 0.20 libbre (0.09 kg)  
3/4" and 1" = 0.50 libbre (0.23 kg)

### CA-4702-32-33

"Per valvole da 3/4" e 1"



designato dal prefisso "A" e dal suffisso "-33" nel numero completo del prodotto.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	
A	Retaining Cap	4302-32-33	4702-32-33	One
B	Screw	PFS-1032-08	PAS-2528-10	Four

L'ASSEMBLAGGIO DELLA TESTA DI RESTRIZIONE viene utilizzato quando è necessario che lo pistone della valvola si estenda fino all'estremità della valvola. Ad esempio, quando si desidera collegare due valvole in tandem in modo che un attuatore controlli due valvole.

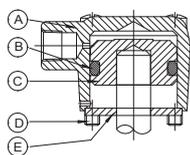
# Elenco parti/attuatori



## ASSEMBLAGGIO TESTA PILOTA / tutte le dimensioni

**SA-4302-64**  
(Pilota a press.)  
**SA-4322-64**  
(Pilota a sfiato)

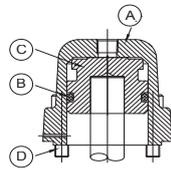
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 0.58 libbre  
(0.26 kg)

**SA-4702-64\*\***  
(Pilota a press.)  
**SA-4722-64\*\***  
(Pilota a sfiato)

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 1.70 libbre  
(0.77 kg)

Il pilota di pressione (EXPilot) è designato dal prefisso "P" nel numero completo del prodotto.  
Il pilota di sfiato (INPilot) è designato dal prefisso "P" e dal suffisso "-I" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4", 1" e 1 1/4"	
A	Tappo pilota	4302-11	4702-11	Uno
	Tappo pilota a sfiato	4322-11	4722-11	Uno
B	"Anello a "0"	P-1000-17	P-1000-23	Uno
C	Pistone	4302-07	4702-07**	Uno
D	Vite	PFS-1032-20	PAS-2528-16	Quattro
E	Rondella	4302-02	NESSUNO	Uno
F	Gommino* (non mostrato)	4302-52H*	4302-52H*	Due

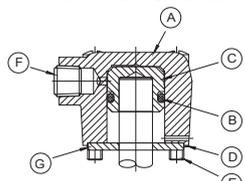
\*Pilota a sfiato. Due necessarie per le dimensioni da 1/8" a 1/2". Uno richiesto per le misure da 3/4" a 1 1/4".

\*\*Per le dimensioni di 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12" al numero di parte indicato.

## DIFFERENTIAL PILOT CAP ASSEMBLY / all sizes

**SA-4302-75**  
(EXPilot)  
**SA-4322-75**  
(INPilot)

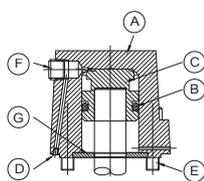
For 1/8" thru 1/2" valves



Peso approssimativo = 0.68 libbre  
(0.31 kg)

**SA-4702-75**  
(EXPilot)\*  
**SA-4722-75**  
(EXPilot)\*

For 3/4" and 1" valves



Peso approssimativo = 2.10 libbre  
(0.95 kg)

designato dal prefisso "K" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4", 1" e 1 1/4"	
A	Differenziale - Tappo pilota	4322-09	4722-09	Uno
B	"Anello a "0"	P-1000-11	P-1000-17	Uno
C	Pistone	4302-08	4702-08*	Uno
D	Gommino** (INPilot)	4302-52**	4302-52**	**
	Gommino** (EXPilot)	4302-52B**	4302-52B**	**
E	Vite	PFS-1032-20	PAS-2528-16	Quattro
F	Spina 1/8 NPT (INPilot)	P-1022-02	P-1022-02	Uno
G	Rondella	4302-02	4702-02-500†	Uno

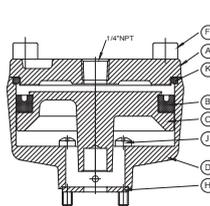
\*Per le dimensioni di 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12" al codice prodotto indicato.

\*\*Due necessari per le misure da 1/8" a 1/2". Uno richiesto per le misure da 3/4", 1" e 1 1/4".

†Nessuno richiesto per il formato 1/4".

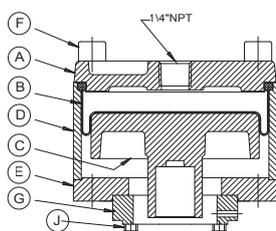
## ASSEMBLAGGIO TESTA DIAFRAMMA/ tutte le dimensioni

**SA-4302-87-31**  
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 1.3 libbre  
(0.59 kg)

**SA-4702-87\***  
Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 2.0 libbre  
(0.91 kg)

designato dal prefisso "W" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	1 1/4"	
A	Piastra superiore	4302-71N**	4302-71N	4302-71N**	Uno
B	Sigillo	P-1016-34	4302-77	P-1016-34	Uno
C	Pistone	4302-75-31-1B	4702-75	4702-75-12-31	Uno
D	Cilindro	4302-76-78	4702-72	4702-72-12-31	Uno
E	Piastra inferiore	NONE	4702-76	4702-76	Uno
F	Vite	PAS-3124-12	PAS-3124-36	PAS-3124-40	Quattro
G	Distanziatore	NESSUNO	4702-78	4702-78	Uno
H	Rondella	4302-02	NONE	NESSUNO	Uno
J	Vite	PFS-1032-18	PAS-2528-16	PAS-2528-16	Quattro

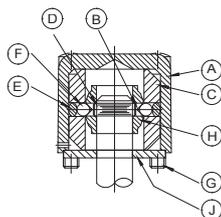
\*Per la misura 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12-31" al codice prodotto indicato.

\*\*È necessaria anche una guarnizione O-Ring della piastra superiore P-1004-11, VOCE K.

## ASSEMBLAGGIO TESTA con FERMO / solo 1/8" a 1"

**SA-4302-81**  
(fermo a 3 posizioni)  
**SA-4302-82**  
(fermo a 2 posizioni)

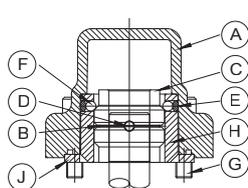
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 1.3 libbre  
(0.59 kg)

**SA-4702-81**  
(fermo a 3 posizioni)  
**SA-4702-82**  
(fermo a 2 posizioni)

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 2.0 libbre  
(0.91 kg)

I due fermi sono designati dal prefisso "Z" nel numero di prodotto completo.

I tre fermi sono designati dal prefisso "U" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE		UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	
A	Tappo a molla	4302-12	4702-12	Uno
B	Clip a molla (tre fermi)	4302-87	4702-87	Uno
	Clip a molla (due fermi)	NONE	NONE	Nessuno
C	Aggancio (tre posizioni)	4302-56	4702-56	Uno
	Ritenuta (due posizioni)	4302-57	4702-57	Uno
D	Perno (tre fermi)	4302-58	4702-58	Uno
	Perno (due fermi)	4302-58A	4702-58A	Uno
E	O-ring	P-1000-17	P-1000-23	Uno
F	Sfera	P-1003-05*	P-1003-05*	*
G	Vite	PFS-1032-20	PAS-2528-16	Quattro
H	Gabbia	4302-55	4702-55	Uno
J	Rondella	4302-02	4702-02A	Uno

\*Sei necessari per i formati da 1/8" a 1/2". Dodici richiesti per le misure 3/4" e 1".

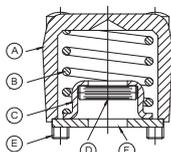
# Elenco parti/attuatori



## ASSEMBLAGGIO TESTA A MOLLA/ tutte le dimensioni

**SA-4302-65**  
**SA-4302-71**  
(senza molla)

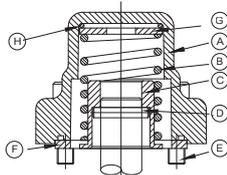
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 0.48 libbre  
(0.22 kg)

**SA-4702-65\*\***  
**SA-4702-71\*\***  
(senza molla)

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 0.60 libbre  
(0.27 kg)

Il ritorno a molla è contrassegnato dal prefisso "S" nel numero di prodotto completo.  
Nessun ritorno a molla designato con la lettera "N" in numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	1 1/4"	
A	Tappo a molla	4302-12	4702-12	4702-12	Uno
B	Molla*	4302-06*	4702-06*	4702-06*	Uno
C	Coppa Molla*	4302-14*	4702-14*	4702-14-12*	Uno
D	Pin*	4302-22*	4702-22*	NESSUNO	Uno
E	Vite	PFS-1032-20	PAS-2528-16	PAS-2528-16	Quattro
F	Rondella	4302-02	4702-02A <sup>†</sup>	4702-02A	Uno
G	Rondella*	NESSUNO	4302-02*	NESSUNO	Uno
H	O-ring	NESSUNO	P-1000-024*	NESSUNO	Uno

\*Omettere per il gruppo "senza tappo a molla".

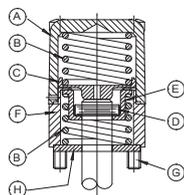
†Per SA-4702-71, utilizzare 4702-02R.

\*\*Per le dimensioni di 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12" al numero di parte indicato.

## GRUPPO TESTA MOLLA-CENTRO (valvola ad azionamento manuale) / tutte le dimensioni

**SA-4302-72**

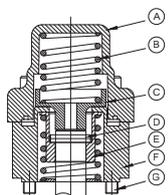
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 0.75 libbre  
(0.34 kg)

**SA-4702-72\***

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 2.35 libbre  
(1.07 kg)

designato dal prefisso "B" nel numero di prodotto completo.

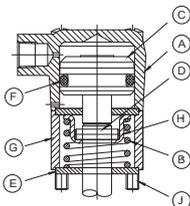
LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	1 1/4"	
A	Testa a molla	4302-12	4702-12	4702-34-12	Uno
B	Molla	4302-06	4702-06	4702-06	Due
C	Rondella a tazza	4302-31	4702-31	4702-36-12	Uno
D	Perno	4302-22	4702-22	NESSUNO	Uno
E	Coppa di molla	4302-14	4702-14	NESSUNO	Uno
F	Distanziatore	4302-10D	4702-10D	NESSUNO	Uno
G	Vite	PFS-1032-32	PAS-2528-36	PAS-2528-40	Quattro
H	Rondella	4302-02	4702-02	NESSUNO	Uno
J	Asta (non mostrata)	NESSUNO	NESSUNO	4702-35-12	Uno

\*Per la misura 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12" al numero di parte indicato.

## ASSEMBLAGGIO TESTA PILOTA A MOLLA CENTRATO/ tutte le dimensioni

**SA-4302-83**

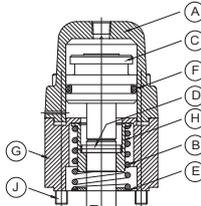
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 1.00 libbre  
(0.45 kg)

**SA-4702-83\***

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 3.60 libbre  
(1.63 kg)

designato dal prefisso "J" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	1 1/4"	
A	Tappo pilota	4302-11	4702-11	4702-11	Uno
B	Molla	4302-06	4702-06	4702-06	Uno
C	Pistone	4302-38	4702-38	4702-38-12	Uno
D	Spillo	4302-22	4702-22	NESSUNO	Uno
E	Rondella	4302-02	4702-02	NESSUNO	**
F	"Anello a O"	P-1000-17	P-1000-23	P-1000-23	Uno
G	Distanziatore pilota	4302-32D	4702-32D	4702-32D	Uno
H	Coppa di molla	4302-14	4702-14	4702-31-12	Uno
J	Vite	PFS-1032-36	PAS-2528-40	PAS-2528-40	Quattro

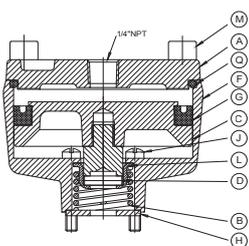
\*Per le dimensioni di 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12" al numero di parte indicato.

\*\*Due necessari per i formati da 1/8" a 1/2". Uno richiesto per le misure 3/4" e 1".

## ASSEMBLAGGIO DEL CAPPOTTO DEL DIAFRAMMA A MOLLA CENTRATO/ tutte le dimensioni

**SA-4302-88-31**

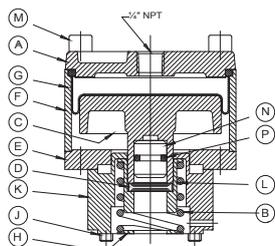
Per valvole da 1/8" a 1/2"



Peso approssimativo = 1.5 libbre  
(0.68 kg)

**SA-4702-88\***

Per valvole da 3/4" e 1"



Peso approssimativo = 2.5 libbre  
(1.13 kg)

designato dal prefisso "Y" nel numero di prodotto completo.

LEGENDA	NOME DELLA PARTE	NUMERO DI PARTE			UNITA' RICHIESTE
		Da 1/8" a 1/2"	3/4" e 1"	1 1/4"	
A	Piastra superiore	4302-71N**	4302-71N	4302-71N**	Uno
B	Molla	4302-06	4702-06	4702-06	Uno
C	Pistone	4302-73-31A	4702-75	4702-73-12-31	Uno
D	Perno	4302-22	4702-22	NESSUNO	Uno
E	Piastra inferiore	NESSUNO	4702-76	4702-76	Uno
F	Cilindro	4302-76-10Y	4702-72	4702-72-12-31	Uno
G	Sigillo	P-1016-34	4302-77	P-1016-34	Uno
H	Rondella	4302-02	4702-02	NESSUNO	Uno
J	Vite	PFS-1032-20	PAS-2528-28	PAS-2528-28	Quattro
K	Distanziatore	NESSUNO	4702-10Y	4702-10Y	Uno
L	Coppa di molla	4302-14	4702-14	4702-31-12	Uno
M	Vite	PAS-3124-12	PAS-3124-36	PAS-3124-40	Quattro
N	Distanziatore	NESSUNO	4702-75-1	NESSUNO	Uno
P	"Anello a O"	NESSUNO	P-1000-09	NESSUNO	Uno

\*Per la misura 1 1/4" aggiungere il suffisso "-12-31" al codice prodotto indicato.

\*\*Richiede anche una guarnizione O-Ring della piastra superiore P-1004-11, articolo 0.

# Elenco parti/attuatori



Gli attuatori combinati sono una combinazione di due dispositivi di attuazione in un'unica unità che può essere applicata ad entrambe le estremità di un insieme di corpi valvola. In questo modo è possibile applicare un terzo dispositivo di attuazione all'estremità opposta del gruppo corpo valvola.

L'uso di attuatori combinati consente il controllo di vari circuiti di interblocco e in molti casi riduce il numero totale di valvole e di circuiti complessivi necessari per il controllo di sistemi complessi.

Gli attuatori combinati, mostrati di seguito, che sono indicati con il simbolo

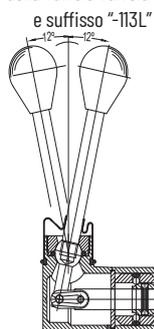
dell'asterisco\* sono considerati non standard in quanto richiedono corpi con pistoni estesi. Se una valvola può essere riconfigurata per utilizzare uno degli attuatori combinati non indicati con il simbolo dell'asterisco\*, è possibile utilizzare i corpi standard. Consultare fabbrica per l'assistenza all'applicazione.

I disegni in sezione e le descrizioni sono presentati qui per comprendere il funzionamento dell'attuatore. Sono indicati nel numero di prodotto con il prefisso "A" e il suffisso appropriato che rappresenta lo specifico attuatore combinato in questione.

## Manuale

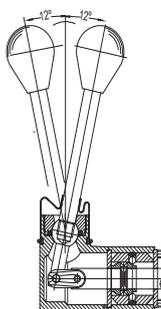
### \* Gruppo testa leva manuale-due fermi CA-4302-69L-113L Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo di testa è indicato nel prefisso del codice di prodotto della valvola con la lettera A



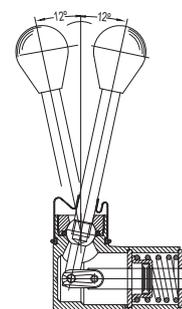
### \* Gruppo testa leva manuale- tre fermi CA-4302-69L-114L Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-114L".



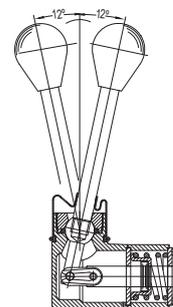
### \* Gruppo testa leva manuale-ritorno a molla (S) CA-4302-69L-130L Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo tappo è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-130L".



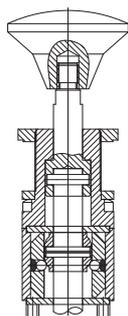
### \* Leva manuale-centro molla (D - una direzione) Gruppo Testa CA-4302-69L-135L Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera A e dal suffisso "-135L".



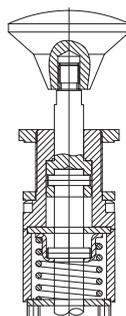
### \* Gruppo testa a due pulsanti CA-4302-86L-115 Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-115".



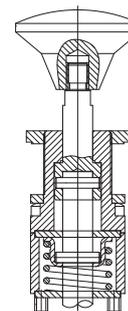
### \* Gruppo testa con pulsante e ritorno a molla (S) CA-4302-86-136 Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-136".



### \* Centro pulsante-molla (D-Unica direzione) Gruppo testa CA-4302-86-201 Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-201".



# Attuatori combinati

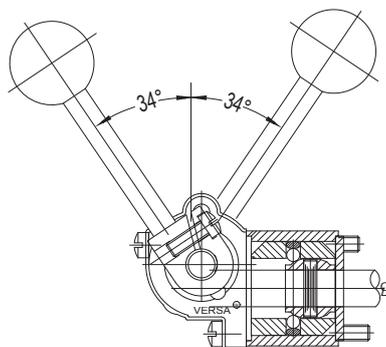


## Manuale (continua)

### \* Gruppo testa leva manuale - due fermi CA-4302-69-113

Per valvole da  $\frac{1}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ "

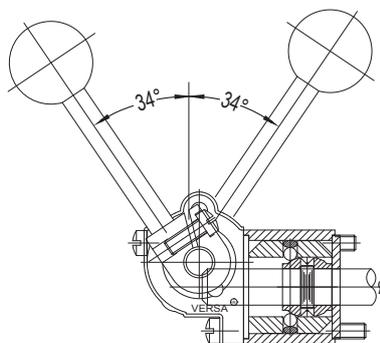
Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-113".



### \* Gruppo testa leva a mano - tre fermi CA-4302-69-114

Per valvole da  $\frac{1}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ "

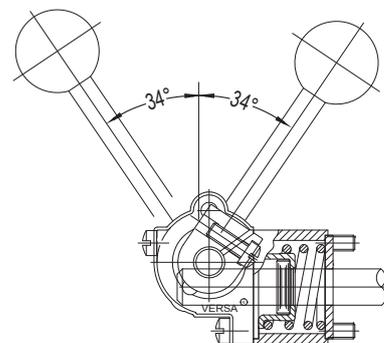
Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-114".



### \* Gruppo testa leva a mano - centro a molla (D - Una direzione) CA-4302-69-135

Per valvole da  $\frac{1}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ "

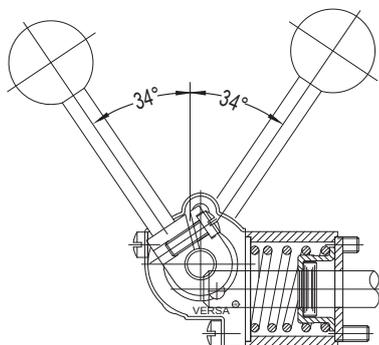
Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-135".



### \* Gruppo testa leva a mano (R) - ritorno a molla CA-4302-69-130A

Per valvole da  $\frac{1}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ "

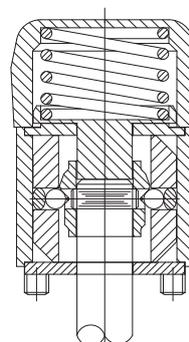
Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-130A".



### Varie Gruppo testa 1 fermo / molla a centro (D - una direzione) CA-4302-74-111

Per valvole da  $\frac{1}{8}$ " a  $\frac{1}{2}$ "

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-111".

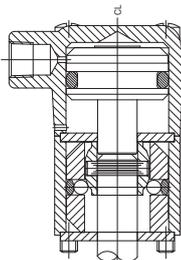


## Pilota

### Gruppo testa 2 fermi CA-4302-64-150 Per valvole da $\frac{1}{8}$ " a $\frac{1}{2}$ ". CA-4702-64-150

Per valvole da  $\frac{3}{4}$ " e 1"

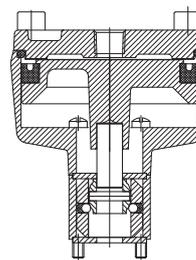
Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-150".



### Gruppo testa a due diaframmi CA-4302-87-208 Per valvole da $\frac{1}{8}$ " a $\frac{1}{2}$ ". CA-4702-87-208

Per valvole da  $\frac{3}{4}$ " e 1"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-208".



## Pilota (continua)

### Gruppo testa pilota-ritorno a molla (S)

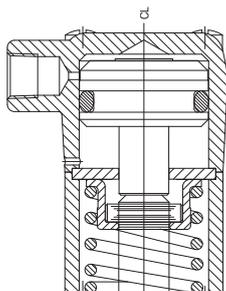
CA-4302-64-159

Per valvole da 1/8" a 1/2"

CA-4702-64-159

Per valvole da 3/4" e da 1"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e suffisso "-159".



### Gruppo testa diaframma-ritorno a molla (S)

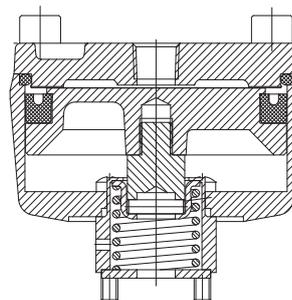
CA-4302-87-160

Per valvole da 1/8" a 1/2"

CA-4702-87-160

Per valvole da 3/4" e da 1"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-160".

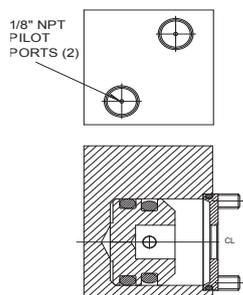


### \* Gruppo tappo pilota-spinta/tiro

CA-4302-64-4000P

Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo testa è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-4000P".

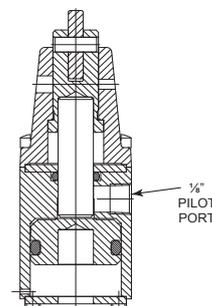


### Gruppo pilota-camma

CA-4302-64-2182

Per valvole da 1/8" a 1/2"

Questo gruppo tappo è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-2182".



## Solenoide/Pilota

### Gruppo testa solenoide/pilota-2 fermi

CA-4302-84-173 (EXPilot)

CA-4322-84-173 (INPilot)

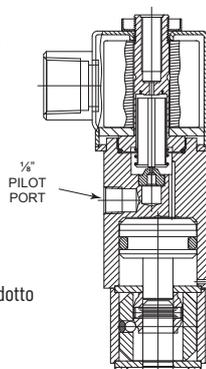
Per valvole da 1/8" a 1/2"

CA-4702-84-173 (EXPilot)

CA-4722-84-173 (INPilot)

Per valvole da 3/4" e 1"

Questo gruppo tappo è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-173".



### Gruppo testa solenoide/pilota con ritorno a molla (S)

CA-4302-84-138 (EXPilot)

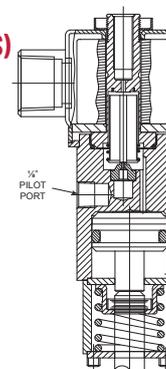
CA-4322-84-138 (INPilot)

Per valvole da 1/8" a 1/2" CA-4702-84-138 (EXPilot)

CA-4722-84-138 (INPilot)

Per valvole da 3/4" e 1"

Questo gruppo tappo è indicato nel prefisso del codice prodotto della valvola con la lettera "A" e il suffisso "-138".



# Valvole di blocco VERSA

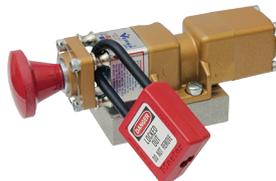


## VALVOLA DI BLOCCO A QUATTRO POSIZIONE di blocco 3 vie a pulsante, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4" NPT o G con attacchi laterali o sottopiastra

### ESEMPI



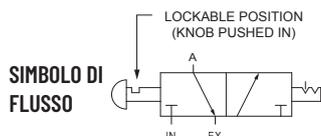
Valvola LOV\* ad attacchi laterali



Valvola LOV\* montata su piastra



Valvola LOV\* montata a pannello



#### Intervallo di pressione di esercizio:

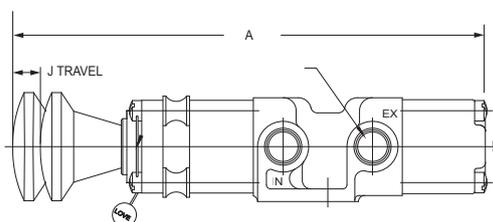
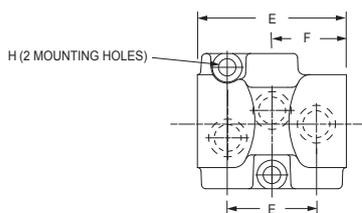
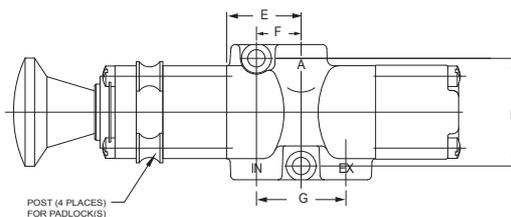
Da 0 a 200 psig (14 bar)

#### Costruzione:

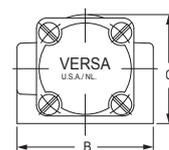
Principalmente ottone forgiato e lavorato, viti in acciaio placcato, guarnizioni in NBR (nitrile). Se necessario, sottopiastre in alluminio. Pomello rosso brillante e corpo dorato valvola singolarmente identificabile.

#### Requisito di blocco:

Fino a quattro lucchetti con grillo da 1/4" (6,4 mm) di diametro minimo a 3/8" (9,5 mm) di diametro massimo, o fino a quattro staffe con grillo da 1/4" (6,4 mm) di diametro minimo a 3/8" (9,5 mm) di diametro massimo, a cui possono essere collegati più lucchetti ciascuno.



Valvola	DIMENSIONI		Pollici (mm)
	1/8" & 1/4"	3/8" & 1/2"	3/4", 1", 1 1/4"
A	7.03 (179)	8.59 (218)	11.88 (302)
B	2.00 (51)	2.75 (70)	3.75 (95)
C	1.63 (41)	1.69 (43)	2.44 (62)
D	1.59 (40.4)	2.25 (57.2)	3.13 (79.4)
E	1.09 (27.8)	1.88 (47.8)	2.75 (70)
F	0.66 (16.8)	1.00 (25.4)	1.50 (38.1)
G	1.31 (33.3)	2.00 (50.8)	3.00 (76.2)
H	0.26 (7)	0.33 (8.4)	0.39 (10)
J	0.50 (13)	0.50 (13)	0.63 (16)



### Valvole di blocco e scarico (LOVB) - Blocco solo in posizione di scarico. Soddisfa i requisiti OSHA.

NUMERO PRODOTTO						
Attacchi Laterali			Sottopiastra montata <sup>3</sup>			
Valvola	Dimensione della porta (NPT <sup>1</sup> )	C <sub>V</sub>	Valvola	Sottopiastra	Dimensione della porta (NPT <sup>1</sup> )	C <sub>V</sub>
VIZ-3201-LOVB <sup>1, 2</sup>	1/8"	1.4	VIZ-3311-LOVB <sup>1, 2</sup>	M-320-A-42L	1/8"	1.3
VIZ-3301-LOVB <sup>1, 2</sup>	1/4"	1.8		M-330-A-42L	1/4"	1.7
VIZ-3401-LOVB <sup>1, 2</sup>	3/8"	3.4		M-330-A0-42L	3/8"	1.8
VIZ-3501-LOVB <sup>1, 2</sup>	1/2"	4	VIZ-3511-LOVB <sup>1, 2</sup>	M-340-A-42L	3/8"	3.2
VIZ-3601-LOVB <sup>1, 2</sup>	3/4"	9.7		M-350-A-42L	1/2"	3.8
VIZ-3701-LOVB <sup>1, 2</sup>	1"	11.1		M-350-A0-42L	3/4"	4
			VIZ-3711-LOVB <sup>1, 2</sup>	M-360-A-42L	3/4"	9.2
				M-370-A-42L	1"	10.5
				M-370-A0-42L	1/4"	11.1

<sup>1</sup> Per le valvole che possono essere bloccate in posizione di pressurizzazione o di scarico sostituire - LOVE. Questa opzione non soddisfa i requisiti OSHA per una valvola LOCKOUT perché può essere bloccata in posizione di pressurizzazione.

Esempio VIZ-3301-LOVE.

<sup>2</sup> Per una valvola con filettatura e dado per montaggio a pannello, aggiungere - P, ad esempio: VIZ-3301-LOVB-P, o VIZ-3301-LOVE-P

<sup>3</sup> Tutte le sottopiastre LOV\* sono dotate di perni di posizionamento per evitare un'installazione errata della valvola.

<sup>†</sup> Per le filettature G corrispondenti, aggiungere il suffisso -2B nel numero di prodotto.

Da 1/4" a 1/2" G (valvola laterale) Da 1/2" a 1/4" G (sottopiastra).

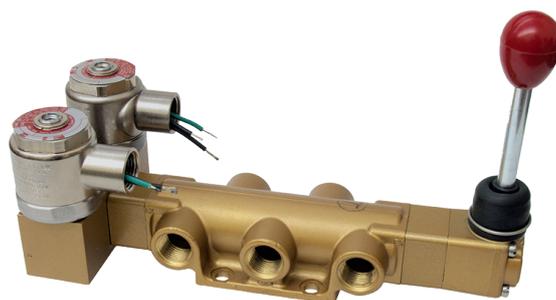
Consultare la fabbrica per la disponibilità.

## VERSA - Elettrovalvole doppie per usi speciali

### Solenoidi tiro/spinto Suffisso -PPG

#### Descrizione generale

Valvola a doppio solenoide con leva manuale. Il concetto di design consiste nel fornire la funzionalità di una valvola a 2 posizioni a doppia bobina con l'aggiunta di un controllo manuale o di qualsiasi altro attuatore. La valvola funziona come una valvola standard a 2 posizioni e richiede solo un contatto elettrico momentaneo per spostare la valvola. Sono disponibili diversi attuatori manuali. La leva illustrata è del tipo a "L" e può essere impostata manualmente in una delle due posizioni quando l'elettrovalvola è diseccitata.

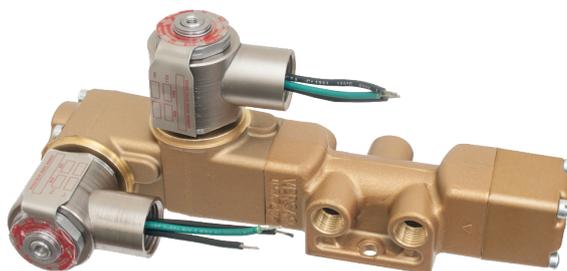


### Solenoidi ridondante 2oo2 Suffisso -RS

#### Descrizione generale

Quando in un sistema si utilizzano circuiti elettronici di controllo in parallelo, se un circuito di controllo completo si guasta o richiede manutenzione, il circuito in parallelo manterrà in funzione il sistema. In un circuito parallelo, la valvola ridondante Versa funziona come una valvola di ritorno a molla azionata da un solenoide, con l'eccezione di avere due solenoidi (uno per ciascuno dei circuiti paralleli) anziché un solenoide.

Uno o entrambi i solenoidi spostano e mantengono il dispositivo controllato nella posizione spostata. Entrambi i solenoidi devono essere diseccitati per riportare il dispositivo controllato nella posizione non spostata. L'uso di una sola valvola ridondante può sostituire più valvole e componenti per svolgere la stessa funzione. Questa funzione può essere considerata come una (2oo2).

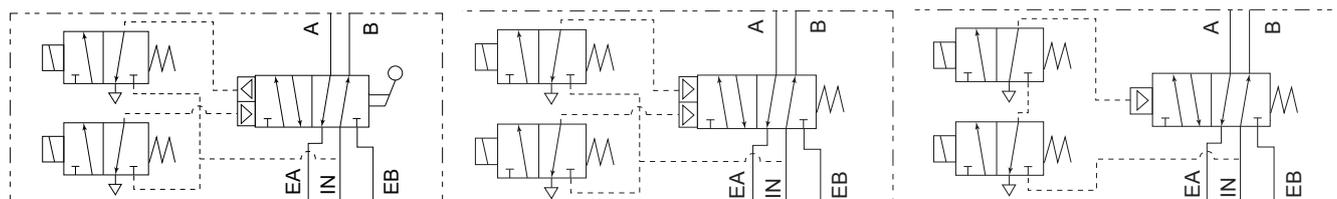


### Valvola di intercettazione 1oo2 Suffisso -SOV

#### Descrizione generale

La valvola di intercettazione è simile alla valvola a solenoide ridondante (illustrata in figura, sopra) il circuito di pilotaggio interno è diverso. L'opzione -SOV prevede un circuito di pilotaggio in serie che richiede l'eccitazione di entrambe le bobine, una primaria e una secondaria, affinché la valvola si sposti. Al contrario se il segnale elettrico a una delle due bobine viene rimosso, la valvola torna in posizione di diseccitazione. Questa funzione può essere considerata come una (1oo2). In questo caso, vari dispositivi di controllo (ad esempio, termostati e pressostati) possono essere collegati in serie a ciascuna bobina. L'azionamento di uno qualsiasi di questi dispositivi, collegato a una delle due bobine, interrompe il funzionamento della valvola.

Il segnale alla bobina e far sì che la valvola si sposti nella posizione di diseccitazione.



Schema di flusso PPG

Schema di flusso RS

Schema di flusso -SOV

# VERSA - Elettrovalvole doppie per usi speciali

## Come specificare le VALVOLE A DOPPIO SOLENOIDE PER SCOPO SPECIALE

**V SA - 3 5 2 1 - 316 - RS (OPZIONI)**

V = Serie V in ottone

LA = -PPG con leva  
 IA = -PPG con pulsante  
 AA = -PPG con chiusura, vedere pagina 68  
 SA = -RS -SOV con ritorno a molla  
 AA = -RS -SOV con scrocco, vedere pagina 68

3 = A tre vie  
 4 = Quattro vie

2 = 1/8"NPT (Serie V\*\*)  
 3 = 1/4"NPT (Serie V\*\*) or V316  
 4 = 3/8"NPT (Serie V) or V316  
 5 = 1/2"NPT (Serie V\*\*) or V316

2 = Solenoide filettato per porte laterali-INPilot: non è necessario un pilota ausiliario.

1 = 3-vie NC  
 2 = 3-vie NO, 4-vie/2-posizioni  
 3 = 4-vie/3-posizioni (centro bloccato)  
 4 = 4-vie/3-posizioni (aperture di scarico aperte centro)

Aggiungere "316" per le valvole in acciaio inox. Lasciare vuoto per l'ottone

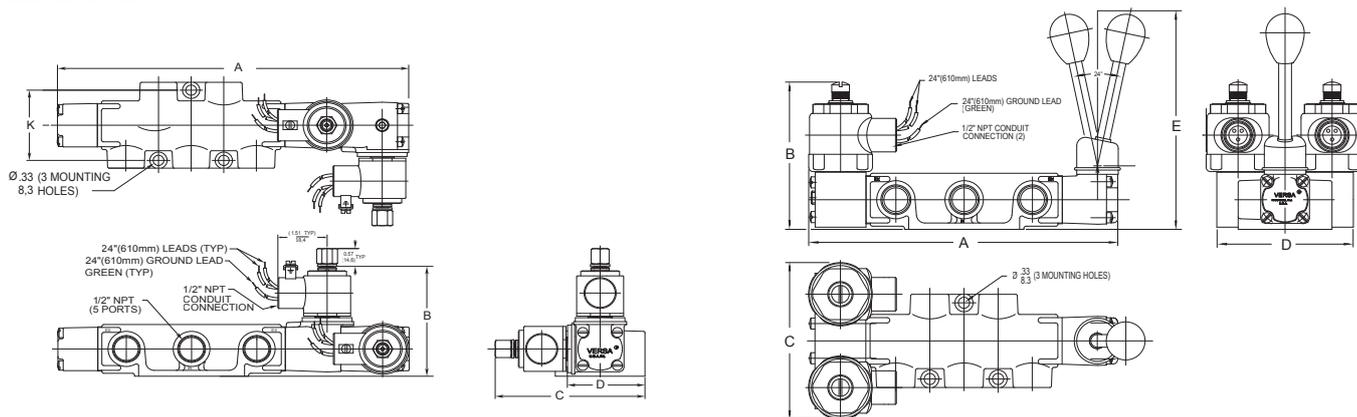
SOLENOIDE PER USI SPECIALI SUFFISSO -RS  
 -SOV  
 -PPG

**OPZIONI (Fare riferimento alle pagine da 9 a 11 per certificazioni, standard e classificazioni specifiche, approvazioni, codici di protezione e codici di tensione).**

\*\* Le valvole con filettatura ISO 228 "G" sono indicate utilizzando il suffisso "-28" nel numero di modello.

Installazione, filtrazione e lubrificazione Le valvole non hanno limitazioni sull'orientamento di montaggio. Filtrazione da 40 a 50 micron e olio lubrificante per uso generale ISO, ASTM Si raccomanda il grado di viscosità 32. Temperatura ambiente da -10°F (-23°C) a 200°F (95°C).

## Dimensioni



		DIMENSIONE	A	B <sup>†</sup>	C <sup>†</sup>	D
R S o	3 VIE	1/8 & 1/4	in 8.8	3.52	3.66	2
			mm 224	89	93	51
	3/8 & 1/2	in 8.77	3.52	3.17	2.75	
		mm 223	89	80	70	
S O V	4 VIE	1/8 & 1/4	in 8.50	3.52	3.66	2
			mm 216	89	93	51
	3/8 & 1/2	in 10.77	3.52	4.59	2.75	
		mm 273	89	117	70	

		DIMENSIONE	A	B <sup>†</sup>	C <sup>†</sup>	D	E
P P G	3 VIE	1/8 & 1/4	5.49	4.35	4.62	4.0	6.37
			139	110	117.4	101	162
	3/8 & 1/2	in 7.05	4.35	4.62	4.0	6.45	
		mm 179	110	117.4	101	163.9	
	4 VIE	1/8 & 1/4	6.81	4.35	4.62	4.0	6.37
			173	110	117.4	101	161.9
	3/8 & 1/2	9.05	4.35	4.62	4.0	6.45	
		230	110	117.4	101	163.9	

† Le dimensioni elencate si riferiscono ai solenoidi per servizi pericolosi di tipo -XX. Per le dimensioni di altri solenoidi per servizi pericolosi che possono essere applicati, consultare la fabbrica. Le dimensioni per i solenoidi standard non pericolosi saranno leggermente inferiori a quelle indicate.

## VERSA - Valvole a chiusura/ripristino manuale

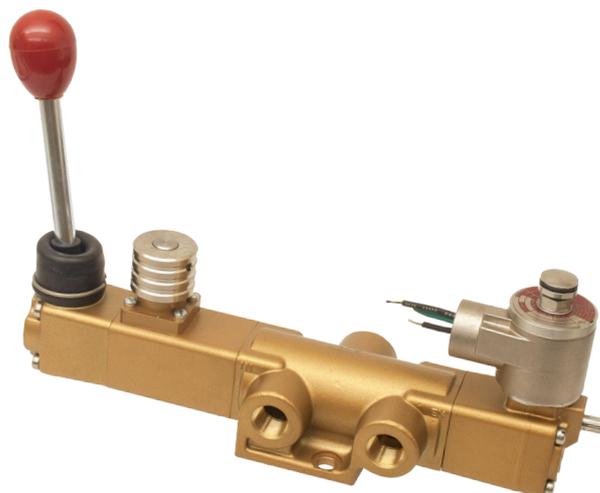
Le valvole a ritenuta sono particolarmente adatte alle applicazioni in cui è auspicabile o obbligatorio ripristinare o riavviare manualmente un sistema.

Un'applicazione tipica potrebbe riguardare l'arresto di operazioni di processo monitorate automaticamente. La perdita o l'interruzione del segnale di controllo all'attuatore della valvola provoca lo spostamento, il bloccaggio e l'arresto di una fase del processo. Quando il segnale viene ripristinato, la valvola rimane in posizione di blocco fino a quando l'operatore non la sblocca manualmente e consente la ripresa della fase di processo. Il bloccaggio positivo in un'applicazione di questo tipo è di vitale importanza, poiché molte operazioni di processo sono sequenziali e una fase non deve essere avviata finché non è stata avviata quella che la precede.

Questo esempio è solo uno dei tanti che possono essere realizzati con le valvole a ritenuta Versa. Un'ampia gamma di tipi di funzioni, dimensioni delle bocche, attuatori e dispositivi di chiusura fornisce all'ingegnere una scelta di valvole per soddisfare tutte le sue esigenze specifiche.

L'attuatore del dispositivo di chiusura è costituito da una molla integrale per il ritorno del pistone della valvola e da un operatore manuale in linea.

Dove necessario per spostare manualmente la valvola. Il dispositivo di blocco specifico può essere collegato a qualsiasi corpo valvola della Serie "V" di dimensioni o stile fino a 1". In genere, l'attuatore all'estremità opposta del corpo valvola è di tipo automatico, come un solenoide, un pilota a pressione remota o un attuatore a membrana a bassa pressione.



Valvola a tre vie a chiusura/ripristino manuale, azionata da solenoide.  
(VAG-352I-181D-XX-0024 mostrato sopra)

### CHIUSURE IN POSIZIONE DI ATTIVAZIONE

#### Serie V, Suffisso "-181B"

Si blocca automaticamente quando il pistone si sposta al segnale. Lo sblocco consente il ritorno del pistone a mano.



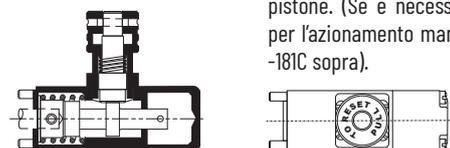
#### Serie V, Suffisso "-181C"

Si blocca automaticamente quando il pistone si sposta sul segnale. Lo sblocco consente alla molla di ripristinare automaticamente il pistone. Leva manuale in dotazione per l'azionamento manuale. (Se la leva manuale non è necessaria, vedere il suffisso -3358A).



#### Serie V, suffisso "-3358A"

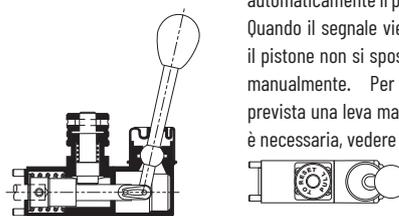
Si blocca automaticamente quando il pistone si sposta sul segnale. Lo sblocco consente alla molla di ripristinare automaticamente il pistone. (Se è necessaria una leva manuale per l'azionamento manuale, vedere il suffisso -181C sopra).



### CHIUSURE IN POSIZIONE NON ATTIVATA

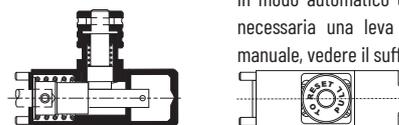
#### Serie V, Suffisso "-181D"

Lo sblocco consente al pistone di spostarsi in base al segnale. Se il segnale viene perso, la molla sposta automaticamente il pistoncino e la valvola si blocca. Quando il segnale viene nuovamente memorizzato, il pistone non si sposta finché non viene sbloccato manualmente. Per l'azionamento manuale è prevista una leva manuale. (Se la leva manuale non è necessaria, vedere il suffisso -3358).



#### Serie V, suffisso "-3358"

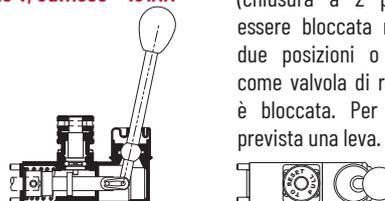
Lo sblocco consente al pistone di spostarsi in base al segnale. La molla fa rientrare il pistoncino in modo automatico e la valvola si blocca. (Se è necessaria una leva manuale per l'azionamento manuale, vedere il suffisso -181D sopra).



### SI BLOCCA IN ENTRAMBE LE POSIZIONI

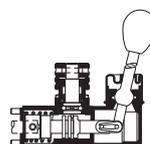
#### Serie V, Suffisso "-181AA"

(chiusura a 2 posizioni) La valvola può essere bloccata manualmente in una delle due posizioni o lasciata libera. Funziona come valvola di ritorno a molla quando non è bloccata. Per l'azionamento manuale è prevista una leva.



#### Serie V, Suffisso "-181J"

(blocco a 3 posizioni) La valvola può essere bloccata in posizione sfalsata o centrale. Quando non è bloccata, agisce come valvola di ritorno a molla. Per l'azionamento manuale è prevista una leva.



## Valvole di blocco/ripristino

Come specificare le VALVOLE SERIE V 

**V AG - 3 5 2 1 - 181B - (OPZIONI)**

V = Servizio pneumatico: vuoto fino a 200 psi (14 bar)

AG = azionamento a solenoide/pilota (NEMA 1,2,3)  
(2NC, 3NC, 4 vie, 5 vie, selettore, deviatore)  
AP = Pilotaggio a distanza  
(2NC, 3NC, 4 vie, 5 vie, selettore, deviatore)  
AW= Diaframma (bassa pressione) pilotato (2NC,  
3NC, 4 vie, 5 vie, selettore, deviatore)  
GA = azionamento a solenoide/pilota (NEMA 1,2,3)  
(2NO, 3NO, selettore, deviatore)  
PA = Pilotaggio a distanza (2NO, 3NO, selettore,  
deviatore)  
WA = Pilota a membrana (bassa pressione) 2NO,  
3NO, selettore, deviatore

2 = bidirezionale  
3 = A tre vie  
4 = Quattro vie  
5 = Cinque vie  
7 = Deviatore (un ingresso-due uscite)  
8 = Selettore (due ingressi-un'uscita)

2 = 1/8" NPT\*  
3 = 1/4" NPT\*  
4 = 3/8" NPT\*  
5 = 1/2" NPT\*  
6 = 3/4" NPT  
7 = 1" NPT

\*Per la filettatura G corrispondente, utilizzare anche il suffisso -2B come opzione

0 = Porte laterali filettate - Per tutti i tipi di attuatori:  
Per il controllo del vuoto a 200 psi (14 bar) di aria e quando il mezzo o la sorgente controllati sono diversi dal mezzo o dalla sorgente di pilotaggio. Il solenoide/pilota o il pilota a pressione remota richiede una pressione di pilotaggio ausiliaria di 55-175 psi (3,8-12 bar) di aria. Il pilota a membrana richiede una pressione di pilotaggio ausiliaria di 15-50 psi (1-3,4 bar) di aria.

1 = Porte montate su piastra - Per tutti i tipi di attuatori:  
Per il controllo del vuoto a 200 psi (14 bar) di aria e quando il mezzo o la sorgente controllati sono diversi dal mezzo o dalla sorgente di pilotaggio. Il solenoide/pilota o il pilota a pressione remota richiede una pressione di pilotaggio ausiliaria di 55-175 psi (3,8-12 bar) di aria. Il pilota a membrana richiede una pressione di pilotaggio ausiliaria di 15-50 psi (1-3,4 bar) di aria.

2 = Porte laterali filettate - solo solenoide INPilot:  
Per il controllo di pressioni d'aria da 55 a 175 psi (3,8-12 bar). Non è necessario un pilota ausiliario.

3 = Porte montate su piastra - solo solenoide INPilot:  
Per il controllo di pressioni d'aria da 55 a 175 psi (3,8-12 bar). Non è necessario un pilota ausiliario.

1= 2NC, 3NC  
2= 2NO, 3NO, 4 vie a due posizioni, 5 vie a due posizioni, selettore, deviatore  
3= A tre posizioni, 3, 4, 5 vie, selettore, deviatore, tutte le porte chiuse in posizione centrale.  
4= Tre posizioni, 3, 4 vie, - porte di scarico aperte in posizione centrale.

-181AA  
-181B  
-181C Dispositivo di blocco/ripristino  
-181D 181D (fare riferimento a pagina  
-181J 68 per 181J è richiesto un  
dispositivo specifico)  
-3358  
-3358A

### OPZIONI

-XX = Operatore a solenoide per servizi pericolosi (NEMA 7 e 9); Classe I,  
Divisione 2 (A e B); Classe I, Divisione 1 (C e D); Classe II, Divisione 1 (E, F e G).

-3567 = Operatore a solenoide a basso consumo (1,8W) per servizio pericoloso  
(NEMA 7 e 9)

Pressione massima di esercizio 120 PSI (8,3 bar)

Consultare la fabbrica per certificazioni, standard e classificazioni specifiche, approvazioni e codici di protezione.

## VERSA Series Valvole "oil-free service"

- Ideale per cilindri a lubrificazione permanente - Non necessita di lubrificatore in linea d'aria\*
- Aiuta a soddisfare i requisiti OSHA

### QUANDO USARLI

Quando l'olio o i lubrificatori causano problemi:

- In servizio sotto vuoto
- Quando il flusso d'aria è troppo basso a causa di cilindri di piccole dimensioni o di cicli poco frequenti
- Dove il lubrificatore non può essere posizionato correttamente
- Negli impianti di produzione di alimenti e bevande

### COME SPECIFICARE LE VALVOLE "OIL-FREE SERVICE"

I. SE LA VALVOLA RICHIESTA È:

- A tre vie normalmente chiuse o a quattro vie, ED è
- Azionato da un singolo solenoide (VSG-INPilot) o da un singolo pilota a pressione (VSP), ED è
- Ritorno a molla, E
- Non richiede l'opzione a tenuta di polvere (-D o -DD), allora
- Specificare aggiungendo il suffisso -3530S al numero di prodotto.

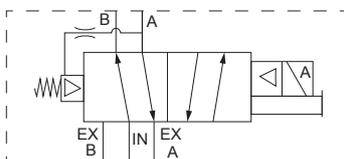
### SUFFIX-3530S

Valvola Serie "V" - a solenoide singolo (VSG-INPilot) o pilota a pressione singola (VSP), senza opzione a tenuta di polvere. Per altri tipi di valvole, specificare -3530.

Da 1/8" a 1/2" NPT o G 3/8" o 4 vie

Il suffisso-3530S include la molla SELECTAIRE® Air Assisted.

Combina la forza della molla, applicata costantemente, con l'assistenza del pilota, applicata automaticamente solo al ritorno.



Consultare il produttore prima di utilizzare i controlli della velocità del cilindro sulle valvole SELECTAIRE® (assistite dall'aria) con ritorno a molla in applicazioni ad alto numero di cicli.

CAMPO DI PRESSIONE DI ESERCIZIO PER IL SUFFIXO -3530S

VSP: 60 psi (4 bar) ± 10% a 200 psi (14 bar)  
VSG-(INPilot): 60 psi (4 bar) ± 10% a 175 psi (12 bar)

Molla di ritorno o molla di ritorno SELECTAIRE® (Air Assisted) sui modelli con ritorno a molla..

Le parti interne del corpo placcate riducono l'attrito ed usura.

Dimensioni "O"-ring.

Attuatore a solenoide-pilota..

Le guarnizioni resilienti eliminano lo sfregamento tra metalli.

Coppe a "U" del pistone pilota.

La sagoma mostra il modello "Oil-Free Service" Serie "V", uno dei tanti modelli della linea Versa.

Per le applicazioni alimentari, specificare il suffisso "-55A".  
Per valvola prelubrificata con un grasso approvato dalla FDA.

\*Come ogni dispositivo in movimento, una valvola dura più a lungo con la lubrificazione. (Fare riferimento a pagina 7 per le raccomandazioni sui lubrificanti). Utilizzare le valvole "Oil-Free Service" solo se necessario. Si raccomanda sempre la filtrazione.

II. SE LA VALVOLA RICHIESTA È:

- Diversi da quelli descritti in I. (a sinistra), quindi
- Specificare aggiungendo il suffisso-3530 al prodotto numero.

ASSICURARSI DI RISPETTARE LE LIMITAZIONI DI PRESSIONE ELENcate PER IL SUFFIXO SPECIFICO SELEZIONATO.

### SUFFIX-3530

Valvola serie "V" - diversa da quelle elencate per il suffisso-3530S  
Da 1/8" a 1" NPT e da 1/8 a 1/2 G a 2, 3, 4 o 5 vie, selettore o deviatore

CAMPO DI PRESSIONE DI ESERCIZIO PER IL SUFFIXO -3530

ATTUAZIONE	RITORNO	PRESSIONE CONTROLLATA	PRESSIONE MINIMA DI PILOTAGGIO AUSILIARIO PRESSIONE DI PILOTAGGIO RICHIESTA
Manuale o meccanico	Molla o centratura a molla	Vuoto a 200 psi (14 bar)	N/A
Pilota a pressione o pilota a solenoide (EXPilot)	Molla o centratura a molla	Vuoto a 200 psi (14 bar)	60 psi (4 bar) ± 10%
Pilota a pressione o pilota a solenoide (EXPilot)	Pilota a pressione o pilota a solenoide (EXPilot)	Vuoto a 200 psi (14 bar)	30 psi (2 bar) ± 10%
Pilota solenoide (INPilot)	Molla o centratura a molla	60 psi (4 bar) ± 10% a 175 psi (12 bar)	N/A
Pilota solenoide (INPilot)	Pilota solenoide (INPilot)	30 psi (2 bar) ± 10% a 175 psi (12 bar)	N/A

## ETICHETTA IN ACCIAIO INOX

### INFORMAZIONI PER L'ORDINE

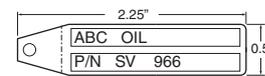
Ordine di qualsiasi B-316,C-316,T,V Come voce separata (elencata direttamente sotto il numero della parte della valvola da etichettare) elencare l'etichetta numero P-2002-16-NV28A. Nelle note, specificare le istruzioni per la marcatura. Se è richiesta una numerazione sequenziale, fornire i numeri iniziali e finali richiesti nella sequenza per il numero appropriato di valvole.



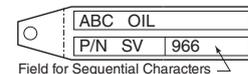
### Opzioni di incisione

Le etichette incise di Versa sono disponibili in due configurazioni.

Configurazione uno: è un semplice campo di testo. Il testo può essere specificato come alfanumerico, numerico o entrambi.



Configurazione due: campo di testo con numerazione sequenziale. Questa opzione comprende due righe di testo: la prima riga è di testo, la seconda consente di numerare l'etichetta in modo sequenziale, con un massimo di 20 caratteri per riga.



## KIT DI RICAMBI

I kit di ricambi elencati di seguito contengono tutte le parti necessarie per ripristinare le condizioni di funzionamento ottimali di una valvola. Trattandosi di kit universali, alcune parti potrebbero non essere utilizzate in tutte le valvole.

Ove applicabile, sono incluse anche le parti dell'operatore del solenoide, escluse le bobine. Le bobine possono essere ordinate separatamente, vedere la voce Bobine in fondo a questa pagina.

DIMENSIONE DELLA VALVOLA	PER TUTTE LE VALVOLE DELLA SERIE V				
	Valvole a mano, a pedale, a camme e pilotate	Valvole a solenoide/pilota (Servizio non pericoloso)*		Valvole a membrana	
		A 2 posizioni Solenoide singolo	2 e 3 posizioni Doppio solenoide	A 2 posizioni	2 e 3 posizioni
1/8 & 1/4	V-4332	V-4332-G	V-4332-GG	V-4302-W-31	V-4302-WW-31
3/8 & 1/2	V-4532	V-4532-G	V-4532-GG	V-4502-W-31	V-4502-WW-31
3/4 & 1	V-4732	V-4732-G	V-4732-GG	V-4702-W-31**	V-4702-WW-31**
1-1/4	V-4732-12	V-4732-12-G	V-4732-12-GG	—	—

\*Per le valvole per servizi pericolosi, consultare la fabbrica.

\*\*Per le valvole a diaframma senza l'opzione 31 utilizzare rispettivamente V-4702-W e V-4702-WW.

### Opzioni del materiale della guarnizione

I seguenti materiali di tenuta possono essere specificati come opzione. Indicare la dicitura Suffisso Opzione dopo il numero di prodotto appropriato mostrato sopra.

Ad esempio: V-4332 [guarnizioni standard in NBR (nitrile)].  
diventa V-4332-155 (guarnizioni in fluorocarbonio).

### Opzione suffisso

**-EPR** Guarnizioni elastomeriche EPR (etilene propilene) per fluidi idraulici di tipo estere fosfatico, acidi, caustici deboli, metiltilchetone, grassi e oli siliconici. Per altri usi, consultare il produttore. Non per fluidi o lubrificanti a base di petrolio o solventi di idrocarburi.

**-11** Guarnizioni in NBR (alto nitrile) per fluidi idraulici a base di petrolio e esteri di silicato, oli lubrificanti ad alto e basso contenuto di anilina, gas naturale "dolce", ammoniacca. Guarnizioni statiche e dinamiche, ad eccezione di La guarnizione del pistone è fornita in una miscela speciale. La guarnizione del pistone è standard.

**-155** Guarnizioni elastomeriche FKM (fluorocarbonio)

### Pistone solenoide

Il pistone del solenoide di un'unica misura si adatta a tutte le valvole della Serie V o T, indipendentemente dalle dimensioni della valvola. Fanno eccezione le valvole per servizi pericolosi. Per questi articoli, consultare la fabbrica. I pistoni del solenoide sono inclusi nei kit di riparazione universali per elettrovalvole. Tuttavia, se si desidera solo il pistone del solenoide, è possibile ordinarlo utilizzando il seguente numero di parte:

**P-1002-08**

Guarnizione standard in NBR (nitrile)

**P-1002-08-3**

Guarnizione FKM (fluorocarbonio) (Suffisso opzione -3 e -155)

**P-1002-08-11**

Guarnizione in NBR (nitrile alto) (Suffisso opzione -11)

**P-1002-08-EP**

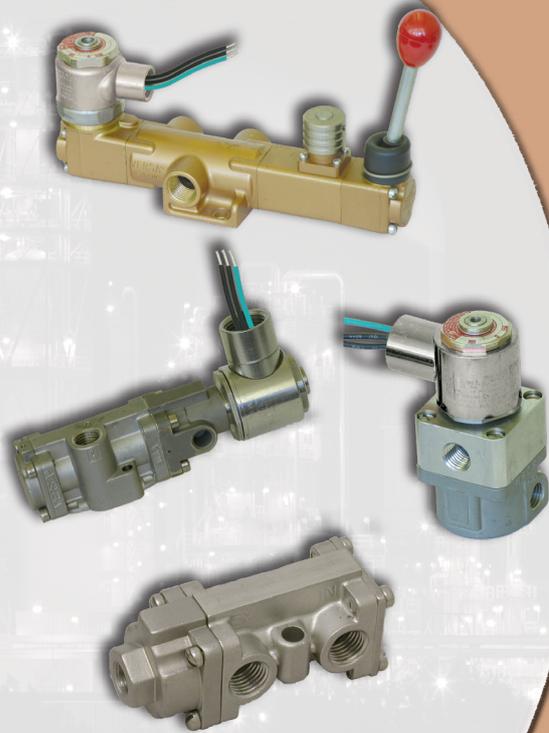
Guarnizione EPR (etilene propilene) (Suffisso Opzione -EP)

### Bobine

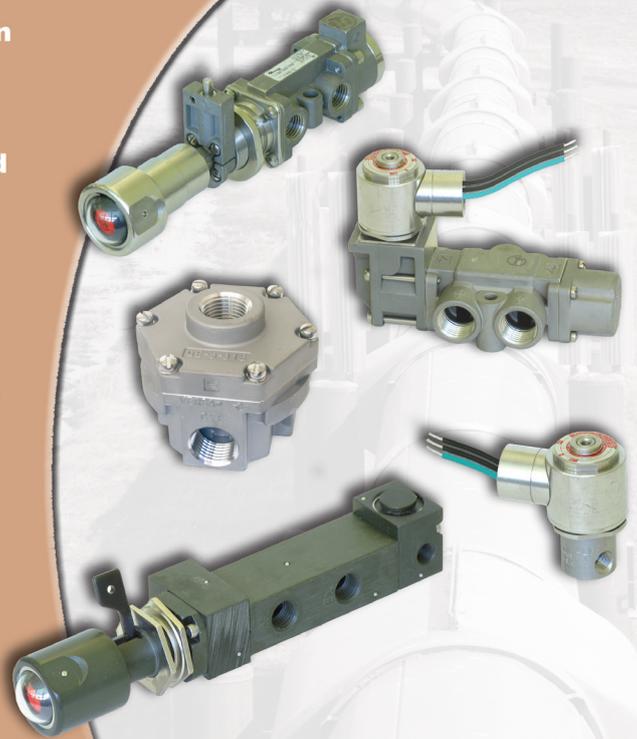
Una bobina unica si adatta a tutte le valvole della Serie V o T, indipendentemente dalle dimensioni della valvola. Fanno eccezione le valvole con suffisso -HC, -P, -PC, -PS e valvole per servizi pericolosi. Consultare la fabbrica per questi articoli. Per specificare una bobina come parte singola, utilizzare il seguente numero di parte:

P-1002-02-(Codice bobina da pagina 9).

Ad esempio, per indicare una bobina standard da 120v60, il codice prodotto sarà P-1002-02-A120.



**Versa has been supplying the Fluid Power Industry with pneumatic and hydraulic components for over 70 years. We have built a reputation for quality that is unsurpassed in the market for high performance solenoids, pneumatic relays, resets and pilot valves**



**AVVERTENZE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, ALL'APPLICAZIONE, ALL'INSTALLAZIONE E ALL'ASSISTENZA DEI PRODOTTI VERSA**

Le avvertenze riportate di seguito devono essere lette e riviste prima di progettare un sistema che utilizzi, installare, sottoporre a manutenzione o rimuovere un prodotto Versa. L'uso, l'installazione o la manutenzione impropria di un prodotto Versa può creare un pericolo per il personale e le cose.

**AVVERTENZE PER L'APPLICAZIONE DEL PROGETTO**

I prodotti Versa sono destinati all'uso in presenza di aria compressa o fluidi idraulici industriali. Per l'uso con fluidi diversi da quelli specificati o per applicazioni non industriali o altre applicazioni non previste dalle specifiche pubblicate, consultare Versa.

I prodotti Versa non sono intrinsecamente pericolosi. Sono solo un componente di un sistema più ampio. Il sistema in cui viene utilizzato un prodotto Versa deve includere adeguate protezioni per prevenire lesioni o danni in caso di guasto del sistema o del prodotto, sia che si tratti di interruttori, regolatori, bombole, valvole o qualsiasi altro componente del sistema. I progettisti di sistemi devono fornire avvertenze adeguate per ogni sistema in cui viene utilizzato un prodotto Versa. Tali avvertenze, comprese quelle qui riportate, devono essere fornite dal progettista a coloro che entreranno in contatto con il sistema.

In caso di dubbi sull'applicabilità di un prodotto Versa a un determinato uso, le richieste devono essere rivolte direttamente al produttore. Prima di procedere, è necessario ottenere una conferma direttamente dal produttore in merito a qualsiasi applicazione dubbia.

**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE, IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE**

Non installare o eseguire la manutenzione di un prodotto Versa su un sistema o una macchina senza prima aver depressurizzato il sistema e aver tolto l'aria, il fluido o l'elettricità al sistema o alla macchina. Durante l'installazione o la manutenzione di un prodotto Versa, è necessario rispettare tutti i codici elettrici, meccanici e di sicurezza, nonché le normative e le leggi governative applicabili.

I prodotti Versa devono essere installati o sottoposti a manutenzione solo da personale qualificato e competente che conosca le modalità di installazione e funzionamento di questi prodotti specifici. Il personale deve essere a conoscenza delle specifiche, comprese quelle relative a temperatura, pressione, lubrificazione, ambiente e filtrazione del prodotto Versa che viene installato o sottoposto a manutenzione. Le specifiche possono essere ottenute su richiesta direttamente da Versa. Se si verificano danni a un prodotto Versa, non mettere in funzione il sistema contenente il prodotto Versa. Consultare Versa per informazioni tecniche.

**ESCLUSIONE DELLA GARANZIA LIMITATA E LIMITAZIONE DEI RIMEDI**

I prodotti della serie Versa sono garantiti privi di difetti di materiale e lavorazione per un periodo di dieci anni dalla data di produzione, a condizione che tali prodotti siano utilizzati in conformità alle specifiche Versa. La responsabilità di Versa ai sensi di tale garanzia è limitata alla sostituzione del prodotto Versa che si è dimostrato difettoso, a condizione che il prodotto presumibilmente difettoso venga restituito a Versa o al suo distributore autorizzato. Versa non fornisce altre garanzie, espresse o implicite, ad eccezione di quanto sopra indicato. Non esistono garanzie implicite di commerciabilità o di idoneità a uno scopo particolare. La responsabilità di Versa per la violazione della garanzia qui indicata è l'unico ed esclusivo rimedio e in nessun caso Versa sarà responsabile per danni incidentali o consequenziali.



Versa Products Company, Inc., 22 Spring Valley Rd., Paramus, NJ 07652 USA  
 Versa BV, Prins Willem Alexanderlaan 1427, 7312 GB Apeldoorn, The Netherlands  
[sales@versa-valves.com](mailto:sales@versa-valves.com)      [www.versa-valves.com](http://www.versa-valves.com)



TERRY FERRARIS S.R.L.  
 Viale Ortles, 10 - 20139 Milano | Tel. 02 5391005 | Fax 02 5692864 | [info@terryferraris.it](mailto:info@terryferraris.it) | [www.netaqua.it](http://www.netaqua.it) | [www.terryferraris.it](http://www.terryferraris.it)