

MICROELETTROVALVOLE

MICROELECTROVANNES

Sirai®

WWW.PCAEST.IT



Dal 1946 i prodotti SIRAI® sono utilizzati nei più svariati settori industriali. L'esperienza acquisita dalla iniziale produzione di strumentazione di processo e la costante attenzione all'evoluzione del mercato hanno determinato, già nel corso degli anni 60, la specializzazione nel settore delle elettrovalvole.

Da allora l'impegno nella ricerca di soluzioni innovative e diversificate secondo i campi di applicazione ha portato alla attuale gamma, composta da:

- **elettrovalvole per applicazioni generali**
- **microelettrovalvole**
- **elettrovalvole a separazione totale (DRY)**
- **elettrovalvole pinza-tubo**

Oggi la costante crescita della presenza sul mercato, grazie anche alla capillare rete di vendita, conferma SIRAI® tra i protagonisti mondiali nel settore delle elettrovalvole.

L'attenzione alla Qualità in tutti i suoi aspetti ed il confronto continuo con le esigenze dei nostri clienti rappresentano scelte precise, in linea con la volontà di miglioramento che anima ogni nostra iniziativa. La migliore garanzia per i numerosi clienti che in tutto il mondo fanno affidamento sui nostri prodotti, di poter sempre trovare soluzioni all'altezza delle loro aspettative.

Les produits SIRAI® sont employés dans différents secteurs industriels depuis 1946. L'expérience acquise à partir de la première production d'instrumentation de procédé et l'attention axée sur les exigences du marché ont déterminé, au cours des années 60, la spécialisation dans le secteur des électrovannes.

Dés lors, l'engagement dans la recherche de solutions novatrices et diversifiées selon les champs d'application a abouti à la gamme actuelle constituée de:

- **électrovannes pour applications générales**
- **microélectrovannes**
- **électrovannes à isolation totale (DRY)**
- **électrovannes à pincement**

Aujourd'hui la constante croissance de la présence sur le marché, même grâce à le capillaire réseau de vente, confirme que SIRAI® est parmi les protagonistes mondiaux dans le secteur des électrovannes. Le soin pour la Qualité dans tout ses aspects et faire face quotidiennement avec les besoins de nos clients sont des précises choix en ligne avec le désir d'amélioration qui anime toutes nos initiatives. La meilleure garantie pour nos clients qui dans le monde entier font confiance à nos produits de pouvoir toujours trouver des solutions à la hauteur de leurs attentes.



MICROELETTROVALVOLE

Le microelettrovalvole SIRAI® sono pensate per rispondere alle esigenze di quelle applicazioni in cui, a fronte di ridotte potenze di azionamento e dimensioni di ingombro contenute, devono essere comunque garantite la massima affidabilità e precisione di intervento. Le soluzioni costruttive adottate oltre a consentire il controllo di svariati fluidi liquidi o gassosi non aggressivi, prevedono la possibilità di smontaggio per operazioni di pulizia e manutenzione, garantendo funzionalità e durata anche nelle condizioni applicative più severe.

Sono previste esecuzioni 2/2 o 3/2 normalmente chiuse, aperte o per servizio generale; versioni a controllo proporzionale o bistabili. I numerosi modelli standard, le esecuzioni speciali previste a catalogo e la possibilità di sviluppare nuovi modelli rispondenti a specifiche esigenze, garantiscono soluzioni adeguate anche alle applicazioni più complesse.

MICROELECTROVANNES

Les microélectrovannes SIRAI® sont conçues pour répondre aux exigences des applications présentant des basses puissances d'actionnement et des dimensions d'encombrement réduites, elles doivent quoi qu'il en soit garantir un maximum de fiabilité et de précision. Les solutions de fabrication adoptées permettent non seulement le contrôle de fluides gazeux, mais également l'interception de différents fluides liquides non agressifs; la possibilité de les démonter pour exécuter des opérations de nettoyage et d'entretien en garantissent la fonctionnalité et la durée même dans les conditions d'applications les plus sévères. Des exécutions 2/2 ou 3/2 normalement fermées, ouvertes ou pour fonction universelle sont prévues; des versions à contrôle proportionnel ou bistables sont également disponibles.

Les nombreux modèles standard, les exécutions spéciales déjà prévues sur le catalogue et la possibilité de développer de nouvelles vannes répondant à des exigences particulières garantissent des solutions adéquates même pour les applications les plus complexes.

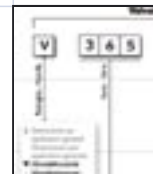
Note introduttive
Notes introductives

2-3



Corrispondenza codice/pagina - Legenda codifica
Correspondance code/page - Légende codification

5



Caratteristiche generali
Caractéristiques générales

6-7



Microelettrovalvole 2/2
Microelectrovannes 2/2

8-9



Microelettrovalvole 3/2
Microelectrovannes 3/2

10-11



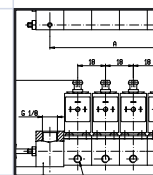
Bistabili - Proporzionali
Bistables - Proportionelles

12-13



Montaggio in batteria
Montage en batterie

14



Esecuzioni speciali
Executions spéciaux

15



Organizzazione di vendita
Organisation de vente

16



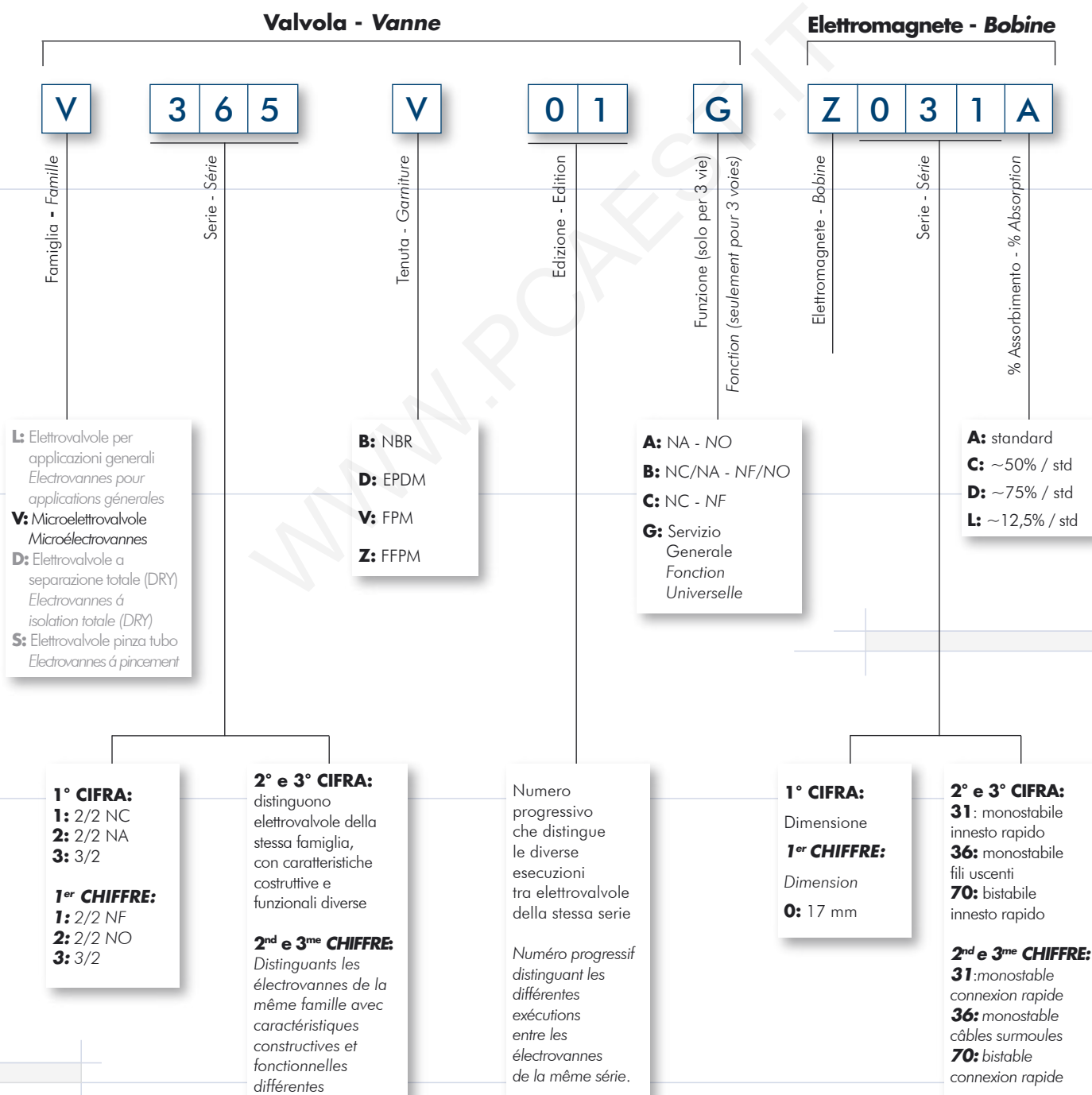
CORRISPONDENZA CODICE/PAGINA

CORRESPONDANCE CODE/PAGE

VALVOLA VALVE	Pagina Page	VALVOLA VALVE	Pagina Page	VALVOLA VALVE	Pagina Page	VALVOLA VALVE	Pagina Page
V105-06	8	V165V04	8	V365B01G	10	V366B01C	14
V112-01	8	V165V05	8	V365B03G	12	V366V01B	12
V124D03	8	V165V06	8	V365B05C	10	V367B01A	10
V164B02	12	V165V09	8	V365B08A	10	V367B01C	10
V164B05	12	V165Z08	8	V365B08C	10	V367B01G	10 - 12
V164B90	12	V165Z14	8	V365V01G	10	V367B02C	10
V165V01	8 - 12	V265B01	8	V365V06C	10	V367V01G	10
V165V02	8	V365B01A	10	V365V07C	12	V367V03B	10
V165V03	8	V365B01C	10	V366B01B	14	V369B01C	14

LEGENDA CODIFICA

LÉGENDE CODIFICATION



CARATTERISTICHE GENERALI

CARACTERISTIQUES GENERALES

PORTATA: la portata è indicata dal coefficiente di efflusso Kv che rappresenta la quantità d'acqua, espressa in m³/h, che passa attraverso l'elettrovalvola con una perdita di carico di 1 bar ed una temperatura compresa tra 5°C e 30°C (Norme EN 60730-2-8)

DÉBIT: le débit est indiqué par le coefficient d'écoulement Kv représentant la quantité d'eau, exprimée en m³/h, qui passe par électrovanne avec une perte de charge de 1 bar et une température comprise entre 5°C et 30°C (Normes EN 60730-2-8)

TEMPO DI RISPOSTA: il tempo che intercorre tra l'eccitazione (o la diseccitazione) di una elettrovalvola ed il suo completo cambiamento di stato, da chiusa ad aperta e viceversa, varia in funzione di diversi parametri.

In particolare il tipo di segnale elettrico applicato, le caratteristiche del fluido, la pressione, le dimensioni della valvola e delle parti mobili ed il tipo di azionamento, sono fattori che influiscono sul tempo di risposta. Per quanto concerne le elettrovalvole della serie "V", questo può essere valutato nell'ordine di 5 ÷ 10 millisecondi.

TEMPS DE RESPONSE: le temps qui s'écoule entre l'excitation (ou la désexcitation) d'une électrovanne et son changement d'état total, de fermée à ouverte et viceversa, varie en fonction de différents paramètres.

Notamment le type de signal électrique appliqué, les caractéristiques du fluide, la pression, les dimensions de la vanne et des parties mobiles et le type d'actionnement sont tous des facteurs influant sur le temps de réponse. En ce qui concerne les électrovannes de la série "V", le temps de réponse peut être évalué en 5 ÷ 10 millisecondes.



Tensioni standard c.c.: 12-24V (+10% -5%) / 6-12V (+10% -10%) per le versioni bistabili; c.a.: 24V/50Hz (+10% -15%). Grado di protezione: IP65 (EN60529) con connettore. IP66 per le versioni con fili uscenti. Temperatura ambiente: -10°C +60°C.

Tension standard c.c.: 12-24V (+10% -5%) / 6-12V (+10% -10%) pour les versions bistables; c.a.: 24V/50Hz (+10% -15%). Degré de protection: IP65 (EN60529) avec connecteur. IP66 pour les versions à câbles sumoules. Température ambiante: -10°C +60°C.



Elettromagnete inglobato in PET caricato vetro, con classe di isolamento "F". Versione bistabile in classe "A", inglobata in PP-V0. Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive 73/23/EC (bassa tensione) e 2004/108/EC (EMC). Ruotabile di 360° e facilmente smontabile per interventi di manutenzione.

Bobine englobé dans du PET chargé verre, avec une classe d'isolation "F". Version bistable en classe "A", englobé dans du PP-V0. Conforme aux conditions essentielles requises par les Directives 73/23/EC (basse tension) et 2004/108/EC (EMC). Rotatif à 360° et facilement démontable pour toutes interventions d'entretien.



Oltre alle versioni standard con corpo in ottone, sono previste esecuzioni in acciaio inox, in ottone con trattamento di nichelatura chimica (Ni-P) e in POM (copolimero di acetale rinforzato). Sono inoltre disponibili a richiesta versioni in esecuzione esente da lubrificanti. Attacchi standard filettati femmina M5 (ISO-UNI 4534) o per montaggio su base. Disponibili modelli con attacchi ANSI B1.1.

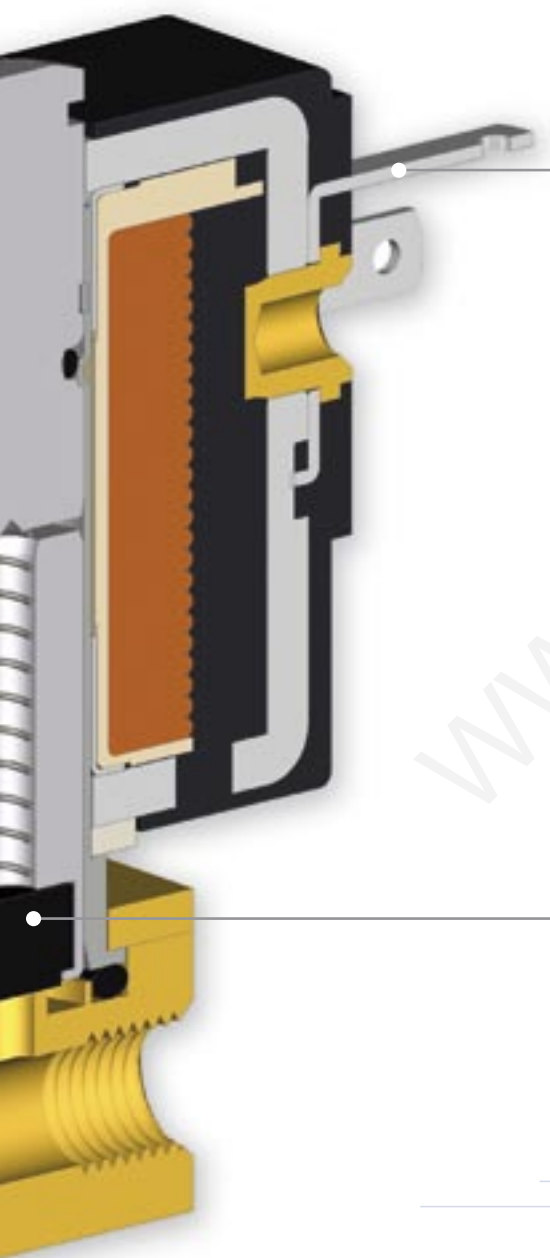
Outre les versions standard avec le corps en laiton, des réalisations en acier inox, en laiton avec nickelage chimique (Ni-P) et en POM (Polyacétal renforcé) sont également prévues. En outre, sur demande des versions n'exigeant pas de lubrifiants sont également disponibles. Raccords standards filetés femelle M5 (ISO-UNI 4534) ou pour montage sur base. Disponibles modèles avec des raccords ANSI B1.1.

NOTE: - Tutti i prodotti presentati in questo catalogo sono conformi alla Direttiva Comunitaria 2002/95/EC (RoHS Directive).
- Con temperature ambiente molto basse il fluido liquido intercettato, solidificando, potrebbe danneggiare l'elettrovalvola.
- Queste microelettrovalvole non sono adatte per fluidi liquidi che ristagnano e che soggetti ad evaporazione, depositano residui solidi, calcarei, incrostanti o similari
- I fluidi intercettati possono avere viscosità massima di 3°E (22 cStokes o mm²/s)



DURATA: numerosi fattori concorrono a determinare la durata di una elettrovalvola, che varia quindi in maniera sensibile a seconda del modello e delle condizioni di impiego. Nello specifico l'attenta selezione dei materiali utilizzati e la possibilità di interventi di manutenzione, rendono le elettrovalvole di questa serie affidabili per numerosi milioni di cicli. In determinate applicazioni e con trattamenti particolari, questo limite è ampiamente superabile. Nel caso in cui questo parametro risulti di particolare importanza per la vostra applicazione, vi invitiamo a contattarci per una sua più precisa valutazione.

DURÉE: de nombreux facteurs contribuent à déterminer la durée d'une électrovanne, qui varie donc de façon sensible selon le modèle et les conditions d'emploi. En particulier la sélection rigoureuse des matériaux utilisés et la possibilité d'effectuer des interventions d'entretien, rendent les électrovannes de cette série fiables pour des millions de cycles. Dans certaines applications et avec des traitements particuliers, cette limite peut amplement être dépassée. Au cas où ce paramètre serait tout particulièrement important pour votre application, nous vous invitons à nous contacter pour effectuer une évaluation précise.



Connessioni elettriche ad innesto rapido 2,8x0,5 (DIN 46340), 2 attacchi di linea ed uno di terra, adatte per micro-connettori a 3 poli. Previste anche versioni con fili uscenti.

Connexions électriques à raccord rapide 2,8x0,5 (DIN 46340), 2 raccords de ligne et un à la terre, appropriés à des micro-connecteurs à 3 pôles. Des versions à câbles surmoules sont également prévues.



Il disco otturatore rappresenta l'elemento di tenuta principale delle microelettrovalvole. I materiali di tenuta disponibili sono numerosi (NBR, FPM, FFPM, EPDM), garantendo una soluzione appropriata per la quasi totalità delle applicazioni. La selezione del corretto materiale di tenuta è di fondamentale importanza nella scelta di una valvola, ed è influenzata da diversi parametri, tra cui natura e temperatura del fluido controllato.

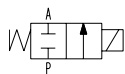
Le disque obturateur représente le principal élément d'étanchéité des microélectrovannes. Les matériels d'étanchéité disponibles sont nombreux (NBR, FPM, FFPM, EPDM), en garantissant une solution appropriée pour la quasi-totalité des applications. La sélection du matériel d'étanchéité correct est fondamentale dans le choix d'une électrovanne et elle est influencée par différents paramètres, parmi lesquels la nature et la température du fluide contrôlé.

- NOTES:**
- Tous les produits présentés dans ce catalogue sont conformes à la Directive Communautaire 2002/95/EC (RoHS Directive)
 - Avec des températures ambiantes très basses le fluide liquide intercepté en se solidifiant pourrait endommager l'électrovanne
 - Ces microélectrovannes ne sont pas aptes pour fluides liquides qui rétamement et qui, sujets à évaporation, déposent des déchets solides, calcaires, incrustants ou similaires
 - Les fluides interceptés peuvent avoir viscosité maxi de 3°E (22 cStokes o mm²/s))

MICROELETTROVALVOLE 2/2 MICROELECTROVANNES 2/2

ATTACCHI RACCORDS ISO - UNI 4534	Ø INTERNO INTERIEUR (mm)	CORPO TUBO GUIDA CORPS TUBE DE GUIDAGE	TENUTE GARNITURES	PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar) PRESSION DIFFERENTIELLE (bar)				▼ PS (bar)	Kv (m³/h)	TEMP FLUIDO TEMP. DU FLUIDE (°C)		ASSORBIMENTI ABSORPTIONS		VALVOLA VANNE	ELETTRO- MAGNETE BOBINE	NOTE NOTES	FIG.
				Δp min.	Δp max		c.a. (VA)					c.c. (W)					
					GAS GAZ		LIQUIDI LIQUIDES			SPUNTO APPEL	ESERCIZIO SERVICE						
					c.a.	c.c.	c.a.						c.c.				

2/2 NC (NORMALMENTE CHIUSE) - 2/2 NF (NORMALEMENT FERMEES)

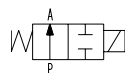


MS	1,1	O	FPM	0	-	0,5	-	0,5	16	0,04	0	130	-	-	0,5	V165V03	Z031L	-	1
	1,1	O	FPM	0	-	10	-	10	16	0,04	0	130	-	-	2,5	V165V01	Z031C	-	1
	1,1	O	FPM	0	-	14	-	14	16	0,04	0	130	-	-	4	V165V01	Z031A	-	1
	1,1	O	FPM	0	14	10	14	10	16	0,04	0	130	4	3	2,5	V165V02	Z031C	-	1
	1,1	N	FPM	0	-	10	-	10	16	0,04	0	130	-	-	2,5	V165V04	Z031C	-	2
	1,1	N	FPM	0	-	10	-	10	16	0,04	0	130	-	-	2,5	V165V05	Z031C	A	2
	1,1	N	FPM	0	-	10	-	10	16	0,04	0	130	-	-	2,5	V165V09	Z031C	A	3
	1,6	X	FPM	0	-	6	-	6	16	0,06	0	130	-	-	2,5	V165V06	Z031C	-	2
	1,8	O	FPM	0	-	6	-	6	16	0,07	0	130	-	-	4	V165V01	Z031A	-	1
	1,8	N	FPM	0	-	6	-	6	16	0,07	0	130	-	-	4	V165V04	Z031A	-	2
	1,8	N	FPM	0	-	4	-	4	16	0,07	0	130	-	-	2,5	V165V05	Z031C	A	2
	2	O	FPM	0	-	1,5	-	1,5	16	0,1	0	130	-	-	2,5	V165V01	Z031C	-	1
	2	O	FPM	0	-	4	-	4	16	0,1	0	130	-	-	4	V165V01	Z031A	-	1
	2	O	FPM	0	5	1,5	5	1,5	16	0,1	0	130	4	3	2,5	V165V02	Z031C	-	1
	2	O	FPM	0	8	4	8	4	16	0,1	0	130	6	5	4	V165V02	Z031A	-	1
	2	N	FFPM	0	-	4	-	4	16	0,1	0	140	-	-	4	V165Z08	Z031A	B	2

Incorporabili - Incorporable

-	1,3	O	NBR	0	-	7,5	-	7,5	16	0,05	-10	90	-	-	4	V105-06	Z031A	-	7
	2	O	NBR	0	-	5	-	3	16	0,1	-10	90	-	-	4	V112-01	Z031A	-	5
	2	P	EPDM	0	-	6	-	6	16	0,1	-10	100	-	-	4	V124D03	Z031A	C	6

2/2 NA (NORMALMENTE APERTE) - 2/2 NO (NORMALEMENT OUVERTES)



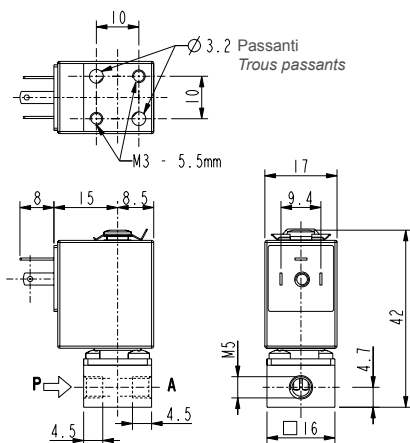
MS	1	O	NBR	0	-	10	-	10	16	0,04	-10	90	-	-	4	V265B01	Z031A	D-E	4
	2	O	NBR	0	-	3,5	-	3,5	16	0,1	-10	90	-	-	4	V265B01	Z031A	E	4

■ PS: pressione massima ammissibile
▼ O: ottone - N: ottone con trattamento di nichelatura chimica (Ni-P)
P: POM - X: acciaio inox

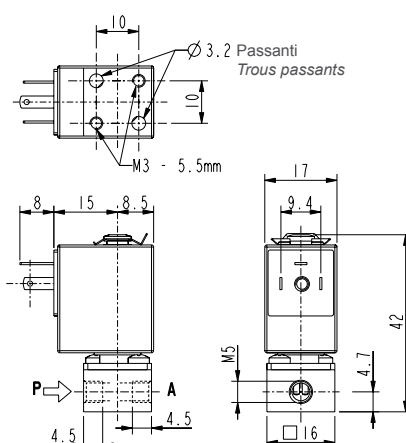
■ PS: pression maximum admissible
▼ O: laiton - N: laiton avec nickelage chimique (Ni-P)
P: POM - X: acier inox

- A Elettrovalvole con nucleo con rivestimento in PTFE (politetrafluoroetilene)
- B A richiesta e per quantità modello V165Z14 con tenuta in FFPM conforme alle norme FDA; particolarmente indicato per applicazioni farmaceutiche ed alimentari
- C Tubo guida in acciaio inox
- D Modello disponibile a richiesta e per quantità
- E Sede in PEI

- A Electrovanne avec noyau avec revêtement en PTFE (Polytétrafluoréthylène)
- B Sur demande et en fonction des quantités, disponible modèle V165Z14 avec garniture en FFPM conforme aux normes FDA; particulièrement indiquées pour des applications dans les secteurs alimentaire et pharmaceutique
- C Tube de guidage en acier inox
- D Modèle disponible seulement sur demande et en quantité minimum
- E Siege en PEI



1



2



ATTACCHI RACCORDS ISO - UNI 4534	Ø INTERNO INTERIEUR (mm)	CORPO TUBO GUIDA CORPS TUBE DE GUIDAGE	TENUTE GARNITURES	PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar) PRESSION DIFFERENTIELLE (bar)				▼ PS (bar)	Kv (m³/h)	TEMP. FLUIDO TEMP. DU FLUIDE (°C)		ASSORBIMENTI ABSORPTIONS		VALVOLA VANNE	ELETTRO- MAGNETE BOBINE	NOTE NOTES	FIG.
				Δp min.	Δp max		c.a. (VA)					c.c. (W)					
					GAS GAZ					LIQUIDI LIQUIDES							
					c.a.	c.c.				c.a.	c.c.						

3/2 NC [NORMALMENTE CHIUSE] - 3/2 NF [NORMALEMENT FERMEES]

MS	1,2	O	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	2,5	V365B05C	Z031C	A - B	1
	1,2	O	NBR	0	-	8	-	8	16	0,04	-10	90	-	-	4	V365B01C	Z031A	A	1
	1,2	O	NBR	0	8	-	8	-	16	0,04	-10	90	6	5	-	V365B08C	Z031A	A	1
	1,2	N	FPM	0	-	8	-	8	16	0,04	0	90	-	-	4	V365V06C	Z031A	A	2
	2	O	NBR	0	-	2,5	-	2,5	16	0,08	-10	90	-	-	4	V365B01C	Z031A	A - B	1

Montaggio su base - Montage sur embase

-	1,2	O	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	2,5	V367B02C	Z031C	A - B	3
	1,2	O	NBR	0	-	8	-	8	16	0,04	-10	90	-	-	4	V367B01C	Z031A	A - B	3

3/2 NA [NORMALMENTE APERTE] - 3/2 NO [NORMALEMENT OUVERTES]

MS	1,2	O	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	2,5	V365B01A	Z031C	A - B	1
	1,2	O	NBR	0	-	8	-	8	16	0,04	-10	90	-	-	4	V365B01A	Z031A	A	1
	1,2	O	NBR	0	8	-	8	-	16	0,04	-10	90	6	5	-	V365B08A	Z031A	A	1

Montaggio su base - Montage sur embase

-	1,2	O	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	2,5	V367B01A	Z031C	A - B	3
	1,2	O	NBR	0	-	8	-	8	16	0,04	-10	90	-	-	4	V367B01A	Z031A	A - B	3

3/2 NC/NA [NORMALMENTE CHIUSE/APERTE] - 3/2 NF/NO [NORMALEMENT FERMEES/OUVERTES]

Montaggio su base - Montage sur embase

-	1,2	O	FPM	0	8	8	8	8	16	0,03	0	130	-	-	4	V367V03B	Z036A	A - B - C	4
---	-----	---	-----	---	---	---	---	---	----	------	---	-----	---	---	---	----------	-------	-----------	---

3/2 SERVIZIO GENERALE - 3/2 FONCTION UNIVERSELLE

MS	1,2	O	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	4	V365B01G	Z031A	A - B	1
	1,2	O	FPM	0	-	6	-	6	16	0,04	0	90	-	-	4	V365V01G	Z031A	A - B - D	1
	2	O	NBR	0	-	1,5	-	1,5	16	0,08	-10	90	-	-	4	V365B01G	Z031A	A - B	1
	2	O	FPM	0	-	1,5	-	1,5	16	0,08	0	90	-	-	4	V365V01G	Z031A	A - B - D	1

Montaggio su base - Montage sur embase

-	1,2	O	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	4	V367B01G	Z031A	A - B - D	3
	2	O	FPM	0	-	1	-	1	16	0,08	0	90	-	-	2,5	V367V01G	Z036C	A - B - D	4

■ PS: pressione massima ammissibile
▼ O: ottone - N: ottone con trattamento di nichelatura chimica (Ni-P)

■ PS: pression maximum admissible
▼ O: laiton - N: laiton avec nickelage chimique (Ni-P)

A Sede 1 ↔ 3 in PEI

B Versioni per c.a. disponibili a richiesta e per quantità.

C Se utilizzata come normalmente aperta Δp max = 5 bar.

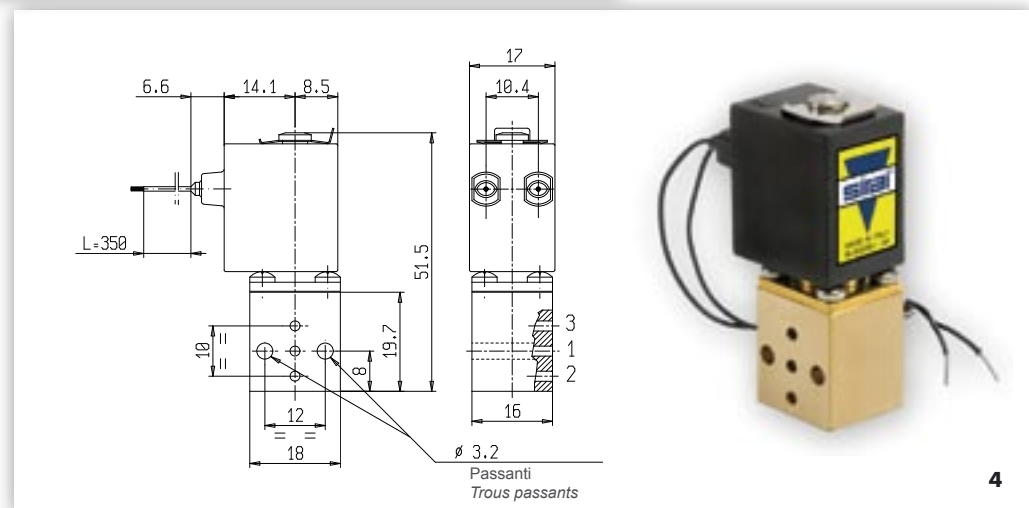
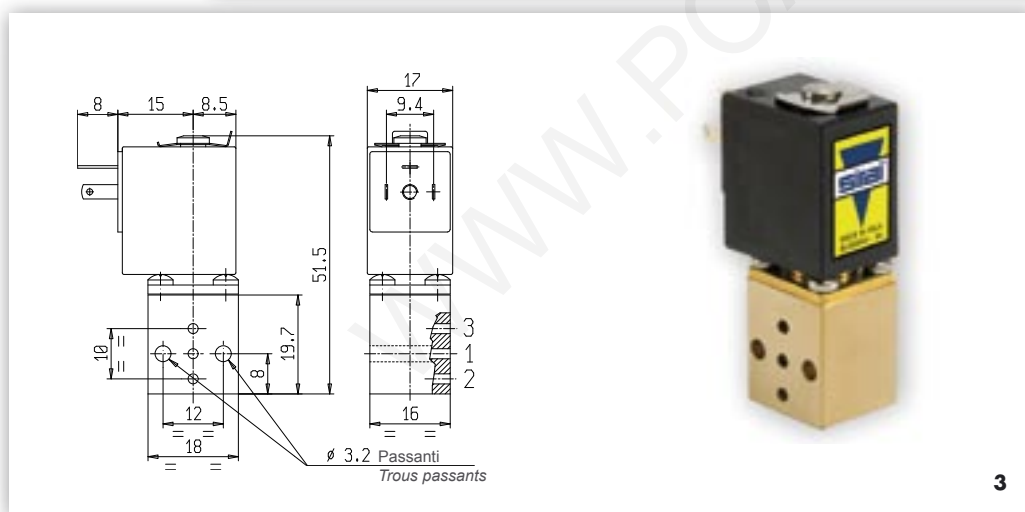
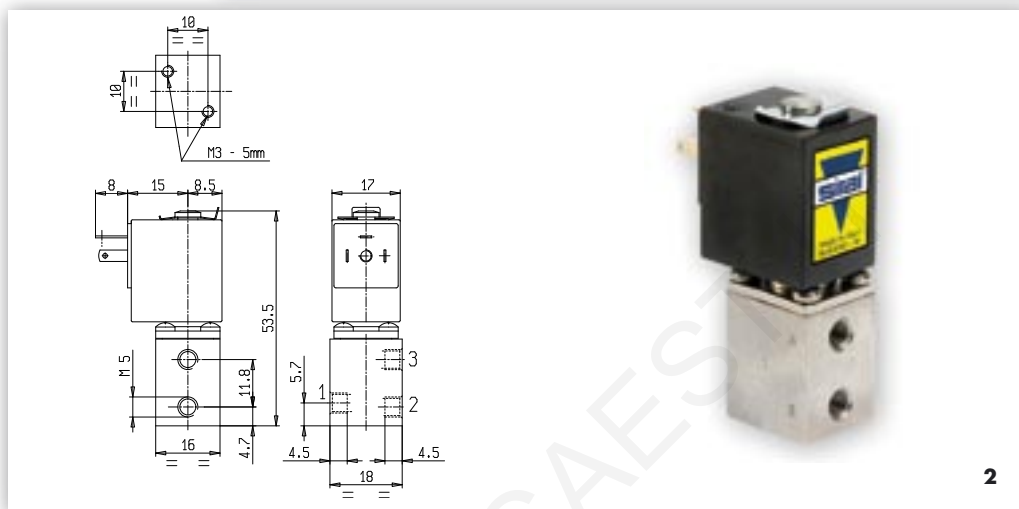
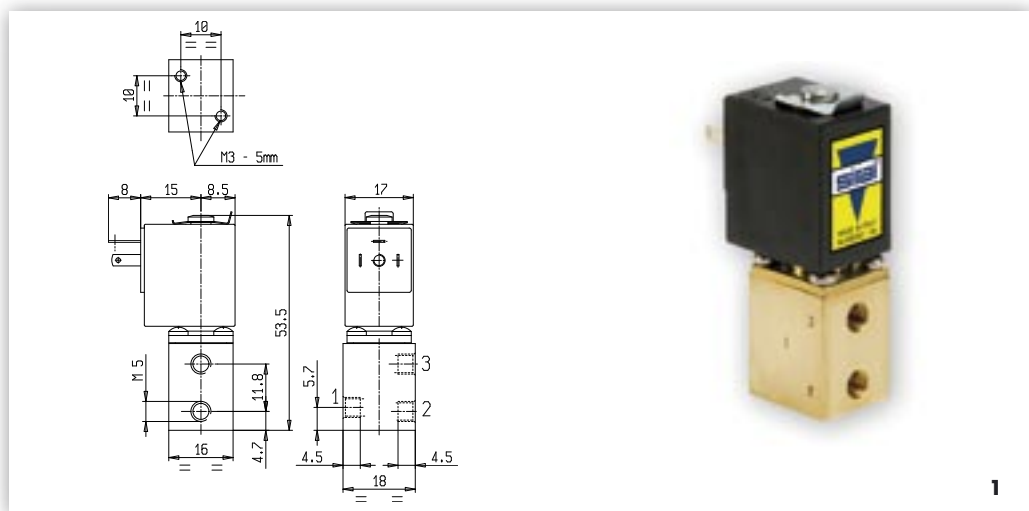
D Modello disponibile a richiesta e per quantità

A Siège 1 ↔ 3 en PEI

B Versions pour c.a. seulement sur demande et en quantité minimum.

C Si la vanne est utilisée comme normalement ouvert Δp maxi = 5 bar.

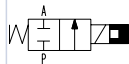
D Modèle disponible seulement sur demande et en quantité minimum



MICROELETTROVALVOLE BISTABILI MICROELECTROVANNES BISTABLES

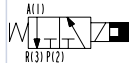
ATTACCHI RACCORDS ISO - UNI 4534	Ø INTERNO INTERIEUR (mm)	CORPO TUBO GUIDA CORPS TUBE DE GUIDAGE	TENUTE GARNITURES	PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar) PRESSION DIFFERENTIELLE (bar)				▼ PS (bar)	Kv (m³/h)	TEMP FLUIDO TEMP. DU FLUIDE (°C)		ASSORBIMENTI ABSORPTIONS		VALVOLA VANNE	ELETTRO- MAGNETE BOBINE	NOTE NOTES	FIG.
				Δp min.	Δp max		c.a. (VA)					c.c. (W)					
					GAS GAZ					LIQUIDI LIQUIDES							
					c.a.	c.c.				c.a.	c.c.						
Min.		Max		SPUNTO APPEL	ESERCIZIO SERVICE												

2/2 NC (NORMALMENTE CHIUSE) - 2/2 NF (NORMALEMENT FERMEES)



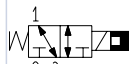
M5	2	0	FPM	0	-	4	-	4	16	0,1	0	130	-	-	2	V165V01	Z070D	A	1
----	---	---	-----	---	---	---	---	---	----	-----	---	-----	---	---	---	---------	-------	---	---

3/2 NC (NORMALMENTE CHIUSE) - 3/2 NF (NORMALEMENT FERMEES)



10-32 UNF	2	0	FPM	0	-	2,5	-	2,5	16	0,08	0	90	-	-	3	V365V07C	Z070A	A - B	2
-----------	---	---	-----	---	---	-----	---	-----	----	------	---	----	---	---	---	----------	-------	-------	---

3/2 SERVIZIO GENERALE - 3/2 FONCTION UNIVERSELLE



M5	1,2	0	NBR	0	-	2,5	-	2,5	16	0,04	-10	90	-	-	2	V365B03G	Z070D	A - B	2
----	-----	---	-----	---	---	-----	---	-----	----	------	-----	----	---	---	---	----------	-------	-------	---

Montaggio su base - Montage sur embase

-	1,2	0	NBR	0	-	2,5	-	2,5	16	0,04	-10	90	-	-	3	V367B01G	Z070A	A - B - C	3
---	-----	---	-----	---	---	-----	---	-----	----	------	-----	----	---	---	---	----------	-------	-----------	---

■ PS: pressione massima ammissibile
▼ O: ottone

■ PS: pression maximum admissible
▼ O: laiton

A Tempo minimo di eccitazione 20 ms

B Sede 1 ↔ 3 in PEI

C Se utilizzata come normalmente aperta Δp max = 6 bar.

A Temps minimum d'enclenchement 20 ms

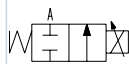
B Siège 1 ↔ 3 en PEI

C Si la vanne est utilisée comme normalement ouvert Δp maxi = 6 bar.

MICROELETTROVALVOLE PROPORZIONALI MICROELECTROVANNES PROPORTIONNELLES

ATTACCHI RACCORDS ISO - UNI 4534	Ø INTERNO INTERIEUR (mm)	CORPO TUBO GUIDA CORPS TUBE DE GUIDAGE	TENUTE GARNITURES	PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar) PRESSION DIFFERENTIELLE (bar)				▼ PS (bar)	Kv (m³/h)	TEMP. FLUIDO TEMP. DU FLUIDE (°C)		ASSORBIMENTI ABSORPTIONS		VALVOLA VANNE	ELETTRO- MAGNETE BOBINE	NOTE NOTES	FIG.
				Δp min.	Δp max		Min.			Max	c.a. (VA)	c.c. (W)					
					GAS GAZ	LIQUIDI LIQUIDES											
					c.a. c.c.	c.a. c.c.											

2/2 NC (NORMALMENTE CHIUSE) - 2/2 NF (NORMALEMENT FERMEES)



M5	1,6	0	NBR	0	-	5	-	5	16	0,04	-10	90	-	-	4	V164B02	Z031A	D	4
	1,6	0	NBR	0	-	5	-	5	16	0,06	-10	90	-	-	4	V164B05	Z031A	D - E	4
	1,6	0	NBR	0	-	0,2 ÷ 3	-	0,2 ÷ 3	16	0,04	-10	90	-	-	2,5	V164B90	Z031C	F - G	4
	1,6	0	NBR	0	-	0,5 ÷ 5	-	0,5 ÷ 5	16	0,04	-10	90	-	-	4	V164B90	Z031A	F - G	4

■ PS: pressione massima ammissibile
▼ O: ottone (tubo guida in ottone con trattamento di nichelatura chimica - Ni-P)

■ PS: pression maximum admissible
▼ O: laiton (tube de guidage en laiton avec nickelage chimique - Ni-P)

D Per altri valori di pressione e di caratteristiche di risposta proporzionale (portata / segnale elettrico), chiedere informazioni.

E Con foro di by-pass Ø 0,6mm (da ingresso "P" a utilizzo "A")

F La taratura di questa versione è a cura del cliente. I valori riportati in tabella indicano le pressioni di esercizio entro i quali la valvola è tarabile. Per maggiori dettagli richiedere la documentazione tecnica relativa.

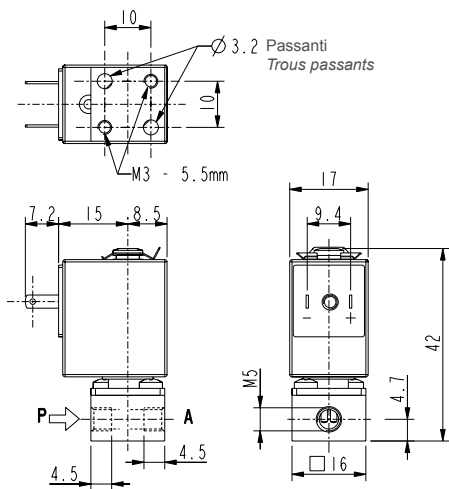
G La pressione max di tenuta sotto-sede, ad elettromagnete diseccitato, varia in funzione della taratura eseguita

D Pour d'autres valeurs de pression et caractéristiques de proportionnalité (débit / signal électrique), demandez renseignements.

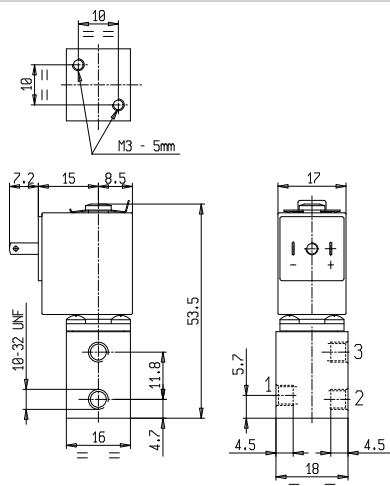
E Avec trou de by-pass Ø 0,6mm (de entrée "P" à sortie "A")

F Le réglage de cette version est fait par le client. Les valeurs du tableau indiquent les pressions d'utilisation entre lesquelles l'électrovanne est réglable. Pour plus de détails demander notre documentation technique correspondante.

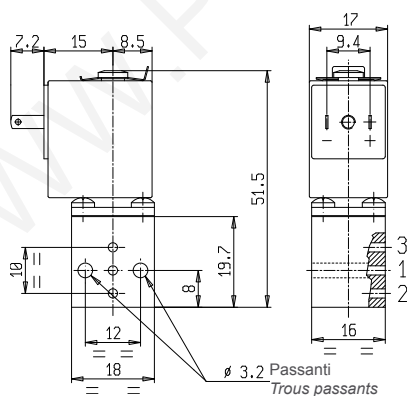
G La pression maximum d'étanchéité à bobine hors tension change en fonction du calibrage effectué.



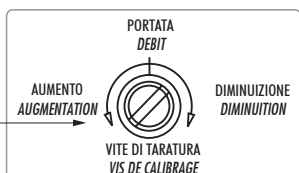
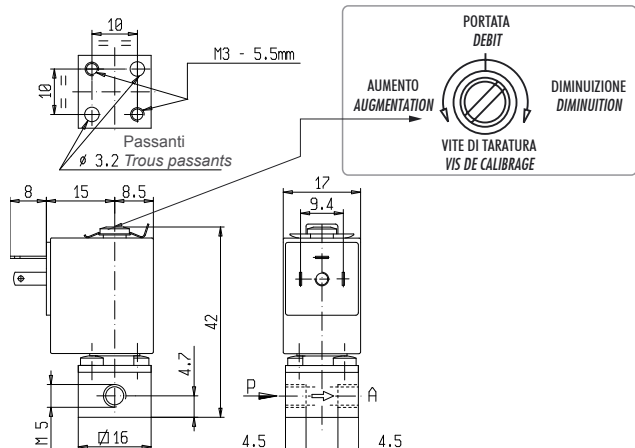
1



2



3



Solo per V164B90
Seulement pour V164B90



4

ATTACCHI RACCORDS ISO - UNI 4534	Ø INTERNO INTERIEUR (mm)	CORPO TUBO GUIDA CORPS TUBE DE GUIDAGE	TENUTE GARNITURES	PRESSIONE DIFFERENZIALE (bar) PRESSION DIFFERENTIELLE (bar)				▼ PS (bar)	Kv (m³/h)	TEMP. FLUIDO TEMP. DU FLUIDE (°C)		ASSORBIMENTI ABSORPTIONS		VALVOLA VANNE	ELETTRO- MAGNETE BOBINE	NOTE NOTES	FIG.			
				Δp min.	Δp max					Min.	Max	c.a. (VA)	c.c. (W)							
					GAS GAZ		LIQUIDI LIQUIDES											SPUNTO APPEL	ESERCIZIO SERVICE	
					c.a.	c.c.	c.a.													c.c.

3/2 NC (NORMALMENTE CHIUSE) - 3/2 NF (NORMALEMENT FERMEES)

M5	2	0	NBR	0	-	0,4	-	0,4	16	0,08	-10	90	-	-	2,5	V369B01C	Z031C	A	1
	2	0	NBR	0	-	2,5	-	2,5	16	0,08	-10	90	-	-	4	V366B01C	Z031A	B - C	2

3/2 NC/NA (NORMALMENTE CHIUSE/APERTE) - 3/2 NF/NO (NORMALEMENT FERMEES/OUVERTES)

M5	1,2	0	NBR	0	-	6	-	6	16	0,04	-10	90	-	-	4	V366B01B	Z031A	B - C	2
	1,2	0	FPM	0	-	6	-	6	16	0,04	0	90	-	-	4	V366V01B	Z031A	B - C	2

■ PS: pressione massima ammissibile
▼ O: ottone

■ PS: pression maximum admissible
▼ O: laiton

- A Scarico superiore R (3) con Ø interno 1,3 mm
B Sede 1 ↔ 3 in PEI
C Versioni per c.a. disponibili a richiesta e per quantità.

- A Echappement supérieur R (3) con Ø intérieur 1,3 mm
B Siège 1 ↔ 3 en PEI
C Versions pour c.a. seulement sur demande et en quantité minimum.

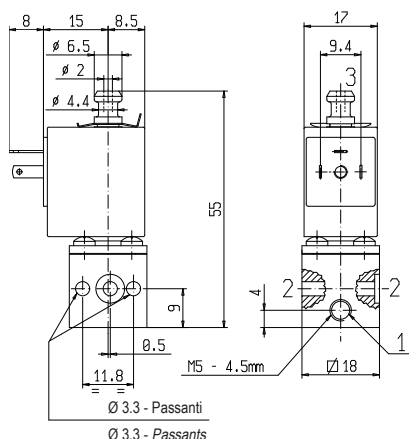


Fig. 1

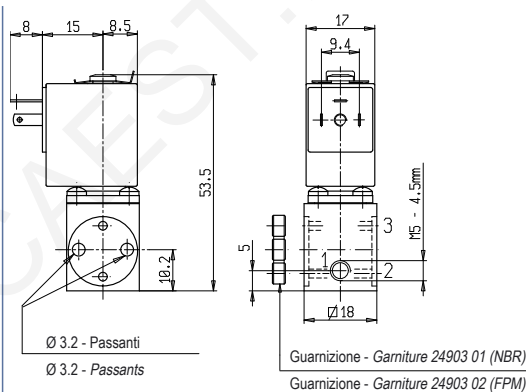
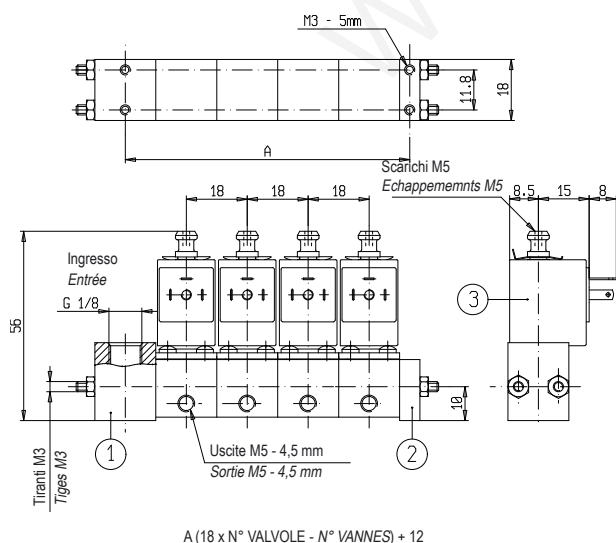


Fig. 2

ESEMPIO DI MONTAGGIO IN BATTERIA V369 EXEMPLE DE MONTAGE EN BATTERIE V369

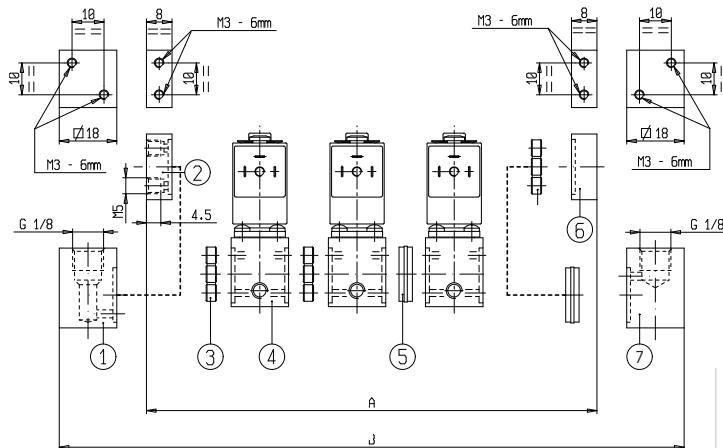


$$A (18 \times N^{\circ} \text{ VALVOLE} - N^{\circ} \text{ VANNES}) + 12$$

- ① Testata di alimentazione - Tête alimentation
② Testata di chiusura - Tête fermeture
③ Microelettrovalvola - Microélectrovanne

Per maggiori dettagli chiedere lo schema K29708 - Pour ultérieurs détails voir le schéma K29708

ESEMPIO DI MONTAGGIO IN BATTERIA V366 EXEMPLE DE MONTAGE EN BATTERIE V366



$$A = 16 + 18 \times (N^{\circ} \text{ VALVOLE} - N^{\circ} \text{ VANNES}) + 1 \times (N^{\circ} \text{ INVERTITORI} - N^{\circ} \text{ BLOCS D'INVERSION})$$

$$B = 36 + 18 \times (N^{\circ} \text{ VALVOLE} - N^{\circ} \text{ VANNES}) + 1 \times (N^{\circ} \text{ INVERTITORI} - N^{\circ} \text{ BLOCS D'INVERSION})$$

- ①-⑦ Testate d'ingresso/scarico G1/8" - Têtes entrée/échappement G1/8"
② Testata d'ingresso e scarico M5 - Tête d'entrée et échappement M5
③ Guarnizione - Garniture
④ Microelettrovalvola - Microélectrovanne
⑤ Invertitore - Bloc d'inversion
⑥ Testata di chiusura - Tête fermeture

Per maggiori dettagli chiedere lo schema K29684 - Pour ultérieurs détails voir le schéma K29684

I numerosi modelli

soluzione ideale nella maggior parte delle applicazioni, anche le più complesse.

A questi si aggiungono molteplici versioni speciali, realizzate per assicurare risposte adeguate a specifiche esigenze.

Grazie a questa esperienza, SIRAI® rappresenta oggi il partner ideale con cui sviluppare nuove idee e soluzioni.

Sia nel caso di applicazioni completamente nuove che di una razionalizzazione di sistemi

esistenti, SIRAI® è in grado di garantire il giusto equilibrio tra professionalità

industriale e cura artigianale. In questa pagina sono illustrati due

esempi di prodotti in cui l'accorpamento e l'integrazione di diverse

funzioni hanno permesso una sostanziale riduzione delle connessioni

idrauliche e delle dimensioni di ingombro, raggiungendo

l'ambizioso risultato di un prodotto maggiormente

affidabile e performante, e nello stesso tempo

economicamente vantaggioso.



Les nombreux modèles standards, développés au fil des années en collaboration avec les secteurs industriels les plus variés, sont à même de garantir la solution idéale dans la plupart des applications, même les plus complexes. De nombreuses versions spéciales complètent ces derniers, elles sont réalisées pour garantir des réponses appropriées à toute exigence spécifique. Grâce à cette expérience, SIRAI® représente aujourd'hui le partenaire idéal avec lequel

développer de nouvelles idées et solutions. Tant dans le cas d'applications totalement nouvelles qu'en cas de rationalisation de systèmes existants,

SIRAI® est en mesure de garantir le juste équilibre entre professionnalisme industriel et soin artisanal.

Ces pages illustrent deux exemples de produits dans lesquels l'incorporation et l'intégration de différentes fonctions

ont permis une réduction substantielle des connexions hydrauliques et des dimensions d'encombrement,

en obtenant l'ambitieux résultat d'un produit plus fiable et performant tout en étant avantageux du point de vue économique.

sirai
WORLD

- AUSTRALIA
- AUSTRIA
- BELGIUM
- CANADA
- CHINA
- CZECH REPUBLIC
- DENMARK
- FAR EAST
- FINLAND
- FRANCE
- GERMANY
- GREECE
- HONG KONG
- HUNGARY
- INDIA
- IRELAND
- ITALY
- JAPAN
- KOREA
- MOROCCO
- NEW ZEALAND
- NORWAY
- POLAND
- PORTUGAL
- RUSSIA
- SOUTH AFRICA
- SPAIN
- SWEDEN
- SWITZERLAND
- THE NETHERLANDS
- UNITED KINGDOM
- USA

SIRAI.COM



SIRAI® ELETTROMECCANICA S.r.l.

Strada per Cernusco, 19 - 20060 - Bussero (MI) Italy - Tel. (+39) 02950371 - Fax 0295037555 - E-mail: info@sirai.com - www.sirai.com