

ELETTROVALVOLE PINZA-TUBO
ELECTROVANNES À PINCEMENT



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:

- **Electrovannes pour applications générales**
- **Microélectrovannes**
- **Electrovannes à isolation totale (DRY)**
- **Electrovannes 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.



ELETTROVALVOLE PINZA-TUBO

Le elettrovalvole pinza-tubo sono caratterizzate da un principio di funzionamento sostanzialmente differente da quello di tutte le altre tipologie di valvole. L'organo di pinzaggio, azionato da un attuttore elettromagnetico, intercetta il fluido schiacciando o rilasciando il tubo morbido in silicone (o altro materiale compatibile).

Il fluido può scorrere in maniera bidirezionale con un alto coefficiente di efflusso, senza turbolenze né spazi morti.

Le elettrovalvole pinza-tubo permettono il controllo di tutti i fluidi compatibili con il materiale del tubo, preservandoli da ogni contaminazione, anche di tipo termico. Queste caratteristiche, unite all'estrema semplicità di inserimento e di sostituzione dei tubi, rendono queste valvole adatte a molteplici utilizzi, in particolare al controllo di fluidi fisiologici, medicali, alimentari.

Le elettrovalvole di questa serie sono disponibili in esecuzione 2/2 o 3/2, normalmente chiuse o aperte, tutte in versione silenziosa; sono previste anche versioni miniaturizzate e, per applicazioni dove è richiesto un bassissimo assorbimento di energia, anche con attuttore bistabile.

ELECTROVANNE A PINCEMENT

Ces électrovannes sont caractérisées par un principe de fonctionnement substantiellement différent de celui des toutes autres électrovannes. Le dispositif de pincement, actionné par un actionneur électromagnétique, intercepte le fluide en écrasant ou en relâchant le tuyau souple en silicone (ou tout autre matériau compatible).

Le fluide peut s'écouler de façon bidirectionnelle et avec un haut coefficient d'écoulement, aucune turbulence ni espace mort. Les électrovannes à pincement permettent le contrôle de tous les fluides compatibles avec le matériau du tuyau, en les préservant contre toutes contaminations, même de type thermique. Ces caractéristiques, alliées à la simplicité d'insertion et de remplacement extrême font de ces vannes des produits indiqués pour de multiples utilisations, en particulier pour le contrôle de fluides physiologiques, médicaux et alimentaires.

Les électrovannes de cette série sont disponibles en exécutions 2/2 ou 3/2 normalement fermées ou ouvertes, toutes en version silencieuse; des versions miniaturisées et avec actionneur bistable sont également prévues.

INDICE INDEX

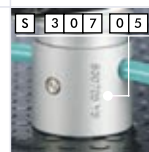
Note introduttive
Notes introductives

2-3



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

5



Caratteristiche generali
Caractéristiques générales

6-7



Elettrovalvole 2/2 NC (normalmente chiuse)
Electrovannes 2/2 NF (normalement fermées)

8



Elettrovalvole 2/2 NA (normalmente aperte)
Electrovannes 2/2 NO (normalement ouvertes)

9



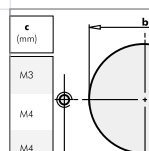
Elettrovalvole 3/2
Electrovannes 3/2

10



Montaggio su pannello - Dispositivo guida-tubo
Montage à travers d'un panneau - Dispositif guide-tube

11



Organizzazione di vendita
Organisation de vente

12



CORRISPONDENZA CODICE-PAGINA

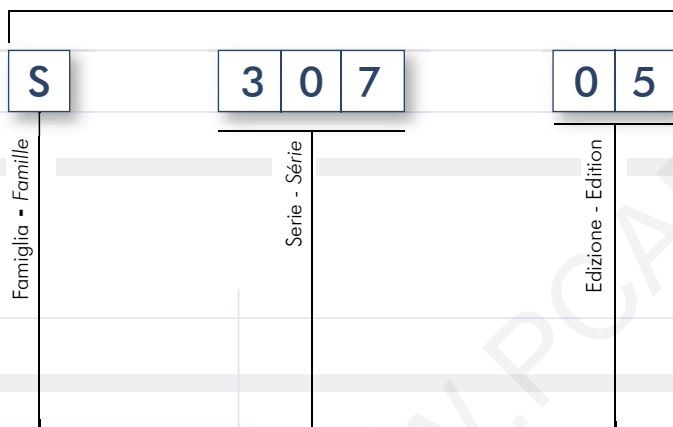
CORRESPONDANCE CODE-PAGE

Codice-Code	Pagina-Page	Codice-Code	Pagina-Page	Codice-Code	Pagina-Page	Codice-Code	Pagina-Page
S104-07	8	S105-08	8	S204-07	9	S305-08	10
S104-08	8	S106-08	8	S205-03	9	S305-09	10
S104-09	8	S106-09	8	S206-05	9	S306-02	10
S104-10	8	S204-04	9	S206-06	9	S307-05	10
S105-06	8	S204-05	9	S305-06	10	S307-06	10
S105-07	8	S204-06	9	S305-07	10		

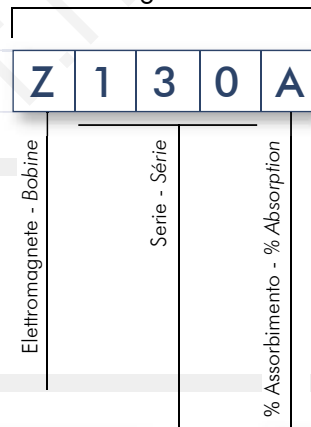
LEGENDA CODIFICA

LEGENDE CODIFICATION

Valvola - Vanne



Elettromagnete - Bobine



S: Elettrovalvole pinza-tubo (PINCH)
S: Electrovanne à pincement (PINCH)

Numero progressivo che distingue le diverse esecuzioni tra elettrovalvole della stessa serie
 Numéro progressif distinguant les différentes exécutions entre les électrovannes de la même série

A: standard
F: ~150% / std
H: ~200% / std

104: 2/2NC - corpo Ø16mm 2/2NF - corps Ø16mm	204: 2/2NA - corpo Ø16mm 2/2NO - corps Ø16mm	305: 3/2 - corpo Ø16mm 3/2 - corps Ø16mm
105: 2/2NC - corpo Ø25mm 2/2NF - corps Ø25mm	205: 2/2NA - corpo Ø25mm 2/2NO - corps Ø25mm	306: 3/2 - corpo Ø25mm 3/2 - corps Ø25mm
106: 2/2NC - corpo Ø30mm 2/2NF - corps Ø30mm	206: 2/2NA - corpo Ø30mm 2/2NO - corps Ø30mm	307: 3/2 - corpo Ø30mm 3/2 - corps Ø30mm

1° CIFRA:
 Dimensione
1° CHIFFRE:
 Dimension

0: 17 mm
1: 42 mm
5: 31,8 mm

2° e 3° CIFRA:
 distinguono elettromagneti con le stesse dimensioni ma caratteristiche differenti
2° e 3° CHIFFRE:
 distinguent les bobines ayant les mêmes dimensions mais des caractéristiques différentes

CARATTERISTICHE GENERALI

CARACTERISTIQUES GENERALES

Le elettrovalvol

Grazie alla semplicità di utilizzo ed alla loro affidabilità, le elettrovalvole pinza-tubo rappresentano la risposta più adeguata a svariate applicazioni, in particolare nei settori chimico, farmaceutico, alimentare, medicale e degli analizzatori in genere. (NB: i tubi non fanno parte della nostra fornitura).

Les élect

Grâce à la simplicité d'utilisation et à la fiabilité, les électrovannes à pincement sont la réponse plus apte pour plusieurs applications surtout dans les domaines chimique, pharmaceutique, alimentaire et plus en général des analyseurs.

(Note: les tubes ne sont pas fournis par nous).



Connessioni elettriche ad innesto rapido (DIN 46340), 2 attacchi di linea ed una presa di terra, adatte per connettori a 3 poli. A richiesta fili uscenti.

Connexions rapides (DIN 46340), 2 raccords de ligne et 1 prise de terre, apte pour connecteur à 3 pôles. Sortie de fils sur demande.



Tensioni standard: 12-24V c.c. (+10% -5%).
Grado di protezione IP65 (EN60529) con connettore.
Temperatura ambiente: -10°C +60°C.

Tensions standards: 12-24V c.c. (+10% -5%).
Indice de protection IP65 (EN60529) avec connecteurs.
Température ambiante: -10°C +60°C.



Organo di pinzaggio in POM (copolimero di acetale rinforzato).

Dispositif de pincement en POM (poly-acétal renforcé).



Estrema semplicità di inserimento e sostituzione dei tubi.

Très facile insertion et remplacement des tubes.



L'apertura nella parte inferiore del corpo consente il controllo visivo della posizione dell'organo di pinzaggio.

La partie inférieure du corps ouverte consent le contrôle visuel de la position du dispositif de pincement.

La funziona

a seconda del modello e delle condizioni di utilizzo: vi invitiamo a contattarci per una sua più precisa valutazione.

L'opportuno dimensionamento della corsa e della forza dell'organo di pinzaggio garantiscono la maggior durata possibile anche dei tubi impiegati.

La fonctionnel de ces électrovannes a été essayé pour dizaines de millions de cycles. Ces données peuvent changer de façon assez importante en fonction du modèle et des conditions d'utilisation: n'hésitez pas à nous contacter pour renseignements plus détaillés.

Le correct dimensionnement de la course et de la force du dispositif de pincement garantissent une vie du tube la plus prolongée possible.

Elettromagnete inglobato in PET caricato vetro, a richiesta in versione bistabile.
Ruotabile di 360° e facilmente smontabile per un rapido montaggio della valvola attraverso pannello.

Disponibile anche con approvazioni internazionali (UL, VDE ecc.).

*Bobine moulées dans PET renforcée par fibres de verre, sur demande en versions bistable.
Orientable sur 360° et facilement démontable pour une installation rapide de la vanne à travers d'un panneau. Disponibles aussi avec approbations internationales (UL, VDE ecc.).*



Staffa per un fissaggio rapido e sicuro.

Flasque pour montage rapide et sure.



Il fluido viene a contatto solo con il materiale del tubo.

Le fluide est en contact seulement avec le tube.



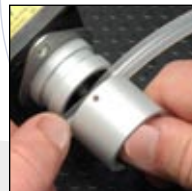
Corpo in alluminio anodizzato.

Corps en aluminium anodisé.



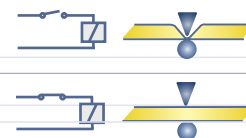
La possibilità di azionare manualmente l'organo di pinzaggio semplifica ulteriormente l'inserimento e la sostituzione dei tubi.

La possibilité d'actionner manuellement le dispositif de pincement rend plus facile l'installation et le remplacement des tubes.



ELETTROVALVOLE 2/2-NC (NORMALMENTE CHIUSE)

ELECTROVANNES 2/2-NF (NORMALEMENT FERMEES)



Corpo valvola Corps vanne	Tubi - Tubes		Minimo spessore di parete del tubo Epaisseur minimum de paroi du tube (mm)	Forza di pinzaggio Force de pincement (Kg)	Assorbimento Absorption (W)	VALVOLA VANNE	ELETTROMAGNETE BOBINE	Note Notes	Peso Poids (Kg)	Fig.
	Ø interno Ø intérieur (mm)	Ø esterno Ø extérieur (mm)								
Ø 16 mm	0,76	1,65	0,4	0,180	4	S104-07	Z031A	-	0,050	1
	1,02	2,16	0,5	0,220	4	S104-08	Z031A	-	0,050	1
	1,57	3,18	0,7	0,280	4	S104-09	Z031A	-	0,050	1
	1,98	3,18	0,5	0,250	4	S104-10	Z031A	-	0,050	1
Ø 25 mm	1,5	3,9	-	0,650	9	S105-08	Z530A	1	0,270	2
	2,5	4,1	-	0,650	9	S105-07	Z530A	-	0,270	2
	2,7	4,9	-	0,650	9	S105-06	Z530A	-	0,260	2
	3,4	4,7	-	0,650	9	S105-06	Z530A	-	0,260	2
Ø 30 mm	4,8	7,9	-	1,100	13	S106-08	Z130A	-	0,440	3
	6,4	9,5	-	1,400	13	S106-09	Z130A	-	0,440	3

- Se i tubi morbidi sono diversi da quelli indicati, è importante che lo spessore minimo della parete del tubo sia quello riportato in tabella
 - L'elettrovalvola potrebbe non operare correttamente a tubo disinserito
 - Per l'utilizzo di tubi con Ø esterno minore di 2,2mm (S104) - 3,5mm (S105) - 6mm (S106) occorre montare il dispositivo guidatubo (vedere pag. 11)
 1 - Esecuzione con silenziamento speciale

- Si les tubes souples sont différents de ceux indiqués, il est important que l'épaisseur minimum de paroi du tube soit celui indiqué dans la tableau
 - L'électrovanne ne pourrait pas opérer correctement si le tube n'est pas placé dans son logement
 - Pour utiliser tubes avec Ø extérieur inférieur à 2,2mm (S104) - 3,5mm (S105) - 6mm (S106) il faut monter le dispositif guide-tube (voir page 11)
 1 - Modèle spéciale silencieuse

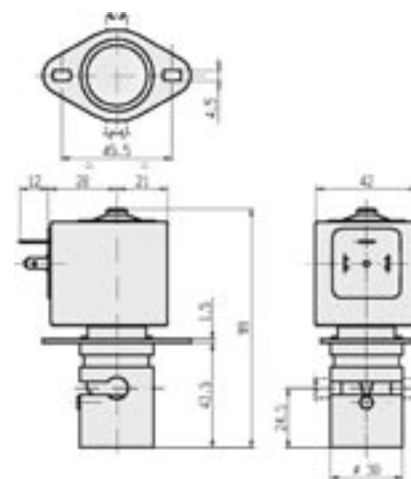
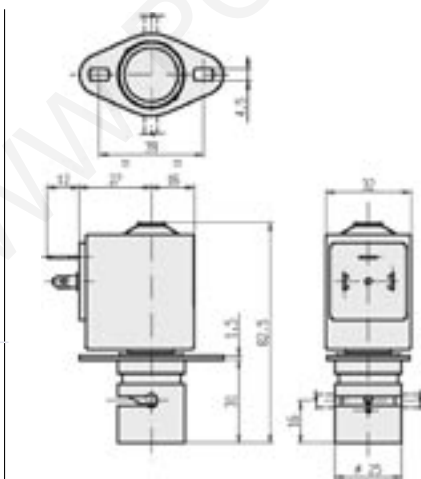
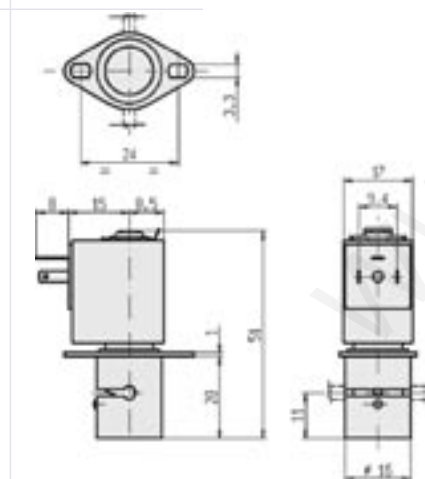


Fig.1



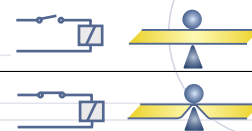
Fig.2



Fig.3

ELETTROVALVOLE 2/2-NA (NORMALMENTE APERTE)

ELECTROVANNES 2/2-NO (NORMALEMENT OUVERTE)



Corpo valvola Corps vanne	Tubi - Tubes		Minimo spessore di parete del tubo Epaisseur minimum de paroi du tube (mm)	Forza di pinzaggio Force de pincement (Kg)	Assorbimento Absorption (W)	VALVOLA VANNE	ELETTROMAGNETE BOBINE	Note Notes	Peso Poids (Kg)	Fig.
	Ø interno Ø intérieur (mm)	Ø esterno Ø extérieur (mm)								
Ø 16 mm	0,76	1,65	0,4	1,200	4	S204-04	Z031A	-	0,050	4
	1,02	2,16	0,5	1,300	4	S204-05	Z031A	-	0,050	4
	1,57	3,18	0,7	0,600	4	S204-06	Z031A	-	0,050	4
	1,98	3,18	0,5	0,900	4	S204-07	Z031A	-	0,050	4
Ø 25 mm	2,7	4,9	-	0,500	9	S205-03	Z530A	-	0,275	5
	3,4	4,7	-	1,200	9	S205-03	Z530A	-	0,275	5
Ø 30 mm	4,8	7,9	-	2,300	13	S206-05	Z130A	-	0,420	6
	6,4	9,5	-	2,400	13	S206-06	Z130A	-	0,420	6

- Se i tubi morbidi sono diversi da quelli indicati, è importante che lo spessore minimo della parete del tubo sia quello riportato in tabella
- L'elettrovalvola potrebbe non operare correttamente a tubo disinserito
- Per l'utilizzo di tubi con Ø esterno minore di 2,2mm (S204) - 3,5mm (S205) - 6mm (S206) occorre montare il dispositivo guida tubo (vedere pag. 11)
- Si les tubes souples sont différents de ceux indiqués, il est important que l'épaisseur minimum de paroi du tube soit celui indiqué dans la tableau
- L'électrovanne ne pourrait pas opérer correctement si le tube n'est pas placé dans son logement
- Pour utiliser tubes avec Ø extérieur inférieur à 2,2mm (S204) - 3,5mm (S205) - 6mm (S206) il faut monter le dispositif guide-tube (voir page 11)

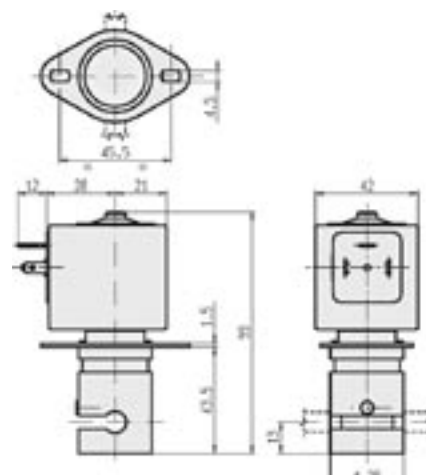
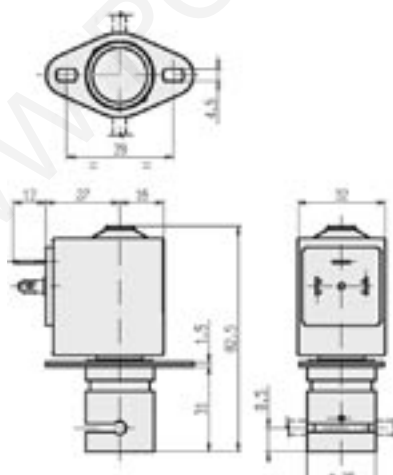
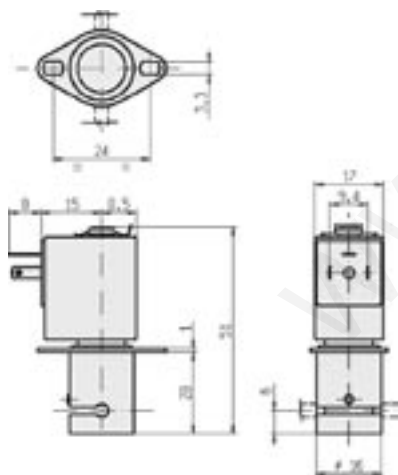


Fig.4



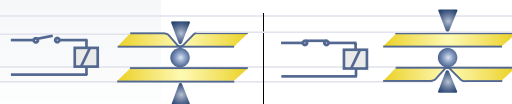
Fig.5



Fig.6

ELETTROVALVOLE 3/2

ELECTROVANNES 3/2



Corpo valvola Corps vanne	Tubi - Tubes		Minimo spessore di parete del tubo Épaisseur minimum de paroi du tube (mm)	Forza di pinzaggio Force de pincement (Kg)	Assorbimento Absorption (W)	VALVOLA VANNE	ELETTROMAGNETE BOBINE	Note Notes	Peso Poids (Kg)	Fig.
	Ø interno Ø intérieur (mm)	Ø esterno Ø extérieur (mm)								
Ø 16 mm	0,76	1,65	0,4	0,120	4	S305-09	Z031A	-	0,050	7
	1,02	2,16	0,5	0,180	4	S305-06	Z031A	-	0,050	7
	1,57	3,18	0,7	0,220	8	S305-07	Z031H	1	0,050	7
	1,98	3,18	0,5	0,180	6	S305-08	Z031F	1	0,050	7
Ø 25 mm	3,4	4,7	-	0,400	9	S306-02	Z530A	-	0,280	8
Ø 30 mm	4,8	7,9	-	0,850	13	S307-05	Z130A	-	0,420	9
	6,4	9,5	-	1,100	13	S307-06	Z130A	-	0,420	9

- Se i tubi morbidi sono diversi da quelli indicati, è importante che lo spessore minimo della parete del tubo sia quello riportato in tabella
- L'elettrovalvola potrebbe non operare correttamente a tubo disinserito
- Per l'utilizzo di tubi con Ø esterno minore di 2,2mm (S305) - 3,5mm (S306) - 6mm (S307) occorre montare il dispositivo guidatubo (vedere pag. 11)
- 1 - Per servizio discontinuo: vedere il diagramma a lato.

- Si les tubes souples sont différents de ceux indiqués, il est important que l'épaisseur minimum de paroi du tube soit celui indiqué dans la tableau
- L'électrovanne ne pourrait pas opérer correctement si le tube n'est pas placé dans son logement
- Pour utiliser tubes avec Ø extérieur inférieur à 2,2mm (S305) - 3,5mm (S306) - 6mm (S307) il faut monter le dispositif guide-tube (voir page 11)
- 1 - Pour service intermittent: voir le diagramme à côté

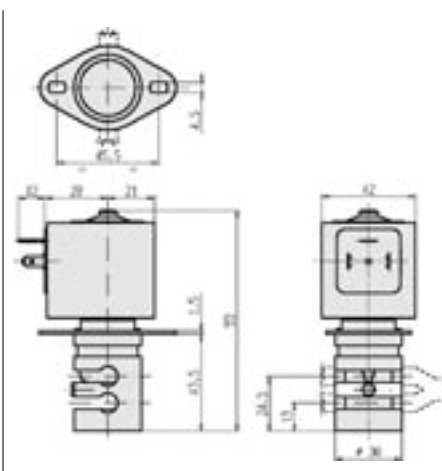
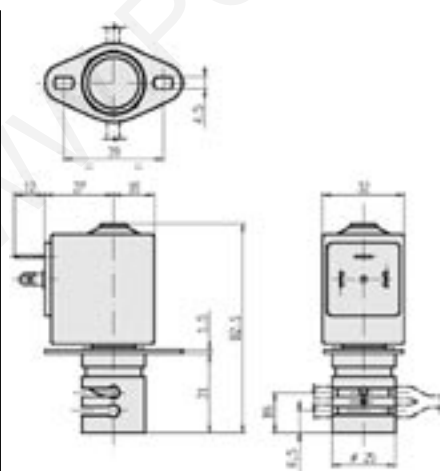
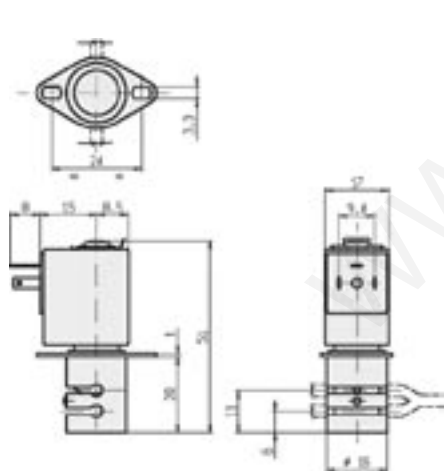
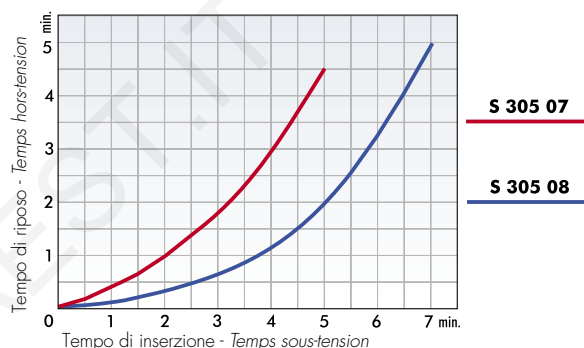


Fig.7



Fig.8

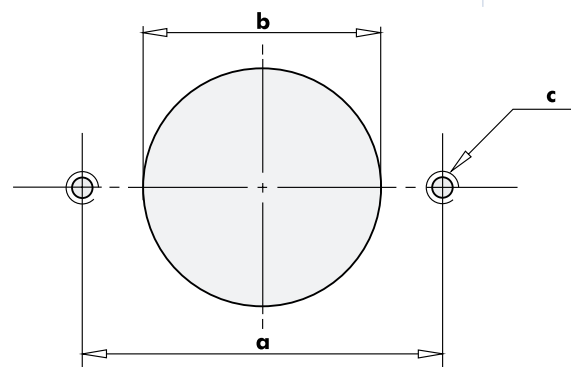


Fig.9

FORATURA PER MONTAGGIO SU PANNELLO

SYSTEME DE PERÇAGE POUR MONTAGE A TRAVERS D'UN PANNEAU

Corpo valvola Corps vanne	VALVOLA VANNE	a (mm)	b (mm)	c (mm)
Ø 16 mm	S104 - S204 - S305	24	16,5 \pm 0,2	M3
Ø 25 mm	S105 - S205 - S306	39	25,5 \pm 0,2	M4
Ø 30 mm	S106 - S206 - S307	45,5	30,5 \pm 0,2	M4



DISPOSITIVO GUIDA-TUBO

DISPOSITIF GUIDE-TUBE

Corpo valvola Corps vanne	VALVOLA VANNE	Ø esterno min. del tubo utilizzabile senza dispositivo guida-tubo Ø externe min. pour utilisation sans dispositif guide-tube (mm)	Codice dispositivo guida/tubo Code dispositif guide-tube
Ø 16 mm	S104 - S204 - S305	2,2	2597801
Ø 25 mm	S105 - S205 - S306	3,5	2598401
Ø 30 mm	S106 - S206 - S307	6	2599501

L'utilizzo di tubi con diametri esterni estremamente ridotti, potrebbe provocare lo sfilamento del tubo stesso dall' alloggiamento della valvola.

Per poter utilizzare un tubo con ø esterno minore di 2,2mm, 3,5mm o 6mm (secondo il tipo di elettrovalvola), è necessario montare il dispositivo guida-tubo corrispondente, come indicato in tabella.

L'utilisation de tubes de diamètre externe très petit pourrait provoquer l'extraction du tube de son siège.

Pour utiliser tubes avec diamètre inférieur à 2,2mm, 3,5mm ou 6mm (en fonction du modèle) il faut monter le dispositif guide-tube correspondant, comme indique dans le tableau.



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® - Bussero (MI) ITALY - Tel. (+39) 02950371 - E-mail: sirai@emerson.com - www.sirai.com