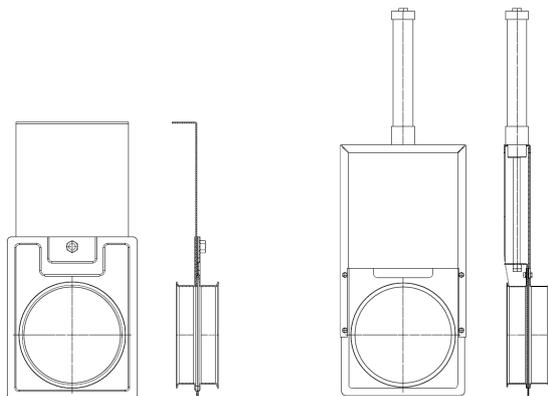


**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE****IDENTIFICAZIONE DELLA VALVOLA A SERRANDA**

SIGLA VALVOLA	DESCRIZIONE
S/101	VALVOLA A SERRANDA MANUALE Ta [ 120°C)
SP_/102	VALVOLA A SERRANDA PNEUMATICA [ Ta [ 80°C)
SP_/102 CE	VALVOLA A SERRANDA PNEUMATICA CON CARTERS DI PROTEZIONE [ Ta [ 80°C)
SPE_/102	VALVOLA A SERRANDA PNEUMATICA COMPLETA DI ELETTROVALVOLA [ Ta [ 50°C)

**X -> CONDIZIONI PARTICOLARI PER UTILIZZO  
SICURO**

1. Le valvole non garantiscono la tenuta ermetica tra l'ambiente di installazione ed il circuito all'interno delle tubazioni: verificare sempre l'effetto delle eventuali reciproche infiltrazioni di gas o polveri
2. **Valvole a serranda a comando manuale (S/101):** La temperatura superficiale massima è pari alla temperatura del fluido gassoso che transita all'interno della tubazione (Ta).
3. **Valvole a serranda dotate di cilindro pneumatico con o senza elettrovalvola (SP/102 e SPE/102):** La temperatura del fluido gassoso che transita all'interno delle tubazioni non deve superare la massima temperatura ambiente Ta
- 4.

**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE**

1. Prima dell'installazione leggere attentamente quanto riportato nelle istruzioni.
2. Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.
3. Le serrande sono apparecchi in accordo con la direttiva 2006/42 (Macchine) e non devono essere utilizzate quali sistemi di protezione.
4. La valvola a serranda può essere installata esclusivamente in luoghi di superficie, diversi dalle miniere.
5. La valvola a serranda è un dispositivo che va installato lungo tubazioni e non può essere utilizzato per applicazioni diverse, ne devono essere apportate modifiche non autorizzate.

6. Installare gli apparecchi in modo da rendere agevole l'accesso per operazioni di pulizia e manutenzione.
7. Il montaggio deve avvenire senza deformare la carcassa e senza introdurre impedimenti al facile scorrimento dell'otturatore a serranda.
8. Verificare che tutti gli elementi siano integri, non graffiare la superficie della valvola, e non manipolare la bulloneria di fissaggio.
9. Verificare che nella posizione di installazione siano impediti urti da parte di elementi dell'impianto.
10. Prima del montaggio pulire a fondo le superfici delle parti da accoppiare.
11. Non verniciare e non ricoprire gli elementi della valvola con sostanze che possano impedire la trasmissione di calore e la conduzione elettrica.
12. Gli elementi di fissaggio utilizzati per collegare la valvola alle tubazioni e per connettere i collegamenti di terra, devono essere dotati di dispositivi anti-allentamento ed essere serrati a fondo.
13. L'assemblaggio deve avvenire in maniera tale che non si possa accedere direttamente con le mani agli organi in movimento.

**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE AGGIUNTIVE PER VALVOLA A SERRANDA DOTATA DI CILINDRO PNEUMATICO**

1. Per tutti i dettagli riferirsi sempre alla documentazione specifica del costruttore del componente.
2. L'assemblaggio deve avvenire in maniera tale che non si possa accedere direttamente con le mani agli organi in movimento.
3. Prevedere tubi flessibili di lunghezza limitata. In tal modo si limita la possibilità di sollecitazioni meccaniche.
4. L'alimentazione con aria compressa e l'azionamento dell'elettrovalvola deve avvenire soltanto dopo l'assemblaggio del dispositivo alle canalizzazioni.
5. l'installazione dei tubi in plastica deve essere conforme alle norme applicabili.
6. Per evitare surriscaldamenti per compressione dell'aria durante la chiusura della valvola ed eccessivi strisciamenti delle parti meccaniche, regolare la portata dell'aria compressa al cilindro, in maniera da limitare la velocità dell'otturatore a serranda al disotto di 0.7 m/s.
7. Il cilindro deve raggiungere la posizione di fine corsa, senza produrre un impatto violento.
8. Evitare tassativamente che le tubazioni in plastica entrino in contatto con le parti in movimento.
9. Per evitare il surriscaldamento delle guide non si devono mai superare 1 manovra di apertura e chiusura al minuto.
10. Assicurarsi che per tutta la corsa del cilindro non sia possibile introdurre le mani, e non siano presenti corpi estranei.
11. Effettuare la registrazione delle regolazioni dell'ammortizzatore anteriore e posteriore (dove previsto).
12. Alimentando una delle due camere si deve notare lo spostamento dello stelo-pistone.
13. Non graffiare la superficie dello stelo, e non manipolare i dispositivi di fissaggio.
14. Prima della connessione eseguire la soffiatura delle tubazioni per eliminare polvere, trucioli da taglio e impurità.
15. Prevenire l'eventualità che gas e polveri esplosive possano essere aspirate all'interno allontanando il più possibile le bocche di aspirazione dalle prevedibili fonti di emissione.
16. Verificare periodicamente la presenza del grasso di lubrificazione sullo stelo per evitare sovratemperature da attrito.
17. Prevedere l'installazione di deumidificatori per evitare la formazione di ruggine specialmente sulle molle interne dei cilindri a semplice effetto.
18. Prevedere sempre l'impiego di filtri, prefiltri, disoleatori, regolatori di pressione installati a monte e di silenziatori sugli scarichi.
19. Assicurarsi che i condotti siano correttamente e saldamente collegati ai rispettivi raccordi.

**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE****ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE AGGIUNTIVE PER VALVOLA A SERRANDA DOTATA DI CILINDRO PNEUMATICO ED ELETTROVALVOLA**

1. Per tutti i dettagli riferirsi sempre alla documentazione specifica del costruttore del componente.
2. I componenti elettrici delle valvole a serranda devono essere installati e mantenuti in accordo alle istruzioni dei rispettivi fabbricanti e con le norme di carattere generale per gli ambienti a rischio di esplosione per la presenza di polveri combustibili (ad esempio CEI 31-56; EN 61241-14; EN 61241-17 o ad altre norme e regole nazionali).
3. Le connessioni e le disconnessioni elettriche (inserimento, disinserimento di faston, connettori, ecc) devono sempre essere effettuate dopo aver scollegato gli apparecchi dall'alimentazione elettrica.
4. Le valvole devono essere alimentate esclusivamente con aria compressa almeno di qualità 5 secondo le disposizioni ISO 8573-1. L'impiego di liquidi e gas esula dalle modalità di uso consentite.
5. Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione, rispettando le condizioni di impiego previste e i valori limite consentiti.
6. che il connettore sia idoneo e dotato di tutti gli elementi di fissaggio previsti nella documentazione del costruttore.
7. Prevenire l'eventualità che gas e polveri esplosive possono essere aspirati all'interno allontanando il più possibile le bocche di aspirazione dalle prevedibili fonti di emissione.
8. Verificare che la pressione di esercizio dell'aria compressa sia inferiore al valore riportato nei dati di targa dei componenti pneumatici.
9. Prevedere sempre l'impiego di filtri, disoleatori, regolatori di pressione installati a monte e di silenziatori sugli scarichi.
10. Le bobine devono sempre essere alimentate solo dopo che le stesse sono state montate su un corpo elettrovalvola, ed alla tensione e frequenza riportata sui dati di targa presenti sulla bobina stessa.
11. Il montaggio della bobina sul corpo elettrovalvola deve essere eseguito secondo le indicazioni presenti sulle istruzioni dei corpi valvola.
12. Avvitare a fondo il connettore sul corpo del solenoide con una coppia di serraggio di 0,5 Nm e verificare che la guarnizione di tenuta sia integrata e posizionata correttamente.
13. Utilizzare solo cavi di connessione di diametro 6,6 mm.
14. Verificare che le viti dei morsetti interni dei connettori siano avvitate a fondo.
15. Verificare che non vi sia il rischio che parti in movimento si impiglino nei cavi di alimentazione.
16. Evitare per quanto possibile di installare gli apparecchi vicino a fonti di calore o in zone soggette a bruschi sbalzi termici.
17. Evitare l'installazione delle bobine in zone dove possano venire a contatto con acqua.
18. Le elettrovalvole su cui sono montate le bobine devono essere utilizzate solo con aria compressa secca, filtrata, lubrificata e non.

**ISTRUZIONI DI USO**

1. Verificare la correttezza di tutto l'impianto prima dell'utilizzo.
2. L'utilizzatore deve controllare periodicamente la perfetta funzionalità degli organi che la compongono sia elettrici che meccanici, con particolare riguardo alle connessioni dei conduttori equipotenziali ed alla presenza di strati di polvere.
3. Controllare settimanalmente che le parti mobili non siano deformate e che lo scorrimento dell'otturatore a serranda avvenga senza sforzi anomali, su di esso o sullo stelo del cilindro pneumatico (pericolo di sovra temperature per attrito)
4. Verifica settimanale del perfetto serraggio di dadi e bulloni in maniera che siano evitati strisciamenti con possibili formazioni di calore e/o scintille.
5. Controllare e rimuovere sempre gli strati di polvere per evitare che le sottostanti superfici si surriscaldino oppure possano essere interessate da scariche elettrostatiche
6. Verifica settimanale stato delle tubazioni in plastica
7. Verificare periodicamente che siano assenti corrosioni delle parti metalliche e che le guide di scorrimento della valvola ed il relativo otturatore a serranda siano integri altrimenti vanno sostituiti.
8. Assicurarsi che le parti meccaniche circostanti siano analogamente ben staffate e sia minimo il rischio di impatti.

**ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE**

1. Operazioni di manutenzione eseguite non correttamente possono compromettere il buon funzionamento del prodotto e causare danni.
2. Rimuovere sempre gli strati di polvere per evitare che le sottostanti superfici si surriscaldino oppure possano essere interessate da scariche elettrostatiche.
3. Curare l'impiego di attrezzature antiscintilla e di indumenti e dispositivi di protezione individuale idonei per le zone in cui si opera.
4. **L'accesso alla valvola deve avvenire solo ad utilizzo fermo e dopo aver scaricata l'aria compressa dalle tubazione e dal cilindro ed aver tolto l'alimentazione elettrica .**
5. **La valvola a serranda pneumatica se ha gli elementi usurati o corrosi deve essere sostituita interamente.**
6. Effettuare la manutenzione degli apparecchi pneumatici ogni 5 milioni di cicli o al più tardi ogni 6 mesi o se più restrittivo secondo le istruzioni del costruttore.
7. Non è possibile effettuare manutenzione sui solenoidi, in caso di malfunzionamento la bobina deve essere sostituita .
8. In caso di intervento sui solenoidi:
  - Interrompere sempre l'alimentazione elettrica alla elettrovalvola.
  - Allentare la vite di fissaggio sul connettore (se presente).
  - Svitare il dado di bloccaggio del solenoide.
  - Rimuovere il solenoide.
  - Provvedere alla costante rimozione della condensa dai filtri presenti.
9. I depositi delle polveri devono essere limitati al massimo.
10. Curare in modo particolare la pulizia delle zone poste in prossimità delle guarnizioni di tenuta fra le uscite dello stelo del cilindro pneumatico e le testate. Tenere presente che un accumulo di polvere, ostacolando la dissipazione termica, provoca un ulteriore aumento della temperatura.