

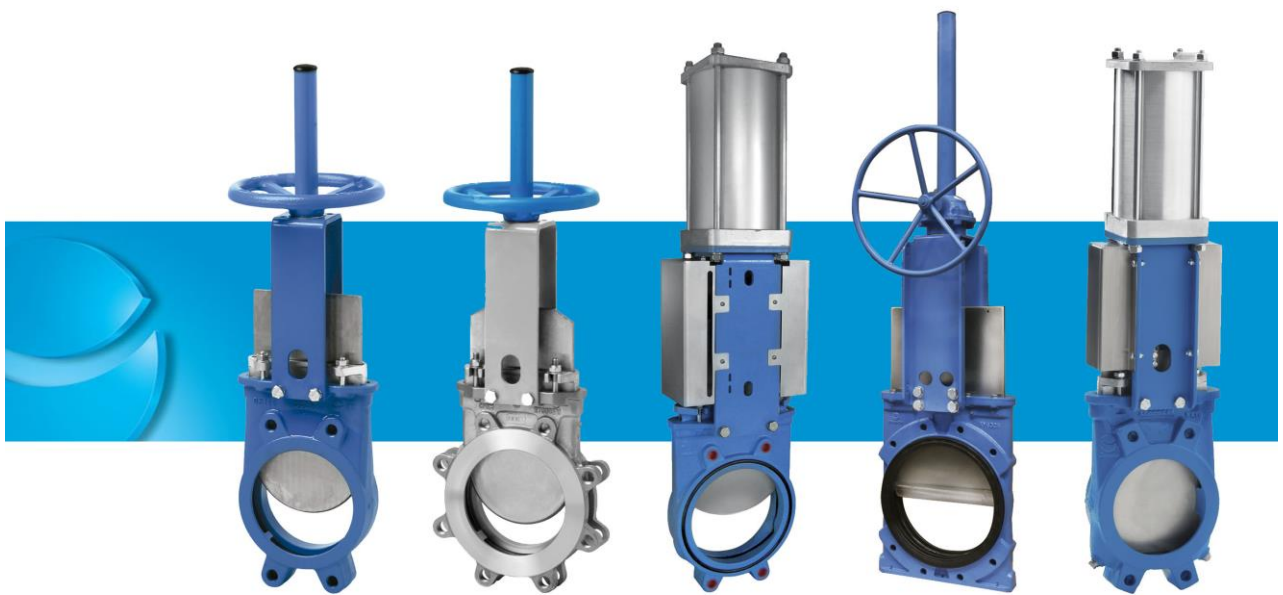
MODELLO

Valvole a Saracinesca



DIRETTIVE E CERTIFICATI DI CONFORMITÀ-VALVOLE A SARACINESCA

MANUALE DI INSTALLAZIONE, IMPIEGO E MANUTENZIONE



SPAIN · UK · GERMANY · FRANCE · CANADA · USA · BRAZIL · CHILE · PERU · INDIA · CHINA · SOUTH EAST ASIA


www.orbinox.com

DIRETTIVE E CERTIFICATI DI CONFORMITÀ-VALVOLE A SARACINESCA

MANUALE DI INSTALLAZIONE, IMPIEGO E MANUTENZIONE

0. INTRODUZIONE


DIRETTIVE EUROPEE

- 2006/42/EC (MACCHINE)
- 2014/68/EU (PED)
- 2014/34/EU (ATEX) 


1. INSTALLAZIONE

- 2014/34/EU (ATEX) 

2. ATTUATORI

- 2006/42/EC (MACCHINE)
- 2014/34/EU (ATEX) 

3. MANUTENZIONE

- 2014/34/EU (ATEX) 

0. INTRODUZIONE

La valvola saracinesca di ORBINOX è conforme alle seguenti direttive europee:

- 2006/42/EC: macchine

Se applicabile, può anche essere conforme alle seguenti ulteriori direttive:

- 2014/68/EU: direttiva sulle apparecchiature a pressione
- 2014/34/EU: atmosfere esplosive (ATEX)

È responsabilità dell'utente informare chiaramente circa le condizioni massime di lavoro (PS, TS), il mezzo (gas o liquido) e il gruppo di pericolosità (1 o 2) e se il fluido è instabile, classificare correttamente la valvola secondo la direttiva 2014/68/EU PED.

ORBINOX offre, fornisce e certifica le valvole in base alle informazioni ricevute dal cliente. È responsabilità del cliente assicurarsi che queste informazioni siano accurate e conformi ai requisiti delle condizioni di lavoro specifiche in cui verrà installata la valvola.



Requisiti speciali per valvole ATEX:

Le valvole ORBINOX possono soddisfare la direttiva relativa agli apparecchi e ai sistemi di protezione per il loro utilizzo in atmosfere esplosive. In questi casi appare il logotipo sull'etichetta identificativa della valvola. Questa etichetta mostra la classificazione esatta dell'area in cui la valvola può essere impiegata. L'utente sarà responsabile dell'impiego del componente in qualunque altra zona.

La direttiva è applicabile solo nelle seguenti condizioni atmosferiche:

- $0,8 \text{ bar} \leq P \leq 1,2 \text{ bar}$
- $- 20^{\circ}\text{C} < T < 60^{\circ}\text{C}$

Qualunque aumento della temperatura causato dal calore sprigionato dall'attrito è trascurabile, poiché la velocità relativa dei componenti in movimento è estremamente bassa.

L'analisi dei rischi associata a questa direttiva non tiene conto del fluido che passa attraverso la valvola, anche qualora questo fluido producesse un'atmosfera esplosiva. L'utente deve tenere conto dei rischi causati dal fluido, quali:

- riscaldamento della superficie della valvola
- generazione di cariche elettrostatiche provocata dal movimento del fluido.
- onde d'urto provocate dall'installazione (colpo d'ariete), rotture interne causate da grumi o rischi provocati da corpi estranei che potrebbero essere presenti in fase di installazione

1. INSTALLAZIONE



- Verificare che la valvola riporti la dicitura ATEX d'accordo con la zona richiesta e che includa tutti i dispositivi antistatici.
- Durante le operazioni di installazione e manutenzione, utilizzare utensili manuali (non elettrici) che non generino possibili cause di incendio, ad esempio scintille.
- Il personale deve essere dotato di autorizzazione a lavorare in zone classificate come esplosive
- Verificare la continuità tra il corpo della valvola e il tubo (test a norma EN 12266-2, allegato B, punti B.2.2.2. e B.2.3.1).
- Questa verifica deve essere realizzata ogniqualvolta la valvola viene tolta dalla linea, viene effettuata la manutenzione e ricollocata nella linea.
- Le valvole a saracinesca, comprese quelle azionate manualmente, devono essere sempre dotate di messa a terra, ovvero la resistenza elettrica di messa a terra deve essere $<10^6 \Omega$. L'integrazione della saracinesca scorrevole nel circuito elettrico di conduzione deve essere ispezionata regolarmente come indicato nelle istruzioni di funzionamento.
- Tutti gli accessori della valvola, come la strumentazione elettrica, i coni di deflessione, ecc. devono essere collegati a terra, ovvero la resistenza elettrica a terra deve essere $<10^6 \Omega$. L'integrazione di questi accessori nel circuito elettrico di conduzione deve essere ispezionata regolarmente come indicato nelle istruzioni di funzionamento

2. ATTUATORI



Il funzionamento delle valvole automatiche richiede l'installazione di coperture per saracinesche per ottemperare la direttiva Macchine 2006/42/CE.



- Attuatore consentito per zone ATEX: pneumatico, idraulico e con motore elettrico. Le valvole ad azionamento manuale e a stelo nudo non rientrano nell'ambito di applicazione di questa direttiva, ma per l'installazione e la manutenzione si applicano gli stessi requisiti previsti per le valvole per aree esplosive
- Verificare che gli attuatori riportano la dicitura ATEX d'accordo con la zona richiesta
- La velocità di corsa della saracinesca non deve superare gli 1 m/s

3. MANUTENZIONE



- Verificare che la valvola riporta la dicitura ATEX d'accordo con la zona richiesta e che include tutti i dispositivi antistatici
- Il personale di manutenzione deve essere messo al corrente dei rischi di esplosione ed è raccomandabile che riceva una formazione specifica riguardante le zone ATEX
- Durante le operazioni di installazione e manutenzione, utilizzare utensili manuali (non elettrici) che non generino possibili cause di incendio, ad esempio scintille
- Personnel Il personale deve essere dotato di autorizzazione a lavorare in zone classificate come esplosive
- La frequenza dei controlli e della valutazione delle condizioni della guarnizione di grafite e della conduttività deve essere stabilita dall'utente finale in base alle condizioni di esercizio della valvola. In ogni caso, una volta messa in funzionamento la valvola, la zona della guarnizione deve essere controllata dopo 100 colpi o dopo 3 mesi di funzionamento, a seconda di quale dei due casi si verifica per primo. Dopo una verifica preliminare, la nuova verifica e la periodicità dei controlli deve essere stabilita dall'utente finale, in base ai risultati di questa prima verifica.

- Per evitare l'accumulo di polvere, pulire la valvola periodicamente. Non rimuovere la polvere spolverando. Usare sempre un sistema di aspirazione
- Non è permesso il montaggio a fine linea.
- Non applicare nuovi rivestimenti alla valvola. Se fosse necessario rinnovare il rivestimento, contattare il nostro rappresentante a voi più vicino
- Guarnizioni permesse: EPDM, FKM-FPM, NBR, PTFE(*), VMQ (*) e METALLO (senza tenuta). (*) Le guarnizioni PTFE e VMQ non sono disponibili in tutte le misure. Verificare presso il Dipartimento tecnico di ORBINOX
- Guarnizione ammessa: ST, acciaio inossidabile, copper e grafite
- Per mantenere la conformità ATEX, usare solo ricambi originali ORBINOX. Il numero d'ordine originale è obbligatorio per ricevere i ricambi corretti.
- Rondella DIN 6798A (questa rondella garantisce continuità tra i componenti in acciaio al carbonio, con rivestimento epossidico, snodo sferico, protezioni per rivestimenti di spessore fino a 200 micron)
- Dopo ogni operazione di manutenzione è obbligatorio verificare che la valvola sia correttamente collegata a terra. Questa regola vale anche per le valvole azionate manualmente. È necessario verificare la continuità fra il corpo della valvola, il tubo, la saracinesca, i supporti (in ottemperanza alla norma EN 12266-2 Test F21 Allegato B, B.2.2.2 e B.2.3.1). Verificare e pressurizzare la tenuta, onde evitare qualunque trafilamento.

TEMPERATURE MASSIME DEL FLUIDO

Atmosfera	
Gas/aria, vapore/aria, e nebbia/aria	Polvere/aria
80% della temperatura minima di combustione del fluido in °C	2/3 della temperatura minima di combustione della nuvola di polvere meno 10°K, oppure temperatura minima di combustione dello strato di polvere meno 85 °K (per strati fino a 5mm)

Nota: queste temperature massime per fluidi valgono per tutte le categorie. Le differenze tra categorie derivano dalla considerazione di casi di malfunzionamenti prevedibili e casi di malfunzionamento rari

TEMPERATURE MASSIME DI MANICOTTO E GUARNIZIONE

Temperatura Max. (°C)	MANICOTTO				
	EPDM	FKM-FPM	NBR	PTFE	VMQ
	120	200	120	250	250

Temperatura Max. (°C)	GUARNIZIONE	
	ST	GRAFITE
	250	600

Nota: La maggior parte delle volte la capacità di temperatura massima del manicotto è il fattore chiave per valutare le temperature di esercizio massime della valvola. Nelle zone ATEX queste temperature devono essere paragonate a quelle indicate precedentemente relative alla limitazione della temperatura dei fluidi. Prendere in considerazione sempre il valore più restrittivo come massima temperatura d'esercizio della valvola

**Sostituzione della valvola:**

1. È necessario ordinare a ORBINOX la stessa valvola provvista esattamente degli stessi certificati. Nell'inviare questo ordine, il cliente deve indicare chiaramente che la valvola oggetto del nuovo ordine è il ricambio di una valvola certificata.
2. È compito del cliente assicurarsi che tutti i requisiti del capitolo "Manutenzione" vengano rispettati
3. Allentare le viti che collegano l'attuatore alla saracinesca scorrevole
4. Allentare le viti che collegano la forcella al corpo
5. Riassemblare la valvola

**Sostituzione dell'attuatore:**

1. È necessario ordinare a ORBINOX lo stesso attuatore provvisto esattamente degli stessi certificati. Nell'inviare questo ordine, il cliente deve indicare chiaramente che l'attuatore oggetto del nuovo ordine è il ricambio di una valvola certificata.
2. È compito del cliente assicurarsi che tutti i requisiti del capitolo "Manutenzione" vengano rispettati
3. Allentare le viti che collegano l'attuatore alla saracinesca scorrevole
4. Riassemblare la valvola