

TVS 6000UD

Stazione valvole di intercettazione a doppio
isolamento e spurgo

Manuale di installazione e funzionamento



Indice generale

Informazioni generali sulla sicurezza	3
Funzionamento (vedere la vista esplosa a pagina 7).	3
Apertura e chiusura delle valvole di isolamento TVS	4
Apertura e chiusura delle valvole di spurgo	4
Valvola di scarico filtro e depressurizzazione di TVS 6000UD	4
Verifica del funzionamento dello scaricatore di condensa montato su TVS 6000UD	4
Interventi di manutenzione e sostituzione dello scaricatore di condensa montato su TVS 6000UD	5
<i>Procedura di chiusura</i>	5
<i>Procedura di apertura</i>	5
Risoluzione dei problemi di TVS 6000UD valvole di isolamento e spurgo, valvole di prova e spurgo	6
Rimozione del gruppo coperchio, anelli di tenuta delle valvole, boccole della lanterna e rondelle delle valvole.	7
Installazione del nuovo gruppo valvola di isolamento	7
Parti di ricambio	7
Garanzia limitata e Rimedio.	8

Informazioni generali sulla sicurezza

Questo manuale deve essere utilizzato solo da personale esperto come guida all'installazione e alla manutenzione della serie di stazioni valvole di intercettazione TVS 6000UD. La scelta o l'installazione dell'apparecchiatura deve essere sempre supportata da assistenza tecnica competente. Per ulteriori informazioni, è consigliabile contattare Armstrong International o il rappresentante locale.

Apparecchiatura sotto pressione – temperature operative > 100 °C/212 °F – assicurarsi che tutti i componenti (TVS e scaricatore di condensa) siano freddi prima di ogni intervento.

Legenda delle icone



ATTENZIONE!

Indica potenziali danni alle proprietà, costose riparazioni e/o annullamento della garanzia dell'apparecchiatura.



PERICOLO DI USTIONI!

Il contatto con vapore, acqua calda o superfici metalliche calde può causare gravi ustioni alla pelle. L'esposizione della pelle ad acqua o metallo a 60 °C (140 °F) per soli cinque (5) secondi può causare ustioni di secondo grado.

TVS6000UD è una stazione valvole ingegnerizzata per operare con scaricatori di condensa a tecnologia doppio bullone.

Prima di installare lo scaricatore sulla TVS6000UD, rimuovere l'adesivo di blocco dei fori. Questa copertura è utilizzata per proteggere il prodotto contro la polvere durante le operazioni di verniciatura, trasporto e prima dell'installazione.

Funzionamento (vedere la vista esplosa a pagina 7)

In una valvola a doppio pistone, il controllo della perdita di stelo e sedi viene ottenuto mediante compressione degli anelli di tenuta (3) della valvola al corpo e agli otturatori (5) della valvola. Il coperchio comprime gli anelli di tenuta della valvola contro il corpo e gli otturatori della valvola. Le molle a tazza flessibili (7) assicurano automaticamente una tenuta stagna esercitando una pressione sugli anelli di tenuta della valvola, mantenendoli compressi.



TVS6000UD con adesivo come da fornitura



Rimuovere l'adesivo prima di installare



TVS6000UD senza adesivo. TVS6000UD è immediatamente pronto per l'installazione dello scaricatore, previa rimozione adesivo

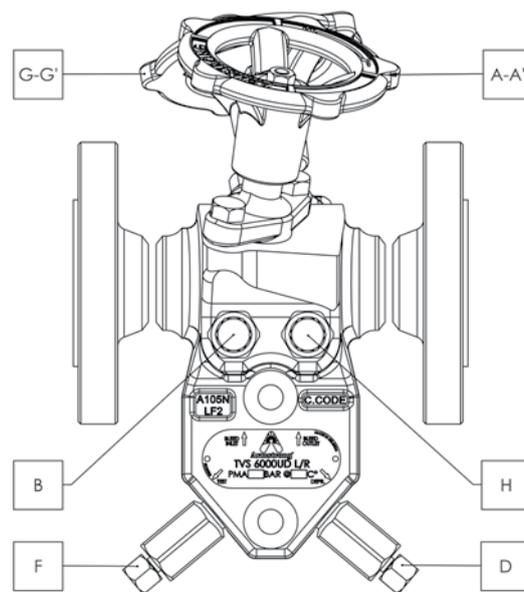
Apertura e chiusura delle valvole di isolamento TVS

Le frecce sui volantini indicano chiaramente la direzione in cui devono essere ruotati ("+" per aprire e "-" per chiudere).

Le valvole di isolamento A-A' (a monte, contrassegnate con rondella rossa) e G-G' (a valle, contrassegnate con rondella verde) iniziano a interrompere il flusso quando gli otturatori delle valvole entrano nell'anello di tenuta superiore della valvola (3).

Per svolgere il suo ruolo di doppia valvola di isolamento, l'otturatore deve essere spostato verso il basso fino a chiudere l'anello di tenuta inferiore della valvola (3) e la corsa della valvola è completa. La valvola di isolamento è totalmente chiusa/aperta quando il volantino è avvitato / svitato al termine della corsa.

Quando le valvole di isolamento sono completamente chiuse, l'otturatore è a pieno contatto con gli anelli di tenuta della valvola, garantendo la migliore tenuta possibile. Poiché non sono presenti sedi metallo su metallo, non è necessario serrare per chiudere le valvole di isolamento. Armstrong raccomanda di riportare il volantino indietro di mezzo giro dopo aver chiuso completamente la valvola di isolamento. Ciò facilita la riapertura della valvola dopo prolungati periodi di inutilizzo.



Modello L/R

* targhetta per informazione, unicamente i dati incisi sul corpo del TVS sono autentici ed indicano il senso di flusso.

Apertura e chiusura delle valvole di spurgo

Il ruolo delle valvole di spurgo nel TVS 6000UD è consentire una rapida e sicura sostituzione dello scaricatore di condensa collegato. Quando le 2 valvole di isolamento sono chiuse, eventuali perdite dai punti di isolamento saranno visibili e deviate in atmosfera attraverso le valvole di spurgo aperte, ovvero le valvole di isolamento a monte (A-A') o a valle (G-G').

Ciò consente di visualizzare qualsiasi perdita e di evitare condizioni di lavoro potenzialmente pericolose durante la manutenzione.

Le 2 valvole di spurgo verranno aperte e chiuse con una chiave piatta (13 mm) applicando una coppia di 55-68 N-m.

Valvola di scarico filtro e depressurizzazione di TVS 6000UD

Il TVS 6000UD viene fornito con un filtro incorporato progettato per proteggere gli scaricatori di condensa più sensibili dallo sporco normalmente presente nei sistemi a vapore. Il filtro è dotato di una valvola di scarico (D) utilizzata per pulire regolarmente il crivello. Questa valvola di scarico può essere utilizzata all'avvio per eliminare la maggiore quantità di condensa generata nell'atmosfera.



PERICOLO DI USTIONI! La condensa calda e il vapore flash verranno scaricati dalla porta di prova. Prestare attenzione perché il personale potrebbe essere a rischio di ustioni. Durante questa operazione, l'isolamento a valle (G-G') è normalmente chiuso. La stessa valvola di spurgo viene utilizzata anche come valvola di depressurizzazione quando necessario (durante la procedura di sostituzione dello scaricatore di condensa). In questo caso, entrambe le valvole di isolamento (A-A') e (G-G') devono essere chiuse e le valvole di spurgo (B e H) devono essere aperte all'atmosfera.

Verifica del funzionamento dello scaricatore di condensa montato su TVS 6000UD

- Tenere aperta la valvola di isolamento a monte (A-A')
- Chiudere la valvola di isolamento a valle (G-G')
- Aprire la valvola di prova (F). La sua posizione è indicata sulla targhetta
- Osservare il funzionamento dello scaricatore di condensa alla porta di prova



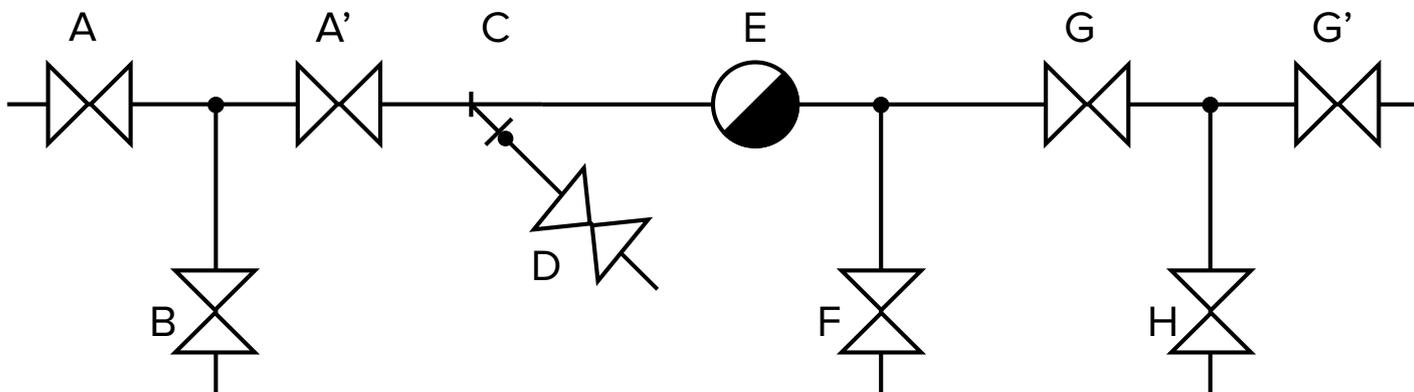
PERICOLO DI USTIONI! La condensa calda e il vapore flash verranno scaricati dalla porta di prova. Prestare attenzione perché il personale potrebbe essere a rischio di ustioni.

- Aprire nuovamente la valvola di isolamento (G-G') dopo aver chiuso la valvola di test (F) con chiave fissa 13mm) con una coppia di 55-68Nm

Interventi di manutenzione e sostituzione dello scaricatore di condensa montato su TVS 6000UD

Nel caso in cui lo scaricatore di condensa debba essere sostituito per qualsiasi motivo, applicare la procedura di sicurezza come segue:

Procedura di chiusura



PERICOLO DI USTIONI! Prestare attenzione perché il personale potrebbe essere a rischio di ustioni.

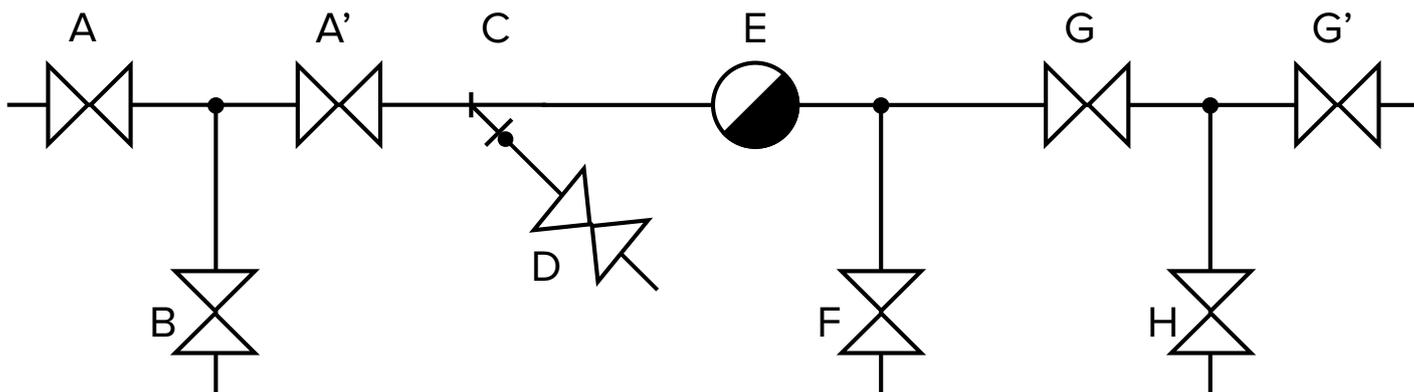
Chiudere A-A', G-G'

Aprire B, H, F, D

- Dopo aver scaricato la pressione, rimuovere i bulloni e lo scaricatore di condensa.
- Pulire le superfici di tenuta del blocco connettore.
- Applicare un prodotto antigrippaggio ai nuovi bulloni dello scaricatore (2), inserire i bulloni attraverso il blocco connettore assicurandosi che lo scaricatore trappola sia posizionato correttamente (ad esempio: secchiello rovesciato in posizione verticale). Stringere i bullon con chiave inglese con coppia di 55-80Nm.
- Riprendere il normale funzionamento (vapore). Applicare la procedura di sicurezza come segue:

Procedura di apertura

- Chiudere B, D
- Aprire A-A'
- Verificare che lo scaricatore di condensa funzioni correttamente
- Chiudere F, H
- Aprire G-G'
 - Verificare che non vi siano perdite attorno al blocco connettore



I dati relativi a progettazioni, materiali, pesi, e prestazioni sono approssimati e soggetti a modifica senza preavviso.
Per informazioni aggiornate, visitare armstronginternational.com.

Risoluzione dei problemi di TVS 6000UD valvole di isolamento e spurgo, valvole di prova e spurgo

Una valvola a pistone mantiene la tenuta stagna per diversi anni senza manutenzione. In condizioni di utilizzo gravose come il riscaldamento e il raffreddamento rapidi, potrebbe essere necessaria un intervento di manutenzione sul campo. A seconda del problema, questi semplici passaggi possono aiutare:

- Le valvole di isolamento (A-A' e/o G-G') presentano perdite quando le valvole sono chiuse.
 - Innanzitutto, verificare che le valvole di isolamento siano completamente chiuse. Quindi verificare che il coperchio sia posizionato sul corpo del blocco connettore. In caso contrario, serrare i bulloni del coperchio fino a quando non è posizionato correttamente. In questo modo i bulloni del coperchio comprimono gli anelli di tenuta della valvola contro il corpo e l'otturatore della valvola. Se le perdite delle valvole persistono, sostituire il gruppo della valvola di isolamento.
- Perdite dello stelo della valvola.
 - Vedere le istruzioni precedenti.
- Eseguire la manutenzione delle valvole di isolamento non appena si rilevano delle perdite. Le perdite interne possono usurare l'otturatore o gli anelli di tenuta della valvola che dovranno essere sostituiti se la perdita persiste.

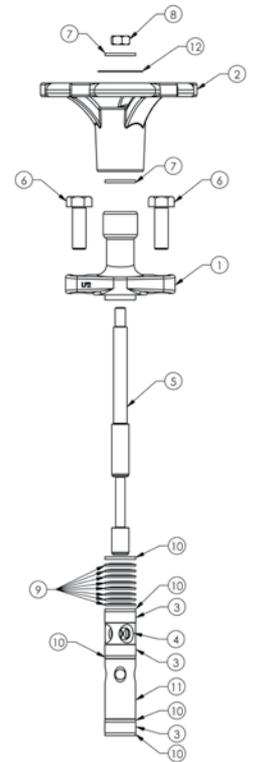


ATTENZIONE! Prima di serrare i bulloni del coperchio, assicurarsi che la valvola di isolamento sia in posizione chiusa.

- Perdite delle valvole di spurgo (B, H), prova (F) scarico (D). Riposizionare applicando una coppia di 55-80 N-m.

Rimozione del gruppo coperchio, anelli di tenuta delle valvole, boccole della lanterna e rondelle delle valvole

	Descrizione	Quantità
1	Coperchio TVS CS A105N/LF2 (D8563)	1
2	Volantino TVS/Manif DI (D126073)	1
3	Tenuta Valvola TVS4000 GPH + SS (B5028)*	3
4	Boccole lanterna SS T303 (B5019)*	1
5	Valvola vapore TVS6000 SS 17-4PH (D125134)	1
6	Bullone testa esagonale M8 X 1,25 x 25 mm CS (B5035)	2
7	Rondella piatta ID SS T304 (B5033)	2
8	Dado esagonale M6X1 SS 17-4PH (B5022)	1
9	Molla a tazza (B5031)*	7
10	Rondella piatta 10,5 mm ID SS T304 (B5029)	4
11	Boccole lanterna TVS6000 SS T303 (D125140)*	1
12	Disco TVS 6000UD OD 26 X ID 8 X spessore 0,5 mm: Rosso (D125703) per la valvola di isolamento di ingresso o Verde (D125702) per la valvola di isolamento in uscita	1



(*) parte del gruppo tenute e meccanica (D125704)

- Può essere eseguito mantenendo il TVS 6000UD nella linea vapore.
- Assicurarsi di isolare la stazione valvole di intercettazione TVS 6000UD sia a monte che a valle utilizzando valvole di arresto separate prima di eseguire qualsiasi manutenzione
- Aprire le valvole di isolamento (A-A') e (G-G')
- Aprire la valvola di spurgo (B, H) all'atmosfera
- Aprire la valvola di scarico/depressurizzazione (D) all'atmosfera
- Svitare e rimuovere i bulloni del coperchio ed estrarre il gruppo coperchio dal corpo valvola
- Rimuovere gli anelli di tenuta della valvola, le rondelle della valvola e le boccole della lanterna utilizzando un estrattore Armstrong. Verificare che tutti i componenti siano stati rimossi. Ispezionare ed eliminare eventuali detriti che potrebbero essere rimasti nel corpo valvola



ATTENZIONE! Questo vale per tutti i punti sopra: apparecchiatura sotto pressione - temperature operative > 100 °C/212 °F – assicurarsi che tutti i componenti (TVS e scaricatore di condensa) siano freddi prima di ogni intervento.

Installazione del nuovo gruppo valvola di isolamento

- Collocare il gruppo valvola di isolamento (parte di ricambio Armstrong n. D125139) nel corpo valvola
- Picchiare leggermente il gruppo valvola di isolamento sul fondo del corpo valvola
- Applicare un prodotto antigrippaggio alla filettatura dei bulloni del coperchio, inserire i bulloni attraverso i fori del coperchio e serrare in modo uniforme fino a che il coperchio non è posizionato sul corpo valvola
- Verificare che la valvola di isolamento TVS 6000UD funzioni correttamente aprendo e chiudendo la valvola una o due volte
- Aprire le valvole di arresto a monte e a valle della stazione valvole di intercettazione con la valvola di isolamento in posizione chiusa e verificare che non vi siano perdite dallo scaricatore installato
- Seguire le sequenze di apertura e chiusura descritte a pagina 5

Parti di ricambio

- Gruppo molle TVS6000 SST303 (D125139)
- Tenute e meccanica TVS 6000UD (D125704)
- Gruppo valvola NBD ¼ MNPT TVS6000SST303 3.1 (D125135)

I dati relativi a progettazioni, materiali, pesi, e prestazioni sono approssimati e soggetti a modifica senza preavviso.
Per informazioni aggiornate, visitare armstronginternational.com.

Nord America • America Latina • India • Europa / Medio Oriente / Africa • Cina • Anello del Pacifico
armstronginternational.com

Garanzia limitata e Rimedio

Armstrong International, Inc. o la divisione Armstrong che ha venduto il prodotto ("Armstrong") garantisce all'utente originale dei prodotti forniti e utilizzati nei servizi e nei modi per cui sono previsti, che tali prodotti non presentano difetti di materiali e di lavorazione per un periodo di un (1) anno dalla data di installazione, ma non oltre 15 mesi dalla data di spedizione dalla fabbrica (a meno che non si applichi un Periodo di garanzia speciale, come indicato di seguito). La presente garanzia non si estende a prodotti utilizzati impropriamente, trascurati o alterati dopo la spedizione dalla fabbrica Armstrong. Ad eccezione di quanto eventualmente espressamente dichiarato in un accordo scritto tra Armstrong e l'utente, firmato da entrambe le parti, **ARMSTRONG NON FORNISCE ALCUNA ALTRA DICHIARAZIONE O GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSA, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.**

L'unico ed esclusivo rimedio in relazione alla precedente garanzia limitata o in relazione ai prodotti o a difetti o a qualsiasi condizione o utilizzo dei prodotti forniti da Armstrong, comunque causati, e se tale reclamo si basa su garanzia, contratto, negligenza, responsabilità diretta o su qualsiasi altra base o teoria, è limitato alla riparazione o sostituzione da parte di Armstrong della parte o del prodotto, escludendo costi di manodopera e qualsiasi altro costo per la rimozione o l'installazione di detta parte o prodotto oppure, a discrezione di Armstrong, al rimborso del prezzo di acquisto. Come condizione per l'applicazione di qualsiasi rimedio o diritto in relazione a prodotti Armstrong, la notifica di qualsiasi reclamo in garanzia o di qualsiasi altro reclamo relativo ai prodotti deve pervenire ad Armstrong in forma scritta: (i) entro 30 giorni dall'ultimo giorno del periodo di garanzia applicabile; o (ii) entro 30 giorni dalla data in cui si è manifestata la condizione o la situazione all'origine del reclamo, a seconda di quale delle due venga prima. **IN NESSUN CASO ARMSTRONG SARÀ RESPONSABILE PER DANNI DIRETTI, INDIRETTI, INCIDENTALI O CONSEGUENTI, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON ESAUSTIVO, LA PERDITA DI UTILIZZO O DI PROFITTI O L'INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ.** Quanto previsto nelle presenti condizioni di Garanzia limitata e Rimedio si applica nonostante eventuali termini contrari inseriti nell'ordine di acquisto o in altri moduli inviati o emessi da qualsiasi utente, acquirente o terza parte e tutti tali termini contrari devono essere ritenuti rifiutati da Armstrong.



© Armstrong International, Inc
889-IT V1.10 09/2022

I dati relativi a progettazioni, materiali, pesi, e prestazioni sono approssimati e soggetti a modifica senza preavviso.
Per informazioni aggiornate, visitare armstronginternational.com.

Nord America • America Latina • India • Europa / Medio Oriente / Africa • Cina • Anello del Pacifico
armstronginternational.com