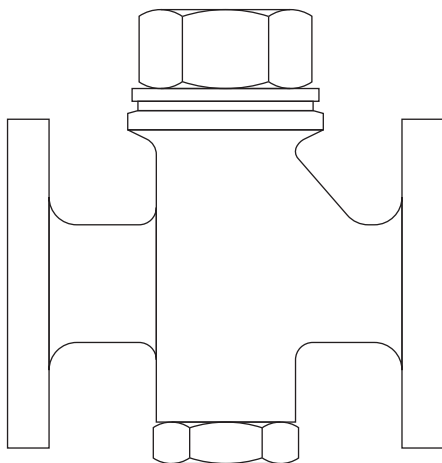


**Scaricatori di condensa termodinamici
TD24F e TD24FLC
Istruzioni di installazione e manutenzione**

La Direttiva PED 97/23/CE è da intendersi abrogata e sostituita dalla nuova
Direttiva PED 2014/68/UE a partire dal 19 luglio 2016.

La Direttiva ATEX 94/9/CE è da intendersi abrogata e sostituita dalla nuova
Direttiva ATEX 2014/34/UE a partire dal 20 aprile 2016.



- 1. Informazioni generali per la sicurezza*
- 2. Informazioni generali di prodotto*
- 3. Installazione*
- 4. Messa in servizio*
- 5. Funzionamento*
- 6. Manutenzione*
- 7. Ricambi*

ATTENZIONE

Lavorare in sicurezza con apparecchiature in ghisa e vapore *Working safely with cast iron products on steam*

Informazioni di sicurezza supplementari - *Additional Informations for safety*

Lavorare in sicurezza con prodotti in ghisa per linee vapore

I prodotti di ghisa sono comunemente presenti in molti sistemi a vapore.

Se installati correttamente, in accordo alle migliori pratiche ingegneristiche, sono dispositivi totalmente sicuri.

Tuttavia la ghisa, a causa delle sue proprietà meccaniche, è meno malleabile di altri materiali come la ghisa sferoidale o l'acciaio al carbonio.

Di seguito sono indicate le migliori pratiche ingegneristiche necessarie per evitare i colpi d'ariete e garantire condizioni di lavoro sicure sui sistemi a vapore.

Movimentazione in sicurezza

La ghisa è un materiale fragile: in caso di caduta accidentale il prodotto in ghisa non è più utilizzabile. Per informazioni più dettagliate consultare il manuale d'istruzioni del prodotto.

Rimuovere la targhetta prima di effettuare la messa in servizio.

Working safely with cast iron products on steam

Cast iron products are commonly found on steam and condensate systems.

If installed correctly using good steam engineering practices, it is perfectly safe.

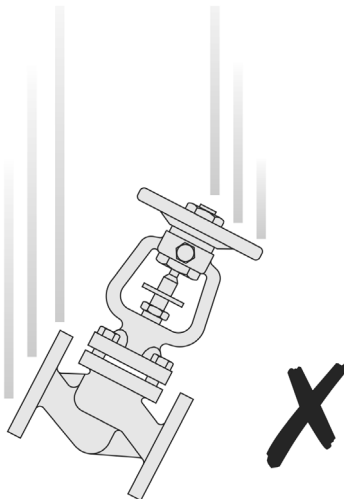
However, because of its mechanical properties, it is less forgiving compared to other materials such as SG iron or carbon steel.

The following are the good engineering practices required to prevent waterhammer and ensure safe working conditions on a steam system.

Safe Handling

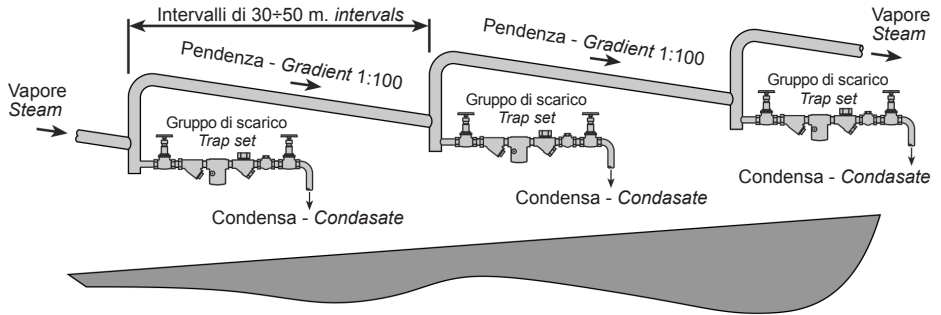
Cast iron is a brittle material. If the product is dropped during installation and there is any risk of damage the product should not be used unless it is fully inspected and pressure tested by the manufacturer.

Please remove label before commissioning

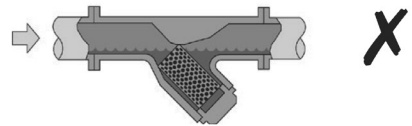
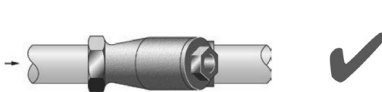
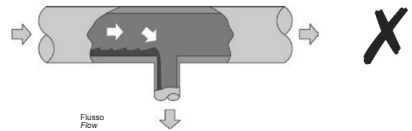
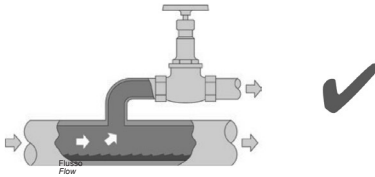
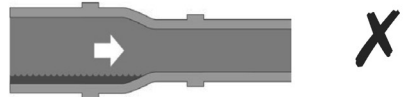
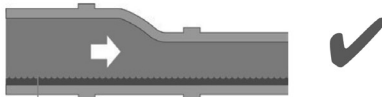
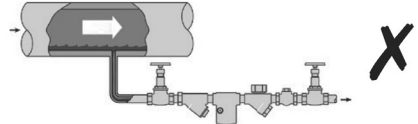
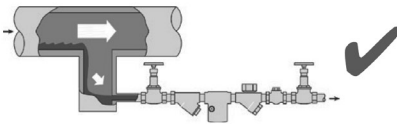


Prevenzione dai colpi d'ariete - *Prevention of water hammer*

Scarico condensa nelle linee vapore - *Steam trapping on steam mains:*



Esempi di esecuzioni corrette (✓) ed errate (✗) sulle linee vapore: *Steam Mains - Do's and Don't's:*



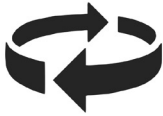
Prevenzione delle sollecitazioni di trazione

Prevention of tensile stressing

Evitare il disallineamento delle tubazioni - *Pipe misalignment*:

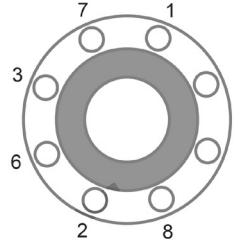
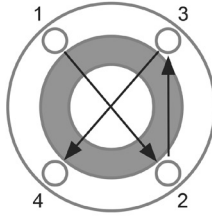
Installazione dei prodotti o loro rimontaggio post-manutenzione:

Installing products or re-assembling after maintenance:



Evitare l'eccessivo serraggio.
Utilizzare le coppie di serraggio raccomandate.

*Do not over tighten.
Use correct torque figures.*



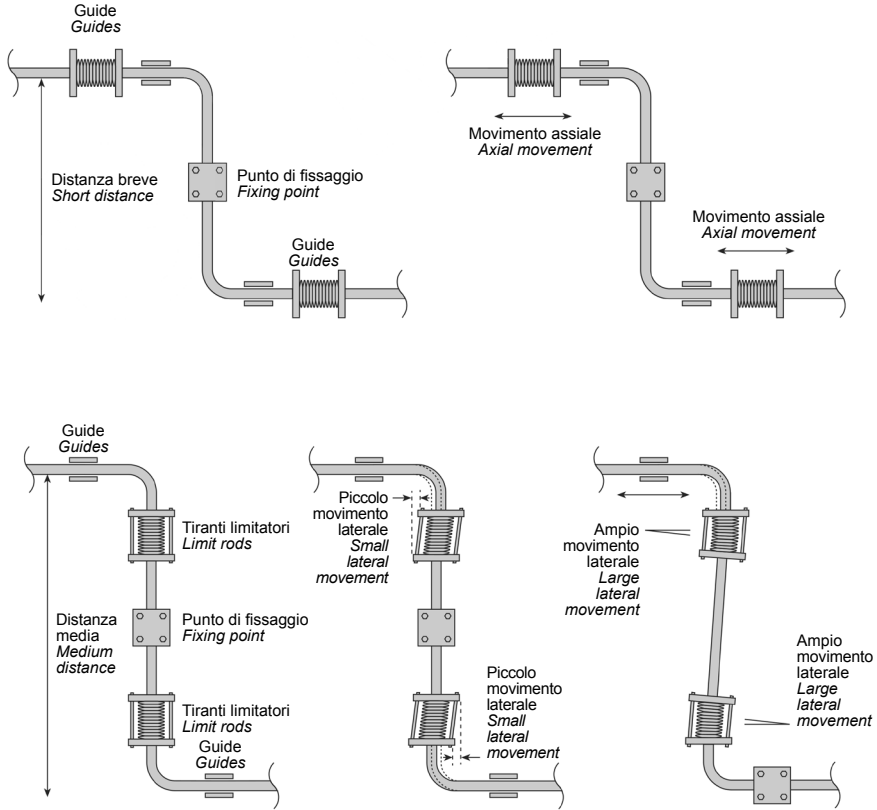
Per garantire l'uniformità del carico e dell'allineamento, i bulloni delle flange devono essere serrati in modo graduale e in sequenza, come indicato in figura.

Flange bolts should be gradually tightened across diameters to ensure even load and alignment.

Dilatazioni termiche - *Thermal expansion:*

Gli esempi mostrano l'uso corretto dei compensatori di dilatazione. Si consiglia di richiedere una consulenza specialistica ai tecnici dell'azienda che produce i compensatori di dilatazione.

Examples showing the use of expansion bellows. It is highly recommended that expert advise is sought from the bellows manufacturer.



— 1. Informazioni generali di sicurezza —

Un funzionamento sicuro di questi prodotti può essere garantito soltanto se essi sono installati, messi in servizio, usati e mantenuti in modo appropriato da personale qualificato (vedere la Sezione 11 delle allegate Informazioni supplementari per la sicurezza) in conformità con le istruzioni operative. Ci si dovrà conformare anche alle Istruzioni generali di installazione e di sicurezza per la costruzione di tubazioni ed impianti, nonché all'appropriato uso di attrezzature ed apparecchiature di sicurezza.

Intercettazione

Considerare se la chiusura delle valvole di intercettazione mette a rischio altre parti del sistema o il personale. I pericoli possono essere: l'intercettazione di sfiati, dispositivi di protezione o allarmi. Accertarsi che le valvole di intercettazione siano manovrate in modo graduale per evitare variazioni improvvise al sistema.

Pressione

Prima di intraprendere qualunque lavoro di manutenzione tenere in considerazione il contenuto della tubazione od i fluidi che può aver contenuto in precedenza. Accertarsi che tutte le pressioni siano isolate e scaricate in sicurezza alla pressione atmosferica prima di iniziare ad effettuare manutenzione all'apparecchio, ciò è facilmente ottenibile inserendo le valvole di depressurizzazione Spirax Sarco tipo DV (per dettagli vedere la documentazione separata). Non ritenere che un sistema sia depressurizzato anche quando un manometro indica zero.

Temperatura

Attendere che la temperatura si normalizzi dopo l'intercettazione per evitare il pericolo di ustioni e considerare se sia necessario un vestiario di protezione (inclusi occhiali di sicurezza).

Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili. Non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal loro smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni.

2. Informazioni generali prodotto

Per informazioni tecniche complete si rimanda alla Specifica TI-P016-01.

2.1 Descrizione

L'apparecchio TD24F è uno scaricatore termodinamico di condensa a bassa pressione manutenibile con flange integrali e con filtro incorporato.

Lo scaricatore TD24FLC è progettato specificatamente per carichi di condensa relativamente ridotti ed è perciò ideale per applicazioni di drenaggio della linea.

La dotazione standard comprende un coperchio isolante per impedire che lo scaricatore venga negativamente influenzato da perdite di calore elevate quando sia assoggettato a basse temperature esterne, vento, pioggia, ecc.

2.2 Dimensioni e connessioni alle tubazioni

TD24F	DN15, 20 e 25	Connessioni a flangia ANSI 150, ANSI 300, PN16 e PN25
TD24FLC	DN15	Connessioni a flangia ANSI 150, ANSI 300, PN16 e PN25

2.3 Particolari opzionali

Valvola di spurgo	Il tappo del filtro può essere forato e filettato ¼" gas per permettere l'inserimento di una valvola di spurgo fornita separatamente
--------------------------	--

2.4 Condizioni limite di utilizzo

Condizioni di progetto del corpo		
PMA - Pressione massima ammissibile	35 bar g	(507 psi g)
TMA - Temperatura massima ammissibile	343°C	(650°F)
PMO - Pressione massima di esercizio	24 bar g	(348 psi g)
TMO - Temperatura massima di esercizio	343°C	(650°F)
Progettato per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:	55 bar g	(797 psi g)

3. *Installazione*

Nota: Prima di intraprendere qualsiasi lavoro di installazione consultare le “Informazioni di sicurezza” nella Sezione 1.

Con riferimento alle istruzioni di installazione e manutenzione, alla targhetta dell'apparecchio ed alla Specifica Tecnica, controllare che il prodotto sia adatto per l'installazione prevista.

- 3.1** Controllare i materiali, la pressione e la temperatura e i loro valori minimi e massimi. Se le condizioni di esercizio massime del prodotto sono inferiori a quelle del sistema in cui deve essere utilizzato, accertarsi che nel sistema sia previsto un dispositivo di sicurezza per impedire la sovrappressurizzazione.
- 3.2** Determinare la corretta posizione di installazione e la direzione di flusso del fluido.
- 3.3** Rimuovere le coperture di protezione da tutti i collegamenti prima dell'installazione.

Nota 1: Se lo scaricatore deve scaricare in atmosfera, assicurarsi che sia in un luogo protetto, il fluido scaricato può raggiungere la temperatura di 100°C (212°F).

4. *Messa in servizio*

Dopo l'installazione o la manutenzione, controllare che il sistema sia completamente operativo. Effettuare prove su tutti gli allarmi o dispositivi di protezione.

5. *Funzionamento*

Lo scaricatore termodinamico scaricherà la condensa con uno scarico a raffica ad una temperatura inferiore di pochi gradi a quella del vapor saturo. Fare attenzione alla posizione del luogo di scarico.

6. Manutenzione

Nota: Prima di intraprendere qualunque programma di manutenzione consultare le “Informazioni di Sicurezza” nella Sezione 1.

6.1 Come sostituire il disco

Togliere il coperchio isolante e svitare il tappo con una chiave fissa. Non usare chiavi Stillsons o chiavi regolabili che possono provocare la distorsione del tappo.

Se le superfici del disco e della sede del corpo sono soltanto leggermente usurate, esse possono essere ripristinate con una semplice lappatura su una superficie piana come ad esempio un piano di riscontro. Un movimento ad otto e poca pasta abrasiva, per esempio Carborundum Co's Compound I.F., assicurano i migliori risultati.

Se l'usura è troppo pronunciata per essere rettificata solamente con una lappatura, le facce della sede sul corpo devono essere rettificate a mola e poi lappate e il disco deve essere sostituito con uno nuovo. La quantità totale di metallo asportato in questo modo non dovrà essere superiore a 0,25 mm.

Durante il rimontaggio, il disco è posto normalmente in posizione con il lato scanalato in contatto con la faccia della sede sul corpo. Avvitare il tappo; non è necessaria la guarnizione ma si consiglia di applicare un sottile strato di solfuro di molibdeno ai filetti.

Riserrare il tappo superiore secondo la coppia consigliata nella Sezione 7. Rimontare il coperchio isolante.

6.2 Come pulire o sostituire il filtro

Svitare il tappo del filtro usando una chiave fissa da 34 mm, poi estrarre l'elemento filtrante e pulirlo o, se danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.

Per il rimontaggio, inserire l'elemento filtrante nel tappo, poi avvitare il tappo in posizione.

Non è necessaria la guarnizione ma si consiglia di applicare un sottile strato di solfuro di molibdeno ai filetti. Riserrare il tappo superiore secondo la coppia consigliata nella Sezione 7.

7. Ricambi

I ricambi disponibili sono evidenziati con linea continua. Le parti tratteggiate non sono disponibili.

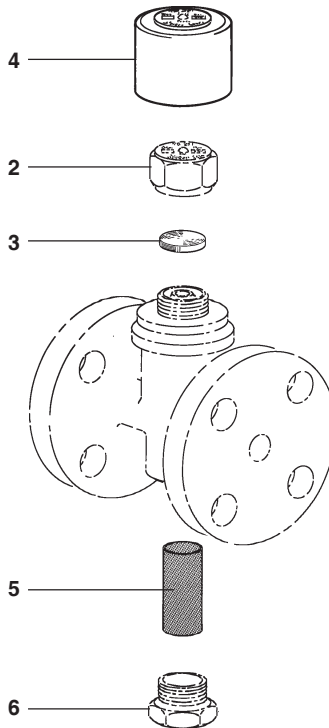
Ricambi disponibili

Disco (confezione di 3 pezzi)	3
Elemento filtrante del filtro	5
Coperchio isolante	4



Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella "Ricambi disponibili" e precisare la dimensione nominale ed il tipo di scaricatore.

Esempio: N° 1 - Elemento filtrante per il filtro di uno scaricatore termodinamico di condensa DN15 Spirax Sarco TD24F



Copie di serraggio consigliate

Particolare	Q.tà	Dimensione		o mm		N m	(lbf ft)
2	1	DN15LC	38			135 - 150	(99 - 110)
	1	DN15	43			180 - 200	(132 - 147)
	1	DN20 e 25	51			250 - 275	(184 - 202)
6	1		34			250 - 275	(184 - 202)

RIPARAZIONI

In caso di necessità, prendere contatto con la nostra Filiale o Agenzia più vicina, o direttamente con la Spirax-Sarco Via per Cinisello, 18 - 20054 Nova Milanese (MI) - Tel.: 0362 49 17.1 - Fax: 0362 49 17 307

PERDITA DI GARANZIA

L'accertata inosservanza parziale o totale delle presenti norme comporta la perdita di ogni diritto relativo alla garanzia.