

---

---

## Scaricatore termodinamico di condensa UTDM42L

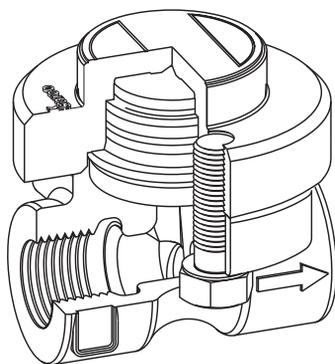
### Istruzioni di installazione e manutenzione

---

---

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 per la sicurezza*
- 2. Informazioni generali di prodotto*
- 3. Installazione*
- 4. Manutenzione*
- 5. 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.*

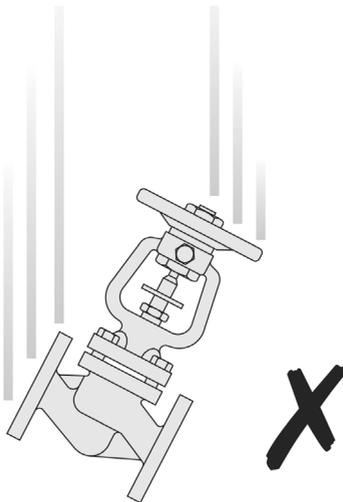
*However, because of its mechanical properties, it is less forgiving compared to other materials such as SG iron or carbon steel.*

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

#### ***Safe Handling***

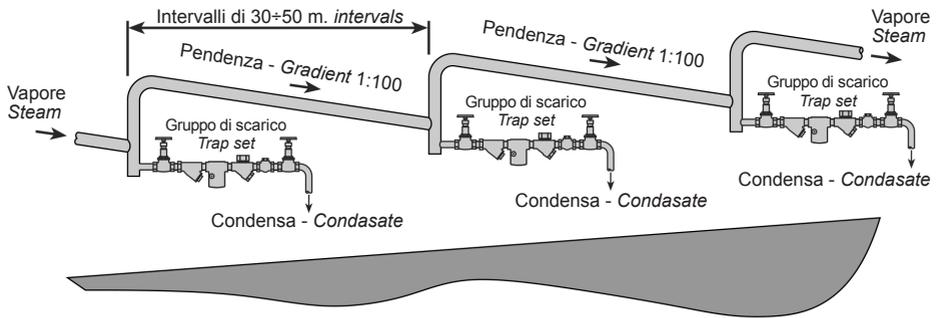
*Cast Iron is a brittle material. If the product is dropped during installation and there is any risk of damage the product should not be used unless it is fully inspected and pressure tested by the manufacturer.*

*Please remove label before commissioning*

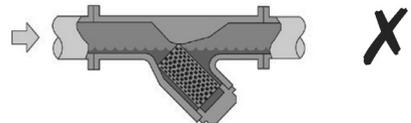
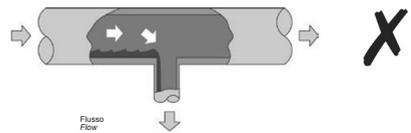
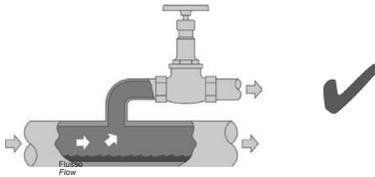
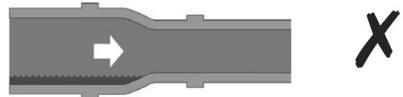
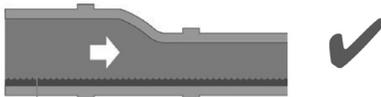
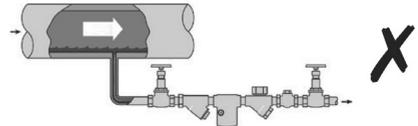
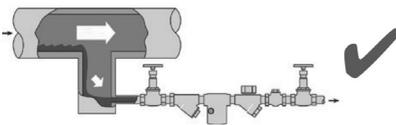


# Prevenzione dai colpi d'ariete - *Prevention of water hammer*

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:*



---

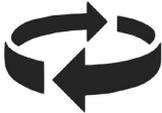
## Prevenzione delle sollecitazioni di trazione

### ***Prevention of tensile stressing***

Evitare il disallineamento delle tubazioni - *Pipe misalignment*:

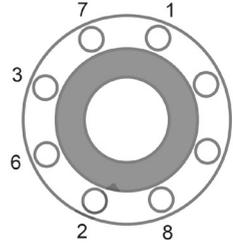
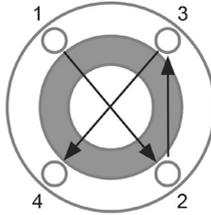
**Installazione dei prodotti o loro rimontaggio post-manutenzione:**

***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.*



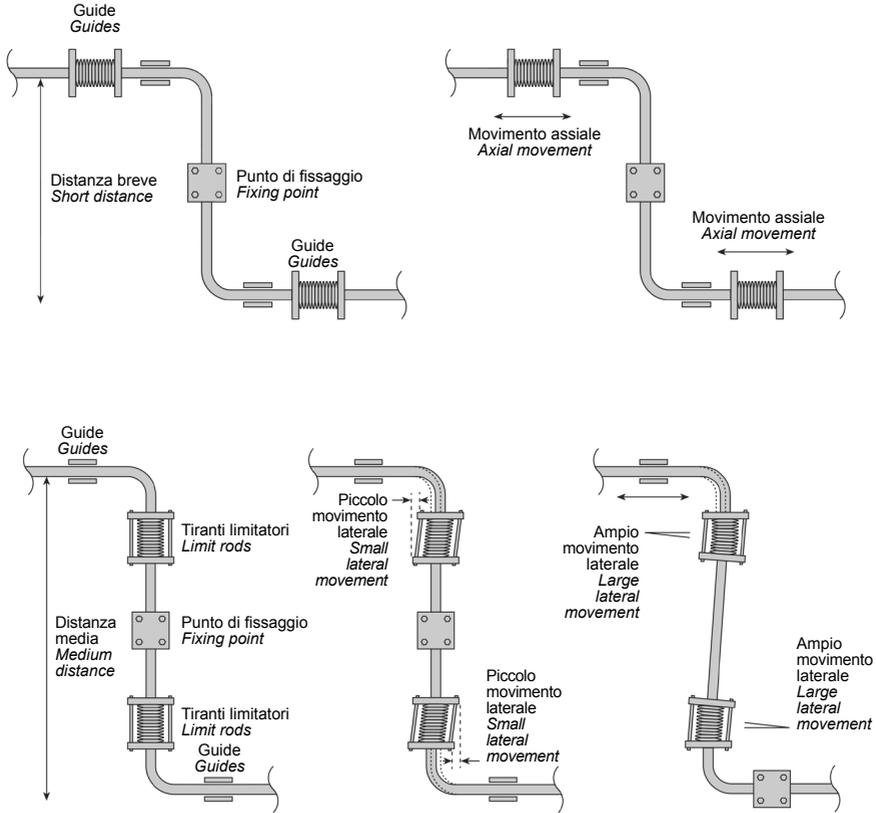
Per garantire l'uniformità del carico e dell'allineamento,  
i bulloni delle flange devono essere serrati in modo  
graduale e in sequenza, come indicato in figura.

*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 per la 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 operazione 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 i 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**

Questo prodotto è riciclabile. Non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal suo smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni.

## 2. Informazioni generali di prodotto

### 2.1 Descrizione generale

Lo scaricatore termodinamico di condensa UTDM42L è completamente manutenibile e fabbricato in acciaio inox austenitico con sede sostituibile. È progettato per pressioni di vapore fino a 42 bar g (se è installato su un connettore conforme alla specifica ANSI/ASME 600, come ad esempio il connettore Spirax Sarco PC10HP) e garantisce un'asportazione di condensato rapida e completa. Lo scaricatore UTDM42L può essere facilmente e semplicemente smontato o mantenuto senza interrompere la linea velocizzando la sostituzione dello scaricatore con un tempo minimo di arresto del sistema. È disponibile un'ampia gamma di connettori per tubazione con connessioni a manicotto filettato, a tasca da saldare e flangiate. Lo scaricatore UTDM42L è completamente riciclabile.

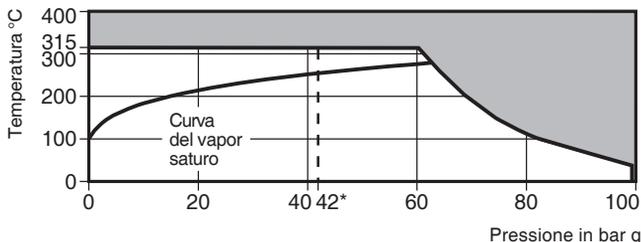
### 2.2 Condizioni limite di utilizzo

(ISO 6552) – installato su un connettore a specifiche ANSI/ASME 600

Condizioni di progetto del corpo	ANSI/ASME 600
PMA - Pressione massima ammissibile	99,3 bar g
TMA - Temperatura massima ammissibile	315°C
- Temperatura minima ammissibile	- 50°C
Progettato per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:	149 bar g
PMO - Pressione massima di esercizio (raccomandata)	42 bar g

**Nota:** il modello, le prestazioni ed il tipo specifico di connessione del connettore per tubazione vincoleranno la pressione di esercizio e la temperatura massime del gruppo completo. Fare riferimento alle Specifiche Tecniche relative.

### 2.3 Condizioni di esercizio



 Area di non utilizzo

\* PMO Pressione massima di esercizio raccomandata 42 bar g.

**Nota** La pressione differenziale di esercizio minima per un funzionamento soddisfacente è 0,25 bar g.

PMOB La contropressione di esercizio massima non dovrà superare l'80% della pressione di ingresso.

Si rimanda alle Specifiche Tecniche separate per informazioni concernenti i tipi di connessione disponibili sui connettori per tubazione.

---

## 3. Installazione

---

**Nota:** Prima di intraprendere i lavori 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.
- 3.4** Lo scaricatore UTDM42L può essere installato su qualunque connettore per tubazione. È consigliabile l'installazione dello scaricatore su una tubazione orizzontale. Fare riferimento alle specifiche Istruzioni di manutenzione ed installazione relative ai connettori per tubazione Spirax Sarco (IM-P128-11, IM-P128-13 e IM-P128-06).
- 3.5** Smontato il coperchio protettivo di plastica controllare che entrambe le guarnizioni siano pulite ed indenni e che i fori di passaggio siano puliti. Posizionare il corpo dell'apparecchio UTDM42L contro il piano della guarnizione del connettore ed applicare una piccola quantità di composto antigrippante ai filetti dei bulloni del connettore. Serrare a mano i bulloni e controllare che il corpo dello scaricatore sia parallelo al connettore. Serrare i bulloni con la coppia consigliata.
- 3.6** Aprire lentamente le valvole di intercettazione fino ad ottenere condizioni operative normali. Effettuare un controllo delle eventuali perdite.  
Quando è montato su una tubazione orizzontale, lo scaricatore dovrà essere preceduto da un piccolo tratto di tubazione verticale di caduta.  
Accertarsi che il connettore per tubazione sia selezionato correttamente in base alle caratteristiche del sistema.

## 4. Manutenzione

Prima di effettuare qualsiasi intervento sullo scaricatore, lo si dovrà isolare sia dalla linea di alimentazione che dalla linea di ritorno e si lascerà scaricare la pressione fino a valori atmosferici. Attendere quindi che lo scaricatore si raffreddi. Assicurarsi che vengano sempre utilizzati attrezzi, procedure di sicurezza e vestiario di protezione corretti.

- 4.1** La manutenzione dell'unità scaricatore è ottenuta svitando i due bulloni del connettore e togliendo lo scaricatore. Si dovrà fissare in modo sicuro lo scaricatore e rimuovere l'inserito forzando con precauzione la sede dal coperchio con un cacciavite sulla riantranza del diametro della sede. Nel sostituire sede e disco è importante accertarsi che tutti i piani di contatto siano puliti e liberi da impurità. Si dovrà porre il disco nel coperchio controllando che il lato scanalato sia in contatto con il piano di contatto della sede. La nuova sede deve essere posta nel coperchio in modo che essa sia posizionata perpendicolarmente. Si dovrà applicare una leggera pressione per spingere a fondo la sede nel coperchio. Prestare attenzione a non danneggiare la tenuta.
- 4.2** Lo scaricatore dovrà essere posizionato contro il piano della guarnizione del connettore e si dovrà applicare una piccola quantità di composto antigrippante ai filetti del bullone del connettore. Serrare a mano i bulloni ed accertarsi che il corpo dello scaricatore sia parallelo al connettore. Serrare i bulloni con la coppia consigliata.

- 4.3** Aprire lentamente le valvole di intercettazione fino ad ottenere condizioni operative normali. Effettuare un controllo delle eventuali perdite.

### 4.4 Smaltimento

L'unità scaricatore UTDM42L è fabbricata in acciaio inox e perciò è completamente riciclabile. L'O-ring di tenuta dovrà essere smontato prima dello smaltimento. Non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal suo smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni.

### 4.5 Come ordinare

Quando si ordina uno scaricatore UTDM42L ed un connettore per tubazione, essi dovranno essere specificati singolarmente dato che sono forniti come componenti separati per agevolare l'installazione. Ogni scaricatore UTDM42L è fornito in un imballo protettivo ed è completo di guarnizioni interne ed esterne (crimpate in posizione) e di due bulloni per il connettore.

**Esempio:** N° - 1 scaricatore termodinamico di condensa UTDM42L - a specifica ANSI ASME 600.  
N° - 1 connettore per tubazione PC10HP da 1/2", a specifica ANSI/ASME 600 con connessione a manicotto filettato gas.

## Coppie di serraggio consigliate

Particolare		mm o		N m	lbf ft
6	9/16"		3/8" - UNC	30 ÷ 35	22 ÷ 26

## 5. Ricambi

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

### Ricambi disponibili

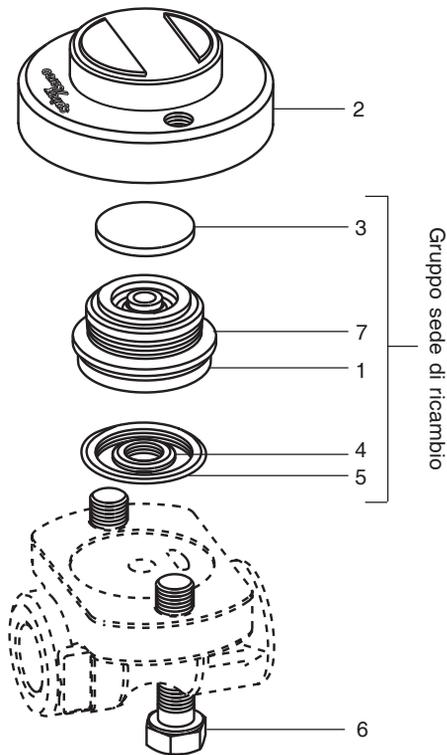
Bulloni per il connettore	6 (confezione da 2)
Gruppo sede di ricambio	1, 3, 4, 5, 7
Unità scaricatore completo	1, 2, 3, 4, 5, 6 (2 pezzi), 7

### Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e definire la dimensione ed il modello dello scaricatore.

**Esempio:** N° 1 - Gruppo sede di ricambio per scaricatore UTDM42L.

**Nota:** il gruppo sede di ricambio è fornito come unità completa con le guarnizioni interne ed esterne già montate.



---

#### **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.**

