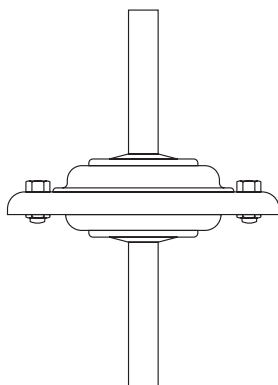


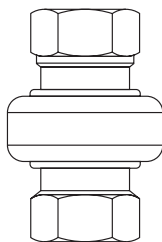
BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1

Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

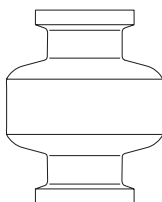
Istruzioni per l'installazione e la manutenzione



BTM7



BTS7



BTS7.1

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

1. Informazioni generali per la sicurezza

Un funzionamento sicuro di questi prodotti può essere garantito soltanto se sono installati, messi in servizio, usati e mantenuti in modo appropriato da personale qualificato (vedere il paragrafo 1.11) in conformità con le istruzioni operative. Per l'installazione e la sicurezza per la costruzione di tubi ed impianti è necessario conformarsi alle istruzioni generali, nonché per l'uso appropriato di attrezzi e apparecchiature di sicurezza.

1.1 Uso previsto

Con riferimento alle istruzioni di installazione e manutenzione, alla targhetta dell'apparecchio ed alla Specifica Tecnica, controllare che il prodotto sia adatto per l'uso/l'applicazione previsto/a. I prodotti elencati di seguito soddisfano i requisiti della Direttiva Europea sulle Apparecchiature a

Pressione e delle Pressure Equipment (Safety) Regulations del Regno Unito e portano la marcatura

 quando richiesto.

Il prodotto rientra nelle seguenti categorie della Direttiva per apparecchiature in pressione:

Prodotto	Gruppo 2 Gas	Gruppo 2 Liquidi
BTM7	SEP	SEP
BTS7	SEP	SEP
BTS7.1	SEP	SEP

- i) Il prodotto è stato progettato specificatamente per uso su vapore, aria o acqua/condensa che sono inclusi nel Gruppo 2 della Direttiva per apparecchiature in pressione sopra menzionata (PED). L'uso dei prodotti con altri fluidi è possibile ma, se contemplato, sarà necessario contattare Spirax Sarco per confermare l'idoneità del prodotto all'applicazione considerata.
- ii) Controllare l'idoneità del materiale, 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 installato, o se un malfunzionamento del prodotto può dare origine a sovrappressione o sovratemperature pericolose, accertarsi di includere un dispositivo di sicurezza nel sistema per impedire il superamento dei limiti previsti.
- iii) Determinare la posizione di installazione corretta e la direzione di flusso del liquido.
- iv) I prodotti Spirax Sarco non sono progettati per far fronte a sollecitazioni esterne che possono essere indotte dai sistemi in cui sono installati. È responsabilità dell'installatore tener conto di questi sforzi e prendere adeguate precauzioni per minimizzarli.
- v) Rimuovere le coperture di protezione dai collegamenti e le pellicole delle targhette, quando applicabile, prima dell'installazione su processi a temperatura elevata.
- vi) I prodotti BTM7 Food+ e BTS7.1 sono destinati a essere collegati a un sistema in grado di gestire un processo conforme a EC1935. Per ridurre al minimo il rischio di sostanze aggiunte non intenzionalmente nel sistema, è essenziale che l'utente finale esegua un ciclo CIP (cleaning in place) appropriato prima del primo utilizzo in un'applicazione a contatto con gli alimenti. Un elenco dei materiali che potrebbero entrare direttamente o indirettamente in contatto con gli alimenti è riportato nella Dichiarazione di conformità fornita con questo prodotto.

1.2 Accesso

Garantire un accesso sicuro e, se necessario, una piattaforma di lavoro sicura (con idonea protezione) prima di iniziare ad operare sul prodotto. Predisporre all'occorrenza i mezzi di sollevamento adatti.

1.3 Illuminazione

Garantire un'illuminazione adeguata, in particolare dove è richiesto un lavoro dettagliato o complesso.

BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1 Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

1.4 Liquidi o gas pericolosi presenti nelle tubazioni

Tenere in considerazione il contenuto attuale o passato della tubazione. Prestare attenzione a: materiali infiammabili, sostanze pericolose per la salute, temperature estreme.

1.5 Situazioni ambientali di pericolo

Tenere in considerazione: aree a rischio di esplosione, mancanza di ossigeno (ad es. serbatoi, pozzi), gas pericolosi, limiti di temperatura, superfici calde, pericolo di incendio (ad es. durante la saldatura), rumore eccessivo, macchine in movimento.

1.6 Il sistema

Considerare gli effetti del lavoro previsto sull'intero sistema. L'azione prevista (ad es. la chiusura di valvole d'intercettazione, l'isolamento elettrico) metterebbe a rischio altre parti del sistema o il personale?

I pericoli possono includere l'intercettazione di sfiati o di dispositivi di protezione o l'inefficienza di comandi o allarmi. Accertarsi che le valvole d'intercettazione siano aperte e chiuse in modo graduale per evitare variazioni improvvise al sistema.

1.7 Sistemi in pressione

Accertarsi che la pressione sia isolata e scaricata in sicurezza alla pressione atmosferica. Prendere in considerazione un doppio isolamento (doppio blocco e sfiato) ed il bloccaggio o l'etichettatura delle valvole chiuse. Non dare per scontato che un sistema sia depressurizzato solo perché il manometro indica zero.

1.8 Temperatura

Attendere finché la temperatura si normalizzi dopo l'intercettazione per evitare rischi di ustioni. Se i componenti in FKM sono stati sottoposti a una temperatura superiore a 250°C (482°F), possono essersi decomposti e avere generato composti di fluoro, fluoro-idrocarburi e fluoro-olefine. Se soggetti a temperature superiori a 500°C (932°F), i componenti in FKM possono incendiarsi. I residui di combustione sono molto corrosivi e acidi, quindi quando si movimentano è necessario indossare guanti resistenti agli acidi ed è possibile utilizzare ossido/idrossido di calcio per neutralizzarli.

1.9 Attrezzi e parti di consumo

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi di avere a disposizione gli attrezzi e/o le parti di consumo adatte. Usare solamente ricambi originali Spirax Sarco.

1.10 Indumenti di protezione

Tenere in considerazione se a Voi e/o ad altri serve il vestiario di protezione contro i pericoli, per esempio, di prodotti chimici, alte/basse temperatura, radiazioni, rumore, caduta di oggetti e rischi per occhi e viso.

1.11 Permesso di lavoro

Ogni lavoro dovrà essere effettuato o supervisionato da una persona competente.

Il personale operativo e addetto alla manutenzione dovrà essere istruito relativamente all'uso corretto del prodotto secondo le Istruzioni di installazione e manutenzione.

Dove è in vigore un sistema formale di "permesso di lavoro", ci si dovrà adeguare. Dove non esiste tale sistema, si raccomanda che un responsabile sia a conoscenza dell'avanzamento del lavoro e che, quando necessario, sia nominato un assistente la cui responsabilità principale sia la sicurezza. Se necessario, affiggere il cartello "avviso di pericolo".

1.12 Movimentazione

La movimentazione manuale di prodotti di grandi dimensioni e/o pesanti può presentare il rischio di lesioni. Il sollevamento, la spinta, il trascinarsi, il trasporto o il sostegno di un carico con forza corporea può provocare danni, in particolare al dorso. Si prega di valutare i rischi tenendo in considerazione il compito, l'individuo, il carico e l'ambiente di lavoro ed usare il metodo di movimentazione appropriato secondo le circostanze del lavoro da effettuare.

1.13 Altri rischi

Durante l'uso normale, la superficie esterna del prodotto può essere molto calda. Se alcuni prodotti sono usati nelle condizioni limite di esercizio, la loro temperatura superficiale può superare i 300 °C (572 °F).

Molti prodotti non sono auto-drenanti. Fare attenzione quando si smonta o si rimuove il prodotto dall'impianto (fare riferimento alle "Istruzioni di manutenzione").

1.14 Congelamento

Proteggere i prodotti non auto-drenanti dai danni del gelo in ambienti dove possono essere esposti a temperature inferiori al punto di congelamento.

1.15 Smaltimento

Salvo quanto diversamente stabilito nelle Istruzioni per l'Installazione e la Manutenzione, questo prodotto è riciclabile e non si ritiene che esista un rischio ecologico derivante dal suo smaltimento, purché siano prese le opportune precauzioni, fatta eccezione per il:

FKM:

- Può essere interrato se ciò è conforme ai regolamenti nazionali e locali. (codice dei rifiuti n. 57502 - rifiuti di gomma; Germania).
- Può essere incenerito se in conformità con i regolamenti nazionali e locali.
- Non è solubile in acqua.
- È solubile in idrocarburi aromatici.

Visitare le pagine relative alla conformità del prodotto del sito di Spirax Sarco:

<https://www.spiraxsarco.com/product-compliance>

per informazioni aggiornate su tutte le sostanze preoccupanti eventualmente contenute nel prodotto. In assenza di informazioni supplementari nella pagina web sulla conformità dei prodotti Spirax Sarco, questo prodotto può essere riciclato in sicurezza e/o smaltito, purché si presti la dovuta attenzione.

Controllare sempre le normative locali in materia di riciclo e smaltimento.

1.16 Reso dei prodotti

Si ricorda ai clienti e ai rivenditori che, in base alla Legge CE in materia di salute, sicurezza e ambiente, quando rendono dei prodotti a Spirax Sarco, essi devono fornire informazioni sui pericoli e sulle precauzioni da prendere a causa di residui di contaminazione o danni meccanici che possono presentare un rischio per la salute, la sicurezza o l'ambiente. Queste informazioni dovranno essere fornite in forma scritta, comprese le schede relative ai dati per la Salute e la Sicurezza concernenti ogni sostanza identificata come pericolosa o potenzialmente pericolosa.

2. Informazioni generali sul prodotto

2.1 Descrizione del prodotto

Gli scaricatori di condensa Spirax Sarco **BTM7** (manutenzionabile) e **BTS7** e **BTS7.1** (sigillati) sono apparecchi di tipo termostatico progettati per la rimozione della condensa da sistemi funzionanti con vapore pulito e con minima permanenza del liquido a monte, fino a massimo 7 bar di pressione.

Sono scaricatori autodrenanti, interamente in acciaio inox AISI 316L con superfici prive d'interstizi e rugosità minime: il **BTS7.1** ha una finitura interna pari a 0,5 µm ed esterna pari a 0,75 µm; il **BTM7** e il **BTS7** una rugosità superficiale compresa tra 1,6 e 3,2 µm.

Come standard, il **BTM7** è dotato di O'ring in FKM conforme alla normativa FDA, Titolo 21, Paragrafo 177 Sezione 2600 e USP Classe VI.

BTM7 Food+ e **BTS7.1** sono progettati, prodotti e approvati per applicazioni con vapore e condensa. Questi prodotti sono conformi alla norma EC1935:2004 Materiali a contatto con gli alimenti. È inoltre conforme al regolamento EC2023:2006 sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti.

Normative

BTM7

- L'**BTM7** è stato progettato e prodotto in conformità con gli standard ASME BPE.
- Inoltre, l'unità è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulle apparecchiature a pressione e delle Pressure Equipment (Safety) Regulations del Regno Unito.
- Certificazione FDA CFR Titolo 21. Paragrafo 177,2600.
- Test di citotossicità a reattività biologica di classe VI USP In-Vivo <88> estratto a 121°C per 1 ora.
Assenza di ADI (ingredienti di derivazione animale) nei materiali utilizzati e nei processi di produzione coinvolti per la produzione del componente.
- Esente da TSE/BSE come certificato.
- Tracciabilità completa del prodotto con numero di lotto del materiale.

BTM7 Food+

- L'**BTM7** è stato progettato e prodotto in conformità con gli standard ASME BPE.
- Inoltre, l'unità è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulle apparecchiature a pressione e delle Pressure Equipment (Safety) Regulations del Regno Unito.
- Certificazione FDA CFR Titolo 21. Paragrafo 177,2600.
- Assenza di ADI (ingredienti di origine animale)
- EC1935 : 2004.
- Tracciabilità completa del prodotto con numero di lotto del materiale.

BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1 Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

BTS7.1

- L'BTS7.1 è stato progettato e prodotto in conformità con gli standard ASME BPE.
- Inoltre, l'unità è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulle apparecchiature a pressione e delle Pressure Equipment (Safety) Regulations del Regno Unito.
- EC1935:2004

BTS7

- L'BTS7 è stato progettato e prodotto in conformità con gli standard ASME BPE.
- Inoltre, l'unità è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulle apparecchiature a pressione e delle Pressure Equipment (Safety) Regulations del Regno Unito.

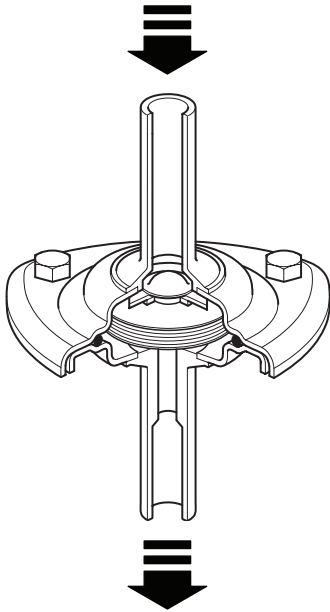


Fig. 1

BTM7 con estremità a saldare di testa

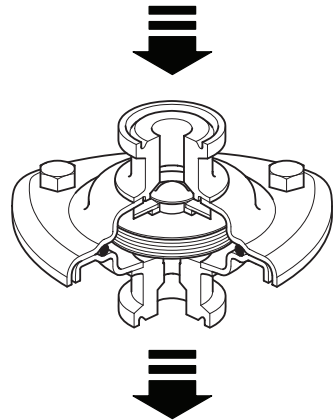


Fig.2

BTM7 con attacco clamp sanitario

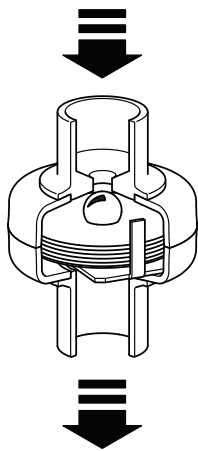


Fig. 3
BTS7 con estremità a saldare di testa

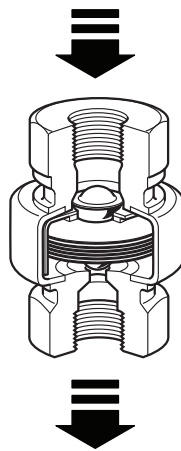


Fig. 4
BTS7 con attacchi filettati

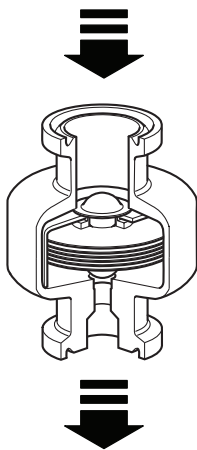


Fig. 5
BTS7.1 con attacchi clamp sanitari

Certificazioni

BTM7 - Questo prodotto è disponibile con la seguente certificazione:

- EN 10204 3.1 Certificazione dei materiali per le parti di contenimento della pressione - A pagamento.
- EN 10204 3.1 Certificazione dei materiali per le parti bagnate, compreso il riempimento dell'elemento WFI (disponibile anche per i ricambi dell'elemento) - A pagamento.
- Finitura superficiale interna tipica - A richiesta, senza extra costo
- Certificato di conformità per FDA, dichiarazione di collaudo USP Classe VI e dichiarazione di assenza di ADI - A richiesta, senza extra costo
- Dichiarazione TSE-BSE - A richiesta, senza extra costo
- EC1935:2004 Dichiarazione di conformità - A richiesta, senza extra costo (Solo gamma Food+)
- (CE) 2023:2006 Buone pratiche di fabbricazione per materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti.
- Dichiarazione di conformità BS EN ISO 14644-1:2015 Classe 7 camera sterile - A richiesta, senza extra costo
- Rapporto di prova tipico - A richiesta, senza extra costo

Nota: Ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in fase d'ordine e può implicare un costo aggiuntivo come sopra specificato.

BTS7.1 - Questo prodotto è disponibile con la seguente certificazione:

- EN 10204 3.1 Certificazione dei materiali per le parti di contenimento della pressione - A pagamento.
- EN 10204 3.1 Certificazione dei materiali per le parti bagnate, compreso il riempimento dell'elemento WFI - A pagamento
- Finitura superficiale interna specifica - a pagamento.
- Finitura superficiale interna tipica - A richiesta, senza extra costo
- Certificato di conformità per la dichiarazione FDA e Assenza di ADI - A richiesta, senza extra costo
- Dichiarazione TSE-BSE - A richiesta, senza extra costo
- EC1935:2004 Dichiarazione di conformità - A richiesta, senza extra costo
- Dichiarazione di conformità BS EN ISO 14644-1:2015 Classe 7 camera sterile - A richiesta, senza extra costo
- Rapporto di prova tipico - A richiesta, senza extra costo

Nota: Ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in fase d'ordine e può implicare un costo aggiuntivo come sopra specificato.

BTS7 - Questo prodotto è disponibile con la seguente certificazione:

- Certificato di conformità per la dichiarazione FDA e Assenza di ADI - A richiesta, senza extra costo
- Dichiarazione TSE-BSE - A richiesta, senza extra costo
- Dichiarazione di conformità BS EN ISO 14644-1:2015 Classe 7 camera sterile - A richiesta, senza extra costo

Nota: Ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in fase d'ordine e può implicare un costo aggiuntivo come sopra specificato.

Nota Per ulteriori dati sul prodotto, consultare le seguenti schede tecniche:

- **BTM7** TI-P180-11
- **BTS7** TI-P180-03
- **BTS7.1** TI-P180-40

BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1 Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

2 Attacchi e diametri nominali

Varianti con attacchi clamp sanitario

Standard	Edizione	Tipo	Dimensioni						
ASME BPE		Tipo A			½"	¾"			
		Tipo B					1"		
DIN32676	2001-02	Serie 2			DN15				
	2009-05	Serie A			DN15				
		Serie B	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
		Serie C			½"	¾"	1"		

Varianti con attacchi a saldare

Standard	Edizione	Tipo	Dimensioni						
DIN11866	2016-11	Serie A			DN15				
		Serie C			DN15	DN20	DN25		
DIN11850	1999-01	Serie 2		DN10	DN15				
ISO1127	1997	Serie 1	DN8	DN10	DN15				

Varianti con attacchi filettati

Standard	Edizione	Tipo	Dimensioni						
BSP presa									
NPT presa				¼"	½"	¾"	1"		

Note

1. Per altre connessioni consultare Spirax Sarco
2. **BTM7 Food+** disponibile come da tabella sopra per connessioni ASME BPE e BSP.
NPT disponibile SOLO da ¼".

Dimensioni e connessioni dei tubi continua alla pagina successiva

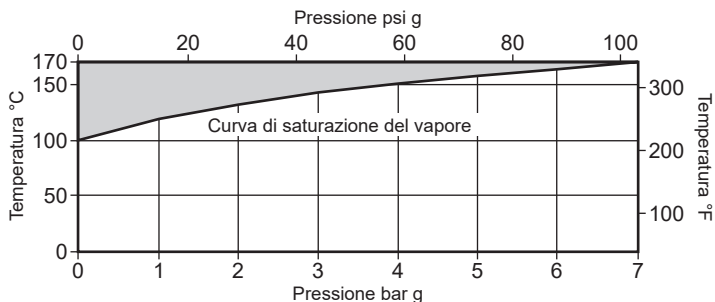
2.2 Attacchi e diametri nominali (continua)

BTS7		BTS7.1
Filettati BSP o NPT	A saldare di testa Tubo O/D x 16 swg (0,065") spessore di parete	Clamp sanitario connessioni igieniche compatibili
1/4"		
1/2"	1/2"	1/2"
3/4"	3/4"	3/4"
1"	1"	
	A saldare di testa secondo DIN 11850 (Serie 1) DN 10: Øe = 12 mm; spessore = 1 mm DN 15: Øe = 18 mm; spessore = 1 mm A saldare di testa secondo ISO 1127 (Serie 1) DN 8: Øe = 13,5 mm; spessore = 1,6 mm DN 10: Øe = 17,2 mm; spessore = 1,6 mm DN 15: Øe = 21,3 mm; spessore = 1,6 mm	

Note

1. Su richiesta è possibile la fornitura di altri tipi di connessioni con extra-prezzo. In questo caso si precisa che la sede ed i ricambi per connessioni speciali avuti su richiesta richiedono sempre un quantitativo minimo d'ordine; per maggiori informazioni consultare i nostri uffici tecnico-commerciali.
2. Gli scaricatori BTS7.1 sono progettati per essere auto-drenanti per installazioni verticali (scarico verso il basso); gli scaricatori da 1/2" - 3/4" devono essere equipaggiati con tenuta da 3/4" all'ingresso.

2.3 Limiti di pressione/temperatura



Non usare il prodotto in quest'area per non provocare danni interni.

Condizioni di progetto del corpo		PN7	
PMA	Pressione massima ammissibile	7 bar g a 170 °C	(101,5 psi g @ 338 °F)
TMA	Temperatura massima ammissibile	170 °C a 7 bar g	(338 °F @ 101,5 psi g)
Temperatura minima ammissibile	BTM7	-10 °C	(14 °F)
	BTS7	-254 °C	(-425 °F)
	BTS7.1	-254 °C	(-425 °F)
PMO	Pressione massima di esercizio per applicazioni con vapore saturo	7 bar g	(101,5 psi g)
TMO	Temperatura massima d'esercizio	170 °C	(338 °F)
Temperatura minima d'esercizio		0 °C	(32 °F)
Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:		10,7 bar g	(155,2 psi g)

BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1 Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

3. Installazione

Nota: Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente le "Informazioni per la sicurezza" al paragrafo 1.

Con riferimento alle Istruzioni di installazione e manutenzione, alla targhetta dell'apparecchio e alla Specifica Tecnica, controllare che l'apparecchio sia adatto per l'installazione prevista:

- 3.1** Controllare i materiali, la pressione la temperatura e i loro valori 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** Stabilire l'esatta posizione per l'installazione e la direzione del flusso del fluido.
- 3.3** Rimuovere le coperture di protezione da tutte le connessioni e le pellicole protettive dalle targhette, se presenti, prima dell'installazione su processi a temperatura elevata.
- 3.4** Lo scaricatore è progettato per essere montato in linee verticali con flusso discendente, in modo da consentire un auto-drenaggio completo. Controllare la freccia del flusso per il corretto orientamento. I raccordi, le staffe e le guarnizioni per le connessioni finali dei tubi non sono forniti. Non esporre l'elemento a condizioni di surriscaldamento in quanto potrebbe verificarsi una sovra-espansione. L'installazione deve prevedere un adeguato tratto di raffreddamento per evitare il ritorno della condensa nelle apparecchiature di processo in condizioni di funzionamento normali.
Attenzione: Non serrare eccessivamente il clamp. Ciò può causare la diffusione/estrusione della guarnizione e l'interfaccia con il telaio dell'elemento. Solitamente è necessario solo allentarlo e serrare il dado di mezzo giro al massimo.
- 3.5** Se lo scaricatore è soggetto a una prova idraulica alla massima pressione di progetto, prima di condurre tale prova è preferibile rimuovere le parti interne per ridurre al minimo il rischio di danni.

Attenzione: Per evitare sollecitazioni non necessarie sulla tubazione e sullo sfiato d'aria, garantire misure adeguate per la dilatazione termica.

Nota: Il corpo e l'elemento devono essere movimentati con cautela per evitare di danneggiare le superfici. Se lo scaricatore deve scaricare in atmosfera accertarsi che ciò avvenga in un luogo sicuro, il liquido di scarico potrebbe essere ad una 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 eventuali allarmi e dispositivi di protezione.

Nota: Come in tutti i sistemi a vapore, è molto importante che la pressione si generi lentamente per evitare possibili danni a qualsiasi attrezzatura sensibile.

5. Funzionamento

Il funzionamento si basa su una capsula in acciaio inossidabile riempita con un fluido di rilevamento della temperatura WFI. In condizioni di freddo o di avviamento, la capsula è completamente aperta e consente di drenare grandi volumi di aria, condensa e/o fluido CIP. Quando il sistema si avvicina alla temperatura del vapore, il fluido nella capsula si espande e la valvola chiude la trappola per evitare perdite di vapore vivo. Questa chiusura avviene molto vicino alla temperatura del vapore per garantire un drenaggio efficiente del sistema.

6. Manutenzione

BTS7 e BTS7.1 sono unità sigillate non manutenibili.

Nota: Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, leggere attentamente le "Informazioni generali per la sicurezza" al capitolo 1.

6.1 7.1 Generalità

Prima di effettuare interventi di manutenzione sullo scaricatore, quest'ultimo dovrà essere isolato sia dalla linea di alimentazione che da quella di ritorno e bisognerà attendere che la pressione si scarichi lentamente fino a valori atmosferici. Attendere poi che lo scaricatore si sia anche raffreddato. Nel rimontaggio accertarsi che i piani di contatto di tutte le guarnizioni siano puliti. Assicurarsi sempre che siano utilizzati in ogni fase gli strumenti corretti e i dispositivi di protezione adeguati, e che siano rispettate le procedure di sicurezza opportune.

6.2 Come montare i nuovi interni (solo BTM7):

- Rimuovere i dadi e i bulloni (5).
- E' quindi possibile lo smontaggio del corpo di uscita con la connessione terminale (2), la sede di scarico, l'O'ring (3) e l'elemento sensibile (4) per la pulizia od eventuale sostituzione. Assicurarsi che nel rimontaggio l'elemento sensibile (4) venga posizionato correttamente come indicato in Fig. 6.
- Riasssemblare usando un nuovo O'ring (3) e con l'otturatore della capsula posizionato in chiusura sulla sede di scarico.
- Sostituire i dadi e i bulloni (5) e serrarli alla coppia raccomandata (vedere la Tabella 1) e rimetterli in servizio.
- Aprire lentamente le valvole di intercettazione fino a raggiungere le normali condizioni d'esercizio.
- Controllare che non vi siano perdite alle connessioni.

BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1 Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

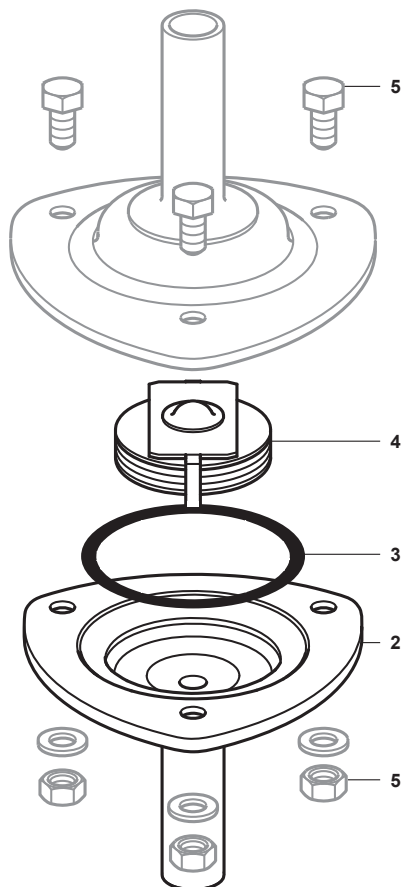




Fig. 6 - BTM7

Tabella 1 Coppie di serraggio consigliate

Item	Componenti	 \varnothing mm		N m	(lbf ft)
5	Dadi e bulloni	8 A/F	M5	3 - 4	(2,5 - 3,0)

7. Ricambi

Solo BTM7 - I ricambi disponibili sono indicati con un contorno solido. I componenti disegnati con la linea grigia non sono disponibili come ricambi.

Ricambi disponibili

Gruppo elemento sensibile	2
O-ring (confezione da 3)	3
Corpo con sede (uscita)	4

Come ordinare i ricambi

Ordinare sempre i pezzi di ricambio utilizzando la descrizione riportata nella colonna "Ricambi disponibili" e indicare le dimensioni, il tipo e la connessione terminale dello scaricatore.

Esempio: 1 - Corpo con sede per scaricatore di condensa termostatico a pressione bilanciata per vapore pulito Spirax Sarco BTM7 in acciaio inossidabile con attacchi filettati NPT DN ½".

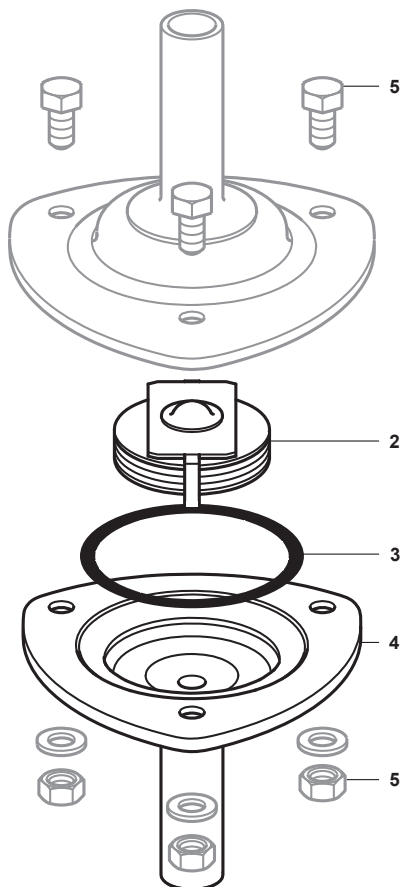


Fig. 7 - BTM7

BTM7, BTM7 Food+, BTS7 e BTS7.1 Scaricatori termostatici a pressione bilanciata per vapore pulito

