

# spirax sarco

**TI-P625-11**  
ST Ed. 2 IT - 2015

## USM32

### Scaricatori di condensa bimetallici sigillati per impiego con connettori di linea

#### Descrizione

Lo scaricatore mod. USM32 è di tipo termostatico bimetallico a costruzione sigillata, prearato e senza necessità di manutenzione. Lo scaricatore è costruito interamente in acciaio inossidabile; è previsto per pressioni fino a 32 bar ed adatto per il drenaggio di tubazioni di distribuzione e tracciate. Può essere installato in ogni posizione e grazie agli appositi connettori l'USM32 può essere facilmente rimosso dall'impianto senza alcun intervento sulla tubazione o sua interruzione; questa proprietà permette una immediata e veloce sostituzione dello scaricatore eliminando ogni necessità di arresto del sistema. I connettori alla tubazione sono disponibili sia con connessioni filettate che a tasca da saldare o flangiate.

#### Normative

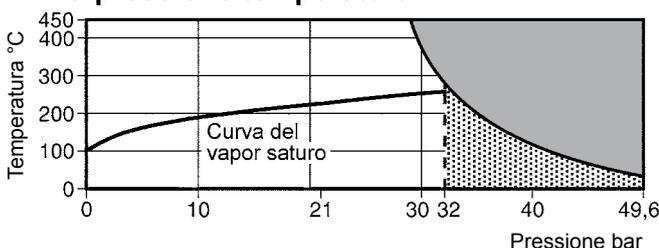
Questi scaricatori sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97/23/EC e portano il marchio CE quando è richiesto.

#### Certificazioni

Gli scaricatori sono disponibili con la certificazione dei materiali secondo EN 10204 3.1.B.

**Nota:** ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in sede d'ordine.

#### Limiti pressione/temperatura



Area di non utilizzo

L'apparecchio non deve essere utilizzato in questa area od oltre il proprio campo operativo per pericolo di danneggiamento degli organi interni.

**Nota:** Il modello, la classe di pressione (rating) ed il tipo di connessione del connettore adottato possono porre dei limiti alla pressione e alla temperatura massima di esercizio dell'intero complesso. Fare riferimento alla Specifica Tecnica del connettore adottato citata al paragrafo 'Conessioni'.

|  |                  |
|--|------------------|
| Condizioni di progetto del corpo   | ASME 300         |
| PMA - Pressione massima ammissibile  | 49,6 bar @ 38°C  |
| TMA - Temperatura massima ammissibile                                      | 450°C @ 28,8 bar |
| Temperatura minima ammissibile   | -29°C            |
| PMO - Pressione massima di esercizio per servizio su vapor saturo          | 32 bar           |
| TMO - Temperatura massima di esercizio                                     | 400°C @ 28,8 bar |
| Temperatura minima di esercizio  | 0°C              |
| Pressione minima di esercizio  | 1 bar            |
| ΔPMX Pressione differenziale massima                                       | 32 bar           |
| Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di 75 bar |                  |

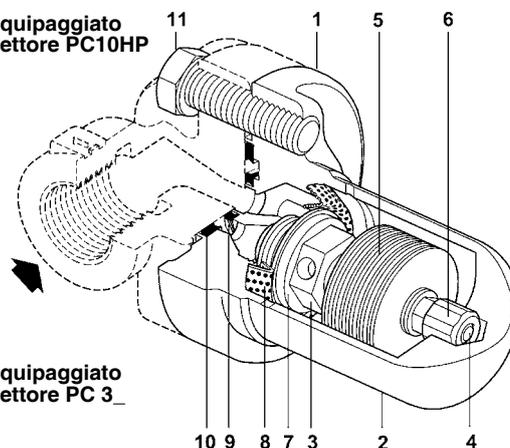
#### Conessioni

Gli scaricatori USM32 possono essere installati con una vasta gamma di connettori tra cui:

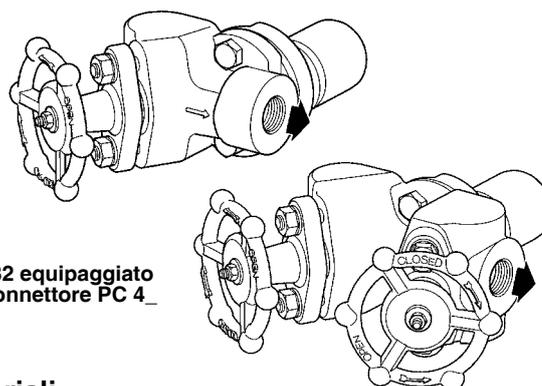
|               |   |                            |
|---------------|---|----------------------------|
| <b>PC10HP</b> | Connettore diritto                                      | ASME 600 vedere TI-P128-10 |
| <b>PC20</b>   | Connettore con filtro a Y                               | ASME 300 vedere TI-P128-15 |
| <b>IPC2_</b>  | Connettore con filtro a Y e con sensore Spiratec        | ASME 300 vedere TI-P128-17 |
| <b>PC3_</b>   | Connettore con una valvola di intercettazione a pistone | ASME 600 vedere TI-P128-02 |
| <b>PC4_</b>   | Connettore con due valvole di intercettazione a pistone | ASME 600 vedere TI-P128-03 |

**Nota:** per ulteriori dettagli circa le connessioni disponibili per i connettori riferirsi alle dedicate specifiche tecniche sopra menzionate.

#### USM 32 equipaggiato con connettore PC10HP



#### USM 32 equipaggiato con connettore PC 3\_



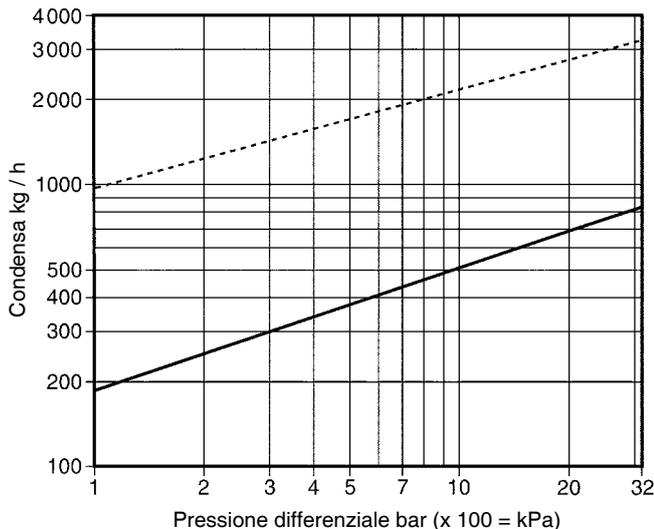
#### USM 32 equipaggiato con connettore PC 4\_

#### Materiali

| N° | Denominazione               | Materiale                        | Designazione    |
|----|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1  | Corpo                       | Acciaio inox                     | ASTM A351 CF8   |
| 2  | Coperchio                   | Acciaio inox                     | AISI 316L       |
| 3  | Sede                        | Acciaio inox                     | AISI 304        |
| 4  | Stelo                       | Acciaio inox                     | AISI 304        |
| 5  | Bimetallo                   | Legha di nichel                  | G. Rau H46      |
| 6  | Dado di bloccaggio          | Acciaio inox                     | AISI 304L       |
| 7  | Guarnizione corpo/coperchio | Acciaio inox                     | AISI 316L       |
| 8  | Elemento filtrante          | Acciaio inox                     | AISI 304L       |
| 9  | Guarnizione interna         | Acciaio inox/riempimento grafite | Nastro AISI 304 |
| 10 | Guarnizione esterna         | Acciaio inox/riempimento grafite | Nastro AISI 304 |
| 11 | Viti connettore             | Acciaio al carbonio              | ASTM A193 B7    |

## Portate di scarico (secondo ISO 7842)

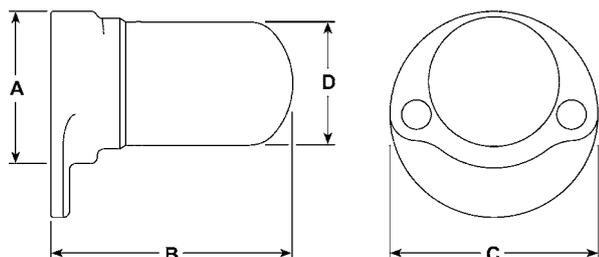
I valori delle portate di scarico sono riportati nel diagramma sottostante.



Acqua calda ————— Acqua fredda - - - - -

## Dimensioni in mm e pesi in kg (approssimati)

| Modello | A  | B  | C  | D  | Peso (solo scaricatore) |
|---------|----|----|----|----|-------------------------|
| USM32   | 35 | 78 | 68 | 40 | 0,6                     |



## Come specificare

Scaricatore di condensa termostatico bimetallico di tipo sigillato Spirax Sarco mod. USM32, costruzione in acciaio inossidabile ed adatto per pressione di esercizio fino a 32 bar. Lo scaricatore è di tipo senza necessità di manutenzione e previsto per essere connesso alla tubazione a mezzo di apposito connettore con due sole viti di unione per permettere una semplice e rapida installazione od eventuale sostituzione. L'elemento termostatico è previsto per lavorare 30°C al di sotto della temperatura di saturazione del vapore. Lo scaricatore può essere installato in qualsiasi posizione.

**Come ordinare** Per facilitare l'installazione e l'assemblaggio, gli scaricatori USM32 sono forniti divisi in due confezioni.

|  |               |                                   |
|--|---------------|-----------------------------------|
| 1. <b>Connettore universale orientabile</b>  | <b>PC10HP</b> | Attacco standard                  |
|  | <b>PC20</b>   | con filtro a Y                    |
|  | <b>IPC2_</b>  | Con filtro a Y e sensore Spiratec |
|  | <b>PC3_</b>   | Con una valvola ISO integrata     |
|  | <b>PC4_</b>   | Con due valvole ISO integrate     |
| 2. <b>Scaricatore USM32</b> completo di guarnizione interna ed esterna e due viti di connessione |               |                                   |

### Note:

1. Specificare la temperatura nominale di sottoraffreddamento richiesta.
2. Qualsiasi esecuzione opzionale deve essere sempre essere definita e concordata in sede d'ordine.

### Esempio:

N°1 Connettore universale orientabile per scaricatori termodinamici PC10HP DN½" con attacchi filettati NPT da utilizzare con uno scaricatore di condensa bimetallico sigillato USM32.

N°1 Scaricatore di condensa bimetallico sigillato USM32 Spirax Sarco preimpostato per il funzionamento nominale a 30°C al di sotto della temperatura del vapore.

## Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate fare riferimento al manuale Istruzioni di installazione e manutenzione IM-P625-10 fornito unitamente agli apparecchi. Lo scaricatore USM32 può essere installato su qualsiasi tipo di connettore elencato; vedere i manuali Istruzioni di installazione e manutenzione per i connettori di linea IM-P128-06, IM-P128-11, IM-P128-13 e IM-P128-23.

### Smaltimento

Lo scaricatore USM32 è realizzato in acciaio inossidabile ed è pertanto totalmente riciclabile. Non si ritiene che esista alcun pericolo ecologico derivante dallo smaltimento purché vengano prese le opportune precauzioni.

### Ricambi

Lo scaricatore USM32 è di tipo sigillato non manutenzionabile per cui non sono disponibili parti interne. I componenti di ricambio disponibili sono indicati con linea continua nel disegno. Nessun altro particolare è fornibile come ricambio.

### Ricambi disponibili

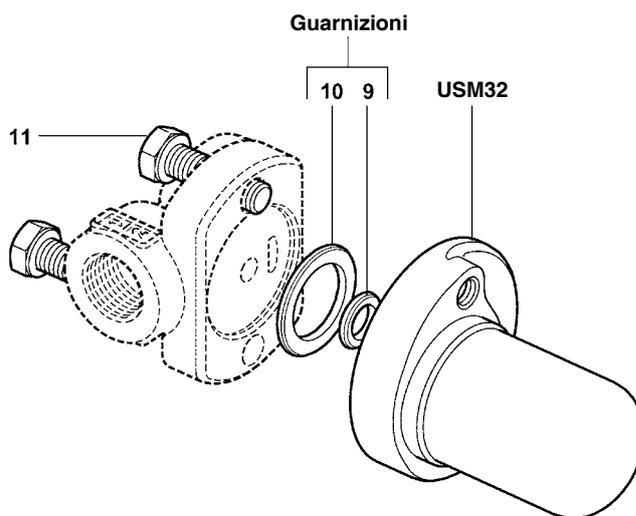
|  |                     |
|--|---------------------|
| Viti del connettore  | <b>11</b> (2 pezzi) |
| Scaricatore USM32 completo di guarnizioni (9 e 10) e di viti del connettore (11) |                     |

**Nota:** Le guarnizioni sono costituite da una sottile lamina metallica avvolta: maneggiare con precauzione.

### Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il tipo di scaricatore; ordinando lo scaricatore completo precisare anche la temperatura nominale di taratura per il funzionamento.

**Esempio:** N°2 Viti del connettore per scaricatore bimetallico sigillato tipo Spirax Sarco USM32.



### Coppie di serraggio raccomandate

| Particolare | Denominazione   |   | o mm  |  | N m |
|-------------|-----------------|---|-------|---|-----|
| 11          | Viti connettore |   | 9/16" |   | 33  |