

Umidificatori SI tipo 20 e 40

Descrizione

L'umidificatore Spirax Sarco è stato progettato per iniettare vapore secco in un condotto di aria in modo da assicurare una miscelazione efficiente tra vapore ed aria e l'aumento del contenuto di umidità nel flusso di aria senza trascinamenti di condensa.

Versioni

Il sistema SI è disponibile in due versioni: **tipo 20 e 40**. La scelta dipende dalla portata di vapore richiesta. Per ciascuna versione sono disponibili lance di 13 diverse lunghezze standard per adattarsi a una larghezza di condotto da 280 mm a 3950 mm. La scelta è legata alla portata di vapore necessaria all'umidificazione.

Valvole di regolazione e Attuatori

Le scelte possibili di regolazione con valvole e servomotori Spirax Sarco sono elencate nella tabella di selezione riportata sul retro. Le unità di umidificazione possono essere fornite anche senza valvola di regolazione e/o servomotore. Spirax Sarco può completare i sistemi anche con valvola eventualmente a richiesta del cliente.

Opzioni di regolazione

| | |
|-------------|---------------------------------|
| Pneumatica | Segnale 0,2 - 1,0 bar |
| Elettronica | Segnale VMD, 0 - 10V o 4 - 20mA |

Dati tecnici

| | |
|--|-------------------------------|
| Condizioni di progetto del separatore | PN 6 |
| Pressione massima di esercizio | 4 bar |
| Temperatura massima di esercizio | 152°C |
| Pressione di esercizio raccomandata per il circuito di preriscaldamento (il sistema può operare fino a 0,35 bar) | Massima 4 bar Minima 1 bar |

Assemblaggio

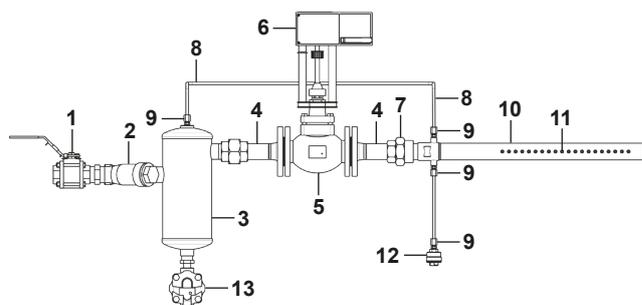
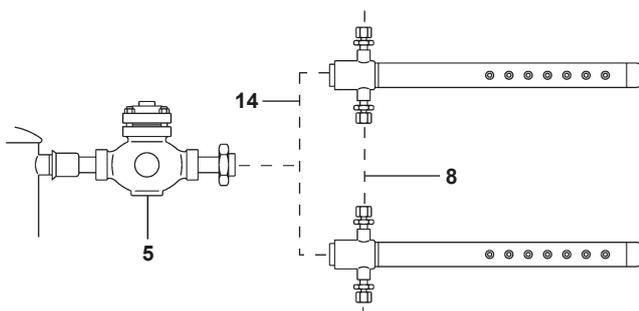
Tutti i componenti del sistema di umidificazione sono forniti scolti. La valvola di regolazione è fornita con attuatore già montato. In caso di fornitura del sistema completo all'interno dell'imballo sarà presente il kit di montaggio che comprende i raccordi necessari per l'assemblaggio.

Ciascuna lancia e il separatore sono forniti con 2 raccordi a compressione per tubo da 8 mm d.e. (9).

Per drenare il separatore, prevedere il montaggio sulla connessione "Q" di uno scaricatore di condensa Spirax Sarco (13) a galleggiante con spurgo automatico dell'aria. Questo assicurerà al separatore un perfetto e costante drenaggio della condensa.

Il drenaggio del sistema di preriscaldamento dovrà prevedere uno scaricatore di condensa Spirax Sarco modello MST21 a pressione bilanciata con capsula "E" (12).

Questi scaricatori devono essere ordinati separatamente.



Installazione

Gli umidificatori Spirax Sarco sono progettati per fornire vapore secco con una minima rumorosità. Questo naturalmente si ottiene se l'installazione viene effettuata correttamente.

Le istruzioni per l'installazione e la manutenzione vengono fornite con ciascun apparecchio.

Materiali

| N° | Denominazione | Materiali | Designazione |
|----|--|---|-----------------------------|
| 1 | Valvola a sfera M10S3 | Acciaio inox | ASTM A182 F 316L |
| 2 | Filtro a Y Fig.16 | Acciaio inox | ASTM A351 CF8M |
| 3 | Separatore | Corpo | Acciaio inox 304 (S14/S11)* |
| | | Interni | Acciaio inox 304 S11* |
| 4 | Raccordi | Acciaio inox | |
| 5 | Valvola Spirax Sarco LE63 (flangiata) | Acciaio inox | ASTM A351 CF8M* |
| 6 | Attuatore | Vedere istruzioni specifiche per il modello fornito | |
| 7 | Piastre di montaggio | Acciaio zincato | |
| 8 | Tubetto 8 mm (d.e.) per preriscaldatore | Acciaio inox | |
| 9 | Raccordi a compressione | Acciaio dolce zincato lucido | |
| | | Corpo | Acciaio inox BS 3146 ANC3B |
| | | Tubo preriscaldo | Acciaio inox 304L |
| 10 | Lancia | Tubo principale | Acciaio inox 304L |
| | | Calotta | Acciaio inox 304 S11 |
| | | Fermaglio a molla | Acciaio inox 304 (S14/S11) |
| 11 | Ugelli | Acciaio inox | 304 (S14/S11) |
| 12 | Scaricatore per preriscaldamento MST21 (E) | Acciaio inox | * |
| 13 | Scaricatore per drenaggio | Acciaio inox | * |
| 14 | Tubazione interconnessione multilance - Fornitura a cura del cliente | | |

* Altri modelli e materiali disponibili in opzione.

Selezione della valvola e dell'attuatore Spirax Sarco

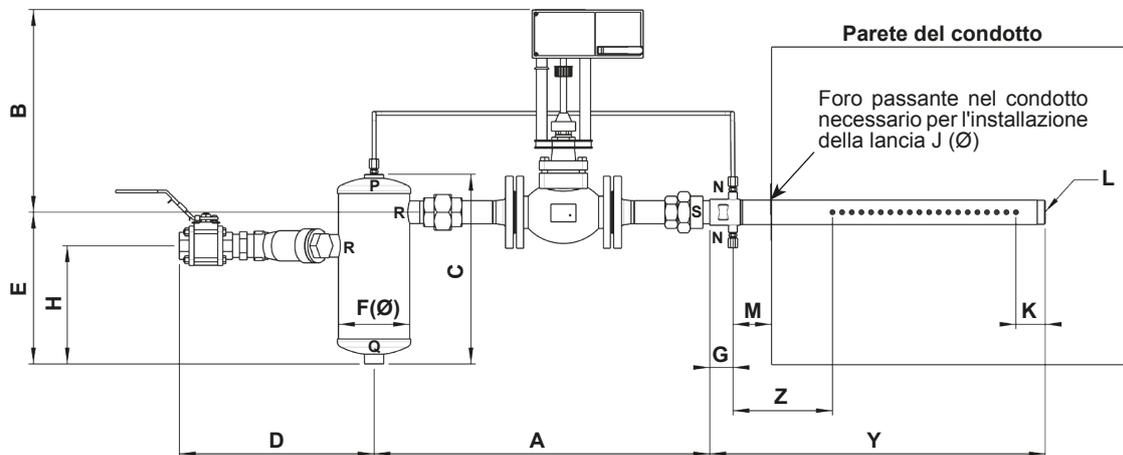
| Kv | DN | Modello | Attuatore elettrico |
|-----|----|---------|---------------------|
| 4 | 15 | LE63 | AEL3E 230V |
| 1,6 | 15 | LE63 | AEL3E 230V |
| 1 | 15 | LE63 | AEL3E 230V |
| 6,3 | 20 | LE63 | AEL3E 230V |
| 4 | 20 | LE63 | AEL3E 230V |
| 1,6 | 20 | LE63 | AEL3E 230V |
| 25 | 40 | LE63 | AEL3E 230V |
| 16 | 40 | LE63 | AEL3E 230V |
| 10 | 40 | LE63 | AEL3E 230V |

Nel caso si desideri un diverso sistema di controllo, contattare gli uffici tecnico-commerciali Spirax Sarco. Per l'eventuale uso di posizionatori pneumatici od elettro-pneumatici fare riferimento all'appropriata Specifica Tecnica.

Dimensioni in mm (approssimate)

| Versione | C | D | E | F(Ø) | G | H | J(Ø) | K | L | M |
|----------|-----|-----|-----|------|----|-----|------|----|-----|--------------------------|
| Tipo 20 | 265 | 85 | 208 | 105 | 40 | 165 | 38 | 60 | M10 | 80 mm max. 50 mm min. |
| Tipo 40 | 405 | 120 | 316 | 152 | 48 | 246 | 54 | 60 | M10 | 80 mm max. 50 mm min. |

(Ø) Foro passante nel condotto necessario per l'installazione della lancia.



Dimensioni dell'assieme in mm (approssimate)

| DN | Dimensione A | | Dimensione B |
|----|--------------|-----------|----------------|
| | Tipo 20 | Tipo 40 | Tipo attuatore |
| | Flangiato | Flangiato | Elettrico |
| 15 | 572 | - | 446 |
| 20 | 528 | - | 446 |
| 40 | - | 540 | 475 |

Dimensioni "Y" e "Z" in mm e pesi in kg (approssimati)

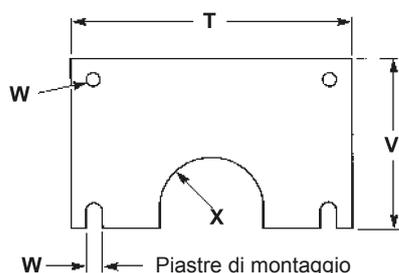
| Modello lancia | Tipo 20 | | | Tipo 40 | | |
|----------------|---------|-----|------|---------|-----|------|
| | Y | Z | Peso | Y | Z | Peso |
| 1,0 | 338 | 138 | 0,88 | 345 | 137 | 1,54 |
| 1,5 | 513 | 173 | 1,14 | 520 | 152 | 1,97 |
| 2,0 | 688 | 192 | 1,40 | 695 | 207 | 2,39 |
| 3,0 | 958 | 183 | 1,80 | 965 | 197 | 3,03 |
| 4,0 | 1268 | 208 | 2,26 | 1275 | 207 | 3,78 |
| 5,0 | 1528 | 212 | 2,65 | 1535 | 203 | 4,40 |
| 6,0 | 1838 | 298 | 3,11 | 1845 | 207 | 5,15 |
| 7,0 | 2138 | 214 | 3,65 | 2145 | 201 | 5,87 |
| 8,0 | 2438 | 210 | 4,00 | 2445 | 297 | 6,59 |
| 9,0 | 2748 | 216 | 4,46 | 2755 | 199 | 7,34 |
| 10,0 | 3058 | 238 | 4,92 | 3065 | 237 | 8,08 |
| 11,0 | 3358 | 218 | 5,37 | 3365 | 197 | 8,80 |
| 12,0 | 3688 | 208 | 5,83 | 3675 | 237 | 9,55 |

Connessioni tubazione

| | N | P | Q | R | S |
|---------|------|------|------|--------|--------|
| Tipo 20 | 1/4" | 1/4" | 1/2" | 3/4" | 1" |
| Tipo 40 | 1/4" | 1/4" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" |

Piastre di montaggio

| | T | V | W | X |
|---------|-----|----|---|------|
| Tipo 20 | 115 | 65 | 5 | 17,5 |
| Tipo 40 | 115 | 65 | 5 | 25,5 |



| Separatore | -- | -- | 1,46 | -- | -- | 3,70 |
|------------|----|----|------|----|----|------|
|------------|----|----|------|----|----|------|