

## Dimensionamento Sistemi di Umidificazione SI tipo 20 e 40

### Descrizione

Per ottenere la miglior diffusione di vapore all'interno di un flusso d'aria occorre distribuire gli ugelli di uscita della/e lancia/e nel condotto in modo uniforme, sia verticalmente che orizzontalmente. La procedura risulta semplice se si segue l'esempio sottoriportato:

#### 1. Dati

<b>Dimensioni del condotto</b>	altezza = 1800 mm larghezza = 1800 mm
<b>Pressione del vapore</b>	1,5 bar
<b>Portata massima richiesta</b>	110 kg/h
<b>Connessione alla valvola Spirax Sarco</b>	flangiata
<b>Attuatore valvola</b>	elettrico
<b>Alimentazione attuatore</b>	24 Vca 50-60 Hz
<b>Segnale di controllo</b>	0-10 Vcc / 4-20 mA / VMD

#### 2. Selezione del numero di lance

Selezionare il numero di lance consigliato in funzione dell'altezza del condotto secondo la seguente tabella:

Altezza del condotto (mm)	Numero di lance
fino a 1000	1
1000 ÷ 1700	2
1700 ÷ 2200	3
2200 ÷ 2600	4
oltre 2600	5

Il numero di lance consigliato è 3.

#### 3. Selezione del modello di lancia

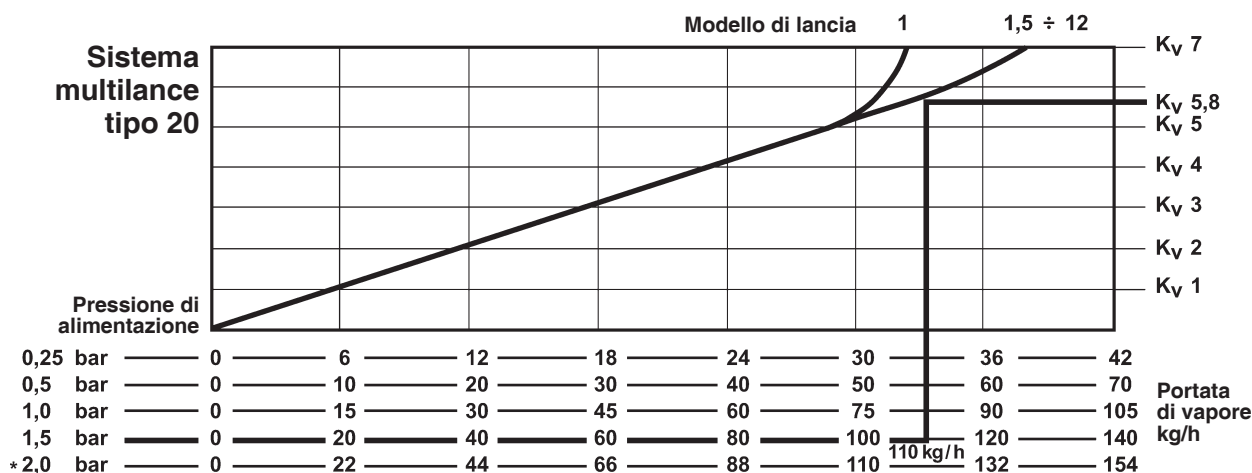
Selezionare il modello di lance consigliato in funzione della larghezza del condotto secondo la seguente tabella:

Larghezza minima del condotto (mm)	280	450	630	900	1200	1470	1780	2080	2380	2690	3000	3300	3610
<b>Larghezza massima del condotto (mm)</b>	450	630	900	1200	1470	1780	2080	2380	2690	3000	3300	3610	3950
<b>Modello di lancia</b>	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Il modello di lance consigliato è 6.

#### 4. Selezione del sistema

Selezionare il sistema tipo 20 o 40 consultando i diagrammi alla pagina successiva, in funzione della portata del vapore e della sua pressione per lancia singola o multipla e ricavare il valore di Kv della valvola di regolazione.



Dalla tabella riportata nella specifica tecnica 3D.300 si rileva che il valore di Kv immediatamente successivo a quello richiesto è 6,3 (selezionare sempre il più basso valore di Kv immediatamente superiore a quello determinato sul diagramma di dimensionamento) e, quindi, la valvola cercata è il modello LE63 DN 25 con attacchi flangiati e l'attuatore elettrico AVF234SF232.

#### 5. Specifica e determinazione del Sistema completo

Per l'esempio di cui sopra N° 1 Sistema di umidificazione Spirax Sarco per 110 kg/h a 1,5 bar è composta da:

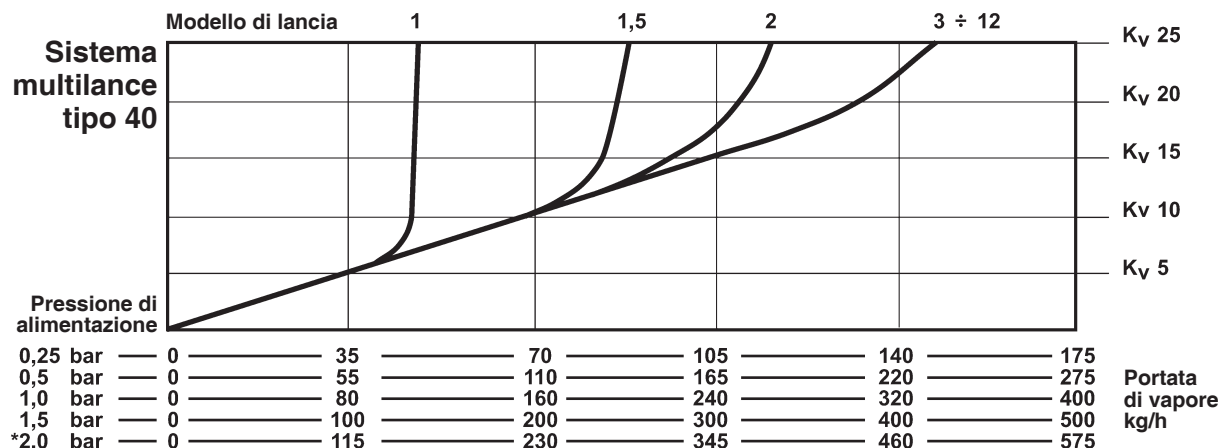
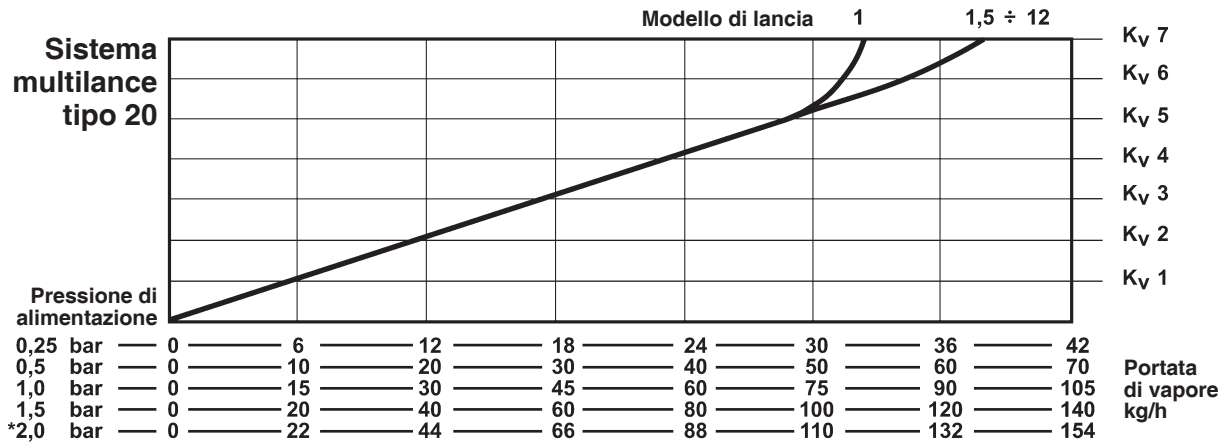
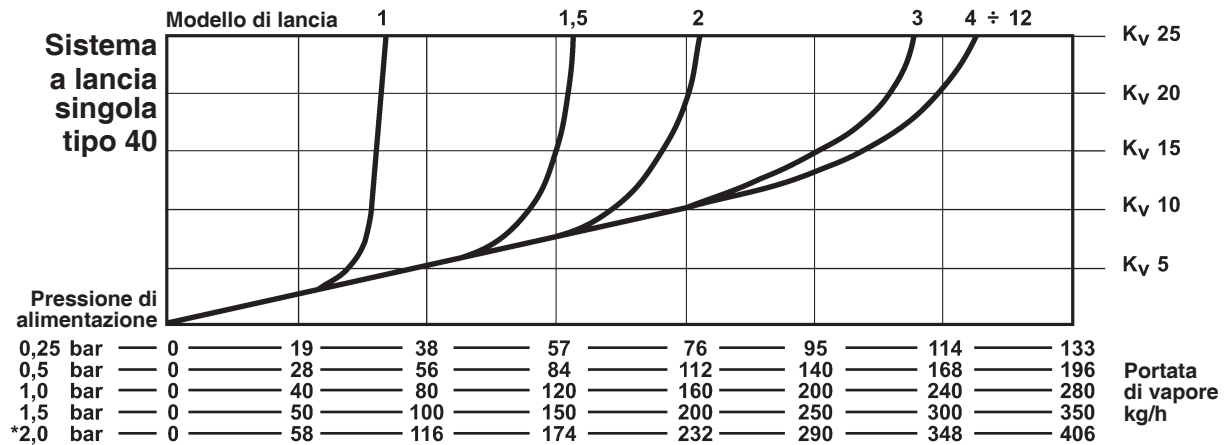
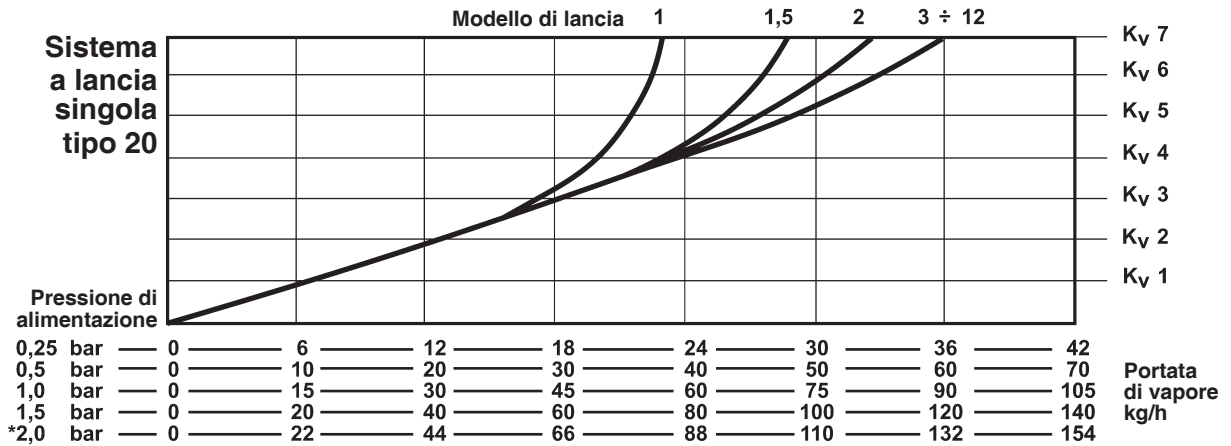
N° 1 Gruppo Separatore Tipo 20 con Valvola LE 63 Kv=6,3 DN 25 flangiata ed attuatore elettrico con azione di controllo modulante segnale 0-10 V.c.c. o 4-20 mA (scegliere sempre il Kv più prossimo e superiore al Kv richiesto).

N° 3 Lance Tipo 20 modello 6 con orientamento degli ugelli destro.

#### Accessori

- piastre di montaggio tipo 20 o 40

Diagrammi di dimensionamento



\* Nota: 2 bar è la pressione massima (consigliata) del vapore di alimentazione all'ingresso del separatore per un regolare funzionamento dell'umidificatore. Per pressioni d'esercizio superiori consultare i ns. uffici tecnico-commerciali