

CAREL



sistemi per l'umidificazione dell'aria
umidificazione isoterma



ultimateSAM
distributore di vapore
ad alta efficienza energetica



carel.com

Distributore di vapore per brevi distanze di assorbimento

Risparmio energetico grazie alla massima riduzione della condensazione e alla minima quantità di calore dispersa nell'UTA/condotta.

Adatto a vapore proveniente sia da una rete in pressione sia da un umidificatore.

- umidificazione di precisione completamente asettica;
- distanza di assorbimento minima (anche meno di 0,4 m);
- adatto per portate di vapore 20...1110 kg/h e pressioni 0,01...4 barg.



Breve distanza di assorbimento

I fori distribuiti su tutta l'altezza dei tubi immettono il vapore in modo uniforme così da garantire una brevissima distanza di assorbimento. La nuova forma dell'isolamento delle lance aumenta l'efficienza di assorbimento e riduce ulteriormente la formazione di condensa anche nei flussi d'aria ad alta velocità (> 4 m/s).

Igiene e materiali

ultimateSAM è realizzato in acciaio AISI 304, con alcuni componenti in plastica PPS (Ryton), che ha una temperatura di esercizio continuo di 220°C / 428°F . Le guarnizioni sono in silicone per alta temperatura (150°C (300°F) max.), se non in contatto con il vapore, o in EPDM se in contatto con il vapore.

Adattabilità

ultimateSAM è realizzabile su misura:

- versioni multi-lancia (SAB*/SAT*) da 450×600 mm a 3000×3100 mm a passi di 152 mm (da $18'' \times 24''$ a $120'' \times 120''$ a passi di $6''$);
- versioni lancia singola orizzontale (SA0*) da 503 mm a 2175 mm (lunghezza totale) a passi di 152 mm / da $19''$ a $86''$ a passi di $6''$

Precisione

ultimateSAM può essere acquistato con valvole dotate di attuatore elettrico per un'accurata modulazione del vapore da immettere in UTA/condotta.



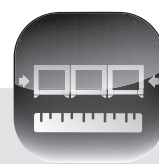
Efficienza energetica

ultimateSAM massimizza il risparmio energetico. I modelli con isolamento riducono il riscaldamento dell'aria e la formazione di condensa.



Precisione

ultimateSAM è adatto per l'umidificazione di precisione grazie alla distribuzione uniforme del vapore in UTA/condotta e alle valvole modulanti.

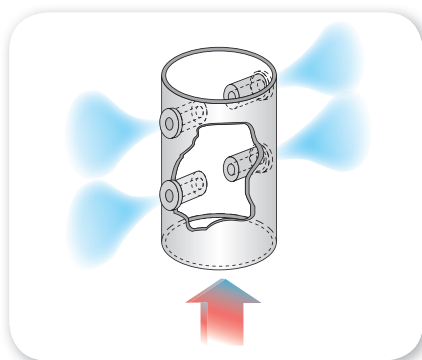


Breve distanza di assorbimento

ultimateSAM riduce al minimo la distanza richiesta per l'assorbimento del vapore grazie alla distribuzione uniforme a tutta altezza dello stesso.

Ugelli anticondensa

Per garantire una distanza di assorbimento molto ridotta ed avere l'immissione in UTA/condotta di solo vapore secco, le lance (acciaio AISI 304) sono munite di ugelli (Ryton - PPS) che prelevano il vapore dalla parte interna del tubo di diffusione, distante dalla parete su cui si potrebbe avere formazione di condensa.



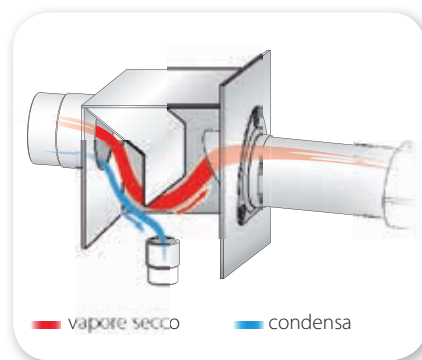
Isolamento lance

Le lance possono essere ordinate con isolamento a cuscino d'aria. Una struttura in acciaio AISI 304 isola il tubo vapore dal contatto diretto con l'aria della UTA/condotta, ottenendo così una riduzione del 30% della formazione della condensa.

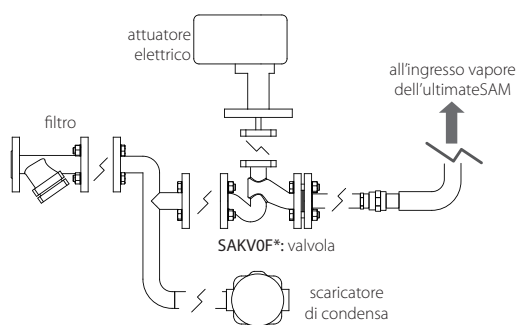
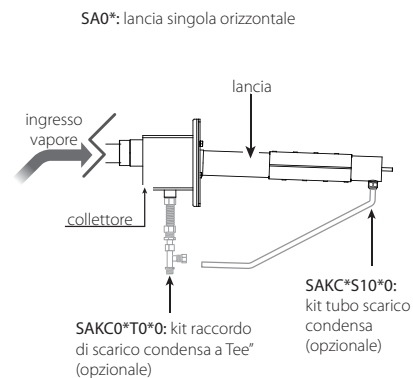
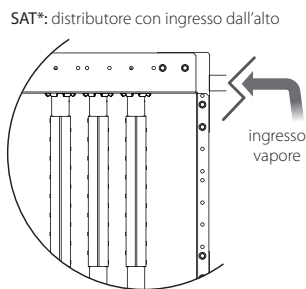
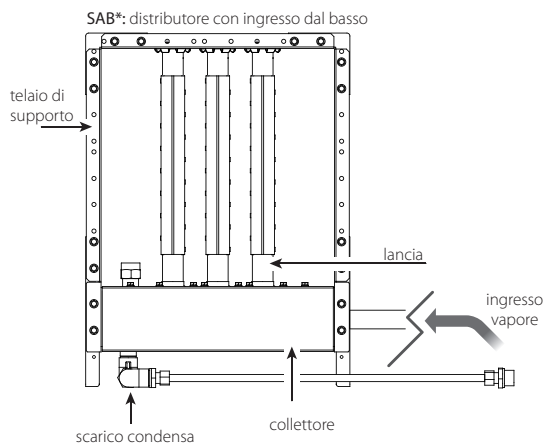


Collettore separatore di condensa per modelli lancia-singola SA0*

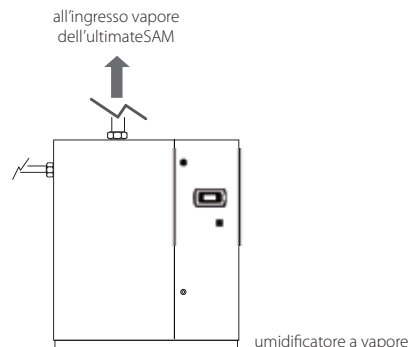
Nelle versioni lancia singola il collettore è un separatore di condensa. Grazie al deflettore il vapore compie un percorso obbligato separandosi dall'eventuale condensa drenata tramite il terminale di scarico. Nella lancia di distribuzione entra solo vapore secco.



OVERVIEW DRAWING ultimateSAM

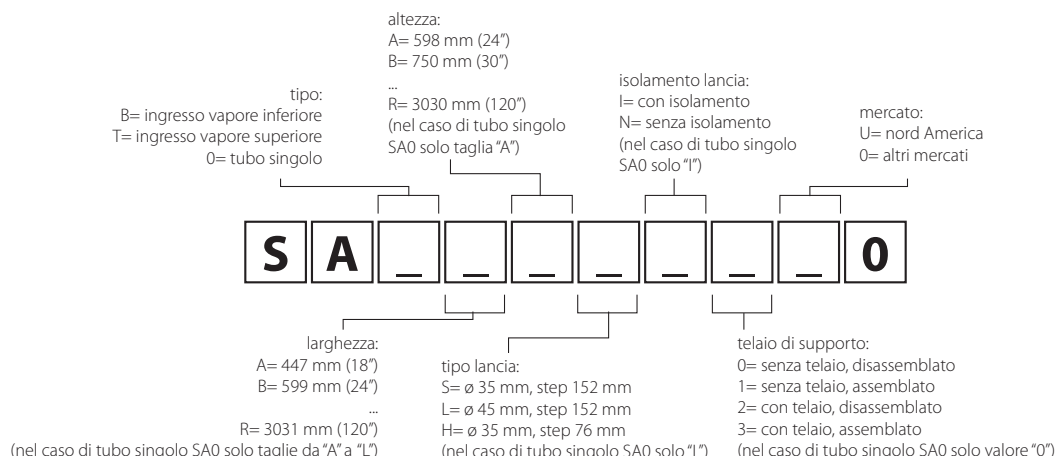


applicazione con vapore in pressione



applicazione con vapore a pressione atmosferica

Codice macchina



Caratteristiche tecniche

Modelli	Descrizione	Portata vapore 0...4 bar g / 0...58 PSig (kg/h / lbs/hr)	Dimensioni W x H [mm/inch]
SA0*	Versione singola lancia	Pressione atmosferica (umidificatore): 20-50 / 44-110 Vapore in pressione: 20-140 / 44-309	Da 503 mm a 2175 mm (lunghezza totale) a passi di 152mm / da 19" a 86" a passi di 6"
SAB*	Versione multi-lancia con alimentazione del vapore dal basso	20-370 / 44-814	Da 447 x 598 mm a 3031 x 3030 mm a passi di 152 mm (18"x 24" a 120"x 120" a passi di 6")
SAT*	Versione multi-lancia con alimentazione del vapore dall'alto	60-1100 / 132-2440	Da 447 x 749 mm a 3031 x 3181 mm a passi di 152 mm (18"x 30" a 120"x 125" a passi di 6")

ultimateSAM multi-lancia può essere ordinato con i tubi di distribuzione verticale dotati di isolamento a cuscino d'aria così da ridurre sia il riscaldamento parassita dell'aria (heat gain, contenuto a circa 1-2 °C / 2-4 °F) sia la formazione di condensa (max. circa 5% della capacità nominale). I modelli con isolamento sono dotati di ugelli inseriti nei tubi di distribuzione del vapore per immettere nell'aria solamente il vapore secco. Esistono anche modelli multi-lancia senza isolamento, più competitivi da un punto di vista economico.

I modelli a lancia singola hanno l'isolamento e gli ugelli inseriti nella lancia stessa; il collettore di ingresso ha la funzione di separatore di condensa ed è dotato di terminale di scarico.

Accessori

- valvole modulanti con attuatore elettrico e chiusura automatica in sicurezza in caso di mancanza di alimentazione elettrica
- connessioni di ingresso vapore in acciaio inox
- filtri a Y per linea vapore
- separatori e scaricatori di condensa
- tubo di scarico condensa (per tutti i modelli)
- connessione "Tee" per un unico scarico condensa fuori della UTA/condotta (per modelli lancia singola (SA0*))
- connessioni double-pipe (per modelli lancia singola (SA0*))
- kit di copertura per la parete dell'UTA (per modelli lancia singola (SA0*))

Ricambi:

- lance di distribuzione del vapore sia per modelli multi-lancia che per modelli lancia singola
- collettori di distribuzione orizzontale per i modelli multi-lancia e collettore separatore di condensa per i modelli lancia singola.
- parti della struttura metallica di supporto: supporto superiore e inferiore, spalle laterali, angolari, guarnizioni

Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr
CAREL Iberica - www.carel.es

CAREL HVAC/R Korea - www.carel.com
CAREL Russia - www.carelrussia.com
CAREL India - www.carel.in
CAREL Sud America - www.carel.com.br
CAREL U.K. - www.careluk.co.uk
CAREL U.S.A. - www.carelnusa.com

Affiliates

CAREL Czech & Slovakia - www.carel-cz.cz
CAREL Korea (for retail market) - www.carel.co.kr
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Thailand - www.carel.co.th
CAREL Turkey - www.carel.com.tr