

## FUNZIONE DEL PRODOTTO:

CoolStream V è un elemento di preraffreddamento che viene utilizzato al posto di una presa d'aria esterna in un impianto di ventilazione esistente o di nuova installazione. Il sistema CoolStream V si basa sul principio del raffreddamento adiabatico diretto (raffreddamento evaporativo).

## UTILIZZO DEL PRODOTTO:

La modifica in totale semplicità degli impianti di ventilazione già esistenti è possibile senza problemi grazie alla struttura pronta all'uso, alla varietà messa a disposizione dalle tre tipologie di installazione e al sistema di controllo integrato.

## VANTAGGI DEL PRODOTTO:

Il sistema si caratterizza per costi di installazione e gestione particolarmente contenuti, fino a sette volte inferiori rispetto ai sistemi di climatizzazione abituali. Il sistema è inoltre molto affidabile, efficiente dal punto di vista energetico ed ecologico. Il raffreddamento evaporativo viene considerato particolarmente piacevole, fornisce il 100% dell'aria fresca dall'esterno e, in questo modo, permette di raggiungere un'alta qualità dell'aria. È possibile richiedere come optional un filtro per l'aria esterna in diverse classi.

Dettagli tecnici sul retro

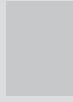


## CARATTERISTICHE CHIAVE

Sistemi abituali sul mercato



Impianto di ventilazione e Colt CoolStream V



Il raffreddamento evaporativo è fino a 7 volte più economico dei sistemi abituali

## Costi di investimento, funzionamento e manutenzione contenuti

Certificato in conformità alla norma

## VDI 6022

(sui requisiti di igiene per sistemi e dispositivi di ventilazione e raffreddamento dell'aria)

## Senza usare refrigeranti

Per il processo di raffreddamento non sono necessari refrigeranti dannosi per il clima, come per esempio CFC

## Fino a 12°C di raffreddamento

con 35 °C / 30% u.r.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

CoolStream V fornisce aria raffreddata con sistema adiabatico come primo componente dell'impianto di ventilazione. Quest'ultimo può essere un semplice ventilatore collegato con una rete di condotte dell'aria, un dispositivo Coltair già esistente o un sistema di condizionamento complesso.

CoolStream V aiuta, in modo economico, a mantenere gli ambienti piacevolmente freschi durante i giorni caldi. Il raffreddamento viene ottenuto tramite evaporazione dell'acqua. Non sono necessari refrigeranti dannosi per l'ambiente.

Attraverso il processo di evaporazione, l'aria esterna aspirata diventa molto fredda e si ottiene aria fresca. Con un filtro opzionale, si produce anche aria purificata. Con una temperatura esterna di 35 °C / 30 % u.r. è possibile raffreddare l'aria fino a 23 °C. Il sistema di controllo monitora e regola in modo automatico l'acqua, impedendo così la proliferazione di batteri e calce.

La struttura è in alluminio e acciaio inossidabile, inoltre tutte le componenti che canalizzano l'acqua sono progettate come superfici lisce e facili da raggiungere per i manutentori.

## CONTROLLO

Il controllo si occupa del riempimento e dello svuotamento dei bacini d'acqua interni oltre che del monitoraggio della temperatura e della circolazione dell'acqua.

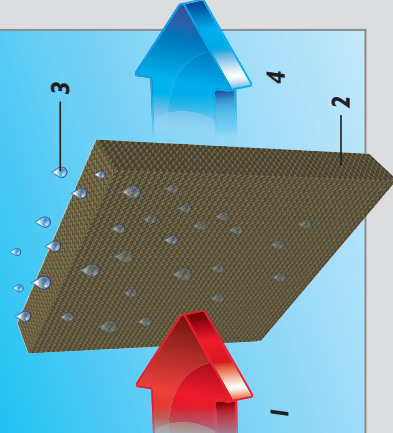
Quando viene richiesto il raffreddamento, l'unità si riempie di acqua, che comincia a circolare. Se per brevi periodi non è necessaria la climatizzazione, il dispositivo può essere regolato su "stand by" e l'acqua resta all'interno del sistema. L'asciugatura del mezzo di desorbimento dopo il funzionamento è garantito automaticamente dal sistema di controllo.

## SVILUPPO OPZIONALE DEL PRODOTTO

I filtri esterni sono disponibili in diverse classi. Sono inoltre possibili versioni conformi alla certificazione VDI 6022 con illuminazione a LED, apertura per le ispezioni e display del filtro.

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL RAFFREDDAMENTO ADIABATICO

L'aria esterna calda [1] filtra attraverso il mezzo di desorbimento [2], che a sua volta viene inumidito dal sistema con acqua [3]. L'evaporazione dell'acqua porta a una riduzione significativa della temperatura dell'aria [4].



## CoolStream V

Potenza nominale/corrente nominale

Flussi

Max. consentito (canale sotto/sopra)

Max. consentito (canale di lato)

Raffreddamento adiabatico

Max. efficienza raffreddamento (canale sotto/sopra)

Max. efficienza raffreddamento (canale di lato)

La capacità di raffreddamento in ogni caso si basa sul flusso di volume sopra indicato e una temperatura esterna di 35 °C / 30% u.r. / 1013 hPa

Misura e peso

Dimensioni sopra a tutti (senza filtro) L x A x L

Dimensioni sopra a tutti (con filtro) L x A x L

Tara / peso operativo

Peso aggiuntivo per filtro

Modello	W100/H066	W100/H100	W140/H100
W / A	110 / 2,0	110 / 2,0	200 / 2,0
m <sup>3</sup> /h	14.750	22.000	31.750
m <sup>3</sup> /h	10.500	16.000	23.250
kW	59	88	127
kW	42	64	93
mm	1435 x 1435 x 1155	1435 x 1435 x 1490	1835 x 1835 x 1490
mm	1725 x 1725 x 1155	1725 x 1725 x 1490	2125 x 2125 x 1490
kg	60 / 120	75 / 145	130 / 230
kg	25	35	45