



# Condair HP

Potente

Sistemi avanzati di umidificazione ad alta pressione con possibilità di trattamento dell'acqua integrato



Umidificazione e raffreddamento per evaporazione

 **condair**

### Elettrovalvole

Il blocco delle elettrovalvole consente il controllo dell'erogazione all'interno della sezione di umidificazione. E' possibile, utilizzando quattro valvole, usufruire di 15 stadi differenti per una fine regolazione dell'erogazione.

### Pannello di controllo

Un pannello di controllo con touch screen chiaro e intuitivo permette l'integrazione con i sistemi BMS

### Sistema integrato RO

È possibile utilizzare un sistema integrato ad osmosi inversa per un funzionamento igienico e affidabile

### Motore parsimonioso

Il motore elettrico di alta qualità Grundfos, assicura un affidabile e parsimonioso consumo d'energia

### Pompa ad alta pressione in acciaio inox

L'assenza di olio e l'utilizzo di acqua per la lubrificazione della pompa ad alta pressione, garantisce anni di affidabile funzionamento

Tubo di scarico

### Supporto ugelli

I supporti delle griglie degli ugelli in acciaio inox, assicurano un fissaggio robusto e duraturo di alta qualità.

### Separatore di gocce

Gli ugelli ad alta pressione nebulizzano l'acqua finemente.

Per evitare trascinalenti indesiderati è possibile utilizzare un separatore di gocce.



Tubo di scarico

### Tubo di scarico

In un sistema ad alta pressione è inevitabile la formazione di acqua nella sezione di umidificazione. Lo svuotamento della vasca garantisce l'eliminazione di tale acqua ed evita che possa stagnare.



# Perché Condair HP?

## **Distanza minima di evaporazione**

Le goccioline finissime della nebbia aerosolica evaporano molto rapidamente. La maggior parte di esse viene assorbita in 0,8 - 1,3 metri. Ciò garantisce un'elevata efficienza, senza la necessità di lunghe sezioni di umidificazione.

## **Massima qualità e minima manutenzione**

I componenti flessibili e modulari si montano con facilità e necessitano di una manutenzione minima. Le pompe di precisione in acciaio inox con lubrificazione ad acqua garantiscono un funzionamento di 8000 ore e non necessitano di cambio olio o cinghie. Tutte le parti che entrano in contatto con l'acqua sono resistenti alla corrosione e adatte all'acqua a elevata purezza. Le stazioni di pompaggio vengono collaudate in fabbrica e dispongono di componenti facilmente accessibili, cosa che semplifica la manutenzione.

## **Funzionamento igienico e sicuro**

Tutte le parti che entrano in contatto con l'acqua sono costruite in conformità al sistema di gestione dell'igiene HACCP/ISO 22000. Sistemi di controllo intelligenti rientrano nella dotazione standard e comprendono funzioni di risciacquo automatico a garanzia del fatto che l'acqua del sistema viene fatta circolare almeno quattro volte al giorno. Oltre a ciò, i sistemi possono

essere ordinati con un programma opzionale di gestione dell'igiene che soddisfa le norme VDI 6022.

## **Distribuzione omogenea**

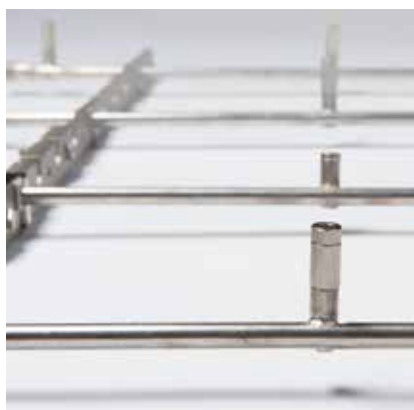
Le lance in acciaio inox durevoli e i loro supporti possono essere assemblati insieme con facilità, consentendo una disposizione precisa dell'ugello. Ciò consente una distribuzione omogenea dell'umidità nella sezione e garantisce una potenza ottimale di raffreddamento e umidificazione.

## **Capacità flessibili**

Il Condair HP è disponibile con capacità da 10 a 1300 kg/h e può essere impiegato praticamente in tutti i settori di applicazione. Basse perdite di carico e la disponibilità di un inverter riducono il consumo di energia aumentandone l'efficienza.

## **Regolazione di precisione**

Una logica avanzata di gestione degli stadi di funzionamento consente un'accuratezza della precisione di regolazione di +/- 4%, assicurando una finezza di controllo dell'umidificazione, ottimale per un'ampia gamma di applicazioni.





## Principio di nebulizzazione

Condair HP usa ugelli atomizzatori per erogare acqua demineralizzata a una pressione di 70 bar in una sezione di umidificazione. I suoi ugelli atomizzatori di ultima generazione producono una nebbia finissima che viene assorbita rapidamente nel flusso dell'aria, mentre un

efficiente separatore di gocce (opzionale) raccoglie l'acqua in eccesso. L'aria raffrescata e umidificata viene quindi distribuita nell'aria, garantendo un ambiente sano e una maggiore produttività.

## Ugelli di ultima generazione

Gli ugelli in acciaio inox, prodotti con la massima precisione, polverizzano l'acqua in una nebbia finissima. Gli ugelli sono incorporati su solide rampe in acciaio inox e distribuiti in modo ottimale sull'intera sezione. Ciò garantisce una

vaporizzazione rapida ed efficiente dell'acqua nel flusso dell'aria. Sono disponibili sette stadi di regolazione diverse, che consentono di adeguare le prestazioni del sistema a ogni progetto.

## Umidificazione dell'aria priva di aerosol

Tutta l'acqua che non viene evaporata entro la distanza disponibile nella sezione di umidificazione, viene catturata e drenata dal separatore di

gocce (opzionale). Il separatore di gocce è progettato per una semplice e rapida installazione ed è caratterizzato dall'intelaiatura in acciaio inox.

## Trattamento dell'acqua integrato (opzionale)

Con un sistema ad osmosi inversa montato direttamente sul basamento della pompa, il Condair HP-RO è la soluzione perfetta per tutte le applicazioni in cui l'acqua demineralizzata non è

disponibile direttamente. Le pregiate membrane per osmosi inversa sono di lunga durata e garantiscono acqua pulita agli ugelli atomizzatori

# CONDAIR HP

## Dati tecnici

Distanza di assorbimento	da 0,8 a 1,3 m		
Capacità di umidificazione	da 10 a 1300 kg/h		
Voltaggi disponibili	208...600 V CA/3, 50..60 Hz		
Pressione di esercizio della pompa	70 bar		
Riepilogo modelli e potenze	Capacità pompa	Potenza nominale (400 V/3/50 V CA)	Corrente nominale (400/3/50 V CA)
HP 100 (200 VFD)	10-100 l/h (VFD 5-200 l/h)	0,5 kW	1,5 A
HP 300 (500 VFD)	30-265 l/h (VFD 20-500 l/h)	0,75 kW	1,9 A
HP 500 (800 VFD)	35-440 l/h (VFD 40-850 l/h)	1,5 kW	3,7 A
HP 800 (1300 VFD)	80-790 l/h (VFD 60-1300 l/h)	2,2 kW	5,3 A
Pressione acqua in ingresso	2...4 bar		
Temperatura acqua in ingresso	max. 30 °C		
Qualità acqua in ingresso	Osmosi inversa, deionizzata (5...30 µS/cm)		
Segnali di regolazione ammessi	0..5 V CC, 1..5 V CC, 0..10 V CC, 2..10 V CC, 0..20 mA, 4..20 mA		
Precisione di regolazione dell'umidità relativa	+/-4%		
Filtraggio necessario aria in ingresso	F7		
Velocità ammessa di attraversamento	0,5..4,0 m/s		

## Opzioni

<b>Configurazione Master-Slave</b>	Consente di controllare individualmente fino a 4 umidificatori con una sola pompa ad alta pressione.
<b>Separatore di gocce</b>	Separatore di gocce facile da installare, consente di contenere l'acqua entro una determinata distanza di evaporazione e di migliorare l'efficienza attraverso la post evaporazione.
<b>Sensore di conduttività</b>	Verifica la qualità dell'acqua immessa misurando la conduttività ed emettendo un allarme quando i valori dell'acqua si trovano al di fuori di una determinata gamma. Garantisce una maggiore sicurezza operativa.
<b>Contatore dell'acqua</b>	Il misuratore integrato del consumo dell'acqua è l'ideale per il controllo dell'efficienza all'interno di un edificio o per la richiesta di crediti di imposta regionali sull'acqua e sulle acque reflue.
<b>Lampada UV</b>	La lampada UV installata opzionalmente dal costruttore impedisce la proliferazione batterica nell'acqua che alimenta l'umidificatore, ottimizzando l'igienicità del funzionamento.
<b>Sistema di alta precisione</b>	Una valvola di controllo aggiuntiva permette gamme di tolleranza molto strette e una precisione di controllo che arriva a +/- 2 %.
<b>Interfaccia di comunicazione</b>	Fornisce opzionalmente un gateway di comunicazione installato dal costruttore che consente l'integrazione dell'umidificatore in un sistema di gestione degli edifici (BMS) o sistema SCada.
<b>Filtro a carboni</b>	I filtri a carboni attivi rimuovono il cloro libero dall'acqua. Consigliato per sistemi a osmosi inversa integrata, qualora la concentrazione di cloro sia superiore a 0,05–0,1 mg/l.
<b>Addolcitore</b>	Un addolcitore autorigenerante a scambio di ioni è l'ideale per sistemi a osmosi inversa integrata. Addolcisce l'acqua prima del sistema di osmosi inversa prolungando la durata della membrana.
<b>Sistema integrato di osmosi inversa</b>	Offre un sistema a osmosi inversa di elevate prestazioni collegato direttamente al basamento della pompa ad elevate prestazioni.
<b>Tubi addizionali</b>	Tubi addizionali ad alta pressione per collegamenti fra pompa e blocchi valvola. Disponibili con lunghezze di 3, 5 e 10 metri.
<b>Passacavi</b>	Per sezioni di umidificazione ad elevato isolamento o a doppia camera.