



## **compactSteam**

L'umidificatore a vapore compatto  
per gli ambienti di classe

# compactSteam

L'umidificatore a vapore per la salute e il benessere delle persone negli ambienti residenziali di prestigio, negli studi professionali e nei piccoli esercizi commerciali.

- funziona con acqua di rete;
- compensazione automatica della durezza dell'acqua;
- modelli di capacità fino a 4,5 litri/ora regolabile in modo continuo;
- controllo ON/OFF o proporzionale;
- ampio display con stato macchina e diagnostica;
- versioni per condotta aria e per umidificazione diretta.

compactSteam è un umidificatore a vapore professionale, asservito ad un umidostato (non compreso) che può essere posizionato nel punto più opportuno dell'ambiente da umidificare. Si installa facilmente come un elettrodomestico, con alimentazione



elettrica a 110-230 V, alimentazione di acqua potabile e scarico acqua per rinnovo.

Le principali caratteristiche sono:

- comune acqua potabile di casa, senza alcun trattamento, come acqua di alimentazione;
- il programma gestisce in modo automatico tipi di acqua di durezza diversa, con un solo tipo di cilindro vapore universale;
- l'acqua è rinnovata periodicamente in automatico per la massima igiene e sicurezza; l'acqua di scarico viene miscelata con acqua fredda in modo da non superare i 60°C;
- la capacità di umidificazione (fino a 4,5 litri/ora) è regolata in modo continuo per adattarsi alla effettiva necessità;
- due modelli, uno con ventilatore integrato, per distribuzione diretta in ambiente; l'altro con tubo vapore per umidificazione in condotta d'aria.

Tutte le funzioni sono gestite in modo automatico dal controllo elettronico, che include il quadro con quattro tasti ed un grande display con indicazioni sia numeriche sia ad icone per indicare lo stato della macchina, i parametri e la diagnostica.



## Igiene

Se non c'è richiesta di umidità per più di 3 giorni consecutivi, l'acqua viene automaticamente scaricata per la massima igienicità.



## Flessibilità

compactSteam è disponibile con distributore ventilato di vapore per applicazione ambiente e senza ventilatore per applicazioni direttamente in condotta.



## Norme ambientali

L'acqua calda scaricata per rinnovo viene miscelata ad acqua fredda in modo di non superare la temperatura di 60 °C.

Il funzionamento del compactSteam è asservito ad un umidostato o segnale esterno, che può essere sia di tipo ON/OFF sia di tipo proporzionale con tensione 0...10V. In questo caso la produzione di vapore è modulata in modo continuo dal 20% fino a potenza massima per adattarsi alla effettiva richiesta.

Il livello dell'acqua nel cilindro è controllato da una elettrovalvola di riempimento ed una pompa di scarico; la concentrazione salina dell'acqua è gestita in modo completamente automatico per ottimizzare la vita utile del cilindro secondo la durezza dell'acqua.

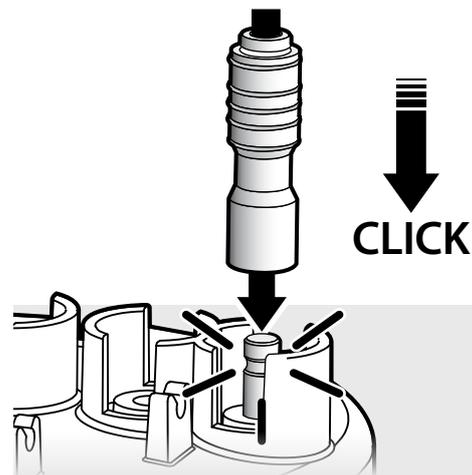
Per facilitare l'integrazione di compactSteam nei sistemi HVAC, il controllo elettronico fornisce anche un ingresso di abilitazione remota, un relé per la segnalazione di allarme a distanza e può essere collegato anche ad un sensore di flusso, da usare ad esempio per attivare la produzione di vapore allo stato del ventilatore di una condotta aria.



### Distributore di vapore ventilato da incasso

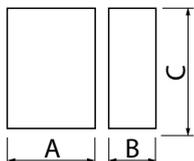
VRDCHA1000 - 110V  
VRDCHA2000 - 230V

La ventola del distributore remoto viene azionata quando l'umidificatore riceve una richiesta di vapore. Quando l'umidificazione non è più necessaria, la ventola interrompe il suo funzionamento. Il distributore è stato progettato per distribuire il vapore verso l'esterno e leggermente verso il basso per impedire la formazione di condensa sul soffitto. Dietro alla griglia è collocato un filtro pulibile che protegge i componenti interni dell'apparecchio da polvere e pulviscolo. Il distributore di vapore ventilato può essere montato a muro distribuendo il vapore soltanto orizzontalmente rispetto al pavimento.



**Manutenzione veloce: le connessioni di potenza rapide garantiscono che la sostituzione del cilindro sia facile, veloce e sicura.**

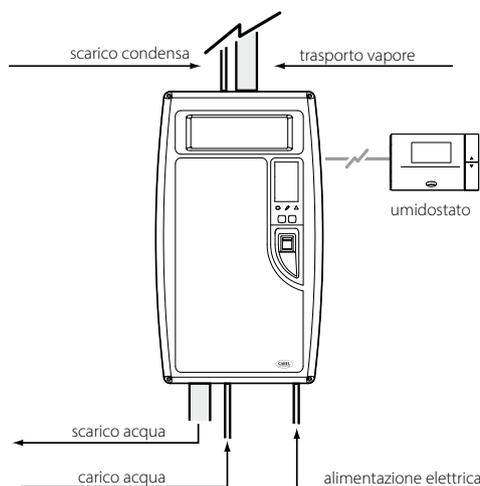
### Dimensioni in mm (in)



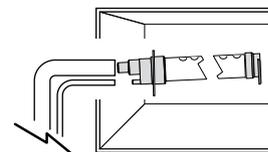
**AxBxC**

341x204x600 (13.42x8.03x23.62)

### Schema di installazione



### applicazione in condotta



### applicazione a parete



### Livello di umidità ideale

Gestione automatica della concentrazione dei sali disciolti nell'acqua e della schiuma.



### Regolazione della capacità massima

Per adattarsi alle caratteristiche specifiche dell'ambiente, la produzione massima di vapore può essere regolata a passi del 5%.



### Contaore

Il timer di manutenzione indica il tempo di utilizzo del cilindro, funzione molto utile per determinare quando si deve sostituire il cilindro.

## Tabella caratteristiche

Caratteristiche	CH00*N*003 (condotta)	CHF0*N*003 (ambiente)
<b>Generali</b>		
Produzione nominale di vapore (kg/h) (*) - per tutti i mercati	CH*04N*003: 4,5 kg/h (9.9 lbs/h): 230 Vac monofase 50/60 Hz - potenza elettrica 3,4 kW CH*04N*003: 3,3 kg/h (7.3 lbs/h): 230 Vac monofase 50/60 Hz - potenza elettrica 2,5 kW CH*01N2003: 1,6 kg/h (3.5 lbs/h): 230 Vac monofase 50/60 Hz - potenza elettrica 1,2 kW	
- solo per mercato americano	CH004N0003: 2,1 kg/h (4.7 lbs/h): 110 Vac monofase 50/60Hz - potenza elettrica 1,6 kW CH004N0003: 1,6 kg/h (3.5 lbs/h): 110 Vac monofase 50/60Hz - potenza elettrica 1,2 kW	
Tensione di alimentazione (*)	230 V, 50/60 Hz monofase; 110-230 V, 50/60Hz monofase	
Connessione vapore (mm)	22 mm	-
Pressione max vapore (Pa/mmWC)(PSI /inWC)	950 Pa/95 mm WC; 0.14 PSI / 3.7 in WC	-
Corrente (A) (*)	CH*04: 14,8 A; CH*01: 5,2 A	
Condizioni di funzionamento	1...40 °C (33.8...104°F) 10...60 %U.R.	
Condizioni di immagazzinamento	-10...70 °C (14...158°F)	
Grado di protezione	IP20	
Tipo di controllo	ON/OFF e proporzionale 0...10 V (regolazione 20...100%)	
Portata ventilatore (m³/h)	-	92 m3/ora - 54 cfm 50dB
<b>Carico acqua</b>		
Connessione acqua di alimento	3/4" G	
Portata istantanea (l/min)	0,6 l/min 0,16 gpm	
Limiti di conducibilità (µS/cm)	100-1250 µS/cm	
<b>Scarico acqua</b>		
Connessione acqua di scarico (mm)	32 mm (1.25")	
Temperatura acqua di scarico	< 60°C (< 140°F)	
Flusso scarico (l/min)	max. 25 l/min (max. 6.6 gpm) @50Hz; max. 26.2 l/min (max. 7 gpm) @60Hz	

(\*): i valori di picco possono differire da quelli nominali. Per eventuali dimensionamenti fare riferimento al manuale tecnico.

## Codice macchina



0= per condotta (senza ventilatore integrato)  
F= per ambiente (con ventilatore integrato)

produzione nominale di vapore:  
4 = massimo 4.5 kg/h  
1 = massimo 1.6 kg/h

tensione di alimentazione:  
0= 110/230 Vac monofase  
2= 230 Vac monofase

revisione del prodotto

## Headquarters

CAREL INDUSTRIES HQs  
Via dell'Industria, 11  
35020 Brugine - Padova (Italy)  
carel@carel.com



## HygroMatik GmbH

Lise-Meitner-Straße 3  
24558 Henstedt-Ulzburg - Germany  
hy@hygromatik.de

## RECUPERATOR

Via Valfurva 13  
20027 Rescaldina (MI), Italy  
customercare@recuperator.eu

## ENGINIA S.r.l.

Viale Lombardia, 78  
20056 Trezzo Sull'Adda (MI), Italy  
commerciale@enginasrl.com

## For more information

CAREL Asia - [www.carel.hk](http://www.carel.hk)  
CAREL Australia - [www.carel.com.au](http://www.carel.com.au)  
CAREL Central & Southern Europe - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Czech & Slovakia - [www.carel.cz](http://www.carel.cz)  
CAREL spol. s.r.o.  
CAREL Deutschland - [www.carel.de](http://www.carel.de)  
CAREL China - [www.carel-china.com](http://www.carel-china.com)  
CAREL France - [www.carelfrence.fr](http://www.carelfrence.fr)  
CAREL Korea - [www.carel.kr](http://www.carel.kr)  
CAREL Ibérica - [www.carel.es](http://www.carel.es)  
CAREL Ireland - [www.carel.ie](http://www.carel.ie)  
FarrahVale Controls & Electronics Ltd.  
CAREL Italy - [www.carel.it](http://www.carel.it)  
CAREL India - [www.carel.in](http://www.carel.in)  
CAREL Japan - [www.carel-japan.com](http://www.carel-japan.com)

CAREL Mexicana - [www.carel.mx](http://www.carel.mx)  
CAREL Middle East - [www.carel.ae](http://www.carel.ae)  
CAREL Nordic - [www.carelnordic.se](http://www.carelnordic.se)  
CAREL Poland - [www.carel.pl](http://www.carel.pl)  
ALFACO POLSKA Sp z o.o.  
CAREL Russia - [www.carelrussia.com](http://www.carelrussia.com)  
CAREL South Africa - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Sud America - [www.carel.com.br](http://www.carel.com.br)  
CAREL Thailand - [www.carel.co.th](http://www.carel.co.th)  
CAREL Turkey - [www.carel.com.tr](http://www.carel.com.tr)  
CFM Sogutma ve Otomasyon San. Tic. Ltd.  
CAREL U.K. - [www.careluk.com](http://www.careluk.com)  
CAREL U.S.A. - [www.carelusa.com](http://www.carelusa.com)  
CAREL Ukraina - [www.carel.ua](http://www.carel.ua)  
CAREL Canada - [www.enersol.ca](http://www.enersol.ca)  
Enersol Inc.

# CAREL

To the best of CAREL INDUSTRIES S.p.A. knowledge and belief, the information contained herein is accurate and reliable as of the date of publication. However, CAREL INDUSTRIES S.p.A. does not assume any liability whatsoever for the accuracy and completeness of the information presented without guarantee or responsibility of any kind and makes no representation or warranty, either expressed or implied. A number of factors may affect the performance of any products used in conjunction with user's materials all of which must be taken into account by the user in producing or using the products. The user should not assume that all necessary data for the proper evaluation of these products are contained herein and is responsible for the appropriate, safe and legal use, processing and handling of CAREL's products. The information provided herein does not relieve the user from the responsibility of carrying out its own tests, and the user assumes all risks and liabilities related to the use of the products and/or information contained herein. © 2022 CAREL INDUSTRIES S.p.A. All rights reserved.