

humiSteam:
la evolución de la especie de los
humidificadores por electrodos

CAREL



Integrated Control Solutions & Energy Savings

humisteam

una gama completamente renovada

El humiSteam, el humidificador por electrodos sumergidos, es la síntesis de la experiencia de 30 años de CAREL en el campo de la humectación a vapor y la elección más racional para una amplia variedad de aplicaciones: ambientes civiles, oficinas, establecimientos industriales y baños de vapor.

Ahora el humiSteam se presenta en una gama completamente renovada articulada en 3 versiones:

- **HumiSteam "basic"**, humidificador controlado por regulador externo o por BMS, con gama de 1 a 65 kg/h;
- **HumiSteam "X-plus"**, con regulación integrada y gama de 1 a 130 kg/h;
- **HumiSteam "Wellness"** dedicado a los baños de vapor, disponible hasta a 65 kg/h (descrito en una documentación separada).

Para todas las versiones está disponible el nuevo modelo

de 18 kg/h.

Respecto a la serie anterior – UEP y UEH – la nueva gama ofrece:

- Mejor facilidad de uso: grandes paneles de control de uso intuitivo con amplio display LCD gráfico y detalladas informaciones de diagnóstico;
- Mejor fiabilidad: los cilindros tienen conectores exclusivos que no requieren equipación y todas las unidades están equipadas con bomba de vaciado;
- Mejores prestaciones: el humidificador es más rápido en el arranque y acepta un rango más amplio de conductividad del agua de alimentación. El software de control se adapta automáticamente a las características del agua, para simplificar la instalación y optimizar la duración del funcionamiento sin necesidad de mantenimiento.

Tutti i nuovi modelli presentano il collegamento Modbus®.



Facilidad de uso: display LCD retroiluminado para una comprensión clara del estado de funcionamiento y del diagnóstico de la máquina



Fiabilidad: cilindros con conectores de potencia de enchufe rápido para mantenimientos fáciles, rápidos y sin riesgos



Prestaciones: más rápido en el arranque para alcanzar la producción de vapor demandada



Conectividad: Protocolo de comunicación Modbus® integrado

Controlador de tipo X-plus:

Los humidificadores humiSteam con control de tipo "X" están dotados de un regulador integrado con display gráfico y teclado para la programación y el control del funcionamiento. Pueden ser seleccionados los modos siguientes:

- Todo/Nada con humidostato externo;
- Proporcional con señal externa en tensión o corriente;
- Proporcional con señal externa más limitación de seguridad desde sonda en conducto;
- Modulante en base al punto de consigna y a la lectura de una sonda de humedad;
- Modulante en base al punto de consigna, a la lectura de una sonda de humedad y a la de una sonda límite en conducto;
- Modulante en base al punto de consigna y a la lectura de una sonda de temperatura externa (ej.: baños de vapor);
- Con control desde BMS.

La modulación de la producción de vapor es continua desde el 20 hasta el 100% de la producción máxima (10% - 100% en los modelos de 90 y 130 kg/h). Los humidificadores humiSteam de tipo "X" aceptan las siguientes señales externas seleccionables desde el teclado: contacto seco tipo humidostato, señales 0...1 V, 0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, carga externa 0-135 Ohms.



Los controles de tipo "x" aprovechan las ventajas de la tecnología pCO, la familia de controladores programables CAREL:

- Facilidad de uso gracias al display gráfico con mensajes en varios idiomas;
- Funcionamiento por franjas horarias diarias y semanales, con puntos de consigna variables;
- Conectividad con BMS a través de varios tipos de LAN (ej.: Modbus®, BACnet™, LON®);
- Diagnóstico completo con mensajes de texto, histórico de alarmas con sello de fecha-hora;
- Diagnóstico remoto vía GSM (opcional);
- Vaciado automático por inactividad.

Controlador de tipo basic (Y):

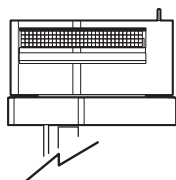
- Controlador Todo/Nada o proporcional (en tensión o corriente);
- Modulación de la producción: 20% - 100%
- Capacidad máxima regulable
- Contador de horas de la vida del cilindro
- Vaciado automático por inactividad
- Diagnóstico completo con memoria

Los humidificadores "basic" están dotados de un gran display LCD con números e iconos gráficos para un uso fácil e intuitivo



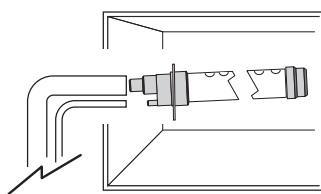
ACCESORIOS

aplicación
en ambiente



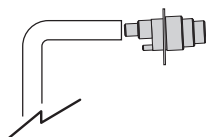
VSDUA0002 y VRDXL0000:
distribuidor de vapor ventilado
VSEBAS0001: soporte remoto

aplicación
en conducto



DP*: distribuidor lineal de vapor (entrada Ø 22 mm, Ø 30 mm, Ø 40 mm)

aplicación
baños de vapor



SDP*: boquilla difusora de plástico hasta 15 kg/h de vapor

Sondas



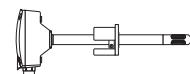
DPW*: sonda de temperatura y humedad para ambiente civil



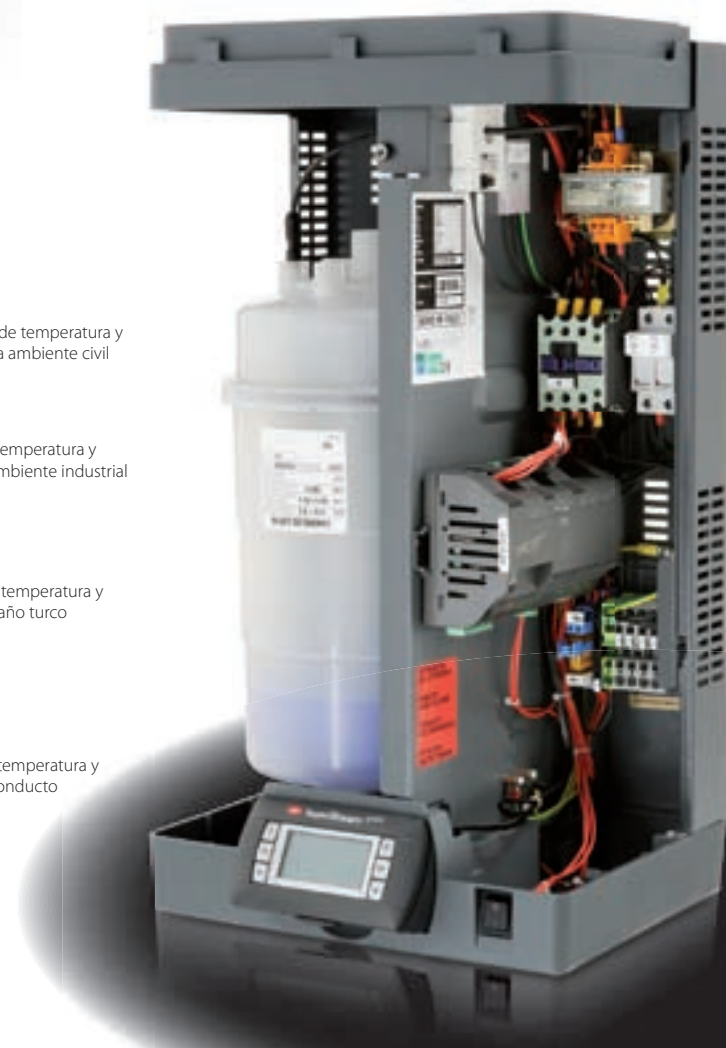
DPP*: sonda de temperatura y humedad para ambiente industrial



ASET*: sonda de temperatura y humedad para baño turco



DPD*: sonda de temperatura y humedad para conducto



Modelos

Características	UE001*	UE003*	UE005*	UE008	UE009*	UE010*	UE015*	UE018*	UE025*	UE035*	UE045*	UE065*	UE090*	UE130*
Generales														
Producción nominal de vapor (kg/h)	1,5	3	5	8	9	10	15	18	25	35	45	65	90	130
Potencia eléctrica absorbida (kW)	1,12	2,25	3,75	6,00	6,75	7,50	11,25	13,5	18,75	26,25	33,75	48,75	67,5	97,5
Alimentación (otras tensiones bajo pedido)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
• 200, 208 o 230 Vca (+10...-15%), 50/60 Hz monofásica														
• 200, 208, 230 Vca (+10...-15%), 50/60 Hz trifásica														
• 400, 460, 575 Vca (+10...-15%), 50/60 Hz, trifásica														
Conexión de vapor (mm)	Ø 22/30	Ø 22/30	Ø 30	Ø 30	Ø 30	Ø 30	Ø 30	Ø 30	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 2x40	Ø 2x40	Ø 4x40
Límites de presión de impulsión (Pa)	0...1500	0...1500	0...1300	0...1300	0...1350	0...1350	0...1350	0...1350	0...2000	0...2000	0...2000	0...2000	0...2000	0...2000
Número de calderines	1					1							2	
Condiciones de funcionamiento	1T40 °C, 10...90% H.R. sin condensación													
Condiciones de almacenaje	-10T70 °C, 5...95% H.R. sin condensación													
Grado de protección	IP20													
Llenado de agua														
Conexión	3/4"G macho													
Límites de temperatura (°C)	1T40													
Límites de presión de agua (MPa-bar)	0,1...0,8 - 1...8													
Producción instantánea (l/m)	0,6				1,1				5,85			7	14	
Dureza total (°fH) (*)	≤40													
Límites de conductividad (µS/cm) (*)	75...1250													
Vaciado de agua														
Conexión	Ø 40													
Temperatura (°C)	≤100													
Producción instantánea (l/m)	7								22,5				45	
Distribuidor ventilado														
Número	1										2		3	
Tipo	VSDU0A*								VRDXL*					
Alimentación (Vca)	24								230					
Potencia nominal (W)	37								35					
Caudal de aire nominal (m3/h)	192								650					
Red														
Conexiones de red integradas	UEX* y UEY*: Modbus®													
Conexiones de red opcionales	UEX* y UEW*: RS485, BACnet™, LON®, Ethernet™, RS232 + GSM (opcional)													
Controlador	UEY* / UEX* / UEW*					UEY* / UEX* / UEW*							UEX*	

CÓDIGOS DE MÁQUINA

