

Humidificadores de vapor Serie AT 3000

NORDMANN
ENGINEERING

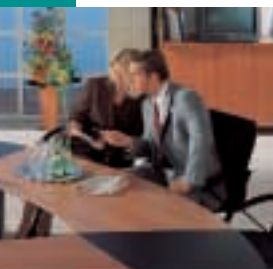


- Cilindros herméticos desechables
- Facilitan el mantenimiento
- Vapor higiénico del máximo nivel, totalmente estéril

Los únicos con el sistema patentado SC (Self Clening) de autolimpieza de los electrodos y los olindros que aumentan la duración de los electrodos

NORDMANN
ENGINEERING

Humedad: un factor decisivo en la calidad del aire interior.



oficinas



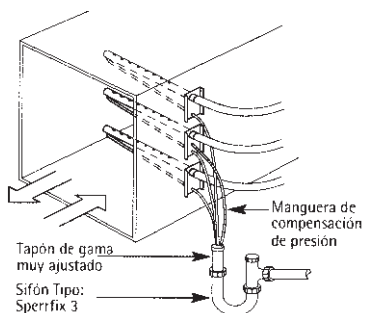
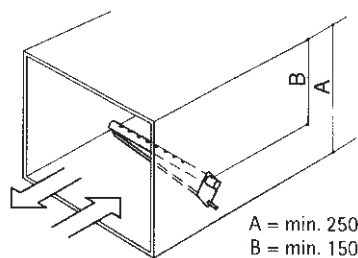
hospitales



industria

Cuando se trata de que las personas se sientan cómodas y en un ambiente sano en habitaciones cerradas, o que los ordenadores rindan al máximo, o la fruta, verdura y la carne se mantengan frescas en cámaras – el nivel correcto de humedad tiene una gran importancia en condiciones interiores. Los expertos están de acuerdo que un mínimo del 40% de humedad relativa es esencial para garantizar un ambiente agradable y sano.

Los humidificadores de vapor por electrodos producen un vapor inodoro, estéril y libre de minerales – la humidificación ideal para procesos industriales y la salud de las personas.



Distribución típica del vapor en los conductos de aire acondicionado por medio de las lanzas.

Serie AT 3000: alto rendimiento, fácil de utilizar.

La serie AT 3000 es la gama alta de NORDMANN. Disponible en cuatro tamaños diferentes de carcasa y una gran gama de producción de vapor de 4 a 130 kg/h en ocho formas básicas para satisfacer las diferentes necesidades.

Las ventajas de la serie AT 3000:

- Nivel de programación
- Nivel de servicio
- Sistema SC (auto limpiador) de serie
- Sistema anti-espuma
- Carcasa de acero inoxidable
- RS 485 interface
- Indicación remota (colectivo)
- Fácil instalación
- Control de humedad integrado

Opciones:

Adaptador proporcional para las señales de control más comunes: 0–2V, 0–5V, 0–10V, 0–16V, 0–20V, 2–10V, 1–5V, 0–20mA, 4–20mA, potenciómetro min.135 Ohm.

Indicación remota de mensajes selectivos.

Control remoto: el control de operaciones y el display pueden ser instalados – utilizando sólo cuatro cables a una distancia de hasta 1200 metros del humidificador.

Timer, para utilizar el humidificador en concordancia con unas secuencias de tiempo programables.

Controlador de humedad integrado que indica la producción de vapor establecida y la humedad relativa constante.

UNIDADES DOBLES



Las producciones más elevadas (64 y 130 kg/h) se alcanzan con las unidades dobles (dos cilindros)

UNIDADES AUTÓNOMAS Difusores de vapor

Estos compactos y silenciosos difusores ofrecen un gran abanico de posibilidades y gran flexibilidad.



Los difusores para 4 y 8 kg/h, y para 15 y 23 kg/h pueden ser colocados sobre el mismo humidificador, o bien en la pared (separado del humidificador). Existen turbo difusores para capacidades de 32 kg/h y superiores.



Lanzas de distribución de vapor

Las lanzas de distribución de vapor (cada una con su retorno de condensación) están disponibles en diez longitudes diferentes. Existe una lanza apropiada para cada conducto y para cada distancia.

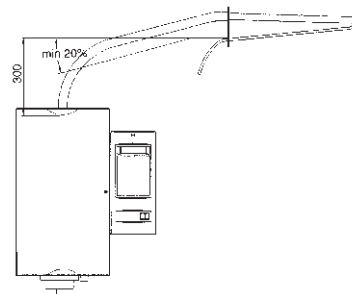
Humidificadores de vapor al máximo nivel!

Carcasa de **acero inoxidable**.

Acceso frontal a todos los componentes. Fácil mantenimiento.

Llenado de cilindro hidrodinámico.

Excelente resistencia a la corrosión. Los cilindros de vapor incorporan **electrodos totalmente protegidos**.



Con las mangueras y accesorios disponibles puede llevarse el vapor de 6 a 9 m. de distancia

El **cuadro de mandos y display** de fácil uso permite obtener información precisa en cuestión de segundos.

Cuadro de información para fácil lectura.

El **nivel de programación** del panel de operaciones permite a la unidad encajar con una extensa variedad de condiciones y necesidades del cliente.

El **nivel de servicio** permite comprobar todos los componentes; aspecto de gran importancia tanto para el servicio como para el personal técnico.

El excelente funcionamiento de la unidad de **control electrónico**, con el micro-controlador integrado, la estructura BC (bus communication) y el RS 485 interface, permite al AT 3000 integrarse al sistema de control del edificio, permitiendo ofrecer información y recibir instrucciones.

La unidad de control electrónico regula la vaporización utilizando los algoritmos del «Fuzzy Logic» indicando continuamente las operaciones del humidificador.

El **sistema SC** patentado (autolimpiador), de serie en la gama AT 3000, alarga considerablemente la vida del cilindro, y reduce su mantenimiento a un mínimo absoluto.

Recipiente de desagüe de gran diámetro para facilitar las operaciones de drenaje.



Especificaciones técnicas serie AT 3000.

Condiciones de funcionamiento.

Designación de tipos:	Tipo	424	434	824	834	1534	2364	3264	4564	6564	9064	13064
Tensión de calefacción*	Volt	400 V, 50/60 Hz										
Nº de fases		1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Corriente de calefacción	A	7.5	4.3	15.3	8.8	16.5	25.3	35.1	49.4	71.3	2x49.4	2x71.3
Designación de tipos:	Tipo	422	432	822	832	1532	2362	3262				
Tensión de calefacción*	Volt	230 V, 50/60 Hz										
Nº de fases		1	3	1	3	3	3	3				
Corriente de calefacción	A	13.0	7.5	26.5	15.3	28.6	43.9	61.0				
Capacidad de vapor nom.	kg/h	4	4	8	8	15	23	32	45	65	90	130
Capacidad de servicio	kg/h vapor	0.8-4	0.8-4	1.6-8	1.6-8	3-15	4.6-23	6.4-32	9-45	13-65	9-90	13-130
Potencia nominal	kW	3	3	6.1	6.1	11.4	17.5	24.3	34.2	49.4	2x34.2	2x49.4
Tensión de mando**	Volt	220-240 V, 50/60 Hz										
Dimensiones, pesos:												
Cilindros vapor	número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Dimensiones	ancho mm	390	390	390	390	470	470	525	525	525	975	975
	alto mm	585	585	585	585	645	645	715	715	715	730	730
	fondo mm	230	230	230	230	305	305	360	360	360	385	385
Peso en vacío	kg	11	11	12	12	17	18	28	29	30	64	66
Peso en servicio	kg	14.5	14.5	18.5	18.5	32	33	53	54	55	114	116
Accesorios:												
Higrostat	número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1-2
Adaptadores de control:												
Adaptador proporcional	número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1-2
Adaptador paso a paso	número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1-2
Boquilla de vapor	número	1	1									
Lanzaderas de vapor para conductos:												
22-300 mm, 22-450 mm	número											
22-650 mm, 22-850 mm	número	1	1	1	1							
35-300 mm	número					1						
35-450 mm	número					1	1		2		4	
35-600 mm	número					1	1	1	2	2	4	4
35-900 mm	número					1	1	1	2	2	4	4
35-1200 mm	número					1	1	1	2	2	4	4
35-1500 mm	número					1	1	1	2	2	4	4
Manguera de vapor:												
Ø 22/29 mm	número x mtr	1	1	1	1							
Ø 35/43 mm	número x mtr					1	1	1	2	2	4	4
Manguera de condensados:												
Ø 6/10 mm	número x mtr	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
Difusores de vapor para humidificación directa:												
Unidades integradas	número	1	1	1	1	1	1					
Unidades separadas	número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

* Tensión de funcionamiento estándar 400 V (380-415) ó 230 V (220-240), 50/60 Hz. También disponibles en: 200, 208, 277, 347, 440, 460, 480, 500V.
** Tensión de maniobra estándar 220-240 V, 50/60 Hz. Se puede solicitar otras tensiones bajo pedido.

Presión de agua: 1–10 bar (0.1–1 MPa).
Conductividad del agua: (agua de red) 125–1250 microsiemens/cm.
Presión de servicio: 0 bar (sin presión).
Presión en conductos: +/- 1000 Pa (+/- 100 mm CE), max. presiones superiores bajo demanda.
Temperatura ambiente: 1°–50°C, temperaturas superiores bajo demanda.
Tipo de protección: IP 43 (panel electrónico).



Garantía

Dos años de garantía sobre la construcción y materiales (salvo piezas de uso) NORDMANN se reserva el derecho de modificaciones técnicas sin previo aviso.

Todos los componentes reciben un control continuo del fabricante, garantizando así la calidad de los humidificadores. NORDMANN obtuvo el certificado ISO 9001, y sus instalaciones son inspeccionadas regularmente por el TÜV alemán.

Distribuidor:



C/ Río Miño, 7 - Pol. Ind. "El Nogal"
28110 ALGETE (Madrid)
Telf.: 91 628 20 56 - Fax: 91 628 27 29
E-mail: comercial@tecna.es
Internet: www.tecna.es

Delegación Barcelona:
Telf.: 93 450 05 94 - Fax: 93 433 09 98
Móvil: 659 96 74 04
E-mail: tecna-bcn@tecna.es

Delegación País Vasco-Cantabria:
Telf.: 94 443 66 84
Móvil: 615702806
Fax: 94 405 18 31

Estoy interesado en recibir información de:

Humidificadores de vapor Nordmann

Nombre:

Empresa:

Dirección:

Población: C.P.:

Teléfono: Fax:

E-mail: