

# **COLORBAR, s.a.**

## **TINTAS & PRODUCTOS PARA ARTES GRAFICAS**

Avd. José Anselmo Clavé, 91-93 - 08820 EL PRAT DE LLOBREGAT. (BARCELONA) – Tel.: 902364948 - Fax: 934780240  
e-mail [colorbar@colorbar.es](mailto:colorbar@colorbar.es) [www.colorbar.es](http://www.colorbar.es)

# **DRAABE**

a WMH Company

## **Humidificadores de aire Tipo BS 5/10**

Diseñado especialmente para utilizarlo en imprentas, los humidificadores de aire BS 5/10 han comprobado plenamente su eficacia desde hace muchos años, en varios cientos de aplicaciones.

La casa fabricante, la empresa DRAABE Industrietechnik GmbH de Hamburgo, cuenta con más de 40 años de experiencia y conocimientos técnicos en el ramo de la humidificación de aire. Para el montaje se utilizan exclusivamente materiales y componentes de primera clase, es decir, de calidad "Made in Germany".

Las explicaciones que siguen se refieren tanto al tipo BS 5 como al tipo BS 10. En caso contrario indicaremos las diferencias individualmente.

### **1. Estructura técnica**

Los humidificadores de la serie BS se componen de un soporte mural y del conjunto pulverizador.

El soporte mural está provisto de dos válvulas de cierre para el aire comprimido y el agua. En la imprenta se fija a la pared o a las columnas portantes con cuatro tornillos. El empalme para aire comprimido, electricidad y agua se encuentra en la parte superior del soporte mural. En la parte inferior van montados los tubos de goma flexibles provistos de dispositivos de acoplamiento rápido. El conjunto pulverizador se fija al soporte mural por medio de una rótula articulada. Gracias a ésta, el chorro nebulizador que sale hacia adelante puede dirigirse en sentido horizontal o vertical.

Los dispositivos de acoplamiento rápido autobloqueantes para aire comprimido y agua se introducen por debajo en el conjunto pulverizador. En caso de mantenimiento, el aparato puede retirarse rápida y sencillamente, sin necesidad de utilizar herramientas.

La pulverización del agua se produce sin goteo y se regula por medio de una tobera bicomponente en acero fino cobrado de teflón para evitar depósitos de minerales. El estado de servicio respectivo se indica en el visualizador LED del humidificador. Tras cada desconexión del humidificador de aire, la tobera de pulverización se limpia y seca automáticamente con aire comprimido.

Los humidificadores de la serie BS son equipados del sistema DRAABE BioSafe que garantiza la destrucción de todas las bacterias por medio de un bio-reactor eléctrico.

El bio- reactor se encuentra ante la pulverización del agua dentro del pulverizador.

En el conjunto pulverizador se ha incorporado un robusto elemento de medición de larga estabilidad, que sirve para medir continuamente la humedad del aire en el recinto. Este regulador de dos posiciones sirve para regular automáticamente la humedad del aire en el valor nominal regulado.

En caso de corte del aire comprimido, el aparato se desconecta inmediatamente, en forma automática, a fin de evitar daños ocasionados por el agua.

La potencia del pulverizador puede regularse sin etapas desde 0 hasta un 100% de potencia nominal.

Los dos, el humidificador del tipo BS 5 y el modelo BS 10, trabajan con tensión reducida de 48 V, y por tanto ofrecen máxima seguridad eléctrica.

Al alimentar el humidificador de aire con agua y aire comprimido limpios, el aparato no precisa trabajos de limpieza.

## **2. Número de aparatos, ubicación**

El número de aparatos necesarios se determina según el volumen del recinto, la temperatura, las condiciones climáticas exteriores y la tasa de cambios de aire.

A título de valor normativo, cada humidificador de aire tipo BS 5 es suficiente para un volumen de hasta 500 m<sup>3</sup>, un humidificador del tipo BS 10 se usa para un volumen de hasta 1.000 m<sup>3</sup>. Según el tamaño del espacio, deberán instalarse uno o más humidificadores de aire. Todos los aparatos trabajan independientemente, lo que facilita la instalación de otros conjuntos en cualquier momento. En caso de duda sírvanse remitirnos el cuestionario adjunto, de preferencia por Fax, para que podamos formularle una oferta que corresponda a sus requisitos.

Puesto que la atomización del agua se logra sin que se produzca goteo en absoluto, los humidificadores de aire pueden instalarse en cualquier lugar. Se ha comprobado que es conveniente instalarlos a 3 m de altura, lo cual facilita el acceso a los aparatos.

### **3. Calidad del agua**

Los humidificadores de aire BS 5/10 están provistos de una válvula de acero fino y una tobera del mismo material. Por eso, básicamente son apropiados para cualquier calidad de agua.

En todo caso, es aconsejable filtrar el agua que los abastece, a fin de evitar el atascamiento del aparato ocasionado por sólidos en suspensión. Es recomendable utilizar un microfiltro con capacidad de filtración de partículas hasta de 5 micrones.

El agua con alto contenido de cal deberá descalcarse completamente utilizando un desdurecedor, para evitar que se formen depósitos de cal en las toberas.

En caso de agua con alto contenido de minerales o en caso de altos requisitos relativos a la pureza del aire (contenido de polvo), el agua puede desalinizarse completamente. Los materiales del equipo BS 5/10 también son apropiados para agua desalinizada (acero fino).

Gustosamente les asesoraremos para la consecución de una instalación adecuada de tratamiento de agua; podemos suministrarles los nombres de proveedores que se encargan de prestar servicio postventa en España.

### **4. Calidad del aire comprimido**

Para la pulverización del agua se utiliza aire comprimido, que deberá ser seco y totalmente exento de aceite. Para datos de consumo y requisitos de presión véase el punto 6.

### **5. Mantenimiento y servicio postventa**

Si la calidad del agua fuese deficiente (véase el punto 3) podrá ser necesario limpiar ocasionalmente la tobera de pulverización. A tal efecto, en el suministro se incluye un limpiador especial. En el suministro se incluye también un juego de piezas de desgaste, que contiene asimismo una tobera de recambio.

El conjunto de pulverización ha sido sellado en la fábrica y por ello, durante el plazo de garantía no deberá abrirse. La garantía que ofrece el fabricante perderá inmediatamente su validez en caso de apertura violenta del sello.

Incluso tras el vencimiento del plazo de garantía, cualquier reparación del conjunto de pulverización deberá encargarse exclusivamente al fabricante. El peso ligero del aparato (2,3 kg) facilita el envío del equipo por vía aérea a la fábrica para su reparación, sin que por ello se causen gastos considerables.

Particularmente en caso de varios aparatos, es recomendable tener siempre un aparato pulverizador de recambio, que ofrecemos a un precio especial.

Las reparaciones se efectúan en nuestros talleres a la mayor brevedad posible, en general en un plazo de 3 - 4 días.

## 6. Datos técnicos

<b>Datos técnicos</b>	<b>BS 5</b>	<b>BS 10</b>
Potencia de pulverización	Regulable hasta 5 l/h	Regulable hasta 10 l/h
Margen de regulación	Reg. 30-80% hum.rel.	Reg. 30-80% hum.rel
Consumo aire comprimido	35 NL/min. a 6 bar	70 NL/min. a 6 bar
Tensión / Potencia	20 VA / 48 V	20 VA / 48 V
Empalme para aire comprimido (acero fino)	3/8, máx. 6 bar	3/8, máx. 6 bar
Empalme para el agua (acero fino)	3/8, máx. 2 bar	3/8, máx. 2 bar
Dimensiones (ancho x alto x profund)	210 x 410 x 230 mm	210 x 410 x 230 mm
Peso	5 Kg.	5,1 Kg.
Temperatura ambiente	+15° C. Hasta + 40° C.	+15° C. Hasta + 40° C.
Humedad relativa	20% a 90% hum. Rel.	20% a 90% hum.rel.
Apropiado para recintos de hasta m3	500 m3	1.000 m3

**Nuestro departamento técnico esta a la espera de sus preguntas**