

# Humidificación: Control de la parte de los ángeles con Dry Fog





# Control de la humedad ambiente para reducir la evaporación del vino y otros licores

## Problemas en bodegas vinícolas y otros barriles para licores.

### Consecuencias en ambientes sin control de humedad

#### X Pérdidas de producto de hasta 5% anuales

Mayor **parte de los ángeles**: pérdida de vino y bebidas destiladas debido a la evaporación

Mayor **"devil's cut"** de vinos y licores al estar en entornos sin control de humedad

#### X Mayores costes

Más **frecuencia rellenados**: Más cantidad de producto necesario y mano de obra



### Factores

**Características de las barricas**: tamaño, tipo de madera, grosor de la madera, porosidad, calidad, reúso de las barricas

**Condiciones de la bodega**: flujo de aire, bodegas confinadas, nivel de humedad, temperatura

## Soluciones de IKEUCHI: Sistemas de humidificación AirAKI®

- **AirAKI®** es un sistema de humidificación basado en el humidificador de niebla seca "Dry Fog" AKIMist® "E", equipamiento de control y sistema de osmosis inversa.
- La **pulverización seca del AKIMist® "E"** permite controlar el nivel de humedad sin llegar a mojar los objetos contenidos en la habitación. Debido a que el tamaño de gota medio es de  $7,5 \mu\text{m}$ , las gotas de agua se evaporan antes de alcanzar cualquier superficie.

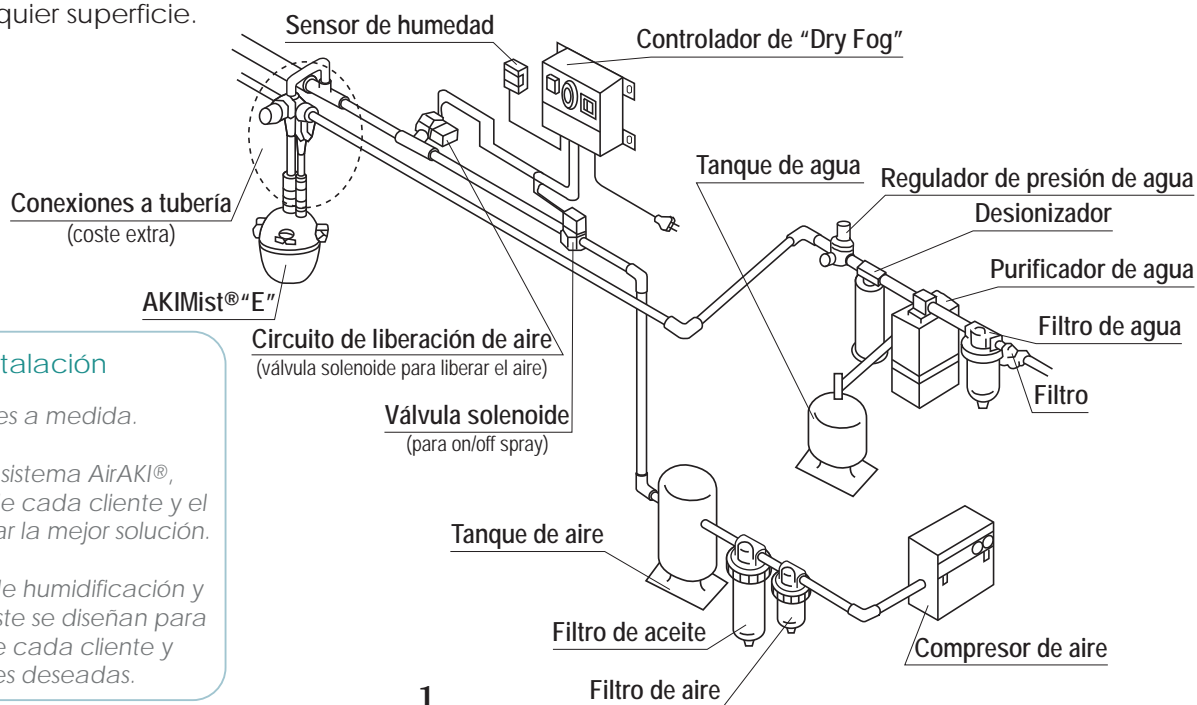


### Estándares de instalación

Ofrecemos instalaciones a medida.

Antes de la instalación del sistema AirAKI®, analizamos las necesidades de cada cliente y el lugar de la instalación para dar la mejor solución.

La planificación del sistema de humidificación y la distribución en planta de este se diseñan para cumplir las necesidades de cada cliente y alcanzar las condiciones deseadas.



# Aplicaciones del sistema Dry Fog de humidificación AirAKI® con el humidificador AKIMist®“E”

## ○ Sistema AirAKI®

Controlado por la unidad de control con sensor de humedad o temporizador, el sistema AirAKI® mantiene un nivel de humedad constante en la bodega durante todo el año. El sistema usa **agua desmineralizada** y tiene un mantenimiento reducido y sencillo.



## ○ Instalación flexible

Gracias al reducido tamaño del AKIMist® “E” (~ 25 cm), es sencillo de instalar sin importar las condiciones del aire de la bodega. Es apropiado para cualquier tipo de configuración, incluso para espacios reducidos, ya que **humidifica sin mojar las superficies**.



## ○ Humidificación ambiente o puntual

AKIMist® “E” puede humidificar instalaciones grandes y pequeñas bodegas.

- ✓ Hasta cuatro boquillas por cuerpo
- ✓ Cubre hasta **cuatro metros horizontales** por boquilla
- ✓ Estabilización de la humedad relativa en espacios de hasta 100 m3 con solo una boquilla

## ○ Control de la parte de los ángeles y “devil´s cut” con humidificación

**Parte de los ángeles:** En un entorno con una humedad estable y bajas temperaturas hay menor evaporación (alcohol y agua). Se puede, por lo tanto, controlar si se quiere:

- Mayor evaporación de agua =  humedad
- Reducción de la graduación de alcohol =  humedad

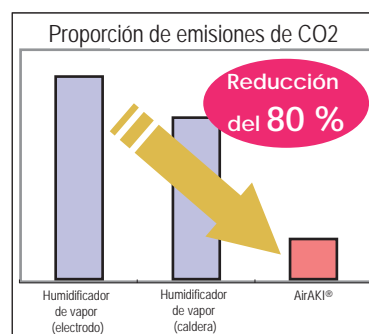
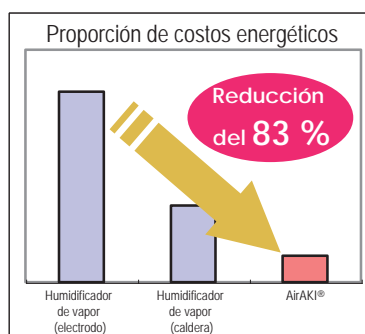
**Devil´s cut:** El tipo y calidad de la madera afectará la cantidad de bebida absorbida.

- Mayor nivel de humedad = menor bebida absorbida debido a que la barrica absorberá la humedad exterior



## ○ El sistema neumático de pulverización de aire-agua VS. sistemas alternativos

- ✗ Sistemas de presión elevada: Mayor riesgo de **inundaciones y charcos** si el sistema tiene una fuga
- ✗ Humidificadores de vapor: **Aumentan la temperatura del aire** como efecto secundario
- ✓ AKIMist® “E”
  - Presión necesaria de agua= 2 bar (presión de red)
  - **Sin fugas** = para de pulverizar al mismo tiempo que se corta el suministro de aire comprimido
  - **Recortes de costos**= reducción de los costes de los sistemas de aire acondicionado ya que reduce la temperatura de la habitación







## Ventajas del sistema Dry Fog de humidificación AirAKI® con el humidificador AKIMist®“E”

- ✓ Doble ventaja: Humidificación y disminución de la temperatura (enfriado) por atomización
- ✓ Fácil instalación añadiéndolo a los sistemas de HVAC
- ✓ Alta eficiencia
- ✓ Bajo mantenimiento
- ✓ Fácil de adaptar a cambios en distribución



## Beneficios del sistema Dry Fog de humidificación AirAKI® con el humidificador AKIMist®“E”

- ✓ Reducción de las pérdidas de producto
  - Reducción de la cantidad de bebida extra a añadir para compensar las perdidas causadas por evaporación y absorción de la madera
  - Incremento del volumen de bebida a vender
- ✓ Incremento de la productividad
  - Menor cantidad de bebida a añadir
  - Menor cantidad de trabajo
  - Ahorro en perdida de producto al reducir la parte de los ángeles y el “devil’s cut”
- ✓ Ahorro energético
  - Reducciones en los costos de aire acondicionado al ayudar a reducir la temperatura
  - Reducción del consumo de energía
  - Reducción del impacto ambiental
- ✓ Control del sabor del producto
  - Aumento en la calidad del producto
  - Mejora y control del sabor
  - Control de la permeabilidad del barril




Para preguntas técnicas/ más información/peticiones de oferta, por favor contáctenos




“The Fog Engineers”

IKEUCHI EUROPE B.V.

IKEUCHI EUROPE B.V.

 Merwedeweg 6,  
3621 LR Breukelen  
The Netherlands

 Tel: 0031-20-820-2175

 info@ikeuchi.eu

 <https://www.ikeuchi.eu>



“Taking the path less traveled”



「人の足跡を踏むな」