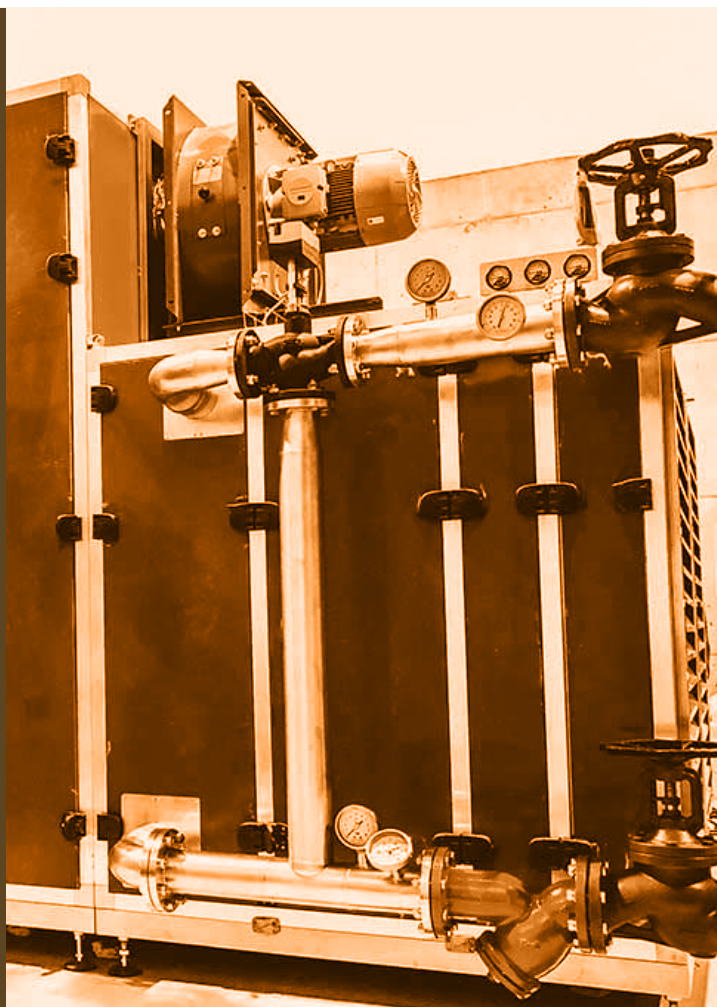


FECOATEC

DAHU UNIDAD DE TRATAMIENTO Y SECADO DE AIRE



DAHU

UNIDAD DE TRATAMIENTO
Y SECADO DE AIRE

**Caudal de aire
de 100 m³/h hasta 20.000 m³/h**

info@fecoatec.com
www.fecoatec.com
+(34) 91 603 94 52

C/HIERRO 6, NAVE 1. Polígono Industrial Sur
CP 28770 COLMENAR VIEJO (MADRID) SPAIN

FECOATEC





¿QUIÉNES SOMOS?

FECOATEC es una empresa fundada en el año 2000 en Madrid (España) por ingenieros cualificados, con gran experiencia en la industria alimentaria, especialmente en los sectores de confitería y chocolate.

Nuestros clientes son desde pequeñas y medianas empresas hasta las mayores multinacionales del sector.

Los proyectos a medida, la calidad técnica de las obras y la constante evolución de la tecnología nos permitieron alcanzar una posición notable en el mercado.

Nuestra estructura empresarial centrada en la tecnología nos permite ofrecer excelentes soluciones técnicas a precios competitivos.

Todos los equipos que se muestran están diseñados / fabricados por FECOATEC.



FECOATEC

DAHU

UNIDAD DE TRATAMIENTO Y SECADO DE AIRE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

¿QUÉ ES DAHU?

La unidad de tratamiento y secado de aire, DAHU (Dessicant Air Handling Unit), es una máquina completamente automática que genera un aire filtrado, a temperatura controlada y a muy baja humedad, para procesos alimentarios.

El proceso de secado se realiza mediante la utilización de un rotor de silica gel instalado en la unidad, que por el fenómeno físico-químico de adsorción, retiene la humedad del aire que lo atraviesa y consiguiendo un aire extremadamente seco a la salida del mismo.

Es destacable el diseño higiénico, la accesibilidad a todos los elementos, y el gran rendimiento energético de la misma.



Caudales de aire:

Desde 100 m³/h hasta 20.000 m³/h de aire.

Humedad absoluta alcanzable: Hasta 1,5 g/kg /-11°C punto de rocío o equivalente 25 °C y 8 Hr%.

Es la solución ideal para aplicaciones alimentarias que requieren de un aire filtrado, a temperatura y humedad controlada.

Típicamente aplicaciones que requieren un aire muy seco, como puede ser el proceso de grageado automático, (realizado en el BOMBO), o en la formación de centros de chocolate (realizado en FORMINGPLUS) o para el control de humedad interior en los túneles de enfriamiento KALTENPLUS, mediante inyección de aire seco o acondicionamiento de producto almacenado (secado o curado, como caramelo o chicles)



DAHU

UNIDAD DE TRATAMIENTO Y SECADO DE AIRE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

QUÉ DEFINE A DAHU

- El proceso puede ser completamente automatizado, y todos los ajustes de la máquina son realizados desde la pantalla táctil HMI integrada en la máquina.
- Unidad personalizada, hecha a medida para cada aplicación: caudal de aire, presión de aire, temperatura y humedad, son los parámetros a definir en el proyecto.
- Diseño higiénico, totalmente fabricado en acero inoxidable para una máxima facilidad de limpieza.
- Sobre estructura fabricada en acero inoxidable AISI304L.
- Estructura de perfiles de aluminio modular.
- El cerramiento de la unidad realizado mediante paneles aislantes, en poliuretano de alta densidad espesor 40 mm.



- Opcionalmente los paneles fabricados en acero inoxidable.
- Filtración de aire tanto de proceso como de regeneración, en 3 etapas como estándar, siendo las más habituales, de eficacia G4, F7 y F9, llegando a una filtración del 99% de las partículas. Cada etapa de filtración va equipada con manómetros de presión diferencial y presostatos, que generan una alarma en caso de necesidad de cambio de filtro. Opcionalmente se puede añadir un filtro absoluto H13 o similar.
- El aire de proceso atraviesa después el ROTOR DE SILICA, en el que pierde humedad por el fenómeno físico-químico de adsorción. Este rotor está continuamente girando a bajas rpm, accionado mediante un motorreductor con correa.



DAHU

UNIDAD DE TRATAMIENTO Y SECADO DE AIRE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- A la salida del ROTOR DE SILICA, el aire de proceso es muy seco, y caliente, por lo que si es preciso se instala una etapa de control de temperatura mediante 2 intercambiadores de calor: POST ENFRIAMIENTO Y POST CALENTAMIENTO, en el que de manera automática se regula la temperatura de salida del aire de proceso.
- Este aire es movido por un ventilador centrífugo con accionamiento directo, situado en el interior de la unidad, y dimensionado de acuerdo al proceso.
- El caudal de aire de proceso es ajustable mediante variador de frecuencia sobre el ventilador.
- Para un correcto funcionamiento del secado por ROTOR DE SÍLICA, es necesario un segundo flujo de aire, llamado de regeneración o reactivación. Este aire tiene como propósito secar el propio rotor de Silica, que está saturado de humedad proveniente del aire de proceso, lo que permite que sea un ciclo continuo de funcionamiento.



FECOATEC



- El AIRE DE REGENERACIÓN es después calentado en un intercambiador de calor de vapor, hasta una temperatura de 130°C, para después atravesar el rotor, evaporando el agua contenida en él, y dirigiéndose hacia el exterior, de este modo se REACTIVA/REGENERA el rotor.
- El AIRE DE REGENERACIÓN es movido mediante un ventilador centrífugo con acoplamiento directo.
- Cuadro eléctrico integrado, con PLC y pantalla táctil HMI para preciso control de todos los parámetros, en algunos modelos.

DAHU

UNIDAD DE TRATAMIENTO Y SECADO DE AIRE

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

- **RECUPERADOR DE CALOR.** Con el fin de realizar un aprovechamiento máximo de la unidad DAHU, en la salida de aire de regeneración, que es habitualmente expulsada a la atmósfera se puede recircular a un recuperador de calor, con el fin de aprovechar el calor del aire expulsado y calentar el aire de regeneración a la entrada de la unidad.
- **PANELES EN ACERO INOXIDABLE.** Se puede configurar la unidad completa fabricada en acero inoxidable, incluyendo los paneles de cerramiento aislantes.



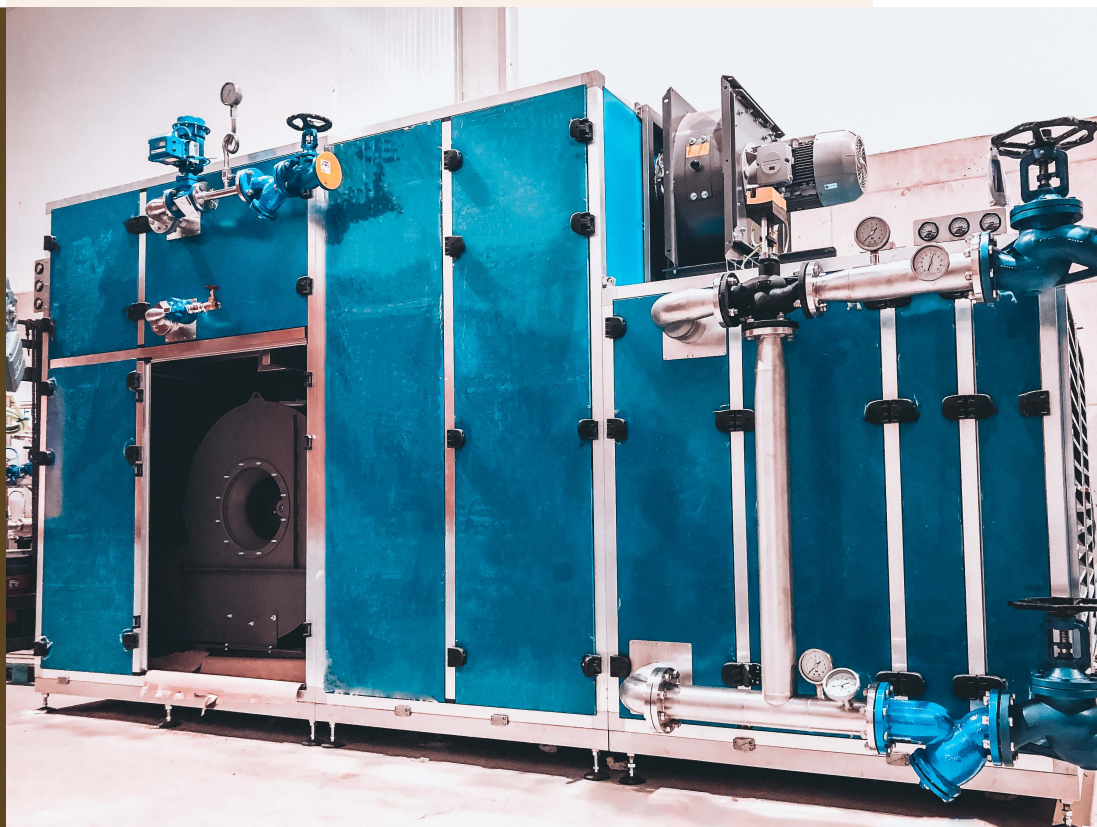
DAHU

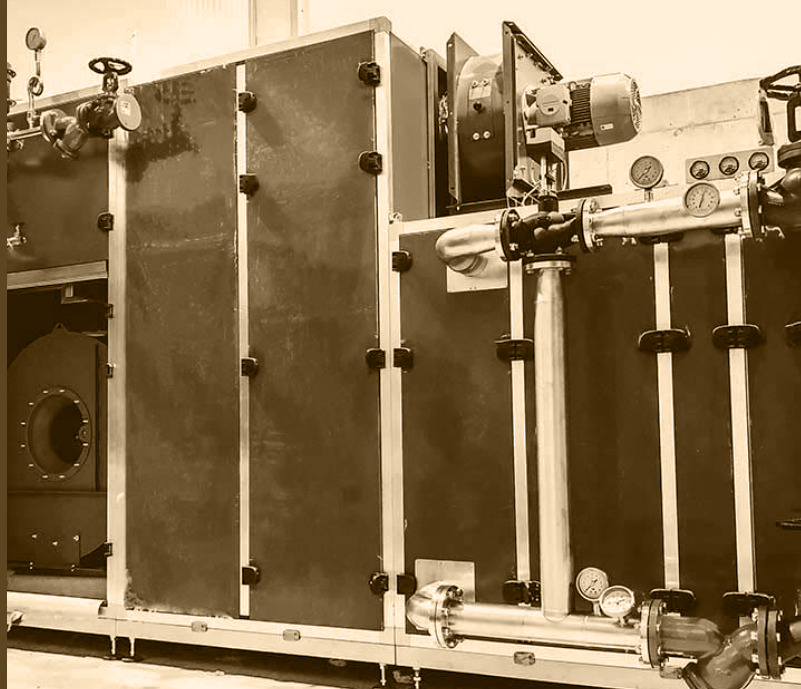
UNIDAD DE TRATAMIENTO
Y SECADO DE AIRE

FECOATEC



DAHU
UNIDAD DE TRATAMIENTO
Y SECADO DE AIRE





DAHU

UNIDAD DE TRATAMIENTO
Y SECADO DE AIRE

