



Secador de aire seco para material plástico

EKO-N



ESPAÑOL

CALIDAD DE SECADO AL MÁS ALTO NIVEL

Las ventajas de los actuales y exitosos conceptos de secador CKT y EKO combinados en un solo secador: el deshumidificador tipo EKO-N. El concepto de intercambiador de calor en el sistema de tuberías adoptado en el deshumidificador EKO se ha mejorado aún más en la serie EKO-N y se utiliza aquí de manera aún más eficiente. El retorno de energía térmica reduce el consumo de energía hasta 50% dependiendo de la temperatura de secado del material. Esto reduce el consumo medio de energía manteniendo la misma calidad. El deshumidificador EKO-N incluye turbinas de secado controladas por frecuencia y control del punto de rocío que ahorra energía de serie (ambos desde EKO-N 300F). Además del control Siemens S7, todos los deshumidificadores EKO-N tienen una pantalla táctil de 10,4 pulgadas.

Esto permite al usuario tener todos los estados operativos relevantes y la información claramente mostrada y ajustar parámetros como el tiempo de secado, la temperatura y el tiempo de permanencia en cualquier momento. A través de sensores, los procesos de secado y regeneración están vigilados continuamente. Ambos procesos son circuitos cerrados y garantizan un nivel de secado constante. Gracias al proceso de secado tan eficiente, el EKO-N trabaja con puntos de rocío entre -30°C hasta -60°C .



EKO-N 200F con dos tolvas de secado (de 300 litros cada una) en soporte móvil y con llenado automático por dos receptores A8 con entretolva Z5

EKO-N



SISTEMA MODULAR

Según el principio del kit de construcción modular KOCH, en el EKO-N se pueden integrar diferentes contenedores de secado de 40 litros a 1.200 litros. Además, se utilizan contenedores de 1.500 litros con el probado diseño CKT. Otra ventaja: Gracias al sistema modular KOCH del sistema de secado, ampliaciones futuras no representan ningún problema.

❶

Nueve tamaños diferentes EKO-N entre 110 - 2000m³/h están disponibles. Aquí EKO-N 1100F con 16 tolvas de secado

❷

Las tolvas de secado están incrustadas en el suelo de la plataforma y tienen el control del sistema de energía patentado KOCH-ÖKO así como el intercambiador de calor en la parte posterior. Llenado de tolva de secado a través del sistema centralizado con receptor A8 y entretolva Z5

❸

EKO-N 1100F con 13 tolvas de secado en soporte. El sistema centralizado llena seis tolvas de 60 litros, dos tolvas de 100 litros, 3 tolvas de 200 litros y una tolva de 600 litros automáticamente



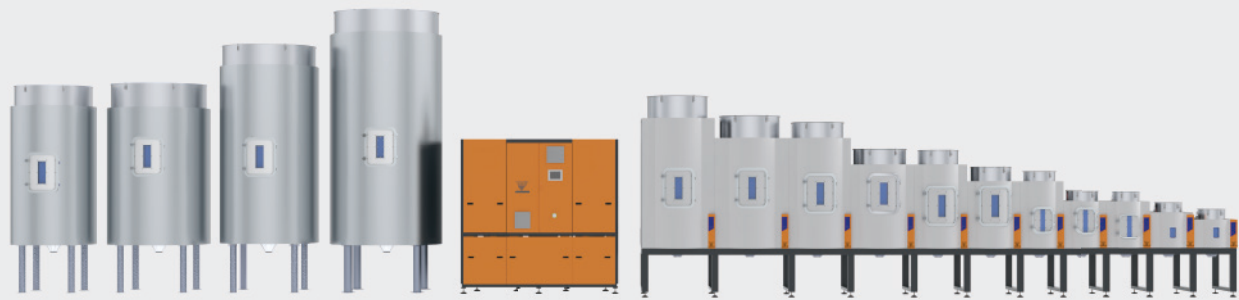
VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO DISEÑO: EKO-N

- **nueve unidades EKO-N con volúmenes de aire seco de 110 - 2000 m³/h**
- 110(F) / 150(F) / 200(F) / 300F / 500F / 800F / 1100F / 1700F / 2000F
- **hasta un 50% de ahorro de energía con calidad constante**
 - retorno de energía térmica mediante intercambiador de calor (aire - aire)
 - generación de aire seco controlada por frecuencia *
 - regeneración controlada por punto de rocío *
 - control del sistema de energía KOCH-ÖKO patentado para el recipiente de secado EKO-N
 - regeneración se realiza de manera eficiente con flujo de contracorriente para la deshumidificación más rápida
- **Se puede integrar contenedor de secado EKO-N de 40 a 1200 litros (a partir 1500 litros en diseño CKT)**
 - Contenedores en un marco (fijo o móvil) o empotrados en el suelo del escenario
 - resistencias hasta 120°C o 170°C, integrados directamente sin pérdida de calentura
 - Mirilla y tapa abatible de limpieza son equipamiento estándar
 - instalación de puerta de limpieza posible
- **Concepto EKO-N con estructura modular para una fácil expansión de un sistema de deshumidificación**
- **Control (S7) con pantalla táctil a color de 10,4" y base de datos de materiales con 240 recetas**
- **Puede integrarse completamente en el software de visualización KOCH**
- **„Smart-Factory“: compatible con Industria 4.0 gracias al estándar de comunicación OPC UA**

* (opcionalmente también con EKO-N 110, 150 y 200)

PATENTADO

EFICIENCIA ENERGÉTICA



Tolvas de secado en diseño CKT desde 1500 - 6000 litros

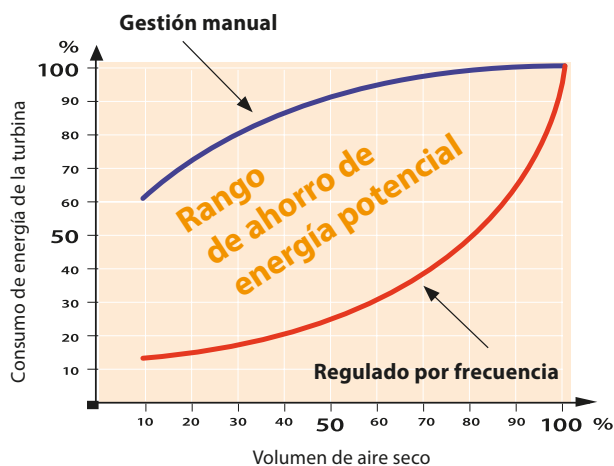
EKO-N 2000F

Tolvas de secado EKO-N desde 40 - 1200 litros

SISTEMA DE ENERGÍA PATENTADO KOCH-ÖKO

Para un secado cuidadoso con el material y ahorros de energías máximos. El accesorio opcional, sistema de energía patentado KOCH-ÖKO, evita un sobrecalentamiento de plásticos higroscópicos como PA, PC, LCP, POM etc. en las tolvas de secado: Si hay solo una baja o ninguna toma de materiales de una tolva, existe el riesgo de dañar el material por el flujo constante de aire caliente y seco. El sistema de energía patentado KOCH-ÖKO es la solución! Al alcanzar una cierta temperatura en la parte superior de la tolva de secado se inicia el modo de reposo. El secado continúa solo cuando hay una toma de material o en caso de que se supere el tiempo de reposo.

Ventaja: Se ahorra energía y en todo momento está disponible material seco. Al mismo tiempo está garantizado que no hay material dañado. La calidad del producto final está asegurada.



TURBINA REGULADA POR FRECUENCIA

Especialmente en el proceso de secado, turbinas de secado reguladas por frecuencia permiten ahorros adicionales altos de energía. Convertidores de frecuencia permiten la regulación de frecuencia con relación a la carga, es decir la adaptación de la velocidad del aire seco. Resulta el efecto que se consume un cuarto de la energía cuando el sistema trabaja con la mitad de la potencia. De esa manera los costes de energía causados por la turbina de secado se reducen entre 25% y 75%.

CONTROL DE PUNTO DE ROCÍO

Hay dos sistemas de secado que se distinguen en el consumo de energía: El sistema ineficiente inicia la regeneración de los filtros de adsorción independientemente de su contenido de humedad o del nivel de sequedad del material.

Deshumidificadores KOCH trabajan dependiendo del punto de rocío y representan el sistema de secado con más ahorros de energía. Solo cuando se alcance un punto de rocío de -30°C , se usan los filtros de adsorción ya regenerados.

El deshumidificador se adapta a las circunstancias presentes. Si el granulado es muy húmedo, los ciclos de secado son más cortos. Si el material es seco, los ciclos son más largos.

La ventaja es evidente: Ahorros de energía altos con respecto a la regeneración y una calidad constante del producto final!

AHORRO

CONTROL

GESTIÓN DEL SECADOR A TRAVÉS DE UNA PANTALLA TÁCTIL

- Con tecnología Siemens S7
- Uso intuitivo de la pantalla táctil de 10.4" con gestión de procesos, funciones de servicio y gráficos de tendencia
- Por defecto se pueden controlar 4 tolvas de secado; ampliable hasta 24 tolvas de secado
- Base de datos de materiales con 240 recetas
- Control de reducción de temperatura para evitar que el material se sobreseque
- Registro de las curva de punto de rocío de los 500 días pasados
- Gestión de de las temperaturas de las resistencias, del sistema de energía ÖKO
- cambio de idiomas, protección por contraseña, temporizador
- Incluye conexión Bus para visualización y otros sistemas superiores
- El sistema modular permite ampliaciones fáciles del sistema de secado
- Ampliación para sistema centralizado integrado para controlar hasta 24 receptores con y generador de vacío y asimismo cálculo de caudal de todas las tolvas de secado que crea una notificación de alarma en caso de una superación del caudal



Parámetros del sistema de transporte integrado

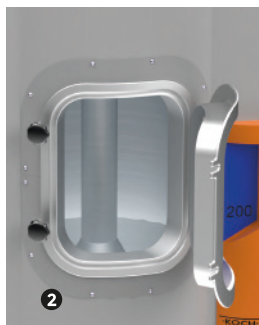


Bajo petición se dejan controlar los parámetros a través de un tablet que es muy práctico cuando el sistema de secado está instalado encima de una plataforma

APLICACIÓN DEL EKO-N



1



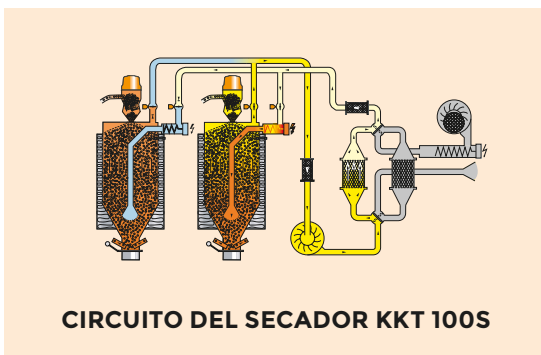
2



3



4



CIRCUITO DEL SECADOR KKT 100S

1

Para la limpieza sencilla y rápida, todas las tolvas de secado tienen una tapa abatible.

2

Tolvas de 60 litros o más grandes se pueden equipar con una puerta de limpieza que incluye una mirilla. Las puertas están adaptadas con respecto a la forma de la tolva y se dejan abrir fácilmente gracias a dos bloques rápidos.

3

La caja de succión tiene hasta tres conexiones para el vaciado automático con un sistema centralizado. Gracias a su diseño no hay zonas frías en la tolva. Está integrada una válvula de mariposa para tomas de prueba de material. Caja de succión con válvula de aspiración (foto) para sistemas centralizados.

4

Cálculo de caudal con ilustración del nivel de secado (en %) en combinación con la ampliación sistema centralizado integrado o a través de alimentadores compactos con notificación de alarma en caso de una superación del caudal.

SIMPLE

EXPAND YOUR CAPABILITIES

MEZCLADORES Y DOSIFICADORES

Somos especialistas en dosificar, mezclar y pigmentar material plástico. Le proporcionamos tecnología precisa y fiable, para máquinas de moldeo por inyección y extrusoras.



CARGADORES

Ofrecemos dispositivos periféricos para el suministro de materiales para su procesamiento. Nuestros dispositivos de transporte compactos e individuales transportan el material de forma rápida y limpia a las máquinas de moldeo por inyección y extrusoras.



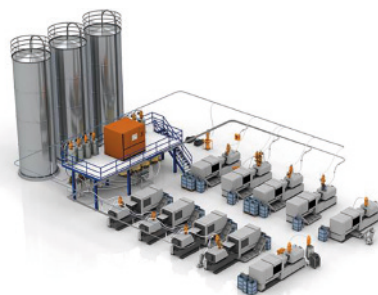
SECADORES

Nuestros secadores para granulados de plástico se caracterizan por su alta eficiencia y rentabilidad.



SISTEMAS DE TRANSPORTE CENTRAL

Planificamos, fabricamos e instalamos su sistema central de suministro de materiales. Diseñado íntegramente según sus necesidades y adaptándonos a su procesamiento de plástico.



10/2026

Encuentre a su asesor comercial en nuestra página de inicio

Werner Koch Maschinentechnik GmbH

Industriestr. 3 | 75228 Ispringen | Germany

Tel. +49 7231 8009-0 | Fax +49 7231 8009-60 | info@koch-technik.de | www.koch-technik.com

