



# Sistemas de secado y deshumidificación

---

Nuestros sistemas de deshumidificación han sido estudiados para garantizar:

- Automatización de los procesos y posibilidad de dedicar los recursos humanos a operaciones con alto valor añadido (ej. Control de calidad)
- Mantenimiento los conocimientos técnicos dentro de la empresa sin delegar a un sólo operador
- Constancia y eficiencia de tratamiento
- Propiedades físicas, mecánicas y estéticas del producto acabado
- Alta precisión, control de proceso y eliminación de los residuos
- Alta eficiencia energética
- Flexibilidad y funcionalidad en el uso del espacio
- Modularidad y extensibilidad inmediata
- Seguridad
- Construcción robusta y longevidad del sistema

## Secadores de aire caliente

### Series EH y EH 300 - 4000



Los secadores de aire caliente de la serie EH han sido específicamente estudiados para tratar materiales no higroscópicos a través de un potente generador de aire de alta presión.

- Control VIEWER
- Temperatura regulada electrónicamente por medio de tren de pulsos con un relé de estado sólido
- Grupo de calentamiento instalado al borde de la tolva
- Versión ON en la máquina o versión SIDE al lado de la misma

## Serie EH 300-4000



- Apto para grandes cantidades de polímeros no higroscópicos
- Grupo de calentamiento instalado al borde de la tolva
- Tolva por encima de la máquina o por encima de un entresuelo

## Mini dryers

Los deshumidificadores de aire comprimida DRY AIR y X DRY AIR son aptos para la deshumidificación de pequeñas cantidades de tecnopolímeros y pueden ser instaladas directamente en la máquina transformadora. Disponibles en tres versiones:



- BLUE, también con revestimiento Spyro
  - SKY, equipada con tolva OTX
  - WHITE, dedicada al sector medi-pharma
- Punto de rocío hasta  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$

STANDARD MATERIAL LIST	
ABS	Acrylonitrile-butadiene-styrene
CA	Cellulose acetate
CAB	Cellulose acetate-butyrate
CP	Cellulose propionate
CA	Cellulose acetate
CAB	Cellulose acetate-butyrate
CP	Cellulose propionate
CAB	Cellulose acetate-butyrate

- Sistema doble torre en zeolita
- Funcionamiento con aire de circuito sin deshumidificación previa

- Temperatura máxima de tratamiento 180 °C
- Automático airflow
- Sistema ANTI-ESTRÉS
- Relé de estado

- Control touch screen
- Finición Spyro
- Versión Mirror para salas limpias
- Tolva OTX, también en versión Pyrex

## Σureka

ΣUREKA es la combinación de tres tecnologías que realizan el sistema de deshumidificación de bajo consumo más avanzado en el mercado.

- X MAX
- FLOWMATIK
- OTX

### X MAX

#### X MAX



- Secador multi-torre con rendimientos constantes
- Autorregulación del flujo de aire
- Extrema modularidad, extensión hasta 10 unidades

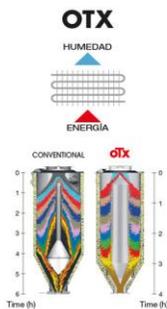
- Mantenimiento sin parar las máquinas

## FLOWMATIK



- Gestión de flujo de aire tecnológico entre cada tolva y el secado
- Polímeros protegidos contra el estrés térmico
- Algoritmo automático para realizar una limitación de los consumos hasta -55%

## OTX



- Intercambiador donde la energía cruza la humedad
- Geometría particular que garantiza una eficiencia energética en un 66%

## Σureka Plus



En el 2014 la tecnología Σureka se evoluciona y se vuelve PLUS gracias al innovador Moisture Meter.

Trece años de investigaciones concretaron el sistema de secado más avanzado en el mercado, capaz de alcanzar una reducción de los consumos hasta el 56%.

## X MAX

### X MAX



- Secador multi-torre con rendimientos constantes
- Autorregulación del flujo de aire
- Extrema modularidad, extensión hasta 10 unidades
- Mantenimiento sin parar las máquinas

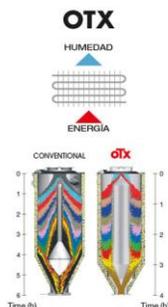
## FLOWMATIK

### FLOWMATIK



- Gestión de flujo de aire tecnológico entre cada tolva y el secado
- Polímeros protegidos contra el estrés térmico
- Algoritmo automático para realizar una limitación de los consumos hasta -55%

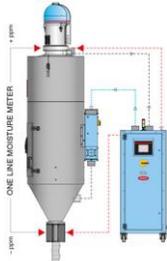
## OTX



- Intercambiador donde la energía cruza la humedad
- Geometría particular que garantiza una eficiencia energética en un 66%

## MOISTURE METER

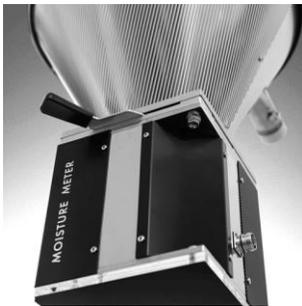
### MOISTURE METER



El dispositivo único en el mundo, capaz de medir con absoluta precisión la humedad final del gránulo hasta 10 p.p.m. y de certificar la producción.

## Moisture Meter

## MOISTURE METER



Dispositivo innovador para medir la humedad intrínseca de los gránulos de los materiales plásticos. Moisture Meter es un modelo patentado.

- Medidor en línea de la humedad residual real en los sistemas de deshumidificación hasta 10 p.p.m.
- Certificación de la producción
- Optimización de los rendimientos del deshumidificador y de los recursos energéticos para alcanzar la calidad deseada

## Deshumidificadores modulares X MAX



X MAX es un sistema flexible de deshumidificación ON DEMAND: consiste en una serie de unidades modulares y se distingue por su capacidad de ofrecer un rendimiento constante



- Sistemas hasta 20.000 m<sup>3</sup>/h (desde 3 hasta 10 módulos)
- Rendimiento constante
- Regeneración de las unidades individuales realizadas por rotación
- Mantenimiento ordinario sin parar la producción
- Airflow autoadaptativo según las necesidades del proceso
- Sistema anti-estrés para preservar el polímero del estrés térmico y de variaciones de viscosidad
- No utiliza aire comprimido o agua para enfriamiento
- Completa recuperación de energía
- Control touch view
- Impostación simple con dos parámetros (material y producción horaria)

# Deshumidificadores X DRYER

## Serie XD20

Sistema innovador, único y exclusivo para polímeros técnicos. El sistema no funciona de acuerdo con la relación tradicional materia/temperatura y solamente necesita la programación de dos parámetros: material a ser tratado y producción por hora. Todo el resto es automático.



- Punto de rocío  $-75^{\circ}\text{C}$
- No utiliza aire comprimido o agua para enfriamiento
- Rendimiento constante
- Airflow adaptativo
- Sistema anti-estrés para preservar los polímeros contra el sobrecalentamiento
- Ahorro energético hasta el 72% en comparación con los deshumidificadores tradicionales
- Control touch con consola giratoria y reclinable
- Lámpara útil para indicar el estado de la máquina y de alarma

## SERIE XD 600

Esta serie extiende la gama XD 20 con las mismas características aumentando las capacidades de producción.



- Circuito de doble bomba de caudal variable
- Regeneración y total ahorro energético
- En combinación con Flowmatik llega a ser un sistema

con bajo consumo energético con rendimientos con un punto de rocío hasta - 75°C

Versión SIDE con tolva con bastidor en suelo.

## Deshumidificadores SYNCRO DRYERS

### SERIE SX 20

La tecnología usada para esta serie de secadores se basa en la tecnología de los SECADORES X: esto significa alta eficiencia con niveles de hasta -70°C de PUNTO DE ROCÍO. Una termodinámica especial que usa zeolitas y que se caracteriza por su bajo consumo de energía y su alta capacidad de producción.



- Poderoso microprocesador con tres niveles de rendimiento
- Control de temperatura ajustable PID adaptable
- Sistema anti-estrés
- No utiliza aire comprimido o agua para enfriamiento

### Serie SX 60



- Doble torre en zeolita con doble bomba: la primera está usado para la producción del aire de proceso y la segunda para la regeneración de la torre saturada
- Dedicado a importantes producciones
- Control SINCRO
- Completa recuperación de energía
- Costos de operación reducidos entre 50% y 60%

## Versión SIDE

- combinación con tolvas de gran tamaño de la serie 100
- Grupo de calefacción incorporado a bordo de la tolva
- Optimización en el uso de energía

## Tolvas aisladas

### TOLVAS TC SERIE 40

Las tolvas aisladas serie 40 han sido estudiadas en los mínimos detalles para lograr un tratamiento optimal. El flujo de caída del gránulo es optimizado para obtener una gran de cantidad de producto tratado



- 14 modelos con capacidad de 6 a 800 dm<sup>3</sup>
- Estructura en acero inoxidable
- Aislación térmica total

### TOLVAS TC SERIE 100

Amplían la gama de las tolvas TC 40 y se instalan en marcos. Disponibles escaleras, protecciones y parapetos.



## OTX SERIE 40

OTX es un es un intercambiador especial donde el material cruza la energía, el resultado de estudios con simulador matemático desarrollado por la NASA.



- Geometría particular que garantiza un flujo de caída correcto del gránulo
- Optimización de su flujo de aire
- Aumento del rendimiento en un 66%
- Reducción del tiempo de procesamiento en un 40%
- Revestimiento antichoque Spyro de acero inoxidable

## OTX SERIE 100



- Gama hasta >19.200 dm<sup>3</sup> de capacidad
- Apertura cónica estándar que permite una la seguridad y limpieza a fondo
- Espesor de aislamiento térmico de 100 mm
- Temperaturas hasta 200°C
- Marcos modulares diseñados para aceptar tubos, filtros y grupos de calentamiento externo

## Flowmatik

### FLOWMATIK UNI



FLOWMATIK UNI mide el flujo de aire que entra a la tolva, utilizando un instrumento usado también en aeronáutica para controlar el airflow de aire tecnológico que permite sincronizar cantidades exactas de aire de proceso para dar un excelente tratamiento repetitivo. Flowmatik garantiza un informe instantáneo del ahorro de energía.

### FLOWMATIK MULTI



El FLOWMATIK MULTI tiene las mismas funciones de FLOWMATIK UNI pero puede manejar hasta 32 tolvas a lo mismo tiempo. Flowmatik gestiona las tolvas dinámicamente totalizando la demanda y exige al secador la cantidad correspondiente de aire tecnológico, maximizando el uso de energía y obteniendo un considerable ahorro.

## Marcos, Mezanines, Carretillas

---



Los marcos modulares se basan en los principios de modularidad y facilidad de gestión.

## TMT MARCO MODULAR SOBRE PISO

Solución ideal para la instalación de sistemas multi tolvas y diseñada para producciones medianas.

- Estructuras modulares diseñadas para albergar tolvas desde 100 hasta 800 dm<sup>3</sup>
- Combinaciones posibles múltiples
- Sistema abierto, extensible en cada momento

Versiones:



- VIEWER con válvulas manuales para temperatura y airflow
- ANTIESTRÉS, con gestión automática contra el sobrecalentamiento
- FLOWMATIK con control y gestión completamente automática de todo el proceso

## MEZANINES MODULARES TRM



TMR es la solución modular para el diseño de sistemas multi tolvas o multi material sobre mezanines.

- Recuperación del espacio en el suelo
- Gestión flexible del material
- Versiones VIEWER-ANTISTRESS-FLOWMATIK
- Sistema abierto, extensible en cada momento

## Cristalizadores PET

### SERIE MPK



MPK es apto para el tratamiento de chips amorfo o flakes; es posible iniciar la producción directamente con material amorfo. Garantiza la máxima fiabilidad en el proceso de cristalización.

- Árbol de agitación guiado
- Sistema innovativo de apertura asistida del cono en sólo dos minutos
- Control touch view con programación por iconos
- Un solo hombre para limpiar la máquina con total seguridad

### PC - FILTRO CICLÓN SEPARADOR



Sistema de filtración adecuado para la separación de micropartículas hasta 10 micras por efecto centrífugo. Adecuado para el tratamiento de aire caliente de retorno a los procesos de secado. Instalado para proteger los filtros, aumenta su autonomía, reduciendo las operaciones de limpieza y paradas de la máquina

## SEPARADOR DE CONDENSADO SCD



Dispositivo estudiado para favorecer la filtración del aire descargado en los procesos de deshumidificación y cristalización, preservando la salud y el medio ambiente. Modular, anti-corrosivo, eficiente y extensible.

## Válvulas



**VASS Válvulas anti-estrés** – Válvulas diseñada para preservar los polímeros contra el sobrecalentamiento

Válvulas de Aspiración AV - Válvulas de aspiración aislada, apta para el tratamiento de materiales deshumidificador a través de una correcta calibración de la fluidización.

Estructura de acero inoxidable.

**Válvulas de flujo VF** – Válvula analógica de control del flujo de aire en los sistemas de deshumidificación, apta para Regular la correcta distribución del aire en cada tolva a través de una escala graduada.

**Válvulas de compuerta de mariposa VFA** - Válvulas de compuerta de mariposa para regular el flujo de aire en las instalaciones de secado. Está equipada con junta de sellado en silicio y construida en acero inoxidable.

**Válvulas de compensación VCS** – Válvulas de compensación del circuito de entrega y retorno en los sistemas de deshumidificación multi-tolva.

Precalibrada para compensar el circuito en el caso de reducción del número de tolvas utilizadas

## Tolvas de mantenimiento



Las tolvas de mantenimiento se colocan sobre la máquina transformadora y crean una reserva para garantizar la continuidad del proceso. Seis diferentes tipos, cada una para satisfacer las diferentes necesidades.

**Serie TMM mini**, con tamaños compactos y aptas para adoptar receptores y contenedores en los sistemas de

transporte.

**Serie TMX Pyrex**, aptas para contener gránulos deshumificados. El tubo de Pyrex ofrece una completa visibilidad, así como una excelente protección térmica. Disponible también la versión con sensor por infrarrojos.

**Serie de acero inoxidable HM-HMX** (con mezclador), tolvas diseñadas para recuperar el remolido en ciclo cerrado. Incorporan un mezclador interior para evitar estratificaciones.

**Serie aislada en acero inoxidable DHM-DHMX** (con mezclador), ideales para el tratamiento de materiales calientes secados. Garantizan un proceso constante y un importante ahorro de energía gracias al aislamiento integral de fibra cerámica.

## Separadores Magnéticos



Han sido diseñados para el empleo en el interior de las tolvas, de los receptores y contenedores. Potentes magnetos siguen el flujo de la caída del gránulo garantizando la máxima eficiencia de captura de pequeñas partes metálicas. La serie de estrella STS es apta para ser aplicada en las tolvas. La serie STC, en forma de cajón, puede ser instalada en columna.

## Bases para Tolvas



Las bases BTM en aluminio fundido robusto, producidas en las versiones con válvulas de compuerta de mariposa manuales o neumáticas, son una válida solución para la fijación de las tolvas de mantenimiento directamente en la máquina transformadora. Disponibles numerosos modelos de diferentes tamaños.

## Cierre con sistema antibloqueo



Son disponibles cierres metálicos antibloqueo para interceptar el flujo de caída de las tolvas entre las válvulas de compuerta de guillotina, así como válvulas de compuerta de mariposa con comando manual o neumático. Esta serie

de cierres metálicos cierran la descarga del gránulo sin riesgo de bloqueo o interferencia.

---

Para más informaciones:



**[megaplastic.com](http://megaplastic.com)**

Arengreen 681 / 3C - 1405 Buenos Aires

+54.11.4849.5079 / 4519.8894

[info@megaplastic.com](mailto:info@megaplastic.com)

[www.megaplastic.com](http://www.megaplastic.com)

---