

Un Secador con Rudas Compacto & la Simplicidad de la Pantalla Táctil

Disponibles con una pantalla táctil a color de 4 o 7 pulgadas, la experiencia del usuario ha sido mejorada para hacer que estos secadores sean más inteligentes, más intuitivos y más fáciles de aprender y utilizar. Esto convierte al secador Carousel Plus en la opción perfecta tanto para operadores experimentados como para aquellos sin experiencia previa. Diseñados para funcionar de manera fluida con los SmartServices de Conair, estos secadores demuestran que los datos son fundamentales. Con la resolución de problemas remota, la validación del proceso y el control total de la máquina a solo un clic de distancia, este secador está literalmente al alcance de tus manos estés donde estés.

¿Has utilizado recientemente un control de Conair? Contáctanos para ver una demostración de la plataforma DC-B y descubrirás que tienes un mayor control sobre el punto de rocío y la temperatura de secado que nunca antes, en un paquete que es más sencillo, más eficiente en energía, más fácil de usar y mantener que cualquier otro secador disponible en el mercado.



Modelo D25

Nueva interfaz de usuario diseñada para un entrenamiento y operación sencillos.

Estos secadores son lo suficientemente pequeños como para usarse junto a la máquina con una tolva a juego, pero lo suficientemente potentes para sistemas con múltiples tolvas pequeñas. Los secadores Carousel Plus™ utilizan desecante de tamiz molecular que está unido a un sustrato de fibra de vidrio y se forma en una rueda que gira continuamente. El resultado es una temperatura de secado y niveles de punto de rocío constantes, fundamentales para el procesamiento de materiales sensibles a la humedad y la temperatura. Este sistema probado y confiable proporciona un tiempo de actividad máximo con un uso mínimo de energía.

Esta gama de modelos de secadores es capaz de ofrecer tasas de producción nominales que van desde 10 hasta más de 100 libras por hora (4.5 a 45.4 kg por hora), a temperaturas de hasta 375°F (191°C). El enfriador posterior aire-aire opcional elimina la necesidad de agua de refrigeración, lo que ahorra costos adicionales de instalación y operación. También está disponible como una unidad móvil de secado y transporte. Consulta las hojas de especificaciones dX para obtener más información.

▶ Una experiencia de usuario agradable con un control táctil de fácil uso.

La plataforma de control DC-B maximiza la confianza del usuario. El control táctil de 4 pulgadas "Plus" o de 7 pulgadas "Premium" tiene un nuevo diseño y navegación intuitivos. Entrenar a nuevos operadores es fácil y rápido. Incluso los operadores novatos se sienten cómodos. Las pantallas táctiles a color incluyen tendencias detalladas, inicio automático, protección con contraseña y control de recetas.

▶ Secado en bucle cerrado y sistema de transporte opcional incluido

Cada secador utiliza un sistema de secado en bucle cerrado de 2 sopladores que los hace extremadamente consistentes y eficientes, sin importar la ubicación o la época del año. La opción de transporte agrega un soplador adicional, exclusivamente para el transporte de material. El modelo D incluye un enfriador posterior enfriado por agua de serie, que proporciona temperaturas de secado de 150°F a 375°F.

▶ Máximo tiempo de actividad, máxima confiabilidad, huella más pequeña

With Con una cantidad significativamente reducida de piezas, fácil acceso y menos desgaste, puedes esperar muchos años de operación sin problemas. No hay camas de desecante indexadas, no hay válvulas de aire complejas y no hay cuentas sueltas de desecante. La rueda desecante es sólida y gira continuamente. Los temporizadores de inicio y parada te permiten pre-secar la resina, para que esté lista cuando se necesite.

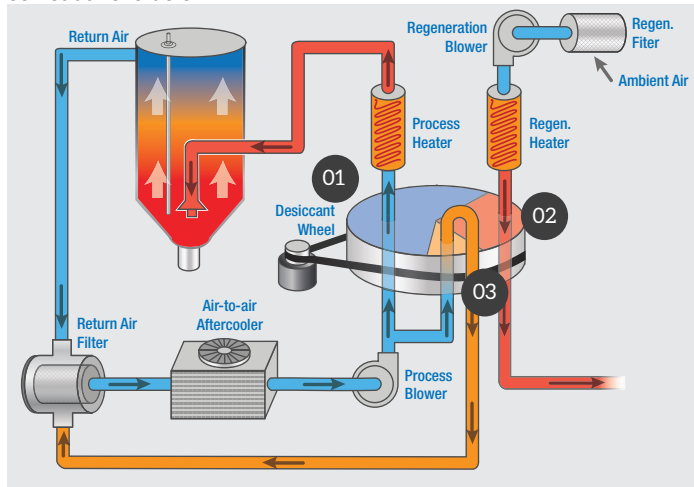
▶ Control preciso y ajustable del punto de rocío

Incluido en todos los secadores Carousel Plus, el Control del Punto de Rocío permite que el sistema se ajuste, en tiempo real, a los cambios en la humedad entrante del material, al mismo tiempo que mantiene un valor de punto de rocío seleccionado por el usuario. Esto asegura un punto de rocío sólido con el menor consumo de energía.



¿Cómo funciona?

El núcleo del Secador Carousel Plus es el rotor desecante acanalado único de Munters®, que está hecho de desecante de tamiz molecular. El tamiz molecular ha sido cultivado sobre el sustrato de fibra de vidrio poroso del rotor, evitando la descomposición del desecante y la generación de polvo con el tiempo. El rotor desecante gira lentamente a una velocidad de 12 revoluciones por hora, pasando por tres ciclos con cada revolución.



Los Beneficios

- El alto flujo de aire a través de la superficie del rotor produce un punto de rocío bajo para el secado de resina en menos de cinco minutos desde el arranque y ofrece una vida útil del medio de varios años con prácticamente ningún mantenimiento.
- El rotor que gira continuamente proporciona un control constante de la temperatura y el punto de rocío, sin cambios en la cama de desecante que generen aumentos de temperatura.
- La tecnología del rotor minimiza el consumo de energía al reducir la masa estructural. Menos masa estructural para calentar significa menos energía desperdiciada.
- La rueda de fibra de vidrio no se descompone con el tiempo, por lo que no se requieren cambios regulares de desecante.

- 01 El aire seco se deshumidifica en el ciclo de adsorción, capturando y eliminando la humedad del flujo de aire de secado
- 02 El desecante pasa al ciclo de regeneración de alta temperatura. La humedad absorbida se calienta y purga fuera del desecante hacia la atmósfera.
- 03 Luego, el desecante avanza al ciclo de enfriamiento posterior a la regeneración y se enfría con aire seco en bucle cerrado. Esta tecnología única de enfriamiento en bucle cerrado elimina la humedad que puede causar defectos en las piezas.

Rendimientos recomendados (gráfico de 60 Hz)*			Para aplicaciones de 50 Hz, reduzca las tasas en un 17 %						
Material	Secado Temp / ° F { ° C }	Secado Time / Hr †	Inicial Humedad %	Densidad a Granel ‡	Tasa de rendimiento del modelo § / Lb / Hr				
					D15 **	D25 **	D50 **	D75 **	D100 **
ABS	180-190 {82-88}	4	0.40	40 {0.64}	15	25	50	75	100
Acetal	180-230 {82-110}	4	0.60	40 {0.64}	13	19	37	55	75
Acrílico	170-180 {77-82}	4	0.30	40 {0.64}	17	29	59	86	116
Nylon	160-180 {71-82}	6	0.40	40 {0.64}	16	27	54	80	108
PBT	210-260 {99-127}	4	0.30	45 {0.72}	17	28	56	83	112
PC	250 {121}	4	0.30	40 {0.64}	16	26	52	77	104
PE (HD/LP) c/40% negro	170 {77}	5	-	26-34 {0.42-0.54}	15	25	50	75	100
Grado de botella virgen de PET	300-350 {144-177}	6	0.30	50 {0.80}	15	25	50	75	100
PETG	140-150 {60-66}	6	0.30	50 {0.80}	16	27	54	80	108
Polisulfona	200-275 {93-135}	4	0.50	50 {0.80}	8	16	32	46	62
Poliuretano	180-210 {82-99}	4	0.50	40 {0.64}	9	17	35	51	70
SAN	160-180 {71-82}	2-4	0.30	45 {0.72}	20	31	63	94	125

Seleccione el secador adecuado para su aplicación

Identifica el tipo de resina y la tasa de producción.

Utiliza el gráfico para seleccionar rápidamente el modelo de secador adecuado para tu tasa de producción.

1. Multiplica el tiempo de secado sugerido por tu tasa de producción para determinar el tamaño de la tolva. Consulta las especificaciones de la tolva de secado de Conair o ponte en contacto con un representante de Conair para determinar la tolva correcta para tu aplicación.

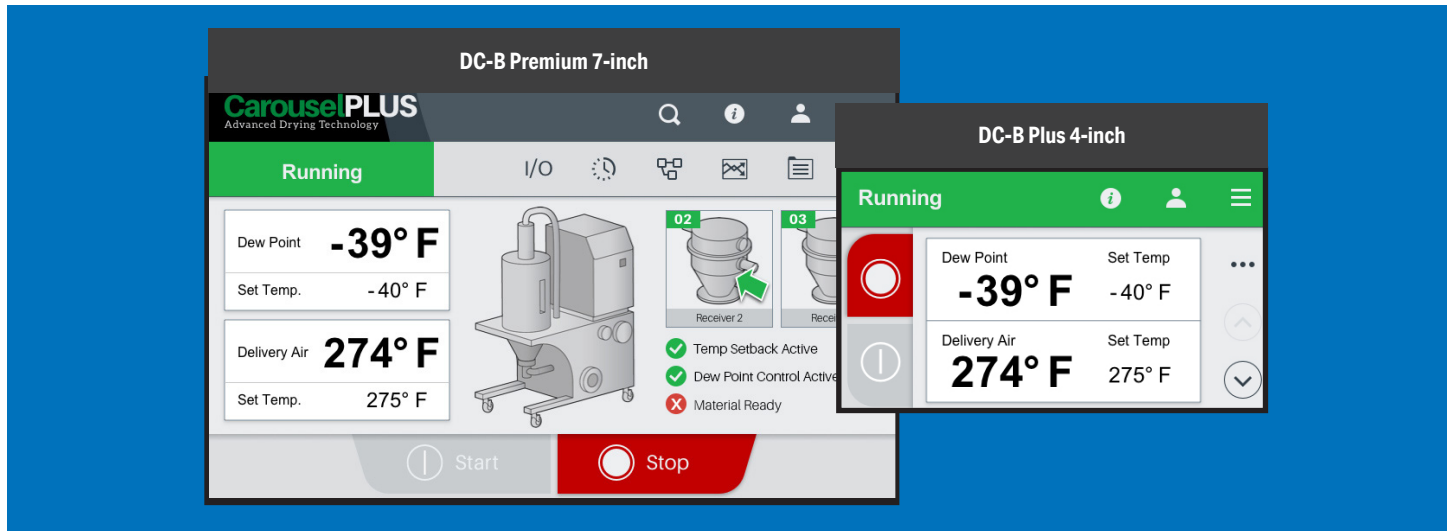
2. Selecciona el modelo de secador y las opciones que se adapten a tu aplicación. Los modelos de la serie Carousel Plus[™] D pueden ser utilizados de forma individual.

Notas de Aplicación

- * Las tasas de producción de material se basan en el material virgen típico con contenido de humedad inicial proporcionado por los proveedores de materiales. Consulta a Conair si conoces el contenido de humedad inicial y final específico de tu material para tu aplicación.
- † Los parámetros de temperatura y tiempo de secado pueden variar según el tipo, grado y fabricante del material que se está procesando. Consulta a tu proveedor de materiales para obtener recomendaciones precisas.
- ‡ La unidad de medida de la densidad a granel es lb/ft³ (g/cm³). La densidad a granel indicada es el peso nominal de pellets típicos. La densidad a granel puede variar en cierta medida según el tamaño y la forma de los pellets. La densidad a granel de la regeneración puede variar ampliamente según el tamaño y la forma de las escamas. Asegúrate de considerar la densidad a granel del material al seleccionar y determinar el tiempo de secado deseado.
- § Las tasas de producción variarán según el tipo de material. Consulta a Conair respecto a las tasas de producción para materiales que no se encuentren en la lista.
- ** Todos los secadores de Conair están equipados con un enfriador posterior como estándar. El enfriador posterior reduce la temperatura del aire de retorno de la tolva de secado, mejorando la eficiencia del desecante. Si utilizas la opción de enfriador posterior enfriado por agua, asegúrate de conectar el enfriador posterior al suministro de agua con la tasa de flujo y temperatura adecuados



Funciones y opciones del control DC-B



Control	DC-B Plus	DC-B Premium
Standard		
Processor	PLC	PLC
Display / HMI screen	4-inch color	7-inch color
Real-time data trending	●	●
Auto start/stop (7 days)	●	●
English / Metric units	●	●
Multi-level password protection	●	●
Temperature Setback (manual/auto)	○	●
Dewpoint monitor and control	●	●
Energy Usage Monitor	●	●
Audible and Visual alarms	●	●
Predictive maintenance	●	●
Recipe library control	●	●
On-screen help	●	●
VNC viewer	●	●
Wheel rotation sensor	●	●
Available options		
Drying Monitor w/ Material Ready		○
Vacuum conveying control	○	○
Number of vacuum receivers	1	2
Optional inputs (fill)	0	2
Optional outputs (ratio/purge)	0	1
Airflow measurement		○
Process filter check		○
Water flow control		○
Water flow on/off	○	
UL 508A panel design	○	○
Volatile trap (water-cooled only)	○	○
Precooler (to run below 150°F)	○	○
Communications (OPC-UA or Modbus TCP/IP)	○	○
Air-cooled aftercooler	○	○

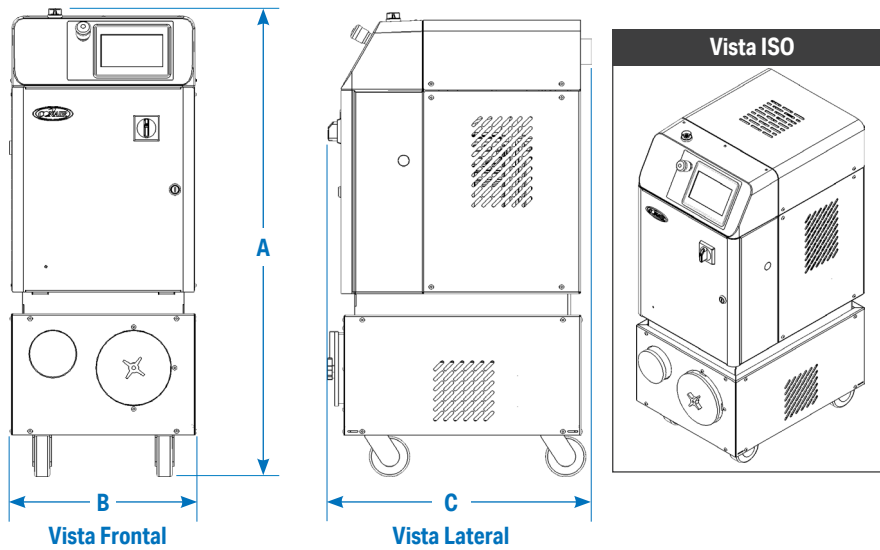
● Estandar ○ Opcional

Descripciones de las Características (ver el gráfico para estándar vs. opciones)

- **Alarma Audible y Visual:** Incluye una alarma parpadeante y una bocina de advertencia.
- **Ajuste de Temperatura:** Reduce automáticamente la temperatura de secado a un modo de espera más bajo cuando la velocidad de procesamiento de la máquina se reduce o se detiene.
- **Monitor de Punto de Rocío:** Supervisa el rendimiento del secador con una lectura digital.
- **Control de Punto de Rocío:** Permite que el secador mantenga un punto de rocío seleccionado por el operador y se ajuste automáticamente a cambios en
- **Drying Monitor™:** Ahorra tiempo y dinero al no utilizar material secado incorrectamente. El Drying Monitor supervisa automáticamente el perfil de calor en la tolva, utilizando una sonda de temperatura de 6 zonas, previniendo el secado excesivo o insuficiente del material. Una alarma alertará a los operadores de problemas.
- **Material Ready:** "Material Ready" es una característica que alerta al operador una vez que el material está debidamente seco. ¡No más piezas defectuosas debido al secado incorrecto cuando la resina no estaba lista!
- **Ayuda en Pantalla:** Un simple clic en el botón de ayuda contextual proporciona información al operador sobre las funciones y puntos de ajuste de cada pantalla o botón. ¡La guía perfecta para nuevos operadores!
- **Mantenimiento Preventivo:** Los intervalos de mantenimiento recomendados están programados en el control, por lo que nunca tendrás que preguntarte si es hora de realizar el mantenimiento o si olvidaste tareas clave. Esta es otra forma de prevenir tiempos de inactividad no planificados.
- **Comunicaciones:** Permite que el secador se comunique con la nube SmartServices de Conair o tu propia red a través de protocolos de comunicación Modbus TCP/IP u OPC-UA. Las capacidades incluyen ver datos en tiempo real, enviar comandos al secador o controlar el sistema de forma remota utilizando la conexión virtual VNC incorporada.
- **Enfriador de Aire a Aire:** No se requiere conexión de agua de enfriamiento para la operación. El enfriador de aire a aire se utiliza para reducir la temperatura del aire de retorno de la tolva, lo que mejora la eficiencia del desecante. Los secadores de Conair pueden secar entre 150-375°F (65.6-190.5°C) como estándar con enfriamiento posterior con agua o aire.



Especificaciones



Notas de Aplicación

- Todos los secadores de aire de retorno de la tolva de secado, mejorando la eficiencia del desecante. Si se utiliza el enfriador posterior enfriado por agua, debe estar conectado para suministrar agua con la tasa de flujo y la temperatura adecuadas.

Secado Central: Los secadores centrales no tienen calentadores de proceso. Estos modelos se deben utilizar cuando se secan varios materiales que requieren diferentes temperaturas de secado. Los modelos centrales deshumidifican el aire de proceso, que luego se calienta a la temperatura establecida correcta mediante un Controlador de Temperatura de la Tolva (HTC) o un "precalentador" montado en la tolva.

Opciones de Filtración Adicionales: El filtro de cartucho de aire de retorno estándar tiene el tamaño del flujo de aire de cada modelo de secador y es adecuado para la mayoría de las aplicaciones. Deberías considerar la adición de un colector de polvo opcional y/o una trampa de volátiles si:

- El material contiene una cantidad excesiva de partículas finas. Un colector de polvo adicional o un ciclón prolongarán el tiempo entre limpiezas del filtro.
- El material produce volátiles durante el secado que se condensan en un residuo ceroso o aceitoso. Una trampa de volátiles protegerá al desecante.

Modelos	D15	D25	D50	D75	D100
Características de presentación (con tolva llena)					
Temperatura de secado	150° - 375°F [66° - 191°C] con opciones				
Punto de rocío	Todos los Modelos -40°F [-40°C]				
Dimensiones in (cm)					
A - Altura	46.3 [117.6]		46.5 [118.1]		
B - Ancho	18.2 [46.3]		27.5 [69.8]		
C - Profundidad	26.4 [67]		30.1 [76.5]		
Tamaño del tubo de salida/entrada OD	2.5 [63.5]				
Peso Aproximado lbs (kg)					
Instalado	244 [619.7]		297 [135]		
Envío	309 [784.8]	329 [835.6]	350 [159]	375 [170]	
Voltaje - Carga completa amps^{††} (Secador estándar / Secado Central)					
208 V/ trifásico/60 Hz	16.0 / 10.4		20.4 / 9.3	26.9 / 10.2	N/A
230 V/ trifásico/60 Hz	14.4 / 9.3		18.5 / 8.4	24.3 / 9.2	25.5 / 10.4
400 V/ trifásico/50 Hz*	8.4 / 5.5		10.8 / 4.9	14.1 / 5.4	14.7 / 6
460 V/ trifásico/60 Hz	7.1 / 4.6		9.1 / 4.1	12.0 / 4.5	12.6 / 5.1
575 V/ trifásico/60 Hz	5.7 / 3.7		7.7 / 3.7	9.8 / 3.8	10.1 / 4.1
Requisitos refrigerados por agua (para poseenfriador o preenfriador)[§]					
Temperatura recomendada ^{†††}	45° - 85°F [7.2° - 29.4°C]				
Flujo de agua gal./min. [litros/min.]	1 [4.6]		2 [9.1]		
Conexiones de agua NPT	3/8 inch				

Notas de Especificación

* Los secadores que funcionan a 50 Hz tendrán un 17 % menos de flujo de aire y una reducción del 17 % en rendimiento de materiales.

† kW totales enumerados en un punto de ajuste de proceso de 250 °F [121 °C] y una temperatura de regeneración de 350 °F [177 °C].

‡ Cuando se seca por debajo de 150 °F [66 °C], se requiere un preenfriador.

§ Cuando la temperatura ambiente es superior a 110°F [43°C] y el secado es superior a 110°F [43°C] 375°F [191°C] se requiere un poseenfriador enfriado por agua.

** Las temperaturas superiores o inferiores a los niveles recomendados pueden afectar el

rendimiento de la secadora. Se pueden utilizar torres, enfriadores o fuentes de agua municipales.

†† Datos de la FLA solo con fines de referencia. No incluye opciones ni accesorios en el equipo. Para obtener detalles completos de FLA para el diseño de circuitos de energía de máquinas y sistemas específicos, consulte los diagramas eléctricos del pedido del equipo y la placa de identificación aplicada a la máquina.

Las especificaciones podrían cambiar sin aviso. Consulta con un representante de Conair para obtener la información más actualizada.

