

# Deshumidificación NJORD

Soluciones industriales y comerciales.



## ¿Por qué deshumidificar?

Particularmente en los sectores industrial y comercial y sus distintas aplicaciones, los usuarios se llegan a enfrentar con la necesidad de controlar la humedad del aire.



### »» Asegura la calidad del producto:

Es importante configurar con precisión la humedad en todos los procesos de producción para garantizar que la calidad del producto se mantenga constantemente alta. El uso de deshumidificadores y secadores ayuda a garantizar que estos procesos permanezcan seguros y estables.

### »» Mantener las operaciones y prevenir el tiempo de inactividad:

Los deshumidificadores protegen a las tuberías, instalaciones, materiales operativos y aparatos técnicos de los daños causados por la humedad, esto garantiza que el equipo siempre este en correcto funcionamiento y reduce la necesidad de costos por renovación.

### »» Protección de objetos de valor en almacenamiento y archivos:

En archivos y almacenes, los deshumidificadores ayudan a proteger los artículos valiosos del daño por humedad, que en casos extremos puede conducir a la destrucción total.

### »» Conservación de maquinaria fuera de servicio:

Las máquinas y equipos que se ponen fuera de servicio periódicamente se conservan de cualquier daño con equipos correctos de deshumidificación. Esto los mantiene en óptimas condiciones para garantizar que puedan volver a ponerse en servicio más rápidamente cuando llegue el momento.



### »» Protección de estructuras de edificios:

Los deshumidificadores se pueden utilizar para prevenir / minimizar la difusión del vapor de agua a través de las estructuras de los edificios, y así protegerlas del deterioro a largo plazo.

### »» Seguridad e higiene operativa:

La condensación en los pasillos puede aumentar el riesgo de accidentes y estimular el crecimiento de bacterias. Los deshumidificadores ayudan a mantener un ambiente seguro e higiénico.

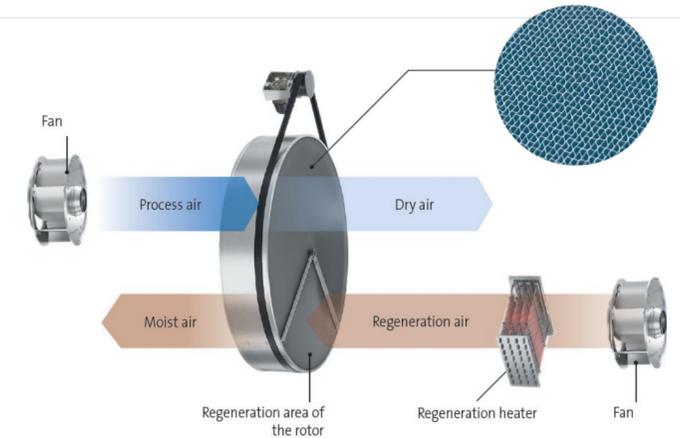
# Deshumidificadores Desecantes Comerciales

Los deshumidificadores desecantes de Njord se han diseñado para utilizarse cuando se requiere una humedad relativa extremadamente baja de hasta un 2% de HR, en temperaturas inferiores los -200°C o en procesos de secado industrial bajo condiciones muy específicas.

La deshumidificación desecante elimina el exceso de humedad en el aire, al pasarlo por un material altamente higroscópico que absorbe el agua para conseguirlo.

Se realiza por medio de equipos que disponen de un rotor fabricado en capas alternas, laminadas y onduladas, impregnadas con un componente higroscópico denominado desecante, normalmente gel de sílice. El aire pasa a través de los canales que forman las láminas en el rotor, transfiriéndose la humedad al material desecante.

Existen variedades en el funcionamiento de estos aparatos, con sistemas de pre-enfriamiento del aire, especialmente diseñados para que mejoren su rendimiento en verano.



»» Condair DA 13000 a 27000 proporcionan una capacidad de secado de 86 a 182 kg/h. Armario de doble pared y totalmente aislado (50mm) con ventilador incorporado EC de bajo consumo.



»» Condair DA 140 a 440 proporcionan una capacidad de secado de 0,6 a 1,4 kg/h. Modelos compactos y eficientes con una robusta carcasa de acero inoxidable.



»» Condair DA 210 a 450 proporcionan una capacidad de secado de 0,6 a 2,2 kg/h. Construcción robusta con carcasa de acero inoxidable AISI304.



»» Condair DA 500 a 9400 proporcionan una capacidad de secado de 3,3 a 54 kg/h. Armario de doble pared y totalmente aislado (30 mm) con recubrimiento en polvo o acero inoxidable opcional.

## Características y ventajas:

### »» Carcasa de acero inoxidable:

Todos los secadores desecantes están equipados con una carcasa de acero inoxidable duradero AISI 304.

### »» Rotor desecante de elevada eficiencia:

El rotor desecante consta de una estructura de panel de fibra óptica recubierta con un gel de sílice extremadamente higroscópico.

### »» Numerosas opciones:

Para ayudarle a adaptar su secador desecante para que se ajuste a la perfección a sus necesidades, le ofrecemos una serie de módulos adicionales que se adaptan con precisión a cada modelo.

# Datos Técnicos

Unit Condair	Dry air nom. [m <sup>3</sup> /h]	Capacity 20°C/60% [kg/h]	Cabinet	Rotor Ø x thickness [mm]	Cabinet size H x W x D [mm]	Voltage EMEA, Asia	Voltage MEX
<b>Portable Dehumidifiers</b>							
DA 160	<b>160</b>	<b>0.6</b>	DT cabinet, INOX			<b>230V/PN, 50-60 Hz</b>	<b>220V/2~, 60 Hz</b>
DA 250	<b>250</b>	<b>1.1</b>	DT cabinet, INOX		0	<b>230V/PN, 50-60 Hz</b>	<b>220V/2~, 60 Hz</b>
DA 440	<b>440</b>	<b>1.4</b>	DT cabinet, INOX			<b>230V/PN, 50-60 Hz</b>	<b>220V/2~, 60 Hz</b>
<b>Small Dehumidifiers</b>							
DA 210	<b>210</b>	<b>0.6</b>	DT cabinet, INOX			<b>230V/PN, 50-60 Hz</b>	<b>220V/2~, 60 Hz</b>
DA 400	<b>400</b>	<b>1.5</b>	DT cabinet, INOX			<b>230V/PN, 50-60 Hz</b>	<b>220V/2~, 60 Hz</b>
DA 450	<b>450</b>	<b>2.2</b>	DT cabinet, INOX			<b>230V/PN, 50-60 Hz</b>	<b>220V/2~, 60 Hz</b>
<b>Mid-Sized Dehumidifiers</b>							
DA 500	<b>500</b>	<b>3.3</b>	"Small Frame Condair, RAL9006, powder-coated, Aluzinc Opt. INOX"	<b>450x140</b>	906x1199x983	<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 700	<b>700</b>	<b>5.1</b>		<b>450x140</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 1000	<b>1000</b>	<b>7.1</b>		<b>450x140</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 1400	<b>1400</b>	<b>10</b>		<b>650x140</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 2400	<b>2400</b>	<b>13.5</b>		<b>650x140</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 3400	<b>3400</b>	<b>14.5</b>		<b>650x140</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 4000	<b>4000</b>	<b>20</b>	"Large Frame Condair, RAL9006, powder -coated, Aluzinc Opt. INOX"	<b>650x200</b>	1261x2191x1272	<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 4400	<b>4400</b>	<b>28</b>		<b>870x200</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 6400	<b>6400</b>	<b>36.5</b>		<b>870x200</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 7400	<b>7400</b>	<b>45</b>		<b>1050x200</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>
DA 9400	<b>9400</b>	<b>54</b>		<b>1050x200</b>		<b>400V/3~, 50 Hz</b>	<b>440V/3~, 60 Hz</b>

# Deshumidificación Industrial y Personalizada

Para requerimientos especiales que demandan sistemas de filtración y control de temperatura y humedad simultáneos y precisos.

- 300 a 30,000 cfm
- Rueda desecante de silica gel
- Reactivación eléctrica, gas natural o vapor
- Ventiladores directamente acoplados control inteligente de VFD
- Panel con paredes Zintroalum y bases de fibra de vidrio
- Aislamiento de lana mineral
- Herrajes 100% Nylon
- Control Integrado





## Almacenamiento y enfriamiento

### **La humedad excesivamente alta es un problema grave en muchas partes de la industria del almacenamiento.**

Las principales causas de esto son el aire que se infiltra desde el exterior y la humedad que se evapora de los productos que se almacenan. Hay un número de síntomas, incluidos daños por humedad en el embalaje, aglutinación, moho y corrosión, que todos pueden tener un impacto negativo en la calidad del producto.

Puede formarse condensación en pasillos, equipos técnicos, persianas verticales y otros componentes, lo que le impide garantizar un entorno de trabajo seguro e higiénico.

Las consecuencias de la infiltración de aire exterior en las instalaciones de almacenamiento en frío pueden ser aún más dramáticas. El hielo se puede formar en mercancías, paredes, pisos, pasillos y equipos que pueden afectar negativamente la salud de los empleados que trabajan en el área.

La condensación puede dañar o incluso contaminar los productos que se almacenan, lo que significa que debe realizar un esfuerzo adicional e incurrir en costos adicionales para garantizar que se cumplan los estándares de higiene necesarios.

Mediante el uso de un sistema de deshumidificación adecuado, puede garantizar el funcionamiento seguro y eficiente de sus almacenes y cámaras frigoríficas.

---

Nuestros sistemas garantizan una calidad de producto óptima y proporcionan un entorno de trabajo seguro e higiénico.

---



## Industria farmacéutica

Muchos productos farmacéuticos están hechos de materias primas higroscópicas en forma de polvo o granulado.

La humedad alta y descontrolada durante el proceso de formación de tabletas y envasado puede causar una variedad de problemas que a menudo son difíciles de resolver.



Si los polvos o granulados entran en contacto con el vapor de agua en el aire, esto puede tener un efecto grave tanto en el proceso de producción como en la calidad del producto.

Los materiales en polvo pueden agruparse y bloquear los sistemas de transporte neumático, lo que a su vez puede resultar en trabajos de limpieza extensos y, por lo tanto, se requiere tiempo de inactividad.

Si esta humedad adicional causa irregularidades en el proceso de dosificación, la eficacia de los productos químicos activos puede ser limitada e incontrolable.

Las variaciones en el volumen, el peso, el color y las características del producto, y una posible reducción en la vida útil del producto, pueden tener un efecto negativo en la imagen de la marca y la empresa.

La alta humedad y los altos niveles de condensación también pueden estimular el crecimiento de bacterias y moho. Esto a su vez puede resultar en largas interrupciones del proceso de producción con devastadoras consecuencias financieras.

Los laboratorios también necesitan controlar con precisión su humedad para garantizar que produzcan resultados precisos y fiables. Los sistemas de deshumidificación pueden mantener la humedad en un nivel óptimo durante el proceso de producción y envasado, y así garantizar la máxima seguridad y eficiencia de producción.

Njord ofrece una amplia gama de tecnologías y opciones adicionales para ayudarlo a adaptar una solución a sus requisitos específicos.



## Instalaciones de abastecimiento de agua

La condensación es uno de los mayores desafíos que enfrentan las empresas que operan y mantienen equipos en las instalaciones de suministro de agua, particularmente durante los meses más cálidos del año. La infiltración de aire caliente y húmedo en edificios más fríos puede provocar la formación de condensación en las tuberías y accesorios que transportan el agua y otros componentes más fríos.

### **Esto puede causar daños considerables a los sistemas técnicos y al propio edificio:**

- Destrucción de recubrimientos anticorrosión.
- Corrosión de contactos eléctricos y daño a componentes electrónicos sensibles.
- Formación de gotas y charcos.
- Acumulación de moho y crecimiento de microbios.
- Agrupamiento de productos químicos y aditivos.
- Superficies mojadas que representan una seguridad riesgo para el personal.

Los potentes sistemas de deshumidificación pueden proteger de forma eficaz y eficiente los equipos técnicos de las instalaciones de suministro de agua de todo tipo de daños relacionados con la humedad. Ellos también pueden ayudar para reducir significativamente la cantidad de tiempo de inactividad requerido para el mantenimiento manteniendo el equipo en óptimas condiciones. Además, mantienen el entorno de trabajo seguro e higiénico para el personal.



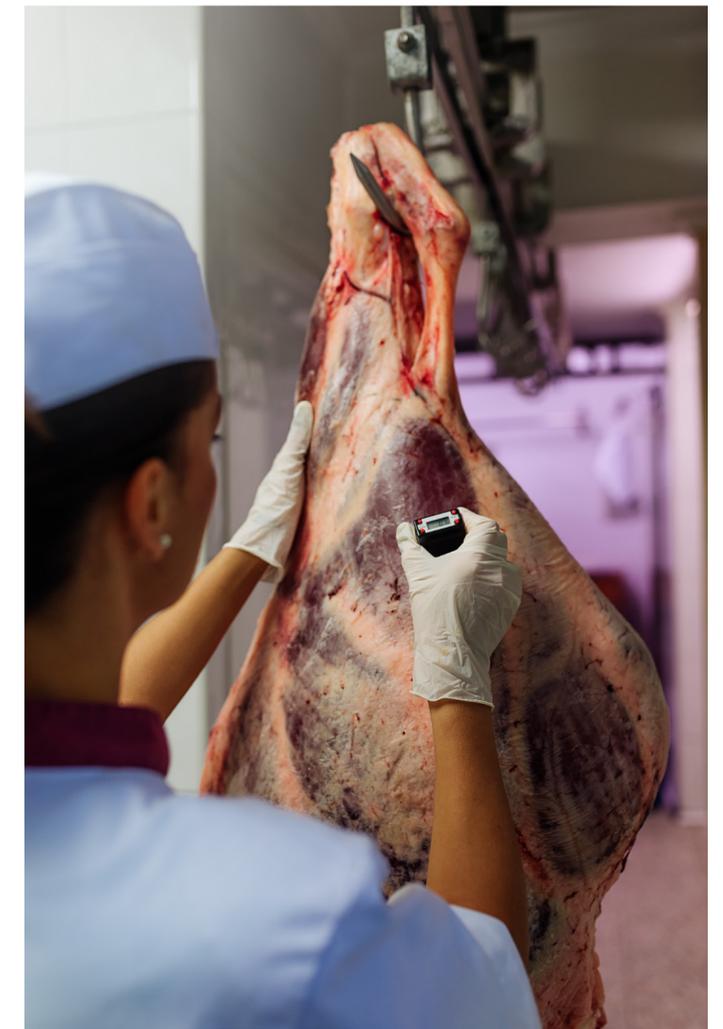
## Industria Cárnica y de Alimentos

Cuando se trata de producir, procesar y almacenar alimentos, es importante para las empresas adherirse a las más estrictas normas de higiene, **así como a la infiltración de humedad de cálidos y húmedos.**

El aire exterior, las personas y los propios productos, las medidas de limpieza a menudo periódicas e intensivas necesarias en este campo también pueden provocar una enorme acumulación adicional de humedad en las instalaciones de producción. Deshumidificadores son la solución más eficaz y eficiente para garantizar que mantenga las condiciones óptimas para un funcionamiento ininterrumpido, higiénico y seguro.

Se pueden extraer grandes volúmenes de vapor de agua increíblemente rápido para reducir la acumulación de condensación y gotas de agua, minimizando las interrupciones en el funcionamiento después de la limpieza. Los sistemas de transporte también pueden estar disponibles más rápidamente después de la limpieza.

**Se evitan los peligros potenciales para el personal, como los que plantean los pasillos húmedos y la niebla, y el moho ni siquiera puede comenzar a crecer.**



**En Njord ofrecemos**  
**deshumidificadores personalizados,**  
adecuado a las necesidades ideales de  
tu proyecto o aplicación.

Ingeniería en Climatización  
Njord SA de CV

---

Río Santiago 4-43, Paseo cañadas del Lago  
Cañadas del Lago, El progreso  
Querétaro C.P 76922

**T:** 442 174 2995 / 811 782 5614

**ventas@njord.com.mx**