

Gardner
Denver

Secador frigorífico Aire comprimido de alta calidad

Serie GDD Secadores frigoríficos sin ciclos



Tratamiento de aire
comprimido de bajo
consumo energético





Secadores frigoríficos fiables y eficaces

Máxima eficiencia en el tratamiento del aire

Para Gardner Denver, la calidad y la eficiencia son igual de importantes tanto en el tratamiento como en la generación de aire comprimido. Al igual que sucede con los compresores Gardner Denver, los secadores frigoríficos de la serie GDD también ofrecen un alto rendimiento constante con una eficiencia óptima para múltiples aplicaciones industriales de aire comprimido. Estos se seleccionan cuidadosamente en función de las condiciones de trabajo existentes y presentan una función de monitorización continua del punto de rocío que permite conseguir un funcionamiento fiable con unos costes de funcionamiento y unas pérdidas de presión mínimas. En lo relativo al tratamiento del aire comprimido, la tecnología moderna y fiable de los compresores de la serie GDD y sus

dimensiones compactas los convierten en la opción más recomendable para todo tipo de aplicaciones.

Protección de la inversión mediante la calidad del aire comprimido

Los procesos y sistemas de producción modernos exigen la utilización de aire comprimido de primera calidad, de acuerdo con lo que se indica en las 6 clases descritas en la norma internacional ISO 8573-1:2010. Estas clases solo se consiguen mediante la filtración, la separación del agua y el secado. Los usuarios de la industria alimentaria y farmacéutica deben respetar unas directrices muy estrictas con respecto a la calidad del aire comprimido, así como la legislación local pertinente. También es posible que en otros sectores haya que seguir determinadas recomendaciones específicas en lo relativo a la calidad del aire comprimido utilizado para garantizar la protección y eficiencia tanto del equipo de procesamiento como del producto terminado.

Clases de calidad de aire comprimido conforme a la norma ISO 8573-1:2010

Clase ISO 8573-1: 2010	Partículas sólidas				Agua		Aceite
	Número máximo de partículas por m ³			Concentración en masa	Punto de rocío de presión de vapor	Líquido	Aceite total (aerosol, líquido y vapor)
	0,1 - 0,5 µm	0,5 - 1 µm	1 - 5 µm	mg/m ³	°C	g/m ³	mg/m ³
0	Conforme a la especificación del usuario o proveedor del equipo y más estricta que la Clase 1						
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	—	≤ -70	—	0,01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	—	≤ -40	—	0,1
3	—	≤ 90,000	≤ 1,000	—	≤ -20	—	1
4	—	—	≤ 10,000	—	≤ +3	—	5
5	—	—	≤ 100,000	—	≤ +7	—	—
6	—	—	—	≤ 5	≤ +10	—	—



Los eficientes sistemas de aire comprimido de Gardner Denver ofrecen soluciones de largo plazo que **garantizan bajos costes** de funcionamiento y una **rápida amortización de la inversión**.

Un **rendimiento del capital invertido** y una **fiabilidad del trabajo sorprendentes**

El uso de aire comprimido seco y limpio garantiza unos altos niveles de fiabilidad y el cumplimiento de todas las normas de calidad pertinentes, pero, además, puede reducir los costes de producción. Gardner Denver ofrece una amplia gama de soluciones de secado basadas en la tecnología de refrigeración más moderna.

GDD4F - GDD430F

Caudal de aire de 0,42 m³/min a 43,00 m³/min

GDDA533F - GDDA800F

Caudal de aire de 53,33 m³/min a 80,00 m³/min

GDD900F - GDD3840F

Caudal de aire de 90,00 m³/min a 384,00 m³/min

Ahorre **energía** con nuestros **secadores frigoríficos**

Normalmente, los operadores suelen centrarse principalmente en la calidad del aire comprimido y el coste de adquisición, y no se suelen tener tanto en cuenta las diferencias en los costes de explotación de los secadores frigoríficos. Los secadores frigoríficos Gardner Denver se caracterizan por su eficiencia energética, que contribuye a reducir los costes de funcionamiento gracias a la tecnología patentada de su intercambiador de calor.

- Intercambiador de calor de primera calidad con una reducida pérdida de presión
- Modo de ahorro de energía ESA: desconecta el secador durante las cargas bajas
- Innovador y completo panel de control multifunción
- Modo anticongelante: desconecta el secador para evitar la formación de hielo
- Costes de explotación reducidos
- Diseño compacto
- Visualización de alarmas con historial de alarmas
- Separación eficaz del condensado
- Fácil de instalar, utilizar y mantener
- Acceso simplificado a la unidad para mayor facilidad de mantenimiento





Aire limpio, **seco, fiable y eficiente**

Los secadores frigoríficos de la serie GDD de Gardner Denver ofrecen una solución completa y rentable para numerosas aplicaciones en toda una variedad de sectores, como los de automoción, fabricación, petroquímica, petróleo y gas, limpieza en seco y procesamiento ligero.

Diseño de **máxima eficiencia**

La filtración en varias etapas facilita la eliminación de contaminantes residuales. Los secadores frigoríficos Gardner Denver permiten disponer de aire limpio y seco para reducir así la corrosión del sistema de distribución de aire, los daños en las herramientas neumáticas y el riesgo de contaminación del proceso de producción. El diseño de los secadores Gardner Denver GDD garantiza un punto de rocío constante con cualquier nivel de carga y proporciona aire seco continuo que cumple con los requisitos más exigentes de las normas ISO 7183.

Bajo coste de propiedad

Los secadores frigoríficos Gardner Denver ofrecen la mejor combinación de alta eficiencia, baja caída de presión y tamaño compacto para reducir el consumo de energía y el tiempo de instalación, además de facilitar el mantenimiento.

Diseñados específicamente para las aplicaciones más exigentes

La gama de secadores frigoríficos GDD se adapta a todo tipo de aplicaciones. Consta de unidades que requieren poco espacio y ofrecen soluciones completas y económicas para aplicaciones que abarcan desde la limpieza en seco hasta talleres de reparación de chapa o tareas ligeras de procesamiento y fabricación. Las unidades de alta capacidad están diseñadas para aplicaciones industriales, de automoción y petroquímicas a gran escala.

Características que aportan ventajas

Condensación refrigerada por aire (de serie)

Versión refrigerada por agua y agua marina opcionales a partir de GDD50F.

Conexiones Victaulic (opcionales)

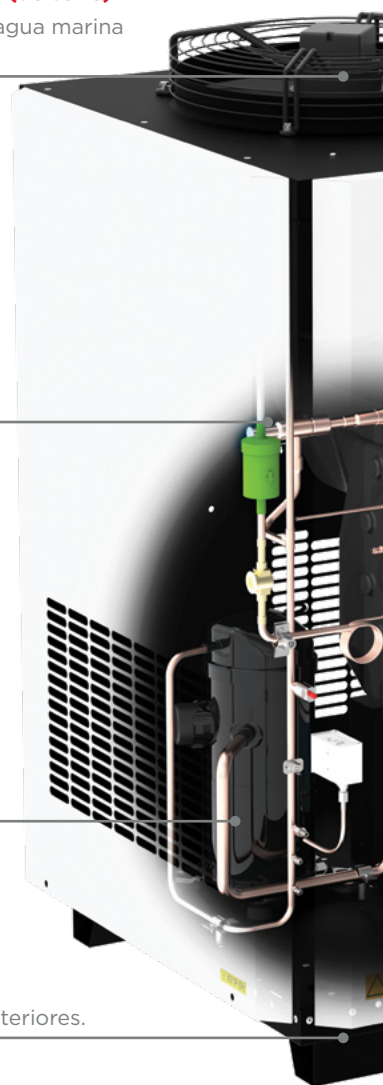
Facilitan la rápida conexión de las canalizaciones.

Diseño fiable

Compresores scroll con materiales resistentes a la corrosión. Incluyen menos piezas móviles, incorporan un sistema completo de instrumentación y supervisión que aporta gran fiabilidad y están protegidos por cajas eléctricas IP42.

Necesidad de espacio reducido

30% inferior a la de los modelos anteriores.





“Los secadores frigoríficos Gardner Denver ofrecen la mejor combinación de alta eficiencia, baja caída de presión y tamaño compacto”

Innovador panel de control

Incluye todas las funciones necesarias para controlar y supervisar la unidad:

- Innovador panel de control
Incluye todas las funciones necesarias para controlar y supervisar la unidad:
- Modo anticongelante: desconecta el secador para evitar la formación de hielo
 - Visualización de alarmas: punto de rocío, temperatura alta/baja, temperatura ambiente alta
 - Encendido/apagado a distancia (opcional)
 - Historial de alarmas
 - Gestión de drenaje de condensado

Nuevos intercambiadores de calor

Diseñados y desarrollados en nuestros laboratorios para ofrecer niveles máximos de rendimiento con la menor caída de presión. La adopción del nuevo intercambiador de calor Gardner Denver ha permitido eliminar los colectores de entrada y salida.

Innovador drenaje sin pérdidas

El sensor está instalado directamente en el separador de humedad y el panel de control principal gestiona la lógica de control.

Eficiencia sobresaliente gracias a los intercambiadores de calor diseñados a medida y a la placa de control patentada

La serie GDD de secadores frigoríficos se ha diseñado para ofrecer niveles máximos de eficiencia y fiabilidad. Todos los modelos disponen de un intercambiador de calor de alta eficiencia equipado con separador de condensado integrado. Los intercambiadores de calor, totalmente diseñados y desarrollados en nuestros laboratorios, alcanzan los niveles más altos de rendimiento que demanda el mercado, además de una caída de presión muy baja.

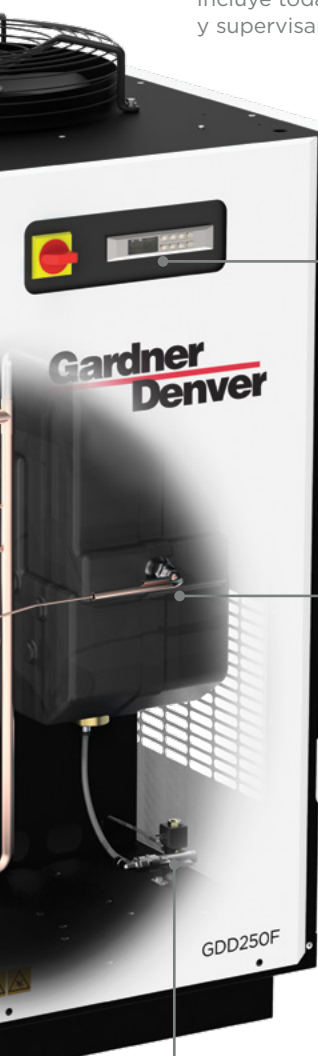
Gracias a nuestra solución patentada, la placa de control programable ajusta la velocidad del ventilador en función de la carga para garantizar un alto nivel de rendimiento constante en cualquier condición de trabajo.

Todas las unidades incluyen una amplia variedad de ajustes y salidas de alarma: temperatura de punto de rocío alta, alarma anticongelante, sonda de fallos, etc.

Todos los modelos de la serie GDD incorporan un descargador de condensado electrónico y programable que permite garantizar la eficiencia en cualquier condición.

Opciones

- Drenaje sin pérdidas
- Refrigeración por agua de mar
- Distintas tensiones
- Conexiones de aire ANSI/NPT
- Control remoto
- Distintos gases



Compresor scroll

Los modelos GDD130-GDD1920F incluyen un compresor frigorífico scroll. Esta clase de compresores, fabricados con materiales resistentes a la corrosión, ofrecen un elevado rendimiento de forma rentable y prolongada. Incluyen menos piezas móviles, incorporan un sistema completo de instrumentación y supervisión que aporta gran fiabilidad y están protegidos por cajas eléctricas IP42.

Como resultado, son la inversión óptima para resolver necesidades de alto volumen con fiabilidad.

Cada unidad admite control avanzado por microprocesador con menú de varios niveles, protección por contraseña y alarmas.

Válvula de drenaje electrónica

La válvula de drenaje electrónica programable se incluye de serie (hasta el modelo GDD80F) y se puede ajustar para reducir al mínimo la pérdida de aire.

- Ajuste sencillo desde el panel de control del secador para adaptar la unidad a cualquier condición de trabajo.
- Fiabilidad demostrada: miles de unidades en servicio.
- Incluye un filtro para acelerar el mantenimiento.

Modelo GDD9F, GDD130F, GDD450F



Modelo GDD1460F

Drenaje sin pérdidas

El potente drenaje electrónico sin pérdidas es una opción disponible (de serie a partir del modelo GDD100) que evita la necesidad de realizar ajustes previos en la unidad.

Utiliza software avanzado y una interfaz de transductor especial para medir la presencia de condensado y su eliminación solo cuando esta es necesaria. La supervisión continua garantiza una descarga rápida y eficaz del condensado sin afectar al volumen de aire comprimido.

Factores de corrección

Factores de corrección para la presión de trabajo														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FC1	0,7	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,2	1,22	1,24	1,25	1,26

Factores de corrección para la temperatura del aire de entrada							
°C	30	35	40	45	50	55	60
FC2	1,2	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42

Factores de corrección para la temperatura del punto de rocío								
°C	3	4	5	6	7	8	9	10
FC3	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,3	1,33

Factores de corrección para la temperatura ambiente (refrigeración por aire)							
°C	25	30	35	40	42	45	50*
FC4	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,8	0,7

*Modelos hasta e incluyendo GDD160F

Factores de corrección para la temperatura de entrada de agua (versión con refrigeración por agua)								
°C	15	20	25	29,4	30	35	38	40
FC4	1,08	1,06	1,03	1	0,99	0,95	0,91	0,88

Cálculo para el flujo de aire del secador correcto = Flujo de aire del secador nominal x FC1 x FC2 x FC3



Especificaciones técnicas

Secadores Gardner Denver de 0,42 a 43,00 m³/min

Modelo	Caudal de aire			Potencia absorbida	Alimentación eléctrica	Punto de rocío	Presión máx.	Conexión de aire	Refrigerante	Dimensiones ancho x fondo x alto	Peso
	3°C	5°C	7°C								
	m ³ /min			kW	V/Ph/Hz	Clase ISO	bar g	BSP		mm	kg
GDD4F	0,42	0,45	0,50	0,12	230/1/50	4	16	3/8"	R513A	305 x 360 x 408	19
GDD7F	0,70	0,77	0,83	0,14	230/1/50	4	16	1/2"	R513A	390 x 432 x 453	26
GDD9F	0,90	0,98	1,07	0,17	230/1/50	4	16	1/2"	R513A	390 x 432 x 453	28
GDD12F	1,20	1,30	1,42	0,17	230/1/50	4	16	1/2"	R513A	390 x 432 x 453	28
GDD18F	1,80	1,97	2,12	0,41	230/1/50	4	16	3/4"	R513A	420 x 516 x 563	36
GDD24F	2,40	2,62	2,83	0,5	230/1/50	4	16	3/4"	R513A	420 x 516 x 563	42
GDD30F	3,00	3,27	3,54	0,5	230/1/50	4	16	3/4"	R513A	420 x 516 x 563	44
GDD37F	3,75	4,09	4,43	0,6	230/1/50	4	16	1"	R407C	485 x 595 x 614	48
GDD43F	4,33	4,72	5,12	0,6	230/1/50	4	16	1"	R407C	485 x 595 x 614	49
GDD50F	5,00	5,45	5,90	0,9	230/1/50	4	16	1 - 1/2"	R407C	500 x 718 x 980	79
GDD60F	6,00	6,53	7,08	0,9	230/1/50	4	16	1 - 1/2"	R407C	500 x 718 x 980	79
GDD80F	8,00	8,72	9,43	1,24	230/1/50	4	16	1 - 1/2"	R407C	500 x 718 x 980	85
GDD100F	10,00	10,90	11,80	1,24	230/1/50	4	16	2"	R407C	779 x 720 x 1360	134
GDD130F	13,00	14,17	15,33	2,14	400/3/50	4	16	2"	R407C	779 x 720 x 1360	164
GDD160F	15,83	17,27	18,68	2,14	400/3/50	4	13	2"	R407C	779 x 720 x 1360	168
GDD216F	21,67	23,62	25,57	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
GDD250F	25,00	27,25	29,50	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
GDD300F	30,00	32,70	35,40	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
GDD375F	37,50	40,88	44,25	3,54	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	260
GDD430F	43,33	47,23	51,13	4,55	GDD375F	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	260

Secadores Gardner Denver de 53,33 a 80,00 m³/min

Modelo	Caudal de aire			Potencia absorbida	Alimentación eléctrica	Punto de rocío	Presión máx.	Conexión de aire	Refrigerante	Dimensiones ancho x fondo x alto	Peso
	3°C	5°C	7°C								
	m ³ /min			kW	V/Ph/Hz	ISO Class	bar g	BSP		mm	kg
GDD533F	53,33	58,13	62,93	5,29	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R410A	880 x 1819 x 1796	425
GDD700F	70,00	76,30	82,60	6,91	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R410A	880 x 1819 x 1796	440
GDD800F	80,00	87,20	94,40	6,91	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R410A	880 x 1819 x 1796	440

Secadores Gardner Denver de 90,00 a 384,00 m³/min

Modelo	Caudal de aire			Potencia absorbida	Alimentación eléctrica	Punto de rocío	Presión máx.	Conexión de aire	Refrigerante	Dimensiones ancho x fondo x alto	Peso
	3°C	5°C	7°C								
	m ³ /min			kW	V/Ph/Hz	ISO Class	bar g	BSP		mm	kg
GDD900F	90,00	98,10	106,20	9,52	400/3/50	4	13	DN150 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	700
GDD1460F	146,67	159,87	173,07	14,96	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1058
GDD1600F	160,00	174,40	188,80	14,96	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1128
GDD1920F	191,67	208,92	226,17	18,16	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1205

Experiencia **internacional**

La gama de compresores de tornillo rotativo de GD, de 2,2 a 500 kW, está disponible en velocidad fija y variable, está diseñada para adaptarse a los máximos requisitos de calidad de los entornos más modernos.



La gama sin aceite EnviroAire, de 15 a 355 kW, ofrece aire comprimido de alta calidad y eficiencia energética para una amplia variedad de aplicaciones. El diseño totalmente exento de aceite elimina el problema de la contaminación del aire, reduce el riesgo y el coste asociado al derroche.



Un sistema de producción y un proceso modernos requieren niveles elevados de calidad del aire. Nuestra **gama completa de tratamiento** del aire asegura la calidad óptima del producto y la eficiencia del proceso.



Por lo general, los sistemas de aire comprimido constan de varios compresores que aportan aire a una cabecera común. La capacidad combinada de estas máquinas suele ser superior a la demanda máxima de la instalación. Para garantizar la máxima eficiencia del sistema, el sistema de gestión de aire **GD Connect** es esencial.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com/gdproducts

Si desea obtener más información, póngase en contacto con Gardner Denver o con su representante local.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.