

nano

Secador de aire refrigerado de expansión directa

CAPACIDAD DE CAUDAL: 22 a 7200 Nm³/h





**Compramos un nano DXR
cuando nuestro secador
antiguo falló y estamos
contentos con la instalación.**

Fabricante de piezas – Sureste de EE. UU.





Fiabilidad sencilla

Los secadores DXR están diseñados para una operación continua, suministrando aire seco de forma constante.

El aire ambiente contiene altos niveles de humedad, polvo, hidrocarburos y otros contaminantes y, si no se tratan, provocan corrosión, proliferación de bacterias y moho, y congelación dentro de las tuberías de aire comprimido. Esta contaminación puede causar daños a los equipos aguas abajo y provocar un aumento del mantenimiento, tiempos fuera de servicio y deterioro del producto.

Si bien los filtros de aire comprimido eliminan las partículas sólidas, los líquidos y los aerosoles, no pueden eliminar la humedad que permanece en forma de vapor. Este vapor puede condensarse en agua líquida en todo el sistema de aire comprimido a medida que cambian la presión y la temperatura del aire comprimido.

Secadores de aire refrigerados de expansión directa nano R⁴ DXR

- Instalación sencilla y fácil
- Aire comprimido limpio y seco de clase ISO 4, 5 o 6, según sea necesario.
- Punto de rocío constante y garantizado
- Baja caída de presión
- El drenaje Zero Air Loss elimina eficazmente el agua sin pérdida de aire.



Cómo funciona

Refrigeración de expansión directa

Un secador de aire refrigerado de expansión directa DXR utiliza un circuito de refrigerante y uno o más intercambiadores de calor para preenfriar el aire, refrigerarlo para condensar el vapor de humedad y luego volver a calentarlo para evitar la condensación en las tuberías aguas abajo.

A El aire comprimido caliente y húmedo entra en la sección de preenfriamiento del intercambiador de calor 3 en 1 donde es preenfriado por el aire seco que sale.

B El aire comprimido preenfriado entra entonces en el evaporador del refrigerante, donde alcanza su punto más frío y su punto de rocío más bajo.

La humedad condensada se elimina mediante un separador de humedad integrado y un drenaje de condensado sin pérdida de aire antes de volver a entrar en el intercambiador de calor aire-aire, donde el aire caliente entrante vuelve a calentar el aire comprimido frío saliente.

D El compresor de refrigerante presuriza el gas refrigerante que retorna.

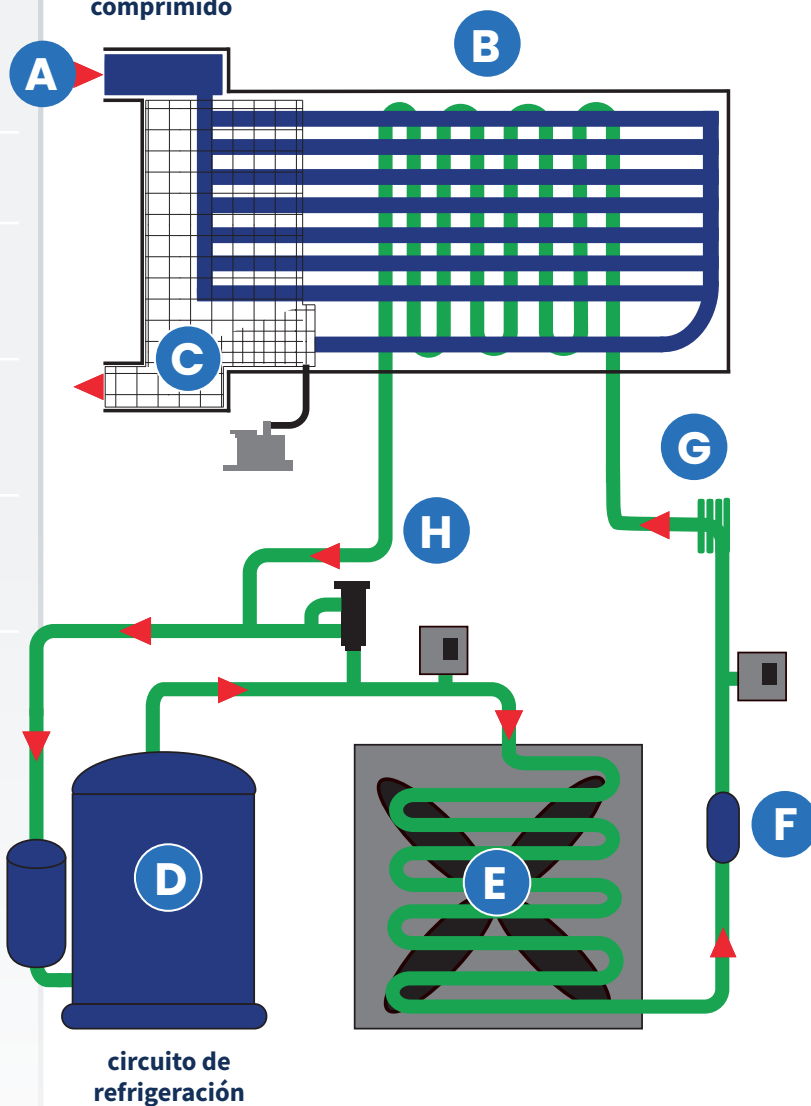
E Un condensador enfriado por aire elimina el calor del refrigerante y lo condensa de nuevo a estado líquido.

F El filtro de refrigerante garantiza que no circule agua ni partículas por el sistema.

G El DXR utiliza un tubo capilar para expandir el refrigerante. La ausencia de piezas móviles garantiza la fiabilidad del sistema.

H Se utiliza una derivación de gas caliente para garantizar que se mantenga la temperatura óptima en el intercambiador de calor, evitando la congelación y la formación de hielo en la unidad.

circuito de aire comprimido



Características destacadas

Controlador digital fácil de usar

- Muestra el punto de rocío de salida
- Contactos de alarma en los modelos DXR 0180E a DXR 7200E
- Arranque y parada remotos en los modelos DXR 0601E a DXR 7200E
- Reinicio automático tras un corte de energía eléctrica
- Alarma de recordatorio de mantenimiento

Intercambiador de calor de bloque de aluminio de alta eficiencia energética

- Diseño combinado de intercambiador de calor aire-aire y aire-refrigerante
- Totalmente aislado para lograr eficiencia térmica
- Separador de agua integrado

Drenaje sin pérdida de aire

- Drenaje de ahorro de energía incluido en todos los modelos.
- Evita la pérdida de aire comprimido valioso.

Válvula de derivación de gas caliente

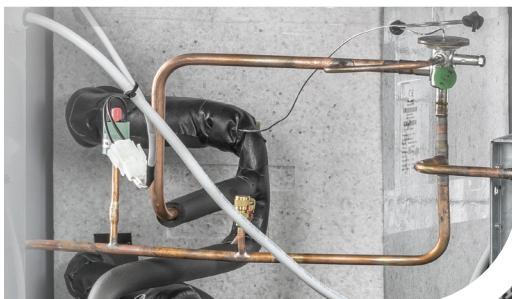
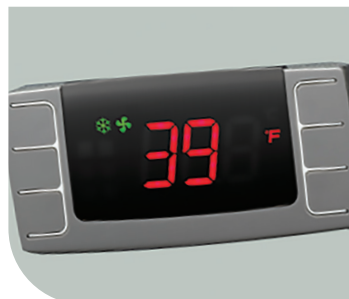
- Garantiza un punto de rocío a presión estable y elimina la posibilidad de congelación del condensado.

Filtración con rendimiento validado

- Disponemos de paquetes de prefiltros y postfiltros para proporcionar un mayor ahorro energético y una mejor calidad del aire.

Sistema de refrigeración robusto y fiable

- Refrigerantes de bajo PCG: R513A y R410A
- válvula de derivación de gas caliente
- Calentador de cárter incluido para DXR 2700E a DXR 7200E





Beneficios

Eficiencia energética óptima y punto de rocío constante

- El intercambiador de calor de bloque de aluminio con separador de agua integrado y el intercambiador de calor aire-aire garantizan la máxima eficiencia de enfriamiento.
- El separador de agua integrado proporciona un punto de rocío a presión bajo y constante.
- El drenaje Zero Air Loss elimina eficazmente el agua sin pérdida de aire.

Tubo capilar y derivación de gas caliente

- Autorregulable, ofrece fiabilidad y bajo mantenimiento con menos componentes que las gamas más complejas.

Diseño que ahorra espacio

- Completamente integrado en un diseño sencillo y compacto, el DXR cabe en los espacios más pequeños.

Fácil de instalar

- Concepto de diseño listo para usar

Construcción robusta

- Los paneles de acero galvanizado con recubrimiento en polvo son resistentes a la corrosión.

Ecológicamente amigable

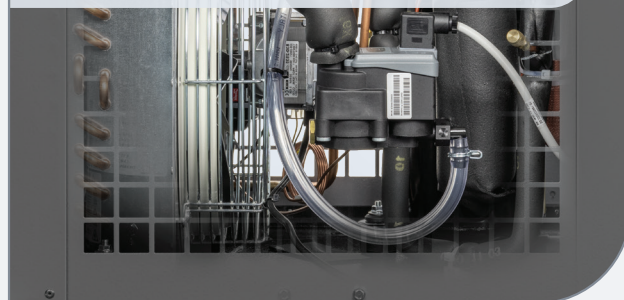
- Refrigerante R513A o R410A



Los modelos de hasta 900 nm³/h utilizan compresores de pistón duraderos para una larga vida útil y un rendimiento fiable, mientras que los modelos de 1440 nm³/h o más cuentan con compresores de espiral silenciosos y energéticamente eficientes que requieren poco mantenimiento.



El drenaje NED Zero Air Loss energéticamente eficiente, expulsa el condensado líquido del intercambiador de calor sin desperdiciar aire comprimido.



Especificaciones del producto

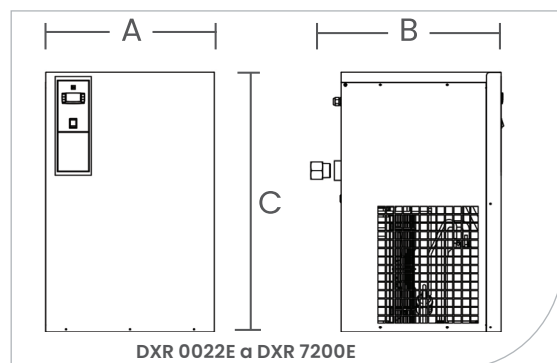
MODELO	ENTRADA Y SALIDA	CAUDAL NOMINAL ⁽¹⁾	POTENCIA ABSORBIDA ⁽²⁾	DIMENSIONES (MM)			PESO APROX.	FUENTE DE ALIMENTACIÓN (V/Fases/50 HZ) ⁽³⁾		REFRIGERANTE
				A	B	C		230/1/50	400/3/50	
DXR 0022E	G ¾" (M)	22	0,13	350	493	450	19	X		R513A
DXR 0036E	G ¾" (M)	36	0,16	350	493	450	19	X		R513A
DXR 0050E	G ¾" (M)	50	0,19	350	493	450	20	X		R513A
DXR 0072E	G ¾" (M)	72	0,27	350	493	450	25	X		R513A
DXR 0108E	G ¾" (M)	108	0,28	350	493	450	27	X		R513A
DXR 0140E	G 1" (F)	140	0,67	370	497	764	44	X		R513A
DXR 0180E	G 1" (F)	180	0,72	370	497	764	44	X		R513A
DXR 0216E	G 1 ½" (F)	216	0,63	460	557	789	62	X		R410A
DXR 0245E	G 1 ½" (F)	245	0,71	460	557	789	60	X		R410A
DXR 0313E	G 1 ½" (F)	313	0,91	460	557	789	62	X		R410A
DXR 0389E	G 1 ½" (F)	389	0,97	580	557	899	82	X		R410A
DXR 0461E	G 1 ½" (F)	461	1,12	580	557	899	82	X		R410A
DXR 0601E	G 2" (F)	601	1,54	805	1040	962	145		X	R410A
DXR 0720E	G 2" (F)	720	1,98	805	1070	962	158		X	R410A
DXR 0900E	G 2 ½" (F)	900	2,01	805	1070	962	165		X	R410A
DXR 1080E	G 2" (F)	1080	2,77	805	1070	962	164		X	R410A
DXR 1440E	R 3" (M)	1440	3,50	1132	1005	1399	230		X	R410A
DXR 1800E	R 3" (M)	1800	3,69	1121	1005	1596	325		X	R410A
DXR 2099E	R 3" (M)	2099	4,55	1121	1005	1596	338		X	R410A
DXR 2700E	DN100-PN16	2700	6,10	1121	1005	1826	390		X	R410A
DXR 2999E	DN100-PN16	2999	6,54	1531	1005	1826	462		X	R410A
DXR 3744E	DN100-PN16	3744	7,10	1531	1005	1826	508		X	R410A
DXR 4198E	DN100-PN16	4198	7,29	1531	1005	1826	508		X	R410A
DXR 5040E	DN150-PN16	5040	8,26	1979	1455	1826	810		X	R410A
DXR 5940E	DN150-PN16	5940	10,20	1979	1455	1826	815		X	R410A
DXR 7200E	DN150-PN16	7200	12,18	1979	1455	1833	900		X	R410A

ESPECIFICACIONES	DXR 0022E a DXR 0072E	DXR 0180E a DXR 0461E	DXR 0601E a DXR 7200E
Rango de presión operativa de diseño (barg)	4,1 a 16	4,1 a 14	4,1 a 14
Temperatura máxima del aire de entrada (°C)	55	55	60
Temperatura ambiente máxima (°C)	5 a 46	5 a 46	5 a 46

FACTORES DE CORRECCIÓN DE PRESIÓN ⁽⁵⁾					
Presión de operación (barg)	6	7	8	10	13
Factor de corrección	0,97	1,00	1,03	1,07	1,12

FACTORES DE CORRECCIÓN DE TEMPERATURA DE ENTRADA ⁽⁵⁾					
Temperatura del aire de entrada (°C)	25	30	35	40	45
Factor de corrección	1,10	1,06	1,02	1,00	0,93

FACTORES DE CORRECCIÓN DE TEMPERATURA AMBIENTE ⁽⁵⁾						
Temperatura de entrada (barg)	25	30	35	40	43	46
Factor de corrección	1,00	0,91	0,81	0,72	0,67	0,62



- (1) Capacidad de caudal nominal: las condiciones para la clasificación de secadores están de acuerdo con ISO7183. Aire comprimido en la entrada del secador: 7 bar y 35°C; temperatura del aire ambiente: 35°C.
- (2) Potencia absorbida nominal en condiciones de operación nominales utilizando una fuente de alimentación de 230/1/50 o 400/3/50 (según corresponda).
- (3) Voltajes estándar. Consulte con la fábrica las opciones 115/1/60, 230/1/60, 380/3/60, 460/3/60 y 575/3/60.
- (4) Debe utilizarse únicamente como guía aproximada. Todas las aplicaciones deben ser confirmadas mediante el software de dimensionamiento de nano. Contacte con sales@n-psi.co.uk para obtener ayuda con el dimensionamiento.
- (5) Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.

*Garantía de 2 años con sistema de prefiltración y tuberías no corrosivas instalada.

Experiencia.
Cliente.
Servicio.



nano-purification solutions
www.nano-purification.com

Oficina principal

Estados Unidos
Charlotte, Carolina del Norte
Teléfono: +1 704 897 2182
Correo electrónico:
support@airandgassolutions.com

Estados Unidos
Maryville, Tennessee
Teléfono: +1 704 897 2182
Correo electrónico:
support@airandgassolutions.com

Canadá
St. Catharines, Ontario
Teléfono: +1 905 684 6266
Correo electrónico:
canadasupport@airandgassolutions.com

Singapur
Singapur
Teléfono: +65 6748 7988
Correo electrónico:
support.asia@nano-purification.com

Reino Unido
Gateshead, Tyne y Wear
Teléfono: +44 (0) 191 497 7700
Correo electrónico:
sales_uk@nano-purification.com

