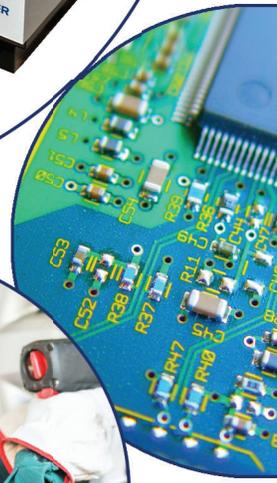
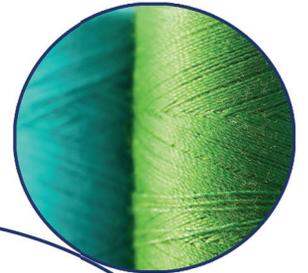


nano



secadores refrigerativos cíclicos

capacidad de flujo de 20 a 2000 scfm (de 32 a 3210 Nm³/hr)

“Compramos un secador refrigerativo nano NXC 1050 porque sabíamos que nuestro distribuidor nos vendería un producto que proporciona aire limpio y seco de manera eficiente y que será útil a largo plazo.

Fabricante aeroespacial del oeste de EE.UU.

Los secadores refrigerativos deben dimensionarse para funcionar en las peores condiciones de operación: con el caudal más alto y la temperatura de entrada más alta en el día más caluroso del año. El consumo de energía necesario para operar en el peor de los casos es mucho mayor que el requisito típico. Los secadores no cíclicos funcionan al 100% del consumo de energía, independientemente de las condiciones o la demanda. Pero, la gama R¹ NXC lleva el ahorro de energía al siguiente nivel.

secadores de ciclo de aire refrigerativo, nano R¹ NXC

- aire comprimido limpio y seco en la clase ISO 4, 5 o 6 según sea necesario
- ahorra energía al hacer coincidir la potencia con la demanda y las condiciones reales
- menor caída de presión
- punto de rocío a presión constante y fiable
- puede calificar para reembolses

tecnología cíclica

Los secadores NXC ahorran dinero cuando funcionan a plena carga y aun cuando no lo están. Para saber cuánto puede ahorrar, pídale a nano un simple estudio de consumo de energía!

ahorre dinero

En la mayoría de las aplicaciones, el flujo de aire varía significativamente a lo largo del día alcanzando la demanda máxima solo por un tiempo muy corto. Muchas veces, la demanda puede ser casi cero durante la noche o durante los descansos. El NXC adapta su consumo de energía a la demanda de flujo de aire, proporcionando un ahorro de energía óptimo. (ej. a la derecha)

*a 0.08 por kWh para una planta que funciona las 24 horas del día, el secador NXC le ahorra casi \$500 en costos eléctricos al año. Un secador de 500 scfm instalado de manera similar ahorraría más de \$1,000 al año.

secador	consumo eléctrico	flujo de aire actual
masa térmica	0.96 kW	150 scfm
expansión directa	0.96 kW	150 scfm

consumo de energía según las variaciones del flujo de aire durante el día

capacidad	duración	no- cíclico	masa térmica
100%	0.5 horas	0.48 kWh	0.48 kWh
75%	1.5 horas	1.44 kWh	1.08 kWh
50%	5.0 horas	4.80 kWh	2.40 kWh
25%	3.0 horas	2.88 kWh	0.72 kWh
0%	14.0 horas	13.44 kWh	0.00 kWh
total diario	24.0 horas	23.04 kWh	4.68 kWh



BENEFICIOS

punto de rocío constante y baja caída de presión

- intercambiador de calor patentado compuesto por un intercambiador de aire a aire separado y un intercambiador de aire a refrigerante inmerso en una masa térmica seca de sílice respetuosa con el medio ambiente y altamente eficiente. La combinación única proporciona el mejor rendimiento del punto de rocío, los tiempos de respuesta más rápidos si la demanda aumenta repentinamente y el menor consumo de energía en todo el espectro de operación



eficiencia energética óptima

- menor consumo eléctrico del 0% al 100% del ciclo de trabajo y baja caída de presión

diseño que ahorra espacio

- completamente empaquetado en un diseño compacto simple, NXC se adaptará a los espacios más pequeños

fácil de instalar

- gracias a la masa seca de sílice, no se requiere un pre-enfriamiento nocturno de la masa térmica

construcción robusta

- los paneles de acero galvanizado con recubrimiento de pintura en polvo son resistentes a la corrosión

accesibilidad completa

- todos los paneles se pueden quitar para facilitar el mantenimiento

ecológicos

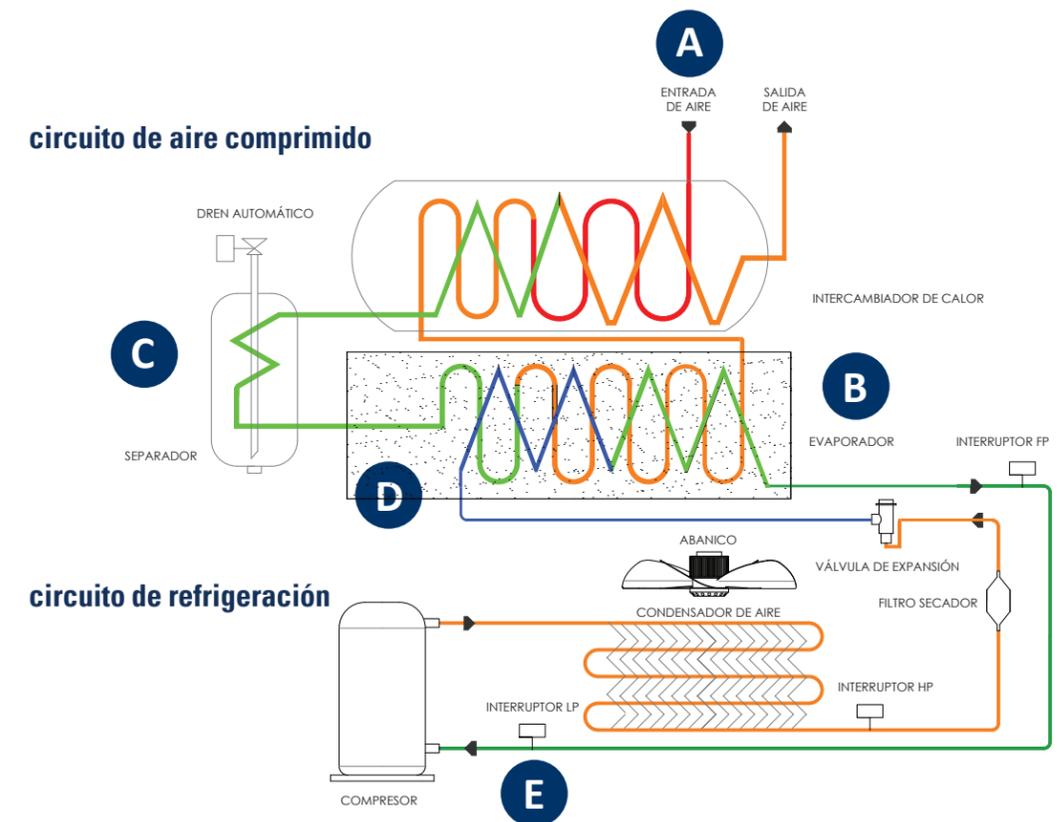
- todos los modelos utilizan refrigerante R134a o R407C y masa seca de sílice no tóxica



CÓMO FUNCIONA

A diferencia de los secadores de expansión directa que funcionan continuamente, cuando la masa térmica seca de sílice del NXC alcanza una temperatura establecida, el compresor se detiene o se apaga, pero continúa proporcionando aire comprimido limpio y seco a su proceso. La masa térmica almacena la energía fría y mantiene el punto de rocío a la temperatura deseada. Una vez que la temperatura de la masa térmica seca comienza a aumentar, el compresor de refrigerante se enciende.

La demanda de secador es función tanto del flujo de aire requerido como de las condiciones ambientales. A menos que ambas variables estén en su máximo al mismo tiempo, hay ahorros de energía que se pueden tener. El R1 aprovecha esta oportunidad de ahorro al reducir significativamente el consumo de energía para satisfacer la demanda real.



A el aire comprimido caliente y húmedo entra en el intercambiador de calor de aire a aire separado donde se pre-enfría

D el refrigerante entra en contacto tanto con la masa seca de sílice como con el aire comprimido dentro del evaporador de aire a refrigerante

B el aire comprimido pre-enfriado luego ingresa al evaporador de refrigerante donde alcanza su punto más frío y alcanza su punto de rocío más bajo

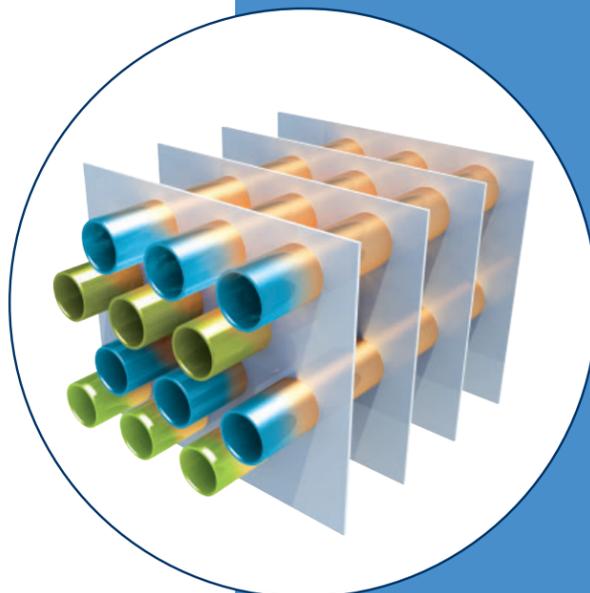
E si la demanda disminuye y se reduce el caudal de aire comprimido, el compresor de refrigerante se apaga y la masa seca de sílice se emplea para continuar secando el aire. ESTA es la tecnología de doble transferencia (TDT)

C la humedad condensada se elimina mediante un separador de humedad integrado y el drenaje de condensado antes de volver a entrar en el intercambiador de calor aire-aire donde el aire caliente entrante recalienta el aire comprimido frío saliente

CARACTERÍSTICAS

tecnología de doble transferencia (DTT)

- utilizado por NXC masa térmica seca única que ahorra energía y dinero que trata el aire comprimido de acuerdo con el flujo real de aire
- transferencia directa: el refrigerante frío entra en contacto directo con el aire comprimido a través del exclusivo intercambiador de calor patentado de cobre y aluminio, lo que lo convierte en el método de enfriamiento más eficiente durante los períodos de alto uso de aire.
- transferencia indirecta: el exceso de refrigerante enfría la masa térmica seca, lo que permite que el compresor se apague durante los períodos de menor consumo de aire comprimido. Esta característica de ciclado garantiza un excelente rendimiento en el punto de rocío y un bajo consumo de energía



compresores de scroll rotativos energéticamente eficientes y fiables

- servicio eficiente y confiable



microprocesador digital CAREL® fácil de usar

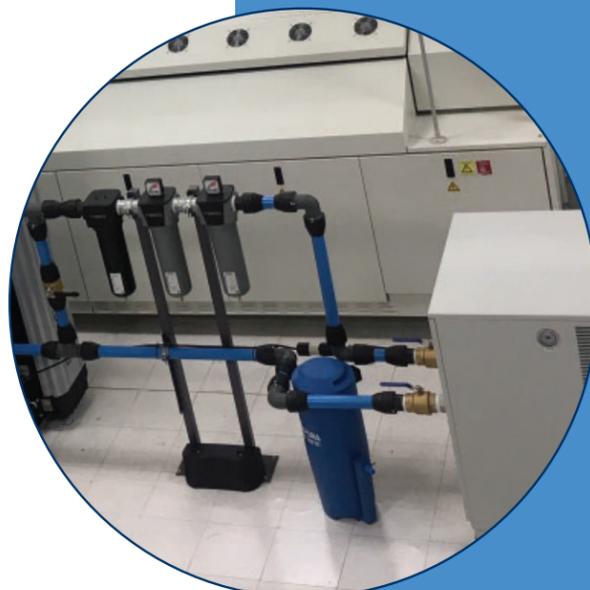
- incluye la temperatura del punto de rocío

medidor de refrigerante estándar

- ubicado en el lateral del gabinete del secador para facilitar el diagnóstico y solución de problemas

dren con temporizador

- drenaje con temporizador robusto y confiable estándar. Completamente ajustable en todos los modelos



desempeño de filtración validado

- paquetes de filtros previos y posteriores al filtro disponibles para proporcionar ahorros de energía adicionales y mejorar la calidad del aire

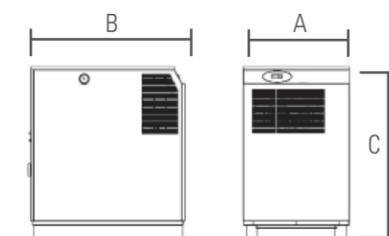
condensadores refrigerados por agua opcionales

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

modelo del secador	entrada y salida ⁽¹⁾	flujo nominal ⁽²⁾		consumo de energía ⁽³⁾	dimensiones (pulgadas)			peso aprox.	suministro de corriente (V/Ph/60Hz) ⁽⁴⁾		
	NPT/Flg	scfm	Nm ³ /h	kW	A	B	C	lbs	115/1	230/1	460/3
NXC 0020	½"	20	32	0.23	17	16	22	82	•		
NXC 0030	¾"	30	48	0.24	18	18	26	106	•		
NXC 0045	¾"	45	72	0.25	18	18	26	112	•		
NXC 0065	1"	65	104	0.47	23	21	30	196	•		
NXC 0090	1"	90	144	0.49	23	21	30	201	•		
NXC 0110	1"	110	177	0.51	23	21	30	205	•		
NXC 0130	1 ½"	130	209	0.97	29	24	37	291	•		
NXC 0165	1 ½"	165	265	1.02	29	24	37	302	•		
(Modelos del NXC 0020 al NXC 0165: UL STD 60335-1 y 60335-2-40 / CSA STD C22.2)											
NXC 0200	2"	200	321	1.41	29	30	39	386		•	•
NXC 0265	2"	265	425	1.41	29	30	39	386		•	•
NXC 0325	2"	325	522	1.47	29	30	39	397		•	•
NXC 0400	2"	400	642	1.52	29	30	39	408		•	•
NXC 0500	2 ½"	500	803	2.50	29	42	47	539			•
NXC 0650	3"	650	1043	3.46	29	61	59	961			•
NXC 0850	3"	850	1364	3.60	29	61	59	992			•
NXC 1050	3"	1050	1685	5.00	44	56	59	1159			•
NXC 1300	3"	1300	2087	5.15	44	56	59	1195			•
NXC 1600	4" Flg	1600	2568	6.90	44	74	59	1586			•
NXC 2000	4" Flg	2000	3210	7.20	44	74	59	1635			•

características técnicas

rango de presión operativa por diseño	de 0 a 232 psig
temperatura de entrada máxima	158°F
temperatura ambiente máxima	de 110°F a 122°F dependiendo en el refrigerante (contacte a nano support para más detalles)



factores de corrección de presión ⁽⁵⁾

presión operativa (psig)	58	72	87	100	115	130	145	160	175	190	204	218	232
factor de corrección	0.75	0.84	0.92	1.00	1.06	1.08	1.11	1.15	1.18	1.19	1.21	1.23	1.26

factores de corrección de temperatura de entrada ⁽⁵⁾

temp. de aire de entrada (°F)	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
factor de corrección	1.29	1.21	1.11	1.00	0.93	0.80	0.72	0.65	0.57	0.53	0.50	0.46	0.43	0.41	0.38

factores de corrección de temperatura ambiental ⁽⁵⁾

temperatura de entrada (°F)	70	80	90	100	105	110
factor de corrección	1.18	1.16	1.07	1.00	0.96	0.89

(1) ½" 1/2" a 3" son conexiones roscadas NPT, 4" y superiores se suministran con conexiones con bridas ANSI
(2) capacidad de flujo nominal: las condiciones para clasificar los secadores están de acuerdo con ISO7183 (Opción A2). Aire comprimido en la entrada del secador: 100 psig (7 bar) y 100° F (38° C); temperatura del aire ambiente: 100° F (38° C); funciona con una fuente de alimentación de 60 Hz
(3) potencia nominal absorbida en condiciones nominales de funcionamiento utilizando una fuente de alimentación 115/1/60 o 460/3/60 (según corresponda). Para la energía utilizada a otros voltajes o condiciones, póngase en contacto support@n-psi.com
(4) especifique los requisitos de voltaje al realizar su pedido. Para operaciones de 575V, comuníquese con support@n-psi.com para asesoría
(5) para ser utilizado como una guía aproximada solamente. Todas las aplicaciones deben ser confirmadas por el software de dimensionamiento n-psi. Póngase en contacto con support@n-psi.com obtener asistencia sobre el dimensionado
(6) Homologación Intertek UL/CSA 22.2 (modelos del NXC 0020 al NXC 0165)
(7) especificaciones técnicas sujetas a cambios sin previo aviso. Dirija sus consultas a support@n-psi.com o comuníquese al 704.897.2182
*2 años de garantía con pre-filtración y sistema de tuberías no corrosivas instalado



EXPERIENCIA. CLIENTE. SERVICIO.

Tecnología de vanguardia y cientos de años de experiencia... nano purification solutions, su fabricante vanguardista para soluciones de aire comprimido y gases, utiliza la más moderna tecnología en la industria.

Nuestro compromiso es trabajar junto a nuestros clientes y proporcionar soluciones únicas con productos de la más alta calidad para resolver sus retos específicos.

Una gran experiencia y productos de vanguardia son solo una parte de la ecuación. nano reconoce que el servicio al cliente de primera clase es el componente más importante para cualquier negocio exitoso.



DISEÑO

Nuestro equipo experto de Ingenieros de Diseño siempre está en busca de nuevas tecnologías y productos únicos para brindarle el más alto nivel de rendimiento al menor costo operativo.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Nuestro equipo de Investigación y Desarrollo se esfuerza por hallar soluciones que vayan más allá del desarrollo de un producto existente. Continuamente investigan nuevas tecnologías que proporcionen ventajas únicas sobre las ofertas competitivas.



MANUFACTURA

Siempre confiables, los filtros de aire comprimido y gas con rendimiento validado, F1 de nano, se fabrican y se prueban en nuestras instalaciones vanguardistas con los más altos estándares de calidad de construcción para garantizar la confiabilidad del equipo y un alto nivel de rendimiento.

ECOLÓGICOS

A través del desarrollo y fabricación, nos esforzamos por producir productos de alta calidad que cumplen con las normas ambientales locales y globales. Nuestro compromiso con usted es la reducción de la huella de carbón con productos de ahorro energético y el uso de componentes respetuosos del medio ambiente.



nano-purification solutions
charlotte, north carolina
united states

nano-purification solutions
new bethlehem, pennsylvania
united states

nano-purification solutions
st. catharines, ontario
canada

nano-purification solutions
gateshead, tyne and wear
united kingdom

nano-purification solutions
krefeld, germany

tel: 704.897.2182
fax: 704.897.2183
email: support@n-psi.com
web: www.n-psi.com



©2021 Air and Gas Solutions LLC
publication ref. n-psi-R1-2020-01-us-SP

www.n-psi.com