

»»» PLX 4 - 840  
Secadores frigoríficos

Sólido, sencillo e inteligente.  
Fiabilidad avanzada en aire  
comprimido.



**PUSKA®**  
AIRE COMPRIMIDO



## Beneficios para el usuario

### Fácil instalación

- Diseño ligero y compacto.
- Fácil de transportar.
- Fácil de instalar, no requiere ningún equipo ni conocimientos especiales.

### Gran calidad

- La alta fiabilidad ha sido un factor determinante en el desarrollo de la gama de secadores PLX.
- Se ha probado el funcionamiento de los componentes en las peores condiciones posibles, lo que garantiza su alta calidad.
- Punto de rocío constante bajo cualquier condición de carga con las dimensiones adecuadas.

### Fácil mantenimiento y acceso

- Tecnología sencilla que requiere poco mantenimiento.
- Componentes fiables y de fácil acceso.
- Intervalos de servicio largos.

### Reducción de costes

- Necesita muy poco mantenimiento.
- Bajo consumo de energía.
- Ahorro de energía gracias a las bajas caídas de presión a través del sistema del secador.
- La descarga automática inteligente del condensado evita la pérdida de aire comprimido.

## »» Secador frigorífico PLX

La humedad es un componente del aire atmosférico, que se puede encontrar en nuestros sistemas de distribución de aire comprimido y el equipo que utiliza el aire comprimido en forma de condensación o vapor.

Si el condensado no se puede separar y descargar fácilmente, la humedad, en forma de vapor, seguirá el flujo de aire comprimido hasta el producto final. Luego, cuando se enfriá, la humedad en el aire comprimido se condensa y, con el tiempo, provoca serios daños a la red de distribución, las máquinas que utilizan el aire comprimido y el producto final.

## »» Los beneficios de los secadores frigoríficos

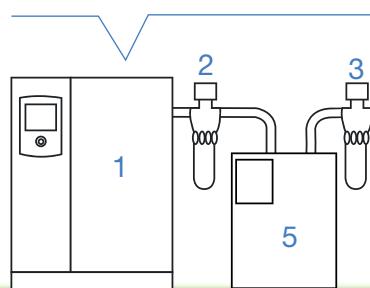
### Aire limpio y seco

- El aire comprimido se enfriá mediante un gas refrigerante que condensa el agua en el aire y permite su eliminación.
- Protección de la red de aire contra la corrosión, el óxido y las fugas.
- Mayor calidad del producto final.
- Aumento de la productividad global.
- Protección para los equipos conectados.

### Instalaciones típicas

1. Compresor con postenfriador
2. Filtro G
3. Filtro Cr

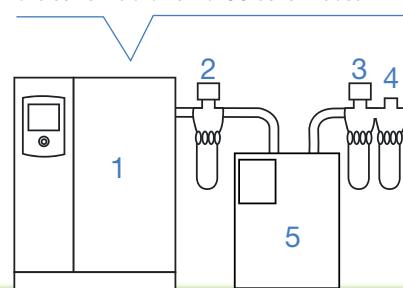
Aire de alta calidad con menor punto de rocío (pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1: clase 1:4:2)



4. Filtro V

5. Secador frigorífico. Se recomienda utilizar un depósito vertical

Aire de alta calidad con reducción del punto de rocío y de la concentración de aceite (pureza de aire conforme a la norma ISO 8573-1: clase 1:4:1)





## »» Indicador PDP

El funcionamiento del secador PLX se controla mediante un regulador electrónico que indica toda la información relevante:



### Detalles técnicos:

- Estado del secador frigorífico
- Estado del ventilador
- Indicación del punto de rocío

### Pantalla de alarma:

- Alarma de punto de rocío alto o bajo
- Fallo del ventilador (PLX 12-77)
- Sistema de alerta

### Panel de control con contacto libre de potencial (bajo demanda) para:

- Control remoto de la alarma del PDP (PLX 24-840)
- Control remoto de la alta temperatura del refrigerant (PLX 24-840)
- EControl remoto del fallo del ventilador (PLX 24-77)



## »» Purga capacitiva inteligente

Toda la gama de secadores frigoríficos está equipada con purgadores capacitivos de condensado; esta gama utiliza sensores electrónicos para descargar solo condensado, sin perder aire comprimido.

### Beneficios

- ✓ Se descarga solo agua, sin aire comprimido
- ✓ Ahorro de energía
- ✓ Silencioso y respetuoso con el medio ambiente

## »» Equipamiento de serie (para PLX 100-840)

Contacto libre de potencial para:

- Control remoto de arranque/parada
- Control remoto de la alarma general
- Control remoto de la purga



## »» Opciones disponibles (para PLX 4-18)

### By-pass y soporte de filtros 1/2" \*

La instalación opcional del by-pass permite utilizar el sistema solo con los filtros mientras se realiza el mantenimiento o durante una avería del secador, evitando así cualquier tiempo de inactividad.

### Soporte de filtros 1/2" \*

Esta opción permite instalar dos filtros en la parte posterior del secador, reduciendo las dimensiones totales y los costes de instalación.

\* Filtros no incluidos.



# LA OPCIÓN MÁS INTELIGENTE DE GRAN FIABILIDAD

## »» Componentes

### 1 COMPRESOR REFRIGERANTE

impulsado por un motor eléctrico, enfriado con líquido refrigerante y protegido contra sobrecarga térmica.

### 2 CONDENSADOR DE REFRIGERANTE

refrigerado por aire y con una gran superficie de intercambio para un intercambio térmico alto.

### 3 VENTILADOR ACCIONADO POR MOTOR

para la circulación del aire de refrigeración del condensador.

### 4 EVAPORADOR DEL AIRE/REFRIGERANTE

con intercambio térmico alto e índice bajo de fugas.



### 5 SEPARADOR DE CONDENSADOS

Alta eficiencia.

### 6 INTERCAMBIADOR AIRE-AIRE

con intercambio térmico alto y pérdidas mínimas de carga.

### 7 OVÁLVULA DE DERIVACIÓN DE GAS CALIENTE

controla la capacidad refrigerante bajo todas las condiciones de carga, evitando cualquier formación de hielo dentro del sistema.

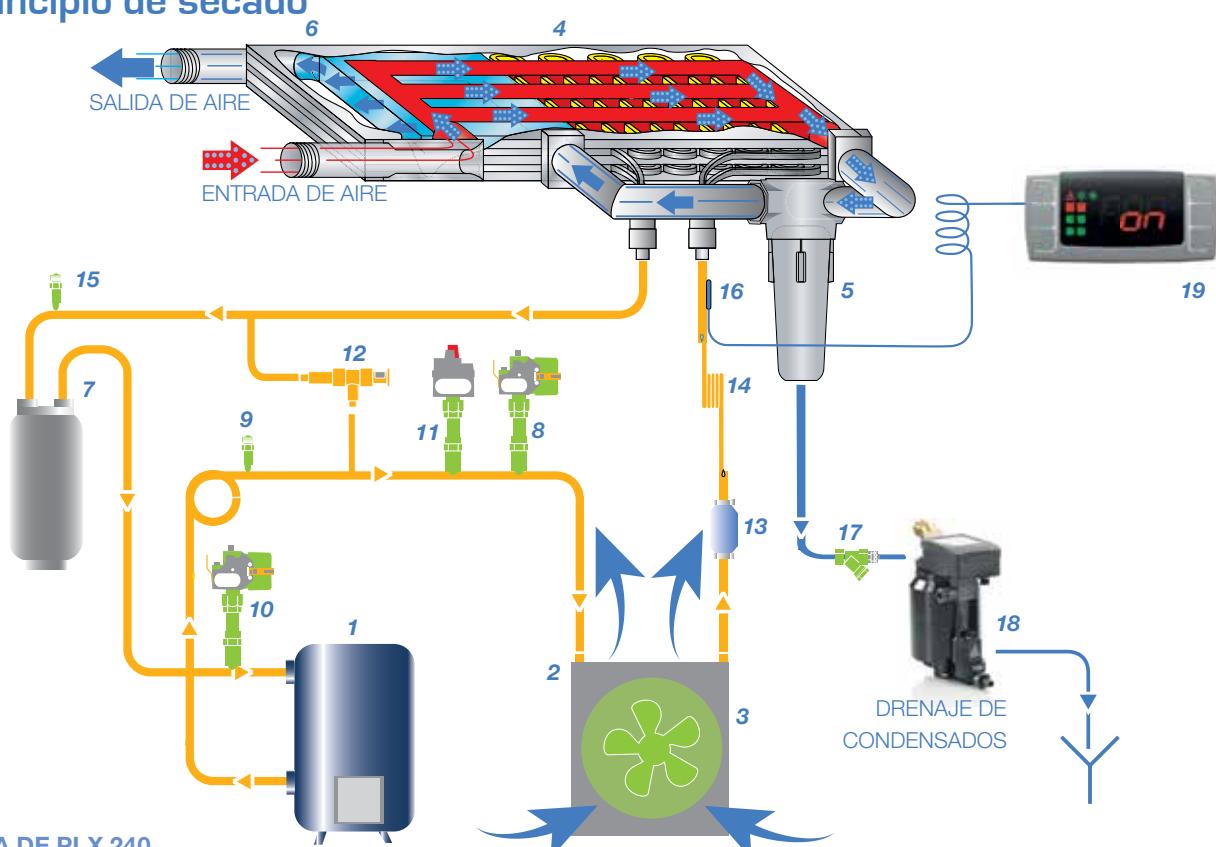
### 8 DESCARGA AUTOMÁTICA DE CONDENSADO

Ahorro de energía y regulación automática, permite descargar solo humedad y evita la pérdida del valioso aire comprimido.

### 9 PANEL DE CONTROL

indica toda la información relevante.

## »» Principio de secado



ESQUEMA DE PLX 240

1. Compresor de refrigerante líquido
2. Condensador
3. Ventilador a motor
4. Evaporador de aire/refrigerante
5. Separador de condensado con filtroseparador de partículas
6. Intercambiador de calor aire/aire

7. Separador de refrigerante líquido
8. Interruptor de presión máxima
9. Válvula de servicio
10. Válvula de presión mínima
11. Válvula de presión del ventilador
12. Válvula de derivación de gas caliente
13. Filtro de refrigerante líquido

14. Tubo capilar
15. Válvula de seguridad
16. Termómetro de punto de rocío
17. Colector de impurezas
18. Descarga automática de condensado
19. Indicador PDP

# SECADORES FRIGORÍFICOS PLX 4 - 840

## »» Datos técnicos • Según las normas ISO 7183 y Cagi Pneurop PN8NTC2



TIPO	Presión máx. de trabajo		Capacidad de tratamiento de aire			Potencia del motor		Conexiones de entrada/salida	Dimensiones			Peso	gas refrigerante
	bar	psi	l/1'	m³/h	cfm				W	V/Hz/Ph	Ø	gas/DN	L
<b>PLX 4</b>	16	232	350	21	12,4	130	230/50/1	3/4" M	350	500	450	19	R134a
<b>PLX 6</b>	16	232	600	36	21,2	164	230/50/1	3/4" M	350	500	450	19	R134a
<b>PLX 9</b>	16	232	850	51	30,0	190	230/50/1	3/4" M	350	500	450	20	R134a
<b>PLX 12</b>	16	232	1.200	72	42,4	266	230/50/1	3/4" M	350	500	450	25	R134a
<b>PLX 18</b>	16	232	1.825	110	64,4	284	230/50/1	3/4" M	350	500	450	27	R134a
<b>PLX 22</b>	13	188	2.350	141	83,0	609	230/50/1	1" F	370	500	764	44	R404A
<b>PLX 30</b>	13	188	3.000	180	106	673	230/50/1	1" F	370	500	764	44	R404A
<b>PLX 36</b>	13	188	3.600	216	127	793	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	53	R404A
<b>PLX 41</b>	13	188	4.100	246	145	870	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	60	R404A
<b>PLX 52</b>	13	188	5.200	312	184	1.072	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	65	R404A
<b>PLX 65</b>	13	188	6.500	390	230	1.190	230/50/1	1 1/2" F	580	590	899	80	R404A
<b>PLX 77</b>	13	188	7.700	462	272	1.446	230/50/1	1 1/2" F	580	590	899	80	R404A
<b>PLX 100</b>	13	188	10.000	600	353	1.319	400/50/3	2" F	735	898	962	128	R410A
<b>PLX 120</b>	13	188	12.000	720	424	1.631	400/50/3	2" F	735	898	962	146	R410A
<b>PLX 150</b>	13	188	15.000	900	530	1.889	400/50/3	2" F	735	898	962	158	R410A
<b>PLX 180</b>	13	188	18.000	1.080	636	2.110	400/50/3	2" F	735	898	962	165	R410A
<b>PLX 240</b>	13	188	24.000	1.440	848	3.900	400/50/3	3" F	1.020	1.082	1.535	325	R404A
<b>PLX 300</b>	13	188	30.000	1.800	1.060	4.460	400/50/3	3" F	1.020	1.082	1.535	335	R404A
<b>PLX 350</b>	13	188	35.000	2.100	1.237	5.550	400/50/3	3" F	1.020	1.082	1.535	350	R404A
<b>PLX 450</b>	13	188	45.000	2.700	1.589	6.715	400/50/3	DN125	1.020	1.121	1.535	380	R404A
<b>PLX 500</b>	13	188	50.000	3.000	1.766	6.800	400/50/3	DN125	1.020	2.099	1.535	550	R404A
<b>PLX 700</b>	13	188	70.000	4.200	2.472	10.200	400/50/3	DN125	1.020	2.099	1.535	600	R404A
<b>PLX 840</b>	13	188	84.000	5.040	2.966	12.300	400/50/3	DN125	1.025	2.099	1.535	650	R404A

### NOTAS:

(1) Condiciones de referencia:  
- Presión de servicio: 7 bar (100 psi)  
- Temperatura de servicio: 35 °C  
- Temperatura ambiente: 25 °C  
- Presión del punto de rocío: +3 °C +/- 1  
- Disponible en diferentes voltajes y frecuencia

### Condiciones límite:

- Presión de trabajo:  
16 bar (232 psi) PLX 4-18  
13 bar (188 psi) PLX 24-840  
- Temperatura de servicio: 55 °C  
- Temperatura ambiente mín/máx: +5 °C;  
45 °C

### Opcional para PLX (4-18):

- By-pass + soporte del filtro  
- Soporte del filtros



## »» Factor de corrección • para condiciones diferentes del proyecto $K = A \times B \times C$

Temperatura ambiente	°C	25	30	35	40	45		Temperatura de servicio	°C	30	35	40	45	50	55
	A	1,00	0,92	0,84	0,80	0,74	(PLX 4-77)		1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	(PLX 4-77)
		1,00	0,91	0,81	0,72	0,62	(PLX 100-840)		1,00	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	(PLX 100-840)

Presión de servicio	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	C	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	(PLX 4-77)	(PLX 100-840)
		0,90	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12					

El nuevo valor de caudal de entrada se puede obtener dividiendo el caudal actual o real por el factor de corrección relacionado con las condiciones de funcionamiento reales.

## »» Gases refrigerantes respetuosos con el medio ambiente

Uno de los objetivos principales de los secadores PLX es proporcionar un producto que ofrezca un buen rendimiento, fiabilidad y seguridad con el menor impacto medioambiental posible.

- Respetuoso con el medio ambiente gracias al uso de gases R134a, R404A y R410A.
- No afecta a la capa de ozono.
- El gas R410A posee excelentes propiedades:
  - Potencial de calentamiento global (GWP) muy bajo
  - Ahorro de energía con el uso de un compresor frigorífico rotativo



**PLX 4 - 840**  
Secadores frigoríficos

Parte de una completa gama de productos de aire de calidad

**PUSKA®**  
AIRE COMPRIMIDO

- Un producto de alta calidad que le ofrece **una tecnología en la que puede confiar**.
- Nuestros productos son **fáciles de usar** y garantizan una alta **fiabilidad**.
- La cercanía de los distribuidores le garantiza tanto la **disponibilidad** de los productos como el servicio de asistencia técnica.
- Elegir nuestros productos de alto rendimiento implica una **alianza** que impulsará su negocio.
- Salvaguardar la productividad a largo plazo a través de un óptimo **mantenimiento** y el uso de **piezas originales**.



## Cuidado. Confianza. Eficiencia.

### Cuidado.

Un servicio profesional realizado por personas cualificadas, utilizando piezas originales de alta calidad garantizan el cuidado del equipo.

### Confianza.

La confianza se gana cumpliendo nuestras promesas: un rendimiento ininterrumpido y fiable y junto con una larga vida útil del equipo.

### Eficiencia.

Un mantenimiento regular garantiza la eficiencia del equipo. La eficiencia en la organización del servicio así como las piezas originales y el servicio marcan la diferencia.



© 2014, Puska. Todos los derechos reservados. Todas las marcas, nombres de producto, nombres de compañías, marcas registradas y marcas de servicio aquí mencionadas son propiedad de sus respectivos propietarios. Estamos constantemente desarrollando y mejorando nuestros productos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones del producto sin previo aviso. Las imágenes no tienen valor contractual.



Póngase en contacto con su distribuidor más cercano.

[www.puska.com](http://www.puska.com)

6999420003