

# Secadores frigoríficos

Secador frigorífico Smard



Bajo consumo de energía

Respuesta rápida al punto de rocío

Fácil acceso, escasos requisitos de mantenimiento

Facilidad de funcionamiento, componentes de alta calidad y mano de obra experimentada

Modelos estándar: secadores frigoríficos Smard		SC 10-30	50-98	133-400
Fluido:	Aire comprimido	●	●	●
Carcasa:	Acero	●	●	●
Color:	RAL 9002 (blanco)	●	●	●
	Lateral color gris	●	●	●
Entrada y salida:	En la parte superior	—	—	●
	En la parte trasera	●	●	—
	Bypass	○	○	○
Fluido refrigerante:	R134a	●	—	—
	R407c	—	●	●
Refrigeración:	Refrigeración por aire	●	●	●
Intercambiador de calor:	Tubería de cobre	—	●	—
	Placa de acero inoxidable	—	●	●
Instalación:	En interior	●	●	●
Protección IP:	IP 44	●	●	●
Indicador de punto de rocío:	Analógico	●	●	—
	Led analógico	—	—	●
	Digital	—	○	○
	Digital con alarma de temperatura	—	○	○
	Digital con un contacto libre	—	○	○
Purga de condensados:	Purga de condensados con temporizador	●	●	●
	Purga de condensados mediante control de nivel tipo Bekomat	—	○	○
Tensión de alimentación:	230V 1 fase 50 Hz	●	●	●
	Tensiones de alimentación alternativas	○	○	○

● Estándar  
○ Opcional  
— No aplicable

Las opciones pueden variar según el país

Datos de diseño*	Mínimo	diseño	Máximo	SC 10-30	50-98	133-400
Presión de entrada*	2 bar(g)	7 bar(g)	16 bar(g)	●	●	●
Temperatura de entrada*	+2°C	+35°C	+55°C	●	●	●
Temperatura ambiente*	+2°C	+25°C	+45°C	●	●	●

\*Utilizar los factores de conversión cuando las condiciones sean distintas a éstas. Ver la tabla de la página siguiente.

Los secadores frigoríficos Deltech funcionan mejor con un prefiltro Deltech PF y un post-filtro Deltech HF.

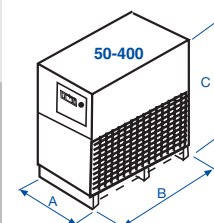
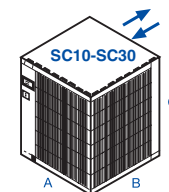
Centralair también proporciona un programa capaz de hacer la selección para usted.

Presión de entrada 20 bar(g) o temperatura ambiente 50°C bajo pedido.

# Secadores frigoríficos

## Secador frigorífico Smard

Modelo	Capacidad	Dimensiones			Peso	Conexión	Consumo
		A	B	C			
	*						aire
	m³/h	mm	mm	mm	kg		kW
<b>Smard SC 10</b>	30	320	320	381	31	R 3/8"	0,24
<b>Smard SC 18</b>	60	368	368	569	40	R 3/4	0,41
<b>Smard SC 24</b>	80	368	368	569	42	R 3/4	0,46
<b>Smard SC 30</b>	100	500	500	569	46	R 3/4	0,57
<b>Smard 50</b>	150	480	526	510	50	R 3/4	0,55
<b>Smard 60</b>	180	330	761	525	56	R 1	0,60
<b>Smard 83</b>	250	330	761	525	60	R 1	0,65
<b>Smard 98</b>	295	330	761	525	69	R 1	0,85
<b>Smard 133</b>	400	437	904	762	83	R 1 1/2	1,10
<b>Smard 166</b>	500	437	904	762	96	R 1 1/2	1,20
<b>Smard 201</b>	605	518	953	759	99	R 1 1/2	1,50
<b>Smard 266</b>	800	541	953	759	105	R 2	1,90
<b>Smard 333</b>	1000	640	1052	800	119	R 2	2,00
<b>Smard 400</b>	1200	640	1052	800	125	R 2	2,30



\* Mayores capacidades bajo pedido.

Salida estándar: 7 bar(g). La capacidad del secador se basa en el volumen de aire de entrada del compresor a 20°C, 1 bar(g)

Los siguientes datos deben ser utilizados para convertir las condiciones del aire de entrada a las capacidades requeridas del secador

### Corrector de capacidad (F1) para diferentes presiones de entrada en bar(g)

bar(g)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Smard SC 10 - Smard 400	0.79	0.87	0.92	0.96	1.00	1.03	1.07	1.10	1.13	1.16	1.18	1.21

### Corrector de capacidad (F3) para diferentes temperaturas de aire ambiente en °C

°C	+25	+30	+35	+40	+45
Smard SC 10 - SC 30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Smard 43 - Smard 1440	1.00	0.94	0.89	0.83	0.78

### Corrector de capacidad (F2) para diferentes temperaturas de entrada en °C

°C	+35	+40	+45	+50
Smard 7 - Smard 1440	1.60	1.24	1.00	0.82

### Ejemplo

Volumen de aire V1 en la entrada del secador: 800 m³/h  
 Presión de entrada: 10 bar(g)  
 Temperatura de entrada: +45°C  
 Temperatura ambiente: +35°C  
 V2:

800 m³/h  
 10 bar(g)  
 +45°C  
 +35°C  
 Capacidad requerida del secador

### Cálculo:

$$V2 = \frac{V1}{F1 \cdot F2} = \frac{800}{0,8 \cdot 0,89} = 1124 \text{ m}^3/\text{h}$$

El secador modelo Smard 400 es el adecuado

# Secadores frigoríficos

Secador frigorífico Smard

**Diseño compacto minimizando la superficie de instalación.**

**Tecnología del intercambiador de calor de placa de acero inoxidable.**

**Revolucionario sistema de ahorro de energía con controlador digital.**

**Funcionamiento estable del punto de rocío.**



La combinación entre la nueva tecnología del intercambiador y el control digital del secador a dado como resultado una nueva generación de secadores frigoríficos para aire comprimido.

El nuevo intercambiador basado en la placa de acero inoxidable ofrece unas mejoras importantes, entre ellas el aumento del nivel de vida del componente, especialmente con compresores exentos de aire. El intercambiador de placa de acero inoxidable combina una baja pérdida de presión con un diseño compacto. El coste de instalación así como la superficie requerida se reducen al mínimo.



SPX ha desarrollado un sistema de refrigeración que se adapta a las necesidades reales de enfriamiento automáticamente cambiando las condiciones de funcionamiento entre 10 y 100% de la capacidad del secador. Esta tecnología ofrece un gran ahorro de energía, ya que utiliza un sistema de control electrónico. Esta capacidad de responder rápidamente a las necesidades en cada momento, elimina los picos de punto de rocío que habitualmente aparecen en los secadores de masa térmica.

Todo los componentes han sido seleccionados para una larga vida útil. El sistema de aire comprimido utiliza materiales de acero al carbono (no corrosivo) que evitan fugas debido a la corrosión.

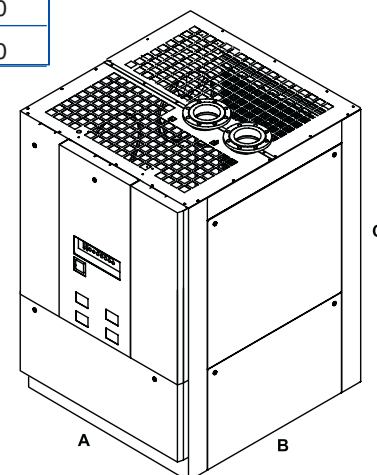
El sistema de separación de agua utiliza dos sistemas, por una parte la gravedad y por otra la filtración, garantizando una eficiencia mayor. Todo el sistema de separación de agua se realiza en acero inoxidable. La purga capacitiva garantiza una purga de condensados eficiente.

El control electrónico informa constantemente al operario de las condiciones de funcionamiento así como el estado del secador. Permite una conexión al ordenador mediante la comunicación RS 232.

# Secadores frigoríficos

Secador frigorífico Smard

Modelo	Capacidad *	Dimensiones			Peso kg	Conexión
		A mm	B mm	C mm		
	m <sup>3</sup> /h*					
<b>Smard 450</b>	1500	1270	1030	2162	520	DN 80
<b>Smard 656</b>	1800	1270	1030	2162	520	DN 80
<b>Smard 680</b>	2250	1270	1287	2162	690	DN 100
<b>Smard 818</b>	2700	1270	1287	2162	690	DN 100
<b>Smard 950</b>	3150	1438	1510	2162	880	DN 150
<b>Smard 1090</b>	3600	1438	1510	2162	880	DN 150
<b>Smard 1365</b>	4500	1438	1510	2162	1050	DN 150
<b>Smard 1635</b>	5400	1438	1510	2162	1200	DN 150
<b>Smard 1910</b>	6300	1415	2965	2800	1700	DN 200
<b>Smard 2180</b>	7200	1415	2965	2800	1700	DN 200
<b>Smard 2730</b>	9000	1415	2965	2800	1750	DN 200
<b>Smard 3270</b>	10800	1415	2965	2800	1800	DN 200



Los siguientes datos deben ser utilizados para convertir las condiciones del aire de entrada a las capacidades requeridas del secador.

### Corrector de capacidad (F1) para diferentes presiones de entrada en bar(g)

bar(g)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Smard SC 10 - Smard 400	0,62	0,72	0,82	0,90	0,96	1,00	1,04	1,07	1,10	1,13	1,15	1,17	1,19	1,20	1,21

### Corrector de capacidad (F3) para diferentes temperaturas de ambiente y agua de refrigeración en °C

°C	Refrigerado por aire					Refrigerado por agua				
	+25	+30	+35	+40	+45	+25	+30	+35	+40	+45
Smard 450 - Smard 3270	1.00	0.94	0.89	0.83	0.78	1.00	0.94	0.88	0.84	0.80

### Corrector de capacidad (F2) para diferentes temperaturas de entrada en °C

°C	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55
Smard 7 - Smard 1440	1.67	1.22	1.00	0.84	0.71	0.63	0.55