



TRATAMIENTO DEL AIRE COMPRIMIDO



Ingeniería neumática
Componentes neumáticos
Compresores y tratamiento de aire

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:	Analogico	●	●	—
	Led analogico	—	—	●
	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.

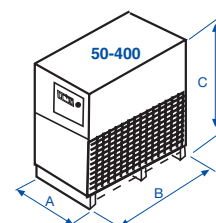
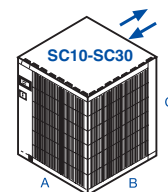
Secadores frigoríficos

Secador frigorífico Smard

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

Cálculo:

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:

Capacidad requerida del secador

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

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.

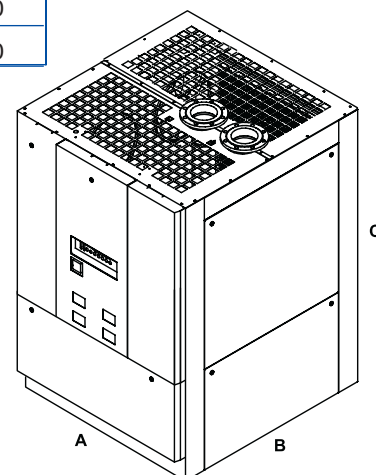
El control electrónico informa constantemente al operario de las condiciones de funcionamiento así como el estado del secador. Permite una conexión al ordenador mediante la comunicación RS 232.

Secadores frigoríficos

Secador frigorífico Smard

Modelo	Capacidad	Dimensiones			Peso	Conexión
	*	A	B	C		
	m³/h*	mm	mm	mm	kg	
Smard 450	1500	1270	1030	2162	520	DN 80
Smard 656	1800	1270	1030	2162	520	DN 80
Smard 680	2250	1270	1287	2162	690	DN 100
Smard 818	2700	1270	1287	2162	690	DN 100
Smard 950	3150	1438	1510	2162	880	DN 150
Smard 1090	3600	1438	1510	2162	880	DN 150
Smard 1365	4500	1438	1510	2162	1050	DN 150
Smard 1635	5400	1438	1510	2162	1200	DN 150
Smard 1910	6300	1415	2965	2800	1700	DN 200
Smard 2180	7200	1415	2965	2800	1700	DN 200
Smard 2730	9000	1415	2965	2800	1750	DN 200
Smard 3270	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

Secadores de adsorción

Secador de adsorción ED compact

Fácil mantenimiento: Kits de funcionamiento y mantenimiento.

Fiabilidad de funcionamiento: componentes de alta calidad.

Ahorro de energía: baja pérdida de carga.

Modelos estándar secadores de adsorción ED compact		2-36	55-72
Fluido:	Aire comprimido	•	•
Indicador de punto de rocío:	Indicador óptico de cambio de color	•	•
Sistema de secado:	Adsorción de doble torre	•	•
Sistema de regeneración:	Sin calor	•	•
Material depósito desecante:	Aluminio	•	•
Material del bastidor:	Acero al carbono	•	•
	Acero inoxidable	o	o
Tratamiento de superficie del bastidor:	Acabado Epoxy	•	•
Color:	RAL 9001 (blanco)	•	•
Entrada:	Inferior izquierda o derecha	•	•
Salida:	Superior izquierda o derecha	•	•
Desecante:	Delsorb HQ-A4	•	•
Tensión de alimentación:	220V-240V 50 Hz	•	•
	220V-240V 60 Hz	•	•
	110V-120V 50 Hz	•	•
	110V-120V 60 Hz	•	•
	Neumática (antiexplosivo)	o	o
Temporizador:	Electrónico con memoria	•	•
Nivel de ruido:	< 78dB (A) Leq	•	•
Protección:	IP 23	•	•
	IP 54	o	o
Montaje:	En pared	•	—
	Sobre el suelo	—	•
Filtros	Pre-filtro y post-filtros Deltech®	•	•

Las opciones pueden cambiar según el país

Características de diseño	Mínimo	Diseño	Máximo	2-36	55-72
Presión de entrada*	4 bar(g)	7 bar(g)	10 bar(g)	•	•
Temperatura de entrada*	+5°C	+35°C	+50°C	•	•
Punto de rocío a presión*	-70°C	-40°C	-20°C	•	•
Temperatura ambiente	+2°C	+25°C	+50°C	•	•
Humedad relativa del aire de entrada:		100 %		•	•
Consumo del aire de purga		15 %		•	•

* Utilizar los factores de conversión cuando las condiciones sean distintas a éstas. Ver la tabla en la otra página
Centralair también proporciona un programa para hacer la selección por usted.



- Estándar
- o Opcional
- No aplicable

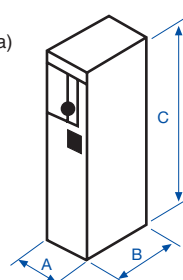
Secadores de adsorción

Secador de adsorción ED compact

Modelo	Capacidad	Dimensiones			Peso	Modelo filtro	Conexión	Pérdida de carga	Consumo eléctrico
		A	B	C					
	m³/h	mm	mm	mm	kg	HF/DF	*BSP	bar	W
EDC 2	5,8	137	237	653	13	9/9	1/4	0,01	47
EDC 3	9,7	137	237	653	13	9/9	1/4	0,02	47
EDC 5	17,5	137	237	653	17	9/9	1/4	0,08	47
EDC 7	22,4	137	237	941	19	18/18	1/4	0,11	47
EDC 10	33,4	137	237	941	24	18/18	1/4	0,26	47
EDC 17	56,1	198	368	824	37	36/36	3/4	0,07	47
EDC 23	77,4	198	368	824	43	36/36	3/4	0,11	47
EDC 36	120,9	198	368	1325	64	54/54	3/4	0,32	47
EDC 55	183,1	477	415	1326	110	90/90	1 1/4	0,20	64
EDC 72	241,4	477	415	1326	130	90/90	1 1/4	0,32	64

* Capacidad nominal del secador de acuerdo a DIN ISO 7193, punto de rocío a presión -40°C

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(a)



Los siguientes datos pueden utilizarse para convertir las condiciones del aire de entrada a la capacidad requerida del secador.

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

bar(g)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Multiplicar capacidad F1	0,47	0,65	0,88	1,00	1,08	1,14	1,20	Para selección consultar a Centralair					

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

°C		+5	+30	+35	+40	+45	+50
Multiplicar capacidad F2		1,00	1,00	1,00	0,88	0,70	0,60

Corrector de capacidad (F3) para diferentes puntos de rocío a presión a la salida en °C

°C	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70
Multiplicar capacidad F3	1,12	1,10	1,05	1,00	0,89	0,72	Para selección consultar al Centralair

Ejemplo:

Cálculos:

Volumen de aire a la entrada

del secador (V1):

40 m³/h

Presión de entrada (IP):

10 bar(g)

Temperatura de entrada (IT):

+40°C

Punto de rocío a la salida:

-40°C

V2

Capacidad de aire necesario

$$V2 = \frac{V1}{F1 * F2 * F3} = \frac{30}{1,20 * 0,88 * 1,00} = 37,9 \text{ m}^3/\text{h}$$

El secador modelo ED 17 es el adecuado.

Secadores de adsorción

Secador de adsorción ED

Fiabilidad de funcionamiento: componentes de alta calidad

Ahorro de energía: baja pérdida de carga

Modelos estándar: secadores de adsorción ED		ED 48 - ED 288	ED 399 - ED 1335
Fluido:	Aire comprimido	●	●
Sistema de secado:	Adsorción de doble torre	●	●
Sistema de regeneración:	Sin calor	●	●
Código del depósito:	CE/Directiva 87/404/CEE	—	●
	CE/Directiva 97/23/CEE	●	—
	Válvulas seguridad	○	○
Tubería:	Roscada	●	○
	Soldadas con bridas DIN	○	●
Cantidad de aire ajustable para la regeneración		●	—
Indicador de humedad		●	—
Válvula anti-retorno libre de mantenimiento		●	—
Revestimiento:	RAL 9001 (blanco)	●	●
	Tratamiento de superficie especial	○	○
Entrada:	Parte trasera de la base	●	●
Salida:	Parte trasera superior	●	●
Desecante:	Delsorb HQ-A4	●	●
Tensión de alimentación:	230V 50 Hz	●	●
	Tensiones de alimentación alternativas	○	○
	Control neumático (antiexplosivo)	○	○
Temporizador:	Electrónico con memoria	●	●
	Sistema de control de energía	○	○
Nivel de ruido:	< 78 dB(A)	●	●
Provisto de silenciadores estándar			
Protección:	IP 65	●	●
Instalación:	Interior	●	●
Montaje:	En el suelo, provisto de orificios de anclaje	●	●
Filtros:	Pre-filtro y post-filtro Deltech®	○	○

Para un rendimiento óptimo, se deben utilizar prefiltros y postfiltros Deltech®

Las opciones pueden cambiar según el país



- Estándar
- Opcional
- No aplicable

Características de diseño	Mínimo	diseño	Máximo	ED 48 - ED 288	ED 399 - ED 1335
Presión de entrada*	4 bar(g)	7 bar(g)	10 bar(g)	●	●
Temperatura de entrada*	+5°C	+35°C	+50°C	●	●
Punto de rocío a presión*	-70°C	-40°C	-20°C	●	●
Temperatura ambiente	+5°C	—	+50°C	●	●
Humedad relativa del aire de entrada		100%		●	●
Consumo de aire de purga		15%		●	●

% del caudal nominal de entrada a 7 bar(g)

*Utilizar los factores de conversión cuando las condiciones sean distintas a éstas. Ver la tabla en la página siguiente. Centralair también proporciona un programa para hacer la selección por usted.

Opcional: presión máx. 16 bar (g)

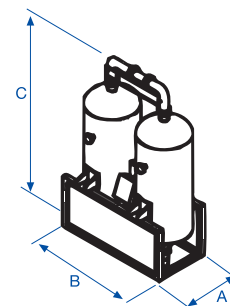
Secadores de adsorción

Secador de adsorción ED

Modelo	Capacidad m³/h *	Dimensiones			Peso kg	Conexiones		Consumo kW
		mm A	mm B	mm C		"BSP	mm DIN Bridas	
ED 48	160	750	750	1955	190	1	-	0.06
ED 81	270	750	1150	1970	310	1	-	0.06
ED 129	430	750	1150	1989	425	1 1/2	-	0.06
ED 183	610	750	1150	1990	585	1 1/2	-	0.06
ED 220	735	750	1150	1990	685	2	-	0.06
ED 288	960	750	1150	2000	755	2	-	0.06
ED 399	1330	750	1425	2195	690	-	80	0.06
ED 513	1710	750	1425	2205	780	-	80	0.06
ED 606	2020	750	1425	2225	920	-	80	0.06
ED 750	2500	830	1595	2360	1200	-	100	0.06
ED 858	2860	830	1595	2380	1370	-	100	0.06
ED 1125	3750	1000	1870	2420	1650	-	100	0.06
ED 1335	4450	1000	1870	2450	1975	-	100	0.06

*Capacidad nominal del secador de acuerdo a DIN ISO 7193, punto de rocío a presión -40°C

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(a)



Secadores de adsorción

Secador de adsorción MWE, regeneración por calor

Fiabilidad de funcionamiento: componentes de alta calidad

Ahorro de energía: baja pérdida de carga

Modelos estándar secadores de adsorción MWE		74 - 308	385 - 1284
Fluido:	Aire comprimido	•	•
Sistema de secado:	Adsorción de doble torre	•	•
Sistema de regeneración:	Regeneración interna por calor, con termostatos de control	•	•
Código del depósito:	PED 97/23/EC con conformidad del modulo H aprobado por Lloyd's register.	•	•
	Válvulas seguridad	o	o
Tubería:	Roscada	•	o
	Soldadas con bridas DIN	o	•
Revestimiento:	RAL 9001 (blanco)	•	•
	Tratamiento de superficie especial	o	o
Entrada:	Parte trasera de la base	•	•
Salida:	Parte trasera superior	•	•
Desecante:	Delsorb HQ-A4	•	•
Tensión de alimentación:	Tensión principal 400V 50 Hz 3 fases	•	•
	Tensión de mando 230V 50 Hz 1 fase	•	•
	Interruptor principal bloqueable	•	•
	Tensiones de alimentación alternativas	o	o
Temporizador:	Control por P.L.C.	•	•
	Sistema de control de energía	o	o
Nivel de ruido:	< 70 dB(A) LEQ	•	•
Provisto de silenciadores estándar			
Protección:	IP 43	•	•
	IP 54 para la caja de mando	o	o
Instalación:	Interior	•	•
Montaje:	En el suelo, provisto de orificios de anclaje	•	•
Filtros:	Pre-filtro Deltech®	o	o

Para un rendimiento óptimo, se deben utilizar prefiltros y postfiltros Deltech®



- Estándar
- o Opcional
- No aplicable

Características de diseño	Mínimo	diseño	Máximo	74 - 308	385 - 1284
Presión de entrada*	4 bar(g)*	7 bar(g)*	10 bar(g)*	•	•
	10 bar(g)*	14 bar(g)*	16 bar(g)*	o	o
Temperatura de entrada*	+5°C*	+35°C*	+50°C*	•	•
Punto de rocío a presión		–40°C*		•	•
Temperatura ambiente	+5°C	–	+50°C*	•	•
Humedad relativa del aire de entrada		100%		•	•
Consumo de aire de purga		2.2%*		•	•

% del caudal nominal de entrada a 7 bar(g)

*Utilizar los factores de conversión cuando las condiciones sean distintas a éstas. Ver la tabla en la página siguiente. Centralair también proporciona un programa para hacer la selección por usted.

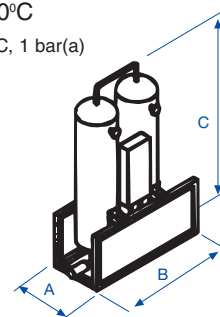
Secadores de adsorción

Secador de adsorción MWE

Modelo	Capacidad	Dimensiones			Peso kg	Conexiones		Consumo	
	m³/h	mm	mm	mm		"BSP	mm DIN	kW	kW
	*	A	B	C		Bridas		Promedio	Instalado
MWE 74	245	450	760	2170	300	1	-	1.7	3.6
MWE 120	400	500	1000	2280	450	1 1/2	-	2.7	5.4
MWE 196	653	550	1050	2620	670	1 1/2	-	3.6	7.2
MWE 236	785	600	1200	2750	800	2	-	4.5	9.0
MWE 308	1026	650	1250	2750	950	2	-	5.4	10.8
MWE 385	1282	700	1400	3050	1300	-	80	7.2	14.4
MWE 575	1916	800	1550	3050	1900	-	80	10.8	21.6
MWE 675	2250	900	1650	3050	2110	-	80	12.6	25.2
MWE 801	2670	950	1850	3175	2400	-	100	14.4	28.8
MWE 1077	3590	1050	1950	3175	3100	-	100	18.9	37.8
MWE 1284	4280	1100	2000	3175	3400	-	100	22.5	45.0

*Capacidad nominal del secador de acuerdo a DIN ISO 7193, punto de rocío a presión -40°C

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(a)



Los siguientes datos pueden utilizarse para convertir las condiciones del aire de entrada a la capacidad requerida del secador.

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

bar(g)		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Corrector volumen (F1)	IP	0.63	0.75	0.88	1.00	1.12	1.25	1.37	Para selección consultar a Centralair					

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

°C		+5	+30	+35	+40	+45	+50
Corrector volumen (F2)		1.00	1.00	1.00	0.60	0.38	0.25

Ejemplo:

Volumen de aire a la entrada del secador(V1): 900 m³/h
 Presión de entrada (IP): 10 bar(g)
 Temperatura de entrada (IT): +40°C
 V2: Capacidad de aire necesario, corregido para 35°C, 7 bar(g)

Cálculos:

$$V2 = \frac{V1}{F1 \cdot F2} = \frac{900}{1.37 \cdot 0.60} = 1095 \text{ m}^3/\text{h}$$

El secador modelo MWE 385 es el adecuado.

Secadores de adsorción

Módulo de control de energía

Este módulo se adapta a los secadores de adsorción ED, ZW y MWE

Eficiente:

Para regenerar el desecante solo cuando sea necesario se dispone del modelo de gestión de energía. El sistema EMS II reduce la frecuencia de purga, eliminando ciclos de purga innecesarios manteniendo el punto de rocío necesario.

Facil manejo:

El sistema EMS II es de fácil manejo. Una de las ventajas que tiene el sistema es un display o pantalla que indica en todo momento como está funcionando el sistema.

Fiable:

Es el sistema más fiable de gestión de energía del mercado, para medir el punto de rocío.

Facil de instalar

El sistema se adapta fácilmente a los secadores de adsorción.



Condiciones para la elección

Max. Capacidad: 162 Nm³/h
Min. Presión de trabajo: 7bar e(=8bar a)
Max. temperatura: 35°C
Punto de rocío más bajo: -40°C

La media de las condiciones

Capacidad: 800 Nm³/h
Presión de trabajo: 8 bar e(=9 bar a)
35°C Temperatura: 30°C
Punto de rocío: -20°C

Los siguientes datos se pueden utilizar para calcular la purga de aire con o sin el EMS II.

Corrector de capacidad (FP)

Presión	4	5	6	7	8	9	10
Corrector	0.24	0.20	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11

Corrector de temperatura (FP)

Temperatura	20	25	30	35	40	45	50
Corredor FT	1.00	1.00	1.00	1.00	1.08	1.15	1.22

Corrector de punto de rocío (FP)

Punto de rocío	-70	-60	-50	-40	-30	-20
Corredor (FD)	1.41	1.27	1.14	1.00	0.95	0.91

¿CUANTO PODRÍA AHORRAR CUANDO EL SECADOR FUNCIONA 2000 HORAS AL AÑO Y EL COSTE DE ENERGÍA POR M3 DE AIRE ES DE 0,0086 EUROS?

CÁLCULO DEL COSTO DE PURGA DE AIRE SIN EL EMS:

Purga: $FP \times FT \times FD \times \frac{\text{media de la presión abs.}}{\text{presión mínima abs.}} = \% \text{ purga}$

$$0.15 \times 1.00 \times 1.00 \times \frac{9}{8} = 16,9\%$$

Costo de purgar el aire:

$$\text{Capacidad} \times \% \text{purga} \times \text{horas funcionamiento} \times \text{costo/m}^3 = \text{costo total}$$
$$1625 \times 16.9 \times 2000 \times 0.0086 = 4774,06 \text{ Euros}$$

CÁLCULO DEL COSTO DE PURGA DE AIRE CON EL EMS:

Purga:

$$FP \times FT \times FD = \% \text{ purga}$$

$$0.13 \times 1.00 \times 0.91 = 11,8\%$$

Costo de purgar el aire:

$$\text{Capacidad} \times \% \text{purga} \times \text{horas funcionamiento} \times \text{costo/m}^3 = \text{costo total}$$
$$800 \times 11.8 \times 2000 \times 0.0086 = 1.641,04 \text{ Euros}$$

TOTAL AHORRO:

EURO 4.774,06

EURO 1.641,04 -/-

EURO 3.133,02

Filtros Deltech

Serie PF - HF - DF - CF

Fácil mantenimiento: Elementos filtrantes Snap up (9 - 750).

Fiabilidad de funcionamiento: componentes de alta calidad.

Ahorro de energía: baja pérdida de carga.

Aplicaciones sin problemas: libre de silicona



Filtros Deltech modelos estándar GF, PF, HF, DF y CF		PF	HF	DF	CF	9-36	54-750	810-10125	
Fluido:	Aire comprimido	●	●	●	●	●	●	●	
Indicador de presión diferencial:	Indicador Pop-up	●	●	●	—	●	—	—	
	Manómetro diferencial	●	●	●	—	—	●	●	
	Manómetro diferencial contacto de alarma libre de potencia	○	○	○	—	—	○	○	
Carcasa:	Aluminio	●	●	●	●	●	●	●	
	Vaso de acero	○	○	○	○	—	—	●	
Purga de condensados:	Purga automática de flotador	●	●	—	—	●	●	—	
	Válvula de purga temporizada	○	○	—	—	○	○*	●	
	Válvula de purga electrónica de control de nivel	○	○	—	—	○	○	○	
	Purga manual	—	—	●	●	●	●	●	
Color	RAL 9001 (blanco)	●	●	●	●	●	●	●	
Eficacia de filtración:	Partículas hasta 1 μ	●	—	●	—	●	●	●	
	Partículas hasta 0,01 μ	—	●	—	—	●	●	●	
Contenido residual de aceite a 20°C	0,5 mg/m³	●	—	—	—	●	●	●	
	0,01 mg/m³	—	●	—	—	●	●	●	
	0,003 mg/m³	—	—	—	●	●	●	●	
Situación:	Interiores	●	●	●	●	●	●	●	
Protección	IP 65	●	●	●	●	—	—*	●	
Código del depósito	CE	●	●	●	●	—	—	●	

● Estándar
○ Opcional
— No aplicable

Características de diseño	Mínimo	diseño	Máximo	2	3	5	7	1017
Presión de entrada*	2 bar(g)	7 bar(g)	16 bar(g)	●	●	●	●	●
Temperatura ambiente	+2°C	—	+55°C	●	●	●	●	●
Temperatura de trabajo	+2°C	—	+65°C	●	●	●	—	●
	+2°C	—	+80°C	○	○	○	●	○

* Utilizar los factores de conversión cuando las condiciones sean distintas a éstas. Ver la tabla en la otra página
Centralair también proporciona un programa para hacer la selección por usted.

Multiplicar 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
Multiplicar 9 - 750	0.40	0.50	0.62	0.75	0.87	1.00	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	1.75	1.87	2.00	2.12
Multiplicar 810 - 10125		0.71	0.79	0.87	0.93	1.00	1.06	1.12	1.17	1.22	1.27	1.31	1.37	1.41	1.46

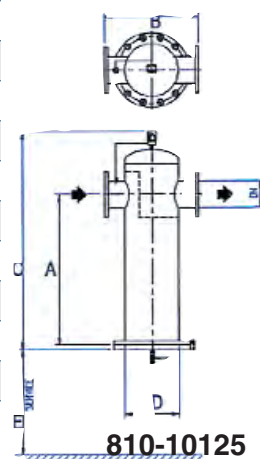
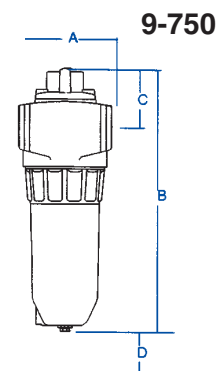
Filtros Deltech

Serie PF - HF - DF - CF

Filtro PF
Filtro HF
Filtro DF
Filtro CF

Grado de filtración : 10 µ
Grado de filtración : 1 µ
Grado de filtración : 0.01 µ
Elimina: vapor y olor de aceite

Modelo	Caudal	Conexión				Dimensiones (mm)						Peso		Cartucho filtrante				
		1 bar a, 20°C m³/h	Entrada y salida	draino	A	B			C		D	E	Kg.	PF	HF	DF	CF	qty
						PF/HF	DF	CF	PF/HF/DF	CF								
9	30	1/4" BSP	–	86	230	239	206	63	31	90	-	1.0	PFD9	HFD9	DFD9	CFD9	1	
18	60	3/8" BSP	–	86	230	239	206	63	31	90	-	1.0	PFD18	HFD18	DFD18	CFD18	1	
36	120	1/2" BSP	–	86	279	288	256	63	31	90	-	1.1	PFD36	HFD36	DFD36	CFD36	1	
54	180	3/4" BSP	–	114	330	339	306	86	53	120	-	2.4	PFD54	HFD54	DFD54	CFD54	1	
90	300	1" BSP	–	114	443	452	419	86	53	120	-	2.7	PFD90	HFD90	DFD90	CFD90	1	
135	450	1 1/2" BSP	–	146	412	421	388	92	59	150	-	5.0	PFD135	HFD135	DFD135	CFD135	1	
216	720	1 1/2" BSP	–	146	533	542	509	92	59	150	-	5.5	PFD216	HFD216	DFD216	CFD216	1	
285	950	2" BSP	–	178	557	566	533	111	78	180	-	11.0	PFD285	HFD285	DFD285	CFD285	1	
405	1350	2" BSP	–	178	748	757	725	111	78	180	-	13.0	PFD405	HFD405	DFD405	CFD405	1	
540	1800	3" BSP	–	206	880	905	872	128	96	200	-	18.0	PFD540	HFD540	DFD540	CFD540	1	
750	2500	3" BSP	–	206	1007	1032	999	128	96	200	-	20.0	PFD750	HFD750	DFD750	CFD750	1	
810	2700	DN100	3/8"	900	460			1245		220	800	90	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	2	
1215	4050	DN100	3/8"	900	520			1260		273	800	130	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	3	
1620	5400	DN150	3/8"	930	570			1330		324	800	160	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	4	
2025	6750	DN150	3/8"	930	570			1330		324	800	160	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	5	
2430	8100	DN150	3/8"	930	610			1335		356	800	210	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	6	
3645	12150	DN200	3/8"	960	720			1415		457	800	320	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	9	
5265	17550	DN250	3/8"	985	770			1475		508	800	450	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	13	
6480	21600	DN250	3/8"	985	870			1495		610	800	620	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	16	
7290	24300	DN250	3/8"	985	870			1495		610	900	620	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	18	
7290	33750	DN300	3/8"	1015	980			1600		711	950	800	8113PFD	8113HFDL	8113DFD	8113CFD	25	



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(a)

Cartucho filtrante	PF	HF	DF	CF	
Presión diferencial inicial (seco)	0.03	0.08	0.03	0.03	bar(g)
Presión diferencial inicial (saturado)	0.14	0.19	-	-	bar(g)
Cambio del elemento a	0.40	0.40	0.40	-	bar(g)
Color	verde	azul	rojo	plata	

Filtros Deltech

Serie 115; Filtros con cambio de color

Filtros con cambio de color Serie 115

Los filtros Deltech de la Serie 115 con cambio de color, protegen el aire comprimido de contaminantes como, las partículas sólidas, agua, aceite y otros contaminantes se utilizan para pequeños caudales (hasta 34 m³/h.)

Cuando es instalado en el punto de utilización, el filtro Deltech Serie 115, además de proteger el correspondiente equipo, sirve como detector de fallo en el sistema de filtración principal de la red de aire comprimido.

La indicación, por cambio de color, del grado de saturación del cartucho, da una mayor seguridad sobre las características de filtración.

Características del Filtro Deltech Serie 115

- Cambio de color del cartucho cuando se satura (CCE y HECE)
- Filtración de alta eficacia, 99,99% de partículas superiores a 0,5 micras.
- Fácil de instalar.
- Fácil de mantener.
- Contruido en material sintético.
- Baja caída de presión
- Purga automática o manual.

Para diferentes aplicaciones, Flair-Deltech ofrece 3 tipos de cartuchos

1.- Las microgotas de agua y aceite son eliminadas por el cartucho standard E, con cambio de color, con una eficacia de filtración de 99,99% para partículas superiores a 0,5 micras. El cartucho retiene aceite y agua, la saturación del cartucho filtrante causará un cambio de color, de blanco a rojo y avisará al usuario de la presencia de aceite por encima de los niveles aceptables. El cartucho debe reemplazarse cuando esté totalmente rojo.



- 2.- Para aplicaciones más exigentes las que se requiera una menor cantidad de aceite residual e incluso una eliminación de olor y sabor de vapor de aceite, se debe utilizar el cartucho con cambio de color HECE.
- 3.- En casos muy sensibles y cuando se utilizan compresores sin lubricación, se dispone del cartucho KE de carbón activado, para la eliminación de las últimas trazas de olor y sabor de vapor de aceite.

Datos técnicos

Modelo	Presión max bar g	Max Temp. °C	Purga	Dimensiones mm.		Conexión rosca
				alto	ancho	
115-A	10	65	Automática	300	105	1/2"
115-M	10	65	Manual	300	105	1/2"
115-AHEC	10	65	Automática	300	105	1/2"
115-MHEC	10	65	Manual	300	105	1/2"
115-MK	10	65	Manual	300	105	1/2"

Capacidad

Presión	(bar g)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Caudal	m ³ /h	9.4	12.5	15.6	19	22	25	28	31	34

Filtración	Modelo	Eficacia	Cartucho
Partículas sólidas	Todos	0,5 micra	—
Aceite residual	115 - A	0,5 mg/m ³	115 - E
Aceite residual	115 - M	0,5 mg/m ³	115 - E
Aceite residual	115 - AHEC	0,01 mg/m ³	115 - HECE
Aceite residual	115 - MHEC	0,01 mg/m ³	115 - HECE
Aceite residual	115 - MK	0.005 mg/m ³	115 - KE

Caída de presión 0,15 bar

Filtros Deltech

Serie KC con cambio de color

Filtros KC

Los filtros Deltech KC son la última tecnología para la eliminación de los vapores de aceite del aire comprimido y son los únicos en el mercado con una señalización visual de la duración del cartucho. Un único medio adsorbente del que está construido el cartucho, cambia de color cuando los vapores de aceite son adsorbidos. Cuando el color cambia completamente, el cartucho filtrante debe ser cambiado. Este mecanismo asegura que a partir de ese nivel el equipo y el proceso están protegidos de la penetración del vapor de aceite.

El filtro ofrece estas ventajas

Elevada protección contra el vapor de aceite

- Aviso por cambio de color del cartucho, del paso de vapor de aceite.
- Una adecuada altura de la columna de carbón, incrementa, el tiempo de contacto y favorece una elevada retención de vapor de aceite.

Larga vida del cartucho filtrante

- Hasta 25 veces más de carbón, elimina más vapor de aceite antes de cambiar totalmente de color.
- No hay que adivinar o suponer el momento del cambio de cartucho. Se cambia cuando ha cambiado de color.



Fácil de instalar y mantener

- Montaje en línea
- El cambio de color es fácilmente detectable a través de la carcasa transparente
- Cambio del cartucho sin necesidad de desmontar el filtro de la línea de aire comprimido
- Sumidero y conexión de purga, sobredimensionados que permiten la descarga de los contaminantes separados.

Datos técnicos

Modelo	Capacidad				Conexiones		Dimensiones				Peso	Elemento
	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Ent./Sal.	Purga	A	B	C	D		
	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	"	"	mm	mm	mm	mm	kg	
KC 11	5	10	15	20	1/2	1/4	58	410	58	338	2	KC 11E
KC 12	13	25	38	51	1/2	1/4	1532	400	18	104	3 1/2	KC 12E
KC 13	21	42	64	85	1	1/4	165	410	25	120	4	KC 13E
KC 14	43	85	128	170	1	1/2	216	467	25	155	10	KC 14E
KC 15	81	160	242	323	1 1/2	1/2	254	495	31	190	12	KC 15E
KC 16	119	235	357	476	1 1/2	1/2	320	546	28	235	20	KC 16E

Aplicaciones típicas de las clases de aire antes mencionadas

Clase 1: Industria alimentaria, industria láctea, bebidas, farmacia.

Clase 2: maquinaria textil, maquinaria de envasado.

Clase 3: Instrumentación, regulación y medida.

Clase 4: maquinaria de fundición, maquinaria de soldadura, líneas de montaje, maquinaria en general.

Nota: Para asegurar las características de filtración, es necesario que el aire comprimido a la entrada del filtro, tenga un máximo de 0,01 mg/m³ de aceite residual. La Serie KC es indicada para aire comprimido generado por compresores sin lubricación.

Características de seguridad

Los filtros de la Serie KC tienen un cuerpo cilíndrico transparente con una protección metálica de seguridad. El cuerpo transparente no es compatible con determinados productos químicos, como disolventes aromáticos, clorohidratos de carbono, ésteres, metanol y otros. Estos productos agrietan el tubo transparente y causan la rotura del mismo.

Productos complementarios

1. Purgas

Temporizador de estado sólido acoplado a una válvula solenoide.

Fácil de instalar.

Indicada para todos los componentes del sistema de aire comprimido (enfriadores, secadores, filtros, depósitos a presión y conductos).

Intervalos de tiempo y descarga ajustables para cualquier tamaño o capacidad.

Optimun: Presión hasta 16 bar y cuerpo de válvula Latón fundido.

Optimun-HP: Presión hasta 250 bar y cuerpo en latón fundido.

Optimun-S: Presión hasta 250 bar y cuerpo acero inoxidable

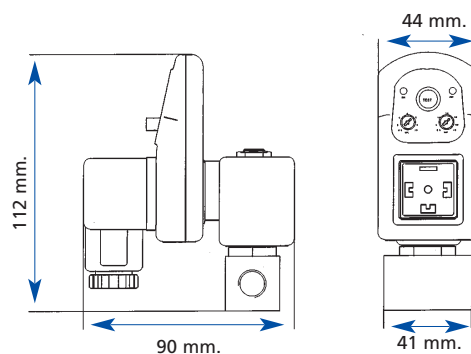


Características del temporizador

Intervalo de tiempo:	0,5 - 45 min. ajustable
Tiempo de descarga:	0,5 - 10 seg. ajustable
Tensión de alimentación:	12 a 380 VAC/DC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento:	-40°C +60°C
Material de la carcasa:	Plástico ABS, protección IP 65

Características de la válvula:

Tipo:	2/2 accionamiento directo
Entrada/salida:	1/4", 3/8" y 1/2"
Temperatura mín./máx.:	2°C a +55°C ambiente
Temperatura fluido:	90°C máx.



Modelo	Descripción	Conexiones	Voltaje	Orificio
2601OPTIMUM	1/4"	16 bar	230VAC	4,5 mm
2602OPTIMUM	3/8"	16 bar	230VAC	4,5 mm
2603OPTIMUM	1/2"	16 bar	230VAC	4,5 mm
2621OPTIMUM	1/4"	16 bar	115VAC	4,5 mm
2622OPTIMUM	3/8"	16 bar	115VAC	4,5 mm
2623OPTIMUM	1/2"	16 bar	115VAC	4,5 mm
2661OPTIMUM	1/4"	16 bar	24VAC	4,5 mm
2662OPTIMUM	3/8"	16 bar	24VAC	4,5 mm
2663OPTIMUM	1/2"	16 bar	24VAC	4,5 mm
2681OPTIMUM	1/4"	16 bar	24VDC	4,5 mm
2682OPTIMUM	3/8"	16 bar	24VDC	4,5 mm
2683OPTIMUM	1/2"	16 bar	24VDC	4,5 mm
2701OPTIMUM-HP	1/4"	40 bar	230VAC	2 mm
2721OPTIMUM-HP	1/4"	40 bar	115VAC	2 mm
2611OPTIMUM-S	1/4"	16 bar	230VAC	4,5 mm
2612OPTIMUM-S	3/8"	16 bar	230VAC	4,5 mm
2613OPTIMUM-S	1/2"	16 bar	230VAC	4,5 mm
2711OPTIMUM-S	1/4"	40 bar	230VAC	2 mm
2731OPTIMUM-S	1/4"	40 bar	115VAC	2 mm
2811OPTIMUM-S	1/4"	80 bar	230VAC	2 mm
2831OPTIMUM-S	1/4"	80 bar	115VAC	2 mm
2901OPTIMUM-S	1/4"	250 bar	230VAC	1 mm
2921OPTIMUM-S	1/4"	250 bar	115VAC	1 mm

Productos complementarios

1. Purgas

TEMPORIZADOR EZ-1

Temporizador diseñado para aplicaciones económicas.

Fácil de instalar.

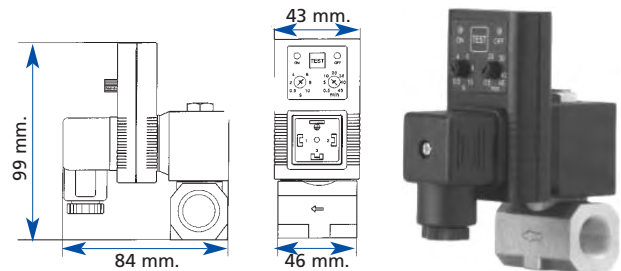
Gran orificio de descarga.

Presión hasta 16 bar.

Características del temporizador

Intervalo de tiempo:	0,5 - 45 min. ajustable
Intervalo de descarga:	0,5 - 10 seg. ajustable
Tensión de alimentación:	24 a 240 VAC/DC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento:	-40°C +60°C
Material de la carcasa:	Plástico ABS
Protección	IP 65

Modelo	Descripción	Conex.	P.max	Voltaje	Orificio
2301	EZ-1	1/4"	16 bar	230VAC	4 mm
2321	EZ-1	1/4"	16 bar	115VAC	4 mm
2302	EZ-1	3/8"	16 bar	230VAC	4 mm
2322	EZ-1	3/8"	16 bar	115VAC	4 mm
2303	EZ-1	1/2"	16 bar	230VAC	4 mm
2323	EZ-1	1/2"	16 bar	115VAC	4 mm



Características de la válvula

Tipo:	2/2 accionamiento directo
Entrada/salida:	1/4", 3/8" Y 1/2"
Temp. min/max:	2° a +55°C ambiente
Temp. fluido:	90°C max.

TEMPORIZADOR COMBO

La válvula temporizada viene con filtro integrado.

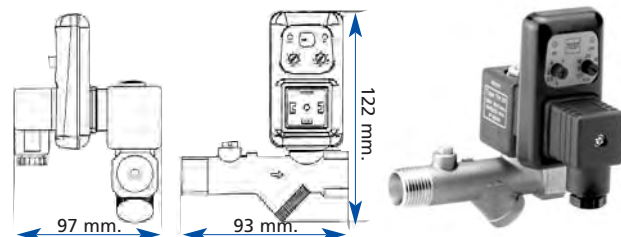
Fácil de instalar.

Presión hasta 21 bar.

Características del temporizador

Intervalo de tiempo:	0,5 - 45 min. ajustable
Intervalo de descarga:	0,5 - 10 seg. ajustable
Tensión de alimentación:	12 a 138 VAC/DC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento:	-40°C +60°C
Material de la carcasa:	Plástico ABS
Protección	IP 65

Modelo	Descripción	Conex.	P.max	Voltaje	Orificio
2503	COMBO	1/2"	21 bar	230VAC	4 mm
2523	COMBO	1/2"	21 bar	115VAC	4 mm
2583	COMBO	1/2"	21 bar	24VDC	4 mm



Características de la válvula

Tipo:	2/2 accionamiento directo
Entrada/salida:	1/2"
Temp. min/max:	2° a +55°C ambiente
Temp. fluido:	90°C max.

TEMPORIZADOR TEC-11

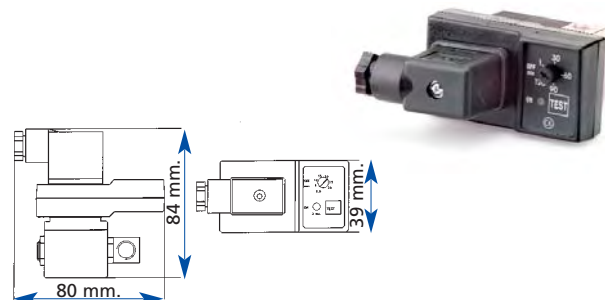
Fácil de instalar.

Presión hasta 21 bar.

Características del temporizador

Intervalo de tiempo:	0,5 - 45 min. ajustable
Intervalo de descarga:	2 seg. fijo
Tensión de alimentación:	24 a 240 VAC/DC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento:	-40°C +60°C
Material de la carcasa:	Plástico ABS
Protección	IP 65

Modelo	Descripción	Conex.	P.max	Voltaje	Orificio
1003	TEC-11	1/4"	16 bar	230VAC	2 mm
1023	TEC-11	1/4"	16 bar	115VAC	2 mm
1083	TEC-11	1/4"	16 bar	24VDC	2 mm



Características de la válvula

Tipo:	2/2 accionamiento directo
Entrada/salida:	1/4"
Temp. min/max:	2° a +55°C ambiente
Temp. fluido:	90°C max.

Productos complementarios

1. Purgas

PURGAS TEMPORIZADAS TEC-44

Diseñado para eliminar vertidos altamente viscosos.

Fácil de instalar.

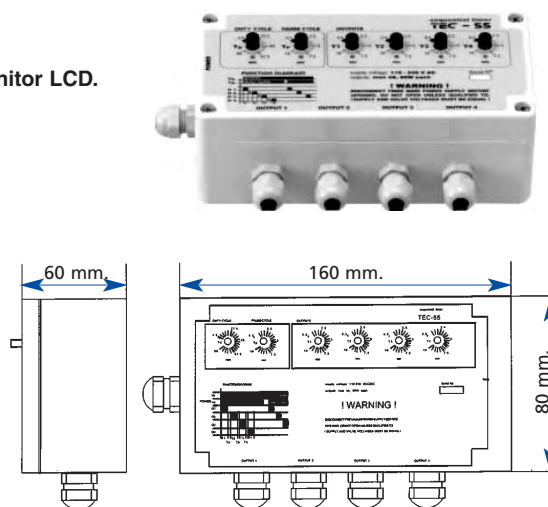
Incorpora un microprocesador, un ciclo programable de 10 canales con monitor LCD.

Presión hasta 40 bar.

Características de la purga

Intervalo de tiempo:	4 min. - 24 h. programable
Tiempo de descarga:	7,5 seg. - 15 min. programable
Tensión de alimentación:	115V o 240 VAC/DC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento:	0°C a +60°C
Válvula:	Latón niquelado fundido con bola de acero inoxidable.
Presión máxima:	40 bar

Modelo	Descripción	Conex.	P.max	Voltaje
4008	EZ-1	1/2"	40 bar	230VAC
4028	EZ-1	1/2"	40 bar	115VAC
4088	EZ-1	1/2"	40 bar	24 VDC



SISTEMA DE AHORRO DE AIRE AIR-SAVER

Diseñado para aislar el depósito de las fugas existentes en las instalaciones.

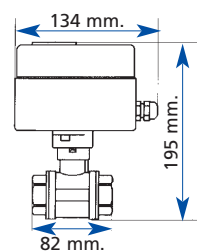
El Air-Saver se abre automáticamente justo antes de comenzar a trabajar y se cierra cuando finaliza el trabajo.

Características del AIR-SAVER

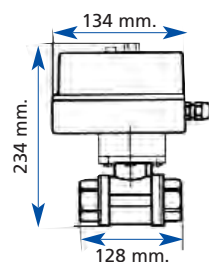
Control:	Control con microprocesador (programa de 7 días)
Temperatura de funcionamiento:	0°C a +50°C
Indicadores:	Pantalla para visualizar los ciclos y tiempos de programa.
Tiempo de apertura/cierre:	1" rota 90°C en 30 seg.; 2" rota 90°C en 105 seg.

Modelo	Descripción	Conex.	P.max	Voltaje
15224	AIR SAVER	1"	16 bar	230VAC
15237	AIR SAVER	2"	16 bar	230VAC

AIR SAVER hasta 1"



AIR SAVER hasta 2"



CENTRAL DE PURGAS TEC-55

Todos los puntos de purga se pueden controlar mediante la unidad TEC-55.

Puede purgar hasta cuatro orificios.

Los requisitos del ciclo individual, así como el ciclo de tiempo general son ajustables.

Características del TEC-55

Número de salidas:	4
Tensión de alimentación:	115 o 240 VAC/DC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Tiempo de ciclo válvula abierta:	0,5-10 seg. Ajustable por salida
Total ciclo:	4,5- 90 min. Ajustable
Temperatura ambiente:	0-65°C
Protección:	IP 65

Modelo	Descrip.	Conex.	P.max	Voltaje
5001	TEC-55	1/4"	16 bar	230VAC
5002	TEC-55	3/8"	16 bar	230VAC
5003	TEC-55	1/2"	16 bar	230VAC

DETECTOR DE FUGAS

Detector de fugas de aire comprimido por ultrasonido.

Larga distancia prox. 10 metros desde la fuga.

La sensibilidad del detector es ajustable para poder detectar la fuga.

Modelo	Descripción
7900	detector de fugas



FILTROS DE VÁLVULA DE BOLA



Modelo	Conexiones
9000	1/2" - 3/8"
9002	1/2" - 1/4"
9007	1/2" - 1/2"

Productos complementarios

1. Purgas

PURGA CAPACITATIVA SMART GUARD PRO

Nuevo sistema de purga

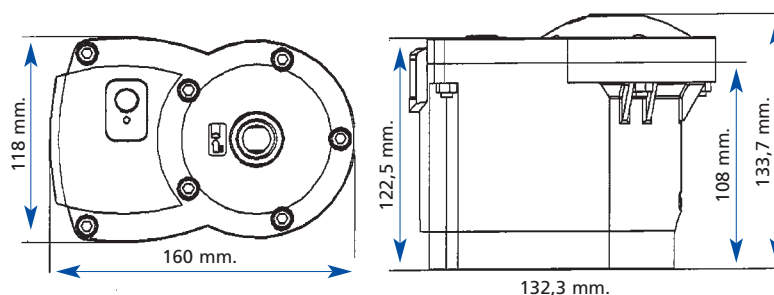
Sin pérdida de aire comprimido

Mide la presencia de condensado volumétricamente, 50 veces por segundo.

Descarga rápida y efectiva de hasta 300 litros/h.

Características del SMART GUARD PRO

Conexiones de salida y entrada:	1/2"
Presión mín./máx.:	0 a 16 bar
Temp. mín./máx.:	2°C a 50°C
Protección:	IP 65
Parte interior de la válvula:	Acero inoxidable
Opciones:	Alarma con un contacto libre A1 = Contactos normalmente abiertos A2 = Contactos normalmente cerrados



Modelo	Descripción	Conexiones	Voltaje	Presión máxima	Orificio	
3003	SMART GUARD PRO	1/2"	230VAC	16 bar Máx.	4,5 mm	
3023	SMART GUARD PRO	1/2"	115VAC	16 bar Máx.	4,5 mm	
3003A1	SMART GUARD PRO	1/2"	230VAC	16 bar Máx.	4,5 mm	con alarma A1
3023A1	SMART GUARD PRO	1/2"	115VAC	16 bar Máx.	4,5 mm	con alarma A1
3003A2	SMART GUARD PRO	1/2"	230VAC	16 bar Máx.	4,5 mm	con alarma A2
3023A2	SMART GUARD PRO	1/2"	115VAC	16 bar Máx.	4,5 mm	con alarma A2
9011	Kit de montaje para suelo o pared					
296000	Kit de reparación					

PURGA CAPACITATIVA CON FUNCIONAMIENTO NEUMÁTICO NUFORS

No requiere electricidad para su funcionamiento.

Sin pérdida de aire comprimido en la salida.

Descarga hasta 2.000 litros/h..

Características del NUFORS

Capacidad máxima del compresor:	85 m ³ /min
Capacidad máxima de purga:	2.000 litros/min.
Conexiones:	Entrada 1/2" y Salida 3/8"
Presión min/max:	3-16 bar
Temperatura fluido min/max:	2°C +50°C
Orificio valvula:	7 mm
Presión neumática para funcionamiento valvula: 3 a 5 bar	

Modelo	Descripción	Conex.	P.max	Voltaje
3813	NUFORS	1/2"	16 bar	7mm



Productos complementarios

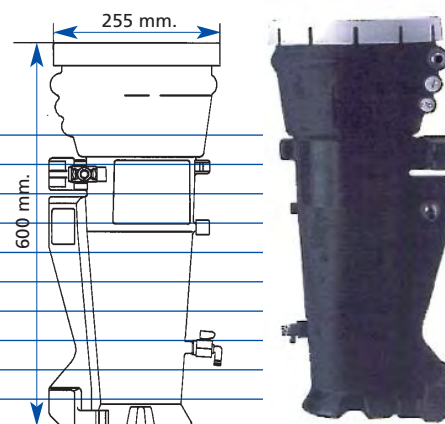
2. Separadores agua/aceite

Permite separar el aceite mineral del líquido condensado.

Caudal hasta 1,8 m³/min.

Diseñado para aplicaciones económicas.

Características	
Capacidad del compresor:	1,8 m³/min.
Capacidad del depósito:	13 litros
Dimensiones del depósito:	261 x 600 x 270
Elemento de carbón activado:	3,8 litros
Pre filtro:	2 litros
Entrada del condensado:	1/2", 3/8", 1/4"
Salida del agua limpia:	1/2" conexión de manguera en ángulo de 15°C
Emergencia por exceso de líquido:	1/4"
Válvula de test:	Si
Temperatura	1°C - 60°C



Modelo	Descripción
9501	ENVIRO unidad completa
95011	ENVIRO elemento de carbón activado

Separadores agua aceite

PURO PURO MIDI PURO GRAND PURO GRAND XTENDER

Características	PURO	PURO MIDI	PURO GRAND	PURO GRAND XTENDER
Capacidad máxima del compresor:	8 m³/min.	20 m³/min.	35 m³/min.	70 m³/min.
Cantidad de aceite en la salida	< 10 ppm	< 10 ppm	< 10 ppm	< 10 ppm
Cantidad de aire que absorbe el elemento blanco	6 litros	15 litros	18 litros	18 litros
Indicador para el elemento blanco	si	si	si	si
Elemento de carbón activado	1 saco	1 saco	1 saco	2 sacos
Conexiones de entrada	dos de 1/2"	2 de 1/2"	4 de 1/2"	4 de 1/2"
Conexiones de salida	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Válvula para muestra del condensado	si	si	si	si
Válvula para purgar el condensado	no	si	si	si
Indicador de desbordamiento del condensado	no	si	si	si
Material de fabricación del separador	PE	PE	PE	PE
Reciclable 100%	si	si	si	si
Color del separador: gris oscuro	RAL 7026	RAL 7026	RAL 7026	RAL 7026
Color de la tapa: negra	RAL 7021	RAL 7021	RAL 7021	RAL 7021
Aceites minerales	si	si	si	si
Aceites sintéticos	si	si	si	si
Emulsiones de condensados estable	si	si	si	si
Polyglycol	no	si*	si*	si*

* Elemento blanco especial

Dimensiones	
Altura	665 mm.
Anchura	700 mm.
Profundidad	300 mm.
Peso (embalado)	14 kg.

Altura	1.050 mm.
Anchura	850 mm.
Profundidad	390 mm.
Peso (embalado)	32 kg.

Altura	1.155 mm.
Anchura	1.040 mm.
Profundidad	435 mm.
Peso (embalado)	48 kg.

Altura	2.055 mm.
Anchura	1.905 mm.
Profundidad	825 mm.
Peso (embalado)	86 kg.



Gardner Denver compresores

▲ MARCA PUNTERA A NIVEL MUNDIAL

Centralair, S.L. ha firmado la distribución para España con la marca de compresores Gardner Denver. Este fabricante Norteamericano es en la actualidad uno de los mayores a nivel mundial y lidera el mercado americano junto a Ingersoll-Rand y por delante de marcas como Atlas Copco.

▲ GAMA AMPLIA

Gardner Denver fabrica compresores de tornillo desde 4 a 500 kw. Además de su gama de compresores estándar, Gardner Denver dispone de compresores de velocidad variable desde 10 a 250 kw.

▲ DISEÑO ÚNICO: ENDURO Y TEMPEST

En la actualidad el tornillo Enduro con unas ventas variables de más de 100.000 unidades distingue a Gardner Denver como número uno en el mercado mundial. Existen todavía tornillos fabricados en el año 1975 trabajando después de más de 150.000 h. de funcionamiento con los rodamientos originales.

El Tempest es un excelente ejemplo del ingenio innovador de Gardner Denver como líder en el desarrollo tecnológico de compresores. Este sistema integra en un mismo bastidor el tornillo ENDURO y el sistema de Separación de aceite en un concepto totalmente nuevo.

▲ GARANTÍA

Gardner Denver es líder mundial en la fabricación de compresores y sus más de 100 años en este sector son el mejor aval de la calidad y fiabilidad de sus diseños y productos. Así, Gardner Denver ofrece una garantía de 5 años en el grupo de tornillo, muestra de la confianza en el excelente funcionamiento de sus equipos.

▲ Gardner Denver, LÍDER MUNDIAL EN COMPRESORES

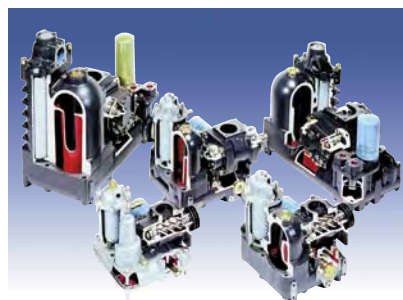
▲ EXPERIENCIA DE MÁS DE 100 AÑOS EN LA FABRICACIÓN DE COMPRESORES

▲ 12 PLANTAS DE FABRICACIÓN EN TODO EL MUNDO

▲ 5 AÑOS DE GARANTÍA EN EL GRUPO DE TORNILLO

▲ TORNILLO ENDURO: SUPERA 150.000 H. CON RODAMIENTOS ORIGINALES

▲ TEMPEST: ÚNICO SISTEMA DE SEPARACIÓN DE ACEITE INTEGRADO CON EL TORNILLO



• COMPRESORES DE PISTÓN CENTRALAIR



Centralair dispone de compresores de acoplamiento directo, compresores de correa de hasta 10 CV, incluso equipos tandem que llegan a los 20 CV. Nuestra gama abarca también los compresores insonorizados, así como configuraciones exentas de aceite óptimas para aplicaciones dentales.

Es importante destacar que la construcción de los cabezales de los compresores de Centralair se realiza íntegramente con material de fundición. Todo ello con unos niveles de precio realmente económicos. ¡¡Consúltenos!!



• GENERADORES DE NITRÓGENO

En Centralair, S.L. hemos aprovechado nuestra amplia experiencia en el campo de la producción y tratamiento del aire comprimido, para ofrecer un nuevo producto, los GENERADORES DE NITROGENO NITRO-GEN.

Estos aparatos producen nitrógeno de alta pureza a partir del aire comprimido, permitiendo un suministro continuo a un coste muy reducido en comparación con la alternativa de comprarlo en botellas ó almacenarlo en tanques criogénicos.

Además evitan todas sus desventajas operativas, y son una fuente de Nitrógeno permanente, con consumos energéticos muy bajos y necesidades de mantenimiento mínimas. Son, por tanto, la alternativa más inteligente, al combinar economía, autonomía de abastecimiento y simplicidad operativa.



• TECNOLOGÍA

Los NITRO-GEN son generadores de nitrógeno modulares, robustos y fiables. Están formados por columnas que contienen un avanzado compuesto de carbón molecular de fabricación alemana. Bajo presión, las columnas de este material específico retienen por adsorción todos los compuestos activos presentes en el aire (Oxígeno, CO₂, agua), dejando pasar exclusivamente los gases inertes (Nitrógeno y Argón). Esta tecnología es conocida como PSA (pressure swing adsorption). Un sistema modular permite un funcionamiento óptimo para asegurar una producción constante con la pureza establecida.

• LAS VENTAJAS DE UN GENERADOR DE NITRÓGENO

- Muy bajo coste de generación del nitrógeno.
- Compactos, instalación en espacios reducidos.
- No hay problemas de seguridad.
- Pureza constante GARANTIZADA.
- Sin pérdida de gas, (a diferencia de los depósitos criogénicos).
- Modular, en caso de aumentar el consumo se instala otro equipo en paralelo.
- No hay subordinación hacia un proveedor.
- Funcionamiento continuo 24/24 Hrs.
- Mantenimiento mínimo.
- Abastecimiento controlado del gas.
- Amortización rápida, <24 meses.





Portu-Etxe, 23-25 • **E-20018 SAN SEBASTIAN** • Tel.: 943 31 60 31 • Fax: 943 21 76 75

Avda. Lehendakari Agirre nº11 - 1º • **E-48014 BILBAO** • Tel.: 94 412 39 00 • Fax: 94 412 66 29

Estanislau Abadal, 5 • **E-08110 MONTCADA I REIXAC (BARCELONA)** • Tel.: 93 456 31 78 • Fax: 93 456 00 20

Yaserías, 41 • **E-28005 MADRID** • Tel.: 91 517 80 68 • Fax: 91 474 12 93

E-mail: sales@centralair.es

www.centralair.es