



# SECADO POR ADSORCIÓN CON REGENERACIÓN POR AIRE ULTRAPAC 2000



# Ultracac 2000: la maravilla de

## ¿Por qué secado por adsorción?

El aire comprimido es utilizado en casi todos los ámbitos de producción industrial como medio de proceso y de control. El aire atmosférico aspirado por el compresor contiene sustancias tóxicas, partículas contaminantes y humedad en forma de vapor de agua que se condensa en las tuberías del aire comprimido provocando elevados costes de producción por corrosión, contaminación, congelación, etc. Estos costes pueden evitarse empleando un Ultracac 2000. Está compuesto por un prefiltro con purgador de condensados automático, un secador por adsorción y un post filtro.

En el prefiltro se retienen sustancias sólidas y líquidas (mezclas de aceite y agua) hasta un contenido residual de aceite de  $0,03 \text{ mg/m}^3$ . En el secador por adsorción posterior se elimina humedad del aire comprimido

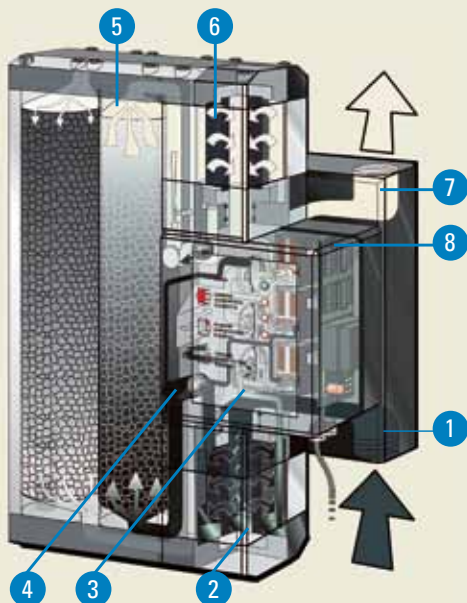


Uso de Ultracac 2000 en una planta de envasado

hasta un punto de rocío a presión de  $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ . Finalmente, en el post filtro se retienen las posibles partículas procedentes del material adsorbente.

## Secador por adsorción Ultracac 2000

- 1 Entrada al secador
- 2 Pre-filtro
- 3 Purgador de condensados
- 4 Unidad multifunción
- 5 Cartucho absorbente
- 6 Post-filtro
- 7 Salida del secador
- 8 Procesador de control



## Ultracac 2000: la herramienta versátil para numerosos ámbitos de aplicación

- Uso en equipos de corte por láser
- Plantas de envasado
- Clínicas dentales
- Máquinas envasadoras
- Vehículos sobre raíles
- Aparatos de medición óptica
- Instalaciones de aspersión

# la economía en el menor espacio

## Ultrapac 2000

### Ultrapac 2000 Superplus – Calidad y seguridad

- Conjunto completo con prefiltro, post filtro y Purgador electrónico de condensados. Pack completo listo para su rápida conexión, plug & play, costes de instalación mínimos.
- Material adsorbente en cartuchos para un servicio limpio y fácil.
- Bloque multifunción único, con todos los componentes mecánicos y electrónicos incluidos.
- Construcción compacta, el espacio necesario para su instalación es muy reducido.
- En caso de instalación centralizada, hay la posibilidad de establecer comunicación con el compresor, para ahorrar aire de regeneración.



Sistema de control – Ultrapac 2000 Superplus, pantalla con indicaciones claras del funcionamiento del secador. Indicación del momento óptimo para el cambio del material adsorbente. Señal de salida para visualización remota..

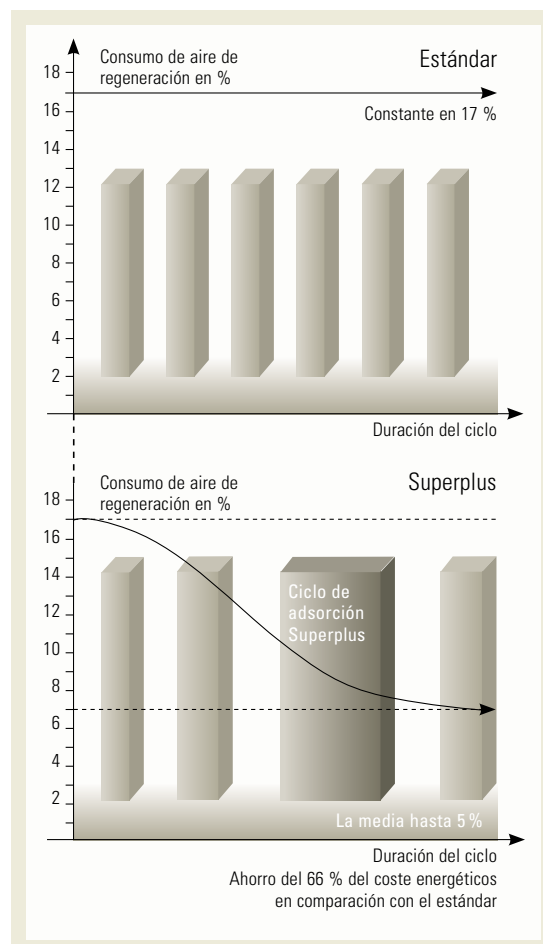
### Cartucho adsorbente – La solución superior:

Fijación del adsorbente, minimiza el desgaste y alarga de su vida útil.  
Almacenaje, logística y cambio del adsorbente sencillos.



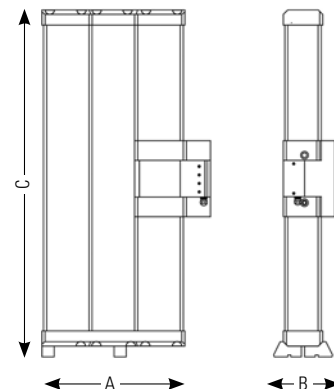
## Ultrapac 2000 Superplus: La solución inteligente

- Control de las capacidad para adaptar los tiempos de ciclo a la carga real de humedad, y con ello, ahorro de aire de regeneración.
- Sistema de autodiagnóstico: Monitorización del flujo de aire de regeneración y detección preventiva de funciones defectuosas.
- Mensajes en pantalla en más de 10 idiomas, sobre estado, indicaciones de servicio y alarmas.
- Puerto de comunicación para la transmisión de alarmas y avisos de servicio.
- Función Economizer para determinar el momento óptimo de cambio de los elementos filtrantes.



# Datos técnicos Ultrapac 2000

Modelo	Caudal volumétrico* Entrada m³/h	Consumo de aire comprimido* m³/h	Conexión G	Conexión para condensados		Dimensiones		
				mm	Largo (A) mm	Alto (C) mm	Ancho (B) mm	
Mini	0005	5	1/2	6	300	343	121	
	0010	10	1/2	6	300	591	121	
	0015	15	1/2	6	300	853	121	
	0025	25	1/2	6	300	1377	121	
Midi	0035	35	1	6	531	665	195	
	0050	50	1	6	531	917	195	
	0065	65	1	6	531	1169	195	
	0080	80	1	6	531	1421	195	
	0100	100	1	6	531	1673	195	



Aclaraciones: \*Referenciado a la aspiración del compresor +20 °C, 1 bar abs., con una temperatura de entrada de +35 °C y 7 bar g del aire comprimido.  
Punto de rocío a presión: -40 °C Presión mínima: 4 bar g. Presión máxima: 16 bar g. Temperatura de entrada: min. +5 °C, max. +50 °C (ver abajo factores de diseño).

## Diseño

f	4 bar (g)	5 bar (g)	6 bar (g)	7 bar (g)	8 bar (g)	9 bar (g)	10 bar (g)	11 bar (g)	12 bar (g)	13 bar (g)	14 bar (g)	15 bar (g)	16 bar (g)
25 °C	0,69	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
30 °C	0,69	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
35 °C	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,26	1,38	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
40 °C	0,48	0,58	0,68	0,77	0,87	0,96	1,06	1,16	1,25	1,35	1,45	1,50	1,50
45 °C	0,38	0,45	0,53	0,60	0,68	0,75	0,83	0,90	0,98	1,05	1,13	1,20	1,28
50 °C	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02

$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f}$  Ejemplo:  $\dot{V}_{nom} = 22 \text{ m}^3/\text{h}$ , Temperatura de entrada = 30 °C, Presión de servicio = 10 bar (g)

$\dot{V}_{corr} = \frac{22 \text{ Nm}^3/\text{h}}{1,50} = 14,66 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Tamaño del secador calculado:  
**Ultrapac 2000, Type 0015**

**Donaldson**  
**Ultrafilter**

Filtración de aire comprimido · Filtración estéril · Filtración de procesos · Secado por refrigeración · Secado por adsorción · Purgas de condensado · Sistemas de purificación de condensados · Tratamiento de aire de proceso y gases técnicos



**Donaldson**  
FILTRATION SOLUTIONS

### Gestión total de la filtración

Donaldson ofrece una amplia variedad de soluciones en filtración para reducir sus costes energéticos, mejorar su productividad, garantizar la calidad de producción y proteger el medioambiente.

### Servicio de filtración total

Una gama de servicios integrados especialmente diseñados para mantener su productividad en su máximo rendimiento, y al menor coste

Póngase en contacto:

**Donaldson Ibérica Soluciones en Filtración**  
C/Colom, 391, 3ºB · Edificio TECNO  
E-08223 Terrasa · España  
Phone +34(0)93 736 3002 · Fax +34(0)93 783 7664  
CAP-es@donaldson.com · www.donaldson.com