

# Secadores de adsorción

**SERIES DB**

## CARACTERISTICAS Y VENTAJAS

- Regeneración con calor externo
- Ninguna pérdida de presión por la regeneración o el enfriamiento
- Pérdida de presión < 0,1 bar con carga total
- Moderno panel de control y comunicación basado en PLC
- Secado paralelo durante la fase de conmutación
- Bajos costes de mantenimiento gracias al adsorbente de alto rendimiento

### Modelo técnico de la serie de construcción DB:

- Control de ciclo completamente automatizado y continuo
- Construcción de acero con argollas de enganche y orificios de anclaje muy sólidos
- Construcción y desmontaje del depósito de presión según especificaciones del cliente
- Ventilador de alto rendimiento para la regeneración
- Elementos calefactores fácilmente desmontables
- Armario de mando de la clase de protección IP 54
- Indicadores de temperatura y presión en ambos depósitos
- Compresor con contacto auxiliar integrado en el control del secador
- Control de ciclo regulado por el punto de rocío con punto de rocío bajo presión libremente regulable
- El mando basado en PLC (serie S de Siemens) ofrece:
  - Control cíclico completamente automatizado
  - Indicador de funcionamiento y alarma para las funciones principales
  - Función de memoria de alarma
  - Ciclo rápido de prueba
  - Indicador de los intervalos de mantenimiento necesarios
  - Módulo de comunicación para sistemas informáticos generales (opcional)



- Aislamiento térmico del adsorbente y todas las piezas calientes
- Dirección de flujo arriba-abajo, que protege el adsorbente
- Pintura protector epoxi RAL 5015
- Solo válvulas de chapaleta de 2 vías para una pérdida de presión mínima

### Otras opciones disponibles según especificaciones del cliente:

- Filtros de entrada y salida montados en el secador
- Bypass para los filtros y el secador
- Mandos basado en PLC, específicos para el cliente
- Instalación del secador en el exterior
- Punto de rocío bajo presión hasta -70°C
- Calefactor de regeneración a vapor
- Otras opciones por encargo

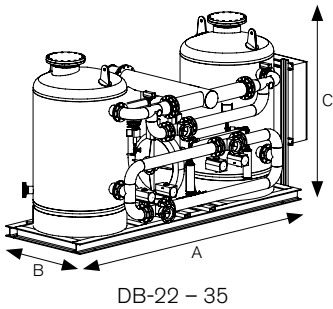
Ejecución general	
Medio	Aire comprimido
Carcasa	Acero
Color	Pintura protector epoxi RAL 5015 (azul)
Instalación	Interiores

Datos de diseño	Min.	Diseño	Max.
Presión de trabajo	5 bar (r)	7 bar (r)	10 bar (r)
Temperatura de entrada	+5°C	+35°C	+45°C
Temperatura ambiente	+0°C	+25°C	+35°C@60% RH +30°C@80% RH

Modelo	Capacidad*	Conexiones	Dimensiones			Peso	Conexión eléctrica	Potencia		Consumo eléctrico**
	20°C/1bar(a)		A	B	C			Ventilador	Calefactor	
	m³/h		mm			kg	V/Ph/Hz	kW		kW
DB-22	710	DN 80	2.160	1.590	2.925	1.400	400/3/50	3	9	6,6
DB-23	985		1.500			13,2			9	
DB-24	1.675		2.000			21,3			15	
DB-25	2.180		2.400			32,4			19,3	
DB-26	2.595	DN 100	2.730	1.890	2.985	2.900	5,5	5,5	40,8	23
DB-27	3.385		2.830			55,8			29,8	
DB-28	4.620	DN 150	3.640	2.550	3.270	4.700	7,5	7,5	66,3	40,6
DB-29	5.540		3.840			80,1			49,1	
DB-30	6.860		3.940			96,9			60,4	
DB-31	8.310		4.040			102			74,8	
DB-32	9.370	DN 200	5.380	2.425	3.035	10.500	11	11	114	84,1
DB-33	10.885					11.500			132	98,1
DB-34	11.915					12.500			144	107,3
DB-35	13.550		5.625	2.595	3.085	13.500	15	15	162	121,4

\* ISO 7183: basado en condiciones de aspiración del compresor de +20°C y 1 bar (a), presión de trabajo 7 bar (r), temperatura de entrada +35°C, Temperatura ambiente/ Temperatura del agua refrigerante +25°C, punto de rocío por presión -40°C / 100% RH.

\*\* Consumo eléctrico de carga máxima (condiciones de diseño) | Datos técnicos sujetos a cambios sin previo aviso.

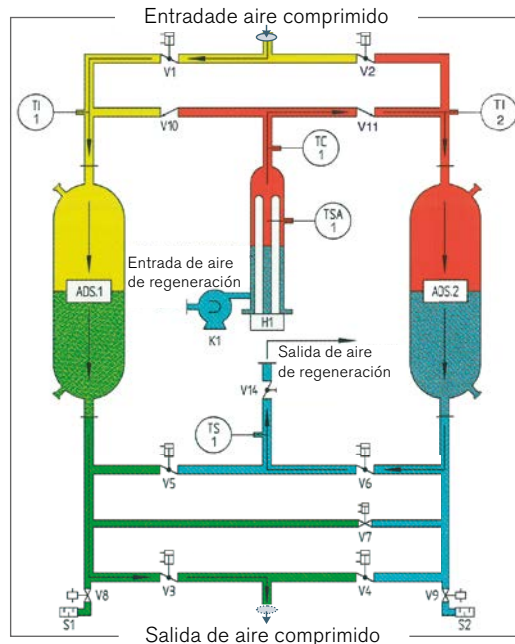


### Proceso de secado y regeneración:

- El tiempo de secado es como mínimo de 6 horas.
- Un control del punto de rocío alarga el tiempo hasta el límite de saturación del adsorbente.
- La reducción de la presión antes de la conmutación dura 10 minutos.
- La fase de calor está regulada por la temperatura (dependiendo de la carga).
- Enfriamiento por medio de aire ambiental durante 75 minutos
- La fase de reducción de presión del adsorbente enfriado dura 10 minutos.
- Hasta la saturación del adsorbente de secado, el adsorbente de regeneración permanece en stand-by.
- Secado paralelo durante la conmutación durante 10 minutos

### La dirección del flujo arriba-abajo (durante el secado/regeneración/enfriamiento) ofrece las siguientes ventajas:

- El granulado no sufre daños mecánicos por la alta velocidad del aire, por ejemplo, cuando se conectan los compresores.



Funcionamiento de proceso de secado y regeneración

- El ventilador de regeneración no se ve afectado por el aire comprimido caliente, húmedo y lleno de polvo.
- Regeneración posterior ideal mediante un uso óptimo del calor
- La saturación parcial por humedad ambiental no alcanza la salida del secador.
- No hay pérdidas de presión durante toda la fase de regeneración.
- Uso del calor de compresión del ventilador para la regeneración
- Principio de funcionamiento de terminación de los procesos de secado y regeneración

Factores de corrección para diferentes temperaturas de entrada y presiones de trabajo (F.)							
Temperatura de entrada °C		Presión de trabajo en bar (r)					
		5	6	7	8	9	10
°C	30	0,97	1,13	1,30	1,49	1,62	1,78
	35	0,69	0,85	1,00	1,12	1,25	1,37
	40	0,43*	0,60	0,74	0,85	0,95	1,02

Si desea especificaciones para condiciones de funcionamiento no contenidas en esta tabla o condiciones especiales póngase en contacto con el fabricante.



SPX Flow Technology Moers GmbH | Konrad-Zuse-Straße 25 | D-47445 Moers

Tel.: +49 (0) 28 41 / 8 19-0 | Fax: +49 (0) 28 41 / 8 19 83 | E-Mail: csc@dehydration.spx.com

www.hankison-europe.com | www.spx.com

SPX Corporation se reserva el derecho de incorporar sus últimos diseños y cambios de material sin previo aviso u obligación. Información relativa a propiedades, materiales de construcción y datos dimensionales incluidos en la documentación son ofrecidas para su información solamente. Todos los datos son orientativos y deben ser comprobados en cada caso. Por favor contacte a su representante de ventas en lo relativo a la disponibilidad de productos en su región. Por más información, visite [www.spx.com](http://www.spx.com).

El símbolo verde ">" es marca de SPX Corporation, Inc.

Edición 03/2014 | COPYRIGHT © 2014 SPX Corporation

