

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 9001
- 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

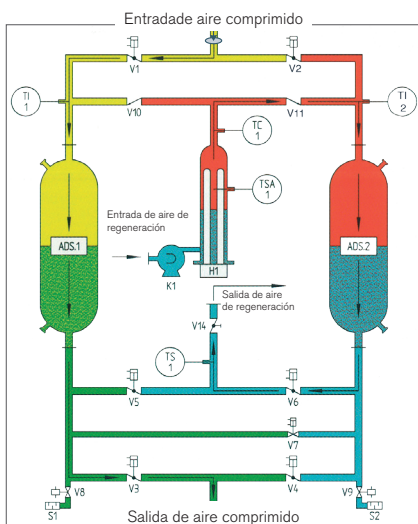
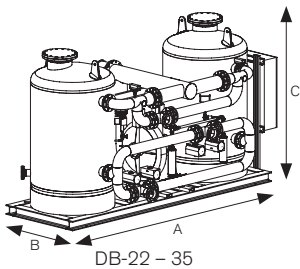
Ejecución general	
Medio	Aire comprimido
Carcasa	Acero
Color	Pintura protector epoxi RAL 9001 (blanco)
Instalación	Interiores

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* 20°C/1bar(a) m³/h	Conexiones	Dimensiones			Peso	Conexión eléctrica V/Ph/Hz	Potencia		Consumo eléctrico** kW
			A mm	B mm	C mm			Ventilador kW	Calefactor kW	
DB-22	710	2,160	1,590	2,925	1,400	DN 80	400/3/50	3	9	6.6
DB-23	985	2,230			1,500				9	9
DB-24	1,675				2,000				21.3	15
DB-25	2,180	2,420	2,400	32.4	19.3					
DB-26	2,595	2,730	1,890	2,985	2,900	DN 100		5.5	40.8	23
DB-27	3,385	2,830			3,500				55.8	29.8
DB-28	4,620	3,640	2,550	3,270	4,700	DN 150		7.5	66.3	40.6
DB-29	5,540	3,840	2,450		5,900				80.1	49.1
DB-30	6,860	3,940	2,520		6,900				96.9	60.4
DB-31	8,310	4,040		7,700	102	74.8				
DB-32	9,370	5,380	2,425	3,035	10,500	DN 200	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	DN 200	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.



Funcionamiento de proceso de secado y regeneración

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.
- 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_i)

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

SPXFLOW



SPX Flow Technology Germany 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: info@spx-hankison.de
 www.spx-hankison.de | www.spxflow.com

SPX FLOW, Inc. se reserva el derecho de incorporar los cambios más recientes en lo que respecta a diseño y materiales sin previo aviso ni obligación de ningún tipo. Las características de diseño, los materiales de construcción y los datos relativos a las dimensiones, según lo descrito en este boletín, son meramente informativos y no deberán tomarse como referencia a menos que se confirmen por escrito. Póngase en contacto con su representante local de ventas para conocer la disponibilidad del producto en su zona. Para obtener más información, visite www.spxflow.com. Los símbolos de color verde '®' y '™' son marcas comerciales de SPX FLOW, Inc.