

Adsorptionstrockner

SERIE - DB

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- Extern-warmregenerierend
- Kein Druckluftverlust für die Regeneration oder Kühlung
- Druckverlust < 0,1 bar bei Vollast
- Moderne PLC-Steuerungs- und Kommunikationseinheit
- Paralleltrocknung während der Umschaltphase
- Niedrige Wartungskosten durch Hochleistungsadsorbent

Technische Ausführung der DB-Baureihe:

- Vollautomatische und kontinuierliche Zyklussteuerung
- Stabile Stahlkonstruktion mit Kranösen und Verankerungslöchern
- Druckbehälterkonstruktion und -abnahmen nach Kundenwunsch
- Hochleistungsgebläse für die Regeneration
- Leicht auswechselbare Heizelemente
- Steuerschrank gemäß Schutzart IP 54
- Temperatur- und Druckanzeiger auf beiden Behältern
- Verdichtete Betriebsmeldung integriert in der Trocknersteuerung
- Taupunktgeregelte Zyklussteuerung mit frei wählbarem Drucktaupunkt
- PLC Steuerung (Siemens S-Serie) bietet:
 - vollautomatische Zyklussteuerung
 - Funktions- und Alarmanzeige für alle wichtigen Funktionen
 - Alarmspeicherfunktion
 - Zyklus Schnelldurchlauf für Testvorgang
 - Anzeige der notwendigen Wartungsintervalle
 - Kommunikationsmodule für übergeordnete Rechnersysteme (optional)
- Thermische Isolierung der Adsorber und aller heißen Teile



- Strömungsrichtung von oben nach unten wirkt sehr adsorbent-schonend
- Epoxy Schutzlackierung RAL 9001
- Ausschließlich 2-Wege Klappenventile für geringsten Druckverlust

Weitere Optionen verfügbar gemäß Kundenspezifikation:

- Ein- und Austrittsfilter am Trockner montiert
- Umgehungsleitungen für Filter und Trockner
- PLC Steuerungen nach Kundenwunsch
- Trockneraufstellung im Freien
- Drucktaupunkt bis -70°C
- Regenerationsenergie mittels Dampf
- Andere Sonderausführungen auf Anfrage

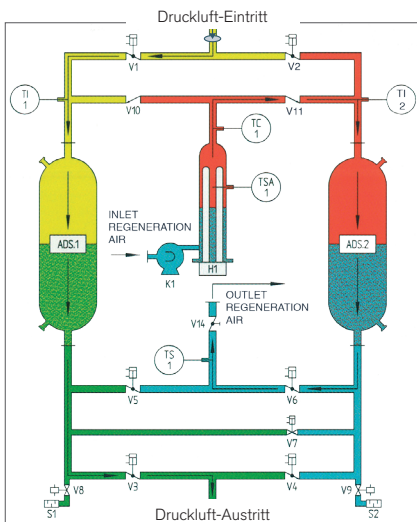
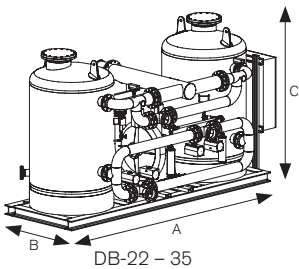
Allgemeine Ausführung	
Medium	Druckluft
Gehäuse	Stahlkonstruktion
Farbe	Epoxy-Schutzlackierung RAL 9001 (weiß)
Aufstellungsort	Innenbereich

Auslegungsdaten	Min.	Auslegung	Max.
Betriebsdruck	5 bar (ü)	7 bar (ü)	10 bar (ü)
Eintrittstemperatur	+5°C	+35°C	+45°C
Umgebungstemperatur	+0°C	+25°C	+35°C @60% RH +30°C @80% RH

Model	Volumenstrom* 20°C/1bar(a)	Abmessungen			Gewicht	Anschluss (Flansch)	el. Anschluss	Leistung		Nennleistung**
		Breite	Tiefe	Höhe				Lüfter	Heizung	
	m³/h	mm			kg		V/Ph/Hz	kW		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				13.2	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	3,035	10,500	7,700	DN 200		11	102	74.8
DB-32	9,370	5,380			2,425				11,500	114
DB-33	10,885		5,580	3,085		12,500		132	98.1	
DB-34	11,915	2,545	13,500		144	107.3				
DB-35	13,550	5,625	2,595		15,500	162	121.4			

* ISO 7183: bezogen auf Ansaugbedingungen +20°C und 1 bar (a), Betriebsüberdruck 7 bar (ü), Eintrittstemperatur +35°C, Umgebungs-/ Kühlwassertemperatur +25°C, Drucktaupunkt -40°C/ 100% RH

** Leistungsaufnahme bei Vollast (Auslegungsbedingungen) | Technische Änderungen vorbehalten



Funktionsprinzip
Trocknungs- und
Regenerationsablauf

Trocknungs- und Regenerationsablauf:

- Die Trocknungszeit beträgt minimal 6 Stunden.
- Eine Taupunktsteuerung verlängert diese Zeit bis zur Sättigungsgrenze des Trockenmittels.
- Druckentspannung vor dem Umschalten dauert 10 Minuten.
- Die Heizphase ist Temperaturgesteuert (beladungsabhängig)
- Kühlung mittels Umgebungsluft für 75 Minuten.
- Druckaufbauphase des gekühlten Adsorbers dauert 10 Minuten.
- Bis zur Sättigung des trocknenden Behälters verbleibt der regenerierte Behälter im Stand-By-Modus.
- Paralleltrocknung beim Umschalten für 10 Minuten.

Die Strömungsrichtung von oben nach unten (beim Trocknen/Regenerieren/Kühlen) bietet folgende Vorteile:

- Keine mechanische Beschädigung des Granulats durch zu hohe Luftgeschwindigkeiten, z.B. beim Starten der Kompressoren
- Der Regenerationsventilator wird nicht mit heißer, feuchter und staubhaltiger Druckluft belastet.
- Ideale Nachregeneration durch optimale Nutzung der Wärme.
- Teilsättigung mit Umgebungsfeuchte erreicht den Trockneraustritt nicht.
- Keine Druckluftverluste während der gesamten Regenerationsphase.
- Nutzung der Ventilator-Verdichtungswärme für die Regeneration

Korrekturfaktoren für Eintrittstemperatur und Betriebsdruck (F_i)

Eintrittstemperatur		Betriebsdruck bar (ü)					
		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

Für Betriebsbedingungen außerhalb dieser Tabelle oder für spezielle Konditionen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

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 behält sich das Recht vor, die neuesten Konstruktions- und Werkstoffänderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung hierzu einfließen zu lassen. Konstruktive Ausgestaltungen, Werkstoffe sowie Maßangaben, wie sie in dieser Mitteilung beschrieben sind, sind nur zur Information. Alle Angaben sind unverbindlich, es sei denn, sie wurden schriftlich bestätigt. Zur Produktverfügbarkeit in Ihrer Region kontaktieren Sie bitte Ihre lokale Handelsvertretung. Weitere Informationen unter www.spxflow.com.

Das grüne 'S' und 'X' sind Marken der SPX FLOW Inc.