

Ihre Vorteile mit DB-Serie Extern-warmregenerierten Adsorptionstrocknern

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

Technische Ausführung der DB-Baureihe:

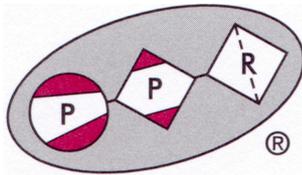
- Automatische und kontinuierliche Zyklussteuerung
- Stabile Stahlkonstruktion mit Kranösen und Verankerungslöcher
- Druckbehälterkonstruktion- und Abnahmen nach Kundenwunsch
- Hochleistungsgebläse für die Regeneration
- Leicht auswechselbare Heizelemente
- Steuerschrank nach Schutzart IP 54
- Temperatur- und Druckanzeiger auf beide Behälter
- Verdichter-Laufkontakt integriert in der Trocknersteuerung
- Taupunktgeregelte Zyklussteuerung mit freiwählbarem 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 allen heissen Teilen
- Strömungsrichtung von oben nach unten wirkt sehr granulatschonend
- Alumina Adsorbent für optimale Wirtschaftlichkeit
- 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
- Integrierter Kältetrockner für einzigartige Wirtschaftlichkeit
- PLC Steuerungen nach Kundenwunsch
- Trockneraufstellung im Freien
- Drucktaupunkt bis -70°C
- Regenerationsheizung mittels Dampf

Auslegungsdaten	Minimum	Standard	Maximum
Betriebsdruck	5 bar (ü)	7 bar (ü)	12 bar (ü)
Eintrittstemperatur	+5°C	+35°C	+45°C
Umgebungstemperatur	+0°C	+25°C	+40°C



Modell	Volumenstrom (m³/h)*	Abmessungen (mm)			Gewicht (kg)	Anschluss (flange)	Leistung		Mittlere Leistung kW
		DB	Breite (A)	Tiefe (B)			Höhe (C)	Fan kW	
DB-22	650	1900	1480	2870	1300	DN 50	3,0	8,1	5,9
DB-23	980	1950	1540	2905	1600	DN 50	3,0	12,0	8,9
DB-24	1520	2300	1590	2985	1950	DN 80	3,0	18,3	13,1
DB-25	1970	2400	1640	2864	2150	DN 80	3,0	23,4	16,5
DB-26	2580	2700	1730	2972	2700	DN 80	5,5	30,6	21,3
DB-27	3290	2800	1840	2972	3250	DN 100	5,5	38,7	26,7
DB-28	4330	3350	1695	3136	4200	DN 150	5,5	51,0	35,7
DB-29	5610	3550	2180	3220	5400	DN 150	7,5	66,3	46,5
DB-30	6950	3800	2280	3327	6900	DN 150	7,5	81,6	57,5
DB-31	8410	5070	2190	2800	8200	DN 150	11,0	100,8	70,3
DB-32	9500	5270	2360	3050	9800	DN 200	11,0	113,4	78,7
DB-33	11000	5370	2445	3050	11000	DN 200	11,0	132,3	92,8
DB-34	12100	5470	2550	3050	12000	DN 200	11,0	144,9	101,2
DB-35	13720	5670	2643	3100	13500	DN 200	15,0	163,8	113,8

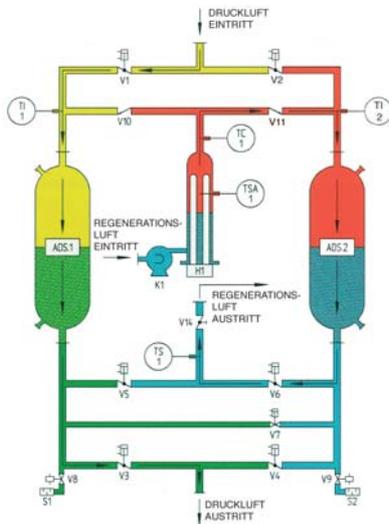
Trocknungs- und Regenerationsablauf:

- Die Trocknungszeit beträgt minimal 6 Stunden. Eine Taupunktsteuerung verlängert diese Zeit bis zur Sättigungsgrenze des Adsorbers.
- Druckentspannung vor dem Umschalten dauert 10 Minuten.
- Die Heizfase ist Temperaturgesteuert (beladungsabhängig)
- Kühlung mittels Umgebungsluft für 75 Minuten.
- Druckaufbaufase des gekühlten Adsorbers dauert 10 Minuten.
- Bis zur Sättigung des trocknenden Adsorbers bleibt der regenerierten Adsorber in Stand-By.
- Paralleltrocknung beim Umschalten für 10 Minuten.

Die Strömungsrichtung von oben nach unten

(beim Trocknen/Regenerieren/Kühlen) bietet folgende Vorteile:

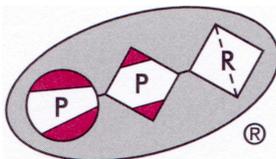
- Keine mechanische Beschädigung des Granulats durch zu hohe Luftgeschwindigkeiten, z.B. beim Starten der Kompressoren
- Der Regenerationsventilator wird nicht mit heisser, feuchter und staubhaltiger Druckluft beaufschlagt.
- Ideale Nachregeneration durch optimale Nutzung der Bettwärme.
- Teilsättigung mit Umgebungfeuchte erreicht den Trockneraustritt nicht.
- Keine Druckluftverluste während der gesamten Regenerationsfase.



Mit nachfolgenden Korrekturfaktoren ist bei abweichenden Betriebsbedingungen den passenden Trockner zu selektieren.

F1 Korrekturfaktor für abweichenden Betriebsdruck in Bar (ü)							F2 Korrekturfaktor für abweichender Betriebstemperatur in °C.			
bar (g)	5	6	7	8	9	10	°C	+30	+35	+40
F1	0.69	0.85	1.00	1.12	1.25	1.37	F2	1.30	1.00	0.74

Für Betriebskonditionen ausserhalb dieser Tabelle, oder für spezielle Konditionen, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.



Pneumatic Products Raupach GmbH
 Aschaffener Straße 5
 D-64546 Mörfelden-Walldorf
 Tel.-Nr.: 06105/71022
 Fax-Nr.: 06105/75458
 E-Mail: info@pneumatic-products.de
 Internet: www.pneumatic-products.de

