

Adsorptionstrockner

SERIE DB

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- Extern-warmregenerierend
- Kein Druckluftverlust für die Regeneration oder Kühlung
- Druckverlust < 0,1 bar bei Volllast
- Moderne SPS-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 nach Schutzart IP 54
- Temperatur- und Druckanzeiger auf beiden Behältern
- Verdichter-Laufkontakt integriert in der Trocknersteuerung
- Taupunktgeregelte Zyklussteuerung mit frei wählbarem Drucktaupunkt
- SPS 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 granulatschonend
- Epoxy Schutzlackierung RAL 5015
- Ausschließlich 2-Wege Klappenventile für geringsten Druckverlust

Weitere Optionen verfügbar gemäß Kundenspezifikation

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

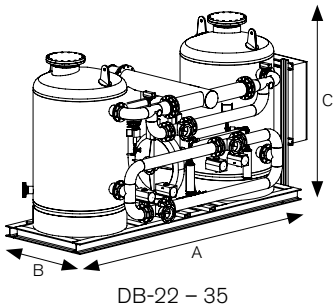
Allgemeine Ausführung	
Medium	Druckluft
Gehäuse	Stahlkonstruktion
Farbe	Epoxy-Schutzlackierung RAL 5015 (blau)
Aufstellungsort	Innenbereich

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

Modell	Volumenstrom* m³/h	Anschluss	Abmessungen			Gewicht kg	El. Anschluss V/Ph/Hz	Leistung		Nennleistung** kW
			A	B	C			Lüfter	Heizung	
DB-22	710	DN 80	2.160	1.590	2.925	1.400	400/3/50	3	9	6,6
DB-23	985		2.230						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	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	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	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

* 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 Volllast (Auslegungsbedingungen) | Technische Änderungen vorbehalten



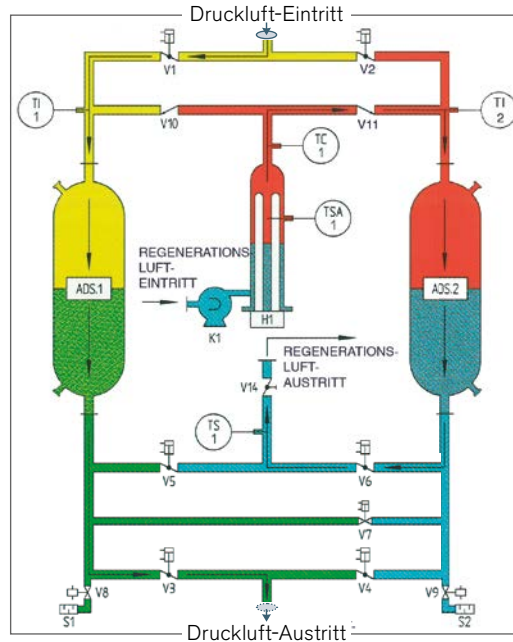
DB-22 - 35

Trocknungs- und Regenerationsablauf

- Die Trocknungszeit beträgt minimal 6 Stunden.
- Eine Taupunktsteuerung verlängert diese Zeit bis zur Sättigungsgrenze des Adsorbents.
- Druckentspannung vor dem Umschalten dauert 10 Minuten.
- Die Heizphase ist Temperaturgesteuert (belastungsabhängig)
- Kühlung mittels Umgebungsluft für 75 Minuten.
- Druckaufbauphase des gekühlten Adsorbers dauert 10 Minuten.
- Bis zur Sättigung des trocknenden Adsorbers bleibt der regenerierte Adsorber im 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
- Keine Druckluftverluste während der gesamten Regenerationsphase.
- Nutzung der Ventilator-Verdichtungswärme für die Regeneration



Funktionsprinzip Trocknungs- und Regenerationsablauf

- Der Regenerationsventilator wird nicht mit heißer, feuchter und staubhaltiger Druckluft belastet.
- Ideale Nachregeneration durch optimale Nutzung der Wärme.
- Teilsättigung mit Umgebungfeuchte erreicht den Trockneraustritt nicht.
- Keine Druckluftverluste während der gesamten Regenerationsphase.
- Nutzung der Ventilator-Verdichtungswärme für die Regeneration

Korrekturfaktoren für Eintrittstemperatur und Betriebsdruck (F_t)

		Betriebsdruck bar (ü)					
		5	6	7	8	9	10
Eintrittstemp. °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 Betriebskonditionen außerhalb dieser Tabelle oder für spezielle Konditionen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.



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.spox.com

www.hankison-europe.com | www.spox.com

Die SPX Corporation 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.spox.com. Das grüne ">" ist eine Marke der SPX Corporation, Inc.

Ausgabe: 03.2014 | COPYRIGHT © 2014 SPX Corporation

