

Mit Sicherheit trocken

Adsorptionstrockner

Serie CR



Einsatzbereich

10% bis 100% r.F. / -20°C bis +35°C
Trockenluftmenge von 100 m³/h bis 2500 m³/h

Adsorptionstrockner

- schützen Lagergüter vor Feuchteschäden
- vermeiden teure Produktionsausfälle
- verhindern Korrosion an wertvollen Geräten und Ausrüstungen

Einsatzgebiete

Lagerräume, Wasserwerke, Wehrtechnik, Bautrocknung,
Prozesslufttrocknung, Pharmazie, Korrosionsschutz...
überall dort, wo eine niedrige Luftfeuchtigkeit gefordert wird.

Funktion

Das Herz des Adsorptionstrockners ist ein Trockenrad (Rotor) mit einer Vielzahl von axial verlaufenden Kanälen, deren Oberfläche mit Silicagel beschichtet ist. Im Entfeuchtungsbetrieb wird die zu trocknende Luft von einem Ventilator über ein Filter angesaugt und durch den Rotor geleitet. Durch die stark hygroskopische Wirkung des Silicagels wird hier der Luft Feuchtigkeit durch Kappillarkondensation entzogen und an den Rotor gebunden.

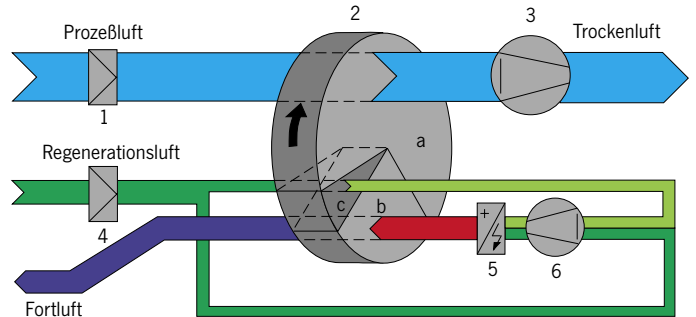
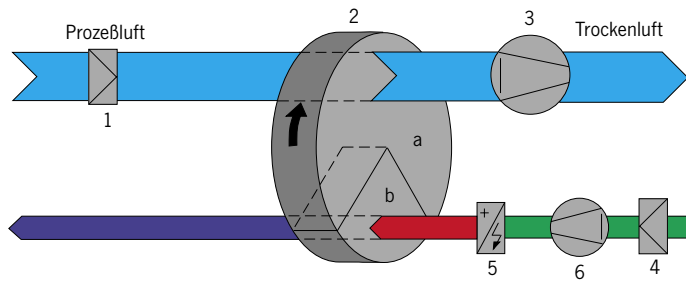
Bei der Kondensation des Wasserdampfes wird latente (feuchte) Wärme in sensible (fühlbare) umgewandelt und an die Luft übertragen, so dass die Trockenluft erwärmt aus dem Gerät austritt.

Um einen kontinuierlichen Betrieb zu ermöglichen, muß der Rotor ständig regeneriert werden. Hierzu wird von einem zweiten Ventilator (in der Regel Außen-) Luft angesaugt, durch eine Elektroheizung auf ca. 130°C aufgeheizt und von der Trockenluft getrennt, ebenfalls über den Rotor geleitet. Durch die hohe Temperatur wird das gebundene Wasser ausgetrieben und von der Regenerationsluft aufgenommen. Die Regenerationsluft wird als Fortluft ins Freie geleitet.

Die beiden Luftströme - Prozebluft und Regenerationsluft - sind durch Spezialdichtungen voneinander getrennt, wobei die ständige Drehung des Rotors den Wechsel zwischen Adsorption und Regeneration übernimmt und einen kontinuierlichen Betrieb ermöglicht.

Zubehör

- Standard-Regenerationskanäle aus Wickelfalzrohr mit Rohrfilter, Drosselklappe und Bögen
- Wandhalterung
- Fahrgestell
- Hygrostat
- Taupunktsteuerung (speziell für Wasserwerke)



Legende

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Prozebluftfilter | a Adsorptionszone |
| 2 Silicagel-Trockenrad | b Regenerationszone |
| 3 Trockenluftventilator | c Nachkühl-/ Wärmerückgewinnungszone |
| 4 Regenerationsluftfilter (Zubehör) | |
| 5 Elektroheizung | |
| 6 Regenerationsluftventilator | |

Ab Baugrößen CR600:

Eine spezielle Luftführung kühlt den Rotor nach der Regenerationsphase und wärmt gleichzeitig die Regenerationsluft vor. Dadurch werden die Betriebskosten gesenkt und die Leistungsfähigkeit erhöht.

Technische Daten

Typ		CR100	CR150	CR200	CR300	CR600	CR750	CR900	CR1200	CR1500	CR2000	CR2500
Entfeuchterleistung												
bei 10°C/70%	kg/h	0,5	0,7	0,9	1,5	3,1	3,9	4,8	6,2	7,9	10,6	13,2
bei 20°C/60%	kg/h	0,6	0,9	1,2	2,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,6	14,2	17,7
bei 20°C/80%	kg/h	0,7	1,0	1,4	2,3	4,6	5,6	6,9	9,2	12,2	16,3	20,4
Trockenluftmenge, Nenn	m³/h	100	150	200	300	600	750	900	1200	1500	2000	2500
Trockenluftmenge, frei blasend	m³/h	140	290	290	410	750	1020	1130	1500	2200	2200	2800
Regenerationsluftmenge	m³/h	35	45	65	95	170	200	250	350	450	600	750
Spannung	V	230V/1Ph/50Hz				400V/3N+PE/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	1,0	1,6	2,0	3,3	5,9	7,4	9,3	12,8	18,9	24,5	30,5
verfügbarer externer Druck												
Trockenluftseite	Pa	140	190	180	220	220	270	290	600	600	350	500
Regenerationsluftseite	Pa	50	150	150	80	150	180	150	250	300	120	250
Höhe	mm	520	422	422	460	735	735	735	860	1020	1020	1100
Breite, max	mm	450	715	715	960	1220	1220	1320	1502	1755	1755	1745
Breite	mm	370	615	615	880	1125	1125	1225	1350	1600	1600	1600
Tiefe	mm	280	440	440	440	600	600	600	750	790	790	950
Gewicht	kg	20	29	29	43	110	110	130	205	270	280	330
Prozeblufteintritt	BxH mm	140x160	175x165	175x165	175x165	380x257	380x257	380x257	570x282	570x282	570x282	790x390
Trockenluftaustritt	Ø mm	100	100	100	125	200	200	200	200	250	250	315
Regenerationslufteintritt												
Ø oder BxH mm		140x140	175x165	175x165	175x165	166x179	166x179	166x179	257x231	257x231	257x231	267x231
Regenerationsluftaustritt	Ø mm	80	80	80	80	125	125	125	160	200	200	200

Gehäuse aus Edelstahl, ab CR1500: verzinktes Stahlblech, lackiert.

Alfred Kaut GmbH & Co. • Elektrizitätsgesellschaft • Gegründet 1892 • Kälte- und Klimatechnik • Luftbe- und Entfeuchtungstechnik
Stammhaus • 42277 Wuppertal • Windhukstr. 88 • Tel. (02 02) 26 820 • Fax (02 02) 26 82 100 • e-mail: info@kaut.de • Internet: www.kaut.de

Niederl. Berlin 16352 Basdorf Fontanestr. 5 Tel. (03 33 97) 6 86 80 Fax (03 33 97) 68 68 15	Niederl. Dresden 01099 Dresden Arndtstr. 5 Tel. (03 51) 25 47 30 Fax (03 51) 2 54 73 15	Niederl. Düsseldorf 40211 Düsseldorf Tel. (02 11) 35 40 33 Fax (02 11) 35 67 81	Niederl. Frankfurt 63477 Maintal Senefelder Str. 3 Tel. (0 61 09) 6 96 80 Fax (0 61 09) 69 68 15	Niederl. Hamburg 20537 Hamburg Ausschläger Weg 41 Tel. (0 40) 2 54 06 80 Fax (0 40) 25 40 68 15	Niederl. München 81735 München Heidenreichstr. 8 Tel. (0 89) 68 09 19 60 Fax (0 89) 68 09 19 65	Niederl. Nürnberg 90530 Wendelstein Joh.-Höllfritsch-Str. 33 Tel. (0 91 29) 40 54 60 Fax (0 91 29) 40 54 65	Niederl. Stuttgart 73066 Uhingen Stuttgarter Str. 163 Tel. (0 71 61) 3 89 99 50 Fax (0 71 61) 3 89 99 55
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Technische Änderungen, Irrtum, Liefermöglichkeiten und -bedingungen vorbehalten.