

mit Sicherheit trocken

## Adsorptionstrockner Serie CR



### EINSATZBEREICH

10% bis 100% r.F. / -20°C bis +35°C

Trockenluftmenge von 100 m<sup>3</sup>/h bis 2500 m<sup>3</sup>/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.

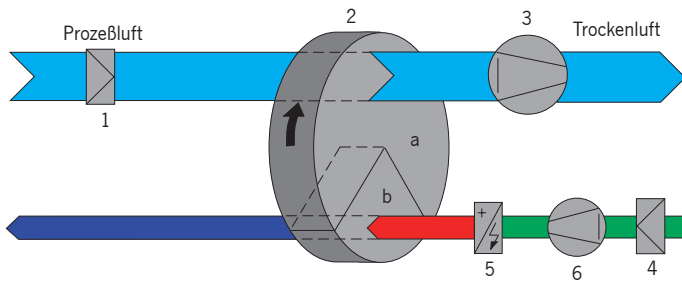
Um einen kontinuierlichen Betrieb zu ermöglichen, muß der Rotor ständig regeneriert werden. Hierzu wird von einem zweiten Ventilator (in der Regel Außen-) Luft angesaugt, durch eine Elektroheizung auf ca. 130°C aufgeheizt und von der Trockenluft getrennt, ebenfalls über den Rotor geleitet. Durch die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

dene Wasser ausgetrieben und von der Regenerationsluft aufgenommen. Die Regenerationsluft wird als Fortluft ins Freie geleitet.

Die beiden Luftströme - Prozeßluft 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.

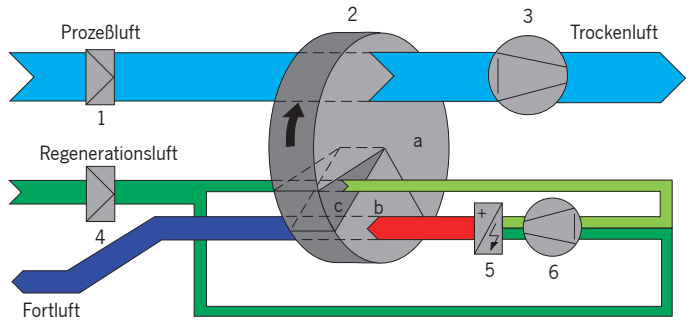
## ZUBEHÖR

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



- Legende
- 1 Prozeßluftfilter
  - 2 Silicagel-Trockenrad
  - 3 Trockenluftventilator
  - 4 Regenerationsluftfilter (Zubehör)
  - 5 Elektroheizung
  - 6 Regenerationsluftventilator

- a Adsorptionszone  
b Regenerationszone  
c Nachkühl-/ Wärmerückgewinnungszone



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	CR450	CR600	CR750	CR900	CR1200	CR1500	CR2000	CR2500
Entfeuchterleistung													
bei 10°C/70%	kg/h	0,5	0,7	0,9	1,5	2,3	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	3,0	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	3,5	4,6	5,6	6,9	9,2	12,2	16,3	20,4
Trockenluftmenge, Nenn	m³/h	100	150	200	300	450	600	750	900	1200	1500	2000	2500
Trockenluftmenge, frei blasend	m³/h	140	290	290	410	550	750	1020	1130	1500	2200	2200	2800
Regenerationsluftmenge	m³/h	35	45	65	95	150	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	4,9	5,9	7,4	9,3	12,8	18,9	24,5	30,5
verfügbarer externer Druck													
Trockenluftseite	Pa	140	190	180	220	250	220	270	290	600	600	350	500
Regenerationsluftseite	Pa	50	150	150	80	200	150	180	150	250	300	120	250
Höhe	mm	520	422	422	460	950	735	735	735	860	1020	1020	1100
Breite, max	mm	450	715	715	960	1020	1220	1220	1320	1502	1755	1755	1745
Breite	mm	370	615	615	880	590	1125	1125	1225	1350	1600	1600	1600
Tiefe	mm	280	440	440	440	600	600	600	600	750	790	790	950
Gewicht	kg	20	29	29	43	85	110	110	130	205	270	280	330
Prozeßlufteintritt	BxH mm	140x160	175x165	175x165	175x165	410x315	380x257	380x257	380x257	570x282	570x282	570x282	790x390
Trockenluftaustritt	Ø mm	100	100	100	125	250	200	200	200	200	250	250	315
Regenerationslufteintritt													
	Ø oder BxH mm	140x140	175x165	175x165	175x165	240x190	166x179	166x179	166x179	257x231	257x231	257x231	267x231
Regenerationsluftaustritt	Ø mm	80	80	80	80	125	125	125	125	160	200	200	200

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

**Adsorptionstrockner bis zu 40.000 m³/h auf Anfrage.**

**Alfred Kaut GmbH + Co. · Seit 1892 · Klimatechnik · Wärmepumpen · Luftbefeuchtung · Luftentfeuchtung · www.kaut.de · e-mail: info@kaut.de**

WUPPERTAL	BERLIN	DRESDEN	FRANKFURT	HAMBURG	MÜNCHEN	NÜRNBERG	STUTTGART
42277 Wuppertal Windhukstr. 88 Tel. 02 02 / 26 820 Fax 02 02 / 26 82 100	16348 Wandlitz Fontanestr. 5 Tel. 03 33 97 / 6 86 80 Fax 03 33 97 / 68 68 15	01099 Dresden Arndtstr. 5 Tel. 03 51 / 25 47 30 Fax 03 51 / 2 54 73 15	63477 Maintal Senefelder Str. 3 Tel. 061 09 / 6 96 80 Fax 061 09 / 69 68 15	20537 Hamburg Ausschläger Weg 40 Tel. 0 40 / 2 54 06 80 Fax 0 40 / 25 40 68 15	81737 München Hofer Str. 3 Tel. 0 89 / 68 09 19 60 Fax 0 89 / 68 09 19 65	90530 Wendelstein Joh.-Höllfrisch-Str. 33 Tel. 0 91 29 / 40 54 60 Fax 0 91 29 / 40 54 65	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.

NE\_4.000K\_1.000N\_2/2008