

Adsorptionsluftentfeuchter RECUSORB DR-31 T10A

1.6 kg/h

Entfeuchtungsleistung
bei 20 °C und 60 % rF

310 m³/h

Trockenluftmenge, angegeben
bei 350 Pa externer Pressung



DR-31 T10A

Die Adsorptionstrockner der Serie DR basieren auf einer kontinuierlich und parallel ablaufenden Wasserbeladung (Adsorption) und -austreibung (Regeneration) des SSCR-U-Entfeuchtungsrotors.

Die im Prozessluftsektor vom Rotor aufgenommene Feuchte wird durch die kontinuierliche Rotordrehung in den beheizten Regenerationsbereich gebracht, wo die Austreibung des Wasserdampfes durch Warmluft im Gegenstrom erfolgt.

Die eintretende Regenerationsluft nimmt in dem extra angeordneten SpülLuftsektor des RECUSORB-Prinzips die gespeicherte Wärme des Rotormaterials auf und wird damit vorgewärmt und teilentfeuchtet. Durch diese integrierte Wärmerückgewinnung reduziert sich der spezifische Energieverbrauch, der Rotor wird besser regeneriert und die erzeugte Trockenluft ist trockener und kühler als bei anderen Systemen.

Ausstattung

Der Luftentfeuchter DR-031C hat ein Gehäuse aus gebürstetem Edelstahl (AISI 304). Die Einheit umfasst Entfeuchtungsrotor, Luftfilter, Ventilator, Regenerationsheizung und die elektrische Ausstattung.

Entfeuchtungsrotor

Alle DST-Adsorptionstrockner sind mit dem patentierten SSCR-U-Silicagel-Rotor des japanischen Herstellers Seibu Giken ausgerüstet und garantieren eine hohe Entfeuchtungskapazität und Wirtschaftlichkeit.

Der SSCR-U-Silicagel Rotor:

- hat keinen Trockenmittelverlust und keinen lungengängigen Abrieb
- ist waschbar, kann mit zu 100 % gesättigter Luft beaufschlagt werden
- wirkt nicht korrosiv
- ist ungiftig und nicht entflammbar
- wirkt bakterienhemmend
- hat eine lange Lebenszeit

Luftfilter

Ein Luftfilter der Güte G4 schützt den Entfeuchter vor schädlichen Staubmengen. Der Luftfilter ist schnell und einfach ohne Spezialwerkzeug auswechselbar.

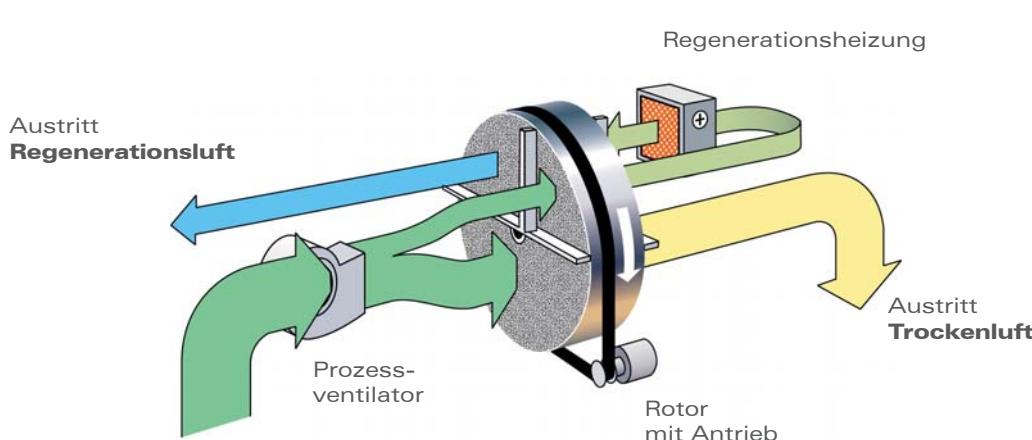
Ventilator

Ein gemeinsamer Radialventilator für die Trocken- und Regenerationsluft sorgt für die erforderliche Luftmenge. Der Ventilator wird direkt von einem einphasigen Wechselstrommotor angetrieben.

Regenerationsheizung

Der elektrische Regenerationserhitzer ist als selbstregelnde, überhitzungssichere PTC-Heizung ausgeführt.

So kann durch eine Drosselung der Regenerationsluftmenge die Heizleistung der jeweiligen Entfeuchtungsaufgabe angepasst werden. Ein serienmäßig vorhandenes Ampèremeter dient dabei zur richtigen Einstellung.



Technische Daten

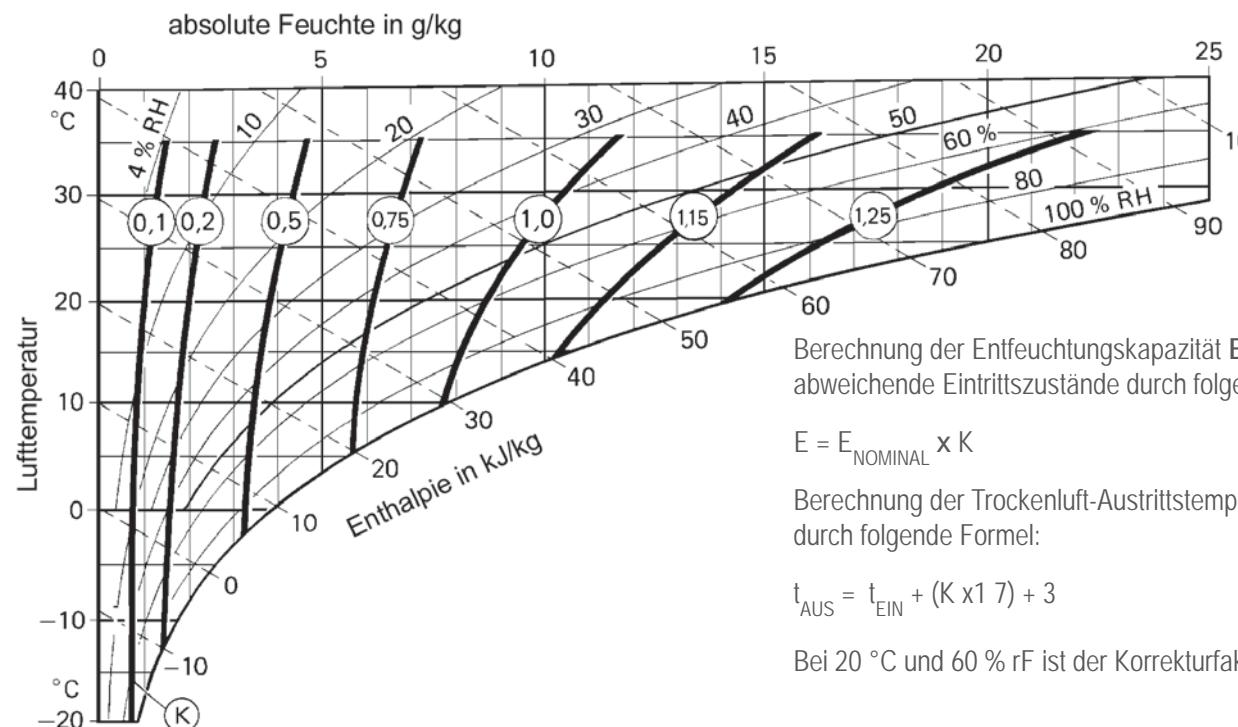
Luftentfeuchter Typ	DR-31 T10A	
Entfeuchtungsleistung ¹⁾	kg/h	1,6
Trockenluftvolumenstrom, nominell ²⁾	m ³ /h	310
Pressung der Trockenluft, extern verfügbar	Pa	350
Feuchtluftvolumenstrom, nominell ²⁾	m ³ /h	110
Pressung der Feuchtluft, extern verfügbar	Pa	freier Auslass
max. Stromaufnahme des Erhitzers	A	8
Gesamtanschlussleistung	kW	2,1
elektrischer Anschluss	V / Hz	230 / 50
max. Absicherung bei 1x 230V/50Hz	A	10
Höhe / Breite / Tiefe (jeweils über alles)	mm	464 / 453 / 480
Gewicht	kg	28

1) Gültig bei Luft-Eintrittszuständen von 20 °C und 60 % rF. Bei abweichenden Eintrittszuständen kann die Entfeuchtungsleistung mit Hilfe des unten angeführten Korrekturdiagrammes ermittelt werden.

2) bei Luftpumpe 1,2 kg/m³

Korrekturdiagramm

für abweichende Eintrittszustände



Berechnung der Entfeuchtungskapazität E für abweichende Eintrittszustände durch folgende Formel:

$$E = E_{\text{NOMINAL}} \times K$$

Berechnung der Trockenluft-Austrittstemperatur t_{AUS} durch folgende Formel:

$$t_{\text{AUS}} = t_{\text{EIN}} + (K \times 17) + 3$$

Bei 20 °C und 60 % rF ist der Korrekturfaktor K=1.

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

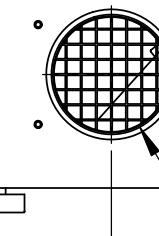
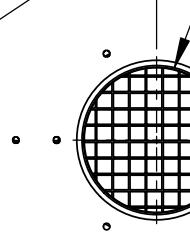
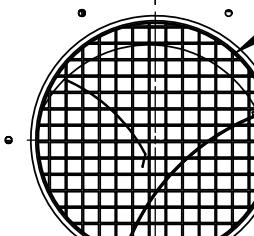
F

F

464

149

190

 $\phi 160, \phi 100$
Proc air in $\phi 80$
Wet air out

341

451

344

390

480

91

330

114

455

 $\phi 160$
Dry air out

Seibu Giken DST AB
+46 8 445 77 20
www.dst-sg.com

Designed by Stefan O Date 2011-07-06
Drawn by Stefan O Date 2011-07-06
Approved by - Date
Material Thickness t=

Status Construction Tolerance ISO 2768-1m
Scale 1:5 Format A3 Sheet/Sheet 1/1 Rev Part 00+ Weight (Kg) 28.311

Title/Description
Dimensionsritning
Dimension drawing

DR-31 T10

Drawing no **DST02459** Rev **00+**

This document and its contents are the exclusive property of DST Seibu Giken and must not be copied, reproduced, transmitted or communicated to any other party or used for purposes not expressly permitted by us.

