

Adsorptionsluftentfeuchter

# AQUASORB AQ-30B/-31B/-31L

**0,85- 1,15 kg/h**

Entfeuchtungsleistung  
bei 20 °C und 60 % rF

**370 / 330 m<sup>3</sup>/h**

Trockenluftmenge, angegeben  
bei 100 Pa externer Pressung



## AQ-30B/-31B/31L

Die Adsorptionstrockner AQ-30B/-31B/-31L basieren auf einer kontinuierlich und parallel ablaufenden Wasserbeladung (Adsorption) und -austreibung (Regeneration) des 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 in einem geschlossenen Kreislauf geführte Regenerationsluft wird über einen luftgekühlten Kondensator geführt, der die enthaltene Wasserdampfmenge auskondensiert und flüssig abführt. Eine Feuchluftabfuhr nach außen ist beim AQUASORB nicht erforderlich.

## AUSSTATTUNG

Die Luftentfeuchter AQ-30B/-31B/-31L haben ein Gehäuse aus gebürstetem Edelstahl (AISI 304). Die Einheiten umfassen Entfeuchtungsrotor, Luftfilter, Ventilator, Regenerationsheizung, Kondensator und die elektrische Ausstattung. Eine Kondensatpumpe zur Kondensatabfuhr ist in der Serie AQ ebenfalls enthalten.

## ENTFEUCHTUNGSROTOR

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

Der Seibu Giken-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. Die Luftfilter sind schnell und einfach ohne Spezialwerkzeug auswechselbar.

## VENTILATOREN

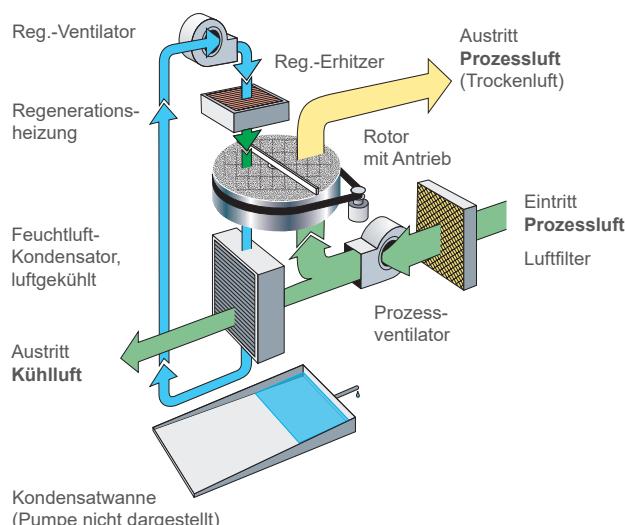
Ein gemeinsamer Radialventilator für die Trocken- und Kühlluft sowie ein separater Regenerationsventilator sorgen für die erforderlichen Luftmengen. Der Ventilator wird direkt von einem einphasigen Wechselstrommotor angetrieben.

## REGENERATIONSHEIZUNG

Der elektrische Regenerationserhitzer ist als selbstregelnde, überhitzungssichere PTC-Heizung ausgeführt. Ein serienmäßig vorhandenes Ampèremeter dient dabei zur Funktionskontrolle der Heizung.

## FEUCHTLUFTKONDENSATOR

Ein Luft-Luft-Kreuzstromwärmetauscher aus korrosionsbeständigem Aluminium dient zur Kondensation und Abscheidung der zuvor aus dem Regenerationsbereich des Rotors ausgetriebenen Feuchtigkeit.



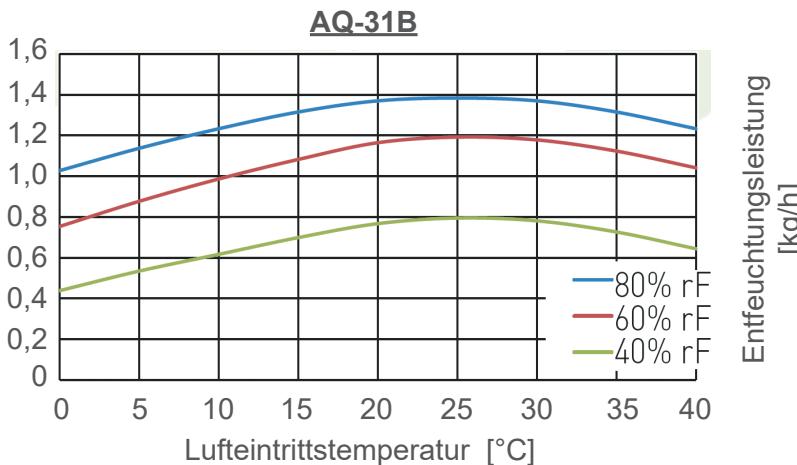
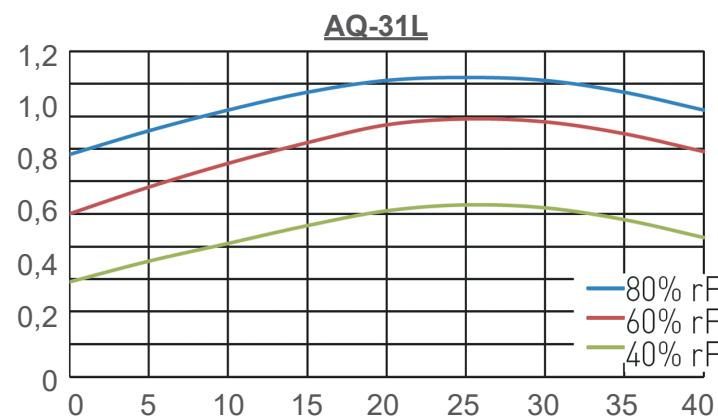
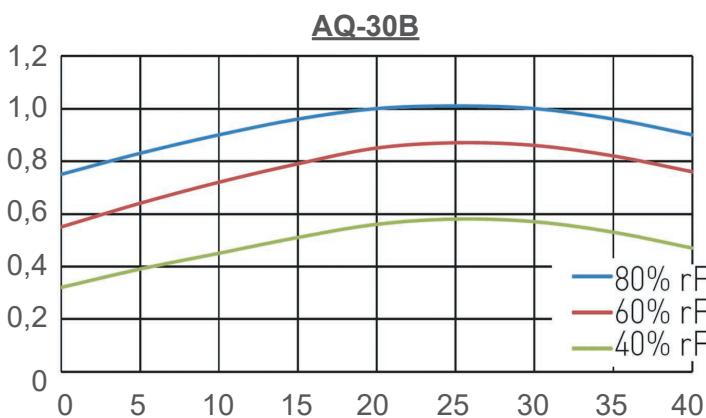
## TECHNISCHE DATEN

LUFTENTFEUCHTER TYP		AQ-30B	AQ-31B	AQ-31L
Entfeuchtungsleistung <sup>1)</sup>	kg/h	0,85	1,15	1,55
Trockenluftmenge, nominal (Prozess) <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h	370	330	330
Pressung der Trockenluft, extern verfügbar	Pa	100	100	100
Feuchtluftmenge, nominal (Regeneration) <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h	int. zirkulierend	int. zirkulierend	int. zirkulierend
Pressung der Feuchtluft, extern verfügbar	Pa	--	--	--
max. Stromaufnahme des Erhitzers	kW	1,6	2,0	2,9
Gesamtanschlussleistung	kW	1,8	2,2	3,1
elektrischer Anschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
max. Absicherung bei 1x 230V/50Hz	A	10	10	16
Höhe/Breite/Tiefe (jeweils über alles)	mm	580 / 570 / 400	630 / 570 / 400	630 / 570 / 400
Austritt Prozessluft	--	DN 125	DN 160	DN 160
Gewicht	kg	34	38	38

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

2) bei Luftdichte 1,2 kg/m<sup>3</sup>

### KORREKTURDIAGRAMME FÜR ABWEICHENDE EINTRITTSZUSTÄNDE



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

$$\begin{aligned}
 \text{AQ-30B: } t_{AUS} &= t_{EIN} + 6 \text{ °C} \\
 \text{AQ-31B: } t_{AUS} &= t_{EIN} + 14 \text{ °C} \\
 \text{AQ-31L: } t_{AUS} &= t_{EIN} + 15 \text{ °C}
 \end{aligned}$$

Wir sind die deutsche Generalvertretung von:

