INDUSTRIELLE UND GEWERBLICHE LUFTENTFEUCHTUNG

Adsorptionstrockner von Seibu Giken DST.

Unsere Beratung und Seibu Giken DST.

Ihre Lösung für trockene Luft.

- DST wurde 1985 in Stockholm gegründet und gehört heute zum japanischen Mutterkonzern Seibu Giken.
- Seibu Giken DST zählt mit über 50 Vertretungen zu den weltweit führenden Anbietern von Adsorptions-luftentfeuchtern.
- Die Firma Frey GmbH ist seit über 20 Jahren die Generalvertretung von Seibu Giken DST für den deutschen Markt.

Seibu Giken DST bietet Ihnen den passenden Entfeuchter!

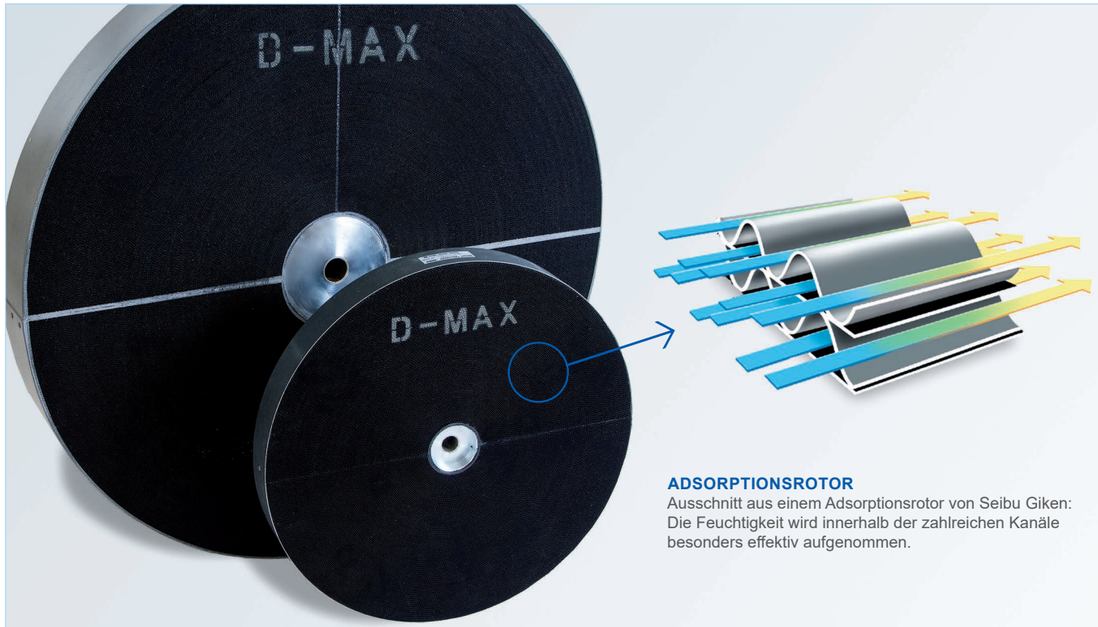
Feuchtigkeit in der Luft umgibt uns überall – am falschen Ort kann die Luftfeuchte zum Beispiel Schäden an Gebäuden und Produkten verursachen oder die Produktionseffizienz herabsetzen.

Die Luftentfeuchter von Seibu Giken DST können die schädliche Feuchtigkeit auf optimale Weise beseitigen. Angefangen von den kleinen tragbaren Einheiten bis hin zu stationären Entfeuchtern und Sonderanlagen zur Prozessluftkonditionierung deckt die vielfältige Produktpalette von Seibu Giken DST verschiedenste Anwendungsbereiche ab.

Alle DST-Luftentfeuchter sind standardmäßig mit einem Entfeuchtungsrotor der DST-Konzernmutter Seibu Giken ausgestattet und garantieren somit eine hohe Entfeuchtungskapazität – und das über eine sehr lange Lebenszeit!

LUFTENTFEUCHTER VON DST VERFÜGEN ÜBER:

- hohe Betriebssicherheit
- effizienten Energieverbrauch
- servicefreundliches Design



ADSORPTIONSROTOR
Ausschnitt aus einem Adsorptionsrotor von Seibu Giken: Die Feuchtigkeit wird innerhalb der zahlreichen Kanäle besonders effektiv aufgenommen.

Der Seibu Giken-Rotor ist das Herzstück der DST-Luftentfeuchter.

Das japanische Unternehmen Seibu Giken produziert die Entfeuchtungsrotoren für alle DST-Entfeuchter. Das Unternehmen stellte weltweit die ersten Silicagel-Rotoren her und zählt bis heute zur Weltspitze in dieser Technologie – die Fortschritte in Forschung und Entwicklung ermöglichen dieses.

Die Rotorqualität ist das maßgebliche Merkmal einer Entfeuchtungsanlage.

Ihre Anwendung interessiert uns sehr.

Wir beraten Sie umfassend.

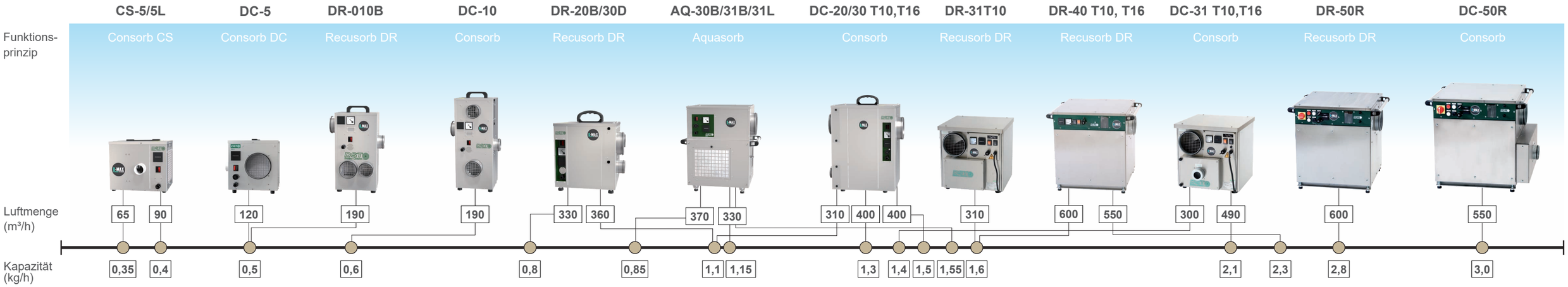
Ganz gleich in welchem Bereich Ihnen eine hohe Luftfeuchtigkeit zu schaffen macht – wir erarbeiten mit Ihnen Ihre optimale Lösung für ein trockenes Klima. Dabei greifen wir auf eigene, jahrzehntelange Erfahrung sowie zusätzlich auf den Wissenspool des gesamten internationalen DST-Netzwerkes zurück.

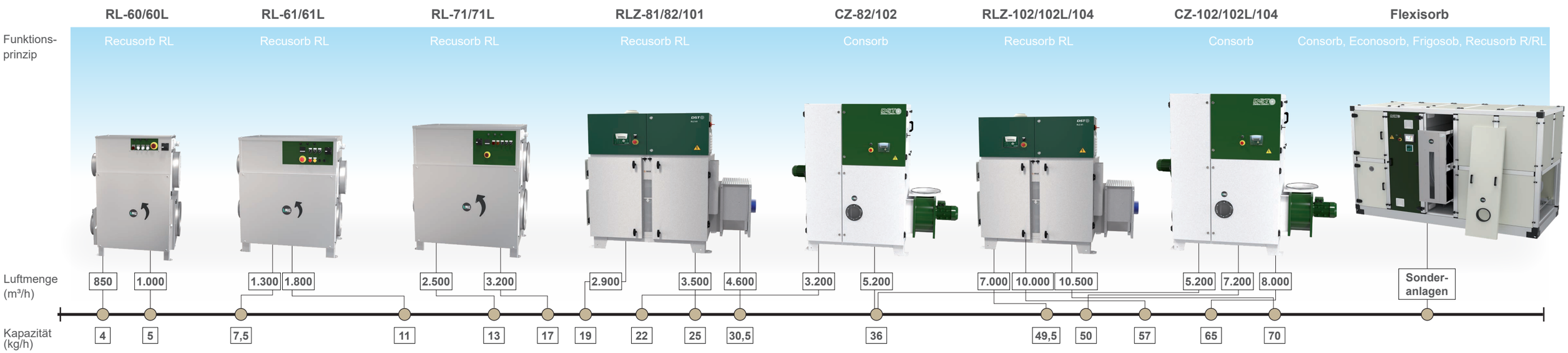
LUFTENTFEUCHTUNGS-LÖSUNGEN

- für Industrie und Gewerbe
- für Produktions- und Lagerprozesse
- zum Korrosionsschutz und zur Konservierung
- für Ihre ganz spezielle Anwendung

Mehr Informationen finden Sie unter **www.ffrey.de**.

Alle DST-Luftentfeuchter mit original Seibu Giken-Entfeuchtungsrotor!





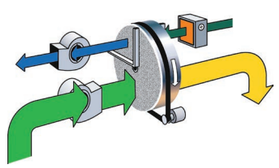
FUNKTIONSWEISEN

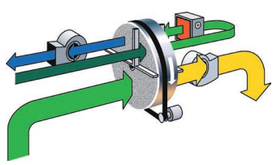
Jedes Entfeuchtungsprinzip basiert auf einer kontinuierlich und parallel ablaufenden Wasserbeladung (Adsorption) und -austreibung (Regeneration) des Entfeuchtungsrotors. Die im Prozessluftsektor vom Rotor aufgenommene Feuchte wird durch die kontinuierliche Rotordrehung in den beheizten Regenerationsbereich gebracht, wo die Austreibung des Wasserdampfes mittels Warmluft erfolgt.

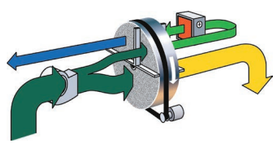
Das **CONSORB-VERFAHREN** stellt die Basisversion der Adsorptionstrocknung dar. Bei den tragbaren Entfeuchtern bedient man sich dieses Verfahrens, wenn eine reine Umluftentfeuchtung gewünscht wird. Großanlagen greifen z. B. beim Vorhandensein von nur geringen Regenerationstemperaturen (evtl. bei Überschusswärme) auf dieses Prinzip zurück.

RECUSORB R/RL ist mit einem extra Spülluftsektor ausgeführt. Ein Teil der eintretenden Regenerationsluft nimmt hier die gespeicherte Wärme des Rotormaterials auf und wird somit 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.

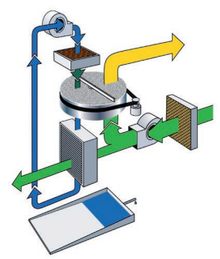
RECUSORB DR arbeitet, wie Recusorb R, nach dem Prinzip der internen Wärmerückgewinnung. Allerdings beinhaltet diese Funktionsweise nur ein Gebläse für den Trocken- und Feuchtluftstrom. Dadurch wird die Installation vereinfacht, wenn in dem zu entfeuchtenden Raum ein geringer Überdruck bestehen soll. Dieses Verfahren eignet sich auch für Großanlagen, bei denen äußerst niedrige Taupunkte zu erzielen sind.



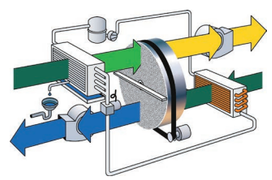




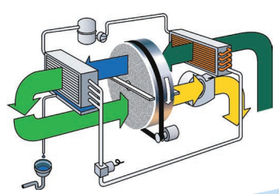
Das **AQUASORB-PRINZIP** kombiniert den Adsorptionsrotor mit einem luftgekühlten Kondensator, in dem der Wasseranteil der Regenerationsluft verflüssigt wird. Beim Aquasorb ist kein feuchter Abluftstrom abzuführen und die gesamte Kondensationswärme wird der Trockenluft zugeführt. In Verbindung mit dem starken Trockenluftstrom wird der Trockeneffekt somit begünstigt.



Das **ECONOSORB-VERFAHREN** ist wahrscheinlich das energiesparsamste Prinzip zur Luftentfeuchtung. Es verbraucht im Vergleich zu herkömmlichen Sorptionsentfeuchtern nur etwa ein Viertel der gesamten Energie. Hier werden Wärmepumpe und Sorptionsrotor auf eine spezielle Weise miteinander kombiniert, so dass ein besonders niedriger Energieverbrauch und eine geringe Trockenlufttemperatur erzielt werden können.



FRIGOSORB arbeitet nach einem von DST patentierten Verfahren ebenalls als Kombination aus Kälte- und Adsorptionstechnik. Frigosorb wird für Bereiche verwendet, in denen ein Feuchtluftstrom nicht abgeleitet werden kann. Durch die Wärmepumpenfunktion arbeitet Frigosorb äußerst energiesparend und verbraucht im Vergleich zu herkömmlichen Sorptionsentfeuchtern nur etwa ein Drittel der Gesamtenergie.



- Einströmende Luft.
- Ausströmende Trockenluft.
- Ausströmende Feuchtluft, die in bestimmten Fällen auskondensiert wird.

Flexisorb – der Industrie-entfeuchter.

Flexisorb steht für Flexibilität und damit für Vielfältigkeit. Die Flexisorb-Serie wurde von DST als Systembaukasten entworfen, um den wechselnden Bedürfnissen des Kunden bei der Prozessluft-Konditionierung gerecht zu werden.

Flexisorb arbeitet entsprechend der Entfeuchtungsverfahren Recusorb, Consorb, Econosorb oder Frigosorb.

RECUSORB

Integrierte Wärmerückgewinnung und hohe Energiewirksamkeit.

Luftstrom..... 900 - 61.000 m³/h
Energieverbrauch.....1,4 kWh/kg*

CONSORB

Geeignet für große Feuchtigkeitsunterschiede zwischen Prozess- und Regenerationsluft sowie für niedrige Regenerationstemperaturen.

Luftstrom..... 1.000 - 61.000 m³/h
Energieverbrauch.....1,7 kWh/kg*

ECONOSORB

Der sparsamste Luftentfeuchter von DST. Niedrige Temperatur der Trockenluft.

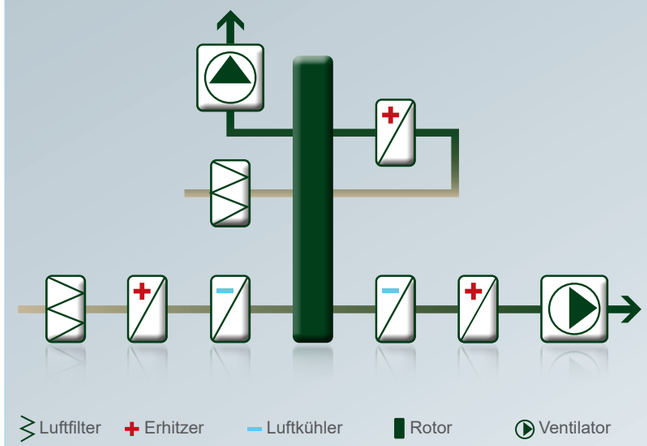
Luftstrom..... 1.400 - 18.700 m³/h
Energieverbrauch.....0,4 kWh/kg*

FRIGOSORB

Energieeffizientes System zur Luftentfeuchtung. Ohne feuchte Abluft, Wasserentzug über Verflüssigung.

Luftstrom..... 3.700 - 33.700 m³/h
Energieverbrauch.....0,6 kWh/kg*

KONFIGURATIONS-BEISPIEL FÜR FLEXISORB



* Energieverbrauch pro kg entzogenem Wasser (bei 20°C, 60 % r.F.)

Die vier Rotor-Qualitäten von Seibu Giken.

Sie haben die Wahl zwischen vier Rotoren vom japanischen Hersteller Seibu Giken. Sie zeichnen sich jeweils durch einzigartige Merkmale aus. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte unserer Rotor-Broschüre.

D-MAX .....Rotoren für Standardanwendungen
D-MAX H.....Keimtötende Rotoroberfläche
D-MAX CI.....100 % silikonfreier Rotor
SZCR.....Zeolithrotor für niedrige Taupunkte

Abb.: Reglerausrüstung

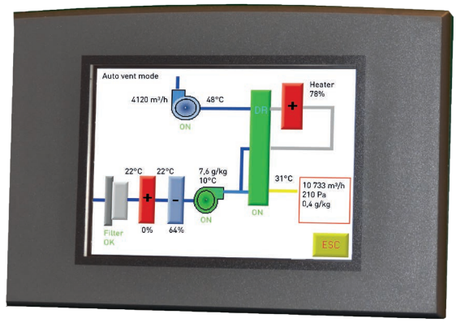


Abb.: Hygrostate und Feuchtefühler

Optimierte Reglerausrüstung.

Eine qualitativ hochwertige Steuerung für Entfeuchtungslösungen zahlt sich im Regelfall äußerst schnell aus. DST verfügt über ein breites Angebot an bewährten Steuerungen für verschiedene Anwendungen zur Energieeinsparung, Klimaregelung und Überwachung.
Weitere Informationen dazu erhalten Sie gern in einem weiterführenden Beratungsgespräch. Bitte wenden Sie sich dazu an uns.

Hygrostate und Feuchtefühler.

Langjährig bewährte Hygrostate und Feuchtefühler runden unser Lieferprogramm ab.
Ob einfache mechanische Raum- oder Kanalhygrostate, elektronische Hygrostate oder elektronische Feuchtesensoren mit Regler- und Messsignalausgang – wir liefern Ihren Luftentfeuchter mit dem passenden Zubehör.

23.01

UNSERE BERATUNG UND DIE PRODUKTE VON DST.

Ihre Lösung für trockene Luft.

FREY-Aufbereitungstechnik GmbH
Am Redder 5
24558 Henstedt-Ulzburg
Deutschland

T +49 4193 75 56 -0
F +49 4193 75 56 -29
info@ffrey.de
www.ffrey.de

Wir sind die deutsche Generalvertretung von:

DST