

MEMBRANTROCKNER REIHE DRY 100 Skillair®

Skillair® - Membrantrockner werden zur Reduzierung der Feuchtigkeit durch Absenken des Taupunktes (=der Temperatur, bei der Kondensat ausgeschieden wird) verwendet. Sie besitzen eine Membran mit einem neuartigen Kreuzfasergewebe zur Senkung des Luft- und Energieverbrauches. Dies ist eine komplette Einheit mit Filter, Ölfilter, Luftabnahme und Trockner. Die Luftabnahme ist für gefilterte jedoch nicht getrocknete Luft - also für Verbraucher, die keine getrocknete Luft benötigen. Es ist günstiger, wenn nur die notwendige Menge getrockneter Luft getrocknet wird. Der Trockner kann auch allein angeboten werden. Das Skillair® System kann mit all seinen Komponenten verbunden werden.

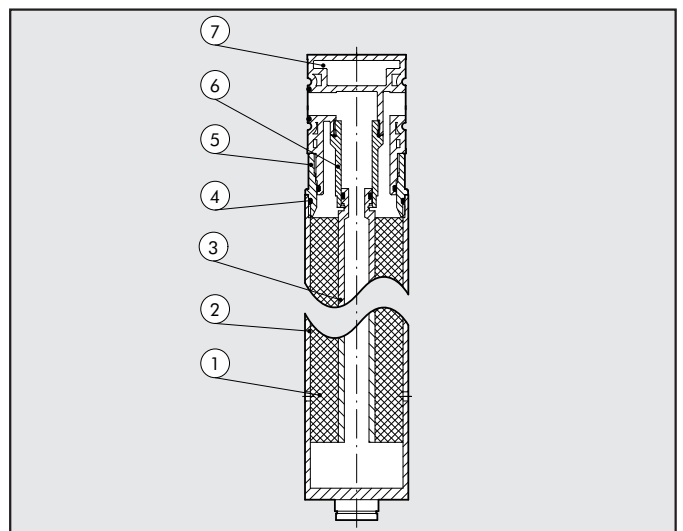
Es ist jedoch wichtig, darauf hinzuweisen, dass nur gefilterte, entölte Luft für den Trockner verwendet werden darf. Es ist ratsam, den Trockner bei dem höchstmöglichen Druck zu verwenden.

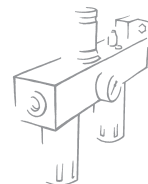


TECHNISCHE DATEN	DRY 100	FIL+DEP+PA+DRY 100
Anschluss	G 1/4" - G 3/8"	
Maximaler Eingangsdruck	1,3 MPa / 13 bar / 188 psi	
Empfohlener durchfluss bei 6,3 bar (0,63 MPa, 91 psi)	Nl/min scfm	230 8
Medium	Druckluft ohne Kondensat max. Größe fester Partikel: 1µm max. Ölgehalt: 0,01mg/m ³	Druckluft
Luftverbrauch für die Regeneration bei 6,3 bar	Nl/min scfm	20 0,7
Minimale Arbeitstemperatur	2°C / 35°F	
Maximale Arbeitstemperatur bei 1MPa; 10 bar; 145 psi	50°C / 122°F	
Geräuschpegel	dB(A) <45	
Gewicht	kg 0,84	1,24
Schrauben zur Wandbefestigung	M4 x 50	
Einbaulage	beliebig	vertikal
Kondensatablass	manuell, halbautomatisch (RMSA) automatisch / Druckdifferenz (SAC)	
Kapazität des Filter- und Ölfilterbehälters	cm ³	22
Wichtiger Hinweis	Der Trockner muss stets mit einem 5µm-Filter und einem Ölfilter betrieben werden!	

KOMPONENTEN

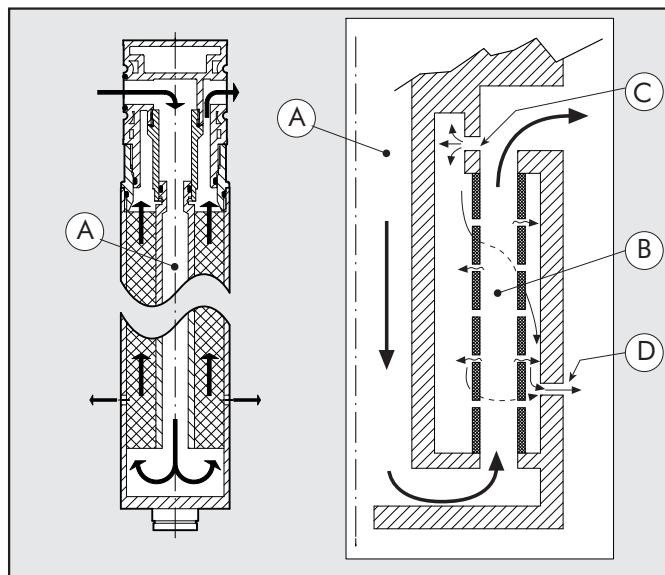
- ① GEHÄUSE: farbbeschichtetes anodisiertes Aluminium
- ② MEMBRAN: Polyester Sulfon Gewebe
- ③ Inneres ROHR: salzwasserbeständiges Aluminium
- ④ O-Ring DICHTUNGEN: NBR
- ⑤ ADAPTER: anodisiertes Aluminium
- ⑥ FLANSCH: Messing
- ⑦ Skillair® GEHÄUSE: Technopolymer





ARBEITSWEISE

Das Trocknerelement besteht aus Kreuzfasermembranen, die um das innere Rohr herum angeordnet sind. Die Druckluft fließt durch das Rohr (A) und dann über die Lochmembranen (B) zurück. Gleichzeitig, wenn die für das Trocknen benötigte Regenerationsluft am Ausgang entnommen wird und an der Düse (C) expandiert, reduziert sich die relative Luftfeuchte und sie fließt an der Außenseite der Fasern zurück. So wird es möglich, dass die feuchte Druckluft durch die Membran fließt und die trockene Luft außen bleibt. Die Feuchtedifferenz ermöglicht es, dass Wasser von der Druckluft zu der Regenerationsluft wandert, und über die Löcher (D) zum Boden des Trockners abgeleitet wird.



VORTEILE

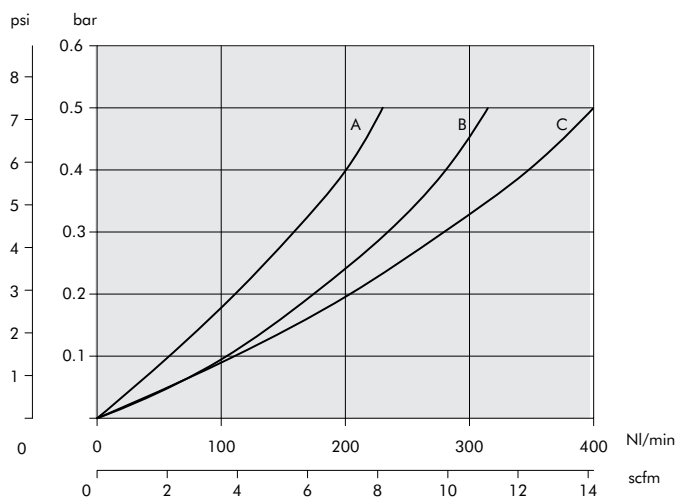
- Die Trocknung wird garantiert, weil die gesamte Feuchte entzogen wird
- minimaler Verbrauch von Regenerationsluft
- verringerte Wartung des Trockners, weil keinerlei Komponenten gewartet werden müssen
- umweltfreundlicher Trocknungsprozess

3

DURCHFLUSSDIAGRAMME

DRY 100

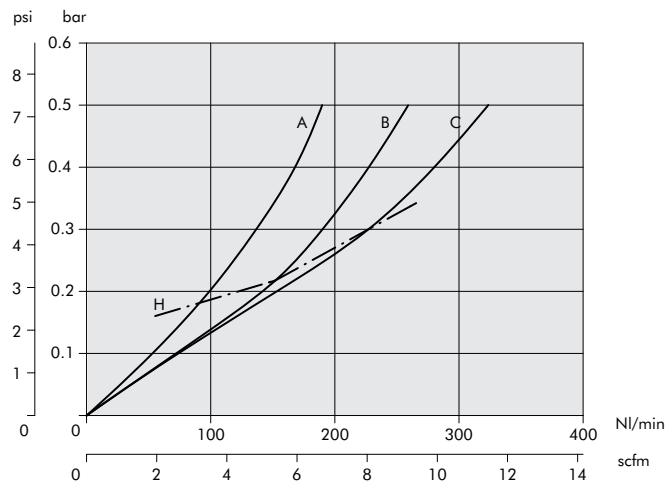
$$\Delta P = (P_m - P_v)$$



A = 2.5 bar
B = 4 bar
C = 6.3 bar

FIL (5µm)+DEP+PA+DRY 100

$$\Delta P = (P_m - P_v)$$

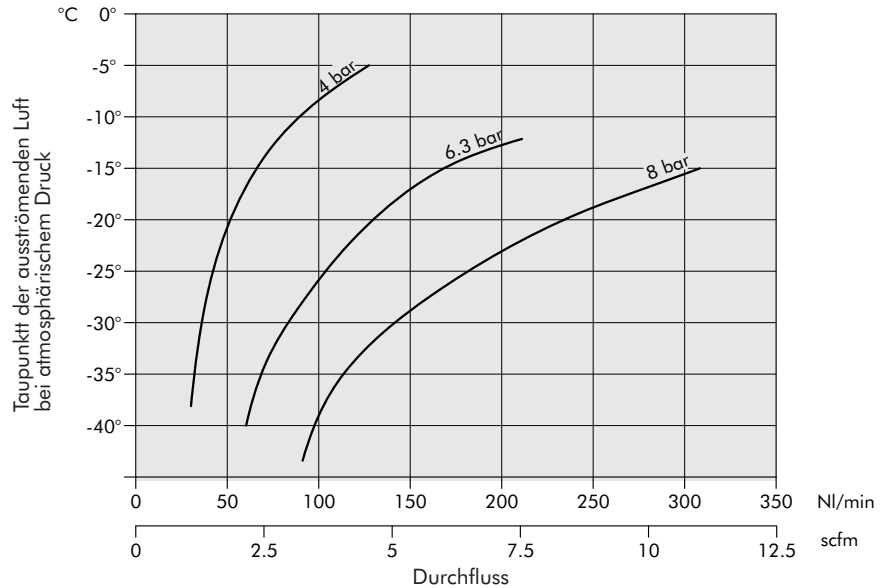


A = 2.5 bar
B = 4 bar
C = 6.3 bar
(H) = Maximaler Durchfluss für optimalen Einsatz.

TROCKNUNG

Taupunkt der ausströmenden Luft unter Normalbedingungen:

- Taupunkt bei atmosphärischem Druck
- Einströmende Luft mit Taupunkt bei 25°C (d.h. gesättigt bei 25°C)
- Eingangsdruck 7 bar (0,7 MPa)

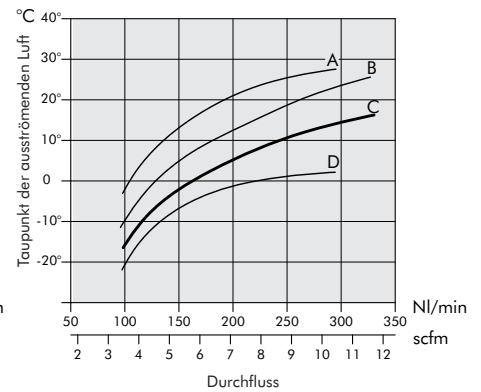
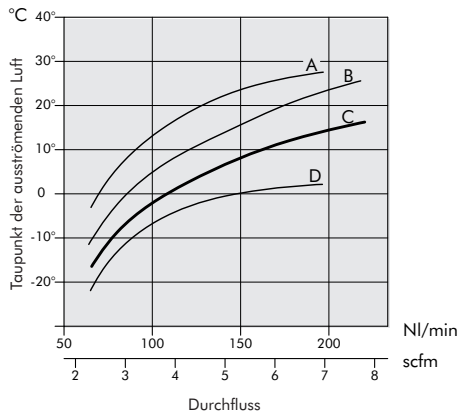
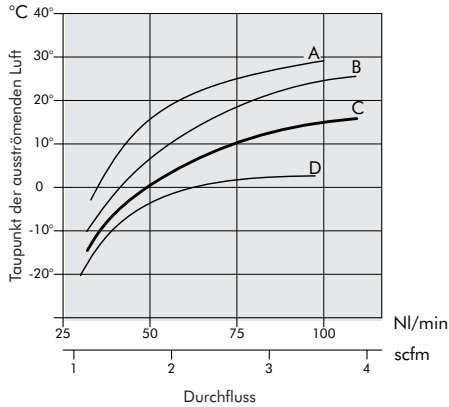


In den folgenden Diagrammen sind die Taupunkte der ausströmenden Luft für verschiedene Taupunkte der einströmenden Luft in Abhängigkeit vom Durchfluss dargestellt:

Eingangsdruck: 4 bar

Eingangsdruck: 6 bar

Eingangsdruck: 8 bar



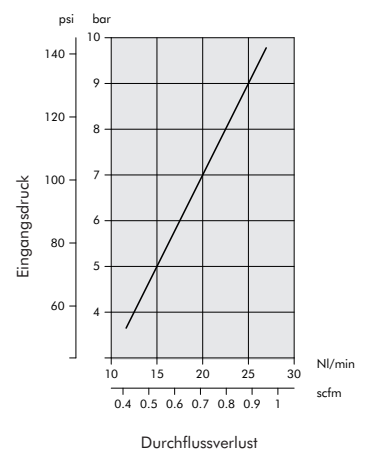
A : Einströmende Luft mit Taupunkt bei 45°C
B : Einströmende Luft mit Taupunkt bei 35°C

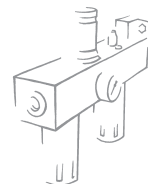
C : Einströmende Luft mit Taupunkt bei 25°C
D : Einströmende Luft mit Taupunkt bei 15°C

REGENERATIONSLUFT

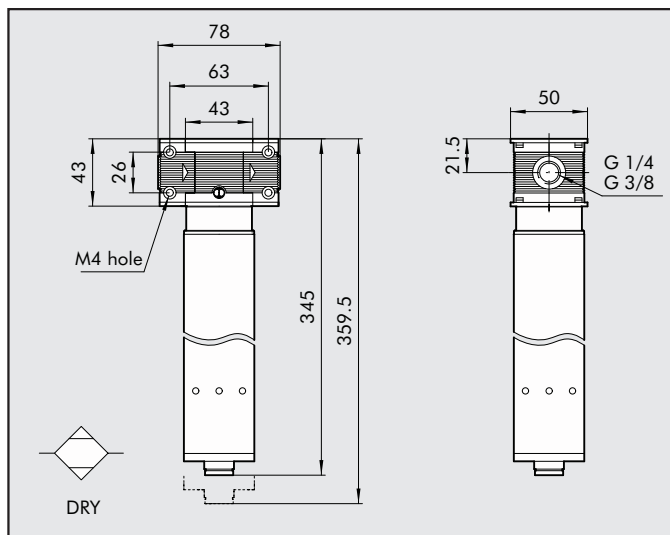
Wegen des Kreuzfasermembransystems ist der Verbrauch viel geringer als bei den herkömmlichen Linearfasersystemen. In dem rechtsstehenden Diagramm ist der Durchflussverlust in Abhängigkeit zum Arbeitsdruck dargestellt.

HINWEIS: für eine effektive Trocknung ist der höchstmögliche Betriebsdruck notwendig, obwohl dies eine Erhöhung des Durchflussverlustes nach sich zieht.





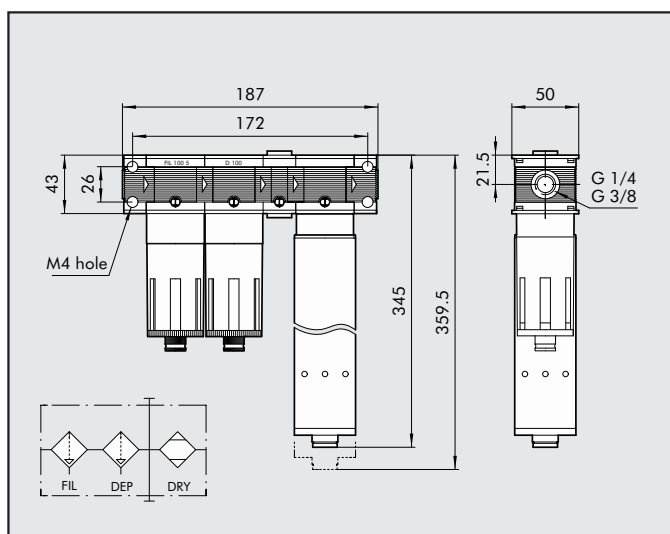
DRY 100 ABMESSUNGEN



BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung
3290001A	DRY 100 OHNE ENDPLATTEN
3290001	DRY 100 1/4"
3390001	DRY 100 3/8"

FIL+DEP+PA+DRY 100 ABMESSUNGEN



BESTELLNUMMERN

Bestellnummer	Beschreibung
3291001	F+D+PA+DRY 100 1/4" RMSA-RMSA
3291005	F+D+PA+DRY 100 1/4" SAC-RMSA
3291006	F+D+PA+DRY 100 1/4" SAC-SAC
3391001	F+D+PA+DRY 100 3/8" RMSA-RMSA
3391005	F+D+PA+DRY 100 3/8" SAC-RMSA
3391006	F+D+PA+DRY 100 3/8" SAC-SAC

ANMERKUNGEN