

Membrantrockner

SERIEN - HMD | HMM

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- Vielseitig einsetzbar, keine elektrische Spannung erforderlich
- Keine beweglichen Teile
- Kein Flüssigkondensat zu entsorgen
- Kein Sauerstoffverlust
- HMD: Leichtbauweise, HMM: Druckfestes Alugehäuse

Hankison HMD und HMM Membrantrockner eignen sich hervorragend als Alternative zu Kälte- und Adsorptionstrocknern. Membrantrockner können abhängig vom gewünschten Drucktaupunkt selektiert werden und brauchen keinerlei Wartung. Zum Schutz der empfindlichen Membranoberfläche ist Schmutz- und Feinstfiltration zwingend vorgeschrieben. Die passenden Filterkombinationen stehen im Hankison Filterprogramm zur Verfügung.

Die mit Wasserdampf gesättigte Spülluft kann frei in die Umgebung ausströmen, ohne Lärmbelästigung und ohne die Notwendigkeit einer Kondensataufbereitung.

Die Membrantrockner eignen sich besonders als Endstellentrockner oder in Bereichen ohne Stromversorgung. Durch die besondere Eigenschaft der Taupunktabenkung liefern Membrantrockner in Kombination mit Kältetrocknern extrem niedrige Drucktaupunkte.

Membrantrockner verwenden einen geringen Teil der Druckluft als Spülluft. Die Menge an Spülluft ist u.a. abhängig vom gewünschten Drucktaupunkt. Bei der Baureihe HMM ist das Membranbündel in



Option: Spülluft-Stoppventil (nicht als Nachrüstkit erhältlich)

einem druckfesten Gehäuse untergebracht. Diese Ausführung bietet die Möglichkeit, den Spülluftfluss zu unterbrechen und somit die Wirtschaftlichkeit erheblich zu steigern. Ein hierfür optional montiertes Magnetventil kann vom Kompressor-Laufkontakt auf- und zugesteuert werden.

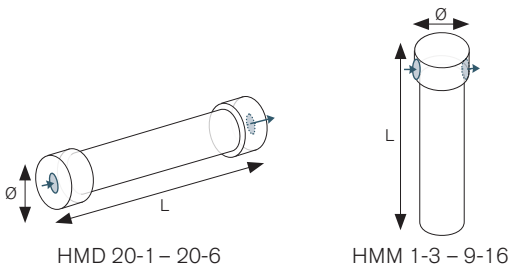
Auslegungsdaten	Min.	Auslegung	Max.
Eintrittsdruck	4 bar (ü)	7 bar (ü)	14 bar (ü)
Eintrittstemperatur	+5 °C	+35 °C	+66 °C
Drucktaupunkt	-40 °C	+3 °C	+10 °C

Spülluftverbrauch* für DTP:	+3°C	-10°C	-20°C	-40°C
Verbrauch % ca.	15	17	22	35

* Bei Auslegungsbedingungen

Modell	Eintritt	Austritt	Anschluss	Ø	Länge	Gewicht	Eintrittsfilter-Kombination
	m³/h			mm		kg	PF/HF
HMD 20.1	2.6	2.3	R 3/8"	62	311	0.6	F02-B-PF/HF
HMD 20.2	10.1	8.8			670	0.8	
HMD 20.3	16.1	14.0			387	2.2	
HMD 20.4	34.8	30.5	R 1/2"	107	683	3.1	
HMD 20.5	57.8	50.6	R 3/4"	133	1,041	4.3	F03-B-PF/HF
HMD 20.6	112.8	98.7			1,045	6.6	F06-B-PF/HF
HMM 1	2.4	2.0	R 3/8"	105	298	2.5	F02-B-PF/HF
HMM 2	7.9	6.8			400	2.8	
HMM 3	16.4	13.9			R 1/2"	502	
HMM 4	24.0	20.7	702	3.6			
HMM 5	42.0	35.8	R 3/4"	133	514	4.9	F03-B-PF/HF
HMM 6	70.2	60.6			711	6.2	F04-B-PF/HF
HMM 7	117.0	99.0	R 1"	194	164	7.6	F06-B-PF/HF
HMM 8	186.0	158.0			876	15.9	F07-B-PF/HF
HMM 9	240.0	205.0			1,035	18.1	F08-B-PF/HF

* ISO 7183: bezogen auf Ansaugbedingungen +20°C und 1 bar (ü), Betriebsüberdruck 7 bar (ü), Eintrittstemperatur +35°C, Umgebungs-/ Kühlwassertemperatur +25°C, Drucktaupunkt +3°C
 Die technischen Daten beziehen sich auf Trockner ohne Filter. **Wichtig:** Membrantrockner sind ausschließlich mit den empfohlenen Vorfiltern zu betreiben.
 Technische Änderungen vorbehalten



Mit nachfolgenden Korrekturfaktoren ist bei abweichenden Betriebsbedingungen der geeignete Membrantrockner zu wählen.

Leistungsfaktoren ¹ für abweichenden Betriebsdruck in bar(ü) (F ₁)							
bar (ü)	4	6	7	8	9	10	11 – 14
HMD 20.1 - 20.6 HMM 1 - 9	0.4	0.8	1	1.2	1.4	1.7	auf Anfrage

Leistungsfaktoren ¹ für abweichende Eintrittstemperaturen in °C (F ₂)							
°C	+5	+25	+35	+40	+50	höhere Temp. auf Anfrage	
HMD 20.1 - 20.6 HMM 1 - 9	1.7	1.2	1	0.9	0.8		

Leistungsfaktoren ¹ für abweichenden Drucktaupunkt (F ₃)					
°C	-40	-30	-10	+3	+10
HMD 20.1 - 20.6 HMM 1 - 9	0.4	0.5	0.7	1	1.1

Auswahlbeispiel		Calculation
Kompressorleistung (V ₁)	100 m³/h	$V_2 = \frac{V_1}{F_1 \cdot F_2 \cdot F_3} = \frac{100}{1.2 \cdot 1.2 \cdot 1} = 69.4 \text{ m}^3/\text{h}$ Gewählt: HMD 20.6 / HMM 6
Betriebsdruck (F ₁)	8 bar (g)	
Eintrittstemperatur (F ₂)	+25 °C	
Drucktaupunkt (F ₃)	+3 °C	
V ₂	Erforderliche Trocknerleistung	

¹ Diese Angaben sind Richtwerte, die pro Modell variieren können.

SPXFLOW



SPX Flow Technology Germany GmbH
 Konrad-Zuse-Straße 25 | D-47445 Moers
 Tel.: +49 (0) 28 41 / 8 19-0 | Fax: +49 (0) 28 41 / 8 19 83
 E-Mail: info@spx-hankison.de
 www.spx-hankison.de | www.spxflow.com

SPX FLOW behält sich das Recht vor, die neuesten Konstruktions- und Werkstoffänderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung hierzu einfließen zu lassen. Konstruktive Ausgestaltungen, Werkstoffe sowie Maßangaben, wie sie in dieser Mitteilung beschrieben sind, sind nur zur Information. Alle Angaben sind unverbindlich, es sei denn, sie wurden schriftlich bestätigt. Zur Produktverfügbarkeit in Ihrer Region kontaktieren Sie bitte Ihre lokale Handelsvertretung. Weitere Informationen unter www.spxflow.com.

Das grüne 'S' und 'X' sind Marken der SPX FLOW Inc.