

Kältetrockner

SERIE HFQ - ENERGIESPARTROCKNER

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- Frequenzgeregelt: Energiesparend
- Bewährte Markenkomponenten
- Lange Lebensdauer
- Geringe Amortisationszeit



Technische Daten	1200 & 1400	1700 & 1900	2200 - 5000
Ein- und Austritt		links	hinten
Bypass		○	○
Kältemittel	R 134a	R 404A	R 404A
Luftkühlung		●	●
Wasserkühlung		–	○
Wärmeaustauscher	Edelstahl (kupfergelötet)		
Elektrische Schutzart		IP23	IP44
Drucktaupunktanzeige		Digital LED, mit Alarmlampe	Digital
Potenzialfreier Alarmkontakt		○	●
Kondensatableiter, elektronisch niveaugesteuert		●	

Allgemeine Ausführung	
Medium	Druckluft
Gehäuse	Stahlblech
Farbe - Frontpanel	RAL 5015 (blau), pulverbeschichtet
Farbe - Korpus	Grau, pulverbeschichtet
Aufstellungsort	Innenbereich

Auslegungsdaten*	Min.	Auslegung	Max.
Betriebsdruck	3 bar (ü)	7 bar (ü)	16 bar (ü)
Eintrittstemperatur	+4 °C	+35 °C	+50 °C
Umgebungstemperatur	+3 °C	+25 °C	+45 °C

* Auslegung für abweichende Betriebsbedingungen mit den Korrekturfaktoren auf der Rückseite.

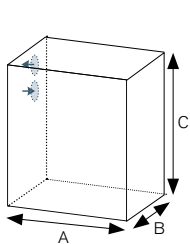
Für eine optimale Druckluftaufbereitung bevorzugen Hankison® Kältetrockner einen Hankison® SF Vorfilter und einen HF Nachfilter.

Modell	Volumen* m³/h	Anschluss	Abmessungen			Gewicht kg	el. Anschluss V/Ph/Hz	Nennleistung bei 100% kW
			A	B	C			
			mm					
HFQ 1200	1.200	R 2 1/2"	1.129	857	1.510	330	400/3/50	2,1
HFQ 1400	1.400					345		2,7
HFQ 1700	1.700					370		4,3
HFQ 1900	1.900	R 3"	1.131			400	460/3/60	5,2
HFQ 2200	2.200	DN 100	1.243	1.386	2.116	690	400/3/50	5,3
HFQ 2400	2.400					690		6,7
HFQ 3200	3.200					880		8,6
HFQ 3650	3.650	DN 150	1.400	1.584	2.112	880	460/3/60	9,3
HFQ 4600	4.600					1.050		10,5
HFQ 5000	5.000					1.200		13,5

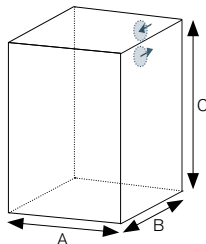
* ISO 7183: bezogen auf Ansaugbedingungen +20°C und 1 bar (a), Betriebsüberdruck 7 bar (ü), Eintrittstemperatur +35°C, Umgebungswasser-/Kühlwassertemperatur +25°C, Drucktaupunkt +3°C | Technische Änderungen vorbehalten

Vergleich FU-geregelt / Standard-Trockner						
Leistungsaufnahme						
Modell	FU geregelt (Bandbreite)	bis 30 % Last	bei 40 % Last	bei 60 % Last	bei 80 % Last	bei 100 % Last
	kW	kW	kW	kW	kW	kW
HFQ 1200	0,8 – 2,1	0,8	1,1	1,4	1,8	2,1
HFQ 1400	0,8 – 2,7	0,8	1,2	1,7	2,3	2,7
HFQ 1700	1,5 – 4,3	1,5	1,7	2,4	3,6	4,3
HFQ 1900	1,5 – 5,2	1,5	1,9	2,8	4,2	5,2
HFQ 2200	2,0 – 5,3	2,0	2,3	3,3	4,5	5,3
HFQ 2400	2,0 – 6,7	2,0	2,7	3,9	5,6	6,7
HFQ 3200	3,1 – 8,6	3,1	3,9	5,0	7,2	8,6
HFQ 3650	3,1 – 9,3	3,1	4,2	5,3	7,8	9,3
HFQ 4600	3,9 – 10,5	3,9	4,5	6,1	9,5	10,5
HFQ 5000	3,9 – 13,5	3,9	5,2	7,5	11,2	13,5

Hinweis: Der Begriff „Last“ (%) bezieht sich nicht nur auf den Druckluftvolumenstrom, sondern insbesondere auch auf den Wärmehalt der eintretenden Druckluft.



HFQ 1200 – 1900



HFQ 2200 – 5000

Beispielrechnung:	HFQ 3650	
Betriebsstunden/Jahr:	8.700	Leistungsaufnahme bei 100 % Last
Kosten kWh in €:	0,12	Leistungsaufnahme bei 40 % Last
Berechnung:	9,3 kW	4,2 kW
Betriebskosten in € pro Jahr:	9,3 · 8.700 · 0,12	4,2 · 8.700 · 0,12
	9.709	4.385

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

Korrekturfaktor für abweichende Betriebsdrücke in bar(ü) (F ₁)														
bar (ü)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HFQ 1200 – 5000	0,79	0,87	0,92	0,96	1,00	1,03	1,07	1,10	1,13	1,16	1,18	1,21	1,24	1,27

Korrekturfaktor für abweichende Eintrittstemperaturen in °C (F ₂)				
°C	+35	+40	+45	+50
HFQ 1200 – 5000	1,00	0,85	0,71	0,63

Korrekturfaktor für abweichende Umgebungstemperaturen in °C (F ₃)				
°C	+25	+30	+35	+40
HFQ 1200 – 5000	1	0,94	0,89	0,83

Auswahlbeispiel	Berechnung
Kompressorleistung (V ₁)	$V_2 = \frac{V_1}{F_1 \cdot F_2 \cdot F_3} = \frac{1.100}{0,8 \cdot 0,10 \cdot 0,89} = 1.582 \text{ m}^3/\text{h}$
Betriebsdruck (F ₁)	
Eintrittstemperatur (F ₂)	
Umgebungstemperatur (F ₃)	
V ₂	
Erforderliche Trocknerleistung	Gewählt: HFQ 1700



SPX Flow Technology Moers 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: csc@dehydration.spx.com

www.hankison-europe.com | www.spx.com

Die SPX Corporation 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.spx.com. Das grüne > ist eine Marke der SPX Corporation, Inc.

Ausgabe: 03.2014 | COPYRIGHT © 2014 SPX Corporation

