

# Secadores Frigoríficos

**SERIES HFQ - SECADOR DE BAJO CONSUMO**
**CARACTERISTICAS Y VENTAJAS**

- Regulación de frecuencia: bajo consumo
- Componentes de marca de alta calidad
- Larga duración
- Rápida amortización



| Datos Técnicos                      | 1200 & 1400                                   | 1700 & 1900 | 2200 - 5000 |
|-------------------------------------|---|-------------|-------------|
| Entrada y salida de aire            | A la izquierda                                |             | Detrás      |
| Bypass                              | ○   |             | ○           |
| Refrigerante                        | R 134a  | R 404A      | R 404A      |
| Enfriado por aire                   | ●   |             | ●           |
| Enfriado por agua                   | -   |             | ○           |
| Intercambiadores de calor           | Placas de acero inoxidable (soldadas a cobre) |             |             |
| Clase de protección                 | IP23  |             | IP44        |
| Display de punto de rocío           | LED digital, con alarma luminosa              |             | Digital     |
| Alarma de contacto libre de presión | ○   |             | ●           |
| Purga capacitiva                    | ●   |             |             |

| Ejecución general      |                        |
|------------------------|------------------------|
| Medio                  | Aire comprimido        |
| Carcasa                | Acero                  |
| Color - panel superior | RAL 5015 (azul), epoxi |
| Color - carcasa        | Gris, epoxi            |
| Instalación            | Interiores             |

| Datos de diseño*       | Mín.      | Diseño    | Máx.       |
|------------------------|-----------|-----------|------------|
| Presión de servicio    | 3 bar (r) | 7 bar (r) | 16 bar (r) |
| Temperatura de entrada | +4°C      | +35°C     | +50°C      |
| Temperatura ambiente   | +3°C      | +25°C     | +45°C      |

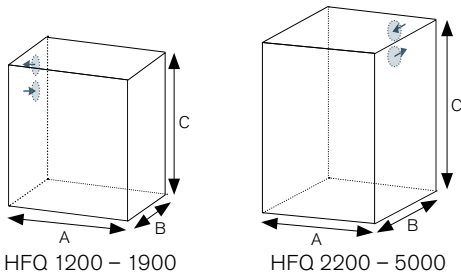
\* Con los factores de corrección en el lado posterior es posible seleccionar el secador apropiado para condiciones de trabajo especiales. Para un tratamiento de aire óptimo se recomienda utilizar un prefiltro SF y un postfiltro HF de la serie Hankison®.

| Modelo   | Capacidad* | Conexiones | Dimensiones |       |       | Peso  | Conexión eléctrica | Potencia nominal del 100% |
|----------|------------|------------|-------------|-------|-------|-------|--------------------|---------------------------|
|          |            |            | A           | B     | C     |       |                    |                           |
|          | m³/h       |            | mm          |       |       | kg    | V/Ph/Hz            | kW                        |
| 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: basado en condiciones de aspiración del compresor de +20°C y 1 bar (a), presión de trabajo 7 bar(r), temperatura de entrada +35°C, Temperatura ambiente/ Temperatura del agua refrigerante +25°C, punto de rocío por presión +3°C | Datos técnicos sujetos a cambios sin previo aviso.

| Comparación convertidor de frecuencia (tecnología FU)/secador estándar |               |               |               |               |               |                |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Potencia absorbida   |               |               |               |               |               |                |
| Modelo   | FU (de banda) | 30 % de carga | 40 % de carga | 60 % de carga | 80 % de carga | 100 % de carga |
|  | 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           |

**Nota:** El concepto de «carga» (%) no se refiere al caudal del aire comprimido, sino sobre todo a la entalpía del aire comprimido entrante.



HFQ 1200 – 1900

HFQ 2200 – 5000

| Ejemplo:                        | HFQ 3650           |  |
|---------------------------------|--------------------|--|
| Horas de servicio/año:          | 8.700              | Potencia absorbida con un 100 % de carga |
| Costes kWh en €:                | 0,12               | 9,3 kW                                   |
| Cálculo:                        | 9,3 · 8.700 · 0,12 | Potencia absorbida con un 40 % de carga  |
| Costes operativos anuales en €: | 9.709              | 4,2 kW                                   |
|                                 |                    | 4,2 · 8.700 · 0,12                       |

\* Con los factores de corrección siguientes es posible seleccionar el secador apropiado para condiciones de trabajo especiales.

| Factores de corrección para diferentes presiones de trabajo en bar (r) (F <sub>1</sub> ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| bar (r)  | 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 |

| Factores de corrección para diferentes temperaturas de entrada en °C (F <sub>2</sub> ) |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|
| °C   | +35  | +40  | +45  | +50  |
| HFQ 1200 – 5000  | 1,00 | 0,85 | 0,71 | 0,63 |

| Factores de corrección para diferentes temperaturas ambiente en °C (F <sub>3</sub> ) |     |      |      |      |      |
|--|-----|------|------|------|------|
| °C   | +25 | +30  | +35  | +40  | +45  |
| HFQ 1200 – 5000  | 1   | 0,94 | 0,89 | 0,83 | 0,78 |

| Ejemplo de selección                      | Cálculo  |
|---|--|
| Capacidad del compresor (V <sub>1</sub> ) | $V_2 = \frac{V_1}{F_1 \cdot F_2 \cdot F_3} = \frac{1.100}{0,8 \cdot 0,10 \cdot 0,89} = 1.582 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| Presión de trabajo (F <sub>1</sub> )      |  |
| Temperatura de entrada (F <sub>2</sub> )  |  |
| Temperatura ambiente (F <sub>3</sub> )    |  |
| V <sub>2</sub>                            | Selección: 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

SPX Corporation se reserva el derecho de incorporar sus últimos diseños y cambios de material sin previo aviso u obligación. Información relativa a propiedades, materiales de construcción y datos dimensionales incluidos en la documentación son ofrecidas para su información solamente. Todos los datos son orientativos y deben ser comprobados en cada caso. Por favor contacte a su representante de ventas en lo relativo a la disponibilidad de productos en su región. Por más información, visite [www.spx.com](http://www.spx.com).

El símbolo verde ">" es marca de SPX Corporation, Inc.

Edición 06/2013 | COPYRIGHT © 2013 SPX Corporation

