



**EQUIPOS SEMICOMPACTOS ALTA HUMEDAD - HSF-D / HSH-CD**

Descripción: Equipos semicompactos de refrigeración con control de humedad, constituidos por una unidad motocondensadora silenciosa o centrífuga y una unidad evaporadora de tipo plafón con doble flujo de aire, dimensionada para aplicaciones con alta humedad relativa.

Características:

- \* Alimentación 230V-I-50Hz. o 400V-III-50Hz.
- \* Carga de refrigerante R-404A o R-134a reducida.
- \* Compresor hermético alternativo.
- \* Presostatos de alta y baja presión.
- \* Evaporador de plafón de doble flujo de aire dimensionado para una regulación de humedad relativa del 60% al 95%.
- \* Válvula solenoide y válvula de expansión termostática integradas en el evaporador.
- \* Desescarche por aire.
- \* Bandeja de condensados en acero inoxidable.
- \* Conexión tipo Flare (hasta 1/2"-3/4" y válvulas de servicio).
- \* Protección magnetotérmica.
- \* Recipiente de líquido.
- \* Precarga de refrigerante para hasta 15 metros de tubería.
- \* Regulación electrónica multifunción con control de temperatura y humedad y mando a distancia.



Versión HSF-D: Equipos compuestos por una unidad motocondensadora silenciosa y una unidad evaporadora de doble flujo de alta humedad relativa.

Versión HSH-CD: Equipos compuestos por una unidad motocondensadora centrífuga y una unidad evaporadora de doble flujo de alta humedad relativa.

**Esquema de Instalación.**

Distancia vertical máxima entre unidades 15 m. en caso de que la Ud. condensadora esté situada a mayor altura que la Ud. evaporadora y de 6 m. en caso contrario.

Evaporador de tipo plafón de doble flujo, dimensionado para aplicaciones de alta humedad relativa.

Control pasivo de humedad (regulación entre 60% y 95%).

Precarga de refrigerante incluida.

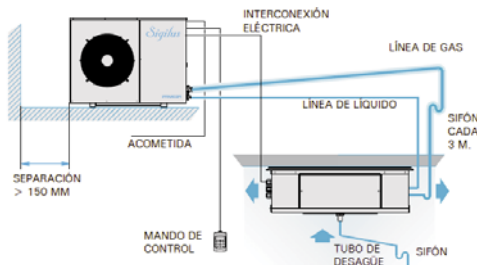
Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ.

**Conservación a humedad relativa controlada:**

La conservación de ciertos productos tales como frutas, verduras o flor cortada, requiere el control de la humedad relativa en la cámara dentro de un rango determinado.

Estos equipos ajustados para alta humedad relativa están especialmente indicados para cámaras de conservación de productos hortofrutícolas.

Los evaporadores cuentan con una doble impulsión de aire a través de baterías sobredimensionadas para poder obtener hasta un alto nivel de humedad relativa en el interior de la cámara en torno al 95%, evitando así la pérdida de humedad y de peso del producto.



**Control electrónico**

Los equipos incorporan una avanzada regulación electrónica para el control de la temperatura y humedad en el interior de la cámara. Mando multifunción de control digital a distancia con visualización de la temperatura y humedad relativa.

Control de humedad relativa en el rango de regulación del 60% al 95%. Opcionalmente se integran kits de humidificación activa con lanzas de vapor y kits de deshumectación y estufaje.

La regulación de humedad en la cámara se realiza de forma pasiva, actuando sobre el caudal de ventilación del evaporador, sin aporte de vapor de agua. El rango real de regulación de humedad depende en gran medida de las condiciones de la cámara, humedad absoluta exterior y tipo de producto.



**Interconexiones eléctricas**

Se ha de prever en obra las siguientes secciones de cables de interconexión (incluidas de fábrica en series HSH con 10 m. de longitud).

Tensión	230V - I - 50Hz.	400V - III - 50Hz.
Sondas	2 x 1 mm <sup>2</sup> + 3 x 1 mm <sup>2</sup>	
Maniobra	4 x 1 mm <sup>2</sup> + T	
Termostato	2 x 1 mm <sup>2</sup>	



**EQUIPOS SEMICOMPACTOS ALTA HUMEDAD - HSF-D / HSH-CD**

**MEDIA TEMPERATURA - CONTROL DE HUMEDAD**

**R-134a**

Código	Versión Axial Serie/Modelo axiales	Compresor		Potencia absorbida nominal kW.	Intensidad máxima absorbida A.	Caudal evap. m³/h.	Caudal cond. m³/h.	Conex. Frig. Liq-Gas pulgadas	Carga refrig. Kg.	Peso Kg.	Nivel presión sonora dB(A)*	€
		CV	Tensión									
CF6220	HSF-DY-12 015	1/2	230V-I	0,74	6,5	1.800	1.700	1/4-1/2	<2,5	57+32	20	3.107
CF6221	HSF-DY-12 026	3/4	230V-I	1,06	10,2	1.800	1.700	1/4-1/2	<2,5	65+32	22	3.356
CF6222	HSF-DY-13 033	1	230V-I	1,30	11,0	3.150	1.700	1/4-1/2	<10,0	67+45	22	4.129
CF6223	HSF-DY-13 053	1 1/2	230V-I <sup>(3)</sup>	1,90	13,6	3.150	1.700	1/4-5/8	<10,0	77+65	27	4.917
CF6224	HSF-DY-14 074	2	230V-I <sup>(3)</sup>	2,57	17,7	5.700	1.700	1/4-3/4	<10,0	79+65	28	5.777
CF6225	HSF-DY-24 086	4	400V-III	2,87	14,5	5.700	3.700	3/8-7/8	<10,0	96+65	39	6.361
CF6226	HSF-DY-24 108	5	400V-III	3,40	17,5	5.700	3.700	3/8-7/8	<10,0	98+65	37	6.969
CF6227	HSF-DY-24 136	6 1/2	400V-III	4,44	21,5	5.700	3.700	3/8-1 1/8	<10,0	101+70	36	9.158

**MEDIA TEMPERATURA - QUASIESTÁTICO**

**R-404A**

Código	Versión Axial Serie/Modelo axiales	Compresor		Potencia absorbida nominal kW.	Intensidad máxima absorbida A.	Caudal evap. m³/h.	Caudal cond. m³/h.	Conex. Frig. Liq-Gas pulgadas	Carga refrig. Kg.	Peso Kg.	Nivel presión sonora dB(A)*	€
		CV	Tensión									
CF5460	HSF-DF-1 014	1/2	230V-I	0,86	6,6	1.100	1.700	1/4-1/2	<2,5	59+32	20	2.986
CF5461	HSF-DF-1 016	5/8	230V-I	0,94	7,5	1.100	1.700	1/4-1/2	<2,5	67+32	23	3.225
CF5462	HSF-DF-1 018	3/4	230V-I	1,23	9,1	1.800	1.700	1/4-1/2	<2,5	68+45	24	3.839
CF5463	HSF-DF-1 024	1	230V-I	1,41	11,3	1.800	1.700	3/8-5/8	<10,0	82+45	24	4.099
CF5464	HSF-DF-1 026	1 1/4	230V-I <sup>(3)</sup>	1,55	16,3	1.800	1.700	3/8-5/8	<10,0	83+45	27	4.297
CF5465	HSF-DF-1 034	1 1/2	230V-I <sup>(3)</sup>	2,10	5,9	1.800	1.700	3/8-5/8	<10,0	83+45	29	4.630
CF5466	HSF-DF-1 038	1 3/4	400V-III	2,05	7,8	3.150	3.200	3/8-5/8	<10,0	82+65	30	5.244
CF5467	HSF-DF-2 048	2	400V-III	2,58	7,9	3.150	3.700	3/8-3/4	<10,0	84+65	30	5.576
CF5468	HSF-DF-2 054	2 1/4	400V-III	2,83	9,8	3.150	3.700	3/8-3/4	<10,0	85+65	30	5.774
CF5469	HSF-DF-2 060	3	400V-III	3,37	11,3	3.800	3.700	3/8-3/4	<10,0	88+65	29	6.326
CF5470	HSF-DF-2 068	3 1/2	400V-III	3,84	12,3	3.800	3.700	1/2-3/4	<10,0	88+65	29	7.065
CF5471	HSF-DF-3 086	4	400V-III	4,84	14,5	5.700	4.000	1/2-7/8	<10,0	115+70	39	8.313





**EQUIPOS SEMICOMPACTOS ALTA HUMEDAD - HSF-D / HSH-CD**

Refrig	Código	Modelo	Potencia frigorífica / Volumen cámara según temperatura de cámara <sup>(1)</sup>					
			0°C HR 95%		5°C HR 95%		10°C HR 95%	
			W	m <sup>3</sup>	W	m <sup>3</sup>	W	m <sup>3</sup>
R-134a	CF6220	HSF-DY-12 015	1.220	13	1.544	22	1.906	38
	CF6221	HSF-DY-12 026	1.701	19	2.116	32	2.594	53
	CF6222	HSF-DY-13 033	2.105	25	2.620	43	3.192	73
	CF6223	HSF-DY-13 053	2.814	37	3.486	64	4.237	103
	CF6224	HSF-DY-14 074	3.980	57	4.977	91	6.090	148
	CF6225	HSF-DY-24 086	5.465	56	6.773	134	8.311	217
	CF6226	HSF-DY-24 108	6.389	102	7.865	158	9.713	263
R-404A	CF6227	HSF-DY-24 136	7.985	136	9.870	202	11.960	331
	CF5460	HSF-DF-1 014	1.420	15	1.720	25	2.060	41
	CF5461	HSF-DF-1 016	1.600	18	1.920	29	2.290	47
	CF5462	HSF-DF-1 018	2.030	24	2.450	38	2.930	62
	CF5463	HSF-DF-1 024	2.310	30	2.770	46	3.280	75
	CF5464	HSF-DF-1 026	2.610	35	3.100	54	3.650	86
	CF5465	HSF-DF-1 034	2.960	43	3.500	64	4.110	100
	CF5466	HSF-DF-1 038	3.860	55	4.660	85	5.570	135
	CF5467	HSF-DF-2 048	4.910	76	5.880	115	7.000	175
	CF5468	HSF-DF-2 054	5.470	87	6.530	130	7.760	200
	CF5469	HSF-DF-2 060	6.250	100	7.440	150	8.800	230
	CF5470	HSF-DF-2 068	6.850	115	8.120	165	9.600	260
	CF5471	HSF-DF-3 086	8.200	140	9.770	200	11.530	320

Refrig	Código	Modelo	CV	Potencia frigorífica		€
				5°C HR 95%		
				W	m <sup>3</sup>	
R-134a	CF6230	HSH-CDY-12 015	1/2	1.415	21	3.020
	CF6231	HSH-CDY-12 026	3/4	1.859	28	3.469
	CF6232	HSH-CDY-12 033	1	2.242	32	3.810
	CF6233	HSH-CDY-23 033	1	2.746	45	4.060
	CF6234	HSH-CDY-23 053	1 1/2	3.507	64	4.471
	CF6235	HSH-CDY-23 074	2	4.526	82	5.559
	CF6236	HSH-CDY-34 074	2	5.140	93	5.845
	CF6237	HSH-CDY-44 086	4	6.741	134	6.475
	CF6238	HSH-CDY-44 108	5	7.817	158	7.048
CF6239	HSH-CDY-44 136	6 1/2	9.791	200	8.739	
R-404A	CF5480	HSH-CDF-1 014	1/2	1.345	20	2.903
	CF5481	HSH-CDF-1 016	5/8	1.540	22	3.007
	CF5482	HSH-CDF-2 018	3/4	2.400	38	3.662
	CF5483	HSH-CDF-2 024	1	2.790	46	3.902
	CF5484	HSH-CDF-2 026	1 1/4	3.120	54	4.058
	CF5485	HSH-CDF-3 034	1 1/2	3.900	71	4.432
	CF5486	HSH-CDF-3 038	1 3/4	4.210	77	5.046
	CF5487	HSH-CDF-4 048	2	5.920	116	5.566
	CF5488	HSH-CDF-4 054	2 1/4	6.650	132	5.878
	CF5489	HSH-CDF-4 060	3	7.410	149	6.398
CF5490	HSH-CDF-4 068	3 1/2	8.090	164	6.867	

**Versión Centrífuga serie HSH-CD**

Los equipos con control de humedad relativa también se encuentran disponibles en versión con condensadora centrífuga.



**EQUIPOS SEMICOMPACTOS ALTA HUMEDAD - HSF-D / HSH-CD**

**Opcionales**

- \*Control de condensación proporcional por variación de velocidad (incluido en serie HSF 2/22 y superiores). . . . . + 250€
- \*Cambio a alimentación 400V-III-50 Hz. <sup>(4)</sup> . . . . . + 5%
- \*Rejilla exterior de protección de la batería . . . . . + 90 €
- \*Kit de humidificación activa integrado . . . . . consultar
- \*Kit de deshumectación y estufaje . . . . . consultar

- (1) Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C. y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (ver página ??).
- (2) Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10m. de distancia de la fuente.
- (3) Unidades disponibles en tensión 400V-III-50Hz.

Ref	Dim. mm.	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
R-134a	Serie 12	1.030	373	577	762	1.056	243	2xØ360
	Serie 13	1.030	373	577	762	1.756	243	3xØ360
	Serie 14	1.030	373	577	852	2.156	293	3xØ450
	Serie 24	1.080	410	827	852	2.156	293	3xØ450
R-404A	HSF-DF-1014 y 1016	1.030	373	577	762	706	243	1xØ360
	HSF-DF-1018 a 1034	1.030	373	577	762	1.056	243	2xØ360
	HSF-DF-1038	1.030	373	577	762	1.756	243	3xØ360
	HSF-DF-2048 a 2068	1.080	410	827	762	1.756	243	3xØ360
	HSF-DF-3086	1.150	481	1.097	852	2.156	293	3xØ450

