

## EQUIPOS PARTIDOS CONSERVACIÓN Y MADURACIÓN DE CARNE

### DESCRIPCIÓN

Equipos semicompactos de refrigeración a media temperatura formados por una unidad motocondensadora en versión silenciosa, horizontal o centrífuga, y una unidad evaporadora de tipo plafón quasiestático.

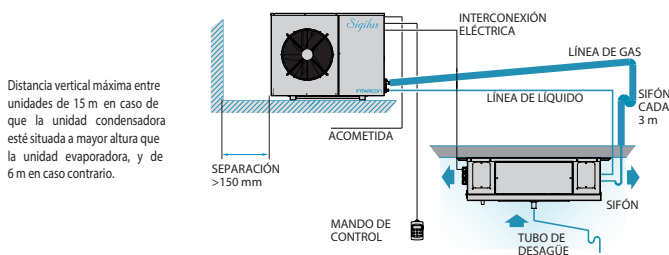
### CARACTERÍSTICAS

- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible en 60 Hz. Otras tensiones a consultar.
- Carga de refrigerante R-134a o R-449A reducida.
- Compresor hermético alternativo.
- Evaporador de plafón quasiestático de doble flujo de aire con ventiladores axiales regulados a muy baja velocidad.
- Presostatos de alta y baja presión.
- Válvula solenoide.
- Expansión por válvula termostática.
- Desescarche por resistencias eléctricas.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable.
- Conexiones de tipo Flare (hasta 1/2"-3/4") y válvulas de servicio.
- Protección magnetotérmica.
- Recipiente de líquido.
- Precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
- Regulación electrónica multifunción con mando a distancia y control de condensación digital.

### VERSIONES

- MSF-U: Equipos compuestos por una unidad motocondensadora silenciosa, y una unidad evaporadora quasiestática de tipo plafón.
- MSH-CU: Equipos compuestos por una unidad motocondensadora centrífuga y una unidad evaporadora quasiestática de tipo plafón.

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



### CONSERVACIÓN DE CARNE

Los equipos para carne, gracias a la configuración de sus unidades evaporadoras, están especialmente indicados para cámaras de conservación de carne en el entorno de los 0°C.

Los evaporadores de doble flujo de aire incorporan ventiladores ajustados a una mínima velocidad de giro para simular la circulación de aire por convección natural al igual que un evaporador de tipo estático.

De este modo se obtiene una mínima velocidad de aire para evitar la pérdida de humedad del producto, a la vez que se mantiene una adecuada humedad relativa en el interior de la cámara para evitar la proliferación bacteriana en la superficie del producto.



### MADURACIÓN DE CARNE (OPCIONAL)

La maduración de carne requiere el control de la humedad relativa de la cámara en un rango determinado.

Los equipos para la maduración de carne, están configurados para cámaras en el entorno de los 0 °C y humedad relativa en el rango del 40 % al 95 %.

Estos equipos incorporan una avanzada regulación electrónica para el control de la temperatura y humedad en el interior de la cámara, con funciones de deshumidificación y humidificación a vapor de 3 kg/h de capacidad, compuesto por: lanzas de vapor integradas en la unidad evaporadora, un cilindro generador de electrodos sumergidos con válvulas de alimentación y purga de agua, y controlador electrónico de la humedad relativa en la cámara.

## 230 V-I-50 Hz / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura

Código	Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara (1)								Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m3/h)	Caudal Cond. (m3/h)	Conexión frigorífica Liq - Gas	Carga refrig. (kg) <sup>(2)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) (3)
		CV	Tensión	-5°C		0°C		5°C		10°C									
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³								
MF29804	MSF-UY-11 026	3/4	230 V-I	1 145	7,6	1 449	15	1 785	24	2 153	41	0,83	9,4	600	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	65+32	34
MF29805	MSF-UY-12 033	1	230 V-I	1 428	12	1 764	20	2 147	34	2 562	53	0,96	10,0	700	1 700	1/4"-5/8"	< 3,0	67+45	34
MF29806	MSF-UY-13 053	1 1/2	230 V-I *	2 100	22	2 657	40	3 255	56	3 938	86	1,50	12,6	1 325	1 700	1/4"-3/4"	< 3,5	77+65	35
MF29807	MSF-UY-13 074	2	230 V-I *	2 741	30	3 434	48	4 190	74	5 009	120	1,86	16,9	1 325	1 700	1/4"-3/4"	< 4,5	79+65	37
MF29808	MSF-UY-23 086	4	400 V-III	3 308	40	4 158	62	5 114	99	6 132	154	2,08	13,4	1 325	3 700	3/8"-7/8"	< 5,5	96+65	38
MF29809	MSF-UY-24 108	5	400 V-III	4 431	54	5 576	87	6 825	134	8 243	209	2,74	16,9	2 600	3 700	3/8"-7/8"	< 7,5	98+65	38
MF29810	MSF-UY-24 136	6 1/2	400 V-III	5 444	72	6 815	108	8 306	162	10 038	268	3,44	20,9	2 600	3 700	3/8"-1 1/8"	< 7,5	101+65	34
MF29811	MSF-UY-34 171	8	400 V-III	11 151	153	7 539	123	9 293	181	11 146	299	4,06	23,9	2 600	4 000	3/8"-1 1/8"	< 8,0	140+65	40
MF29792	MSF-UG-1 016	5/8	230 V-I	1 215	9,5	1 483	15	1 772	25	2 101	40	0,89	7,5	600	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+32	34
MF29793	MSF-UG-1 018	3/4	230 V-I	1 421	12	1 720	19	2 050	30	2 410	48	1,03	8,8	600	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	68+32	34
MF29794	MSF-UG-1 024	1	230 V-I	1 648	15	1 998	24	2 390	37	2 812	59	1,19	11,0	700	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	82+43	34
MF29796	MSF-UG-1 034	1 1/2	230 V-I *	2 235	23	2 699	35	3 193	54	3 739	84	1,84	16,0	700	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	83+43	35
MF29797	MSF-UG-1 038	1 3/4	400 V-III	2 833	31	3 451	47	4 130	72	4 882	115	1,85	7,4	1 325	3 200	3/8"-5/8"	< 4,5	82+63	29
MF29799	MSF-UG-2 054	2 1/2	400 V-III	3 784	47	4 600	70	5 447	105	6 426	160	2,38	9,4	1 325	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	85+63	26
MF29801	MSF-UG-2 068	3 1/2	400 V-III	4 825	64	5 794	93	6 834	135	8 017	205	3,35	11,4	1 325	3 700	1/2"-3/4"	< 7,0	88+63	25
MF29802	MSF-UG-3 086	4	400 V-III	6 027	83	7 257	120	8 579	175	10 060	270	4,23	13,9	2 600	4 000	1/2"-7/8"	< 7,0	115+66	38

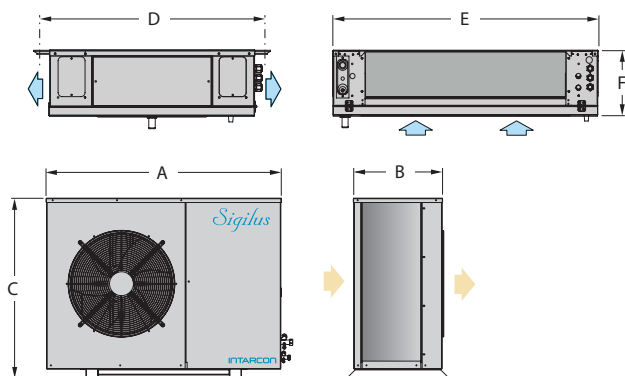
### OPCIONALES

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Control de condensación proporcional por variación de velocidad (incluido en serie MSF 2/23 y superiores).
- Rejilla exterior de protección de la batería.
- Separador de aceite.
- Tratamiento anticorrosión en poliuretano de batería de condensación.
- Control para maduración de carne con funciones de humidificación y deshumidificación.
- Display táctil VTIPG.

- (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 (pág. 8).
- (2) Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO2 equivalente (3,5 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).
- (3) Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.
- \* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

### VERSIÓN CENTRÍFUGA (SERIE MSH-CU)

Los equipos para carne se encuentran también disponibles en versión con condensadora centrífuga.



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
serie 11	1 030	373	577	798	706	245	1x Ø 360
serie 12	1 030	373	577	798	1 056	245	1x Ø 360
serie 13	1 030	373	577	798	1 756	245	2x Ø 360
serie 23	1 080	410	827	798	1 756	245	2x Ø 360
serie 24	1 080	410	827	888	2 156	295	2x Ø 450
serie 34	1 150	481	1 097	888	2 156	295	2x Ø 450
MSF-UG-1 016 y 1 018	1 030	373	577	798	706	245	1x Ø 360
MSF-UG-1 024 y 1 034	1 030	373	577	798	1 056	245	1x Ø 360
MSF-UG-1 038	1 030	373	577	798	1 756	245	2x Ø 360
MSF-UG-2 054 y 2 068	1 080	410	827	798	1 756	245	2x Ø 360
MSF-UG-3 086	1 150	481	1 097	888	2 156	295	2x Ø 450

Modelo	CV	Potencia frig.	
		0°C W	35°C m³
MSH-CUY-11 026	3/4	1 281	12
MSH-CUY-11 033	1	1 517	15
MSH-CUY-22 033	1	1 811	22
MSH-CUY-22 053	1 1/2	2 174	28
MSH-CUY-33 053	1 1/2	2 657	35
MSH-CUY-33 074	2	3 402	47
MSH-CUY-43 086	4	4 153	70
MSH-CUY-43 108	5	5 219	84
MSH-CUY-44 108	5	5 555	89
MSH-CUY-44 136	6 1/2	6 773	108
MSH-CUG-1 016	5/8	1 349	13
MSH-CUG-1 018	3/4	1 545	16
MSH-CUG-2 024	1	1 978	23
MSH-CUG-2 034	1 1/2	2 627	34
MSH-CUG-3 038	1 3/4	3 265	44
MSH-CUG-4 054	2 1/4	4 590	69
MSH-CUG-4 068	3 1/2	5 783	93

**INTERCONEXIONES ELÉCTRICAS**

Para la interconexión de las unidades condensadora y evaporadora se han de prever las siguientes secciones de cable para 10 m de longitud.

Tensión	230 V-I-50 Hz	400 V-III-50 Hz
Sondas	4 x 1 mm <sup>2</sup>	
Maniobra	2 x 1 mm <sup>2</sup>	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Desescarche	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T
Mando	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Interruptor puerta*	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Luz cámara*	2 x 1 mm <sup>2</sup> + T	

\* Opcional no incluido. Para conocer interconexiones eléctricas de cada modelo, ver manual técnico.