

# 08.3

## EQUIPOS DE APLICACIONES

## SPECIAL UNITS

PAG 106

### QUASIESTÁTICOS QUASI-STATIC

- Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- Válvula de expansión termostática.
- Versión con condensación centrífuga.
- Tropicalized design for ambient temperature up to 45 °C
- Thermostatic expansion valve
- Centrifugal version for a ducted outlet of condenser hot air

### EQUIPOS DE ALTA HUMEDAD HIGH HUMIDITY

- Evaporador de tipo plafón de doble flujo, dimensionado para aplicaciones de alta humedad relativa.
- Control pasivo de humedad (regulación entre 60% y 95%)\*.
- Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ (Reglamento Seguridad de Instalaciones Frigoríficas)
- Precarga de refrigerante incluida.
- Low-profile double-flow evaporating unit, oversized for high relative humidity applications.
- Passive humidity control (humidity regulation between 60% and 95%)\*
- Systems tested at factory with no need for test on site.
- Refrigerant preloaded.

### EQUIPOS PARA BODEGAS WINE CELLAR

- Equipos especialmente diseñados para conservación de vino en bodegas y cavas.
- Control activo de humedad.
- Sistema de calentamiento activo.
- Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ. (Reglamento Seguridad de Instalaciones Frigoríficas)
- Precarga de refrigerante incluida.
- Specifically designed for wine preservation in cellars
- Active humidity control
- Active heating system
- Factory-tested systems with no need for on-site tests
- Refrigerant preloaded and inbuilt thermostatic expansion valve

# ACIONES ESPECIALES



# EQUIPOS QUASIESTÁTICOS



## 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.

- Alimentación 230V-I-50Hz ó 400V-III-50Hz.
- Carga de refrigerante R-404A o R-134a 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 15 metros de tubería.
- Regulación electrónica multifunción con mando a distancia y control de condensación digital.

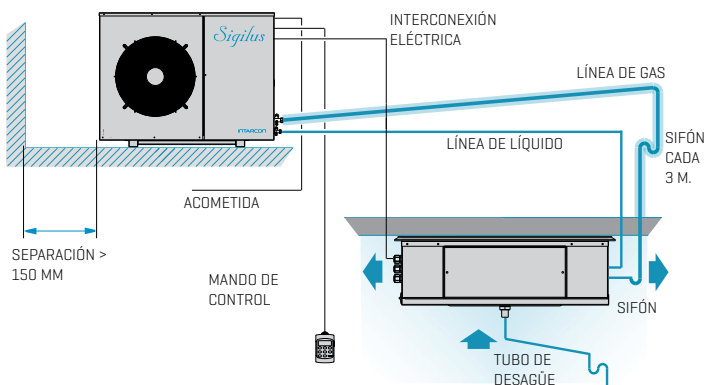
## VERSIÓN MSF-U

Equipos compuestos por una unidad motocondensadora silenciosa, y una unidad evaporadora quasiestática de tipo plafón. / Split systems with low-noise condensing unit and quasi-static double-flow evaporating unit.

## VERSIÓN MSH-CU

Equipos compuestos por una unidad motocondensadora centrífuga y una unidad evaporadora quasiestática de tipo plafón. / Split systems with centrifugal condensing unit and quasi-static double-flow evaporating unit.

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



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

Maximum vertical distance between units of 15 metres in case the condensing unit is placed in a higher level than the evaporating unit, and 6 metres otherwise.

## DESCRIPTION

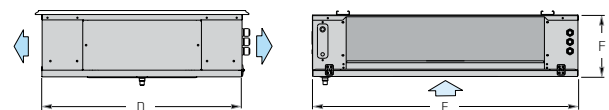
Split refrigeration systems for positive temperature applications, featuring a quasi-static evaporating unit with double airflow, and an axial low-noise or centrifugal condensing unit.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Quasi-static evaporating unit with double airflow and axial motor-fans at very low speed
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Electrical heater defrosting
- Stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections [up to 1/2"-3/4"] with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard and digital regulation of condensing pressure

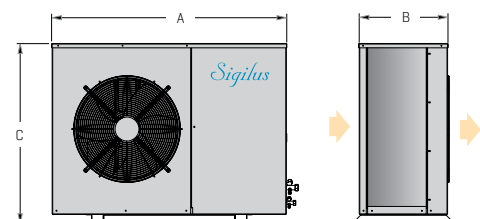
**[1]** Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo [pág. IV]. **[2]** Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto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

**[1]** Nominal technical features are related to 0 °C and 35 °C ambient temperature. Cold room size estimated according to calculation basis (page IV). **[2]** SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source. **[3]** Units available with 400V - III - 50 Hz power supply.

## DIMENSIONES EVAPORADOR DIMENSIONS



## DIMENSIONES CONDENSADOR DIMENSIONS



# QUASIESTÁTICOS QUASI-STATIC

## MEDIA TEMPERATURA - QUASIESTÁTICO

## SERIES MSF-U / MSH-CU

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA [1]								POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ - GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) [2]	PVP (€) AXIAL
	CV	TENSIÓN	-5 °C		+0 °C		+5 °C		+10 °C										
			W	m³	W	m³	W	m³	W	m³									
R-134a	MSF-UY-11 015	1/2	230V - I	842	5,1	1075	11	1328	17	1615	30	0,59	5,7	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57+32	20
	MSF-UY-11 026	3/4	230V - I	1145	7,6	1449	15	1785	24	2153	41	0,83	9,4	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	65+32	22
	MSF-UY-12 033	1	230V - I	1428	12	1764	20	2147	34	2562	53	0,96	10,0	700	1700	1/4"-5/8"	< 2,5	67+45	22
	MSF-UY-13 053	1 1/2	230V - I [3]	2100	22	2657	40	3255	56	3938	86	1,50	12,6	1325	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	77+65	27
	MSF-UY-13 074	2	230V - I [3]	2741	30	3434	48	4190	74	5009	120	1,86	16,9	1325	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	79+65	28
	MSF-UY-23 086	4	400V - III	3308	40	4158	62	5114	99	6132	154	2,08	13,4	1325	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96+65	39
	MSF-UY-24 108	5	400V - III	4431	54	5576	87	6825	134	8243	209	2,74	16,9	2600	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98+65	37
	MSF-UY-24 136	6 1/2	400V - III	5444	72	6815	108	8306	162	10038	268	3,44	20,9	2600	3700	3/8"-1 1/8"	< 10,0	101+65	36
MSF-UY-34 171	8	400V - III	11151	153	7539	123	9293	181	11146	299	4,06	23,9	2600	4000	3/8"-1 1/8"	< 10,0	140+65	40	
R-404A	MSF-UF-1 014	1/2	230V - I	1050	7,9	1300	13	1550	21	1850	35	0,79	6,6	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59+32	20
	MSF-UF-1 016	5/8	230V - I	1180	9,5	1440	15	1720	25	2040	40	0,86	7,5	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+32	23
	MSF-UF-1 018	3/4	230V - I	1380	12	1670	19	1990	30	2340	48	1,00	8,8	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	68+32	24
	MSF-UF-1 024	1	230V - I	1600	15	1940	24	2320	37	2730	59	1,16	11,0	700	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82+43	24
	MSF-UF-1 026	1 1/4	230V - I [3]	1780	18	2160	27	2560	42	3000	66	1,27	11,4	700	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83+43	27
	MSF-UF-1 034	1 1/2	230V - I [3]	2170	23	2620	35	3100	54	3630	84	1,79	16,0	700	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83+43	29
	MSF-UF-1 038	1 3/4	400V - III	2750	31	3350	47	4010	72	4740	115	1,80	7,4	1325	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82+63	30
	MSF-UF-2 048	2	400V - III	3370	41	4110	62	4890	92	5770	145	2,23	8,9	1325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	84+63	30
	MSF-UF-2 054	2 1/4	400V - III	3710	47	4510	70	5340	105	6300	160	2,33	9,4	1325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	85+63	30
	MSF-UF-2 060	3	400V - III	4360	58	5250	84	6210	125	7300	190	2,84	10,4	1325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	88+63	29
	MSF-UF-2 068	3 1/2	400V - III	4730	64	5680	93	6700	135	7860	205	3,28	11,4	1325	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	88+63	29
	MSF-UF-3 086	4	400V - III	5880	83	7080	120	8370	175	9815	270	4,13	13,9	2600	4000	1/2"-7/8"	< 10,0	115+66	39

### OPCIONALES

Otros refrigerantes. consultar

Control de condensación proporcional por variación de velocidad [incluido en serie MSF 2/23 y superiores]. + 250 €

Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz. [4] +5%

Rejilla exterior de protección de la batería. + 90 €

### AS AN OPTION

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply [2]
- Proportional control of condensing pressure through fan variable speed drive [already included for MSF-U series 2/23 and higher]
- Coil protection grille

	Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
R-134a	serie 11	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
	serie 12	1030	373	577	762	1056	243	1x Ø 360
	serie 13	1030	373	577	762	1756	243	2x Ø 360
	serie 23	1080	410	827	762	1756	243	2x Ø 360
	serie 24	1080	410	827	852	2156	293	2x Ø 450
	serie 34	1150	481	1097	852	2156	293	2x Ø 450
R-404A	MSF-UF-1014 a 1018	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
	MSF-UF-1024 a 1034	1030	373	577	762	1056	243	1x Ø 360
	MSF-UF-1038	1030	373	577	762	1756	243	2x Ø 360
	MSF-UF-2048 a 2068	1080	410	827	762	1756	243	2x Ø 360
MSF-UF-3086	1150	481	1097	852	2156	293	2x Ø 450	

SERIE / MODELO	CV	P. FRIGORÍFICA		PVP (€)
		0 °C / 35 °C		
		W	m³	
R-134a	MSH-CUJ-11 015	1/2	1026	10
	MSH-CUJ-11 026	3/4	1281	12
	MSH-CUJ-11 033	1	1517	15
	MSH-CUJ-22 033	1	1811	22
	MSH-CUJ-22 053	1 1/2	2174	28
	MSH-CUJ-33 053	1 1/2	2657	35
	MSH-CUJ-33 074	2	3402	47
	MSH-CUJ-43 086	4	4153	70
	MSH-CUJ-43 108	5	5219	84
	MSH-CUJ-44 108	5	5555	89
	MSH-CUJ-44 136	6 1/2	6773	108
	R-404A	MSH-CUF-1 014	1/2	1190
MSH-CUF-1 016		5/8	1310	13
MSH-CUF-1 018		3/4	1500	16
MSH-CUF-2 024		1	1920	23
MSH-CUF-2 026		1 1/4	2120	27
MSH-CUF-2 034		1 1/2	2550	34
MSH-CUF-3 038		1 3/4	3170	44
MSH-CUF-4 048		2	4100	62
MSH-CUF-4 054		2 1/4	4500	69
MSH-CUF-4 060		3	5240	84
MSH-CUF-4 068		3 1/2	5670	93

Versión centrífuga, serie MSH-CU. Los equipos quasiestáticos se encuentran también disponibles en versión con condensadora centrífuga.

características de la ud. condensadora análogas a páginas 9 a 11.

# EQUIPOS DE ALTA HUMEDAD



## 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.

- Alimentación 230V-I-50Hz ó 400V-III-50Hz.
- Carga de refrigerante R-404A o R-134a reducida.
- Compresor hermético alternativo.
- Presostatos de alta y baja presión.
- Evaporador de plafón con 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.
- Conexiones de 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.

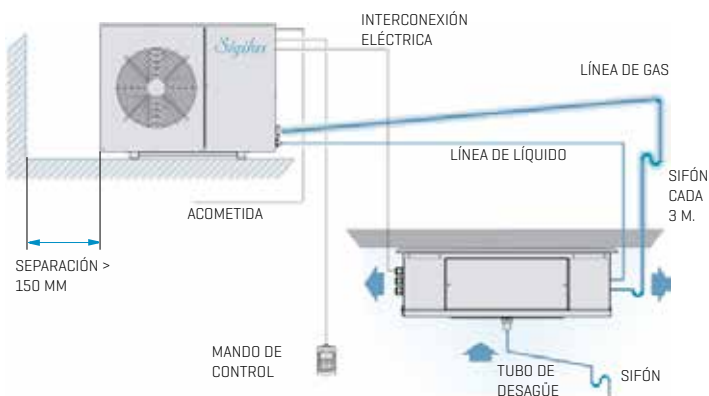
## VERSIÓN HSF-D

Equipos compuestos por una unidad motocondensadora silenciosa y una unidad evaporadora de doble flujo de alta humedad relativa. / Split systems with low-noise condensing unit and high humidity double-flow evaporating unit.

## VERSIÓN HSH-CD

Equipos compuestos por una unidad motocondensadora centrífuga y una unidad evaporadora de doble flujo de alta humedad relativa / Split systems with centrifugal condensing unit and high humidity double-flow evaporating unit.

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



## DESCRIPTION

Split refrigeration systems for high relative humidity applications in positive temperature range, featuring an oversized evaporating unit with double airflow, and a low-noise or centrifugal condensing unit.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Oversized evaporating unit for humidity control between 60% and 95%
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Air defrosting
- Stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections (up to 1/2"-3/4") with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard and digital regulation of condensing pressure.

**[1]** Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 5°C, humedad relativa de cámara del 95% y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo [pág. IV]. **[2]** Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente. **[3]** Unidades disponibles en tensión 400V - III - 50Hz.

**[1]** Nominal technical features are related to 5°C, 95% relative humidity inside the cold room and 35 °C ambient temperature. Cold room size estimated according to calculation basis (page IV). **[2]** SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source. **[3]** Units available in 400V - III - 50Hz power supply.

# ALTA HUMEDAD RELATIVA HIGH HUMIDITY

MEDIA TEMPERATURA - CONTROL DE HUMEDAD

SERIE HSF-D / HSH-CD

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ - GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) (2)	PVP (€) AXIAL
	CV	TENSIÓN	0 °C HR 95%		5 °C HR 95%		10 °C HR 95%										
			W	m³	W	m³	W	m³									
R-134a	HSF-DY-12 015	1/2	230V - I	1220	13	1544	22	1906	38	0,74	6,5	1800	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57+32	20
	HSF-DY-12 026	3/4	230V - I	1701	19	2116	32	2594	53	1,06	10,2	1800	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	65+32	22
	HSF-DY-13 033	1	230V - I	2105	25	2620	43	3192	73	1,30	11,0	3150	1700	1/4"-1/2"	< 10,0	67+45	22
	HSF-DY-13 053	1 1/2	230V - I (3)	2814	37	3486	64	4237	103	1,90	13,6	3150	1700	1/4"-5/8"	< 10,0	77+65	27
	HSF-DY-14 074	2	230V - I (3)	3980	57	4977	91	6090	148	2,57	17,7	5700	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	79+65	28
	HSF-DY-24 086	4	400V - III	5465	56	6773	134	8311	217	2,87	14,5	5700	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96+65	39
	HSF-DY-24 108	5	400V - III	6389	102	7865	158	9713	263	3,40	17,5	5700	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98+65	37
HSF-DY-24 136	6 1/2	400V - III	7985	136	9870	202	11960	331	4,44	21,5	5700	3700	3/8"-1 1/8"	< 10,0	101+70	36	

R-404A	HSF-DF-1 014	1/2	230V - I	1420	15	1720	25	2060	41	0,86	6,6	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59+32	20
	HSF-DF-1 016	5/8	230V - I	1600	18	1920	29	2290	47	0,94	7,5	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+32	23
	HSF-DF-1 018	3/4	230V - I	2030	24	2450	38	2930	62	1,23	9,1	1800	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	68+45	24
	HSF-DF-1 024	1	230V - I	2310	30	2770	46	3280	75	1,41	11,3	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82+45	24
	HSF-DF-1 026	1 1/4	230V - I (3)	2610	35	3100	54	3650	86	1,55	16,3	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83+45	27
	HSF-DF-1 034	1 1/2	230V - I (3)	2960	43	3500	64	4110	100	2,10	5,9	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83+45	29
	HSF-DF-1 038	1 3/4	400V - III	3860	55	4660	85	5570	135	2,05	7,8	3150	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82+65	30
	HSF-DF-2 048	2	400V - III	4910	76	5880	115	7000	175	2,58	7,9	3150	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	84+65	30
	HSF-DF-2 054	2 1/4	400V - III	5470	87	6530	130	7760	200	2,83	9,8	3150	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	85+65	30
	HSF-DF-2 060	3	400V - III	6250	100	7440	150	8800	230	3,37	11,3	3800	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	88+65	29
	HSF-DF-2 068	3 1/2	400V - III	6850	115	8120	165	9600	260	3,84	12,3	3800	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	88+65	29
	HSF-DF-3 086	4	400V - III	8200	140	9770	200	11530	320	4,84	14,5	5700	4000	1/2"-7/8"	< 10,0	115+70	39

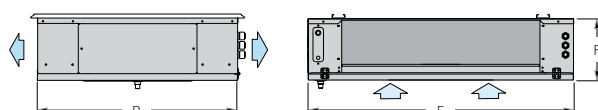
## OPCIONALES

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

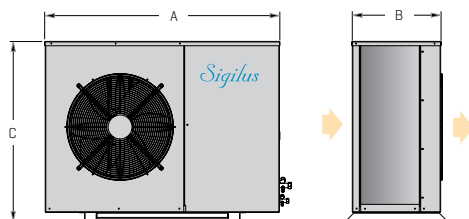
## AS AN OPTION

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply [2]
- Proportional control of condensing pressure through fan variable speed drive [already - included for HSF series 2/23 and higher]
- Coil protection grille
- Inbuilt active humidification kit
- Dehumidification and heating kit

## DIMENSIONES EVAPORADOR



## DIMENSIONES



Dimensiones (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
R-134a	serie 12	1030	373	577	762	1056	243	2x Ø 360
	serie 13	1030	373	577	762	1756	243	3x Ø 360
	serie 14	1030	373	577	852	2156	293	3x Ø 450
	serie 24	1080	410	827	852	2156	293	3x Ø 450
R-404A	HSF-DF-1014 y 1016	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
	HSF-DF-1018 a 1034	1030	373	577	762	1056	243	2x Ø 360
	HSF-DF-1038	1030	373	577	762	1756	243	3x Ø 360
	HSF-DF-2048 a 2068	1080	410	827	762	1756	243	3x Ø 360
	HSF-DF-3086	1150	481	1097	852	2156	293	3x Ø 450

## VERSIÓN CENTRÍFUGA, SERIE HSH-CD.

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

## CENTRIFUGAL VERSION, SERIES HSH-CD

High humidity split systems are also available with centrifugal condensing unit.

SERIE / MODELO	CV	P. FRIGORÍFICA		PVP (€)	
		5 °C HR 95			
		W	m³		
R-134a	HSH-CDY-12 015	1/2	1415	21	
	HSH-CDY-12 026	3/4	1859	28	
	HSH-CDY-12 033	1	2242	32	
	HSH-CDY-23 033	1	2746	45	
	HSH-CDY-23 053	1 1/2	3507	64	
	HSH-CDY-23 074	2	4526	82	
	HSH-CDY-34 074	2	5140	93	
	HSH-CDY-44 086	4	6741	134	
R-404A	HSH-CDY-44 108	5	7817	158	
	HSH-CDY-44 136	6 1/2	9791	200	
	HSH-CDF-1 014	1/2	1345	20	
	HSH-CDF-1 016	5/8	1540	22	
	HSH-CDF-2 018	3/4	2400	38	
	HSH-CDF-2 024	1	2790	46	
	HSH-CDF-2 026	1 1/4	3120	54	
	HSH-CDF-3 034	1 1/2	3900	71	
	HSH-CDF-3 038	1 3/4	4210	77	
	HSH-CDF-4 048	2	5920	116	
HSH-CDF-4 054	2 1/4	6650	132		
HSH-CDF-4 060	3	7410	149		
HSH-CDF-4 068	3 1/2	8090	164		

# EQUIPOS PARA BODEGAS



## DESCRIPCIÓN

Equipos para acondicionamiento de bodegas, en construcción semicompacta con unidad motocondensadora silenciosa o centrífuga y unidad evaporadora de tipo plafón con doble flujo de aire, dotada de resistencias de calentamiento, sistema de humidificación / deshumidificación y bomba de condensados, y en construcción compacta de techo, con condensación axial o centrífuga.

- Alimentación 230V-I-50Hz ó 400V-III-50Hz.
- Carga de refrigerante R-404A o R-134a reducida.
- Compresor hermético alternativo.
- Presostatos de alta y baja presión.
- Evaporador de plafón con 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.
- Conexiones de 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.

## SERIE VSF-G

Equipo semicompacto para bodegas con condensadora axial silenciosa.

## SERIE VSH-CG

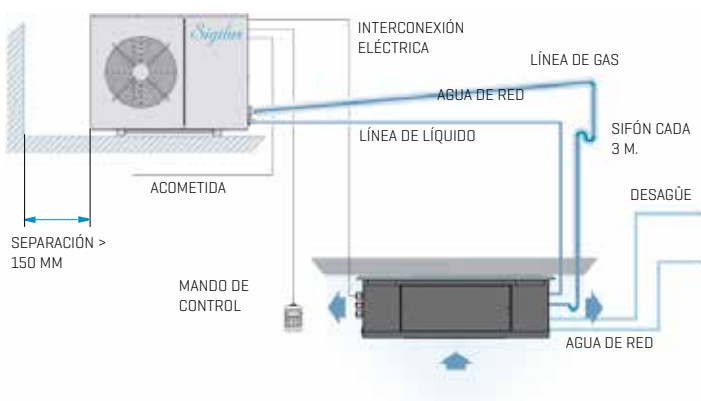
Equipo semicompacto para bodegas con condensadora centrífuga.

## SERIE VCR-N

Equipo compacto para bodegas con condensadora axial.

## SERIE VCR-C

Equipo compacto para bodegas con condensadora centrífuga.



## DESCRIPTION

Split refrigeration systems for high relative humidity applications in positive temperature range, featuring an oversized evaporating unit with double airflow, and a low-noise or centrifugal condensing unit.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Oversized evaporating unit for humidity control between 60% and 95%
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Air defrosting
- Stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections (up to 1/2"-3/4") with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard and digital regulation of condensing pressure

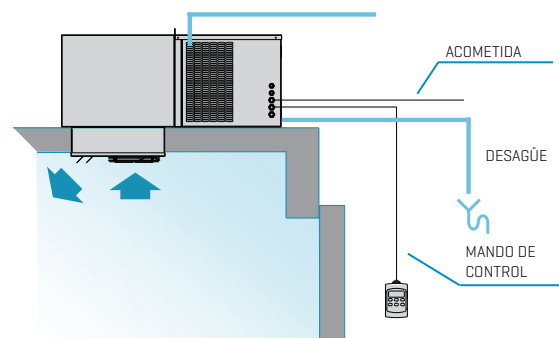
## HSF-D SERIES

Split systems with low-noise condensing unit and high humidity double-flow evaporating unit.

## HSF-CD SERIES

Split systems with centrifugal condensing unit and high humidity double-flow evaporating unit.

## DIMENSIONES CONDENSADOR DIMENSIONS



# EQUIPOS PARA BODEGAS WINE CELLAR

## BODEGAS

## SERIE VSF-G / VSH-CG

### CARACTERÍSTICAS

- Alimentación 230V-I-50Hz ó 400V-III-50Hz.
- Carga de refrigerante R-404A / R-134a reducida.
- Compresor hermético alternativo.
- Presostatos de alta y baja presión.
- Evaporador de plafón de doble flujo de aire con resistencias de calentamiento y sistema de humidificación / deshumidificación.
- Baterías de evaporación con recubrimiento anticorrosión.
- Desescarche por aire.
- Válvula solenoide y válvula de expansión termostática integradas en el evaporador.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable y bomba de condensados.
- Conexiones de tipo Flare (hasta 1/2"-3/4") y válvulas de servicio.
- Protección magnetotérmica.
- Recipiente de líquido con precarga de refrigerante para hasta 15 metros de tubería.
- Control de condensación proporcional [series VSF 1/2/3 y VSH 4/43] y control de condensación todo/nada [series VSF 0 y VSH 2/22 y 3/33].
- Regulación electrónica multifunción con control de temperatura y humedad, y mando a distancia.
- Filtro de aire.

### DESCRIPTION

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Double-flow low-profile evaporating unit with heaters and humidification / dehumidification active system, and anticorrosion coated coil
- Stainless steel drain tray and condensed water pump
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Air defrosting
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Flare-type cooling connections [up to 1/2"-3/4"] with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic dual control of temperature and humidity with remote keyboard and digital regulation of condensing temperature
- Air filter

SERIE / MODELO	COMPRESOR		VOLUMEN BODEGA (m³)		POTENCIA FRIGORÍFICA A 15 °C 70% HR (W) [1]	POTENCIA CALORÍFICA (W)	POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ - GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) [2]	PVP (€) AXIAL
	CV	TENSIÓN	SIN AISLAR	AISLADA											
R-134a	VSF-GY-00 010	3/8	230V - I	15	37	1242	1000	1,52	8,8	500	550	1/4"-3/8"	< 2,5	46+30	20
	VSF-GY-10 015	1/2	230V - I	22	53	1820	1000	1,67	10,1	500	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57+30	21
	VSF-GY-11 033	1	230V - I	45	100	3281	1500	2,76	16,3	1100	1700	1/4"-5/8"	< 10,0	67+42	22
	VSF-GY-12 053	1 1/2	230V - I [3]	74	168	4683	3000	4,93	26,1	1800	3200	3/8"-3/4"	< 10,0	77+52	27
	VSF-GY-23 074	2	230V - I [3]	129	297	7497	6000	8,60	43,7	3150	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	79+75	28
VSF-GY-33 108	5	400V - III	138	444	9944	6000	9,50	26,1	3150	4000	3/8"-7/8"	< 10,0	98+75	30	

R-404A	VSF-GF-0 008	1/3	230V - I	14	35	1188	1000	1,12	8,4	500	550	1/4"-3/8"	< 2,5	48+30	20
	VSF-GF-1 014	1/2	230V - I	25	60	2065	1500	2,46	13,5	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59+42	20
	VSF-GF-1 024	1	230V - I	45	100	3270	3000	4,65	24,9	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82+52	24
	VSF-GF-1 034	1 1/2	230V - I [3]	75	170	4725	3000	5,36	29,9	1800	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	83+52	29
	VSF-GF-2 048	2	400V - III	130	300	7580	6000	8,88	17,9	3150	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	84+75	30
	VSF-GF-3 060	3	400V - III	170	450	10080	6000	10,50	19,5	3800	6500	1/2"-7/8"	< 10,0	88+75	29

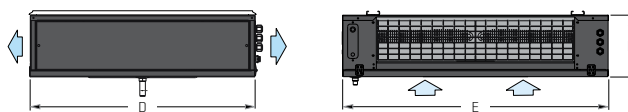
### OPCIONALES

- Otros refrigerantes. consultar
- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz. [4] + 5%

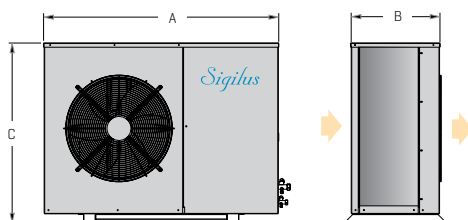
### AS AN OPTION

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply [2]

### DIMENSIONES EVAPORADOR DIMENSIONS



### DIMENSIONES CONDENSADOR DIMENSIONS



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
series 0 y 00	670	305	440	738	627	203	1x Ø 254
serie 10	1030	373	577	738	627	203	1x Ø 254
serie 11 y VSF-GF-1014	1030	373	577	860	706	253	1x Ø 360
serie 12 y VSF-GF-1024 y 1034	1030	373	577	860	1056	253	2x Ø 360
series 2 y 23	1080	410	827	860	1756	253	3x Ø 360
series 3 y 33	1150	481	1097	860	1756	253	3x Ø 360

[1] Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 15°C, humedad relativa de cámara del 70% y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara para hostelería estimado sin aislar y volumen de bodega estimado con aislamiento de 30 mm.

[2] Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

[3] Unidades disponibles en tensión 400V - III - 50Hz. [1] Nominal technical features are related to 15°C, 70% relative humidity inside the cold room and 35 °C ambient temperature. Bar and restaurant cold room volume is estimated with no insulation and cellar volume is estimated with 30 mm insulation. \* SPL: Sound pressure level shown in dB(A) at 10 metres distance from the source in free field. [3] Units available in 400V - III - 50Hz power supply.

### VERSIÓN CENTRÍFUGA, SERIE VSH -CG.

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

### CENTRIFUGAL VERSION, SERIES VSH-CG

Wine cellar split systems are also available with centrifugal condensing unit.

SERIE / MODELO	CV	CAUDAL COND. (m³/h)	P.E.D. [4] (mmca)	PVP (€)
R-134a	VSH-CGY-10 010	3/8	575	12
	VSH-CGY-21 015	1/2	1000	12
	VSH-CGY-22 033	1	1000	12
	VSH-CGY-33 053	1 1/2	1500	12
R-404A	VSH-CGF-43 074	2	3500	10
	VSH-CGF-2 014	1/2	1000	12
	VSH-CGF-2 024	1	1000	12
	VSH-CGF-3 034	1 1/2	1500	12
VSH-CGF-4 048	2	3500	10	
VSH-CGF-4 060	3	3500	10	



## EQUIPOS PARA BODEGAS / WINE CELLAR MONOBLOCKS

## SERIE VCR-N / VCR-C



Serie VCR-N



Serie VCR-C

SERIE / MODELO	COMPRESOR		VOLUMEN BODEGA [m³]		POTENCIA FRIGORIFICA A 15 °C 70% HR [W] <sup>(1)</sup>	POTENCIA CALORIFICA [W]	POTENCIA ABSORB. NOMINAL [kW]	INTENS. MÁXIMA ABSORB. [A]	CAUDAL EVAP. [m³/h]	CAUDAL COND. [m³/h]	CARGA REFRIG. [kg]	PESO [kg]	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) <sup>(2)</sup>	PVP [€] AXIAL
	CV	TENSIÓN	SIN AISLAR	AISLADA										
R-134a	VCR-NY-1 010	3/8	230V - I	15	34	1269	1000	1,55	8,9	600	575	< 2,5	73	30
	VCR-NY-2 015	1/2	230V - I	25	63	2020	1000	1,83	10,8	1150	1000	< 2,5	88	31
	VCR-NY-2 033	1	230V - I	42	95	3203	2000	3,37	19,0	1150	1000	< 2,5	98	35
R-404A	VCR-NF-1 010	3/8	230V - I	15	35	1310	1000	1,71	10,1	600	575	< 2,5	73	32
	VCR-NF-1 014	1/2	230V - I	20	50	1610	1000	1,93	11,7	600	575	< 2,5	73	32
	VCR-NF-2 024	1	230V - I	40	90	3030	2000	3,54	21,4	1150	1000	< 2,5	98	36

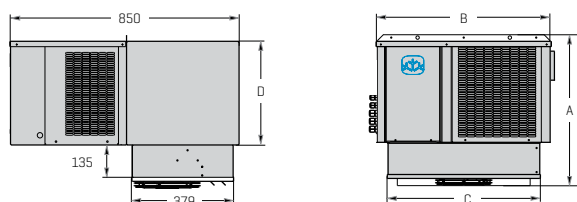
## OPCIONALES

- Otros refrigerantes. consultar
- Compuerta de descarga antirretorno (serie VCR-C). + 25 €

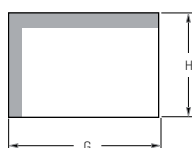
## VERSIÓN CENTRÍFUGA, SERIE VCR-C.

Los equipos para bodegas se encuentran también disponibles en versión centrífuga.

## DIMENSIONES VCR-N DIMENSIONS



CALADO EN TECHO



SERIE / MODELO	CV	CAUDAL COND. [m³/h]	P.E.D. <sup>(3)</sup> [mmca]	PVP [€]
R-134a	VCR-CY-1 010	3/8	575	12
	VCR-CY-2 015	1/2	1000	12
	VCR-CY-2 033	1	1000	12
R-404A	VCR-CF-1 010	3/8	575	12
	VCR-CF-1 014	1/2	575	12
	VCR-CF-2 024	1	1000	12

<sup>(3)</sup> Presión estática disponible para conductos de expulsión.

Dimensiones (mm)	A	B	C	D	G	H
serie 1	574	665	582	385	588	385
serie 2	657	835	756	469	762	385

## CÁLCULO DE CONEXIONES FRIGORÍFICAS / COOLING CONNECTIONS

Los equipos semicompactos INTARCON se entregan preajustados de fábrica, con precarga de refrigerante R-404A ó R-134a para una longitud de tuberías frigoríficas de hasta 15 metros.

Las unidades condensadoras vienen equipadas con válvulas de servicio y conexiones tipo Flare para tubo abocardado de hasta 3/4" de diámetro nominal y conexiones para soldar a partir de 7/8".

Se recomienda utilizar los diámetros nominales indicados en las siguientes tablas para tuberías de líquido y gas, según la longitud de la tubería frigorífica. Para longitudes superiores a 15 metros se debe añadir carga adicional de refrigerante y aceite poliéster (POE) según cantidades indicadas en tablas.

INTARCON commercial range split systems are delivered with R-404A or R-134a refrigerant load enough for up to 15 meters of cooling pipes.

We recommend using the following nominal pipe diameters for both, liquid and gas lines, according to the length of the cooling pipes. For a total length greater than 15 metres some extra refrigerant and polyester oil (POE) load must be added as indicated in the following chart.

MODELO	CONEXIONES Y DIÁMETRO DE TUBERÍAS LÍQUIDO-GAS RECOMENDADOS SEGÚN DISTANCIA ENTRE UNIDADES								CARGA ADICIONAL EN GRAMOS DE REFRIGERANTE / ACEITE		
	CONEXIONES	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	20 m	25 m	30 m	
ALTA TEMPERATURA R-134a	- 015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"						
	- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"			125 / 100		
	- 033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	125 / 150	250 / 300	375 / 450
	- 053	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600
	- 074	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600
	- 086	Soldar 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750
	- 108	Soldar 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750
	- 136	Soldar 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 250	1200 / 500	1800 / 750
	- 171	Soldar 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 250	1200 / 600	1800 / 900
	- 215	Soldar 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 300	1200 / 600	1800 / 900
MEDIA TEMPERATURA R-134a	- 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"						
	- 015	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"						
	- 1015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"			125 / 100		
	- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"			125 / 100		
	- 033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"		125 / 100	250 / 300	
	- 053	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"		125 / 150	250 / 300	
	- 074	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 150	1200 / 400	1500 / 600
	- 068	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600
	- 086	Soldar 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 750
	- 108	Soldar 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 200	600 / 500	900 / 750
ALTA TEMPERATURA R-404A	- 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"						
	- 012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"			100 / 25		
	- 014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150
	- 016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150
	- 018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150
	- 024	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	- 026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	- 034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600
	- 038	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 450	900 / 600
	- 048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	600 / 150	1100 / 300	1700 / 800
- 054	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 150	1100 / 600	1700 / 800	
- 060	Soldar 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200	
- 068	Soldar 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200	
- 086	Soldar 5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200	
- 108	Soldar 5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200	
MEDIA TEMPERATURA R-404A	0008	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"						
	0010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"						
	0012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			100 / 50		
	1014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			100 / 50		
	1016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50	200 / 100	
	1018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50	200 / 100	
	1024	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"		300 / 50	600 / 100	
	2024	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	2026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	2034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
3034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 200	900 / 600	
3038	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600	
4048	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 300	900 / 450	
4054	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 300	900 / 450	
4060	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	300 / 150	1100 / 600	1700 / 800	
4068	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1100 / 600	1700 / 800	
5068	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1100 / 600	1700 / 800	
6086	Soldar 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1100 / 600	1700 / 800	
7108	Soldar 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200	
9136	Soldar 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200	
BAJA TEMPERATURA R-404A	0018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"						
	1026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			100 / 100		
	1034	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"		300 / 100	600 / 200	
	2034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 600
	2054	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 450	900 / 800
	2074	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 450	900 / 800
	3074	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 450	900 / 800
	3086	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 800
	3096	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 800
	4096	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 800
4108	Soldar 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 1200	
4136	Soldar 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 400	600 / 800	900 / 1200	
5136	Soldar 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200	
7215	Soldar 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200	
8271	Soldar 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 500	1100 / 1000	1700 / 1500	