



Sistema Partido Silensis 8 - 35 CV

US+ EC+CE



R404A



Pot .Frig. SPLA :	(12 / 0) °C	28 - 82 Kw.
Pot. Frig. SPLM :	(0 /-10) °C	15 - 51 Kw.
Pot. Frig. SPLB :	(-20 /-30) °C	7 - 20 Kw.

CARACTERISTICAS GENERALES

La serie **SPL** son equipos partidos compuestos por una unidad motocondensadora axial **US** para instalar en el exterior y un aeroevaporador horizontal axial **EC** y cuadro de control **CE**. El conjunto permite la integración de todos los elementos de control y seguridad permitiendo unas mejoras en el mantenimiento preventivo y correctivo.

SPL-A - Alta Temperatura
SPL-M - Media temperatura
SPL-B - Baja temperatura

SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO

Los equipos frigoríficos **SPL** permiten extraer el calor de los productos del interior de las cámaras de conservación y disiparlo en el exterior . Cuando se ha realizado varios ciclos de funcionamiento y se alcanza la temperatura de diseño se paran los ventiladores del evaporador , si se detecta hielo en los evaporador/es se procede al ciclo de desescarche que se realiza con el paro del compresor y se activan los ventiladores , si sigue aumentando la formación de hielo , se activaran las resistencias eléctricas calefactores parando los ventiladores . El tiempo de desescarche a si como la temperatura final se controlara por el microprocesador incluido en la unidad .



CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Motocondensadora US

formado por chapa de acero galvanizada y acabado con pintura para su instalación en el exterior .

Ventilador axial de rotor externo y acoplamiento directo.

Condensador Intercambiador lado del aire tubos de cobre y aletas de aluminio con separación de aletas de 2.1 mm.

Circuito frigorífico (R404A) consiste en compresores Semi-hermético, condensador, presostatos de HP-BP y pres control T/N, filtro deshidratador , mirilla de líquido, recipiente de liquido y opcionales (PDA con bomba de aceite), separador aspiración, antibibrador descarga , carga de nitrógeno y presurizado.

Cuadro eléctrico CE.

Interruptor general, contactores /disyuntores de protección en compresores y motores trifásicos e interna en monofásicos , Partwinding (a partir mod.25),termostato electrónico .

Control cámara es del tipo digital a distancia (opcional)

Microprocesador .Controla las funciones de ventilación, resistencia eléctrica, control de la temperatura de desescarche actuando sobre el compresor y válvula solenoide.

Evaporador EC cúbico - EDS doble flujo

Realizado en aluminio lacado en blanco con polvo eposy , intercambiador de aire con tubos de CU de 12mm y aletas de AL al trebolillo con paso 4,5-7, mm. con gas inerte presurizado y deshidratado, bandeja de condensados .

Ventiladores de rotor externo trifásicos, IP44 caja conexión IP54 con rejilla de protección .

Desescarche realizado por resistencias eléctricas blindadas en inoxidable introducidos en la batería .Opcionalmente se puede realizar por gas caliente.

Válvula de expansión termostatica (opcional).

Solenoide de liquido (opcional)

Sistema split **SPL - M**



Serie **SPL- M (US + EC)**

Modelo	8	12	15	20	25	30	35	
Precios PVP	Euros €	10.898	12.100	14.100	16.600	19.200	22.550	25.300

Especificaciones Técnicas

Datos Técnicos de Partida	T.Evp. °C	Potencia Frigorífica Kw. Temperatura Exterior 35°C						
Pot. Frigorífica 45°C, 10K y Dt 8k	5	28,3	35,1	44,5	51	62,1	74,5	82,4.
	0	23,4	27,6	36,3	40,2	52,2	61,2	74,6
	-5	19,1	22,8	30,2	33,2	42,4	51	62,1
	-10	15,5	18,6	24,6	26,9	34,6	42,1	51,3
Volumen Cámara	m ³	300	400	500	700	850	1000	1500

Motocondensadora Axial US								
Compresor Frascold	Modelo	Q7 33Y	S12 42Y	S15 51Y	S2056Y	V25 71Y	V30 84Y	V32 93Y
Potencia de compresores	HP	7,5	12	15	20	25	30	32
Potencia Nominal	Kw.	6	9	11	15	18	22	23
Potencia absorbida	Kw.	7,83	10,13	11,60	13,40	15,90	19,00	21,08
Nº de compresores	Nº	1	1	1	1	1	1	1
COP	w/w	1,98	2,04	2,12	2,01	2,18	2,22	2,22
Caudal de aire.	m ³ /h	8200	10000	13000	14000	18000	21500	26000
Nº de Ventiladores / Ø	Nº/Ø	1/630	1/630	2x630	2X630	2X630	2X800	2X800
Potencia Motor Ventilador	Kw.	0,71	0,9	0,8	1,44	1,8	1,6	1,5
Potencia Sonora	db. (A)	71	72	67	71	68	70	64
Línea líquido	mm./"	16-5/8	16-5/8	16-5/8	22-7/8	22-7/8	22-7/8	28-11/8
Línea aspiración	mm./"	28-11/8	28-11/8	35-13/8	35-13/8	42-15/8	54-21/8	54-21/8
Recipiente líquido	dm3	10	10	20	25	35	35	50
Carga de refrigerante 404A	Kg./cm2	8	8	16	20	28	28	40

Evaporador EC 6 mm.								
Evaporador EC-LC	Modelo	170B	226B	271B	329	407B	494B	542B
Caudal de aire	m ³ /h	9900	13500	17400	17000	26100	25500	34800
Superficie de intercambio	m2	68	91	109	145	163	218	218
Nº ventiladores y diámetro	Nº/Ø	3X400	4x400	2X500	2X500	3X500	3X500	3X500
Potencia Nominal	Kw.	0,45	0,68	1,56	1,56	2,34	2,34	3,12
Desescarche Elec./ Pot.	Kw.	9/14,4	11,5/18	10/16	14/20	15/25	21/30	20/32
Peso	Kg.	68	91	112	139	167	208	225

Datos eléctricos								
Potencia absorbida total	Kw.	9,32	10,81	13,96	16,40	20,04	22,94	26,92
Intensidad nominal	A	17,8	20,6	26,6	31,2	38,2	43,7	51,3
Intensidad máx. arranque	A	34,6	40,2	51,9	60,9	74,4	85,2	100,0
Sección de alimentación US	mm ²	10	10	16	16	25	25	25

Opcionales

PRECIOS P.V.P.	8	10	15	20	25	30	35	
Válvula de expansión termostática	Euros €	260	260	260	260	260	260	
Solenoides de líquido	Euros €	120	120	120	140	140	185	240
Resistencia eléctrica	Euros €	180	225	325	460	445	625	560
Separador de aceite	Euros €	-	-	-	-	-	-	-
Separador de líquido	Euros €	-	-	-	-	-	-	-
Control variador velocidad	Euros €	380	380	380	380	450	450	450

Sistema Partido SPL-B



Serie SPL B (US + LC)

Modelo	8	10	15	20	25	30	
Precios PVP	Euros €	8.100	9.300	10.100	12.900	14.500	17.950

Especificaciones Técnicas

Datos Técnicos de Partida	T.Evap. °C	Potencia Frigorífica Kw. Temperatura Exterior 35°C					
Potencia Frig. 45°C-10K-Dt6k - 85%HR	-20	11,8	15	17	23,8	30,8	35,5
	-25	9,2	12	13,2	18,3	24,2	27
	-30	7,2	9,1	10,1	13,8	18,7	20,1
Volumen Cámara	m ³	200	250	300	450	600	750

Motocondensadora Axial US

Compresor Frascold	Modelo	S7 39Y	S10 51Y	S15 56Y	V20 84Y	V25 103Y	Z30 126Y
Potencia de compresores	HP	7,5	10	15	20	25	30
Potencia Nominal	Kw.	6	7	11	15	18	22
Potencia absorbida	Kw.	6,00	7,60	8,00	11,75	15,50	19,00
Nº de compresores	Nº	1	1	1	1	1	1
COP	w/w	1,2	1,20	1,26	1,17	1,21	1,06
Caudal de aire.	m ³ /h	8200	8200	8200	14000	14000	16000
Nº de Ventiladores / Ø	Nº/Ø	1/630	1/630	1/630	2X630	2X630	2X630
Potencia Motor Ventilador	Kw.	1	1	1	1,44	1,44	1,8
Potencia Sonora	db (A)	71	71	71	71	71	68
Línea líquido	mm/ "	16-5/8	16-5/8	16-5/8	22-7/8	22-7/8	22-7/8
Línea aspiración	mm/ "	28-11/8	28-11/8	35-13/8	35-13/8	42-1 5/8	54- 21/8
Recipiente líquido	dm3	10	10	20	25	35	35
Carga de refrigerante 404A	Kg.	8	8	16	20	28	28

Evaporador LC 10 mm

Evaporador LC- 10 mm	Modelo	119C	144C	184C	238C	289	357C
Caudal de aire.	m ³ /h	8800	8600	13600	17600	26400	25500
Superficie de intercambio	m ²	40	53	62	79	106	119
Nº ventiladores y Diámetro	Nº/Ø	3X400	4x400	4X400	2X500	3X500	3X500
Potencia Nominal	Kw.	0,78	0,78	0,64	1,56	1,56	2,34
Desescarche Elec. /Potenciado	Kw.	5/8	7/10	11/18	10/16	14/20	15/24
Peso	Kg.	51	65	90	103	127	153

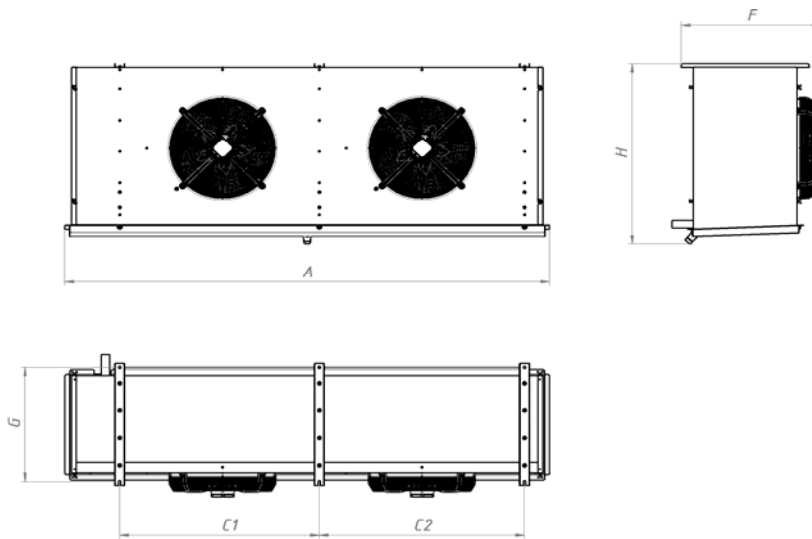
Datos eléctricos

Alimentación eléctrica	V/~ / Hz.	400/3/50+N ,					
Potencia absorbida total	Kw.	7,78	9,38	9,64	14,75	18,5	23,14
Intensidad nominal	A	14,8	17,9	18,4	28,1	35,2	44,1
Intensidad máx el arranque	A	29	35	36	55	69	86
Sección de alimentación a US	mm ²	10	10	16	16	25	25

Opcionales

PRECIOS P.V.P .	8	10	15	20	25	30	
Válvula de expa .termostatica	Euros €	260	260	260	260	260	260
Solenoides de líquido	Euros €	120	120	120	140	140	165
Resistencia eléctrica	Euros €	180	225	325	460	445	560
Separador de aceite	Euros €	210	210	260	400	400	525
Separador de líquido	Euros €	450	550	550	725	725	925
Control variador velocidad	Euros €	410	410	410	465	465	465

Dimensiones Evaporador cúbico EC - LC (A-B-C)



Evaporador cúbico EC (A-B-C)

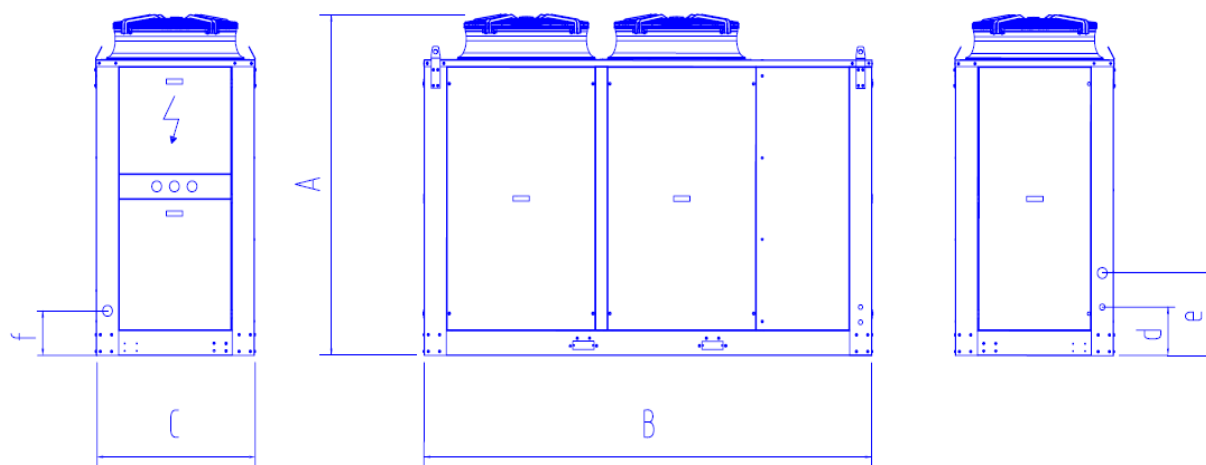
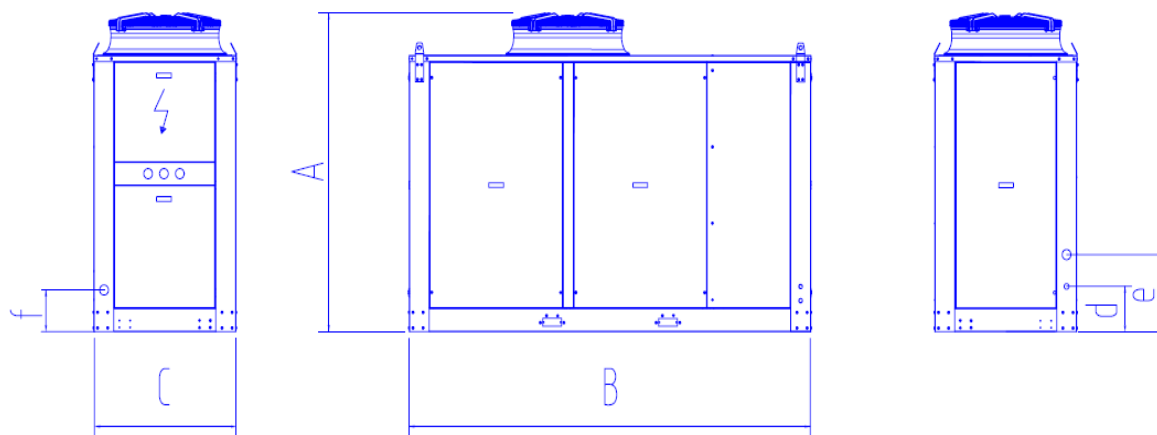
MODELO EC A-B-C						CONEXIONES		MEDIDAS mm					
A	Kw.	B	Kw.	C	Kw.	L LIQ.	L ASP.	C1	C2	G	F	H	A
4 mm		6 mm		9 mm									
21A	2.1	17B	1.7	14C	1.4	1/2"	7/8"	421	-	410	490	400	690
26A	2.6	21B	2.1	17C	1.7	1/2"	7/8"	421	-	410	490	400	690
31A	3.1	25B	2.5	21C	2	1/2"	7/8"	421	-	410	490	400	690
43A	4.2	34B	3.4	28C	2.8	1/2"	7/8"	821	-	410	490	400	1090
53A	5.2	42B	4.2	35C	3.5	1/2"	7/8"	821	-	410	490	400	1090
62A	6.2	49B	4.9	41C	4.1	1/2"	7/8"	821	-	410	490	400	1090
70A	6.9	57B	5.6	47C	4.6	1/2"	1 1/8"	621	-	410	490	572	890
79A	7.8	63B	6.3	53C	5.2	1/2"	1 1/8"	1221	-	410	490	400	1490
93A	9.2	75B	7.4	63C	6.2	1/2"	1 1/8"	1221		410	490	400	1490
105A	10.5	84B	8.4	70C	7	1/2"	1 1/8"	800	821	410	490	400	1890
124A	12.4	99B	9.9	82C	8.2	1/2"	1 1/8"	800	821	410	490	400	1890
139A	13.9	113B	11.3	93C	9.3	1/2"	1 1/8"	1221	-	420	490	572	1490
155A	15.5	125B	12.4	104C	10.3	1/2"	1 1/8"	800	1221	410	490	400	2290
186A	18.6	149B	14.9	124C	12.4	1/2"	1 1/8"	1200	1221	410	490	400	2690
210A	20.9	170B	16.9	140C	14	1/2"	1 1/8"	600	1221	420	530	572	2090
280A	27.9	226B	22.6	187C	18.6	1/2"	1 1/8"	1200	1221	420	530	572	2090

Evaporador cúbico LC (A-B-C)

MODELO LC A-B-C						CONEXIONES		MEDIDAS mm					
A	Kw.	B	Kw.	C	Kw.	L LIQ.	L ASP.	C1	C2	G	F	H	A
4.5 mm		7 mm		10 mm									
173A	17.4	136B	13.5	119C	11.9	7/8"	1 1/8"	1030	-	601	725	945	1430
210A	21	165B	16.4	144C	14.4	7/8"	1 1/8"	1030	-	601	725	945	1430
347A	34.6	271B	27.1	238C	23.8	1 3/8"	1 5/8"	1030	1000X1	601	725	945	2430
421A	42	329B	32.9	357C	28.9	1 3/8"	1 5/8"	1030	1000X1	601	725	945	2430
631A	52	494B	40.6	433C	35.7	1 3/8"	2"	1030	1000X2	601	725	945	3430
694A	63.1	542B	49.5	476C	43.3	1 3/8"	2"	1030	1000X2	601	725	945	3430
694A	69	542B	54.2	476C	47.6	1 3/8"	2"	1030	1000X3	601	725	945	4430
842A	84	458B	65.8	578C	57.7	1 3/8"	2"	1030	1000X3	601	725	945	4430

La potencia frigorífica total (sensible y latente) se ha probado en ambiente seco según norma ENV328, aplicar los factores empíricos (DT8 x 1.12) - (DT6 x 0.88)

Dimensiones Moto condensadoras US



Dimensiones

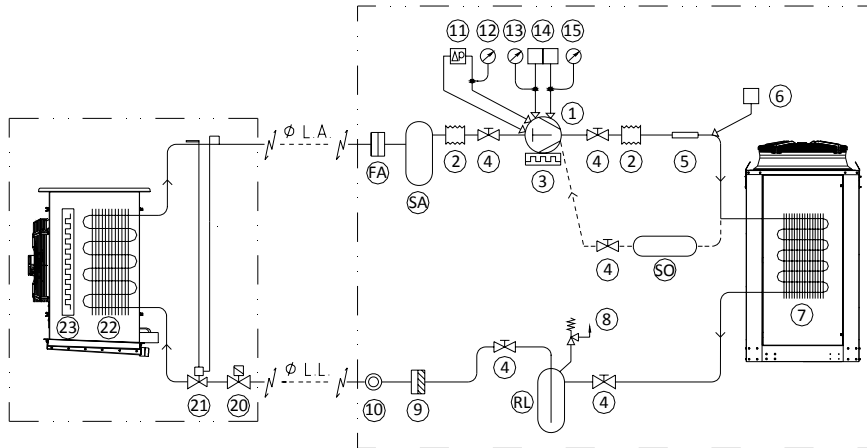
TR	8	10	12	15	20	25	30	35
A	1360	1360	1360	1520	1520	1800	1800	1800
B	1800	1800	1800	1800	2100	2100	2100	2100
C	860	860	860	860	960	960	950	950
d	25	25	25	25	35	35	35	35
e	45	45	45	45	55	55	55	55
f	20	20	20	20	20	20	20	20

Dimensiones generales aproximadas supeditadas a posibles modificaciones de diseño

Diagrama Frigorífico y Eléctrico SPL



Diagrama tipo



1	Compresor	10	Mirilla	20	Solenoide
2	Antivibrador	11	Presostato de aceite	21	Válvula Expansión
3	Resistencia carter	12	Manómetro de aceite	22	Evaporador
4	Válvula	13	Manómetro de BP	23	Resistencia Eléctrica
5	Silenciador de descarga	14	Presostato AP-BP	RL	Recipiente de líquido
6	Pres. control condensación	15	Manómetro de AP	SA	Separador de líquido
7	Condensador	16	Reserva	SO	Separador de aceite
8	Válvula de seguridad	17	Reserva	FA	Filtro aspiración
9	Filtro deshidratador	18	Reserva	R	Reserva

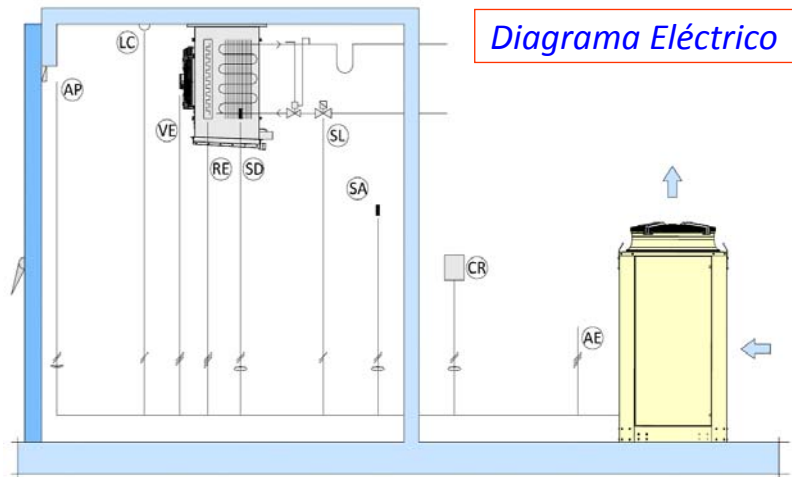


Diagrama Eléctrico

Interconexiones eléctricas a realizar en la SP

SPL		8	10	12	15	20	25	30	35
Acometida Eléctrica AE 400 III	3+N+T	6	10	10	16	16	25	25	25
Evaporadora 400 III (VE)	3+N+T	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Resista Dese. 400 III (RE)	3+T	4	6	6	10	10	10	10	16
Sondas amb (SA)-Dedeses.(SD)	mm ²					4 X 1			
Control solenoide Líquido (SL)	mm ²					3 X 1			
Control Remoto (CR)	mm ²					2 X 1			
Luz de cámara (LC)	mm ²					2 X 1			
Apertura de Puerta (AP)	mm ²					2 X 1			