



Lamborghini
CALORECLIMA

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA



2012

Soluciones completas Energía Solar Lamborghini

Siendo uno de nuestros principales objetivos la consecución de sistemas de máxima eficiencia energética y mínimo impacto medioambiental, en Lamborghini ofrecemos un completo catálogo de producto de Energía Solar Térmica.

Toda instalación solar consta de productos de captación, regulación y acumulación, pero se queda incompleta si no se piensa en la instalación que debe apoyar el sistema solar. En Lamborghini disponemos de todo el producto necesario para completar una instalación solar y además podemos ofrecerte diferentes opciones en cuanto al apoyo de las mismas.

Esa es una de nuestras principales fortalezas, ya que el rendimiento de la instalación queda garantizado al estar todos sus componentes en perfecta armonía.

El apoyo técnico cobra especial importancia en los proyectos que implican una instalación solar y conscientes de este punto, en Lamborghini ponemos a disposición de nuestros clientes:

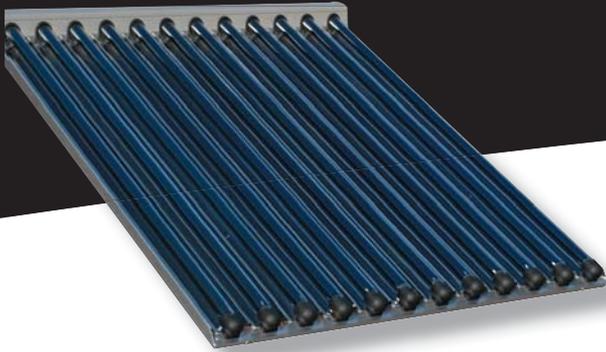
- Un departamento de Ingeniería Solar para la realización de proyectos de instalaciones solares.
- Un equipo especializado para resolver las dudas que puedan surgir en el proceso de instalación.
- Contamos con una amplia red de Servicio Técnico especializado para llevar a cabo las acciones de mantenimiento sobre los equipos que garanticen su óptimo funcionamiento a lo largo de su vida útil.

Índice

PANELES SOLARES	
ARNO. Captador solar tubo de vacío alto rendimiento.....	4
TEVERE. Captadores solares planos selectivos alta eficiencia.....	6
ESTRUCTURAS PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍAS DE CAPTADORES	
EQUIPOS COMPACTOS DE ALTO RENDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN A.C.S.	
Systemlamb.....	10
Systemlamb Vitro.....	12
EQUIPOS SOLARES DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE A.C.S. TERMOSIFON	
Ecolamb L.....	14
ACCESORIOS PARA EQUIPOS SOLARES	
Grupo Solar.....	16
Válvula mezcladora termostática.....	17
Sistemas de Regulación.....	18
Aerothermos.....	19
LíquidoSolar.....	20
ACUMULADORES E INTERACUMULADORES	
VITROLAMB. Interacumuladores en acero vitrificado (1 serpentín).....	21
INOXLAMB / ES. Interacumuladores de acero inoxidable en AISI 316 (1 serpentín).....	22
INOXLAMB /A Acumuladores de ACS de acero inoxidable en AISI 316.....	24
EPOXLAMB / ES. Interacumuladores en ACERO EPOXI sanitario (1 serpentín).....	26
EPOXLAMB / A Acumuladores de ACS en acero con recubrimiento epoxi sanitario.....	28
ACC. ACUMULADORES E INTERACUMULADORES	30
ESQUEMAS DE INTERCAMBIO	32

ARNO

Colector Solar de tubos de vacío de Máximo rendimiento



Recomendado para:

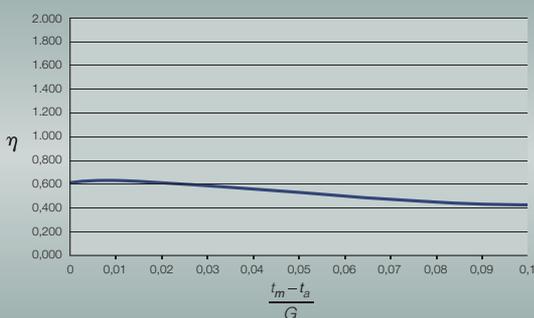
- Instalaciones con pequeños ángulos de inclinación (integración arquitectónica)
- Zonas de baja insolación
- Producción de alta temperatura
- Espacio de cubierta reducido

Composición

- Elevado rendimiento en cualquier condición (muy bajo coeficiente global de pérdidas)
- Nuevo sistema de sellado que evita las pérdidas de vacío
- Vidrio de borosilicato, de 1,5 mm de espesor
- Superficie absorbente de cobre de 0,3 mm de espesor
- Tubo colector de cobre en diametro exterior de 18 mm
- Soldadura por ultrasonidos en absorbedor
- Aislamiento en lana de roca en el tubo colector con 7 mm de vacío
- Aislamiento por vacío en el absorbedor
- Carcasa exterior en aluminio resistente a ambientes marinos
- Conexiones de entrada y salida en 3/4"
- Racores de interconexión macho hembra incluidos en el captador (racores locos)

CURVA DE RENDIMIENTO

$$\eta = \eta_0 - a_1 \frac{(t_m - t_a)}{G}$$



t_m : temperatura media captador (°C)
 t_a : temperatura ambiente lugar (°C)
 G : irradiancia solar global (W/m²)

DATOS DE EFICIENCIA (referidos al área de apertura)

	ARNO
η_0	0,605
a_1	0,850 W/m ² · K
a_2	0,010 W/m ² · K

Homologaciones

Pruebas de Certificación por el ITW (cumple EN-12975-2).

- Con contraseña de Certificación por la Dirección General de Política Energética y Minas.
- Solar Keymark.





DATOS DE TRABAJO

CAUDAL RECOMENDADO

Nº Captadores	Caudal habitual trabajo	Caudal máximo trabajo
	l/min-captador	
1	3,27	5
2	6,54	10
3	9,81	15
4	13,08	20
N	3,27·N	5·N

PERDIDA DE CARGA

Caudal (l/min captador)	5	4	3	2	1	0
Caída de presión (mbar)	14	10	6	4	2	0

DATOS TÉCNICOS

	ARNO
Dimensiones de la caja (LxAxE)	1.560x1.647x107 mm
Área total	2,57 m ²
Área de apertura (área útil)	2,24 m ²
Área del absorbedor	2,36 m ²
Nº de tubos	14
Factor de ganancia (η_0)	0,605
Coefficiente global de pérdidas de 1º grado	0,850 W/(m ² ·K)
Coefficiente global de pérdidas de 2º grado	0,010 W/(m ² ·K)
Presión máxima de trabajo	10 bar
Peso total	42 kg
Peso por tubo	1,2 kg
Contenido de fluido	2,27 litros
Máximo y mínimo ángulo de inclinación	75° - 15°
Capacidad térmica efectiva	45.940 J/K
Ke (modificador del ángulo de incidencia)	0,921 (para 50°)
Temperatura de estancamiento	máx 286°
Caudal recomendado	De 30 a 180 litros por hora y metro cuadrado (s/aplicación)



TEVERE VF - HF

Colector solar selectivo plano de alta eficiencia

Recomendado para:

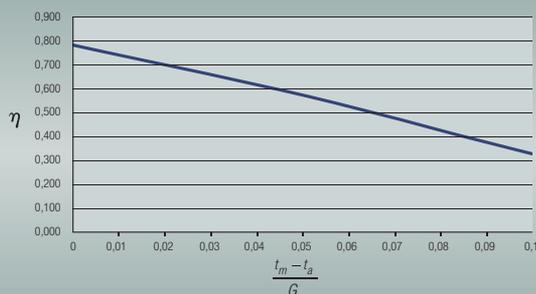
- Agua caliente sanitaria
- Calentamiento de piscinas
- Calefacción
- Refrigeración por absorción

Composición

- Modelos vertical (Tevere VF) y horizontal (Tevere HF).
- Superficie absorbente de cobre con recubrimiento selectivo
- Aislamiento en lana de roca de 40 mm de espesor
- Cubierta de vidrio templado de bajo contenido en hierro (inferior al 0,05%), de 4 mm de espesor
- Conexionado de hasta 8 captadores por batería en modelos con disposición vertical y hasta 4 en modelos horizontales
- Placa colectora de tubos de cobre (12 tubos de diámetro exterior de 8 mm)
- Conexiones de entrada y salida de 3/4 de pulgada (en accesorio kit Tevere 4 conexiones). Carcasa exterior en aluminio de 0,4 mm. de espesor
- Vaina para sensor de temperatura incluida en el accesorio Kit 4 conexiones.

CURVA DE RENDIMIENTO

$$\eta = \eta_0 - a_1 \frac{(t_m - t_a)}{G}$$



t_m : temperatura media captador (°C)
 t_a : temperatura ambiente lugar (°C)
 G : irradiancia solar global (W/m²)

DATOS DE EFICIENCIA (referidos al área de apertura)

	TEVERE 2.0 VF	TEVERE 2.3 VF	TEVERE 2.3 HF
η_0	0,755	0,750	0,737
a_1	3,72 W/m ² K	3,706 W/m ² K	4,043 W/m ² K
a_2	3,017 W/m ² K	0,009 W/m ² K	0,018 W/m ² K

Homologaciones

- Pruebas de Certificación según EN-12975-2.
- Con contraseña de Certificación por la Dirección General de Política Energética y Minas.
- Solar Keymark





DATOS DE TRABAJO

PERDIDA DE CARGA

Caudal (l/min captador)	5	4	3	2	1	0
Caída de presión (mbar)	4	3	2	1	1	0

Caudal de trabajo recomendado 100-250 l/h

DATOS TÉCNICOS

	TEVERE 2.0 VF	TEVERE 2.3 VF	TEVERE 2.3 HF
Sup. Total	1,97 m ²	2,32 m ²	2,32 m ²
Sup. Apertura	1,89 m ²	2,23 m ²	2,23 m ²
Sup. Absorbedor	1,87 m ²	2,21 m ²	1,87 m ²
Altura	1,7 m	2 m	1,16 m
Ancho	1,16 m	1,16 m	2 m
Fondo	0,08 m	0,08 m	0,08 m
Diámetro conexiones	3/4"	3/4"	3/4"
Peso en vacío	35 Kg	41 Kg	41 Kg
Contenido en líquido	1,4 L	1,5 L	1,5 L
Caudal de trabajo recomendado	100-250 L/h	100-250 L/h	100-250 L/h
Presión máx. de trabajo	10 bar	10 bar	10 bar
Temperatura de estancamiento	177 °C	177 °C	177 °C
Aislamiento en lana de roca de espesor	40 mm	40 mm	40 mm
Grado de absorción	95 %	95 %	95 %
Emisividad	5 %	5 %	5 %
Máximo número de colectores en paralelo	8	8	4

ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN

	MODELO	
	Kit 4 conexiones, incluye: <ul style="list-style-type: none"> • 2 tapones de cierre • Conexión entrada paneles • Conexión salida panel con vaina • Purgador manual 	Es necesario solicitar igual número de kits que filas de captadores se instalan.
	Kit conexiones captadores	Se debe solicitar un kit menos que el número total de captadores por filas a instalar.
	Purgador automático y llave de corte	Accesorio opcional

ESTRUCTURAS SOPORTE PARA CAPTADORES SOLARES

Máxima resistencia

- Cumplen los requerimientos del CTE apartado 3.3.2.3. (de acuerdo con ENV 1991-2-3 y ENV 1991-2-4).

POSIBILIDAD DE DIFERENTES UBICACIONES

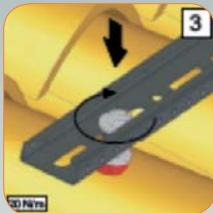
Para captadores Tevere

- Solución para cubierta plana (para cualquier tipo de inclinación) (disponibles estructuras de 1 a 8 captadores).

MONTAJE SENCILLO INTUITIVO

- Solución para cubierta inclinada genérica con anclaje por tornillos pasantes.

FACIL MONTAJE SOBRE CUALQUIER TIPO DE SUPERFICIE



- Solución para cubierta de teja con anclaje por gancho tipo S.

SISTEMA DE ANCLAJE CON PROTECCIÓN (NO DAÑA LA TEJA)

necesario un elemento resistente sobre el que anclar la estructura



El número de colectores máximo por fila es de 8 en modelos verticales (Tevere 2.0 y 2.3 VF) y 4 en modelo horizontal (Tevere 2.3 HF) para todo tipo de estructura

Para captadores Arno

- Solución para cubierta plana (para cualquier tipo de inclinación) (disponibles estructuras de 1 a 4 captadores).

MONTAJE SENCILLO INTUITIVO



- Solución para cubierta inclinada genérica con anclaje por tornillos pasantes.

FACIL MONTAJE SOBRE CUALQUIER TIPO DE SUPERFICIE



El número de colectores máximo por fila es de 4 para todo tipo de estructura.

ESTRUCTURAS PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍAS DE CAPTADORES

TEVERE - 2.0 y 2.3 VF		
MODELO	Nº DE CAPTADORES	CÓDIGO
Estructuras para cubierta plana		
ECP-TEVERE VF 1	1	L000000077
ECP-TEVERE VF 2	2	L000000078
ECP-TEVERE VF 3	3	L000000079
ECP-TEVERE VF 4	4	L000000080
ECP-TEVERE VF 5	5	L000000081
ECP-TEVERE VF 6	6	L000000082
ECP-TEVERE VF 7	7	L000000083
ECP-TEVERE VF 8	8	L000000084
Estructuras para cubierta inclinada genérica (con anclaje por tornillo pasantes)		
ECI-TEVERE VF 1	1	L000000085
ECI-TEVERE VF 2	2	L000000086
ECI-TEVERE VF 3	3	L000000087
ECI-TEVERE VF 4	4	L000000088
ECI-TEVERE VF 5	5	L000000089
ECI-TEVERE VF 6	6	L000000090
ECI-TEVERE VF 7	7	L000000091
ECI-TEVERE VF 8	8	L000000092
Estructuras para cubierta de teja (con anclaje por gancho tipo S)		
ECT-TEVERE VF 1	1	L000000093
ECT-TEVERE VF 2	2	L000000094
ECT-TEVERE VF 3	3	L000000095
ECT-TEVERE VF 4	4	L000000096
ECT-TEVERE VF 5	5	L000000097
ECT-TEVERE VF 6	6	L000000098
ECT-TEVERE VF 7	7	L000000099
ECT-TEVERE VF 8	8	L000000100

TEVERE - 2.3 HF		
MODELO	Nº DE CAPTADORES	CÓDIGO
Estructuras para cubierta plana		
ECP-TEVERE HF 1	1	L000000022
ECP-TEVERE HF 2	2	L000000023
ECP-TEVERE HF 3	3	L000000024
ECP-TEVERE HF 4	4	L000000025
Estructuras para cubierta inclinada genérica (con anclaje por tornillo pasantes)		
ECI-TEVERE HF 1	1	L000000030
ECI-TEVERE HF 2	2	L000000031
ECI-TEVERE HF 3	3	L000000032
ECI-TEVERE HF 4	4	L000000033
Estructuras para cubierta de teja (con anclaje por gancho tipo S)		
ECT-TEVERE HF 1	1	L000000026
ECT-TEVERE HF 2	2	L000000027
ECT-TEVERE HF 3	3	L000000028
ECT-TEVERE HF 4	4	L000000029

ARNO		
MODELO	Nº DE CAPTADORES	CÓDIGO
Estructuras para cubierta plana		
ECP-ARNO 1	1	L000000034
ECP-ARNO 2	2	L000000035
ECP-ARNO 3	3	L000000036
ECP-ARNO 4	4	L000000037
Estructuras para cubierta inclinada genérica (con anclaje por tornillo pasantes)		
ECI-ARNO 1	1	L000000061
ECI-ARNO 2	2	L000000062
ECI-ARNO 3	3	L000000063
ECI-ARNO 4	4	L000000064



SYSTEMLAMB 150/300

Equipos compactos de alto rendimiento para la producción de ACS

Composición

- Interacumulador de acero inoxidable AISI 316 de alto rendimiento (150 y 300 litros de capacidad) para instalación vertical sobre suelo.
- Centralita de regulación del primario solar Delta Sol, incluidas 3 sondas PT 1000.
- Serpentín en acero inoxidable AISI 316, de tubo corrugado de gran superficie de intercambio y que minimiza las incrustaciones.
- Aislamiento en espuma de poliuretano inyectado (sin CFC), y acabado exterior en PVC semirígido (naranja-blanco).
- Bomba de circulación del primario.
- Válvula antirretorno, de seguridad de A.C.S (8 bar), y válvula de seguridad del primario solar (6 bar)
- Vaso de expansión del primario solar de 5 litros de capacidad, ampliable externamente en función de las necesidades con toma de conexión incluida.*
- Tomas para llenado y vaciado del primario solar.
- Manómetro de primario solar.
- Conexión para sistema de disipación de energía (aerotermino o similar).
- Incluye latiguillos para pequeños llenados, que permiten al usuario efectuar llenados sin necesidad de bomba de émbolo manual o sistemas similares. Comprobar siempre el porcentaje de líquido refrigerante.

Ventajas de su instalación:

- Ahorro de tiempo
- Sencillez de instalación (sólo es necesario conectar ida y retorno a paneles)
- Estética (todos los elementos quedan integrados en un solo aparato)

* Siempre se necesitará un vaso de expansión externo en instalaciones de Integral 300 litros. En equipos Integral 150 litros será necesario cuando la suma de las longitudes de tuberías entre captadores solares e Integral sea mayor de 10 metros. Comprobar volumen de vaso necesario en manual de montaje e instrucciones de funcionamiento.

SOLUCIONES PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES (PACKS SOLARES)

Los interacumuladores Systemlamb están perfectamente preparados para instalarse como conjunto con los captadores solares planos Tevere, según las siguientes combinaciones:

MODELOS	Nº MÁXIMO DE DORMITORIOS	COMPOSICIÓN DE LOS PACKS		
		EQUIPO COMPACTO	Nº Y TIPO DE CAPTADOR	ESTRUCTURA
PACK SOLAR SYSTEMLAMB 150 INOX-1 VF	3	Systemlamb 150 Inox	1 Tevere 2.3 VF	cubierta plana
PACK SOLAR SYSTEMLAMB 150 INOX-2 VF				cub. inclinada con tornillos
PACK SOLAR SYSTEMLAMB 150 INOX-3 VF				cub. inclinada con ganchos
PACK SOLAR SYSTEMLAMB 300 INOX-1 VF	7	Systemlamb 300 Inox	2 Tevere 2.0 VF	cubierta plana
PACK SOLAR SYSTEMLAMB 300 INOX-2 VF				cub. inclinada con tornillos
PACK SOLAR SYSTEMLAMB 300 INOX-3 VF				cub. inclinada con ganchos

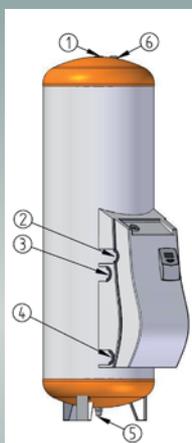
Modelos indicados según zona climática y equipo de apoyo auxiliar. Incluye Kit de 4 conexiones y conexiones entre paneles

DATOS TÉCNICOS

	SYSTEMLAMB-150	SYSTEMLAMB-300
Dimensiones (alto x ancho máximo)	1330 x 800 mm	1920 x 800 mm
Capacidad	150 litros	300 litros
Peso en vacío	46 kg	66 kg
Superficie del intercambiador primario	0,98 m ²	1,47 m ²
Volumen del primario	5 litros	9,5 litros
Pérdida de carga del primario	0,1 m.c.a.	0,15 m.c.a.
Temperatura máxima trabajo primario	90°C	
Presión máxima de trabajo primario	6 bar	
Presión máxima de trabajo secundario	8 bar	
λ (W/°C)	0,66	1,34
Tipo de espesor y aislamiento	Polipur. Inyect. 40 mm	Polipur. Inyect. 40 mm

DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones

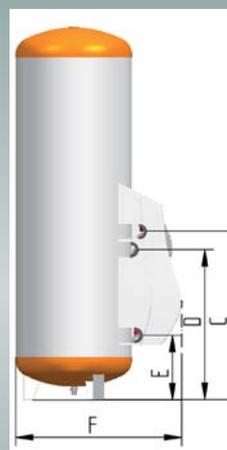


- 1 Salida A.C.S.
- 2 Ida circuito ES
- 3 Retorno circuito ES
- 4 Entrada agua fría
- 5 Vaciado
- 6 Ánodo de titanio

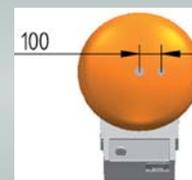
Dimensiones



Vista frontal



Vista posterior



Vista superior

Conexiones	1-2-4-5	3	6
SYSTEMLAMB 150 INOX	1" H	1" M	3/4" H
SYSTEMLAMB 300 INOX	1" H	1" M	3/4" H

Modelo	A	B	C	D	E	F
SYSTEMLAMB 150 INOX	560	1330	1000	800	440	800
SYSTEMLAMB 300 INOX	560	1920	1000	800	440	800

Unidad de medida: mm.



SYSTEMLAMB VITRO 160/200/300

Equipo de alto rendimiento para producción de ACS con interacumulador de acero vitrificado

Composición

- Interacumulador de acero vitrificado de alto rendimiento (160, 200 y 300 litros de capacidad) para instalación vertical sobre suelo.
- El aislamiento es de poliuretano inyectado (sin CFC), con acabado exterior en forro de polipropileno desmontable con cubierta plástica.
- Centralita de regulación del primario solar Delta Sol, incluidas 3 sondas PT 1000.
- Bomba de circulación del primario.
- Válvula antirretorno, de seguridad de A.C.S (8 bar), y válvula de seguridad del primario solar (6 bar)
- Tomas para llenado y vaciado del primario solar.
- Manómetro de primario solar.
- Conexión para sistema de disipación de energía (aerotermino o similar).
- Boca de registro DN 140.
- Ánodo de protección catódica de magnesio
- Latiguillos para pequeños llenados, que permiten al usuario efectuar llenados sin necesidad de bomba de émbolo manual o sistemas similares. Comprobar siempre el porcentaje de líquido refrigerante.

Ventajas de su instalación:

- Ahorro de tiempo
- Sencillez de instalación (sólo es necesario conectar ida y retorno a paneles)
- Estética (todos los elementos quedan integrados en un solo aparato)

PACK SOLARES CON COMPACTOS SYSTEMLAMB VITRO

PACK SOLARES CON COMPACTOS SYSTEMLAMB VITRO				
MODELO	COMPOSICIÓN DE LOS PACKS			
	Nº MÁXIMO DORMITORIOS*	EQUIPO COMPACTO	Nº Y TIPO CAPTADOR	ESTRUCTURA
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 160 -1 VF	3	SYSTEMLAMB Vitro 160	1 Tevere 2.3 VF	cub. Plana
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 160 -2 VF				cub. Inclínada con tornillos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 160 -3 VF				cub. Inclínada con ganchos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 200 -1 VF	4	SYSTEMLAMB Vitro 200	1 Tevere 2.3 VF	cub. Plana
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 200 -2 VF				cub. Inclínada con tornillos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 200 -3 VF				cub. Inclínada con ganchos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 200 -4 VF	4	SYSTEMLAMB Vitro 200	2 Tevere 2.0 VF	cub. Plana
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 200 -5 VF				cub. Inclínada con tornillos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 200 -6 VF				cub. Inclínada con ganchos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 300 -1 VF	7	SYSTEMLAMB Vitro 300	2 Tevere 2.0 VF	cub. Plana
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 300 -2 VF				cub. Inclínada con tornillos
Pack solar SYSTEMLAMB Vitro 300 -3 VF				cub. Inclínada con ganchos

* Valores aproximados, confirmar cumplimiento CTE en función de la zona climática y del tipo de equipo de apoyo auxiliar.
 Todos los pack solares incluyen Kit tapones y conexión entre paneles. (Kit Tevere 4C y Kit Tevere CI)

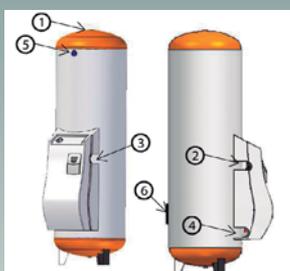
DATOS TÉCNICOS

	SYSTEMLAMB VITRO-160 VT	SYSTEMLAMB VITRO-200 VT	SYSTEMLAMB VITRO-300 VT
Dimensiones (alto x ancho x diámetro)	1238 x 800 x 560 mm	1480 x 800 x 560 mm	1980 x 800 x 560 mm
Capacidad	160 litros	200 litros	300 litros
Peso en vacío	85 kg	92 kg	117 kg
Superficie del intercambiador de primario	1,42 m ²	1,42 m ²	1,42 m ²
Volumen del primario	8,8 litros	8,8 litros	8,8 litros
Pérdida de carga del primario	0,13 m.c.a.	0,15 m.c.a.	0,15 m.c.a.
Temperatura máxima trabajo primario	90 °C	90 °C	90 °C
Presión máxima de trabajo primario	6 bar	6 bar	6 bar
Presión máxima de trabajo secundario	8 bar	8 bar	8 bar
Tipo de aislamiento y espesor	Poliur. inyect. 40 mm	Poliur. inyect. 40 mm	Poliur. inyect. 40 mm
λ (W/°C)	0,022	0,022	0,022

DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones

SYSTEMLAMB VITRO 160 VT Y 200 VT



SYSTEMLAMB VITRO 300 VT

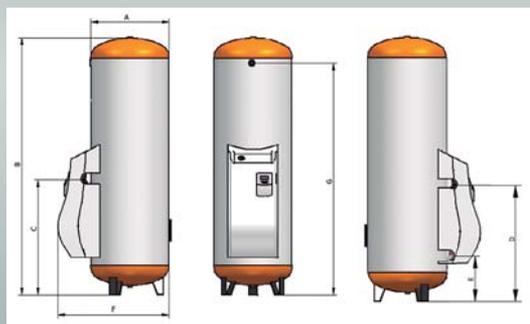


- 1 Ánodo de magnesio.
- 2 Ida circuito ES.
- 3 Retorno circuito ES.
- 4 Entrada agua fría.
- 5 Salida ACS.
- 6 Boca de registro.
- 7 Toma para termostato.

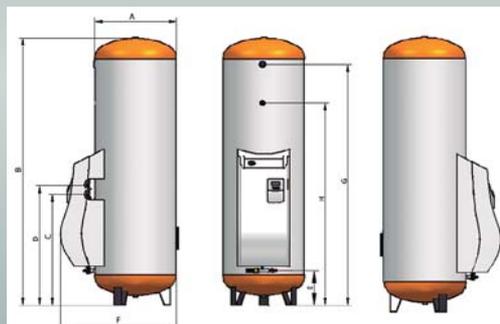
Conexiones	2-3	4-5	6
SYSTEMLAMB VITRO 160 VT	1"	3/4"	DN-106
SYSTEMLAMB VITRO 200 VT	1"	3/4"	DN-106
SYSTEMLAMB VITRO 300 VT	1"	3/4"	DN-106

Dimensiones

SYSTEMLAMB VITRO 160 VT Y 200 VT



SYSTEMLAMB VITRO 300 VT



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H
SYSTEMLAMB VITRO 160 VT	560	1238	599	794	260	800	1090	–
SYSTEMLAMB VITRO 200 VT	560	1480	702	972	330	800	1270	–
SYSTEMLAMB VITRO 300 VT	560	1998	699	814	330	800	1720	1250



Modelos ECOLAMB L 160 y 220



ECOLAMB L

Equipo Solar de alto rendimiento para producción de ACS

Composición

- Colector solar selectivo de alto rendimiento (1 ud. en Ecolamb L 160 y Ecolamb L 220, y 2 ud. en Ecolamb L 280).
- Acumulador vitrificado de ACS, de doble envolvente (de 160, 220 o 280 litros, según modelo).
- Posibilidad de llenado de acumulador sin necesidad de equipos de bombeo.
- Soporte de acero galvanizado con cataforesis para superficie plana o inclinada (en modelos de 160 y 220 litros, existen 2 posibles tipos de estructura inclinada en función de la tipología del tejado: con tornillos pasantes o con ganchos).
- Ánodo de magnesio, resistencia de 1.500 W de potencia y líquido solar Lamborghini incluidos.

Ventajas de utilización:

- Amplia gama (160, 220 y 280 l)
- Indicado para viviendas unifamiliares en zonas de temperaturas cálidas
- Instalación sencilla y económica (sin bomba ni centralita de control)
- Producción autónoma de ACS con un ahorro anual equivalente al 70% del consumo energético en producción de ACS (según localización y condiciones de uso)



Modelo ECOLAMB L 280





ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN

	MODELO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
	Kit seguridad viento ECOLAMB L	Tirante seguridad para previsión de vientos superiores a 100 Km/h	L000000150
	Válvula Seg Pre/Tem ECOLAMB L	Valvula doble seguridad de presión y temperatura	L000000151

DATOS TÉCNICOS

		ECOLAM L 160	ECOLAM L 220	ECOLAM L 280
Dimensiones tejado inclinado 40° (LxPxH)	mm	1.350 x 2.300 x 600	1.450 x 2.600 x 600	2.500 x 2.300 x 600
Dimensiones tejado plano (LxPxH)	mm	1.350 x 1.700 x 1.850	1.450 x 1.900 x 2.100	2.500 x 1.700 x 1.900
Superficie bruta	m ²	1,97	2,32	3,94
Superficie de la abertura	m ²	1,89	2,23	3,78
Superficie del absorbedor	m ²	1,87	2,21	3,74
Absorbedor de cobre con tratamiento de alta selectividad	-	Si		
Peso total	kg	265	350	465
Peso sin carga	kg	100	125	175
Capacidad de agua del circuito primario	l	10	12	17
Número de colectores	nº	1 (2.0)	1 (2.3)	2 (2.0)
Volumen del acumulador	l	160	220	280
Tratamiento del acumulador	-	Vitroporcelanado		
Protección catódica del acumulador	-	Ánodo de magnesio		
Resistencia eléctrica	W	1.500	1.500	1.500
Dimensiones conexiones circuito sanitario	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensiones conexiones circuito de líquido solar	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Presión máxima de funcionamiento circuito solar (válv. de seguridad)	bar	1,8	1,8	1,8
Presión máxima de funcionamiento circuito líquido solar	bar	10	10	10
Temperatura máxima de funcionamiento circuito líquido solar	°C	90	90	90

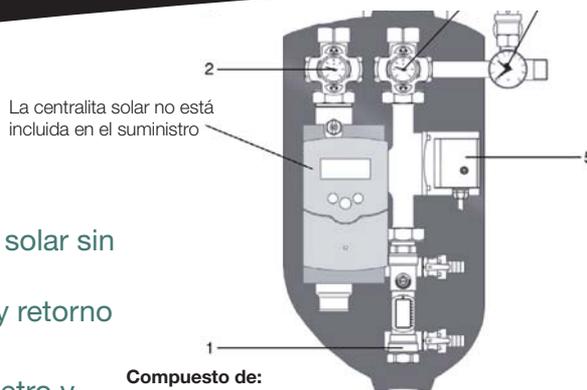
GRUPO SOLAR

Kit hidráulico solar



Composición

- Bomba de circulación incorporada con 3 velocidades
- Ensamblaje y desensamblaje del grupo solar sin necesidad de vaciar el circuito primario
- Fácil reversibilidad de las líneas de ida y retorno
- Conexiones totalmente estancas
- Incluye la válvula de seguridad, manómetro y conexión para el vaso de expansión.



La centralita solar no está incluida en el suministro

Compuesto de:

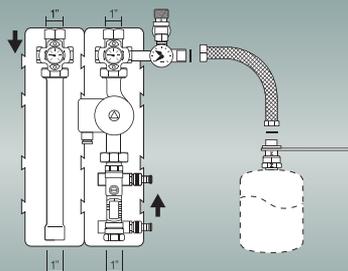
1. Regulador caudal
2. Termómetro de ida y retorno
3. Grupo seguridad con manómetro 0-10 bar, y válvula seguridad a 6 bar, con conexión para vaso expansión (vaso de expansión no incorporado)
4. Kit para soporte a pared
5. Bomba de circulación

Grupo hidráulico para el primario solar con caudalímetro incorporado

DATOS TÉCNICOS

	MAVERIK 6	MAVERIK 15	MAVERIK 30
Velocidades bomba	3	3	3
Regulador caudal	0.3 – 6 litros/min	4 – 15 litros/min	10 – 30 litros/min
Número colectores recomendado	Hasta 4	Hasta 10	Hasta 20
Presión máxima de trabajo	8 bar	8 bar	8 bar
Temperatura máxima de trabajo	120°C	120°C	120°C
Manómetro	0-10 bar	0-10 bar	0-10 bar
Control Tª ida	Sí	Sí	Sí
Control Tª retorno	Sí	Sí	Sí
Válvula seguridad	6 bar / DN25 con chequeo	6 bar / DN25 con chequeo	6 bar / DN25 con chequeo
Válvula antirretorno	DN25	DN25	DN25
Toma llenado	Sí	Sí	Sí
Toma vaciado	Sí	Sí	Sí
Conexión vaso expansión (no incorporado)	Sí / incluido flexible y brida	Sí / incluido flexible y brida	Sí / incluido flexible y brida
Conexiones	DN25 – 1"	DN25 – 1"	DN25 – 1"
Dimensiones	500x260x90 mm	500x260x90 mm	500x260x90 mm

DIAGRAMA CAUDAL PÉRDIDA DE CARGA



La centralita solar no está incluida en el suministro.

VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA

Kit hidráulico solar



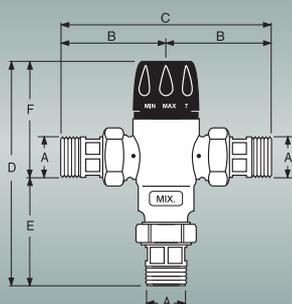
Gran rapidez de reacción para conseguir temperaturas estables de uso, debido a la mezcla de entrada de agua fría y de agua caliente.

Recomendaciones

- Según el CTE HE4, apartado 3.2.2.3.2. "PROTECCIÓN CONTRA QUEMADURAS", hay que instalarlas en sistemas de Agua Caliente Sanitaria donde la temperatura del agua caliente en los puntos de consumo pueda exceder de 60°C, aunque en la parte solar puede alcanzar una temperatura superior para sufragar pérdidas.
- Se aconseja instalar la válvula mezcladora a la salida del sistema auxiliar para aprovechar al máximo la Energía Solar y conseguir el máximo ahorro energético.
- En el caso de equipos compactos, el Dpto. técnico de Lamborghini obliga a la instalación de la válvula mezcladora a la entrada del sistema auxiliar y aconseja la instalación de otra válvula a la salida del sistema auxiliar.

DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Dimensiones



A	B	C	D	E	F
1/2"	62,5	125	126,5	81,5	45

DATOS TÉCNICOS

	VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA (VM-1)
Rango de T° de regulación	30-50°C
Precisión	± 2°C
Presión máxima del ejercicio (estática)	10 bar
Presión máxima de servicio (dinámica)	5 bar
Peso	0,58 Kg
Temperatura máxima de entrada	85°C

Dotada de filtros y válvulas de retención en las entradas.

SISTEMAS DE REGULACIÓN

Centralitas solares de regulación

Con carátula de plástico de fácil montaje, dimensiones compactas y pantalla de texto con control de menús mediante 3 botones

CENTRAL SOLAR DELTASOL PLUS

- Termostato universal para la aplicación en sistemas de Energía Solar.
- Calorimetría integrada.
- Facilidad de uso.
- Control de funcionamiento.
- Regulación de velocidad de hasta 3 bombas.
- Múltiples valores ajustables: limitación de temperatura mínima y máxima, diferencia de puesta en marcha y parada, temperatura máxima de acumulación, protección antihielo, función de refrigeración del acumulador, función de refrigeración de colectores solares, parada de seguridad, control de funciones (automático/manual).
- Preprogramado para 30 sistemas solares y de calefacción.
- Equipado con interfaz RS232 para la comunicación de datos y el mantenimiento remoto.
- 6 sondas PT1000 incluidas (2 para exteriores con cable de silicona de 1,5 m, 4 para interiores con cable de 2,5m).



CENTRAL SOLAR DELTASOL COOL

- Calorimetría integrada.
- Facilidad de uso.
- Control de funcionamiento.
- Regulación de bombas.
- Múltiples valores ajustables: limitación de temperatura mínima y máxima, diferencia de puesta en marcha y parada, temperatura máxima de acumulación, protección antihielo, función de refrigeración del acumulador, función de refrigeración de colectores solares, parada de seguridad, control de funciones (automático/manual).
- 3 sondas PT1000 incluidas (1 para exteriores con cable de silicona de 1,5 m. 2 para interiores con cable de 2,5 m).



DATOS TÉCNICOS

	CENTRAL SOLAR DELTASOL PLUS	CENTRAL SOLAR DELTASOL COOL
Carátula	De plástico PC-ABS y PMMA.	
Medidas	220 x 155 x 62 mm.	172 x 110 x 46 mm
Protección	IP20 / DIN 40050	
Pantalla digital	LCD con display multifuncional	
Rango de control	-40 ... +180 °C.	
Temperatura ambiente	0 ... 40 °C.	
Entradas	10 entradas para sondas PT1000, CS10, V40	4 entradas para sondas PT1000.
Salidas	6 salidas de relé (3 para regulación de la velocidad).	2 salidas de relé estándar.
Bus	RS232	—
Alimentación	230 V AC, ± 10%.	
Consumo aproximado	2 VA.	



Incorpora válvula de 3 vías.

AEROTERMOS

Elemento de disipación de calor

Aerotermos de sencillo control e instalación con válvula de 3 vías ya incorporada, para evitar excedentes de energía en instalaciones solares térmica.

- Estas unidades cumplen con las indicaciones del Código Técnico de la Edificación, que exige que las instalaciones de captadores solares estén dotadas de dispositivos de control manual o automático que eviten el sobrecalentamiento de la instalación y prolonguen considerablemente la vida de la misma.
- Incorpora válvula de 3 vías motorizada.
- Diseñados para trabajar a la intemperie, su estructura está fabricada en chapa galvanizada resistente a la corrosión y tratada exteriormente con pintura en polvo poliéster, para mayor resistencia a los agentes exteriores atmosféricos.
- La unidad debe ser montada sobre antivibradores, para garantizar la posible transmisión de vibraciones al edificio y la reducción del nivel sonoro.
- La base de la estructura de la unidad está dotada de patas de apoyo con orificios rasgados para la colocación de antivibradores.

DATOS PARA LA INSTALACIÓN

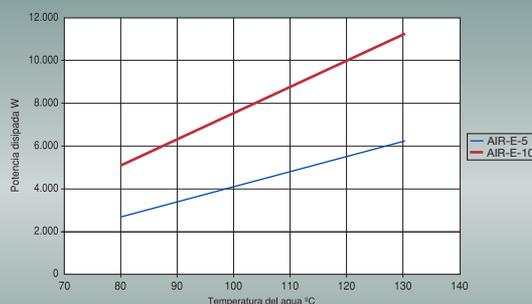
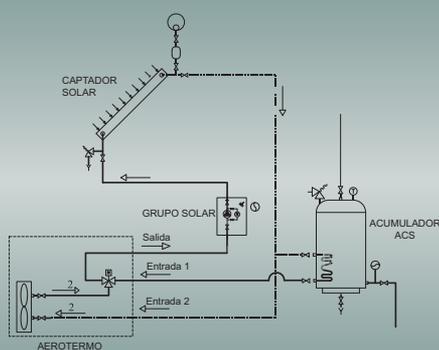


Gráfico de selección del modelo apropiado de aerotermo en función de la temperatura de entrada para una temperatura exterior de 35°C

DATOS TÉCNICOS

AEROTERMO		AIR-E-5	AIR-E-10	AIR-E-20
Potencia disipada (1)	W	5.400	9.950	20.491
Caudal aire	m³/h	790	580	1.430
Tipo motor		Monofásico	Monofásico	Monofásico
Alimentación	V/f/Hz	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Potencia motor	W	40	40	120
Caudal de agua (2)	litros/h	450	900	1800
Pérdida de carga (3)	kPa	10	27	20
Peso de la unidad	Kg	13	13,2	26
Dimensiones (ancho, alto, fondo)		500x383x402	500x383x402	585x468x402
Nº máximo de captadores		5	10	26

(1) Temperatura de entrada de agua: 120°C; Temperatura ambiente: 35°C.
 (2) Agua con líquido solar al 65%.
 (3) Con caudal de agua en condiciones (2) y válvula de tres vías activada.



LÍQUIDO SOLAR

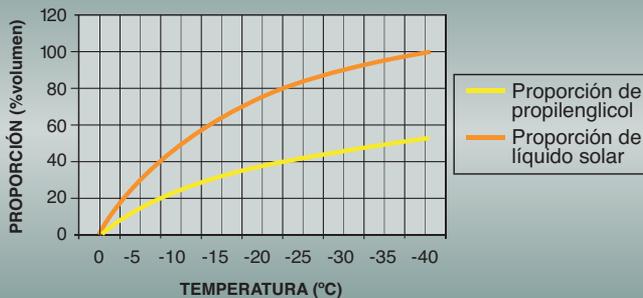
Elemento de disipación de calor

Líquido para circuito primario de instalaciones solares térmicas.

- Compuesto a base de propilenglicol, inhibidores de corrosión, antiespumante, colorante y agua.
- La forma de suministro es en garrafas de 5 litros y bidones de 25 litros de capacidad.
- No usar líquido solar Lamborghini puede provocar la pérdida de la garantía.

INDICACIONES DE USO

Líquido solar Lamborghini



TEMPERATURA (°C)								
0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
PROPORCIÓN DE PROPILENGLICOL %								
0	15	25	33	38	42	46	49	53
PROPORCIÓN DE LÍQUIDO SOLAR LAMBORGHINI %								
0	30	50	65	77	85	91	96	100

TABLA DE TEMPERATURAS MÍNIMAS HISTÓRICAS

En el caso de que no se dispongan de la temperatura mínima histórica del lugar donde se va a realizar la instalación, recomendamos como base la siguiente tabla* (fuente: IDAE).

PROVINCIA	TEMPERATURA MINIMA HISTORICA (°C)	PROVINCIA	TEMPERATURA MINIMA HISTORICA (°C)
Álava	-18	Las Palmas	6
Albacete	-23	León	-18
Alicante	-5	Lérida	-11
Almería	-1	Lugo	-8
Asturias	-11	Madrid	-16
Ávila	-21	Málaga	-4
Badajoz	-6	Melilla	-1
Baleares	-4	Murcia	-5
Barcelona	-20	Navarra	-16
Burgos	-18	Orense	-8
Cáceres	-6	Palencia	-14
Cádiz	-2	Pontevedra	-4
Cantabria	-4	Rioja	-12
Castellón	-8	Salamanca	-16
Ceuta	-1	Segovia	-17
Ciudad Real	-10	Sevilla	-6
Córdoba	-6	Soria	-16
Coruña	-9	Tarragona	-7
Cuenca	-21	Tenerife	3
Gerona	-11	Teruel	-14
Granada	-13	Toledo	-9
Guadalajara	-14	Valencia	-8
Guipúzcoa	-12	Valladolid	-16
Huelva	-6	Vizcaya	-8
Huesca	-14	Zamora	-14
Jaén	-8	Zaragoza	-11

*Para calcular el porcentaje de líquido solar se deberá utilizar la temperatura mínima histórica de la provincia menos 5° C, tal y como indica el apartado 3.2.2.2. de la Sección HE4 del C.T.E.

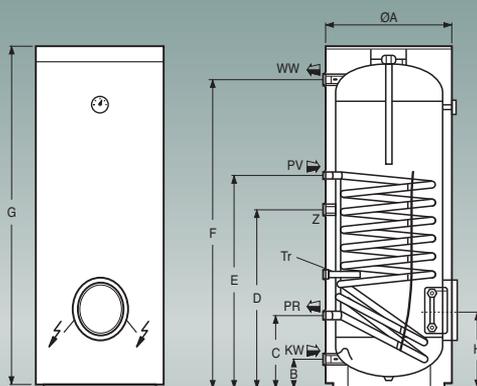
INTERACUMULADOR VITROLAMB

Interacumulador para producción de ACS mediante calderas o energía solar en acero vitrificado.



- Modelos para instalación en interior.
- Boca de hombre en diámetro 134 mm.
- Aislamiento libre de CFC.
- Incluye termómetro y ánodo de magnesio.
- Presión máxima 10 bar.

DATOS PARA LA INSTALACIÓN



Descripción

- KW Entrada de agua fría
- WW Salida de A.C.S.
- PR1 Salida de primario
- PV1 Entrada de primario
- Z Recirculación
- Tr Sonda de primario

MODELO	CAPACIDAD (litros)	DIMENSIONES (mm)								CONEXIONES		
		A	B	C	D	E	F	G	H	KW/WW	PR-PV	Z
VITROLAMB 120 C	120	608	132	293	468	553	702	835	317	3/4"	3/4"	3/4"
VITROLAMB 160 C	160	610	130	291	531	681	902	1033	315	3/4"	1"	3/4"
VITROLAMB 200 C	200	610	130	291	631	781	1175	1306	315	3/4"	1"	3/4"
VITROLAMB 300 C	300	650	134	324	814	964	1394	1540	348	1"	1"	1"
VITROLAMB 500 C	500	750	140	370	910	1060	1630	1795	374	1"	1"	1"

DATOS TÉCNICOS

MODELO	Superficie intercambio	Boca de registro	Producción ACS (litros/h) (*)	Potencia intercambio (kW) (*)	Máxima pérdida de carga (mm.c.a.) (*)	Peso (Kg) (**)
	inf. (m ²)					
AMBOY C						
VITROLAMB 120 C	0,60	SI	700	26	115	44
VITROLAMB 160 C	0,85	SI	715	28	120	61
VITROLAMB 200 C	0,90	SI	730	30	125	72
VITROLAMB 300 C	1,20	SI	860	35	173	95
VITROLAMB 500 C	1,75	SI	1302	53	254	146

(*) Salto térmico del primario: 80/60° C - Salida agua caliente: 45° C - Temperatura del agua de red: 10° C.

(**) Sin incluir volumen nominal.



INTERACUMULADOR INOXLAMB ES

Interacumulador para producción de ACS mediante calderas o energía solar en acero inoxidable

- Modelos con capacidades superiores a 1.000 l. aptos para instalación exterior.
- Aislamiento de poliuretano inyectado.
- Presión máxima de trabajo en circuito de A.C.S. de 6 bar. Opcional modelos para trabajar a 8 ó 10 bar (consultar precios o plazo de entrega).
- Temperatura máxima de trabajo 90°C.
- Posibilidad de otras configuraciones (volúmenes. tamaños...) bajo pedido.
- Elementos opcionales:
 - Panel para instrumentos de control
 - Conjunto protección catódica

Interacumulador con un 1 serpentín con alta superficie de intercambio en acero inoxidable AISI 316

Fotografía con coloración correspondiente a modelos hasta 500 litros de volumen. A partir de 750 litros (incluido) la coloración es completamente blanca

DATOS TÉCNICOS

MODELO	Capacidad (L)	Superficie intercambio (m ²)	Volumen serpentín (L)	Trabajando con caldera [*]			Trabajando con energía solar [**]			λ (W/°C) [***]	Peso (Kg)	Espesor de aislamiento
				Potencia intercambio (kW)	Producción punta (L/1 ^h)	Pérdida de carga primario (m.c.a.)	Potencia intercambio (kW)	Producción punta (L/1 ^h)	Pérdida de carga primario (m.c.a.)			
SIN BOCA DE REGISTRO												
MODELOS CON PATAS												
INOXLAMB ES 80-P n	80	0,76	2,9	26,4	684	0,25	5	236	0,025	0,4678	27	45
INOXLAMB ES 100-P n	100	0,76	2,9	26,4	692	0,25	5,3	273	0,05	0,51	29	45
INOXLAMB ES 150-P n	150	0,98	4,34	36	963	0,65	6,6	376	0,092	0,6625	34	45
INOXLAMB ES 200-P n	200	1,15	5,07	38,6	1034	0,92	6,6	448	0,13	0,8454	43	45
INOXLAMB ES 300-P n	437	1,47	6,52	56,1	1.506	2,56	6,56	590	0,43	1,3461	62	40
INOXLAMB ES 500-P n	500	2,11	9,32	77,3	2.110	6,37	9,3	942	1,02	1,9864	78	35
INOXLAMB ES 750-P n	750	2,74	12,11	84,6	2.395	8,82	11,6	1357	1,18	2,5623	130	50
MODELOS PARA COLGAR												
INOXLAMB ES 80-C n	80	0,76	2,9	26,4	684	0,25	5	236	0,025	0,4678	27	45
INOXLAMB ES 100-C n	100	0,76	2,9	26,4	692	0,25	5,3	273	0,05	0,51	28	45
INOXLAMB ES 150-C n	150	0,98	4,34	36	963	0,65	6,6	376	0,092	0,6625	33	45
INOXLAMB ES 200-C n	200	1,15	5,07	38,6	1034	0,92	6,6	448	0,1	0,8454	43	45
CON BOCA DE REGISTRO												
MODELOS CON PATAS												
INOXLAMB ES 300 PB n	300	1,47	6,52	56,1	1.506	2,56	6,6	590	0,43	1,3461	80	40
INOXLAMB ES 500 PB n	500	2,11	9,32	77,3	2.110	6,37	9,3	942	1,02	1,9864	96	35
INOXLAMB ES 750 PB n	750	2,74	12,11	84,6	2.395	8,82	11,6	1357	1,18	2,5623	148	50
INOXLAMB ES 1000 PB n	1.000	3,04	13,46	90,7	2.650	11,22	12,3	1715	0,52	2,9377	177	50
INOXLAMB ES 1500 PB n	1.500	3,59	25	113	3.430	2,55	17,4	2572	0,61	2,2275	273	65
INOXLAMB ES 2000 PB n	2.000	4,35	28,2	128	4.040	3,7	23,4	3436	1,6	2,8979	318	65
INOXLAMB ES 2500 PB n	2.500	5,08	36	146	4.650	7,84	28,5	4275	1,63	3,6576	383	45
INOXLAMB ES 3000 PB n	3.000	6,5	40,05	168	5.640	8,8	32,8	5097	3,5	4,6644	449	45

[*] Salto de primario: 90/70°C - Salida ACS: 45°C - Agua de red: 10°C.

[**] Salto de primario: 65/55°C - Salida ACS: 45°C - Agua de red: 10°C.

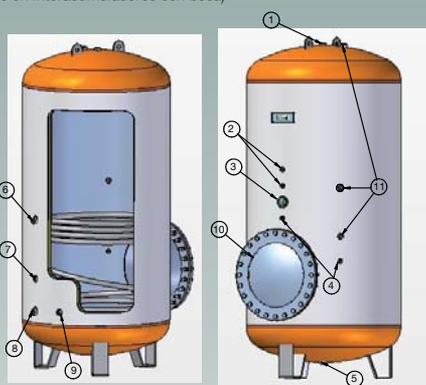
[***] Datos aproximados de pérdidas de calor de los interacumuladores por °C de diferencia de temperaturas entre el ACS y la temperatura exterior.

Es necesario instalar válvulas de seguridad para mantener las condiciones de garantía.

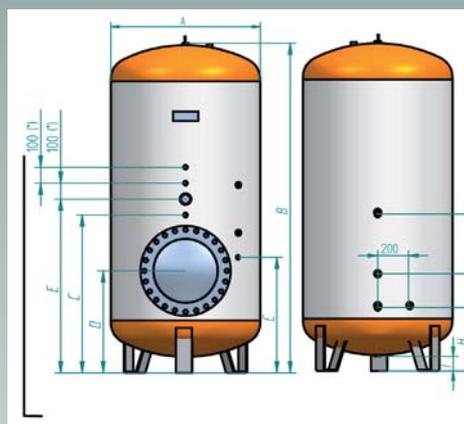
DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Salida A.C.S. | 5 Vaciado |
| 2 Termómetro y termostato | 6 Ida primario |
| 3 Resistencia (opcional) | 7 Recirculación |
| 4 Sonda | 8 Retorno primario |
| - Hasta 750 L. inclusive posición bajo resistencia | 9 Entrada de agua fría |
| - A partir de 1.000 L. a 45° del eje (solo en intercumuladores con boca) | 10 Boca de registro |
| | 11 Anodos de titanio |



Dimensiones



*Para los modelos de 1.500, 2.500 y 4.000 las tomas de termostato y termómetro son diferentes. Consultar con el Dpto. Técnico de Cointra

MODELO	DIMENSIONES									CONEXIONES							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1 y 9	2	3	4	5	6 y 8	7	10
SIN BOCA DE REGISTRO																	
MODELOS CON PATAS																	
INOXLAMB ES 80-P n	440	1.070	355	-	540	490	450	270	80	1"	1/2"	1-1/4"	1/2"	3/4"	1"	3/4"	-
INOXLAMB ES 100-P n	520	952	400	-	536	486	466	286	80	1"	1/2"	1-1/4"	1/2"	3/4"	1"	3/4"	-
INOXLAMB ES 150-P n	520	1.202	440	-	616	566	466	286	80	1"	1/2"	1-1/4"	1/2"	3/4"	1"	3/4"	-
INOXLAMB ES 200-P n	520	1.502	530	-	1.035	606	466	286	80	1"	1/2"	1-1/4"	1/2"	3/4"	1"	3/4"	-
INOXLAMB ES 300-P n	560	1.866	590	-	1.270	693	473	293	80	1"	1/2"	1-1/4"	1/2"	1"	1"	3/4"	-
INOXLAMB ES 500-P n	670	1.904	590	-	1.300	712	492	312	80	1-1/4"	1/2"	2"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	-
INOXLAMB ES 750-P n	930	1.754	655	-	820	762	542	362	115	1-1/4"	1/2"	2"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	-
MODELOS PARA COLGAR																	
INOXLAMB ES 80-C n	440	990	375	240	215	750	430	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"
INOXLAMB ES 100-C n	520	872	345	220	155	600	430	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"
INOXLAMB ES 150-C n	520	1.122	540	320	235	850	580	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"
INOXLAMB ES 200-C n	520	1.422	630	480	335	1150	880	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"
CON BOCA DE REGISTRO																	
MODELOS CON PATAS																	
INOXLAMB ES 300 PB n	560	1.866	690	437	1.270	853	473	293	80	1"	1/2"	1-1/4"	1/2"	1"	1"	3/4"	DN-200
INOXLAMB ES 500 PB n	670	1.904	615	446	1.300	912	492	312	80	1-1/4"	1/2"	2"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	DN-200
INOXLAMB ES 750 PB n	930	1.815	680	604	1.080	962	542	362	115	1-1/4"	1/2"	2"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	DN-200
INOXLAMB ES 1000 PB n	930	2.055	755	639	1.255	1237	577	397	115	1-1/4"	1/2"	2"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	DN-400
INOXLAMB ES 1500 PB n	1.280	1.855	865	780	1.300	1250	730	550	115	1-1/2"	1/2"	2"	1/2"	1-1/2"	1"	1"	DN-400
INOXLAMB ES 2000 PB n	1.280	2.355	925	780	1.485	1350	730	550	115	2"	1/2"	2"	1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1"	DN-400
INOXLAMB ES 2500 PB n	1.510	1.960	1.000	875	1.400	1385	785	605	115	2"	1/2"	2"	1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1"	DN-400
INOXLAMB ES 3000 PB n	1.510	2.460	1.100	875	1.630	1605	785	605	115	2-1/2"	1/2"	2"	1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1"	DN-400

NOTA: Para precisar las medidas de los modelos para colgar consultar con el Dpto. Técnico de Lamborghini.



Acumulador en acero inoxidable
 AISI 316

INTERACUMULADOR INOXLAMB A

Acumulador para producción de ACS mediante calderas o energía solar en acero inoxidable

- Modelos con capacidades superiores a 1.500 l. aptos para instalación exterior.
- Aislamiento de poliuretano inyectado.
- Presión máxima de trabajo en circuito de A.C.S. de 6 bar. Opcional modelos para trabajar a 8 ó 10 bar (consultar precios y plazos de entrega).
- Temperatura máxima de trabajo 90°C.
- Modelos sólo almacenamiento de A.C.S.
- Posibilidad de otras configuraciones (volúmenes. tamaños...) bajo pedido.
- Elementos opcionales:
 - Panel para instrumentos de control
 - Conjunto protección catódica

Fotografía con coloración correspondiente a modelos hasta 500 litros de volumen. A partir de 750 litros (incluido) la coloración es completamente blanca

DATOS TÉCNICOS

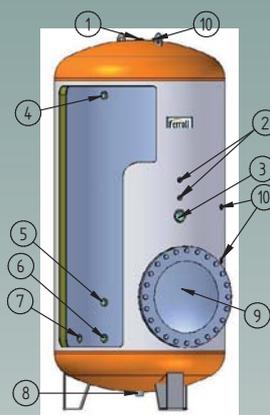
MODELO	Capacidad (L)	Peso (Kg)	Espesor de aislamiento (mm)	λ (W/°C)[*]
SIN BOCA DE REGISTRO				
MODELOS CON PATAS				
INOXLAMB A 80 P n	80	25	45	0,4678
INOXLAMB A 100 P n	100	26	45	0,51
INOXLAMB A 150 P n	150	30	45	0,6625
INOXLAMB A 200 P n	200	39	45	0,8454
INOXLAMB A 300 P n	300	57	40	1,3461
INOXLAMB A 500 P n	500	71	35	1,9864
INOXLAMB A 750 P n	750	119	50	2,5623
MODELOS PARA COLGAR				
INOXLAMB A 80 C n	80	25	45	0,4678
INOXLAMB A 100 C n	100	26	45	0,51
INOXLAMB A 150 C n	150	30	45	0,6625
INOXLAMB A 200 C n	200	39	45	0,8454
CON BOCA DE REGISTRO				
MODELOS CON PATAS				
INOXLAMB A 300 PB n	300	86	40	1,3461
INOXLAMB A 500 PB n	500	100	35	1,9864
INOXLAMB A 750 PB n	750	148	50	2,5623
INOXLAMB A 1000 PB n	1.000	165	50	2,9377
INOXLAMB A 1500 PB n	1.500	216	65	2,2275
INOXLAMB A 2000 PB n	2.000	261	65	2,8979
INOXLAMB A 2500 PB n	2.500	305	45	3,6576
INOXLAMB A 3000 PB n	3.000	358	45	4,6644
INOXLAMB A 4000 PB n	4.000	508	80	2,8342
INOXLAMB A 5000 PB n	5.000	596	80	3,5405

Es necesario instalar válvulas de seguridad para mantener las condiciones de garantía.

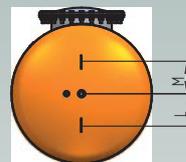
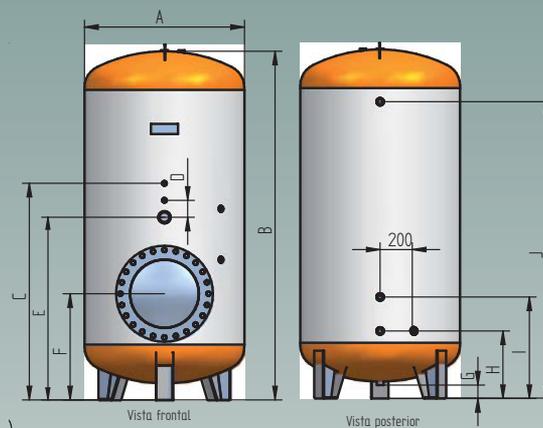
DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones

- 1 Salida ACS
- 2 Termómetro y termostato
- 3 Resistencia
- 4 Entrada agua primario
- 5 Recirculación
- 6 Retorno agua primario
- 7 Entrada agua fría
- 8 Vaciado
- 9 Boca de registro
- 10 Ánodo de titanio



Conexiones



MODELO	DIMENSIONES											CONEXIONES									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	1 y 6	2	3	4	5	7	8	9	10
SIN BOCA DE REGISTRO																					
MODELOS CON PATAS																					
INOXLAMB A 80 P n	440	1.070	550	100	710	-	80	270	450	880	-	-	1"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	1"	3/4"	-	-
INOXLAMB A 100 P n	520	952	520	100	665	-	80	286	466	746	-	-	1"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	1"	3/4"	-	-
INOXLAMB A 150 P n	520	1.202	645	100	835	-	80	286	466	996	-	-	1"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	1"	3/4"	-	-
INOXLAMB A 200 P n	520	1.502	795	100	1.035	-	80	286	466	1.296	-	-	1"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	1"	3/4"	-	-
INOXLAMB A 300 P n	560	1.866	970	100	1.270	437	80	293	473	1.653	-	-	1"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	1"	1"	-	-
INOXLAMB A 500 P n	670	1.904	1.504	100	1.300	446	80	312	492	1.672	200	-	1-1/4"	1/2"	2"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1-1/4"	-	-
INOXLAMB A 750 P n	930	1.815	1.060	490	430	604	115	362	542	1.472	200	-	1-1/4"	1/2"	2"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1-1/4"	-	-
MODELOS PARA COLGAR																					
INOXLAMB A 80 C n	440	990	375	70	750	430	-	215	-	-	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
INOXLAMB A 100 C n	520	872	300	70	600	430	-	155	-	-	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
INOXLAMB A 150 C n	520	1.122	425	100	850	580	-	235	-	-	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
INOXLAMB A 200 C n	520	1.422	575	150	1.150	880	-	335	-	-	-	-	1"	1/2"	1/2"	1-1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
CON BOCA DE REGISTRO																					
MODELOS CON PATAS																					
INOXLAMB A 300 PB n	560	1.866	970	100	1.270	437	80	293	473	1.653	-	-	1"	1/2"	1-1/4"	1"	3/4"	1"	1"	DN-200	-
INOXLAMB A 500 PB n	670	1.904	1.504	100	1.300	446	80	312	492	1.672	200	-	1-1/4"	1/2"	2"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1-1/4"	DN-200	-
INOXLAMB A 750 PB n	930	1.815	1.060	100	820	604	115	362	542	1.472	200	-	1-1/4"	1/2"	2"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1-1/4"	DN-200	-
INOXLAMB A 1000 PB n	930	2.055	1.235	100	1.035	639	115	397	577	1.757	200	-	1-1/4"	1/2"	2"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1-1/4"	DN-400	-
INOXLAMB A 1500 PB n	1.280	1.855	1.382	100	1.182	780	115	550	730	1.410	200	-	1-1/2"	1/2"	2"	1-1/2"	1"	1-1/2"	1-1/2"	DN-400	-
INOXLAMB A 2000 PB n	1.280	2.355	1.409	100	1.209	780	115	550	730	1.910	200	-	2"	1/2"	2"	1-1/2"	1"	1-1/2"	1-1/2"	DN-400	-
INOXLAMB A 2500 PB n	1.510	1.960	1.465	100	1.265	875	115	605	785	1.465	250	250	2"	1/2"	2"	1-1/2"	1"	1-1/2"	1-1/2"	DN-400	-
INOXLAMB A 3000 PB n	1.510	2.460	1.480	100	1.280	875	115	605	785	1.965	250	250	2-1/2"	1/2"	2"	2"	1"	2"	1-1/2"	DN-400	-
INOXLAMB A 4000 PB n	1.910	2.173	1.569	100	1.369	936	115	724	874	1.524	250	250	3"	1/2"	2"	2"	1"	2"	1-1/2"	DN-400	-
INOXLAMB A 5000 PB n	1.910	2.673	1.540	100	1.340	936	115	724	874	2.024	250	250	3"	1/2"	2"	2"	1"	2"	1-1/2"	DN-400	-

NOTA: Para precisar las medidas de los modelos para colgar consultar con el Dpto. Técnico de Lamborghini.



INTERACUMULADOR EPOXLAMB ES

Interacumulador para producción de ACS mediante calderas o energía solar

Interacumulador con un 1 serpentín con alta superficie de intercambio en acero al carbono con recubrimiento epoxisanitario

- Recubrimiento exterior en poliéster.
- Modelos con capacidades superiores a 1.000 l. aptos para instalación exterior.
- Disponible bajo pedido en otros tamaños y dimensiones.
- Aislamiento de poliretano inyectado.
- Temperatura máxima de trabajo 90°C.
- Modelos suministrados con cáncamo de elevación.
- Incluido ánodo de protección de titanio en el suministro.
- Presión máxima de trabajo 8 bar.

DATOS TÉCNICOS

MODELO	Trabajando con caldera [*]					Trabajando con energía solar [**]						
	Capacidad (L)	Superficie intercambio (m ²)	Potencia intercambio (kW)	Producción punta (L/1 ^h)	Pérdida de carga primario (m.c.a.)	Potencia intercambio (kW)	Producción punta (L/1 ^h)	Pérdida de carga primario (m.c.a.)	Volumen serpentín (L)	λ (W/°C)*[***]	Peso (Kg)	Espesor de aislamiento
CON BOCA DE REGISTRO Y PATAS												
EPOXLAMB 1000 PB n	1.000	2,58	93	3.715	2,21	14	1.774	0,73	17,4	2,9377	241	50
EPOXLAMB 1500 PB n	1.500	3,29	130	5.339	1,84	20	2.636	0,6	22,4	2,2275	323	65
EPOXLAMB 2000 PB n	2.000	4,35	139	6.275	2,2	27	3.523	0,85	22,4	2,8979	388	65
EPOXLAMB 2500 PB n	2.500	5,56	168	7.703	1,8	32,5	4.374	0,92	31,8	3,6576	496	45
EPOXLAMB 3000 PB n	3.000	6,95	190	8.958	1,61	36	5.175	0,8	38,1	4,6644	591	45
EPOXLAMB 4000 PB n	4.000	8,34	250	11.863	1,8	52,5	7.010	1,1	46,8	2,8342	768	80
EPOXLAMB 5000 PB n	5.000	11,14	320	14.833	1,75	60,5	8.637	0,83	59,4	3,5405	913	80

[*] Salto de primario: 90/70°C - Salida ACS: 45°C - Agua de red: 10°C.

[**] Salto de primario: 60/50°C - Salida ACS: 45°C - Agua de red: 10°C.

[***] Datos aproximados de pérdidas de calor de los interacumuladores por °C de diferencia de temperaturas entre el ACS y la temperatura exterior.

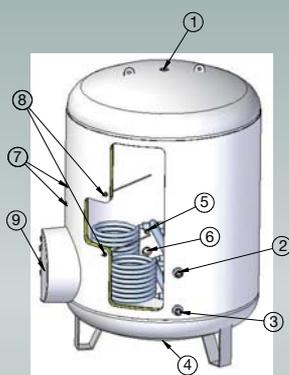
Es necesario instalar válvulas de seguridad para mantener las condiciones de garantía.



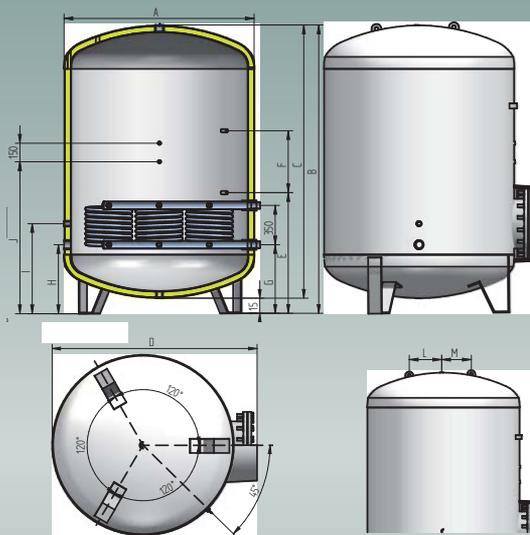
DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones

- 1 Salida A.C.S.
- 2 Ida circuito primario
- 3 Retorno circuito primario
- 4 Vaciado
- 5 Recirculación
- 6 Entrada agua fría
- 7 Termómetro y termostato
- 8 Ánodo de titanio
 - Para 1.000 L. un ánodo
 - Más de 1.000 L. dos ánodos
- 9 Boca de registro



Conexiones



MODELO	DIMENSIONES											CONEXIONES									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CON BOCA DE REGISTRO Y PATAS																					
EXPOXLAM ES 1000 PB n	930	2.055	1.940	1050	1.470	-	400	390	580	390	200	-	1-1/4"	2"	2"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAM ES 1500 PB n	1.280	1.861	1.746	1410	413	472	553	553	733	1.183	200	-	1-1/2"	2"	2"	1-1/4"	1"	1-1/4"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAM ES 2000 PB n	1.280	2.361	2.246	1410	413	1.070	633	553	733	1.233	200	-	2"	2"	2"	1-1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAM ES 2500 PB n	1.510	1.974	1.859	1660	472	800	697	612	792	1.242	250	250	2"	2"	2"	1-1/2"	1"	2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAM ES 3000 PB n	1.510	2.474	2.359	1660	472	1.070	697	612	792	1.292	250	250	2-1/2"	2"	2"	1-1/2"	1"	2-1/2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAM ES 4000 PB n	1.910	2.187	2.072	2060	561	770	796	731	881	1.431	250	250	3"	2"	2"	1-1/2"	1"	3"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAM ES 5000 PB n	1.910	2.687	2.572	2060	561	1.070	796	731	881	1.381	250	250	3"	2"	2"	1-1/2"	1"	3"	1/2"	1/2"	DN-400



Acumulador en acero al carbono con recubrimiento epoxi sanitario

INTERACUMULADOR EPOXLAMB A

Acumulador para producción de ACS mediante calderas o energía solar

- Recubrimiento exterior en poliéster.
- Modelos con capacidades superiores a 1.000 l. aptos para instalación exterior.
- Disponible bajo pedido en otros tamaños y dimensiones.
- Aislamiento de poliretano inyectado.
- Temperatura máxima de trabajo 90°C.
- Modelos suministrados con cáncamo de elevación.
- Incluido ánodo de protección de titanio en el suministro.
- Presión máxima de trabajo 8 bar.

DATOS TÉCNICOS

MODELO	Capacidad (L)	Peso (Kg)	Espesor de aislamiento (mm)	λ (W/°C)[*]
CON BOCA DE REGISTRO Y PATAS				
EPOXLAMB A 1000-PB n	1.000	226	50	2,9377
EPOXLAMB A 1500-PB n	1.500	302	65	2,2275
EPOXLAMB A 2000-PB n	2.000	367	65	2,8979
EPOXLAMB A 2500-PB n	2.500	469	45	3,6576
EPOXLAMB A 3000-PB n	3.000	558	45	4,6644
EPOXLAMB A 4000-PB n	4.000	728	80	2,8342
EPOXLAMB A 5000-PB n	5.000	861	80	3,5405

[*] Datos aproximados de pérdidas de calor de los interacumuladores por °C de diferencia de temperaturas entre el ACS y la temperatura exterior.

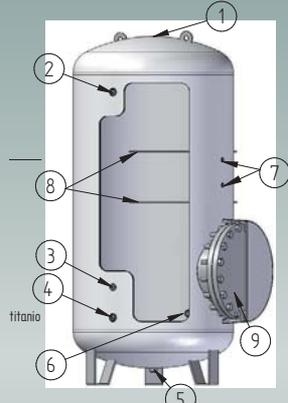
Es necesario instalar válvulas de seguridad para mantener las condiciones de garantía



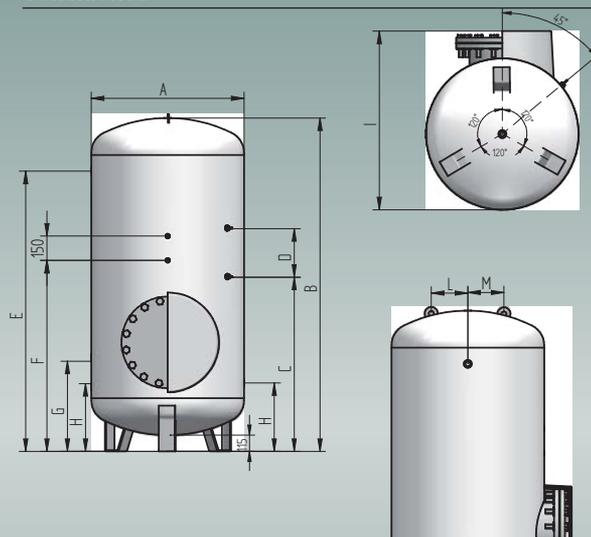
DATOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones

- 1 Salida A.C.S.
- 2 Ida circuito primario
- 3 Recirculación
- 4 Entrada agua fría
- 5 Vaciado
- 6 Retorno circuito primario
- 7 Termómetro y termostato
- 8 Ánodo de titanio
 - Para 1.000 L. un ánodo
 - Más de 1.000 L. dos ánodos
- 9 Boca de registro



Conexiones



MODELO	DIMENSIONES											CONEXIONES								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CON BOCA DE REGISTRO Y PATAS																				
EXPOXLAMB A 1000-PB n	930	2055	1080	-	1760	1080	580	400	1050	200	-	1-1/4"	1-1/4"	3/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAMB A 1500-PB n	1280	1861	783	400	1413	1183	733	553	1410	200	-	1-1/2"	1-1/2"	1"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAMB A 2000-PB n	1280	2361	983	500	1913	1233	733	553	1410	200	-	2"	1-1/2"	1"	2"	1-1/2"	1-1/2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAMB A 2500-PB n	1510	1974	842	400	1472	1242	792	612	1660	250	250	2"	1-1/2"	1"	2"	1-1/2"	1-1/2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAMB A 3000-PB n	1510	2474	1042	500	1972	1292	792	612	1660	250	250	2-1/2"	2"	1"	2-1/2"	1-1/2"	2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAMB A 4000-PB n	1910	2187	931	400	1531	1331	881	731	2060	250	250	3"	2"	1"	3"	1-1/2"	2"	1/2"	1/2"	DN-400
EXPOXLAMB A 5000-PB n	1910	2687	1131	500	2031	1381	882	731	2060	250	250	3"	2"	1"	3"	1-1/2"	2"	1/2"	1/2"	DN-400

NOTA: Para precisar las medidas de los modelos para colgar consultar con el Dpto. Técnico de Lamborghini.

ACCESORIOS INTERACUMULADORES Y ACUMULADORES

ACCESORIOS PARA SERIES VITROLAMB E INOXLAMB

RESISTENCIAS ELÉCTRICAS DE INMERSIÓN PARA SERIE INOXLAMB

MODELO	CARACTERÍSTICAS	POTENCIA (W)
Resistencia eléctrica SP-1500	1 1/4", sin termostato 230 V., Lg. 280mm	1.500
Resistencia eléctrica SP-2000	1 1/4", sin termostato 230 V., Lg. 280mm	2.000
Resistencia eléctrica SP-3000	1 1/4", sin termostato 380 V., Lg. 350mm	3.000
Resistencia eléctrica SP-4500	2", sin termostato 230/400 V., Lg. 520mm	4.500

RESISTENCIAS ELÉCTRICAS DE INMERSIÓN PARA SERIE INOXLAMB

(Modelos CON panel de control completo)

MODELO	CARACTERÍSTICAS	POTENCIA (W)
Resistencia eléctrica CP-1500	1 1/4", 230 V. Lg. 280mm	1.500
Resistencia eléctrica CP-2000	2 1/4", 230 V. Lg. 280mm	2.000
Resistencia eléctrica CP-3000	4 1/4", 230 V. Lg. 280mm	3.000
Resistencia eléctrica CP-4500	1 1/2", 400 V. Lg. 520mm	4.500

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MODELOS CON PANEL DE CONTROL COMPLETO

- Resistencia eléctrica con tapa porta-instrumentos de protección.
- Interruptor marcha-paro.
- Rearme manual.
- Termómetro.
- Termostato (posibilidad de realizar tratamientos antilegionela).



Imagen de la resistencia con panel de control completo una vez montada sobre el interacumulador o acumulador Lamborghini

RESISTENCIAS ELÉCTRICAS PARA SERIE VITROLAMB

(Kit eléctrico monofásico con resistencia de cobre 230 V - Resistencia y termostato de control)

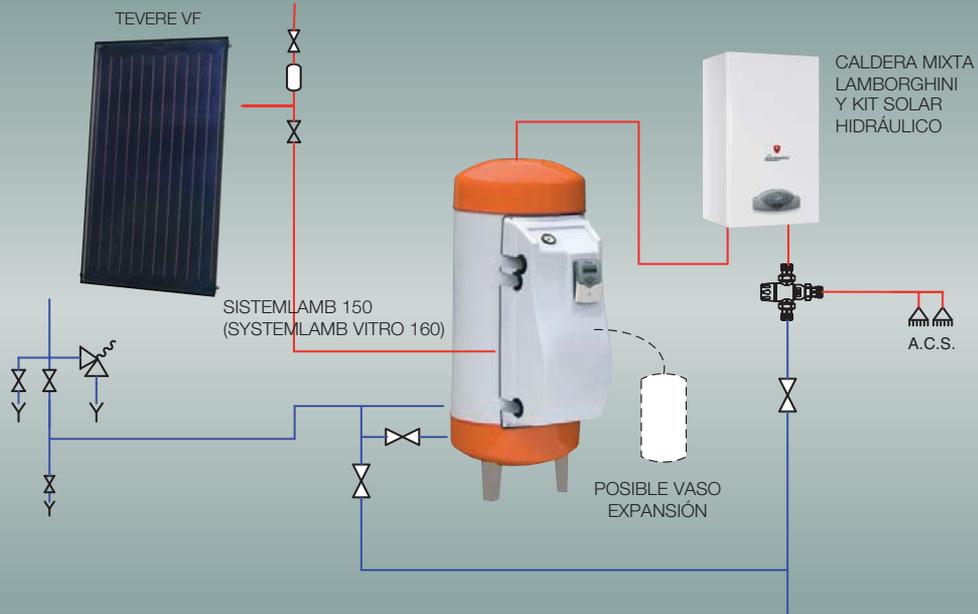
MODELO	CARACTERÍSTICAS	POTENCIA (W)
Kit eléctrico monofásico 2 kW	con resistencia de cobre, 230 V (resistencia + termostato)	2.000
Kit eléctrico monofásico 3 kW	con resistencia de cobre, 230 V (resistencia + termostato)	3.000

PROTECCIÓN CATÓDICA PARA LA SERIE INOXLAMB

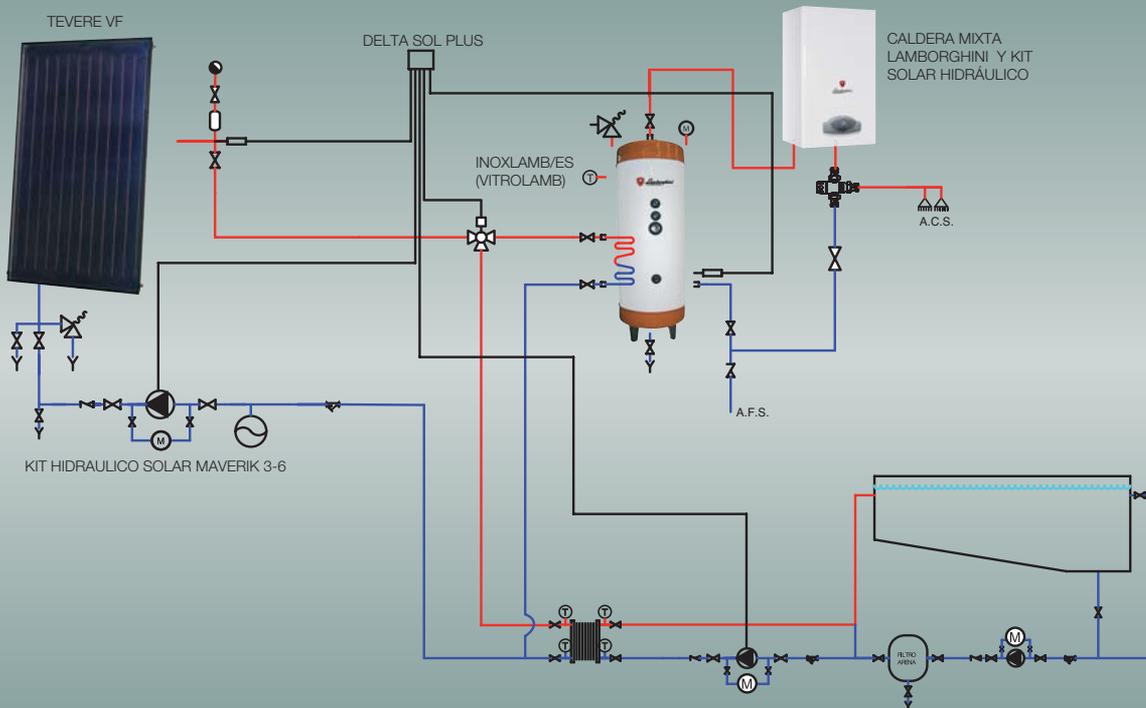
MODELO	CÓDIGO
Anodo de protección catódica para modelos: INOXLAMB 80 / 100 / 150 / 300 / 500, SYSTEMLAMB 150 / 300	L000000122
Anodo de protección catódica para modelos: INOXLAMB 1000, INOXLAMB 750	L000000123
Anodo de protección catódica para modelos: INOXLAMB 1500, INOXLAMB 2000, INOXLAMB 2500	L100000011
Anodo de protección catódica para modelos: INOXLAMB 3000, INOXLAMB 4000, INOXLAMB 5000	L100000012

ESQUEMAS DE PRINCIPIO

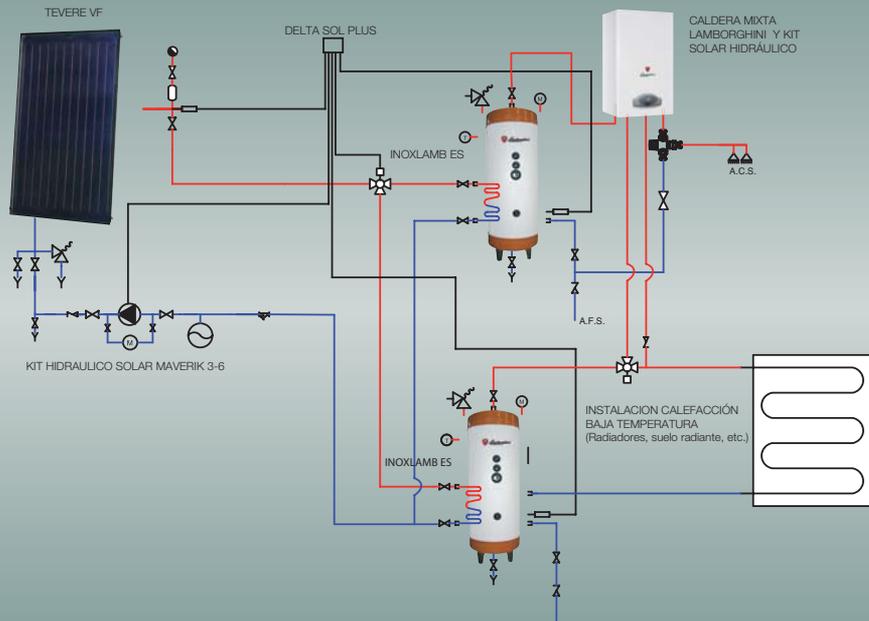
SISTEMA INTEGRAL SYSTEMLAMB EN UNIFAMILIAR CON APOYO DE CALDERA MURAL



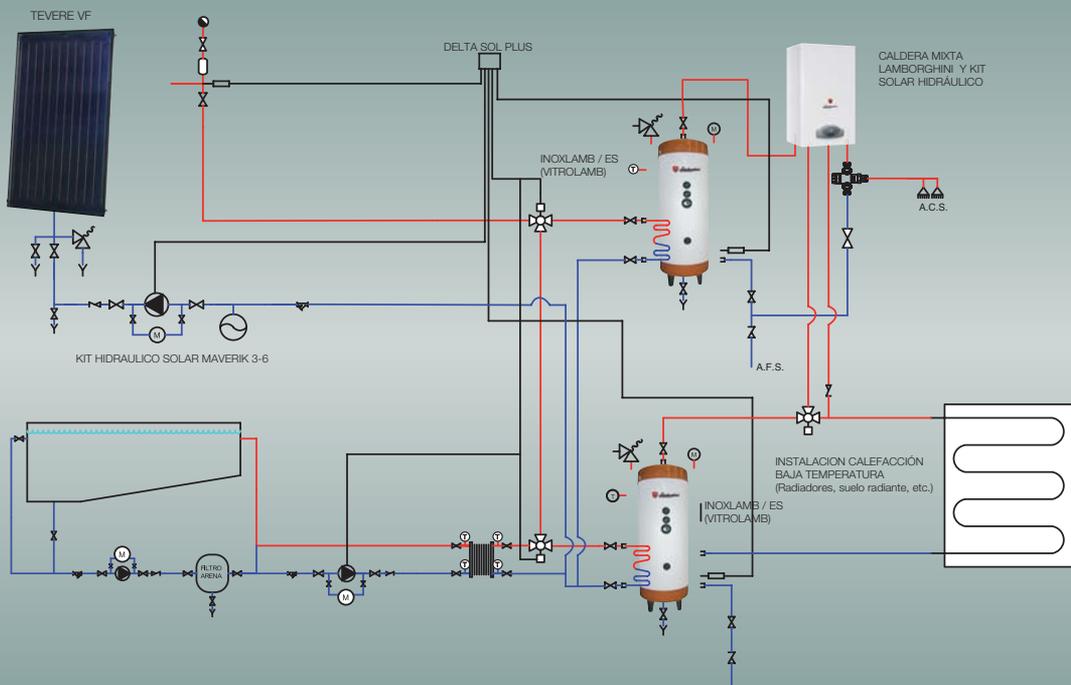
SOLUCIÓN EN UNIFAMILIAR PARA APOYO A ACS Y PISCINA



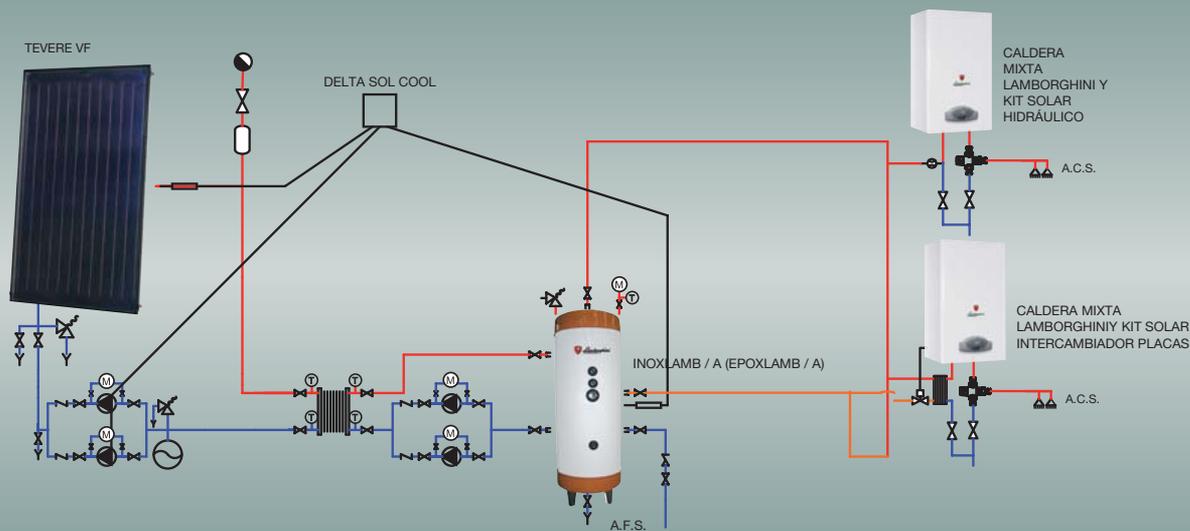
SOLUCIÓN EN UNIFAMILIAR PARA APOYO A ACS Y SUELO RADIANTE



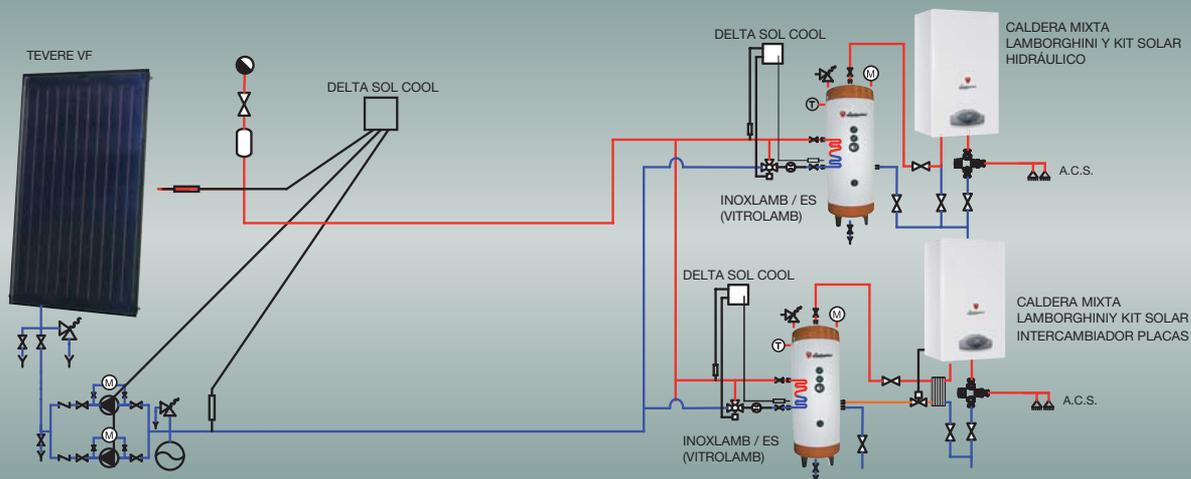
SOLUCIÓN EN UNIFAMILIAR PARA APOYO A ACS, PISCINA Y SUELO RADIANTE



SOLUCIÓN ACUMULACIÓN CENTRALIZADA Y APOYO CON CALDERA MURAL



SOLUCIÓN ACUMULACIÓN DISTRIBUIDA Y APOYO CON CALDERA MURAL





Lamborghini
CALORECLIMA



Lamborghini
CALORECLIMA

Avda. de Italia, 2 • 28820 Coslada (Madrid)
Tel. (34) 91 676 05 11 • Fax (34) 91 661 09 73 • SAT (34) 902 116 489
marketing@lamborghini.es • www.lamborghini.es

Lamborghini se reserva el derecho de realizar sin preaviso las modificaciones que estime oportunas para la evolución del producto