

Catálogo
[2021]

DEPÓSITOS EN

ACERO VITRIFICADO

AACS

DEPÓSITOS Y EQUIPAMIENTOS

PARA AGUA CALIENTE SANITARIA, PRODUCCIÓN Y ACUMULACIÓN

Instalación doméstica individual, colectiva y aplicaciones industriales.

DEPÓSITOS EN **ACERO VITRIFICADO**



lapesa

AGUA CALIENTE SANITARIA

PRODUCCIÓN Y
ACUMULACIÓN

Calidad contrastada,
excelencia en protección superficial y
máxima capacidad en acumulación.

lapesa

Soluciones PARA SU CONFORT Y ECONOMÍA

AACS

DEPÓSITOS EN ACERO VITRIFICADO



DEPÓSITOS

PARA AGUA CALIENTE SANITARIA
PRODUCCIÓN Y ACUMULACIÓN

de 60 a 12.000 litros

para instalación individual, colectiva y
aplicaciones industriales

SÉRIE

CORAL VITRO

gama doméstica
80 a 1.500 litros



MODELOS	CAPACIDADES ACS (l.)	MATERIAL ACERO VITRIFICADO (DIN 4753-3)	TIPO / SISTEMA DE PRODUCCIÓN ACS DE SERIE	SISTEMA DE PRODUCCIÓN ACS OPCIONAL
CV-...-R	200 a 1500	S275JR	ACUMULACIÓN	INTERCAMBIADOR DE PLACAS / RESISTENCIAS ELÉCTRICAS
CV-...-RB	800 a 1500	S275JR	ACUMULACIÓN	INTERCAMBIADOR DE PLACAS / RESISTENCIAS ELÉCTRICAS
CV-...-M1S	80 à 300	S275JR	SERPENTÍN	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-M1M	90 à 160	S275JR	SERPENTÍN	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-M1/M1B	200 à 1500	S275JR	SERPENTÍN	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-M2/M2B	300 à 1000	S275JR	2 SERPENTINES	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-HL/HLB	200 à 1000	S275JR	SERPENTÍN SOBREDIMENSIONADO	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-HLM	160 à 350	S275JR	SERPENTÍN SOBREDIMENSIONADO	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-HLDUO	160 à 350	S275JR	SERPENTÍN SOBREDIMENSIONADO	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-P	150/600 a 200/1000	S275JR	DOBLE PARED + SERPENTÍN	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CV-...-P/DUO	800/1000	S275JR	DOBLE PARED + SERPENTÍN	RESISTENCIA ELÉCTRICA
CORAL SOLVITRO	150 a 750	S275JR	SERPENTÍN	

PRODUCCIÓN ACS
CALENTAMIENTO ELÉCTRICO
REGULACIÓN Y CONTROL
AISLAMIENTO TÉRMICO
PROTECCIÓN CATÓDICA
ACCESORIOS

MASTER VITRO

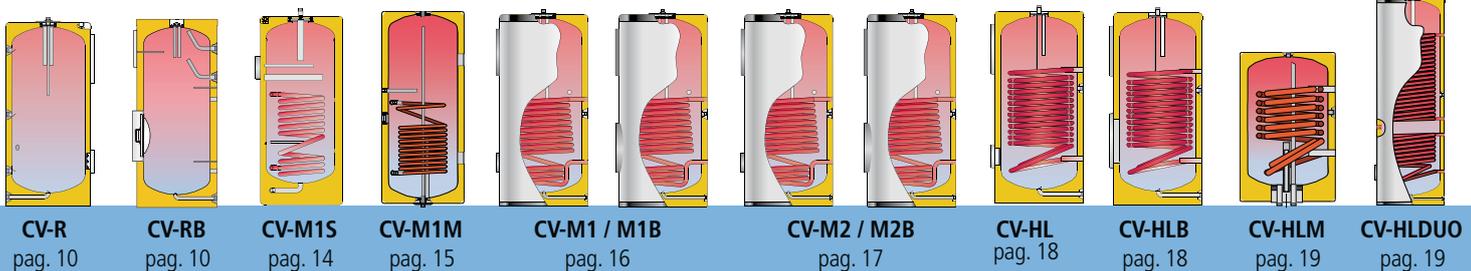
gran capacidad
1.500 a 6.000 litros



MVV-...-RB	1500 a 6000	S275JR	ACUMULACIÓN	INTERCAMBIADOR DE PLACAS / RESISTENCIAS ELÉCTRICAS
MVV-...-SB	1500 a 5000	S275JR	SERPENTÍN DESMONTABLE	RESISTENCIA ELÉCTRICA
MVV-...-SSB	1500 a 6000	S275JR	SERPENTÍN DESMONTABLE SOBREDIMENSIONADO	RESISTENCIA ELÉCTRICA
MVV-...-S2B	2000 a 6000	S275JR	2 SERPENTINES DESMONTABLES	RESISTENCIA ELÉCTRICA
MVV-...-SS2B	2000 a 6000	S275JR	2 SERPENTINES DESMONTABLES (INFERIOR SOBREDIMENSIONADO)	RESISTENCIA ELÉCTRICA

PRODUCCIÓN ACS
CALENTAMIENTO ELÉCTRICO
AISLAMIENTO TÉRMICO
PROTECCIÓN CATÓDICA
ACCESORIOS / ACABADOS EN ALUMINIO ALUNOX

DEPÓSITOS ACUMULADORES EN ACERO REVESTIDO DE CAPACIDAD INDUSTRIAL: 7000 a 12000 litros

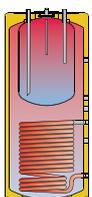


CV-R pag. 10 CV-RB pag. 10 CV-M1S pag. 14 CV-M1M pag. 15 CV-M1 / M1B pag. 16 CV-M2 / M2B pag. 17 CV-HL pag. 18 CV-HLB pag. 18 CV-HLM pag. 19 CV-HLDUO pag. 19

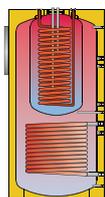
FUENTE ENERGÉTICA APLICABLE

ÍNDICE

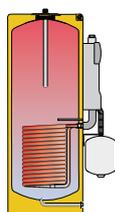
BOMBA DE CALOR	COLECTORES SOLARES	CALDERA GAS/GASÓLEO	CALDERA COMBUSTIBLES SÓLIDOS	RESISTENCIAS ELÉCTRICAS	VARIAS FUENTES DE ENERGÍA COMBINADAS	PÁGINA
				•	•	10
				•	•	10
	•	•		•	•	14
	•	•		•	•	15
	•	•		•	•	16
	•	•		•	•	17
•	•	•		•	•	18
•	•	•		•	•	19
•	•	•		•	•	19
•	•	•	•	•	•	22
•	•	•	•	•	•	23
	•					26
						30
						34
						36
						37
						38
						38
				•	•	42
	•	•		•	•	46
•	•	•		•	•	47
	•	•		•	•	48
•	•	•		•	•	48
						50
						54
						56
						57
						57
						62



P
pag. 22



P/DUO
pag. 23



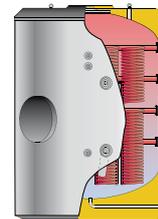
CV-GS
pag. 38



MVV-RB
pag. 100



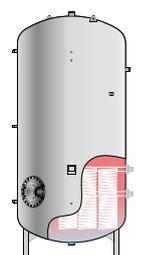
MVV-SB / SSB
pag. 46 / 47



MVV-S2B / SS2B
pag. 48



MV-RB
pag. 62



MV-SB
pag. 62



CORAL VITRO - MASTER VITRO ¡excelencia en protección superficial!

VITRIFICADO (*tratamiento de protección superficial del acero*):
El vitrificado en depósitos acumuladores para agua caliente sanitaria es con diferencia el revestimiento más idóneo entre los existentes en el mercado para este tipo de productos fabricados en acero al carbono, que requieren una protección especial de las superficies metálicas en contacto con el agua.

MÁXIMA ADHERENCIA-INTERACCIÓN MOLECULAR:

La aplicación de un sofisticado “tratamiento superficial” de la superficie metálica junto a un proceso robotizado para la aplicación del esmalte, dan como resultado mucho más que una buena adherencia mecánica del revestimiento. Logramos en el proceso de horneado, una auténtica **interacción molecular** entre la superficie del acero y la capa de esmalte aplicada,. Esta **máxima adherencia** de la capa de esmalte sobre la superficie de acero y el grado de **impermeabilidad del vitrificado**, garantiza la **durabilidad del producto** y evita los deterioros típicos en otro tipo de revestimientos, como desprendimientos o ampollamientos de la capa protectora.

CALIDAD ALIMENTARIA: El vitrificado es un revestimiento **impermeable de calidad alimentaria** y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua. Todo revestimiento interno en depósitos de ACS

deber ser por ley de “calidad alimentaria” (Real Decreto 891/2006 y Reglamento CE 1935/2004). Nuestro “vitrificado”, además de la certificación de calidad alimentaria a las temperaturas de ensayo que marca la normativa vigente (22 °C), dispone de **certificación de calidad alimentaria a 120 °C**, corroborando de este modo su máxima calidad a temperaturas de trabajo extremas.

TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABAJO: Soporta a la perfección las temperaturas máximas de acumulación de ACS manejadas en este tipo de instalaciones (95°), sin deterioros ni desprendimientos, por su capacidad de interacción molecular con la superficie de acero.

Este tratamiento se realiza con la aplicación de un esmalte (producto químico inorgánico) “en seco” o “en húmedo” (dependiendo del tipo de depósito y su geometría interna) y curado posterior en horno a 850 °C.

DISEÑO Y GEOMETRÍA INTERNA: El diseño de nuestros depósitos acumuladores "CORAL VITRO" y "MASTER VITRO", se fundamenta en la norma DIN/4753 T3, junto a otras aportaciones propias basadas en la dilatada experiencia de **lapesa** en este tipo de productos.

DISEÑO ESPECÍFICO: Diseño enfocado principalmente a garantizar la calidad final óptima en el tratamiento del vitrificado de la superficie metálica interna en contacto con el ACS y por tanto evitar cualquier causa de defecto en el revestimiento.

CONEXIONES ROSCADAS: Las conexiones roscadas al depósito en nuestros depósitos vitrificados son con rosca exterior o "rosca macho", con objeto de proteger al 100% la superficie interna en contacto con el ACS de las conexiones hidráulicas.

Un casquillo con rosca interior o "rosca-hembra" no permite el esmaltado en su cara interior al ser esta rosca, pudiendo quedar parte de la superficie desprotegida y por tanto expuesta a los efectos de la corrosión.

DISEÑO ANTILEGIONELLA: Los depósitos acumuladores de las series "CORAL VITRO" y "MASTER VITRO" con sistema de intercambio térmico integrado, está diseñados para evitar zonas frías dentro del depósito acumulador y la posible proliferación de cuadros bacterianos como la Legionella.



Serpentin "CORAL VITRO".



NORMATIVA APLICABLE:

Directiva 2014/68/UE: Directiva Europea de Equipos a Presión.

Real Decreto 865/2003 por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias.

NORMA UNE 100030:2005 IN: Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionella en instalaciones.

NORMA UNE 112076:2004 IN: Prevención de la corrosión en circuitos de agua.

APLICACIONES

CORAL VITRO (80 A 1.500 LITROS):

- Instalaciones individuales de producción/acumulación de ACS
- Vivienda unifamiliar
- Gimnasios y centros deportivos
- Clínicas y hospitales
- Laboratorios
- Hostelería
- Lavanderías
- Escuelas y universidades
- Instalaciones solares y otras energías renovables
- Sistemas centralizados de ACS (instalación en batería)

MASTER VITRO (1.500 A 6.000 LITROS):

- Instalaciones individuales de producción/acumulación con grandes consumos de ACS
- Colectividades de viviendas
- Gimnasios y centros deportivos
- Clínicas y hospitales
- Laboratorios
- Hostelería
- Hoteles
- Lavanderías
- Escuelas y universidades
- Instalaciones solares y otras energías renovables
- Instalaciones industriales (instalación individual o en batería)
- Grandes consumos ACS (instalación individual o en batería)
- Sistemas centralizados de ACS en edificios (instalación individual o en batería)





CORAL VITRO - ACERO VITRIFICADO

Modelos ACUMULACIÓN, ¡ahorro energético!

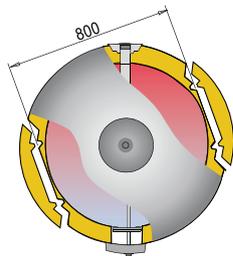
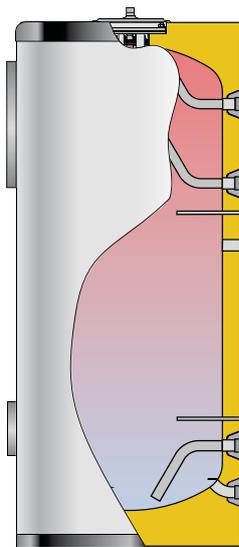
Su diseño para una capacidad de acumulación energética extraordinaria y su aislamiento térmico sobredimensionado en PU rígido inyectado en molde mantienen la temperatura de acumulación del ACS durante largos periodos de tiempo sin necesidad de aporte energético suplementario, lo que supone un ahorro continuado para el usuario durante toda la vida del depósito acumulador.

DEPÓSITOS DE ACUMULACIÓN: Diseñados para una capacidad de acumulación energética extraordinaria, que se traduce directamente en ahorro real.

Su aislamiento térmico sobredimensionado en PU rígido inyectado en molde, mantiene la temperatura de acumulación del ACS durante largos periodos de tiempo sin necesidad de aporte energético suplementario, lo que supone menos arrancadas y puestas a régimen de las fuentes energéticas externas, con menos gasto de energía.

Depósitos acumuladores sin sistema de intercambio térmico propio, preparados para su instalación con intercambiador de placas y/o resistencias eléctricas de inmersión, como fuente energética de calentamiento.





Detalle aislamiento precortado en depósitos de 800 y 1000 litros, para paso por puertas de 800 mm. de anchura.

PRODUCTO LONGEVO: Depósito acumulador de ACS ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3: Revestimiento **impermeable de calidad alimentaria** y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua.

FÁCIL MANTENIMIENTO: Con accesos al interior del depósito a través de bocas lateral y superior para inspección y limpieza. Para los modelos superiores a 750 litros, con boca de acceso de hombre lateral DN400.

FÁCIL INSTALACIÓN: Sus dimensiones facilitan el acceso a ubicaciones cerradas, incluso para las capacidades superiores a 750 litros, con un sistema desmontable del aislamiento en dos laterales opuestos del depósito, para accesos de 800 mm. de anchura.

PROTECCIÓN CATÓDICA: Todos los modelos CORAL VITRO se suministran con protección catódica incorporada, que consta de ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo, para facilitar su control y mantenimiento. Opcionalmente, pueden dotarse de equipos de protección catódica permanente "lapesa correx-up".

CALENTAMIENTO ELÉCTRICO: Preparados para su instalación con resistencias eléctricas de inmersión en Incoloy de baja densidad de carga, o con resistencias cerámicas (ver capítulo CALENTAMIENTO ELÉCTRICO). Pág.: 34).

MÁXIMA CAPACIDAD DE ACUMULACIÓN: Aislamiento térmico rígido en PU inyectado en molde de gran espesor, que minimiza las pérdidas caloríficas del ACS acumulada (ver capítulo AISLAMIENTO TÉRMICO, pág.: 37).

Los depósitos acumuladores lapesa presentan un grado mínimo de pérdidas caloríficas, siendo por ello considerados unos de los productos con mayor capacidad de acumulación del mercado.

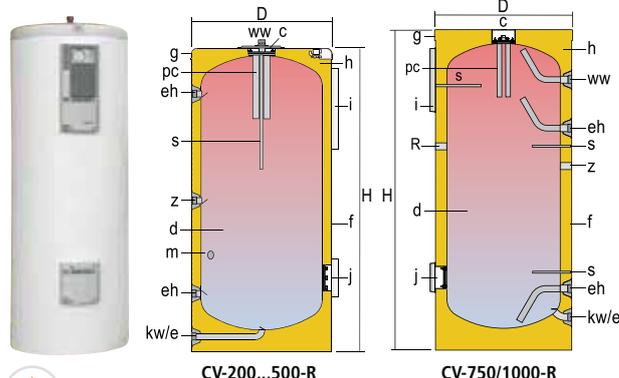


CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS MODELOS "CORAL VITRO ACUMULACIÓN":

- Depósitos acumuladores ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**
- Capacidades: **200, 300, 500, 750, 800, 1.000 y 1.500 litros**
- Presión máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **8 bar** (10 bar opcional)
- Temperatura máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **90 °C**
- Aislamiento térmico: **PU rígido inyectado en molde** (libre de CFC/HCFC, 0,025 W/m²K)
- Revestimiento externo: Forro PVC acolchado, cierre de cremallera BLANCO RAL 9016, cubierta GRIS RAL 7035
- Protección catódica: **Ánodos de magnesio** con **medidor de carga** de ánodo en cubierta
- Depósitos para instalación VERTICAL sobre suelo

CORAL VITRO "R"

Depósitos para acumulación de ACS. La producción de ACS proviene de sistema externo de intercambio térmico (intercambiador de placas). Pueden equiparse con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas. Los depósitos de capacidad superior de 750 y 1.000 litros, incorporan un sistema de aislamiento, que permite su acceso a través de puertas de 800 mm. de anchura. Protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo. Acabado con forro acolchado blanco RAL 9016 y cubierta gris RAL 7035 (modelos de 750 y 1.000 litros, cubierta blanca). Modelo de 1.500 litros, conjunto forro gris RAL 7042 y cubierta negra suministrado aparte.



EQUIPAMIENTO: Panel de control con termómetro "T" (excepto modelo CV1500R).



CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-200-R	CV-300-R	CV-500-R	CV-750-R	CV-1000-R
Capacidad ACS	l.	200	300	500	750	1000
D: Diámetro exterior	mm.	620	620	770	950	950
H: Altura total	mm.	1205	1685	1690	1840	2250
kw/e: entrada agua red / vaciado	" GAS/M	1	1	1	1 1/4	1 1/4
ww: salida ACS	" GAS/M	1	1	1	1 1/2	1 1/2
z: recirculación ACS	" GAS	1 1/4 M	1 1/4 M	1 1/4 M	1 1/2 H	1 1/2 H
m: conexión sensores	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	-	-
eh: conexión intercambiador placas	" GAS/M	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2
R: conexión lateral	" GAS	-	-	-	1 1/2 H	1 1/2 H
Peso en vacío (aprox.)	Kg	70	90	130	170	200

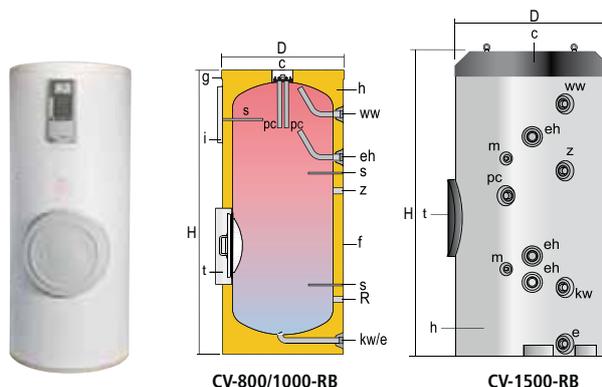
c - Boca superior
d - Depósito A.C.S.
f - Forro externo
g - Cubierta
h - Aislamiento térmico
i - Panel de control
j - Boca de inspección
s - Sonda de sensores
pc - Protección catódica
e - Desagüe

CORAL VITRO "RB"

Depósitos para acumulación de ACS. La producción de ACS proviene de sistema externo de intercambio térmico (intercambiador de placas). Los modelos "RB" incorporan **boca lateral de paso de hombre DN 400**. Pueden equiparse con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas. Los depósitos de capacidad superior de 800 y 1.000 litros, incorporan un sistema de aislamiento, que permite pasarlos a través de puertas de 800 mm. de anchura. Protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo. Acabado con forro acolchado y cubierta color blanco RAL 9016 (modelo de 1.500 litros, conjunto forro color gris RAL 7042 y cubierta negra, suministrado aparte).

EQUIPAMIENTO:

Panel de control con termómetro "T" (excepto en modelo CV1500RB).



c - Boca superior
d - Depósito A.C.S.
f - Forro externo
g - Cubierta
h - Aislamiento térmico
i - Panel de control
t - Boca lateral DN400
s - Sonda de sensores
pc - Protección catódica
e - Desagüe

CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-800-RB	CV-1000-RB	CV-1500-RB
Capacidad ACS	l.	750	1000	1500
D: Diámetro exterior	mm.	950	950	1160
H: Altura total	mm.	1840	2250	2320
kw/e: entrada agua red / vaciado	" GAS/M	1 1/4	1 1/4	2
ww: salida ACS	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	2
z: recirculación ACS	" GAS	1 1/2 H	1 1/2 H	1 1/2 M
m: conexión sensores	" GAS/M	-	-	3/4
eh: conexión intercambiador placas	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	2
R: conexión lateral	" GAS/H	1 1/2	1 1/2	-
Boca de hombre lateral	DN mm.	DN400	DN400	DN400
Peso en vacío (aprox.)	Kg	200	230	369

CORAL VITRO

*Servicio, confort y economía,
a la mejor relación calidad / precio.*



Soluciones
lapesa



CORAL VITRO - ACERO VITRIFICADO

Modelos con SERPENTÍN, ¡producción y eficiencia!

Depósitos con serpentines internos de intercambio térmico de alta eficiencia, para altas demandas de producción de ACS en caudal punta. Su aislamiento térmico sobredimensionado en PU rígido inyectado en molde mantiene la temperatura de acumulación del ACS durante largos periodos de tiempo sin necesidad de aporte energético suplementario, lo que supone un ahorro continuado para el usuario durante toda la vida del depósito acumulador.



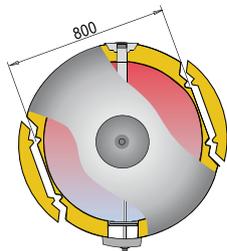
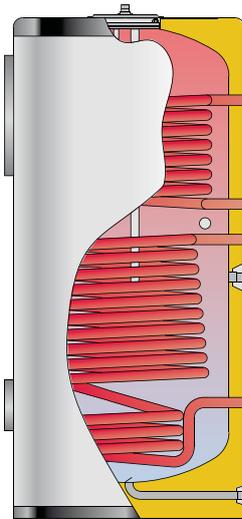
DEPÓSITOS ACUMULADORES CON SERPENTÍN:

Depósitos con serpentines internos de intercambio térmico de alta eficiencia, para altas demandas de producción de ACS en caudal punta.

Modelos con uno o dos serpentines, para producción de ACS a través de una o dos fuentes energéticas combinadas, con posibilidad de añadir resistencias eléctricas de apoyo.

Su aislamiento térmico sobredimensionado en PU rígido inyectado en molde, mantiene la temperatura de acumulación del ACS durante largos periodos de tiempo sin necesidad de aporte energético suplementario, lo que supone menos arrancadas y puestas a régimen de las fuentes energéticas externas, con ahorro de energía.

PRODUCTO LONGEVO: Depósito acumulador de **ACS ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**. Revestimiento impermeable de calidad alimentaria y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua.



Detalle aislamiento precortado en depósitos de 800 y 1000 litros, para paso por puertas de 800 mm. de anchura.

DISEÑO ANTILEGIONELLA: Serpentines de alta eficiencia diseñados para el calentamiento desde la zona inferior del depósito acumulador, evitando zonas frías de acumulación dentro del depósito y por tanto la posibilidad de proliferación de cuadros bacterianos como la Legionella.

FÁCIL MANTENIMIENTO:

Con accesos al interior del depósito a través de bocas lateral y superior para inspección y limpieza. Para los modelos superiores a 750 litros, con boca de acceso de hombre lateral DN400.

FÁCIL INSTALACIÓN: Sus dimensiones facilitan el acceso a ubicaciones cerradas, incluso para las capacidades superiores a 750 litros, con un sistema desmontable del aislamiento en dos laterales opuestos del depósito, para accesos de 800 mm. de anchura.

CALENTAMIENTO ELÉCTRICO:

Preparados para su instalación con resistencias eléctricas de inmersión en Incoloy de baja densidad de carga o con resistencia cerámicas de calentamiento, con equipos de control y regulación integrados. (ver capítulo CALENTAMIENTO ELÉCTRICO, pág.: 34).

MÁXIMA CAPACIDAD DE ACUMULACIÓN: Aislamiento térmico rígido en PU inyectado en molde de gran espesor, que minimiza las pérdidas caloríficas del ACS acumulada (ver capítulo AISLAMIENTO TÉRMICO, pág.: 37).

Los depósitos acumuladores lapesa presentan un grado mínimo de pérdidas caloríficas, siendo por ello considerados unos de los productos con mayor capacidad de acumulación del mercado.



CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS MODELOS "CORAL VITRO SERPENTÍN":

- Depósitos acumuladores ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**
- Capacidades: **80, 90, 110, 120, 150, 200, 300, 500, 750, 800, 1.000 y 1.500 litros**
- Presión máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **8 bar** (10 bar opcional)
- Presión máxima de trabajo serpentín/es: **25 bar**
- Temperatura máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **90 °C**
- Temperatura máxima de trabajo serpentín/es: **200 °C**
- Aislamiento térmico: **PU rígido inyectado en molde** (libre de CFC/HCFC, 0,025 W/m²K)
- Revestimiento externo: Forro PVC acolchado, cierre de cremallera BLANCO RAL 9016, cubierta GRIS RAL 7035
- Protección catódica: **Ánodos de magnesio** con **medidor de carga** de ánodo en cubierta
- Depósitos para instalación VERTICAL sobre suelo

CORAL VITRO "M1S"

Depósitos acumuladores con **UN SERPENTÍN** para producción de ACS a través de fuente energética externa, como caldera o paneles solares.

Diseñados para instalaciones de **ENERGÍA SOLAR DISTRIBUIDA**.

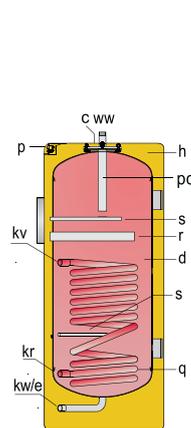
Con funda incorporada para incorporación de resistencia eléctrica cerámica de apoyo.

Protección catódica con ánodo de magnesio y medidor de carga de ánodo.

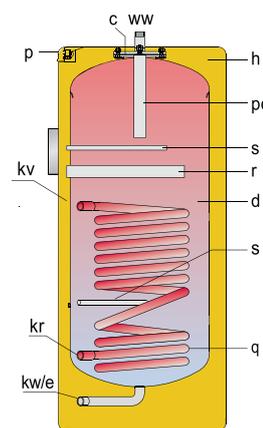
Acabado con forro acolchado RAL 9016 y cubierta gris 7035.

EQUIPAMIENTO OPCIONAL:

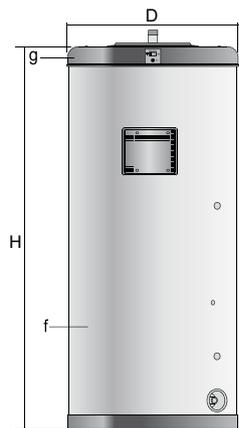
KIT resistencia cerámica con termostato doble de regulación y seguridad para calentamiento eléctrico de apoyo.



CV-80...150-M1S



CV-200/300-M1S



CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-80-M1S	CV-110-M1S	CV-150-M1S	CV-200-M1S	CV-300-M1S
Capacidad ACS	l.	80	110	150	200	300
D: Diámetro exterior	mm.	480	480	560	620	620
H: Altura total	mm.	935	1155	1265	1205	1685
kw: entrada agua red / vaciado	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
ww: salida ACS	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	1	1
kv: entrada primario	" GAS/H	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
kr: retorno primario	" GAS/H	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Superficie serpentín	m ²	0,3	0,5	0,6	0,8	1,3
Peso en vacío (aprox.)	Kg	43	51	65	72	91

c - Boca de inspección
d - Depósito A.C.S.
f - Forro externo
g - Cubierta
q - Serpentín intercambiador
h - Aislamiento térmico
s - Vaina sensores
r - Vaina resistencia
p - Medidor ánodo
pc- Protección catódica

CORAL VITRO "M1M"

NUEVO

Depósitos acumuladores con **UN SERPENTÍN** para producción de ACS a través de fuente energética externa, como caldera o paneles solares.

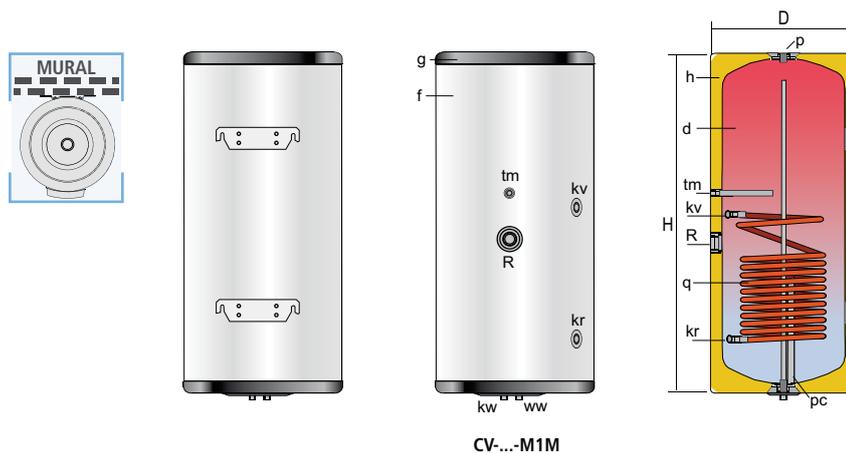
Instalación **EXCLUSIVAMENTE MURAL**, con las conexiones en la parte inferior.

Protección catódica con ánodo de magnesio y medidor de carga de ánodo.

Acabado con forro acolchado RAL 9016 y cubierta gris 7035.

EQUIPAMIENTO OPCIONAL:

Resistencia eléctrica de inmersión, de 1500 W, con termostato doble de regulación y seguridad para calentamiento eléctrico de apoyo.



CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-90-M1M	CV-120-M1M	CV-160-M1M
Capacidad ACS	l.	90	110	150
D: Diámetro exterior	mm.	480	480	560
H: Altura total	mm.	850	1155	1095
kw: entrada agua fría	" GAS/M	3/4	3/4	3/4
ww: salida ACS	" GAS/M	3/4	3/4	3/4
kv: entrada primario	" GAS/H	1/2	1/2	1/2
kr: retorno primario	" GAS/H	1/2	1/2	1/2
R: conexión para resistencia	" GAS/H	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Superficie serpentín	m ²	0,3	0,6	0,8
Peso en vacío (aprox.)	Kg	43	51	65

- c - Boca de inspección
- d - Depósito A.C.S.
- f - Forro externo
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- p - Conexión purgador
- pc - Protección catódica
- q - Serpentín
- R - Conexión para resistencia
- tm - Sonda de sensores

CORAL VITRO "M1"

Depósitos acumuladores con **UN SERPENTÍN** para producción de ACS a través de fuente energética externa (caldera, paneles solares etc.).

Pueden ser equipados con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas.

Los depósitos 800 y 1.000 litros de capacidad incorporan un sistema de aislamiento, que permite su acceso a través de puertas de 800 mm. de anchura. Preparados para instalación **MURAL** vertical hasta el modelo de 150 litros de capacidad. Modelos "M1B", con boca lateral de inspección DN400.

Protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo (excepto modelo de 1.500 litros).

Modelos "1500-M1B" incorporan un conjunto de serpentín desmontable fabricado en acero inoxidable.

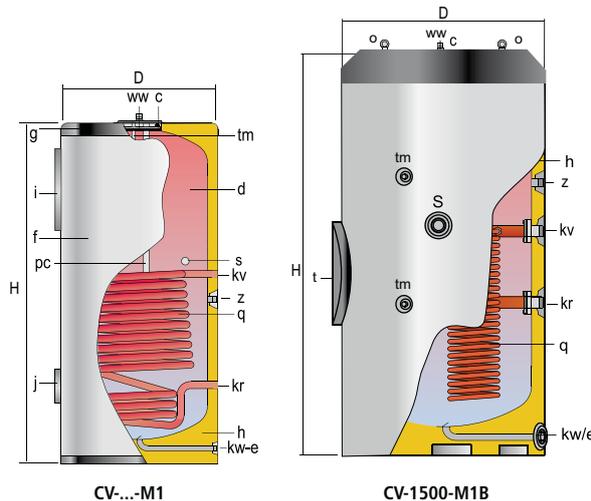
Acabado con forro acolchado blanco RAL 9016 y cubierta gris RAL 7035 (modelos de 750, 800 y 1.000 litros, cubierta blanca). Modelos de 1.500 litros, conjunto forro gris RAL 7042 y cubierta negra, suministrado aparte.

Preparados para instalación mural hasta el modelo CV-150-M1.

EQUIPAMIENTO:

Termómetro en panel lateral "TS" (excepto en modelos CV1500M1 y CV1500M1B).

Soportes para instalación mural hasta el modelo CV-150-M1.



- c - Boca superior
- d - Depósito A.C.S.
- e - Desagüe
- f - Forro externo
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- j - Boca de inspección
- o - Cánamos para transporte
- pc - Protección catódica
- q - Serpentín intercambiador
- s - Conexión lateral
- t - Boca de hombre DN400
- tm - Sonda de sensores

CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV 110-M1	CV 150-M1	CV 200-M1	CV 300-M1	CV 500-M1	CV 750-M1	CV 1000-M1	CV 800-M1B	CV 1000-M1B	CV 1500-M1B
Capacidad ACS	l.	110	150	200	300	500	750	1000	800	1000	1500
D: Diámetro exterior	mm.	480	560	620	620	770	950	950	950	950	1160
H: Altura total	mm.	1155	1265	1205	1685	1690	1840	2250	1840	2250	2320
kw: entrada agua red / vaciado	" GAS/M	3/4	3/4	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2
ww: salida ACS	" GAS/M	3/4	3/4	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
z: recirculación ACS	" GAS/M	-	-	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
eh: conexión lateral	" GAS	-	-	-	2 M	2 M	1 1/2 H	1 1/2 H	1 1/2 H	1 1/2 H	2 M
kv: entrada primario	" GAS/H	1/2	1/2	1	1	1	1	1	1	1	2 M
kr: retorno primario	" GAS/H	1/2	1/2	1	1	1	1	1	1	1	2 M
Superficie serpentín	m ²	0,6	0,8	1,4	1,8	2,0	2,7	3,3	2,7	3,3	3,4
Boca de hombre lateral	DN mm.	-	-	-	-	-	-	-	DN400	DN400	DN400
Peso en vacío (aprox.)	Kg	55	66	85	115	160	195	230	225	260	403

CORAL VITRO "M2"

Depósitos acumuladores con **DOS SERPENTINES** para producción de ACS a través de dos fuentes energéticas externas combinadas (caldera, paneles solares, etc.).

Pueden ser equipados con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas.

Los depósitos 800 y 1.000 litros de capacidad incorporan un sistema de aislamiento, que permite su acceso a través de puertas de 800 mm. de anchura.

Modelos "M2B" con boca lateral de inspección DN400.

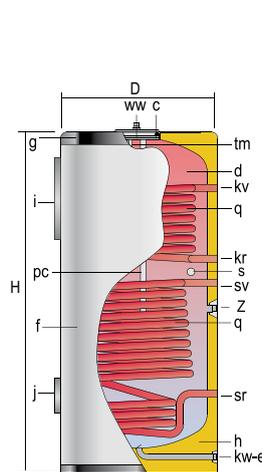
Protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo (excepto modelo de 1.500 litros).

Modelos "1500-M2B" incorporan un conjunto de serpentín inferior desmontable fabricado en acero inoxidable, y un conjunto de serpentín superior vitrificado.

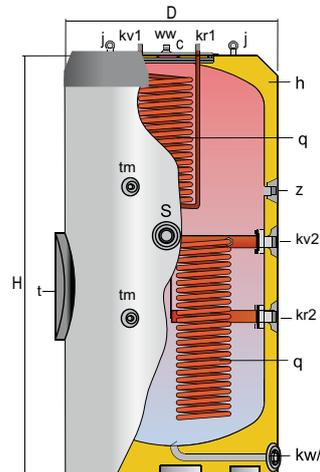
Acabado con forro acolchado blanco RAL 9016 y cubierta gris RAL 7035 (modelos de 750, 800 y 1.000 litros, cubierta blanca). Modelos de 1.500 litros, conjunto forro gris RAL 7042 y cubierta negra, suministrado aparte.

EQUIPAMIENTO:

Termómetro y termostato de regulación en panel lateral "TS" (excepto en modelos CV1500M2 y CV1500M2B).



CV-...-M2



CV-1500-M2B

- c - Boca superior
- d - Depósito A.C.S.
- e - Desagüe
- f - Forro externo
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- j - Boca lateral
- pc- Protección catódica
- q - Serpentín intercambiador
- s - Conexión lateral
- t - Boca de hombre DN400
- tm- Sonda de sensores

CARACTERÍSTICAS GENERALES	CV-300 M2	CV-400 M2	CV-500 M2	CV-750 M2	CV-1000 M2	CV-800 M2B	CV-1000 M2B	CV-1500 M2B	
Capacidad ACS	l.	300	400	500	750	1000	800	1000	1500
D: Diámetro exterior	mm.	620	770	770	950	950	950	950	1160
H: Altura total	mm.	1685	1475	1690	1840	2250	1840	2250	2320
kw: entrada agua red / vaciado	" GAS/M	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2
ww: salida ACS	" GAS/M	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
z: recirculación ACS	" GAS/M	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	3/4
eh: conexión lateral	" GAS	2 M	2 M	2 M	1 1/2 H	1 1/2 H	1 1/2 H	1 1/2 H	2 M
kv, kr: conexiones serpentín superior	" GAS/H	1	1	1	1	1	1	1	1/2
sv, sr: conexiones serpentín inferior	" GAS/H	1	1	1	1	1	1	1	2 M
Superficie serpentín inferior	m ²	1,8	1,5	2,0	2,7	3,3	2,7	3,3	3,4
Superficie serpentín superior	m ²	0,7	0,7	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Boca de hombre lateral	DN mm.	-	-	-	-	-	DN400	DN400	DN400
Peso en vacío (aprox.)	Kg	120	150	175	213	249	243	279	420

CORAL VITRO "HL"

Depósitos acumuladores con **UN SERPENTIN DE ALTO RENDIMIENTO**, de gran superficie de intercambio térmico, para producción de ACS a través de fuentes energéticas con baja temperatura como **bomba de calor, colectores solares, o caldera**.

Pueden ser equipados con resistencias eléctricas de inmersión bridadas en boca lateral.

Los depósitos 750, 800 y 1.000 litros de capacidad incorporan un sistema de aislamiento, que permite su acceso a través de puertas de 800 mm. de anchura.

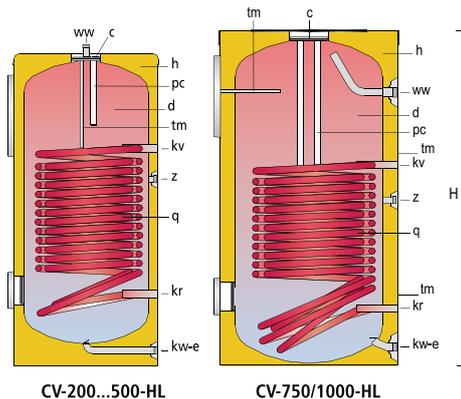
Modelos "HLB" con boca lateral de inspección DN400.

Protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo.

Acabado con forro acolchado blanco RAL 9016 y cubierta gris RAL 7035 (modelos de 750, 800 y 1000 litros, cubierta blanca). Modelos de 1500 litros, conjunto forro gris RAL 7042 y cubierta negra, suministrado aparte.

EQUIPAMIENTO:

Termómetro en panel lateral "T".



c - Boca superior
d - Depósito A.C.S.
f - Forro externo
g - Cubierta
h - Aislamiento térmico
i - Panel de control
j - Boca lateral
q - serpentín
intercambiador alto
rendimiento
tm- Sonda de sensores
pc- Protección catódica

CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-200 -HL	CV-300 -HL	CV-400 -HL	CV-500 -HL	CV-750 -HL	CV-1000 -HL	CV-800 -HLB	CV-1000 -HLB
Capacidad ACS	l.	200	300	400	500	750	1000	800	1000
D: Diámetro exterior	mm.	620	620	770	770	950	950	950	950
H: Altura total	mm.	1205	1685	1475	1690	1840	2250	1840	2250
kw: entrada agua red / vaciado	" GAS/M	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
ww: salida ACS	" GAS/M	1	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
z: recirculación ACS	" GAS/M	1	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
kv: entrada primario	" GAS/H	1	1	1	1	1	1	1	1
kr: retorno primario	" GAS/H	1	1	1	1	1	1	1	1
Superficie serpentín	m ²	2,4	3,1	4,8	4,8	5,7	6,1	5,7	6,1
Boca de hombre lateral	DN mm.	-	-	-	-	-	-	DN 400	DN 400
Peso en vacío (aprox.)	Kg	100	130	185	195	270	310	300	345

CORAL VITRO "HL-M" **NUEVO**

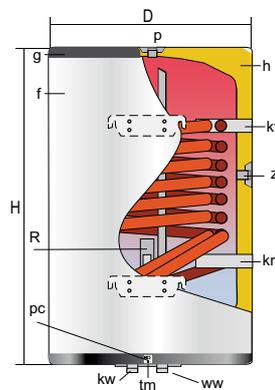
Depósito acumulador con **UN SERPENTIN DE ALTO RENDIMIENTO**, de gran superficie de intercambio térmico, para producción de ACS a través de fuentes energéticas con baja temperatura como **bomba de calor, colectores solares, o caldera**.
Instalación **EXCLUSIVAMENTE MURAL**, con las conexiones en la parte inferior.
Protección catódica con ánodos de magnesio.
Acabado con forro acolchado blanco RAL 9016 y cubierta gris RAL 7035.

EQUIPAMIENTO OPCIONAL:

KIT resistencia cerámica con termostato doble de regulación y seguridad para calentamiento eléctrico de apoyo.



CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-160-HL/M
Capacidad ACS	l.	160
D: Diámetro exterior	mm.	620
H: Altura total	mm.	969
kw: entrada agua fría	" GAS/M	3/4
ww: salida ACS	" GAS/M	3/4
z: recirculación ACS	" GAS/M	3/4
p: purgador	" GAS/M	3/4
kv: entrada primario	" GAS/H	1
kr: retorno primario	" GAS/H	1
Superficie serpentín	m ²	1,7
Peso en vacío (aprox.)	kg	80



- d - Depósito A.C.S.
- f - Forro externo
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- p - Purgador
- pc - Protección catódica
- q - Serpentín intercambiador alto rendimiento
- tm - Sonda de sensores

CV-160-HL/M

CORAL VITRO "HL-DUO" **NUEVO**

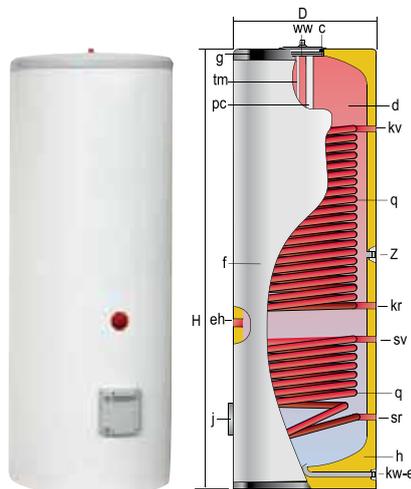
Depósitos acumuladores con **DOS SERPENTINES DE ALTO RENDIMIENTO**, de gran superficie de intercambio térmico para producción de ACS a través de dos fuentes energéticas externas combinadas de baja temperatura como **bomba de calor y colectores solares**.
Protección catódica con ánodos de magnesio.
Acabado con forro acolchado blanco RAL 9016 y cubierta gris RAL 7035.

EQUIPAMIENTO OPCIONAL:

Pueden ser equipados con una resistencia eléctrica roscada de inmersión, pág. 34.



- c - Boca superior
- d - Depósito A.C.S.
- f - Forro externo
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- j - Boca lateral
- q - Serpentín intercambiador alto rendimiento
- tm - Sonda de sensores
- pc - Protección catódica



CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-350 HL/DUO
Capacidad ACS	l.	350
D: Diámetro exterior	mm.	620
H: Altura total	mm.	1935
kw: entrada agua red/vaciado	" GAS/M	1
ww: salida ACS	" GAS/M	1
z: recirculación ACS	" GAS/M	1
eh: conexión lateral	" GAS/H	1 1/2
kv: entrada primario	" GAS/H	1
kr: retorno primario	" GAS/H	1
Superficie serpentín	m ²	1.3
Superficie serpentín superior	m ²	3.5
Peso en vacío (aprox.)	Kg	164

CV-350HL/DUO



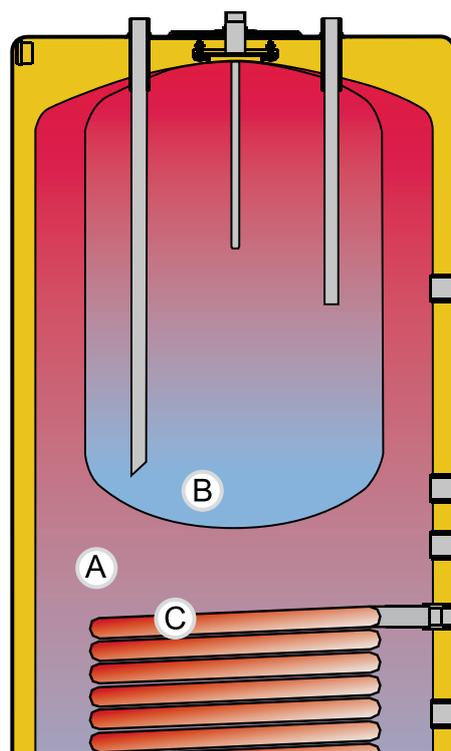
CORAL VITRO - ACERO VITRIFICADO

Modelos DOBLE PARED, ¡acumuladores multifunción!

El agua contenida en el depósito envolvente o primario, se calienta por medio de una fuente energética externa (caldera, bomba de calor, colectores solares, etc.), que circula a través de este recipiente y transmite su energía térmica al agua de consumo contenida en el depósito interior o acumulador ACS.

DEPÓSITOS DE DOBLE PARED: Esencialmente, el sistema "DOBLE PARED" consiste en la combinación de dos depósitos, uno dentro del otro, de modo que la producción de ACS se realiza por el intercambio térmico desde el depósito externo o primario, al depósito interno o secundario (ACS), a través de toda la superficie del depósito. El agua, contenida en el depósito envolvente o primario, se calienta por medio de una fuente energética externa (caldera, bomba de calor, colectores solares, etc.), que circula a través de este recipiente o del serpentín solar y transmite su energía térmica al agua de consumo contenida en el depósito interior o acumulador ACS.

PRODUCTO LONGEVO: Depósito acumulador de ACS **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**. Revestimiento **impermeable de calidad alimentaria** y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua.



(A) DEPÓSITO DE INERCIA. (B) DEPÓSITO ACS. (C) SERPENTÍN SOLAR

MULTIFUNCIONAL: Diseño multifunción para la combinación de varias fuentes energéticas a la vez, con gran capacidad de acumulación de energía térmica en circuito primario de calentamiento como acumulador de inercia. Posibilidad de incorporación de resistencia eléctrica de calentamiento en circuito primario (depósito envolvente), exenta de incrustaciones calcáreas o corrosión.

ACUMULADOR DE INERCIA + ACUMULADOR DE ACS: Combinación en un sólo producto de un acumulador de inercia y acumulador/productor de ACS en sistema de doble pared.

Idóneo para instalaciones con **BOMBA DE CALOR, CALDERAS DE BIOMASA O COLECTORES SOLARES**, o la combinación de varias fuentes energéticas.

DISEÑO ANTILEGIONELLA: Total homogeneidad

de la temperatura de acumulación del ACS, sin zonas frías dentro del depósito acumulador. El calentamiento envolvente del ACS, homogeniza la temperatura de acumulación en la totalidad del volumen del depósito, lo que permite a su vez el aprovechamiento de toda su capacidad.

FÁCIL INSTALACIÓN: Sus dimensiones facilitan el acceso a ubicaciones cerradas, incluso para las capacidades superiores a 750 litros, con un sistema desmontable del aislamiento en dos laterales opuestos del depósito, para accesos de 800 mm. de anchura.

MÁXIMA CAPACIDAD DE ACUMULACIÓN: Aislamiento térmico rígido en PU inyectado en molde de gran espesor, que minimiza las pérdidas caloríficas del ACS acumulada (ver capítulo AISLAMIENTO TÉRMICO, pág.: 37).



CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS MODELOS "CORAL VITRO DOBLE PARED":

- Depósitos acumuladores ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**
- Capacidades: **600/150, 800/150 y 1.000/200 litros**
- Presión máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **8 bar** (10 bar opcional)
- Temperatura máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **90 °C**
- Presión máxima de trabajo depósito envolvente (circuito primario): **3 bar**
- Temperatura máxima de trabajo envolvente (circuito primario): **110 °C**
- Aislamiento térmico: **PU rígido inyectado en molde** (libre de CFC/HCFC, 0,025 W/m²K)
- Revestimiento externo: Forro PVC acolchado, cierre de cremallera BLANCO RAL 9016, cubierta GRIS RAL 7035
- Protección catódica: Ánodos de magnesio con medidor de carga de ánodo en cubierta
- Depósitos para instalación VERTICAL sobre suelo

CORAL VITRO "P"

Depósitos **"DOBLE PARED"** denominados **"MULTIFUNCIÓN"**, por su capacidad de instalar varias fuentes energéticas distintas a un sólo depósito.

La producción de ACS se realiza por intercambio térmico entre los depósitos de circuito primario (externo) y el depósito de ACS (interno), a través de distintas fuentes energéticas externas (caldera, paneles solares, bomba de calor, resistencia eléctrica... etc.) acopladas al depósito de forma simultánea.

Dispone de una gran capacidad de circuito primario, que actúa como acumulador de inercia térmica (para calderas de combustibles sólidos, biomasa y/o bomba de calor) y donde se aloja un serpentín de gran superficie de intercambio térmico, concebido especialmente para energía solar.

Protección catódica del depósito de ACS con ánodo de magnesio.

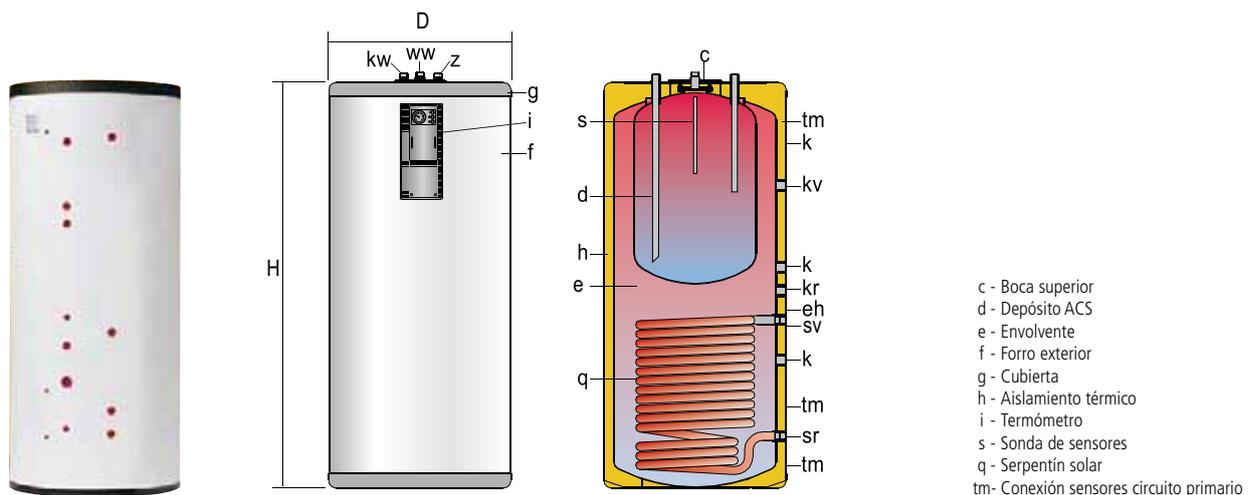
Preparado para instalación de resistencia eléctrica de calentamiento en circuito primario.

Acabado con forro acolchado RAL 9016 y cubiertas color gris RAL 7035 (modelos 800 y 1000 litros, cubierta blanca).

EQUIPAMIENTO:

Panel "T" con termómetro ACS.

OPCIONAL: Paneles de control "TD", "TPA", "TBC", "E" (ver capítulo REGULACIÓN Y CONTROL, pág.: 36).



- c - Boca superior
- d - Depósito ACS
- e - Envoltorio
- f - Forro exterior
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- i - Termómetro
- s - Sonda de sensores
- q - Serpentin solar
- tm - Conexión sensores circuito primario

CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-600-P	CV-800-P	CV-1000-P
Capacidad total	l.	580	773	970
Capacidad ACS	l.	150	150	200
Capacidad depósito envoltorio	l.	430	623	770
D: Diámetro exterior	mm.	770	950	950
H: Altura total	mm.	1730	1840	2250
kw: entrada agua red	" GAS/M	1	1	1
ww: salida ACS	" GAS/M	1	1	1
z: recirculación ACS	" GAS/M	1	1	1
kv: entrada primario	" GAS/H	1 1/4	1 1/4	1 1/4
kr: retorno primario	" GAS/H	1 1/4	1 1/4	1 1/4
sv: entrada serpentín	" GAS/H	1	1	1
sv: retorno serpentín	" GAS/H	1	1	1
eh: conexión lateral	" GAS/H	2	2	2
k: conexión lateral	" GAS/H	1 1/4	1 1/4	1 1/4
tm: conexión sensores	" GAS/H	1/2	1/2	1/2
Superficie de intercambio serpentín	m ²	2,4	2,7	2,7
Panel de control	modelo	T	T	T
Peso en vacío (aprox.)	Kg	170	260	290

CORAL VITRO "P/DUO"

NUEVO

Depósitos **"DOBLE PARED"** denominados **"MULTIFUNCIÓN"**, por su capacidad de instalar varias fuentes energéticas distintas a un sólo depósito.

La producción de ACS se realiza por intercambio térmico entre los depósitos de circuito primario (externo) y el depósito de ACS (interno), a través de distintas fuentes energéticas externas (caldera, paneles solares, bomba de calor, resistencia eléctrica... etc.) acopladas al depósito de forma simultánea. Incorpora un serpentín en el depósito de ACS, para calentamiento mediante una fuente energética auxiliar.

Dispone de una gran capacidad de circuito primario, que actúa como acumulador de inercia térmica (para calderas de combustibles sólidos, biomasa y/o bomba de calor) y donde se aloja un serpentín de gran superficie de intercambio térmico, concebido especialmente para energía solar.

Protección catódica del depósito de ACS con ánodo de magnesio.

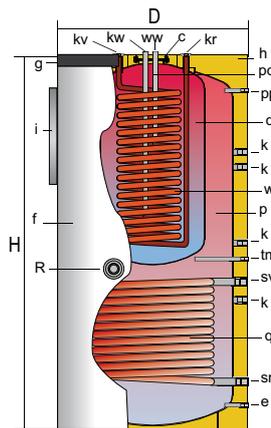
Preparado para instalación de resistencia eléctrica de calentamiento en circuito primario.

Acabado con forro acolchado RAL 9016 y cubiertas color gris RAL 7035.

EQUIPAMIENTO:

Panel "T" con termómetro ACS.

OPCIONAL: Paneles de control "TD", "TPA", "TBC", "E" (ver capítulo REGULACIÓN Y CONTROL, pág.: 36).



- c - Boca superior
- d - Depósito vitrificado
- f - Forro exterior
- g - Cubierta
- h - Aislamiento térmico
- i - Panel de control
- p - Cámara envolvente
- pc - Protección catódica
- q - Serpentín solar
- R - Conexión resistencia
- w - Serpentín de apoyo

CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-800-P/DUO	CV-1000-P/DUO
Capacidad total	l.	765	991
Capacidad ACS	l.	176	228
Capacidad depósito envolvente	l.	589	657
D: Diámetro exterior	mm.	950	950
H: Altura total	mm.	1840	2250
kw: entrada agua red	" GAS/M	1"	1"
ww: salida ACS	" GAS/M	1"	1"
kv: entrada primario	" GAS/H	1"	1"
kr: retorno primario	" GAS/H	1"	1"
sv: entrada serpentín	" GAS/H	1"	1"
sr: retorno serpentín	" GAS/H	1"	1"
R: conexión resistencia	" GAS/H	1-1/2"	1-1/2"
e: vaciado	" GAS/H	1/2"	1/2"
k: conexión lateral	" GAS/H	1"	1"
pp: purgador	" GAS/H	1/2"	1/2"
tm: conexión sensores	mm	Ø int 10 x 285	Ø int 10 x 285
Superficie de intercambio serpentín inferior	m ²	2,4	2,4
Superficie de intercambio serpentín superior	m ²	1,3	1,3
Panel de control	modelo	T	T
Peso en vacío (aprox.)	Kg	260	290



CORAL SOLVITRO - ACERO VITRIFICADO

Modelos SOLARES, ¡solución integral!

Depósitos con serpentín interno de intercambio térmico de alta eficiencia y equipo hidráulico completo con centralita electrónica de regulación para instalación solar. Solución idónea para el aprovechamiento de la energía solar térmica.

DEPÓSITOS ACUMULADORES SOLARES: Depósitos acumuladores ACS con serpentín interno de intercambio térmico de alta eficiencia, y equipo hidráulico completo con centralita electrónica de regulación para **INSTALACIÓN SOLAR**.

Sistema compacto de circulación forzada para instalación SOLAR, preparado con un equipo hidráulico completo, vaso de expansión y estación de regulación y control, listo para conectar al circuito de colectores solares.

Su aislamiento térmico sobredimensionado en PU rígido inyectado en molde, mantiene la temperatura de acumulación del ACS durante largos periodos de tiempo sin necesidad de aporte energético suplementario, lo que supone una solución idónea para el aprovechamiento de la **ENERGÍA SOLAR TÉRMICA**.

UNIDAD COMPACTA: Conjunto de depósito acumulador ACS con serpentín solar y equipo hidráulico completo con estación solar de regulación y control, listo para conectar al circuito de colectores solares térmicos.



PRODUCTO LONGEVO: Depósito acumulador de ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**. Revestimiento impermeable de **calidad alimentaria** y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua.

DISEÑO ANTILEGIONELLA: Serpentín de alta eficiencia diseñado para el calentamiento desde la zona inferior del depósito acumulador, evitando zonas frías de acumulación dentro del depósito y por tanto la posibilidad de proliferación de cuadros bacterianos como la Legionella.

FÁCIL INSTALACIÓN: Equipo hidráulico solar completo con regulación electrónica y vaso de expansión montado de fábrica, listo para conectar al circuito de colectores solares.

MÁXIMA CAPACIDAD DE ACUMULACIÓN: Aislamiento térmico rígido en PU inyectado en molde de gran espesor, que minimiza las pérdidas caloríficas del ACS acumulada (ver capítulo AISLAMIENTO TÉRMICO, pág.: 37).



SOLVITRO: la solución compacta con todas las prestaciones, para su instalación con ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.



CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS MODELOS "SOLVITRO":

- Depósitos acumuladores ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**.
- Capacidades: **150, 200, 300, 500 y litros**
- Presión máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **8 bar** (10 bar opcional)
- Presión máxima de trabajo serpentín/es: **6 bar**
- Temperatura máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **90 °C**
- Temperatura máxima de trabajo serpentín/es: **150 °C**
- Aislamiento térmico: **PU rígido inyectado en molde** (libre de CFC/HCFC, 0,025 W/m °K)
- Revestimiento externo: Forro polipropileno acolchado, cierre de cremallera GRIS RAL 7045, cubierta NEGRA RAL 7021
- Protección catódica: Ánodos de magnesio con medidor de carga de ánodo en cubierta
- Depósitos para instalación VERTICAL sobre suelo

CORAL SOLVITRO

UNIDAD COMPLETA de depósito acumulador ACS vitrificado s/DIN4753, con serpentín solar.

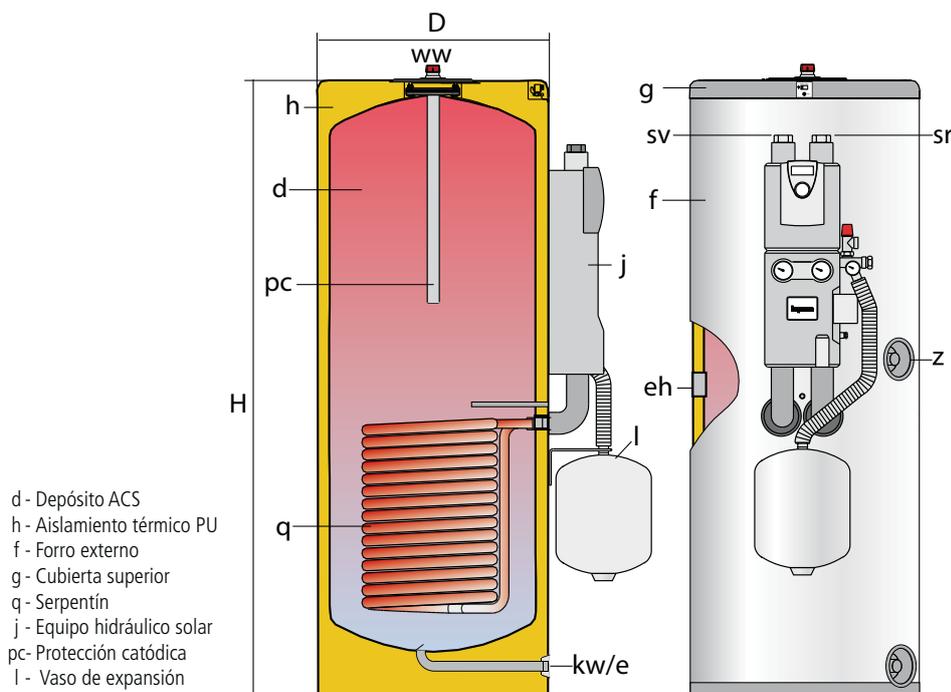
Con aislamiento térmico en PU rígido inyectado en molde y protección catódica con ánodo de magnesio y medidor de carga de ánodo.

Acabado con forro acolchado en polipropileno color gris, RAL 7042 y conjunto de cubierta y embellecedores en color negro. La unidad incorpora una central hidráulica solar completa con centralita electrónica solar de regulación y control, preparada para su conexión hidráulica con el conjunto de colectores solares.

EQUIPAMIENTO:

Equipo hidráulico solar completo de dos ramales instalado en el depósito, con estación electrónica solar de regulación y vaso de expansión.

NOTA: Los depósitos acumuladores SOLVITRO han sido concebidos exclusivamente para su funcionamiento en instalación SOLAR TÉRMICA. Su diseño y equipamiento, hacen de SOLVITRO uno de los depósitos solares más eficientes y sencillos de instalar.



- d - Depósito ACS
- h - Aislamiento térmico PU
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior
- q - Serpentín
- j - Equipo hidráulico solar
- pc - Protección catódica
- l - Vaso de expansión

CARACTERÍSTICAS GENERALES		CV-150-GS	CV-200-GS	CV-300-GS	CV-500-GS
Capacidad ACS	l.	150	200	300	500
D: Diámetro exterior	mm.	560	560	620	770
H: Altura total	mm.	1265	1585	1685	1690
kw/e: entrada agua red / vaciado	"GAS/M	3/4	3/4	1	1
ww: salida ACS	"GAS/M	3/4	3/4	1	1
z: recirculación ACS	"GAS/M	-	-	-	1
sv: entrada de panel solar	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4
sr: salida de panel solar	"GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4
eh: conexión lateral	"GAS/H	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Superficie serpentín	m ²	0,5	0,8	1,1	1,5
Peso en vacío (aprox.)	Kg	70	95	120	175

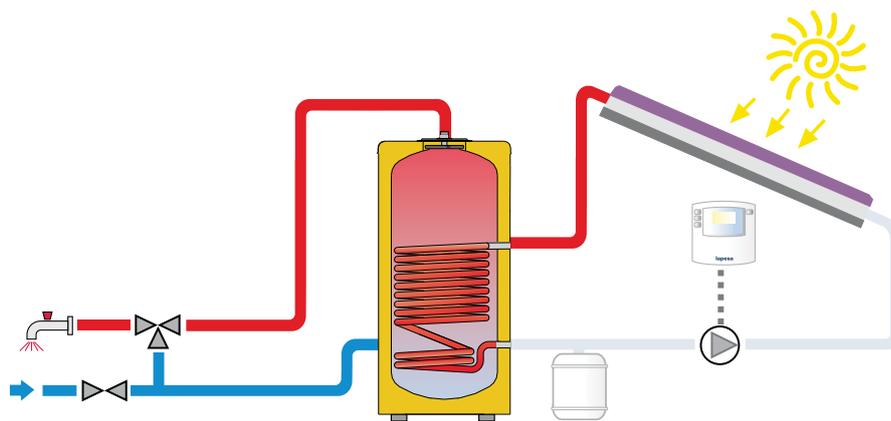


SISTEMAS SOLARES - SOLVITRO

El SISTEMA SOLAR SOLVITRO, se compone del conjunto completo de depósito acumulador SOLVITRO, captadores solares, fluido caloportador y los elementos de unión necesarios para configurar una instalación SOLAR TÉRMICA individual de circulación forzada.

Los sistemas de energía solar térmica con circulación forzada, son rápidos y fiables en la producción y disponibilidad de ACS. La ubicación de la unidad de producción y acumulación de ACS, se ubica en el interior de la vivienda y permite el control y regulación de la instalación, a través de las distintas configuraciones de la centralita de regulación solar incorporada.

Para el captador solar, podemos suministrar estructuras soporte para cubiertas planas o inclinadas.



Esquema de principio para instalación solar térmica de ACS, con circulación forzada.



KIT SOLVITRO

KIT		SOLVITRO 150	SOLVITRO 200	SOLVITRO 300	SOLVITRO 500
Volumen depósito	l.	150	200	300	500
Nº captadores	uds.	1	1	2	3

CAPTADOR SOLAR PLANO LP-SUN 20



CAPTADOR LP-SUN 20

El captador solar **LP-SUN 20** le proporcionará agua caliente de manera eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Este captador, en combinación con los depósitos de ACS de **lapesa**, tanto en circulación forzada como en termosifón, forma un conjunto robusto y seguro que le permitirán obtener unas prestaciones fiables con unos altos rendimientos energéticos estables a lo largo del tiempo.

Los captadores **LP-SUN 20** pueden suministrarse con estructuras para cubierta plana, con posibilidad de montaje a 35°, 45° y 50°, o con estructuras para

cubiertas inclinadas, todas ellas con distintas posibilidades de fijación, ya sea para cubiertas de chapa, tipo sándwich, tejas, etc.



El perfil del captador es de aluminio anodizado con esquinas integradas que eliminan la posibilidad de entrada de agua y condensaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CAPTADOR

Tipo	Vertical plano
Superficie bruta	2.25 m ²
Superficie apertura	2.00 m ²
Dimensiones exteriores	2083 x 1080 x 84 mm
Peso en vacío	38 Kg
Volumen de fluido	1.31 l.
Presión máxima de trabajo	8 bar
Potencia térmica pico	1568 W
Rendimiento óptico	78.4 %
Coefficiente de pérdidas, a1	4.083
Coefficiente de pérdidas, a2	0.016

CUBIERTA

Material	Vidrio solar templado, 3.2 mm
Transmitancia solar	91 %

CARCASA

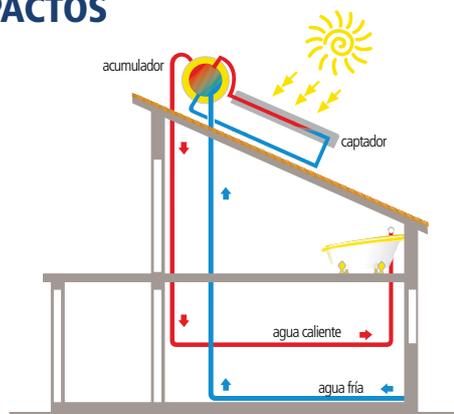
Aislamiento	Lana de roca
Conexiones	4 conexiones diámetro 22 mm
Material	Aluminio anodizado

ABSORBEDOR

Material	Aluminio con recubrimiento selectivo
Absortividad	95 %
Emisividad	5 %
Configuración	Arpa: 8 tubos verticales y 2 colectores

SISTEMAS SOLARES COMPACTOS

Los sistemas solares compactos de **lapesa** se suministran con todos los elementos necesarios para su fácil montaje e instalación. Estos sistemas de circulación por termosifón permiten disponer de ACS de manera sencilla y fiable, evitando elementos mecánicos y eléctricos que puedan reducir la fiabilidad del conjunto.



Esquema de principio sistema termosifón ACS



KIT SOLAR COMPACTO 150/200 I.



KIT SOLAR COMPACTO 300 I.

UNIDADES DE SUMINISTRO

KIT SOLAR COMPACTO 150

Depósito	Depósito solar vitrificado con calentamiento por doble pared con capacidad de 150 litros
Panel solar	Una unidad del captador LP-SUN 20
Componentes	Racorería, tuberías para la instalación en tejado, válvulas de seguridad de primario y secundario, aditivo glicolado (10 litros)
Estructura	Cubierta plana o inclinada

KIT SOLAR COMPACTO 200

Depósito	Depósito solar vitrificado con calentamiento por doble pared con capacidad de 200 litros
Panel solar	Una unidad del captador LP-SUN 20
Componentes	Racorería, tuberías para la instalación en tejado, válvulas de seguridad de primario y secundario, aditivo glicolado (10 litros)
Estructura	Cubierta plana o inclinada

KIT SOLAR COMPACTO 300

Depósito	Depósito solar vitrificado con calentamiento por doble pared con capacidad de 300 litros
Panel solar	Dos unidades del captador LP-SUN 20
Componentes	Racorería, tuberías para la instalación en tejado, válvulas de seguridad de primario y secundario, aditivo glicolado (15 litros)
Estructura	Cubierta plana o inclinada

*Sistemas SOLVITRO:
solución idónea para el aprovechamiento
de la energía solar térmica.*

*Equipo hidráulico
completo con
centralita electrónica
de regulación para
instalación solar.*



CORAL VITRO - SERPENTÍN, modelos M1 y M2 [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 45°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		55 °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)						
CV-110-M1	2	9	221	18	443	27	664	33	812
	3	10	246	21	517	29	714	36	886
	5	11	271	23	566	33	812	40	984
CV-150-M1	2	11	271	22	541	30	738	37	910
	3	12	295	24	591	32	787	40	984
	5	13	320	27	664	36	886	44	1083
CV-200-M1	2	14	344	29	714	39	960	48	1181
	3	15	369	33	812	44	1083	54	1329
	5	17	418	38	935	50	1230	62	1526
CV-300-M1/M2 * * serpentín inferior	2	17	418	34	837	45	1107	57	1403
	4	19	468	43	1058	56	1378	70	1722
	6	21	517	48	1181	63	1550	77	1895
CV-400-M1/M2 * * serpentín inferior	2	16	394	33	812	44	1083	55	1353
	4	19	468	42	1033	55	1353	67	1649
	6	20	492	47	1157	61	1501	75	1846
CV-500-M1/M2 * * serpentín inferior	2	18	443	37	910	48	1181	61	1501
	4	21	517	47	1157	61	1501	75	1846
	6	23	566	52	1280	69	1698	84	2067
CV-800-M1/M2 * * serpentín inferior	3	31	763	55	1353	71	1747	86	2116
	5	36	886	65	1599	83	2042	102	2510
	8	41	1009	73	1796	95	2338	116	2854
CV-1000-M1/M2 * * serpentín inferior	3	35	861	64	1575	81	1993	98	2411
	5	42	1033	74	1821	96	2362	116	2854
	8	48	1181	84	2067	109	2682	133	3273
CV-1500-M1/M2 * serpentín inferior	3	40	984	72	1772	94	2313	116	2854
	5	48	1181	85	2092	112	2756	138	3396
	8	55	1353	97	2387	129	3174	158	3888
CV-300/400-M2 ** ** serpentín superior	2	9	221	19	468	25	615	32	787
	4	11	271	23	566	31	763	39	960
	6	12	295	25	615	34	837	43	1058
CV-500-M2 ** ** serpentín superior	2	13	320	27	664	35	861	45	1107
	4	15	369	32	787	42	1033	54	1329
	6	17	418	36	886	47	1157	60	1476
CV-800/1000-M2 ** ** serpentín superior	2	14	344	29	714	39	960	48	1181
	4	16	394	36	886	47	1157	58	1427
	6	17	418	40	984	52	1280	65	1599
CV-1500-M2 ** ** serpentín superior	2	14	344	29	714	39	960	48	1181
	4	16	394	36	886	47	1157	58	1427
	6	17	418	40	984	52	1280	65	1599

CORAL VITRO - SERPENTÍN, modelos M1S y M1M [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 45°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		55 °C		60 °C		70 °C		80 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)						
CV-80-M1S	0,2	3	74	4	98	5	123	7	172
	0,6	5	123	6	148	8	197	10	246
	1	6	148	7	172	10	246	12	295
CV-110-M1S	0,2	4	98	5	123	7	172	9	221
	0,6	6	148	8	197	11	271	15	369
	1	7	172	10	246	13	320	18	443
CV-150-M1S	0,2	4	98	6	148	8	197	10	246
	0,6	7	172	9	221	12	295	18	443
	1	8	197	11	271	15	369	21	517
CV-200-M1S	0,4	7	172	9	221	13	320	18	443
	1	10	246	12	295	18	443	25	615
	1,5	11	271	14	344	20	492	28	689
CV-300-M1S	0,4	9	221	12	295	16	394	21	517
	1	13	320	17	418	24	591	31	763
	1,5	15	369	20	492	27	664	36	886
CV-90-M1M	0,2	3	74	4	98	5	123	7	172
	0,6	5	123	6	148	8	197	10	246
	1	6	148	7	172	10	246	12	295
CV-120-M1M	0,2	4	98	6	148	8	197	10	246
	0,6	7	172	9	221	12	295	18	443
	1	8	197	11	271	15	369	21	517
CV-160-M1M	0,4	7	172	9	221	13	320	18	443
	1	10	246	12	295	18	443	25	615
	1,5	11	271	14	344	20	492	28	689

NOTA: para más información, consultar nuestro catálogo técnico de producto.

CORAL VITRO - SERPENTÍN, modelos M1 y M2 [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 60°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)
CV-110-M1	2	13	224	22	379	28	482
	3	15	258	24	413	30	517
	5	16	276	26	448	33	568
CV-150-M1	2	16	276	24	413	31	534
	3	17	293	26	448	34	586
	5	19	327	29	500	37	637
CV-200-M1	2	22	379	32	551	41	706
	3	25	431	36	620	46	792
	5	29	500	41	706	52	896
CV-300-M1/M2 * * serpentín inferior	2	25	431	37	637	48	827
	4	31	534	45	775	59	1016
	6	34	586	49	844	65	1120
CV-400-M1/M2 * * serpentín inferior	2	25	431	36	620	47	810
	4	30	517	43	741	57	982
	6	33	568	48	827	63	1085
CV-500-M1/M2 * * serpentín inferior	2	27	465	39	672	52	896
	4	33	568	49	844	64	1102
	6	37	637	55	947	71	1223
CV-800-M1/M2 * * serpentín inferior	3	35	603	52	896	68	1171
	5	42	723	61	1051	80	1378
	8	47	810	70	1206	92	1585
CV-1000-M1/M2 * * serpentín inferior	3	38	655	56	965	74	1275
	5	45	775	66	1137	88	1516
	8	51	878	76	1309	101	1740
CV-1500-M1/M2 * serpentín inferior	3	53	913	78	1344	100	1722
	5	61	1051	90	1550	118	2033
	8	69	1189	102	1757	132	2274
CV-300/400-M2 ** ** serpentín superior	2	13	224	20	344	27	465
	4	16	276	24	413	33	568
	6	18	310	27	465	36	620
CV-500-M2 ** ** serpentín superior	2	19	327	28	482	38	655
	4	23	396	34	586	45	775
	6	25	431	37	637	50	861
CV-800/1000-M2 ** ** serpentín superior	2	21	362	31	534	41	706
	4	25	431	38	655	49	844
	6	28	482	42	723	54	930
CV-1500-M1/M2 ** ** serpentín superior	2	21	362	31	534	41	706
	4	25	431	38	655	49	844
	6	28	482	42	723	54	930

CORAL VITRO - SERPENTÍN, modelos M1S y M1M [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 60°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)
CV-80-M1S	0,2	4	69	6	103	-	-
	0,6	6	103	8	138	-	-
	1	7	121	10	172	-	-
CV-110-M1S	0,2	5	86	8	138	-	-
	0,6	8	138	12	207	-	-
	1	10	172	14	241	-	-
CV-150-M1S	0,2	6	103	9	155	-	-
	0,6	9	155	14	241	-	-
	1	11	189	17	293	-	-
CV-200-M1S	0,4	10	172	15	258	-	-
	1	13	224	20	344	-	-
	1,5	15	258	23	396	-	-
CV-300-M1S	0,4	12	206	17	292	-	-
	1	17	292	24	413	-	-
	1,5	19	327	27	465	-	-
CV-90-M1M	0,2	4	69	6	103	-	-
	0,6	6	103	8	138	-	-
	1	7	121	10	172	-	-
CV-160-M1M	0,2	6	103	9	155	-	-
	0,6	9	155	14	241	-	-
	1	11	189	17	293	-	-
CV-160-M1M	0,4	10	172	15	258	-	-
	1	13	224	20	344	-	-
	1,5	15	258	23	396	-	-

CORAL VITRO - SERPENTÍN, modelos HL [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 45°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		55 °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)						
CV-160-HLM	2	17	418	34	837	45	1107	57	1403
	4	19	468	43	1058	56	1378	70	1722
	6	21	517	48	1181	63	1550	77	1895
CV-200-HL	2	24	591	44	1083	57	1403	72	1772
	4	29	714	56	1378	74	1821	92	2264
	6	33	812	63	1550	84	2067	104	2559
CV-300-HL	2	29	714	54	1329	70	1722	88	2165
	4	37	910	70	1722	90	2215	115	2830
	6	42	1033	79	1944	102	2510	131	3224
CV-400-HL	2	37	910	68	1673	88	2165	107	2633
	4	50	1230	87	2141	115	2830	143	3519
	6	58	1427	98	2411	131	3224	164	4036
CV-500-HL	2	37	910	68	1673	88	2165	107	2633
	4	50	1230	87	2141	115	2830	143	3519
	6	58	1427	98	2411	131	3224	164	4036
CV-800-HL	3	53	1304	94	2313	117	2879	141	3470
	5	63	1550	116	2854	143	3519	169	4159
	8	72	1772	136	3347	167	4109	194	4774
CV-1000-HL	3	55	1353	99	2436	122	3002	147	3617
	5	65	1599	120	2953	148	3642	178	4380
	8	74	1821	140	3445	172	4232	206	5069
CV 350 HL/DUO* * serpentín inferior	2	14	339	29	711	38	946	48	1181
	4	16	391	36	878	47	1163	58	1437
	6	17	422	40	976	52	1291	64	1586
CV 350 HL/DUO* * serpentín superior	2	31	532	57	987	74	1279	92	1593
	4	40	690	74	1275	96	1652	122	2094
	6	46	788	83	1438	109	1874	139	2390

CORAL VITRO - SERPENTÍN, modelos HL [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 60°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)
CV-160-HLM	2	25	431	37	637	48	827
	4	31	534	45	775	59	1016
	6	34	586	49	844	65	1120
CV-200-HL	2	32	551	45	775	58	999
	4	42	723	58	999	76	1309
	6	47	817	67	1152	86	1477
CV-300-HL	2	47	810	60	1033	75	1292
	4	59	1016	78	1344	98	1688
	6	68	1171	88	1516	110	1895
CV-400-HL	2	50	861	67	1154	88	1516
	4	65	1120	86	1482	115	1981
	6	74	1275	98	1688	130	2239
CV-500-HL	2	50	861	67	1154	88	1516
	4	65	1120	86	1482	115	1981
	6	74	1275	98	1688	130	2239
CV-800-HL	3	74	1275	94	1619	118	2033
	5	90	1550	116	1998	141	2429
	8	105	1809	135	2325	165	2842
CV-1000-HL	3	75	1292	98	1688	120	2067
	5	94	1619	120	2067	149	2567
	8	110	1895	141	2429	172	2963
CV 350 HL/DUO * * serpentín inferior	2	21	356	31	533	41	703
	4	25	435	38	651	49	850
	6	28	481	42	720	54	936
CV 350 HL/DUO ** ** serpentín superior	2	48	822	62	1062	78	1345
	4	60	1041	80	1376	102	1757
	6	69	1196	90	1556	115	1976

CORAL VITRO - SERPENTÍN modelos - M1 - (Producción ACS - caudal punta -)

		CV110M1	CV150M1	CV200M1	CV300M1	CV400M1	CV500M1	CV800M1	CV1000M1	CV1500M1
Caudal punta a 40°C	L/10'	170	230	435	605	835	1085	1625	1950	3140
Caudal punta a 45°C	L/10'	145	200	370	520	715	930	1395	1670	2695
Caudal punta a 60°C	L/10'	100	140	260	365	500	650	975	1170	1885
Caudal punta a 40°C	L/60'	1060	1160	1810	2330	2505	2960	4105	4935	6665
Caudal punta a 45°C	L/60'	885	975	1515	1960	2105	2490	3460	4160	5630
Caudal punta a 60°C	L/60'	525	615	930	1185	1295	1555	2140	2440	3565
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	1070	1115	1650	2070	2005	2250	2975	3580	4230
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	890	930	1375	1725	1670	1875	2480	2985	3525
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	510	570	801	985	955	1085	1395	1525	2015
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	29	35	43	48	53	56	63	70	81
Caudal de agua de calefacción	m³/h	5	5	5	6	6	6	8	8	8

Tª Impulsión del agua de calefacción 85°C

CORAL VITRO - SERPENTÍN modelos - M2 / M2B - (Producción ACS - caudal punta -)

SERPENTÍN INFERIOR		CV300 M2	CV400 M2	CV500 M2	CV800 M2	CV1000 M2	CV800 M2B	CV1000 M2B	CV1500 M2B
Caudal punta a 40°C	L/10'	605	835	1085	1625	1950	1625	1950	3140
Caudal punta a 45°C	L/10'	520	715	930	1395	1670	1395	1670	2695
Caudal punta a 60°C	L/10'	365	500	650	975	1170	975	1170	1885
Caudal punta a 40°C	L/60'	2330	2505	2960	4105	4935	4105	4935	6665
Caudal punta a 45°C	L/60'	1960	2105	2490	3460	4160	3460	4160	5630
Caudal punta a 60°C	L/60'	1185	1295	1555	2140	2440	2140	2440	3565
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	2070	2005	2250	2975	3580	2975	3580	4230
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	1725	1670	1875	2480	2985	2480	2985	3525
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	985	955	1085	1395	1525	1395	1525	2015
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	48	53	56	63	70	63	70	81
Caudal de agua de calefacción	m³/h	6	6	6	8	8	8	8	8

Tª Impulsión del agua de calefacción 85°C

CORAL VITRO - SERPENTÍN modelos - HL / HLB - (Producción ACS - caudal punta -)

		CV200 HL	CV300 HL	CV400 HL	CV500 HL	CV800 HL	CV1000 HL	CV800 HLB	CV1000 HLB	CV 350 HL/DUO
Caudal punta a 40°C	L/10'	435	605	835	1085	1625	1950	1625	1950	828
Caudal punta a 45°C	L/10'	370	520	715	930	1395	1670	1395	1670	705
Caudal punta a 60°C	L/10'	260	365	500	650	975	1170	975	1170	478
Caudal punta a 40°C	L/60'	2750	3470	4455	4705	6065	6605	6065	6605	2280
Caudal punta a 45°C	L/60'	2295	2910	3730	3945	5095	5550	5095	5550	1903
Caudal punta a 60°C	L/60'	1355	1785	2140	2290	3080	3415	3080	3415	1168
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	2775	3440	4345	4345	5330	5585	5330	5585	1743
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	2310	2865	3620	3620	4440	4655	4440	4655	1438
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	1314	1705	1965	1965	2525	2696	2525	2696	828
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	26	32	35	39	45	54	45	54	62
Caudal de agua de calefacción	m³/h	6	6	6	6	8	8	8	8	6

Tª Impulsión del agua de calefacción 85°C

CORAL VITRO - DOBLE PARED modelos - P / PDUO - (Producción ACS - caudal punta -)

		CV600P	CV800P	CV1000P
Caudal punta a 40°C	L/10'	315	315	420
Caudal punta a 45°C	L/10'	270	270	360
Caudal punta a 60°C	L/10'	185	185	255
Caudal punta a 40°C	L/60'	1160	1160	1490
Caudal punta a 45°C	L/60'	970	970	1245
Caudal punta a 60°C	L/60'	585	585	765
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	1015	1015	1285
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	840	840	1060
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	480	480	615
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	45	45	55
Caudal de agua de calefacción	m³/h	5	5	5

Tª Impulsión del agua de calefacción 85°C

CORAL VITRO "DOBLE PARED" (modelos P y C)

Resistencias roscadas de inmersión, para circuito primario de calentamiento.

modelo resistencia	KW	V	longitud resistencia L*	aplicación opcional a modelos
RI 4/2-22	2,2	230 / 400	260	CV-600-...-1000P/C
RI 4/2-54	5,4	400	345	CV-600-...-1000P/C
RI 4/2-72	7,2	400	445	CV-600-...-1000P/C
RI 4/2-90	9,0	400	505	CV-600-...-1000P/C
RI 4/2-120	12,0	400	680	CV-600-...-1000P/C

CORAL VITRO "SIMPLE PARED" (modelos de ACUMULACIÓN y SERPENTÍN)

Todos los acumuladores CORAL VITRO para acumulación y producción de agua caliente sanitaria, pueden ir equipados con resistencias eléctricas embreadas, ya sean para producción de A.C.S. o como calentamiento de apoyo de otro sistema de Las aplicaciones de estas resistencias con respecto a los diferentes modelos de depósitos vienen resumidas en la siguiente tabla:

Resistencias bridadas de inmersión en boca lateral, en Incoloy, para calentamiento eléctrico principal.

modelo resistencia	KW	V	longitud resistencia L*	aplicación opcional a modelos
RB-25	2,5	230/400	310	CV-200...1000-R/M1/HL CV-750...1000-M2
RB-50	5	230/400	310	CV-200...1000-R/M1/HL CV-750...1000-M2
RB-75	7,5	230/400	440	CV-200...1000-R CV-750/1000-M1/M2/HL
RB-100	10,0	230/400	580	CV-500...1000-R

Resistencias cerámicas

modelo resistencia	KW	V	longitud resistencia L*	aplicación opcional a modelos
RCER-15	1,5	230/400	300	CV-80...300-M1S / CV-80...150-M1

Resistencias roscadas de inmersión, en Incoloy, para calentamiento eléctrico de apoyo.

modelo resistencia	KW	V	IP	rosca resistencia	longitud resistencia L*	aplicación opcional a modelos
KRA-15T	1,5	230	40	1 1/2" M	350	CV90..160/M1M
RA3/2-25	2,5	230/400	40	1 1/2" M	540	CV-300...1500 CV750R...CV1500R
RA3/2-25T(*)	2,5	230	65	1 1/2" M	350	CV-350-HL/DUO CV-300...1500-M1/M2/RB CV750R...CV1500R
RA3/2-50	5,0	230/400	40	1 1/2" M	690	CV-400...1500 CV750R...CV1500R
RA4/2-60	6,0	230/400	40	2" M	797	CV-1500-RB/M1B

(*): El modelo RA 3/2-25T incorpora termostato doble de regulación y seguridad en cabezal IP65

CORAL VITRO "SIMPLE PARED" (modelos de ACUMULACIÓN "RB" de 800 y 1000 litros con boca de entrada de hombre BH DN400)

Resistencias roscadas de inmersión, en Incoloy, para BH DN400 en modelos CV-800/1000-RB

Conjunto placa inox DN400 con fundas para resistencias cerámicas + n° de resistencias seleccionadas. NÚMERO DE RESISTENCIAS por placa en BH DN400: 3, 4, 5, 6, 7 u 8 unidades

modelo resistencia	KW	V	IP	rosca resistencia	longitud resistencia L*	aplicación opcional a modelos
RA4/2-60	6,0	230/400	40	2"	797	CV-800...1500-RB
RA4/2-120D	12,0	230/400	40	2"	680	CV-800...1500-RB

Resistencias cerámicas enfundadas en placa inox. para BH DN400 en modelos CV-800/1000-RB

Conjunto placa inox DN400 con fundas para resistencias cerámicas + n° de resistencias seleccionadas. NÚMERO DE RESISTENCIAS por placa en BH DN400: 3, 4, 5, 6, 7 u 8 unidades

modelo resistencia	KW	V	longitud resistencia L*	aplicación opcional a modelos
RCER-45	4,5	230/400	800	CV-800...1500-RB



RESISTENCIAS "RI": Resistencias roscadas de inmersión, para circuito primario de calentamiento, en modelos CORAL VITRO de "DOBLE PARED"



RESISTENCIAS "RB": Resistencia bridada para modelos CORAL VITRO "SIMPLE PARED", ACUMULACIÓN y SERPENTÍN

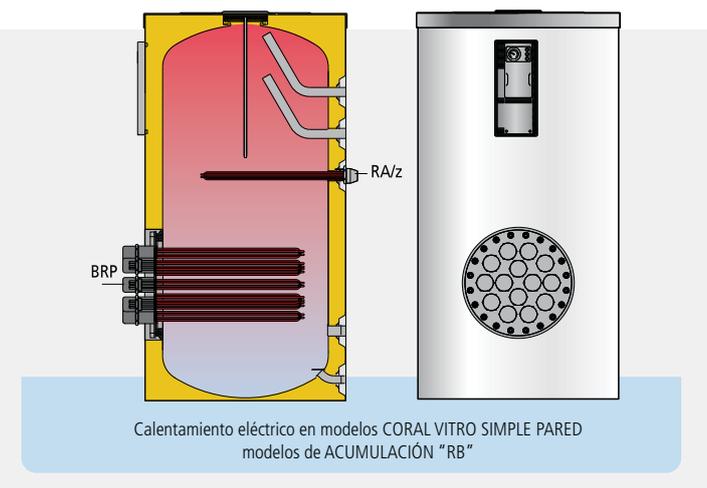
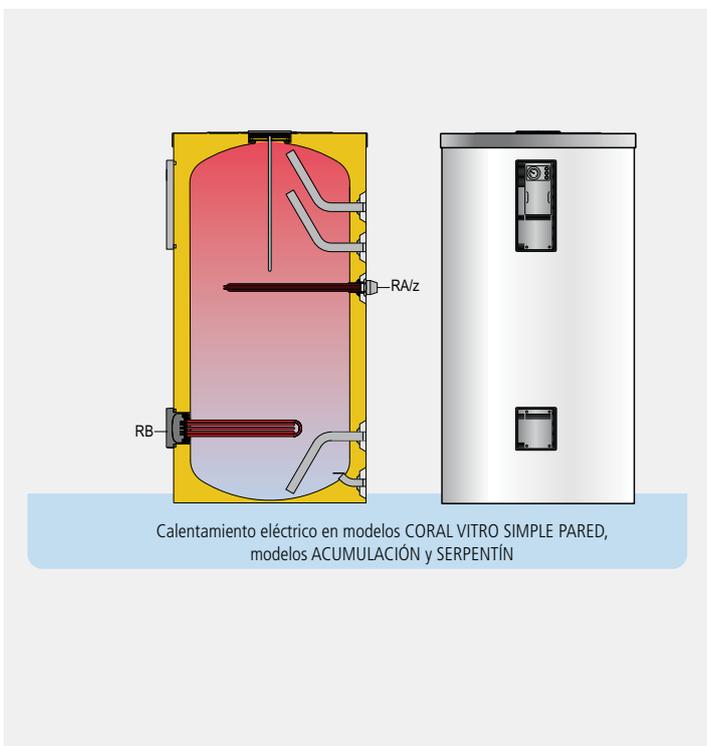
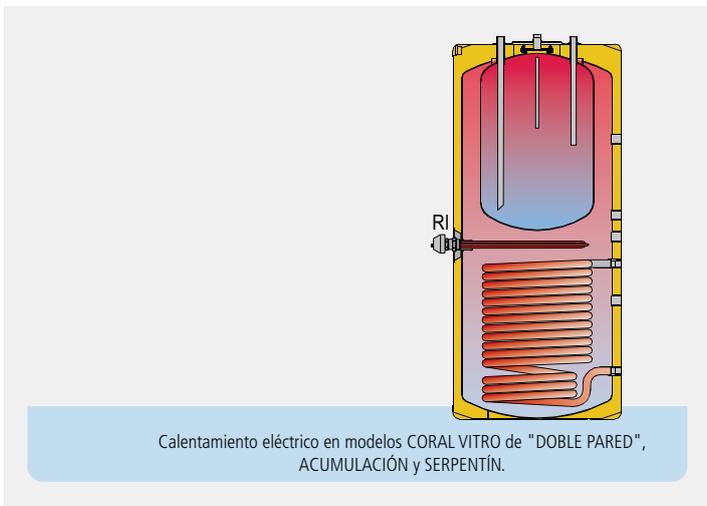


RESISTENCIAS "RCER" ENFUNDADAS EN PLACA BRIDADA: Resistencia bridada cerámica para modelos CORAL VITRO "SIMPLE PARED", ACUMULACIÓN y SERPENTÍN.

Resistencias **cerámicas enfundadas** en placa de acero vitrificado para boca lateral. Conjunto placa acero vitrificado + resistencias cerámicas para montaje en boca lateral.



RESISTENCIAS "RA": Resistencias roscadas para calentamiento de apoyo, en modelos CORAL VITRO "SIMPLE PARED", ACUMULACIÓN y SERPENTÍN





Los paneles de control "lapesa" van integrados en los diferentes tipos de depósitos de la serie "CORAL VITRO". Se suministran completamente cableados y montados en el depósito.

Incorporan los elementos necesarios para el control de la temperatura del ACS acumulada en el depósito y el control termostático de los equipos de calentamiento de la instalación.

Los depósitos que incorporan de serie cualquier tipo de panel, permiten el cambio por otro tipo de panel en caso de necesidad de la instalación.

COMPONENTES DE LOS PANELES DE CONTROL:

- [Te°] Termómetro: 0 - 120°C
- [TL°] Termostato de regulación: 0 - 75°C
- [TL°] Termostato de seguridad: 90°C
- ❄️/⚙️ Conmutador: invierno - verano
- Piloto señalización entrada de corriente: verde
- Piloto señalización bomba primario: ámbar
- Piloto señalización resistencia eléctrica: rojo
- [P] Programador horario analógico para resistencia eléctrica



COMPOSICIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL

PANEL DE CONTROL	COMPONENTES INCORPORADOS								
denominación	termómetro	termostato de regulación	termostato de seguridad	interruptor I-0	conmutador INV - VER	pilotos de señalización	programador horario	regulación	suministrados de serie en modelos "CORAL VITRO"
PANEL "T"	SI								CV-...-R/RB/P/HL
PANEL "TS"	SI	SI						círculo hidráulico primario	CV-...-M1/M2
PANEL "E"	SI	SI	SI	SI		SI		resistencia eléctrica	(*)
PANEL "TD"	SI	SI	SI	SI	SI	SI		círculo hidráulico primario / resistencia eléctrica	(*)
PANEL "TPA"	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	círculo hidráulico primario / resistencia eléctrica con programación horaria	(*)
PANEL "TBC"	SI	SI	SI	SI		SI		círculo hidráulico primario con bomba de calor	(*)

(*) Opcional. Los depósitos que incorporan de serie cualquier tipo de panel, permiten el cambio por otro tipo de panel en caso de necesidad de la instalación.



El aislamiento térmico de la serie "CORAL VITRO" se realiza en fábrica por inyección directa en molde con material PU libre de CFC y HCFC.

Este sistema, garantiza una perfecta regularidad en los espesores de aislamiento con una densidad de material óptima. Los espesores indicados en la tabla corresponden al cuerpo circular del depósito, siendo mucho más elevados en la parte superior del mismo, pudiendo alcanzar cuatro veces su valor. Al estar la zona superior del depósito acumulador más protegida térmicamente, se alcanzan valores de pérdidas caloríficas muy inferiores a las admitidas por las normativas más exigentes en esta materia, con la DIN 4753/8.



Material aislante en PU rígido inyectado en molde

- *Mínimas pérdidas caloríficas!*
- *Para agua caliente y agua fría!*
- *Sin condensaciones en el cuerpo del depósito!*
- *Bloque compacto sin juntas de unión!*

TABLA DE AISLAMIENTO TÉRMICO: SERIE CORAL VITRO

Espesores mínimos de aislamiento equivalente con otros materiales aislantes (mm.)

Serie	Modelo	Aislamiento térmico k= 0,025 W/m °K	Espesor aislamiento PU (mm.)	Pérdidas estáticas EN 12897 (W)	ErP (EU 812/2013)	Espesores mínimos de aislamiento equivalente con otros materiales aislantes (mm.)		
						Espuma blanda de poliuretano ¹ k= 0,040 W/m °K	Lana de roca ¹ k= 0,034 - 0,042 W/m °K	Fibra de vidrio ¹ k= 0,035 - 0,046 W/m °K
CORAL VITRO	CV-90-M1M	PU	45	46	B	75	65 - 80	65 - 90
CORAL VITRO	CV-120-M1M	PU	45	50	B	75	65 - 80	65 - 90
CORAL VITRO	CV-160-M1M	PU	55	47	B	90	75 - 95	75 - 110
CORAL VITRO	CV-80-M1S	PU	45	46	B	75	65 - 80	65 - 90
CORAL VITRO	CV-110-M1/M1S	PU	45	46	B	75	65 - 80	65 - 90
CORAL VITRO	CV-150-M1/M1S/GS	PU	55	44	B	90	75 - 95	75 - 110
CORAL VITRO	CV-200-R/M1/M1S/M2/HL/GS	PU	50	56	B	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-300-R/M1/M1S/M2/HL/GS	PU	50	67	B	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-160-HLM	PU	50	49	B	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-350-HL/DUO	PU	50	80	C	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-400-M2/HL	PU	50	88	C	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-500-R/M1/M2/HL/GS	PU	50	93	C	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-600-P/C	PU	50	105	C	80	70 - 85	70 - 95
CORAL VITRO	CV-750-R/M1/M2/HL	PU	80	89	B	130	110 - 140	115 - 160
CORAL VITRO	CV-800-P/C	PU	80	89	B	130	110 - 140	115 - 160
CORAL VITRO	CV-800-RB/M1B/M2B/HLB	PU	80	97	B	130	110 - 140	115 - 160
CORAL VITRO	CV-1000-R/M1/M2/HL/P/C	PU	80	115	C	130	110 - 140	115 - 160
CORAL VITRO	CV-1000-RB/M1B/M2B/HLB	PU	80	125	C	130	110 - 140	115 - 160
CORAL VITRO	CV-1500-R/M1/M2	PU	80	156	C	130	110 - 140	115 - 160
CORAL VITRO	CV-1500-RB/M1B/M2B	PU	80	169	C	130	110 - 140	115 - 160

(1) Los sistemas desmontables pueden perder hasta un 25% de la capacidad aislante del conjunto, por lo que en ese caso, se aumentará el espesor aislante proporcionalmente.



SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE SERIE EN ACUMULADORES "CORAL VITRO"

Los depósitos acumuladores de la serie CORAL VITRO, incorporan de serie un equipo de protección catódica compuesta por ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo. Los equipos de protección catódica por ánodos de sacrificio, están sujetos a revisiones periódicas del estado de desgaste de los ánodos, para proceder a su recambio si es necesario. El medidor de carga de ánodo, es un sistema sencillo y cómodo para verificar el estado del ánodo por parte del usuario. A través del dial, sólo hay que comprobar si marca la zona verde (ánodo con carga suficiente) o la zona roja (ánodo con carga insuficiente = sustitución del ánodo).

Todo depósito para ACS fabricado en acero al carbono con revestimiento interno, debe ir equipado con sistema de protección catódica (DIN 4753)
Los equipos de protección catódica, difieren en cuanto al tamaño y número de ánodos, dependiendo del modelo, la geometría y la capacidad del acumulador "CORAL VITRO".



SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA PERMANENTE "LAPESA CORREX-UP"

¡Totalmente automático! El sistema de protección catódica permanente "lapesa correx-up", está compuesto por ánodos especiales de titanio que emiten la corriente necesaria a la superficie metálica a proteger, por medio de un potencióstato automático conectado a la red eléctrica.

¡Libre de mantenimiento! Estos equipos de protección catódica, son permanentes y no sufren desgaste como sucede con los sistemas por ánodos de sacrificio, por lo que no precisan de sustitución.



Protección catódica permanente "lapesa correx-up": Equipo de protección catódica permanente que no necesita mantenimiento. Estos ánodos no sufren desgaste y emiten la corriente necesaria de forma automática para la protección catódica del depósito, a través de un potencióstato individual por ánodo, conectado a la red eléctrica.



ACCESORIOS - CORAL VITRO

FORROS / REVESTIMIENTO EXTERNO.

Forros externos para depósitos "CORAL VITRO". Forro acolchado en PVC con cierre de cremallera, clasificación B2 s/DIN 4102-1. Forro suministrado de serie: BLANCO / RAL. Resto de colores OPCIONAL, según disponibilidad y cantidades de producto solicitado.



BLANCO: RAL 9016



GRIS: RAL 7045



AZUL: RAL 5015

FORRADO ALUNOX

Forrado externo integral en lámina de aluminio. El forrado ALUNOX se suministra montado en el depósito sobre su aislamiento PU.



GRUPO DE SEGURIDAD SANITARIA

Grupo de seguridad sanitaria tarado a 7 bar y conexión 3/4".
 Conjunto de válvula de seguridad, anti-retorno,
 llave de corte y conexión de sifón a desagüe.
 KIT válvula 3/4"
 KIT válvula 1"



RESISTENCIA ELÉCTRICA DE CALENTAMIENTO, MODELOS DE DOBLE PARED.

Resistencia eléctrica en AISI 321, específica para depósitos de DOBLE PARED "CORAL VITRO", modelos "P" y "C".
 Características y potencias, pág.: 34 -CALENTAMIENTO ELÉCTRICO-

RESISTENCIA ELÉCTRICA DE CALENTAMIENTO ROSCADA, MODELOS DE ACUMULACIÓN Y SERPENTÍN.

Resistencia eléctrica de inmersión roscada, en Incoloy y baja densidad de carga, para depósitos de ACUMULACIÓN y SERPENTÍN, "CORAL VITRO" modelos "R", "RB", "M1" y "M2".
 Características y potencias, pág.: 34 -CALENTAMIENTO ELÉCTRICO-



RESISTENCIA ELÉCTRICA DE CALENTAMIENTO BRIDADA, MODELOS DE ACUMULACIÓN Y SERPENTÍN.

Resistencia eléctrica de inmersión bridada, en Incoloy y baja densidad de carga, para depósitos de ACUMULACIÓN y SERPENTÍN, "CORAL VITRO" modelos "R", "M1" y "M2".

RESISTENCIA ELÉCTRICA CERÁMICA DE CALENTAMIENTO, MODELOS DE ACUMULACIÓN Y SERPENTÍN.

Resistencia eléctrica de cerámica enfundada, para depósitos de ACUMULACIÓN y SERPENTÍN, "CORAL VITRO" modelos "R", "M1" y "M2".
 Características y potencias, pág.: 34 -CALENTAMIENTO ELÉCTRICO-



SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA "LAPESA CORREX-UP".

Equipo de protección catódica permanente "lapesa correx-up" para depósitos "CORAL VITRO".

SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA "ÁNODOS DE MAGNESIO CON MEDIDOR DE CARGA"

Equipo de protección catódica por "ánodos de magnesio" para depósitos "CORAL VITRO".



PANELES DE REGULACIÓN Y CONTROL.

Paneles de regulación y control para depósitos "CORAL VITRO".
 Características aplicaciones: pág: 36 -REGULACIÓN Y CONTROL-



MASTER VITRO - ACERO VITRIFICADO

Modelos de ACUMULACIÓN, ¡ahorro energético!

Depósitos diseñados para una capacidad de acumulación energética extraordinaria, que se traduce directamente en un ahorro real. Capacidades de 1.500 a 6.000 litros.

DEPÓSITOS ACUMULADORES de GRAN CAPACIDAD: Diseñados para una capacidad de acumulación energética extraordinaria, que se traduce directamente en un ahorro real.

- CAPACIDADES de 1.500 a 6.000 litros -

Depósitos acumuladores preparados para su instalación con intercambiador de placas y/o resistencias eléctricas de inmersión, como fuente energética.

CALENTAMIENTO ELÉCTRICO: Preparados para su instalación con resistencias eléctricas de inmersión en Incoloy de baja densidad de carga o con resistencia cerámicas enfundadas (ver capítulo CALENTAMIENTO ELÉCTRICO, pág.: 54).

PRODUCTO LONGEVO: Depósito acumulador ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3.**

Revestimiento impermeable de calidad alimentaria y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua.

REVESTIMIENTO DE CALIDAD ALIMENTARIA: Revestimiento de CALIDAD ALIMENTARIA s/Real Decreto 891/2006 y Reglamento CE 1935/2004. Lapesa dispone de certificación complementaria de la calidad alimentaria del revestimiento a 120 °C.

MÁXIMA TEMPERATURA DE TRABAJO: Soporta temperaturas máximas de trabajo en continuo manejadas en este tipo de instalaciones (95°C), sin deterioros ni alteraciones del revestimiento.

FACILIDAD DE MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE: Nuestros depósitos acumuladores "Master" están diseñados para facilitar su manejo y transporte hasta el punto de la instalación.

Incorporan un sistema integrado para manejo y transporte con carretilla, que facilita enormemente su manejo sin necesidad de paletización del producto, que por su peso y tamaño implicaría verdaderas dificultades en la manipulación.

Además disponen de cáncamos de elevación en la parte superior, para el caso de necesidad de ubicación del depósito en zonas elevadas y tener que ser izado con pluma de carga.



SISTEMA DE TRANSPORTE: Aberturas/conductos bajo el depósito para facilitar la manipulación con transpaletas (a partir de 1.500 litros).

FÁCIL MANTENIMIENTO: Con accesos al interior del depósito a través de dos bocas de entrada de hombre BH DN400, una lateral y una segunda situada en la parte superior, para labores de inspección, limpieza y mantenimiento.

MÁXIMA CAPACIDAD DE ACUMULACIÓN: Aislamiento térmico rígido en PU inyectado en molde de gran espesor, que minimiza las pérdidas caloríficas del ACS acumulada (ver capítulo AISLAMIENTO TÉRMICO, pág.: 56).

PRINCIPALES VENTAJAS - MASTER VITRO - ACUMULACIÓN

Adaptado para el manejo con grúa

Disponen de cáncamos de elevación en la parte superior.

Fácil acceso y mantenimiento

Bocas de entrada de hombre DN400 lateral y superior, para labores de limpieza y mantenimiento, con aislamiento térmico en PU rígido.

Auto-transportable

Con un sistema integrado para manejo y transporte con carretilla, que facilita su manejo sin necesidad de paletización del producto.

Aislamiento PU rígido inyectado en el molde

Garantiza las mínimas pérdidas caloríficas y la ausencia de condensación entre el aislante y la superficie del metal.

Cuerpo acumulador en ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753-3.

Revestimiento de calidad alimentaria para temperatura de trabajo en continuo, hasta 95°C.

Los depósitos acumuladores lapesa presentan un grado mínimo de pérdidas caloríficas, siendo por ello considerados unos de los productos con mayor capacidad de acumulación del mercado.



CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS MODELOS "MASTER VITRO ACUMULACIÓN":

- Depósitos acumuladores **ACS en acero vitrificado s/DIN 4753/3**
- Capacidades: **1.500, 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000, 5.000 y 6.000 litros**
- Presión máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **8 bar** (10 bar opcional)
- Temperatura máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **95 °C**
- Aislamiento térmico: **PU rígido inyectado en molde** (libre de CFC/HCFC, 0,025 W/m²K)
- Depósitos para instalación VERTICAL sobre suelo. (Opcional, posición HORIZONTAL -consultar-)

MASTER VITRO "RB"

Depósitos "ACUMULACIÓN" de ACS, desde **1.500** a **6.000** litros de capacidad.

La producción de ACS proviene de sistema externo de intercambio térmico (intercambiador de placas).

Pueden equiparse con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas, como sistema de calentamiento principal y/o apoyo.

Con bocas de paso de hombre BH DN400 lateral y superior, como accesos al interior del depósito acumulador, para labores de inspección y tratamientos de limpieza y mantenimiento.

Aislado térmicamente con espuma rígida de poliuretano PU inyectada en molde, de 80 mm. de espesor, con pieza aislante del mismo material en la BH DN400 lateral.

EQUIPAMIENTO:

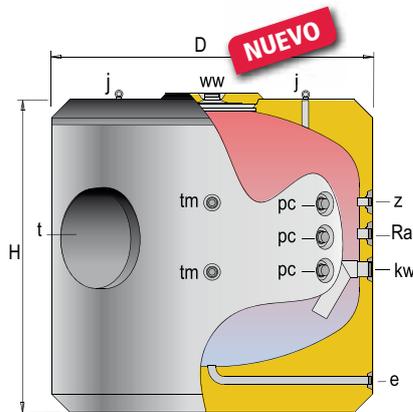
Equipo de protección catódica permanente "lapesa correx-up".

Opcional, equipo e protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo.

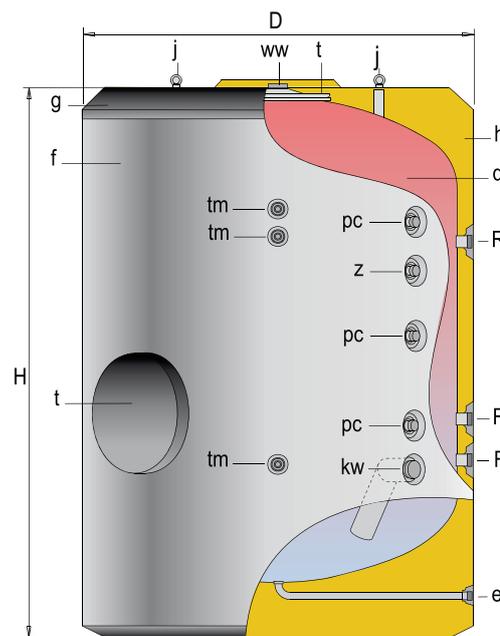
Suministro opcional de forro externo acolchado en PVC y conjunto embellecedores, o forrado con chapa de aluminio ALUNOX. (pág.: 57).



- t - Boca de hombre DN 400
- d - Depósito acumulación ACS
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior
- h - Aislamiento térmico
- j - Cáncamos para transporte



MVV-3000-RB-19



CARACTERÍSTICAS GENERALES		MVV 1500-RB	MVV 2000-RB	MVV 2500-RB	MVV 3000-RB	MVV 3500-RB	MVV 4000-RB	MVV 5000-RB	MVV 6000-RB	MVV 3000-RB-19
Capacidad ACS	l.	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000	3000
D: Diámetro exterior	mm.	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910	1910	1910
H: Altura total	mm.	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710	3210	1873
Diagonal	mm.	2281	2655	2611	2841	3068	2998	3316	3735	2427
kw: entrada agua red	" GAS/M	2	2	3	3	3	3	3	3	3
ww: salida ACS	" GAS/M	2	2	3	3	3	3	3	3	3
z: recirculación ACS	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2	2
e: vaciado	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2
R: conexión lateral	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2	2
pc: conexión "lapesa correx-up"	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
tm: conexión sensores	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Peso en vacío (aprox.)	Kg	400	460	635	705	755	915	1030	1134	793

Nota: El depósito de 6.000 litros incorpora patas de apoyo.

NUEVO

MASTER VITRO depósitos *diseñados para una capacidad de acumulación energética extraordinaria, que se traduce directamente en un ahorro real.*





MASTER VITRO - ACERO VITRIFICADO

Modelos con SERPENTINES, ¡producción y eficiencia!

Depósitos acumuladores que incorporan sistema de intercambio térmico exclusivo, compuesto por un conjunto de colectores y serpentines desmontables desde el interior del depósito acumulador, para producción de ACS a través de una fuente energética externa.

DEPÓSITOS de GRAN CAPACIDAD, PRODUCTORES ACUMULADORES de ACS: Depósitos acumuladores con sistema exclusivo "lapesa" de producción de ACS de alta eficiencia.

- CAPACIDADES de 1.500 a 6.000 litros -

Su aislamiento térmico sobredimensionado en PU rígido inyectado en molde, mantiene la temperatura de acumulación del ACS durante largos periodos de tiempo sin necesidad de aporte energético suplementario, lo que supone menos arrancadas y puestas a régimen de las fuentes energéticas externas, con menos gasto de energía.

Depósitos acumuladores que incorporan sistema de intercambio térmico exclusivo, compuesto por un conjunto de colectores y serpentines desmontables desde el interior del depósito acumulador, para producción de ACS a través de una fuente energética externa (ver capítulo PRODUCCIÓN DE ACS, pág.: 50).

PRODUCTO LONGEVO: Depósito acumulador de ACS en **ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753 T3**. Revestimiento impermeable de calidad alimentaria y aspecto cerámico, que protege la superficie metálica del depósito acumulador en contacto con el agua.

REVESTIMIENTO DE CALIDAD ALIMENTARIA: Revestimiento de CALIDAD ALIMENTARIA s/Real Decreto 891/2006 y Reglamento CE 1935/2004. Lapesa dispone de certificación complementaria de la calidad alimentaria del revestimiento a 120 °C.

MÁXIMA TEMPERATURA DE TRABAJO: Soporta temperaturas máximas de trabajo en continuo manejadas en este tipo de instalaciones (95°C), sin deterioros ni alteraciones del revestimiento.

DISEÑO ANTILEGIONELLA: El diseño de toda la gama de nuestra serie "MASTER VITRO", tiene en cuenta todos los criterios para el "tratamiento y prevención de la legionelosis", recogidos en las normas UNE y Directivas CEE vigentes, y especialmente en el R.D.865/2003 y el RITE.

Su diseño antilegionella, abarca al conjunto depósito acumulador y su sistema interno de producción de ACS.

GRAN CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE ACS

Un conjunto de colectores y serpentines independientes, fabricados en ACERO INOXIDABLE, se montan desde el interior del depósito acumulador, permitiendo dimensionar la superficie de intercambio térmico a la potencia deseada (hasta los 10 m² en el modelo de 6.000 litros), adecuada a fuentes energéticas tradicionales o a la utilización de las energías renovables.

Este sistema exclusivo de producción de ACS de lapesa para depósitos de gran capacidad, ahorra espacio en la instalación y permite el mantenimiento total o parcial del conjunto, asegurando el servicio continuado de la instalación.

PRINCIPALES VENTAJAS - MASTER VITRO - SERPENTÍN

Adaptado para el manejo con grúa

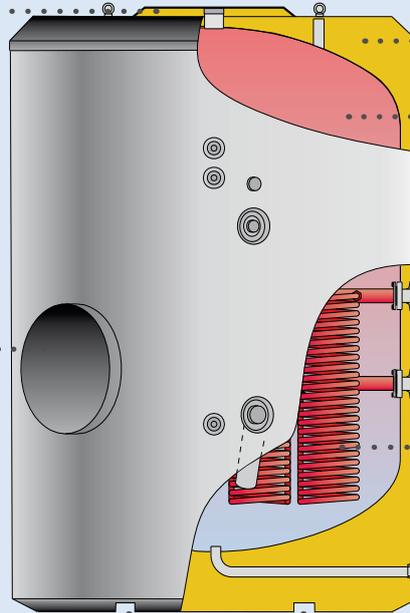
Disponen de cáncamos de elevación en la parte superior.

Fácil acceso y mantenimiento

Bocas de entrada de hombre DN400 lateral y superior, para labores de limpieza y mantenimiento, con aislamiento térmico en PU rígido.

Auto-transportable

Con un sistema integrado para manejo y transporte con carretilla, que facilita su manejo sin necesidad de paletización del producto.



Aislamiento PU rígido directamente inyectado en el molde

Garantiza las mínimas pérdidas caloríficas y la ausencia de condensación entre el aislante y la superficie del metal.

Cuerpo acumulador en ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753-3.

Revestimiento de calidad alimentaria para temperatura de trabajo en continuo, hasta 95°C.

Serpentines modulares de acero inoxidable extraíbles

Diseñados para calentar desde el fondo del depósito garantizan la mayor capacidad de producción de ACS, el aprovechamiento máximo de la capacidad del depósito y actúan como un perfecto sistema "antilegionella"

El sistema de serpentines modulares exclusivo de lapesa para depósitos de GRAN CAPACIDAD, permite adaptar el conjunto a la potencia térmica deseada y su intervención independiente al depósito acumulador.



Sistema modular serpentines "MASTER VITRO".



CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS MODELOS "MASTER VITRO CON SERPENTINES":

- Depósitos acumuladores **ACS en acero vitrificado s/DIN 4753/3**
- Capacidades: **1.500, 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000, 5.000 y 6.000 litros**
- Presión máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **8 bar** (10 bar opcional)
- Temperatura máxima de trabajo depósito acumulador ACS: **90 °C**
- Presión máxima conjunto serpentines: **25 bar**
- Temperatura máxima conjunto serpentines: **110 °C** (hasta 200 °C con juntas especiales alta temperatura)
- Aislamiento térmico: **PU rígido inyectado en molde** (libre de CFC/HCFC, 0,025 W/m²K)
- Depósitos para instalación VERTICAL sobre suelo (opcional, posición HORIZONTAL -consultar-)

MASTER VITRO "SB"

Depósitos para **PRODUCCIÓN/ACUMULACIÓN** de ACS, desde **1.500 a 6.000** litros de capacidad.

Con **sistema desmontable de serpentines** para producción de ACS, a través de fuente energética externa.

Pueden equiparse con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas en la parte superior del depósito, como calentamiento de apoyo.

Con bocas de paso de hombre BH DN400 lateral y superior, como accesos al interior del depósito acumulador, para labores de inspección y tratamientos de limpieza y mantenimiento.

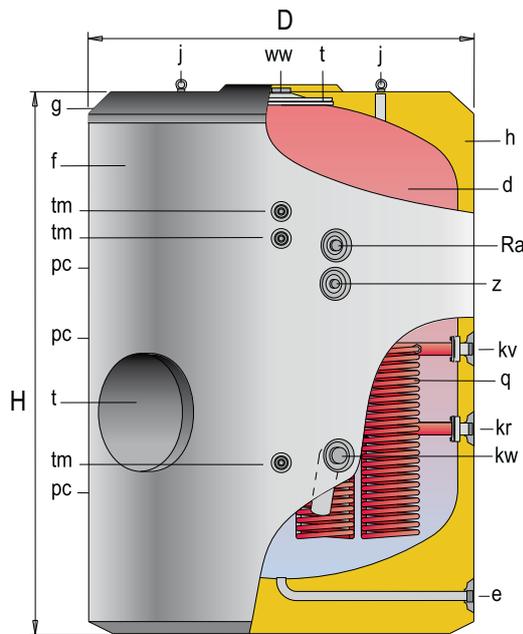
Aislado térmicamente con espuma rígida de poliuretano PU inyectada en molde, de 80 mm. de espesor, con pieza aislante del mismo material en la BH DN400 lateral.

EQUIPAMIENTO:

Equipo de protección catódica permanente **"lapesa correx-up"**.

Opcional, equipo e protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo.

Suministro opcional de forro externo acolchado en PVC y conjunto embellecedores, o forrado con chapa de aluminio ALUNOX. (pág.: 57).



- t - Boca de hombre DN 400
- d - Depósito acumulación ACS
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior
- h - Aislamiento térmico
- j - Cáncamos para transporte
- q - Serpentines desmontables

CARACTERÍSTICAS GENERALES		MVV-1500-SB	MVV-2000-SB	MVV-2500-SB	MVV-3000-SB	MVV-3500-SB	MVV-4000-SB	MVV-5000-SB	MVV-6000-SB
Capacidad ACS	l.	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000
D: Diámetro exterior	mm.	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910	1910
H: Altura total	mm.	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710	3210
Diagonal	mm.	2281	2655	2611	2841	3068	2998	3316	3735
kw: entrada agua red	" GAS/M	2	2	3	3	3	3	3	3
ww: salida ACS	" GAS/M	2	2	3	3	3	3	3	3
z: recirculación ACS	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2
e: vaciado	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Ra: conexión resistencia apoyo	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2
pc: conexión "lapesa correx-up"	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
tm: conexión sensores	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
kv: entrada primario	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2
kr: retorno primario	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2
Superficie conjunto serpentines	m ²	2,8	3,4	4,8	5	6,7	6,7	8,4	8,4
Peso en vacío (aprox.)	Kg	430	495	675	740	810	980	1110	1216

Nota: El depósito de 6.000 litros incorpora patas de apoyo.

MASTER VITRO "SSB"

Depósitos para **PRODUCCIÓN/ACUMULACIÓN** de ACS, desde **1.500 a 6.000** litros de capacidad.

Conjunto de serpentines SOBREDIMENSIONADO para producción de ACS, diseñado específicamente para la aplicación de **ENERGÍAS RENOVABLES**, en especial la **ENERGÍA SOLAR**.

Las superficies de intercambio térmico en toda la gama, cumplen con lo exigido en el RITE para instalaciones SOLARES.

Pueden equiparse con resistencias eléctricas de inmersión o resistencias eléctricas cerámicas en la parte superior del depósito, como calentamiento de apoyo.

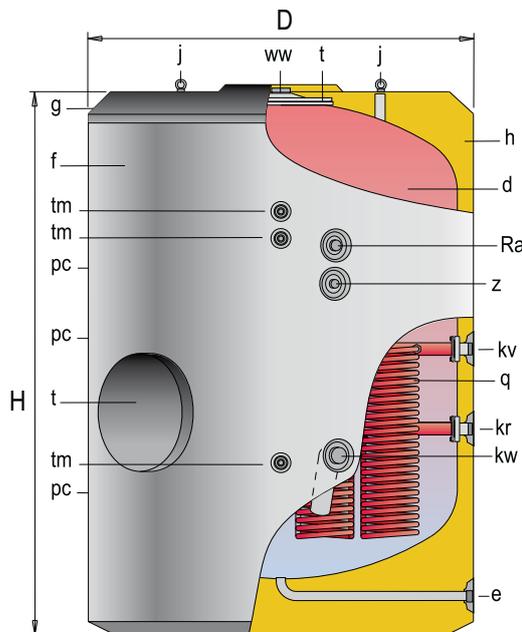
Con bocas de paso de hombre BH DN400 lateral y superior, como accesos al interior del depósito acumulador, para labores de inspección y tratamientos de limpieza y mantenimiento.

Aislado térmicamente con espuma rígida de poliuretano PU inyectada en molde, de 80 mm. de espesor, con pieza aislante del mismo material en la BH DN400 lateral.

EQUIPAMIENTO:

Equipo de protección catódica permanente **"lapesa correx-up"**.

Opcional, equipo e protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo. Suministro opcional de forro externo acolchado en PVC y conjunto embellecedores, o forrado con chapa de aluminio ALUNOX. (pág.: 57).



- t - Boca de hombre DN 400
- d - Depósito acumulación ACS
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior
- h - Aislamiento térmico
- j - Cáncamos para transporte
- q - Serpentes desmontables



CARACTERÍSTICAS GENERALES		MVV-1500-SSB	MVV-2000-SSB	MVV-2500-SSB	MVV-3000-SSB	MVV-3500-SSB	MVV-4000-SSB	MVV-5000-SSB	MVV-6000-SSB
Capacidad ACS	l.	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000
D: Diámetro exterior	mm.	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910	1910
H: Altura total	mm.	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710	3210
Diagonal	mm.	2281	2655	2611	2841	3068	2998	3316	3735
kw: entrada agua red	" GAS/M	2	2	3	3	3	3	3	3
ww: salida ACS	" GAS/M	2	2	3	3	3	3	3	3
z: recirculación ACS	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2
e: vaciado	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Ra: conexión resistencia apoyo	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2
pc: conexión "lapesa correx-up"	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
tm: conexión sensores	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
kv: entrada primario	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2
kr: retorno primario	" GAS/M	2	2	2	2	2	2	2	2
Superficie conjunto serpentines	m2	4,2	5,0	6,1	8,4	8,4	8,4	10,0	10,0
Peso en vacío (aprox.)	Kg	445	510	685	765	825	995	1120	1228

Nota: El depósito de 6.000 litros incorpora patas de apoyo.

MASTER VITRO "S2B / SS2B"

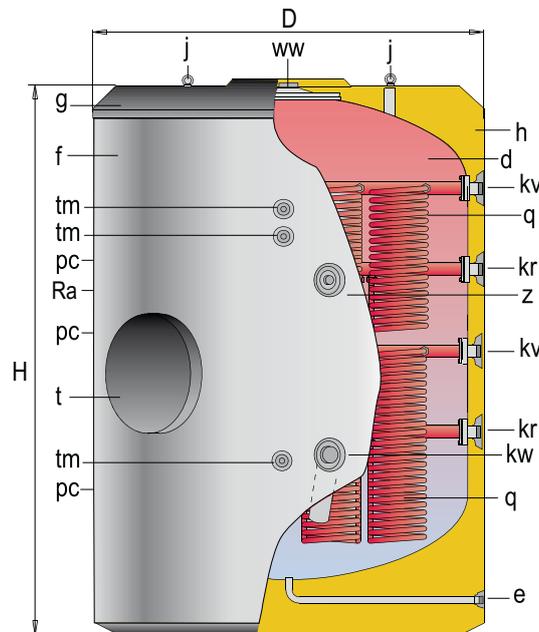
Depósitos para **PRODUCCIÓN / ACUMULACIÓN** de ACS, de **2.000, 3.500, 5.000 y 6.000** litros de capacidad. Modelos base "SB" y "SSB", con **DOS sistemas desmontables de serpentines** para producción de ACS, a través de dos fuentes energéticas externas combinadas. Con boca lateral de paso de hombre BH DN400 para acceso al interior del depósito, inspección y tratamientos de limpieza y mantenimiento. Aislado térmicamente con espuma rígida de poliuretano PU inyectada en molde, de 80 mm. de espesor, con pieza aislante del mismo material en la BH DN400 lateral.

EQUIPAMIENTO:

Equipo de protección catódica permanente **"lapesa correx-up"**.

Opcional, equipo e protección catódica con ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo.

Suministro opcional de conjunto de forro externo acolchado en PVC y conjunto embellecedores, o forrado con chapa de aluminio ALUNOX (pág.: 57).



- d - Depósito acumulación ACS
- f - Forro externo
- g - Cubierta superior
- h - Aislamiento térmico
- j - Cáncamos para transporte
- t - Boca de hombre DN400

CARACTERÍSTICAS GENERALES		MVV-2000 S2B / SS2B	MVV-3500 S2B / SS2B	MVV-5000 S2B / SS2B	MVV-6000 S2B / SS2B
Capacidad ACS	l.	2000	3500	5000	6000
D: Diámetro exterior	mm.	1360	1660	1910	1910
H: Altura total	mm.	2280	2580	2710	3210
Diagonal	mm.	2655	3068	3316	3735
kw: entrada agua red	" GAS/M	2	3	3	3
ww: salida ACS	" GAS/M	2	3	3	3
z: recirculación ACS	" GAS/M	1 1/2	2	2	2
e: vaciado	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Ra: resistencia	" GAS/M	3	3	3	3
pc: conexión "lapesa correx-up"	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
tm: conexión sensores	" GAS/M	3/4	3/4	3/4	3/4
kv: entrada primario	" GAS/M	2	2	2	2
kr: retorno primario	" GAS/M	2	2	2	2
Superficie serpentines conjunto inferior "S2B"	m ²	3,4	6,7	8,4	8,4
Superficie serpentines conjunto inferior "SS2B"	m ²	5,0	8,4	10,0	10,0
Superficie serpentines conjunto superior "S2B" / "SS2B"	m ²	1,7/3,1	3,2/4,0	4,0/4,8	4,0/4,8
Peso en vacío (aprox.) "S2B" / "SS2B"	Kg	524 / 544	855 / 870	1140 / 1160	1273 / 1285

Nota: El depósito de 6.000 litros incorpora patas de apoyo.

MASTER VITRO

¡La mejor inversión para su instalación!

- por su incomparable capacidad de acumulación
- por sus prestaciones para el servicio
- por su garantía de calidad

¡El acumulador de gran capacidad que se auto-amortiza!

Soluciones
lapesa

MASTER VITRO - SERPENTÍN - SB [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 45°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		55 °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)						
MVV-1500-SB	3	39	960	72	1772	98	2411	119	2928
	5	46	1132	85	2092	118	2904	143	3519
	8	52	1280	98	2411	137	3371	166	4085
MVV-2000-SB	3	44	1083	86	2116	109	2682	136	3347
	5	51	1255	104	2559	133	3273	165	4060
	8	58	1427	121	2977	154	3789	191	4700
MVV-2500-SB	3	53	1304	92	2264	119	2928	146	3593
	5	63	1550	113	2781	147	3617	180	4429
	8	72	1772	132	3248	172	4232	211	5192
MVV-3000-SB	3	61	1501	107	2633	141	3470	174	4282
	5	74	1821	134	3297	178	4380	220	5414
	8	86	2116	158	3888	212	5217	262	6447
MVV-3500-SB	3	71	1747	132	3248	181	4454	224	5512
	5	87	2141	165	4060	228	5610	284	6988
	8	102	2510	196	4823	270	6644	340	8366
MVV-4000-SB	3	71	1747	132	3248	181	4454	224	5512
	5	87	2141	165	4060	228	5610	284	6988
	8	102	2510	196	4823	270	6644	340	8366
MVV-5000-SB	3	83	2042	156	3839	211	5192	263	6472
	5	102	2510	197	4848	268	6595	337	8293
	8	120	2953	234	5758	321	7899	406	9990
MVV-6000-SB	3	83	2042	156	3839	211	5192	263	6472
	5	102	2510	197	4848	268	6595	337	8293
	8	120	2953	234	5758	321	7899	406	9990

MASTER VITRO - SERPENTÍN - SSB [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 45°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		55 °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)						
MVV-1500-SSB	3	53	1304	92	2264	119	2928	146	3593
	5	63	1550	113	2781	147	3617	180	4429
	8	72	1772	132	3248	172	4232	211	5192
MVV-2000-SSB	3	61	1501	107	2633	141	3470	174	4282
	5	74	1821	134	3297	178	4380	220	5414
	8	86	2116	158	3888	212	5217	262	6447
MVV-2500-SSB	3	64	1575	119	2928	161	3962	199	4897
	5	78	1919	149	3666	204	5020	251	6176
	8	90	2215	177	4355	243	5979	299	7357
MVV-3000-SSB	3	83	2042	156	3839	211	5192	263	6472
	5	102	2510	197	4848	268	6595	337	8293
	8	120	2953	234	5758	321	7899	406	9990
MVV-3500-SSB	3	83	2042	156	3839	211	5192	263	6472
	5	102	2510	197	4848	268	6595	337	8293
	8	120	2953	234	5758	321	7899	406	9990
MVV-4000-SSB	3	83	2042	156	3839	211	5192	263	6472
	5	102	2510	197	4848	268	6595	337	8293
	8	120	2953	234	5758	321	7899	406	9990
MVV-5000-SSB	3	100	2461	177	4364	243	5973	301	7401
	5	125	3076	226	5569	314	7715	392	9657
	8	148	3642	271	6677	379	9319	477	11732
MVV-6000-SSB	3	100	2461	177	4364	243	5973	301	7401
	5	125	3076	226	5569	314	7715	392	9657
	8	148	3642	271	6677	379	9319	477	11732

MASTER VITRO - SERPENTÍN - SB [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 60°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)
MVV-1500-SB	3	46	792	73	1257	94	1619
	5	55	947	89	1533	114	1964
	8	64	1102	103	1774	132	2274
MVV-2000-SB	3	55	947	80	1378	107	1843
	5	67	1154	98	1688	131	2256
	8	78	1344	114	1964	152	2618
MVV-2500-SB	3	59	1016	87	1499	115	1981
	5	72	1240	108	1860	143	2463
	8	85	1464	128	2205	168	2894
MVV-3000-SB	3	68	1171	104	1791	137	2360
	5	86	1481	131	2256	174	2997
	8	102	1757	157	2704	209	3600
MVV-3500-SB	3	85	1464	133	2291	177	3049
	5	106	1826	168	2894	226	3893
	8	126	2170	200	3445	270	4651
MVV-4000-SB	3	85	1464	133	2291	177	3049
	5	106	1826	168	2894	226	3893
	8	126	2170	200	3445	270	4651
MVV-5000-SB	3	100	1722	155	2670	208	3583
	5	127	2188	198	3411	268	4616
	8	151	2601	238	4100	323	5564
MVV-6000-SB	3	100	1722	155	2670	208	3583
	5	127	2188	198	3411	268	4616
	8	151	2601	238	4100	323	5564

MASTER VITRO - SERPENTÍN - SSB [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 60°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)
MVV-1500-SSB	3	59	1016	87	1499	115	1981
	5	72	1240	108	1860	143	2463
	8	85	1464	128	2205	168	2894
MVV-2000-SSB	3	68	1171	104	1791	137	2360
	5	86	1481	131	2256	174	2997
	8	102	1757	157	2704	209	3600
MVV-2500-SSB	3	76	1312	118	2040	157	2697
	5	96	1654	151	2595	199	3429
	8	114	1969	180	3107	238	4103
MVV-3000-SSB	3	100	1722	155	2670	208	3583
	5	127	2188	198	3411	268	4616
	8	151	2601	238	4100	323	5564
MVV-3500-SSB	3	100	1722	155	2670	208	3583
	5	127	2188	198	3411	268	4616
	8	151	2601	238	4100	323	5564
MVV-4000-SSB	3	100	1722	155	2670	208	3583
	5	127	2188	198	3411	268	4616
	8	151	2601	238	4100	323	5564
MVV-5000-SSB	3	113	1948	179	3077	238	4094
	5	144	2477	232	3992	312	5368
	8	172	2964	281	4833	380	6540
MVV-6000-SSB	3	113	1948	179	3077	238	4094
	5	144	2477	232	3992	312	5368
	8	172	2964	281	4833	380	6540

MASTER VITRO - SERPENTÍN⁽¹⁾ SUPERIOR - S2B / SS2B [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 45°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		55 °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)						
MVV-2000-S2B/SS2B	3	36	886	70	1722	92	2264	115	2830
	5	42	1033	83	2042	110	2707	136	3347
	8	48	1181	95	2338	127	3125	155	3814
MVV-3500-S2B/SS2B	3	50	1230	92	2264	119	2928	147	3617
	5	60	1476	112	2756	145	3568	179	4405
	8	69	1698	131	3224	169	4159	208	5118
MVV-5000-S2B/SS2B	3	58	1427	103	2535	136	3347	168	4134
	5	71	1747	129	3174	170	4183	210	5167
	8	82	2018	152	3740	202	4971	250	6152
MVV-6000-S2B/SS2B	3	58	1427	103	2535	136	3347	168	4134
	5	71	1747	129	3174	170	4183	210	5167
	8	82	2018	152	3740	202	4971	250	6152

(1) Las producciones de ACS para los serpentines inferiores de los modelos S2B, corresponden a las producciones del los modelo SB, ver página 46.

MASTER VITRO - SERPENTÍN⁽²⁾ SUPERIOR - S2B / SS2B [Producción ACS (litros/hora) en continuo 10°C - 60°C]

TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO °C		70 °C		80 °C		90 °C	
modelo	caudal bomba primario (m³/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)	KW	ACS (l/h)
MVV-2000-S2B/SS2B	3	43	741	67	1154	88	1516
	5	53	913	82	1412	108	1860
	8	62	1068	96	1654	126	2170
MVV-3500-S2B/SS2B	3	58	999	86	1481	114	1964
	5	72	1240	106	1826	141	2429
	8	84	1447	125	2153	165	2842
MVV-5000-S2B/SS2B	3	66	1137	100	1722	132	2274
	5	83	1430	125	2153	167	2877
	8	98	1688	150	2584	199	3428
MVV-6000-S2B/SS2B	3	66	1137	100	1722	132	2274
	5	83	1430	125	2153	167	2877
	8	98	1688	150	2584	199	3428

(2) Las producciones de ACS para los serpentines inferiores de los modelos SS2B, corresponden a las producciones del los modelo SSB, ver página 47.

MASTER VITRO - SERPENTÍN modelos - SB - (Producción ACS - caudal punta -)

		MVV1500 SB	MVV2000 SB	MVV2500 SB	MVV3000 SB	MVV3500 SB	MVV4000 SB	MVV5000 SB	MVV6000 SB
Caudal punta a 40°C	L/10'	2925	3900	4875	5850	6825	7800	9750	11800
Caudal punta a 45°C	L/10'	2500	3325	4175	5000	5850	6675	8350	10050
Caudal punta a 60°C	L/10'	1750	2325	2925	3500	4075	4675	5850	7075
Caudal punta a 40°C	L/60'	6675	8150	9625	11675	14240	15200	18500	20550
Caudal punta a 45°C	L/60'	5600	6850	8125	9825	12055	12875	15625	17340
Caudal punta a 60°C	L/60'	3400	4225	5050	6125	7450	8000	9750	10990
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	4500	5100	5700	7000	8900	8900	10500	10500
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	3725	4250	4750	5800	7450	7450	8750	8750
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	2000	2300	2550	3150	4000	4000	4700	4700
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	77	88	100	97	100	102	109	117
Caudal de agua de calefacción	m³/h	8	8	8	8	8	8	8	8

Tº Impulsión del agua de calefacción 85°C

MASTER VITRO - SERPENTÍN modelos - SSB - (Producción ACS - caudal punta -)

		MVV1500 SSB	MVV2000 SSB	MVV2500 SSB	MVV3000 SSB	MVV3500 SSB	MVV4000 SSB	MVV5000 SSB	MVV6000 SSB
Caudal punta a 40°C	L/10'	2925	3900	4875	5850	6825	7800	9750	11775
Caudal punta a 45°C	L/10'	2500	3325	4175	5000	5850	6675	8350	10370
Caudal punta a 60°C	L/10'	1750	2325	2925	3500	4075	4675	5850	7150
Caudal punta a 40°C	L/60'	7675	9725	11550	14600	15575	16550	18900	20940
Caudal punta a 45°C	L/60'	6450	8150	9735	12275	13125	13950	16000	18040
Caudal punta a 60°C	L/60'	3875	4950	5930	7400	7975	8575	10000	11320
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	5700	7000	8010	10500	10500	10500	11000	11000
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	4750	5800	6675	8750	8750	8750	9200	9200
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	2550	3150	3605	4700	4700	4700	5000	5000
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	60	65	65	65	76	87	102	110
Caudal de agua de calefacción	m³/h	8	8	8	8	8	8	8	8

Tº Impulsión del agua de calefacción 85°C

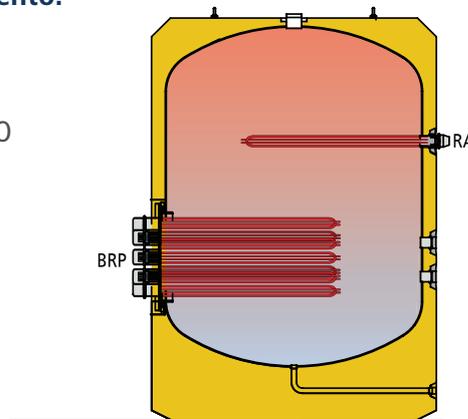
MASTER VITRO - SERPENTÍN modelos - S2B / SS2B - (Producción ACS - caudal punta -)

SERPENTÍN INFERIOR		MVV2000 S2B	MVV3500 S2B	MVV5000 S2B	MVV6000 S2B	MVV2000 SS2B	MVV3500 SS2B	MVV5000 SS2B	MVV6000 SS2B
Caudal punta a 40°C	L/10'	3900	6825	10840	12790	3900	6825	10840	12790
Caudal punta a 45°C	L/10'	3325	5850	9235	10910	3325	5850	9235	10910
Caudal punta a 60°C	L/10'	2325	4075	6325	7500	2325	4075	6325	7500
Caudal punta a 40°C	L/60'	8150	14240	21740	23690	9725	15575	21740	23690
Caudal punta a 45°C	L/60'	6850	12055	18010	19680	8150	13125	18010	19680
Caudal punta a 60°C	L/60'	4225	7405	11065	12240	4950	7975	11065	12240
Caudal continuo a 40°C	Ltrs/h	5100	8900	13080	13080	7000	10500	13080	13080
Caudal continuo a 45°C	Ltrs/h	4250	7450	10530	10530	5800	8750	10530	10530
Caudal continuo a 60°C	Ltrs/h	2300	4000	5690	5690	3150	4700	5690	5690
Tiempo de calentamiento (de 10 a 75°C)	Min	88	98	102	110	65	76	102	110
Caudal de agua de calefacción	m³/h	8	8	8	8	8	8	8	8

Tº Impulsión del agua de calefacción 85°C

Los modelos MASTER VITRO pueden ser equipados con resistencias eléctricas de calentamiento:

- Modelos de ACUMULACIÓN "RB":
CALENTAMIENTO ELÉCTRICO PRINCIPAL
y/o CALENTAMIENTO ELÉCTRICO DE APOYO
- Modelos con SERPENTINES "SB/SSB":
CALENTAMIENTO ELÉCTRICO DE APOYO



MASTER "VITRO" Resistencias de inmersión ROSCADAS, en INCOLOY, para calentamiento eléctrico:

Modelo resistencia	KW	V	Rosca resistencia	Regulación integrada	IP	Longitud resistencia L*	CALENTAMIENTO PRINCIPAL y/o APOYO	CALENTAMIENTO DE APOYO
RA4/2-60	6,0	230/400	2" M	-	40	797	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-90	9,0	230/400	2" M	-	40	1115	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-120D	12,0	230/400	2" M	-	40	680	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-120DT	12,0	230/401	2" M	termostato regulación y seguridad*	65	680	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-125DT	12,5	230/400	2" M	termostato regulación y seguridad*	65	680	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-150D	15,0	230/400	2" M	-	40	820	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-150DT	15,0	230/400	2" M	termostato regulación y seguridad*	65	820	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-250D	25,0	230/400	2" M	-	40	1200	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RA4/2-250DT	25,0	230/400	2" M	termostato regulación y seguridad*	65	1200	MVV1500-...6000-RB/EB	MVV1500-...6000-SB/SSB

(*) Termostato de regulación: 0 - 75° C (ajustado a 60 °C) / Termostato de seguridad: 90 °C



GRANDES POTENCIAS ELÉCTRICAS:

Cuando se requiere la instalación de los depósitos acumuladores con elevadas potencias eléctricas, pueden agruparse las resistencias eléctricas de calentamiento en la boca de entrada de hombre DN400.

Los modelos "RB", pueden agrupar en la boca lateral DN400, hasta 8 unidades de resistencia de inmersión, obteniendo así una potencia máxima de 200 KW. Los modelos de 2.000, 3.500, 5.000 y 6.000 litros pueden incorporar de modo opcional una segunda BH DN400, para agrupar entre ambas hasta 16 resistencias eléctricas con una potencia máxima de 400 KW.

FABRICACIÓN ESPECIAL: Los modelos "SB" y "SSB", solo pueden incorporar resistencias eléctricas en la BH DN400, desplazándola a la parte superior del depósito acumulador por encima del conjunto de serpentines, por lo que el calentamiento eléctrico actuaría como calentamiento de apoyo. También pueden incorporar una segunda BH DN400 de modo opcional, los modelos de 2.000, 3.500, 5.000 y 6.000 litros.

En todos los casos, el suministro de este sistema incluye arqueta protectora para el conjunto de resistencias en acero inoxidable, con tapa de cierre.

Modelos MVV "RB" con resistencias de inmersión ROSCADAS, en BH DN400

BH INFERIOR calentamiento principal		BH SUPERIOR calentamiento de apoyo	
Modelos MVV "RB"	Nº resistencias en BH DN400	Nº resistencias en 2ª BH DN400 (OPCIONAL)	
MVV1500RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-	
MVV2000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8	
MVV2500RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-	
MVV3000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-	
MVV3500RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8	
MVV4000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-	
MVV5000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8	
MVV6000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8	



Modelos MVV "SB / SSB" con resistencias de inmersión ROSCADAS, en BH DN400

(SÓLO CALENTAMIENTO DE APOYO)

(OPCIÓN 1) BH desplazada a la parte superior del depósito.

(OPCIÓN 2) 2ª BH en parte superior del depósito

Modelos MVV "SB/SSB"	Nº resistencias en BH DN400 (OPCIÓN 1)	Nº resistencias en BH DN400 (OPCIÓN 2)
MVV1500SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV2000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV2500SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV3000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV3500SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV4000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV5000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV6000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8



MASTER "VITRO" Resistencias CERÁMICAS ENFUNDADAS en placa inox. para BH DN400

Conjunto placa inox DN400 con fundas para resistencias cerámicas + nº de resistencias seleccionadas. NUNERO DE RESISTENCIAS por placa en BH DN400: 3, 4, 5, 6, 7 u 8

aplicación opcional a modelos MXV

modelo resistencia	KW	V	longitud resistencia L*	CALENTAMIENTO PRINCIPAL y/o APOYO	CALENTAMIENTO DE APOYO
RCER-45	4,5	230/400	800	MVV1500-...6000-RB	MVV1500-...6000-SB/SSB
RCER-60	6,0	230/400	1000	MVV1500-...6000-RB	MVV1500-...6000-SB/SSB



CALENTAMIENTO ELÉCTRICO CON RESISTENCIAS CERÁMICAS. SISTEMA "SECO"

El sistema "seco" con resistencias eléctricas cerámicas de calentamiento, evita el vaciado del depósito acumulador en caso de montaje/desmontaje o sustitución de las resistencias.

Este sistema consta de una placa DN400 de acero inoxidable con fundas ciegas del mismo material, que alojan las resistencias cerámicas de calentamiento.

Con un máximo de 8 unidades por placa DN400, podemos alcanzar una potencia eléctrica máxima con este sistema, de 48 KW.

Opcionalmente, se puede dotar al depósito acumulador de un segunda BH DN400. En este caso, la potencia máxima instalable sería de 96 KW (solo válido para modelos "RB" de 2.000, 3.500, 5.000 y 6.000 litros).

En todos los casos, el suministro de este sistema incluye arqueta protectora para el conjunto de resistencias en acero inoxidable, con tapa de cierre.

Modelos MVV "RB" con resistencias eléctricas CERÁMICAS, en BH DN400

	BH INFERIOR calentamiento principal	BH SUPERIOR calentamiento de apoyo
Modelos MVV "RB"	Nº resistencias en BH DN400	Nº resistencias en 2ª BH DN400 (OPCIONAL)
MVV1500RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV2000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV2500RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV3000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV3500RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV4000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV5000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV6000RB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8



Modelos MVV "SB / SSB" con resistencias eléctricas CERÁMICAS, en BH DN400

(SÓLO CALENTAMIENTO DE APOYO)

OPCIÓN 1) BH desplazada a la parte superior del depósito.

OPCIÓN 2) 2ª BH en parte superior del depósito

Modelos MVV "SB/SSB"	Nº resistencias en BH DN400 (OPCIÓN 1)	Nº resistencias en BH DN400 (OPCIÓN 2)
MVV1500SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV2000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV2500SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV3000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV3500SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV4000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	-
MVV5000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8
MVV6000SB/SSB	3, 4, 5, 6, 7 u 8	3, 4, 5, 6, 7 u 8



En todos los casos, el suministro de este sistema incluye arqueta protectora para el conjunto de resistencias en acero inoxidable, con tapa de cierre.



El aislamiento térmico de la serie "MASTER VITRO" se realiza en fábrica por inyección directa en molde con material PU libre de CFC y HCFC.

Este sistema, garantiza una perfecta regularidad en los espesores de aislamiento con una densidad de material óptima. Los espesores indicados en la tabla corresponden al cuerpo circular del depósito, siendo mucho más elevados en la parte superior del mismo, pudiendo alcanzar cuatro veces su valor. Al estar la zona superior del depósito acumulador más protegida térmicamente, se alcanzan valores de pérdidas caloríficas muy inferiores a las admitidas por las normativas más exigentes en esta materia, con la DIN 4753/8.



Material aislante en PU rígido inyectado en molde

- *Mínimas pérdidas caloríficas!*
- *Para agua caliente y agua fría!*
- *Sin condensaciones en el cuerpo del depósito!*
- *Bloque compacto sin juntas de unión!*

TABLA DE AISLAMIENTO TÉRMICO: SERIE MASTER VITRO

Espesores mínimos de aislamiento equivalente con otros materiales aislantes (mm.)

Serie	Tipo	Modelo	Aislamiento térmico k= 0.025 W/m °K	Espesor aislamiento PU (mm.)	Pérdidas estáticas EN 12897 (W)	ErP  (EU 812/2013)	Espesores mínimos de aislamiento equivalente con otros materiales aislantes (mm.)		
							Espuma blanda de poliuretano ¹ k= 0,040 W/m °K	Lana de roca ¹ k= 0,034 - 0,042 W/m °K	Fibra de vidrio ¹ k= 0,035 - 0,046 W/m °K
MASTER VITRO	SERPENTÍN /ACUMULACIÓN	MVV-1500-RB/SB/SSB	PU	80	154	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-2000-RB/SB/SSB/S2B/SS2B	PU	80	174	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-2500-RB/SB/SSB	PU	80	194	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-3000-RB/SB/SSB	PU	80	215	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-3500-RB/SB/SSB/S2B/SS2B	PU	80	232	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-4000-RB/SB/SSB	PU	80	245	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-5000-RB/SB/SSB/S2B/SS2B	PU	80	266	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER VITRO		MVV-6000-RB/SB/SSB/S2B/SS2B	PU	80	280	C	130	110 - 140	115 - 155

(1) Los sistemas desmontables pueden perder hasta un 25% de la capacidad aislante del conjunto, por lo que en ese caso, se aumentará el espesor aislante proporcionalmente.



SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA PERMANENTE "LAPESA CORREX-UP"

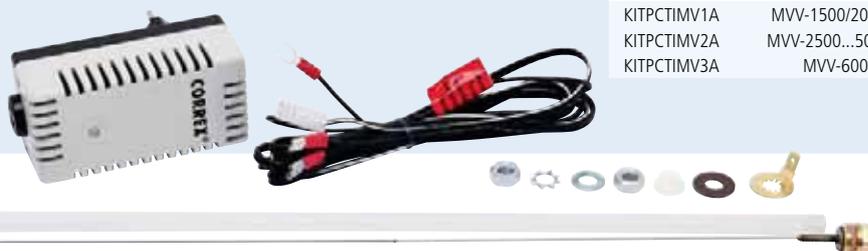
Los depósitos acumuladores MASTER VITRO, incorporan de serie un equipo de protección catódica permanente "lapesa correx-up"

¡Totalmente automático! El sistema de protección catódica permanente "lapesa correx-up", está compuesto por ánodos especiales de titanio que emiten la corriente necesaria a la superficie metálica a proteger, por medio de un potencióstato automático conectado a la red eléctrica.

¡Libre de mantenimiento! Estos equipos de protección catódica, son permanentes y no sufren desgaste como sucede con los sistemas por ánodos de sacrificio, por lo que no precisan de sustitución.

Todo depósito para ACS fabricado en acero al carbono con revestimiento interno, debe ir equipado con sistema de protección catódica (DIN 4753)

KIT P.C. lapesa correx-up	Aplicable a modelos MASTER VITRO:
KITPCTIMV1A	MVV-1500/2000-RB/SB/SSB/EB
KITPCTIMV2A	MVV-2500...5000-RB/SB/SSB/EB
KITPCTIMV3A	MVV-6000-RB/SB/SSB



Protección catódica permanente "lapesa correx-up": Equipo de protección catódica permanente que no necesita mantenimiento. Estos ánodos no sufren desgaste y emiten la corriente necesaria de forma automática para la protección catódica del depósito, a través de un potencióstato individual por ánodo, conectado a la red eléctrica.

SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE SERIE EN ACUMULADORES "MASTER VITRO"

Opcional en todos los modelos "MASTER VITRO"



Los equipos de protección catódica, difieren en cuanto al tamaño y número de ánodos, dependiendo del modelo, la geometría y la capacidad del acumulador "MASTER VITRO"



ACCESORIOS - MASTER VITRO



FORROS / REVESTIMIENTO EXTERNO

Conjunto forrado externo para depósitos "MASTER VITRO" con tapa superior, tapa boca lateral BH DN400 y embellecedores para conexiones hidráulicas. Forro suministrado de serie: GRIS / RAL 7042.

Capacidad (l)	Categoría M1 (referencia KIT)	Categoría M0 (referencia KIT)	Interperie (referencia KIT)
1500	FME1500	FME1500/M0	FME1500/EX
2000	FME2000	FME2000/M0	FME2000/EX
2500	FME2500	FME2500/M0	FME2500/EX
3000	FME3000	FME3000/M0	FME3000/EX
3500	FME3500	FME3500/M0	FME3500/EX
4000	FME4000	FME4000/M0	FME4000/EX
5000	FME5000	FME5000/M0	FME5000/EX
6000	FME6000	FME6000/M0	FME6000/EX

FORRADO ALUNOX

Forrado externo integral en lámina de aluminio. El forrado ALUNOX se suministra montado en el depósito sobre su aislamiento PU.

Capacidad (l)	FORRADO ALUNOX - Ref.
1500	FME1500/ALUNOX-B
2000	FME2000/ALUNOX-B
2500	FME2500/ALUNOX-B
3000	FME3000/ALUNOX-B
3500	FME3500/ALUNOX-B
4000	FME4000/ALUNOX-B
5000	FME5000/ALUNOX-B





RESISTENCIA ELÉCTRICA DE CALENTAMIENTO ROSCADA 2" M.

Resistencia eléctrica de inmersión, roscada 2", en INCOLOY y baja densidad de carga, para depósitos de **ACUMULACIÓN y SERPENTÍN**, "MASTER VITRO". Características y potencias, pág.: 54 -CALENTAMIENTO ELÉCTRICO-

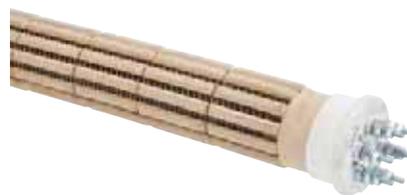
Modelo resistencia	KW	V	Rosca resistencia	Regulación integrada
RA4/2-60	6,0	230/400	2" M	-
RA4/2-90	9,0	230/400	2" M	-
RA4/2-120D	12,0	230/400	2" M	-
RA4/2-120DT	12,0	230/401	2" M	termostato regulación y seguridad *
RA4/2-125DT	12,5	230/400	2" M	termostato regulación y seguridad *
RA4/2-150D	15,0	230/400	2" M	-
RA4/2-150DT	15,0	230/400	2" M	termostato regulación y seguridad *
RA4/2-250D	25,0	230/400	2" M	-
RA4/2-250DT	25,0	230/400	2" M	termostato regulación y seguridad *

(*) termostato regulación 0 - 75 °C (ajustado a 60 °C) / termostato seguridad 90 °C

RESISTENCIA ELÉCTRICA CERÁMICA DE CALENTAMIENTO, MODELOS DE ACUMULACIÓN Y SERPENTÍN

Resistencia eléctrica de cerámica enfundada, para depósitos de ACUMULACIÓN y SERPENTÍN, "MASTER VITRO" modelos "RB" Características y potencias, pág.: 54 -CALENTAMIENTO ELÉCTRICO-

Modelo resistencia	KW	V
RCER-45	4,5	230/400
RCER-60	6,0	230/400



PLACAS DN 400 PARA INSTALACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS EN BOCA LATERAL DE HOMBRE BH DN400

Conjunto placa DN400 y capot protector en acero inoxidable, con conexiones roscadas 2" para instalación de resistencias eléctricas de inmersión en boca de hombre lateral DN400.

Conjunto placa DN400

TBH2CONEX
TBH4CONEX
TBH5CONEX
TBH6CONEX
TBH7CONEX
TBH8CONEX

(*) resistencias eléctricas no incluidas



PLACAS DN 400 PARA INSTALACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS EN BOCA LATERAL DE HOMBRE BH DN400

Conjunto placa DN400 y capot protector en acero inoxidable, para instalación de resistencias eléctricas cerámicas enfundadas, sistema "seco", en boca de hombre lateral DN400.

Conjunto placa DN400

TBH2VAINAS
TBH4VAINAS
TBH5VAINAS
TBH6VAINAS
TBH7VAINAS
TBH8VAINAS

(*) resistencias eléctricas no incluidas

TERMOSTATO DOBLE DE REGULACIÓN Y SEGURIDAD

KIT termostato doble de regulación 0-75 °C (ajustado a 60 °C) y seguridad 95 °C, con vaina roscada 1/2" x 100 mm. y reducción 3/4"-1/2"

KIT

KIT termostato doble MASTER



TERMÓMETRO 0-120 °C

KIT termómetro 0-120° con vaina roscada 1/2" x 100 mm. y reducción 3/4"-1/2"

KIT

KIT termómetro vaina rígida

MANÓMETRO 0-16 bar

KIT manómetro 0-16 bar, con reducción 3/4"-1/2" y reducción 1/2"-1/4"

KIT

KIT manómetro



VÁLVULA DE SEGURIDAD DE PRESIÓN Y TEMPERATURA P & T

Válvula de seguridad de presión y temperatura P&T, 8 bar, 92 °C

KIT

KIT válvula 3/4"
KIT válvula 1 1/4"

INTERCAMBIADORES DE PLACAS

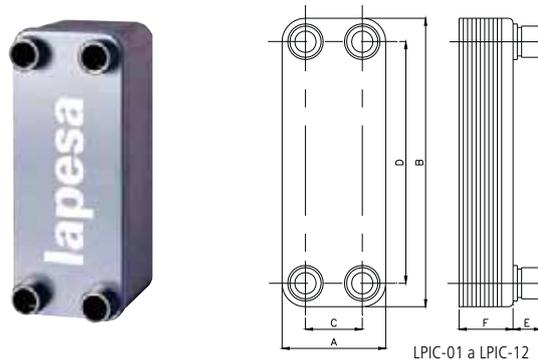
INTERCAMBIADORES DE PLACAS COMPACTOS		Ref.	Nº de placas	Caudal (l/h) 50°C	Potencia (kW) ⁽³⁾	Pérdidas de carga m.c.a.	A x B x F	E	C	D	Conexiones
Temperatura máx. de trabajo	135 / 155°C ⁽¹⁾	LPIC-01	20	1.000	45	< 3	73 x 192 x 42,32	20,1	40	154	3/4"
Presión máx. de trabajo	16 / 25 bar ⁽²⁾	LPIC-02	20	2.000	90	< 6	73 x 315 x 42,32	20,1	40	278	3/4"
Aplicaciones	Líquido/Líquido	LPIC-03	20	3.000	140	< 6	119 x 289 x 48,8	45	72	243	1"
Chasis	AISI 316	LPIC-04	30	4.000	185	< 6	119 x 289 x 71,2	45	72	243	1"
Placas	AISI 316	LPIC-05	40	5.000	235	< 6	119 x 289 x 93,6	45	72	243	1"
Conexiones	AISI 316	LPIC-07	40	7.000	325	< 8	119 x 376 x 93,6	45	63	320	1-1/4"
		LPIC-10	60	10.000	465	< 8	119 x 376 x 136,4	45	63	320	1-1/4"
Complemento	Aislamiento térmico	LPIC-12	70	12.000	560	< 8	119 x 376 x 160,8	45	63	320	1-1/4"

(1) La temperatura máxima de trabajo para los modelos LPIC-01 y LPIC-02 es de 135°C, para el resto de 155°C.

(2) La presión máxima de trabajo para los modelos LPIC-01 a LPIC-05 es de 16 bar, para el resto de 25 bar.

(3) Potencia definida según: Primario 90/60°C y secundario 10/50°C.

Opcional: otras presiones, temperaturas o fluidos.



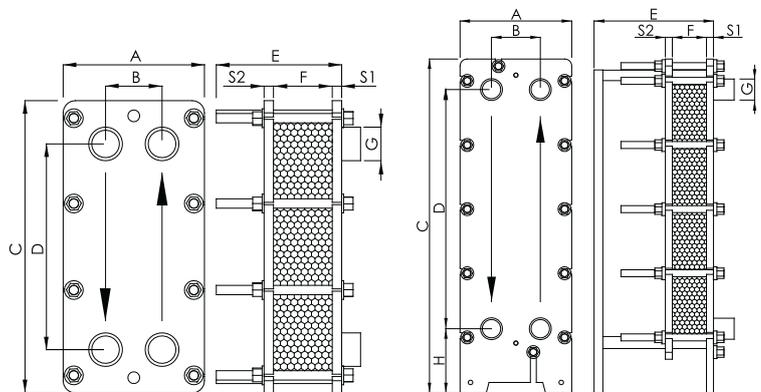
LPIC-01 a LPIC-12

INTERCAMBIADORES DE PLACAS DESMONTABLES		Ref.	Nº de placas	Caudal (l/h) 50°C	Potencia (kW) ⁽³⁾	Pérdidas de carga m.c.a.	A x C x F mm	E(max) mm	B mm	D mm	H mm	G mm
Temperatura máx. de trabajo	110°C	LPID-00	5	1.000	48	< 3	204 x 490 x 13,25	290	86	381	-	1-1/4"
Presión máx. de trabajo	10 bar	LPID-01	7	1.300	60	< 3	204 x 490 x 18,55	290	86	381	-	1-1/4"
Aplicaciones	Líquido/Líquido	LPID-02	11	2.600	120	< 3	204 x 490 x 29,15	290	86	381	-	1-1/4"
Chasis	Acero carbono	LPID-03	13	3.200	148	< 3	204 x 490 x 34,45	290	86	381	-	1-1/4"
Placas	AISI 316	LPID-04	17	4.200	195	< 3	204 x 490 x 45,05	290	86	381	-	1-1/4"
Conexiones	AISI 316	LPID-05	21	5.200	240	< 3	204 x 490 x 55,65	290	86	381	-	1-1/4"
Juntas	EPDM	LPID-07	27	6.600	305	< 3	204 x 490 x 71,55	290	86	381	-	1-1/4"
Complemento	Aislamiento térmico Pie soporte ⁽⁴⁾	LPID-10	37	8.600	400	< 3	204 x 490 x 98,05	290	86	381	-	1-1/4"
		LPID-12	45	10.000	465	< 3	204 x 490 x 119,25	290	86	381	-	1-1/4"
		LPID-21	23	15.700	725	< 3	312 x 963 x 80,5	960	140	690	185	2"
		LPID-22	29	20.500	950	< 3	312 x 963 x 101,5	960	140	690	185	2"
		LPID-23	35	25.000	1155	< 3	312 x 963 x 122,5	960	140	690	185	2"

(3) Potencia definida según: Primario 90/60°C y secundario 10/50°C.

(4) Para modelos LPID-00 a LPID-12.

Opcional: otras presiones, temperaturas o fluidos. Chasis y placas en AISI-304, 316 y titanio.



LPID-00 a LPID-12

LPID-21 a LPID-23

DATOS REQUERIDOS PARA REALIZAR UNA OFERTA DE UN INTERCAMBIADOR DE PLACAS A MEDIDA. Para facilitar una oferta específica sobre intercambiadores de placas más apropiados para cada caso, la oferta deberá indicar los datos siguientes sobre el conjunto de circuitos primario y secundario:

- Caudales del circuito primario y secundario
- Temperaturas de entrada/salida de los circuitos primario y secundario
- Propiedades físicas de los líquidos (si no son ni agua ni vapor), densidad y calor específico.
- Presión de trabajo deseada
- Pérdida de carga.



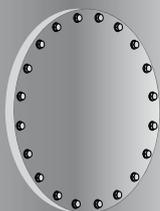
DEPÓSITOS ACUMULADORES DE CAPACIDAD INDUSTRIAL de 7.000 a 12.000 litros

lapesa dispone de una gama de depósitos acumuladores de ACS, de capacidades superiores a 7.000 litros, para instalaciones especiales y aplicaciones industriales, fabricados en ACERO INOXIDABLE o ACERO REVESTIDO.

lapesa dispone de una gama de depósitos acumuladores de ACS, de capacidades **superiores a 7.000 litros** para instalaciones especiales y aplicaciones industriales. Depósitos para acumulación y producción de ACS fabricados en **ACERO INOXIDABLE** o **ACERO REVESTIDO**.

Esta gama de depósitos, puede equiparse con nuestro sistema de serpentines desmontables en acero inoxidable, adecuando la superficie de intercambio a la potencia térmica de la instalación.

También están preparados para la incorporación de resistencias eléctricas de calentamiento, tanto para calentamiento de apoyo, como calentamiento principal. La boca lateral DN400, puede incorporar nuestro sistema "seco" de calentamiento eléctrico con resistencias cerámicas, que permite su recambio sin necesidad de vaciado del depósito acumulador. Como opciones principales, los depósitos acumuladores pueden suministrarse con nuestro equipo de protección catódica permanente "**lapesa correx-up**", o con aislamiento desmontable en fibra de vidrio de 50 ó 100 mm. de espesor con forro en PVC (suministro por separado).



EQUIPAMIENTO

CON SERPENTINES

Los modelos **MXV** y **MV**, pueden ir equipados con uno o dos conjuntos de serpentines desmontables en acero inoxidable **lapesa**, hasta 10 m² de superficie de intercambio por conjunto, adecuándolos a la potencia térmica de la fuente externa y las necesidades de la instalación.



EQUIPAMIENTO

**CON RESISTENCIAS ELÉCTRICAS
DE CALENTAMIENTO**

La boca de hombre lateral DN400, puede equiparse con resistencias eléctricas de calentamiento de Incoloy de baja densidad de carga, para alcanzar una potencia máxima de 200 kW.

La opción de equipamiento con nuestro sistema "seco" con resistencias cerámicas, permite alcanzar una potencia máxima de 48 kW.

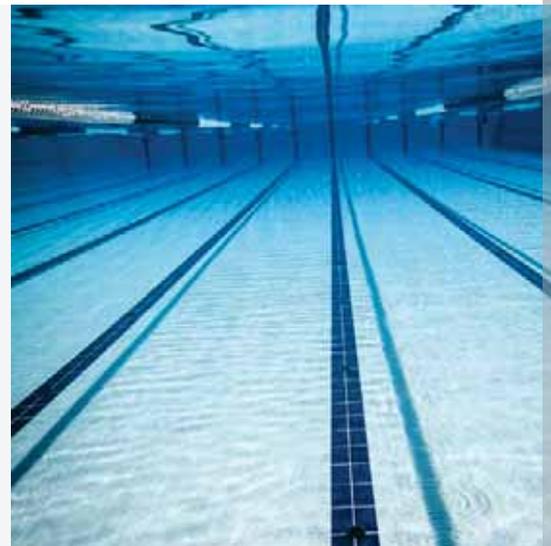
Como fabricación especial, esta gama de depósitos acumuladores puede incorporar una segunda boca de hombre lateral DN400, para alcanzar hasta 400 kW. con resistencias de inmersión, y 96 kW de potencia eléctrica con resistencias cerámicas.



APLICACIONES

**DEPÓSITOS ACUMULADORES DE CAPACIDAD
INDUSTRIAL 7.000 a 12.000 litros**

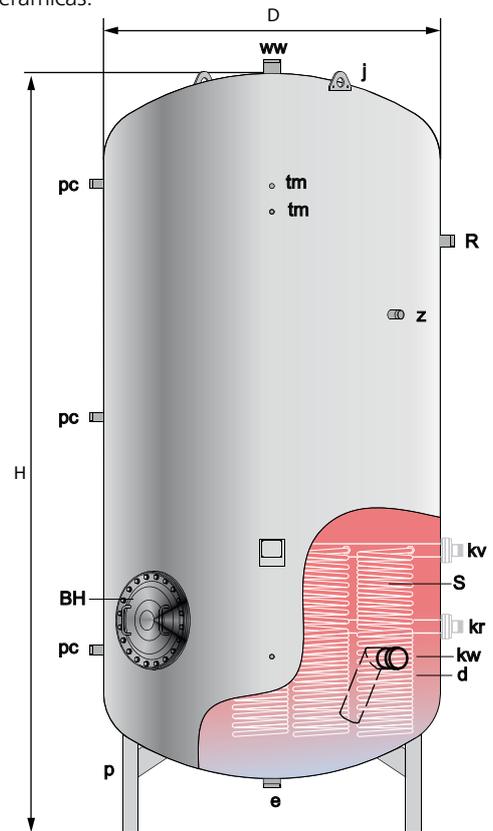
- Aplicaciones industriales
- Industria alimentaria
- Industria textil
- Instalaciones con gran volumen de acumulación
- Instalaciones centralizadas de ACS
- Centros de gestión energética
- Proyectos específicos



DEPÓSITOS ACS: ACERO REVESTIDO

- Capacidad: **7.000 a 12.000 litros.**
- Material: **acero carbono S275JR.**
- Presión de trabajo: **8 bar** (opcional 10, 12 bar).
- Temperatura máxima de trabajo: **75°C.**
- Tratamiento interno: granallado interior SA 2 ½ con 400 micras de **revestimiento epoxídico** de calidad alimentaria.
- Boca de hombre lateral **DN400.**
- Tratamiento externo: imprimación antioxidante.
- Protección catódica con ánodo de magnesio.
- Instalación: vertical (opcional horizontal).
- OPCIONAL: sistema de serpentines desmontables lapesa para producción ACS.
- OPCIONAL: resistencias eléctricas de calentamiento, de inmersión o cerámicas.
- OPCIONAL: aislamiento térmico, forro flexible PVC, con fibra de vidrio de 50 ó 100 mm., suministrado aparte.

BH - Boca de paso de hombre lateral DN400
 d - Depósito acumulador
 j - Orejetas manipulación
 p - Pies de elevación
 S - serpentines de calentamiento (OPCIONAL)



CARACTERÍSTICAS GENERALES		MV-7000-RB	MV-8000-RB	MV-10000-RB	MV-12000-RB
Capacidad ACS	l.	7000	8000	10000	12000
D: Diámetro exterior	mm.	1750	1750	1750	1750
H: Altura total	mm.	3633	4058	4808	5808
kw: entrada agua red	" GAS/M	3	3	3	3
ww: salida ACS	" GAS/M	3	3	3	3
z: recirculación ACS	" GAS/M	2	2	2	2
e: vaciado	" GAS/M	2	2	2	2
R: conexión lateral	" GAS/H	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
pc: protección catódica	" GAS/M	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
tm: conexión sensores	" GAS/H	3/4	3/4	3/4	3/4
Peso en vacío (aprox.)	Kg	1010	1057	1205	1437
Boca de hombre lateral	DN	DN400	DN400	DN400	DN400
OPCIÓN SERPENTINES (superficie intercambio 10 m ²)		MV-7000-SB	MV-8000-SB	MV-10000-SB	MV-12000-SB
kv: entrada primario	" GAS/M	2	2	2	2
kr: retorno primario	" GAS/M	2	2	2	2
Peso en vacío (aprox.)	Kg	1113	1160	1308	1540

DEPÓSITOS ACUMULADORES DE CAPACIDAD INDUSTRIAL



Soluciones
lapesa

Para todas las ofertas y acuerdos se tomarán exclusivamente como base las condiciones que figuran a continuación; no serán vinculantes las condiciones divergentes del cliente que no se reconozcan expresamente por escrito.

GENERALIDADES

Los acuerdos sólo serán vinculantes tras la confirmación de Lapesa dada por escrito.

El cliente será responsable de la exactitud de la documentación que deba ser suministrada por él, especialmente muestras y planos.

Los datos, dibujos, representaciones y descripciones de rendimientos que figuren en nuestros catálogos, listas de precios o documentación perteneciente a la oferta, presentan valores aproximados usuales dentro del ramo, a no ser que se señalen expresamente como vinculantes en la confirmación del pedido.

Lapesa se reserva el derecho a modificar en cualquier momento, y sin previo aviso, los datos referidos en nuestros catálogos.

Cualquier condición consignada por el comprador en el pedido que no se ajuste a nuestras condiciones generales de venta o en su caso a las especiales de cada producto, se considerará nula, salvo nuestra conformidad, que deberá constar expresamente en la aceptación por escrito del pedido.

Los pedidos aceptados no podrán ser anulados por el cliente cuando se trate de suministros de fabricación especial, y los materiales necesarios para ella hubiesen sido adquiridos, ni cuando hayan transcurrido 5 días hábiles desde nuestra aceptación del pedido, ni en el caso de que los materiales hubieran sido expedidos.

PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA

El plazo de entrega se considera únicamente como aproximado a no ser que se haya acordado una fecha fija de entrega. El plazo comenzará a contar desde la fecha del envío de la confirmación del pedido, o recepción del pago a cuenta si éste se hubiese exigido y se considera cumplido cuando la mercancía salga de nuestra planta o almacén en la fecha acordada o cuando se haya comunicado la disponibilidad para su envío al cliente.

En el caso de que el contrato se viera posteriormente modificado por el cliente de forma tal que influyese sobre el plazo de entrega, podrá prolongarse el plazo de entrega de forma razonablemente correlativa.

Tratándose de suministros que hayan de realizarse previo aviso, deberán retirarse los mismos, o autorizar su entrega dentro de un plazo de 15 días desde nuestro aviso al cliente de la disponibilidad del material. De no ser así, el material pasará al stock de Lapesa, disponiendo de él como le convenga. Lapesa indicará al cliente en qué condiciones y en qué plazo se le podrá suministrar la mercancía.

Los retrasos en la entrega originados por causas de fuerza mayor, o los derivados de causas extraordinarias o imprevistas que no puedan ser evitados por Lapesa, no serán causa ni de penalización ni de anulación por el cliente del pedido involuntariamente demorado.

El comprador no podrá rechazar suministros parciales.

El envío se realizará franco fábrica o almacén de Lapesa, siempre que no se hayan adoptado acuerdos distintos y sin compromiso alguno relativo a la forma más económica de realizar el envío. Las operaciones de descarga correrán por cuenta del cliente, a no ser que se haya acordado lo contrario.

En el caso de suministros a portes debidos los riesgos pasarán al cliente en el momento que se entregue la mercancía al encargado de transportarla.

PRECIO

Los precios que aparecen en nuestras tarifas son, franco fábrica o almacén, más el correspondiente impuesto vigente sobre el valor añadido, gastos de envío y de embalaje, si el envío requiriese embalaje distinto al habitualmente suministrado.

Los precios de estas tarifas podrán ser variados por Lapesa en cualquier momento, afectando esa modificación a todos aquellos pedidos pendientes de entrega en la fecha de la modificación. Si el cliente no aceptase el nuevo precio tendrá derecho a la anulación del pedido dentro de los 10 siguientes días a la notificación del aumento de precios.

Cualquier descuento acordado presupondrá el cumplimiento puntual de todas las obligaciones con respecto a nosotros, incluyéndose también las derivadas de otros contratos.

CONDICIONES DE PAGO

Todas las facturas deberán pagarse al contado a la entrega de la mercancía, salvo que se conceda crédito al comprador siendo pagadas en este caso en los plazos que se estipulen expresamente.

Si se concede crédito al comprador el pago se efectuará mediante letra de cambio aceptada y domiciliada, salvo acuerdos especiales.

Cuando se sobrepase la fecha fijada para el pago, Lapesa añadirá en el importe impagado los correspondientes intereses de demora, así como todos los gastos originados por el incumplimiento de pago o devolución del efecto.

Las primeras operaciones de venta con un cliente serán siempre al contado.

Si llegasen a conocimiento de Lapesa, después de haberse firmado el contrato, hechos que supongan un empeoramiento sustancial de las condiciones patrimoniales del cliente y que puedan poner en peligro su derecho de contraprestación, Lapesa podrá suspender la entrega de las mercancías si el cliente no anticipa el pago.

GARANTÍA

Nuestros productos están garantizados contra todo defecto de fabricación por el plazo, y según condiciones, indicadas expresamente para cada producto en su correspondiente catálogo o garantía, siempre que sean utilizados e instalados en condiciones normales, según las normas en vigor o las instrucciones específicas de instalación y utilización emitidas por Lapesa.

Nuestra garantía sólo cubre defectos de fabricación, nunca defectos de funcionamiento o de instalación y, por tanto, la reposición del material sin cargo para el comprador se hará dentro de los términos de acuerdo con la legislación vigente, y los especificados en la garantía del producto.

RESERVA DE PROPIEDAD

Lapesa se reserva el derecho de propiedad de la mercancía suministrada hasta el momento del cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la relación comercial, incluyéndose las obligaciones que pudieran nacer en el futuro del mismo contrato o de otros contratos firmados con el cliente.

DAÑOS EN EL TRANSPORTE

Las reclamaciones por daños visibles del producto a la recepción del material, se deberán indicar por escrito en el albarán de entrega del transportista. En caso de daños no visibles, el cliente dispondrá de un plazo máximo de 5 días naturales para informar a Lapesa por escrito. No se admitirán reclamaciones fuera de estos plazos y forma.

DEVOLUCIONES

No se admiten devoluciones sin nuestra previa conformidad.

En el caso de ser admitida una devolución, la mercancía será enviada por el cliente a portes pagados a la fábrica o almacén que Lapesa especifique.

Los gastos de recepción de materiales, inspección y prueba, y reparación si tuviesen lugar, serán descontados del importe a abonar en cuenta del cliente, deduciendo un porcentaje no inferior al 10%.

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Todas las reclamaciones, y comunicaciones de intención de devolución de mercancía, al margen de las amparadas en la garantía, deberán ser notificadas al departamento de atención al cliente de Lapesa, dentro de los 10 siguientes días de la fecha de entrega de los materiales, quien, una vez resuelta su procedencia o no procedencia, dará curso a las mismas.

JURISDICCIÓN

El lugar de cumplimiento de las obligaciones para ambas partes contratantes será Zaragoza.

La jurisdicción competente para todos los litigios derivados del contrato o relativos a su validez, será siempre que ello sea lícito, el juzgado local o tribunales de Zaragoza.

Se aplicará el derecho vigente en nuestro lugar de domicilio social.



MADRID, GUADALAJARA, TOLEDO, CIUDAD REAL, SEGOVIA Y ÁVILA

D. Rafael Guitián López de Haro

Tel. 91 533 92 44 / Fax 91 533 95 66

Móvil: 617 40 76 62

rguitian@lapesa.es

PAÍS VASCO, NAVARRA Y CANTABRIA

D. Iñigo Pérez Puccini

Tel. 94 441 19 68 / Fax 94 427 60 09 Móvil:

667 61 92 80

norte@lapesa.es

SEVILLA, HUELVA, CÁDIZ Y CÓRDOBA

D. Manuel González Salazar

Tel. 95 418 03 34 / Móvil: 629 21 28 48

mgonzalez@calcenter.es

JAÉN, GRANADA, MÁLAGA Y MELILLA

D. Pablo Morcillo Puga

Móvil: 620 95 51 15

lapesa@pmp-representaciones.es

LAPESA GRUPO EMPRESARIAL

Pol. Ind. Malpica - C/A, Parc.1-A

50016 ZARAGOZA (España)

Tel.: 976 465 180

Fax: 976 574 393

lapesa@lapesa.es

www.lapesa.es

ASTURIAS, BURGOS, LEÓN, PALENCIA, SALAMANCA, VALLADOLID y ZAMORA

D. Alejandro Fernández Méndez

Tel. 985 26 77 35 / Fax 985 26 77 35

Móvil: 649 86 38 90

alejandro.fernandez@lapesa.es

BARCELONA, GERONA Y TARRAGONA

Dña. Carmen Santos Cañizares

Tel. 93 788 55 30 / Fax 93 788 41 90

Móvil: 650 41 01 69

mcarmen.santos@lapesa.es

LEVANTE, ALBACETE Y ALMERÍA

D. Javier Colomer Ramón

Tel. 96 377 12 26 / Móvil: 654 06 52 45

levante@lapesa.es

EXTREMADURA

D. Oscar Blázquez Romero

Móvil: 606 63 22 11

oscarblazquez@receb.com

ARAGÓN, SORIA, LA RIOJA, LÉRIDA Y ANDORRA

D. Germán Arnillas Colen

Móvil: 618 55 18 82

german.arnillas@lapesa.es

GALICIA

D. Guillermo Carrera López

Tel. 986 37 50 16 / Móvil: 698 18 85 70

galicia@lapesa.es

BALEARES

D. Juan Cirer Ferrer

Tel. 871 11 52 85 / Móvil: 699 02 04 09

baleares@lapesa.es

CEUTA E ISLAS CANARIAS

Sede Central: LAPESA

Tel.: 976 465 180 / Fax: 976 574 393

lapesa@lapesa.es

PORTUGAL

D. Manuel Rodrigues

Tel. 351 22 9698110 / Fax: 351 22 9698118

Móvil: 351 91 7558965

portugal@lapesa.es

LEYENDA DE
ICONOGRAFÍAS:



BOMBA DE CALOR



COLECTORES SOLARES



CALDERA GAS / GASÓLEO



CALDERA COMBUSTIBLES SÓLIDOS



RESISTENCIAS ELÉCTRICAS



VARIAS FUENTES DE ENERGÍA COMBINADAS



REGULACIÓN Y CONTROL



AISLAMIENTO TÉRMICO



PROTECCIÓN CATÓDICA



ACCESORIOS

ACS *Soluciones*
lapesa





lapesa

Lapesa Grupo Empresarial

Pol. Ind. Malpica - Calle A, Parcela 1-A

50016 ZARAGOZA (España)

Tel.: 976 465 180 / Fax: 976 574 393

e-mail: lapesa@lapesa.es * www.lapesa.es



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

