



**CATÁLOGO GENERAL
EDICIÓN 2017**

Aerothermia

La aerothermia consiste en la extracción y aprovechamiento del calor generado por el sol. Esta energía se acumula en el aire, y mediante los sistemas aerotérmicos, se consigue introducir el calor en las casas, pudiéndose emplear para calentar la vivienda mediante **suelo radiante** y también para obtener **agua caliente sanitaria**.

Los equipos de aerothermia, son capaces de extraer el calor del ambiente incluso a temperaturas exteriores de -15°C . Por lo que puede emplearse en toda la geografía española con un rendimiento óptimo.

Estos equipos trabajan con una bomba de calor aire-agua, la cual traslada el calor del aire exterior al interior de la vivienda, empleando para ello un fluido refrigerante. Una vez en el interior de la vivienda, el calor se transmite mediante un intercambiador al fluido empleado en la instalación de la calefacción, ya sea por radiadores o suelo radiante, y al ACS.

Gracias a la eficiencia energética de la aerothermia, **podemos reducir el gasto hasta un 75%**.



ANTARES 90C

El calentador de agua de pared se renueva, manteniéndose fiel a la tradición, cambiando materiales y acabados. La solución cilíndrica que se adapta bien a diferentes aplicaciones, manteniendo una funcionalidad de alto rango.

Con instalación en pared en espacios con temperatura de aire positiva, tiene altas prestaciones en cuanto a ahorro de energía para que se etiqueta con la clase A+ de acuerdo con la clasificación de Erp que entrará en vigor en 2017.



ERP 2015
COMPLETADO



ERP 2017
PREPARADO

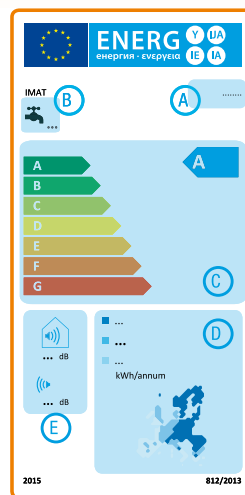
- Tamaño reducido
- Compresor de alta eficiencia
- Gas ecológico
- Ciclo anti-legionela
- Bajo nivel sonoro
- Fácil instalación





ETIQUETA ENERGÉTICA

(A)	ANTARES 90/C
(B)	M
(C)	A
(D)	489
(D)	kWh/año 489
(D)	489
(E)	60
(E)	dB 64



ANTARES 90/C

Capacidad nominal tanque	l	90
Capacidad efectiva tanque	l	87
Cantidad máx. de agua utilizable Vmax (40 °C)	l	95.5
Dispersiones tanque	W	33
Espesor tanque	mm	2,5
Espesor aislamiento espuma P.U.	mm	50
Potencia resistencia eléctrica	Wel	1.200
Potencia eléctrica absorbida media	Wel	210
Potencia térmica rendimiento BDC	Wth	1.005
Dimensiones (L x P x H) (Ø x H)	mm	Ø500 x 1380
Peso neto (vacío/lleño)	kg	46-136
Presión máxima de funcionamiento	bar	7
Temperatura máxima del aire	°C	43
Temperatura mínima del aire	°C	4
Caudal de aire	m3/h	130
Cubicación local de instalación	m3	15
Parámetros alimentación eléctrica	V - Hz	220-240V / 50Hz
Clase de protección		IP - X4
Potencia sonora en el interior Lw(A)	dB(A)	60
Ciclo automático de esterilización anti legionella (a 70 °C)		Automático
Modalidad de funcionamiento		Auto Eco Boost
Tipo de gas		R134a
Cantidad de carga	g	530
Tiempo de calentamiento (según EN16147-2011)(*)	hh:mm	5:30
Tiempo de calentamiento en modalidad BOOST (BDC + resistencia eléctrica) (*)	hh:mm	2:25
COPDHW (según EN 16147-2011) (*)		2,7
Ánodo de magnesio		1

(*) Temp. del aire exterior de 20°C (max. 15°C), almacenamiento del depósito 20°C, temperatura del agua de entrada de 10°C y temperatura de consigna de 55°C.



- Evaporador con paquete con aletas de alta eficiencia. La cantidad de fluido introducida está controlada por una válvula termostática (válvula de expansión termostática).
- Compresor rotatorio de tipo hermético de alta eficiencia desarrollado para bombas de calor para ACS.
- 100% fabricado en Italia.
- Banda en ABS resistente a arañazos.
- Soldadura a tope.
- Vitrificación efectuada en Alemania según estándar UNI.
- Ingreso digital para explotar la sobreproducción de energía eléctrica de la fotovoltaica.
- Ingreso digital con modalidad "smart grid" inteligente para optimizar el funcionamiento del sistema solar térmico (para evitar desgaste de energía cuando el sistema solar térmico está activado).
- Posibilidad de funcionamiento con franjas horarias para concentrar los consumos cuando la energía eléctrica cuesta menos.

COP termodinámico

Temperatura de la fuente de calor	°C	4	20	43
Humedad relativa	%	40	37,5	60
Gradiente térmico del agua	°C	41	43	33,5
Energía eléctrica consumida	kWh	2	1,3	0,6
Tiempo de calentamiento	h	8,6	5,5	2,2
Potencia térmica rendimiento al agua	kW	0,5	0,8	1,6
COP	W/W	2,15/1	3,45/1	6,0/1
Temperatura inicial del agua 10°C +/-1°C				

ERP label

Perfil de carga declarado		M
Clase de eficiencia energética de calentamiento del agua en las condiciones climáticas medias		A
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en las condiciones climáticas medias	%	104
Consumo anual de energía en términos de kWh en términos de energía final en las condiciones climáticas medias	kWh	489
Configuraciones de temperatura del termostato del calentador de agua	°C	55
Nivel de potencia sonora Lwa en el interior en dB	dB	60
El calentador de agua puede funcionar sólo durante los tiempos muertos		NO
Eventuales precauciones específicas que se deben adoptar en el momento del montaje, de la instalación o del mantenimiento del calentador de agua	Ver Manual de uso y Mantenimiento	
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en las condiciones climáticas más frías	%	104
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en las condiciones climáticas más calientes	%	104
Consumo anual de energía en términos de kWh en términos de energía final en las condiciones climáticas más frías	kWh	489
Consumo anual de energía en términos de kWh en términos de energía final en las condiciones climáticas más calientes.	kWh	489

- Pruebas efectuadas en la Universidad de Milán (laboratorio Accredia).
- Valores de eficiencia energética reducidos hasta 5% para tener en cuenta la tolerancia de las prestaciones de los componentes.



Serie MIZAR

La serie Mizar es la gama de calentadores de agua de bomba de calor de pie. Con un diseño distintivo y diferentes modelos, esta serie responde a las necesidades más diferentes en cuanto a los modos de funcionamiento y la conexión a la red, gracias a las bobinas adicionales disponibles en las versiones S y SB.

La serie incluye los modelos M para la instalación en espacios templados mientras que para las zonas frías está disponible la serie L. Para las necesidades de alta potencia e instalaciones en zonas frías, los modelos H ofrecen prestaciones de primera clase.

Hoy la serie MIZAR es aún más amplia.



ERP 2015
COMPLETADO



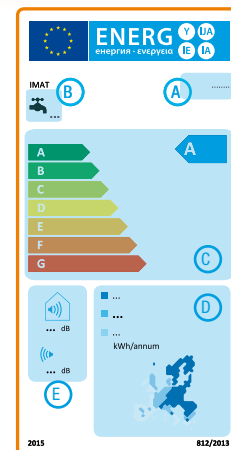
ERP 2017
PREPARADO

- Tamaño reducido
- Compresor de alta eficiencia
- Gas ecológico
- Ciclo anti-legionela
- Bajo nivel sonoro
- Fácil instalación



ETIQUETA ENERGÉTICA

	160/M	200/M	200/MS	260/M	260/MS	260/MSB
(A)						
(B)	L	L	L	XL	XL	XL
(C)	A	A	A	A	A	A
(D)	kWh/año	986	929	929	1384	1384
		986	929	929	1384	1384
(E)	dB	59	59	59	59	59
		57	57	57	57	57



MIZAR M

		160/M	200/M	200/MS	260/M	260/MS	260/MSB
Capacidad nominal tanque	l	160	200		260		
Capacidad efectiva tanque	l	158	199	196	255	248	244
Cantidad máx. de agua utilizable Vmax (40 °C)	l	230	276	276	342	342	342
Dispersiones tanque	W	54	60	63	70	71	74
Espesor tanque	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Espesor aislamiento espuma P.U.	mm	50	50	50	50	50	50
Potencia resistencia eléctrica	Wel	1.500	1.500		1.500		
Potencia eléctrica absorbida media	Wel	370	370		370		
Potencia térmica rendimiento BDC	Wth	1.600	1.600		1.600		
Dimensiones (L x P x H) (Ø x H)	mm	Ø600x1504	Ø600x1707		Ø600x2000		
Peso neto (vacío/lleño)	kg	70-240	80-295	100-299	100-360	120-375	125-383
Presión máxima de funcionamiento	bar	7	7		7		
Temperatura máxima del aire	°C	43	43	43	43	43	43
Temperatura mínima del aire	°C	4	4		4		
Caudal de aire	m³/h	350	350		350		
Cubicación local de instalación	m³	20	20		20		
Parámetros alimentación eléctrica	V-Hz	230V 50Hz	230V 50Hz		230V 50Hz		
Clase de protección		IP-X4	IP-X4		IP-X4		
Potencia sonora en el interior Lw(A)	dB(A)	59	59		59		
Ciclo automático de esterilización anti legionella (a 70 °C)		Automático	Automático		Automático		
Modalidad de funcionamiento		Auto Eco Boost	Auto Eco Boost		Auto Eco Boost		
Tipo de gas		R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Cantidad de carga	gr	900	900	900	900	900	900
Tiempo de calentamiento (según EN16147-2011)(*)	hh:mm	6:41	7:16		9:44		
Tiempo de calentamiento en modalidad BOOST (BDC + resistencia eléctrica) (*)	hh:mm	3:03	3:48		4:57		
COPDHW (según EN 16147-2011) (*)		2,64	2,8		3,1		
Ánodo de magnesio		1	1	2	1	2	2

(*) Temp. del aire exterior de 20°C (max. 15°C), almacenamiento del depósito 20°C, temperatura del agua de entrada de 10°C y temperatura de consigna de 55°C.

- Evaporador con paquete con aletas de alta eficiencia. La cantidad de fluido introducida está controlada por una válvula termostática (válvula de expansión termostática).
- Compresor rotatorio de tipo hermético de alta eficiencia desarrollado para bombas de calor para ACS.
- 100% fabricado en Italia.
- Banda en ABS resistente a arañazos.
- Soldadura a tope.
- Vitrificación efectuada en Alemania según estándar UNI.
- Ingreso digital para explotar la sobreproducción de energía eléctrica de la fotovoltaica.
- Ingreso digital con modalidad "smart grid" inteligente para optimizar el funcionamiento del sistema solar térmico (para evitar desgaste de energía cuando el sistema solar térmico está activado).
- Posibilidad de funcionamiento con franjas horarias para concentrar los consumos cuando la energía eléctrica cuesta menos.



MIZAR M

COP termodinámico MIZAR 160 M

Temperatura de la fuente de calor	°C	5	7	15	20	35	43
Humedad relativa	%	70	70	60	60	60	60
Gradiente térmico del agua	°C	43	43	43	43	43	43
Energía eléctrica consumida	kWh	4,93	4,48	3,29	2,74	2,05	2,14
Tiempo de calentamiento	min	786	738	516	420	312	348
Potencia eléctrica mínima absorbida	W	281	286	289	294	281	276
Potencia eléctrica máxima absorbida	W	905	497	489	658	533	565
Potencia térmica rendimiento al agua	kW	0,75	0,8	1,15	1,4	1,9	1,7
COP	W/W	1,96/1	2,24/1	3,09/1	3,69/1	4,83/1	4,60/1

Temperatura inicial del agua 10°C +/-1°C

COP termodinámico MIZAR 200 M

Temperatura de la fuente de calor	°C	5	7	15	20	35	43
Humedad relativa	%	70	70	60	60	60	60
Gradiente térmico del agua	°C	43	43	43	43	43	43
Energía eléctrica consumida	kWh	6,16	5,6	4,11	3,42	2,57	2,68
Tiempo de calentamiento	min	984	924	642	528	390	438
Potencia eléctrica mínima absorbida	W	281	286	289	294	281	276
Potencia eléctrica máxima absorbida	W	905	497	489	658	533	565
Potencia térmica rendimiento al agua	kW	0,75	0,8	1,15	1,4	1,9	1,7
COP	W/W	2,0/1	2,2/1	3,0/1	3,6/1	4,8/1	4,6/1

Temperatura inicial del agua 10°C +/-1°C

COP termodinámico MIZAR 260 M

Temperatura de la fuente de calor	°C	5	7	15	20	35	43
Humedad relativa	%	70	70	60	60	60	60
Gradiente térmico del agua	°C	41,4	44,1	44,2	44,1	43,2	43,3
Energía eléctrica consumida	kWh	6,4	5,96	4,33	3,61	2,7	2,85
Tiempo de calentamiento	min	1038	958	678	562	415	462
Potencia eléctrica mínima absorbida	W	281	286	289	294	281	276
Potencia eléctrica máxima absorbida	W	905	497	489	658	533	565
Potencia térmica rendimiento al agua	kW	0,72	0,83	1,18	1,42	1,89	1,7
COP	W/W	1,96/1	2,24/1	3,08/1	3,69/1	4,83/1	4,59/1

Temperatura inicial del agua 10°C +/-1°C



MIZAR M

ERP label

Perfil de carga declarado		L	L	XL
Clase de eficiencia energética de calentamiento del agua en las condiciones climáticas medias		A	A	A
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en las condiciones climáticas medias	%	104	110	121
Consumo anual de energía en términos de kWh en términos de energía final en las condiciones climáticas medias	kWh	986	929	1384
Configuraciones de temperatura del termostato del calentador de agua	°C	55	55	55
Nivel de potencia sonora Lwa en el interior en dB	dB	59	59	59
El calentador de agua puede funcionar sólo durante los tiempos muertos		NO	NO	NO
Eventuales precauciones específicas que se deben adoptar en el momento del montaje, de la instalación o del mantenimiento del calentador de agua		Véase manual	Véase manual	Véase manual
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en las condiciones climáticas más frías	%	104	110	121
Eficiencia energética de calentamiento del agua en % en las condiciones climáticas más calientes	%	104	110	121
Consumo anual de energía en términos de kWh en términos de energía final en las condiciones climáticas más frías	kWh	986	929	1384
Consumo anual de energía en términos de kWh en términos de energía final en las condiciones climáticas más calientes	kWh	986	929	1384

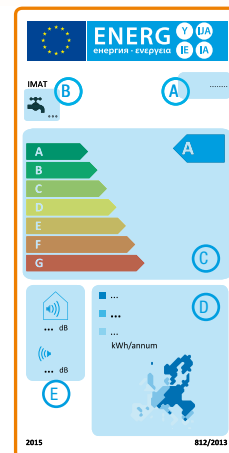
- Pruebas efectuadas en la Universidad de Milano (laboratorio Accredia).
- Valores de eficiencia energética reducidos hasta 5% para tener en cuenta la tolerancia de las prestaciones de los componentes.



MIZAR L

ETIQUETA ENERGÉTICA

	160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS	260/LSB	
(A)	160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS	260/LSB	
(B)	L	L	L	XL	XL	XL	
(C)	A	A	A	A	A	A	
(D)	kWh/año	1306	1148	1148	1922	1922	1922
		907	879	879	1393	1393	1393
(E)	dB	853	796	796	1296	1296	1296
		60	60	60	60	60	60
		59	59	59	59	59	



		160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS	260/LSB
Capacidad nominal tanque	l	160	200		260		
Capacidad efectiva tanque	l	158	199	196	255	248	244
Cantidad máx. de agua utilizable Vmax (40 °C)	l	230	276	276	342	342	342
Dispersiones tanque	W	54	60	63	70	71	74
Espesor tanque	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Espesor aislamiento espuma P.U.	mm	50	50	50	50	50	50
Potencia resistencia eléctrica	Wel	1.500	1.500		1.500		
Potencia eléctrica absorbida media	Wel	430	430		430		
Potencia térmica rendimiento BDC	Wth	1.820	1.820		1.820		
Dimensiones (L x P x H) (Ø x H)	mm	Ø600x1504	Ø600x1707		Ø600x2000		
Peso neto (vacío/lleno)	kg	70-240	80-295	100-299	100-360	120-375	125-383
Presión máxima de funcionamiento	bar	7	7		7		
Temperatura máxima del aire	°C	38	38		38		
Temperatura mínima del aire	°C	-7	-7		-7		
Caudal de aire	m³/h	350	350		350		
Cubicación local de instalación	m³	20	20		20		
Parámetros alimentación eléctrica	V-Hz	230V 50Hz	230V 50Hz		230V 50Hz		
Clase de protección		IP-X4	IP-X4		IP-X4		
Potencia sonora en el interior Lw(A)	dB(A)	59	59		59		
Ciclo automático de esterilización anti legionella (a 70 °C)		Automatico	Automatico		Automatico		
Modalidad de funcionamiento		Auto Eco Boost	Auto Eco Boost		Auto Eco Boost		
Tipo de gas		R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Cantidad de carga	gr	900	900	900	900	900	900
Tiempo de calentamiento (según EN16147-2011)(*)	hh:mm	6:34	8:17		10:14		
Tiempo de calentamiento en modalidad BOOST (BDC + resistencia eléctrica) (*)	hh:mm	3:08	3:58		5:06		
COPDHW (según EN 16147-2011) (*)		2,64	2,8		3,1		
Ánodo de magnesio		1	1	2	1	2	2

(*) Temp. del aire exterior de 20°C (max. 15°C), almacenamiento del depósito 20°C, temperatura del agua de entrada de 10°C y temperatura de consigna de 55°C.

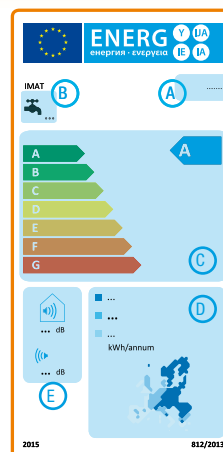
- Evaporador con paquete con aletas de alta eficiencia. La cantidad de fluido introducida está controlada por una válvula termostática (válvula de expansión termostática).
- Compresor rotatorio de tipo hermético de alta eficiencia desarrollado para bombas de calor para ACS.
- 100% fabricado en Italia.
- Banda en ABS resistente a arañazos.
- Soldadura a tope.
- Vitrificación efectuada en Alemania según estándar UNI.
- Ingreso digital para explotar la sobreproducción de energía eléctrica de la fotovoltaica.
- Ingreso digital con modalidad "smart grid" inteligente para optimizar el funcionamiento del sistema solar térmico (para evitar desgaste de energía cuando el sistema solar térmico está activado).
- Posibilidad de funcionamiento con franjas horarias para concentrar los consumos cuando la energía eléctrica cuesta menos.



MIZAR H

ETIQUETA ENERGÉTICA

	260/H	260/HS	260/HSB
(A)	260/H	260/HS	260/HSB
(B)	XL	XL	XL
(C)	A	A	A
(D)	1946	1946	1946
kWh/año	1443	1443	1443
	1349	1349	1349
dB	60	60	60
	60	60	60



		260/H	260/HS	260/HSB
Capacidad nominal tanque	l	260	260	260
Capacidad efectiva tanque	l	244	244	244
Cantidad máx. de agua utilizable Vmax (40 °C)	l	342	342	342
Dispersiones tanque	W	74	74	74
Espesor tanque	mm	2,5	2,5	2,5
Espesor aislamiento espuma P.U.	mm	50	50	50
Potencia resistencia eléctrica	Wel	1.500	1.500	1.500
Potencia eléctrica absorbida media	Wel	670	670	670
Potencia térmica rendimiento BDC	Wth	2.850	2.850	2.850
Dimensiones (L x P x H) (Ø x H)	mm	Ø600x2000	Ø600x2000	Ø600x2000
Peso neto (vacío/lleño)	kg	110-375	130-385	135-390
Presión máxima de funcionamiento	bar	7	7	7
Temperatura máxima del aire	°C	38	38	38
Temperatura mínima del aire	°C	-7	-7	-7
Caudal de aire	m ³ /h	350/700	550/700	550/700
Cubicación local de instalación	m ³	20	20	20
Parámetros alimentación eléctrica	V-Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Clase de protección		IP-X4	IP-X4	IP-X4
Potencia sonora en el interior Lw(A)	dB(A)	59	59	59
Ciclo automático de esterilización anti legionella (a 70 °C)		Automático	Automático	Automático
Modalidad de funcionamiento		Auto Eco Boost	Auto Eco Boost	Auto Eco Boost
Tipo de gas		R134a	R134a	R134a
Cantidad de carga	gr	1200	1200	1200
Tiempo de calentamiento (según EN16147-2011)(*)	hh:mm	7:01	7:01	7:01
Tiempo de calentamiento en modalidad BOOST (BDC + resistencia eléctrica) (*)	hh:mm	3:05	3:05	3:05
COP _{DHW} (según EN 16147-2011) (*)		2,64	2,8	3,1
Ánodo de magnesio		2	2	2

(*) Temp. del aire exterior de 20°C (max. 15°C), almacenamiento del depósito 20°C, temperatura del agua de entrada de 10°C y temperatura de consigna de 55°C.

- Evaporador con paquete con aletas de alta eficiencia. La cantidad de fluido introducida está controlada por una válvula termostática (válvula de expansión termostática).
- Compresor rotatorio de tipo hermético de alta eficiencia desarrollado para bombas de calor para ACS.
- 100% fabricado en Italia.
- Banda en ABS resistente a arañazos.
- Soldadura a tope.
- Vitrificación efectuada en Alemania según estándar UNI.
- Ingreso digital para explotar la sobreproducción de energía eléctrica de la fotovoltaica.
- Ingreso digital con modalidad "smart grid" inteligente para optimizar el funcionamiento del sistema solar térmico (para evitar desgaste de energía cuando el sistema solar térmico está activado).
- Posibilidad de funcionamiento con franjas horarias para concentrar los consumos cuando la energía eléctrica cuesta menos.





Características:

- Aislamiento de espesor grueso.
- Menor consumo eléctrico.
- El recubrimiento interno de esmalte asegura una larga vida útil.
- Ánodo de magnesio de gran tamaño provisto de mayor protección anti-corrosión.
- Certificado CE.

Especificaciones técnicas

Especificaciones Eléctricas	Voltaje	230 V
	Frecuencia	50 - 60 Hz
Presión	Presión de Trabajo	7.5 Bar (0.75 Mpa)
Temp.	Temp. Max. de Trabajo	75° C
	Termostato de Seguridad	99° C
	Niveles seg. del Termostato	Doble Seguridad
Aislamiento Básico		Class I
Tipo de Protección Eléctrica		IPX4
Material	Material de la Cuba	Acero
	Revestimiento de la Cuba	Porcelana
	Aislamiento	Espuma de Poliuretano
	Tubo entrada/salida	Acero Inoxidable
	Cubierta inf/sup	Plástico
	Calentamiento	Cobre
		Capacidad
		15L
Tipo de Calentamiento		Resistencia Blindada
Instalación		Vertical
Dimensiones mm		309*309*365



Características:

- Aislamiento de espesor grueso.
- Menor consumo eléctrico.
- El recubrimiento interno de esmalte asegura una larga vida útil.
- Ánodo de magnesio de gran tamaño provisto de mayor protección anti-corrosión.
- Certificado CE.

Especificaciones técnicas

Especificaciones Eléctricas	Voltaje	230 V
	Frecuencia	50 - 60 Hz
Presión	Presión de Trabajo	7.5 Bar (0.75 Mpa)
Temp.	Temp. Max. de Trabajo	75° C
	Termostato de Seguridad	99° C
	Niveles seg. del Termostato	Doble Seguridad
Aislamiento Básico		Class I
Tipo de Protección Eléctrica		IPX4
Material	Material de la Cuba	Acero
	Revestimiento de la Cuba	Porcelana
	Aislamiento	Espuma de Poliuretano
	Tubo entrada/salida	Acero Inoxidable
	Cubierta inf/sup	Plástico
	Calentamiento	Cobre
		Capacidad
		30L
Tipo de Calentamiento		Resistencia Blindada
Instalación		Vertical
Dimensiones mm		388*388*410



Características:

- Aislamiento de espesor grueso.
- Menor consumo eléctrico.
- El recubrimiento interno de esmalte asegura una larga vida útil.
- Ánodo de magnesio de gran tamaño provisto de mayor protección anti-corrosión.
- Revestimiento exterior de poliéster electrostático que garantiza una mayor protección.
- Pantalla de termómetro analógico.
- Certificado CE.

Especificaciones técnicas

Especificaciones Eléctricas	Voltaje	230 V			
	Frecuencia	50 - 60 Hz			
Presión	Presión de Trabajo	7.5 Bar (0.75 Mpa)			
Temp.	Temp. Max. de Trabajo	75° C			
	Termostato de Seguridad	99° C			
	Niveles seg. del Termostato	Doble Seguridad			
Aislamiento Básico		Class I			
Tipo de Protección Eléctrica		IPX4			
Material	Material de la Cuba	Acero			
	Revestimiento de la Cuba	Porcelana			
	Aislamiento	Espuma de Poliuretano			
	Tubo entrada/salida	Acero Inoxidable			
	Cubierta inf/sup	Metal			
	Recubrimiento Externo	Epoxy / Polyester			
	Calentamiento	Cobre			
		Capacidad			
		30L	50L	80L	100L
Tipo de Calentamiento		Resistencia Blindada			
Instalación		Vertical	Vertical	Vertical	Vertical
Dimensiones mm		370*407*532	450*475*540	450*475*750	450*475*895



Características:

- Aislamiento de espesor grueso.
- Menor consumo eléctrico.
- El recubrimiento interno de esmalte asegura una larga vida útil.
- Ánodo de magnesio de gran tamaño provisto de mayor protección anti-corrosión.
- Revestimiento exterior de poliéster electrostático que garantiza una mayor protección.
- Pantalla de termómetro analógico.
- Certificado CE

Especificaciones técnicas

Especificaciones Eléctricas	Voltaje	230 V		
	Frecuencia	50 - 60 Hz		
Presión	Presión de Trabajo	7.5 Bar (0.75 Mpa)		
Temp.	Temp. Max. de Trabajo	75° C		
	Termostato de Seguridad	99° C		
	Niveles seg. del Termostato	Doble Seguridad		
Aislamiento Básico		Class I		
Tipo de Protección Eléctrica		IPX4		
Material	Material de la Cuba	Acero		
	Revestimiento de la Cuba	Porcelana		
	Aislamiento	Espuma de Poliuretano		
	Tubo entrada/salida	Acero Inoxidable		
	Cubierta inf/sup	Metal		
	Recubrimiento Externo	Epoxy / Polyester		
	Calentamiento	Cobre		
		Capacidad		
		50L	80L	100L
Tipo de Calentamiento		Resistencia Blindada		
Instalación		Horizontal	Horizontal	Horizontal
Dimensiones mm		450*475*540	450*475*750	450*475*895



Características:

- Aislamiento de espesor grueso.
- Menor consumo eléctrico.
- El recubrimiento interno de esmalte asegura una larga vida útil.
- Ánodo de magnesio de gran tamaño provisto de mayor protección anti-corrosión.
- Revestimiento exterior de poliéster electrostático que garantiza una mayor protección.
- Pantalla de termómetro analógico.
- Diseñado para espacios estrechos.
- Certificado CE.

Especificaciones técnicas

Especificaciones Eléctricas	Voltaje	230 V		
	Frecuencia	50 - 60 Hz		
Presión	Presión de Trabajo	7.5 Bar (0.75 Mpa)		
Temp.	Temp. Max. de Trabajo	75° C		
	Termostato de Seguridad	99° C		
	Niveles seg. del Termostato	Doble Seguridad		
Aislamiento Básico		Class I		
Tipo de Protección Eléctrica		IPX4		
Material	Material de la Cuba	Acero		
	Revestimiento de la Cuba	Porcelana		
	Aislamiento	Espuma de Poliuretano		
	Tubo entrada/salida	Acero Inoxidable		
	Cubierta inf/sup	Metal		
	Recubrimiento Externo	Epoxy / Polyester		
	Calentamiento	Cobre		
		Capacidad		
		30L	50L	80L
Tipo de Calentamiento		Resistencia Blindada		
Instalación		Vertical		
Dimensiones mm		380*407*515	380*407*725	380*407*1040

EUROTANK VS - VS1 - VS2 - VS3 - VS DN



ACUMULADOR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA

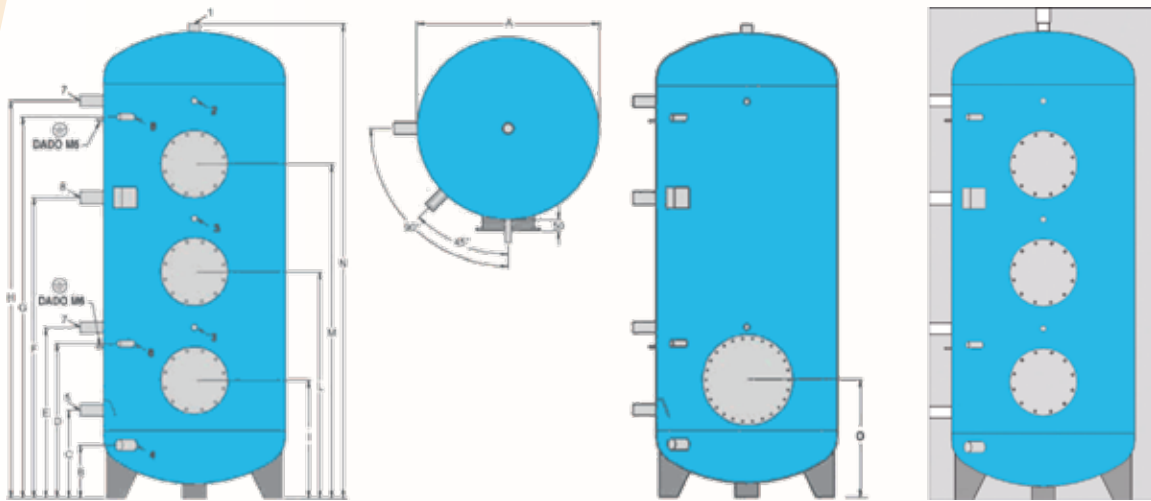
- Integrable en todo tipo de espacios.
- Rapidez de acumulación.
- Alta eficiencia.
- Absoluta higiene.
- Larga duración contra la corrosión.
- Simplicidad de instalación.
- **VS SMALGLASS**, cuba en acero al carbono, acabado con protección anódica. Tratamiento interno según normativa DIN 4753-3 y UNE 10025.
- **VS 1-2-3**, cuba en acero al carbono con 1, 2, 3 bocas de inspección de Ø290/220 mm.
- **VS DN**, cuba en acero al carbono con 1 boca de inspección de Ø480/400 mm.

	Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
SMALGLASS	200	500	140	245	415	485	725	895	965	345	765	—	1215	—
	300	500	140	235	480	540	1010	1315	1375	345	810	—	1615	—
	500	650	165	285	525	595	1065	1325	1395	395	965	—	1690	—
	800	790	210	330	570	640	1055	1390	1460	440	910	1290	1790	—
	1000	790	210	320	650	720	1280	1650	1720	440	1015	1500	2040	560
	1500	1000	250	405	750	820	1300	1650	1720	515	1050	1510	2135	695
	2000	1100	250	410	750	820	1345	1920	1990	555	1085	1670	2425	670
	2500	1250	235	440	765	835	1295	1710	1780	550	1050	1550	2250	710
	3000	1250	235	440	765	835	1425	2110	2180	550	1130	1800	2650	710
SMALVER	1500	1000	180	395	710	780	1295	1680	1750	530	1000	1525	2105	570
	2000	1100	180	410	750	820	1345	1920	1990	555	1085	1670	2425	70
	2500	1250	190	425	770	840	1290	1690	1760	580	1065	1525	2200	595
	3000	1250	190	475	795	865	1455	2195	2265	580	1165	1860	2700	595
	4000	1500	260	470	855	925	1470	2070	2140	650	1195	185	2600	660
	5000	1600	250	460	855	925	1480	2160	2230	645	1200	1900	2690	650



EUROTANK vs - VS1 - VS2 - VS3 - VS DN

	SMALGLASS									SMALVER						
	200	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	
Capacidad total	l	212	291	500	765	932	1449	2054	2346	2848	1449	2054	2346	2959	4043	4854
Aislamiento	100 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aislamiento de la Cuba	100 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Altura total con aislamiento	zz mm	1280	1680	1755	1855	2095	2155	2470	2280	2680	2155	2470	2230	2730	2650	2760
Diámetro máximo	mm	1275	1670	1750	1850	2100	2200	2520	2335	2725	2200	2520	2380	2810	2800	2950
		700	700	850	990	990	1200	1300	1450	1450	1200	1300	1450	1450	1700	1800
Nº de bridas	Ø290/220	2			3				3							
Bridas	VS DN	Ømm									480/400					
	Vs1 - VS2 - VS3	Ømm									2901220					
Peso lleno	kg	70	105	145	195	205	285	350	490	620	285	350	435	535	555	670
Presión máxima de trabajo	bar	10				8				6						
Temperatura máxima de trabajo	°C	95				70										

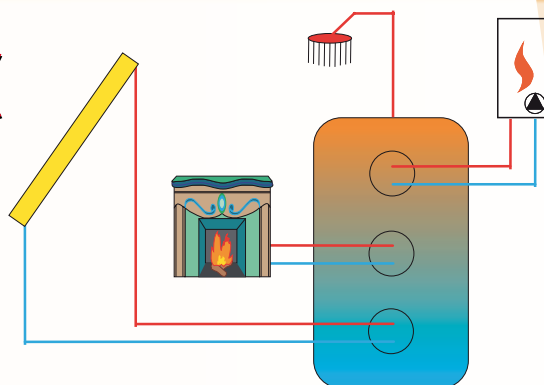


COLECTOR	M O D E L O					
	200÷500	800÷1000	1500	2000	3000	4000-5000
1. Entrada de agua caliente.	1"1/4	1"1/2	1"1/4	2"	2"	3"
2. Termómetro.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
3. Sonda.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
4. Bobina de drenaje.	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
5. Entrada de agua fría.	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	3"
6. Ánodo electrónico - sonda.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
7. Ánodo.	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
8. Resistencia eléctrica, recirculación.	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
9. Drenaje VS DN	—	1"	1"1/4	1"1/4	1"	1"

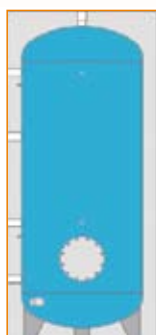
EUROTANK VS - VS1 - VS2 - VS3 - VS DN

NUEVO

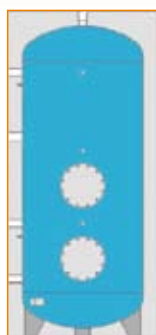
- Acumulador para agua caliente sanitaria.
- Apto para uso doméstico e industrial.
- Adaptable a todas las fuentes de energía, con posibilidad de conexión independiente



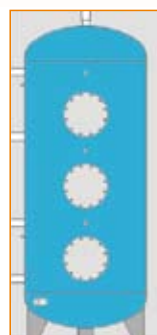
VS



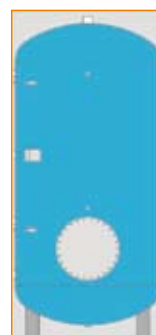
VS1



VS2



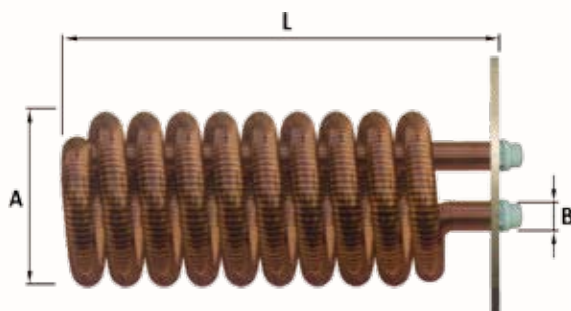
VS3



VS DN

ACCESORIOS

Kit de serpentín extraíble. Serpentín de cobre, con brida y tornillos.



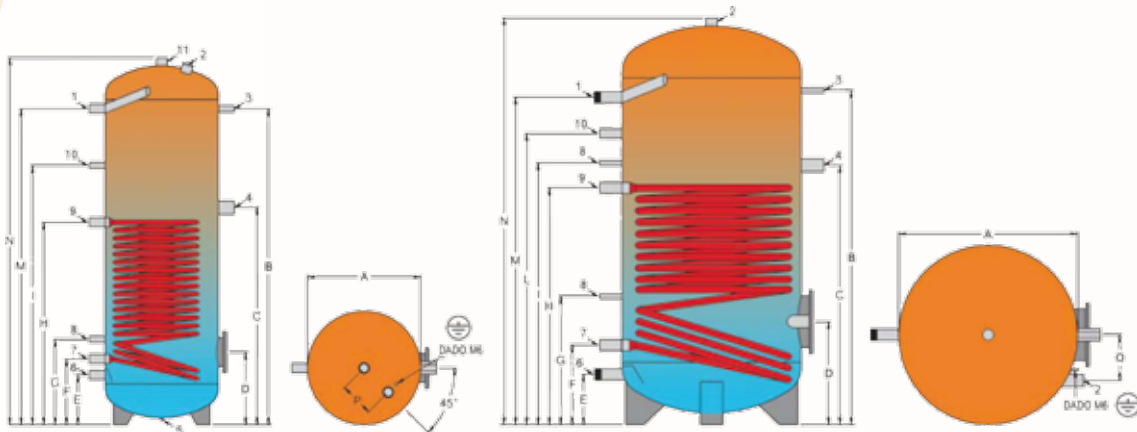
Art.	kW	m ²	A	B	C mm	L mm	kg	cod.
SR1B	36	1,21	DN 200	3/4"	80	420	10,0	4000607
SR2	43	1,80	DN 200	3/4"	80	470	11,7	4000608
SR3	62	2,63	DN 200	3/4"	80	580	14,9	4000609
SR4	75	3,20	DN 200	3/4"	80	660	17,0	4000610
SR5	108	4,54	DN 200	1"	80	750	21,1	4000611
SR6	150	6,34	DN 200	1"	80	980	29,0	4000612

El largo del serpentín debe de ser al menos 10 cms más pequeño que el diámetro de la cuba.



- Integrable en todo tipo de espacios.
- Rapidez de acumulación.
- Alta eficiencia.
- Absoluta higiene.
- Larga duración contra la corrosión.
- Simplicidad de instalación.

- **WW SMALGLASS.** Cuba en acero al carbono con 1 serpentín, acabado con protección anódica. Tratamiento interno según normativa DIN 4753-3 y UNE 10025.
- **Aislamiento** de poliuretano rígido de 50 a 70 mm de espesor. Poliuretano ligero de 100 mm o poliuretano rígido de 100 mm, (modelos 800 - 2000).



	Modelo	A	B	E	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SMALGLASS	150	500	775	655	330	220	300	385	620	695	—	765	990	—	150
	200	500	1000	810	320	220	290	375	750	835	—	975	1215	—	150
	300	500	1390	955	320	220	290	375	890	1165	—	1390	1615	—	150
	400	650	1195	835	365	265	345	440	795	960	—	1185	1460	—	150
	500	650	1425	960	365	265	345	440	880	1170	—	1415	1690	—	150
	600	650	1695	1065	365	265	345	440	985	1340	—	1685	1960	—	150
	800	790	1465	1135	435	210	345	560	1035	1145	1275	1435	1790	200	—
	1000	790	1720	1350	440	210	350	555	1235	1395	1535	1700	2040	200	—
	1500	1000	1820	1350	515	280	415	575	1255	1375	1530	1870	2120	230	—
	2000	1100	2000	1540	550	260	520	730	1430	1600	1750	1990	2405	230	—
SMALVER	1500	1000	1775	1330	515	280	415	575	1255	1375	1530	1775	2120	230	—
	2000	1100	2000	1540	550	250	520	730	1430	1600	1750	1990	2405	230	—

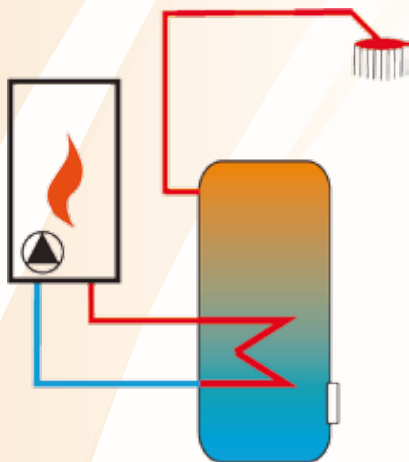
Especificaciones técnicas

euro WW-EN	SMALGLASS										SMALVER		
	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000	1500	2000	
Capacità totale / Gesamter Inhalt / Total capacity	1	168	212	291	423	500	589	765	888	1449	2054	1449	2054
Isolamento PU rigido iniet. / PU-Hartsch. fest eingeschäumt / Foamed polyur.	50/70 mm	●	●	●	●	●	●						
Isolamento Coppella / PU-Hartsch.-Schalen / Hard insulation shells	50 mm	●	●	●	●	●	●						
Isolamento Flex / PU-Weichschaum / Soft-insulation	100 mm							●	●	●	●	●	●
Isolamento Coppella / PU-Hartsch.-Schalen / Hard insulation shells	100 mm							●	●	●	●	●	●
Altezza totale con isolamento / Gesamte Höhe mit Isolierung / Tot. height with insulation	ZZ mm	990	1215	1615	1460	1690	1960	1855	2105	2185	2470	2185	2470
Altezza massima in raddrizzamento / Kippmass / Diagonal size	mm	1170	1375	1735	1700	1900	2150	1900	2140	2280	2580	2280	2580
Bollitore isolamento 50 mm PU rigido iniet. / Speicher mit PU-Hartschaum fest eingeschäumt 50 mm / Tank with 50 mm foamed hard polyurethane	XX ø mm	600	600	600	750	750	750	-	-	-	-	-	-
Bollitore isolamento 70 mm PU rigido iniet. / Speicher mit PU-Hartschaum fest eingeschäumt 70 mm / Tank with 70 mm foamed hard polyurethane	XX ø mm	640	640	640	790	790	790	-	-	-	-	-	-
Bollitore isolamento Coppella 50 mm / Speicher mit PU-Hartsch.-Schalen 50 mm Tank with hard insulation shells 50 mm	XX ø mm	600	600	600	750	750	750	-	-	-	-	-	-
Bollitore isolamento Flex-Copp / Speicher mit PU-Weichschaum 100 mm - PU-Hartschaum in Schalen 100 mm / Tank with soft polyurethane 100 mm - Hard polyurethane shells 100 mm	XX ø mm	-	-	-	-	-	-	990	990	1200	1300	1200	1300
Scambiatore inferiore / Unterwärmetauscher / Lower collector pipe coil	m²	1,0	1,5	1,8	1,9	2,2	2,5	2,7	3,5	3,6	4,3	3,6	4,3
Cont. acqua serpentino / Wasserinhalt des Wärmetausc. / Pipe coil water capacity	l	5,7	8,6	10,4	11,0	12,7	14,3	15,4	20,1	20,9	26,2	20,9	26,2
Potenza assorbita / Leistungsaufnahme / Absorbed power	kW	24	36	44	46	55	63	68	88	94	112	94	112
Portata necessaria al serpentino / Brauchwasser Kapazität für Heizschlange Necessary capacity heat-exchanger	m³/h	1,0	1,6	1,9	2,0	2,4	2,7	2,9	3,8	4,0	4,8	4,0	4,8
Produzione acqua sanit. 80°/60°C-10°/45°C (DIN 4708) / Sanitär Wasser Leistung zu 80°/60°C 10°/45°C (DIN 4708) / Output sanitary water at 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708)	m³/h	0,6	0,9	1,1	1,1	1,4	1,5	1,7	2,1	2,3	2,8	2,3	2,8
Perdite di carico / Druckverlust / Pressure loss	mbar	12	40	70	80	131	192	240	518	610	832	610	832
Coefficiente (DIN 4708) / Leistungs-Kennzahl (DIN 4708) / Power code (DIN 4708)	NL	3,0	5,1	6,3	6,5	13,7	15,7	17,0	29,3	31,3	37,3	31,3	37,3
Flangia / Flansch / Flange	WW ø mm	180/120					290/220						
Peso a vuoto / Leergewicht / Weight empty	kg	70	90	115	140	155	190	215	245	325	410	325	410
Pressione max. di esercizio del sanitario / Max. Betriebsdruck Speicher Max. working-pressure tank	bar	10					8					6	
Pressione max. di esercizio dello scambiatore / Max. Betriebsdruck Wärmetauscher / Max. working-pressure heat exchanger	bar	6											
Temperatura max. di esercizio del boiler / Max. Betriebstemperatur Speicher Max. working-temperature boiler	°C	95										70	

N°	TIPO DI ATTACCO / ANSCHLÜBTYP / CONNECTOR TYPE	MODELLO / MODELL / MODEL		
		150 ÷ 600	800 ÷ 1000	1500 ÷ 2000
1.	Mandata acqua calda / Brauchwarmwasser-Entnahme / Domestic hot water inlet	1"	1" 1/4 tronchetto/Stutzen/manifold	1" 1/2
2.	Anodo / Anode / Anode	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
3.	Termometro - Sonda / Thermometer - Fühler / Thermometer - Feeler	1/2"	1/2"	1/2"
4.	Resistenza elettrica / Elektro -Heizstab / Electric heater	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
5.	Attacco bancale (cieco) / Blindmuffe zur Befestigung / Blind connection for fasting	1/2"	-	-
6.	Entrata acqua fredda / Kaltwasser - Vorlauf / Cold water inlet	1"	1" 1/4 tronchetto/Stutzen/manifold	1" 1/2
7.	Ritorno serpentino / Wärmetauscher Rücklauf / Water exchanger outlet	1"	1" 1/4	1" 1/4
8.	Termostato / Thermostat / Thermostat	1/2"	1/2"	1/2"
9.	Mandata serpentino / Wärmetauscher Vorlauf / Water exchanger inlet	1"	1" 1/4	1" 1/4
10.	Ricircolo / Zirkulation / Re-circulation	1/2"	1"	1"
11.	Mandata acqua calda / Brauchwarmwasser-Entnahme / Domestic hot water inlet	1" 1/4	-	-



Interacumulador



Interacumulador con serpentín de alta calidad, ideal para todo tipo de sistemas integrados de ACS. Caldera con intercambiador elíptico de elevada superficie de intercambio. Óptimo para conexión a caldera.

Modello Modell Model	isolamento spessore = 50 mm		isolamento spessore = 70 mm		
	PU-Hartschaum = 50 mm		PU-Hartschaum = 70 mm		
	thickness insulation = 50 mm		thickness insulation = 70 mm		
	codice	euro	codice	euro	
WW	150	1K0115D	653,00	1K0115F	674,00
	200	1K0120D	711,00	1K0120F	736,00
	300	1K0130D	824,00	1K0130F	851,00
	400	1K0140D	956,00	1K0140F	986,00
	500	1K0150D	1.012,00	1K0150F	1.102,00
	600	1K0160D	1.191,00	1K0160F	1.223,00

Modello Modell Model	poliuretano morbido 100 mm		poliur. rigido coppella 100 mm		bollitore base		poliuretano morbido 100 mm		poliur. rigido coppella 100 mm		
	Pu-Weichschaum 100 mm		Pu-Hartsch. Schalen 100 mm		Speicher ohne Isolierung		Pu-Weichschaum 100 mm		Pu-Hartsch. Schalen 100 mm		
	soft polyurethane 100 mm		hard polyur. shells 100 mm		storage tank without insulation		soft polyurethane 100 mm		hard polyur. shells 100 mm		
	codice	euro	codice	euro	codice	euro	codice	euro	codice	euro	
WW	800	1K01805	1.574,00	1K01809	1.677,00	1K0180Z	1.303,00	1A01805	271,00	1A01809	374,00
	1000	1K01A05	1.818,00	1K01A09	1.938,00	1K01A0Z	1.508,00	1A01A05	310,00	1A01A09	429,00
	1500	1Y01A55	3.037,00	1K01A59	3.273,00	1K01A5Z	2.649,00	1C01A55	388,00	1C01A59	624,00
	2000	1Y01B05	3.656,00	1K01B09	3.921,00	1K01B0Z	3.184,00	1C01B05	472,00	1C01B09	738,00
WW	1500	1J01A55	2.034,00	1J01A59	2.269,00	1J01A5Z	1.646,00	1A01A55	388,00	1A01A59	624,00
	2000	1J01B05	2.677,00	1J01B09	2.943,00	1J01B0Z	2.205,00	1A01B05	472,00	1A01B09	738,00

Modello Modell Model	poliuretano morbido 100 mm		poliur. rigido coppella 100 mm		bollitore base		poliuretano morbido 100 mm		poliur. rigido coppella 100 mm		
	Pu-Weichschaum 100 mm		Pu-Hartsch. Schalen 100 mm		Speicher ohne Isolierung		Pu-Weichschaum 100 mm		Pu-Hartsch. Schalen 100 mm		
	soft polyurethane 100 mm		hard polyur. shells 100 mm		storage tank without insulation		soft polyurethane 100 mm		hard polyur. shells 100 mm		
	codice	euro	codice	euro	codice	euro	codice	euro	codice	euro	
WW DN	800	1K22805	1.764,00	1K22809	1.867,00	1K2280Z	1.493,00	1A22805	271,00	1A22809	374,00
	1000	1K22A05	2.008,00	1K22A09	2.128,00	1K22A0Z	1.698,00	1A22A05	310,00	1A22A09	429,00
	1500	1Y22A55	3.227,00	1Y22A59	3.463,00	1Y22A5Z	2.839,00	1A22A55	388,00	1A22A59	624,00
	2000	1Y22B05	3.846,00	1Y22B09	4.111,00	1Y22B0Z	3.374,00	1A22B05	472,00	1A22B09	738,00
WW DN	1500	1J22A55	2.224,00	1J22A59	2.459,00	1J22A5Z	1.836,00	1A22A55	388,00	1A22A59	624,00
	2000	1J22B05	2.867,00	1J22B09	3.133,00	1J22B0Z	2.395,00	1A22B05	472,00	1A22B09	738,00

Energía solar térmica

La **energía solar térmica**, también denominada energía termosolar, aprovecha la energía del sol transformándola en calor para la producción de agua caliente, este agua puede ser destinada al consumo doméstico (duchas, lavabos, bañeras, lavadoras y lavavajillas, calefacción o aire acondicionado).

Actualmente, este tipo de energía renovable está en auge dado que es una de las más empleadas para la **reducción de emisiones contaminantes**, disminuyendo así de manera cuantitativa el uso de combustibles fósiles. Los costes de un sistema de calentamiento por energía solar, a diferencia de los sistemas convencionales de calentamiento, son muy bajos, ya que **los costes de mantenimiento son muy reducidos**.



El funcionamiento de un sistema solar térmico es muy sencillo:

- Se capta el calor generado por la radiación solar el cual se transfiere a un fluido portador de calor.
- El calor del sol se concentra acumulándose en unos paneles denominados colectores.
- Este calor se transmite de un sitio a otro y se acumula sin utilización de electricidad, **(Acumuladores e Inter-acumuladores de ACS)**

Producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS) mediante energía solar.

Una de las principales aplicaciones de la energía solar térmica, es la producción de **Agua Caliente Sanitaria (ACS) para uso doméstico**.

El uso de esta energía, por lo tanto, le ofrece una solución sencilla y de bajo coste para **obtener agua caliente sin coste alguno**.

Normalmente, la temperatura a la que suele utilizarse el ACS es de unos 45 °C, siendo esta temperatura fácilmente alcanzable dado que los captadores solares planos alcanzan temperaturas que rondan los 80 °C.



Cadeca



**OFICINAS Y
ALMACÉN CENTRAL**

P.I. San Isidro - La Campana
C/. T. A. Edison, 12
38109 El Rosario
Tenerife
Tel.: 922 624 000
Fax: 922 613 051
e-mail: clientes@foncal.es

**OFICINAS Y ALMACÉN
TENERIFE SUR**

P.I. Llano del Camello
Avda. 7 Islas Canarias, 162
38639 San Miguel de Abona
Tenerife
Tel.: 922 735 003
Fax: 922 735 297
e-mail: sucasur@foncal.es

**OFICINAS Y ALMACÉN
TENERIFE NORTE**

Urb. El Calvario
C/. de la Isa, 1
38390 Santa Úrsula
Tenerife
Tel.: 922 304 400
Fax: 922 304 401
e-mail: clientes@foncal.es

**OFICINA Y ALMACÉN
FUERTEVENTURA**

P.I. El Matorral - C/. La Noria, 36
35600 Puerto del Rosario - Fuerteventura
Tel: 928 344 421
Fax: 928 344 422
e-mail: clientes@foncal.es

**OFICINA Y ALMACÉN
GRAN CANARIA**

P.I. El Goro - Prol. C/. La Espiga, 13
35200 Telde - Gran Canaria
Tel: 928 474 775
Fax: 928 688 116
e-mail: clientesgc@foncal.es

ATENCIÓN AL CLIENTE: 902 22 40 10

www.foncal.es