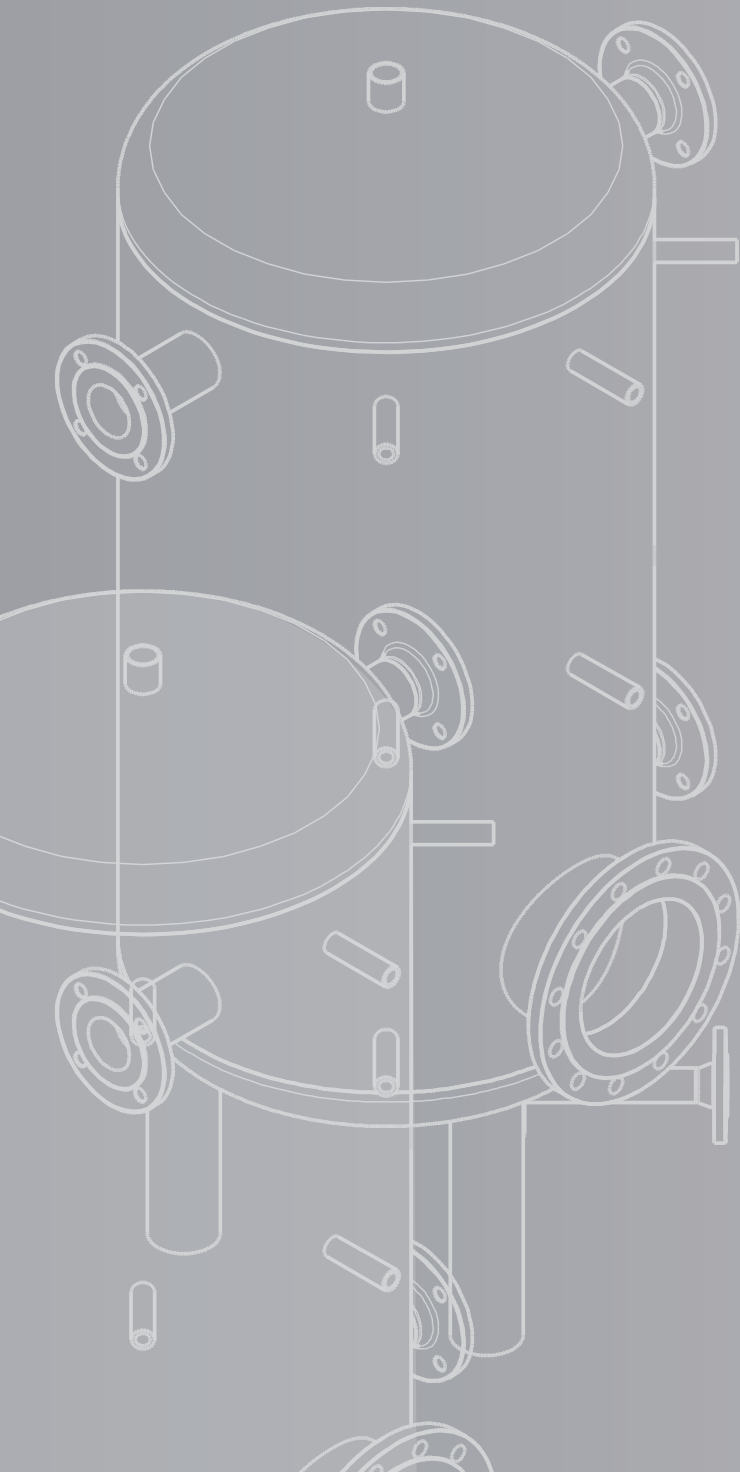




Idioma
español

Catálogo completo 2019

Los acumuladores son lo nuestro



Aislamientos para acumuladores

Página 12–19

Acumuladores intermedios

Página 20–29

Acumuladores sanitarios combinados

Página 30–39

Acumuladores de agua de servicio esmaltados

Página 40–47

Acumuladores de agua de servicio de acero inoxidable

Página 48–51

Acumuladores combinados de eficiencia

Página 52–55

Acumuladores especiales

Página 56–63

Energía térmica solar

Página 64–73

Calderas

Página 74–81

Accesorios

Página 82–97

Formularios e información de contacto

Página 98–104

TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 2 - 12
D-92271 Freihung

Teléfono: + 49 9646 80918 - 10
Fax: + 49 9646 80918 - 29

Correo electrónico: vertrieb@twl-technologie.de
Página web: www.twl-technologie.de



La empresa TWL

TWL-Technologie GmbH se fundó hace más de 15 años y actualmente se ha transformado en una empresa innovadora que se ha establecido con éxito en el sector de futuro de las energías renovables y sistemas de calefacción ecológicos. Un amplio conocimiento, estructuras empresariales planificadas estratégicamente, un compromiso extraordinario y una buena dosis de ambición han contribuido a que en el año 2007 se abandonaran las instalaciones de Weiden por motivos de espacio y se pusieran en marcha las nuevas instalaciones de Freihung. Para poder dar cobertura adicional a las necesidades en constante crecimiento, en 2013 se erigió un edificio de oficinas y de exposición eficiente energéticamente y construido según el concepto de vivienda solar junto a los cuatro edificios industriales existentes.



Ya durante la fase de planificación se prestó mucha atención a que la orientación y la forma del edificio garantizaran un alto rendimiento solar a través de la radiación solar directa sobre la fachada sur de vidrio. En el tejado se instaló como componente activo una instalación solar de tubos de vacío Heat Pipe de 150 m², que, junto con un acumulador estacional de 24 000 litros, garantiza el suministro de aproximadamente el 50 % de la energía de calefacción anual necesaria. Esta instalación se completa con una caldera de pellets de 45 kW como calefacción de emergencia para los meses de invierno. Este edificio de oficinas autosuficiente refleja la filosofía y los principios de la empresa.



Los acumuladores son lo nuestro

Este no es un mero eslogan. Esta afirmación describe la base y el origen de nuestro trabajo. TWL-Technologie GmbH se fundó con el objetivo de fabricar acumuladores para sistemas de calefacción y se ha ido desarrollando a lo largo de los años. Actualmente, nuestro amplio surtido de acumuladores incluye acumuladores intermedios en todosv los tamaños habituales con diferentes opciones de conexión y variantes de aislamiento. Además, ofrecemos a nuestros clientes una variedad de soluciones de acumuladores muy especiales. Acumuladores de alto rendimiento esmaltados, acumuladores solares, acumuladores combinados de eficiencia, acumuladores sanitarios y acumuladores de acero inoxidable de alta calidad completan nuestra oferta en el ámbito de los acumuladores estándar. En TWL siempre nos esforzamos por mantener un estrecho contacto con nuestros clientes y permanecer siempre atentos a las necesidades del mercado. Somos capaces de responder con rapidez y, por consiguiente, nuestros clientes pueden contar también en el futuro con las últimas tecnologías de acumulación más innovadoras de la casa TWL.



Pero esto no es todo. Nuestra producción de acumuladores especiales ha sido concebida especialmente para solucionar problemas fabricando acumuladores individuales según las especificaciones del cliente. Puesto que los diferentes escenarios plantean las más diversas tareas. A menudo, los complejos empresariales grandes precisan un volumen superior a los 10 000 litros estándar que ofrecemos. En sótanos pequeños con techos bajos no suele ser posible el uso de un acumulador estándar. O las salas con muchos ángulos y difícilmente accesibles dificultan la conexión adecuada a los manguitos disponibles de un acumulador habitual. En TWL tenemos la solución adecuada para este tipo de problemas. Nuestros expertos en acumuladores especiales producen soluciones individuales para viviendas unifamiliares y plurifamiliares, edificios comerciales e instituciones públicas.



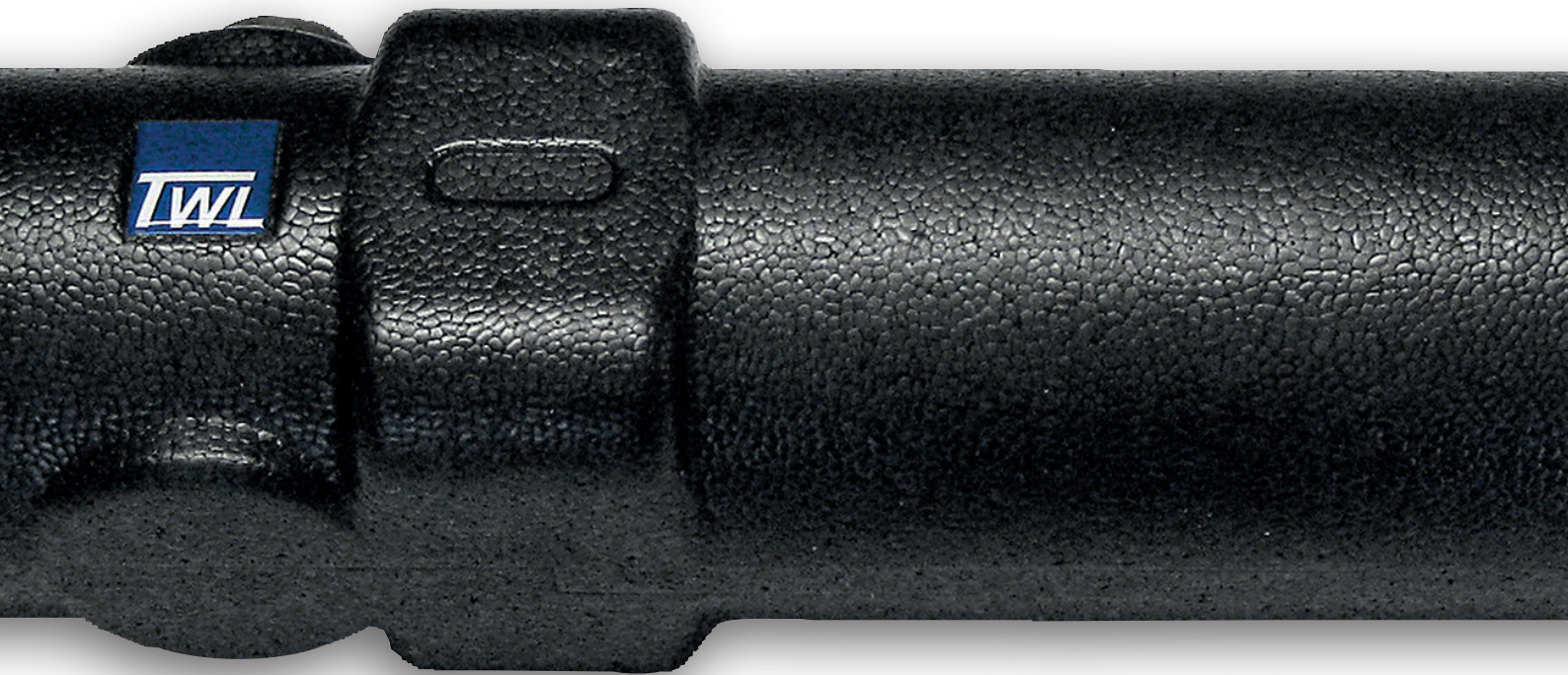
Los colectores son nuestra pasión

Además de distribuir acumuladores de gran calidad, TWL también es distribuidor especializado y mayorista del sector solar. Este segundo segmento de negocio es el complemento ideal para una instalación de calefacción regenerativa. Para nosotros, el uso de la energía solar natural es un componente esencial de los conceptos modernos y sostenibles de energía. En el campo de la energía solar térmica, TWL está desarrollando junto con sus socios internacionales colectores solares de alto rendimiento de la más alta calidad. Desde colectores planos hasta colectores de tubos de vacío Heat Pipe, ofrecemos a nuestros clientes productos de primera en varios tamaños. Nuestra gama de productos incluye, por un lado, colectores individuales, así como piezas de repuesto y accesorios, y, por otro, soluciones completas y avanzadas, desde la simulación solar hasta la entrega de todos los componentes individuales necesarios, incluyendo los acumuladores adecuados.



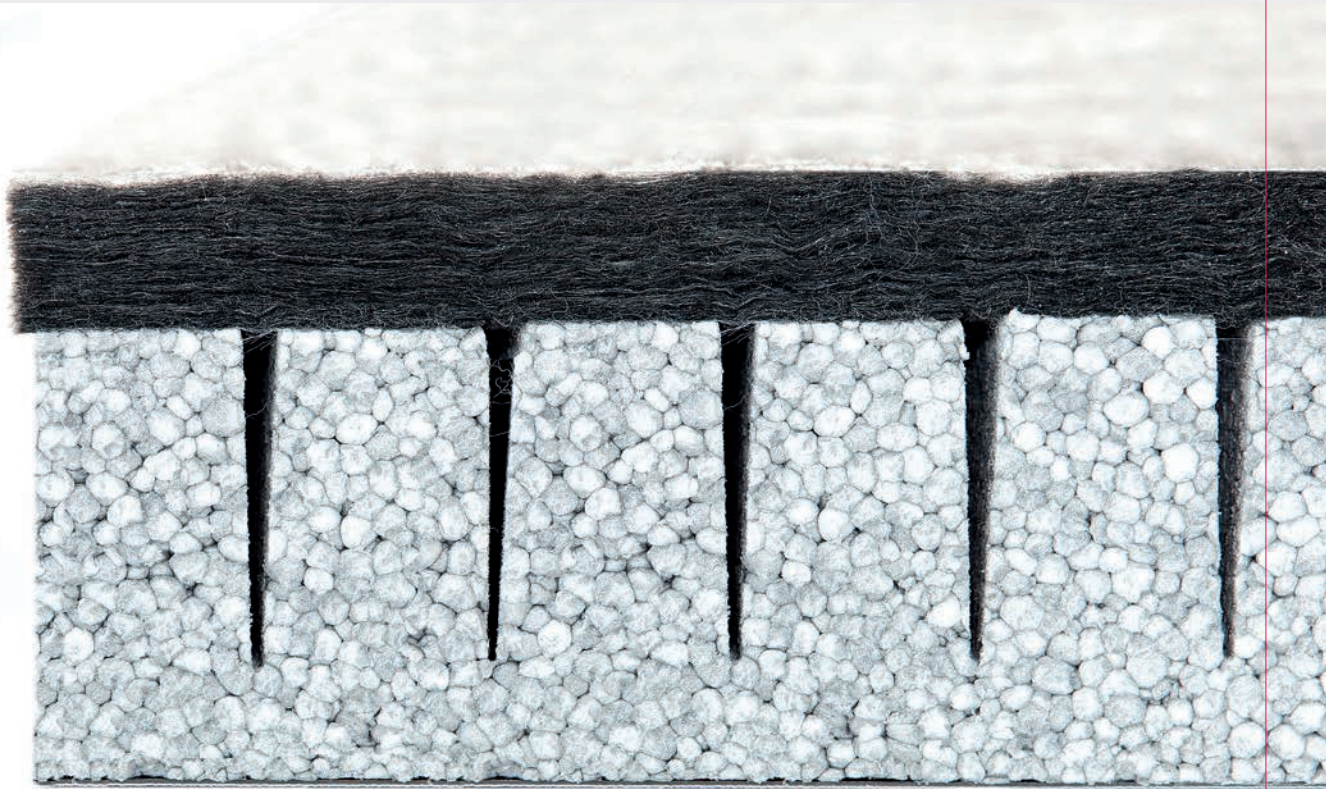
Nuestros colectores son producidos teniendo en cuenta los más estrictos controles de calidad. Para garantizar esto, colaboramos con uno de los fabricantes de tubos de vacío más prestigiosos del mundo. Allí se combinan los materiales de la más alta calidad con nuestras especificaciones en las mejores condiciones. El resultado son colectores de tubos de vacío de primera categoría con las mejores prestaciones y una larga vida útil a precios razonables.

Con la venta de calderas de pellets y de leña se completa la gama de productos de sistemas de calefacción regenerativos y ecológicos. Para garantizar que nuestros clientes también disfruten de un suministro de calor confortable y constante incluso en los meses de invierno en los que escasea el sol, TWL también ofrece calderas de pellets o de leña potentes.



Innovación a través de la investigación

La capacidad de innovación de TWL-Technologie GmbH no conoce límites. El constante desarrollo y el interés por abrir nuevos caminos nos permiten ofrecer a nuestros clientes productos que van más allá del surtido básico de acuerdo con sus ideas e implementarlos. TWL fabrica muestras y prototipos y los somete a pruebas en laboratorios de ensayo e institutos de investigación independientes. Optimizamos un producto hasta que está listo para el mercado y buscamos los métodos de producción más idóneos. Así fue como TWL-Technologie GmbH hizo realidad los deseos específicos de los clientes en el pasado y ha consolidado, por ejemplo, su EffectHeater, que se calienta mucho más rápido, o el acumulador combinado de eficiencia, que aumenta de manera cuantificable la eficiencia de las bombas de calor y otras fuentes de calor.



La aplicación de materiales nuevos e innovadores también desempeña un papel importante en TWL. Así es como surgió, mediante el empleo de poliestireno recubierto de grafito, un aislamiento para acumuladores único que fue capaz de conquistar el mercado con un éxito arrollador. La decisión de retirar los aislamientos de espuma flexible y de vellón de nuestra gama fue para nosotros una consecuencia lógica. Con unos valores de aislamiento significativamente mejores y un montaje mucho más sencillo para el instalador de calefacción, incluso a bajas temperaturas, TWL creó otro producto que marca tendencia en el mercado para gran entusiasmo de sus clientes.



Cientes satisfechos

El objetivo de TWL-Technologie GmbH es fabricar productos con una alta eficiencia que ofrezcan a los clientes una calidad constante a un precio razonable. Nuestros clientes nos confirman repetidamente que estamos persiguiendo este objetivo de manera consecuente. En toda Europa se utilizan productos de TWL. Empresas de renombre y proyectos de construcción como, por ejemplo, Deutsche Telekom AG, Pro7/Sat1 Media AG, EDEKA u. REWE, las ferreterías OBI, el estadio de Núremberg y muchas empresas municipales apuestan por la calidad de TWL, entre otras.

El Zugspitze es la montaña más alta de Alemania y también aquí confían en un acumulador especial de TWL; e incluso en alta mar, instalado en un carguero, viaja un acumulador nuestro por los océanos.



Nuestra capacidad de innovación y nuestra política de precios contribuyen de manera esencial al éxito de nuestros productos. La cercanía con nuestros clientes y el diálogo frecuente con especialistas de la construcción nos impulsan siempre a reconsiderar lo que ya existe, a hacer todavía mejor lo bueno y a desarrollar nuevos productos. Para que estos valores puedan conservarse también en el futuro, la empresa ha creado una amplia red de proveedores de primera clase, participaciones en instalaciones de producción y empleados con una formación excelente. Estaremos encantados de asesorarle por teléfono y puede contar con nosotros para ayudarle a solucionar cualquier problema. En nuestra página web encontrará información actualizada, ofertas y material publicitario.



Aislamientos ÖkoLine

El aislamiento eficiente para su acumulador

Para almacenar el calor corporal, las personas se envuelven en ropa para impedir que el calor generado laboriosamente por el organismo se desperdicie. Esto mismo se aplica a los acumuladores de las instalaciones de calefacción. En este caso también se trata de proteger el calor generado en el acumulador para que no se desperdicie en el cuarto de calderas, para que pueda emplearse allí donde se necesite. Para lograr este objetivo, se cubre el acumulador con una chaqueta. Preferentemente una que le vaya al 100 % y que tenga las mejores propiedades de aislamiento. De esta manera, el acumulador puede conseguir la máxima eficiencia posible. En TWL se puede escoger entre 4 tipos de aislamientos para acumuladores: Empezando por el modelo básico, que alcanza la clase de eficiencia energética D, hasta nuestro aislamiento prémium, que logra la clase A.

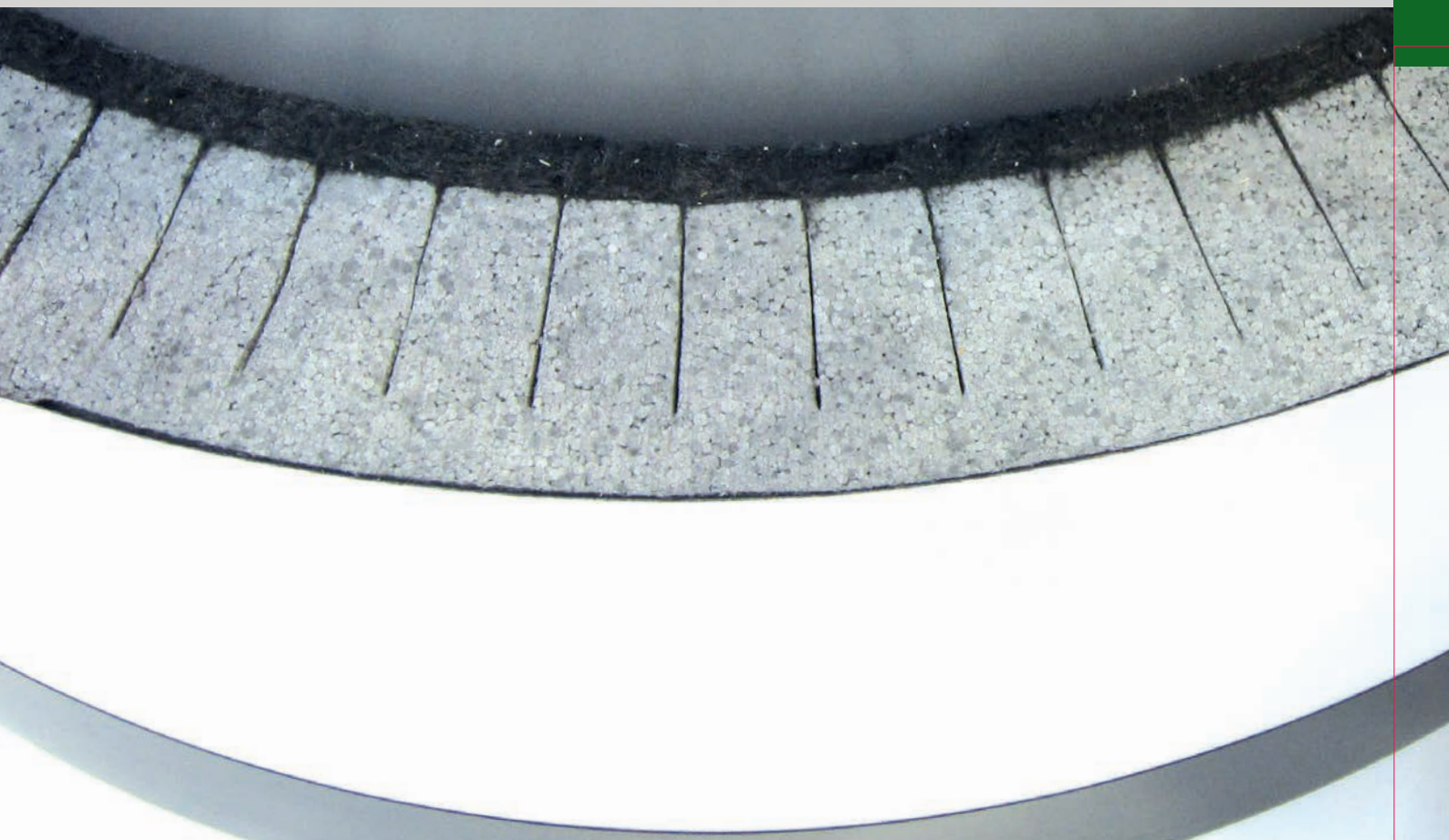


ÖkoLine es sinónimo de aislamientos innovadores



Los aislamientos ÖkoLine constan de una disposición inteligente de diferentes materiales de aislamiento en diferentes puntos que mejora considerablemente las propiedades de aislamiento térmico. Los aislamientos están provistos de incisiones en forma de cuña para diseñar flexiblemente el material aislante. En el lado del acumulador, los aislamientos están equipados con una capa de vellón de fibras de poliéster de 20 mm que proporciona al aislamiento un ajuste perfecto en el depósito y un acabado óptimo. El montaje se puede efectuar en cualquier momento sin dificultad. Los aislamientos están revestidos con una bonita envoltura y se pueden cerrar con cremallera.

Además de las excelentes propiedades de aislamiento y las bajas pérdidas de calor en reposo, nuestros nuevos aislamientos ÖkoLine se caracterizan, sobre todo, por su sencillo montaje en invierno. Todo técnico de calefacción sabe que los aislamientos de espuma flexible son muy difíciles de montar a bajas temperaturas. A menudo parece imposible cerrar el aislamiento.

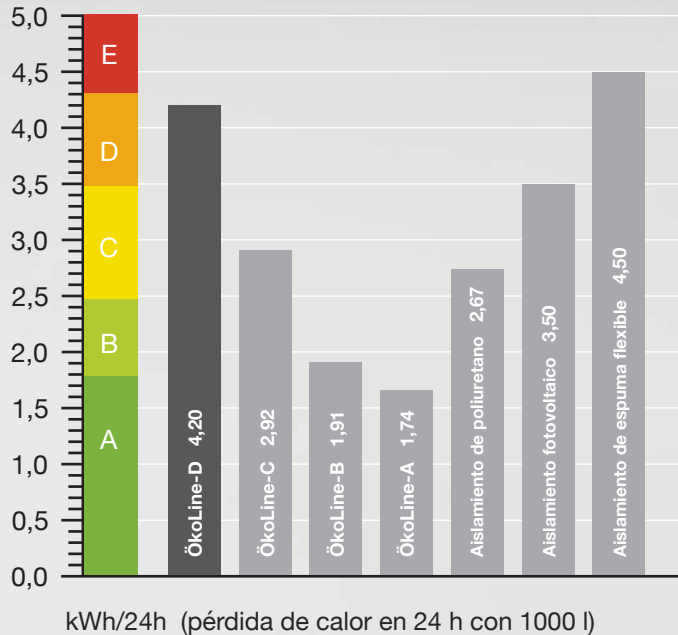


Con frecuencia, después de un montaje costoso, el aislamiento termina rompiéndose o se daña el cierre con cremallera. Esto no sucede con nuestros aislamientos. La optimización consecuente de nuestro aislamiento TLB-ÖkoLine hasta el actual aislamiento ÖkoLine-A demuestra las ventajas del camino que tomamos. Así, la familia ÖkoLine no solo ofrece pérdidas de calor en reposo notablemente menores que los aislamientos de vellón, sino también una relación calidad-precio superior.

Probamos un silo de 1000 litros con un aislamiento de 90 mm de espuma rígida de poliuretano firmemente aplicado y lo comparamos con otro silo de características idénticas, esta vez con aislamiento ÖkoLine-B extraíble de 120 mm. Los sorprendentes resultados fueron:

Espuma rígida de poliuretano: Pérdida de calor de 2,67 kWh/24 h
ÖkoLine-B: Pérdida de calor de 1,91 kWh/24 h

Aislamiento ÖkoLine-D

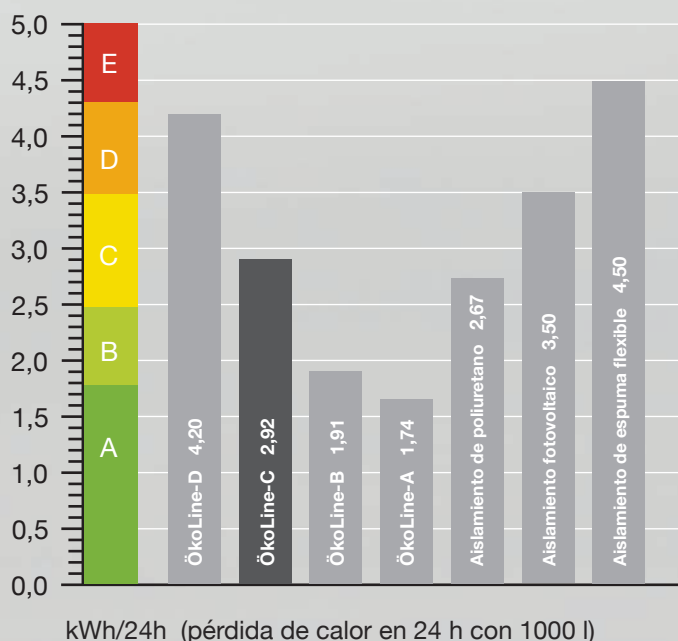


Con una capacidad del acumulador de 1000 litros **D**

El aislamiento está compuesto por 80 mm de poliestireno expandido y por 20 mm de vellón de fibras de poliéster. Con este aislamiento y nuestros tapones aislantes ÖkoLine para el aislamiento de las conexiones no utilizadas, se alcanza la clase de eficiencia D.

Este aislamiento presenta aprox. un 10 % menos de pérdidas de calor en reposo frente a los aislamientos convencionales de vellón o de espuma flexible. Además, destaca por su gran relación calidad-precio y por su bajo peso (13 kg por m³).

Aislamiento ÖkoLine-C

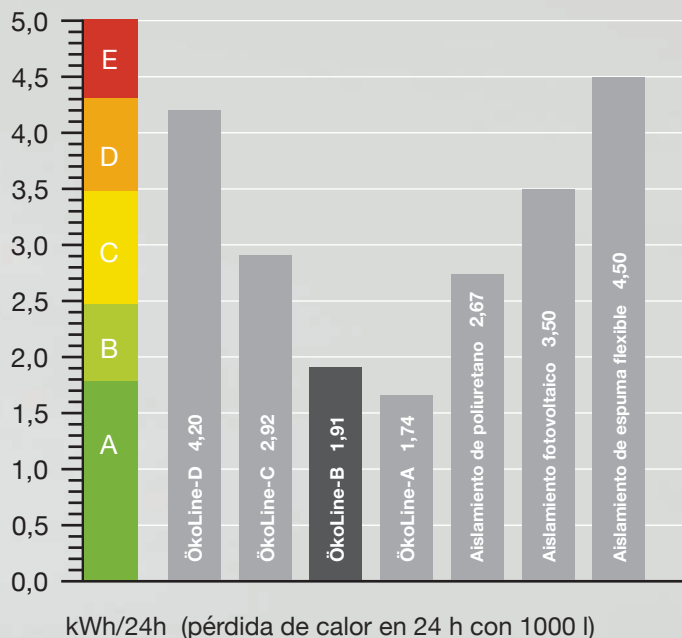


Con una capacidad del acumulador de 1000 litros **C**

Este aislamiento consta de 80 mm de Neopor (poliestirol gris con recubrimiento especial) y 20 mm de vellón de fibras de poliéster. Con este aislamiento y nuestros tapones aislantes ÖkoLine para el aislamiento de las conexiones no utilizadas, se alcanza la clase de eficiencia C.

Este aislamiento presenta aprox. un 30% menos de pérdidas de calor en reposo frente a los aislamientos convencionales de vellón o de espuma flexible. Además, destaca por su aislamiento de base adicional y por su bajo peso (15 kg por m³).

Aislamiento ÖkoLine-B



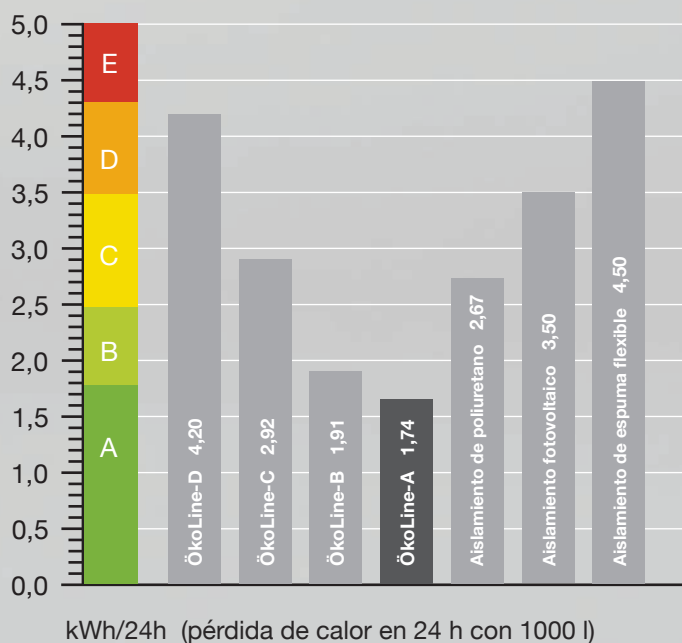
Con una capacidad del acumulador de 1000 litros

B

El aislamiento está compuesto por 100 mm de Neopor (poliestireno gris con recubrimiento especial) y 20 mm de vellón de fibras de poliéster. Con este aislamiento y el uso de nuestros tapones aislantes ÖkoLine para el aislamiento de las conexiones no utilizadas, usted alcanza la clase de eficiencia B.

Este aislamiento presenta aprox. un 50 % menos de pérdidas de calor en reposo frente a los aislamientos convencionales de vellón o de espuma flexible. Además, destaca por su aislamiento de base adicional y por su bajo peso (15 kg por m³).

Aislamiento ÖkoLine-A



Con una capacidad del acumulador de 1000 litros

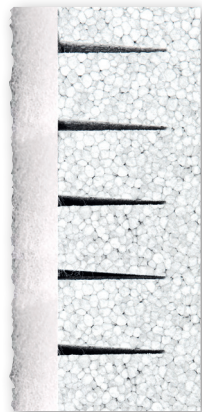
A

Dependiendo del volumen del acumulador, este aislamiento consta de diferentes grosores de Neopor (poliestireno gris con recubrimiento especial), vellón de fibras de poliéster y entropaños de vacío parcialmente incorporados. Con este aislamiento y nuestros tapones aislantes ÖkoLine para el aislamiento de las conexiones no utilizadas, se alcanza la clase de eficiencia A.

Este aislamiento presenta aprox. un 65 % menos de pérdidas de calor en reposo frente a los aislamientos convencionales de vellón o de espuma flexible. Además, destaca por su aislamiento de base adicional y por su bajo peso.

Aislamientos ÖkoLine

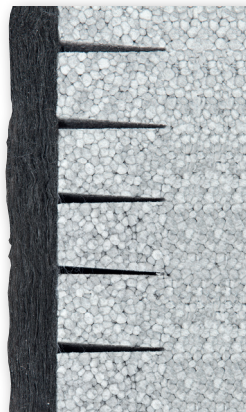
De 200 a 10 000 litros – tipos D, C, B, A



Aislamiento ÖkoLine-D
(antes TLB)



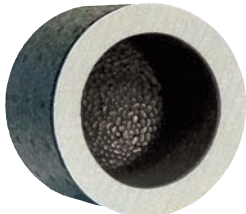
Aislamiento ÖkoLine-C
(antes ERP)



Aislamiento ÖkoLine-B
(antes Profi)



Aislamiento ÖkoLine-A
(Novedad desde 2018)

Tapones aislantes ÖkoLine ½" – 2"	
Ref. art.	IK 40
<p>En un depósito siempre hay multitud de conexiones. A menudo, no todas se utilizan. Cuando estas conexiones en desuso se mantienen sin aislamiento, se pierde una energía valiosa. Por eso hemos desarrollado los tapones aislantes para estas conexiones: para ahorrar energía adicional (instalación sencilla). Si ha de realizarse alguna conexión posterior, los tapones pueden retirarse sin problemas.</p>	
	

Denominación y peso:

(no aplicable a los depósitos esmaltados o de acero inoxidable)

Aislamiento	ÖkoLine-D		ÖkoLine-C		ÖkoLine-B		ÖkoLine-A	
Denominación *	Denominación	Peso (kg)	Denominación	Peso (kg)	Denominación	Peso (kg)	Denominación	Peso (kg)
200	---	---	---	---	Iso-B 0200	8	---	---
300	---	---	Iso-C 0300	10	Iso-B 0300	10	---	---
500	---	---	Iso-C 0500	12	Iso-B 0500	13	Iso-A 0500	18
800	---	---	Iso-C 0800	15	Iso-B 0800	16	Iso-A 0800	32
1079	---	---	Iso-C 1079	17	Iso-B 1079	18	Iso-A 1079	36
1085	---	---	Iso-C 1085	18	Iso-B 1085	19	---	---
1500	---	---	Iso-C 1500	20	Iso-B 1500	22	---	---
2000	---	---	Iso-C 2000	23	Iso-B 2000	25	---	---
2500	Iso-D 2500	27	Iso-C 2500	27	Iso-B 2500	29	---	---
3000	Iso-D 3000	29	Iso-C 3000	29	Iso-B 3000	31	---	---
4000	Iso-D 4000	35	Iso-C 4000	35	Iso-B 4000	37	---	---
5000	Iso-D 5000	39	Iso-C 5000	39	Iso-B 5000	42	---	---
7500	Iso-D 7500	53	Iso-C 7500	53	Iso-B 7500	56	---	---
10.000	Iso-D 10.000	65	Iso-C 10.000	65	Iso-B 10.000	68	---	---

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

Denominación *		200**	300	500	800	1079	1085**
Aislamiento ÖkoLine-C		---	C	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	---	2,30	2,15	2,49	2,92	3,14
Pérdida estática del depósito	W	---	95,8	89,6	103,8	121,7	130,8
Diámetro con aislamiento	mm	---	750	850	990	990	1050
Altura con aislamiento	mm	---	1550	1770	1870	2080	2080
Peso	kg	---	10	12	15	17	18
Aislamiento ÖkoLine-B		B	B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	1,35	1,60	1,50	1,75	1,91	2,36
Pérdida estática del depósito	W	56,3	66,7	62,5	72,9	79,6	98,3
Diámetro con aislamiento	mm	610	750	890	1030	1030	1090
Altura con aislamiento	mm	1475	1550	1820	1920	2130	2130
Peso	kg	8	10	13	16	18	19
Aislamiento ÖkoLine-A		---	---	A	A	A	---
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	---	---	1,40	1,65	1,74	---
Pérdida estática del depósito	W	---	---	58,3	68,8	72,5	---
Diámetro con aislamiento	mm	---	---	950	1070	1070	---
Altura con aislamiento	mm	---	---	1870	1970	2180	---
Peso	kg	---	---	18	32	36	---

** Datos según modelo: Montaje de manguitos 90°

Denominación *		1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
Aislamiento ÖkoLine-D		D	D	D	D	D	D	D	D
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	---	---	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W	---	---	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm	---	---	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Altura con aislamiento	mm	---	---	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Grosor del material	mm	---	---	100	100	100	100	100	100
Aislamiento ÖkoLine-C		C	C	C	C	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	3,70	4,20	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W	154,2	175,0	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm	1200	1350	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Altura con aislamiento	mm	2145	2155	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Grosor del material	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
Aislamiento ÖkoLine-B		B	B	B	B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	2,40	2,70	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W	100,0	112,5	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm	1240	1390	1390	1490	1640	1840	1840	1840
Altura con aislamiento	mm	2195	2205	2695	2695	2920	2870	4225	5375
Grosor del material	mm	120	120	120	120	120	120	120	120

Sujeto a modificaciones y errores.



Acumuladores intermedios para almacenamiento de agua de calefacción

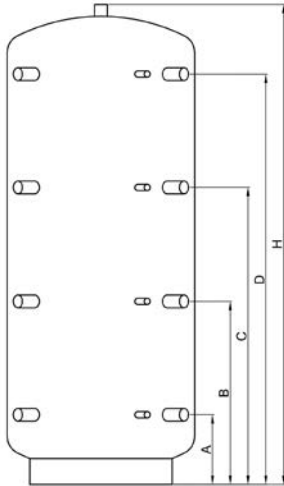


Los acumuladores intermedios son acumuladores térmicos rellenos exclusivamente con agua de calefacción. Sirven para compensar el rendimiento térmico generado y consumido. De este modo, los componentes del sistema pueden trabajar en la generación de calor de una manera en gran medida independiente del consumo. El resultado es un mejor rendimiento y un mayor grado de eficiencia para muchas fuentes de calor.

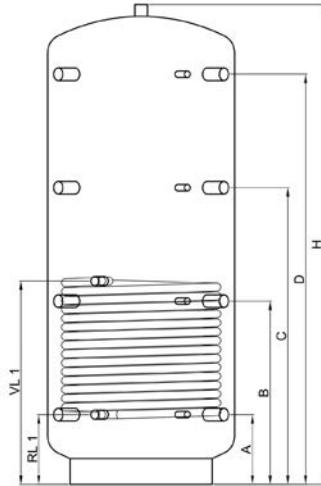
Nuestros acumuladores intermedios están fabricados con acero de alta calidad S235JR+AR según DIN 4753 y DIN EN 12897. Por dentro, los depósitos son en material bruto; por fuera, están imprimados y cuentan con múltiples posibilidades de conexión. Como estándar, pueden elegirse hasta dos intercambiadores de calor. Dependiendo de las condiciones del lugar de instalación, ofrecemos montajes de manguitos con un ángulo de 90° a 180°. Posibilidad de fabricaciones especiales según las especificaciones del cliente.

Acumulador intermedio con montaje de manguitos de 90°

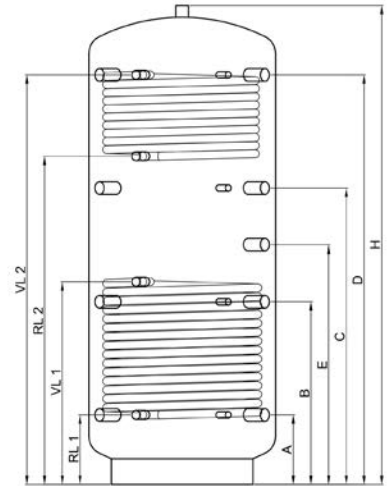
De 200 a 1000 litros – tipo P, PR, PR-2



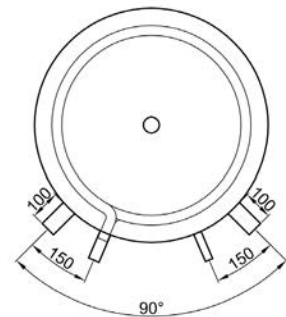
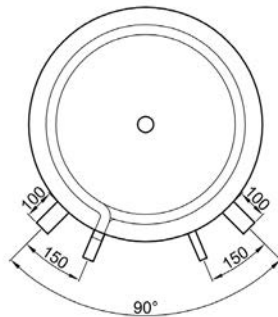
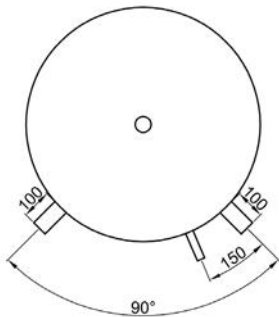
Acumulador intermedio tipo P
(sin intercambiador de calor)



Acumulador intermedio tipo PR
(con un intercambiador de calor)



Acumulador intermedio tipo PR-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		200	300	500	800	1079	1085
Diámetro sin aislamiento	mm	450	550	650	790	790	850
Altura sin aislamiento	mm	1425	1500	1720	1820	2030	2030
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1439	1517	1743	1850	2057	2065
IC de calor de tubo liso (abajo)	m ²	1,5	1,5	2,1	2,8	3,2	3,2
Contenido del serpentín (abajo)	l	9,6	9,3	13,1	17,4	20,1	20,1
IC de tubo liso (arriba)	m ²	1,0	1,1	1,4	1,9	2,1	2,1
Contenido del serpentín (arriba)	l	6,4	6,8	8,8	12,1	13,4	13,4
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)					
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)					
Peso tipo P	kg	45	61	83	108	118	122
Peso tipo PR	kg	70	87	119	156	172	176
Peso tipo PR-2	kg	88	107	139	192	212	216

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

Medidas de conexión:

Denominación *			200	300	500	800	1079	1085
A	Altura	mm	220	235	275	295	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
B	Altura	mm	550	580	665	705	775	775
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Altura	mm	875	920	1055	1115	1255	1255
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
D	Altura	mm	1205	1265	1445	1525	1735	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
E	Altura	mm	---	---	860	910	1015	1015
	Conexión	IG	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	670	675	755	825	860	860
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	220	235	275	295	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1205	1265	1445	1525	1735	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	905	945	1125	1205	1390	1390
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	1425	1500	1720	1820	2030	2030
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"

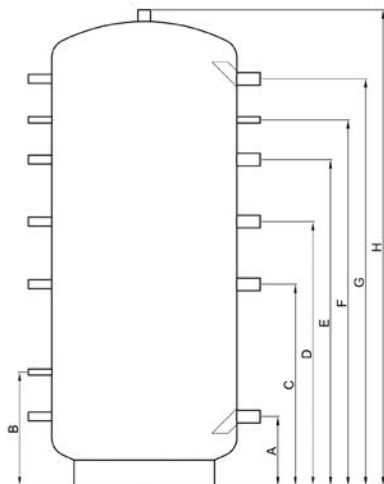
Aislamientos:

Denominación *			200	300	500	800	1079	1085
Aislamiento ÖkoLine-C			---	C	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		---	2,30	2,15	2,49	2,92	3,14
Pérdida estática del depósito	W		---	95,8	89,6	103,8	121,7	130,8
Diámetro con aislamiento	mm		---	750	850	990	990	1050
Altura con aislamiento	mm		---	1550	1770	1870	2080	2080
Peso	kg		---	10	12	15	17	18
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,35	1,60	1,50	1,75	1,91	2,36
Pérdida estática del depósito	W		56,3	66,7	62,5	72,9	79,6	98,3
Diámetro con aislamiento	mm		610	750	890	1030	1030	1090
Altura con aislamiento	mm		1475	1550	1820	1920	2130	2130
Peso	kg		8	10	13	16	18	19
Aislamiento ÖkoLine-A			---	---	A	A	A	---
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		---	---	1,40	1,65	1,74	---
Pérdida estática del depósito	W		---	---	58,3	68,8	72,5	---
Diámetro con aislamiento	mm		---	---	950	1070	1070	---
Altura con aislamiento	mm		---	---	1870	1970	2180	---
Peso	kg		---	---	18	32	36	---

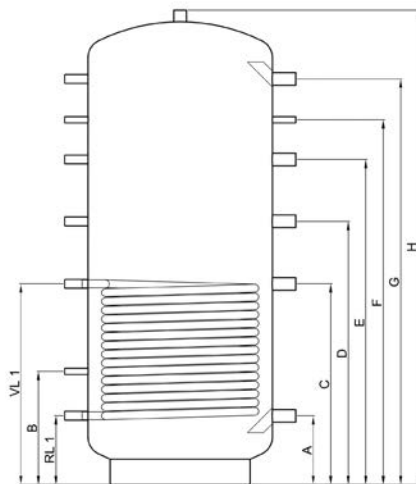
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador intermedio con montaje de manguitos de 180°

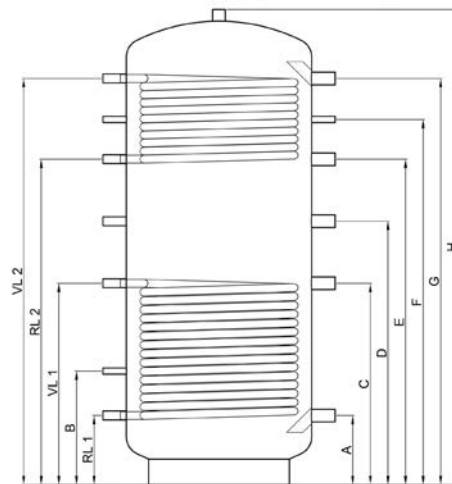
De 200 a 1000 litros – tipo P, PR, PR-2



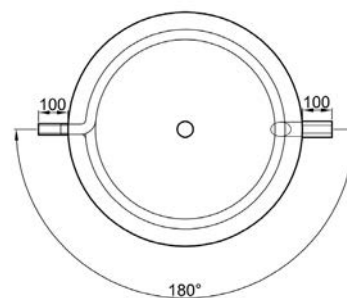
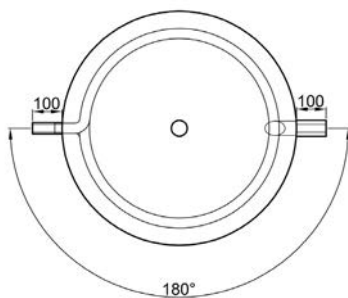
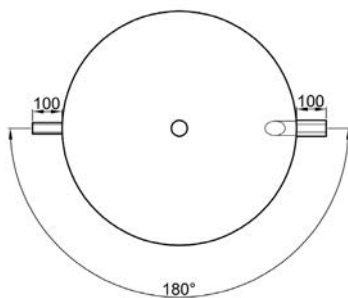
Acumulador intermedio tipo P
(sin intercambiador de calor)



Acumulador intermedio tipo PR
(con un intercambiador de calor)



Acumulador intermedio tipo PR-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		200	300	500	800	1079
Diámetro sin aislamiento	mm	400	550	650	790	790
Altura sin aislamiento	mm	1730	1500	1720	1820	2030
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1742	1517	1743	1850	2057
IC de calor de tubo liso (abajo)	m ²	1,4	1,5	2,1	2,8	3,2
Contenido del serpentín (abajo)	l	9,0	9,3	13,1	17,4	20,1
IC de tubo liso (arriba)	m ²	1,0	1,1	1,4	1,9	2,1
Contenido del serpentín (arriba)	l	6,0	6,8	8,8	12,1	13,4
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)				
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)				
Peso tipo P	kg	50	61	83	108	118
Peso tipo PR	kg	75	87	119	156	172
Peso tipo PR-2	kg	93	107	139	192	212

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

Medidas de conexión:

Denominación *			200	300	500	800	1079
A	Altura	mm	230	250	270	295	295
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
B	Altura	mm	410	400	440	475	485
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Altura	mm	780	690	750	825	860
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
D	Altura	mm	900	790	970	1025	1125
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
E	Altura	mm	1145	960	1140	1225	1390
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
F	Altura	mm	1345	1120	1300	1385	1560
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
G	Altura	mm	1545	1280	1460	1545	1735
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	780	690	750	825	860
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	230	250	270	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1545	1280	1460	1545	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1145	960	1140	1225	1390
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	1730	1500	1720	1820	2030
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"

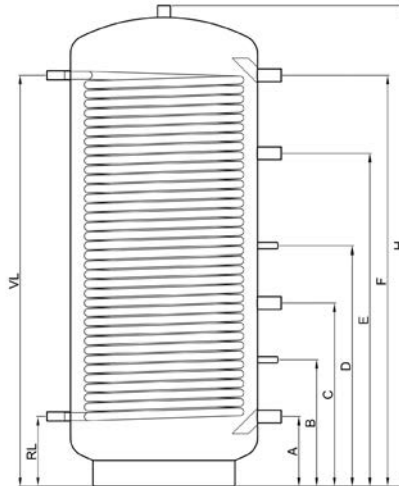
Aislamientos:

Denominación *			200	300	500	800	1079
Aislamiento ÖkoLine-C			---	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		---	2,30	2,15	2,49	2,92
Pérdida estática del depósito	W		---	95,8	89,6	103,8	121,7
Diámetro con aislamiento	mm		---	750	850	990	990
Altura con aislamiento	mm		---	1550	1770	1870	2080
Peso	kg		---	10	12	15	17
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,35	1,60	1,50	1,75	1,91
Pérdida estática del depósito	W		56,3	66,7	62,5	72,9	79,6
Diámetro con aislamiento	mm		560	750	890	1030	1030
Altura con aislamiento	mm		1780	1550	1820	1920	2130
Peso	kg		8	10	13	16	18
Aislamiento ÖkoLine-A			---	---	A	A	A
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		---	---	1,40	1,65	1,74
Pérdida estática del depósito	W		---	---	58,3	68,8	72,5
Diámetro con aislamiento	mm		---	---	950	1070	1070
Altura con aislamiento	mm		---	---	1870	1970	2180
Peso	kg		---	---	18	32	36

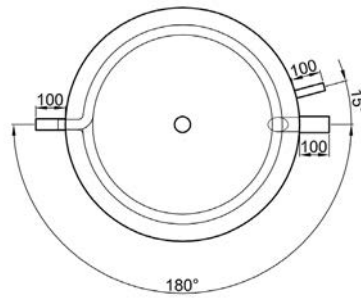
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador intermedio de alto rendimiento

De 500 a 1000 litros – tipo HLP



Acumulador intermedio de alto rendimiento tipo HLP
(con un intercambiador de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		500	800	1079
Diámetro sin aislamiento	mm	650	790	790
Altura sin aislamiento	mm	1720	1820	2030
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1743	1850	2057
Intercambiador de calor de tubo liso	m ²	5,0	6,4	7,7
Contenido del serpentín	l	31,5	40,2	48,2
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)		
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)		
Peso tipo HLP	kg	166	218	243

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

Medidas de conexión:

Denominación *			500	800	1079
A	Altura	mm	275	295	295
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
B	Altura	mm	470	500	535
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Altura	mm	665	705	775
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
D	Altura	mm	860	910	1015
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Altura	mm	1205	1265	1405
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F	Altura	mm	1445	1525	1735
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
VL (IC)	Altura	mm	1445	1525	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (IC)	Altura	mm	275	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	1720	1820	2030
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"

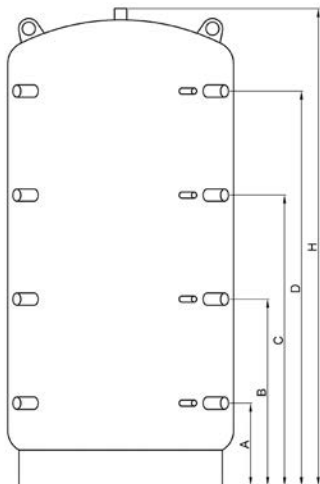
Aislamientos:

Denominación *			500	800	1079
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92
Pérdida estática del depósito	W		89,6	103,8	121,7
Diámetro con aislamiento	mm		850	990	990
Altura con aislamiento	mm		1770	1870	2080
Peso	kg		12	15	17
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91
Pérdida estática del depósito	W		62,5	72,9	79,6
Diámetro con aislamiento	mm		890	1030	1030
Altura con aislamiento	mm		1820	1920	2130
Peso	kg		13	16	18
Aislamiento ÖkoLine-A			A	A	A
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74
Pérdida estática del depósito	W		58,3	68,8	72,5
Diámetro con aislamiento	mm		950	1070	1070
Altura con aislamiento	mm		1870	1970	2180
Peso	kg		18	32	36

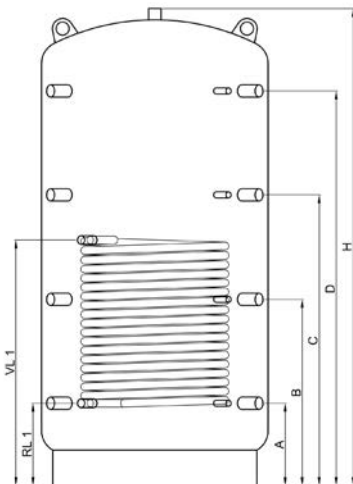
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador intermedio con montaje de manguitos de 100°

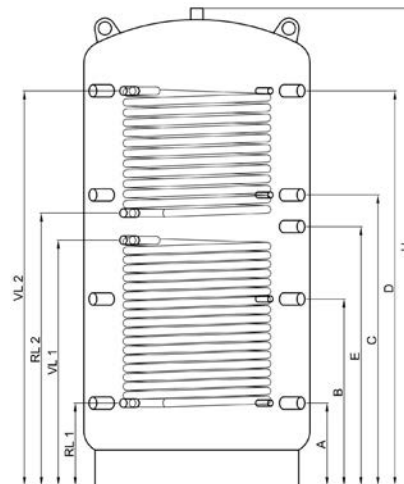
De 1500 a 10 000 litros – tipo P, PR, PR-2



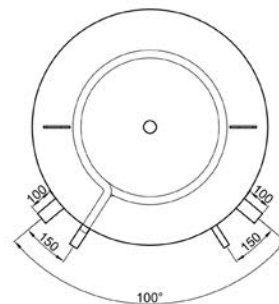
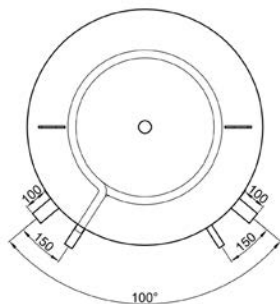
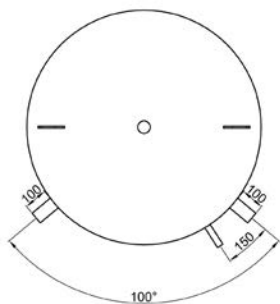
Acumulador intermedio tipo P
(sin intercambiador de calor)



Acumulador intermedio tipo PR
(con un intercambiador de calor)



Acumulador intermedio tipo PR-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
Diámetro sin aislamiento	mm	1000	1150	1150	1250	1400	1600	1600	1600
Altura sin aislamiento	mm	2095	2105	2595	2595	2820	2770	4125	5275
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	2149	2184	2648	2648	2879	2894	4182	5320
IC de calor de tubo liso (abajo)	m ²	3,7	4,8	4,8	4,8	5,4	6,4	8,5	10,6
Contenido del serpentín (abajo)	l	23,5	30,2	30,2	30,3	33,9	40,1	53,4	66,7
IC de tubo liso (arriba)	m ²	2,5	2,7	2,7	3,2	3,8	4,6	6,4	7,8
Contenido del serpentín (arriba)	l	15,7	16,9	16,9	20,3	24,0	29,0	40,1	49,0
Presión permitida	bar	3,0 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)							
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)							
Peso tipo P	kg	201	234	278	363	475	527	786	970
Peso tipo PR	kg	265	317	361	446	568	687	931	1150
Peso tipo PR-2	kg	309	364	408	503	635	768	1042	1290

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

Medidas de conexión:

Denominación *			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
A	Altura	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
B	Altura	mm	820	820	985	985	1065	1065	1515	1955
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Altura	mm	1345	1345	1600	1600	1730	1680	2575	3285
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
D	Altura	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Altura	mm	1150	1150	1300	1300	1405	1380	2045	2620
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	1095	1095	1095	1095	1125	1175	1415	1655
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1215	1215	1665	1665	1845	1745	2915	3905
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	2095	2105	2595	2595	2820	2770	4125	5325
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"

Aislamientos:

Denominación *			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
Aislamiento ÖkoLine-D			D	D	D	D	D	D	D	D
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm	---	---	1350	1450	1600	1800	1800	1800	1800
Altura con aislamiento	mm	---	---	2645	2645	2870	2820	4175	5325	5325
Peso	kg	---	---	27	29	35	39	53	65	65
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C	C	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	3,70	4,20	---	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W	154,2	175,0	---	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm	1200	1350	1350	1450	1600	1800	1800	1800	1800
Altura con aislamiento	mm	2145	2155	2645	2645	2870	2820	4175	5325	5325
Peso	kg	20	23	27	29	35	39	53	65	65
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	2,40	2,70	---	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W	100,0	112,5	---	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm	1240	1390	1390	1490	1640	1840	1840	1840	1840
Altura con aislamiento	mm	2195	2205	2695	2695	2920	2870	4225	5375	5375
Peso	kg	22	25	29	31	37	42	56	68	68

Sujeto a modificaciones y errores.



Acumuladores sanitarios combinados

para el almacenamiento de agua de calefacción y calentamiento de agua potable

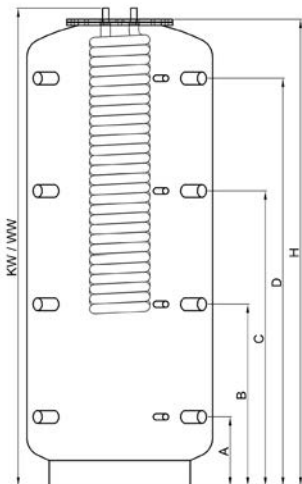


Los acumuladores sanitarios combinados de TWL cuentan con un intercambiador de calor de grandes dimensiones de tubo corrugado fabricado en acero inoxidable para una higiene óptima a la hora de producir agua caliente sanitaria. El intercambiador se monta en el acumulador mediante una placa abridada y a una junta de estanqueidad y puede desmontarse de nuevo para tareas de control. Está elaborado con acero inoxidable de alta calidad y su diseño permite que, al entrar agua fría, se refrigere en primer lugar la parte inferior del acumulador intermedio, donde también se encuentra el intercambiador térmico solar. Cuanto más refrigerado está el acumulador en la zona inferior, más calor puede inyectarse mediante una instalación solar.

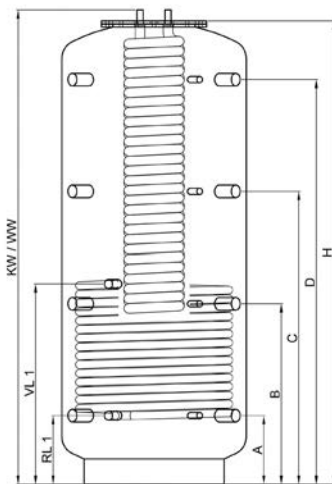
Nuestros acumuladores sanitarios están fabricados con acero de alta calidad S235JR+AR según DIN 4753 y DIN EN 12897. Por dentro, los depósitos son de material bruto; por fuera, están imprimados y cuentan con múltiples posibilidades de conexión. Además del intercambiador incorporado de acero inoxidable, pueden elegirse hasta dos intercambiadores de calor adicionales. Dependiendo de las condiciones del lugar de instalación, ofrecemos montajes de manguitos con un ángulo de 90° a 180°. Existe la posibilidad de personalización según las necesidades de los clientes.

Acumulador sanitario combinado con montaje de manguitos de 90°

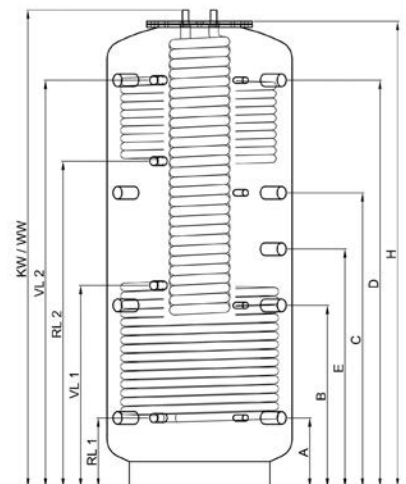
De 500 a 1000 litros – tipo KE, KER, KER-2



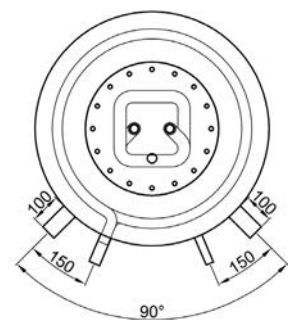
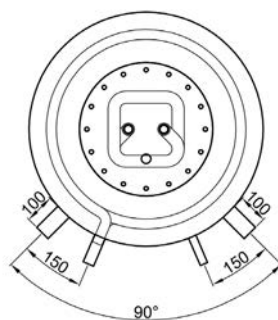
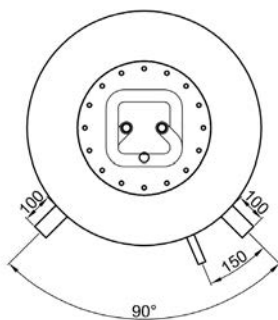
Acumulador sanitario combinado tipo KE
(sin intercambiador de calor)



Acumulador sanitario combinado tipo KER
(con un intercambiador de calor)



Acumulador sanitario combinado tipo KER-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		500	800	1079	1085
Diámetro sin aislamiento	mm	650	790	790	850
Altura sin aislamiento	mm	1725	1830	2040	2040
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1753	1865	2071	2080
IC de calor de tubo liso (abajo)	m ²	2,1	2,8	3,2	3,2
Contenido del serpentín (abajo)	l	13,1	17,4	20,1	20,1
IC de tubo liso (arriba)	m ²	1,4	1,9	2,1	2,1
Contenido del serpentín (arriba)	l	8,8	12,1	13,4	13,4
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)			
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)			
IC de acero inoxidable y tubo corrugado	m ²	5,8 (intercambiador de calor de agua potable)			
Contenido del serpentín	l	29,2 (intercambiador de calor de agua potable)			
Presión permitida	bar	10,0 (intercambiador de calor de agua potable)			
Temperatura permitida	°C	0 – 110 (intercambiador de calor de agua potable)			
Potencia de suministro (WW a 45 °C) **	l	221	353	405	420
Peso tipo KE	kg	122	147	157	161
Peso tipo KER	kg	157	195	211	215
Peso tipo KER-2	kg	178	231	251	255

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con un rendimiento de 24 kW de la caldera, temperatura del acumulador de 65 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

Medidas de conexión:

Denominación *			500	800	1079	1085
A	Altura	mm	275	295	295	295
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
B	Altura	mm	665	705	775	775
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Altura	mm	1055	1115	1255	1255
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
D	Altura	mm	1445	1525	1735	1735
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Altura	mm	860	910	1015	1015
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	755	825	860	860
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	275	295	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1445	1525	1735	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1125	1205	1390	1390
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	1675	1780	1990	1990
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (IC para agua potable)	Altura	mm	1725	1830	2040	2040
	Conexión	AG	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"

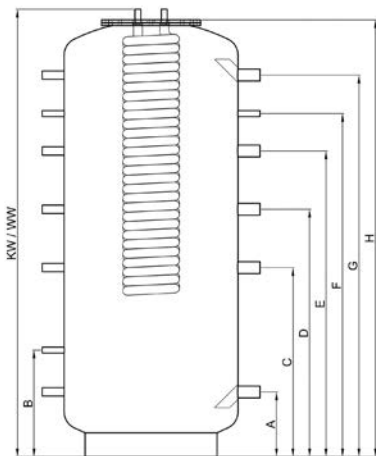
Aislamientos:

Denominación *			500	800	1079	1085
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92	3,14
Pérdida estática del depósito	W		89,6	103,8	121,7	130,8
Diámetro con aislamiento	mm		850	990	990	1050
Altura con aislamiento	mm		1770	1870	2080	2080
Peso	kg		12	15	17	18
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91	2,36
Pérdida estática del depósito	W		62,5	72,9	79,6	98,3
Diámetro con aislamiento	mm		890	1030	1030	1090
Altura con aislamiento	mm		1820	1920	2130	2130
Peso	kg		13	16	18	19
Aislamiento ÖkoLine-A			A	A	A	---
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74	---
Pérdida estática del depósito	W		58,3	68,8	72,5	---
Diámetro con aislamiento	mm		950	1070	1070	---
Altura con aislamiento	mm		1870	1970	2180	---
Peso	kg		18	32	36	---

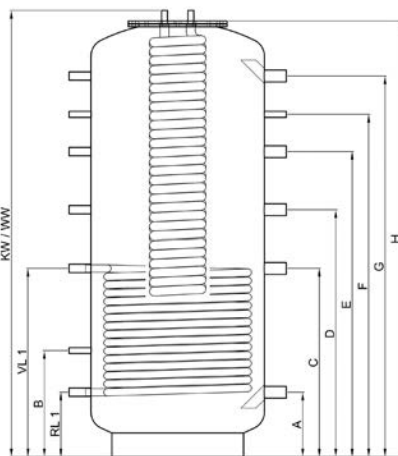
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador sanitario combinado con montaje de manguitos de 180°

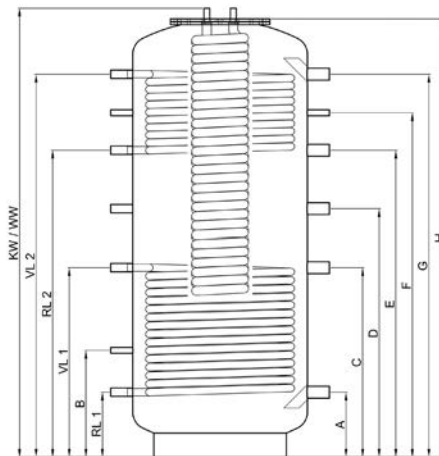
De 500 a 1000 litros – tipo KE, KER, KER-2



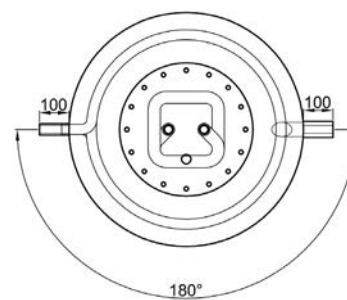
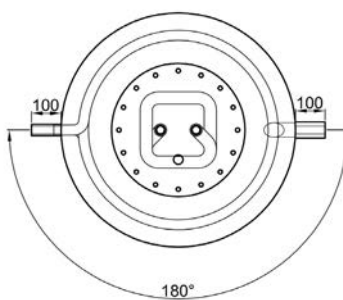
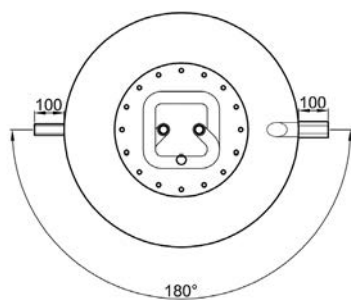
Acumulador sanitario combinado tipo KE
(sin intercambiador de calor)



Acumulador sanitario combinado tipo KER
(con un intercambiador de calor)



Acumulador sanitario combinado tipo KER-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		500	800	1079
Diámetro sin aislamiento	mm	650	790	790
Altura sin aislamiento	mm	1725	1830	2040
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1753	1865	2071
IC de calor de tubo liso (abajo)	m ²	2,1	2,8	3,2
Contenido del serpentín (abajo)	l	13,1	17,4	20,1
IC de tubo liso (arriba)	m ²	1,4	1,9	2,1
Contenido del serpentín (arriba)	l	8,8	12,1	13,4
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)		
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)		
IC de acero inoxidable y tubo corrugado	m ²	5,8 (intercambiador de calor de agua potable)		
Contenido del serpentín	l	29,2 (intercambiador de calor de agua potable)		
Presión permitida	bar	10,0 (intercambiador de calor de agua potable)		
Temperatura permitida	°C	0 – 110 (intercambiador de calor de agua potable)		
Potencia de suministro (WW a 45 °C) **	l	221	353	405
Peso tipo KE	kg	122	147	157
Peso tipo KER	kg	158	195	211
Peso tipo KER-2	kg	178	231	251

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con un rendimiento de 24 kW de la caldera, temperatura del acumulador de 65 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

Medidas de conexión:

Denominación *			500	800	1079
A	Altura	mm	270	295	295
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
B	Altura	mm	440	475	485
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
C	Altura	mm	750	825	860
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
D	Altura	mm	970	1025	1125
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
E	Altura	mm	1140	1225	1390
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
F	Altura	mm	1300	1385	1560
	Sensor	IG	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
G	Altura	mm	1460	1545	1735
	izquierda/derecha	IG	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"	Rp 1"/Rp 1 1/2"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	750	825	860
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	270	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1460	1545	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1140	1225	1390
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	1675	1780	1990
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (IC para agua potable)	Altura	mm	1725	1830	2040
	Conexión	IG	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"

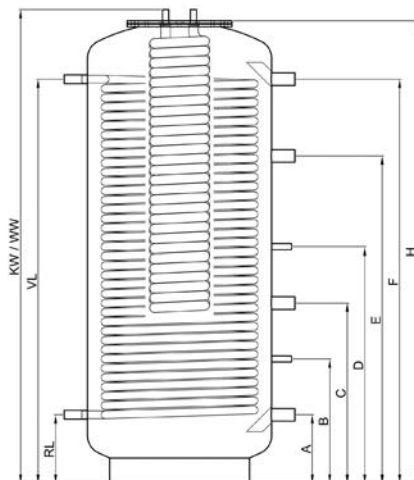
Aislamientos:

Denominación *			500	800	1079
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92
Pérdida estática del depósito	W		89,6	103,8	121,7
Diámetro con aislamiento	mm		850	990	990
Altura con aislamiento	mm		1770	1870	2080
Peso	kg		12	15	17
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91
Pérdida estática del depósito	W		62,5	72,9	79,6
Diámetro con aislamiento	mm		890	1030	1030
Altura con aislamiento	mm		1820	1920	2130
Peso	kg		13	16	18
Aislamiento ÖkoLine-A			A	A	A
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74
Pérdida estática del depósito	W		58,3	68,8	72,5
Diámetro con aislamiento	mm		950	1070	1070
Altura con aislamiento	mm		1870	1970	2180
Peso	kg		18	32	36

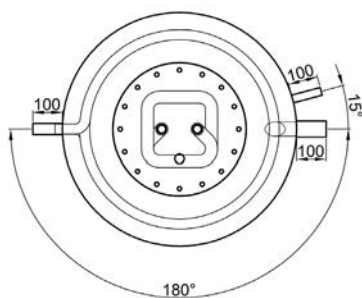
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador sanitario combinado de alto rendimiento

De 500 a 1000 litros – tipo KEH



Acumulador sanitario combinado de alto rendimiento tipo KEH
(con un intercambiador de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		500	800	1079
Diámetro sin aislamiento	mm	650	790	790
Altura sin aislamiento	mm	1725	1830	2040
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1753	1865	2071
Intercambiador de calor de tubo liso	m ²	5,0	6,4	7,7
Contenido del serpentín	l	31,5	40,2	48,2
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)		
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)		
IC de acero inoxidable y tubo corrugado	m ²	5,8 (intercambiador de calor de agua potable)		
Contenido del serpentín	l	29,2 (intercambiador de calor de agua potable)		
Presión permitida	bar	10,0 (intercambiador de calor de agua potable)		
Temperatura permitida	°C	0 – 110 (intercambiador de calor de agua potable)		
Potencia de suministro (WW a 45 °C) **	l	221	353	405
Peso tipo KEH	kg	166	218	243

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con un rendimiento de 24 kW de la caldera, temperatura del acumulador de 65 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

Medidas de conexión:

Denominación *			500	800	1079
A	Altura	mm	275	295	295
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
B	Altura	mm	470	500	535
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Altura	mm	665	705	775
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
D	Altura	mm	860	910	1015
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Altura	mm	1205	1265	1405
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F	Altura	mm	1445	1525	1735
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
VL (IC)	Altura	mm	1445	1525	1735
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (IC)	Altura	mm	275	295	295
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	1675	1780	1990
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (IC para agua potable)	Altura	mm	1725	1830	2040
	Conexión	IG	R ¾"	R ¾"	R ¾"

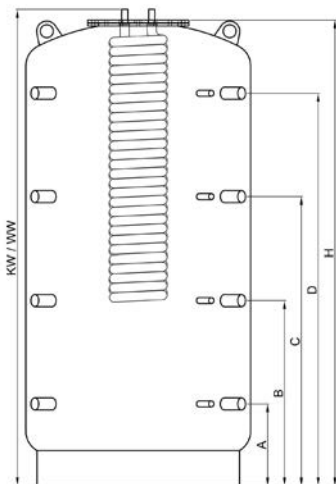
Aislamientos:

Denominación *			500	800	1079
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		2,15	2,49	2,92
Pérdida estática del depósito	W		89,6	103,8	121,7
Diámetro con aislamiento	mm		850	990	990
Altura con aislamiento	mm		1770	1870	2080
Peso	kg		12	15	17
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,50	1,75	1,91
Pérdida estática del depósito	W		62,5	72,9	79,6
Diámetro con aislamiento	mm		890	1030	1030
Altura con aislamiento	mm		1820	1920	2130
Peso	kg		13	16	18
Aislamiento ÖkoLine-A			A	A	A
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,40	1,65	1,74
Pérdida estática del depósito	W		58,3	68,8	72,5
Diámetro con aislamiento	mm		950	1070	1070
Altura con aislamiento	mm		1870	1970	2180
Peso	kg		18	32	36

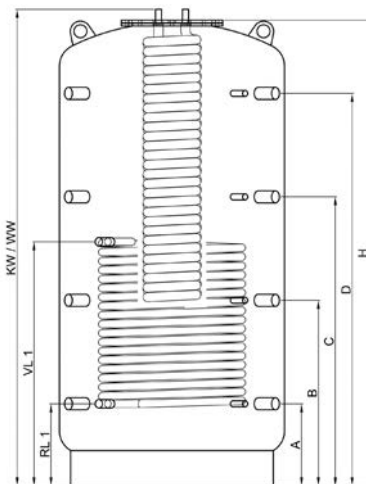
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador sanitario combinado con montaje de manguitos de 100°

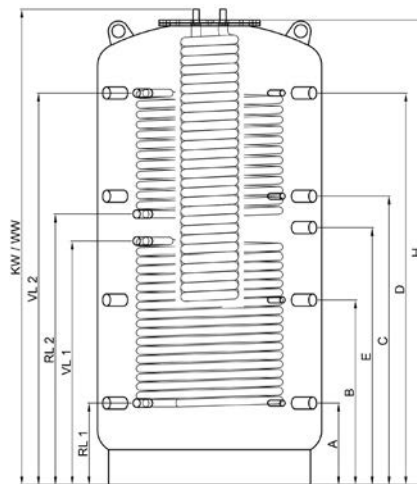
De 1500 a 10 000 litros – tipo KE, KER, KER-2



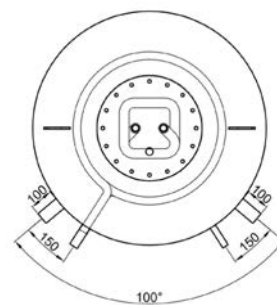
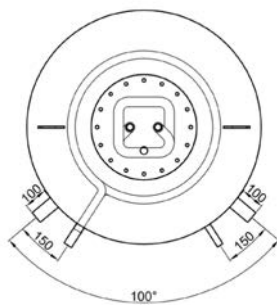
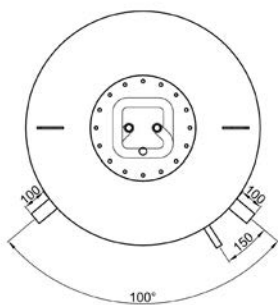
Acumulador sanitario combinado tipo KE
(sin intercambiador de calor)



Acumulador sanitario combinado tipo KER
(con un intercambiador de calor)



Acumulador sanitario combinado tipo KER-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
Diámetro sin aislamiento	mm	1000	1150	1150	1250	1400	1600	1600	1600
Altura sin aislamiento	mm	2115	2120	2610	2610	2840	2790	4140	5290
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	2175	2195	2670	2675	2905	2895	4200	5340
IC de calor de tubo liso (abajo)	m ²	3,7	4,8	4,8	4,8	5,4	6,4	8,5	10,6
Contenido del serpentín (abajo)	l	23,5	30,2	30,2	30,3	33,9	40,1	53,4	66,7
IC de tubo liso (arriba)	m ²	2,5	2,7	2,7	3,2	3,8	4,6	6,4	7,8
Contenido del serpentín (arriba)	l	15,7	16,9	16,9	20,3	24,0	29,0	40,1	49,0
Presión permitida	bar	3,0 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)							
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)							
IC de acero inoxidable y tubo corrugado	m ²	5,8 (intercambiador de calor de agua potable)							
Contenido del serpentín	l	29,2 (intercambiador de calor de agua potable)							
Presión permitida	bar	10,0 (intercambiador de calor de agua potable)							
Temperatura permitida	°C	0 – 110 (intercambiador de calor de agua potable)							
Potencia de suministro (WW a 45 °C) **	l	502	593	690	785	975	1168	1785	2374
Peso tipo KE	kg	240	273	317	402	514	566	825	1009
Peso tipo KER	kg	304	356	400	485	607	726	970	1189
Peso tipo KER-2	kg	348	403	447	542	674	807	1081	1329

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con un rendimiento de 24 kW de la caldera, temperatura del acumulador de 65 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

Medidas de conexión:

Denominación *			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
A	Altura	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
B	Altura	mm	820	820	985	985	1065	1065	1515	1955
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
C	Altura	mm	1345	1345	1600	1600	1730	1680	2575	3285
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
D	Altura	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Altura	mm	1150	1150	1300	1300	1405	1380	2045	2620
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	1095	1095	1095	1095	1125	1175	1415	1655
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	375	375	375	375	405	455	455	455
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1755	1755	2205	2205	2385	2285	3635	4785
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1215	1215	1665	1665	1845	1745	2915	3905
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H	Altura	mm	2065	2070	2560	2560	2790	2740	4090	5240
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
KW / WW (IC para agua potable)	Altura	mm	2115	2120	2610	2610	2840	2790	4140	5290
	Conexión	IG	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"

Aislamientos:

Denominación *			1500	2000	2500	3000	4000	5000	7500	10.000
Aislamiento ÖkoLine-D			D	D	D	D	D	D	D	D
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		---	---	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W		---	---	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm		---	---	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Altura con aislamiento	mm		---	---	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Peso	kg		---	---	27	29	35	39	53	65
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C	C	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		3,70	4,20	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W		154,2	175,0	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm		1200	1350	1350	1450	1600	1800	1800	1800
Altura con aislamiento	mm		2145	2155	2645	2645	2870	2820	4175	5325
Peso	kg		20	23	27	29	35	39	53	65
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B	B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		2,40	2,70	---	---	---	---	---	---
Pérdida estática del depósito	W		100,0	112,5	---	---	---	---	---	---
Diámetro con aislamiento	mm		1240	1390	1390	1490	1640	1840	1840	1840
Altura con aislamiento	mm		2195	2205	2695	2695	2920	2870	4225	5375
Peso	kg		22	25	29	31	37	42	56	68

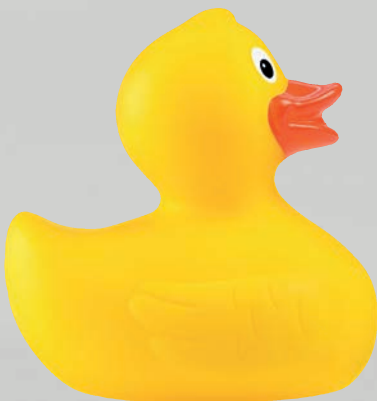
Sujeto a modificaciones y errores.



Acumulador de agua de servicio esmaltado para el calentamiento y almacenamiento de agua potable

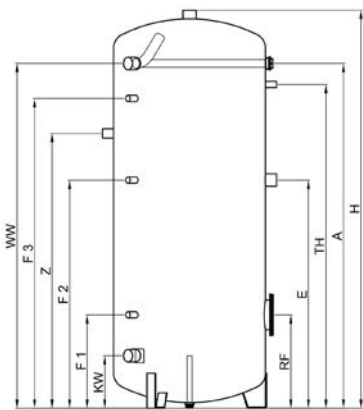
Los acumuladores de agua de servicio son acumuladores térmicos llenados exclusivamente con agua potable. Permiten almacenar grandes cantidades de agua caliente, que pueden usarse, por ejemplo, para la ducha. Los componentes del sistema para la producción de agua caliente pueden funcionar en gran medida con independencia del consumo. Para muchos generadores de calor, esto supone un mejor comportamiento operativo y más eficiencia.

Nuestros acumuladores de agua de servicio están fabricados con acero de alta calidad S235JR+AR según DIN 4753 y DIN EN 12897. Por dentro, el depósito cuenta con un doble esmaltado. Por fuera, está imprimado y cuenta con múltiples posibilidades de conexión. Puede optarse por hasta dos intercambiadores de calor. Esta serie incorpora un ánodo de magnesio y un termómetro. Se puede reequipar un ánodo de corriente impresa. Puede complementarse con un calentador de inmersión eléctrico, que se coloca sobre una placa abridada o sobre un Effect Heater. Los tipos SO y SP, así como el tipo S a partir de 800 litros, incorporan de serie manguitos para un calentador de inmersión eléctrico.

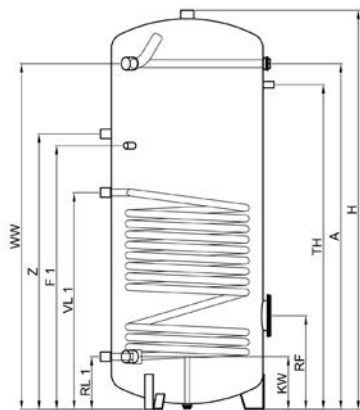


Acumulador esmaltado

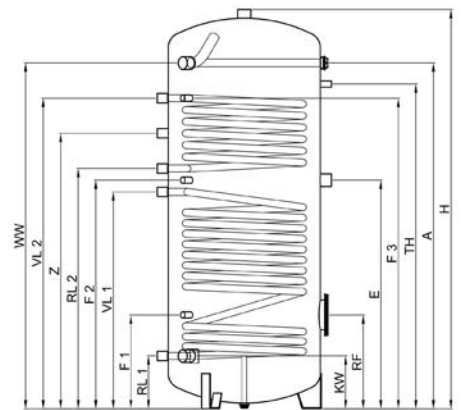
De 150 a 500 litros, tipos SP, S, SO



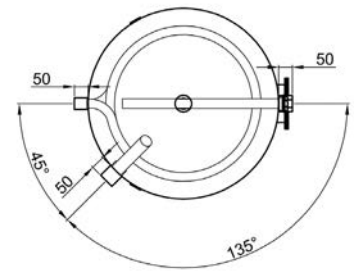
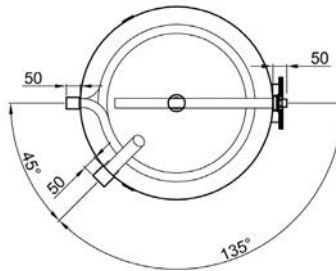
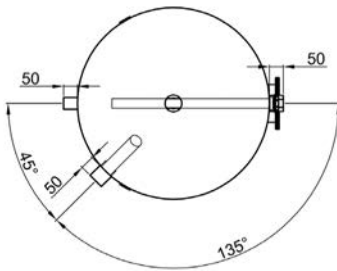
Acumulador intermedio esmaltado tipo SP
(sin intercambiador de calor)



Acumulador independiente esmaltado tipo S
(con un intercambiador de calor)



Acumulador solar esmaltado tipo SO
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		150	200	300	400	500
Diámetro con aislamiento	mm	550	550	650	750	750
Altura con aislamiento	mm	1070	1340	1420	1470	1720
Medida de inclinación con aislamiento	mm	1204	1449	1562	1655	1880
IC de calor de tubo liso (abajo/arriba)	m ²	1,0 / - - -	1,2 / 0,8	1,4 / 1,1	1,8 / 1,2	2,1 / 1,3
Contenido del serpentín (abajo/arriba)	l	5,6 / - - -	6,6 / 4,6	7,6 / 6,3	10,1 / 6,7	11,7 / 7,6
Pérdida de presión (abajo/arriba)	mbar	65 / - - -	75 / 55	120 / 70	180 / 80	210 / 90
Potencia constante (abajo/arriba) (WW a 45 °C)**	l/h	610 / - - -	710 / 440	1300 / 520	1520 / 660	1770 / 840
	kW	25,0 / - - -	29,0 / 18,0	53,0 / 21,0	62,0 / 27,0	72,0 / 34,0
Indicador de potencia (abajo/arriba) ***	Potencia nom.	2,5 / - - -	4,5 / 1,5	11,0 / 2,0	13,0 / 2,2	18,0 / 2,8
Presión permitida	bar	10,0 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)				
Temperatura permitida	°C	0 - 95 (acumulador intermedio) / 0 - 110 (intercambiador de calor de tubo liso)				
Peso con aislamiento tipo SP	kg	- - -	66	87	125	143
Peso con aislamiento tipo S	kg	68	81	104	147	169
Peso con aislamiento tipo SO	kg	- - -	91	113	162	192

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con una temperatura de avance de 80 °C de la caldera, temperatura de retorno de 60 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

*** con una temperatura de acumulador de 80 °C, 45 °C de temperatura del agua caliente y 10 °C de temperatura del agua fría

Medidas de conexión:

Denominación *			150	200	300	400	500
KW	Altura	mm	200	200	200	225	225
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
WW	Altura	mm	875	1150	1175	1225	1475
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
Z (Tipo SP/S/SO)	Altura	mm	--- / 450 / ---	850 / 500 / 975	875 / 675 / 1000	900 / 625 / 1075	1175 / 1175 / 1175
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"	Rp 1"
F1 (Tipo SP/S/SO)	Altura	mm	--- / 625 / ---	350 / 900 / 350	325 / 900 / 325	400 / 900 / 400	400 / 1125 / 400
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (Tipo SP/SO)	Altura	mm	--- / ---	800 / 800	850 / 850	850 / 850	975 / 975
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F3 (Tipo SP/SO)	Altura	mm	--- / ---	1050 / 1050	1075 / 1075	1125 / 1125	1325 / 1325
	Sensor	IG	--- / ---	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Altura	mm	875	1150	1175	1135	1385
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
E	Altura	mm	---	750	850	850	975
	Conexión	IG	---	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
A	Altura	mm	1070	1340	1420	1225	1475
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	600	700	800	800	925
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	200	200	200	225	225
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	---	1100	1175	1175	1325
	Conexión	IG	---	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	---	800	900	900	1025
	Conexión	IG	---	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RF	Altura	mm	300	300	325	400	400
	Revisión	Norma de fábrica	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
H	Altura	mm	1070	1340	1420	1470	1720
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"

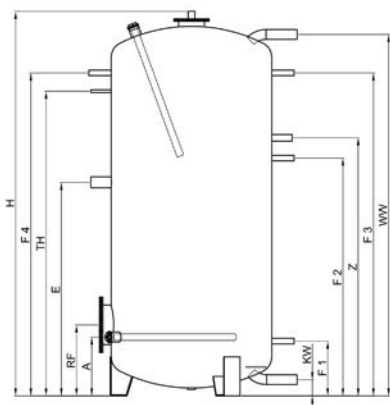
Aislamientos:

Denominación *			150	200	300	400	500
Aislamiento de poliuretano			B	B	B	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,12	1,37	1,64	2,17	2,27
Pérdida estática del depósito	W		46,5	57,0	68,4	90,5	94,5

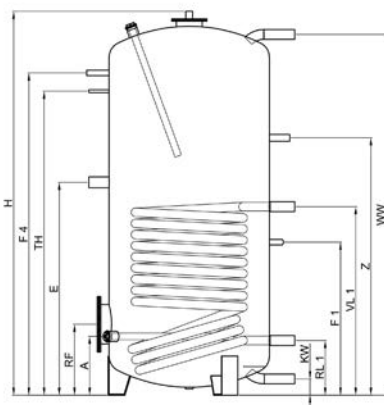
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador esmaltado

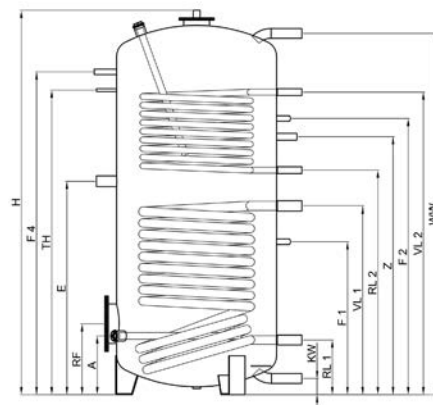
De 800 a 2000 litros – Tipos SP, S, SO



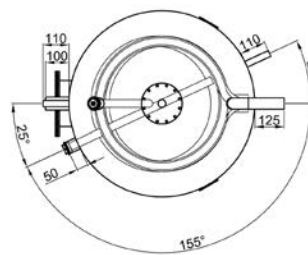
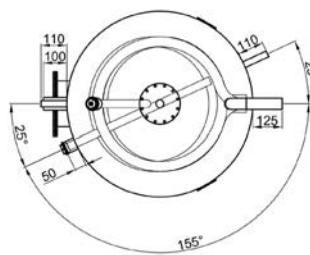
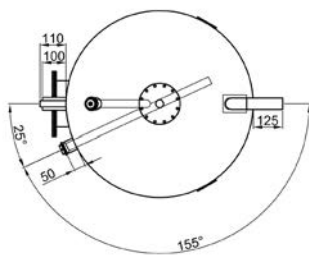
Acumulador intermedio esmaltado tipo SP (sin intercambiador de calor)



Acumulador independiente esmaltado tipo S (con un intercambiador de calor)



Acumulador solar esmaltado tipo SO (con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		800	1000	1500	2000
Diámetro sin aislamiento	mm	790	850	1000	1100
Altura sin aislamiento	mm	1895	1975	2185	2355
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	2026	2111	2349	2552
IC de calor de tubo liso (abajo/arriba)	m ²	2,9 / 1,5	3,5 / 1,3	3,3 / 2,3	4,5 / 2,7
Contenido del serpentín (abajo/arriba)	l	26,2 / 9,4	31,3 / 7,9	30,4 / 20,5	41,6 / 25,2
Pérdida de presión (abajo/arriba)	mbar	210 / 150	260 / 210	310 / 260	420 / 300
Potencia constante (abajo/arriba) (WW a 45 °C)**	l/h	1963 / 1107	2342 / 891	3450 / 2349	4874 / 2658
	kW	80,0 / 45,0	95,0 / 36,0	140,0 / 95,0	198,0 / 108,0
Indicador de potencia (abajo/arriba) ***	Potencia nom.	30,0 / 12,0	40,0 / 19,0	70,0 / 18,0	94,0 / 31,0
Presión permitida	bar	10,0 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)			
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)			
Peso tipo SP	kg	185	212	296	388
Peso tipo S	kg	220	266	382	454
Peso tipo SO	kg	252	280	421	497

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con una temperatura de avance de 80 kW de la caldera, temperatura de retorno de 60 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

*** con una temperatura de acumulador de 80 °C, 45 °C de temperatura del agua caliente y 10 °C de temperatura del agua fría

Medidas de conexión:

Denominación *			800	1000	1500	2000
KW	Altura	mm	80	80	90	90
	Conexión	AG	R 1 ½"	R 1 ½"	R 2"	R 2"
Conexión de carga (Tipo SP)	Altura	mm	---	---	1750	1905
	Conexión	AG	---	---	R 2"	R 2"
WW	Altura	mm	1780	1845	2070	2245
	Conexión	AG	R 1 ½"	R 1 ½"	R 2"	R 2"
Z	Altura	mm	1270	1275	1380	1550
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1 ½"
E	Altura	mm	1050	1130	1170	1300
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
F1 (Tipo SP/S/SO)	Altura	mm	270 / 755 / 755	270 / 815 / 815	370 / 580 / 580	390 / 580 / 580
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (Tipo SP/S/SO)	Altura	mm	1170 / --- / 1360	1175 / --- / 1375	1080 / --- / 1330	1130 / --- / 1530
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F3 (Tipo SP/S/SO)	Altura	mm	1590 / --- / ---	1655 / --- / ---	--- / --- / ---	--- / --- / ---
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F4 (Tipo SP/S/SO)	Altura	mm	1590 / 1590 / 1590	1475 / 1475 / 1475	1770 / 1770 / 1770	1920 / 1920 / 1920
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Altura	mm	1500	1385	1680	1830
	Sensor	IG	ø14	ø14	ø14	ø14
A	Altura	mm	290	295	395	415
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL 1 (IC abajo)	Altura	mm	930	985	1085	1235
	Conexión	AG	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL 1 (IC abajo)	Altura	mm	270	270	425	410
	Conexión	AG	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
VL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1490	1475	1695	1865
	Conexión	AG	R 1"	R 1"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL 2 (IC arriba)	Altura	mm	1105	1175	1255	1370
	Conexión	AG	R 1"	R 1"	R 1 ½"	R 1 ½"
RF	Altura	mm	350	355	470	490
	Revisión	Norma de fábrica	280/180	280/180	280/180	280/180
H	Altura	mm	1895	1975	2185	2355
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"

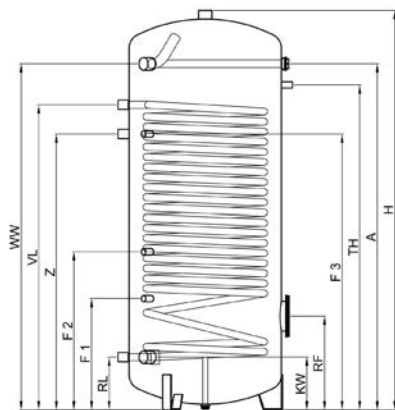
Aislamientos:

Denominación *			800	1000	1500	2000
Aislamiento ÖkoLine-C			C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		2,69	3,12	3,90	4,40
Pérdida estática del depósito	W		112,1	130,0	162,5	183,3
Aislamiento ÖkoLine-B			B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,95	2,11	2,80	3,10
Pérdida estática del depósito	W		81,3	87,9	116,7	129,2

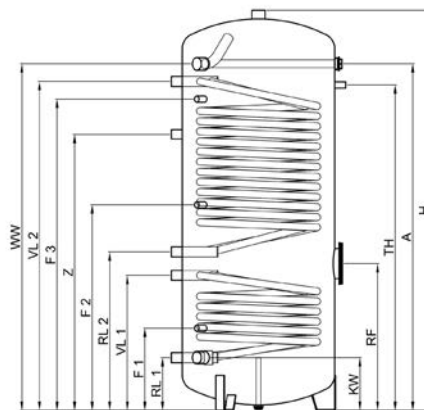
Sujeto a modificaciones y errores.

Acumulador esmaltado de alto rendimiento

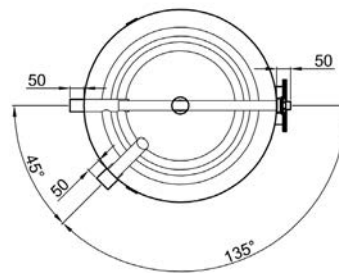
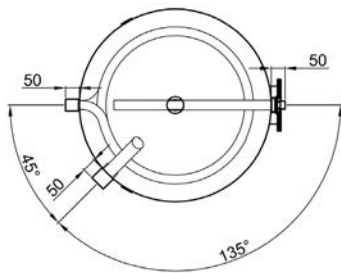
De 150 a 500 litros – Tipos SWP, SWP-2



Acumulador esmaltado de alto rendimiento tipo SWP
(con un intercambiador de calor)



Acumulador solar esmaltado de alto rendimiento tipo SWP-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		150	200	300	400	500
Diámetro con aislamiento	mm	550	550	650	750	750
Altura con aislamiento	mm	1070	1340	1420	1470	1720
Medida de inclinación con aislamiento	mm	1204	1449	1562	1655	1880
Intercambiador de calor de tubo liso (tipo SWP)	m ²	1,5	2,0	3,4	4,2	4,5
Contenido del serpentín (tipo SWP)	l	8,6	11,1	19,4	23,4	25,1
Pérdida de presión (tipo SWP)	mbar	120	150	400	600	710
Potencia constante (tipo SWP) (WW a 45 °C)**	l/h	990	1250	1520	1840	2060
	kW	40,4	51,0	62,0	75,0	84,0
Indicador de potencia (tipo SWP) ***	Potencia nom.	6,0	8,0	20,0	27,0	34,0
IC de tubo liso (tipo SWP-2) (abajo/arriba)	m ²	---	---	1,3 / 3,0	1,8 / 3,5	2,1 / 4,5
Contenido del serpentín (tipo SWP-2) (abajo/arriba)	l	---	---	7,2 / 16,5	9,2 / 19,7	12,2 / 25,7
Pérdida de presión (tipo SWP-2) (abajo/arriba)	mbar	---	---	55 / 70	70 / 85	90 / 120
Potencia constante (tipo SWP-2) (abajo/arriba) (WW a 45 °C) **	l/h	---	---	1300 / 1840	1520 / 2010	1770 / 2310
	kW	---	---	53,0 / 75,0	62,0 / 82,0	72,0 / 94,0
Indicador de potencia (tipo SWP-2) (abajo/arriba) ***	Potencia nom.	---	---	8,0 / 20,0	13,0 / 24,0	17,0 / 32,0
Presión permitida	bar	10,0 (acumulador intermedio) / 16,0 (intercambiador de calor de tubo liso)				
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)				
Peso con aislamiento tipo SWP	kg	77	97	120	167	193
Peso con aislamiento tipo SWP-2	kg	---	---	145	208	247

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con una temperatura de avance de 80 kW de la caldera, temperatura de retorno de 60 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

*** con una temperatura de acumulador de 80 °C, 45 °C de temperatura del agua caliente y 10 °C de temperatura del agua fría

Medidas de conexión:

Denominación *			150	200	300	400	500
KW	Altura	mm	200	200	200	225	225
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
WW	Altura	mm	875	1150	1175	1225	1475
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
Z	Altura	mm	650	925	1000	1075	1175
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"	Rp 1"
F1 (Tipo SWP/SWP-2)	Altura	mm	375 / - - -	400 / - - -	400 / 325	450 / 375	475 / 350
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (Tipo SWP/SWP-2)	Altura	mm	575 / - - -	700 / - - -	700 / 700	775 / 800	675 / 875
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F3 (Tipo SWP/SWP-2)	Altura	mm	800 / - - -	975 / - - -	1075 / 1075	1075 / 1075	1175 / 1325
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Altura	mm	875	1150	1175	1135	1385
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
A	Altura	mm	1070	1340	1420	1225	1475
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL (IC) (Tipo SWP)	Altura	mm	850	1100	1150	1175	1300
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (IC) (Tipo SWP)	Altura	mm	200	200	200	225	225
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 1 (IC abajo) (Tipo SWP-2)	Altura	mm	- - -	- - -	450	525	575
	Conexión	IG	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo) (Tipo SWP-2)	Altura	mm	- - -	- - -	200	225	225
	Conexión	IG	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba) (Tipo SWP-2)	Altura	mm	- - -	- - -	1150	1175	1400
	Conexión	IG	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba) (Tipo SWP-2)	Altura	mm	- - -	- - -	575	625	675
	Conexión	IG	- - -	- - -	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RF (Tipo SWP/SWP-2)	Altura	mm	300 / - - -	300 / - - -	325 / 515	400 / 575	400 / 625
	Revisión	Norma de fábrica	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
H	Altura	mm	1070	1340	1420	1470	1720
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"

Aislamientos:

Denominación *			150	200	300	400	500
Aislamiento de poliuretano			B	B	B	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,12	1,37	1,64	2,17	2,27
Pérdida estática del depósito	W		46,5	57,0	68,4	90,5	94,5

Sujeto a modificaciones y errores.



Acumulador de agua de servicio de acero inoxidable para el calentamiento y almacenamiento de agua potable

Quienes buscan soluciones integrales en materia de vida útil, mantenimiento y calidad del agua potable encontrarán en nuestros acumuladores de agua de servicio de acero inoxidable la mejor opción. Gracias a las propiedades inoxidables del material, puede prescindirse de un ánodo sacrificial adicional. Así, por un lado, se evitan las sedimentaciones que en ocasiones provocan estos ánodos y, por otro lado, no es necesario realizar los trabajos de mantenimiento correspondientes. Los acumuladores de TWL le garantizan una producción de agua caliente sanitaria con una higiene y eficacia máximas, así como una vida útil extraordinaria.

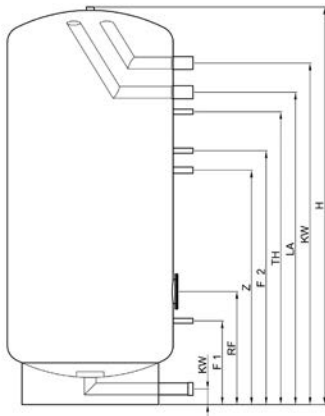
Los acumuladores de agua de servicio de esta serie están fabricados con acero inoxidable V4A de primera calidad. El depósito está decapado por inmersión y pasivado. Disponible de numerosas posibilidades de conexión. Pueden elegirse hasta dos intercambiadores de calor. Es posible reequipar un calentador de inmersión eléctrico mediante una placa abridada o Effect Heater.

El acumulador admite un contenido de cloro de hasta 250 mg/l, de lo contrario pierde la garantía.

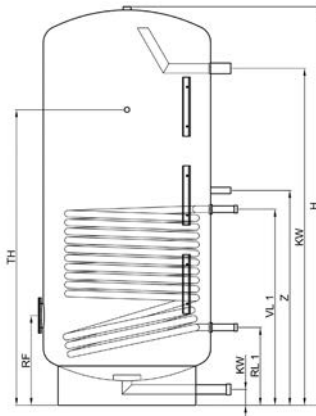


Acumulador de acero inoxidable

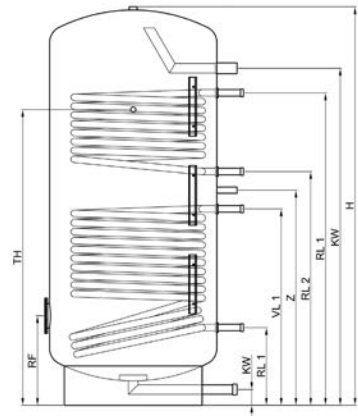
De 150 a 1000 litros – tipo EP, ES, ESO



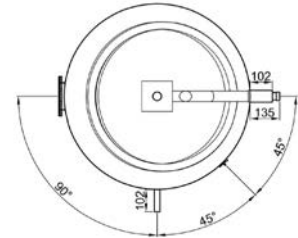
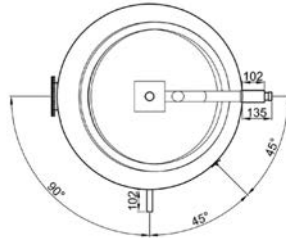
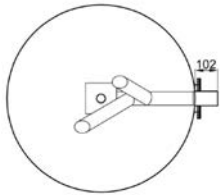
Acumulador intermedio de acero inoxidable tipo EP (sin intercambiador de calor)



Acumulador independiente de acero inoxidable tipo ES (con un intercambiador de calor)



Acumulador solar de acero inoxidable tipo ESO (con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		150	200	300	400	500	750	1000
Diámetro sin aislamiento	mm	500 (EP) 400 (ES)	500	500	600	600	750	850
Altura sin aislamiento	mm	992 (EP) 1313 (ES)	1362	1612	1657	1907	1989	2037 (EP) 2022 (ES) 2022 (ESO)
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1016 (EP) 1325 (ES)	1379	1627	1671	1919	2015	2072 (EP) 2058 (ES) 2058 (ESO)
IC de calor de tubo liso (abajo/arriba)	m ²	0,8 / - - -	0,8 / 0,8	1,4 / 0,9	1,8 / 0,9	1,8 / 0,9	2,4 / 1,4	2,8 / 1,7
Contenido del serpentín (abajo/arriba)	l	2,9 / - - -	3,0 / 3,0	7,2 / 4,5	12,5 / 6,3	12,5 / 6,3	16,6 / 9,7	19,5 / 12,1
Caudal volumétrico (abajo/arriba)	m ³ /h	1,6 / - - -	1,7 / 0,8	2,6 / 1,3	3,0 / 1,4	3,3 / 1,6	4,0 / 2,1	4,8 / 2,3
Pérdida de presión (abajo/arriba)	mbar	530 / - - -	580 / 160	190 / 40	90 / 15	105 / 15	200 / 35	320 / 50
Potencia constante (abajo/arriba) (WW a 45 °C) **	l/h	926 / - - -	978 / 476	1522 / 784	1743 / 820	1924 / 943	2413/1215	2846/1348
	kW	37,7 / - - -	39,8 / 19,4	62,0 / 31,9	71,0 / 33,4	78,3 / 38,4	98,2/49,5	115,8/54,9
Indicador de potencia (abajo/arriba) ***	Potencia nom.	2 / - - -	4 / 2	12 / 3	20 / 3	23 / 4	35 / 10	46 / 14
Presión permitida	bar	10,0 (acumulador intermedio) / 25,0 (intercambiador de calor de tubo liso)						
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 110 (intercambiador de calor de tubo liso)						
Peso tipo EP	kg	40	55	70	80	85	135	145
Peso tipo ES	kg	50	65	88	103	108	168	190
Peso tipo ESO	kg	- - -	75	100	115	120	185	210

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con una temperatura de avance de 80 kW de la caldera, temperatura de retorno de 60 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

*** con una temperatura de acumulador de 80 °C, 45 °C de temperatura del agua caliente y 10 °C de temperatura del agua fría

Medidas de conexión:

Denominación *			150	200	300	400	500	750	1000
KW (tipo EP)	Altura	mm	65	65	65	65	65	80	80
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
KW (tipo ES, ESO)	Altura	mm	65	65	65	70	70	80	80
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
Conexión de carga (tipo EP)	Altura	mm	680	1000	1250	1270	1520	1565	1600
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
WW (tipo EP)	Altura	mm	780	1150	1400	1420	1670	1715	1750
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 2"	Rp 2"
WW (tipo ES, ESO)	Altura	mm	1130	1145	1375	1420	1670	1720	1710
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
Z (tipo EP)	Altura	mm	590	600	850	870	1120	1165	1200
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"
Z (tipo ES, ESO)	Altura	mm	760	685	870	975	975	1025	1090
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"
F1 (tipo EP)	Altura	mm	310	305	305	350	350	400	430
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2 (tipo EP)	Altura	mm	570	700	950	970	1220	1265	1300
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH (tipo EP)	Altura	mm	730	900	1150	1170	1420	1465	1500
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH (tipo ES, ESO)	Altura	mm	1100	1115	1345	1375	1430	1480	1500
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
VL 1 (IC abajo) (tipo ES, ESO)	Altura	mm	685	605	795	890	890	940	995
	Conexión	AG	R 1"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL 1 (IC abajo) (tipo ES, ESO)	Altura	mm	260	305	305	330	330	380	395
	Conexión	AG	R 1"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
VL 2 (IC arriba) (tipo ESO)	Altura	mm	---	1065	1260	1325	1380	1430	1585
	Conexión	AG	---	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RL 2 (IC arriba) (tipo ESO)	Altura	mm	---	765	945	1055	1110	1115	1185
	Conexión	AG	---	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
RF (tipo EP)	Altura	mm	380	455	455	505	505	550	580
	Revisión	Norma de fábrica	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
RF (tipo ES, ESO)	Altura	mm	340	365	365	390	390	440	455
	Revisión	Norma de fábrica	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
H (tipo EP)	Altura	mm	992	1362	1612	1657	1907	1989	2037
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
H (tipo ES, ESO)	Altura	mm	1313	1362	1612	1657	1907	1989	2022
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"

Tipo ES, ESO con 3 bloques de terminales de sensor de 300 mm

Aislamientos:

Denominación *		150	200	300	400	500	750	1000
Aislamiento ÖkoLine-C		---	---	---	C	C	C	C
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	---	---	---	1,95	2,35	2,64	3,12
Pérdida estática del depósito	W	---	---	---	81,3	97,9	110,0	130,0
Peso	kg	---	---	---	11	12	15	17
Aislamiento ÖkoLine-B		B	B	B	B	B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h	1,25	1,40	1,60	1,60	1,70	1,90	2,11
Pérdida estática del depósito	W	52,1	58,3	66,7	66,7	70,8	79,2	87,9
Peso	kg	6	8	10	12	13	16	18

Sujeto a modificaciones y errores.



Acumuladores combinados de eficiencia

para aumentar la eficiencia de las bombas de calor y de los equipos de condensación

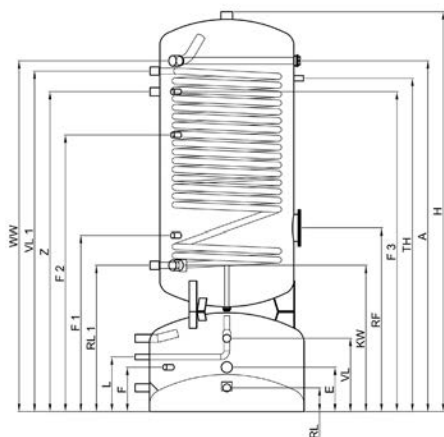
Las bombas de calor y los equipos de condensación funcionan con la máxima eficiencia cuando no generan altas temperaturas. Para permitir una transmisión de calor óptima, estas bajas temperaturas requieren superficies de intercambio más grandes. Para hacer frente a este problema, en nuestra gama de productos tenemos un acumulador de alto rendimiento con superficies de intercambiador de gran tamaño.

Para continuar mejorando este sistema existente, debajo de este acumulador colocamos un acumulador intermedio adicional y revestimos ambos con un aislamiento común. Gracias a la estricta separación del agua potable y el agua de calefacción y a las temperaturas de retorno más bajas que se derivan de ello, aumenta la eficiencia de las bombas de calor y los equipos de condensación. Esta combinación de diferentes acumuladores y tipos de aislamiento alcanza una clase de eficiencia modélica A o B.

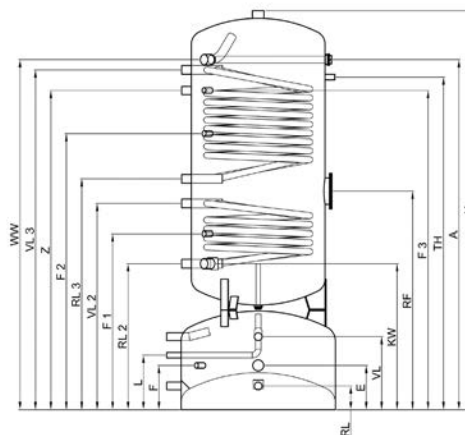


Acumulador combinado de eficiencia

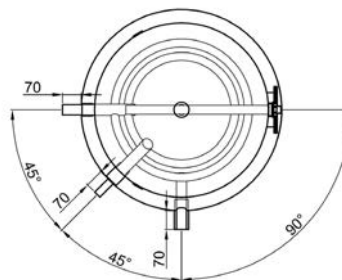
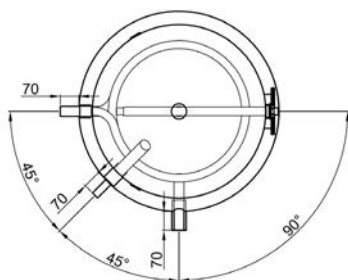
De 200 a 400 litros – Tipos EKS, EKS-2



Acumulador combinado de eficiencia tipo EKS
(con un intercambiador de calor)



Acumulador combinado de eficiencia tipo EKS-2
(con dos intercambiadores de calor)



Dimensiones y datos técnicos:

Denominación *		200/80	300/100	400/120
Diámetro sin aislamiento	mm	550	650	750
Altura sin aislamiento	mm	1805	1885	1955
Dimensión inclinada sin aislamiento	mm	1892	1994	2094
Intercambiador de calor de tubo liso (tipo EKS)	m ²	2,0	3,4	4,2
Contenido del serpentín (tipo EKS)	l	11,1	19,4	23,4
Pérdida de presión (tipo EKS)	mbar	150	400	600
Potencia constante (tipo EKS) (WW a 45 °C) **	l/h	1250	1520	1840
	kW	51,0	62,0	75,0
Indicador de potencia (tipo EKS) ***	Potencia nom.	8,0	20,0	27,0
IC de tubo liso (tipo EKS-2) (abajo/arriba)	m ²	---	1,3 / 3,0	1,8 / 3,5
Contenido del serpentín (tipo EKS-2) (abajo/arriba)	l	---	7,2 / 16,5	9,2 / 19,7
Pérdida de presión (tipo EKS-2) (abajo/arriba)	mbar	---	55 / 70	70 / 85
Potencia constante (tipo EKS-2) (abajo/arriba) (WW a 45 °C) **	l/h	---	1300 / 1840	1520 / 2010
	kW	---	53,0 / 75,0	62,0 / 82,0
Indicador de potencia (tipo EKS-2) (abajo/arriba)	Potencia nom.	---	11,0 / 17,0	14,0 / 22,0
Presión permitida	bar	4,5 (acumulador intermedio) / 10,0 (IC de agua potable) / 16,0 (IC de tubo liso)		
Temperatura permitida	°C	0 – 95 (acumulador intermedio) / 0 – 95 (IC de agua potable) 0 - 110 (IC de tubo liso)		
Peso tipo EKS	kg	127	159	216
Peso tipo EKS-2	kg	---	184	257

* La denominación no refleja el contenido exacto del acumulador.

** con una temperatura de avance de 80 kW de la caldera, temperatura de retorno de 60 °C y temperatura del agua fría de 10 °C

*** con una temperatura de acumulador de 80 °C, 45 °C de temperatura del agua caliente y 10 °C de temperatura del agua fría

Medidas de conexión:

Denominación *			200/80	300/100	400/120
KW	Altura	mm	665	665	710
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"
WW	Altura	mm	1615	1640	1710
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"
Z	Altura	mm	1390	1465	1560
	Conexión	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"
E	Altura	mm	175	185	195
	Calentador E	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"
L	Altura	mm	305	285	265
	Purga	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F	Altura	mm	175	185	195
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F1 / F2 / F3 (tipo EKS)	Altura	mm	865 / 1165 / 1440	865 / 1165 / 1540	935 / 1260 / 1560
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F1 / F2 / F3 (tipo EKS-2)	Altura	mm	- - -	790 / 1165 / 1540	860 / 1285 / 1560
	Sensor	IG	- - -	Rp ½"	Rp ½"
TH	Altura	mm	1520	1570	1615
	Sensor	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
A	Altura	mm	1810	1885	1700
	Conexión	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL	Altura	mm	375	365	355
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL	Altura	mm	75	85	95
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL (IC) (tipo EKS)	Altura	mm	1565	1615	1660
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL (IC) (tipo EKS)	Altura	mm	665	665	710
	Conexión	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
VL 1 (IC abajo) (tipo EKS-2)	Altura	mm	- - -	915	1010
	Conexión	IG	- - -	Rp 1"	Rp 1"
RL 1 (IC abajo) (tipo EKS-2)	Altura	mm	- - -	665	710
	Conexión	IG	- - -	Rp 1"	Rp 1"
VL 2 (IC arriba) (tipo EKS-2)	Altura	mm	- - -	1615	1660
	Conexión	IG	- - -	Rp 1"	Rp 1"
RL 2 (IC arriba) (tipo EKS-2)	Altura	mm	- - -	1040	1110
	Conexión	IG	- - -	Rp 1"	Rp 1"
RF (tipo EKS/EKS-2)	Altura	mm	765 / - - -	790 / 980	885 / 1060
	Revisión	Norma de fábrica	180 / 120	180 / 120	180 / 120
H	Altura	mm	1805	1885	1955
	Conexión	IG	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"	Rp 1 ½"

Aislamientos:

Denominación *			200/80	300/100	400/120
Aislamiento del acumulador de agua potable			A	A	A
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,00	1,05	1,14
Pérdida estática del depósito	W		41,7	43,8	47,5
Aislamiento del acumulador intermedio			B	B	B
Consumo térmico disponible	kWh/24 h		1,10	1,18	1,25
Pérdida estática del depósito	W		45,8	49,2	52,1
Diámetro con aislamiento	mm		690	790	890
Altura con aislamiento	mm		1910	1985	2055

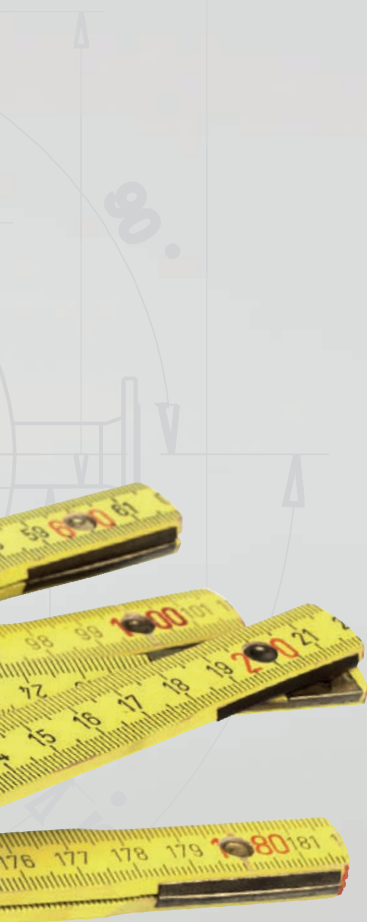
Sujeto a modificaciones y errores.



Acumuladores especiales

Productos a medida del cliente

Nuestra producción interna de acumuladores especiales se ha especializado en la resolución de problemas mediante la producción de acumuladores personalizados según las especificaciones del cliente. Los diferentes escenarios crean una amplia variedad de tareas. Los grandes complejos de empresas a veces requieren volúmenes mayores que los 10 000 litros estándar que ofrecemos. En sótanos pequeños con techos bajos no suele ser posible el uso de un acumulador estándar. O las salas con muchos ángulos y difícilmente accesibles dificultan la conexión adecuada a los manguitos disponibles de un acumulador habitual. En TWL tenemos la solución adecuada para este tipo de problemas. Nuestros expertos en acumuladores especiales producen soluciones individuales para viviendas unifamiliares y plurifamiliares, edificios comerciales e instituciones públicas.

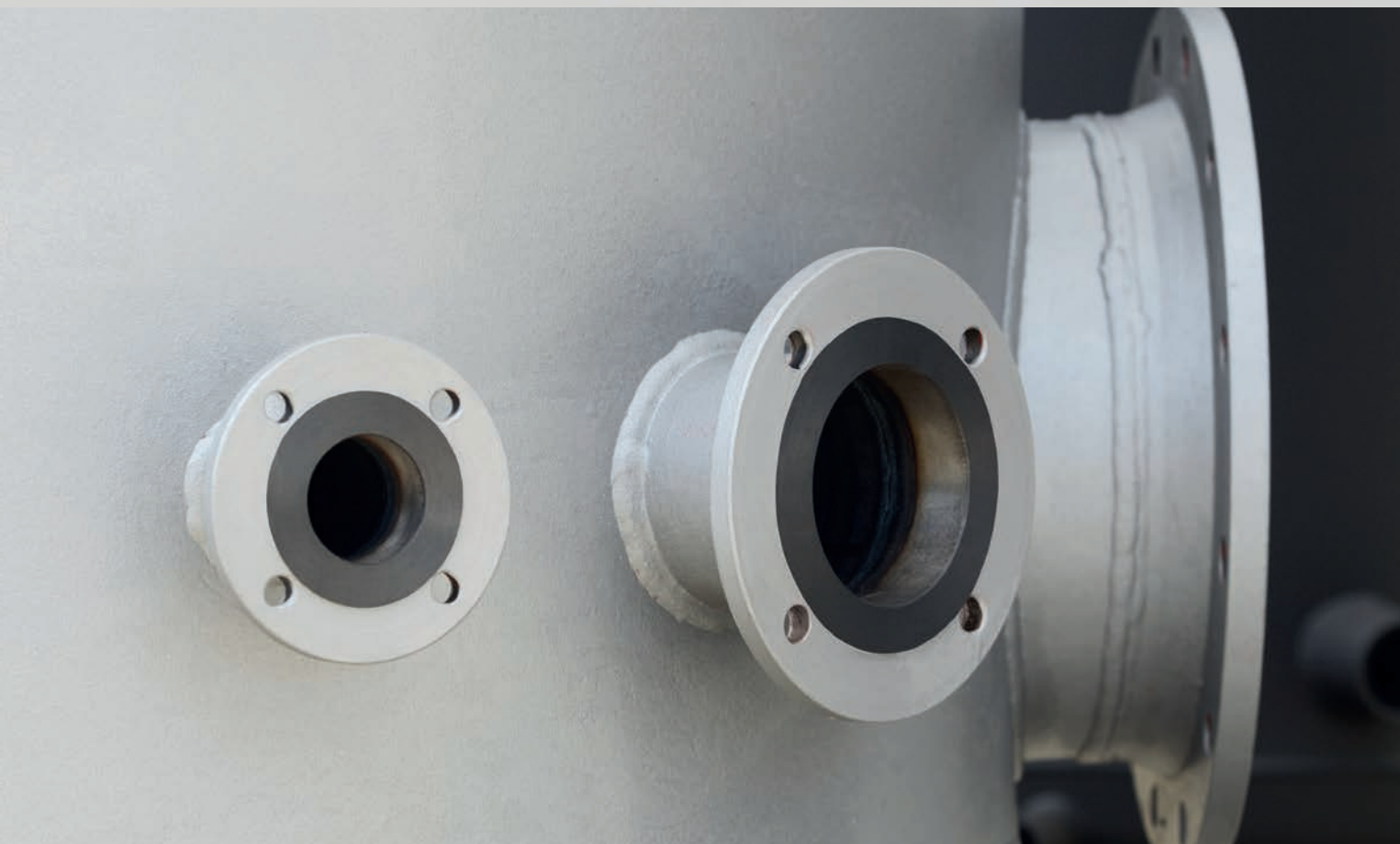




Calidad excelente para las exigencias y necesidades individuales



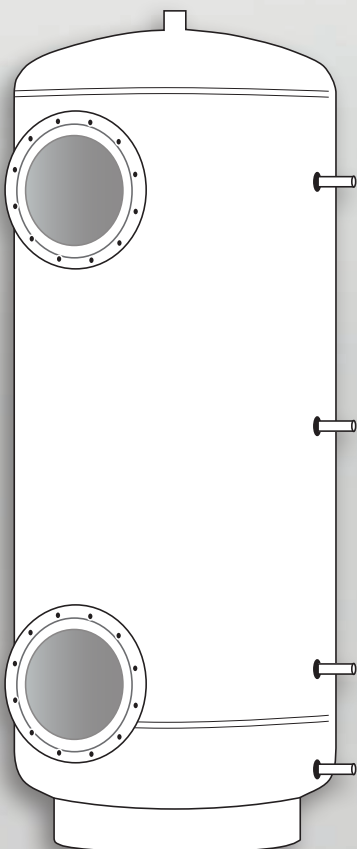
Nuestros acumuladores especiales se fabrican con el aislamiento adecuado, así como con las conexiones y bridas requeridas individualmente. Construimos acumuladores para usted a medida con un tamaño máximo de 40 000 litros. El diámetro máximo de nuestros productos a medida es de 2400 milímetros. Los fabricamos con acero de calidad y acero inoxidable. Los acumuladores se fabrican aplicando la norma DIN 4753 y la norma europea, en combinación con una producción optimizada y uniones soldadas homologadas de acuerdo con la norma de fábrica. En nuestra producción utilizamos materiales seleccionados con certificados de calidad como, por ejemplo, acero de calidad S235JR+AR o acero inoxidable 1.4571 (V4A).



Facilidad para realizar pedidos, estructuras simples y procesos sin dificultad



El proceso de desarrollo de acumuladores especiales es muy sencillo. Cuéntenos la situación y sus necesidades por teléfono, correo electrónico o fax y nosotros encontraremos la solución más adecuada. A continuación, le enviaremos un presupuesto. Nos pondremos manos a la obra cuando recibamos su pedido. Nuestros empleados cualificados harán todo lo que esté en sus manos para fabricar un producto de la máxima calidad para usted, que le entregaremos con una garantía del fabricante de 5 años. Con nuestro formulario de acumuladores especiales, este proceso resulta mucho más sencillo aún. Lo encontrará en el reverso de este catálogo o en la zona de descargas de nuestra página web: www.twl-technologie.de.



Tipos de acumulador:

- Acumuladores intermedios
- Acumuladores de frío
- Acumuladores de agua potable
- Calderas de aire comprimido
- Acumuladores estacionales

Configuración máxima:

- Hasta un \varnothing máximo de 2400 milímetros
- Hasta máximo 40 000 litros
- Hasta máximo 16 bar (en función del volumen)
- Puntos de inspección certificados, bajo petición



Tipos de conexión:

- Conexiones de manguitos
- Brida DN
- Conexiones de ranura para conectores Victaulic

Aislamientos:

- Diferentes clases de eficiencia
- Aislamiento contra el frío con estanqueidad de difusión
- Aislamiento B1 certificado bajo petición
- Revestimiento con funda de acero

Recubrimiento:

- Barniz protector
- Recubrimiento AGI para acumuladores de frío
- Galvanizado

Organismos de inspección posibles:

- TÜV
- SWISS TS.
- Germanischer Lloyd
- Det Norske Veritas
- Bureau Veritas

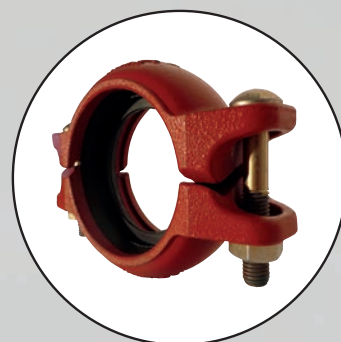
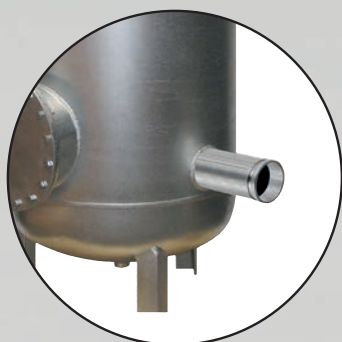
Certificados posibles:

- AD-2000 HP-0
- DIN EN ISO 3834-2
- MSZ EN 3834-2
- ISO 9001:2008
- 97/23/CE Módulo D



Abrazaderas Victaulic para conexiones de ranura Para la conexión sencilla y segura de sistemas de varios acumuladores.

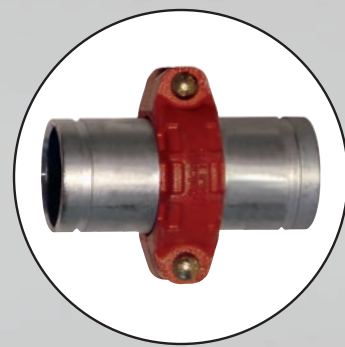
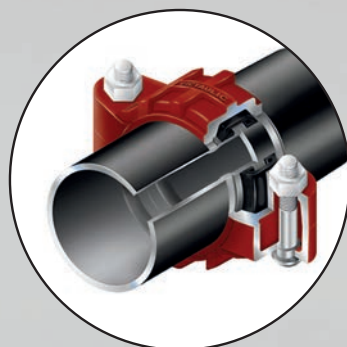
Ofrecemos conexiones ranuradas para abrazaderas de montaje de Victaulic tanto para nuestros acumuladores de serie para la conexión de una batería de acumuladores como para acumuladores especiales según los requisitos del cliente. Con este sistema el montaje es más rápido que con los tipos de conexión convencionales. Varias conexiones situadas una frente a la otra y una debajo de la otra de dos depósitos no tienen que estar exactamente unidas, como es el caso, por ejemplo, de los suelos irregulares. Sin embargo, se pueden unir fácilmente y de forma permanente para resistir la presión.

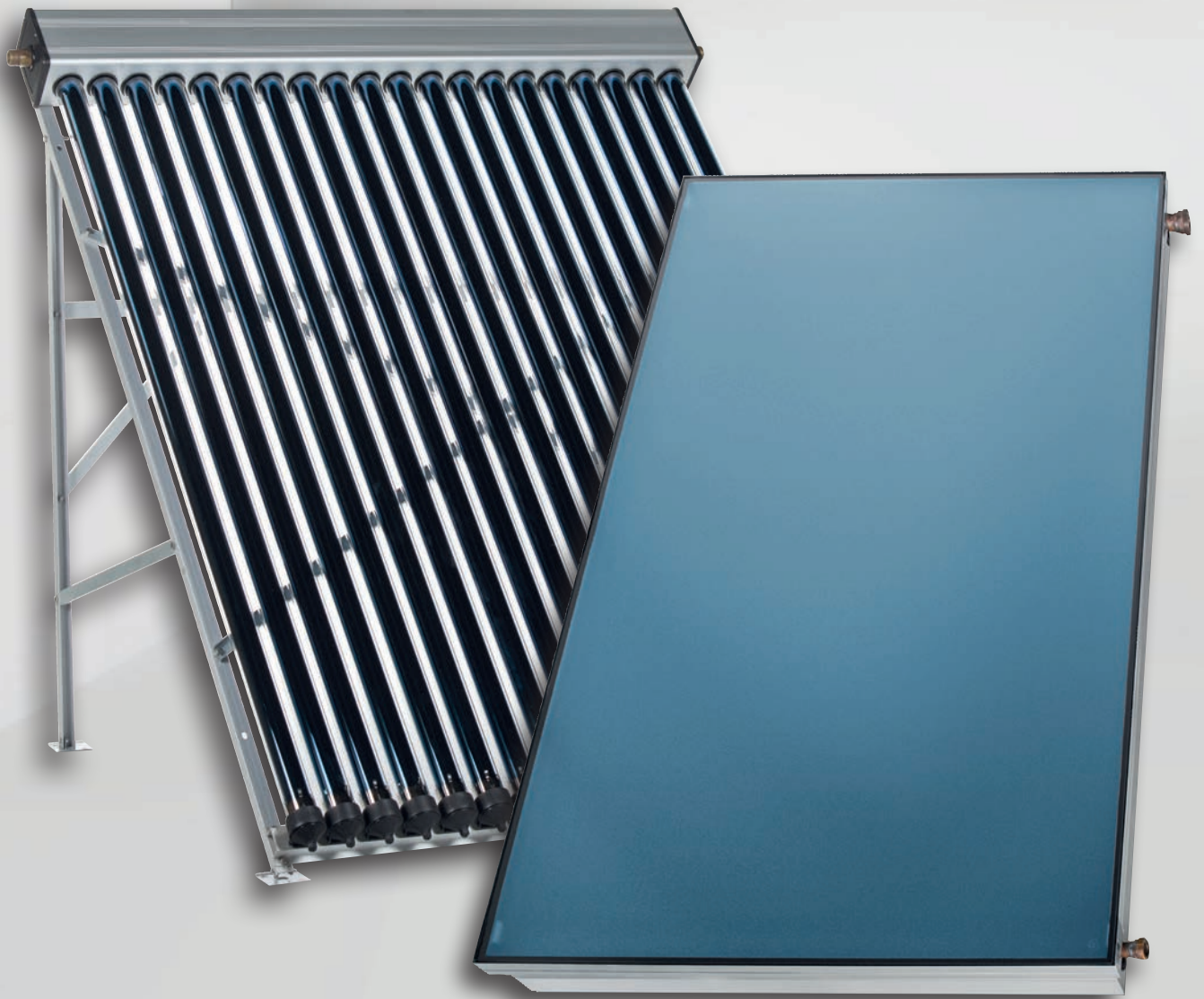




Las conexiones Victaulic preparadas con la ranura correspondiente están disponibles de manera opcional en el acumulador con TWL

Los acoplamientos Victaulic se utilizan a menudo para objetos más grandes en la construcción de instalaciones. Por esta razón, ofrecemos una versión opcional con conexiones ranuradas para nuestros acumuladores especiales. La conexión ya existente en el acumulador y apta para el sistema Victaulic se conecta permanentemente a la tubería ranurada continua por medio de la abrazadera Victaulic. Este sistema ahorra tiempo, ofrece flexibilidad y un alto nivel de seguridad. Si lo desea, también podemos suministrarle las abrazaderas necesarias.





Energía térmica solar

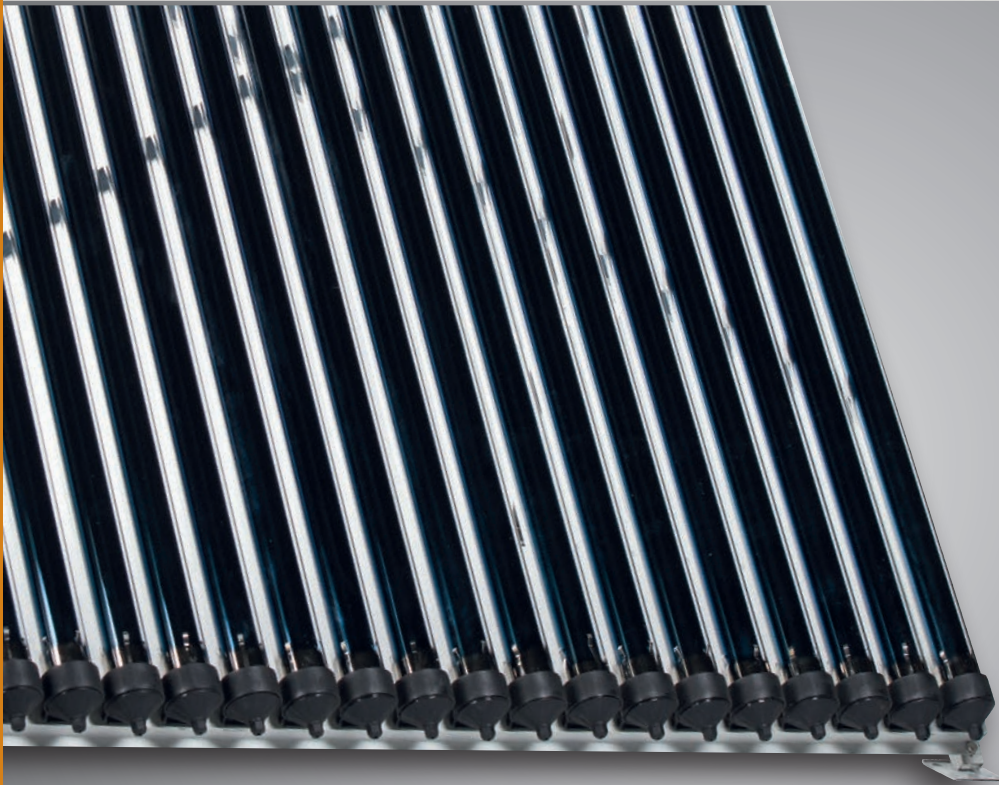
Calor limpio para su hogar



Las ventajas de la producción de energía solar se enumeran rápidamente: Es limpia, respetuosa con el medio ambiente, económica e independiente de los precios cada vez más altos en el mercado del fueloil y el gas natural. Con una instalación solar de TWL estará utilizando una fuente de energía inagotable: el sol. En ocho minutos suministra tanta energía como la que consume toda la humanidad en un año. Esta energía gratuita se utiliza para suministrar calor a las viviendas.

Las instalaciones solares de TWL están diseñadas a la perfección y constan de materiales de alta calidad. Por lo que puede estar seguro de que los colectores funcionan de forma óptima y de que generan un máximo rendimiento.

Tanto si se trata de una nueva construcción o del saneamiento de un edificio existente, para calentar el agua potable o para apoyar la calefacción, le ofrecemos la solución adecuada para cada situación.



Características de nuestros colectores de tubo



- ✓ Tubos de vacío de alta calidad de vidrio al borosilicato resistente al granizo
- ✓ Alto rendimiento incluso a bajas temperaturas gracias al aislamiento al vacío
- ✓ Vacío extraordinariamente bueno, recubrimiento de la más alta calidad
- ✓ Excelente aislamiento del colector para un aislamiento térmico perfecto
- ✓ Grosos de material óptimos de vidrio, cobre, aluminio y absorbedores
- ✓ Conexión en seco con principio de tubo de calor
- ✓ Espejo de bario como indicador de la resistencia al vacío
- ✓ Máxima calidad del tubo de calor gracias a un proveedor de primera clase
- ✓ Los tubos se pueden cambiar durante el funcionamiento
- ✓ Condensador galvanizado en níquel que protege contra la corrosión
- ✓ Manejo sencillo, el colector primero se monta en el techo



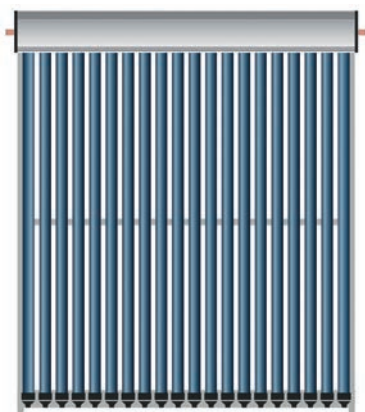
Características de nuestros colectores planos



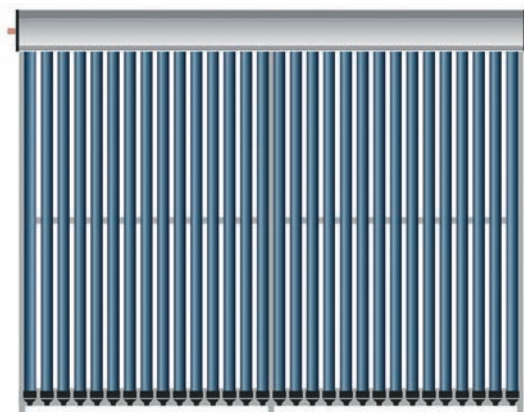
- ✓ Calidad constante gracias a la más alta precisión en la producción
- ✓ Máxima transferencia de calor gracias a las tecnologías de soldadura por láser
- ✓ Construcción plana gracias al diseño inteligente del bastidor
- ✓ Tiempos de montaje cortos gracias a los sistemas de fijación sencillos
- ✓ Se puede montar con una inclinación de 15°-75°, ganchos para tejado para los tipos más comunes de tejas
- ✓ Distancia mínima entre colectores gracias a las atornilladuras directas de 1 pulgada
- ✓ Concepto de ventilación optimizado que impide la entrada de polvo e insectos
- ✓ Absorbedor con los mejores valores, 95% de absorción, 5% de emisión
- ✓ Mejor durabilidad y protección contra el granizo gracias al vidrio de seguridad con bajo contenido de hierro
- ✓ Excelente refracción gracias al vidrio prismático
- ✓ En la sede de Würzburg, con una fracción solar del 40 % se alcanza el rendimiento mínimo requerido de 525 kWh/(m² a).

Colector de tubos de vacío

EtaSunPro – tipo VRK20, VRK30



EtaSunPro VRK20
(con 20 tubos)



EtaSunPro VRK30
(con 30 tubos)

Dimensiones y datos técnicos:

Colector EtaSunPro /ref. art.	VRK20	VRK30
Solar Keymark	SP SC0414-17	SP SC0414-17
Dimensiones (Al x An x La)	1983 x 1565 x 162 mm	1983 x 2303 x 162 mm
Peso sin carga del colector	67 kg	95 kg
Cantidad de tubos de vacío	20 unidades	30 unidades
Diámetro de los tubos de vacío	58 mm	58 mm
Longitud de los tubos de vacío	1800 mm	1800 mm
Distancia entre tubos	74,57 mm	74,57 mm
Superficie bruta según BAFA	3,10 m ²	4,57 m ²
Superficie de abertura	1,87 m ²	2,81 m ²
Superficie del absorbedor	1,62 m ²	2,43 m ²
Volumen del líquido	1,06 litros	1,59 litros
Conexiones (rosca exterior)	1" AG	1" AG
Presión de servicio máxima	6,0 bar	6,0 bar
Presión de prueba	10,0 bar	10,0 bar
Temperatura de estancamiento	220,3°C	220,3°C
Material del colector	Aluminio	Aluminio
Material del bastidor	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Material del vidrio	Borosilicato	Borosilicato
Ángulo de montaje	15 ° – 90 °	15 ° – 90 °
Volumen de almacenamiento recom.	50 litros/m ² superficie del colector	50 litros/m ² superficie del colector
Garantía del fabricante	10 años	10 años

Paquete solar completo EtaSunPro® VRK20

Denominación del paquete/ref. art.	VRK20-1	VRK20-2	VRK20-3	VRK20-4	VRK20-5	VRK20-6	VRK20-7	VRK20-8
Cantidad de colectores	1	2	3	4	5	6	7	8
Dimensiones de la instalación m ² (bruto)	3,10	6,20	9,30	12,40	15,50	18,60	21,70	24,80
Vaso de expansión I con válvula de caperuza	MAGS35	MAGS35	MAGS35	MAGS35	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS50
Líquido solar Tyfo (kg)	40	40	50	60	60	70	80	90
Regulador SmartSolNano Basic	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	–	–	–
Regulador SmartSol Top	–	–	–	–	–	incl.	incl.	incl.
Regulador Deltasol MX	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo
Conector rápido	0	1	2	3	4	5	6	7
Caudalímetro (WMZ)	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	incl.	incl.	incl.
Unidad de purga	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Estación solar Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Tubos de repuesto, unidades	1	1	2	2	3	3	4	4
Ganchos para tejado, unidades	4	8	12	16	20	24	28	32
Carriles para tejado, unidades	2	4	6	8	10	12	14	16
Kit de conexión del colector	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Pasta conductora de calor	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.

Paquete solar completo EtaSunPro® VRK30

Denominación del paquete/ref. art.	VRK30-1	VRK30-2	VRK30-3	VRK30-4	VRK30-5	VRK30-6	VRK30-7	VRK30-8
Cantidad de colectores	1	2	3	4	5	6	7	8
Dimensiones de la instalación m ² (bruto)	4,57	9,14	13,71	18,28	22,85	27,42	31,99	36,56
Vaso de expansión I con válvula de caperuza	MAGS35	MAGS35	MAGS35	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS50
Líquido solar Tyfo (kg)	40	50	50	70	70	80	100	100
Regulador SmartSolNano Basic	incl.	incl.	incl.	incl.	–	–	–	–
Regulador SmartSol Top	–	–	–	–	incl.	incl.	incl.	incl.
Regulador Deltasol MX	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo
Conector rápido	0	1	2	3	4	5	6	7
Caudalímetro (WMZ)	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	incl.	incl.	incl.	incl.
Unidad de purga	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Estación solar Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Tubos de repuesto, unidades	1	1	2	2	3	3	4	4
Ganchos para tejado, unidades	6	12	18	24	30	36	42	48
Carriles para tejado, unidades	2	4	6	8	10	12	14	16
Kit de conexión del colector	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Pasta conductora de calor	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.

Colector plano

Tipo FK200



Colector plano
FK200

Dimensiones y datos técnicos:

Colector EtaSunPro /ref. art.	FK200
Solar Keymark	011-7S1854 F
Dimensiones (Al x An x La)	2000 x 1170 x 83 mm
Peso sin carga del colector	35 kg
Superficie bruta según BAFA	2,34 m ²
Superficie de abertura	2,22 m ²
Superficie del absorbedor	2,14 m ²
Tipo de construcción de las superficies del absorbedor	Absorbedor de superficie completa con arpa de cobre
Volumen del líquido	1,6 litros
Conexiones (rosca exterior)	2x1" AG, 2 x 1" tuerca de racor
Presión de servicio máxima	10 bar
Presión de prueba	15 bar
Temperatura de estancamiento	184,4°C
Material del bastidor	Aluminio
Material del vidrio	Cristal solar prismado 3,2 mm
Ángulo de montaje	15 ° – 75 °
Volumen de almacenamiento recom.	40 litros/m ² superficie del colector
Garantía del fabricante	10 años

Paquete solar completo 2-6 FK200

Denominación del paquete/ref. art.	FK200-2	FK200-3	FK200-4	FK200-5	FK200-6
Cantidad de colectores	2	3	4	5	6
Dimensiones de la instalación m ² (bruto)	4,68	7,02	9,36	11,70	14,04
Vaso de expansión I con válvula de caperuza	MAGS35	MAGS35	MAGS50	MAGS50	MAGS50
Líquido solar Tyfo (kg)	40	50	50	70	70
Regulador SmartSolNano Basic	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Regulador SmartSol Top	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo
Regulador Deltasol MX	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo
Caudalímetro (WMZ)	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo
Unidad de purga	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Estación solar Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Ganchos para tejado, unidades	8	12	16	20	24
Carriles para tejado, unidades	4	6	8	10	12
Kit de conexión del colector	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Tornillos y accesorios	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.

Paquete solar completo 7-10 FK200

Denominación del paquete/ref. art.	FK200-7	FK200-8	FK200-9	FK200-10
Cantidad de colectores	7	8	9	10
Dimensiones de la instalación m ² (bruto)	16,38	18,72	21,06	23,40
Vaso de expansión I con válvula de caperuza	MAGS50	MAGS50	MAGS50	MAGS80
Líquido solar Tyfo (kg)	80	90	100	100
Regulador SmartSolNano Basic	incl.	incl.	-	-
Regulador SmartSol Top	Recargo	Recargo	incl.	incl.
Regulador Deltasol MX	Recargo	Recargo	Recargo	Recargo
Caudalímetro (WMZ)	Recargo	Recargo	incl.	incl.
Unidad de purga	incl.	incl.	incl.	incl.
Estación solar Regusol	LH-15	LH-15	LH-15	LH-15
Ganchos para tejado, unidades	28	32	36	40
Carriles para tejado, unidades	14	16	18	20
Kit de conexión del colector	incl.	incl.	incl.	incl.
Tornillos y accesorios	incl.	incl.	incl.	incl.

Paquete solar completo EtaSunPro®

El paquete solar completo EtaSunPro® consta de 1–8 colectores opcionales, incluidos los accesorios. Todos los componentes de los paquetes solares de TWL se complementan a la perfección entre sí y garantizan un funcionamiento impecable. El volumen de suministro de los paquetes solares incluye todos los accesorios necesarios para el montaje y control de la instalación solar de TWL.

- 1) Kit de conexión, 2) conector rápido, 3) purgador, 4) pasta conductora de calor, 5) regulador, 6) carriles para tejado, 7) ganchos para tejado, 8) líquido solar, 9) vaso de expansión solar, 10) estación solar, 11) válvula de caperuza

Paquete solar completo FK200

El paquete solar completo FK200 consta de 2 a 10 colectores opcionales, incluidos los accesorios. Todos los componentes de los paquetes solares de TWL se complementan a la perfección entre sí y garantizan un funcionamiento impecable. El volumen de suministro de los paquetes solares incluye todos los accesorios necesarios para el montaje y control de la instalación solar de TWL.

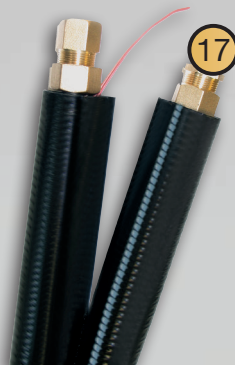
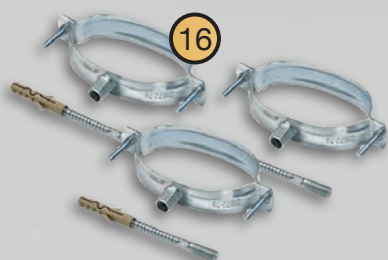
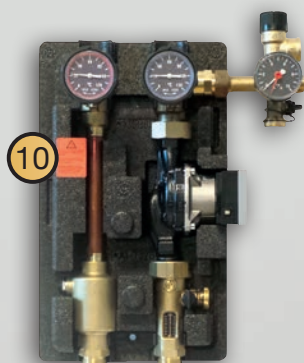
- 1) Kit de conexión, 3) purgador, 5) regulador, 6) carriles para tejado, 7) ganchos para tejado, 8) líquido solar, 9) vaso de expansión solar, 10) estación solar, 11) válvula de caperuza



Componentes adicionales para los colectores FK200 y EtaSunPro®

Reciba los siguientes productos para completar técnicamente su sistema solar con un recargo en el precio. Encontrará una descripción detallada de cada uno de los componentes en las fichas técnicas correspondientes disponibles en nuestra página web: www.twl-technologie.de

12) válvula del motor, 13) sensor exterior, 14) válvula mezcladora de agua de servicio BMV, 15) soporte, 16) abrazaderas ovaladas 17) serpentín solar, 18) tubo corrugado solar





Calderas

Calor natural para su hogar

Invertir en un nuevo sistema de calefacción es una auténtica medida de ahorro, porque los precios del petróleo y del gas están subiendo de manera imparable. Las instalaciones modernas consumen notablemente menos combustible y los gastos de mantenimiento y reparación se reducen. Además, existen subvenciones públicas.

La madera es el combustible más antiguo de la humanidad y una fuente de energía con futuro. Porque la madera es neutra desde el punto de vista del CO₂, no tiene azufre y, por lo tanto, es respetuosa con el medio ambiente. Además, es una materia prima renovable que, en principio, está disponible en todas las regiones.

La producción de pellets de madera requiere mucha menos energía que los combustibles fósiles como el petróleo o el gas. La industria maderera produce grandes cantidades de residuos de madera que pueden ser utilizados de forma rentable para producir pellets. Por lo tanto, los pellets son una fuente de energía fiable con alta disponibilidad.



Eficiencia económica de las calderas de gasificación de leña



1 metro cúbico de madera de haya sustituye aprox. 211 l de fueloil o 211 m³ de gas natural.
1 metro cúbico a granel de madera de haya sustituye aprox. 150 l de fueloil o 150 m³ de gas natural.
1 l de fueloil o 1 m³ de gas natural equivale a aprox. 2,5 kg de madera de haya.

1 metro cúbico de madera de pino sustituye aprox. 160 l de fueloil o 160 m³ de gas natural.
1 metro cúbico a granel de madera de pino sustituye aprox. 113 l de fueloil o 113 m³ de gas natural.
1 l de fueloil o 1 m³ de gas natural equivale a aprox. 2,2 kg de madera de pino.

Factores de conversión

Para el cálculo se utilizan como base los valores de consumo de las calefacciones de aceite o gas antiguas. Es imprescindible que la madera esté seca, bien madurada y con poca humedad. Ejemplo de cálculo para un consumo anterior de 2000 l de fueloil o 2000 m³ de gas natural:

Madera de haya: $2000 \times 2,5 = 5000$ kg de madera de haya (1 metro cúbico = aprox. 500 kg)
Madera de pino: $2000 \times 2,2 = 4400$ kg de madera de pino (1 metro cúbico = aprox. 350 kg)



Eficiencia económica de las calderas de pellets



1 m³ de pellets de madera sustituye aprox. 325 l de fueloil.
1 l de fueloil equivale a aprox. 2,0 kg de pellets de madera.

Factores de conversión

Para el cálculo se utilizan como base los valores de consumo de las calefacciones de aceite o gas antiguas. Es imprescindible que los pellets estén almacenados en un lugar seco con poca humedad y que cuenten con la clasificación de calidad DIN Plus. Ejemplo de cálculo para un consumo anterior de 2000 l de fueloil o 2000 m³ de gas natural:

Pellets: $2000 \times 2,0 = 4000$ kg de pellets

Caldera de pellets ATMOS P

Subvencionable por la BAFA



Dimensiones y datos técnicos:

Tipo de caldera/ref. art.		P 14	P 21	P 25
Potencia de la caldera	kW	4-14	4-19,5	7-24
Peso de la caldera	kg	231	231	254
Superficie de calentamiento	m ²	1,7	1,7	2
Altura	mm	1207	1207	1207
Anchura	mm	620	620	620
Profundidad	mm	770	770	870
Diámetro sin canal de desagüe	mm	150/152	150/152	150/152
Consumo eléctrico	W	42	42	42
Sobrepresión de agua máxima	kPa	250	250	250
Cubierta de la parte eléctrica	IP	20	20	20
Pellets como combustible		Pellets de madera de alta calidad Ø 6-8 mm, potencia calorífica 15-18 MJ/kg, pellets según DIN		
Capacidad de la cámara de combustión	dm ³	88	88	105
Consumo medio de combustible	kg.h	3,5	4,5	5,4
Volumen de agua en la caldera	l	56	56	62
Temperatura de los gases de combustión a la Potencia nom.	°C	127	147	151
Eficiencia de la caldera	%	90,3	90,2	90,2
Tiro de chimenea prescrito	mbar	0,16	0,18	0,22
Clase de caldera según EN 303-5		3	3	3
Tipo de quemador no incl. (Recargo)	Ref. art.	A 25	A 25	A 25
Depósito de pellets no incl. (Recargo)	l	250, 500, 1000	250, 500, 1000	250, 500, 1000
Tornillo sin fin de transporte no incl. (Recargo)	m	1,5-5,0	1,5-5,0	1,5-5,0

Observe nuestra lista de precios actual, que puede encontrar en Internet en www.twl-technologie.de después de introducir su contraseña de cliente. Quemador de pellets NO incluido en el volumen de suministro. Se debe solicitar por separado.

Caldera de pellets ATMOS P con funcionamiento de emergencia de madera

Subvencionable por la BAFA



Dimensiones y datos técnicos:

Tipo de caldera/ref. art.		P 20	P 30	P 40
Potencia de la caldera	kW	6,5–22	8,9–29,8	8,9–40
Peso de la caldera	kg	315	386	386
Superficie de calentamiento	m ²	2	2,7	2,7
Altura	mm	1405	1405	1405
Anchura	mm	606	606	606
Profundidad	mm	754	954	954
Diámetro sin canal de desagüe	mm	152	152	150/152
Consumo eléctrico	W	92	97	97
Sobrepresión de agua máxima	kPa	250	250	250
Cubierta de la parte eléctrica	IP	20	20	20
Pellets como combustible		Pellets de madera de alta calidad Ø 6–8 mm, potencia calorífica 16–19 MJ/kg, pellets blancos		
Combustible alternativo en caso de emergencia		Leña con humedad 12–20 %, potencia calorífica 15–17 MJ/kg, Ø 80–150 mm		
Longitud de la leña máxima	mm	310	510	510
Capacidad de la cámara de combustión	dm ³	70	105	105
Consumo medio de combustible	kg.h	5	8,6	9,4
Volumen de agua en la caldera	l	82	91	91
Temperatura de los gases de combustión a la Potencia nom.	°C	128	133	157
Eficiencia de la caldera	%	91,1	92,4	90,1
Tiro de chimenea prescrito	mbar	0,15	0,21	0,22
Clase de caldera según EN 303-5		5	5	5
Tipo de quemador no incl. (Recargo)	Ref. art.	A 25	A 25	A 45
Depósito de pellets no incl. (Recargo)	l	250, 500, 1000	250, 500, 1000	250, 500, 1000
Tornillo sin fin de transporte no incl. (Recargo)	m	1,5–5,0	1,5–5,0	1,5–5,0

Observe nuestra lista de precios actual, que puede encontrar en Internet en www.twl-technologie.de después de introducir su contraseña de cliente. Quemador de pellets NO incluido en el volumen de suministro. Se debe solicitar por separado.

Caldera de gasificación de leña ATMOS GSE

Subvencionable por la BAFA



Dimensiones y datos técnicos:

Tipo de caldera/ref. art.		DC 22 GSE	DC 25 GSE	DC 30 GSE	DC 40 GSE	DC 50 GSE
Potencia de la caldera	kW	23	25	29,8	40	49
Peso de la caldera	kg	373	469	466	548	565
Superficie de calentamiento	m ²	2,5	3,1	3,1	3,8	4,1
Altura	mm	1281	1281	1281	1431	1431
Anchura	mm	680	680	680	680	680
Profundidad	mm	830	1030	1030	1120	1120
Diámetro sin canal de desagüe	mm	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
Consumo eléctrico	W	50	50	50	50	50
Nivel acústico máximo	dB	65	65	65	65	65
Sobrepresión de agua máxima	kPa	250	250	250	250	250
Cubierta de la parte eléctrica	IP	20	20	20	20	20
Trozos de madera como combustible		Leña con humedad 12–20 %, potencia calorífica 15–17 MJ/kg, Ø 80–150 mm				
Capacidad de la cámara de combustión	dm ³	86	125	125	170	170
Longitud de la leña máxima	mm	330	530	530	530	530
Consumo medio de combustible	kg.h	5,2	6	7,1	10	13
Volumen de agua en la caldera	l	73	105	105	112	128
Temperatura de los gases de combustión a la Potencia nom.	°C	158	132	155	175	183
Eficiencia de la caldera	%	90,7	90,5	90,8	90,5	92
Rango de ajuste del regulador de temperatura	°C	75–95	75–95	75–95	75–95	75–95
Tiro de chimenea prescrito	mbar	0,18	0,18	0,20	0,22	0,24
Clase de caldera según EN 303-5		5	5	5	5	5

Observe nuestra lista de precios actual, que puede encontrar en Internet en www.twl-technologie.de después de introducir su contraseña de cliente.

Caldera combinada ATMOS GSP para funcionamiento con madera y pellets

Subvencionable por la BAFA



Dimensiones y datos técnicos:

Tipo de caldera/ref. art.		DC 25 GSP	DC 30 GSP
Potencia de la caldera de madera	kW	25	29,8
Potencia de la caldera de pellets	kW	6-20	6-20
Peso de la caldera	kg	659	656
Superficie de calentamiento	m ²	4,1	4,1
Altura	mm	1765	1765
Anchura	mm	680	680
Profundidad	mm	1030	1030
Diámetro sin canal de desagüe	mm	150/152	150/152
Consumo eléctrico	W	42/92	42/92
Sobrepresión de agua máxima	kPa	250	250
Cubierta de la parte eléctrica	IP	20	20
Madera como combustible		Leña con humedad 12-20 %, potencia calorífica 15-17 MJ/kg, Ø 80-150 mm	
Pellets como combustible		Pellets de madera de alta calidad Ø 6-8 mm, potencia calorífica 16-19 MJ/kg, pellets blancos	
Capacidad de la cámara de combustión	dm ³	125	125
Consumo medio de combustible	kg.h	6	7,1
Volumen de agua en la caldera	l	100	100
Temperatura de los gases de combustión a la Potencia nom. de la madera	°C	132	155
Temperatura de los gases de combustión a la Potencia nom. de los pellets	°C	129,4	129,4
Eficiencia de la caldera de madera	%	90,5	90,8
Eficiencia de la caldera de pellets	%	90,2	90,2
Tiro de chimenea prescrito para madera	mbar	0,18	0,20
Tiro de chimenea prescrito para pellets	mbar	0,18	0,18
Clase de caldera según EN 303-5		5	5

Observe nuestra lista de precios actual, que puede encontrar en Internet en www.twl-technologie.de después de introducir su contraseña de cliente.

Quemador de pellets NO incluido en el volumen de suministro. Se debe solicitar por separado.



Accesorios para acumuladores, energía térmica solar y calefacción

Todos los artículos marcados con este símbolo forman parte de nuestros paquetes completos de energía solar. Naturalmente, estas piezas también se pueden pedir por separado.



Accesorios para acumuladores, pág. 84–87 ■

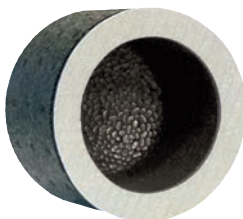
Accesorios para energía térmica solar, pág. 88–93 ■

Accesorios para calefacción, pág. 94–97 ■

Accesorios para acumuladores

En combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario.


■ Tapones aislantes ÖkoLine ½" – 2"	
Ref. art.	IK 40
<p>En un depósito siempre hay multitud de conexiones. A menudo, no todas se utilizan. Cuando estas conexiones en desuso se mantienen sin aislamiento, se pierde una energía valiosa. Por eso hemos desarrollado los tapones aislantes para estas conexiones: para ahorrar energía adicional (instalación sencilla). Si ha de realizarse alguna conexión posterior, los tapones pueden retirarse sin problemas.</p>	




■ Estación de agua dulce F1	
<ul style="list-style-type: none"> • Estación de agua dulce con control de termostato, conexiones ¾ pulgadas • Con bomba de alta eficiencia • Con revestimiento acústico cerrado y soporte mural • Opcionalmente con kit de conexión para un montaje y mantenimiento sencillos • Opcionalmente con bomba de circulación de agua de servicio externa UPH 15 • Intercambiador de calor fácil de desmontar para los trabajos de mantenimiento y limpieza • Lista para conectar 	
Ref. art.	
FrwaF1-20	Potencia hasta 50 kW, rendimiento de suministro hasta 20 l/min.
FrwaF1-40	Potencia hasta 100 kW, rendimiento de suministro hasta 40 l/min.
AnschlsetFrwa	2 válvulas de cierre, 2 termómetros con dispositivo de cierre



■ Estación de agua dulce Oventrop Regumaq X-30/X-80/XZ-30 (con/sin bomba de circulación y sensor del acumulador)			
<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento higiénico del agua potable • Regulación electrónica • Alto rendimiento de transmisión • Para la conexión al circuito del acumulador y al circuito de agua potable (DN 25) • De obturación plana • Con dispositivo de montaje para la fijación a la pared 			
Ref. art.	X-30	X-80	XZ-30
Particularidad	Sin circulación	Sin circulación	Con circulación
Potencia	30 l/min	80 l/min	30 l/min
Gastos de transporte como un acumulador, puesto que es mercancía voluminosa			



■ Sistema de circulación de agua caliente sanitaria WZS 100	
Ref. art.	WZS 100
<ul style="list-style-type: none"> • Válvula mezcladora térmica TMV 1,6 m²/h • Bomba de circulación Wilo • Válvula de seguridad • 1 válvula de cierre con termómetro • 2 válvulas de cierre • 4 válvulas de retención • 1 válvula de limpieza • Kit de fijación a la pared • Bypass para flujo de circulación interno • Revestimiento aislante 	





■ Bomba de circulación de agua de servicio Wita

- Bomba de circulación con revestimiento aislante
- Carcasa de latón
- 3 curvas características constantes

Ref. art.	Wita UPH 15
Consumo de potencia (W)	2,5 - 8
Altura (m)	1
Caudal (m ³ /h)	7
Conexiones (pulgadas)	IG ½
Presión máx. de servicio (bar)	10
Longitud de montaje (mm)	65



■ Bomba de circulación Wilo

- Bomba de circulación de rotor húmedo con conexión atornillada, motor resistente a la corriente de bloqueo en sentido directo y regulación electrónica de la potencia incorporada
- Bomba de alta eficiencia de clase A

Ref. art.	Yonos PICO 25/1-4	Yonos PICO 25/1-6	Yonos PICO 30/1-4	Yonos PICO PLUS 30/1-6
Consumo de potencia (W)	4-20	4-40	4-20	4-40
Altura (m)	4	6	4	6
Caudal (m ³ /h)	2,7	3,8	2,7	3,8
Conexiones (pulgadas)	1	1	1 ¼	1 ¼
Atornilladura para bomba (pulgadas)	AG 1 ½	AG 1 ½	AG 2	AG 2
Longitud de montaje (mm)	180	180	180	180



■ Bomba de circulación Wilo Stratos

- Bomba de circulación de rotor húmedo con conexión atornillada
- Motor con adaptación automática de la potencia
- Bomba de alta eficiencia de clase A
- Manejo frontal y acceso al área de bornes
- Posiciones de montaje variables, pantalla omnidireccional

Ref. art.	Stratos 30/1-12
Consumo de potencia (W)	12-31
Altura (m)	10
Caudal (m ³ /h)	11
Conexiones (pulgadas)	1½"
Atornilladura para bomba (pulgadas)	AG 2
Longitud de montaje (mm)	180

Accesorios para acumuladores

En combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario.

■ Calentador de inmersión eléctrico con 2-12 kW

- Apropriado tanto para acumuladores de agua potable como para acumuladores intermedios
- Rosca exterior de 1½"
- Material: acero inoxidable 1.4876 (2.4858 con 12 kW)
- Hasta 8 kW con separación de aislamiento/12 kW sin separación de aislamiento
- La instalación aislada interrumpe la serie electroquímica.
- Con termostato y limitador de temperatura de seguridad
- Temperatura regulable de 30 °C a 85 °C
- Área no calentada: 100 mm
- Con el calentador de inmersión de 12 kW recomendamos una sección del cable de 2,5 mm² y una protección por fusible de 20 A.

Ref. art.	Longitud de montaje (mm)	Peso (kg)	Tensión (V)	Potencia (kW)
EH 2000	310	0,96	230	2
EH 3000	380	1,04	230	3
EH 4500	460	1,12	400	4,5
EH 6000	610	1,20	400	6
EH 8000	710	1,38	400	8
EH 12000*	690	1,70	400	12

* Sin separación de aislamiento, apropiado únicamente para los acumuladores intermedios



■ EffectHeater-AC

- Compatible con todos los sistemas de almacenamiento habituales
- Montaje mural externo cerca del acumulador
- Apropriado tanto para acumuladores de agua potable como para acumuladores intermedios
- Todas las piezas que conducen agua son de acero inoxidable de alta calidad V4A
- Regulador de temperatura 30°-85° con limitador de temperatura de seguridad
- Apto para una presión de servicio de hasta 10 bar
- Complemento óptimo para instalaciones de energía solar
- Apropriado para el apoyo efectivo de bombas de calor
- Prevención de la formación de legionela
- No se requiere ninguna bomba

Ref. art.	Longitud (mm)	Peso (kg)	Tensión (V)	Potencia (kW)
EffectHeater-AC 2,0	810	3,40	230	2
EffectHeater-AC 3,0	810	3,50	230	3
EffectHeater-AC 4,5	810	3,60	400	4,5
EffectHeater-AC 6,0	810	3,80	400	6



■ EffectHeater-PV

- Uso del exceso de electricidad fotovoltaica para el calentamiento del acumulador
- Control mediante el gestor inteligente de energía (incluido)
- Compatible con todos los sistemas de almacenamiento habituales
- Montaje mural externo cerca del acumulador
- Apropriado tanto para acumuladores de agua potable como para acumuladores intermedios
- Todas las piezas que conducen agua son de acero inoxidable de alta calidad V4A
- Regulador de temperatura 30°-80° con limitador de temperatura de seguridad
- Apto para una presión de servicio de hasta 10 bar
- Complemento óptimo para instalaciones de energía solar
- Apropriado para el apoyo efectivo de bombas de calor
- Prevención de la formación de legionela
- No se requiere ninguna bomba

Ref. art.	Longitud (mm)	Peso (kg)	Potencia (kW)
EffectHeater-PV	860	4,50	0,5-3,5





■ Kit de conexión EffectHeater

- Para un montaje sencillo y rápido
- Incluye tubo corrugado de acero inoxidable de 3 m con aislamiento
- Con 4 abrazaderas de tubo y suficiente material de montaje

Ref. art.	EAS
Peso (kg)	3,0



■ Ánodo de magnesio

- Para acumuladores esmaltados
- Larga vida útil
- Rosca: 1 ¼"
- Ancho de llave: 41 mm

Ref. art.	Volumen máx. (l)	Peso (kg)	Longitud con rosca (mm)
MA.0200.00	200	0,70	280
MA.0300.00	300	0,86	410
MA.0500.00	1000	1,02	530



■ Ánodo de corriente externa Correx

- Para acumuladores esmaltados
- Volumen máximo del acumulador 1000 l
- Rosca con 1 ¼"
- No requiere mantenimiento

Ref. art.	FA.0500
Peso (kg)	0,60
Longitud con rosca (mm)	390



■ Anticor

- Protección óptima contra la corrosión
- Campo de aplicación: circuitos de calefacción cerrados, acumuladores intermedios, etc.
- Muy buena relación calidad-precio
- Fácil aplicación: simplemente hay que añadirlo al agua de calefacción
- Sin nitritos, fosfatos, aminas, boratos ni zinc
- No corroe las juntas utilizadas en la calefacción

Ref. art.	Contenido litros	Suficiente para litros
Anticor 1000	1	250
Anticor 5000	5	1250



■ Conectores para acumuladores

Ref. art.	SPV 40
-----------	--------

- Conector rápido para 2 acumuladores
- De tubo corrugado de acero inoxidable (1.4404 AISI 316 L), DN 32
- Longitud: 380 mm
- Conexiones de 1 ½"
- Tuercas de racor de 1 ½" de latón
- 2 juntas, resistentes al calor
- 2 boquillas dobles de 1 ½"
- Aislamiento de 13 mm


Accesorios para energía térmica solar

en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario


■ Vaso de expansión de membrana para solar								
	Vol.	D	H	PV	PM	Temp. máx.	A	Peso
Ref. art.	(l)	(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(°C)		(kg)
MAGS35	35	380	450	2,5	10	100	¾	7,7
MAGS50	50	380	590	2,5	10	100	¾	9,5
MAGS80	80	460	690	2,5	10	100	¾	14,0

D = diámetro, H = altura, PV = presión previa, PM = presión máx.,
A = conexión roscada en pulgadas


en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado



■ Válvula de caperuza para el Art.-Nr. MAGS		
<ul style="list-style-type: none"> • Apropiada para instalación solar y calefacción • Apropiada para todos los vasos de expansión de presión de membrana habituales 		
Ref. art.	KV.05	KV.10
Conexión (pulgadas)	¾	1




■ Válvula mezcladora de agua de servicio	
Ref. art.	BMV
<ul style="list-style-type: none"> • DN 20 • Conexión de 1" • Volumen de extracción: 39 l/min • Rango de regulación: 30-70 °C • Incluye válvula de retención 	

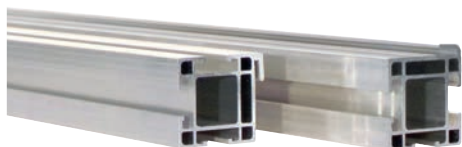


■ Kit de ganchos para tejado para el colector plano FK200	
La referencia del artículo corresponde a 4 ganchos para tejado, 4 tornillos de banco o 4 abrazaderas ranuradas de chapa incluidos todos los accesorios de fijación	
Ref. art.	
DHFB	Kit de ganchos para tejado para teja plana
DHFP	Kit de ganchos para tejado para teja
DHFS	Kit de ganchos para tejado para pizarra
DHFStock	Fijación con tornillos de banco
DHFblech	Fijación con abrazaderas ranuradas de chapa
Kit de ganchos para tejado para un colector, material: Acero inoxidable	



■ Ganchos para tejado individuales	
Ref. art.	
DH B	Gancho para tejado para teja plana
DH P	Gancho para tejado para teja
DH S	Gancho para tejado para pizarra
para los colectores HLK20/HLK30 y FK200, material: Acero inoxidable	





■ Carriles de tejado para instalaciones solares

- Carriles de tejado para colectores de vacío y planos
 - Carriles perfilados de aluminio
 - Tornillos y accesorios incluidos
- La referencia del artículo corresponde a un carril (se requieren 2 por colector)

Ref. art.	Tipo de colector
DS-20	HLK20
DS-30	HLK30
DS-FK	FK200



■ Kit de abrazaderas ovaladas para serpentín solar

Ref. art.	OVAL
-----------	------

Abrazadera ovalada para tubería solar DN 20 (para avance y retorno)

- Volumen de suministro:
- 4 abrazaderas ovaladas con tacos
 - 4 tornillos de banco M8 x 80 en bolsa de PE



■ Soporte de tejado plano para colector plano FK200

Ref. art.	
FLADAF2	Soporte de tejado plano para 2 colectores
FLADAF1	Soporte de tejado plano para 1 colector



■ Soporte de tejado plano para colector de tubos de vacío

Ref. art.	FLADA HLK20 / FLADA HLK30
-----------	---------------------------

- Para colectores de tubos de vacío del tipo HLK20/HLK30
- Apto para todos los tejados planos
- Carriles y tornillos incluidos
- Modelo de 45°, no ajustable
- Material del bastidor: Aluminio



■ Conector rápido para colector de tubos de vacío

Ref. art.	SVB
-----------	-----

- Para la conexión de 2 colectores de tubos de vacío
- Tubo corrugado de acero inoxidable (1.4404 AISI 316 L)
- DN 25, longitud: 100 mm
- 2 tuercas de racor 1" rosca interior
- 2 juntas resistentes al calor
- Aislamiento de 13 mm, resistente a los rayos UV y al calor con protección de picos


Accesorios para energía térmica solar

en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario


■ Tubo corrugado solar		
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de montaje de tubos rápido y flexible DN 20 • Material: Acero inoxidable 1.4404 • Presión máx. de servicio: 6 bar • Temperatura de servicio: de -100 °C a +200 °C • Aislamiento EPDM con protección de picos • Tubería de control incluida • Con cuatro tuercas de racor 1" de rosca interior, kit de obturación y de doblado 		
Ref. art.	Longitud (m)	Peso (kg)
SOLEI10W	10	10
SOLEI15W	15	15
SOLEI20W	20	20
SOLEI25W	25	25




■ Serpentin solar		
<p>Ventajas frente al tubo corrugado:</p> <p>Menor resistencia de la tubería, mejor ventilación, más resistente a la presión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de montaje de tubos rápido y flexible DN 20 • Material: Acero inoxidable 1.4404 • Presión máx. de servicio: 16 bar • Temperatura de servicio: de -100 °C a +350 °C • Aislamiento EPDM con protección de picos • Tubería de control incluida • Con kit de obturación, junta de grafito para altas temperaturas 		
Ref. art.	Longitud (m)	Peso (kg)
SOLEI10S	10	10
SOLEI15S	15	15
SOLEI20S	20	20
SOLEI25S	25	25



■ Conexión roscada solar para serpentin solar	
Ref. art.	SOVS
<ul style="list-style-type: none"> • La referencia del artículo corresponde a 1 unidad • Con tuerca de racor 1" (rosca interior), con junta de grafito • Para uso con el serpentin solar • Para uniones de tubos cortas • El sistema de tuberías de serpentin solar se suministra con 4 conexiones roscadas 	



■ Conexión roscada solar para tubo corrugado solar	
Ref. art.	SOVW
<ul style="list-style-type: none"> • La referencia del artículo corresponde a 4 unidades • Con tuerca de racor 1" (rosca interior), con junta plana • Para uso con el tubo corrugado solar • Para uniones de tubos cortas • El sistema de tuberías corrugadas solar se suministra con 4 conexiones roscadas 	





■ Kit de conexión del colector KAS-1

Ref. art.

KAS-1

- Tubería solar con aislamiento, adecuada para: conductos de tejado, conexión de acumuladores, conexión de vasos de expansión etc.
- Tubo corrugado de acero inoxidable de 8 m DN 20 (acero inoxidable 1,4404)
- Aislamiento resistente a altas temperaturas de caucho-EPDM, resistente a la deformación, a las condiciones ambientales y a radiación UV.
- Grosor del aislamiento: 14 mm, temperatura: de -40 °C a +150 °C (corto plazo +200 °C)
- Kit de conexiones:
 - 12 tuercas de racor y junta DN 20
 - 6 boquillas de obturación plana DN 20
 - 1 pieza reductora 1" (rosca exterior) x 3/4" (rosca interior) (para conexión de estación solar/MAG)



■ Purgador solar con pieza en T

Ref. art.

LÜF

- Purgador solar 1/2" (rosca exterior)
- Material: latón
- incluye pieza en T 1" (rosca interior), 1 boquilla doble 1"
- con válvula esférica 1/2"



■ Medidor de caudal térmico/medidor de volumen

Ref. art.

WMZ

- Para el registro de caudal de líquido solar, agua y mezclas de agua y glicoles
- Incluye 2 sensores PT1000 con vaina de inmersión y racor atornillado para cables
- Incluye 2 racores de conexión de 3/4"



■ Válvula del motor de 3 vías

Ref. art.

MOVE

- Válvula de inversión para la conmutación por zonas de las piezas de la instalación individuales
- Ajuste manual para la puesta en marcha o funcionamiento de emergencia posible
- Control mediante contacto de dos puntos o contacto de conmutación sin potencial
- Se puede utilizar la salida de señal del interruptor de final de carrera para señales de control (máx. 1 A)
- Sin reducción del flujo, paso completo
- Tiempo de ajuste: 18 s/ángulo de ajuste: 90 °



■ Líquido solar

Ref. art.

Tyfo

- Transporte del calor óptimo y protección contra la corrosión
- Mezcla lista
- Respetuoso con el medio ambiente, biodegradable
- Se puede utilizar de -28 °C a +210 °C
- Para nuestros colectores del tipo FK200 y HLK20/HLK30



■ Pasta conductora de calor

Ref. art.

WLP

- Para el montaje de los cabezales de los tubos de calor de los colectores tubulares de vacío en el acumulador

Accesorios para energía térmica solar

en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario

■ Regulador diferencial de temperatura emz smart Sol nano Basic	
Ref. art.	nano Basic
<ul style="list-style-type: none"> • Paquete completo • Manejo sencillo mediante el regulador giratorio • Asistente de servicio interno que ayuda a buscar causas de errores • Funcionamiento de bomba de velocidad regulada • Posibilidad de control de bombas de alto rendimiento • Contabilidad de la cantidad de calor • Función antiheladas 	
<p>Volumen de suministro accesorios: 1 sonda PT1000 colector de silicona 2 sondas PT1000 acumulador PVC Instrucciones de uso</p>	



■ Regulador diferencial de temperatura emz smart Sol Top	
Ref. art.	Smart Sol Top
<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia un 15 % mayor de la instalación mediante la previsión de la radiación solar • Pantalla gráfica a todo color para una visualización clara y lógica • Concepto innovador de manejo para un manejo sencillo • Concepto de cableado inteligente y rápido • Asistente de puesta en marcha para una puesta en funcionamiento segura • Posibilidad de control de bombas de alto rendimiento • Registro de datos para el análisis y optimización de instalaciones sistemáticas • Funciones operativas, de protección, control y de servicio exhaustivas 	
<p>Volumen de suministro accesorios: 2 sondas PT1000 colector de silicona 3 sondas PT1000 acumulador PVC Instrucciones de uso</p>	



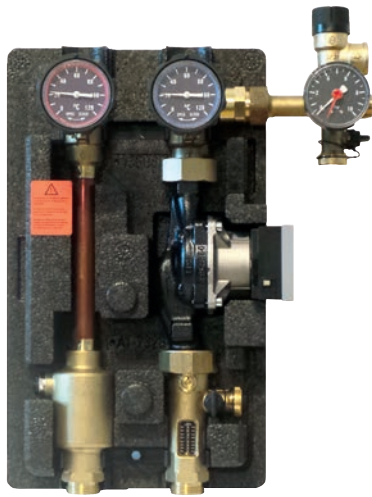
■ Regulador diferencial de temperatura DeltaSol MX	
Ref. art.	DeltaSOL-MX
<ul style="list-style-type: none"> • Paquete completo • Posibilidad de elección entre numerosos sistemas base • Funcionamiento de bomba de velocidad regulada • Posibilidad de control de bombas de alto rendimiento • 12 entradas de sensor • 14 relés (salida) • Posibilidad de recuento de cantidad de calor con contador de calor adicional • Incluye VBus 	
<p>Volumen de suministro: 2 sondas PT1000 colector de silicona 4 sondas PT1000 acumulador PVC 1 bolsa de accesorios DeltaSol MX Instrucciones de montaje DeltaSol MX Ejemplos de aplicación DeltaSol MX</p>	





■ Sensor de temperatura exterior AF

Ref. art.	AF
<ul style="list-style-type: none"> • Registro de la temperatura exterior con un elemento de medición de platino • Carcasa resistente al agua • Entradas de cable en la parte inferior 	
Volumen de suministro: 1 sensor de temperatura exterior Material de fijación	



■ Estación solar Regusol LH 180

Con la estación solar Regusol LH 180 se pueden acometer la compensación hidráulica, la medición del caudal y la purga directamente en la estación. La cantidad requerida del líquido se ajusta y controla con precisión y cómodamente con el caudalímetro incorporado. La purga permanente cumple las exigencias más altas y mantiene la instalación libre de aire.

- La unidad de medición y visualización está integrada en el cuerpo de las válvulas
- La purga se efectúa con medidas de la técnica de flujo


Ref. art.	Regusol LH 15
Bomba	Yonos Para ST 25/7.5
Avance máx. (°C)	200
Retorno máx. (°C)	120
Presión máx. de servicio (bar)	10
Válvula de seguridad (bar)	6
Precisión de medición +/- (%)	10
Partes internas	Acero inoxidable, latón y plástico

El caudal de aire que circula en la instalación depende del modo de funcionamiento de la superficie del colector y de la potencia del intercambiador de calor.

Accesorios de calefacción

en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario


■ Oventrop Regumat M3-180 con mezclador de motor de 3 vías y bomba Wilo Pico 25 1-6	
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de bombas para conectar la caldera al sistema de calefacción • Rango de medición de temperatura 20 °C–120 °C 	
Ref. art.	M3-180
Accionamiento del regulador de tensión (V)	230
Longitud del cable (m)	2,2
Presión máx. de servicio (bar)	10
Temperatura máx. de servicio (°C)	110
Rango de medición de temperatura (°C)	20–100
Presión de apertura/válvula de cierre (mbar)	20




■ Oventrop Regumat Elevación de temperatura de retorno RTA-180	
<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura de retorno se eleva al valor ajustado con una válvula de tres vías (40 °C–70 °C) • Aislamiento térmico modular • Bomba de circulación de alta eficiencia Wilo Yonos PARA 25/6 RKC 	
Ref. art.	RTA-180
Anchura nominal	DN 25
Temperatura de funcionamiento continuo (°C)	máx. 95
Presión máx. de servicio (bar)	10
Conexión del lado del circuito de calefacción	1 1/2" (rosca exterior), de obturación plana
Conexión del lado de la caldera	1 1/2" (rosca exterior), de obturación plana



■ Estación de agua dulce Oventrop Regumaq X-30/X-80/XZ-30 (con/sin bomba de circulación y sensor del acumulador)			
<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento higiénico del agua potable • Regulación electrónica • Alto rendimiento de transmisión • Para la conexión al circuito del acumulador y al circuito de agua potable (DN 25) • De obturación plana • Con dispositivo de montaje para la fijación a la pared 			
Ref. art.	X-30	X-80	XZ-30
Particularidad	Sin circulación	Sin circulación	Con circulación
Potencia	30 l/min	80 l/min	30 l/min
Gastos de transporte como un acumulador, puesto que es mercancía voluminosa			



■ Dispositivo de seguridad de descarga térmica	
Ref. art.	TAS-1
<ul style="list-style-type: none"> • Rosca interior de 3/4" • Tubo capilar de 1 m, temperatura de activación 97 °C 	





■ Bomba de circulación Wilo

- Bomba de circulación de rotor húmedo con conexión atornillada, motor resistente a la corriente de bloqueo en sentido directo y regulación electrónica de la potencia incorporada
- Bomba de alta eficiencia de clase A

Ref. art.	Yonos PICO 25/1-4	Yonos PICO 25/1-6	Yonos PICO 30/1-4	Yonos PICO PLUS 30/1-6
Consumo de potencia (W)	4-20	4-40	4-20	4-40
Altura (m)	4	6	4	6
Caudal (m³/h)	2,7	3,8	2,7	3,8
Conexiones (pulgadas)	1	1	1 ¼	1 ¼
Atornilladura para bomba (pulgadas)	AG 1 ½	AG 1 ½	AG 2	AG 2
Longitud de montaje (mm)	180	180	180	180



■ Bomba de circulación Wilo Stratos

- Bomba de circulación de rotor húmedo con conexión atornillada
- Motor con adaptación automática de la potencia
- Bomba de alta eficiencia de clase A
- Manejo frontal y acceso al área de bornes
- Posiciones de montaje variables, pantalla omnidireccional

Ref. art.	Stratos 30/1-12
Consumo de potencia (W)	12-31
Altura (m)	10
Caudal (m³/h)	11
Conexiones (pulgadas)	1½"
Atornilladura para bomba (pulgadas)	AG 2
Longitud de montaje (mm)	180



■ Vaso de expansión de membrana para calefacción

	Vol.	D	H	PV	PM	Temp. máx.	A	Peso
Ref. art.	(l)	(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(°C)		(kg)
MAGH35	35	380	475	1,5	5	100	¾"	7,7
MAGH50	50	380	595	1,5	6	100	¾"	9,5
MAGH80	80	460	690	1,5	6	100	¾"	14,0
MAGH100	100	460	810	1,5	6	100	¾"	15,5
MAGH150	150	510	970	1,5	6	100	1"	24,5
MAGH200	200	590	985	1,5	6	100	1"	33,0
MAGH250	250	590	1230	1,5	6	100	1"	38,5
MAGH300	300	650	1220	1,5	6	100	1"	42,5
MAGH400	400	650	1550	1,5	6	100	1"	57,5
MAGH500	500	750	1570	2,5	6	100	1"	69,5


D = diámetro, H = altura, PV = presión previa, PM = presión máx., A = conexión roscada en pulgadas

en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado

Accesorios de calefacción

en combinación con acumulador, instalación solar o caldera a porte pagado, a menos que se indique lo contrario

■ Regulador de calefacción para caldera de combustible sólido	
Ref. art.	Resol HC
<p>Paquete completo para la regulación de un circuito de calefacción en función de la temperatura exterior, carga de agua de servicio y demanda de calor posterior</p>	



■ Panel de control de regulación ATMOS ACD 01			
El regulador ATMOS ACD 01 es un regulador para todas las calderas de ATMOS.			
<ul style="list-style-type: none"> · Calentamiento mediante dos circuitos de calefacción (por ejemplo, radiador clásico y calefacción por suelo radiante) · Calentamiento del agua de servicio a la temperatura deseada · Calentamiento solar mediante colectores solares · Carga y descarga óptimas del acumulador intermedio · Cambio automático entre dos calderas · Funcionamiento a pleno rendimiento de la caldera 			
Ref. art.	ACD 01		
Sensores contenidos	Denominación	Cantidad	Rango de medición (°C)
Sensor de temperatura exterior (AF)	T7416A 1022	1	De -40 a +70
Sensor de temperatura de la caldera (WF)	KTF 20	2	De -20 a +100
Sensor de pinza de la caldera (VF)	VF20A	2	De 0 a +110
Sensor de agua de servicio	KTF 20	1	De -20 a +100



■ Grupo de seguridad de la caldera	
Ref. art.	KSB-1
<ul style="list-style-type: none"> · Rosca interior de 1" · Se puede utilizar para una caldera con máx. 50 kW de potencia · Manómetro hasta 4 bar · Purgador rápido · Válvula de seguridad 3 bar 	





■ Descarga automática de cenizas para calderas de pellets

Ref. art. Véase la lista de precios netos

• Para el tipo de caldera: P14, P21, P25; D15P, D20P, D30P, D45P



■ Cenicero adicional para calderas de pellets

Ref. art.

ZuAsch P 28 l para caldera de pellets tipo P14-P30

ZuAsch D15P-D30P 86 l para caldera de pellets tipo D15P-D30P

ZuAsch D45P 135 l para caldera de pellets tipo D45P



■ Quemador de pellets

Ref. art.	A25	A25 GSP	A45
-----------	-----	---------	-----

Potencia nom. (kW)	5-30	5-30	10-45
--------------------	------	------	-------

Descripción	Encendido automático, sin tornillo sin fin de transporte		
-------------	--	--	--



■ Depósito de pellets

Ref. art.	PB-250	PB-500	PB-1000
-----------	--------	--------	---------

Contenido (l)	250	500	1000
---------------	-----	-----	------

Altura (mm)	1250	1250	1250
-------------	------	------	------

Anchura (mm)	480	760	1040
--------------	-----	-----	------

Profundidad (mm)	480	760	1040
------------------	-----	-----	------

Capacidad (kg ~ kWh)	163 ~ 730	325 ~ 1460	650 ~ 2925
----------------------	-----------	------------	------------



■ Tornillo sin fin de transporte para caldera de pellets

Ref. art.	Longitud (m)
-----------	--------------

FÔS15	1,5
-------	-----

FÔS20	2,0
-------	-----

FÔS25	2,5
-------	-----

FÔS30	3,0
-------	-----

FÔS40	4,0
-------	-----

FÔS50	5,0
-------	-----



Formulario + contacto

En las páginas siguientes encontrará nuestros datos de contacto, horarios de apertura y modelos de fax para copiar. Envíe su pedido por correo electrónico, por fax o llámenos por teléfono. ¡Estaremos encantados de poder ayudarle!

¿Todavía no tiene cuenta de cliente?
Regístrese directamente en nuestra página web o llámenos.

Tiempos de entrega:

Entrega estándar:

Después de la confirmación del pedido generalmente de 1 a 3 días laborales.

Entrega urgente:

Para pedidos realizados antes de las 11:00 h, entrega después de la confirmación del pedido, al día siguiente con recargo hasta las 10:00 h, opcionalmente hasta las 12:00 h.

Entrega de productos especiales:

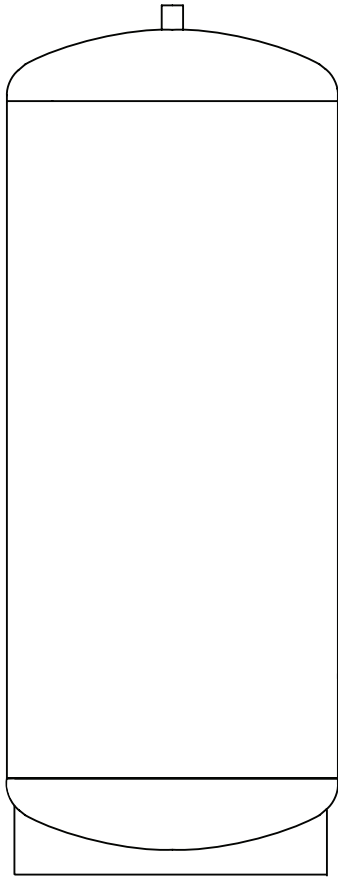
Dependiendo del modelo, de 2 a 20 días laborales.

Entrega de acumuladores grandes de a partir 2500 l:

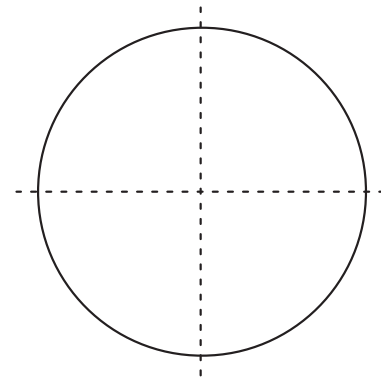
La empresa de transporte no utiliza ninguna herramienta elevadora para los acumuladores grandes. En este caso, disponible de una carretilla elevadora o similar in situ.

Acumuladores especiales, modelo de fax

Indique la posición de los manguitos esquemáticamente



N.º de oferta de TWL:	
Fecha de oferta de TWL:	
Solicitud de la empresa:	
Teléfono:	
Comisión:	



Acumulador intermedio: _____ litros _____ bar

Diámetro: _____ mm (sin aislamiento)

Diámetro: _____ mm (con aislamiento)

Altura total: _____ mm Material: _____

Purga: _____ Pulgada Vaciado: _____ Pulgada

Manguito del termómetro/regulador: _____ Pulgada, _____ Unidad

Marcar lo que proceda:

Anillo fijo

3 pies

Aislamiento

Tachar lo que no proceda:

Pos.1: DN brida/manguito: _____ Longitud: _____ mm PN: _____ Unidad: _____

Pos.2: DN brida/manguito: _____ Longitud: _____ mm PN: _____ Unidad: _____

Pos.3: DN brida/manguito: _____ Longitud: _____ mm PN: _____ Unidad: _____

Pos.4: DN brida/manguito: _____ Longitud: _____ mm PN: _____ Unidad: _____

Pos.5: DN brida/manguito: _____ Longitud: _____ mm PN: _____ Unidad: _____

Pos.6: DN brida/manguito: _____ Longitud: _____ mm PN: _____ Unidad: _____

Formulario de pedidos, modelo de fax

Empresa:
Nombre:
Calle:
Código postal/ciudad:
NIF a efectos del IVA*:
Tel.:
Fax:
Correo electrónico:
N.º de pedido:
N.º cliente/contraseña:
Fecha/firma:

Para:
TWL-Technologie GmbH
D-92271 Freihung
Fax: + 49 9646 80918 - 29

Se aplican nuestros Términos y condiciones: www.twl-technologie.de
Sujeto a cambios y errores de cualquier tipo

* necesario para exportación con clientes de la UE

Unidad	Denominación del artículo	Ref. art.

Nuestros empleados estarán encantados de ayudarle



Thomas Gräf
Gerente

Tel.: +49 9646 80918 - 10
Fax: +49 9646 80918 - 28

thomas.graef@twl-technologie.de



Anneliese Pfab
Compras, Servicio de atención al cliente

Tel.: +49 9646 80918 - 11
Fax: +49 9646 80918 - 25

anneliese.pfab@twl-technologie.de



Lorenz Dobrot
Gerente

Tel.: +49 4351 7517 - 00
Fax: +49 4351 7517 - 01

lorenz.dobrot@twl-technologie.de



Martina Schell
Servicio de atención al cliente

Tel.: +49 9646 80918 - 10
Fax: +49 9646 80918 - 25

martina.schell@twl-technologie.de



Christine Meier
Procuradora

Tel.: +49 9646 80918 - 10
Fax: +49 9646 80918 - 29

christine.meier@twl-technologie.de



Frank Graf
Director de producción, logística

Tel.: +49 9646 80918 - 15
Fax: +49 9646 80918 - 28

frank.graf@twl-technologie.de



Susanne Hiltl

Aceptación de pedidos

Tel.: +49 9646 80918 - 17

Fax: +49 9646 80918 - 25

susanne.hiltl@twl-technologie.de



Ella Wagner

Contabilidad

Tel.: +49 4351 7517 - 00

Fax: +49 4351 7517 - 01

ella.wagner@twl-technologie.de



Julian Klier

Tecnología, acumuladores especiales

Tel.: +49 9646 80918 - 12

Fax: +49 9646 80918 - 27

julian.klier@twl-technologie.de



Olga Wagner

Contabilidad

Tel.: +49 4351 88915 - 63

Fax: +49 4351 7517 - 01

olga.wagner@twl-technologie.de



Stefan Haller

Tecnología, acumuladores especiales

Tel.: +49 9646 80918 - 13

Fax: +49 9646 80918 - 27

stefan.haller@twl-technologie.de



Florian Lange

Publicidad, diseño gráfico

Tel.: +49 4351 88915 - 65

Fax: +49 4351 7517 - 01

florian.lange@twl-technologie.de



Sede principal Freihung

TWL-Technologie GmbH
Im Gewerbegebiet 2-12
D-92271 Freihung

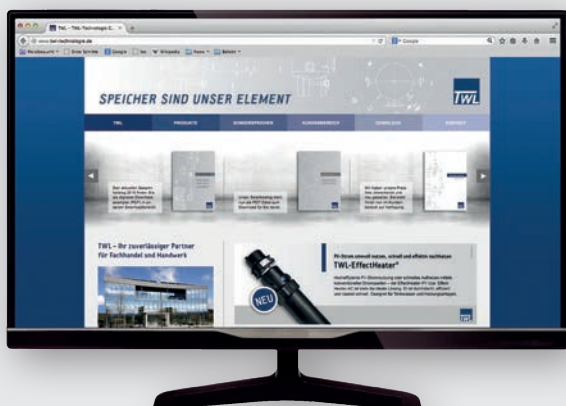
Teléfono: + 49 9646 80918 - 10
Fax: + 49 9646 80918 - 29

Correo electrónico: vertrieb@twl-technologie.de
Página web: www.twl-technologie.de



Más información

Encontrará más información
en nuestra página web:
www.twl-technologie.de



Horario comercial

Lu. - Ju.	07:30 h - 12:00 h 12:30 h - 17:00 h
Vi.	07:30 h - 12:00 h 12:30 h - 16:00 h

Fuera del horario comercial,
previo acuerdo.

