

# SISTEMA DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO *SONNENKRAFT* SONNENTANK

## SIMPLE

El depósito SONNENTANK acumula el exceso de energía como un almacenamiento intermedio, solo que de manera más eficiente.

## EFICIENTE

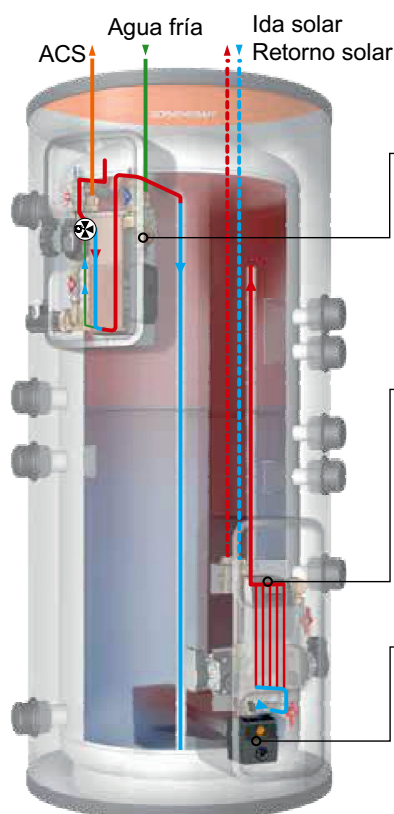
El acumulador más inteligente del mercado: eficiente, económico y sostenible.

## EXTRA

Almacene la energía solar producida dentro del agua. Eso es sostenible y ahorra hasta un 75% en gastos de energía anualmente.

## DEPÓSITO SOLAR

Las placas de guía de capa dispuestas especialmente evitan que se mezcle el agua fría y caliente. Gracias a esta construcción, el calor del refuerzo solar llega rápidamente a la zona de almacenamiento correcta y, por lo tanto, permite una distribución eficiente de la energía en todo el sistema de almacenamiento. Todos los componentes del tanque de almacenamiento del sistema SONNENTANK están perfectamente adaptados entre sí y garantizan pérdidas mínimas y rendimiento máximo ACS. En combinación con bombas de calor o energía fotovoltaica, SONNENTANK calienta el agua caliente dos veces más rápido que el almacenamiento intermedio convencional.



## AGUA

### ESTACIÓN ACS INSTANTÁNEA PATENTADA

Gracias al sistema patentado de estratificación, se mezcla el agua de la zona central del intercambiador de calor de placas. El agua de retorno de la calefacción que ya se ha enfriado se mezcla en la ida del acumulador. Esto significa que la temperatura de entrada del intercambiador de calor siempre permanece por debajo del límite de cal de 60 ° C.



## CALOR

### ESTACIÓN DE BOMBEO SOLAR

El rendimiento solar se maximiza mediante la transferencia de calor óptima en el intercambiador de calor de placas y la bomba de velocidad regulada. La instalación que ahorra espacio en el depósito de almacenamiento del sistema SONNENTANK reduce el tiempo de instalación. El controlador de 2 circuitos preprogramado STRG Omega permite una puesta en marcha sencilla.



## ELECTRICIDAD

### BOOSTER SOLAR

Su excedente de energía solar se guarda con el SONNENBOOSTER en el depósito SONNENTANK. Ejemplo de almacenamiento máximo de energía solar: Tienes un SONNENTANK con 1000L con estación ACS instantánea, que calienta hasta 40 ° C con tu bomba de calor con un buen COP. Con el SONNEBOOSTER lo puedes calentar hasta 85 ° C. Eso significa: diferencia de temperatura de 1000L x 45 ° C hasta un máximo de 85 ° C x 1,16 / 1000 = 52 kWh

**Por lo que puede almacenar hasta 52 kWh de energía solar.**

ALMACENAMIENTO DEL SISTEMA					ALMACENAMIENTO INERCIA		
Código		SO31385	SO31386	SO31387	SO31388	-	-
Modelo		<b>SOTF500</b>	<b>SOTF800</b>	<b>SOTF1000</b>	<b>SOTF1500</b>	<b>SOTB800</b>	<b>SOTB1000</b>
Volumen de almacenamiento	l	500	800	1000	1500	800	1000
Diámetro, aislado	mm	900	990	990	1200	990	990
Diámetro, sin aislamiento	mm	700	790	790	1000	790	790
Altura, aislado	mm	1705	1805	2205	2130	1805	2205
Altura, sin aislamiento	mm	1627	1726	2126	2052	1726	2126
Dimensión inclinada	mm	1660	1775	2180	2150	1775	2180
Peso aislado	kg	114	135	158	219	135	128
Presión de servicio admisible calefacción	bar	3	3	3	3	3	3
presión de trabajo permitida solar	bar	10	10	10	10	10	10
Temperatura de funcionamiento admisible calefacción	°C	95	95	95	95	95	95
Temperatura de funcionamiento permitida solar	°C	110	110	110	110	110	110
Clase de eficiencia energética		C	C	C	C	C	C
Pérdida de calor	Wh/d	113	134	145	168	134	145

**OPTIMIZADOR DEL SISTEMA CON GESTOR DE ENERGÍA**

(para instalar en el armario de distribución)

Control: 7 niveles, 750 W por nivel

Señal de control: modo analógico (señal de control 0-10 V) y Modbus TCP

Gestión integrada de la protección contra la legionela

Visualización en tiempo real en la red doméstica a través de PC, tableta y teléfono móvil

Gestor de energía compatible con:

Bombas de calor (listo para SG)

Inversores (por ejemplo, SolarEdge, SMA, Kostal)

Estaciones de carga para vehículos (caja de pared KEBA)


**OPTIMIZADOR DEL SISTEMA CON OHMPILOT**

Control: continuo, 0 a 9 kW

Frecuencia 50 Hz

Corriente de entrada máx. (Iac máx.) 16 A / 3 x 16 A

Voltaje de entrada 230 V / 3 x 230 V

Corriente de salida CA (Iac nom) 1) 13 A / 3 x 13 A

Tensión de salida 230 V / 3 x 230 V

Se requiere un Fronius Datamanager 2.0 (para ser reequipado en inversores que no sean Fronius) y un Fronius Smart Meter para su uso



**SUN BOOSTER SOBOO52 con 5,2 kW**

Modos de funcionamiento: protección contra legionela  
Solicitud de bomba de calor como operación de emergencia  
Operación manual (apagado automático después de 24 horas)

Elemento calefactor: construcción aislada contra la corrosión, cableado listo para enchufar, conexión de cable simple al conector suministrado

Carga superficial: 7 W / cm<sup>2</sup> (para baja calcificación)

Sensor: 4 x PT1000 (Modbus TCP)

Conexión: 6/4 "AG



Z1 - conexión a la red:  
Elementos calefactores de la fuente de alimentación y placas internas

Z2 - sensores y entrada analógica: conexión de sensores externos y señal analógica 0-10V

Z3 - comunicación y señal de relé: comunicación de conexión a través de la interfaz RS485

Z4 - Toma de conexión RJ45: pos. Conexión de red mediante conexión LAN

**SUN BOOSTER SOBOO75 con 7,5 kW**

Modos de funcionamiento: control continuo a través de Ohmpilot

Elemento calefactor: construcción aislada contra la corrosión, cableado listo para enchufar, conexión de cable simple al conector suministrado

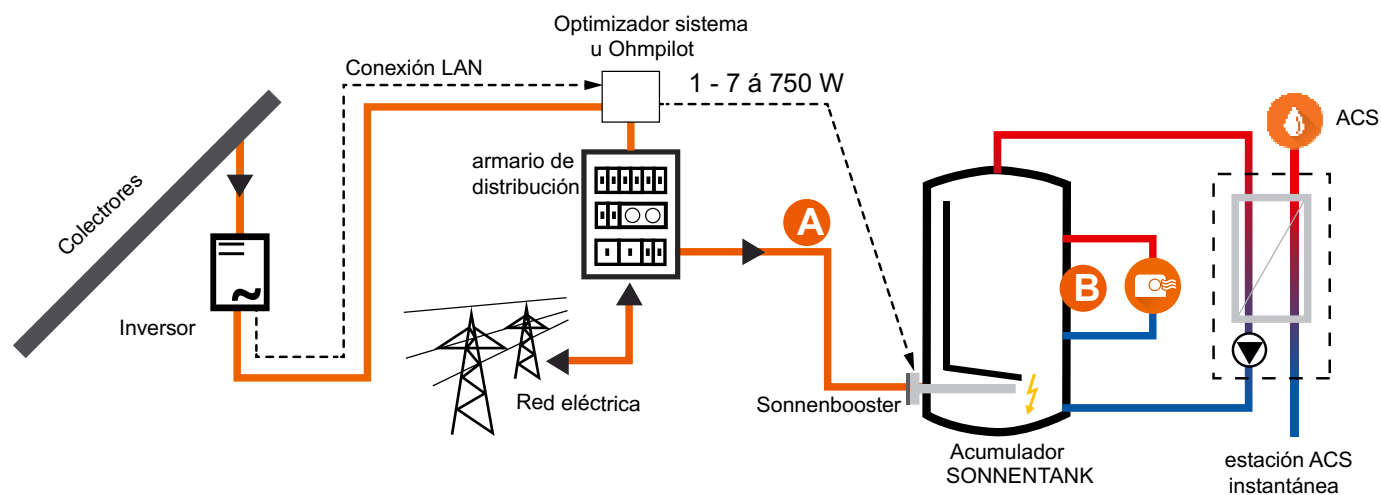
Carga superficial: 7 W / cm<sup>2</sup> (para baja calcificación)

Carga superficial: 7 W / cm<sup>2</sup> (para baja calcificación)

Conexión: brida estándar 6/4 "AG



**SONNENBOOSTER ESQUEMA FUNCIONAL:**

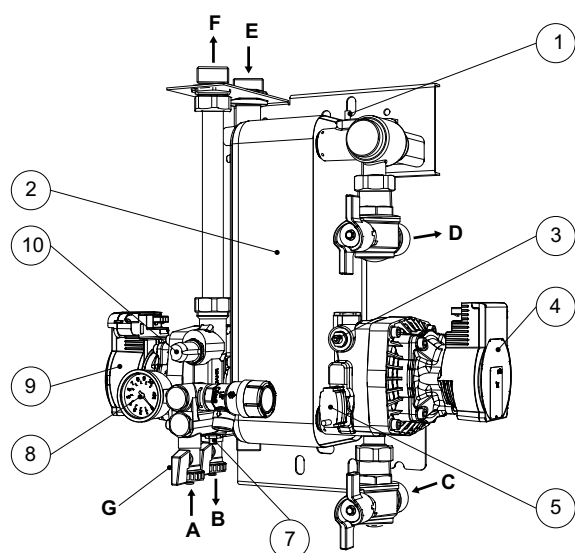


**A:** Si hay exceso de energía solar, el administrador de energía trae SOBOOSO gradualmente (1-7) en exceso de energía SONNENBOOSTER y así calienta el contenido de almacenamiento. Cada etapa se conmuta con 750 W.

**B:** Con el exceso de almacenamiento de energía solar en el SONNENTANK, puede proteger el compresor de su bomba de calor en verano debido al calentamiento del agua sanitaria y aumentar la vida útil de la bomba de calor.

**AGUA  
ESTACIÓN BOMBEO SOLAR:**

BL25ST		
Código		SO31383
Dimensiones (An x Al x Pr)	mm	330 x 730 x 290
Funda		EPP negra
Peso	kg	19
Regulador solar		STRGO
Presión máxima de funcionamiento (Circuito colector / circuito acumulador)	bar	6 / 3
Bomba solar	Tipo	Para HU 25/7.0 / PWM2
Voltaje nominal	VAC/Hz	230/50
Potencia nominal	W	3-45
altura máx.	m	max. 7
Bomba de carga acumulador		Para HU 25/7.0 / PWM2
Tensión nominal	V/Hz	230/50
Potencia nominal	W	3-45
altura máx.	m	max. 7
Intercambiador de calor de placas		glicol / agua
Potencia	kW	15
Temperatura de entrada	°C	60°C (glicol) / 29 °C (agua)
Outlet temperature	°C	35°C (glicol) / 54 °C (agua)
Caudal	kg/h	500


**COMPONENTES**

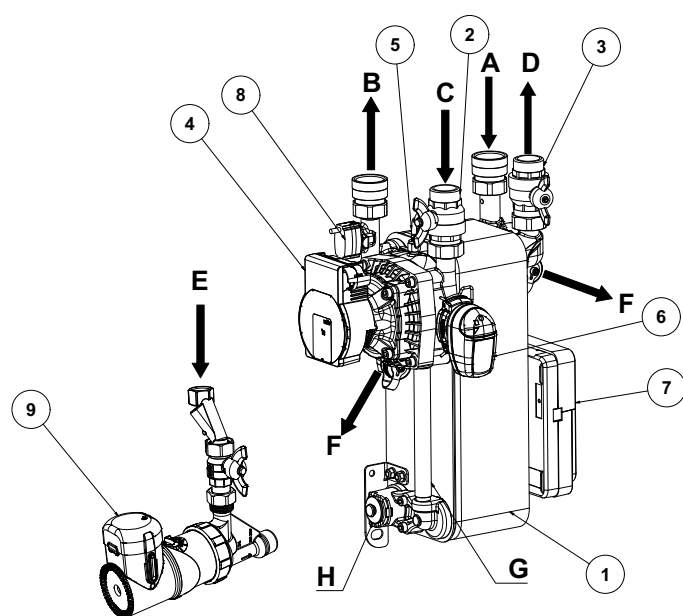
- 1 sensor de temperatura de ida del acumulador
- 2 intercambiadores de calor
- 3 Válvula reguladora del circuito acumulador
- 4 bomba de carga acumulador
- 5 Caudalímetro del circuito acumulador
- 6 válvula limitadora de presión 6 bar
- 7 Válvula reguladora retorno circuito solar
- 8 manómetros
- 9 bomba solar
- 10 Medidor de flujo de circuito solar

**CONEXIONES**

- A Boca de llenado solar - G3 / 4" AG
- B Soportes de vaciado solar - G3 / 4" AG
- C Retorno del acumulador - G1" AG
- D Ida de acumulador - G1" AG
- E Ida solar - G1" AG
- F Retorno solar - G1" AG
- G Conector de vaso de expansión

**AGUA  
ESTACIÓN ACS INSTANTÁNEA PATENTADA:**

FWS40		HYDROST	HYDROSTIN
Código		SO31393	SO31394
Dimensiones (An x Al x Pr)	mm	340 x 560 x 270	340 x 560 x 270
Funda		EPP black	EPP black
Peso	kg	20	20
Control		electronico	electronico
presión de servicio máxima admisible (Agua sanitaria / calefacción)	bar	10 / 3	10 / 3
Almacenamiento de montaje		Tank	Tank
Rango de producción	l / min	2 - 40	2 - 40
Placas de intercambiador de calor	placas	41 (soldadas en cobre)	41 (soldadas en acero inoxidable)
temperatura de funcionamiento permitida (mínimo máximo.)	°C	2 / 95	2 / 95
Bomba de carga Para HU 25/7.0 / PWM2	V / Hz	230 / 50	230 / 50
Consumo de energía	W	3 - 50	3 - 50
Bomba de circulación Xylem E3 vario - 15/000 BRU	V / Hz	230 / 50	230 / 50
Consumo de energía	W	27	27


**COMPONENTES**

- 1 intercambiador de calor de placas WT11-41 VLD
- 2 válvulas de bola caudal 1" rojo
- 3 Válvula de bola retorno 1" azul
- 4 Para HU 25 / 7.0 / PWM2
- 5 sensores de temperatura PT1000
- 6 válvula Super Flow
- 7 Control FRESH
- 8 Sensor de flujo Grundfos Direct SensorTM
- 9 unidad de recirculación (opcional)

**CONEXIONES**

- A Agua fría - G1" IG  
 B Agua caliente - G1" IG  
 C Ida acumulador - G1" AG  
 D Retorno de l acumulador - G1" AG  
 E Circulación - G1 / 2" IG  
 F Conexión de llenado - Rosca exterior de 3/4"  
 G Tubería by-pass para aditivo desde la zona central  
 H Conexión push-in para unidad de recirculación