



ESTACIÓN DE LLENADO Y LIMPIEZA **RESOL SBS2000**

webinar@resol.de

WEBINAR_PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS

¡Bienvenid@!

RESOL®
CONTROL TECHNOLOGY

Hoy seré yo su interlocutor!



Rafael Cerveró

International Account Manager

E-mail: rafael.cervero@resol.com

Phone: +34 670704630



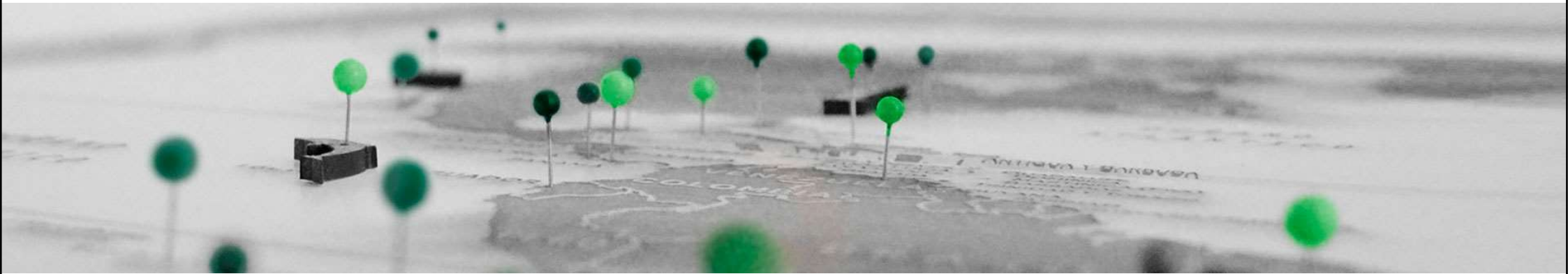
ESTACIÓN DE LLENADO Y LIMPIEZA RESOL SBS2000



Sugerencias de seminarios

webinar@resol.de

RESOL - WEBINAR Internacional



Este webinar está siendo seguido por Partners de, España, Alemania, Portugal, México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Chile, Argentina y Uruguay!!!



Webinar JULIO 2021



~~■ 30/06/2021 – 15:30 (CEST) UTC+2 – ESTACIONES SOLARES DE BOMBEO.~~

~~Duración: 60' aprox.~~

■ *7/07/2021 – 15:30 (CEST) UTC+2 – Sistema de llenado, limpieza y purga
RESOL SBS2000.*

Duración: 60' aprox.

Categorías de Seminarios Web

Este seminario corresponde a la categoría de seminarios:

☐ WEBINAR_NOVEDADES

☒ WEBINAR_PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS

☐ WEBINAR_FUNCIONES

☐ WEBINAR_INSTALACIÓN Y COMPROBACIONES

☐ WEBINAR_OPTIMIZACIÓN DE INSTALACIONES Y SISTEMAS

Portfolio



- Solar térmica
- Sistemas de calefacción
- PV Heating
- Producción de ACS instantánea
- Transferencia de calor y District Heating
- Conectividad
- Estaciones de bombeo
- Accesorios



ESTACIÓN SBS2000

Tu imprescindible aliado!!

RESOL
SBS2000



ESTACIÓN SBS2000 – Visión general

El llenado y la limpieza de los sistemas de calefacción y solares térmicos son una actividad rutinaria. La estación RESOL SBS 2000 es la compañera ideal para un acabado profesional, permitiendo, llenar, limpiar, purgar y presurizar el sistema en una misma operación.

Las ruedas grandes, su ligero movimiento, así como el asidero de empuje **ergonómico** facilitan la maniobra de la estación incluso cuando está llena.

El robusto **tanque de 30 litros** es semitransparente y visualiza el nivel de llenado en cualquier momento. La SBS 2000 se puede usar con agua y mezclas de agua y glicol.



ESTACIÓN SBS2000 – Datos técnicos



Dimensiones: H × W × D = 1000 × 400 × 530 mm

Tanque: 30 litros, PE, con filtro de succión

Caudal de reparto: 5 – 47 l/min

Altura de entrega: 52 m

Potencia de la bomba: 230 V~, 50 Hz, 1000 W*

Aislamiento de válvulas de bola:

¾ de pulgada, la tuerca de unión

Válvula de desagüe: ½ pulgadas

Fluido: Agua, glicoles, líquidos de limpieza

Temperatura del fluido: max. 65 ° C

* Disponible en otras tensiones

ESTACIÓN SBS2000 - Versiones

Versiones según tensiones/ bomba



Versión	Europa	CH	UK 230 V~	UK 115 V~	US
Bomba	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz	115 V~ / 60 Hz	115 V~ / 60 Hz
Potencia de la bomba	550 W	550 W	550 W	1000 W	1000 W
Conexión	Caja con puesta a tierra	CH-plug	UK-plug	UK-plug	US-plug
Presión de la bomba	4,2 bar	4,2 bar	4,2 bar	4,2 (3*) bar	4,2 bar

* con operación de 50 Hz

ESTACIÓN SBS2000 - Detalles

Instrucciones pictóricas en el manillar lateral

Resumen de operación
por pasos...



ESTACIÓN SBS2000 - Detalles

Muchos detalles pensados para facilitar el transporte manual ...

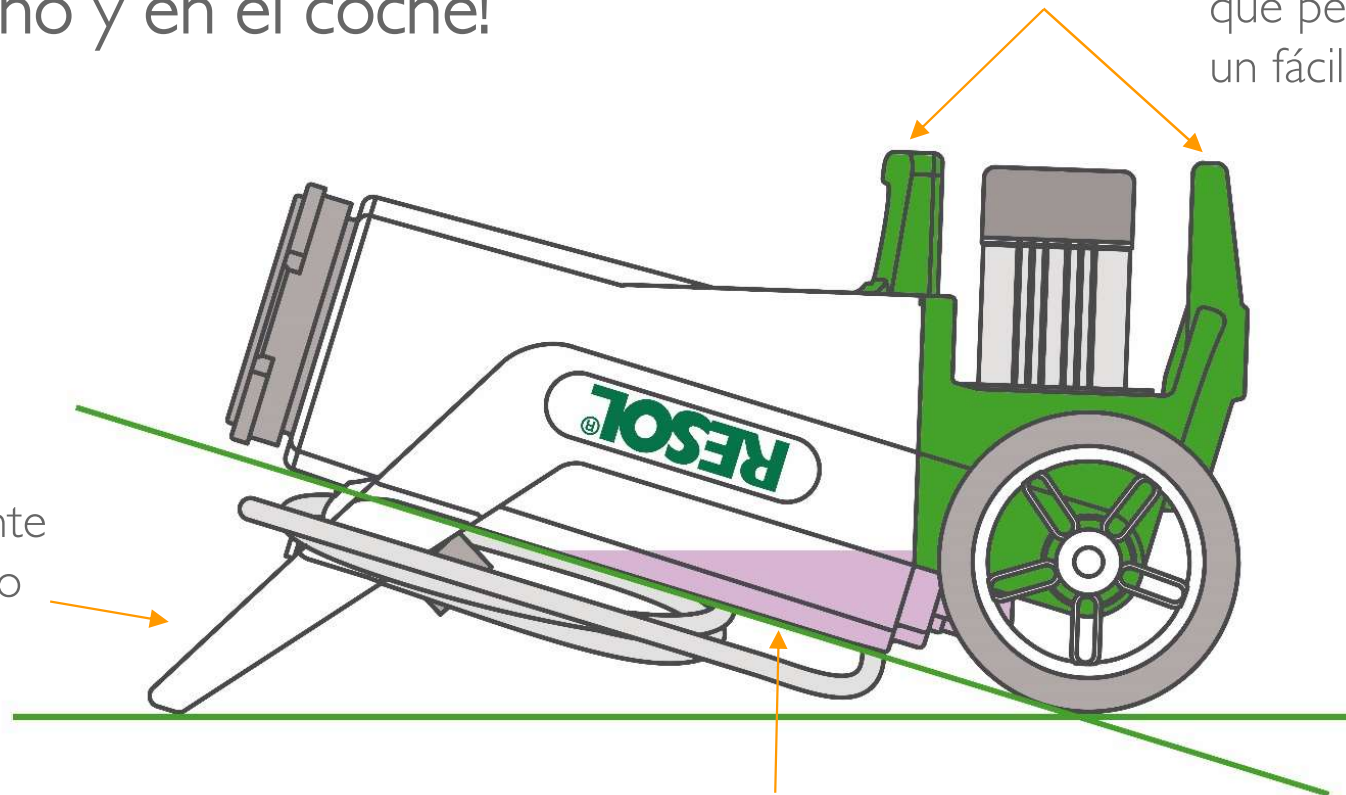


ESTACIÓN SBS2000 - Detalles

... en terreno y en el coche!

Asideros adicionales
que permiten
un fácil agarre y carga

Freno mediante
apoyo estático



Protección antiderrame para
un transporte horizontal

ESTACIÓN SBS2000 - Detalles



ESTACIÓN SBS2000 - Personalízalo

Personalizable!!!

Sólo opciones OEM (pedidos cantidades mínimas)

Ejemplo:

- base, color corporativo de la empresa
- lateral, marca/logotipo de la empresa etc.



ESTACIÓN SBS2000 – Recambios

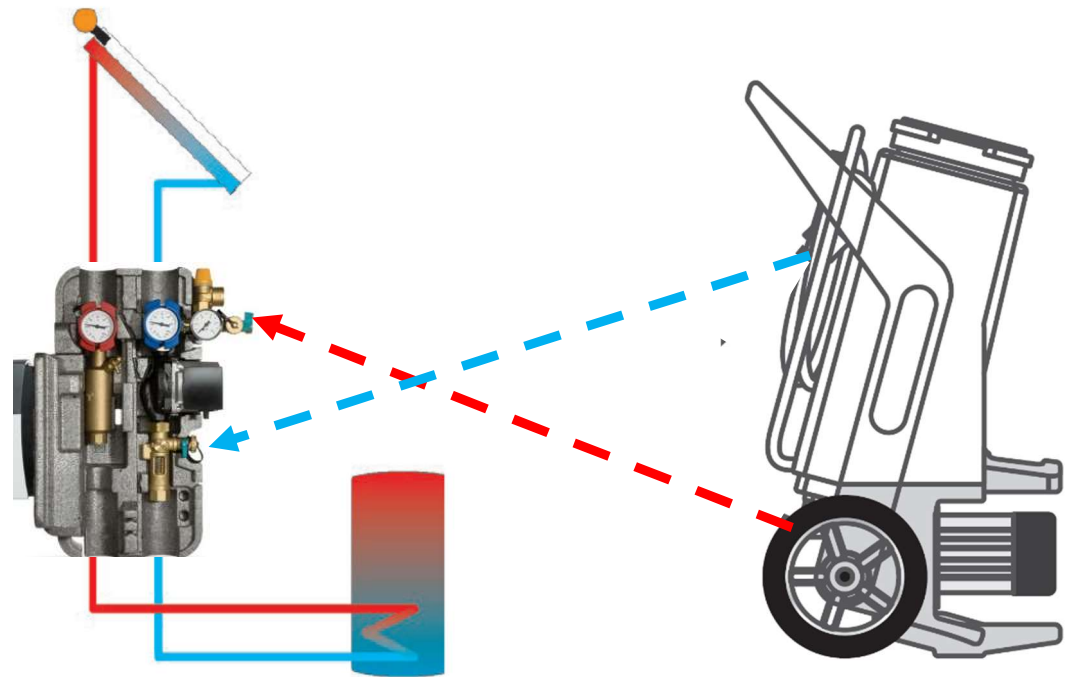
REPUESTOS

Referencia	Artículo
280 010 90	Estación de lavado y llenado SBS 2000
360 006 21	Estación de lavado y llenado SBS 2000 – 230 V CH-plug
280 010 93	Estación de lavado y llenado SBS 2000 – 115 V UK-Plug
280 011 93	Estación de lavado y llenado SBS 2000 – 230 V UK-Plug
280 010 97	Estación de lavado y llenado SBS 2000 – 115 V US-Plug
280 050 60	Kit de válvula de bola con grifo de mariposa para mangueras de lavado y de presión (contenido: 2 piezas)
280 050 70	Cable de extensión de 5 m (en negro) (sólo para 280 010 90)
280 044 20	Juego de ruedas SBS 2000 (2 ruedas, 1 eje)
280 050 30	Pieza de repuesto / Tapa (tanque)
280 050 40	Pieza de repuesto / Válvula de vaciado para el tanque
280 050 50	Pieza de repuesto / Filtro de suciedad

ESTACIÓN SBS2000 - Operación

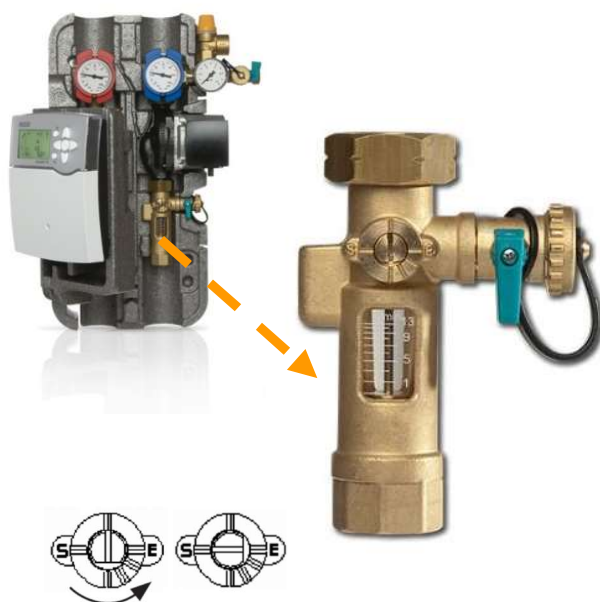
OPERACIÓN en estación solar

- Impulsión (llenado)
- Retorno (limpieza, vaciado)



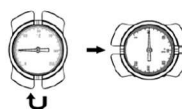
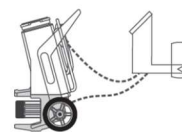
ESTACIÓN SBS2000 - Operación

OPERACIÓN en estación solar 2 ramales



Antes de lavar el sistema

- Desconecte el vaso de expansión del sistema solar.
- Conecte la manguera de presión de la estación de lavado y llenado a la válvula de llenado (5) del grupo de bombeo.
- Conecte la manguera de vaciado de la estación de lavado y llenado a la válvula de vaciado (3) del grupo de bombeo.
- Cierre la válvula de corte del grupo de bombeo (4).
- Abra la válvula de llenado (5) y la válvula de vaciado (3).
- Arranque la bomba de llenado de la estación de lavado y llenado.
- Lave el sistema solar térmico durante 15 minutos como mínimo hasta que el fluido descargado esté libre de burbujas y de partículas de suciedad.
- Durante la operación de lavado, purgue el sistema solar varias veces hasta que el fluido caloportador descargado (p. ej. Tyfocor®, vea capchap. 11) esté libre de burbujas.
- Abra la válvula de corte (4) del grupo de bombeo.



Después de lavar el sistema

- Conecte el vaso de expansión al sistema solar.
- Cierre la válvula de vaciado (3) del grupo de bombeo con la bomba de llenado en marcha.
- Aumente la presión del sistema (aprox. 3.5-4 bar). La presión se puede leer en el manómetro.
- Cierre la válvula de llenado (5).
- Pare la bomba de llenado.
- Compruebe el manómetro para ver si se reduce la presión del sistema y elimine las fugas en caso necesario.
- Descargue lentamente el fluido caloportador mediante la válvula de vaciado (3) hasta ajustar la presión de trabajo.
- Retire las mangueras de la estación de lavado y llenado y rosque los tapones en las válvulas de llenado y vaciado. Arranque manualmente la bomba solar a su máxima velocidad (vea el manual del regulador) y deje circular el fluido durante 15 minutos como mínimo.



- Purgue el sistema solar térmico varias veces.
- Compruebe la presión del sistema en el manómetro.
- Compruebe la concentración de anticongelante (no es necesario si se utiliza una mezcla ya preparada).



4 Posiciones de las válvulas de corte



Válvula de corte en posición de trabajo, hay paso de fluido sólo en la dirección de impulsión



Válvula de corte abierta, hay paso de fluido en ambas direcciones



Válvula de corte cerrada, no hay paso de fluido

5 Vaciar el sistema

- Abra la válvula de corte (4).
- Abra el purgador del punto más elevado del sistema (por encima de los captadores).
- Abra la válvula de vaciado.

6 Válvulas de retención

Las válvulas de retención del grupo de bombeo están integradas en las válvulas de corte situadas en impulsión y retorno, y tienen una presión de apertura de 20 mbar. Para vaciar completamente el sistema, las válvulas de retención tienen que estar abiertas.

- Para ello, gire 45° las manetas de las válvulas de corte.
- Para el funcionamiento normal, abra las válvulas de corte completamente.

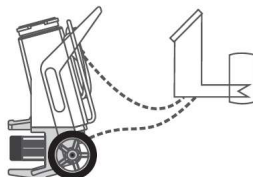
ESTACIÓN SBS2000 - Operación

OPERACIÓN en estación solar de un ramal



Antes de lavar el sistema

- Desconecte el vaso de expansión del sistema solar.



- Conecte la manguera de presión de la estación de lavado y llenado a la válvula de llenado (5) del grupo de bombeo.

- Conecte la manguera de vaciado de la estación de lavado y llenado a la válvula de vaciado (3) del grupo de bombeo.



- Cierre la válvula de corte del grupo de bombeo (4).
- Abra la válvula de llenado (5) y la válvula de vaciado (3).
- Arranque la bomba de llenado de la estación de lavado y llenado.
- Lave el sistema solar térmico durante 15 minutos como mínimo hasta que el fluido descargado esté libre de burbujas y de partículas de suciedad.
- Durante la operación de lavado, purgue el sistema solar varias veces hasta que el fluido caloportador descargado (p. ej. Tyfocor®, vea cap.10) esté libre de burbujas.
- Abra la válvula de corte (4) del grupo de bombeo.

Después de lavar el sistema

- Conecte el vaso de expansión al sistema solar.
- Cierre la válvula de vaciado (3) del grupo de bombeo con la bomba de llenado en marcha.



- Aumente la presión del sistema (aprox. 3.5-4 bar). La presión se puede leer en el manómetro.
- Cierre la válvula de llenado (5).
- Pare la bomba de llenado.
- Compruebe el manómetro para ver si se reduce la presión del sistema y elimine las fugas en caso necesario.
- Descargue lentamente el fluido caloportador mediante la válvula de vaciado (3) hasta ajustar la presión de trabajo.
- Retire las mangueras de la estación de lavado y llenado y rosque los tapones en las válvulas de llenado y vaciado. Arranque manualmente la bomba solar a su máxima velocidad (vea el manual del regulador) y deje circular el fluido durante 15 minutos como mínimo.

- Purgue el sistema solar térmico varias veces.
- Compruebe la presión del sistema en el manómetro.



- Compruebe la concentración de anticongelante (no es necesario si se utiliza una mezcla ya preparada).

4 Posiciones de la válvula de corte



Válvula de corte cerrada, no hay paso de fluido



Válvula de corte abierta, hay paso de fluido en ambas direcciones



Válvula de corte en posición de trabajo, hay paso de fluido sólo en la dirección de impulsión

5 Vaciar el sistema

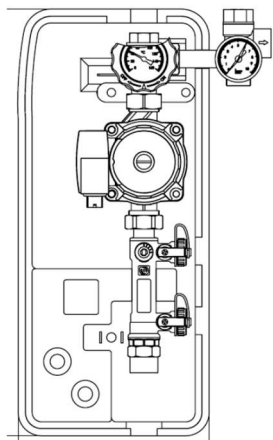
- Abra la válvula de corte (4).
- Abra el purgador del punto más elevado del sistema (por encima de los captores).
- Abra la válvula de vaciado.

6 Válvula de retención

- La válvula de retención del grupo de bombeo está integrada en la válvula de corte situada sobre la bomba de circulación. Tiene una presión de apertura de 20 mbar.
- Para vaciar completamente el sistema, la válvula de retención tiene que estar abierta. Para ello, gire 45° la maneta de la válvula de corte.
- Para el funcionamiento normal, abra la válvula de corte completamente.
- Para evitar recirculación en los tubos, se tiene que equipar la línea de impulsión con un sifón o una válvula de retención adicional.

ESTACIÓN SBS2000 - Operación

OPERACIÓN en estación solar_con llave única



4 Lavado y llenado del sistema solar

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de quemaduras!

¡Daños por golpe de presión!

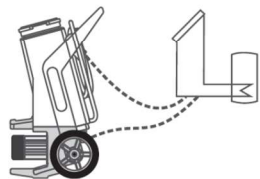
Si el fluido se calienta súbitamente, los colectores están vacíos, pueden ocurrir golpes de presión debido a la evaporación.

→ Para evitar la evaporación del fluido caloportador en los captadores, ¡no lave ni llene el sistema durante las horas de fuerte irradiación!

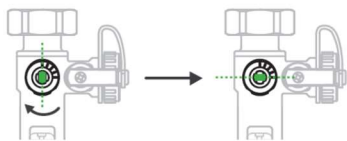


Antes de lavar el sistema

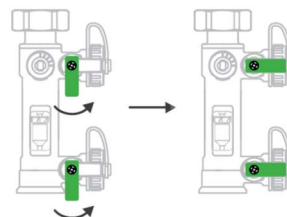
- Desconecte el vaso de expansión del sistema solar. Si es necesario cierre la conexión.



- Conecte la manguera de presión de la estación de lavado y llenado a la válvula de llenado (3) del grupo de bombeo.
- Conecte la manguera de vaciado de la estación de lavado y llenado a la válvula de vaciado (5) del grupo de bombeo.



- Gire la llave del caudalímetro 90°. Ahora el caudal descendente está bloqueado.



- Abra la válvula de llenado (3) y la válvula de vaciado (5).

La válvula de corte (1) debe estar en posición de trabajo (ver capítulo 4).

- Encienda la bomba de la estación de llenado y vaciado SBS.
- Lave el sistema solar térmico durante 15 minutos como mínimo hasta que el fluido descargado esté libre de burbujas y de partículas de suciedad.

Después de lavar el sistema

- Conecte el vaso de expansión al sistema solar.
- Cierre la válvula de vaciado (5) del grupo de bombeo con la bomba de llenado en marcha.



- Aumente la presión del sistema (aprox. 3.5-4 bar). La presión se puede leer en el manómetro.
- Cierre la válvula de llenado (3).
- Pare la bomba de llenado.
- Gire las llaves del caudalímetro 90° hasta la posición inicial (cerrada). Ahora el caudal está desbloqueado.

- Compruebe el manómetro para ver si se reduce la presión del sistema y elimine las fugas en caso necesario.
- Descargue lentamente el fluido caloportador mediante la válvula de vaciado (5) hasta ajustar la presión de trabajo.
- Retire las mangueras de la estación de lavado y llenado y rosque los tapones en las válvulas de llenado y vaciado. Arranque manualmente la bomba solar a su máxima velocidad (vea el manual del regulador) y deje circular el fluido durante 15 minutos como mínimo.
- Purgue el sistema solar térmico varias veces.
- Compruebe la presión del sistema en el manómetro.



- Compruebe el porcentaje de anticongelante (no se requiere si la mezcla esta preparada)

5 Posiciones de válvula de bola



Válvula de corte en posición de trabajo, hay paso de fluido sólo en la dirección de impulsión



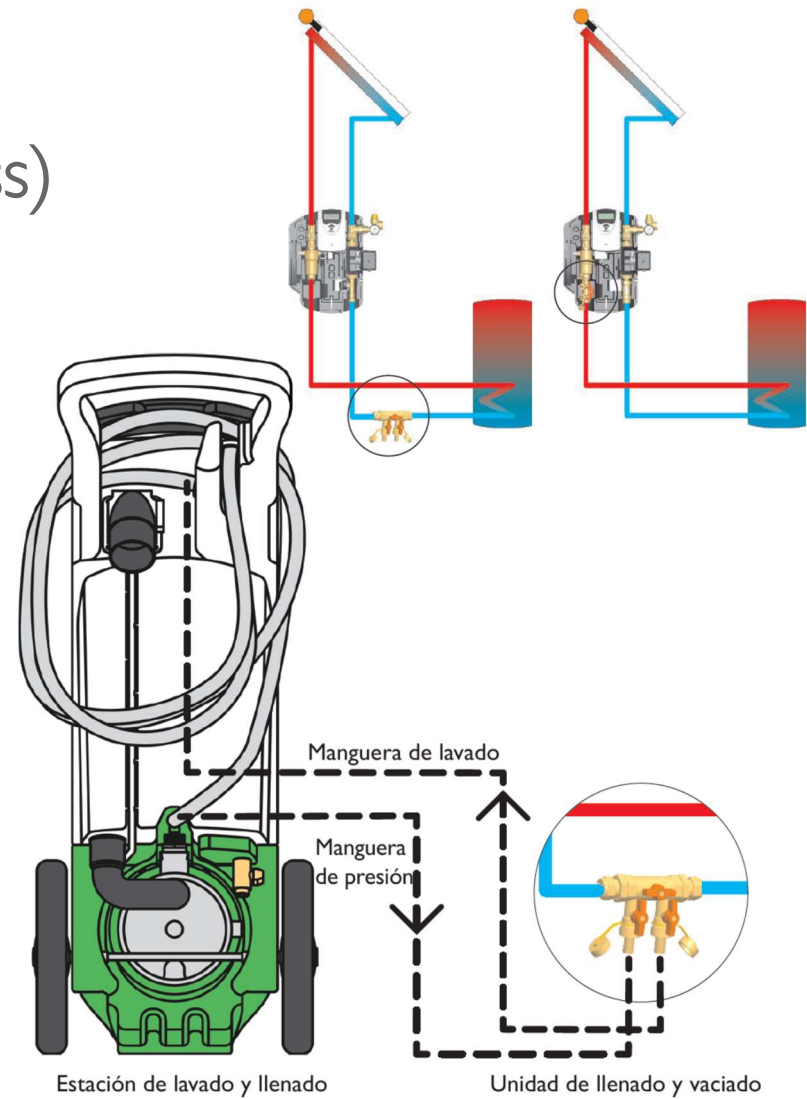
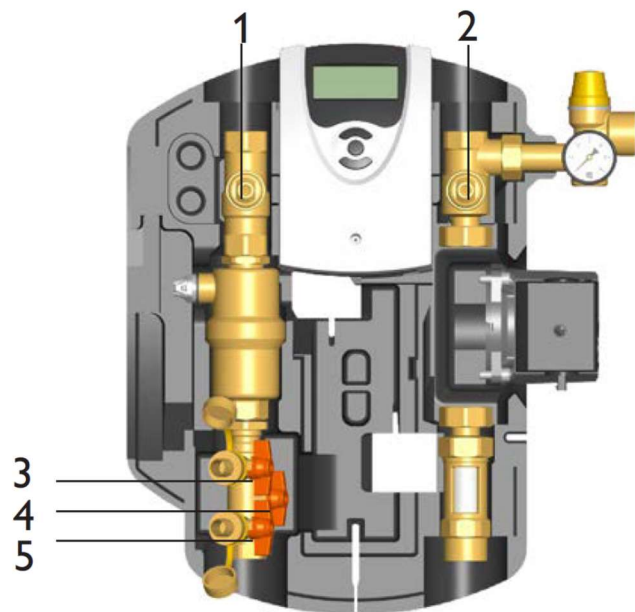
Válvula de corte abierta, hay paso de fluido en ambas direcciones



Válvula de corte cerrada, no hay paso de fluido

ESTACIÓN SBS2000 - Operación

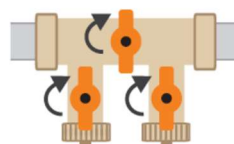
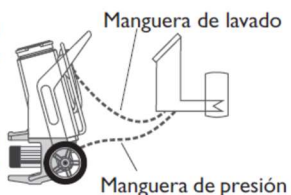
OPERACIÓN mediante llave (bypass)



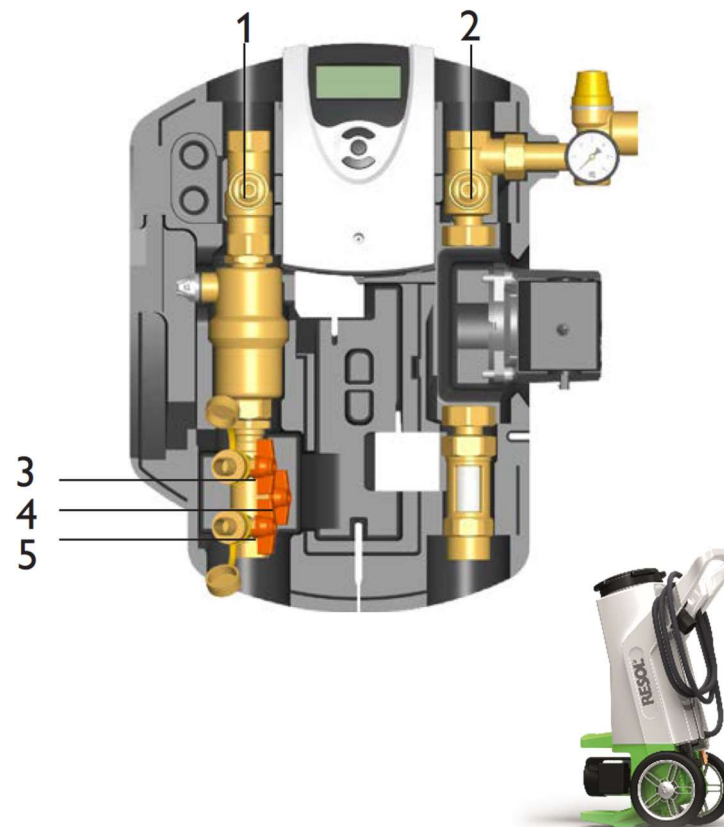
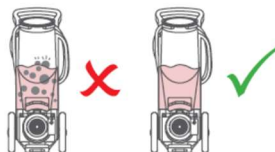
ESTACIÓN SBS2000 - Operación

Operación

1. Desconecte el vaso de expansión del sistema solar térmico.
2. Conecte la manguera de presión de llenado de la estación SBS 2000 a la "unidad válvula de llenado y vaciado" (5).
3. Conecte la manguera de vaciado de la estación SBS 2000 a la "unidad de válvula de llenado y vaciado" (3).
4. Cierre la válvula de bola del centro de la "unidad de llenado y vaciado".
5. Abra las válvulas antirretorno en la impulsión (1) y el retorno (2).
6. Abra la válvula de llenado (5) y la válvula de vaciado (3) de la "unidad de llenado y vaciado".
7. Active el interruptor de la bomba de llenado.

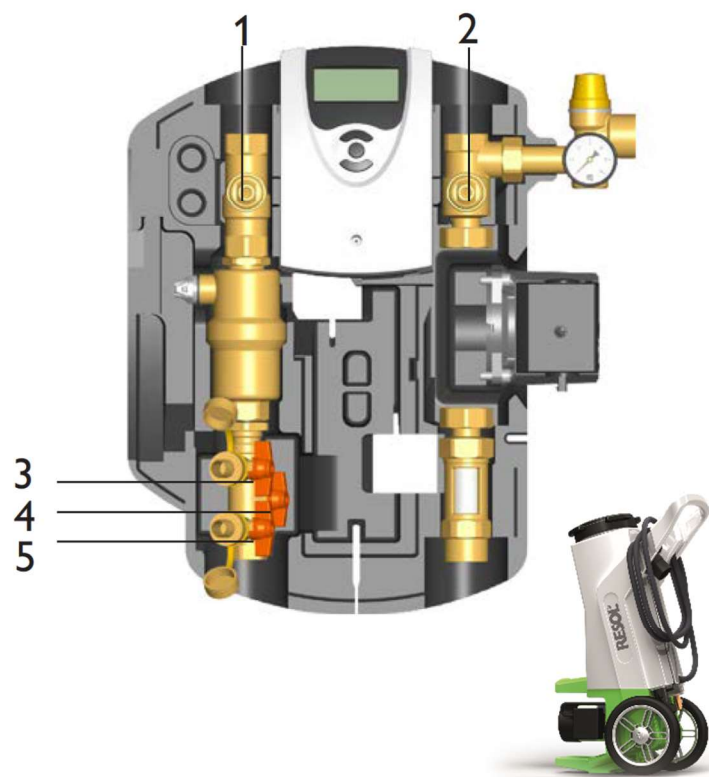


8. Realice la operación de llenado y vaciado del sistema térmico solar durante al menos 15 minutos o hasta que el líquido no contenga burbujas y partículas de suciedad.

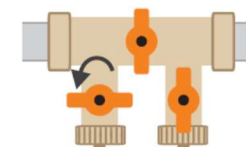


ESTACIÓN SBS2000 - Operación

Operación



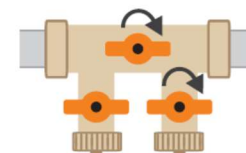
9. Durante el proceso de llenado, purgue el sistema solar térmico varias veces hasta que el líquido quede libre de burbujas de aire.
10. Cierre la llave de vaciado (3) de la "unidad válvula de llenado y vaciado" mientras la bomba de llenado esté funcionando.



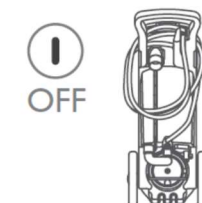
11. Aumente la presión del sistema. La presión del sistema la puede tomar del manómetro.



12. Cierre la válvula de llenado de la "unidad de llenado y vaciado" (5)

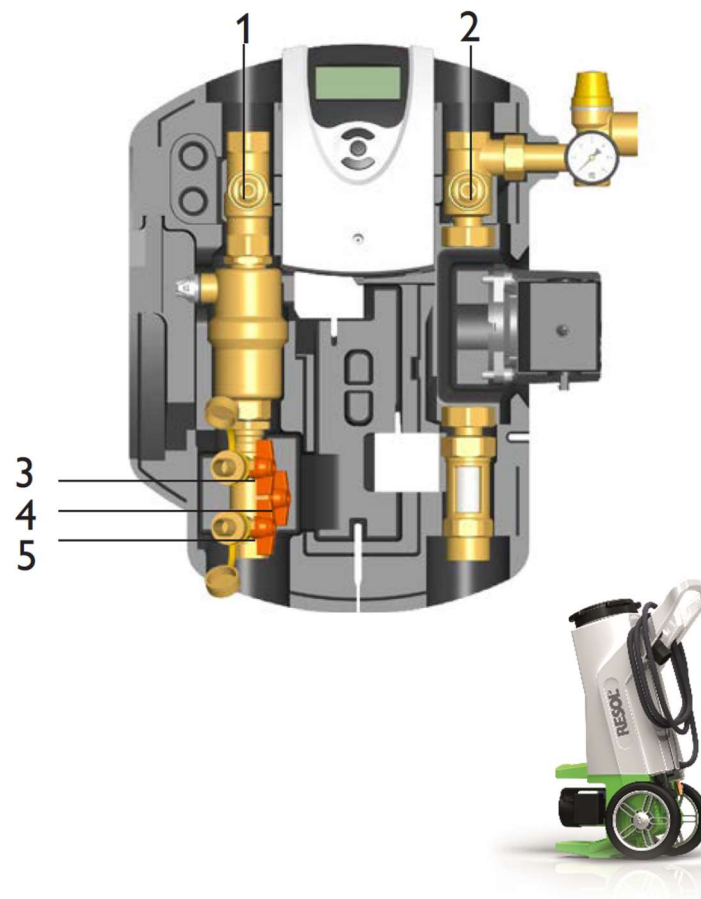
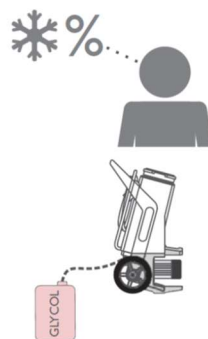


13. Desconecte el interruptor de la bomba de llenado.
14. Marque la válvula en el manómetro para ver si la presión del sistema disminuye (aprox. 15 minutos) y eliminar fugas donde sea necesario.
15. Vuelva a conectar el vaso de expansión para el sistema térmico solar.
16. Abra la válvula de llenado (5) y el encendido de la bomba de llenado.
17. Establezca la presión de funcionamiento del sistema solar térmico (aprox. 0,5 bar superior a la presión de entrada de los vasos de expansión o del valor recomendado por el fabricante).
18. Desconecte el interruptor de la bomba de llenado.



ESTACIÓN SBS2000 - Operación

19. Cierre la válvula (5) y abra la valvula de bola (4)
20. Descargue lentamente el fluido de transferencia de calor por medio de la válvula de drenaje (3) hasta que se establezca la presión de funcionamiento (véase más arriba).
21. Retire las mangueras de la estación de lavado y llenado y ponga los tapones en la válvula de llenado (5) y la válvula de vaciado (3) de la estación solar.
22. Vacíe el contenido de las mangueras del depósito de la estación SBS 2000 abriendo las tuercas con cuidado.
23. Cierre las válvulas.
24. Ponga las válvulas antirretorno de la impulsión y retorno en posición de funcionamiento.
25. Active manualmente la bomba de la instalación solar térmica a la máxima velocidad (consulte el manual de la centralita y de la bomba) y deje que el fluido circule durante al menos 15 minutos.
26. Purgue el sistema térmico solar varias veces hasta que el líquido quede libre de burbujas de aire.
27. Compruebe la proporción de anticongelante.
28. Vacíe el depósito de la estación SBS 2000



ESTACIÓN SBS2000 - Operación

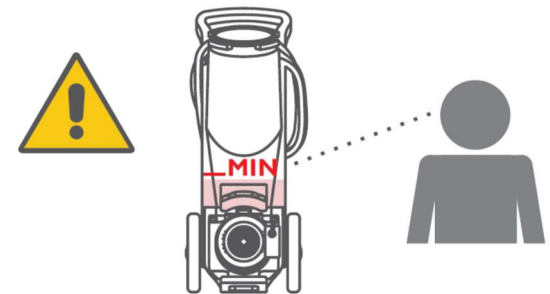
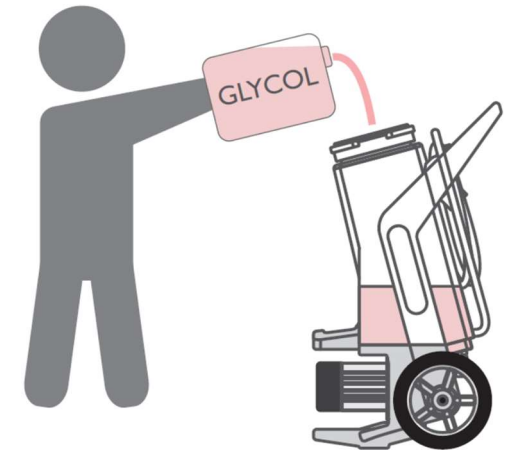
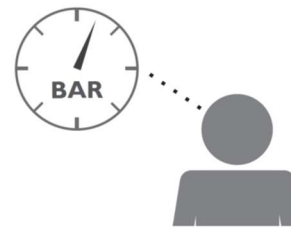
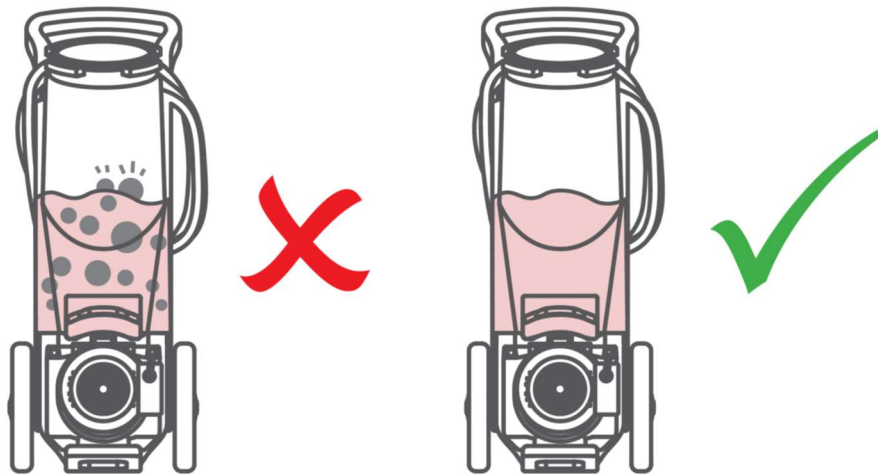
Mientras realizas la operación, recuerda...

- Desconecta el vaso de expansión.
- Desconecta la Bomba de circulación del sistema solar (modo manual OFF desde la centralita)
- Controla la presión y la temperatura.
- Purga correctamente
- Comprueba la estanqueidad antes de llenar con el fluido caloportador.
- Mezcla el fluido caloportador con agua antes de inyectarlo al circuito.
- Controla el nivel de protección (% mezcla)

ESTACIÓN SBS2000

Precauciones mientras usas el SBS2000

- Temperatura del fluido
- Nivel mínimo
- Presión



ESTACIÓN SBS2000 - Accesorios

ACCESORIOS



- Maletín de mantenimiento y comprobación.
- Fluidos térmicos caloportadores de altas prestaciones
- Llave llenado y vaciado (Bypass)
- Bomba de llenado manual
- Cable de alimentación
- Llave de Bola con racord loco

+ Versiones OEM disponibles

ESTACIÓN SBS2000 – Redes sociales

XING



RESOL® RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

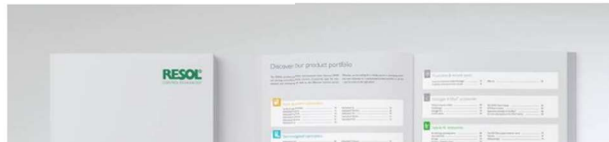
68 Followers | 51-200 empleados

Noticias Empresas recomendadas Quiénes somos

Noticias

RESOL® RESOL - Elektronische Regelungen GmbH ha publicado este artículo · 30 marzo 2019

Jetzt online - der neue RESOL Katalog
<http://resol.de/go/vrsol7>



Activ
 Ve a Cc



RESOL GmbH
 Energía renovable y medio ambiente
 Your partner in solar and heating controllers, visualisation and more!

Seguir

Sobre nosotros

Confíe en la experiencia...
 ...de su socio en tecnología de control para energía solar térmica desde 1977!

La naturaleza como ideal...
 La tecnología solar térmica aprovecha el recurso energético ilimitado del sol y la responsabilidad ecológica del mañana. El abanico de productos RESOL incluye de alta calidad para energía solar y calefacción, así como una amplia variedad eficiente de la energía. Todos los productos RESOL están pensados para el futuro: únicos en su diseño. Como nuestro ideal: ¡la naturaleza!

Raíces fuertes para crecer...
 Desde la fundación de RESOL en 1977, Rudolf Pfeil ha estado siempre dirigiendo la empresa como una empresa pionera en el negocio solar, se convirtió en líder



facebook

Correo electrónico o teléfono Contraseña

¿Has olvidado los datos de la cuenta? Entrar

RESOL®
 @RESOLcontroller

Inicio Información Fotos Opiniones Vídeos Eventos Publicaciones Empleos Comunidad

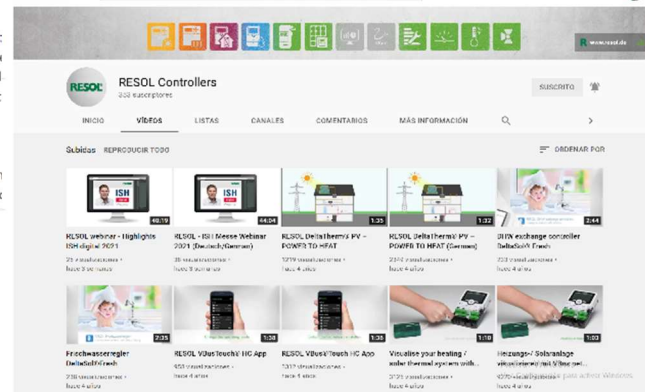
Me gusta Compartir

Contactar Enviar mensaje

Fotos

RESOL
 Servicio de energía solar en Hattingen
 4.7 ★★★★★

Comunidad
 Ver todo
 A 285 personas les gusta esto



RESOL Controllers
 100 suscriptores

Inicio Vídeos Listas Canales Comentarios Más información

Subir Reproducir todo

Ordenar por

RESOL webinar - Highlights
 271 visualizaciones · Hace 4 años

RESOL - ISI Messe Webinar
 2011 (Deutsch/German)
 35 visualizaciones · Hace 4 años

RESOL DeltaTherm® PV +
 POWER TO HEAT
 1279 visualizaciones · Hace 4 años

RESOL DeltaTherm® PV +
 POWER TO HEAT (Continued)
 2316 visualizaciones · Hace 4 años

Delta exchange controller
 DeltaSoft Fresh
 723 visualizaciones · Hace 4 años

Frischwasserspeicher
 DeltaSoft Fresh
 278 visualizaciones · Hace 4 años

RESOL Vbox Touch2 HC App
 620 visualizaciones · Hace 4 años

RESOL Vbox Touch HC App
 1317 visualizaciones · Hace 4 años

Visualize your heating /
 solar thermal system with
 3171 visualizaciones · Hace 4 años

Heizung? Solaranlage
 solar thermal system with
 1076 visualizaciones · Hace 4 años

ESTACIÓN SBS2000 – Canal de YouTube



RESOL Controllers
353 suscriptores

SUSCRITO

INICIO VÍDEOS LISTAS CANALES COMENTARIOS MÁS INFORMACIÓN

Subidas REPRODUCIR TODO ORDENAR POR



RESOL webinar - Highlights
ISH digital 2021

25 visualizaciones •
hace 3 semanas



RESOL - ISH Messe Webinar
2021 (Deutsch/German)

38 visualizaciones •
hace 3 semanas



RESOL DeltaTherm® PV –
POWER TO HEAT

1219 visualizaciones •
hace 4 años



RESOL DeltaTherm® PV –
POWER TO HEAT (German)

2349 visualizaciones •
hace 4 años



DHW exchange controller
DeltaSol® Fresh

233 visualizaciones •
hace 4 años



Frischwasserregler
DeltaSol® Fresh

238 visualizaciones •
hace 4 años



RESOL VBusTouch® HC App

958 visualizaciones •
hace 4 años



RESOL VBus®Touch HC App

3312 visualizaciones •
hace 4 años



Visualise your heating /
solar thermal system with...

3125 visualizaciones •
hace 4 años



Heizungs-/ Solaranlage
visualisieren mit VBus.net...

9220 visualizaciones •
hace 4 años

ESTACIÓN SBS2000 – Website Videos

Website header and video player interface:

Header: +49 (0) 2324 / 96 48 0 | info@resol.de | VBus.net | Buscar producto | Lista de favoritos (0) | ES

Navigation: Productos | Empresa | OEM | Contacto | Descargas | Servicio

Section: Videos

Video 1: DeltaTherm® PV (0:00 / 1:34) | KM2

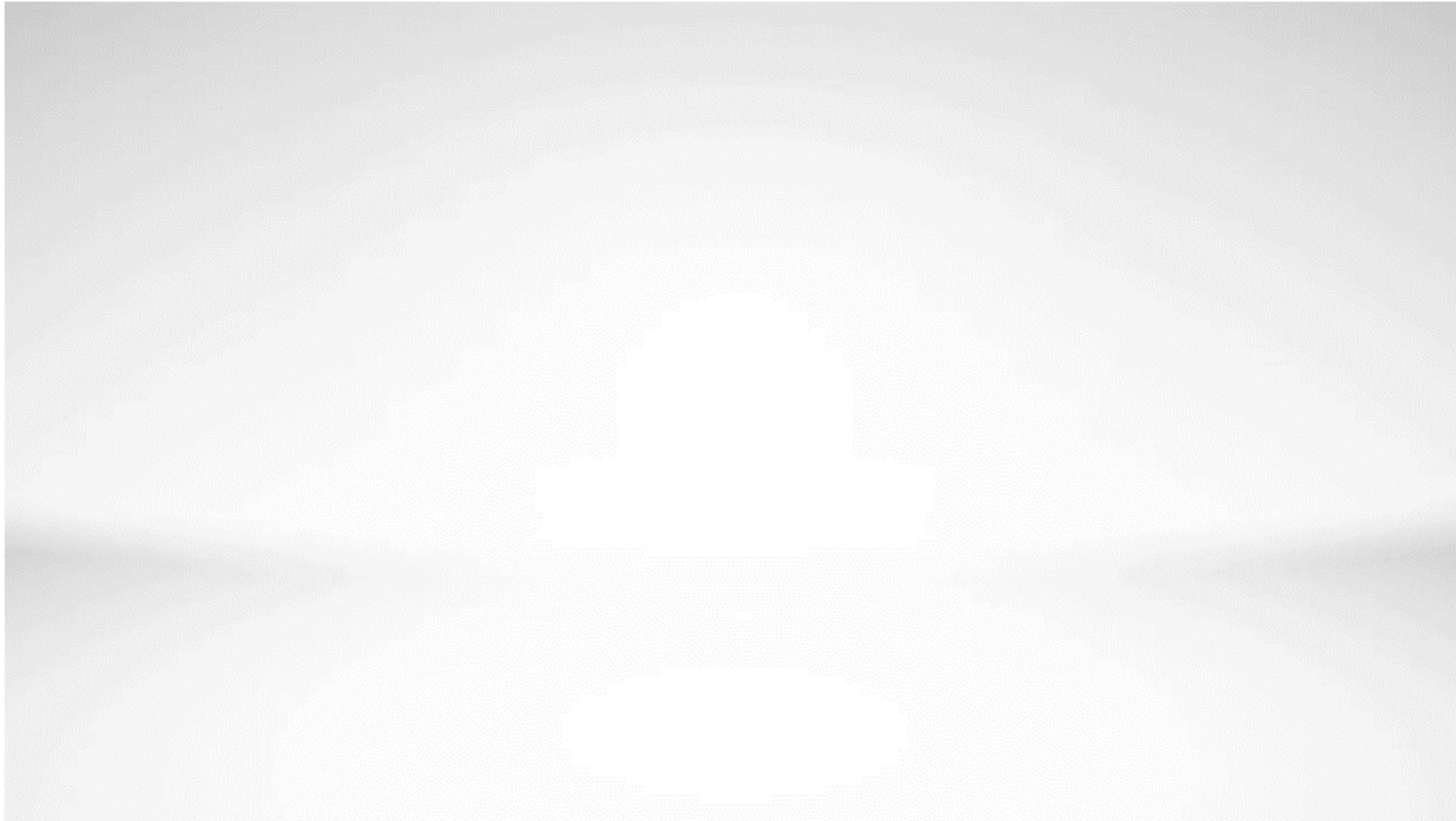
Video 2: DeltaSol® Fresh (0:00 / 2:43) | VBus.net

Video 3: VBus Touch® HC (0:00 / 1:37) | DeltaSol® BS Plus

Footer: Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows.

Vertical Sidebar: CATÁLOGO ROSA

ESTACIÓN SBS2000 - Video



Atención y asesoramiento especializado en todo el mundo

¿Tienes alguna pregunta?



Seguramente podemos ayudarte!



www.resol.de

EL SOL NOS PROPORCIONA EL CALOR
NOSOTROS LO ACERCAMOS A TU HOGAR





Tenemos distintas temáticas preparadas pendientes de publicar, entre ellas:

- Consejos de instalación de centralitas, cuadros eléctricos, maniobras etc.
- Consejos de instalación de los elementos hidráulicos de una instalación solar.
- Función desinfección térmica (antilegionela).
- Sistemas y opciones para el control de un circuito de Calefacción.

Te esperamos!!!

Hasta el próximo seminario!

Hoy fui yo su interlocutor!



Rafael Cerveró

International Account Manager

E-mail: rafael.cervero@resol.com

Phone: +34 670704630



Muchas gracias por vuestra atención!



Sugerencias de seminarios

webinar@resol.de