

ARYA

Istruzioni operative

AR21-CS

Stazione solare della pompa dell'acqua calda di serie



 Si prega di leggere attentamente queste istruzioni!

Contenuto

1. Stazione di pompaggio solare con controller integrato	2
1.1 Volume di fornitura	2
1.2 Descrizione del modello della stazione di pompaggio	2
1.3 Informazioni su questo manuale	3
1.4 Istruzioni di sicurezza	3
1.5 Dimensioni della stazione	4
1.6 Specifica dei componenti	5
2. Stazione di montaggio	6
3. Messa in servizio della stazione	7
3.1 Lavaggio e riempimento dell'impianto solare	7
3.2 Controllo del flusso	9
3.3 Spurgo aria integrativo manuale/automatico	10
3.4 Collegamento elettrico e istruzioni per l'uso del controller (vedere il manuale del regolatore)	10

ARYA

1. Stazione di pompaggio solare con controller integrato

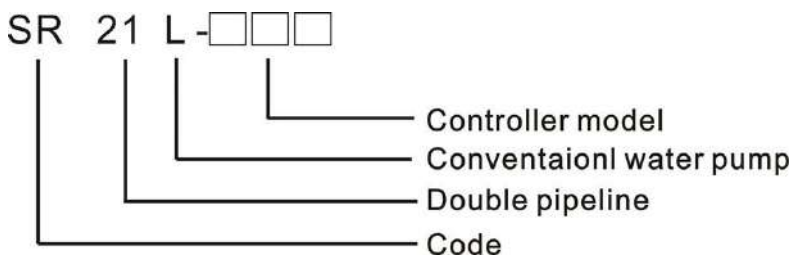
- Controllore integrato
- Design eccezionale
- Gruppo di sicurezza con valvola di sicurezza Involucro di alta qualità per la riduzione della perdita di calore. Portata controllata



1.1 Volume di fornitura

- 1 * stazione di pompaggio solare
- 1 * regolatore solare integrato 1 *
- staffa per montaggio a parete 1 *
- borsa per accessori
- 1 * manuale

1.2 Descrizione del modello della stazione di pompaggio



SR11L: stazione di pompaggio a tubazione singola

SR21L: Stazione di pompaggio a doppia conduttura

ARYA



Stazione di pompaggio singola AR11-CS



Stazione di pompaggio a doppia pipeline AR21-CS

1.3 Informazioni su questo manuale

Questa stazione di pompaggio solare è un gruppo di raccordi preinstallato e a prova di tenuta trasferire il calore dal collettore al serbatoio. Contiene importanti raccordi e dispositivi di sicurezza per il funzionamento dell'impianto solare termico:

- Valvole a sfera in mandata e ritorno in combinazione con valvole di ritegno per impedire la circolazione per gravità.
- Tappo aria per lo sfiato manuale dell'impianto solare Controllo elettronico
- della portata per la visualizzazione della portata Manometro per la
- visualizzazione della pressione dell'impianto
- Valvola di sicurezza per evitare sovrappressioni inammissibili
- Unità di lavaggio e riempimento per il lavaggio, il riempimento e lo svuotamento dell'impianto solare.

1.4 Istruzioni di sicurezza



Attenzione:

rischio

di

scottature

La valvola di sicurezza può espellere vapore ad alta temperatura, pertanto è necessario installare un tubo di scarico sulla valvola di sicurezza.

ARYA



Nota: L'installazione e la messa in funzione della stazione solare nonché il collegamento dei componenti elettrici richiedono conoscenze tecniche adeguate ad una qualifica professionale riconosciuta come installatore di impianti idraulici, di riscaldamento e di climatizzazione o ad una professione che richiede un livello di conoscenza comparabile. Durante l'installazione e la messa in servizio è necessario osservare quanto segue:

- La normativa regionale e nazionale di riferimento.
 - Le avvertenze tecniche e di sicurezza contenute in queste istruzioni.
 - Il gruppo di raccordi deve essere installato con una distanza sufficiente dai collettori perché le temperature in prossimità dei collettori possono essere molto elevate. Per l'installazione in soffitta potrebbe essere necessario un vaso intermedio.
 - È assolutamente necessario assicurarsi che gli elementi di tenuta in PTFE della stazione di pompaggio solare non entrino in contatto con sostanze contenenti olio minerale. I prodotti a base di olio minerale causano danni durevoli al materiale, facendo perdere le sue proprietà sigillanti. Eventualmente chiedere al produttore se il fluido solare, i grassi o gli ausili per l'installazione contengono oli minerali.
- Non ci assumiamo alcuna responsabilità né forniamo garanzia per danni alla stazione solare derivanti da sigillanti danneggiati in questo modo.

1.5 Dimensioni della stazione

- Altezza (con isolamento):
450 mm
- Larghezza (con isolamento): 300 mm
- Profondità (con isolamento) :
158 mm
- Centro a distanza: 1600 mm



- Distanza asse/parete: 55 mm
- Attacchi tubi: 3/4" IT
- Attacco per set vaso di espansione: 3/4" ET, guarnizione piatta
- Valvola di sicurezza uscita: 1/2" IT

1.6 Specifica dei componenti

1) Valvola di non ritorno: apertura

pressione 200mmH₂O

2) Raccordo uscita mandata (al collettore): 3/4" IT

3) Valvola di sicurezza: 6bar

4) Raccordo di riempimento

5) Connettore del vaso di espansione

6) Manometro: 0-6bar

7) Sonda sul tubo di ritorno (dal serbatoio al collettore), NTC10K (facoltativo)

8) Pompa del circuito: Wilo 15-6 o Grundfos 15-65

9) Connettore della valvola di drenaggio

10) Contaltri digitale Attacco uscita ritorno (da collettore): 3/4" IT

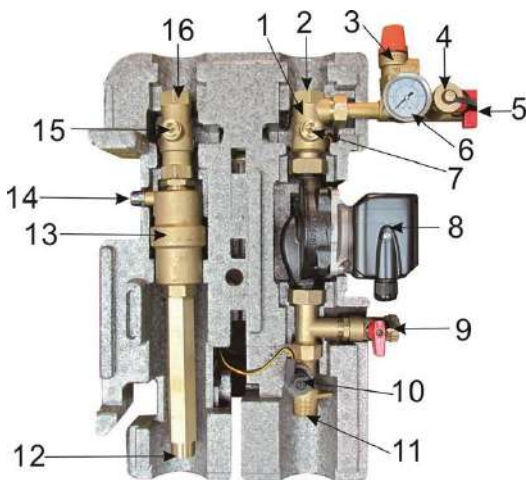
11) Raccordo ingresso flusso (da serbatoio): 3/4" IT

12) Connettore di uscita del flusso (al serbatoio): 3/4" IT (nessun connettore sulla stazione SR11L)

13) Separatore d'aria (non questa parte sulla stazione SR11L)

14) Spurgo aria manuale (non questa parte sulla stazione SR11L)

15) Sensore sul tubo di mandata (dal collettore al serbatoio), NTC10K (opzionale) (nessun sensore sulla stazione SR11L)



16) Connettore di ingresso del flusso (dal collettore): 3/4" IT (nessun connettore sulla stazione SR11L)

Materiale della stazione di pompaggio:

Raccordo: ottone

Guarnizioni: PTFE

Isolamento: EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/ (mK)}$

1.7 Dati tecnici

Massimo. pressione consentita: 6bar

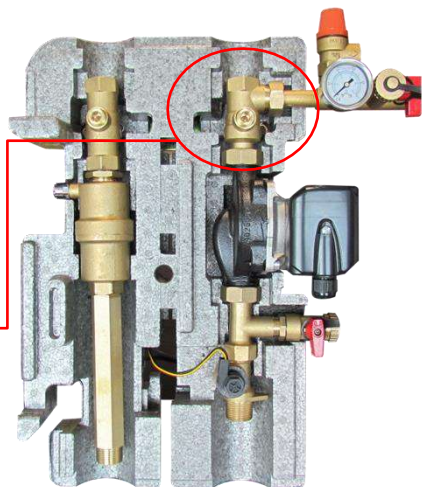
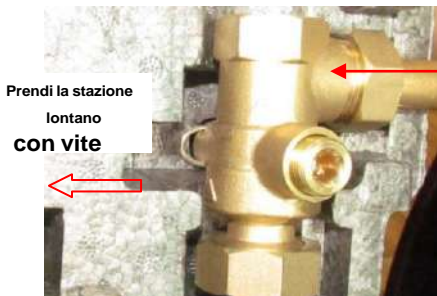
Massimo. temperatura di esercizio consentita: 120

°C Portata digitale FRT: 1-20 l/min

2. Stazione di montaggio



Distanza tra due viti 185mm



- Determinare il luogo di montaggio della stazione.
- Togliere la stazione dall'imballaggio; rimuovere il coperchio isolante superiore.
- Tenere il supporto da parete in dotazione contro la parete e segnare i fori di fissaggio, praticare i fori e inserire i tasselli.
- Fissare la staffa di montaggio a parete alla parete con le viti.

-
- Spingere la stazione contro la staffa di montaggio a parete, la stazione si aggancia e viene quindi fissata alla parete.
 - Collegare la stazione all'impianto solare termico.
 - Controllare la pressione di ingresso del vaso di espansione e, se necessario, regolarla alle condizioni locali, $P_{\text{ingresso}}(\text{bar}) = 1\text{bar} + \Delta Th(\text{m}) * 1/10$ ($\Delta Th = \text{altezza differenza tra collettore e stazione}$).
 - Collegare i componenti elettrici della stazione solare, collegare il sensore dell'accumulo e del collettore e collegarli al controller, collegare il controller alla presa.
 - Stringere tutti i dadi di raccordo e i collegamenti a vite.
 - Attaccare la metà anteriore dell'isolamento alla stazione.



Nota: se vuoi smontare la stazione solare, usa semplicemente la vite con la testa "-", vedi l'immagine sopra.

3. Messa in servizio della stazione



Attenzione: pericolo di scottature!

Per evitare l'ebollizione del fluido solare nei collettori, l'impianto non deve essere lavato o riempito durante i periodi di forte irraggiamento solare.

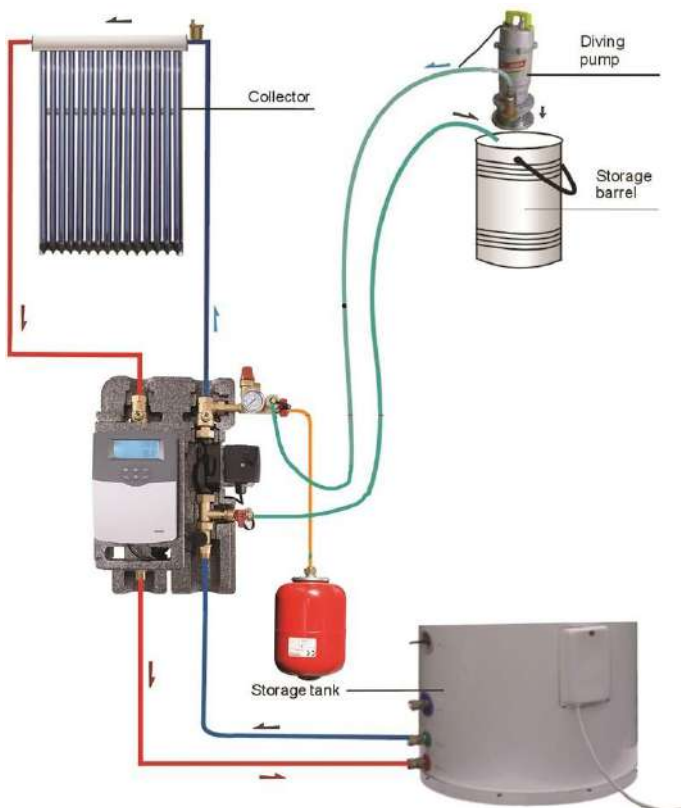


Attenzione: rischio di gelo!

L'impianto solare termico non può essere svuotato completamente dopo il lavaggio. Se si utilizza acqua per il risciacquo sussiste il pericolo di danni da gelo. Utilizzare il fluido solare esclusivamente per il lavaggio e il riempimento dell'impianto solare. Utilizzare una miscela di acqua e glicole propilenico come fluido solare (massimo 50% di glicole propilenico).

3.1 Lavaggio e riempimento dell'impianto solare

Il connettore di lavaggio e riempimento è già integrato nella stazione solare e noi si consiglia comunque di installare una valvola di carico e scarico orizzontalmente nel punto più basso del circuito solare per il lavaggio dell'impianto.



Fasi di lavaggio e riempimento:

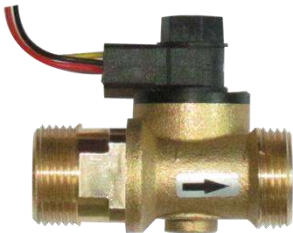
- Scollegare il vaso di espansione dall'impianto solare. Collegare il tubo flessibile di pressione di una stazione di lavaggio e riempimento alla valvola a sfera di riempimento (A) della stazione di pompaggio.
- Collegare il tubo di lavaggio di una stazione di lavaggio e riempimento alla valvola a sfera di scarico (B) della stazione di pompaggio.
- Aprire la valvola a sfera di riempimento (A) e la valvola a sfera di scarico (B).
- Lavare l'impianto solare con la stazione di lavaggio e riempimento per at

almeno 15 minuti per rimuovere tutta l'aria dal sistema.

- Durante il lavaggio spurgare più volte l'impianto solare dal tappo dell'aria finché il fluido solare scaricato non sarà privo di bolle d'aria.
- Chiudere la valvola a sfera di scarico (B) dell'unità di lavaggio e riempimento, quindi continuare a far funzionare la pompa e aumentare la pressione del sistema a circa 5 bar, la pressione del sistema può essere letta dal manometro.
- Chiudere la valvola a sfera di riempimento (A) della stazione di pompaggio, quindi chiudere la pompa di riempimento.
- Controllare il manometro per vedere se la pressione dell'impianto si riduce ed eventualmente eliminare le perdite.
- Ricollegare il vaso di espansione all'impianto solare termico.

3.2 Controllo del flusso

Il contatore di flusso viene utilizzato per la misurazione e la visualizzazione della portata 1-20 L/M, pollici. Per garantire il perfetto funzionamento del dispositivo di misurazione, l'impianto deve essere lavato e privo di sostanze estranee.



Contaportate digitale FRT (1-20 l/min)

(impostazione di fabbrica)

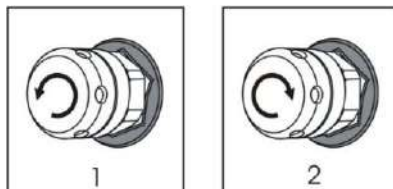


Flussometro meccanico (2-12 l/min)

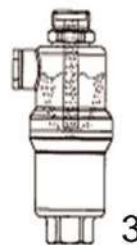
(Parte facoltativa)

3.3 Spurgo aria integrativo manuale/ automatico

Dopo aver riempito il liquido solare e aver messo in funzione il sistema, lo sfiato dell'aria rilascerà l'aria automaticamente, ma è anche possibile rilasciare l'aria manualmente.



- Lo sfiato dell'aria è impostato sullo stato automatico in fabbrica. Quando lo spurgo dell'aria è in posizione di stato automatico, quindi ruotare la testa di 180 in senso antiorario, lo spurgo dell'aria passa allo stato manuale (vedere 1)
- Quando lo spurgo dell'aria è in posizione di stato manuale, quindi ruotare la testa di 180 in senso orario, lo spurgo dell'aria passa allo stato automatico (vedere 2)



- Lo sfiato manuale viene utilizzato per rilasciare l'aria del sistema. L'aria rilasciata dal liquido solare si raccoglie nella parte superiore del separatore d'aria (vedi immagine 3) e viene rilasciata da lì, per rilasciare facilmente l'aria, la velocità del flusso dovrebbe essere di almeno 0,3 m/s.
- Dopo il rilascio dell'aria, controllare la pressione del sistema, se necessario aumentare la pressione del sistema fino a quella richiesta.



Avvertimento: scottatura ad alta temperatura. Quando si rilascia aria, la temperatura dell'aria o

la temperatura del liquido potrebbe essere superiore a 100°C.

3.4 Collegamento elettrico e istruzioni per l'uso del controller (vedere il manuale del controller)



Avvertimento: scollegare il controller dall'alimentazione prima di aprire l'alloggiamento!

Il controller è già integrato nella stazione e pronto per il collegamento, display e contatore digitale sono già preinstallati in fabbrica. Per interventi di manutenzione o assistenza, è necessario estrarre il controller dalla stazione, procedendo come segue:

- Spegnere il sistema, staccare la spina dalla rete.
- Rimuovere la metà anteriore dell'isolamento.
- Svitare la vite con intaglio a croce del coperchio anteriore del controller e rimuoverlo tirandolo verso il basso.
- Scollegare i cavi dal controller, estrarre il controller. Eseguire i
- passaggi inversi per rimontare il controller.
-



Nota: Per ulteriori informazioni sul collegamento elettrico del controller, consultare il manuale del controller (disposizione dei terminali).

-Il controller della stazione di pompaggio



SR258

ARYA

Operating instructions

AR21-CS

Solar hot water pump station as standard



Please read these instructions carefully!

ARYA

Content

1. Solar pumping station with integrated controller	2
1.1 Scope of delivery	2
1.2 Pumping station model description	2
1.3 About this manual	3
1.4 Safety instructions	3
1.5 Station dimensions	4
1.6 Component specification	5
2. Assembly station	6
3. Commissioning the station	7
3.1 Washing and filling the solar system	7
3.2 Flow Control	9
3.3 Manual/automatic supplementary air bleeding	10
3.4 Electrical connection and instructions for use of the controller (see the manual of the regulator)	10

ARYA

1. Solar pumping station with integrated controller

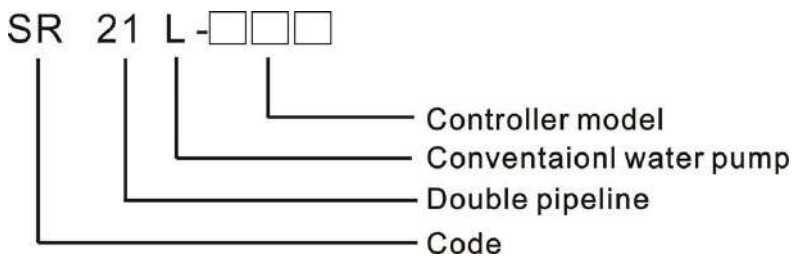
- Integrated controller
- Exceptional design
- Safety group with safety valve High casing
- quality for reducing heat loss. Scope
- controlled



1.1 Scope of delivery

- 1*solar pumping station
- 1*integrated solar controller 1*
- 1 * Wall Mount Bracket
- accessory bag
- 1*manual

1.2 Description of the pumping station model



SR11L: Single pipe pumping station

SR21L: Double pipeline pumping station

ARYA



Single pumping station AR11-CS



AR21-CS double pipeline pumping station

1.3 About this manual

This solar pumping station is a pre-installed and leak-proof fitting assembly transfer heat from the collector to the tank. Contains important fittings and devices safety for the operation of the solar thermal system:

- Delivery and return ball valves in combination with check valves to prevent circulation by gravity.
- Air cap for manual venting of the solar system Electronic control
- of the flow rate for displaying the flow rate. Pressure gauge for the
- display of system pressure
- Safety valve to avoid unacceptable overpressures
- Washing and filling unit for washing, filling and emptying of the solar system.

1.4 Safety instructions



Attention:

risk

Of

sunburn

The safety valve can expel high temperature steam, so a pipe must be installed drain on the safety valve.



Note:The installation and commissioning of the solar station as well as the Connection of electrical components requires adequate technical knowledge a recognized professional qualification as a plumbing installer, of heating and air conditioning or a profession requiring a level of comparable knowledge. During installation and commissioning it is necessary observe the following:

- The regional and national legislation of reference.
 - The technical and safety warnings contained in these instructions.
 - The fitting assembly must be installed with sufficient distance from the collectors because the temperatures near the collectors can be very high. For attic installation you may need a pot intermediate.
 - It is absolutely necessary to ensure that the PTFE sealing elements of the solar pumping station do not come into contact with substances containing mineral oil. THE Mineral oil-based products cause lasting damage to the material, causing leakage its sealing properties. If necessary, ask the manufacturer whether the solar fluid, greases or the installation aids contain mineral oils.
- We do not assume any responsibility or provide warranty for damage to the solar station resulting from sealants damaged in this way.

1.5 Station dimensions

- Height (with insulation):
450 mm
- Width (with insulation):300 mm
- Depth (with insulation) :
158mm
- Center distance:1600 mm



- Distance between axis and wall: 55 mm
- Hose connections: 3/4" IT
- Connection for expansion vessel set: 3/4" ET, flat gasket
- Outlet safety valve: 1/2 IT

1.6 Specification of components

1) Non-return valve: opening

pressure 200mmH₂O

2) Delivery outlet connection (to the

manifold): 3/4" IT

3) Safety valve: 6bar

4) Filling connection

5) Pot connector

expansion

6) Pressure gauge: 0-6bar

7) Probe on the return pipe (from tank to collector), NTC10K (optional)

8) Circuit pump: Wilo 15-6 or Grundfos 15-65

9) Drain valve connector

10) Digital litre-counter Return outlet connection (from manifold): 3/4" IT

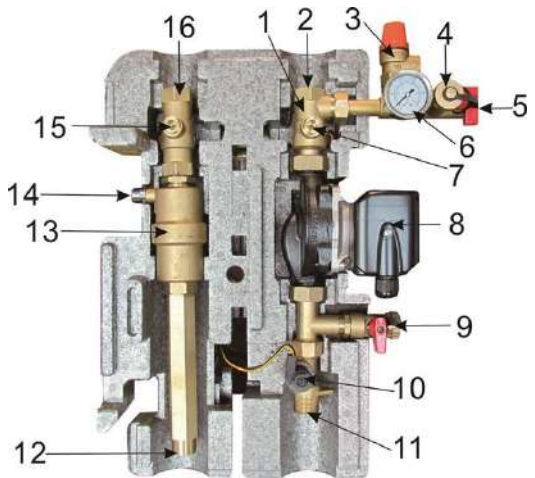
11) Flow inlet connection (from tank): 3/4" IT

12) Flow outlet connector (to tank): 3/4" IT (no connector on station SR11L)

13) Air separator (not this part on the SR11L station)

14) Manual air purge (not this part on SR11L station)

15) Sensor on the delivery pipe (from the collector to the tank), NTC10K (optional) (none sensor on the SR11L station)



16) Flow Inlet Connector (from manifold): 3/4" IT (no connector on station SR11L)

Pumping station material:

Fitting: brass

Seals: PTFE

Insulation: EPP, $\lambda = 0.041 \text{ W/ (mK)}$

1.7 Technical data

Maximum. allowed pressure: 6bar

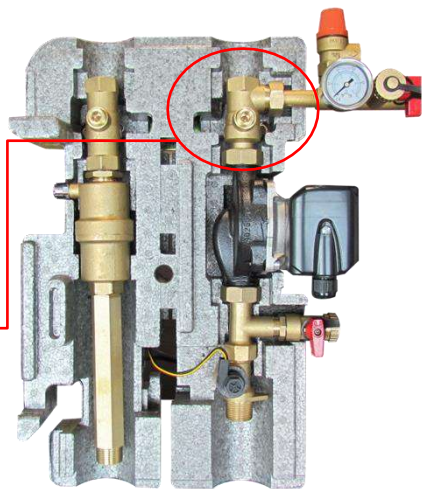
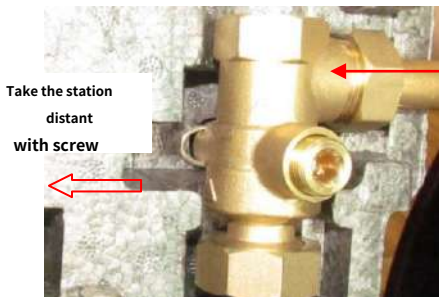
Maximum. permitted operating temperature: 120

or C FRT digital flow: 1-20 l/min

2. Assembly station



Distance between two screws 185mm



- Determine the mounting location of the station.
- Remove the station from the packaging; remove the upper insulating cover.
- Hold the supplied wall holder against the wall and mark the fixing holes, drill the holes and insert the dowels.
- Secure the wall mounting bracket to the wall with screws.

-
- Push the station against the wall mounting bracket, the station snaps into place and is then fixed to the wall.
 - Connect the station to the solar thermal system.
 - Check the inlet pressure of the expansion vessel and, if necessary, adjust it to local conditions, $P_{\text{entrance}}(\text{bar}) = 1\text{bar} + \Delta Th(\text{m}) * 1/10$ ($\Delta Th = \text{height difference between collector and station}$) .
 - Connect the electrical components of the solar station, connect the sensor of the storage and collector and connect them to the controller, connect the controller to the socket.
 - Tighten all union nuts and screw connections.
 - Attach the front half of the insulation to the station.



Note: if you want to disassemble the solar station, just use the screw with "-" head, see the picture above.

3. Commissioning the station



Attention:

danger

Of

sunburn!

To avoid boiling of the solar fluid in the collectors, the system must not be flushed or filled during periods of strong solar radiation.



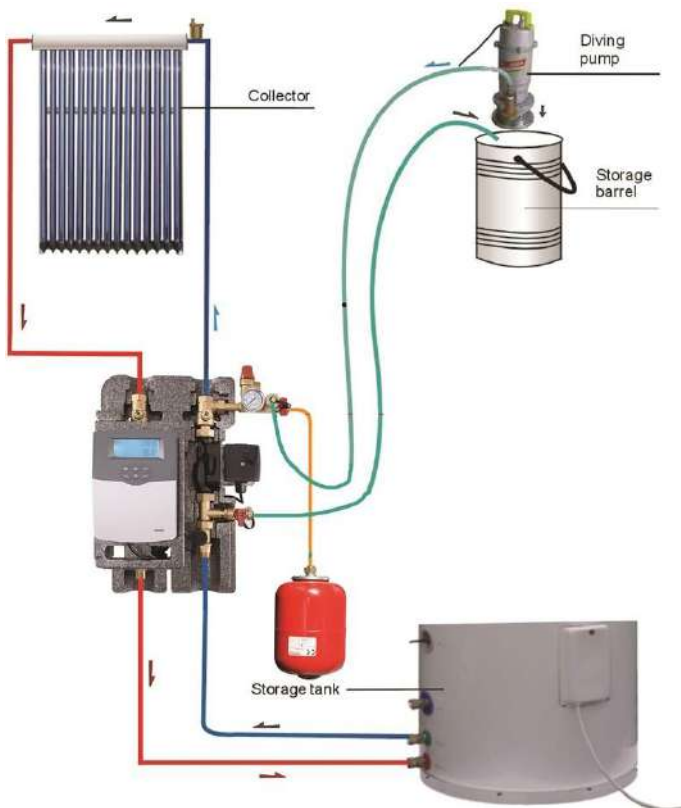
Attention: risk of frost!

The solar thermal system cannot be completely emptied after washing. If you use water

There is a risk of frost damage when rinsing. Use solar fluid exclusively for washing and filling the solar system. Use a mixture of water and propylene glycol as the fluid solar (maximum 50% propylene glycol).

3.1 Washing and filling the solar system

The flushing and filling connector is already integrated into the solar station and us however, it is advisable to install a loading and unloading valve horizontally at the most point bottom of the solar circuit for washing the system.



Washing and filling phases:

- Disconnect the expansion tank from the solar system. Connect the pressure hose of a washing and filling station to the filling ball valve (A) of the pumping station.
- Connect the flush hose of a flush and fill station to the drain ball valve (B) of the pumping station.
- Open the fill ball valve (A) and the drain ball valve (B).
- Clean the solar system with the washing and filling station for at

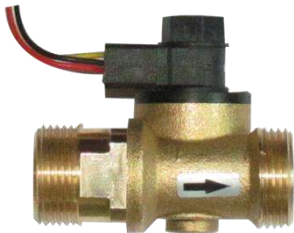
at least 15 minutes to remove all air from the system.

- During flushing, purge the solar system from the air cap several times until the drained solar fluid is free of air bubbles.
- Close the drain ball valve (B) of the flushing and filling unit, then continue to run the pump and increase the system pressure to approximately 5 bar, the System pressure can be read from the pressure gauge.
- Close the filling ball valve (A) of the pump station, then close the pump filling.
- Check the pressure gauge to see if the system pressure drops and eliminate any leaks if necessary.
- Reconnect the expansion vessel to the solar thermal system.

3.2 Flow control

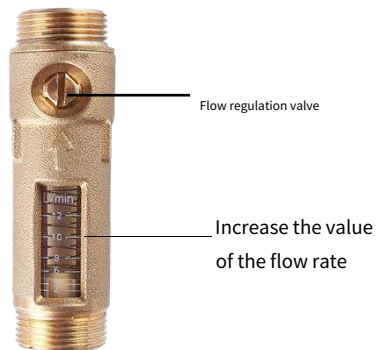
The flow meter is used for measuring and displaying the flow rate 1-20 L/M, inches

To ensure perfect functioning of the measuring device, the system must be flushed and free of foreign substances.



FRT digital flow counter (1-20 l/min)

(factory setting)



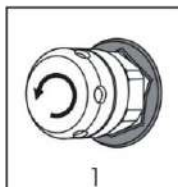
Mechanical flow meter (2-12 l/min)

(Optional part)

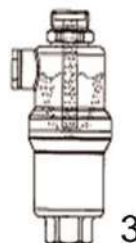
3.3 Manual additional air bleeding/ automatic

After having filled the solar liquid and put it into operation the system, the air vent will release the air automatically, but you can also release the air manually.

After



- The air purge is set to automatic state at the factory. When it
- air purge is in the automatic state position, then rotate the head 180 counterclockwise, the air purge switches to manual state (see 1)
- When the air bleed is in the manual state position, then rotate the head 180 clockwise, the air purge switches to automatic state (see 2)



- Manual venting is used to release air from the system. The air released from the solar liquid collects at the top of the air separator (see image 3) and is released from there, to release the air easily, the flow speed should be at least 0.3 m/s.
- After releasing the air, check the system pressure, if necessary increase the system pressure to the required one.



Warning:high temperature scalding. When you release air, the air temperature or

the temperature of the liquid could be higher than 100°C.

3.4 Electrical connection and instructions for use of the controller (see controller manual)



Warning:Disconnect the controller from the power before opening the housing!

The controller is already integrated into the station and ready for connection, display and digital counter are already pre-installed at the factory. For maintenance or assistance operations, it is necessary to extract the controller from the station, proceeding as follows:

- Switch off the system, unplug it from the mains.
- Remove the front half of the insulation.
- Unscrew the Phillips screw on the front cover of the controller and remove it by pulling it downwards.
- Disconnect the cables from the controller, take out the controller. Run i
- reverse steps to reassemble the controller.
-



Note: For more information on electrical connection of the controller, consult the controller manual (terminal layout).

- The controller of the pumping station



SR258

ARYA

Instrucciones de funcionamiento

AR21-CS

Estación de bombeo de agua caliente solar de serie



¡Lea atentamente estas instrucciones!

Contenido

1. Estación de bombeo solar con controlador integrado	2
1.1 Volumen de suministro	2
1.2 Descripción del modelo de estación de bombeo	2
1.3 Acerca de este manual	3
1.4 Indicaciones de seguridad	3
1.5 Dimensiones de la estación	4
1.6 Especificación de componentes	5
2. Estación de montaje	6
3. Puesta en servicio de la estación	7
3.1 Lavado y llenado del sistema solar	7
3.2 Control de flujo	9
3.3 Purga de aire suplementario manual/automática	10
3.4 Conexión eléctrica e instrucciones de uso del controlador (ver el manual del regulador)	10

1. Estación de bombeo solar con controlador integrado

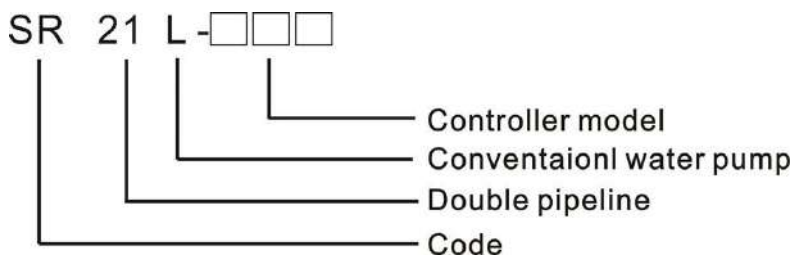
- Controlador integrado
- Diseño excepcional
- Grupo de seguridad con válvula de seguridad Carcasa alta
- Calidad para reducir la pérdida de calor. Alcance
- revisado



1.1 Alcance de la entrega

- 1 * estación de bombeo solar
- 1 * controlador solar integrado 1 *
- 1 * soporte de montaje en pared
- bolsa de accesorios
- 1 * manual

1.2 Descripción del modelo de estación de bombeo.



SR11L: Estación de bombeo monotubo

SR21L: Estación de bombeo de doble tubería

ARYA



Estación de bombeo individual AR11-CS



Estación de bombeo de doble tubería AR21-CS

1.3 Acerca de este manual

Esta estación de bombeo solar es un conjunto de accesorios preinstalado y a prueba de fugas. transferir calor del colector al tanque. Contiene accesorios y dispositivos importantes.

Seguridad para el funcionamiento del sistema solar térmico:

- Válvulas de bola de entrega y retorno en combinación con válvulas de retención para evitar circulación por gravedad.
- Tapa de aire para ventilación manual del sistema solar Control electrónico
- del caudal para mostrar el caudal. Manómetro del
- visualización de la presión del sistema
- Válvula de seguridad para evitar sobrepresiones inaceptables
- Unidad de lavado y llenado para lavar, llenar y vaciar del sistema solar.

1.4 Instrucciones de seguridad



Atención:

riesgo

De

bronceado

La válvula de seguridad puede expulsar vapor a alta temperatura, por lo que se debe instalar una tubería. drenaje en la válvula de seguridad.



Nota: La instalación y puesta en marcha de la estación solar así como la conexión de componentes eléctricos requiere conocimientos técnicos adecuados. una cualificación profesional reconocida como instalador de fontanería, de calefacción y aire acondicionado o una profesión que requiera un nivel de conocimientos comparables. Durante la instalación y puesta en servicio es necesario observe lo siguiente:

- La legislación autonómica y nacional de referencia.
 - Las advertencias técnicas y de seguridad contenidas en estas instrucciones.
 - El conjunto de accesorios debe instalarse a una distancia suficiente del colectores porque las temperaturas cerca de los colectores pueden ser muy altas. Para la instalación en el ático es posible que necesite una maceta intermedio.
 - Es absolutamente necesario prestar atención a que las juntas de PTFE de la estación de bombeo solar no entren en contacto con sustancias que contengan aceite mineral. EL Los productos a base de aceite mineral causan daños duraderos al material, provocando fugas sus propiedades de sellado. Si es necesario, consulte con el fabricante si el fluido solar, grasas o los auxiliares de instalación contienen aceites minerales.
- No asumimos ninguna responsabilidad ni ofrecemos garantía por daños a la estación solar. resultantes de selladores dañados de esta manera.

1.5 Dimensiones de la estación

- Altura (con aislamiento):
450 milímetros
- Ancho (con aislamiento): 300 mm
- Profundidad (con aislamiento) :
158mm
- Distancia entre centros: 1600 mm



- Distancia entre eje y pared: 55 mm
- Conexiones de manguera: 3/4' IT
- Conexión para juego vaso de expansión: 3/4'ET, junta plana
- Válvula de seguridad de salida: 1/2 IT

1.6 Especificación de componentes

1) Válvula antirretorno: apertura

presión 200 mmH₂O

2) Conexión salida impulsión (al colector): 3/4' IT

3) Válvula de seguridad: 6bar

4) Conexión de llenado

5) Conector de olla expansión

6) Manómetro: 0-6bar

7) Sonda en el tubo de retorno (desde tanque al colector), NTC10K (opcional)

8) Bomba de circuito: Wilo 15-6 o Grundfos 15-65

9) Conector de la válvula de drenaje

10) Cuentalitros digital Conexión salida retorno (desde colector): 3/4 IT

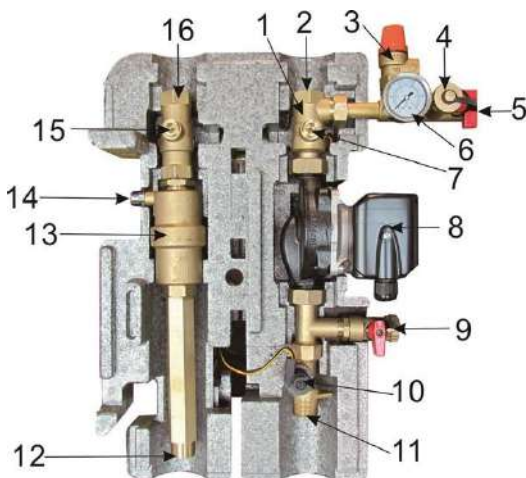
11) Conexión de entrada de flujo (desde tanque): 3/4' IT

12) Conector de salida de flujo (al tanque): 3/4' IT (sin conector en la estación SR11L)

13) Separador de aire (no esta pieza en la estación SR11L)

14) Purga de aire manual (no esta parte en la estación SR11L)

15) Sensor en el tubo de impulsión (del colector al tanque), NTC10K (opcional) (ninguno sensor en la estación SR11L)



16) Conector de entrada de flujo (desde el colector): 3/4" IT (sin conector en la estación SR11L)

Material de la estación de bombeo:

Montaje: latón

Sellos: PTFE

Aislamiento: EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/ (mK)}$

1.7 Datos técnicos

Máximo. presión permitida: 6bar

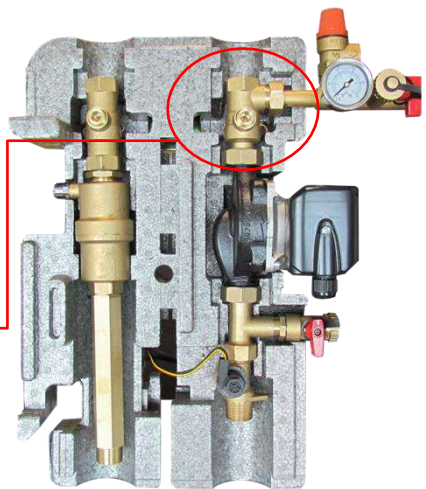
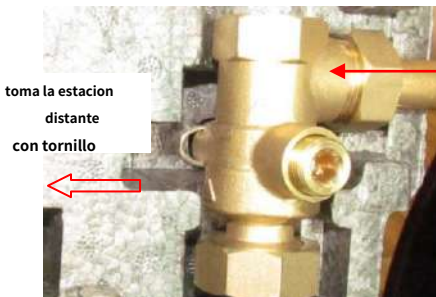
Máximo. temperatura de funcionamiento permitida: 120

oCaudal digital C FRT: 1-20 l/min

2. Estación de montaje



Distancia entre dos tornillos 185mm



- Determine la ubicación de montaje de la estación.
- Saque la estación del embalaje; Retire la cubierta aislante superior.
- Sujete el soporte de pared suministrado contra la pared y marque los orificios de fijación, taladre los orificios e inserte los tacos.
- Asegure el soporte de montaje en pared a la pared con tornillos.

- Empuje la estación contra el soporte de montaje en pared, la estación encaja en su lugar y luego se fija a la pared.
- Conecte la estación al sistema solar térmico.
- Comprobar la presión de entrada del vaso de expansión y, si es necesario, ajustarla a las condiciones locales, $P_{\text{entrada}}(\text{barra}) = 1\text{bar} + \Delta Th(\text{m}) * 1/10$ (ΔTh =altura diferencia entre colector y estación) .
- Conecte los componentes eléctricos de la estación solar, conecte el sensor del acumulador y del colector y conéctelos al controlador, conecte el controlador al enchufe.
- Apriete todas las tuercas de unión y conexiones roscadas.
- Fije la mitad frontal del aislamiento a la estación.



Nota: Si desea desmontar la estación solar, simplemente use el tornillo con cabeza "-", vea la imagen de arriba.

3. Puesta en servicio de la estación



Atención: **peligro** **De** **¡bronceado!**

Para evitar la ebullición del fluido solar en los colectores, el sistema no debe lavarse o llenarse durante períodos de fuerte radiación solar.



Atención: ¡peligro de heladas!

El sistema solar térmico no se puede vaciar completamente después del lavado. Si usas agua

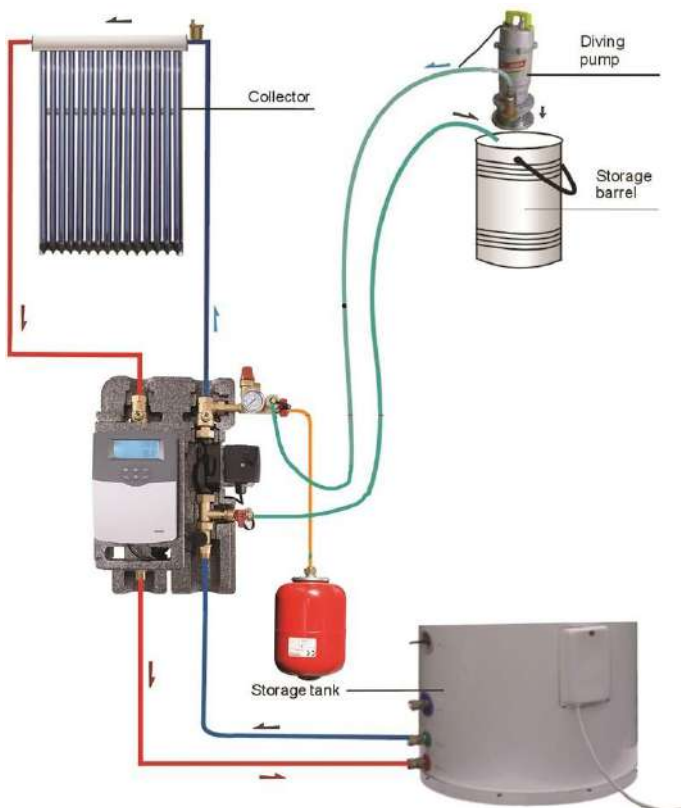
Al enjuagar existe riesgo de daños por heladas. Utilice fluido solar exclusivamente para el lavado.

y llenando el sistema solar. Utilice una mezcla de agua y propilenglicol como fluido.

solar (máximo 50% propilenglicol).

3.1 Lavado y llenado del sistema solar

El conector de lavado y llenado ya está integrado en la estación solar y nosotros sin embargo, es aconsejable instalar una válvula de carga y descarga horizontalmente en el punto más parte inferior del circuito solar para lavar el sistema.



Fases de lavado y llenado:

- Desconecte el tanque de expansión del sistema solar. Conecte la manguera de presión de una estación de lavado y llenado a la válvula de bola de llenado (A) de la estación de bombeo.
- Conecte la manguera de descarga de una estación de descarga y llenado a la válvula de bola de drenaje (B) de la estación de bombeo.
- Abra la válvula de bola de llenado (A) y la válvula de bola de drenaje (B).
- Limpiar el sistema solar con la estación de lavado y llenado durante al menos

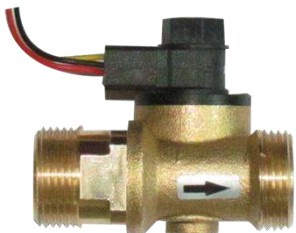
al menos 15 minutos para eliminar todo el aire del sistema.

- Durante el lavado, purgue el sistema solar desde el cabezal de aire varias veces hasta que el fluido solar drenado esté libre de burbujas de aire.
- Cierre la válvula de bola de drenaje (B) de la unidad de lavado y llenado, luego Continúe haciendo funcionar la bomba y aumente la presión del sistema a aproximadamente 5 bar, el La presión del sistema se puede leer en el manómetro.
- Cierre la válvula de bola de llenado (A) de la estación de bombeo, luego cierre la bomba. relleno.
- Verifique el manómetro para ver si la presión del sistema cae y elimine las fugas si es necesario.
- Vuelva a conectar el vaso de expansión al sistema solar térmico.

3.2 Control de flujo

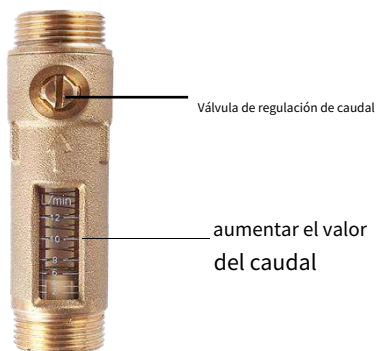
El medidor de flujo se utiliza para medir y mostrar el caudal de 1 a 20 L/M, pulgadas.

Para garantizar el perfecto funcionamiento del dispositivo de medición, el sistema debe estar lavado y libre de sustancias extrañas.



Contador de flujo digital FRT (1-20 l/min)

(configuración de fábrica)



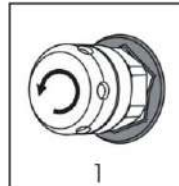
Medidor de flujo mecánico (2-12 l/min)

(Parte opcional)

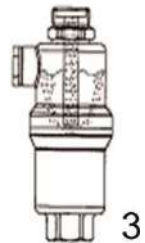
3.3 Purga de aire adicional manual/ automático

habiendo llenado el líquido solar y puesto en funcionamiento el sistema, la ventilación de aire liberará el aire automáticamente, pero también puedes liberar el aire a mano.

Después



- La purga de aire está configurada en estado automático en fábrica. cuando
- La purga de aire está en la posición de estado automático, luego gire el cabezal. 180 en sentido antihorario, la purga de aire cambia al estado manual (consulte 1)
- Cuando la purga de aire esté en la posición de estado manual, gire el cabezal 180 en el sentido de las agujas del reloj, la purga de aire cambia al estado automático (ver 2)



- La ventilación manual se utiliza para liberar aire del sistema. El aire liberado del líquido solar se acumula en la parte superior del separador de aire (ver imagen 3) y se libera desde allí, para liberar el aire fácilmente, la velocidad del flujo debe ser al menos 0,3 m/s.
- Después de liberar el aire, verifique la presión del sistema; si es necesario, aumente la presión del sistema hasta la requerida.



Advertencia:escaldado a alta temperatura. Cuando libera aire, la temperatura del aire o

la temperatura del líquido podría ser superior a 100°C.

3.4 Conexión eléctrica e instrucciones de uso del controlador (ver manual del controlador)



Advertencia:Desconecte el controlador de la corriente antes de abrirlo. la vivienda!

El controlador ya está integrado en la estación y listo para su conexión, la pantalla y el contador digital ya están preinstalados de fábrica. Para operaciones de mantenimiento o asistencia es necesario extraer el controlador de la estación, procediendo de la siguiente manera:

- Apague el sistema, desconéctelo de la red eléctrica.
- Retire la mitad frontal del aislamiento.
- Desatornille el tornillo Phillips en la cubierta frontal del controlador y retírelo tirando de él hacia abajo.
- Desconecte los cables del controlador, saque el controlador. Ejecutar yo
- Invierta los pasos para volver a ensamblar el controlador.
-



Nota: Para obtener más información sobre la conexión eléctrica del controlador, consultar el manual del controlador (diseño de terminales).

- El controlador de la estación de bombeo.



SR258

ARYA

Bedienungsanleitung

AR21-CS

Standardmäßig mit Solar-Warmwasserpumpstation ausgestattet



Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch!

Inhalt

1. Solarpumpstation mit integrierter Steuerung	2
1.1 Lieferumfang	2
1.2 Modellbeschreibung der Pumpstation	2
1.3 Über dieses Handbuch	3
1.4 Sicherheitshinweise	3
1.5 Stationsabmessungen	4
1.6 Komponentenspezifikation	5
2. Montageplatz	6
3. Inbetriebnahme der Station	7
3.1 Waschen und Befüllen der Solaranlage	7
3.2 Flusskontrolle	9
3.3 Manuelle/automatische Zusatzentlüftung	10
3.4 Elektrischer Anschluss und Gebrauchsanweisung des Controllers (siehe Handbuch des Controllers). Regler)	10

1. Solarpumpstation mit integrierter Steuerung

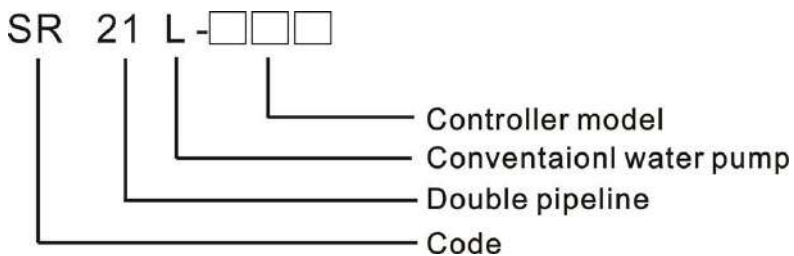
- Integrierter Controller
- Außergewöhnliches Design
- Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil. Hohes Gehäuse
- Qualität zur Reduzierung von Wärmeverlusten. Umfang
- kontrolliert



1.1 Lieferumfang

- 1 * Solarpumpstation
- 1*integrierter Solarregler 1*
- 1 * Wandhalterung
- Zubehörtasche
- 1 * Handbuch

1.2 Beschreibung des Pumpstationsmodells



SR11L: Einrohr-Pumpstation

SR21L: Pumpstation mit Doppelrohrleitung

ARYA



Einzelpumpstation AR11-CSL



Doppelrohr-Pumpstation AR21-CS

1.3 Über dieses Handbuch

Bei dieser Solarpumpstation handelt es sich um eine vorinstallierte und auslaufsichere Armaturenbaugruppe Wärme vom Kollektor zum Tank übertragen. Enthält wichtige Armaturen und Geräte Sicherheit für den Betrieb der Solarthermieanlage:

- Vor- und Rücklaufkugelhähne in Kombination mit Rückschlagventilen zur Vermeidung Zirkulation durch Schwerkraft.
- Luftkappe zur manuellen Entlüftung der Solaranlage. Elektronische Steuerung
- des Durchflusses zur Anzeige des Durchflusses
- Anzeige des Systemdrucks
- Sicherheitsventil zur Vermeidung unzulässiger Überdrücke
- Wasch- und Füllereinheit zum Waschen, Befüllen und Entleeren des Sonnensystems.

1.4 Sicherheitshinweise



Aufmerksamkeit:

Risiko

Von

Sonnenbrand

Das Sicherheitsventil kann Dampf mit hoher Temperatur ausstoßen, daher muss ein Rohr installiert werden Abfluss am Sicherheitsventil.



Notiz: Die Installation und Inbetriebnahme der Solarstation sowie die Der Anschluss elektrischer Komponenten erfordert ausreichende technische Kenntnisse eine anerkannte Berufsqualifikation als Sanitärinstallateur, von Heizungs- und Klimaanlage oder ein Beruf, der ein Abschlussniveau erfordert vergleichbare Kenntnisse. Bei der Installation und Inbetriebnahme ist dies erforderlich Beachten Sie Folgendes:

- Die regionale und nationale Gesetzgebung als Referenz.
- Die in dieser Anleitung enthaltenen technischen und Sicherheitshinweise.
- Die Montage der Armatur muss mit ausreichendem Abstand erfolgen Kollektoren, da die Temperaturen in der Nähe der Kollektoren sehr hoch sein können hoch. Für die Dachbodeninstallation benötigen Sie möglicherweise einen Topf dazwischenliegend.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die PTFE-Dichtelemente der Solarpumpe nicht mit mineralöhlhaltigen Stoffen in Berührung kommen. DER Produkte auf Mineralölbasis schädigen das Material nachhaltig und führen zu Undichtigkeiten seine Dichtungseigenschaften. Erkundigen Sie sich ggf. beim Hersteller, ob die Solarflüssigkeit fettet oder die Montagehilfsmittel enthalten Mineralöle.
Für Schäden an der Solarstation übernehmen wir keine Verantwortung oder Gewährleistung entstehen durch derart beschädigte Dichtstoffe.

1.5 Stationsabmessungen

- Höhe (mit Isolierung):
450 mm
- Breite (mit Isolierung): 300 mm
- Tiefe (mit Isolierung) :
158mm
- Achsabstand: 1600 mm



- Abstand zwischen Achse und Wand: 55 mm
- Schlauchanschlüsse: 3/4" IT
- Anschluss für Ausdehnungsgefäß-Set: 3/4" ET, Flachdichtung
- Auslasssicherheitsventil: 1/2 IT

1.6 Spezifikation der Komponenten

1) Rückschlagventil: öffnend

Druck 200 mmH₂O DER

2) Lieferausgangsanschluss (zum

Verteiler): 3/4" IT

3) Sicherheitsventil: 6bar

4) Füllanschluss

5) Topfanschluss

Erweiterung

6) Manometer: 0-6bar

7) Sonde am Rücklaufrohr (von

Tank zum Kollektor), NTC10K
(optional)

8) Kreislaufpumpe: Wilo 15-6 oder Grundfos 15-65

9) Anschluss des Ablassventils

10) Digitaler Literzähler. Rücklaufanschluss (vom Verteiler): 3/4" IT

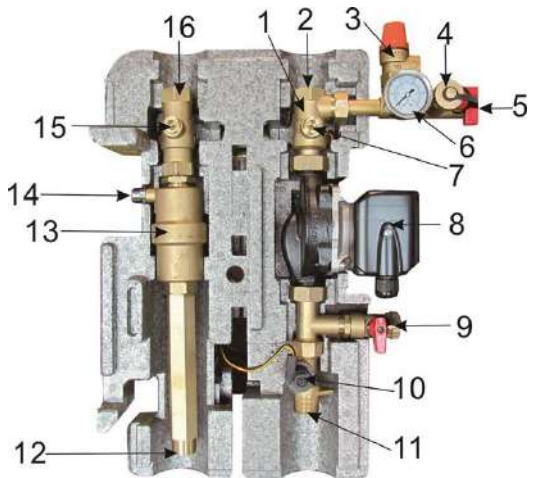
11) Durchflusseinlassanschluss (vom Tank): 3/4" IT

12) Durchflussauslassanschluss (zum Tank): 3/4" IT (kein Anschluss an der Station SR11L)

13) Luftabscheider (nicht dieser Teil bei der SR11L-Station)

14) Manuelle Luftspülung (nicht dieser Teil bei SR11L-Station)

15) Sensor an der Förderleitung (vom Kollektor zum Tank), NTC10K (optional) (kein).
Sensor an der SR11L-Station)



16) Durchflusseinlassanschluss (vom Verteiler): 3/4" IT (kein Anschluss an der Station SR11L)

Material der Pumpstation:

Beschlag: Messing

Dichtungen: PTFE

Isolierung: EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/ (mK)}$

1.7 Technische Daten

Maximal. zulässiger Druck: 6bar

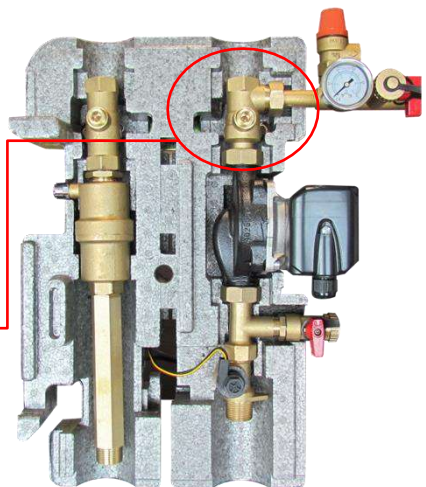
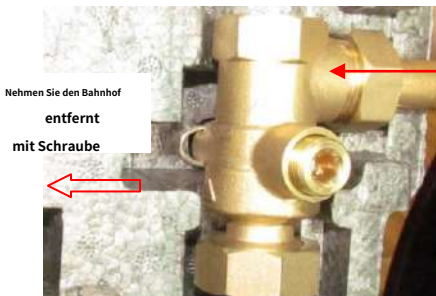
Maximal. zulässige Betriebstemperatur: 120

oder C FRT digitaler Durchfluss: 1–20 l/min

2. Montagestation



Abstand zwischen zwei Schrauben 185 mm



- Bestimmen Sie den Montageort der Station.
- Nehmen Sie die Station aus der Verpackung; Entfernen Sie die obere Isolierabdeckung.
- Halten Sie den mitgelieferten Wandhalter an die Wand und markieren Sie die Befestigungslöcher, bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel ein.
- Befestigen Sie die Wandhalterung mit Schrauben an der Wand.

- Drücken Sie die Station gegen die Wandhalterung, die Station rastet ein und wird dann an der Wand befestigt.
- Schließen Sie die Station an die Solarthermieanlage an.
- Überprüfen Sie den Eingangsdruck des Ausdehnungsgefäßes und passen Sie ihn gegebenenfalls an die örtlichen Gegebenheiten, $P_{\text{Eingang}}(\text{bar}) = 1\text{bar} + \Delta Th(\text{m}) * 1/10$ ($\Delta Th = \text{Höhe}$ Unterschied zwischen Kollektor und Station) .
- Elektrische Komponenten der Solarstation anschließen, Fühler von Speicher und Kollektor anschließen und an den Regler anschließen, Regler an die Steckdose anschließen.
- Ziehen Sie alle Überwurfmutter und Schraubverbindungen fest.
- Befestigen Sie die vordere Hälfte der Isolierung an der Station.



Notiz: Wenn Sie die Solarstation demontieren möchten, verwenden Sie einfach die Schraube mit dem Kopf „-“, siehe Bild oben.

3. Inbetriebnahme der Station



Aufmerksamkeit:

Gefahr

Von

Sonnenbrand!

Um ein Sieden der Solarflüssigkeit in den Kollektoren zu vermeiden, darf die Anlage nicht gespült werden oder bei starker Sonneneinstrahlung befüllt werden.

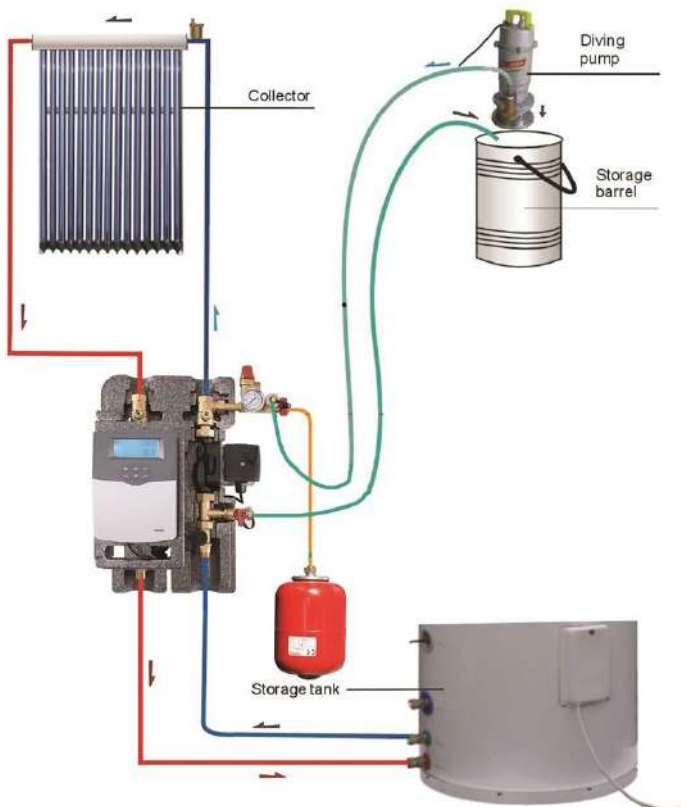


Achtung: Frostgefahr!

Die Solaranlage kann nach dem Waschen nicht vollständig entleert werden. Wenn Sie Wasser verwenden Beim Spülen besteht die Gefahr von Frostschäden. Verwenden Sie zum Waschen ausschließlich Solarflüssigkeit und das Sonnensystem füllen. Als Flüssigkeit verwenden Sie eine Mischung aus Wasser und Propylenglykol Solar (maximal 50 % Propylenglykol).

3.1 Waschen und Befüllen der Solaranlage

Der Spül- und Befüllanschluss ist bereits in der Solarstation und bei uns integriert Es empfiehlt sich jedoch, an der höchsten Stelle ein Be- und Entladeventil horizontal zu installieren Boden des Solarkreislaufs zum Waschen des Systems.



Wasch- und Füllphasen:

- Trennen Sie das Ausdehnungsgefäß von der Solaranlage. Schließen Sie den Druckschlauch an einer Wasch- und Füllstation an den Füllkugelhahn (A) der Pumpstation.
- Schließen Sie den Spülschlauch einer Spül- und Füllstation an den Ablasskugelhahn an (B) der Pumpstation.
- Öffnen Sie den Füllkugelhahn (A) und den Ablasskugelhahn (B).
- Reinigen Sie die Solaranlage mit der Wasch- und Füllstation für ca

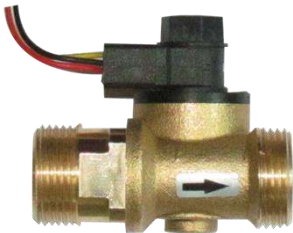
Lassen Sie es mindestens 15 Minuten lang laufen, um die gesamte Luft aus dem System zu entfernen.

- Spülen Sie die Solaranlage während des Spülens mehrmals über die Luftkappe, bis die abgelassene Solarflüssigkeit frei von Luftblasen ist.
- Anschließend den Ablasskugelhahn (B) der Spül- und Füllinheit schließen
Lassen Sie die Pumpe weiter laufen und erhöhen Sie den Systemdruck auf ca. 5 bar
Der Systemdruck kann am Manometer abgelesen werden.
- Schließen Sie den Füllkugelhahn (A) der Pumpstation und dann die Pumpe
Füllung.
- Überprüfen Sie anhand des Manometers, ob der Systemdruck abfällt, und beseitigen Sie ggf. Undichtigkeiten.
- Schließen Sie das Ausdehnungsgefäß wieder an die Solaranlage an.

3.2 Flusskontrolle

Der Durchflussmesser dient zur Messung und Anzeige der Durchflussrate 1-20 L/M, Zoll

Um eine einwandfreie Funktion des Messgerätes zu gewährleisten, muss das System gespült und frei von Fremdstoffen sein.



FRT digitaler Durchflusszähler (1-20 l/min)

(Werkseinstellung)



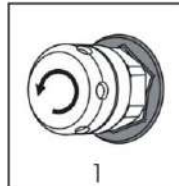
Mechanischer Durchflussmesser (2-12 l/min)

(Optionaler Teil)

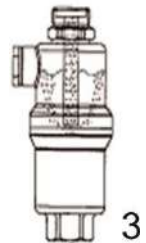
3.3 Manuelle Zusatzentlüftung/ automatisch

Nachdem die Solarflüssigkeit eingefüllt und in Betrieb genommen wurde Das System lässt die Entlüftungsöffnung die Luft ab automatisch, Sie können die Luft aber auch ablassen manuell.

Nach



- Die Luftspülung ist werksseitig auf automatischen Zustand eingestellt. Wenn es
- Wenn sich die Luftspülung in der automatischen Zustandsposition befindet, drehen Sie dann den Kopf 180 gegen den Uhrzeigersinn schaltet die Luftspülung in den manuellen Zustand (siehe 1)
- Wenn sich die Entlüftung im manuellen Zustand befindet, drehen Sie den Kopf 180 im Uhrzeigersinn schaltet die Luftspülung in den automatischen Zustand (siehe 2)



- Durch manuelles Entlüften wird Luft aus dem System abgelassen. Die austretende Luft Solarflüssigkeit sammelt sich oben im Luftabscheider (siehe Bild 3) und wird von dort freigesetzt, damit die Luft problemlos abgelassen werden kann, sollte die Strömungsgeschwindigkeit erreicht werden mindestens 0,3 m/s betragen.
- Überprüfen Sie nach dem Ablassen der Luft den Systemdruck und erhöhen Sie gegebenenfalls den Systemdruck auf den erforderlichen Wert.



Warnung: Verbrühungen bei hohen Temperaturen. Wenn Sie Luft ablassen, erhöht sich die Lufttemperatur bzw

Die Temperatur der Flüssigkeit könnte über 100 °C liegen.

3.4 Elektrischer Anschluss und Gebrauchsanweisung des Controllers (siehe Controller-Handbuch)



Warnung: Trennen Sie den Controller vor dem Öffnen vom Stromnetz das Gehäuse!

Der Controller ist bereits anschlussfertig in die Station integriert, Display und Digitalzähler sind bereits werkseitig vorinstalliert. Für Wartungs- oder Hilfeinsätze ist es erforderlich, die Steuerung wie folgt aus der Station zu entfernen:

- Schalten Sie das System aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
- Entfernen Sie die vordere Hälfte der Isolierung.
- Lösen Sie die Kreuzschlitzschraube an der Frontabdeckung des Controllers und entfernen Sie diese, indem Sie sie nach unten ziehen.
- Trennen Sie die Kabel vom Controller und nehmen Sie den Controller heraus. Lauf i
- Führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Controller wieder zusammenzubauen.
-



Notiz: Weitere Informationen zum elektrischen Anschluss des Controllers finden Sie unter Konsultieren Sie das Controller-Handbuch (Klemmenlayout).

- Der Controller der Pumpstation



SR258