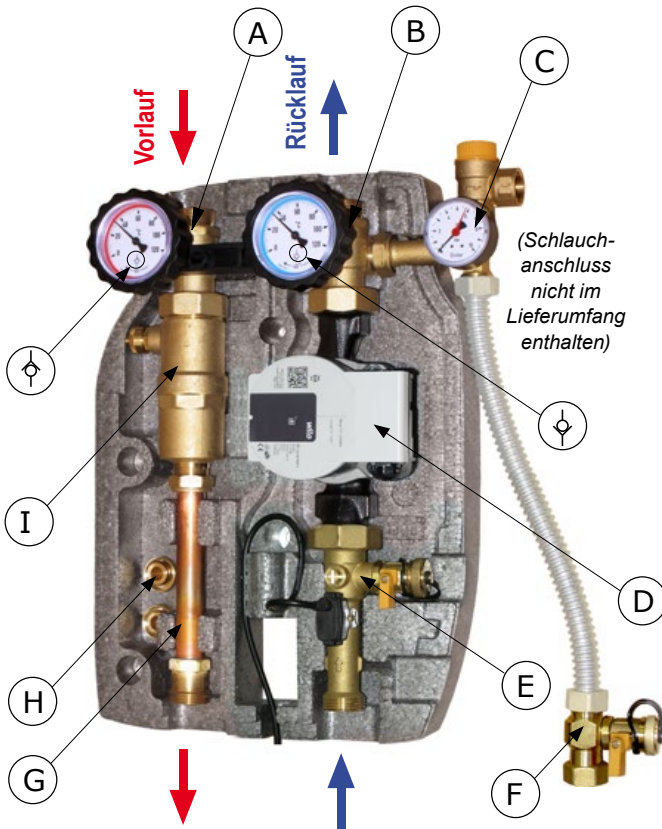




Montageanleitung

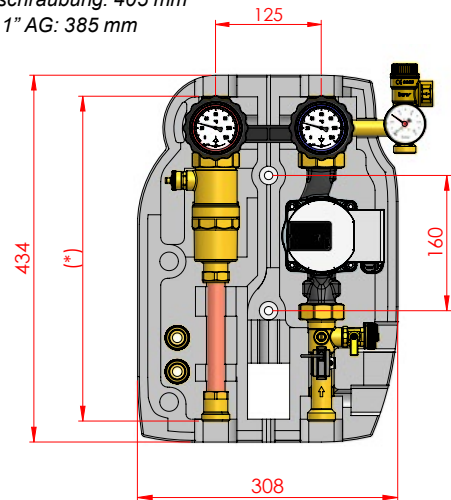


ABMESSUNGEN

Dämmhülle aus EPP: Es enthält einen Steuergeräteeinheit, der für den Durchgang von Stromkabeln und Sonden geeignet ist. Abmessungen: 308x434x169 mm.

Eine spezielle Metallrückplatte befestigt das Gerät an der Isolierung und ermöglicht eine einfache Installation sowohl an der Wand als auch am Pufferspeicher.

(*) Distanzgewindeanschlüsse:
22 mm Klemmverschraubung: 405 mm
3/4" AG und 1" AG: 385 mm



HAUPTBESTANDTEILE

- A. Vorlaufkugelhahn, mit rotem Thermometer 0-120°C und integriertem Solarrückschlagventil, 10 mbar, abschließbar.
- B. Rücklaufkugelhahn mit blauem Thermometer 0-120°C und integriertem Solarrückschlagventil, 10 mbar, abschließbar.
- C. 6 bar Sicherheitsgruppe mit 0-10 bar Manometer und Anschluss für den Ausgleichbehälterschlauch (nicht im Lieferumfang enthalten).
- D. Hocheffizienter Synchronzirkulator mit PWM-Steuerung.
- E. VFS digitaler Durchflussmesser mit Entladeventil.
- F. Systemladeverbindung.
- G. Befestigungsbereich des Temperatursensors in Kontakt mit dem Rohr.
- H. Zwei Schlauchanschlüsse zum Be- und Entladen.
- I. Blasenabscheider

WARTUNG

Wenn Sie den Zirkulator warten oder austauschen möchten, trennen Sie ihn, indem Sie die Kugelhähne schließen und den Knopf (B) und die Einstellstange (E) im Uhrzeigersinn drehen. Öffnen Sie nach der Wartung die beiden Kugelhähne wieder und stellen Sie den Systemdruck wieder her.

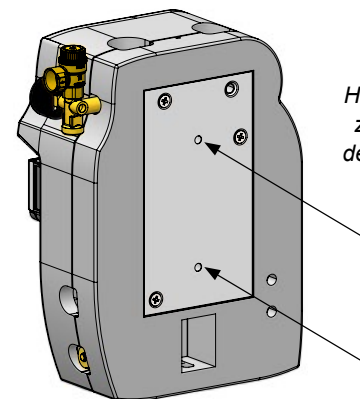
TECHNISCHE MERKMALE

PN 10. Maximale Temperatur 120°C;
(für kurze Zeit: 160°C für 20 s).

Externe Verbindungen verfügbar:
22 mm Klemmverschraubung, 3/4" AG und 1" AG.

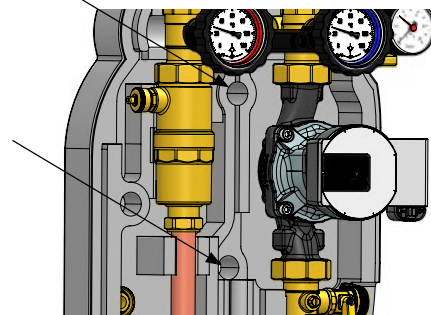
ANWENDUNGSBEREICH

Leistung bis 50 kW.



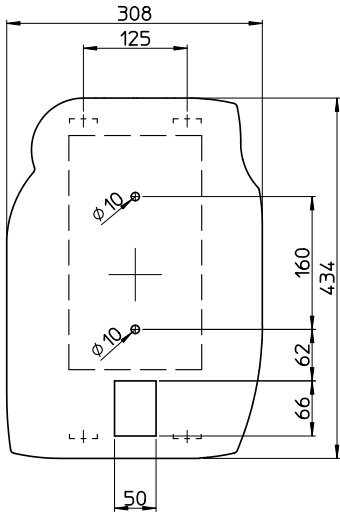
Hinterer Halterung zur Befestigung des Geräts an der Wand oder am Puffer.

Befestigungslöcher $\varnothing 10$ der hinteren Halterung. Spezielle Schritte an der Isolierung ermöglichen die Befestigung, ohne dass das Gerät zerlegt werden muss.



ACHTUNG: Die von der Flüssigkeit erreichten Temperaturen können hoch genug sein, um Verbrühungen und Verbrennungen zu verursachen. Das Gerät muss von qualifiziertem Personal installiert werden. Überprüfen Sie am Ende der Installation die Dichtheit der Verbindungen, um Undichtigkeiten während des Betriebs zu vermeiden.

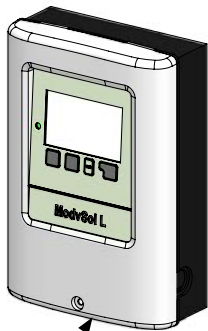
SOLARSTATION S2 SOLAR 30 L VFS



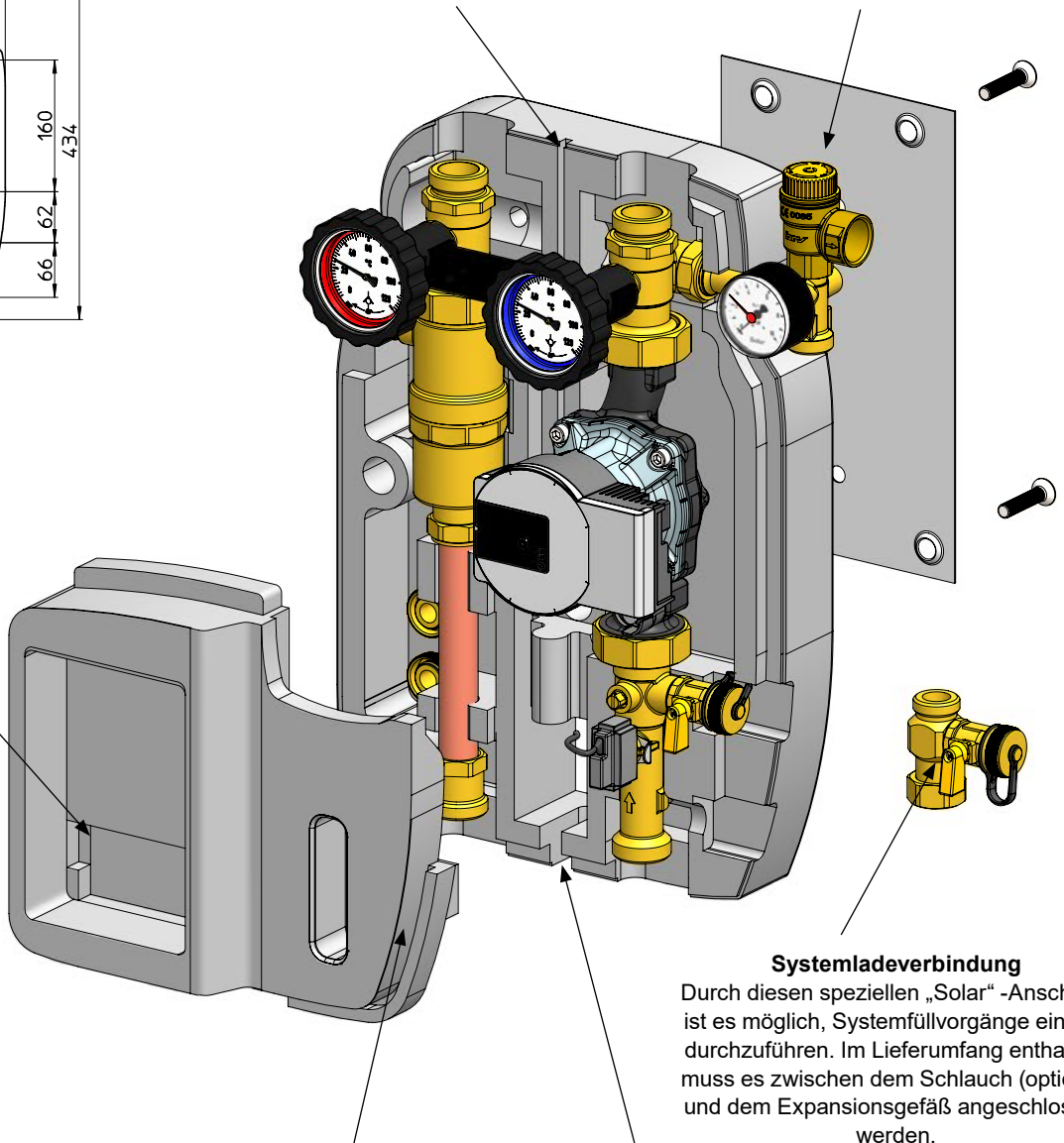
Kabelkanal für die am Solarpanel positionierte Sonde.

Hintere Halterung zur Befestigung des Geräts an der Wand oder am Pufferspeicher.

Steuergehäusesitz
An der Seite der Steuereinheit befindet sich ein spezieller Durchgang, durch den die Kabel das zentrale Kabelausgangsfach erreichen können.



Verdrahtungsausgang der Steuereinheit (Sonden, Stromversorgung, Pumpe).



Pumpenkabel

Der Steuergeräteinsatz bietet einen speziellen Durchgang für das Stromkabel des Zirkulators. Dieser Sitz erstreckt sich entlang des äußeren Profils des Einsatzes, das normalerweise von der Isolationsabdeckung abgedeckt wird, und ermöglicht die Führung des Kabels entlang eines genau definierten Pfades, der thermisch isoliert ist.

Systemladeverbindung

Durch diesen speziellen „Solar“-Anschluss ist es möglich, Systemfüllvorgänge einfach durchzuführen. Im Lieferumfang enthalten, muss es zwischen dem Schlauch (optional) und dem Expansionsgefäß angeschlossen werden.

Verdrahtungsausgabefach

In diesem Bereich, der vom Rest der Gruppe thermisch isoliert ist, werden alle Verdrahtungs- und Temperatursonden gesammelt und sortiert. Dank der doppelten Öffnung in der Isolierung können die Kabel je nach Installationsbedarf sowohl nach unten als auch nach hinten herausgeführt werden.



Elektrische Verbindung: Die Gruppe ist vollständig verkabelt. Stellen Sie eine Shuko-Steckdose für den Anschluss an das Stromnetz bereit. Spannung: 230 VAC ± 10%. Frequenz: 50 ÷ 60 Hz.

BESTANDTEILE



RSV 10 mbar

“Solar” Rückschlagventil im Kugelhahn sowohl im Vorlauf- als auch im Rücklaufzweig eingesetzt. Es garantiert Dichtheit und geringe Druckverluste. Drehen Sie den Knopf um 45° im Uhrzeigersinn, um das Rückschlagventil auszuschließen, z. B. beim Entleeren des Systems.



Blasenabscheider

Der Entlüfter ist ein Gerät, das die möglicherweise im Umlauf befindliche Luft zusammen mit der Flüssigkeit kontinuierlich abtrennt. Die Luft wird im oberen Bereich des Entlüfterrohrs gesammelt und kann während des Betriebs des Systems durch entsprechende Spülung entfernt werden. **Lösen Sie die Rändelmutter nicht länger als eine halbe Umdrehung.** Die Operation muss gelegentlich durchgeführt werden, um die Schaltung effizient zu halten.



Blasenabscheider: Um ein direktes Austreten der Flüssigkeit angesichts der hohen Betriebstemperatur zu vermeiden, ist es ratsam, ein Rohr an das entsprechende Ende des Abflusses anzuschließen.



Sicherheitsgruppe

Die CE- und TÜV-zertifizierte Sicherheitsgruppe schützt das System vor Überdruck. Es wird auf 6 bar kalibriert, ab dem die Gruppe interveniert. Es ist außerdem mit einem ø50 mm 0-10 bar Manometer und einer Verbindung zum Ausgleichsbehälter über ein 3/4" flexibles Kit (optional) ausgestattet.



Sicherheitsgruppe: Der Entlüftungsausgang ist durch einen Pfeil gekennzeichnet. Installieren Sie ein Spülrohr, um Schäden an Personen oder Gegenständen zu vermeiden, die durch die Spülflüssigkeit verursacht werden können.



VFS Digitaler Durchflussmesser

Dank dieser speziellen Vorrichtung sind Anpassungen oder Kalibrierungen des Hydraulikmoduls nicht mehr erforderlich. Tatsächlich reguliert das elektronische Steuergerät die Geschwindigkeit des Zirkulators, um den besten Ertrag aus Ihrem Sonnensystem zu erzielen. Der Bereich wird auf dem LCD angezeigt. Messbereich: 2-40 l / min.



Achtung: Das VFS-Sensorkabel darf nicht in Kontakt gebracht und / oder um die Rohrleitung gewickelt werden.

Dieses Kabel aus PVC ist nicht geeignet für Temperaturen über 80°C. Der richtige Weg, dem das Kabel folgen muss, ist der in der Abbildung gezeigte: Auf diese Weise wird es nicht mit Hochtemperaturkomponenten in Kontakt gebracht. Dank des speziellen Durchgangs, der links in der Abbildung zu sehen ist, bleibt das Kabel auch in Position.

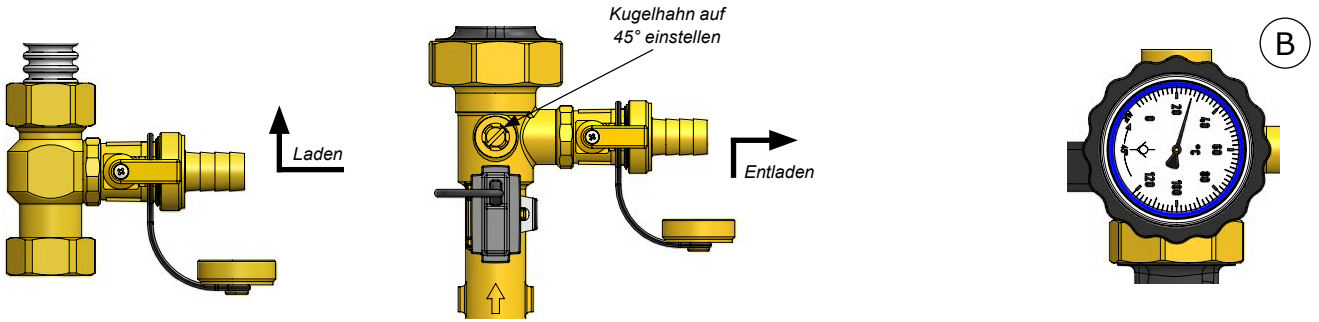


BEMERKUNG: Anweisungen zur Installation und zum Betrieb des Steuergeräts finden Sie im beiliegenden Handbuch.

SOLARSTATION S2 SOLAR 30 L VFS

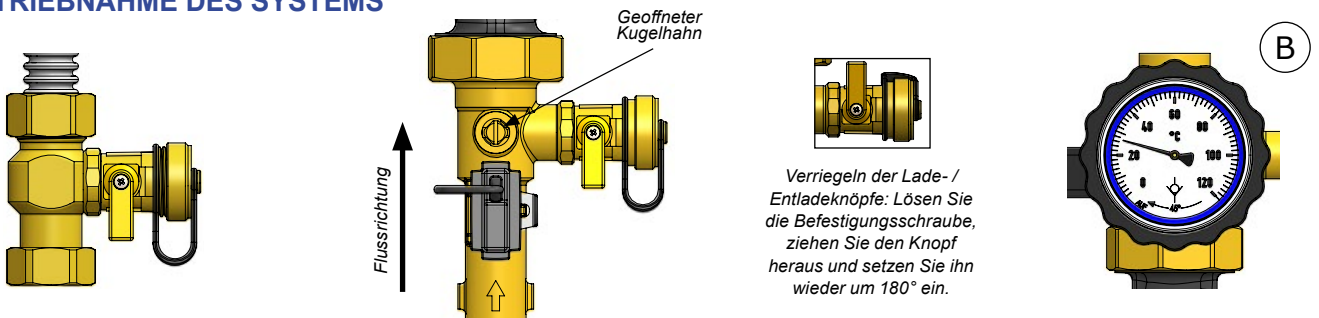
AUFLADEN DER ANLAGE

1. -Überprüfen Sie die Verbindungen zum Heizkreis und zum Ausgleichsbehälter.
2. - Stellen Sie sicher, dass der Druckkugelhahn (A) (rotes Thermometer) geöffnet ist.



3. -Entfernen Sie die Kappe von den seitlichen Lade- und Entladehähnen, setzen Sie dann die Schlauchanschlüsse ein und verbinden Sie sie mit dem Ladesystem des Systems.
4. - Positionieren Sie die VFS-Einstellstange in einem Winkel von ca. 45°.
5. - Schließen Sie den Kugelhahn des Rücklaufzweigs (B) (blaues Thermometer), indem Sie ihn um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
6. - Öffnen Sie die Füll- und Ablassventile.
7. - Laden Sie die Anlage, indem Sie sie auf den für das Projekt erforderlichen Druck bringen.

INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS



1. - Schließen Sie die seitlichen Hähne der Füll- und Ablassventile.
2. - Entfernen Sie den nicht mehr verwendeten Schlauch und schrauben Sie die Kappen wieder auf.
3. - Um ein versehentliches Öffnen der Seitengewindebohrer zu vermeiden, ist es ratsam, die Knöpfe in der geschlossenen Position zu verriegeln, wie nebenstehend dargestellt.
4. - Den Kugelhahn (B) (blaues Thermometer) wieder öffnen.
5. - Den VFS-Kugelhahn (Einstellstange) wieder öffnen.

ANZEIGE DER THERMISCHEN AUSGABE DES SYSTEMS

Das Steuergerät ModvSol L kann die Erzeugung der zugeführten Wärmeenergie berechnen. In der Tat im Menü „2. Statistik“ ist es möglich, die gesamte, jährliche, monatliche, wöchentliche und tägliche „Solarproduktion“ anzuzeigen (Abb. 2). Diese in kWh ausgedrückten Daten können auch in Form eines Diagramms angezeigt werden.

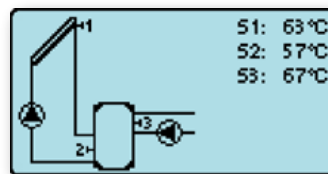


Abb. 1

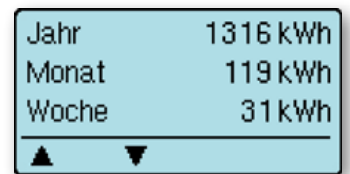


Abb. 2



VFS-ANOMALIEN

**Bei Fehlfunktionen oder Anomalien des VFS-Durchflussmessers
Bitte beachten Sie folgende Regeln:**

- ✓ Überprüfen Sie, ob der im Hydraulikmodul installierte VFS-Sensor mit dem in Menü 6.9.2 VFS-Typ ausgewählten übereinstimmt. Wenn es nicht übereinstimmt, ändern Sie die Auswahl.
- ✓ Erden Sie Ihr Sonnensystem, um zu verhindern, dass Streuströme oder andere elektronische Geräte das VFS stören, und beeinträchtigen Sie so die Ablesegenauigkeit des Instruments.
- ✓ Überprüfen Sie, ob die maximale Drehzahl des Zirkulators (Menü 6.3.5. min.Drehzahl 30% standardmäßig) mindestens einen Mindestdurchfluss von 3,5 L/min erzeugt. (bei 60°C mit einer Mischung aus Wasser und Glykol). Wenn das VFS bei der minimalen Drehzahl keinen Wert anzeigt, erhöhen Sie diesen Parameter (z. B. 60%).
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die maximale Drehzahl des Zirkulators (Menü 6.3.4. max. Drehz 100% standardmäßig) keinen Durchfluss von mehr als 40 L/min erzeugt. Verringern Sie in diesem Fall diesen Wert (z. B. 90%).
- ✓ VFS-Genauigkeit mit 40% Glykol-Wasser-Gemisch: $\pm 5\%$.