

MONTAGEANLEITUNG

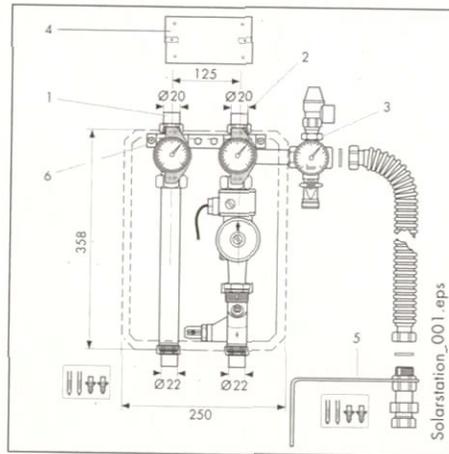
für

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Solarstation | Art.-Nr. 302016 |
| Speicheranschlussverrohrung | Art.-Nr. 302068 |
| Solar-Ausdehnungsgefäß, 18 l | Art.-Nr. 302097 |
| Solar-Ausdehnungsgefäß, 25 l | Art.-Nr. 302098 |

 **Vaillant**
IDEEN FÜR WÄRME

1 Typenübersicht

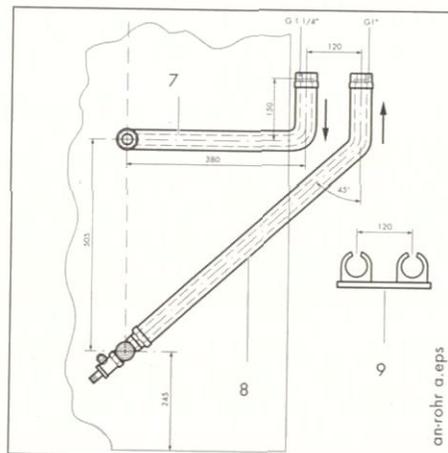
1.1 Solarstation Art.-Nr. 302016



Inhalt des Kartons

| Pos. | Stck. | Benennung |
|------|-------|---|
| 1 | 1 | Vorlaufrohr mit Absperrhahn u. Temperaturanzeige |
| 2 | 1 | Rücklaufrohr mit Schwerkraftbremse, Durchflussmengenbegrenzer, Umwälzpumpe u. Temperaturanzeige |
| 3 | 1 | Sicherheitsventil |
| | 1 | Manometer |
| | 1 | Wellschlauch DN20 mit Wandhalter für Solarausdehnungsgefäß |
| | 1 | Füllhahn |
| 4 | 1 | Halteplatte für Solarregler |
| 5 | 1 | Wandhalter für Ausdehnungsgefäß mit Verschraubung |
| 6 | 1 | Befestigungsschiene |

1.2 Speicheranschlussverrohrung Art.-Nr. 302068



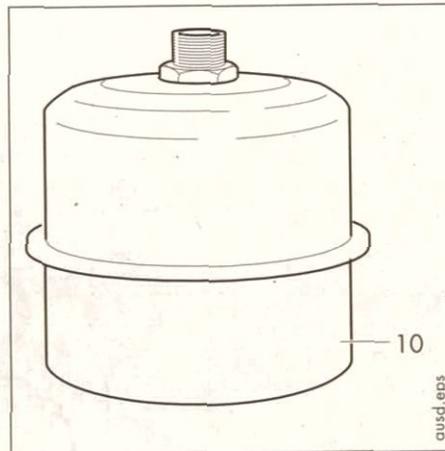
Inhalt des Kartons:

| Pos. | Stck. | Benennung |
|------|-------|---|
| 7 | 1 | Vorlaufanschlussrohr |
| 8 | 1 | Rücklaufanschlussrohr mit T-Stück und Spülöffnung |
| 9 | 1 | Schiene mit Halteklammern |

Vorderansicht

1.3 Solar-Ausdehnungsgefäß

- 18 l Art.-Nr. 302097
- 25 l Art.-Nr. 302098



Inhalt des Kartons:

| Pos. | Stck. | Benennung |
|------|-------|------------------|
| 10 | 1 | Ausdehnungsgefäß |

2 Montage

2.1 Montage der Solarstation ohne Speicheranschlussverrohrung Art.-Nr.: 302016 (Wandmontage)

Bei Montage der Rohrgruppe ohne Speicheranschlussverrohrung muss bauseits eine Rohrverbindung vom Speichervor- und -rücklauf (unterer Wärmetauscher) zum Vor- und Rücklauf der Rohrgruppe vorgesehen werden.

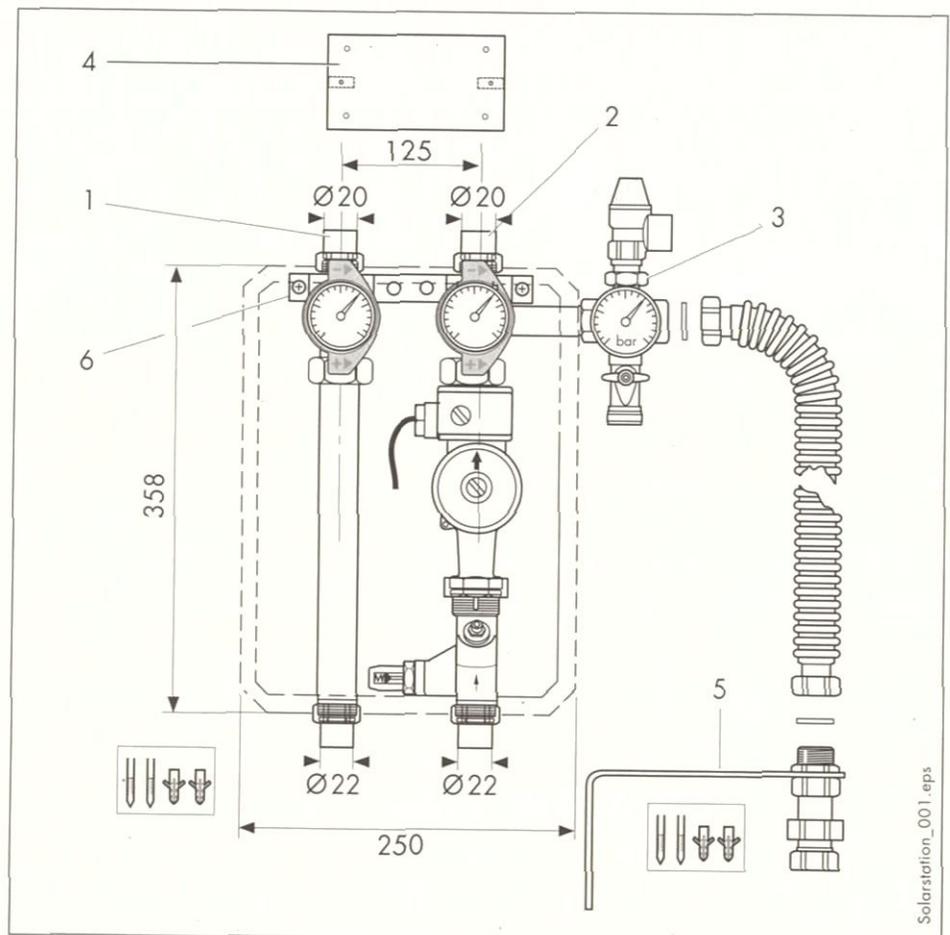
Rohrgruppe mit Befestigungsschiene (6) montieren.

Vorlaufrohr (1) an Vorlaufrohr der Kollektoren löten. Rücklaufrohr (2) an Rücklaufrohr der Kollektoren löten.

Anschließend die bauseits gestellten Rohrverbindungen vom unteren Teil der Solarstation zum unteren Wärmetauscher löten.

Sicherheitsventil und Manometer eindichten und am Rücklauf der Rohrgruppe fest einschrauben. Abblaseleitung anschrauben.

Die Rohrleitungen sind hart zu löten.



2.2 Montage der Solarstation mit Speicheranschlussverrohrung Art.-Nr. 302016 und Art.-Nr. 302068 (freitragende Montage)

Vor- und Rücklauf der Speicheranschlussverrohrung eindichten und mit dem Speicher (unterer Wärmetauscher) verschrauben.

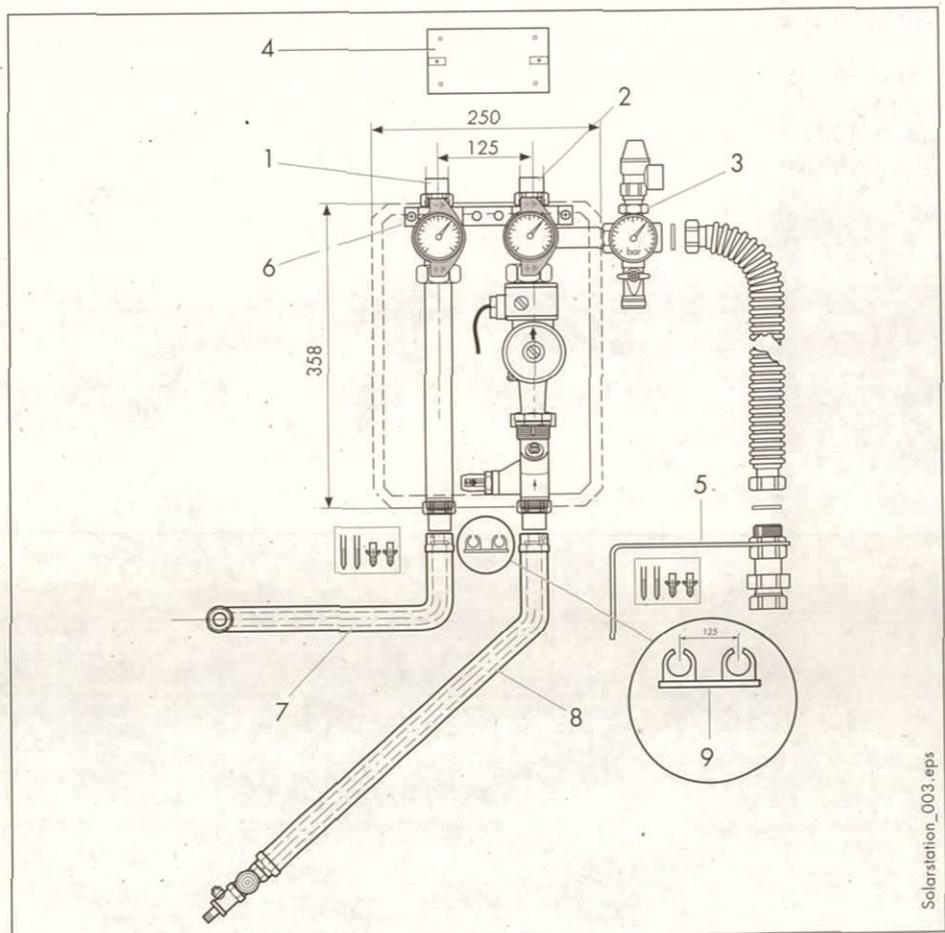
Schiene mit Halteklammern zur Stabilisierung der Anschlussverrohrung montieren.

Vorlaufanschlussrohr (7) und Rücklaufanschlussrohr (8) eindichten und mit der Anschlussverrohrung verschrauben.

Vorlaufrohr (1) an Vorlaufrohr der Kollektoren löten. Rücklaufrohr (2) an Rücklaufrohr der Kollektoren löten.

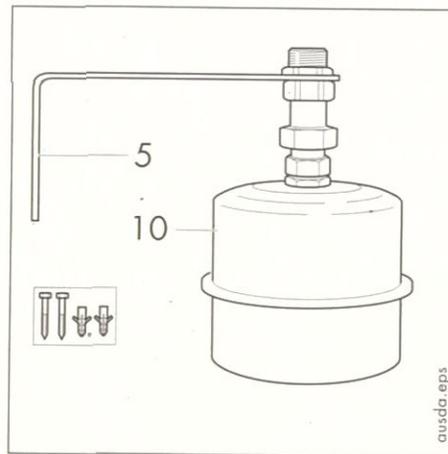
Sicherheitsventil und Manometer eindichten und mit geeignetem Werkzeug am Rücklauf der Rohrgruppe einschrauben. Abblaseleitung anschrauben.

Die Rohrleitungen sind hart zu löten.



2.3 Montage des Ausdehnungsgefäßes

Wandhalter (5) mit Schrauben und Dübel befestigen. Flansch und Ausdehnungsgefäß (10) an den Wandhalter schrauben. Welle Schlauch montieren.



3 Pumpenauswahltabelle

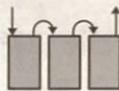
| Anzahl der Kollektoren | Verschaltungsschema der Kollektoren | Speichertyp (l) | Länge der Rohrleitung (m) | Durchmesser (mm) | Mindestvolumen Ausdehnungsgefäß* | Druckverlust (mbar) | Anlagen-volumenstrom (l/min) | Empfohlene Pumpenstufe |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|
| 2 | 1 | 300 | 25 | 18 | 8 | 100 | 3,1 | 1 |
| 3 | 2 | 400 | 12 | 18 | 9 | 180 | 4,6 | 2 |
| 4 | 3 | 500 | 12 | 18 | 12 | 360 | 6,1 | 4 |
| 4 | 3 | 400 | 12 | 18 | 12 | 360 | 6,1 | 4 |
| 4 | 3 | 400 | 20 | 22 | 14 | 320 | 6,1 | 4 |
| 4 | 4 | 500 | 12 | 18 | 12 | 140 | 6,1 | 2 |
| 4 | 4 | 500 | 12 | 22 | 12 | 80 | 6,1 | 1 |
| 6 | 5 | frei gewählt | 15 | 22 | 18 | 210 | 9,2 | 3 |
| 9 | 6 | frei gewählt | 15 | 22 | 25 | 330 | 13,8 | 4 |

Der Gesamtdruckverlust ergibt sich aus den Werten des Rohrleitungswiderstandes, des Druckverlustes im Wärmetauscher und der Summe der Einzelwiderstände. Letztere werden pauschal mit 10% des Leitungsverlustes berücksichtigt.

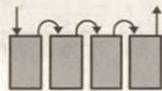
*bei Stillstandstemperatursicherung



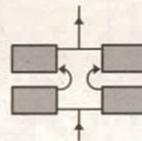
Verschaltungsschema 1
2 Kollektoren in Reihe



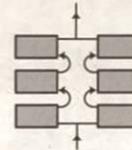
Verschaltungsschema 2
3 Kollektoren in Reihe



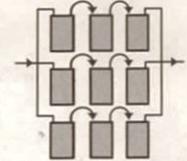
Verschaltungsschema 3
4 Kollektoren in Reihe



Verschaltungsschema 4
4 Kollektoren in Reihen-Parallel
verschaltung



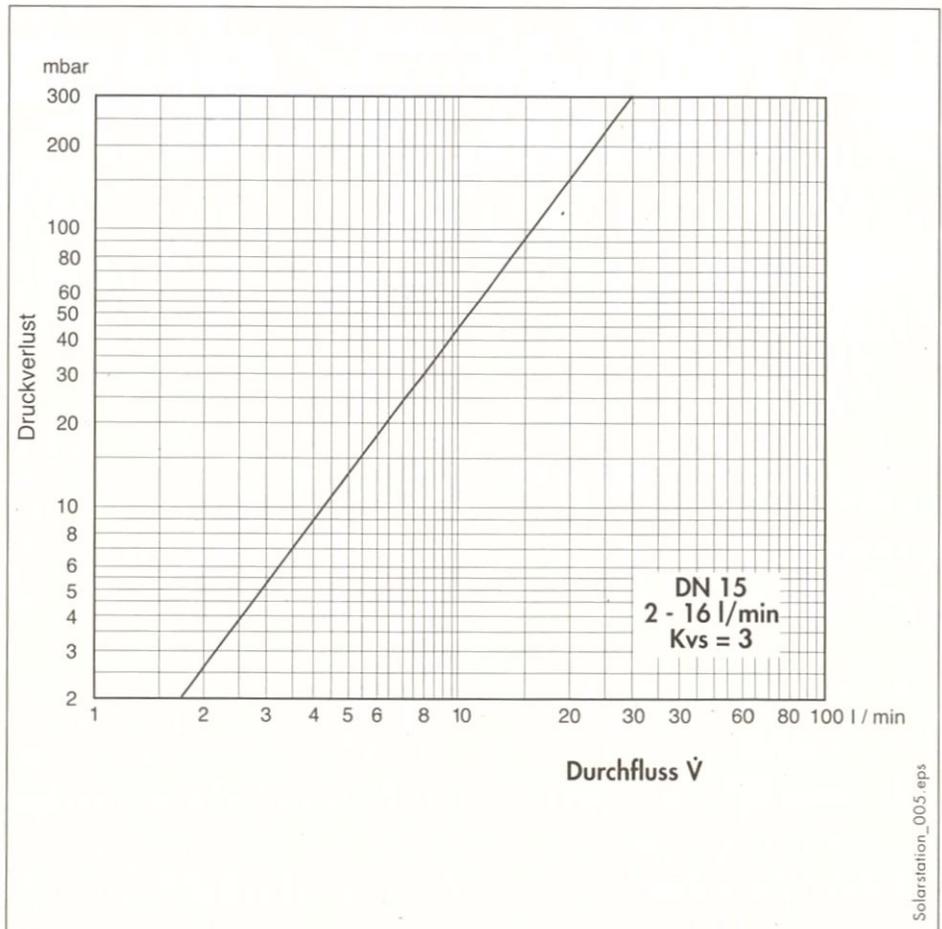
Verschaltungsschema 5
6 Kollektoren in Reihen-Parallel
verschaltung



Verschaltungsschema 6
9 Kollektoren in Reihen-Parallel
verschaltung

4 Durchflussdiagramm des eingebauten Durchflussmengenreglers

Das Diagramm gilt für ein voll geöffnetes Regulierventil

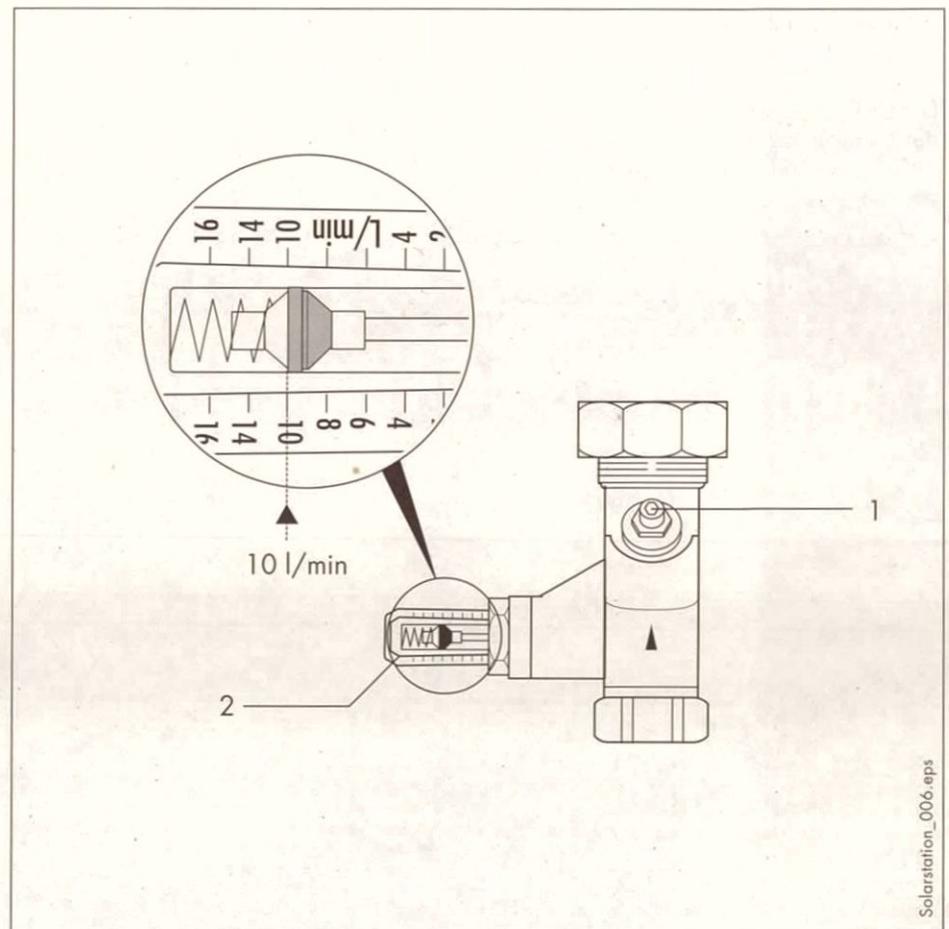


5 Durchfluss einstellen

Die Pumpenleistung in Abhängigkeit der Anlage so wählen, dass die tatsächliche Durchflussmenge laut Pumpenkennlinie etwas höher liegt als die Nenndurchflussmenge. Die Tabelle auf Seite 7 liefert Anhaltswerte zur Auswahl der Pumpenstufe. Es sollte die, bei der Auslegung der Solaranlage bestimmte Pumpenstufe eingestellt werden.

Nach der Grobeinstellung durch die Umwälzpumpe, die Feineinstellung am Stellventil (1) des Durchflussmengenbegrenzers mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels vornehmen.

Der eingestellte Wert kann an der Anzeige (2) des Durchflussmengenbegrenzers abgelesen werden. Die in l/min eingeteilte Skala ist um die eigene Achse drehbar und ermöglicht eine, zum leichteren Ablesen, günstigere Positionierung.



5.1 Elektroinstallation

Anschluss der Umwälzpumpe

Die Umwälzpumpe muss entsprechend der Installationsanleitung der Solarregler VRC S bzw. VRC S comfort angeklemmt werden.

6 Besondere Hinweise zum Rohrleitungssystem

Als Rohrleitungen sind vorzugsweise Kupferrohre einzubauen. Aufgrund der zeitweise erheblichen Temperaturen der Solarflüssigkeit sind Kunststoffrohre nicht geeignet.

Bei der Verwendung von Pressfittingen ist mit dem Hersteller dieser Fittinge Rücksprache zu halten.

Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.
- Die Anlage muss sorgfältig gespült werden.
- Alle Anlagenbestandteile müssen so ausgelegt sein, dass ein gleichmäßiger Volumenstrom mit der erforderlichen Nenndurchflussmenge gewährleistet ist.
- Die Rohrleitungen müssen ausreichend isoliert sein.
- Alle Rohrleitungen sind hart zu löten.
- Die Isolierung muss temperaturbeständig bis ca. 140 °C sein.
- Im Außenbereich gilt es zusätzlich zu beachten:
UV-Lichtbeständig und „Vogelpick-Sicher“.



Vaillant GmbH
Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid
Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10
<http://www.vaillant.de> · E-Mail: info@vaillant.de