

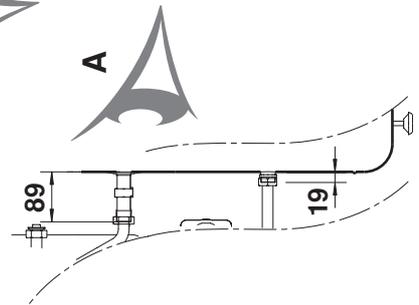
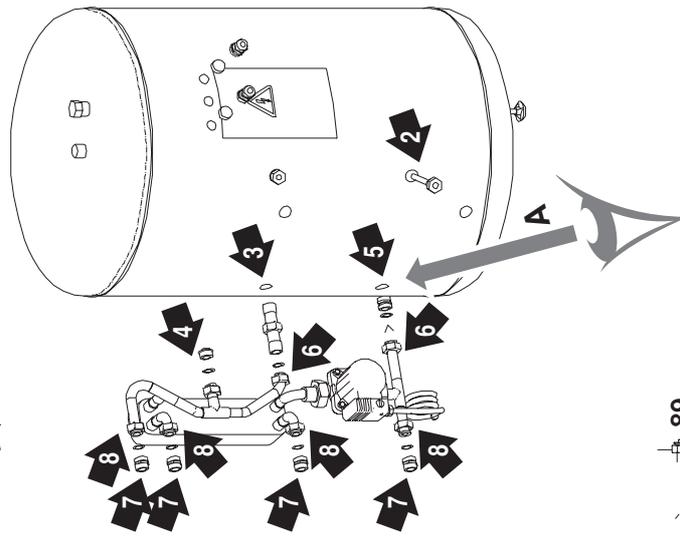
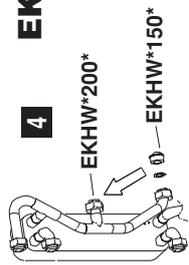


# INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

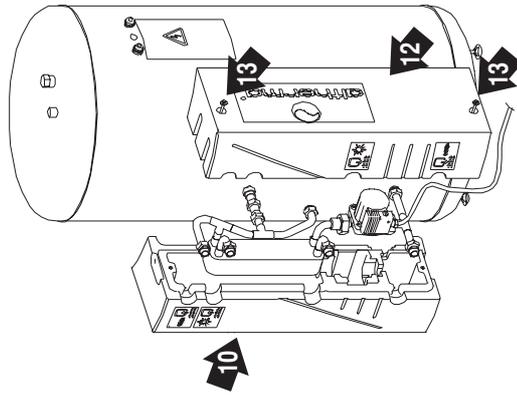
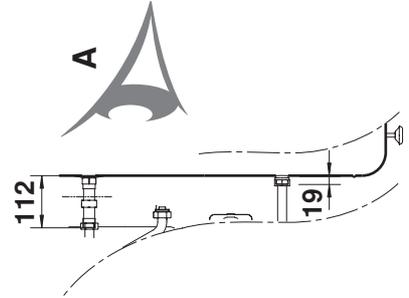
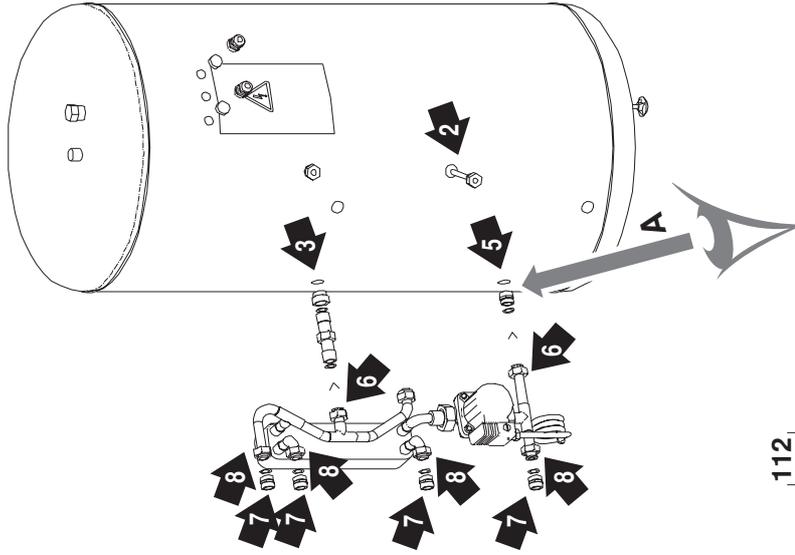
## **Solar-Zusatz für Luft-Wasser-Wärmepumpensystem**

**EKHW\*150\***  
**EKHW\*200\***  
**EKHW\*300\***

**4 EKHW\*150\***



**EKHW\*200+300\***



**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
Einleitung .....	1
Allgemeine Informationen .....	1
Umfang dieser Anleitung .....	1
Modellkennung .....	1
Allgemeines zur Einrichtung des Systems und dessen Betrieb .....	2
Allgemeine Systemeinrichtung .....	2
Anforderungen und Empfehlungen hinsichtlich der bauseitig zu liefernden Sonnenkollektoren und Solar-Pumpenstation .....	2
Zubehör .....	4
Zubehöerteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden .....	4
Solar-Zusatz: Überblick .....	4
Hauptkomponenten .....	4
Installation des Solar-Zusatzes .....	4
Auswahl eines Installationsortes .....	4
Abmessungen und erforderliche Abstände zur Durchführung von Wartungsarbeiten .....	5
Installationsleitfaden .....	5
Installation des Solar-Zusatzes .....	5
Verkabelung vor Ort .....	6
Inbetriebnahme .....	9
Instruktionen zum Betrieb .....	10
System konfigurieren .....	10
Fehlerdiagnose und -beseitigung und Wartung .....	12
Allgemeiner Leitfaden .....	12
Allgemeine Symptome .....	12
Fehlercodes .....	12
Vorschriften zur Entsorgung .....	13
Technische Daten .....	14
Anhänge .....	14
Entscheidungsverlauf für Brauchwasser-Beheizung: Wärmepumpe oder Solar-Zusatz .....	14
Entscheidungsverlauf bei Brauchwasser-Beheizung durch Zusatzheizung .....	15

**EINLEITUNG****Allgemeine Informationen**

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des **altherma<sup>®</sup> by DAIKIN** EKSOLHWAV1-Solar-Zusatzes entschieden haben.

Der **altherma<sup>®</sup> by DAIKIN** Solar-Zusatz muss von einer dazu qualifizierten Person gemäß der Instruktionen in dieser Anleitung installiert werden.

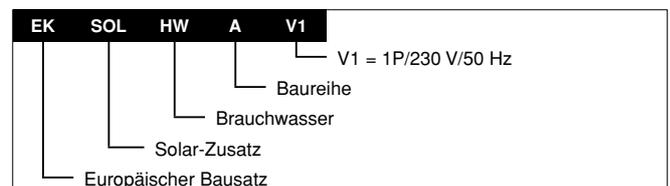
Der Solar-Zusatz muss am **altherma<sup>®</sup> by DAIKIN** EKHW\* Brauchwassertank angeschlossen werden.

Bei Sonnenschein kann das Wasser im Brauchwassertank mit dem Solar-Zusatz beheizt werden.

Beachten Sie bitte die Informationen im Abschnitt "System konfigurieren" auf Seite 10 dieser Anleitung, damit Sie den größten Nutzen und Einspareffekt aus Ihrem System ziehen.

**Umfang dieser Anleitung**

Die Installationsanleitung beschreibt die Installation und das Betreiben des EKSOLHWAV1-Solar-Zusatzes.

**Modellkennung**

**LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR DER INSTALLATION DURCH.**

BITTE BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNG DES EKSOLHW-SOLAR-ZUSATZES NACH DER INSTALLATION GUT AUF.

UNSACHGEMÄSSES INSTALLIEREN ODER ANBRINGEN DES GERÄTES ODER VON ZUBEHÖRTEILEN KANN ZU STROMSCHLAG, KURZSCHLUSS, LECKAGEN, BRAND UND WEITEREN SCHÄDEN FÜHREN. VERWENDEN SIE NUR ZUBEHÖRTEILE VON DAIKIN, DIE SPEZIELL FÜR DIE ANLAGE ENTWICKELT WURDEN, UND LASSEN SIE SIE VON EINEM FACHMANN INSTALLIEREN.

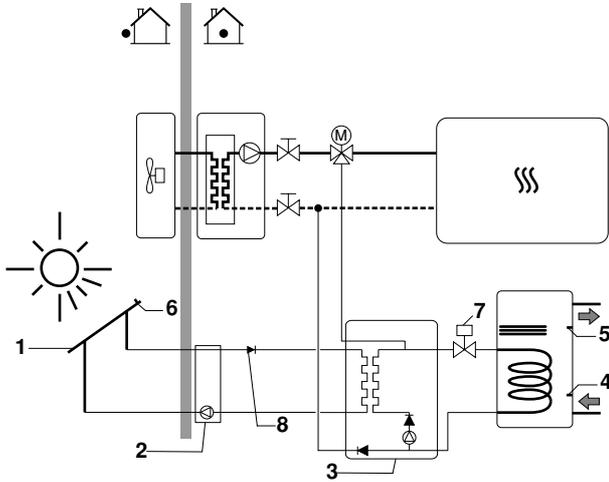
BEI FRAGEN ZUR INSTALLATION ODER ZUM BETRIEB WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN DAIKIN-HÄNDLER. VON IHM ERHALTEN SIE HINWEISE UND INFORMATIONEN.

DIE IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBENE EINHEIT IST NUR FÜR INNENINSTALLATION KONZIPIERT UND FÜR UMGEBUNGSTEMPERATUREN IM BEREICH VON 0°C~35°C.

# ALLGEMEINES ZUR EINRICHTUNG DES SYSTEMS UND DESSEN BETRIEB

## Allgemeine Systemeinrichtung

Der Solar-Zusatz dient dazu, die Wärme von den Sonnenkollektoren zum Wärmetauscher des Brauchwassertanks EKHW\* zu übertragen. Die nachfolgende Schemazeichnung zeigt die Installation innerhalb des **atherma® by DAIKIN** Gesamtsystems.



- 1 Sonnenkollektoren (bauseitig zu liefern)
  - 2 Solar-Pumpenstation (bauseitig zu liefern)
  - 3 Solar-Zusatz
  - 4 Temperatur-Sensor der Solar-Pumpenstation für Brauchwasser (bauseitig zu liefern)
  - 5 Temperatur-Sensor der Inneneinheit für Brauchwasser
  - 6 Temperatur-Sensor für Sonnenkollektoren (bauseitig zu liefern)
  - 7 2-Wege-Magnetventil (nur für Großbritannien, siehe EKUHW\*-Kit)
  - 8 Rückschlagventil (zur Solar-Pumpenstation gehörig oder sonst in bauseitiger Verrohrung zu installieren)
- ☞ Heizungssystem  
Siehe Installationsanleitung zum Innengerät.

Die Sonnenkollektoren (1) nehmen die Wärme der Sonnenstrahlen auf. Sobald die Temperatur der Glykol-Lösung in den Sonnenkollektoren höher ist als die des Wassers im Brauchwassertank, nehmen die Pumpe der Solar-Pumpenstation (2) und die Pumpe des Solar-Zusatzes (3) ihren Betrieb auf, damit die Wärme zum Wärmetauscher des Brauchwassertanks transferiert wird - es sei denn, die Wärmepumpe hat Priorität. Siehe "Instruktionen zum Betrieb" auf Seite 10 (Unterabschnitt: System konfigurieren).

## Anforderungen und Empfehlungen hinsichtlich der bauseitig zu liefernden Sonnenkollektoren und Solar-Pumpenstation

### Sonnenkollektoren

Ihr Lieferant kann die geeignete Auswahl auf Grundlage der bei Ihnen geltenden Vorschriften treffen.

### Solar-Pumpenstation

Die Solar-Pumpenstation muss folgende Anforderungen erfüllen:

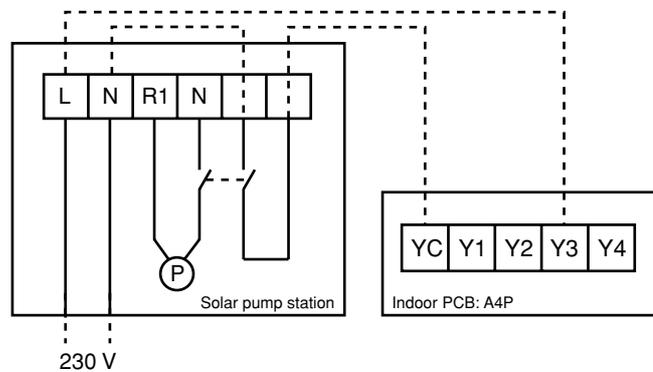
#### Elektroanschluss

Die Solar-Pumpenstation muss einen Zusatz-Kontakt haben. Dieser muss schließen, wenn der Kontakt zum Einschalten der Pumpe der Solar-Pumpenstation betätigt wird.

Dieser Kontakt liefert 230 V zum Eingang der Inneneinheit. Dadurch wird verhindert, dass das Wasser im Brauchwassertank durch die Wärmepumpe und/oder die Zusatzheizung erwärmt wird, so lange die Erwärmung solar erfolgt.

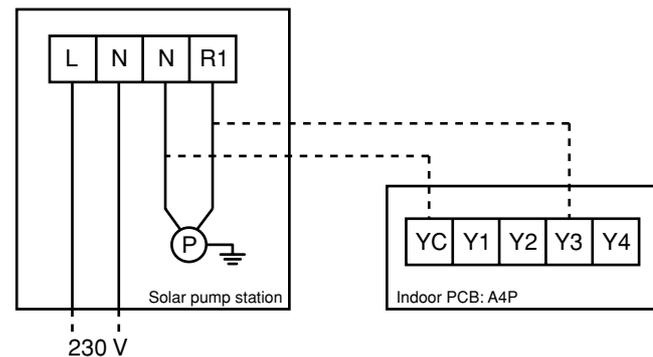
Die nachfolgenden Zeichnungen zeigen Beispiele möglicher Verkabelung.

#### Beispiel 1



- Verkabelung vor Ort
- Solar pump station Solar-Pumpenstation
- Indoor PCB: A4P Inneneinheit-Platine: A4P

#### Beispiel 2



- Verkabelung vor Ort
- Solar pump station Solar-Pumpenstation
- Indoor PCB: A4P Inneneinheit-Platine: A4P



Falls die Pumpenstation eine Pumpe mit Drehzahlsteuerung hat, dann muss diese Funktion abgeschaltet werden, damit die Inneneinheit-Platine immer 230 V erhält.

## Einstellungen

### ■ Maximale Sonnenkollektor-Temperatur

Liegt die Sonnenkollektor-Temperatur über diesem Wert, stoppt die Solar-Pumpenstation ihren Betrieb oder sie wird den Betrieb ihrer Pumpe nicht wieder aufnehmen.

Hier muss ein fester Wert eingestellt werden, der **gleich oder kleiner als 110°C** sein muss, oder er kann auch auf 110°C oder darunter gestellt werden.



Bei Festlegung eines höheren Wertes kann die Pumpe der Solar-Pumpenstation defekt werden.

Beachten Sie auch den Vorsichtshinweis auf dem optisch ins Auge fallende Etikett, das beim Auspacken der Installationsanleitung aufgerissen wurde.

Die Begrenzung der Sonnenkollektor-Temperatur auf maximal 110°C kann jedoch den Wirkungsgrad der Sonnenkollektoren beeinflussen.

Aber andererseits:

- Nur für den zuverlässigen Betrieb der Pumpe in der Solar-Pumpenstation ist es wichtig, dass die Temperatur des Wasserrücklaufs zur Solar-Pumpenstation unter 110°C liegt.
- Wenn das Temperaturmaximum von 110°C des Wasserrücklaufs zur Solar-Pumpenstation durch andere Mittel sichergestellt werden kann als durch die Begrenzung der 'Maximum solar panel temperature' (Maximale Sonnenkollektor-Temperatur) auf diesen Wert,

dann kann die 'Maximum solar panel temperature' (Maximale Sonnenkollektor-Temperatur) auf einen höheren Wert gesetzt werden.

Fragen Sie bitte Ihren Händler, bei dem Sie ihre Sonnenkollektoren beziehen.

### ■ EIN/AUS/AUTO

Wenn Ihre Solar-Pumpenstation eine EIN/AUS/AUTO-Funktion hat, dann stellen Sie sie auf AUTO. Dadurch wird sich die Pumpe automatisch dann einschalten, wenn die Sonnenkollektor-Temperatur in hinreichendem Maß über der Brauchwassertank-Temperatur liegt. Und sie schaltet sich automatisch wieder aus, wenn der Temperaturunterschied zu gering geworden ist.

### ■ Maximale Tank-Temperatur

Sobald das Wasser im Brauchwassertank seine maximale Temperatur erreicht hat, stoppt die Solar-Pumpenstation den Betrieb ihrer Pumpe.

Dieser Wert sollte nicht auf über 80°C (70°C bei Einheiten mit Installation des EKUHW\*-Kits) gestellt werden, damit der Brauchwassertank nicht überhitzt wird und der Thermoschutz der Zusatzheizung des Brauchwassertanks nicht auslöst.

Einige Solar-Pumpenstationen bieten die Möglichkeit, auch dann noch Wärme an den Brauchwassertank zu liefern, wenn die maximale Wassertemperatur des Brauchwassertanks bereits erreicht ist. Das geschieht dann, um durch Zirkulation der Solarkollektor-Flüssigkeit die Solarkollektor-Temperatur zu senken, indem die Wärme dadurch auf den Brauchwassertank übertragen wird.

Gibt es diese Funktion, sollte sie ausgeschaltet werden, damit beim Brauchwassertank keine Überhitzung eintreten kann.

## HINWEIS



Sie können den Temperatur-Sollwert des Brauchwassertanks auch über den Controller der Inneneinheit einstellen. Siehe dazu die Informationen in der Betriebsanleitung der Inneneinheit. Diese Temperatur wird durch den Temperatur-Sensor des Brauchwassertanks der Inneneinheit überwacht. Der Sensor befindet sich im oberen Thermistor-Halter des Brauchwassertanks. Um Energie zu sparen, empfiehlt es sich, die Temperatur so niedrig wie möglich zu stellen, so lange der Warmwasserbedarf gedeckt wird.

Die Maximaltemperatur, die beim Controller der Solar-Pumpenstation eingestellt werden kann, wird überwacht durch den Brauchwasser-Temperatur-Sensor der Solar-Pumpenstation. Dieser Sensor befindet sich im unteren Thermistor-Halter des Brauchwassertanks.

Siehe auch "[Instruktionen zum Betrieb](#)" auf Seite 10 (Unterabschnitt: [System konfigurieren](#)).

- **Mindest-Temperaturdifferenz** zwischen Brauchwassertank-Temperatur und Solarkollektor-Temperatur, damit der Pumpenbetrieb aufgenommen wird  
Diese Mindest-Temperaturdifferenz muss gleich oder größer 10°C sein.
- **Frostschutz-Einstellung**

Einige Solar-Pumpenstationen verfügen über eine Frostschutz-Funktion. Wenn die Sonnenkollektor-Temperatur zu tief sinkt, sorgen diese Art Solar-Pumpenstationen dafür, dass die Sonnenkollektor-Flüssigkeit zirkuliert. Dadurch wird genügend Wärme vom Brauchwassertank aufgenommen, so dass die Flüssigkeit nicht einfrieren kann.

Diese Funktion sollte ausgeschaltet werden.



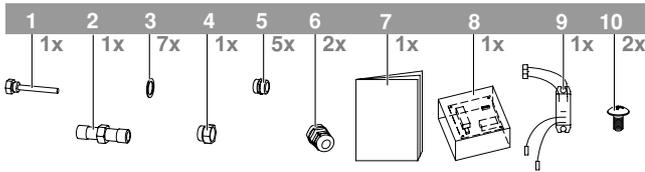
Achten Sie darauf, dass die Glykol-Konzentration in den Sonnenkollektoren stark genug ist, damit ein Einfrieren niemals stattfinden kann.

## Hydraulikanschlüsse

Achten Sie darauf, dass die Solar-Pumpenstation über Rückschlagventile verfügt, damit kein Thermosiphon-Effekt (heißes Wasser strömt zu kalten Stellen) auftreten kann. Wenn die Solar-Pumpenstation keine Hydraulikanschlüsse hat, müssen sie bei der bauseitigen Verrohrung installiert werden. Siehe dazu "[Allgemeine Systemeintrichtung](#)" auf Seite 2.

## ZUBEHÖR

Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden



	Anzahl	Notwendiges Zubehör zur Installation des Solar-Zusatzes bei allen Brauchwassertank-Typen					
		EKHW*			EKHWSU		
		150*	200*	300*	150*	200*	300*
1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	—	—	—
3	7	6	7	7	7	6	6
4	1	—	1	1	—	—	—
5	5	5	5	5	4	5	5
6	2	2	2	2	2	2	2
7	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1
10	2	2	2	2	2	2	2

- 1 Zirkulationspumpe Solar-Zusatz
- 2 Heat exchanger
- 3 Anschluss für Einlauf von Solar-Pumpenstation
- 4 Anschluss für Rücklauf zur Solar-Pumpenstation
- 5 Anschluss für Einlauf von der Inneneinheit
- 6 Anschluss für Rücklauf zur Inneneinheit
- 7a Anschluss für Rücklauf zum Wärmetauscher des 200/300-Liter-Brauchwassertanks
- 7b Anschluss für Rücklauf zum Wärmetauscher des 150-Liter-Brauchwassertanks
- 8 Anschluss für Einlauf vom Wärmetauscher des Brauchwassertanks
- 9 EPP-Gehäuse
- 10 Rückschlagventile

## Sicherheitsfunktionen

### Thermoschutz

Der Solar-Zusatz ist elektrisch verbunden mit dem Thermoschutz-Schalter des Brauchwassertanks. (Siehe "Verkabelung vor Ort" auf Seite 6.)

Wenn der Thermoschutz des Brauchwassertanks auslöst, wird die Stromzufuhr zur Pumpe des Solar-Zusatzes unterbrochen, und es kann dadurch keine Solar-Wärme mehr zum Brauchwassertank übertragen werden.

### 2-Wege-Magnetventil (nur Großbritannien)

Wenn die Temperatur zu hoch geworden ist (Einstellung 79°C), schließt der Thermostat das 2-Wege-Magnetventil.

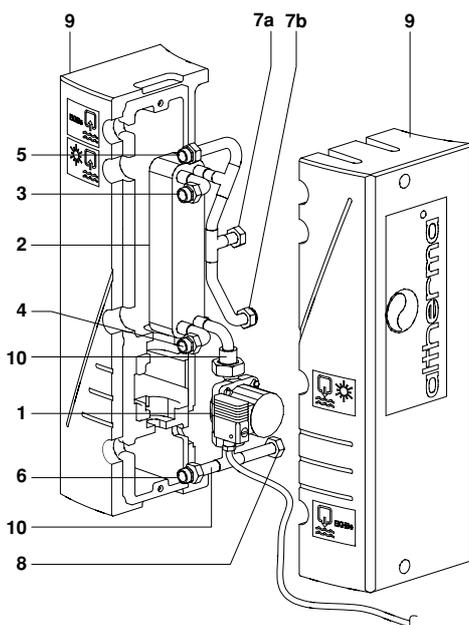
## INSTALLATION DES SOLAR-ZUSATZES

### Auswahl eines Installationsortes

- Der Solar-Zusatz muss an einem frostfreien Platz in einem Innenraum installiert werden, wo er direkt an den Brauchwassertank angeschlossen wird.
- Achten Sie darauf, dass für Wartungsarbeiten genügend Raum gelassen wird. Siehe Zeichnung unten.
- Um das Gerät herum muss genügend Raum sein, dass eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.
- Es sollte dafür gesorgt werden, dass im Fall einer Leckage durch austretendes Wasser keine Schäden oder Sicherheitsrisiken verursacht werden können.
- Das Gerät darf in den folgenden Räumen nicht installiert oder betrieben werden.
  - Plätze mit ätzenden Gasen wie Schwefelgas: Kupferleitungen und gelötete Teile können sonst korrodieren.
  - Orte, an denen mit flüchtigen brennbaren Gasen wie Verdünner oder Benzin gearbeitet wird.
  - Orte, an denen Maschinen elektromagnetische Wellen erzeugen: Das kann zu Störungen bei der Systemsteuerung führen.
  - Orte, an denen die Luft stark salzhaltig ist (z.B. in Meeresnähe) und Orte, an denen starke Spannungsschwankungen herrschen wie in Fabriken. Das gilt auch für Fahrzeuge und Schiffe.

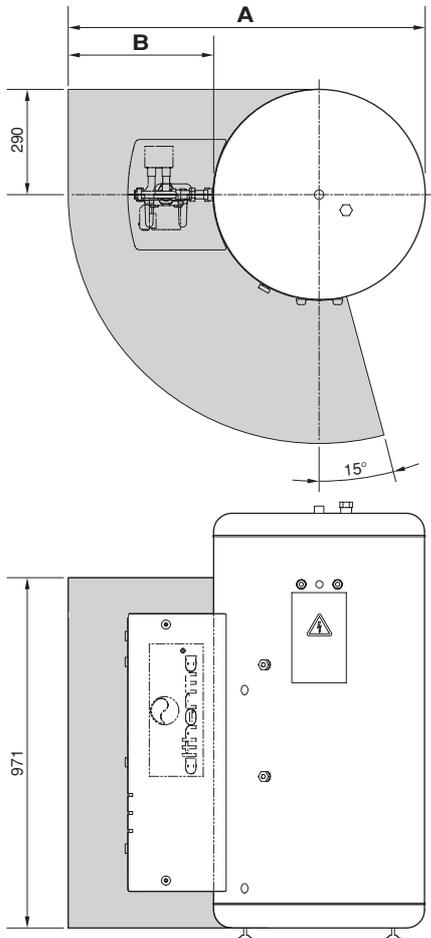
## SOLAR-ZUSATZ: ÜBERBLICK

### Hauptkomponenten



## Abmessungen und erforderliche Abstände zur Durchführung von Wartungsarbeiten

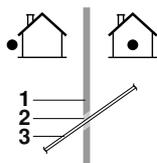
**HINWEIS** Bei der Installation des Solar-Zusatzes am EKHWSU150\* Brauchwassertank (nur Großbritannien) passt der Solar-Zusatz nicht genau zum Tank.



	A	B
EKHW*150*	980	400
EKHW*200*		
EKHW*300*		
EKHWSU200*		
EKHWSU300*		
EKHWSU150*	1010	430

## Installationsleitfaden

- Achten Sie darauf, dass alle Rohre des Solar-Zusatzes isoliert werden.
- Achten Sie darauf, dass alle Rohre des Solar-Zusatzes hinreichend befestigt sind, damit ihr Gewicht keine Belastung für den Solar-Zusatz darstellt.
- Achten Sie darauf, dass die Rohre, die von draußen durch die Wand zum Solar-Zusatz führen, angewinkelt sind und dass die Maueröffnung, durch die die Rohre führen, gut abgedichtet wird, damit kein Wasser eindringen kann.



- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | Wand               |
| 2 | Dichtungsmaterial  |
| 3 | Angewinkeltes Rohr |

- Bei der Installation darauf achten, dass die Rohre nicht verschmutzt werden. Schmutz in den Rohren könnte den Sonnenkollektor-Wärmetauscher verstopfen oder dessen Leistung herabsetzen.

## Installation des Solar-Zusatzes

- Die Einheit sollte bei Anlieferung überprüft werden. Bei Beschädigungen teilen Sie das unverzüglich der Spedition mit.
- Prüfen Sie, ob alle Zubehörteile der Einheit mitgeliefert sind. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4.
- Bringen Sie die Einheit in der Originalverpackung so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.

## Vorgehensweise

Siehe Zeichnungen in der Installationsanleitung. Die Zahlen in den Zeichnungen bezeichnen die Schritte, die unten beschrieben werden.

Abbildung 1	Abbildung 2	Abbildung 3
EKHW*150*	EKHWSU150*	EKHWSU200*
EKHW*200*		EKHWSU300*
EKHW*300*		

- 1 Installieren Sie den Brauchwassertank an einer geeigneten Stelle so, dass die Installation des Solar-Zusatzes erleichtert wird. Lesen Sie am besten zunächst die gesamte Installationsanleitung, damit Sie einen Überblick erhalten. Richten Sie sich auch nach dem Installationsleitfaden in der Installationsanleitung des Brauchwassertanks.
- 2 Für den Temperatur-Sensor des Brauchwassertanks der Solar-Pumpenstation die Thermistor-Fassung in das Thermistor-Gewindeloch einsetzen. (Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 1).
- 3 Je nach vorliegender Tankkapazität richten Sie sich nach den Hinweisen im entsprechenden Unterabsatz. Für Großbritannien siehe 3.3.
  - EKHW\*200/300\*:
    - 3.1 Beim Brauchwassertank den Adapter 3/4" Weiblich BSP x 3/4" Männlich BSP in den Anschluss für Einlauf einsetzen. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 4.
    - 3.2 Beim Brauchwassertank die Anschlussleitung 3/4" Männlich BSP x 3/4" Männlich BSP und das Dichtmaterial am Anschluss für Einlauf anbringen. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 2 und 3.
  - EKHW\*150\*: Beim Brauchwassertank die Anschlussleitung 3/4" Männlich BSP x 3/4" Männlich BSP am Anschluss für Einlauf anschließen. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 2.
  - EKHWSU\*
    - 3.3 Den Adapter 3/4" Männlich BSP x 3/4" Männlich BSP (x2) ins 2-Wege-Magnetventil, das als Zubehör des EKHWSU-Kits geliefert ist, einsetzen. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 5.
    - 3.4 Beim Brauchwassertank das 2-Wege-Magnetventil in den Anschluss für Einlauf einsetzen. Das Ventil muss so montiert werden, dass der Ventilkopf zur Vorderseite des Brauchwassertanks zeigt und der Kabeleingang unten ist. Achten Sie auf den Pfeil, der die Flussrichtung zeigt. Er ist auf dem Körper des Magnetventils eingepreßt. Nicht den Ventilkopf anfassen, wenn Sie Anschlüsse vornehmen oder fest machen.
- 4 Nur bei EKHW\*150\*:
  - 4.1 Beim Wärmetauscher des 150-Liter-Brauchwassertanks die 3/4" Anschlagsschraube Männlich auf dem Anschluss für Rücklauf lösen. Bewahren Sie die Dichtung auf.
  - 4.2 Die 3/4" Anschlagsschraube Männlich und die Dichtung an den Anschluss für Rücklauf zum Wärmetauscher des 200/300-Liter Brauchwassertanks anbringen.

- 5 Den Adapter 3/4" Männlich BSP x 3/4" Männlich BSP in den Auslass-Anschluss des Wärmetauschers des Brauchwassertanks einsetzen. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 5.

Bei EKHWSU150\* (nur Großbritannien): Ein Rohr 3/4" Männlich BSP x 3/4" Männlich BSP in den Auslass-Anschluss des Wärmetauschers des Brauchwassertanks einsetzen (bauseitig zu liefern, L = 50 mm).

- 6 Die Anschlüsse des Solar-Zusatzes und die Dichtungen (x2) an den Einlauf- und an den Rücklauf-Anschluss des Wärmetauschers des Brauchwassertanks anschließen. Drehmoment 5 N•m. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 3.
- 7 Die Adapter 3/4" Männlich BSP x 3/4" Männlich BSP (x4) an die bauseitig verlegten Rohre anschließen:

- Anschluss für Einlauf von der **altherma**® by **DAIKIN** Inneneinheit
- Anschluss für Rücklauf zur **altherma**® by **DAIKIN** Inneneinheit
- Anschluss für Einlauf von Solar-Pumpenstation
- Anschluss für Rücklauf zur Solar-Pumpenstation

Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 5.

- 8 Den Solar-Zusatz und Dichtungen (x4) an die bauseitig verlegten Rohre anschließen. Drehmoment 5 N•m. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 3.
- 9 Bei EKHWSU\* (nur Großbritannien): Vom EPP-Deckel EPP-Material ausschneiden.
- 10 Die linke Seite des EPP-Gehäuses auf dem Solar-Zusatz anbringen.
- 11 Den EPP-Deckel auf der rechten Seite des EPP-Gehäuses anbringen.
- 12 Die rechte Seite des EPP-Gehäuses auf dem Solar-Zusatz anbringen.
- Achten Sie darauf, die Pumpen-Kabel durch die Löcher unten im EPP-Gehäuse zu führen.



Sorgen Sie dafür, dass die herausgeführten Pumpenkabel nicht in Kontakt kommen können mit den Rohren unterhalb der Pumpe.

- 13 Verwenden Sie die Schrauben und Unterlegscheiben (x2), um das EPP-Gehäuse zu befestigen. Die Schrauben fest ziehen.



Die Anschlüsse für Einlauf- und Rücklauf nicht vertauschen.

Für detaillierte Informationen über den Anschluss der Wasserkreisläufe und des motorisierten 3-Wege-Ventils siehe das Kapitel "Typische Anwendungsbeispiele" in der Installationsanleitung, die zum Lieferumfang der Inneneinheit gehört.

#### HINWEIS



Damit die Verbindung zwischen Inneneinheit und dem Solar-Zusatz ordnungsgemäß funktioniert, ist es wichtig, dass das 3-Wege-Ventil korrekt installiert ist.



Achten Sie darauf, dass die Wasserrohre, die von den Sonnenkollektoren und der Inneneinheit kommen und am Solar-Zusatz angeschlossen sind, hinreichend befestigt sind, so dass sie durch ihr Gewicht keine Belastung für den Solar-Zusatz darstellen.

### Einfüllen von Wasser

In die Inneneinheit und in den Tank Wasser einfüllen (siehe Installationsanleitung der Inneneinheit und des Brauchwassertanks).

In den Sonnenkollektor-Kreislauf eine Glykol-Lösung einfüllen.



Beachten Sie die Informationsblätter, die Ihnen Ihr Sonnenkollektor-Händler gegeben hat. Verwenden Sie nur Glykol, das nicht giftig ist.

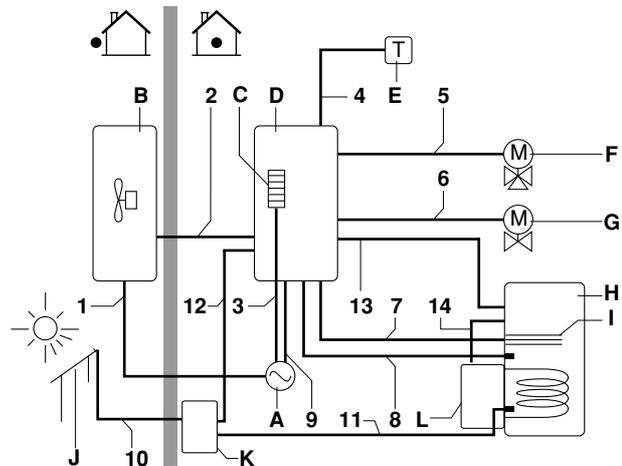
### Verkabelung vor Ort



- Die Anlage vom Netz (der Stromversorgungsquelle) trennen, bevor Sie elektrische Anschlüsse vornehmen.
- Alle vor Ort vorgenommenen Verkabelungen und die verwendeten Materialien müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden, den jeweiligen europäischen und nationalen Vorschriften entsprechend.
- Die bauseitige Verkabelung muss in Übereinstimmung mit dem folgenden Elektroschaltplan und den Anleitungen dazu erfolgen.

### Übersicht

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die erforderlichen elektrischen Anschlüsse, die zwischen bestimmten Teilen der Anlage bauseitig hergestellt werden müssen. Beachten Sie auch den Elektroschaltplan und die Installationsanleitung der Inneneinheit und des Brauchwassertanks.



A...I Siehe Installationsanleitung zum Innengerät

J Sonnenkollektoren

K Solar-Pumpenstation

L Solar-Zusatz

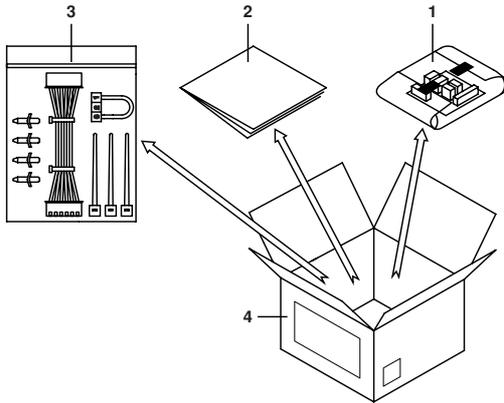
Item	Beschreibung	Erforderliche Anzahl der Leiter	Maximaler Betriebsstrom
1 ... 9	Siehe Betriebsanleitung der Inneneinheit		
10	Sonnenkollektor-Sensorkabel (Bauseitig zu liefern mit der Solar-Pumpenstation)	2	—
11	Brauchwasser-Temperatur-Sensor der Solar-Pumpenstation (bauseitig zu liefern)	2	—
12	Betriebs-Signalkabel von Solar-Pumpenstation zur Inneneinheit (bauseitig zu liefern)	2	1 A
13	Stromversorgungskabel von der Inneneinheit zum Tank (bauseitig zu liefern)	2	1 A
14	Stromversorgungskabel vom Solar-Zusatz zum Tank	2 + GND (Erde)	1 A

## Installation der EKRP1HB in der Inneneinheit

Die Platine, die zusammen mit dem Solar-Zusatz geliefert worden ist, in der Inneneinheit installieren.

Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 8.

- 1 Öffnen Sie die Box der EKRP1HB.

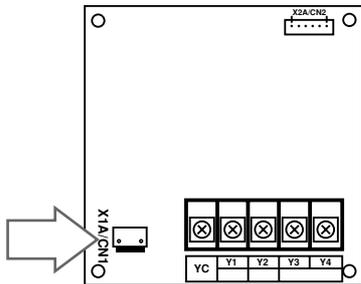


- 1 Umhüllte Platine (Adresskarte für Solar/entfernten Alarm)
- 2 Installationsanleitung
- 3 Zubehörbeutel
- 4 EKRP1HB-Box

- 2 Nehmen Sie die Platine heraus und entfernen Sie die Umhüllung.

- 3 Öffnen Sie die Zubehörbeutel und entnehmen Sie den Anschlussstecker, der mit X1A etikettiert ist.

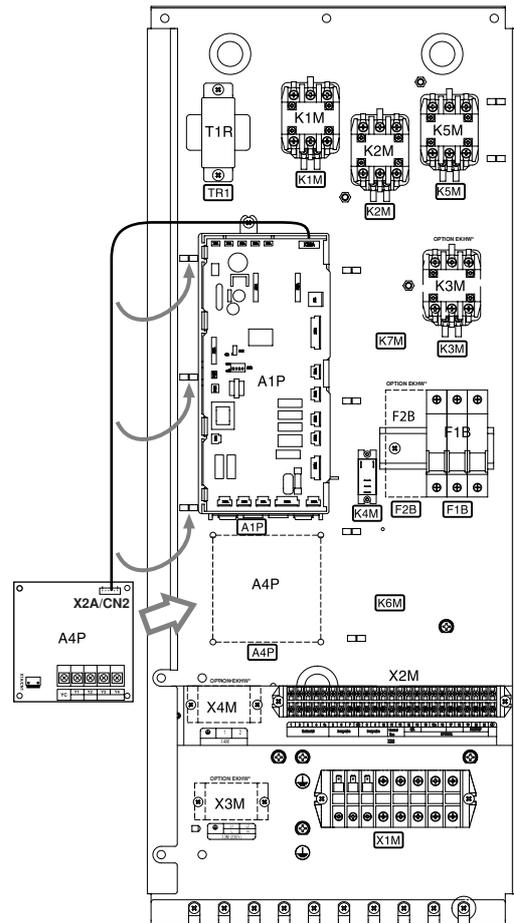
- 4 Setzen Sie den Anschlussstecker auf die EKRP1HB-Platine (auf Anschluss X1A/CN1).



- 5 Die Plastik-Setzstufen aus dem Zubehörbeutel auf der Rückplatte des EKHB-Schaltkastens anbringen.

- 6 Die EKRP1HB-Platine auf den Plastik-Setzstufen anbringen.

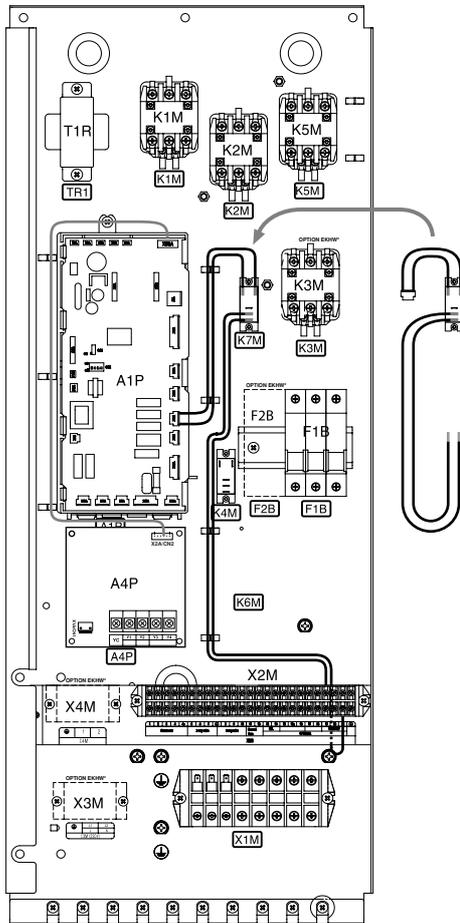
- 7 Mit dem Steuerkabel (aus dem Zubehörbeutel) A1P: X33A (der Hauptplatine) mit A4P: X2A/CN2 (der EKRP1HB-Platine) verbinden.



## Installation des Solar-Schalterschützes K7M in der Inneneinheit

Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 9.

- 1 In der Inneneinheit den Solar-Schalterschütz K7M über dem K7M-Etikett anbringen. Verwenden Sie die 2 mitgelieferten Schalterschütz-Befestigungsschrauben. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 10.



- 2 Den K7M-Stecker auf den X14A-Anschluss der A1P-Platine setzen.
- 3 Den mit X2M/19 etikettierten K7M-Draht an oberer Position von Anschluss 19 von Verteiler X2M anschließen.
- 4 Den mit X2M/21 etikettierten K7M-Draht erst unter Verteiler X2M hindurchführen und dann den Draht an unterer Position von Anschluss 21 von Verteiler X2M anschließen (an Verteiler X2M auf der Seite für bauseitige Anschlüsse).

## Temperatur-Sensoren anschließen

- 1 Den Sonnenkollektor-Sensor der Solar-Pumpenstation am Sonnenkollektor installieren. Richten Sie sich dabei nach den Installationsanleitungen, die Ihnen der Lieferant der Solar-Pumpenstation und der Sonnenkollektoren gegeben hat.
- 2 Den Brauchwasser-Temperatur-Sensor der Solar-Pumpenstation im unteren Sensor-Halter des Brauchwassertanks installieren.

Setzen Sie den Sensor so tief wie möglich in den Halter ein. Benutzen Sie Wärmeleitpaste.

### HINWEIS

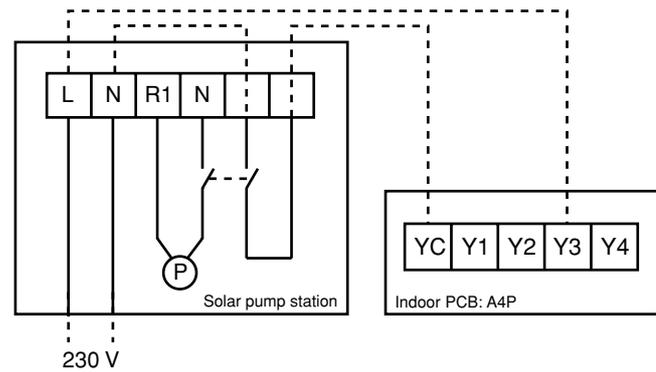


- Der Brauchwasser-Temperatur-Sensor der Inneneinheit wird im oberen Sensor-Halter des Brauchwassertanks installiert.
- Der Abstand zwischen Thermistorkabel und dem Netzkabel muss immer mindestens 5 cm betragen, damit das Thermistorkabel keinen elektromagnetischen Interferenzen ausgesetzt ist.

## Solar-Pumpenstation an der Inneneinheit anschließen

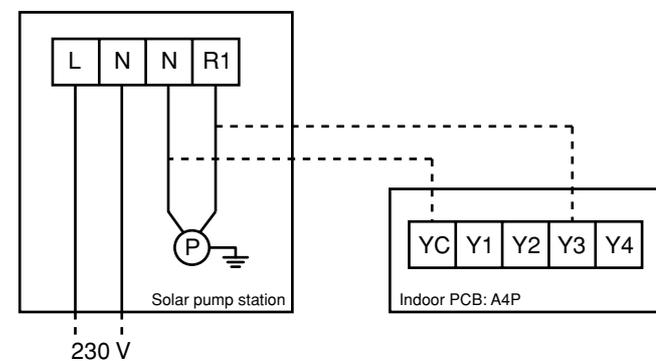
Die Anschlüsse der Inneneinheit an die entsprechenden (Zusatz-) Anschlüsse der Solar-Pumpenstation anschließen. Siehe dazu die nachfolgenden Zeichnungen.

### Beispiel 1



----- Verkabelung vor Ort  
 Solar pump station Solar-Pumpenstation  
 Indoor PCB: A4P Inneneinheit-Platine: A4P

### Beispiel 2



----- Verkabelung vor Ort  
 Solar pump station Solar-Pumpenstation  
 Indoor PCB: A4P Inneneinheit-Platine: A4P



Falls die Pumpenstation eine Pumpe mit Drehzahlsteuerung hat, dann muss diese Funktion abgeschaltet werden, damit die Inneneinheit-Platine immer 230 V erhält.



Folgende Kriterien müssen erfüllt werden:

- Wenn die Pumpe der Solar-Pumpenstation ihren Betrieb aufnimmt, muss der (Zusatz-) Kontakt schließen.
- Wenn die Pumpe der Solar-Pumpenstation ihren Betrieb stoppt, muss sich der (Zusatz-) Kontakt öffnen.
- Ist der Kontakt geschlossen, liefert er 230 V an den Inneneinheit-Anschluss.
- Das Kabel von der Solar-Pumpenstation zur Inneneinheit ist durch eine Sicherung geschützt. Diese ist in der Solar-Pumpenstation oder ist bauseitig installiert.

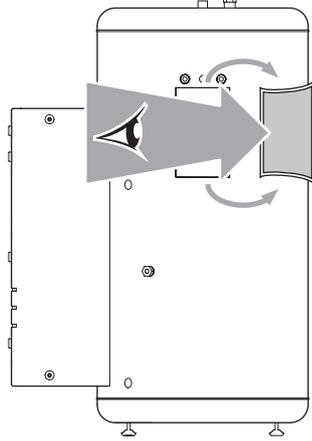
## Das Stromversorgungskabel von der Inneneinheit am Brauchwassertank anschließen

Die Inneneinheit-Anschlüsse mit den entsprechenden Anschlüssen des Brauchwassertanks verbinden.

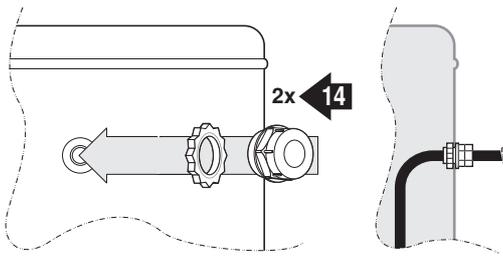
Befestigen Sie das Kabel mit Kabelbinder, um Zugentlastung sicher zu stellen.

## Das Stromversorgungskabel vom Solar-Zusatz am Tank anschließen

Beachten Sie den Elektroschaltplan-Aufkleber.



- Denken Sie daran, den Erdleiter anzuschließen.
- Sorgen Sie für angemessene Zugentlastung bei den Kabeln, indem Sie PG-Anschlussstutzen und PG-Muttern (anzubringen auf dem Brauchwassertank) entsprechend verwenden. Siehe "Zubehörteile, die mit dem Solar-Zusatz geliefert werden" auf Seite 4, Teil 6. Die Positionen, wo PG-Anschlussstutzen und PG-Muttern beim Brauchwassertank ein- bzw. angeschraubt werden müssen, sind in Abbildung 1, 2 und 3 als Aktion 14 kenntlich gemacht.



## INBETRIEBNAHME

### Abnahmetest vor erstmaliger Inbetriebnahme des Systems

Neben den Prüfungen, die vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Inneneinheit durchgeführt werden müssen (siehe Installationsanleitung der Inneneinheit), müssen die folgenden Punkte bei der Installation des Solar-Zusatzes überprüft werden.

- Der Brauchwassertank ist mit Wasser gefüllt. Siehe Installationsanleitung des Brauchwassertanks.
- Der **atherma**® by **DAIKIN** Kreislauf, der am Solar-Zusatz angeschlossen ist, ist mit Wasser gefüllt. Siehe Installationsanleitung der Inneneinheit.
- Der Sonnenkollektor-Kreislauf ist mit Glykol gefüllt. Siehe Installationsanleitung für den Sonnenkollektor-Kreislauf.
- Der Solar-Zusatz ist ordnungsgemäß am Brauchwassertank angeschlossen, und es gibt keine Leckagen.
- Bauseitige Verkabelung und Erdung

Die Pumpe des Solar-Zusatzes ist so wie im Elektroschaltplan gezeigt am Brauchwassertank angeschlossen, und die Erdleitung der Pumpe ist ordnungsgemäß installiert. Die Erdungsanschlüsse sind fest angebracht.

- Der (Zusatz-) Anschluss der Solar-Pumpenstation ist an der Inneneinheit angeschlossen und liefert 230 V zum Eingang der Inneneinheit, wenn der Kontakt geschlossen ist.
- Das Stromversorgungskabel von der Inneneinheit ist am Brauchwassertank angeschlossen.

- Installation der Sensoren  
Der Sonnenkollektor-Temperatur-Sensor und der Brauchwassertemperatur-Sensor der Solar-Pumpenstation sind ordnungsgemäß installiert.

- Bei der Solar-Pumpenstation sind folgende Einstellungen gemacht worden:

- Maximale Sonnenkollektor-Temperatur:  $\leq 110^{\circ}\text{C}$
- Maximale Tank-Temperatur:  $\leq 80^{\circ}\text{C}$  ( $70^{\circ}\text{C}$  für Einheiten mit einem EKUHW\*-Kit)
- Mindest-Temperaturdifferenz zwischen Brauchwassertank-Temperatur und Solarkollektor-Temperatur zur Aufnahme des Pumpenbetriebs:  $\geq 10^{\circ}\text{C}$

- Es gibt ein Rückschlagventil, bei der Solar-Pumpenstation oder installiert im Verbindungsrohr von der Solar-Pumpenstation zum Solar-Zusatz. Siehe auch Allgemeines zur Einrichtung des Systems (auf Seite 2).



Wenn dieses Ventil fehlt, treten thermische Verluste ein, und der Plattenwärmetauscher könnte einfrieren.

### Checkliste für ordnungsgemäßes Funktionieren

Folgende Punkte sollten überprüft werden, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Anlage zu gewährleisten:

- Wenn die Temperatur der Sonnenkollektoren  $10^{\circ}\text{C}$  höher ist als die Temperatur des Wassers im Brauchwassertank, nehmen die Pumpe in der Solar-Pumpenstation und die Pumpe des Solar-Zusatzes den Betrieb auf.<sup>(1)</sup>
- Wenn die Temperatur der Sonnenkollektoren unter die Temperatur des Wassers im Brauchwassertank sinkt, stoppen die Pumpe in der Solar-Pumpenstation und die Pumpe des Solar-Zusatzes ihren Betrieb.

(1) In diesem Moment ist der Solar-Prioritätsparameter = 1 und die Wärmepumpe sorgt für die Erwärmung des Brauchwassertanks, es sei denn, der Brauchwasser-Heizmodus ist freigeschaltet. Siehe "System konfigurieren" auf Seite 10 für weitere Informationen.

---

## System konfigurieren

---

Damit möglichst viel Energie gespart wird und dabei ein Maximum an Komfort bewirkt wird, ist es wichtig, dass das System richtig konfiguriert, d.h. eingestellt ist.

Darum wird nachdrücklich empfohlen, die folgenden Maßnahmen zu treffen:

### Benutzung von Zeitschaltuhren (Timer)

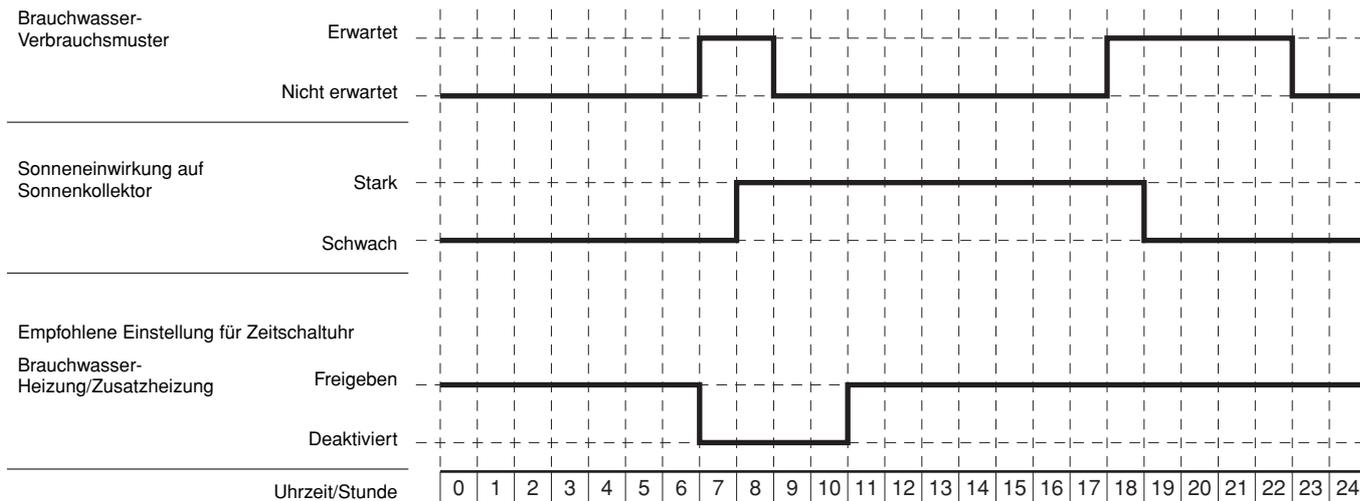
- Prüfen Sie die Position und Orientierung der Sonnenkollektoren. Finden Sie heraus, in welchen Stunden am Tag die Sonneneinstrahlung auf die Sonnenkollektoren stark ist und wann schwach. So wird bei Sonnenkollektoren, die nach Osten gerichtet sind, morgens die Sonneneinstrahlung viel stärker sein als nachmittags.
- Finden Sie heraus, zu welchen Zeiten Ihr Warmwasserverbrauch normalerweise am höchsten ist. Z.B. könnte durch Duschen zwischen 7 und 9 Uhr vormittags und in der Zeit nach 5 Uhr nachmittags der Verbrauch am höchsten sein.
- Stellen Sie die Zeitschaltuhr für 'Brauchwasser-Heizung' und 'Zusatzheizung' so ein, dass die Inneneinheit den Brauchwassertank erst dann beheizt, nachdem die Solar-Heizung ihre Wirkung entfaltet hat.

Andererseits sollten die 'Brauchwasser-Heizung' und die 'Zusatzheizung' ungefähr 1 Stunde vor dem normalerweise zu erwartenden Warmwasserverbrauch oder während der Nacht freigeschaltet werden. So werden die Inneneinheit und/oder die Zusatzheizung auf die Weise für die Warmwasserbereitung sorgen, dass es auch dann zur Verfügung steht, wenn die Sonne nicht geschienen hat.

## Beispiel

Sie brauchen Warmwasser normalerweise zwischen 7 und 9 Uhr vormittags und zwischen 5 und 11 Uhr abends.

Da Ihre Sonnenkollektoren nach Südosten ausgerichtet sind, sind sie von 8 Uhr morgens bis 6 abends stark der Sonne ausgesetzt, sofern die Sonne scheint.



Wenn der Brauchwassertank nicht während des Tages durch die Sonne genug erhitzt worden ist, oder wenn am Abend zuvor viel warmes Wasser verbraucht wurde, muss der Brauchwassertank während der Nacht durch die Inneneinheit beheizt werden, damit morgens warmes Wasser zur Verfügung steht. Aus diesem Grunde wird im obigen Beispiel während der Nacht die Brauchwasser-Beheizung freigegeben, bis zu der Uhrzeit, ab der normalerweise Warmwasser verbraucht wird.

Vormittags ist die Brauchwasser-Heizung/Zusatzheizung nicht freigegeben. So wird nach oder während der Phase des Brauchwasser-Verbrauchs der Brauchwassertank nicht beheizt, damit die Möglichkeit besteht, dass dann durch Solareinstrahlung das Wasser so weit wie möglich erwärmt wird.

Da ab 5 Uhr nachmittags wieder mit Warmwasserverbrauch gerechnet wird, wird die Brauchwasser-Heizung und/oder Zusatzheizung 1 Stunde vorher, also ab 4 Uhr, aktiviert bzw. freigegeben. Damit wird sichergestellt, dass ab 5 Uhr der maximale Warmwasservorrat vorhanden ist, auch dann, wenn die Sonne nicht geschienen hat.

### HINWEIS



Zur Einstellung von Zeitschaltuhren siehe die Betriebsanleitung der Inneneinheit.

## Einstellung der Brauchwassertank-Temperatur

Der Brauchwassertank hat 2 Temperatur-Sensoren.

Der obere Temperatur-Sensor ist für die Inneneinheit. Die Temperatur-Einstellung kann bei der Inneneinheit vorgenommen werden (siehe Betriebsanleitung der Inneneinheit). Die Temperatur sollte so niedrig wie möglich eingestellt werden. Beginnen Sie mit einer niedrigen Temperatur, z.B. 48°C. Wenn bei dieser Einstellung und bei normaler Entnahme nicht genügend Warmwasser zur Verfügung steht, heben Sie den Wert langsam an, bis Sie das Gefühl haben, dass Ihr normaler täglicher Bedarf gedeckt wird.

### HINWEIS



Wie Sie die Temperatur des Brauchwassers einstellen, das wird in der Betriebsanleitung der Inneneinheit beschrieben.

Der untere Temperatur-Sensor ist für die Solar-Pumpenstation. Die Temperatur kann bei der Solar-Pumpenstation eingestellt werden. Stellen Sie diese Temperatur möglichst hoch ein, aber nicht über 80°C (oder 70°C bei Einheiten mit Installation des EKHUW\*-Kits). Wird eine höhere Temperatur eingestellt, könnte der Thermoschutz des Brauchwassertanks auslösen.

Mit den obigen Einstellungen wird die Beheizung des Brauchwassertanks durch Wärmepumpe/Zusatzheizung so weit wie möglich reduziert, während gleichzeitig die durch Sonneneinstrahlung erzeugte Wärme maximal genutzt wird.

## Festlegung des Solar-Prioritätsparameters

Das Wasser kann nicht gleichzeitig durch die Sonne und durch die Wärmepumpe erwärmt werden.

Standardmäßig hat die Erwärmung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe Priorität gegenüber der Erwärmung durch die Sonne.

Das bedeutet Folgendes: Immer wenn der Brauchwasser-Thermostat den Bedarf an Wassererwärmung signalisiert und wenn die Beheizung des Brauchwassertanks freigegeben ist (entweder durch die Zeitschaltuhr oder den Ein/Aus-Schalter des Brauchwassertanks - siehe Betriebsanleitung der Inneneinheit), erfolgt die Beheizung durch die Wärmepumpe. Ist die Beheizung durch Solarwärme gerade im Gange, wird diese beendet.

Das geschieht, damit bei sehr schwacher Zirkulation im Solar-Kreislauf kein Mangel an Warmwasser entsteht, oder für den Fall, dass erst kurz vor der erwartungsgemäßen Phase des Brauchwasserverbrauchs die Sonne angefangen hat zu scheinen (z.B. bei wolkeigem Wetter).

Diese Standardeinstellung kann dahin gehend geändert werden, so dass immer dann, wenn Solar-Wärme zur Verfügung steht, die Beheizung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe eingestellt wird (sofern diese gerade aktiv ist), und stattdessen die Erwärmung durch Solar stattfindet.

Wollen Sie die Einstellung entsprechend ändern, setzen Sie den Feld-Parameter [C-00] auf 0. Lesen Sie in der Installationsanleitung der Inneneinheit das Kapitel "Bauseitige Einstellungen". Dort wird beschrieben, wie Sie die Feld-Parameter festlegen. [C-00] auf 0 gesetzt bedeutet Priorität für Solar, [C-01] auf 1 bewirkt Priorität für Wärmepumpe.

### HINWEIS



Denken Sie aber an Folgendes: Wenn der Parameter auf 0 gesetzt ist, kann es an Tagen mit wenig Sonnenschein passieren, dass in den normalen Brauchwasserbedarfsphasen nicht genügend Warmwasser da ist.

Wenn Sie dann nicht genau wissen, ob das Warmwasser ausreicht, prüfen Sie die Temperatur des Brauchwassers am Controller (siehe Betriebsanleitung der Inneneinheit). Und wenn die Temperatur zu niedrig ist, schalten Sie die Zusatzheizung für den Brauchwassertank ein. Dadurch wird sofort die Wärmepumpe zur Beheizung des Brauchwassertanks eingeschaltet.

**HINWEIS** Die Zusatzheizung des Brauchwassertanks kann unabhängig von der Solar-Beheizung und der Beheizung durch die Wärmepumpe arbeiten.



Siehe die Anhänge "Entscheidungsverlauf für Brauchwasser-Beheizung: Wärmepumpe oder Solar-Zusatz" auf Seite 14 und "Entscheidungsverlauf bei Brauchwasser-Beheizung durch Zusatzheizung" auf Seite 15. Dort finden Sie Flussdiagramme über den Entscheidungsprozess innerhalb des Systems hinsichtlich der Frage, ob die Brauchwasser-Beheizung durch Solar, Wärmepumpe und/oder Zusatzheizung erfolgt.

## FEHLERDIAGNOSE UND -BESEITIGUNG UND WARTUNG

Dieser Abschnitt enthält nützliche Informationen zur Diagnose und Behebung möglicher Fehler und Störungen der Anlage.

### Allgemeiner Leitfaden

Unterziehen Sie die Einheit einer gründlichen Sichtprüfung, und achten Sie auf offensichtliche Defekte wie lose Anschlüsse oder fehlerhafte Verkabelung, bevor Sie mit weiterer Fehlersuche fortfahren.

Lesen Sie sich dieses Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie sich an Ihren Händler wenden. So sparen Sie Zeit und Geld.



Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter der Einheit ausgeschaltet ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen.

Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie die Einheit ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Sicherheitseinrichtungen dürfen auf keinen Fall überbrückt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### Allgemeine Symptome

**Symptom 1: Die Pumpe der Solar-Pumpenstation beginnt zu arbeiten, aber die Pumpe des Solar-Zusatzes bleibt ausgeschaltet.**

	MÖGLICHE URSACHEN	KORRIGIERENDE MASSNAHME
1	Der Brauchwassertank hat die maximal zulässige Temperatur erreicht (Anzeige der Temperatur auf dem Innengerät-Display $\geq 80^{\circ}\text{C}$ ).	Siehe "Maximale Tank-Temperatur" auf Seite 3.
2	Der Zusatz-Kontakt der Solar-Pumpenstation ist nicht ordnungsgemäß mit der Inneneinheit verbunden.	Überprüfen Sie die Verdrahtung. Wenn die Pumpe der Solar-Pumpenstation in Betrieb ist, muss der Anschluss eine Spannung von 230 V zur angeschlossenen Inneneinheit liefern. (Falls die Solar-Pumpenstation über eine Funktion für variable Drehzahl verfügt, schalten Sie diese Funktion aus.)
3	Die Pumpe des Solar-Zusatzes ist über den Tank nicht ordnungsgemäß an der Inneneinheit angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verdrahtung.
4	Die Priorität für die Brauchwasser-Beheizung ist so eingestellt, dass die Wärmepumpe Priorität hat.	Siehe "Festlegung des Solar-Prioritätsparameters" auf Seite 11.
5	Beim Brauchwassertank hat der Thermoschutz ausgelöst.	Siehe Fehlercode RR in "Fehlercodes" auf Seite 12.

**Symptom 2: Obwohl die Sonne kräftig scheint, schaltet sich weder die Pumpe der Solar-Pumpenstation noch die des Solar-Zusatzes ein.**

	MÖGLICHE URSACHEN	KORRIGIERENDE MASSNAHME
1	Die Temperatur im Brauchwassertank hat ihr zulässiges Maximum erreicht.	Überprüfen Sie beim Controller der Inneneinheit die Brauchwasser-Temperatur (siehe Betriebsanleitung der Inneneinheit). Und überprüfen Sie die bei der Solar-Pumpenstation die Einstellung der Maximaltemperatur.
2	Die Außeneinheit heizt den Brauchwassertank auf, weil die Priorität für Brauchwasser-Beheizung bei der Wärmepumpe liegt.	Siehe "Festlegung des Solar-Prioritätsparameters" auf Seite 11.

### Fehlercodes

Wenn eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst hat, blinkt die LED bei der Benutzerschnittstelle und es wird ein Fehlercode angezeigt.

Die folgenden Fehlercodes haben möglicherweise etwas mit Fehlern beim Solarsystem zu tun. Prüfen Sie zunächst, ob die in der Installationsanleitung erwähnten korrigierenden Maßnahmen weiter helfen.

Setzen Sie die Sicherheitseinrichtung zurück, indem Sie die Einheit AUS und wieder EIN schalten.

Anweisung für das AUSSCHALTEN der Einheit			
Benutzerschnittstellenmodus (Heizen/Kühlen  )	Brauchwasser-Heizmodus (  )	Drücken Sie die Taste 	Drücken Sie die Taste 
EIN	EIN	1 mal	1 mal
EIN	AUS	1 mal	—
AUS	EIN	—	1 mal
AUS	AUS	—	—

Falls der Versuch, die Sicherheitseinrichtung zurückzusetzen, nicht erfolgreich ist, wenden Sie sich an Ihren Daikin-Händler vor Ort.

Fehlercode	Störungsursache	Abhilfe
BH	Die Austrittswassertemperatur bei der Inneneinheit ist zu hoch ( $>65^{\circ}\text{C}$ )	Überprüfen Sie das 3-Wege-Ventil und dessen Verdrahtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Das 3-Wege-Ventil ist defekt oder falsch angeschlossen und verbleibt in der 'Brauchwasser'-Position, während der Solar-Zusatz in Betrieb ist.</li> <li>Eines der Rückschlagventile beim Solar-Zusatz ist defekt. Überprüfen Sie die Rückschlagventile.</li> </ul>
RR	Der Kontakt des Thermoschutzes der Zusatzheizung ist offen	Bei der Solar-Pumpenstation ist die Einstellung für die maximal zulässige Temperatur auf einen zu hohen Wert gestellt. (Sollte auf einen Wert unter $80^{\circ}\text{C}$ gestellt sein). Auf dem Brauchwassertank den Thermoschutz der Zusatzheizung zurücksetzen.

## VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG

Die Demontage der Einheit sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen muss gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Vorschriften erfolgen.



Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

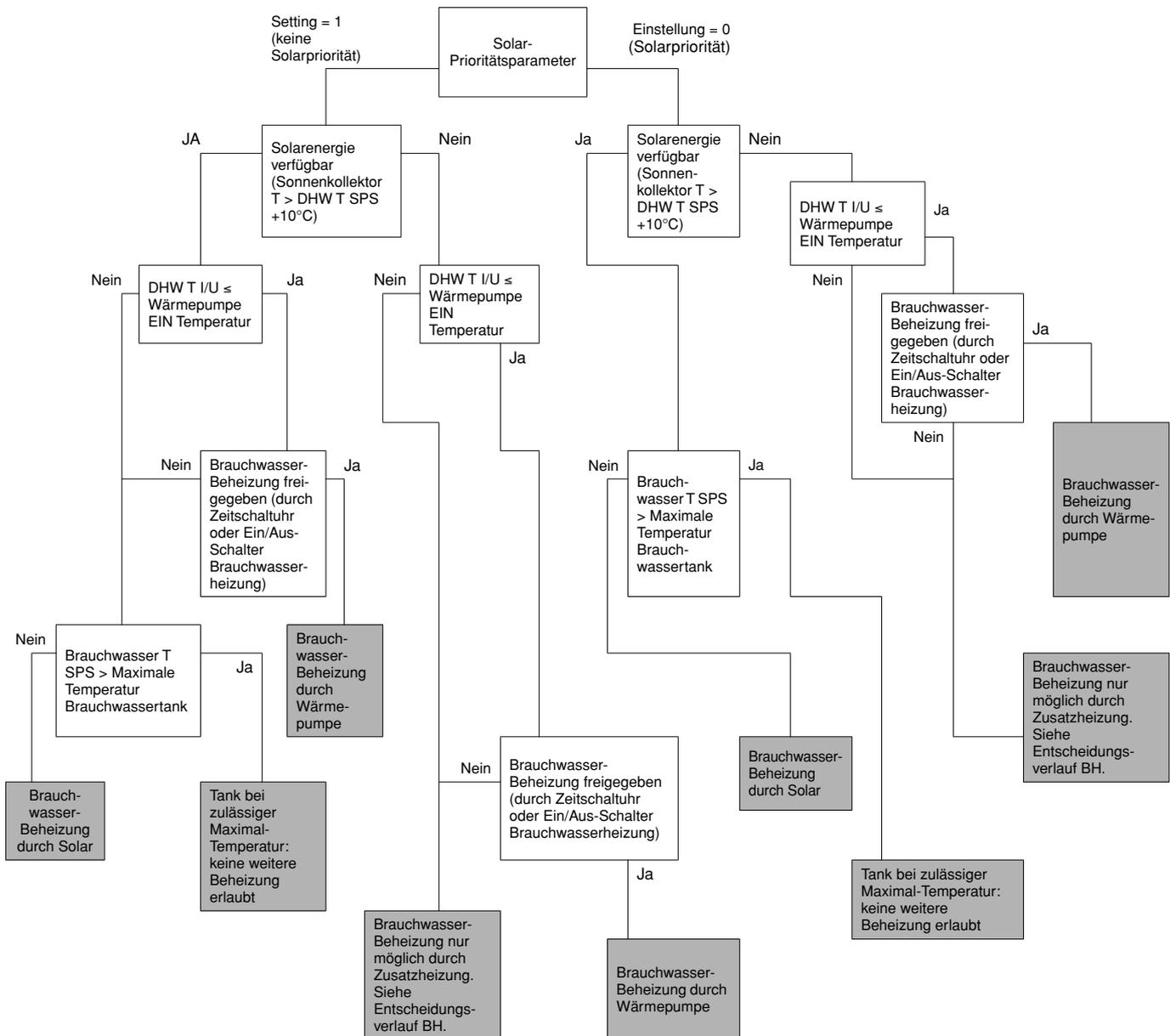
Versuchen Sie auf keinen Fall selber, das System zu demontieren. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur in Übereinstimmung mit den relevanten örtlichen und staatlichen Vorschriften erfolgen.

Die Module müssen bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Installationsfirma oder an die zuständige örtliche Behörde.

• Maximaler Betriebsdruck bei den Anschlüssen zu und von der Solar-Pumpenstation	2,5 MPa
• Maximaler Betriebsdruck bei den Anschlüssen zu und von der Inneneinheit und bei den Anschlüssen zum und vom Brauchwassertank-Wärmetauscher	0,3 MPa
• Umgebungstemperatur Minimum/Maximum	1/35°C
• Flüssigkeitstemperatur Minimum/Maximum	1/110°C
• Wärmeübertragungs-Flüssigkeit (Solar-seitig)	Propylenglykol

## ANHÄNGE

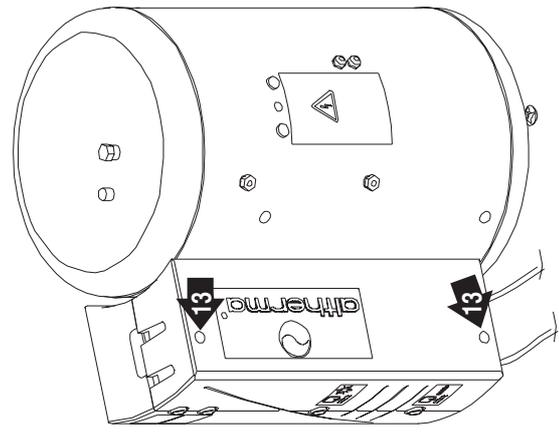
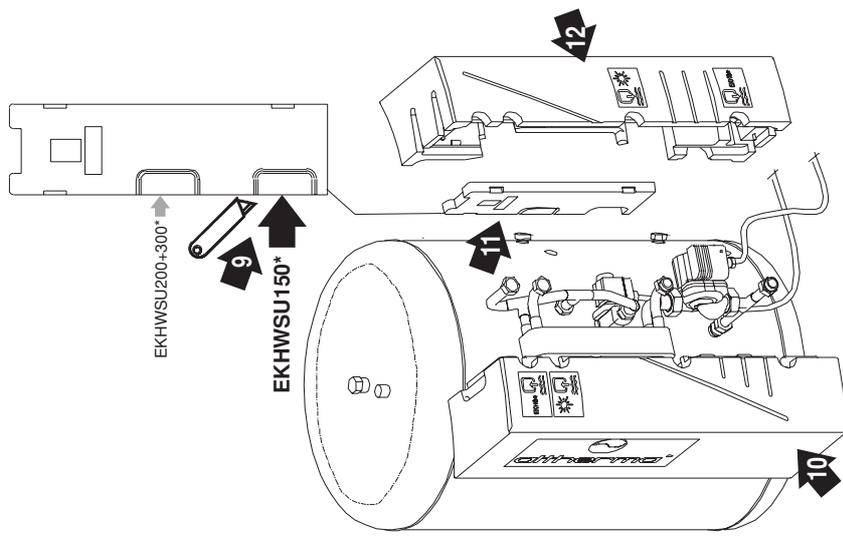
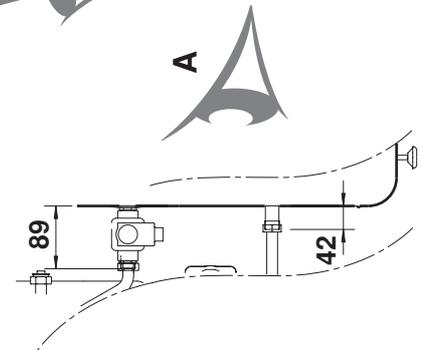
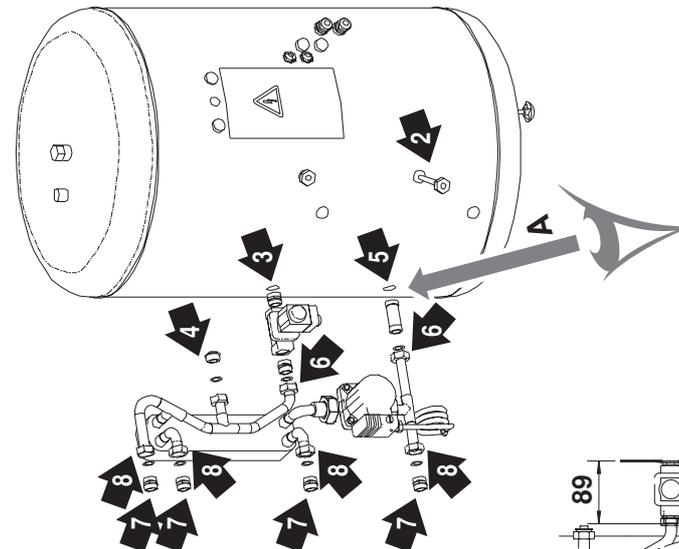
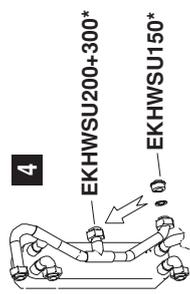
### Entscheidungsverlauf für Brauchwasser-Beheizung: Wärmepumpe oder Solar-Zusatz



- DHW** Domestic Hot Water = Brauchwasser
- DHW T SPS** Brauchwasser-Temperatur durch Temperatur-Sensor der Solar-Pumpenstation
- DHW T I/U** Brauchwasser-Temperatur durch Temperatur-Sensor der Inneneinheit
- BH** Booster Heater = Zusatzheizung

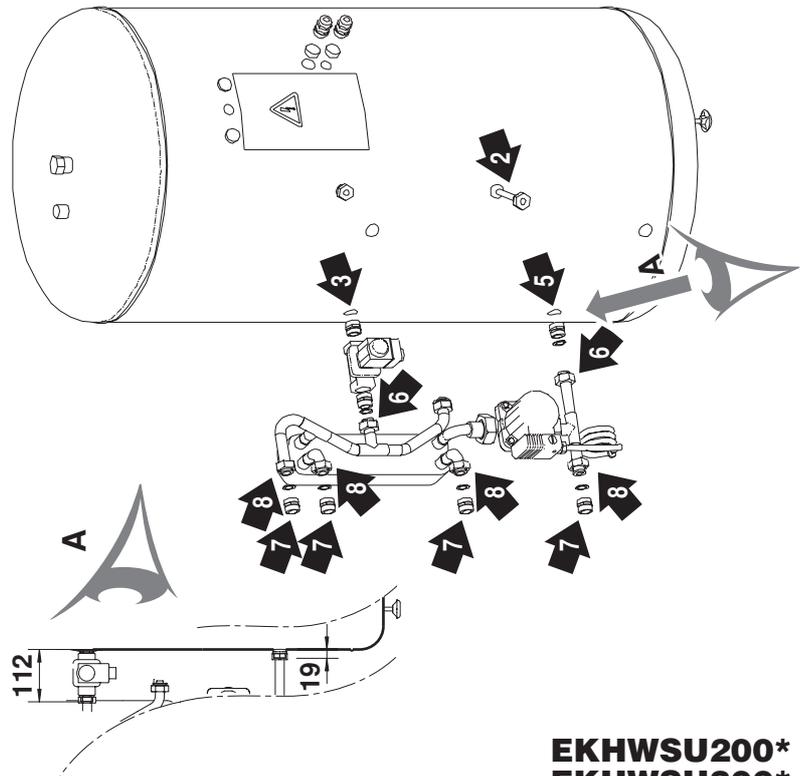


# EKHWSU150\*

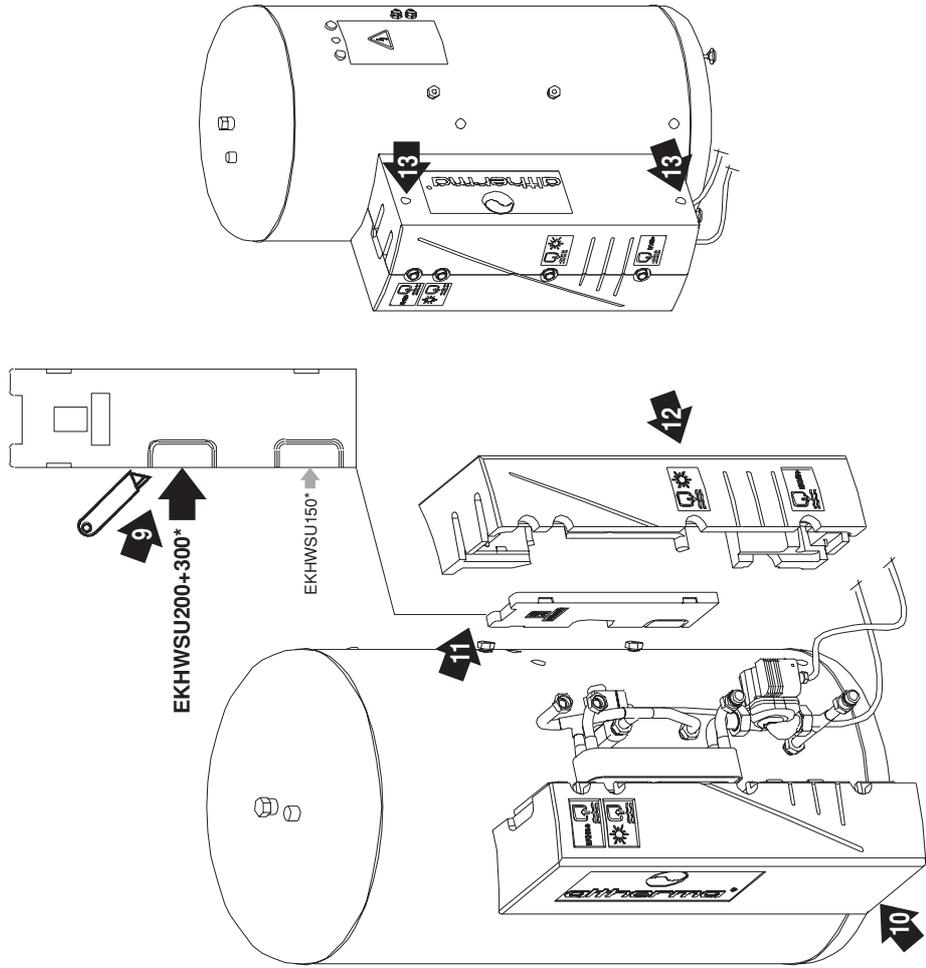


# EKHWSU150\*

**EKHWSU200+300\***



**EKHWSU200\***  
**EKHWSU300\***





\*4PW41598-1 000000E\*

Copyright © Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW41598-1