

Reparatur / Austausch Inverterplatine SolvisLea 8,3 Premium

1 Hinweise



Sicherheitshinweise beachten

Das dient vor allem dem eigenen Schutz.

- Vor Beginn der Arbeiten mit den Sicherheitshinweisen vertraut machen.
- Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Zusätzlich gelten die Sicherheitshinweise der bereits vorliegenden Anlagendokumentation.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Schlag

Gesundheitliche Schäden bis hin zum Herzstillstand möglich.

- Trennen Sie das Gerät vor dem Beginn jeglicher Wartungs- und Reinigungsarbeiten allpolig von der Spannungsversorgung.
- Nach dem Spannungsfreischalten des Gerätes kann für einen Zeitraum von 10 Minuten noch Spannung auf dem Gerät sein, da sich die Kondensatoren auf dem Inverter noch komplett entladen müssen.
- Elektrische Anschlussbereiche nicht berühren
- Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zur Beschädigung von Bauteilen führen. Alle Schutzleiterverbindungen unbedingt wiederherstellen. Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potentialausgleich des Hauses verbunden sein.



ACHTUNG

Schäden durch elektrostatische Entladung (ESD) möglich

Elektrostatische Entladung kann zur Beschädigung und Zerstörung elektronischer Komponenten führen.

- ESD-Schutzmaßnahmen treffen (z.B. durch tragen von ESD-Schuhwerk, ESD-Schutz gerechten Handschuhen)
- Vor dem Hantieren mit ESD gefährdeten Komponenten den Potentialausgleich sicherstellen, dazu bspw. ein blankes Stück Heizungsrohr umfassen.

Vor Beginn der Arbeiten muss die Wärmepumpe (Inverter) mindestens 10 Minuten von der Spannungsversorgung getrennt sein.

Der Inverter ist für die Drehzahlregelung des Verdichters verantwortlich. Er kommuniziert über Modbus mit der IWS. Die Kühlung des Inverters erfolgt über zwei Kupferrohre, durch die Heizungswasser aus dem Rücklauf zirkuliert. Den Volumenstrom der Kühlung sowie die Vermeidung von Kondensatanfall auf dem Inverter regelt ein Stellmotor, der von der IWS gesteuert wird.



SOLVIS empfiehlt das Inverter-Abdichtset (IIV-LEA-8,3) zu montieren. Dieses dient der Vermeidung von Kondensatbildung im Inverterkasten der SolvisLea 8,3 Premium und in der Folge möglichen Inverterausfällen.

2 Montage

Die Inverterplatine ist im Elektronikbereich auf der Verdampferseite verbaut (oberhalb des Elektro-Anschlussbereichs). Der Deckel der SolvisLea 8,3 Premium sowie die Rückwand müssen demontiert werden.

Benötigte Werkzeuge

- Torx Schraubendreher (TX20)
- Inbus-/Innensechskantschlüssel
- Spitzzange
- Seitenschneider oder Blechschere

Abdeckungen entfernen

1. 4 Schrauben lösen und die Abdeckung (Deckel) abheben.

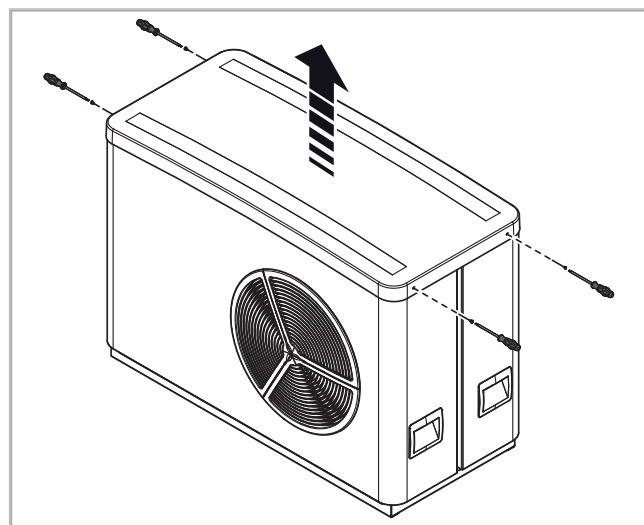


Abb. 1: Abdeckung von SolvisLea 8,3 Premium entfernen

2. Hinteres Gehäuse-Element von SolvisLea 8,3 Premium lösen. Dazu die Schrauben des hinteren Gehäuse-Elements am unteren Rand sowie zur Verbindung beider Gehäuse-Elemente lösen und das hintere Element abnehmen.

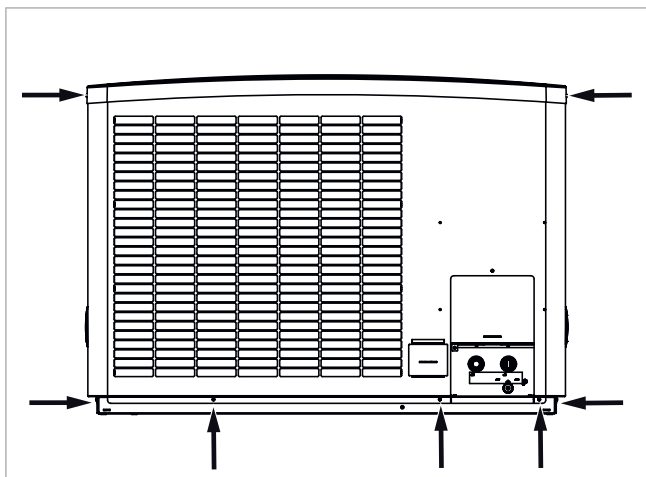


Abb. 2: Hinteres Gehäuse-Element von SolvisLea 8,3 Premium abschrauben und entfernen

3. Die hintere Abdeckung der SolvisLea 8,3 Premium kann abgenommen werden, ohne die Anschlüsse zu demonstrieren. Dazu die in → Abb. 3 dargestellte Ausbrechkante bspw. mit einem Seitenschneider oder einer Blechschere auftrennen.



Abb. 3: Ausbrechkante an der hinteren Abdeckung

Inverterplatine austauschen

1. Die Kabelschellen links oben (1) und links unten (5) an der Inverterplatine lösen.
2. Die Steckverbindungen der Elektroanschlüsse lösen.

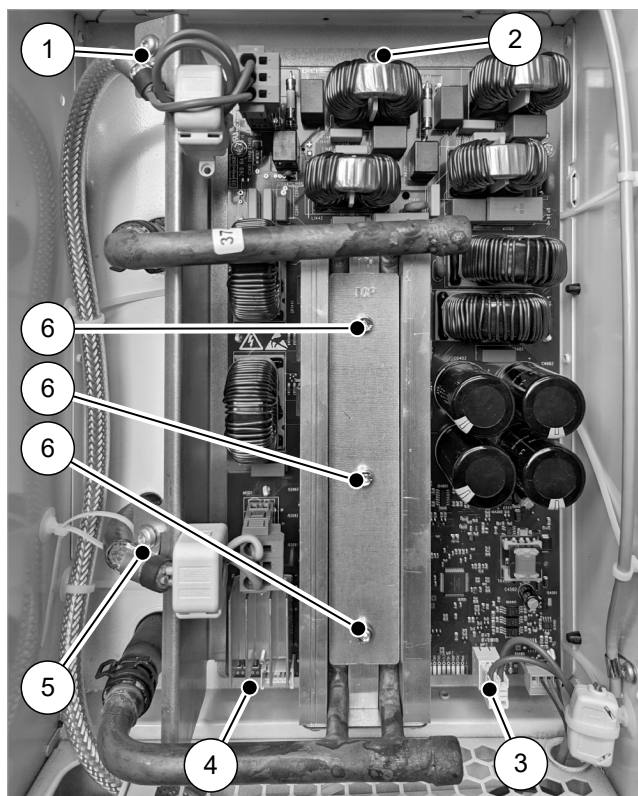


Abb. 4: Inverterplatine in SolvisLea 8,3 Premium

- 1 Kabelschelle oben
 - 2 Befestigungsschraube Halteblech oben
 - 3 Befestigungsschraube Halteblech unten rechts (hier verdeckt)
 - 4 Befestigungsschraube Halteblech unten links (hier verdeckt)
 - 5 Kabelschelle unten
 - 6 Befestigungsschrauben Kühlkörper
3. Die drei Innensechskantschrauben (6) des Abdeckblechs am Kühlkörper abschrauben und das Blech entfernen.
 4. Die drei Schrauben (2), (3), (4) des Halteblechs der Inverterplatine lösen. Das Blech ist eingehängt, die Schrauben müssen nicht vollständig herausgedreht werden.
 5. Die Kupferrohre leicht nach links zur Seite biegen und das Halteblech inklusive Inverterplatine aushängen und aus der SolvisLea 8,3 Premium entnehmen.

Die Kupferrohre können durch eine Schlauchverbindung elastisch zur Seite gebogen werden.

6. Die Inverterplatine ist mit mehreren Abstandsklammern auf dem Halteblech befestigt. Die Abstandsklammern mit einer Spitzzange o.ä. zusammendrücken und die Inverterplatine vom Halteblech entfernen.



Abb. 5: Abstandsklammern zur Befestigung der Inverterplatine auf dem Halteblech (Beispiel)

7. Die neue Inverterplatine auf das Halteblech aufstecken.
8. Die Inverterplatine mit dem Halteblech in umgekehrter Reihenfolge wieder in der SolvisLea 8,3 Premium montieren.



SOLVIS empfiehlt das Inverter-Abdichtset (IIV-LEA-8,3) zu montieren, siehe → *Montage Inverter-Abdichtset für SolvisLea 8,3 Premium (MAL-IIV-LEA-8P)*.

Abdeckungen montieren

1. Hinteres Gehäuse-Element wieder an SolvisLea 8,3 Premium ansetzen und verschrauben.

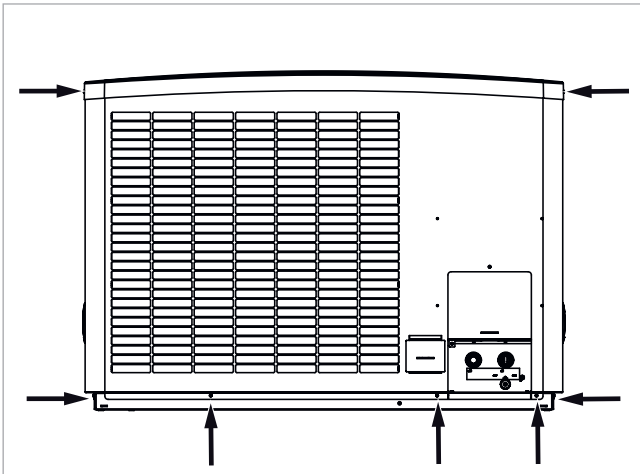


Abb. 6: Hinteres Gehäuse-Element von SolvisLea 8,3 Premium montieren

2. Ggf. zusätzlich gedoppeltes Kompressionspressband unterhalb der Befestigungsschraube beider Gehäuse-Elemente (Schraube unterhalb des Deckelrands) von SolvisLea 8,3 Premium auf der Gegenseite des Schaltkastens einkleben (vgl. → Abb. 7).

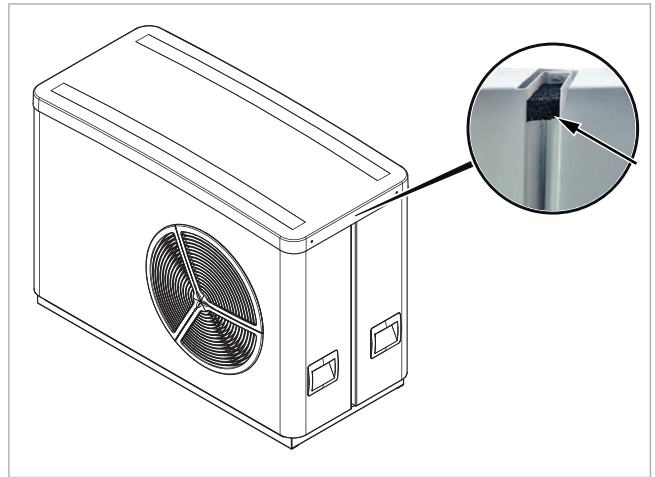


Abb. 7: Gedoppeltes Kompressionsband verkleben

3. Abdeckung auf SolvisLea 8,3 Premium aufsetzen und mit 4 Schrauben befestigen.

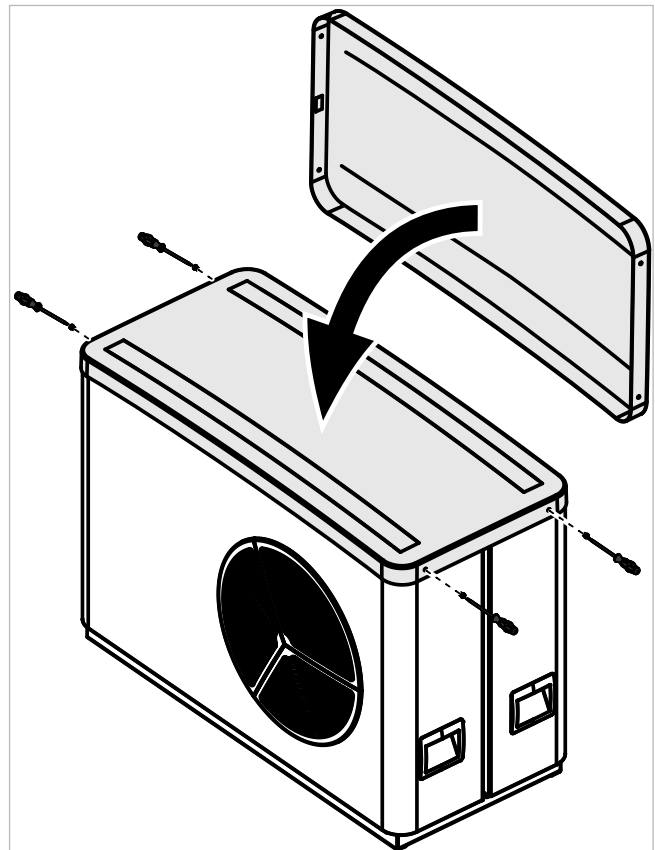


Abb. 8: Abdeckung an SolvisLea 8,3 Premium montieren



Das Kompressionsband ist Bestandteil der Montage bei dem Nachrüstset Kleintierprävention (GI-NRS-KTP / optionales Zubehör, bitte separat bestellen). Das Nachrüstset Kleintierprävention dient in der SolvisLea 8,3 Premium als verstärkter Schutz vor dem Eindringen von Kleintieren (bspw. Mäusen, Schnecken) in den Schaltkasten der Wärmepumpe.

Abschluss der Arbeiten

1. Nach der Montage der Abdeckungen die Spannungsversorgung für die SolvisLea 8,3 Premium wieder herstellen.
2. Einen Probelauf durchführen.

3 Weitere Informationen

LED-Statusanzeige auf der Inverterplatine

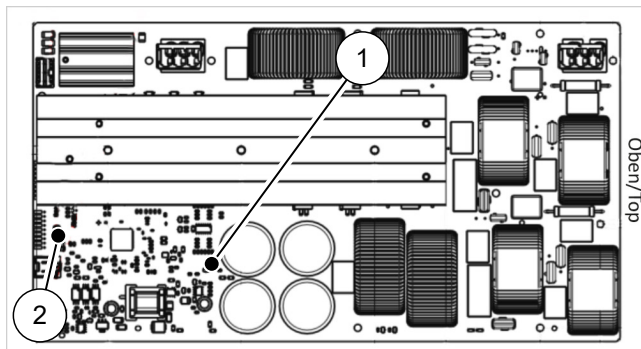


Abb. 9: LED-Statusanzeige auf Inverterplatine

Obere LED (1)	rot	Inverter Versorgungsspannung ok
Untere LED (2)	grün	Inverter Selbsttest ok
	rot	Fehler beim Selbsttest

