

Montage

Wärmepumpen-Standkonsole

Zur Aufstellung der Wärmepumpen SolvisLea, SolvisMia und SolvisPia

- SolvisLea 8,3 Premium
- SolvisLea Pro
- SolvisMia
- SolvisPia



1 Information zur Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Sie als Fachkraft einer Installationsfirma. Hier finden Sie die notwendigen Angaben zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Anlage.

Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch bei der Anlage auf.

Empfehlenswert für die sichere und ordnungsgemäße Installation ist die Teilnahme an einer Schulung bei Solvis.

Da wir an der laufenden Verbesserung unserer technischen Unterlagen interessiert sind, wären wir Ihnen für Rückmeldungen jeglicher Art dankbar.

Copyright

Alle Inhalte dieses Dokumentes sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Medien.

© SOLVIS GmbH, Braunschweig.

Für Rückfragen zur Planung stehen dem Fachhandwerk oder dem Planer folgende Rufnummern zur Verfügung:

Kundencenter Nord: Tel.: 0531 28904 - 244

Kundencenter Süd: Tel.: 0531 28904 - 255

Haben Sie als Kaufinteressent Fragen zu unseren Systemen, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung vor Ort oder an Ihren Installationsbetrieb.

Verwendete Symbole



GEFAHR

Unmittelbare Gefahr mit schweren gesundheitlichen Folgen bis hin zum Tod.



BRANDGEFAHR

Unmittelbare Gefahr mit schweren gesundheitlichen Folgen bis hin zum Tod.



WARNUNG

Gefahr mit bis zu schweren gesundheitlichen Folgen.



VORSICHT

Gefahr durch mittlere oder leichte Verletzung möglich.



ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung von Gerät oder Anlage.



Nützliche Informationen, Hinweise und Arbeitserleichterungen zum Thema.



Dokumentenwechsel mit Verweis auf ein weiteres Dokument.



Energiespartipp mit Anregungen, die helfen sollen, Energie einzusparen. Das reduziert Kosten und hilft der Umwelt.

Inhaltsverzeichnis

1	Information zur Anleitung	2
2	Allgemeine Hinweise.....	4
2.1	Mitgelte Dokumente.....	4
2.2	Maßeinheiten.....	4
3	Lieferumfang.....	5
4	Vorbereitung.....	6
4.1	Schallschutz.....	6
4.2	Aufstellung allgemein	6
4.3	Mindestabstände	7
4.3.1	SolvisLea 8,3 Premium	7
4.3.2	SolvisLea Pro.....	8
4.3.3	SolvisMia	9
4.3.4	SolvisPia.....	9
4.4	Schutzbereich.....	9
5	Montage	11
5.1	Fundamentlöcher und die Sperrholzplatte als Montageschablone.....	11
5.2	Wärmepumpe montieren	12
6	Technische Daten	13
7	Anhang.....	14

2 Allgemeine 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.

2.1 Mitgeltende Dokumente



Weitere Informationen zur Montage und dem Betrieb der Wärmepumpen befinden sich in den → *Montageanleitungen (MAL) und Bedienungsanleitungen (BAL)*.



Informationen zu „Kundendienst und Garantie“ sowie „Umwelt und Recycling“ befinden sich in den der Wärmepumpe beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung.

2.2 Maßeinheiten

Hinweis: Wenn nicht anders angegeben, gelten alle genannten Maße in Millimeter [mm].

3 Lieferumfang

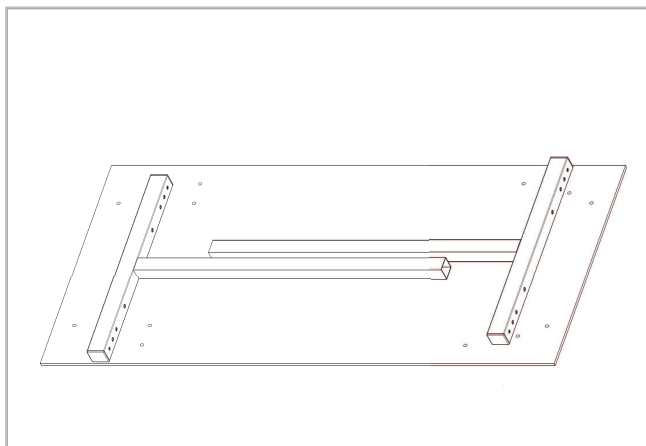


Abb. 1: Konsolenträger mit Kabelbindern auf Montageschablone befestigt (Lieferzustand)

Diese Standkonsolen sind mit den Wärmepumpen SolvisLea, SolvisLea Pro, SolvisMia und SolvisPia kompatibel. Sie sind nicht mit der SolvisLea 8 Eco kompatibel.

Der Lieferumfang umfasst:

- 2x Konsolenträger
- 1x Montageschablone (Sperrholzplatte)
- 1x Schraubenpaket, bestehend aus
 - 4x Schwingungsdämpfer, Durchmesser 60 mm, M8
 - je 4x Gewindestange M8
 - 8x Sechskantmutter M8
 - 8x Scheibe 28 x 9 x 3 mm

4 Vorbereitung



ACHTUNG

Sachschaden bei Überschreitung der Belastbarkeit
Beschädigung der Wärmepumpe durch Überlastung der Standkonsolen möglich.

- Die maximale Belastbarkeit der Standkonsolen ist zu beachten, siehe → *Kap. Technische Daten, Seite 13.*

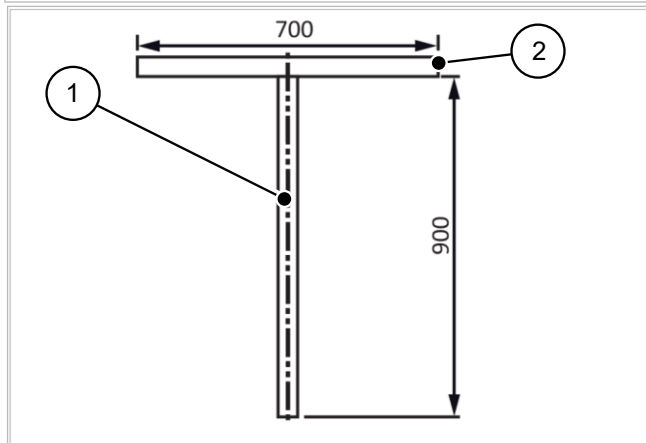


Abb. 2: Standkonsole - Seitenansicht

- 1 Vierkant Rohr / 50 x 50 x 2 / Edelstahl
2 Endkappe (2x)

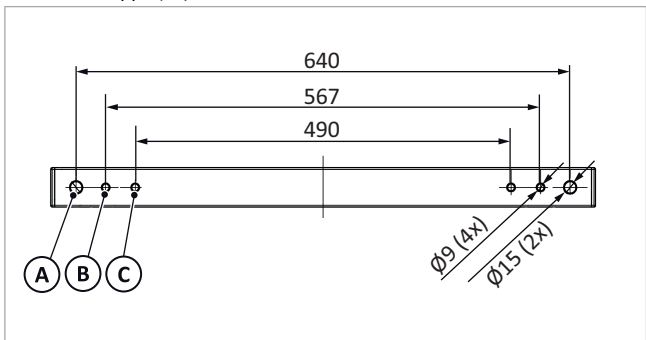


Abb. 3: Lochzuordnung zu den Solvis-Wärmepumpen

- A SolvisLea Pro / SolvisPia
B SolvisMia
C SolvisLea

4.1 Schallschutz

Bei der Aufstellung des Gerätes ist zu beachten, dass das Gerät auf der Lufteintritts- und Luftaustrittsseite lauter ist als auf den beiden geschlossenen Seiten.

Maßnahmen zur Schallreduzierung

Beachten Sie bei der Auswahl des Montageortes die folgenden Hinweise.

- Wärmepumpe nicht neben Wohn- oder Schlafräumen aufstellen
- Rohrdurchführungen durch Wände und Decken müssen körperschallgedämmt ausgeführt werden
- Wärmepumpe nicht mit starren Rohren anschließen, ggf. flexible Schläuche zur Entkopplung verwenden
- Aufstellung auf umgebende, schallharte Bodenflächen vermeiden, nötigenfalls Bodendämmplatten einsetzen

- Ausblasen der Luft unmittelbar zum Nachbarn hin oder gegen Wände vermeiden; an Wänden kann es zu Schallreflexion kommen
- Schallpegel-Minderungen durch akustische Maßnahmen, wie Rasenflächen und Bepflanzungen, massive Wände, Zäune, Palisaden o. ä. vorsehen
- Aufstellung zwischen zwei geschlossenen Wänden sowie in Ecken und Winkeln vermeiden, da diese als Spiegel-Schallquellen wirken können
- Nutzung des Silent-Modes, vor allem in der Nacht.

4.2 Aufstellung allgemein

Hinweise

Beim Ausheben der Fundamentlöcher sind die notwendigen Abstandsmaße zu beachten, siehe →

- Kap. 4.3.1 für SolvisLea 8,3 Premium,*
- Kap. 4.3.2 für SolvisLea Pro,*
- Kap. 4.3.3 für SolvisMia,*
- Kap. 4.3.4 für SolvisPia.*

Der Untergrund zum Aufstellen der Wärmepumpe soll waagrecht, eben, fest und dauerhaft sein. Der Rahmen der Wärmepumpe soll gleichmäßig aufliegen. Ein unebener Untergrund kann das Geräuschverhalten der Wärmepumpe ungünstig beeinflussen. Die Wärmepumpe muss allseitig zugänglich sein.

Für die von unten an die Wärmepumpe heranzuführenden Wasser- und Elektro-Installationsleitungen muss eine Ausparung (Freiraum) im Untergrund vorgesehen werden. Bei nicht ebenerdig aufgestellten Wärmepumpen muss eine Kondensatablaufheizung installiert werden (der Standkonsole beiliegend).

Folgende Bedingungen einhalten

- Für SolvisLea Pro und SolvisPia:** Sicherheits- und Schutzbereich gemäß *Kap. 4.4* einrichten.
- Die Wärmepumpe muss in Waage stehen.
- Die Zugänglichkeit für Wartungszwecke muss sichergestellt sein.
- Leitungslänge zwischen Wärmepumpe und Pufferspeicher möglichst gering halten, um Wärme- und Druckverluste zu minimieren.
- Bei Verlegung der Rohre im Erdreich: Hydraulische Verbindungsleitungen wärmeisoliert in einem Schutzrohr in frostsicherer Tiefe verlegen sowie eine wasser- und gasdichte Hauseinführung sicherstellen.
- Bei oberirdischer Verlegung der Rohre: Wärmedämmung von 200 % verwenden; die Hauseinführung muss gasdicht, UV- und witterungsbeständig sowie GEG-konform ausgeführt sein.
- Hydraulischen Anschluss mit flexiblen Schläuchen ausführen.
- Gerät nicht in, auf oder über einem Schacht installieren.
- Die Wärmepumpe muss quer zur Hauptwindrichtung aufgebaut werden. Ist die Wärmepumpe nicht in der Nähe einer Wand aufgestellt und ist die Hauptwindrichtung auf die Zuluftseite gerichtet, muss ein Windschutz vor der Wärmepumpe installiert werden.
- Eine Begleitheizung der Medienrohre zur Wärmepumpe ist ratsam für den Fall von Störungen der Ladepumpe,

schützt aber nicht vor Frostschäden bei längeren Stromausfällen.

- Im Winter darf das Gerät nicht mit Schnee bedeckt sein oder bei starkem Regen im Wasser stehen.
- Bauliche Veränderungen und nachträgliche Einhausungen der Wärmepumpe sind unzulässig.
- Wärmepumpe nicht in dreiseitig geschlossenen Strukturen aufstellen, siehe → Abb. 4.

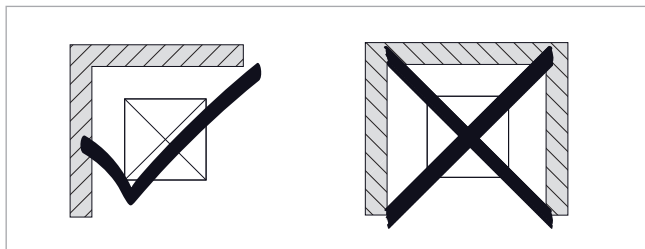


Abb. 4: Aufstellbedingungen in der Nähe von Wänden

4.3 Mindestabstände

4.3.1 SolvisLea 8,3 Premium



GEFAHR

Erstickungsgefahr bei falscher Aufstellung

Kältemittel sind schwerer als Luft. Bei Leckagen kann austretendes Kältemittel durch geöffnete Fenster in Räume unterhalb des Aufstellortes eindringen. Wenn Kältemittel aus dem Gerät austritt, sinkt das Kältemittel nach unten und verdrängt die Luft.

- Das Gerät in ausreichender Entfernung zu Lichtschächten aufstellen (Mindestabstände einhalten).
- Darauf achten, dass das Gerät nicht vor oder über Zuluft-, Abluft- oder anderen Lüftungsinstallationen montiert wird.

Damit das Sicherheitskonzept für das Gerät eingehalten wird, gelten folgende Mindestabstände [mm] zu Lichtschächten:

Aufstellung auf Konsole, Lichtschacht erdgleich

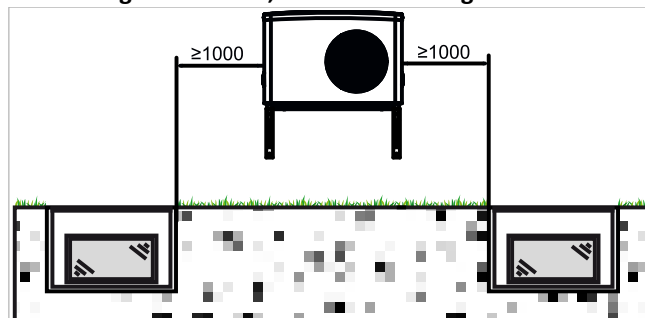


Abb. 5: Aufstellung auf Konsole - Lichtschacht erdgleich

Aufstellung auf Konsole, Lichtschacht über Erdgleiche

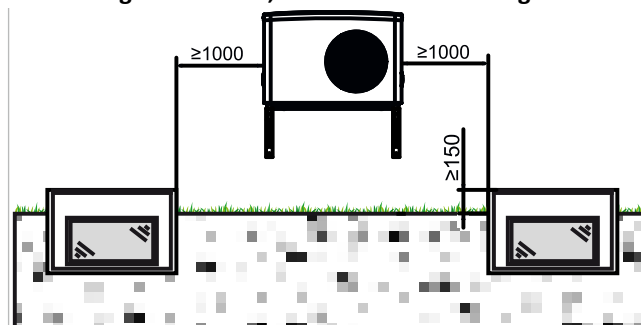


Abb. 6: Aufstellung auf Konsole - Lichtschacht über Erdgleiche

Hinweis: Die dargestellten Abstände gelten für die SolvisMia genauso wie für die in den Abbildungen dargestellte SolvisLea 8,3 Premium.

Abstandsmaße

Zur Minimierung der Geräuschbelästigung und für die Wartung müssen Mindestabstände zu Wänden eingehalten werden (siehe → Abb. 7).

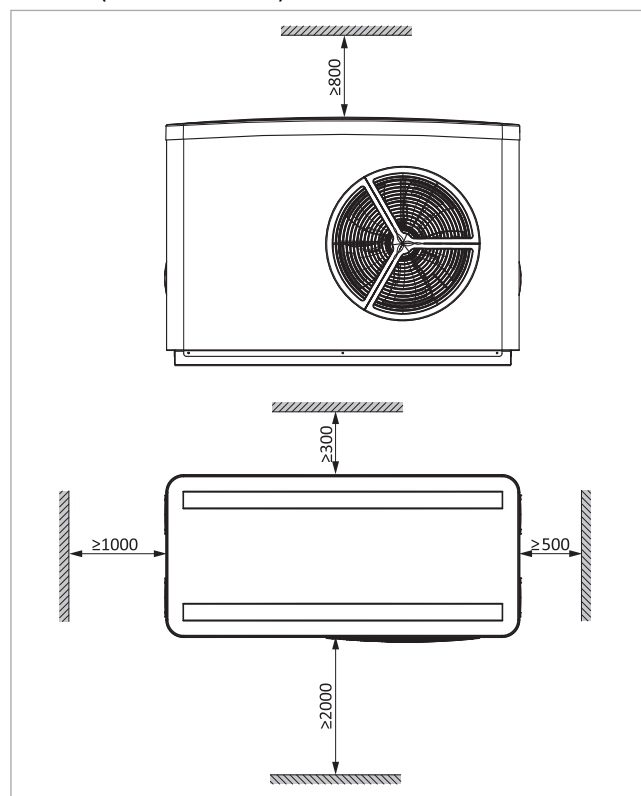


Abb. 7: Abstandsmaße zur Wand SolvisLea und SolvisLea 8,3 Premium



Bei der Montage auf der Standkonsole beachten:

- die statischen Grenzen der eingesetzten Standkonsole
- die beiliegende Kondensatablaufheizung installieren
- die Abstandsmaße der Aufstelllöcher der Maßzeichnung im Anhang entnehmen.

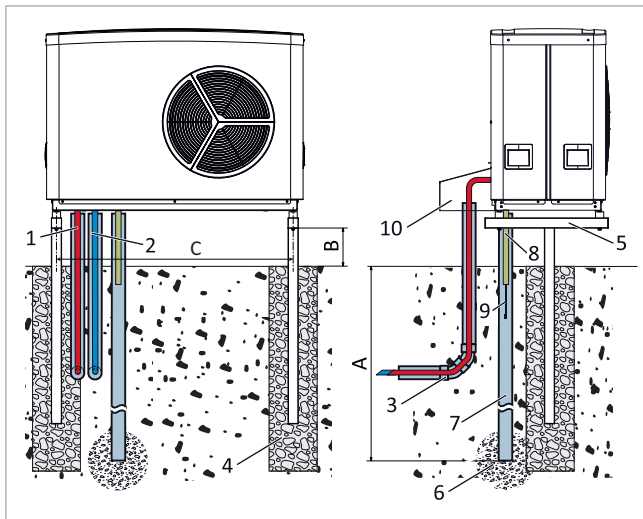


Abb. 8: SolvisLea bzw. SolvisLea 8,3 Premium auf Standkonsole montiert

- 1 Heizung Vorlauf
- 2 Heizung Rücklauf
- 3 Installationsrohr für Versorgungsleitung
- 4 Fundament
- 5 Standkonsole
- 6 Kiesbett
- 7 Kondensatablaufrohr
- 8 Kondensatablauf
- 9 Kondensatablaufheizung
- 10 Abdeckhaube
- A Frosttiefe
- B 300 mm
- C 1160 mm SolvisLea 8,3 Premium
1380 mm für SolvisLea 11 und 14

4.3.2 SolvisLea Pro

Mindestabstände bei Einzelaufstellung

Bei der Auswahl des Aufstellungsorts berücksichtigen: Um Wartungsarbeiten am Gerät zu ermöglichen und einen störungsfreien Betrieb von SolvisLea Pro sicherzustellen, sind Mindestabstände zu Wänden, Dächern, Hecken etc. einzuhalten.

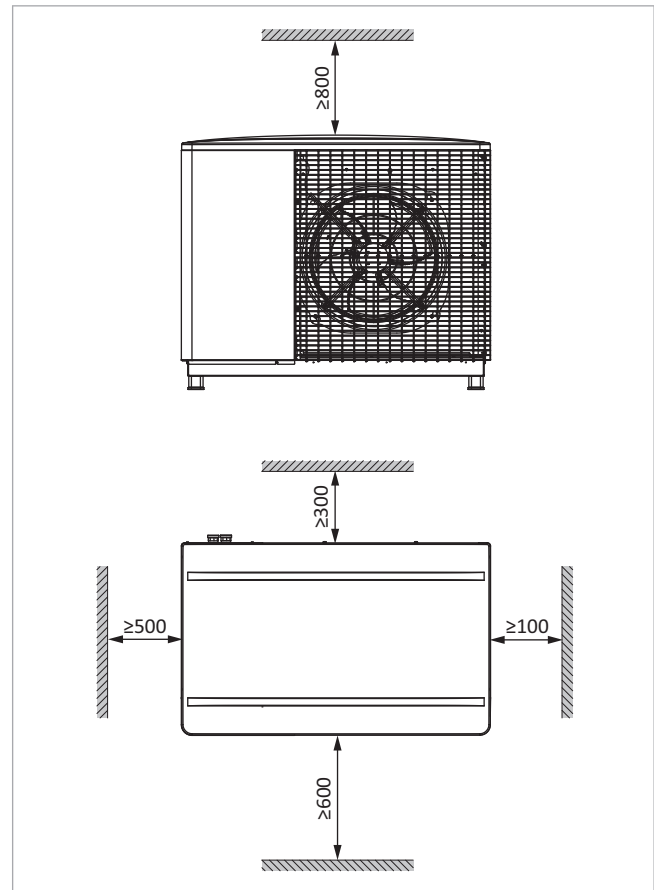


Abb. 9: Mindestabstände bei Aufstellung von SolvisLea Pro



Unbedingt den Schutzbereich gemäß → Kap. 4.4 „Schutzbereich“, S. 9 beachten!

4.3.3 SolvisMia

Damit das Sicherheitskonzept für das Gerät eingehalten wird, gelten folgende Mindestabstände [mm] zu Lichtschächten:

Aufstellung auf Konsole, Lichtschacht erdgleich

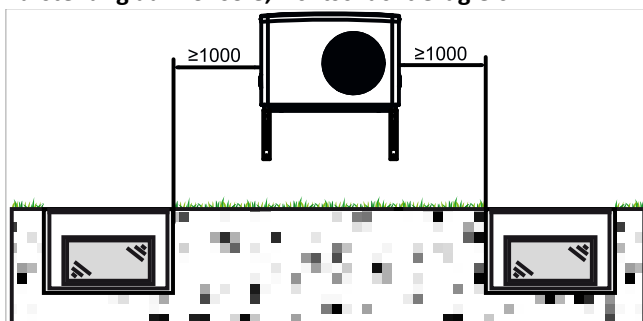


Abb. 10: Aufstellung auf Konsole - Lichtschacht erdgleich

Aufstellung auf Konsole, Lichtschacht über Erdgleiche

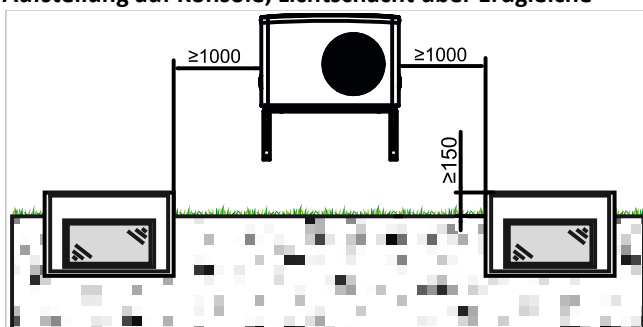


Abb. 11: Aufstellung auf Konsole - Lichtschacht über Erdgleiche

Hinweis: Die dargestellten Abstände gelten für die SolvisMia genauso wie für die in den Abbildungen dargestellte SolvisLea 8,3 Premium.

Abstandsmaße

Zur Minimierung der Geräuschbelästigung und für die Wartung müssen Mindestabstände zu Wänden eingehalten werden (siehe → Abb. 12).

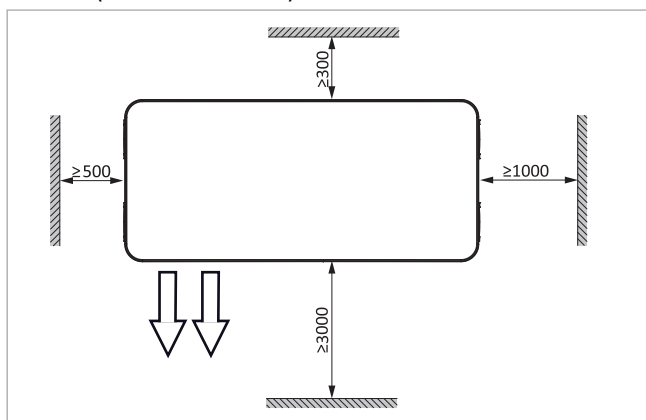


Abb. 12: Abstandsmaße zur Wand, SolvisMia



Bei der Montage auf der Standkonsole beachten:

- die statischen Grenzen der eingesetzten Standkonsole
- ggf. eine Kondensatablaufheizung installieren (nicht erforderlich, wenn die Wärmepumpe so installiert ist, dass das Kondensat frei in den Untergrund abtropft und versickert)
- die Abstandsmaße der Aufstelllöcher der Maßzeichnung im Anhang entnehmen.

4.3.4 SolvisPia

Zur Minimierung der Geräuschbelästigung und für die Wartung müssen Mindestabstände zu Wänden eingehalten werden (siehe → Abb. 13).

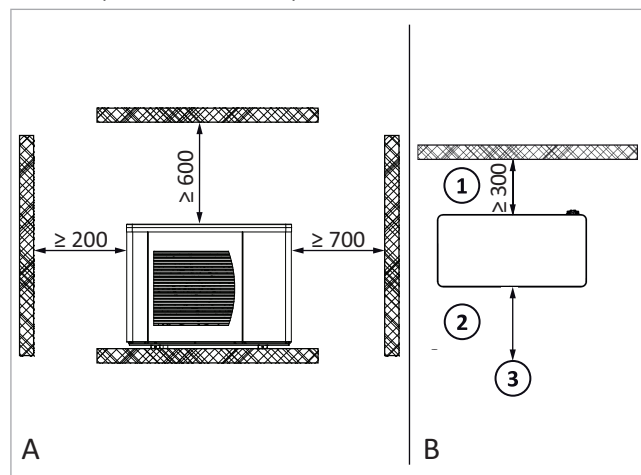


Abb. 13: Mindestabstände SolvisPia - Ansicht frontal (A) und Ansicht von oben (B)

- | | |
|-----------------|---|
| 1 Ansaugbereich | 3 > 1000 bei luftdurchlässigen Objekten |
| 2 Abluftbereich | > 2000 bei luftundurchlässigen Objekten |
| | > 3000 für Gehwege und Terrassen |



Unbedingt den Schutzbereich gemäß → Kap. 4.4 „Schutzbereich“, S. 9 beachten!

4.4 Schutzbereich

SolvisLea Pro und SolvisPia enthalten das brennbare Kältemittel Propan (R290). Das Kältemittel Propan hat eine höhere Dichte als Luft, es sammelt sich bei Leckagen in Bodennähe. Dies kann zu einer gefährlichen, explosionsfähigen, erstickenden oder toxischen Atmosphäre führen.

Für den Montageort ist ein Schutzbereich dauerhaft einzuhalten:

- Die Außeneinheit muss so aufgestellt werden, dass **kein Kältemittel in das Gebäude** gelangen oder auf andere Weise Personen gefährden kann.
- Rauchen, Feuer, Gegenstände mit heißen Oberflächentemperaturen (>360 °C) und andere dauerhafte oder kurzfristige Zündquellen (z.B. Lichtschalter und andere elektrische Anlagen) sind verboten
- Der Schutzbereich darf sich nicht auf Nachbargrundstücke oder öffentliche Verkehrsflächen erstrecken
- Bauliche Veränderungen, die den Regeln des Schutzbereichs widersprechen, sind verboten
- Öffnungen von Lüftungstechnischen Anlagen sind nicht zulässig
- Bei Leckagen kann austretendes Kältemittel durch geöffnete Fenster in Räume unterhalb des Aufstellortes eindringen: (Keller-) Fenster im Schutzbereich müssen gegen werkzeuglose Öffnung gesichert sein
- Wanddurchführungen müssen gasdicht ausgeführt sein
- Pumpenschächte, Einläufe in Kanalisation und Abwasser-schächte etc. sind nicht zulässig

4 Vorbereitung

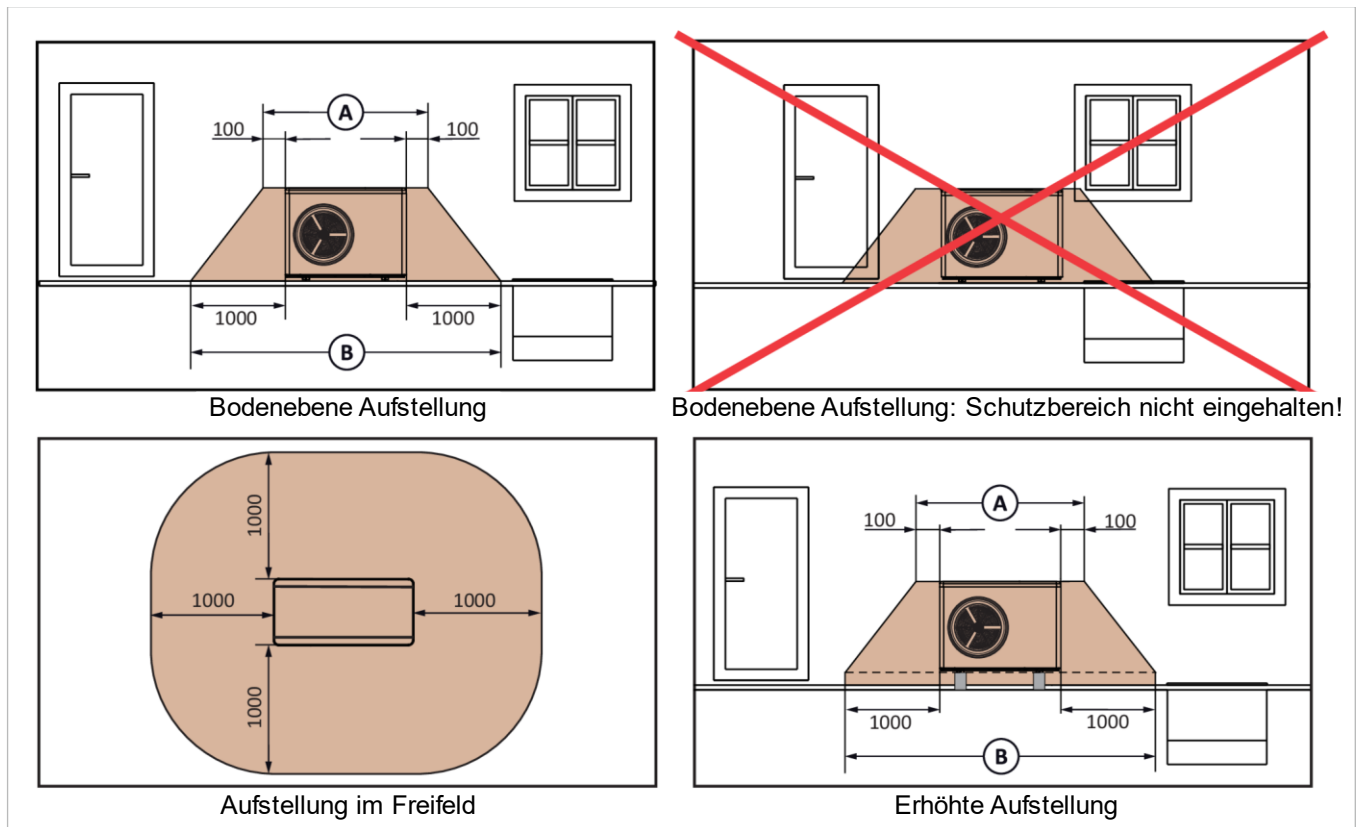


Abb. 14: Schutzbereich bei Solvis-Wärmepumpen mit Kältemittel R290

A SolvisPia 12 = 2500 mm
B SolvisPia 12 = 3500 mm

A SolvisPia 13 = 2500 mm
B SolvisPia 13 = 3500 mm

A SolvisPia 17 = 2650 mm
B SolvisPia 17 = 3650 mm

A SolvisLea Pro = 1370 mm
B SolvisLea Pro = 3170 mm

Innerhalb des Schutzbereichs dürfen Kellerfenster vorhanden sein, sofern diese gegen werkzeuglose Öffnung gesichert sind. Der Schutzbereich gilt bis zur Oberkante der Solvis-Wärmepumpe (R290).

Reduzierter Schutzbereich

Wenn bauliche Gegebenheiten das Einhalten des Schutzbereichs verhindern, kann der Schutzbereich seitlich der Solvis-Wärmepumpe (R290) reduziert werden. Dazu eine gasundurchlässige Trennwand installieren.

Die Höhe der Trennwand muss mindestens bis zur Oberkante der Wärmepumpe reichen (vgl. → Abb. 15 (A)). Die Tiefe der gasundurchlässigen Trennwand muss mind. der Tiefe der Wärmepumpe entsprechen (vgl. → Abb. 15 (B)). Zusätzlich die Mindestabstände für Montage- und Wartungsarbeiten der jeweiligen Solvis-Wärmepumpe beachten.

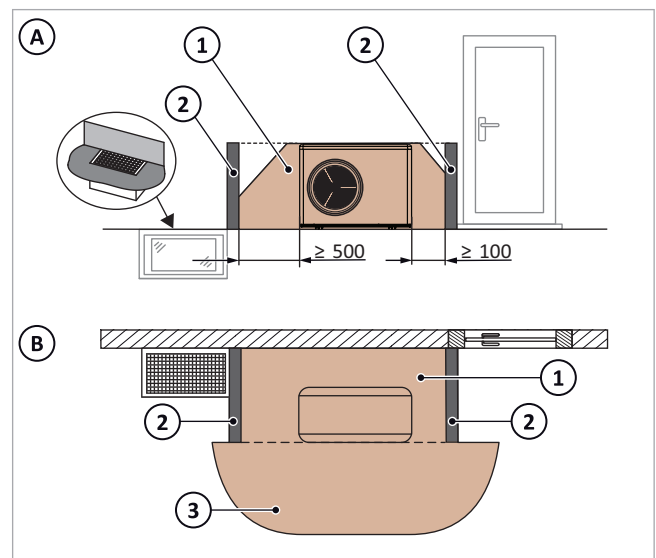


Abb. 15: Reduzierter Schutzbereich mit gasundurchlässiger Trennwand bei Solvis-Wärmepumpen (R290) frontal (A) und von oben (B)

- 1 Reduzierter Schutzbereich
- 2 Gasundurchlässige Trennwand
- 3 Normaler Schutzbereich

5 Montage

5.1 Fundamentlöcher und die Sperrholzplatte als Montageschablone

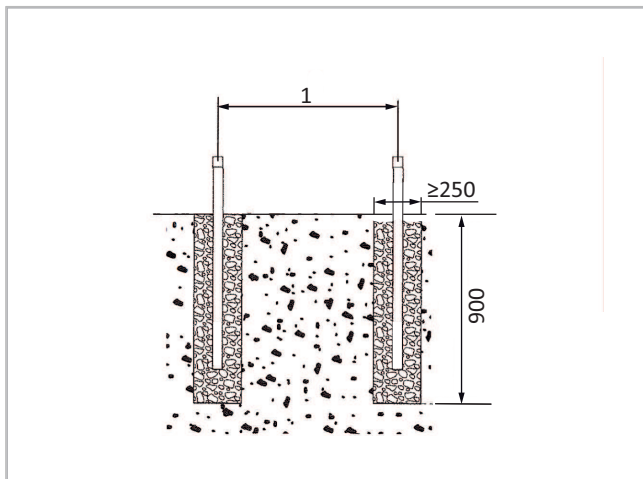


Abb. 16: Abstandsmaß (1) zwischen den Konsolenträgern ermitteln

1. Zwei Fundamentlöcher von min. 250 mm Durchmesser und 900 mm Tiefe ausheben.
2. Die Sperrholzplatte als Montageschablone verwenden, dazu beide Konsolenträger an den zur Wärmepumpe passenden Löchern verschrauben. Für die Lochzuordnung siehe → Anhang, Seite 14.

Die Befestigungspunkte der Solvis-Wärmepumpen haben folgende Abstände:

SolvisLea 8,3 Premium	1160	490
SolvisLea 11/14	1380	490
SolvisLea Pro	1058	640
SolvisMia 8/10/14	1236	567
SolvisPia 12/13	946	644
SolvisPia 17	1146	644

3. Montageschablone auf die Konsolenträger legen.
4. Die Gewindestangen bis zum Anschlag in die Schwingungsdämpfer hineinschrauben.
5. Die Schwingungsdämpfer mit den Gewindestangen durch die Montageschablone in die Konsolenträger einführen.
6. Gewindestangen auf Konsolenträger-Unterseite mit den Muttern kontern. Die Muttern mit der Hand anziehen.

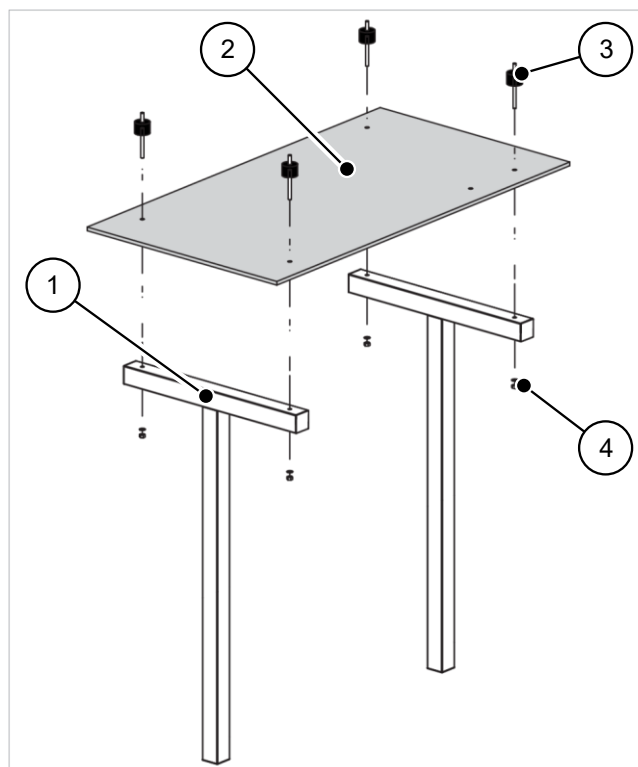


Abb. 17: Konsolenträger (1) und Montageschablone (2) mit Gewindestangen, Schwingungsdämpfern (3) und Muttern/Unterlegscheiben (4) verschrauben

7. Die Konsolenträger in die Fundamentlöcher einsetzen.
8. Sicherstellen, dass die Konsolenträger ca. 300 mm aus dem Boden herausragen (siehe → Abb. 18). Hierzu eine geeignete, stabile Unterfütterung (z. B. Ziegelsteine) unter die Montageschablone setzen. Durch diesen Montageschritt werden die beiden Konsolen „schwebend“ in der richtigen Position innerhalb der Fundamentlöcher gehalten.

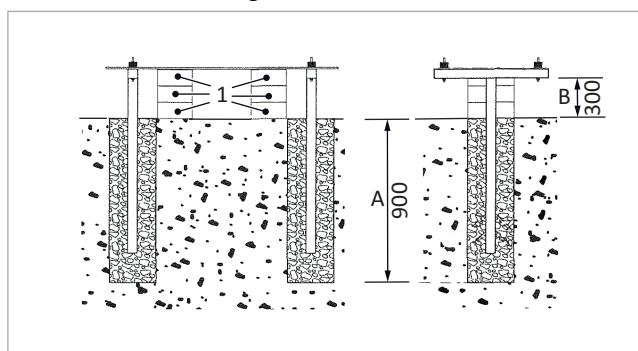


Abb. 18: Unterfütterung (1) unter Montageschablone setzen. Fundamentlochtiefe (A) und Bodenabstand (B) beachten

9. Korrekte Ausrichtung der Konsolenträger mit einer Wasserwaage überprüfen.
10. Die Standkonsole bei Bedarf durch Verschieben der Unterfütterung ausrichten.
11. Einen geeigneten Betontyp auswählen. Eignung des Betons für Edelstahl sicherstellen.
12. Die Fundamentlöcher mit Beton füllen und verdichten.

5.2 Wärmepumpe montieren



ACHTUNG

Sachschaden möglich

Beschädigung der Wärmepumpe durch unsichere Installation der Standkonsolen möglich.

- Die Installation von einem Fachhandwerker prüfen lassen, um sicherzustellen, dass eine sichere und dauerhafte Aufstellung des Gerätes gewährleistet ist.

nur SolvisLea 8,3 Premium, SolvisMia und SolvisPia

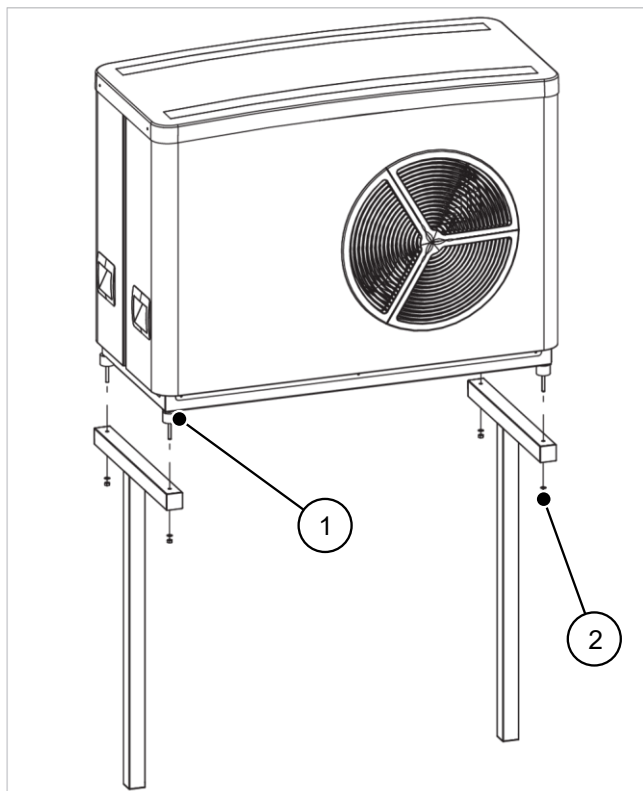


Abb. 19: Wärmepumpe auf der Standkonsole montieren

SolvisLea, SolvisMia oder SolvisPia auf Standkonsolen montieren

- Nur SolvisLea: Die Gerätefüße der Wärmepumpe abschrauben und entsorgen.
- Die Schwingungsdämpfer (1) mit den Gewindestangen in der dargestellten Position (siehe → Abb. 19) in die Wärmepumpe einschrauben.
- Das Außengerät auf die Standkonsole setzen, dazu die Gewindestangen in die Konsolenträger einführen.
- Die Gewindestangen mit den beigelegten Unterlegscheiben und Muttern (2) festschrauben.

nur SolvisLea Pro

SolvisLea Pro auf Standkonsolen montieren

Bei Verwendung der Standkonsole mit SolvisLea Pro zunächst die Schwingungsdämpfer an den Konsolen montieren.

- Gewindestangen in die Schwingungsdämpfer einschrauben.
- Die Schwingungsdämpfer mit den Gewindestangen entsprechend → Abb. 20 in die der Wärmepumpe entsprechenden Bohrungen der Standkonsole einführen und von unten mit Scheibe und Mutter sichern.

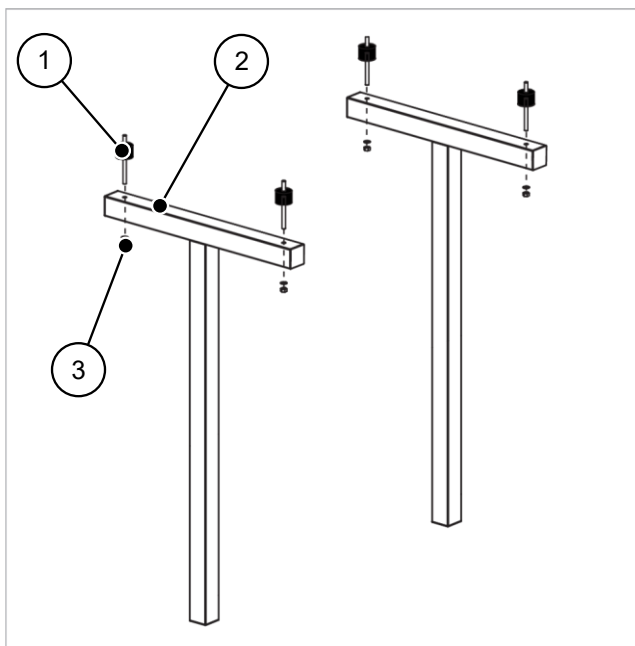


Abb. 20: Schwingungsdämpfer an Standkonsole montieren

- Schwingungsdämpfer mit Gewindestange
- Konsolenträger
- Sechskantmutter und Scheibe

- SolvisLea Pro auf die Schwingungsdämpfer setzen und mit den Scheiben sowie Sechskantmuttern sichern.

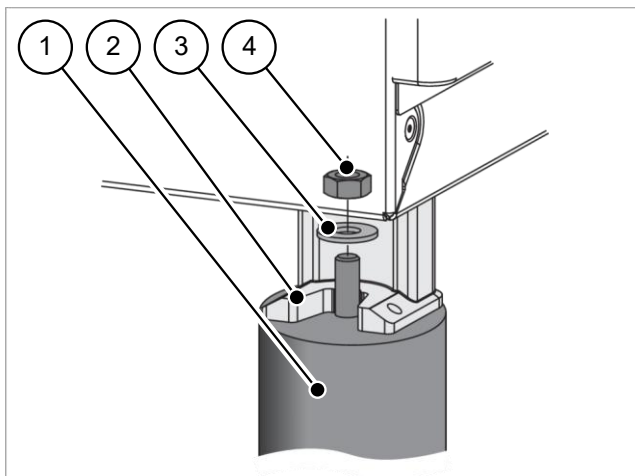


Abb. 21: SolvisLea Pro sichern

- Schwingungsdämpfer
- Fuß der SolvisLea Pro
- Scheibe
- Sechskantmutter

6 Technische Daten

Höhe	900 mm
Tiefe	700 mm
Gewichtsbelastung	250 kg
Geeignet für	SolvisLea 7/11/14 SolvisLea 8,3 Premium SolvisLea Pro SolvisMia 8/10/14 SolvisPia 12/13/17

7 Anhang

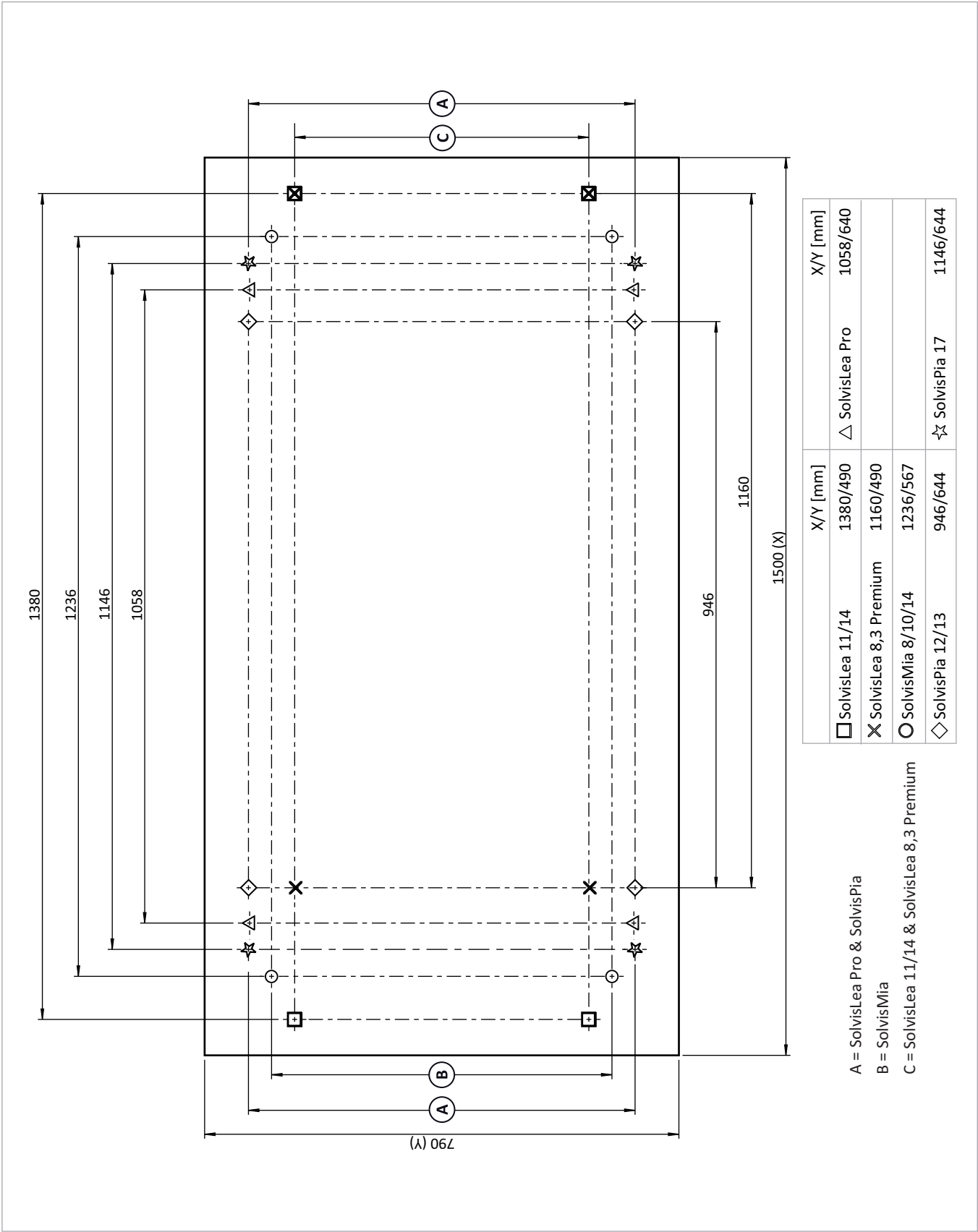


Abb. 22: Lochzuordnung der Montageschablone/Sperrholzplatte



SOLVIS GmbH
Grotrian-Steinweg-Straße 12
D-38112 Braunschweig
Tel.: +49 (0) 531 28904-0
E-Mail: info@solvis.de
Internet: www.solvis.de

