

MONTAGEANLEITUNG **GEWÄCHSHAUS OPAL**



Inhaltsverzeichnis

Allgemeines:

Vorwort	3
Sicherheitshinweise.....	4
Hinweise zur Montage	5
Reinigung und Wartung	6
Technische Daten	6
Garantieerklärung	7

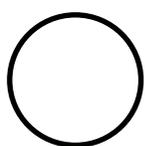
Hinweise zur Fundamenterstellung:

Das Fundament für Ihre Gewächshaus	8
Fundamentarten	8
Abmessung für Beton- oder Mauerfundament.....	9
Lieferumfang und Montage des optionalen Aluminium Fundamentes	10

Montage Ihres Gewächshauses:

Lieferumfang	12
1. Montage der Vorderwand	18
2. Montage der Rückwand	28
3. Verbinden der Längsteile (First, Regenrinne, Bodenprofil)	38
4. Montage der Längsteile (Regenrinne, First, Bodenprofil)	42
5. Montage der Koppelprofile	46
6. Montage der Seitenwand- und Dachstreben	50
7. Montage der Windverbände an Seitenwänden und Dach	54
8. Verglasen des Gewächshauses	58
9. Montage des Fensters	68
10. Montage des Türflügels	74
11. Einschieben des Türflügels	78
12. Abschlussarbeiten	82

Erklärung Symbolhinweise zur Montageanleitung:



Dieses Bauteil



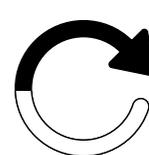
Bauteil wird bewegt



Hinweis



Achtung



Wiederholen

Vorwort

Sehr geehrter Kunde, Sie besitzen ein sorgfältig konstruiertes Gewächshaus, von Menschen gefertigt, denen Präzision zur Tradition geworden ist. Die kompakte Bauweise ermöglicht eine rasche Montage. Die Einsatzmöglichkeiten sind sehr vielseitig. Weiterentwicklungen, welche wir im Sinne des technischen Fortschritts durchführen, behalten wir uns vor. Wir ersuchen um Verständnis, dass dadurch geringfügige Abweichungen zu den Darstellungen und Beschreibungen entstehen können. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem neuen Gartenjuwel.

Bitte beachten Sie!

Identifizieren Sie vor dem Zusammenbau alle Bauteile und prüfen Sie die Mengen und Bemaßungen. **Überzeugen Sie sich vor dem Zusammenbau des Gewächshauses anhand der Einzelteilliste davon, dass keine Teile beschädigt sind oder fehlen.** Mehraufwendungen oder Stehzeiten von evtl. beauftragten Montagefirmen, welche aus einer nicht vorher durchgeführten Kontrolle entstehen, können von uns nicht übernommen werden!

Sollten Ersatzteile benötigt werden, wenden Sie sich bitte per E-Mail an uns. Teilen Sie uns die Artikelnummer des benötigten Teils mit. Wir sind bemüht so schnell wie möglich Hilfeleistung zu leisten.

Bei den Stegplatten ist zu beachten, dass es eine Innen- und Außenseite gibt. Die beklebte bzw. am Rand mit „Außenseite“ beschriftete Seite ist mit einer UV-Schutz-Beschichtung versehen. Um eine Verwechslung zu vermeiden, ziehen Sie die Folie immer erst nach dem Einlegen der jeweiligen Platte ab.

Das Fundament kann betoniert oder gemauert sein. Ihr Gewächshaus muss festen Stand haben und richtig befestigt werden (siehe Skizzen Seite 8/9), deshalb wird dringend empfohlen, das Gewächshaus auf ein Fundament zu stellen.

Ihre Sicherheit ist uns wichtig!

Die Montage sollte von 2 Personen durchgeführt werden. Wir empfehlen bei der Montage des Rahmens und der Verglasung Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe zu tragen (Verletzungs- und Bruchgefahr!). Nach dem kompletten Aufbau sollten noch einmal alle Schraubverbindungen mit einem Gabel- oder Ringschlüssel nachgezogen werden. **Beachten Sie dazu bitte unsere Sicherheitshinweise auf den folgenden Seiten!**

Wichtiger Hinweis!

Der Hersteller haftet nicht für Sturm-, Wind-, Wasser- und Schneelastschäden (Wir empfehlen in den Wintermonaten das Dach von den Schneelasten zu befreien). Eine Garantie für den Ersatz von Folge- und Vermögensschäden wird nicht übernommen. Sollten erkennbare Schäden von Bauteilen auftreten sind diese durch Originalersatzteile auszutauschen.



Vor dem Montagebeginn ist unbedingt die Montageanleitung zu lesen. Sie ersparen sich dadurch Zeit, vermeiden unnötige Fehler und haben für die Montage bereits wichtige Erkenntnisse erlangt.

Unsere Bitte an Sie!

Im eigenen Interesse ersuchen wir Sie höflich, uns alle benötigten Ersatzteile auf einmal bekannt zu geben, damit diese in einem Paket versandt werden können.

Kontrollieren Sie bei Bedarf Ihr Haus bis zum Ende fertig und senden Sie uns bitte eine Email, in welcher sie die benötigte Anzahl, die Art.-Nr. und die Artikelbezeichnung anführen. Damit ist gesichert, dass Sie alle für die Montage benötigten Teile erhalten und ein zügiger, ungehinderter Aufbau durchgeführt werden kann.

Um der Verwechslung von Teilen vorzubeugen ersuchen wir um Verständnis, dass wir die Anforderung von Ersatzteilen nur schriftlich abwickeln können.



Direkter Kontakt

Bitte senden Sie den Bedarf an Ersatzteilen bzw. wenden Sie sich für etwaige Reklamationen immer an folgende E-Mail-Adresse: **service@gfp-international.com**

Reklamationsansprüche Doppelstegplatten

Manchmal kann es vorkommen, dass beim Heften des Stegplattenkartons vereinzelt Platten durch den Hefter geringfügig an den Seitenenden beschädigt werden.

Bitte beachten Sie, dass Doppelstegplatten normalerweise keine geschlossenen Seitenkanten aufweisen und dies bei uns eine Einzigartigkeit darstellt. **Daher stellen kleinere Beschädigungen (all jene, welche entweder nach dem Einführen in Aluminiumprofile oder nach dem Aufbringen der Kunststoffklipse nicht mehr sichtbar sind - also nicht weiter als ca. 7 mm in die Platte ragen) keinen Reklamationsgrund dar,** da dadurch weder die Funktion, noch die Optik beeinträchtigt sind. Ein Umtausch derartiger Platten ist nur nach Retour Sendung der Originalplatten möglich!

Wir sind überzeugt, dass Ihnen dieses Gewächshaus nicht nur Freude bereiten wird, sondern auch eine Fülle an Möglichkeiten für die Gartenarbeit eröffnet. Möge es Ihnen ermöglichen, Ihre Pflanzen mit Liebe und Sorgfalt aufzuziehen, um prächtige Blüten und köstliches Gemüse zu ernten.

Wir wünschen Ihnen viele schöne Stunden im Kreise Ihrer Pflanzen, zahlreiche gärtnerische Erfolge und eine reiche Ernte. Möge Ihr neues Gewächshaus zu einem Ort der Entspannung, Kreativität und Naturverbundenheit werden.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in unsere Produkte!



Sicherheitshinweise

Allgemeines

Montageanleitung lesen und aufbewahren

Diese Montageanleitung gehört zu dem von Ihnen erworbenen Gewächshaus (im Folgenden „Produkt“ genannt). Sie enthält wichtige Informationen zum Zusammenbau und zur Handhabung.

Lesen Sie die Montageanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt montieren und einsetzen. Die Nichtbeachtung dieser Montageanleitung kann zu schweren Verletzungen oder zu Schäden am Produkt führen.

Die Montageanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie im Ausland auch landesspezifische Richtlinien und Gesetze.

Bewahren Sie die Montageanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Montageanleitung mit.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist ausschließlich zum Anbau bzw. zur Zucht von Gemüse, Blumen und anderen Pflanzen konzipiert. Es ist kein Aufenthaltsraum für Personen und nicht zum Lagern leicht brennbarer oder entzündlicher Stoffe geeignet. Sollte im Produkt ein Feuer ausbrechen, rufen Sie sofort die Feuerwehr und stellen Sie sicher, dass sich keine Personen mehr im Produkt befinden.

Das Produkt ist ausschließlich zum Aufstellen in Gärten oder ähnlichen grünen Anlagen im Privatbereich bestimmt und nicht für den gewerblichen Gebrauch geeignet.

Das Produkt ist kein Kinderspielzeug.

Beachten Sie, dass der Aufbau ggf. durch Bauvorschriften geregelt ist. Erkundigen Sie sich vor der Montage bei Ihrer zuständigen Baubehörde, ob und wie Sie das Produkt aufstellen dürfen. Falls Sie gegen diese Vorschriften verstoßen, kann Ihnen die Genehmigung entzogen werden. Wenn Sie das Produkt ganz ohne Genehmigung aufstellen oder gegen die Bauvorschriften verstoßen, müssen Sie das Produkt ggf. wieder demontieren.

Verwenden Sie das Produkt nur wie in dieser Montageanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung können schwere Verletzungen verursachen.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

Sicherheitshinweise

Explosionsgefahr!

Durch die Sonneneinstrahlung kann sich das Produkt stark erhitzen. Explosive Stoffe können explodieren und leicht entzündliche oder brennbare Stoffe können Feuer fangen, wenn sie im Produkt gelagert werden.

Bewahren Sie keine leicht entzündlichen, leicht brennbaren und keine explosiven Stoffe in dem Produkt auf.

Erstickungsgefahr!

Kleine Kinder können einzelne Montageteile in den Mund nehmen und sie verschlucken oder sich in der Verpackungsfolie verfangen. In beiden Fällen können sie dabei ersticken.

- ▶ Halten Sie kleine Kinder fern von allen Montageteilen und dem Montageort.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass kleine Kinder keine Kleinteile in den Mund nehmen.
- ▶ Lassen Sie Kinder nicht mit dem Verpackungsmaterial spielen.

Verletzungsgefahr!

Während der Montage besteht besondere Verletzungsgefahr für Kinder und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten. Sie können Risiken ggf. nicht richtig einschätzen.

- ▶ Halten Sie Kinder und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten während der Montage vom Produkt fern.
- ▶ Lassen Sie das Produkt nicht von Kindern oder Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten montieren, reinigen, warten oder reparieren.

Verletzungsgefahr!

Beim Betreten des Dachs können Sie aufgrund Ihres Gewichts durch das Dach brechen. **Dachflächen nicht betreten! Absturzgefahr!**

Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produktes führen.

- ▶ Schließen Sie die Tür und die Fenster bei Wind und Sturm.
- ▶ Befreien Sie das Produkt von Schnee und Eis.
- ▶ Das Dach ist nicht dafür ausgelegt, eine Schneehöhe von mehr als 10 cm zu tragen. Schichthöhen von 36 cm bei trockenem Schnee, 10 cm bei wässrigen Schnee und 5,5 cm bei Eis entsprechen einem Gewicht von ca. 50 kg/m². Das Dach ist nicht begehbar.
- ▶ Platzieren Sie keine schweren Materialien auf dem Dach und an den Verkleidungsplatten des Produktes.
- ▶ Stoßen Sie bei niedrigen Temperaturen unter dem Gefrierpunkt nicht mit harten Gegenständen gegen die Stegplatten. Diese können dadurch brechen.
- ▶ Betreten Sie das Produkt nicht mehr, wenn die einzelnen Teile Risse oder Sprünge haben oder sich verformt haben. Ersetzen Sie beschädigte Bauteile nur durch passende Originalersatzteile.
- ▶ Gruppieren Sie nicht mehrere Produkte an einem Standort zusammen.
- ▶ Der Hersteller haftet nicht für Sturm-, Wind-, Wasser- und Schneelastschäden (wir empfehlen in den Wintermonaten das Dach von den Schneelasten zu befreien). Eine Garantie für den Ersatz von Folge- und Vermögensschäden wird nicht übernommen.
- ▶ Um Diebstahl vorzubeugen, empfehlen wir, ein Vorhängeschloss an der Schiebetür anzubringen (nicht im Lieferumfang enthalten).



Hinweise zur Montage

Vor der Montage

Produkt und Lieferumfang prüfen

Beschädigungsgefahr!

Wenn Sie die Verpackung unvorsichtig mit einem scharfen Messer oder anderen spitzen Gegenständen öffnen, kann das Produkt schnell beschädigt werden. Gehen Sie beim Öffnen sehr vorsichtig vor.

1. Nehmen Sie die Einzelteile des Produktes aus der Verpackung.
2. Prüfen Sie anhand der Stücklisten ob die Lieferung vollständig ist.
3. Kontrollieren Sie, ob die Einzelteile des Produktes Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, montieren und benutzen Sie das Produkt nicht.
4. Wenden Sie sich bei Beschädigungen per Email an unsere Servicestelle. Für allgemeine Fragen rufen Sie gerne an!

Aufstellungsort bestimmen

Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produktes führen.

- ▶ Stellen Sie das Produkt an einem gut zugänglichen und leicht windgeschützten Platz auf.
- ▶ Platzieren Sie das Fundament und das Produkt nur auf ausreichend festem Boden.
- ▶ Platzieren Sie das Produkt nicht am Rand Ihres Gartens, sodass es möglichst von allen Seiten zugänglich ist.
- ▶ Stellen Sie das Produkt auf ein geeignetes Fundament und fixieren Sie das Produkt, nach fertigem Aufbau, daran.
- ▶ Stellen Sie das Produkt nur an einem geeigneten Platz auf.

Fundament vorbereiten

Beschädigungsgefahr!

Das Produkt besteht aus leichtem Aluminium und hohlen Stegplatten und ist insgesamt nicht schwer. Dadurch, und durch die Größe, bietet es viel Angriffsfläche für Wind und Sturm und muss besonders gut gesichert werden.

- ▶ Sichern Sie das Produkt gut am Fundament, um Wind- und Sturmschäden daran zu vermeiden.

Um das Produkt sicher aufzustellen, fixieren Sie es an einem Fundament. Das Fundament kann betoniert oder gemauert sein. **Die Schrauben, Winkel und Dübel zum Sichern des Produktes am Fundament sind nicht im Lieferumfang enthalten.**

So setzen Sie das Fundament ein:

Bauen Sie das Fundament rechtwinkelig an einem geeigneten Ort auf.

- ▶ Mögliche Fundamentvarianten sind ein Streifenfundament aus gegossenem Beton, ein Streifenfundament aus Fertigbetonsteinen, ein Streifenfundament aus Betonplatten sowie ein Punktfundament aus Beton.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Fundament mindestens 50 mm aus dem Untergrund herausragt.

Weitere Hinweise zum Fundament, sowie die Fundamentabmessungen finden Sie auf Seite 8 und 9!

Montage

Verletzungsgefahr!

Führen Sie die Montage Schritt für Schritt und sehr gewissenhaft durch. Wenn Sie sich nicht genau an diese Montageanleitung halten, können Fehler passieren, die ggf. lebensgefährlich sind.

- ▶ Montieren Sie das Produkt sehr gewissenhaft und Schritt für Schritt wie in der Montageanleitung vorgegeben.
- ▶ Bauen Sie das Produkt mit mindestens zwei erwachsenen Personen auf.
- ▶ Tragen Sie während der Montage Schutzhandschuhe, eine Schutzbrille und Sicherheitsschuhe.
- ▶ Sichern Sie sich gegenseitig gut ab, während Sie die oberen Teile des Produktes montieren. Insbesondere, während Sie auf der Leiter stehen.
- ▶ Betreten Sie das Dach des Produktes nicht. Es besteht Absturz- und Durchbruchgefahr.

Verletzungsgefahr!

An den Aluminiumprofilen können scharfe Kanten sein. Wenn Sie die Kanten nicht entschärfen, können Sie sich daran schneiden.

- ▶ Brechen Sie scharfe Kanten an den Aluminiumprofilen mit einer Feile, damit Sie sich nicht daran schneiden oder hängen bleiben.

Beschädigungsgefahr!

Durch die Bewegungen bei der Montage können sich Schraubverbindungen wieder etwas lösen. Das Produkt kann dadurch instabil werden.

- ▶ Ziehen Sie nach der Montage alle Schraubverbindungen mit einem Gabel- oder Ringschlüssel nach.

Montieren Sie das Gewächshaus zusammen mit mindestens einer weiteren erwachsenen Person.

Für die Montage benötigen Sie:

- Einen Schlitz-Schraubendreher,
- Einen Doppel-Maulschlüssel SW 10,
- Einen Akkuschauber,
- Ein Maßband,
- Schrauben/Dübel/Winkel/Widerhaken zum Befestigen am Fundament,
- Eine Wasserwaage,
- Eine Leiter,
- Öl oder ähnliches Schmiermittel und
- Eine Kombizange.

Diese Teile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Hinweis zu unseren Stegplatten

Bitte beachten Sie!

Bei den Stegplatten ist zu beachten, dass es eine Innen- und Außenseite gibt. Die beklebte bzw. am Rand mit „Außenseite“ beschriftete Seite ist mit einer UV-Schutz-Beschichtung versehen. Um eine Verwechslung zu vermeiden, ziehen Sie die Folie immer erst nach dem Einlegen der jeweiligen Platte ab.



Reinigung und Wartung

Reinigung

Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produkts führen.

- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung keine säure-, lösungsmittel-, bleichmittelhaltigen oder ätzenden Reinigungsmittel.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung keine Draht- oder Stahlschwämme, scheuernde oder kratzende Schwämme, Tücher oder Bürsten. Die Oberflächen können sonst beschädigt werden.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung keinen Dampf- oder Hochdruckreiniger. Das Gewächshaus kann sonst beschädigt werden.
- ▶ Reinigen Sie das Gewächshaus nur mit kaltem oder lauwarmem Wasser.

Wartung

Beschädigungsgefahr!

Das Gewächshaus bietet Wind und Sturm eine große Angriffsfläche. Schraubverbindungen können sich dadurch schnell lösen.

- ▶ Kontrollieren Sie nach stärkerem Wind oder Sturm, ob die Stegplatten fest sitzen und die Schraubverbindungen fest sind.
- ▶ Kontrollieren Sie alle drei bis vier Monate, ob die Schraubverbindungen des Gewächshauses noch fest sind.
- ▶ Ziehen Sie die Schraubverbindungen ggf. nach.

Entsorgung

Verpackung entsorgen!

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.



Gewächshaus entsorgen!

Entsorgen Sie das Gewächshaus entsprechend den in Ihrem Land gültigen Gesetzen und Bestimmungen.

Technische Daten

Diese Montageanleitung gilt gleichermaßen für alle Modelle der Serie „OPAL“

Modell	OPAL 2
Abmessungen (B x T)	192 x 131 cm
Höhe	192 cm
Material Rahmen	Aluminium-Profile
Material Stegplatten	ESG Sicherheitsglas

Modell	OPAL 3
Abmessungen (B x T)	192 x 192 cm
Höhe	192 cm
Material Rahmen	Aluminium-Profile
Material Stegplatten	ESG Sicherheitsglas

Modell	OPAL 4
Abmessungen (B x T)	192 x 259 cm
Höhe	192 cm
Material Rahmen	Aluminium-Profile
Material Stegplatten	ESG Sicherheitsglas

Modell	OPAL 5
Abmessungen (B x T)	192 x 317 cm
Höhe	192 cm
Material Rahmen	Aluminium-Profile
Material Stegplatten	ESG Sicherheitsglas

Garantieerklärung

Garantie

Garantiezeitraum

Wir übernehmen neben der gesetzlichen Mängelhaftung des Verkäufers für über uns bezogene Gewächshäuser eine Garantie von 15 Jahren auf Konstruktion und Rahmen und für unsere Hohlkammerplatten eine Garantie von 10 Jahren.

Die Garantiefrist beginnt mit dem Datum der Übernahme der Ware. Durch etwaige Ersatzlieferungen tritt keine Verlängerung der Garantiedauer ein.

Garantieumfang

Die Garantie für unsere Gewächshäuser gilt ausschließlich auf Konstruktion und Rahmen. Nicht von der Garantie umfasst sind Lieferbestandteile wie Dichtungen, Kunststoffteile und Verbindungselemente. Ebenso erstreckt sich die Garantie nicht auf unser ergänzendes Gewächshaus-Zubehör.

Die Garantie für unsere Hohlkammerplatten erstreckt sich ausschließlich auf deren Witterungsbeständigkeit. Sie gilt nur im Zusammenhang mit dem Kauf eines unserer Gewächshäuser. Bei berechtigten Ansprüchen im Rahmen der Garantie gilt folgender Garantieplan in Bezug auf die Hohlkammerplatten:

Zeit ab Erwerbsdatum Materialersatz:

- ▶ Bis zu 5 Jahren 100 %
- ▶ Im 6. Jahr 75 %
- ▶ Im 7. Jahr 60 %
- ▶ Im 8. Jahr 45 %
- ▶ Im 9. Jahr 30 %
- ▶ Im 10. Jahr 15 %

Garantie Voraussetzungen

Grundlegende Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie sind eine fachgerechte Montage und die ordnungsgemäße Wartung, sowohl des Rahmens, wie auch der Hohlkammer Doppelstegplatten. Die Garantie erlischt im Falle eines Neuaufbaus.

Garantieausschluss

Die Garantie erstreckt sich des Weiteren nicht auf Mängel und Schäden, welche unmittelbar oder mittelbar zurückzuführen sind auf:

- ▶ Eine unseren Anleitungen nach nicht entsprechende Verwendung des Materials
- ▶ Schäden aufgrund einer unsachgemäßen Behandlung vor, während oder nach den Montagearbeiten
- ▶ Schäden durch höhere Gewalt
- ▶ Unsachgemäße Fundamente und Befestigungen
- ▶ Einen ungeeigneten Standort (etwa mit besonderer Wind- oder Hitzebelastung)
- ▶ Eine nicht ausreichend gesicherte Verankerung des Gewächshauses
- ▶ Bauseitige Veränderungen am gelieferten Artikel
- ▶ Unsachgemäße Reinigung mit nicht geeigneten Reinigungsmitteln (u.a. Aggressive Reinigungsmittel, Salzwasser etc.)
- ▶ Fehlende Pflege (Reinigung) des Produkts
- ▶ Kontakt des Materials mit nichtverträglichen Chemikalien

- ▶ Einen fehlerhaften Einbau der Doppelstegplatten, sowie das Verursachen von Kratzern und
- ▶ Spannungen oder die Verwendung von Klebstoffen bzw. Dichtungsmassen oder anderen nichtverträglichen Materialien
- ▶ Farbveränderungen der pulverbeschichteten Oberfläche durch Sonneneinstrahlung
- ▶ Eine Oberflächenveränderung der pressblanken Teile durch Bildung einer natürlichen Oxidschicht
- ▶ Wartungsfugen (Silikonfugen)
- ▶ Gewerbliche Nutzung

Garantieansprüche können nur in Verbindung mit dem Originalkaufbeleg in Anspruch genommen werden, unter der Voraussetzung, dass der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus dem Kaufvertrag nachgekommen ist.

Wird ein Garantieanspruch innerhalb der gewährten Garantiedauer geltend gemacht und als gerechtfertigt erachtet, liefern wir kostenlosen Materialersatz. Diese Garantie deckt keine weiteren Gewährleistungsansprüche, wie den Ersatz eines direkten oder indirekten Schadens oder sonstiger Folgeschäden ab.

Eine weitergehende Haftung, etwa für den Aus- oder den Einbau reklamierter oder nachgelieferter Teile sowie für sonstige Nebenkosten oder Folgeschäden ist nicht Gegenstand dieser Garantie. Eine solche Haftung besteht nur im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

Das Dach Ihres Gewächshauses ist in den Wintermonaten von Schnee und Eis zu befreien!

Fundamentarten

Das Fundament für Ihr Gewächshaus

Eine tragende Aufgabe!

Mit einem soliden Fundament vom Gewächshaus haben Selbsterbauer die Gewähr, dass ihr Bau extremen Wetterlagen standhält und die wertvollen Pflanzen zuverlässig gegen die Witterung geschützt sind.

Als tragender Unterbau soll mit dem Fundament eines Gewächshauses die Standsicherheit unter allen erdenklichen Wetterbedingungen gewährleistet sein. Sämtliche statischen Kräfte, wie Eigen- und Dachlast, Winddruck und dessen Sog müssen vom Fundament aufgenommen werden können.

Darüber hinaus darf es selbst nicht im Erdreich versinken bzw. abheben, wenn es sich um eine Leichtbaukonstruktion handelt. Nicht zu vergessen, die Schutzfunktion gegenüber Wärmeverlusten in Richtung des Erdbodens, die für die eingesetzte Bepflanzung besonders wichtig ist.

Es ist nicht zu empfehlen, ein Gewächshaus ohne entsprechender Verankerung im Garten zu montieren.

Benötigt jedes Gewächshaus einen Unterbau?

Grundsätzlich gilt jedoch dass für nahezu jedes erdberührte Bauvorhaben ein Fundament benötigt wird. Auch ein Gewächshaus sollte auf einem festen Fundament stehen.

Fundamentarten

A Streifenfundament aus Beton

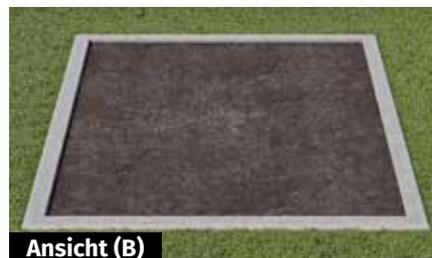
Ein mindestens 10 cm starker Betonstreifen stellt das optimale Fundament dar. Am einfachsten ist das Errichten eines Betonfundamentes, wenn man dafür Schalsteine aus dem Baumarkt verwendet. Diese werden entsprechend der benötigten Abmessungen aufgestellt, ausgerichtet und anschließend mit Beton aufgefüllt. Grundsätzlich ist das Fundament frostsicher, also 80 cm tief zu errichten. Fragen Sie am besten einen Fachmann Ihres Vertrauens, ob in Ihrem Gebiet auch ein weniger tiefes Fundament ausreicht. Die ideale Bemaßung für das Fundament finden Sie auf dieser Seite ganz unten.



B Streifenfundament aus Fertigbetonsteinen (Bordsteinen)

Vielen Kunden ist die Herstellung eines betonierten Fundamentes zu aufwendig, kostenintensiv oder auch nachhaltig. Als Alternative können Sie auch fertige Betonsteine eingraben und das Haus darauf fixieren. Beispiel: In den Baumärkten bzw. im Baustoffhandel sind für die Errichtung bestens geeignete Bordsteine, bzw. Begrenzungssteine erhältlich. Diese Steine sind sehr schwer und dennoch relativ kostengünstig. Sie brauchen nur den benötigten Graben ausheben und die Steine versetzen. Wir empfehlen, die Steine in ein Kiesbett zu setzen, da es damit relativ einfach ist, eine ebene Oberfläche zu erzielen. Schon haben Sie ein einfaches, kostengünstiges aber dennoch sehr praktikables Fundament. Diese Variante

ist nicht bei allen Bodenverhältnissen geeignet – vor allem dann, wenn sich das Erdreich noch setzt.



C Punktfundament aus Beton

Sie können Ihr Gewächshaus auch auf einzelne Fundamentpunkte stellen und darauf befestigen. Es erfordert aber, dass Sie sich für einen Fundamentrahmen als Zubehör entschieden haben! Grundvoraussetzung für eine solche Befestigung ist allerdings, dass die Fundamentpunkte waagrecht sind. Punktfundamente sind nur auf flachen, ebenen Grundstücken geeignet! Wir empfehlen, die Fundamentpunkte an den vier Ecken des Gewächshauses zu setzen. Je nach Größe des Hauses empfehlen wir auch jeweils einen Fundamentpunkt an der Front- und Rückseite, sowie an den Längsseiten des Gewächshauses.



D Streifenfundament aus Betonplatten

Für ein Hobby-Gewächshaus mit einer Grundfläche von wenigen Quadratmetern reicht ein Fundament aus Gehwegplatten, die auf verdichtetem Schotter und gut fünf Zentimetern Splitt liegen. Aufwand und Kosten bleiben also gering. Massivere Fundamente sind natürlich immer möglich und bieten mehr Stabilität. Beachten Sie aber, dass ein Fundament aus Gehwegplatten nicht frostfrei ist und dass daher die Platten über die Jahre verrutschen bzw. sich setzen können.



Vollflächiges Verlegen aus Beton- oder Betonplatten

Sollten Sie in Ihrem Gewächshaus ausschließlich Kübelpflanzen ziehen oder ausschließlich zum Überwintern Ihrer Pflanzen verwenden, besteht auch die Möglichkeit, das Gewächshaus auf eine betonierte Fläche zu stellen.



Hinweis!

Winkel, Dübel und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten. **Dieses Zubehör kann über unseren Shop als Zubehör bezogen werden!**

Ihr Gewächshaus besteht aus leichtem Aluminium und hohlen Stegplatten. Beide haben kein besonders hohes Gewicht. Sturm und Wind finden jedoch eine besonders große Angriffsfläche vor. Verankern Sie Ihr Gewächshaus aus diesem Grund besonders sicher am Boden. Achten Sie bei den verwendeten Materialien besonders auf deren Qualität!

Sie können Ihr neues Gewächshaus auf verschiedene Arten im Erdreich oder an einem Fundament befestigen: Sie graben Ihr Aluminiumfundament zur Hälfte in das Erdreich ein und befestigen dieses mit optionalen Erdschrauben (min. 30 cm Länge) Alternativ können Sie das Gewächshaus direkt auf einem stabilen Untergrund (Beton- oder Mauerfundament) befestigen. Siehe dazu die beiden Varianten A oder B wie unten angeführt. Das Fundament muss rechtwinkelig und in der Waage aufgebaut sein. Setzen Sie Ihr fertiges Gewächshaus auf das Fundament.

Variante A

Bohren Sie ein Loch durch das Bodenprofil (Siehe Detail A). Mit passenden Schrauben und Dübel das Gewächshaus am Fundament befestigen (nicht im Lieferumfang nicht enthalten!).

Variante B

Befestigung des Hauses mit Winkeln. Diese Winkel können mit Schrauben am Bodenprofil befestigt werden (Siehe Detail B). Hier sind keine Bohrarbeiten am Haus nötig. Mit passenden Dübeln und Schrauben kann das Gewächshaus dann am Fundament befestigt werden. (Die Winkel sind im Lieferumfang nicht enthalten!).



Hinweis:

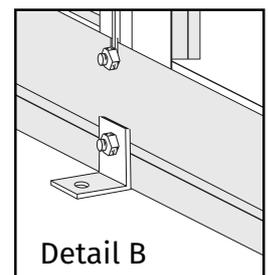
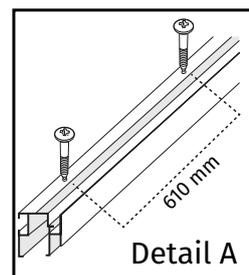
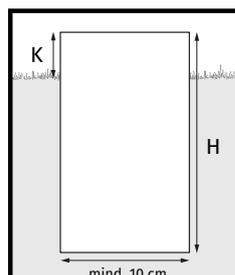
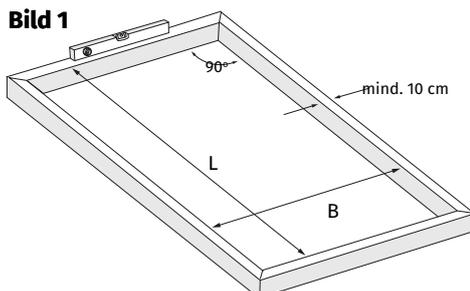
Dübel, Schrauben und Erdanker sind nicht im Lieferumfang enthalten. Ihr Gewächshaus besteht aus leichtem Aluminium und hohlen Stegplatten. Beide haben kein besonders hohes Gewicht. Sturm und Wind finden jedoch eine besonders große Angriffsfläche vor. Verankern Sie Ihr Gewächshaus aus diesem Grund besonders sicher am Boden. Achten Sie bei den verwendeten Materialien besonders auf deren Qualität!

Beton- oder Mauerfundament

Hier finden Sie die passenden Abmessungen

Modell	Breite [B] Innenmaß	Länge [L] Innenmaß	Höhe [H]	Niveau [K]
Gewächshaus OPAL 2	1780 mm	1170 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm
Gewächshaus OPAL 3	1780 mm	1780 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm
Gewächshaus OPAL 4	1780 mm	2420 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm
Gewächshaus OPAL 5	1780 mm	3030 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm

Bild 1



Montage des Aluminium-Fundamentes



Stückliste

Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



1/1 Aluminium-Fundamentpaket (Paket 1 von 1)

Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	24-1249.1	Fundamentprofil 1249	1249 mm	2	-	4	2
	24-1862.1	Fundamentprofil 1862	1862 mm	2	4	2	4
2	21-0050.1	Fundament-Längsverbinder	50 mm	-	-	2	2
3	25-0020.1	Fundamenthaken	20 mm	10	12	14	16
4	NG210	Fundament - Eckverbinder		4	4	4	4
5	9040556	Bohrschraube 4,8 x 13	13 mm	20	24	28	32
6	690509	Schraube M6x12 mm	12 mm	16	16	24	24
7	690547	Mutter M6		16	16	24	24



Achtung, Wichtiger Hinweis!

Wenn Sie sich für den Kauf eines Aluminiumfundaments entschieden haben, beachten Sie bitte, dass vor der eigentlichen Montage des Gewächshauses die Fundamentprofile auf die Bodenprofile des Gewächshauses montiert werden müssen.

Dafür werden die Bodenprofile mit Fundamenthaken an den Fundamentprofilen befestigt.

**Hinweis!**

Achten Sie darauf, dass das Bodenprofil, das auf das Fundamentprofil aufgesetzt wird, jeweils die gleiche Länge hat.

Achten Sie außerdem darauf, dass die Profile exakt bündig abschließen.

Bodenprofile mit einer Länge von 1249 mm werden jeweils mit zwei Fundamenthaken und Bodenprofile mit einer Länge von 1862 mm jeweils mit drei Fundamenthaken mit dem Fundamentprofil verschraubt.

Die Bodenprofile der Front- und Rückwand haben einen anderen Querschnitt als die der Seitenwand. Dies spielt jedoch bei diesem Montageschritt noch keine Rolle.

1a

Nehmen Sie jeweils ein Bodenprofil und ein Fundamentprofil mit derselben Länge sowie Fundamenthaken und Bohrschrauben 4,8x13 mm zur Hand.

1b

Setzen Sie das Bodenprofil auf das Fundamentprofil auf. Achten Sie darauf, dass die Enden der beiden Profile exakt bündig abschließen.

1c

Setzen Sie die Fundamenthaken jeweils etwa 10 cm entfernt von den Enden in das Bodenprofil und das Fundamentprofil ein.

1d

Verschrauben Sie den Fundamenthaken mit den Bohrschrauben 4,8x13 mm.

**Hinweis!**

Die Bodenprofile mit einer Länge von 1862 mm werden zusätzlich auch noch mittig mit einem Fundamenthaken befestigt.

**Achtung, wichtiger Hinweis!**

Das Aufsetzen der Bodenprofile erfolgt vor dem Zusammenbau der Front- oder Rückwand. Nach dem Aufsetzen der Bodenprofile beginnen Sie bitte mit der Montage des Gewächshauses.

Beachten Sie bitte, dass beim Verbinden der Längsprofile sowie bei der Montage der Längsteile an der Front- und Rückwand wesentliche Unterschiede in der Montage bestehen.

Daher finden Sie bei den beiden Montageschritten die Bilder jeweils mit und ohne Aluminiumfundament angeführt.

Lieferumfang Ihres Bausatzes



Produkt und Lieferumfang prüfen!

Nehmen Sie die Einzelteile des Produkts vorsichtig aus der Verpackung. **Prüfen Sie anhand der nachfolgenden Stücklisten, ob die Lieferung vollständig ist.** Kontrollieren Sie, ob die Einzelteile des Produkts Schäden aufweisen. Falls dies der Fall ist, montieren und benutzen Sie das Produkt nicht. Wenden Sie sich bei Beschädigungen oder fehlenden Teilen per E-Mail an unsere Servicestelle: service@gfp-international.com

Aluminiumteile

Abbildung	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
	8601-1862.1	Bodenprofil Front- Rückwand	1862 mm	2	2	2	2
	5220-1303.1	Seiteneckprofil	1303 mm	4	4	4	4
	5227-1051.1	Dacheckprofil	1051 mm	4	4	4	4
	9024-0637.1	Querstrebe	637 mm	1	1	1	1
	9020-1648.1	Türeingangsprofil	1648 mm	2	2	2	2
	5811-1648.1	Strebe Rückwand	1648 mm	2	2	2	2
	8954-0593.1	Fensteranschlag	593 mm	1	1	2	2
	9064-0622.1	Fensterscharnierprofil	622 mm	2	2	4	4
	9066-0493.1	Fensterprofil seitlich	493 mm	2	2	4	4
	13236-1638.1	Türseitenprofil	1638 mm	2	2	2	2
	11-1250.1	Türschiene	1250 mm	1	1	1	1
	8879-0604.1	Türprofil oben	604 mm	1	1	1	1
	8908-0604.1	Türprofil mitte	604 mm	1	1	1	1

Abbildung	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
	8909-0604.1	Türprofil unten	604 mm	1	1	1	1
	1502-0345.1	Stütze Türschiene	345 mm	1	1	1	1
	8601-1249.1 8601-1862.1	Bodenprofil 2-Feld Bodenprofil 3-Feld	1249 mm 1862 mm	2 -	- 2	4 -	2 2
	8746-1249.1 8746-1862.1	Regenrinne 2-Feld Regenrinne 3-Feld	1249 mm 1862 mm	2 -	- 2	4 -	2 2
	5245-1249.1 5245-1862.1	First 2-Feld First 3-Feld	1249 mm 1862 mm	1 -	- 1	2 -	1 1
	5212-1303.1	Seitenwandstrebe	1303 mm	2	4	4	6
	5212-1051.1	Dachstrebe	1051 mm	2	4	4	6
	8750-1303.1	Koppelstrebe Seitenwand	1303 mm	-	-	2	2
	8750-1051.1	Koppelstrebe Dach	1051 mm	-	-	2	2
	1502-1416.1	Windverband Front-Rückwand, Seitenwand	1416 mm	8	8	8	8
	1502-1187.1	Windverband Dach	1187 mm	4	4	4	4
	1502-0628.1	Windverband waagrecht	628 mm	5	5	5	5
	5166-0590.1	H-Profil	590 mm	10	10	10	10
	5166-0590.2	H-Profil - abgeschrägt	590 mm	1	1	1	1
	4594-0591.1	S-Profil	591 mm	7	11	14	18
	23-0070.1	Längsverbinder	70 mm	-	-	5	5
	126-0025.1	Verstärkung First + Regenrinne	25 mm	3	6	9	12

Kunststoffteile

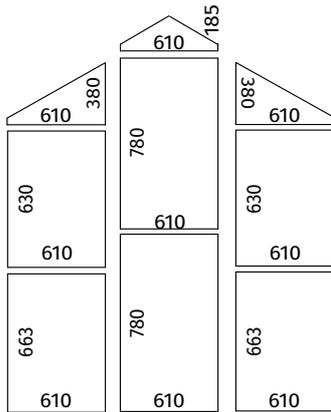
Abbildung	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
	NG501	Zink Druckgussverbinder		6	6	6	6
	C009007	Regenablauf - links		2	2	2	2
	C009346	Regenablauf - rechts		2	2	2	2
	NG203	Bodenknoten		4	4	4	4
	NG204	Firstabdeckung		2	2	2	2
	NG205	Knoten-Querstrebe		4	4	4	4
	NG206	Verbinderknoten gerade		2	2	4	4
	C004729	Befestigungsklemme		8	12	16	20
	NG209	Türrolle		2	2	2	2
	NG201	Türschienenschutz		2	2	2	2
	664129	Halteclips - 6 mm	1250 mm	4	4	4	4
	7641270	Halteclips - 8mm	1270 mm	2	3	4	5
	CT510 GAR3440	Türdichtung Hobby	3440 mm	1	1	1	1
	665958	Fensteraufsteller Hobby		1	1	2	2

Schrauben und Muttern

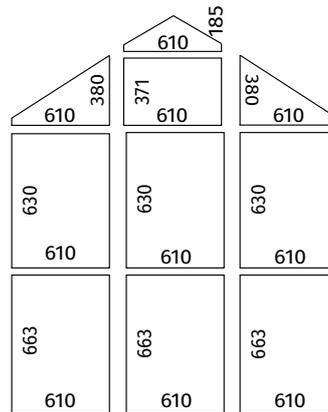
Abbildung	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
	690509	Schraube M6x12 mm	12 mm	115	129	166	180
	690523	Schraube M6x16 mm	12 mm	1	1	2	2
	690547	Mutter M6		119	133	172	186
	690549	Mutter M6 - selbstsichernd		1	1	2	2
	664753	Blehschrauben 4,2x22 mm	22 mm	10	10	14	14
		Bohrschraube 4,2 x 13	13 mm	12	16	20	24
	690622	Rhombusschraube M6x12 mm	12 mm	2	2	4	4
	664555	Achsbolzen		2	2	2	2

Glasplan:

Frontwand

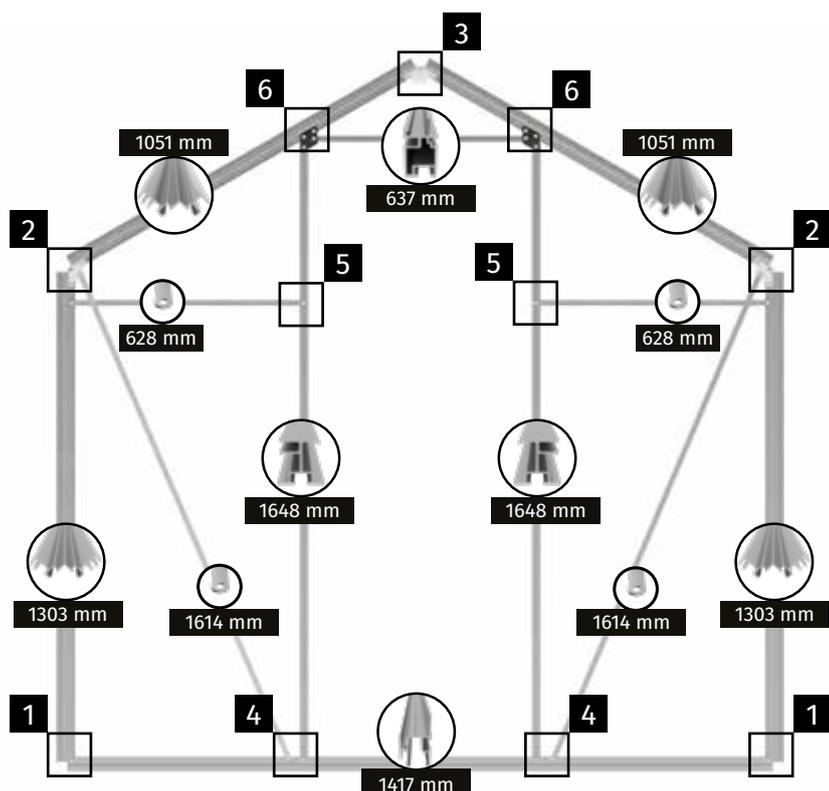


Rückwand



019 663	019 663	019 537	019 510	537 610	537 610	663 610	663 610	OPAL 2 OPAL 3 OPAL 4 OPAL 5
019 663	019 663	019 537	019 537	537 610	537 610	663 610	663 610	
019 663	019 663	019 537	019 537	537 610	537 610	663 610	663 610	
019 663	019 663	019 537	019 537	510 610	537 610	663 610	663 610	
019 663	019 610	019 537	019 537	537 610	537 610	663 610	663 610	

Art.-Nr. mm	Bezeichnung	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
ESG 610/537/4	Dachglas 610x537 mm	7	11	14	18
ESG 610/663/4	Wandglas 610x663 mm	13	17	21	25
ESG 610/630/4	Vorder-Rückwandglas 610/630 mm	5	5	5	5
ESG 610/510/4	Fensterglas 610 x 504 mm	1	1	2	2
ESG 610/371/4	Rückwandglas klein 610 x 371 mm	1	1	1	1
ESG 610/780/4	Türglas 610 x 780 mm	2	2	2	2
ESG 610/380/28/4	Giebelglas 610 x 380 mm	4	4	4	4
ESG 610/185/9/4	Dreiecksglas 610 x 185 mm	2	2	2	2



Hinweis

Die Montage der Frontwand erfolgt am besten flach am Boden liegend.

Bevor Sie mit der Montage beginnen, legen Sie alle Teile der Frontwand entsprechend der Skizze auf dem Boden auf.

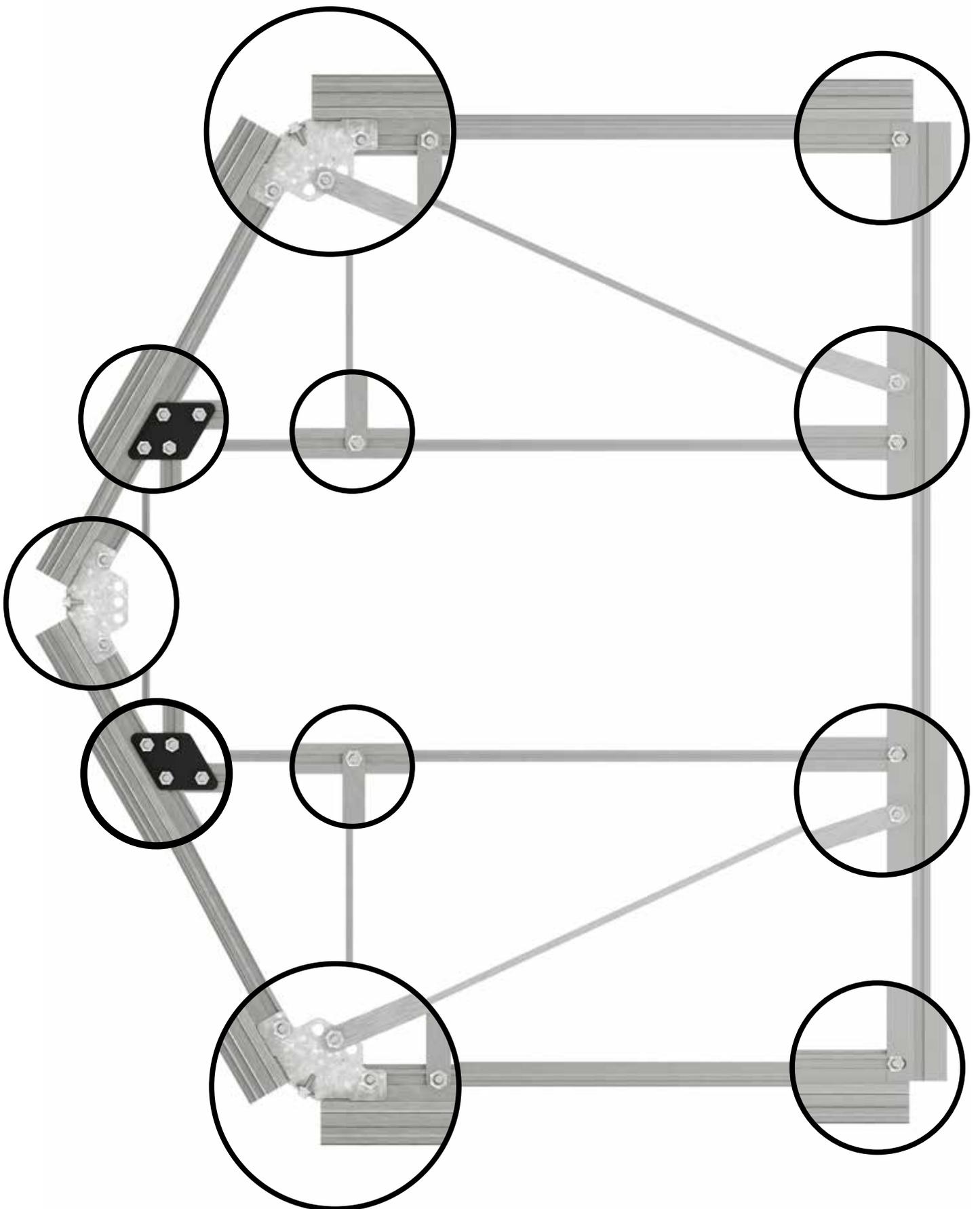
Um die Montage zu vereinfachen, sind auf der nächsten Seite alle Verschraubungspunkte als Detail dargestellt.

Anhand dieser Übersicht können Sie genau sehen, wie die einzelnen Verbindungspunkte aussehen, wenn die Montage abgeschlossen ist.

Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	8601-1862.1	Bodenprofil Front- Rückwand	1862 mm	1	1	1	1
2	5220-1303.1	Seiteneckprofil	1303 mm	2	2	2	2
3	5227-1051.1	Dacheckprofil	1051 mm	2	2	2	2
4	9024-0637.1	Querstrebe	637 mm	1	1	1	1
5	9020-1648.1	Türeingangprofil	1648 mm	2	2	2	2
6	1502-1416.1	Windverband Front-Rückwand	1416 mm	2	2	2	2
7	1502-0628.1	Windverband waagrecht	628 mm	2	2	2	2
8	NG501	Zink-Druckgussverbinder		3	3	3	3
9	NG205	Knoten-Querstrebe		2	2	2	2
10	690509	Schraube M6x12 mm		26	26	26	26
11	690547	Mutter M6		26	26	26	26

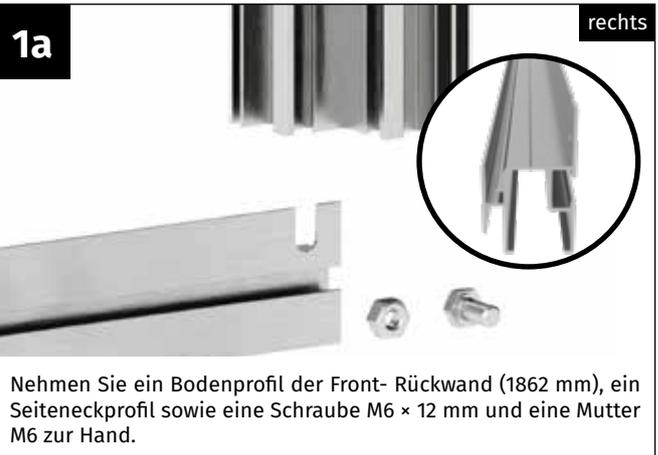




Achtung, wichtiger Hinweis!

Die Bodenprofile der Front- und Rückwand sowie der Seitenwand haben unterschiedliche Querschnitte.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie unbedingt das Profil mit dem passenden Querschnitt an der Front- und Rückwand verwenden!



Nehmen Sie ein Bodenprofil der Front- Rückwand (1862 mm), ein Seiteneckprofil sowie eine Schraube M6 × 12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.



Führen Sie die Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils ein.



Setzen Sie das Seiteneckprofil auf das Bodenprofil auf und schieben Sie die Schraube in die Ausstanzung des Bodenprofils.



Verschrauben Sie das Seiteneckprofil fest mit dem Bodenprofil mit der Mutter M6.



Für die zweite Seite des Bodenprofils nehmen Sie erneut ein Seiteneckprofil sowie eine Schraube M6 x 12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.



Führen Sie die Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils ein.



Setzen Sie das Seiteneckprofil auf das Bodenprofil auf und schieben Sie die Schraube in die Ausstanzung des Bodenprofils.

1d

links



Verschrauben Sie das Seiteneckprofil fest mit dem Bodenprofil mit einer Mutter M6.

2a

rechts



Nehmen Sie einen Eckverbinder aus Zinkdruckguss, das Dacheckprofil sowie drei Schrauben M6x12 mm und drei Muttern M6 zur Hand.

2b

rechts



Führen Sie zwei Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils und eine Schraube in den Schraubkanal des Dacheckprofils ein.

2c

rechts



Setzen Sie den Eckverbinder aus Zinkdruckguss so auf, dass die beiden Schrauben M6x12 durch die vorgesehenen Löcher ragen.

2d

rechts



Richten Sie die Profile so aus, dass diese fest am Eckverbinder aus Zinkdruckguss anstoßen. Verschrauben Sie den Eckverbinder mit zwei Muttern M6 fest mit den Profilen.

2e

rechts



Sichern Sie die dritte Schraube M6x12 mm mit einer Mutter M6 vor dem Verrutschen.





Nehmen Sie einen Eckverbinder aus Zinkdruckguss sowie sechs Schrauben M6x12 mm und sechs Muttern M6 zur Hand.



Führen Sie jeweils drei Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal des linken und des rechten Dacheckprofils ein.



Setzen Sie den Eckverbinder aus Zinkdruckguss so auf, dass zwei Schrauben M6x12 durch die vorgesehenen Löcher ragen.



Richten Sie die Profile so aus, dass diese fest am Eckverbinder aus Zinkdruckguss anstoßen. Verschrauben Sie den Eckverbinder mit zwei Muttern M6 fest mit den Profilen. Sichern Sie die vier Schrauben M6x12 mm mit Muttern M6 vor dem Verrutschen.



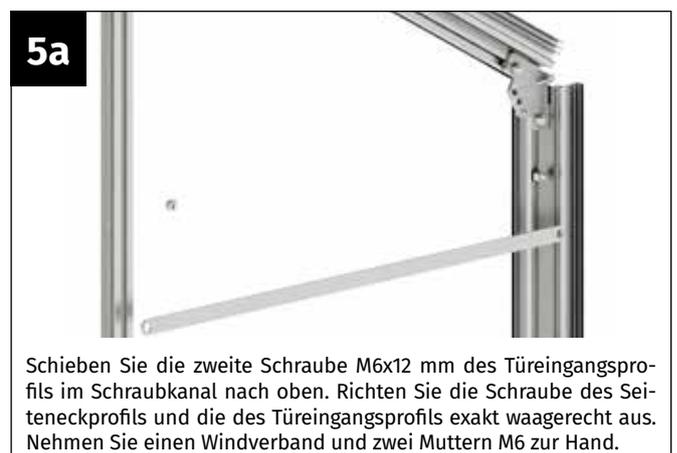
Nehmen Sie ein Türeingangsprofil, zwei Schrauben M6x12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.



Führen Sie die zwei Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal des Türeingangsprofils ein.



Setzen Sie das Türeingangsprofil auf das Bodenprofil auf. Führen Sie die Schraube M6x12 in die Ausstanzung des Bodenprofils. Verschrauben Sie das Türeingangsprofil mit einer Mutter M6 fest mit dem Bodenprofil.



Schieben Sie die zweite Schraube M6x12 mm des Türeingangsprofils im Schraubkanal nach oben. Richten Sie die Schraube des Seiteneckprofils und die des Türeingangsprofils exakt waagrecht aus. Nehmen Sie einen Windverband und zwei Muttern M6 zur Hand.

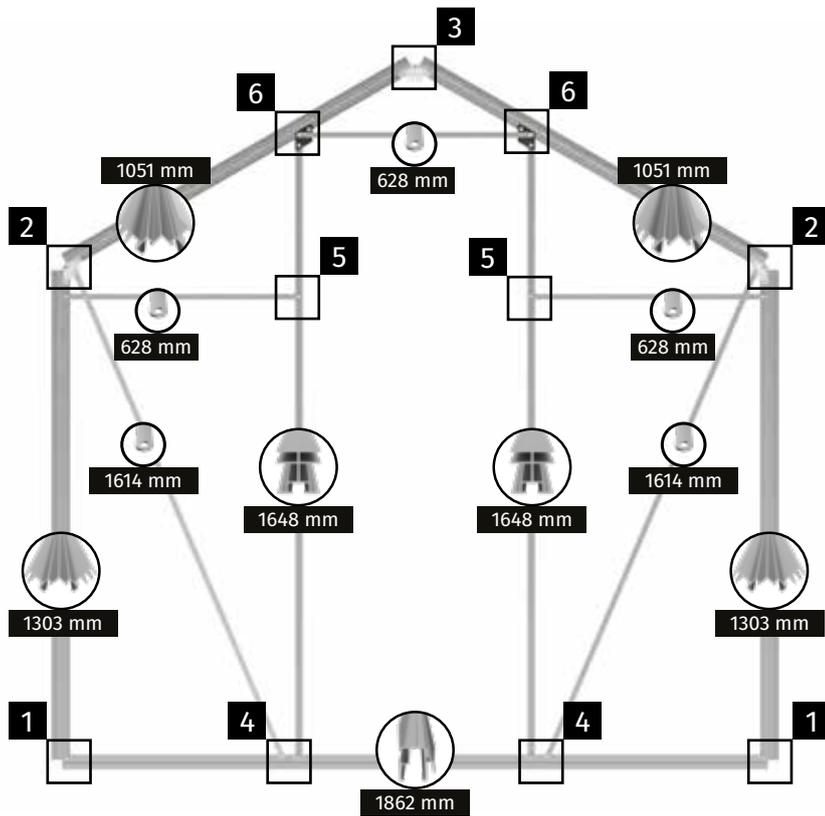






 **Wiederholen**

Wiederholen Sie die Schritte zur Verschraubung des Windverbandes auch auf der zweiten Seite der Frontwand.



Hinweis

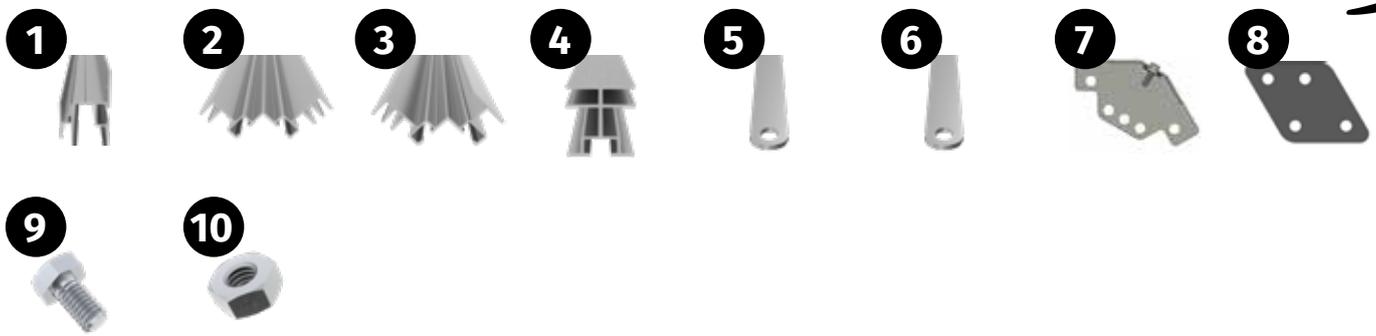
Die Montage der Rückwand erfolgt am besten flach am Boden liegend.

Bevor Sie mit der Montage beginnen, legen Sie alle Teile der Rückwand entsprechend der Skizze auf dem Boden auf.

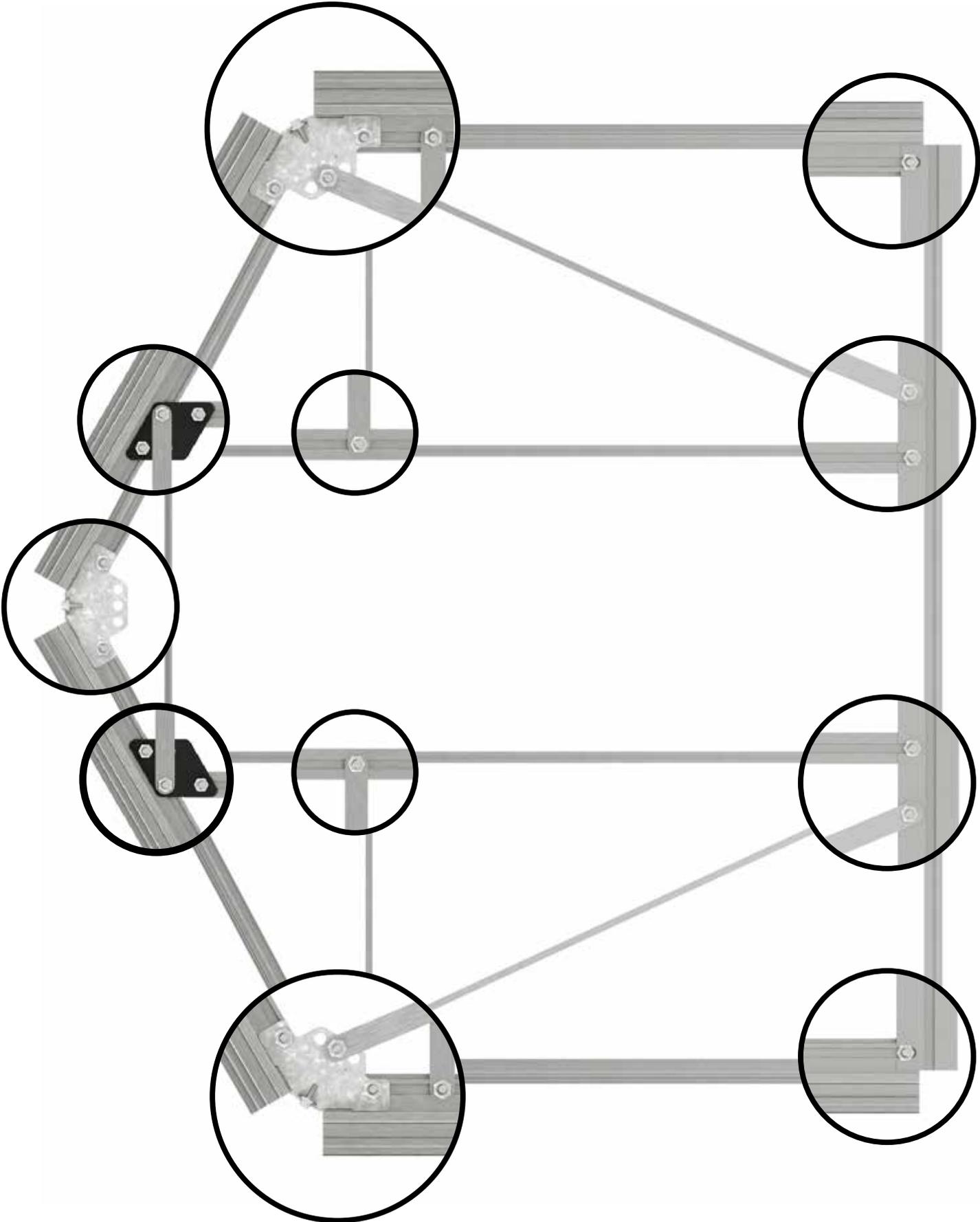
Um die Montage zu vereinfachen, sind auf der nächsten Seite alle Verschraubungspunkte als Detail dargestellt.

Anhand dieser Übersicht können Sie genau sehen, wie die einzelnen Verbindungspunkte aussehen, wenn die Montage abgeschlossen ist.

Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	8601-1862.1	Bodenprofil Front- Rückwand	1862 mm	1	1	1	1
2	5220-1303.1	Seiteneckprofil	1303 mm	2	2	2	2
3	5227-1051.1	Dacheckprofil	1051 mm	2	2	2	2
4	5811-1648.1	Strebe Rückwand	1648 mm	2	2	2	2
5	1502-1416.1	Windverband Front-Rückwand	1416 mm	2	2	2	2
6	1502-0628.1	Windverband waagrecht	628 mm	3	3	3	3
7	NG501	Zink-Druckgussverbinder		3	3	3	3
8	NG205	Knoten-Querstrebe		2	2	2	2
9	690509	Schraube M6x12 mm		24	24	24	24
10	690547	Mutter M6		24	24	24	24





Achtung, wichtiger Hinweis!

Die Bodenprofile der Front- und Rückwand sowie der Seitenwand haben unterschiedliche Querschnitte.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie unbedingt das Profil mit dem passenden Querschnitt an der Front- und Rückwand verwenden!



Nehmen Sie ein Bodenprofil der Front- Rückwand (1862 mm), ein Seiteneckprofil sowie eine Schraube M6 × 12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.



Führen Sie die Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils ein.



Setzen Sie das Seiteneckprofil auf das Bodenprofil auf und schieben Sie die Schraube in die Ausstanzung des Bodenprofils.



Verschrauben Sie das Seiteneckprofil fest mit dem Bodenprofil mit der Mutter M6.



Für die zweite Seite des Bodenprofils nehmen Sie erneut ein Seiteneckprofil sowie eine Schraube M6 x 12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.



Führen Sie die Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils ein.



Setzen Sie das Seiteneckprofil auf das Bodenprofil auf und schieben Sie die Schraube in die Ausstanzung des Bodenprofils.

1d

links



Verschrauben Sie das Seiteneckprofil fest mit dem Bodenprofil mit einer Mutter M6.

2a

rechts



Nehmen Sie einen Eckverbinder aus Zinkdruckguss, das Dacheckprofil sowie drei Schrauben M6x12 mm und drei Muttern M6 zur Hand.

2b

rechts



Führen Sie zwei Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils und eine Schraube in den Schraubkanal des Dacheckprofils ein.

2c

rechts



Setzen Sie den Eckverbinder aus Zinkdruckguss so auf, dass die beiden Schrauben M6x12 durch die vorgesehenen Löcher ragen.

2d

rechts



Richten Sie die Profile so aus, dass diese fest am Eckverbinder aus Zinkdruckguss anstoßen. Verschrauben Sie den Eckverbinder mit zwei Muttern M6 fest mit den Profilen.

2e

rechts



Sichern Sie die dritte Schraube M6x12 mm mit einer Mutter M6 vor dem Verrutschen.

2a

links



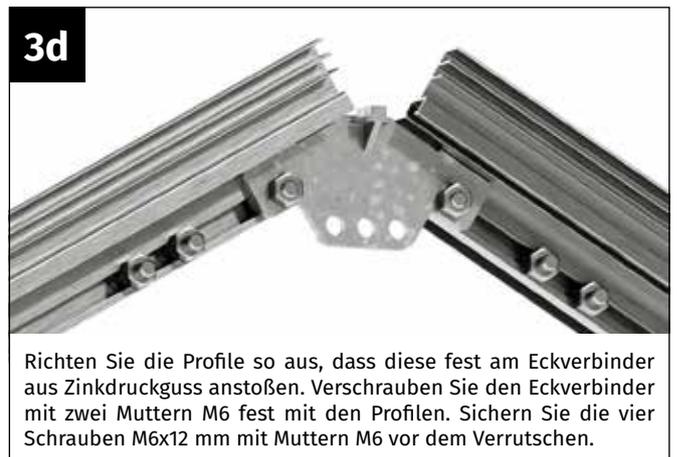
Für die zweite Seite nehmen Sie erneut den Eckverbinder aus Zinkdruckguss, das Dacheckprofil sowie drei Schrauben M6x12 mm und drei Muttern M6 zur Hand.

2b

links



Führen Sie zwei Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils und eine Schraube in den Schraubkanal des Dacheckprofils ein.



4a

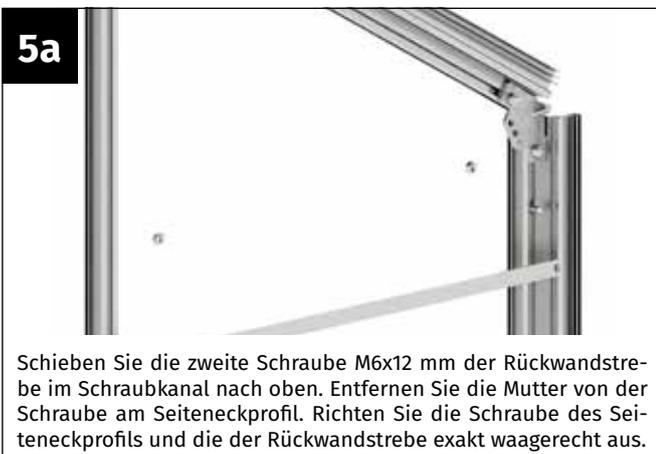
Nehmen Sie eine Strebe der Rückwand, zwei Schrauben M6x12 mm sowie eine Mutter M6 zur Hand.

4b

Führen Sie die zwei Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal der Rückwandstrebe ein.

4c

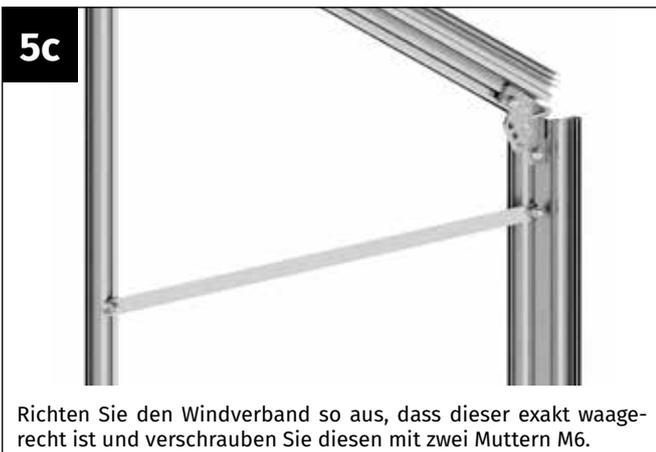
Setzen Sie die Rückwandstrebe auf das Bodenprofil auf. Führen Sie die Schraube M6x12 mm in die Ausstanzung des Bodenprofils. Verschrauben Sie die Rückwandstrebe mit einer Mutter M6 fest mit dem Bodenprofil

5a

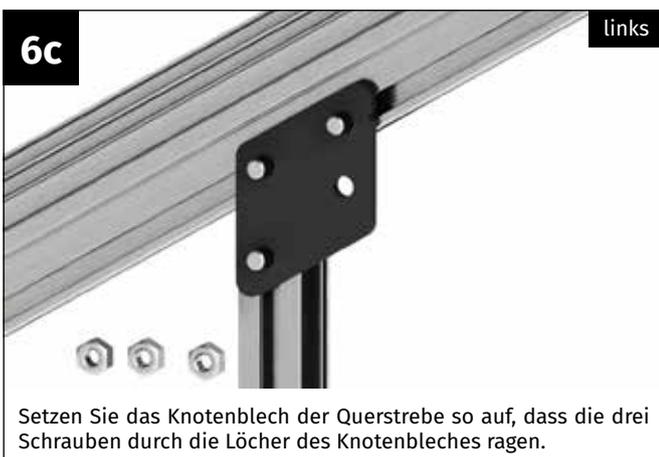
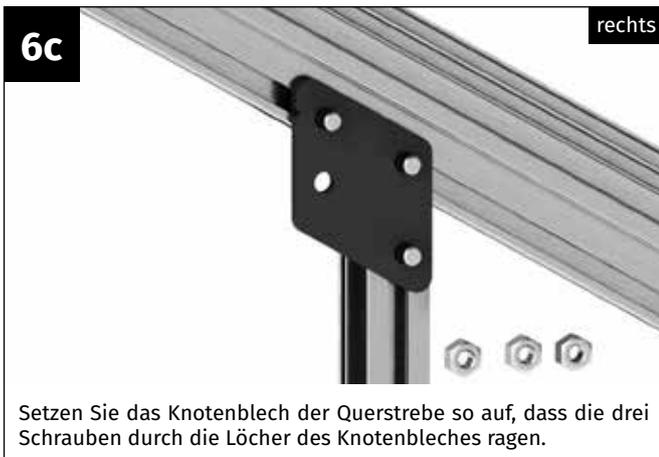
Schieben Sie die zweite Schraube M6x12 mm der Rückwandstrebe im Schraubkanal nach oben. Entfernen Sie die Mutter von der Schraube am Seiteneckprofil. Richten Sie die Schraube des Seiteneckprofils und die der Rückwandstrebe exakt waagrecht aus.

5b

Setzen Sie den Windverband so auf die beiden Schrauben M6x12 mm auf, dass diese durch die Löcher des Windverbandes ragen.

5c

Richten Sie den Windverband so aus, dass dieser exakt waagrecht ist und verschrauben Sie diesen mit zwei Muttern M6.



6e

Nehmen Sie einen Windverband zur Hand.

6f

rechts



Positionieren Sie die Querstrebe hinter dem Kunststoff-Verbinderknoten der Querstrebe.

6g

rechts



Entfernen Sie an beiden die Mutter von der mittleren Verschraubung der Querstrebe.

6h

rechts



Setzen Sie den Windverband so auf die Schraube, dass diese durch das Loch des Windverbandes hindurchragt.

6i

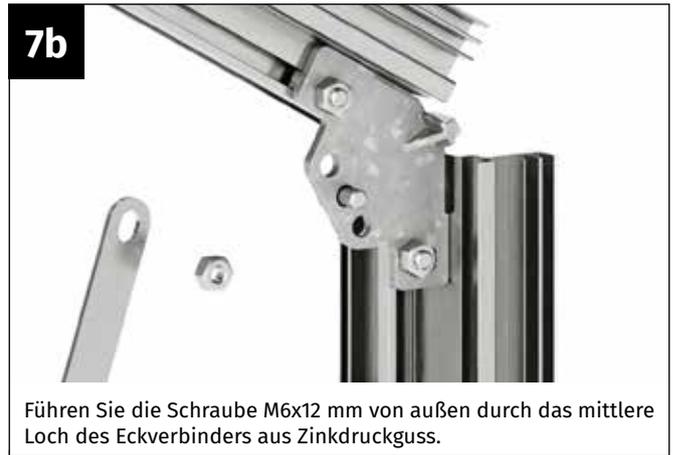
rechts



Verschrauben Sie den Windverband fest mit einer Mutter M6.

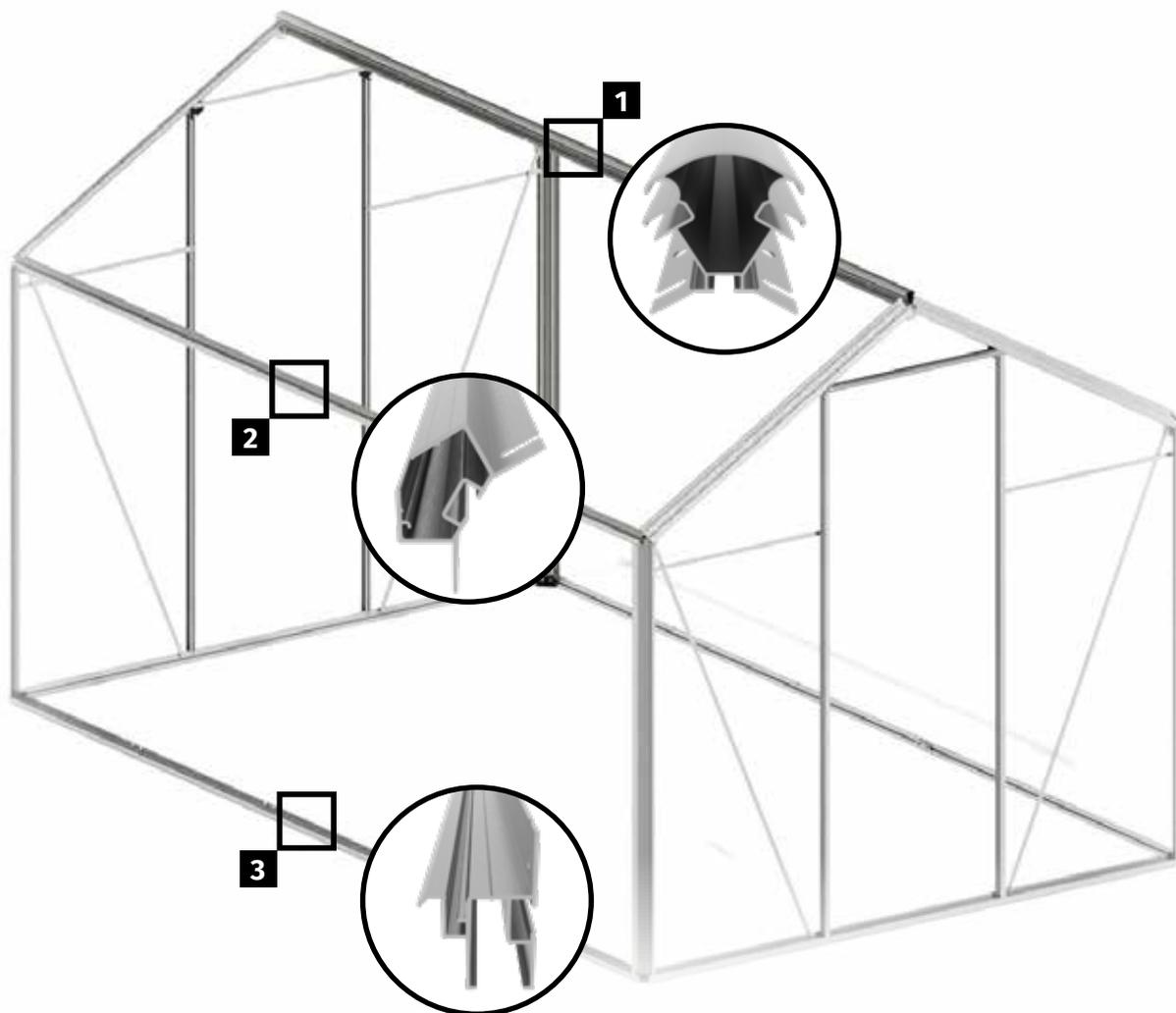
6j

Verschrauben Sie die zweite Seite des Windverbandes auf dieselbe Weise.



 **Wiederholen**

Wiederholen Sie die Schritte zur Verschraubung des Windverbandes auch auf der zweiten Seite der Rückwand.



Sollten Sie sich für ein Aluminiumfundament entschieden haben, beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise für die Montage desselben!



Hinweise

Verbinden der Längsteile

Im ersten Schritt werden die Bodenprofile, die Regenrinnen und der First mit den mitgelieferten Verbindern verbunden. Boden, Regenrinne und First müssen die gleiche Länge haben!

Hinweis für OPAL 5:

Achten Sie darauf, dass die Position der Profile für drei Felder bei den Bodenprofilen, den Regenrinnen und dem First an derselben Stelle sein muss.

Am einfachsten ist es, die Bodenprofile und Regenrinnen nebeneinander aufzulegen und bereits vor dem Zusammenbau zu kontrollieren, dass die Profile für drei Felder an derselben Position sind.

Achten Sie außerdem darauf, dass die Bodenprofile und Regenrinnen für die linke und rechte Seite jeweils spiegelverkehrt montiert werden müssen!

Legen Sie daher die Längsprofile am besten gleich zu Beginn korrekt auf und beginnen Sie erst danach mit dem Zusammenbau und der Verschraubung.

1. Beginnen Sie am besten mit dem den Firstprofilen (Abb. 1a bis 1d).
2. Fahren Sie mit den Regenrinnen fort (Abb. 2a bis 2d).
3. Zuletzt verbinden Sie die Teile der Bodenprofile (Abb. 3a bis 3d).

Achtung:

Sollten Sie sich für ein Aluminiumfundament entschieden haben, verbinden Sie die Bodenprofile entsprechend der Darstellungen auf Seite 41.

Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	8601-1249.1	Bodenprofil 2-Feld	1249 mm	-	-	4	2
	8601-1862.1	Bodenprofil 3-Feld	1862 mm	-	-	-	2
2	8746-1249.1	Regenrinne 2-Feld	1249 mm	-	-	4	2
	8746-1862.1	Regenrinne 3-Feld	1862 mm	-	-	-	2
3	5245-1249.1	First 2-Feld	1249 mm	-	-	2	1
	5245-1862.1	First 3-Feld	1862 mm	-	-	-	1
4	23-0070.1	Längsverbinder	70 mm	-	-	5	5
5	690509	Schraube M6x12 mm		-	-	10	10
6	690547	Mutter M6		-	-	10	10

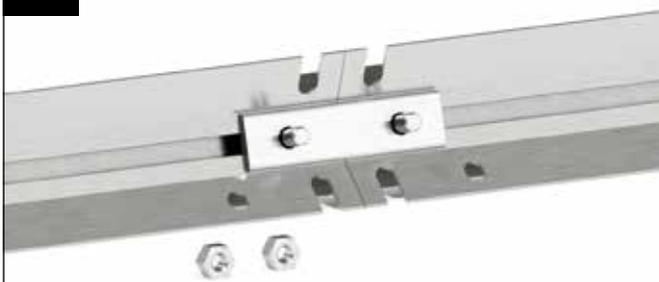


2a

Nehmen Sie die Regenrinnen, die Längsverbinder sowie Schrauben M6x12 mm und Muttern M6 zur Hand.

2b

Führen Sie jeweils eine Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal der Regenrinnen ein.

2c

Setzen Sie den Längsverbinder auf die Schrauben M6x12 mm auf.

2d

Drücken Sie die Regenrinnenteile fest aneinander, sodass kein Spalt mehr gegeben ist. Verschrauben Sie die Profile fest mit den zwei Muttern M6.

3a

Nehmen Sie die Bodenprofile der Seitenwand, die Längsverbinder sowie Schrauben M6x12 mm und Muttern M6 zur Hand.

3b

Führen Sie jeweils eine Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Bodenprofils ein.

3c

Setzen Sie den Längsverbinder auf die Schrauben M6x12 mm auf.

3d

Drücken Sie die Bodenprofile fest aneinander, sodass kein Spalt mehr gegeben ist. Verschrauben Sie die Profile fest mit den zwei Muttern M6.



Verbinden der Bodenprofile bei Verwendung eines Aluminiumfundaments!

In den folgenden Bildern zeigen wir Schritt 3, wenn Sie ein Aluminiumfundament verwenden möchten.

Beim Verbinden der Bodenprofile achten Sie bitte darauf, dass sowohl die Bodenprofile als auch die Fundamentprofile mit den entsprechenden Verbinderteilen verschraubt werden. Drücken Sie die Profile vor dem Verschrauben fest gegeneinander, sodass kein Spalt mehr vorhanden ist!



4a
Nehmen Sie ein Verbinderteil der Bodenprofile, ein Verbinderteil der Fundamentprofile sowie sechs Schrauben M6x12 mm und sechs Muttern M6 zur Hand.



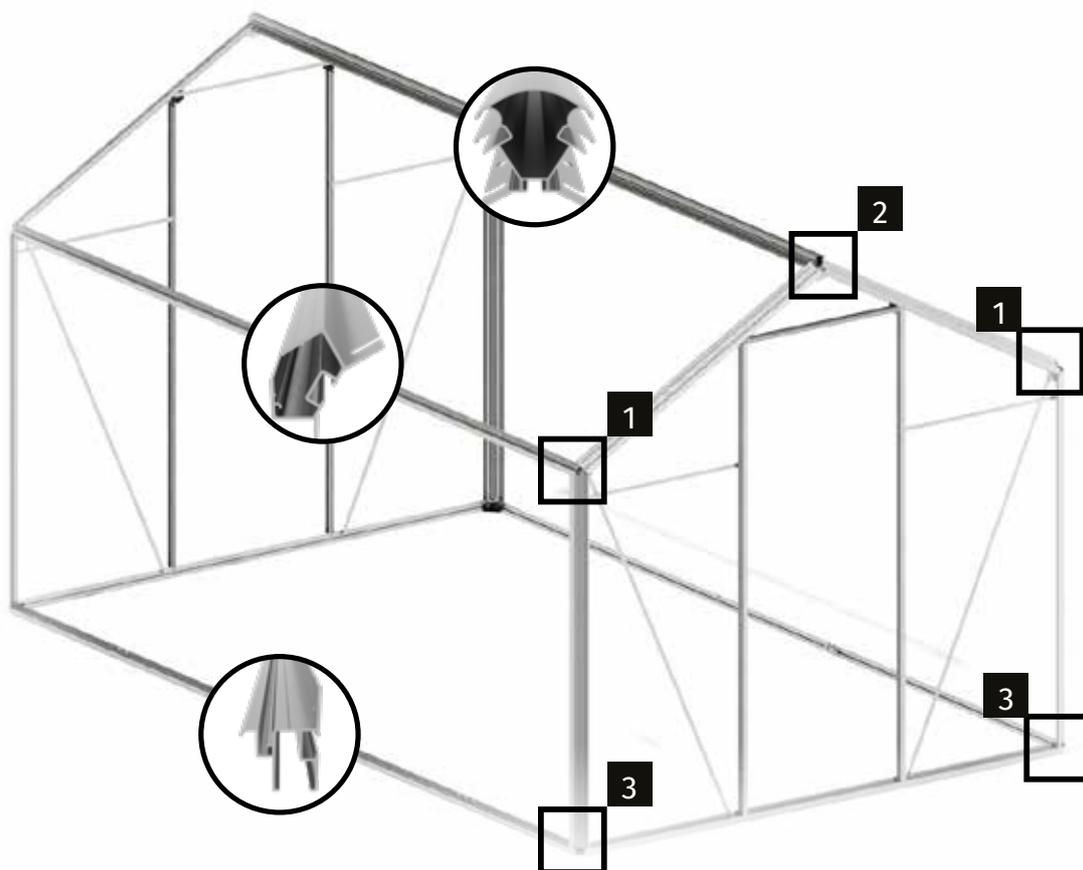
4b
Führen Sie jeweils eine Schraube M6x12 mm links und rechts in das Bodenprofil des Gewächshauses sowie jeweils eine Schraube in die Schraubkanäle des Fundamentprofils ein.



4c
Setzen Sie den Verbinder der Bodenprofile sowie den Verbinder des Fundamentprofils auf.



4d
Drücken Sie die Teile fest aneinander, sodass kein Spalt mehr vorhanden ist. Verschrauben Sie die Profile fest mit den sechs Muttern M6.



Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Stück	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1		Bodenprofil (bereits vorbereitet)	2	1249 mm	1862 mm	2498 mm	3111 mm
2		Regenrinne (bereits vorbereitet)	2	1249 mm	1862 mm	2498 mm	3111 mm
3		First (bereits vorbereitet)	1	1249 mm	1862 mm	2498mm	3111 mm
4	690509	Schraube M6x12 mm	28				
5	690547	Mutter M6	28				



Hinweise

Montage der Längsteile

Im nächsten Schritt werden die Längsteile (Bodenprofile, die Regenrinnen und der First) mit der vorbereiteten Front- und Rückwand verschraubt.

Diese Arbeit sollte von mindestens zwei Personen, idealerweise jedoch von drei Personen durchgeführt werden. Legen Sie die Längsteile auf den Boden. Stellen Sie die Front- bzw. Rückwand so auf, dass die Längsteile dazwischen liegen und als Abstandshalter zwischen Front- und Rückwand dienen.

Beginnen Sie mit dem Verschrauben der Regenrinnen, danach wird das Firstprofil eingesetzt. Zuletzt werden die beiden Bodenprofile mit Front- und Rückwand verschraubt.

Hinweis:

Die Verschraubung erfolgt an der Front- und Rückwand jeweils exakt gleich. Verschrauben Sie den Teil zuerst fest mit der Frontwand, dann mit der Rückwand. Erst wenn beide Seiten verschraubt sind, montieren Sie den nächsten Teil!





Hinweis!

Sollten Sie sich für den Kauf eines zusätzlichen Aluminium Fundaments entschieden haben, ändern sich die Abbildungen des 1. Schritts – Verbinden der Bodenprofile.

Sehen Sie dazu bitte die Abbildungen „inkl. Fundament“.

3a



Nehmen Sie das Bodenprofil sowie Schrauben M6x12 mm, Muttern M6 und den Bodenknoten aus Kunststoff zur Hand.

3b



Führen Sie jeweils eine Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Bodenprofils der Front- und der Seitenwand ein.

3c



Führen Sie eine Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Seiteneckprofils ein.

3d



Setzen Sie die Kunststoffecke des Bodenprofils auf die Schraube M6x12 mm des seitlichen Bodenprofils.

3e



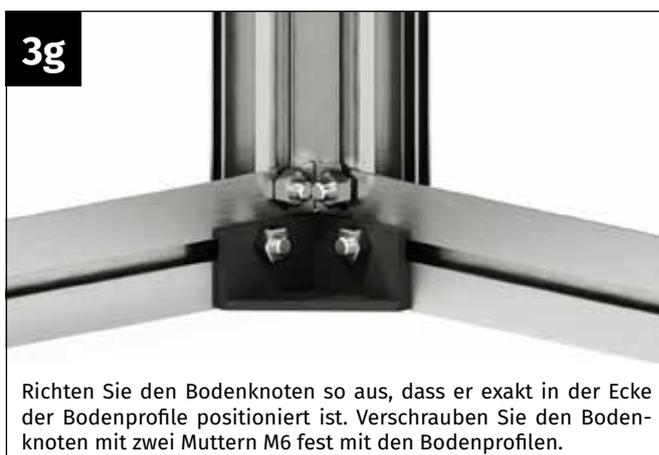
Positionieren Sie das Bodenprofil der Seitenwand am Seiteneckprofil. Richten Sie die Schraube M6x12 mm so aus, dass diese durch das Loch des Bodenknotens ragt.

3f



Führen Sie die Schraube M6x12 mm des Seiteneckprofils in die Ausstanzung des Bodenprofils und verschrauben Sie diese fest mit einer Mutter M6.

3g



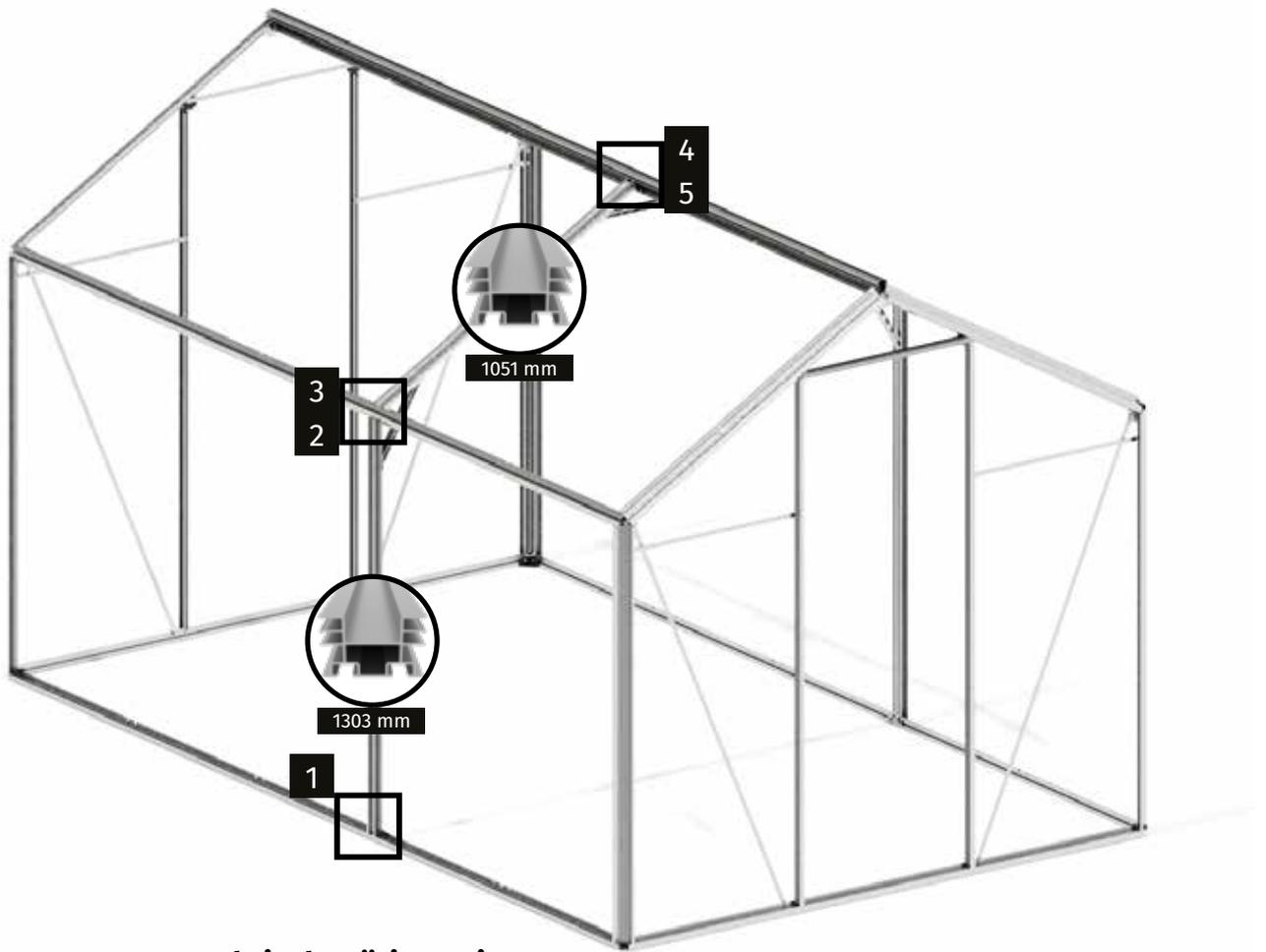
Richten Sie den Bodenknoten so aus, dass er exakt in der Ecke der Bodenprofile positioniert ist. Verschrauben Sie den Bodenknoten mit zwei Muttern M6 fest mit den Bodenprofilen.



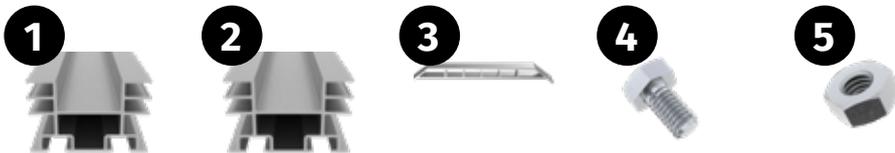
Verschrauben der Bodenprofile mit der Front- und Rückwand.!

Achten Sie darauf, dass zuerst das Bodenprofil mit dem Seiteneckprofil verschraubt wird. Verschrauben Sie danach den Bodenknoten des Gewächshauses mit den Bodenprofilen der Front- und Seitenwand. Richten Sie danach die Schrauben der Fundamentprofile aus, setzen Sie den Eckknoten des Fundaments auf und verschrauben Sie diesen fest mit den Fundamentprofilen.





Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	8750-1303.1	Koppelstrebe Seitenwand	1303 mm	-	-	2	2
2	8750-1051.1	Koppelstrebe Dach	1051 mm	-	-	2	2
3	126-0025.1	Verstärkung First + Regenrinne	25 mm	-	-	3	3
4	690509	Schraube M6x12 mm		-	-	22	22
5	690547	Mutter M6		-	-	22	22



Hinweis

Im folgenden Bauabschnitt werden die Koppelstreben an den Seitenwänden und am Dach montiert.

Achten Sie bitte darauf, dass bei den Modellen OPAL 2 und OPAL 3 noch keine Teilung der Längsprofile (First, Regenrinnen und Bodenprofile) gegeben ist.

Sollten Sie ein Modell OPAL 2 oder OPAL 3 gekauft haben, entfällt dieser Montageschritt. Blättern Sie bitte vor bis zum Punkt „Montage der Seitenwand- und Dachstreben“ auf Seite 50.

1a



Nehmen Sie das Koppelprofil der Seitenwand sowie Schrauben M6x12 mm und Muttern M6 zur Hand.

1b



Führen Sie jeweils eine Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal des Koppelprofils ein.

1c



Setzen Sie das Koppelprofil auf das Bodenprofil auf und positionieren Sie die Schrauben M6x12 in den Ausstanzungen des Bodenprofils.

1d



Verschrauben Sie das Koppelprofil mit zwei Muttern M6 fest mit dem Bodenprofil.

2a



An der Oberseite des Koppelprofils benötigen Sie jeweils drei Schrauben M6x12 mm sowie drei Muttern M6.

2b



Führen Sie zwei Schrauben M6x12 mm in den linken und eine Schraube in den rechten Schraubkanal des Koppelprofils ein.

2c



Positionieren Sie jeweils eine Schraube M6x12 mm in der Ausstanzung der Regenrinne.

2d



Verschrauben Sie das Koppelprofil mit zwei Muttern M6 fest mit der Regenrinne. Sichern Sie die übrige Schraube des linken Schraubkanals mit einer Mutter vor dem Verrutschen.



An der Unterseite des Koppelprofils benötigen Sie jeweils drei Schrauben M6x12 mm sowie drei Muttern M6.



Führen Sie zwei Schrauben M6x12 mm in den linken und eine Schraube in den rechten Schraubkanal des Koppelprofils ein. Legen Sie das Koppelprofil auf und führen Sie zwei Schrauben in die Stanzungen der Regenrinne ein.



Verschrauben Sie das Koppelprofil mit zwei Muttern M6 fest mit der Regenrinne. Sichern Sie die übrige Schraube des linken Schraubkanals mit einer Mutter M6 vor dem Verrutschen.



An der Oberseite des Koppelprofils benötigen Sie jeweils drei Schrauben M6x12 mm sowie drei Muttern M6.



Führen Sie zwei Schrauben M6x12 mm in den linken und eine Schraube in den rechten Schraubkanal des Koppelprofils ein. Legen Sie das Koppelprofil auf und führen Sie zwei Schrauben in die Stanzungen des Firsts ein.



Verschrauben Sie das Koppelprofil mit zwei Muttern M6 fest mit dem First. Sichern Sie die übrige Schraube des linken Schraubkanals mit einer Mutter M6 vor dem Verrutschen.

 **Hinweis!**

Um die Dachlasten unserer Gewächshäuser nochmals zu verbessern, haben wir die Bereiche, wo die Längsprofile (Firstprofil und Regenrinne) geteilt sind, mit zusätzlichen Verstärkungen versehen. Bitte montieren Sie jeweils eine Versteifung an der Teilung am First und jeweils eine an den beiden Regenrinnen.

 **Tipp!**

Um die beste Stabilität zu erzielen, empfehlen wir vor der Montage der Verstärkungen, den First mit einer Hilfsstütze geringfügig nach außen zu überspannen. Bei der Montage der Verstärkungen an den Regenrinnen bitte darauf achten, dass die Regenrinnen exakt gerade ausgerichtet sind, keinesfalls aber eine Biegung nach außen aufweisen! Die Stütze des Firsts am besten erst nach dem Verglasen des Hauses wieder entfernen!

**5a**

Unterstützen Sie den First wie beschrieben mit einer Hilfsstütze. Nehmen Sie eine „Verstärkung First + Regenrinne“ zur Hand.

**5b**

Lösen Sie die Muttern M6 von den beiden Schrauben M6x12 mm, die zusätzlich im Koppelprofil im Bereich des Firsts eingeführt wurden.

**5c**

Richten Sie die Schrauben M6x12 mm so aus, dass die Versteifung aufgesetzt werden kann. Richten Sie diese so aus, dass sie waagrecht ist und verschrauben Sie sie fest mit Muttern M6.

**6a**

Nehmen Sie eine Verstärkung First + Regenrinne zur Hand.

**6b**

Lösen Sie die Muttern M6 von den beiden Schrauben M6x12 mm, die zusätzlich im Koppelprofil eingeführt wurden.

**6c**

Richten Sie die Schrauben M6x12 mm so aus, dass die Versteifung aufgesetzt werden kann und setzen Sie diese auf.

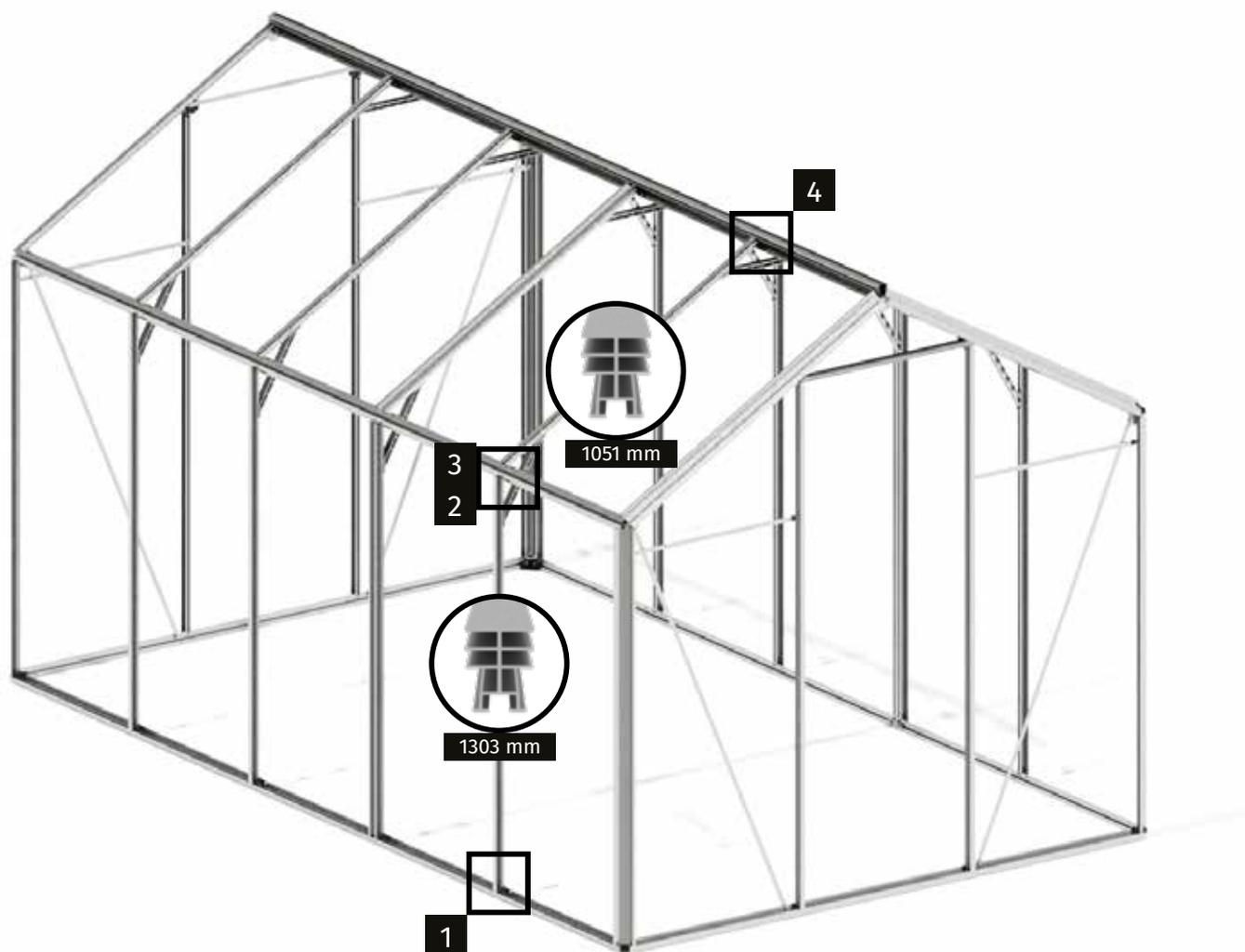
**6d**

Richten Sie die Verstrebung sauber aus und verschrauben Sie diese fest mit Muttern M6.



Wiederholen

Verschrauben Sie die restlichen Verstärkungen auf die gleiche Weise.



Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	5212-1303.1	Seitenwandstrebe	1303 mm	2	4	4	6
2	5212-1051.1	Dachstrebe	1051 mm	2	4	4	6
3	690509	Schraube M6x12 mm		14	28	28	42
4	690547	Mutter M6		14	28	28	42

1a



Nehmen Sie eine Strebe der Seitenwand sowie eine Schraube M6x12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.

1b



Führen Sie eine Schraube M6x12 mm an der Unterseite in den Schraubkanal der Strebe ein.

1c



Setzen Sie die Strebe der Seitenwand auf das Bodenprofil auf. Positionieren Sie die Schraube M6x12 mm in der Ausstanzung des Bodenprofils.

1d



Verschrauben Sie die Strebe mit einer Mutter M6 fest mit dem Bodenprofil.

2a



Nehmen Sie zwei Schrauben M6x12 mm und zwei Muttern M6 zur Hand.

2b



Führen Sie beide Schrauben M6x12 mm an der Oberseite in den Schraubkanal der Strebe ein.

2c



Verschrauben Sie die Strebe mit einer Mutter M6 fest mit der Regenrinne. Sichern Sie die zweite Schraube mit einer Mutter vor dem Verrutschen.

3a



Nehmen Sie eine Dachstrebe sowie zwei Schrauben M6x12 mm und zwei Muttern M6 zur Hand.

3b



Führen Sie die Schrauben M6x12 mm in den Schraubkanal der Dachstrebe ein. Setzen Sie diese auf die Regenrinne auf. Positionieren Sie eine Schraube in der Ausstanzung der Regenrinne.

3c



Verschrauben Sie die Strebe mit einer Mutter M6 fest mit der Regenrinne. Sichern Sie die zweite Schraube mit einer Mutter vor dem Verrutschen.

4a



Nehmen Sie zwei Schrauben M6x12 mm und zwei Muttern M6 zur Hand.

4b



Führen Sie die Schrauben M6x12 mm an der Oberseite in den Schraubkanal der Dachstrebe ein. Positionieren Sie eine der Schrauben in der Ausstanzung des Firstprofils.

4c



Verschrauben Sie die Strebe mit einer Mutter M6 fest mit dem First. Sichern Sie die zweite Schraube mit einer Mutter vor dem Verrutschen.



Wiederholen

Führen Sie die einzelnen Montageschritte für alle weiteren Streben der Seitenwand und des Daches durch.



Hinweis

Um die Dachlasten unserer Gewächshäuser weiter zu verbessern, werden an allen Streben zusätzliche Verstärkungen montiert.

Um die beste Stabilität zu erzielen, empfehlen wir, vor der Montage der Verstärkungen den First mithilfe einer Hilfsstütze geringfügig nach außen zu überspannen. (dies wurde bei OPAL 2 und OPAL 3 bereits durchgeführt).

Bei der Montage der Verstärkungen an den Regenrinnen achten Sie bitte darauf, dass die Regenrinnen exakt gerade ausgerichtet sind und keinesfalls eine Biegung nach außen aufweisen!

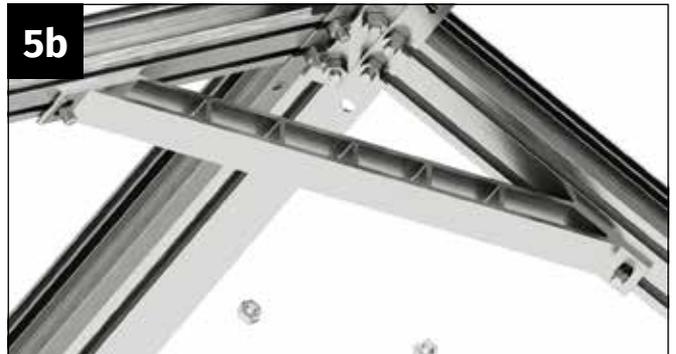
Die Stütze des Firsts sollte am besten erst nach dem Verglasen des Hauses wieder entfernt werden.

5a



Nehmen Sie eine Verstrebung zur Hand. Lösen Sie die beiden Muttern von den Schrauben an der Oberseite der Dachstrebe.

5b



Richten Sie die Schrauben M6x12 mm so aus, dass die Versteifung aufgesetzt werden kann. Richten Sie diese so aus, dass sie exakt waagrecht ist.

5c



Verschrauben Sie die Verstrebung mit Muttern M6 fest mit den Dachstreben.

6a



Nehmen Sie eine Verstrebung zur Hand. Lösen Sie die beiden Muttern von den Schrauben an der Dach- und Seitenwandstrebe.

6b

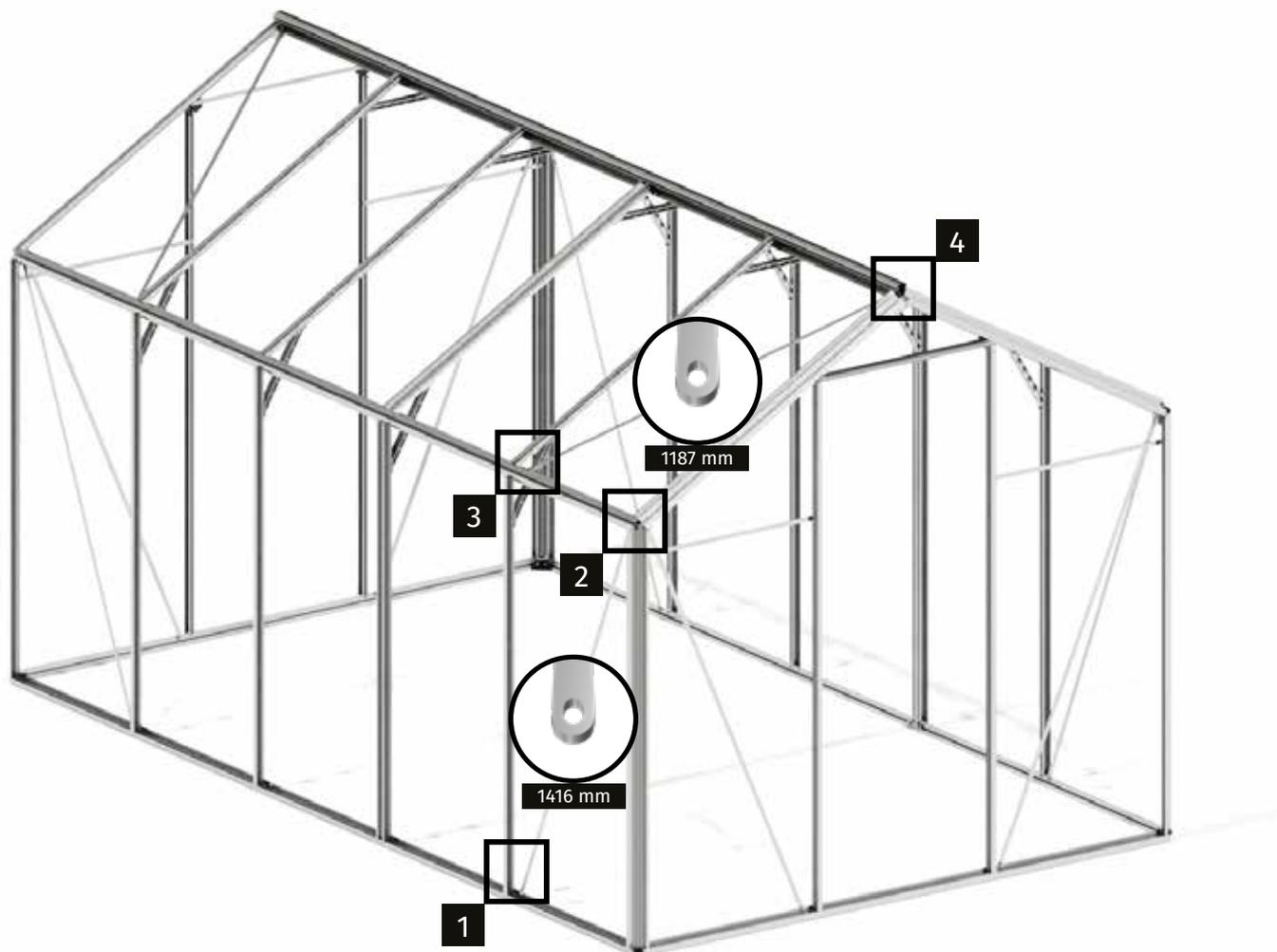


Richten Sie die Schrauben M6x12 mm so aus, dass die Versteifung aufgesetzt werden kann. Richten Sie diese so aus, dass sie exakt an der Dach- und Seitenwandstrebe aufliegt.

6c



Verschrauben Sie die Verstrebung mit Muttern M6 fest mit den Dachstreben.



Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	1502-1416.1	Windverband Seitenwand	1416 mm	4	4	4	4
2	1502-1187.1	Windverband Dach	1187 mm	4	4	4	4
3	690509	Schraube M6x12 mm		16	16	16	16
4	690547	Mutter M6		16	16	16	16



Hinweis

Beim Gewächshaus OPAL 2 kreuzt ein Windverband vom Dach die Fläche, in der das Fenster eingesetzt wird. Hier kann dieser ein Windverband am Dach bei der Montage weggelassen werden, sollte Ihnen dieser Windverband im Weg sein.

Wir weisen aber dringend darauf hin, dass bei allen größeren Modellen alle vier Windverbände zwingend montiert werden müssen, damit die Dachlasten entsprechend abgefangen werden können.

Sollten Sie nicht wollen, dass das Dachfenster auf der Innenseite von einem Windverband durchkreuzt wird, empfehlen wir Ihnen, bei den größeren Modellen (ab OPAL 3) keines der Fenster an den äußeren Dachfeldern zu montieren!

1a

Nehmen Sie einen Windverband der Seitenwand, eine Schraube M6x12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.

1b

Führen Sie eine Schraube M6x12 mm von der Außenseite durch das dafür ausgestanzte Loch des Bodenprofils und setzen Sie den Windverband auf.

1c

Verschrauben Sie den Windverband mit einer Mutter M6 fest mit dem Bodenprofil.

2a

Positionieren Sie die obere Seite des Windverbandes so, dass die Ausstanzung des Windverbandes über der Ausstanzung der Regenrinne liegt.

2b

Führen Sie eine Schraube M6x12 mm von der Außenseite durch das dafür ausgestanzte Loch der Regenrinne.

2c

Verschrauben Sie den Windverband mit einer Mutter M6 fest mit der Regenrinne.

3a

Nehmen Sie einen Windverband vom Dach, eine Schraube M6x12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.

3b

Führen Sie eine Schraube M6x12 mm von der Außenseite durch das dafür ausgestanzte Loch der Regenrinne und setzen Sie den Windverband auf.

3c



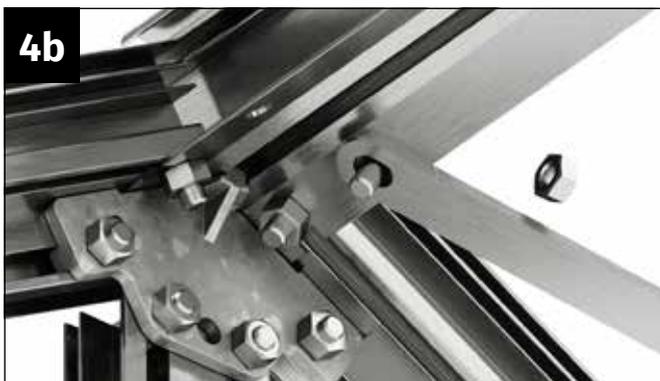
Verschrauben Sie den Windverband mit einer Mutter M6 fest mit der Regenrinne.

4a



Positionieren Sie die obere Seite des Windverbandes so, dass die Ausstanzung des Windverbandes über der Ausstanzung des Firsts liegt.

4b



Führen Sie eine Schraube M6x12 mm von der Außenseite durch das dafür ausgestanzte Loch des Firsts.

4c

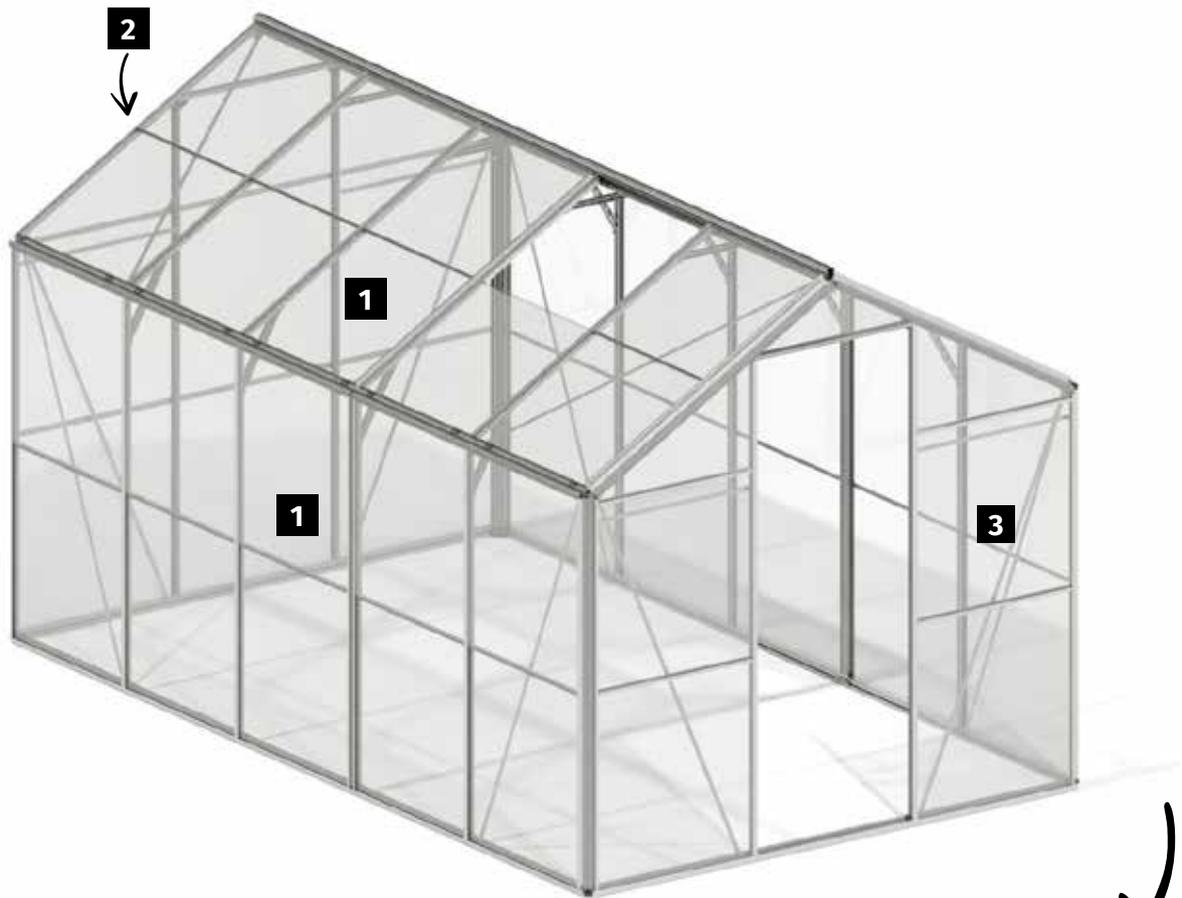


Verschrauben Sie den Windverband mit einer Mutter M6 fest mit dem First.



Wiederholen

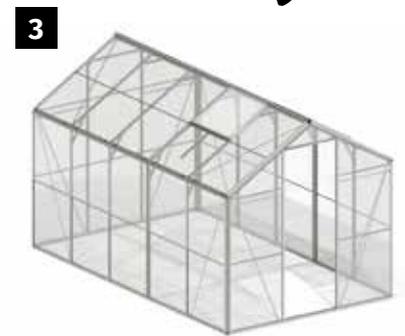
Führen Sie die einzelnen Montageschritte für alle weiteren Windverbände der Seitenwand und des Daches durch.



1 Seitenwände und Dach



2 Rückwand



3 Frontwand



Hinweis

In den folgenden Schritten werden die Gläser Ihres Gewächshauses in den vorbereiteten Aluminiumrahmen eingesetzt.

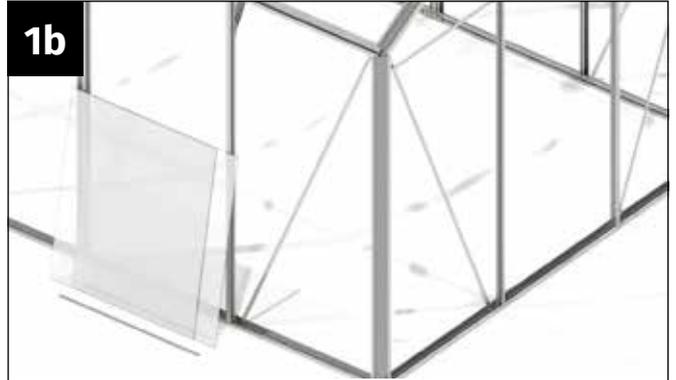
1a

Verglasung der Seitenwände



Im ersten Schritt erfolgt die Verglasung der beiden Seitenwände.

1b



Nehmen Sie zwei Glasplatten der Seitenwand (610x663 mm) sowie ein S-Profil zur Hand.

1c



Führen Sie eine Glasplatte von oben in die Seitenwand ein. Es kann dafür notwendig sein, den Windverband an der Innenseite nochmals zu lockern, um das Gewächshaus exakt im Lot ausrichten zu können.

1d



Führen Sie die Glasplatte von oben in die hintere U-Aufnahme des Seiteneckprofils und der Seitenwandstrebe ein.

1e



Führen Sie die Platte behutsam nach unten, bis sie am Bodenprofil aufliegt.

1f



Nehmen Sie das S-Profil zur Hand.

1g



Hängen Sie das S-Profil so in der Glasplatte ein, dass die Auflage-nase nach außen zeigt.

1h



Nehmen Sie die zweite Glasplatte zur Hand und führen Sie diese von oben in die Seitenwand ein.



1i

Führen Sie diese Glasplatte von oben in die **vordere** U-Aufnahme des Seiteneckprofils und der Seitenwandstrebe ein.



1j

Führen Sie die Platte behutsam nach unten, bis sie am S-Profil aufliegt.



Detailansicht

Hier sehen Sie den Stoß der beiden Platten im Detail.

 **Wiederholen**

Verglasen Sie beide Seitenwände auf dieselbe Weise.



1k

Als nächstes werden die beiden Dachflächen verglast.

 **Hinweis!**

Für das Verglasen werden zwei Personen benötigt!

Vor dem Verglasen des Daches sollten Sie festlegen, in welchem Feld Sie das Dachfenster einsetzen möchten.

In diesem Feld wird die obere Hälfte des Feldes vorweg freigelassen und nur die untere Hälfte verglast.



1l

Nehmen Sie zwei Glasplatten des Dachs (610x537 mm) sowie ein S-Profil zur Hand. Zum Einführen des Glases kann es notwendig sein, den Windverband am Dach nochmals zu lockern, um das Gewächshaus exakt im Lot ausrichten zu können.



1m

Schieben Sie das Glas von unten in die **obere** Aufnahme der Dachstrebe ein. Schieben Sie das Glas ganz nach oben, bis es am First ansteht.





1v Stecken Sie die Befestigungsklemmen links und rechts etwa 5 cm von der Außenkante der Verglasung auf die Regenrinne auf.



1w Verschrauben Sie die Befestigungsklemmen mit den Bohrschrauben 4,2x13 mm. Wir empfehlen, mit einem Bohrer 3,0 mm vorzu-bohren.

Wiederholen

Verglasen Sie beide Dachflächen auf dieselbe Weise.

Achten Sie darauf, dass an dem Feld, wo Fenster montiert werden, nur die untere Hälfte des Feldes verglast wird!



1x Abschließend wird bei den Seitenwandplatten an der Oberseite noch ein Clip angebracht. Nehmen Sie den entsprechenden Verglasungsclip 8 mm zur Hand.



1y Drücken Sie den Verglasungsclip fest auf die Regenrinne auf. Achten Sie darauf, dass dieser über die ganze Länge in der Regenrinne eingeclipst ist.



1z Achten Sie darauf, dass der Clip exakt bündig mit dem Seiteneckprofil abschließt. Kürzen Sie den Clip mit einer feinzahnigen Säge auf die richtige Länge.

Wiederholen

Montieren Sie den Clip an beiden Regenrinnen auf die gleiche Weise.

2a

Verglasung der Rückwand



Als nächstes wird die Rückwand verglast.

**Hinweis!**

Beachten Sie, dass die rechteckigen Gläser der Rückwand unterschiedliche Abmessungen aufweisen. Die untere Glasplatte hat eine Höhe von 663 mm. Darüber wird die Glasplatte mit einer Höhe von 630 mm eingesetzt.

Bitte verwenden Sie das schräg abgelängte H-Profil nur dort, wo ausdrücklich darauf hingewiesen wird!

2b



Nehmen Sie die untere Glasplatte der Rückwand (610 × 663 mm) zur Hand und führen Sie diese von oben in das äußere Feld des Gewächshauses ein.

2c



Führen Sie die Platte behutsam nach unten, bis sie am Bodenprofil aufliegt. Es kann dafür notwendig sein, den Windverband an der Innenseite nochmals zu lockern, um das Gewächshaus exakt im Lot ausrichten zu können.

2d



Nehmen Sie eine weitere untere Glasplatte der Rückwand (610 × 663 mm) zur Hand und führen Sie diese von oben in das mittlere Feld des Gewächshauses ein.

2e



Führen Sie die Platte behutsam nach unten, bis sie am Bodenprofil aufliegt.

2f



Nehmen Sie eine weitere untere Glasplatte der Rückwand (610 × 663 mm) zur Hand und führen Sie diese von oben in das äußere Feld des Gewächshauses ein.

2g



Führen Sie die Platte behutsam nach unten, bis sie am Bodenprofil aufliegt.

2h



Nehmen Sie ein H-Profil zur Hand.

2i



Setzen Sie das H-Profil auf die unteren Glasplatten der Rückwand auf.

2j



Setzen Sie das H-Profil so auf, dass der hintere Schenkel an der Innenseite der Verglasung nach oben zeigt.

2k



Setzen Sie auf allen Rückwandplatten jeweils ein H-Profil auf.

2l



Führen Sie nun in jedes der drei Felder eine Glasplatte 610 × 630 mm ein. Diese werden so positioniert, dass sie bündig an den H-Profilen aufliegen.

2m



Setzen Sie auf allen Rückwandplatten jeweils ein H-Profil und drei Glasplatten auf.

2n



Nehmen Sie die Glasplatte 610x371 mm zur Hand.

2o



Setzen Sie die Glasplatte ins mittlere Feld ein.



3a

Verglasen der Frontwand



Als nächstes wird die Frontwand verglast.



Hinweis!

Beachten Sie, dass die rechteckigen Gläser der Frontwand unterschiedliche Abmessungen aufweisen. Die untere Glasplatte hat eine Höhe von 663 mm. Darüber wird die Glasplatte mit einer Höhe von 630 mm eingesetzt.

3b



Nehmen Sie die beiden untere Glasplatten der Frontwand (610 × 663 mm) zur Hand

3c



Führen Sie die Platten von oben in die Frontwand ein. Es kann dafür notwendig sein, den Windverband an der Innenseite nochmals zu lockern, um das Gewächshaus exakt im Lot ausrichten zu können.

3d



Führen Sie die beiden Platten jeweils behutsam nach unten, bis sie am Bodenprofil aufliegen.

3e



Nehmen Sie zwei H-Profile zur Hand und setzen Sie diese auf die beiden Gläser auf.

3f



Setzen Sie das H-Profil so auf, dass der hintere Schenkel an der Innenseite der Verglasung nach oben zeigt.

3g



Nehmen Sie zwei Glasplatten 610 × 630 mm zur Hand.

**3h**

Führen Sie die beiden Glasplatten von oben in die Frontwand ein.

**3i**

Führen Sie die Gläser behutsam nach unten, bis sie bündig an den H-Profilen aufliegen.

**3j**

Nehmen Sie zwei H-Profile zur Hand.

**3k**

Setzen Sie das H-Profil jeweils auf die oberen Glasplatten der Frontwand auf.

**3l**

Nehmen Sie zwei Giebelgläser und ein Dreiecksglas zur Hand.

**3m**

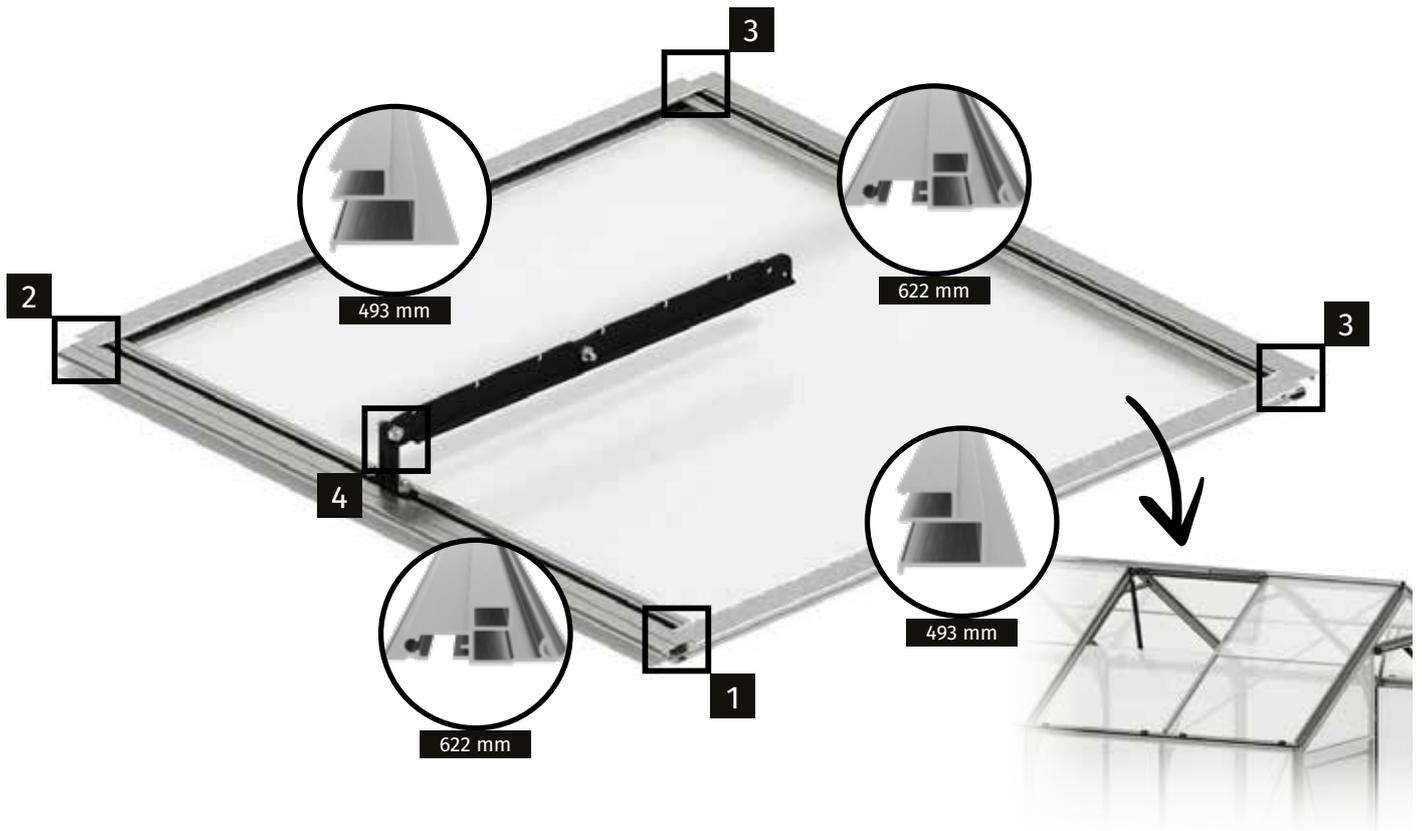
Setzen Sie die Giebelplatten in die beiden äußeren Felder und die Dreiecksplatte in das mittlere Feld ein.

**3n**

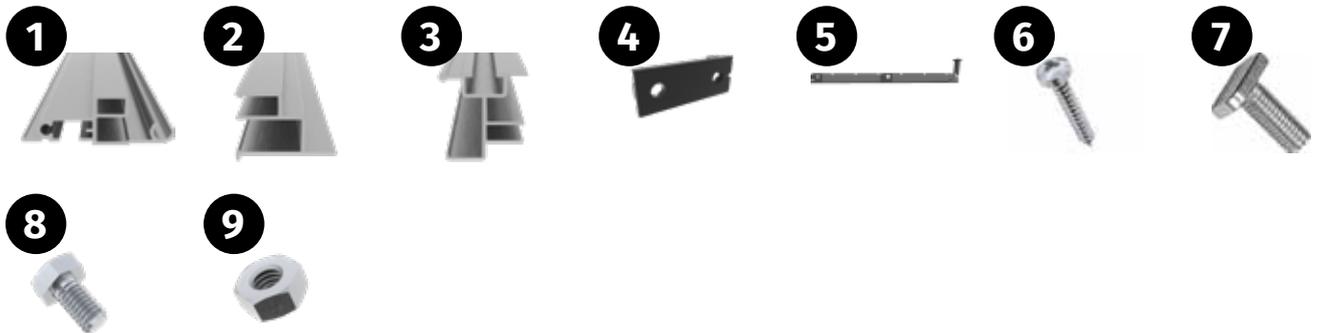
Nehmen Sie zwei Kunststoffclips 6 mm zur Hand und längen Sie diese auf die Länge des Dacheckprofils ab.

**3o**

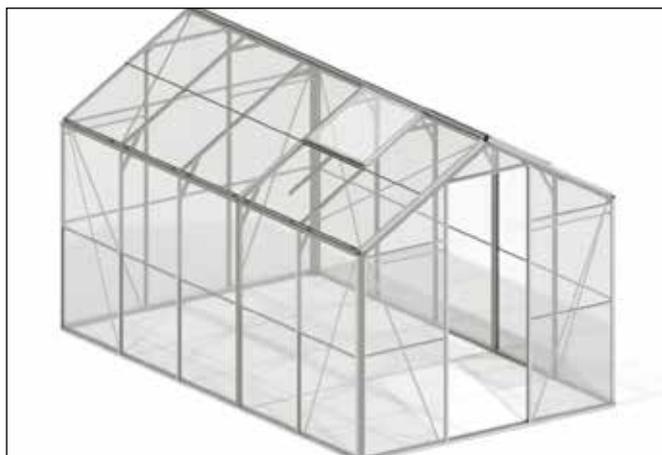
Setzen Sie die Clips auf das Dacheckprofil auf. Achten Sie darauf, dass diese über die gesamte Länge gut eingeklipst sind.



Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	9064-0622.1	Fensterscharnierprofil	622 mm	2	2	4	4
2	9066-0493.1	Fensterprofil seitlich	493 mm	2	2	4	4
3	8954-0593.1	Fensteranschlag	593 mm	1	1	2	2
4	NG206	Verbinderknoten gerade		2	2	4	4
5	665958	Fensteraufsteller Hobby		1	1	2	2
6	664753	Blehschrauben 4,2x22 mm		4	4	8	8
7	690622	Rhombusschraube M6x12 mm		2	2	4	4
8	690509	Schraube M6x12 mm		4	4	8	8
9	690547	Mutter M6		6	6	12	12
		Glas für Fenster 610 x 510 mm		1	1	2	2



Montage Fensteranschlag

Im folgenden Bauabschnitt wird der Fensteranschlag jeweils an den für die Fenster vorgesehenen Dachfeldern montiert.

Für die Montage des Fensteranschlagprofils an der Dachstrebe wird jeweils eine Rhombusschraube M6/12 mm (Nr. 690622) eingesetzt!



Nehmen Sie zwei Verbinderknoten gerade, zwei Schrauben M6x12 mm, zwei Rhombusschrauben sowie vier Muttern zur Hand.



Führen Sie auf jeder Seite des Anschlagprofils eine Schraube M6x12 mm in den Schraubkanal ein. Setzen Sie je eine Rhombusschraube in den Schraubkanal der Dachstrebe ein.



Setzen Sie das Fensteranschlagprofil ein und drücken Sie es so weit nach unten, dass es an der Glasplatte anstößt.



Verschrauben Sie den Kunststoffverbinder fest mit Muttern M6. Achten Sie darauf, dass sich dabei die Rhombusschraube im Schraubkanal der Dachstrebe verkeilt!



Zusammen- und Einbau des Fensters:

Im folgenden Bauabschnitt wird das Fenster zusammengestellt.

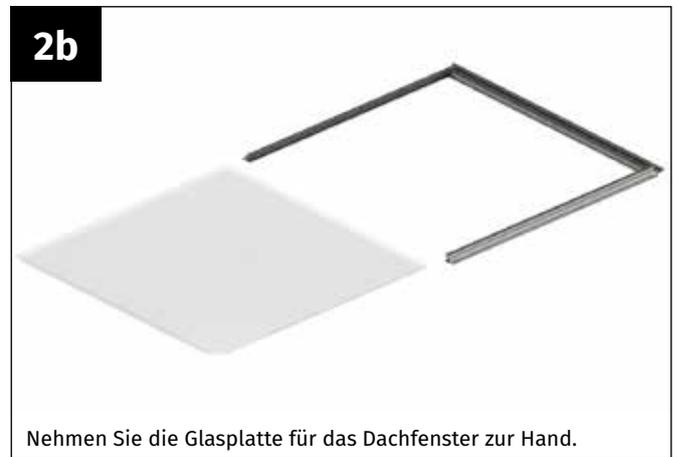
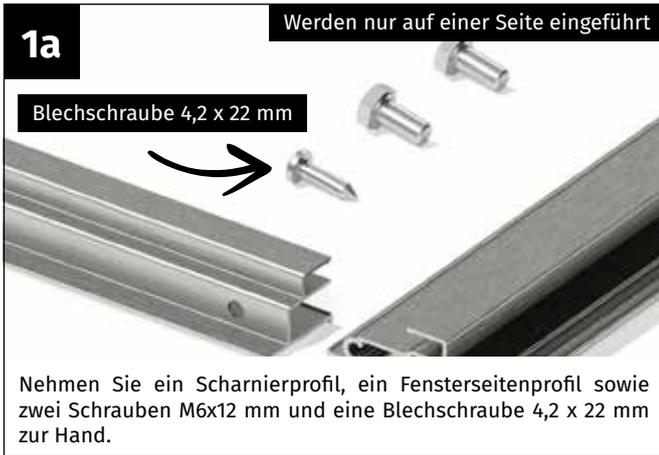
Hinweis: Die in Abbildung 1a abgebildeten Schrauben M6/12 mm werden nur einmal benötigt und daher nur auf einer Seite in den Schraubkanal eingeführt.

Nach dem Zusammenbau wird das Fenster in den First eingeschoben.



Wichtiger Hinweis!

Schieben Sie das Fenster vom Ende des Firstprofils an die gewünschte Position.



3b



Stecken Sie das Scharnierprofil auf die seitlichen Fensterprofile.

3c



Verschrauben Sie beide Seiten mit einer Blechschraube 4,2x22 mm.



Fensteraufsteller montieren:

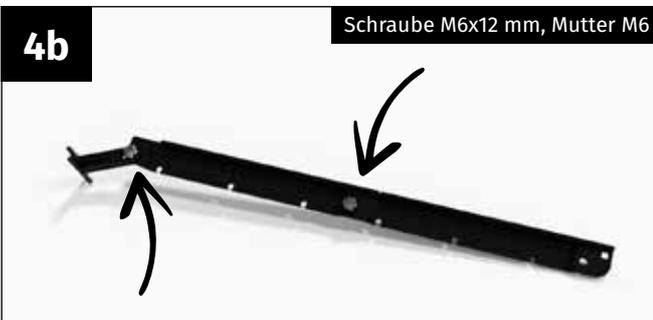
Verbinden Sie die zwei Einzelteile mithilfe einer Schraube M6x12 mm und einer Mutter M6. Die beiden Scharnierschenkel werden mit einer Schraube M6x16 mm und einer selbstsichernden Mutter M6 verschraubt. Dabei wird die selbstsichernde Mutter M6 so fest angezogen, dass die Schenkel sich nur mit etwas Kraftaufwand bewegen lassen.

4a



4b

Schraube M6x12 mm, Mutter M6



Schraube M6x16 mm, Mutter M6 selbstsichernd

Übersicht des Zusammenbaus des Fensteraufstellers

5a



Nehmen Sie den vorbereiteten Fensteraufsteller sowie zwei Muttern M6 zur Hand.

5b



Setzen Sie den Fensteraufsteller exakt mittig auf das Scharnierprofil. Schieben Sie auf jeder Seite eine der vorweg eingeführten Schrauben M6x12 mm in die Ausnehmung des Aufstellers.

5c



Verschrauben Sie den Aufsteller mit zwei Muttern M6 mit dem Scharnierprofil.



6a

Führen Sie den Fensterflügel in das Firstprofil ein. Es empfiehlt sich, den Scharnierkegel des Fensterflügels mit etwas Öl (nicht im Lieferumfang) zu versehen.



6b

Achten Sie darauf, dass das Fenster richtig im Firstprofil positioniert ist!



6c

Schieben Sie den Fensterflügel jeweils zu der beim Verglasen der Dachfläche ausgelassenen Fensteröffnung.



7a

Zum Öffnen des Fensters wird der Fensteraufsteller am Anschlagprofil in der gewünschten Position eingeklipst.



7b

Zum Schließen des Fensters wird der Aufsteller um 90 Grad abgewinkelt.



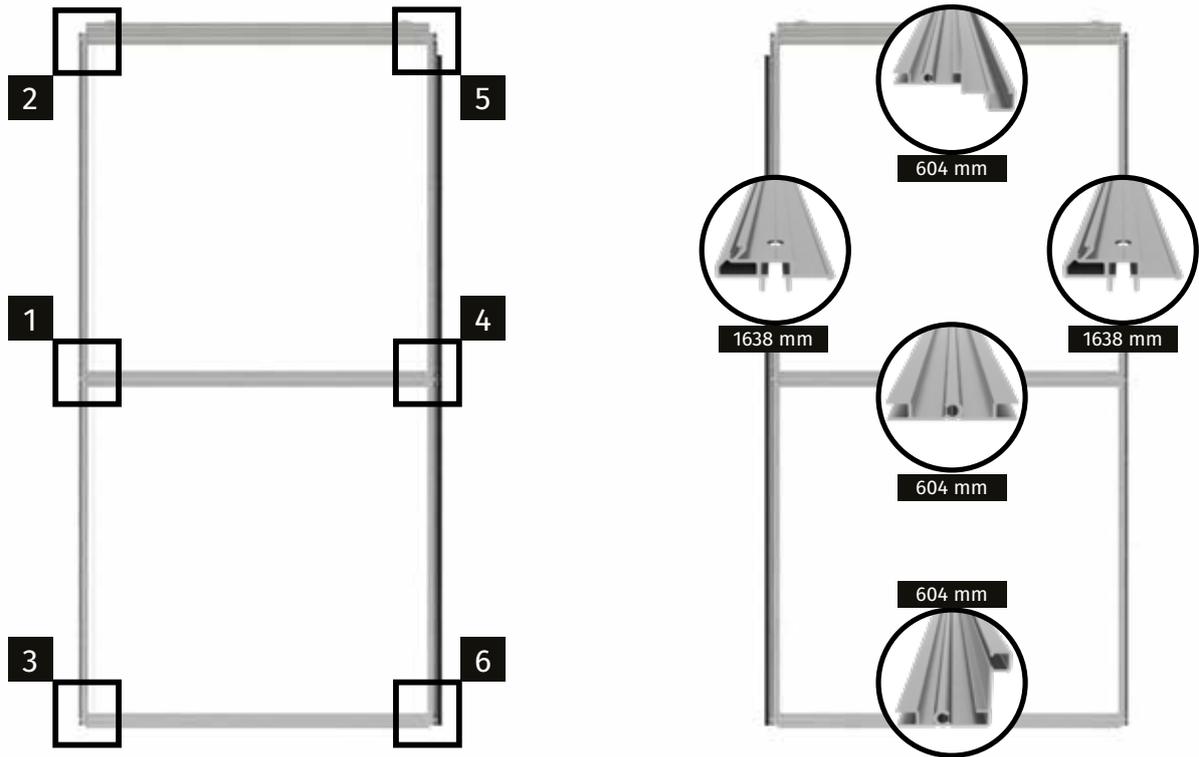
Hinweis!

Als sinnvolles Zubehör empfiehlt sich die Montage eines automatischen Fensteröffners. Dieser sorgt für sorgenfreie und optimale Durchlüftung Ihres Gewächshauses. Er schützt Ihre wertvollen Pflanzen vor Hitzestau im Innenraum. Die Temperatur ist einstellbar und er funktioniert ohne Strom. Der im Lieferumfang enthaltene Aussteller wird einfach gegen den automatischen Öffner getauscht.

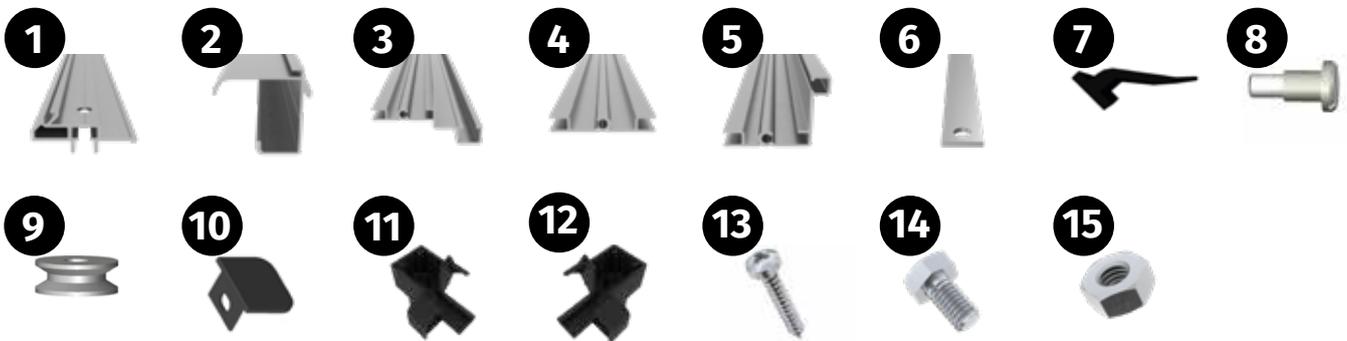


Wichtig!

Im Winter ist der Kolben des automatischen Fensteröffners vor Frost zu schützen. Tauschen Sie den automatischen Fensteröffner am besten wieder gegen den mitgelieferten händischen Fensteraufsteller aus!



Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	13236-1638.1	Türseitenprofil	1638 mm	2	2	2	2
2	11-1250.1	Türschiene	1250 mm	1	1	1	1
3	8879-0604.1	Türrollenprofil (oben)	604 mm	1	1	1	1
4	8908-0604.1	Türprofil mitte	604 mm	1	1	1	1
5	8909-0604.1	Türprofil unten	604 mm	1	1	1	1
6	1502-0345.1	Stütze Türschiene	345 mm	1	1	1	1
7	CT510 GAR3440	Türdichtung Hobby	3440 mm	1	1	1	1
8	664555	Achsbolzen		2	2	2	2
9	NG209	Türrolle		2	2	2	2
10	NG201	Türschienschutz		2	2	2	2
11	C009007	Regenablauf - links		1	1	1	1
12	C009346	Regenablauf - rechts		1	1	1	1
13	664753	Blechschrauben 4,2x22 mm		6	6	6	6
14	690509	Schraube M6x12 mm		2	2	2	2
15	690547	Mutter M6		4	4	4	4
		Türglas 610 x 780 mm		2	2	2	2

1a



Nehmen Sie das Türprofil seitlich, die Türsprosse sowie eine Blechschraube 4,2 x 22 mm zur Hand.

1b



Positionieren Sie das Türprofil mitte so am seitlichen Türprofil, dass das ausgestanzte mittlere Loch genau über dem Schraubkegel der Türsprosse liegt.

1c



Verschrauben Sie das seitliche Türprofil mit der Blechschraube 4,2 x 22 mm fest mit der Türsprosse.

2a



Nehmen Sie das Türrollenprofil, zwei Achsbolzen, zwei Türrollen sowie zwei Muttern M6 zur Hand.

2b



Führen Sie die Mutter in den Schraubkanal des Türrollenprofils ein. Stecken Sie den Achsbolzen in die Türrolle. Verschrauben Sie den Achsbolzen mit der Mutter. Wir empfehlen die Türrolle jeweils etwa 30 mm vom Ende des Türrollenprofils zu positionieren.

2c



Nehmen Sie das vorbereitete Türrollenprofil sowie eine Blechschraube 4,2 x 22 mm für die Montage am seitlichen Türprofil zur Hand.

2d



Positionieren Sie das Türrollenprofil so am seitlichen Türprofil, dass das obere ausgestanzte Loch genau über dem Schraubkegel des Türrollenprofils liegt.

2e



Verschrauben Sie das Türrollenprofil mit der Blechschraube 4,2 x 22 mm fest mit dem seitlichen Türprofil.



3a
Nehmen Sie das untere Türprofil sowie eine Blechschraube 4,2 x 22 mm für die Montage am seitlichen Türprofil zur Hand.



3b
Positionieren Sie das untere Türprofil so am seitlichen Türprofil, dass das ausgestanzte Loch genau über dem Schraubkegel des unteren Türrollenprofils liegt.



3c
Verschrauben Sie das untere Türprofil mit der Blechschraube 4,2 x 22 mm fest mit dem seitlichen Türprofil.



4a
Nehmen Sie die beiden Stegplatten der Tür zur Hand. Achten Sie bitte auf die Außenseite!



4b
Schieben Sie die beiden Türplatten in die vorweg verschraubten Türprofile. Legen Sie die Tür dafür am besten flach auf den Boden.



5a
Nehmen Sie das zweite seitliche Türprofil zur Hand und platzieren Sie es neben dem vorbereiteten Türflügel.



5b
Positionieren Sie das seitliche Türprofil so, dass das ausgestanzte mittlere Loch genau über dem Schraubkegel der Türsprosse liegt.



5c
Verschrauben Sie das seitliche Türprofil mit der Blechschraube 4,2 x 22 mm fest mit der Türsprosse.

6a



Nehmen Sie eine Blechschraube 4,2 x 22 mm zur Hand.

6b



Verschrauben Sie das seitliche Türprofil fest mit dem Türrollenprofil.

6c



Nehmen Sie eine Blechschraube 4,2 x 22 mm zur Hand.

6d



Verschrauben Sie das seitliche Türprofil mit der Blechschraube 4,2 x 22 mm fest mit dem unteren Bodenprofil.



Hinweis!

Die Türdichtung wird an den nach außen weisenden Türeingangsprofilen so eingeführt, dass diese in Richtung Gewächshaus zeigt. Damit wird der Spalt zwischen dem Türflügel und dem Türeingangsprofil abgedeckt.

An der Stelle, wo die beiden Türflügel in der Mitte zusammenstoßen, wird die Türdichtung um 90 Grad gedreht, sodass die Türdichtung in die Richtung des zweiten Türflügels zeigt.

7a

Detail Türdichtung

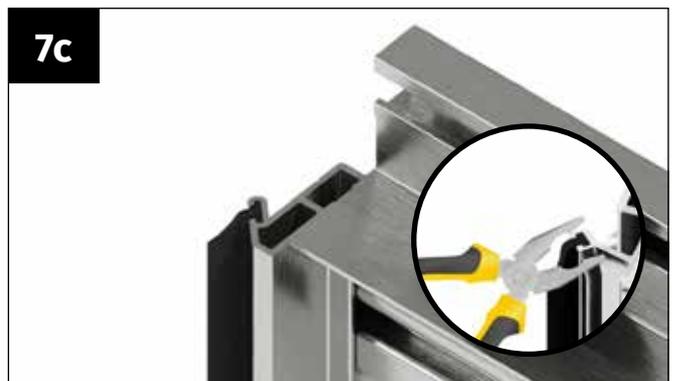


7b

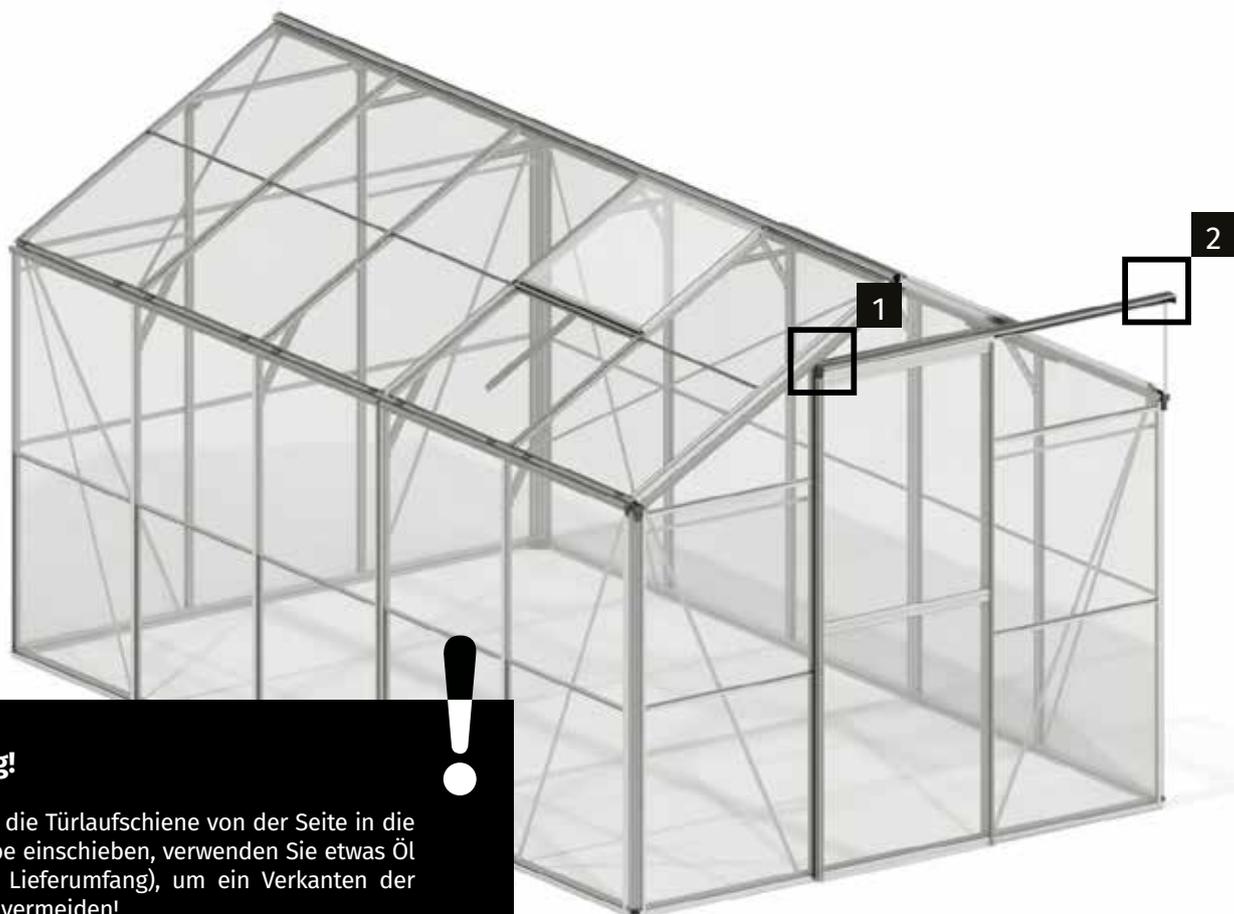


Längen Sie die Türdichtung auf die Länge des seitlichen Türprofils ab und führen Sie diese in die dafür vorgesehene Nut ein.

7c



Quetschen Sie das Profil an der Oberseite mit einer Zange, damit das Verrutschen der Türdichtung verhindert wird!



Achtung!

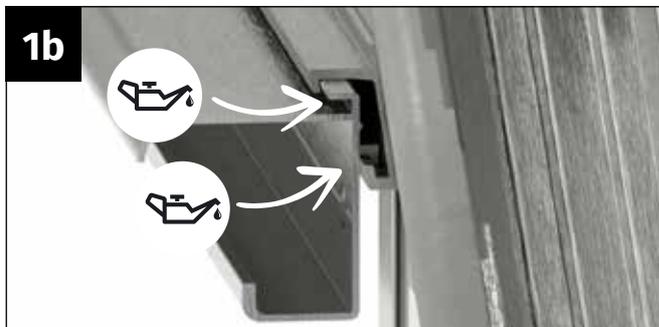
Bevor Sie die Türlaufschiene von der Seite in die Querstrebe einschieben, verwenden Sie etwas Öl (nicht im Lieferumfang), um ein Verkanten der Profile zu vermeiden!

1a



Nehmen Sie die Türlaufschiene zur Hand.

1b



Führen Sie die erste Türlaufschiene entsprechend dem dargestellten Querschnitt in das Querprofil ein. Bitte verwenden Sie an den gekennzeichneten Stellen etwas Öl, um das Einführen leichtgängig zu machen!

1c



Führen Sie die Türlaufschiene bis zur Mitte der Türöffnung in das Querprofil ein.

2a

Nehmen Sie den rechten Regenablauf zur Hand.

2b

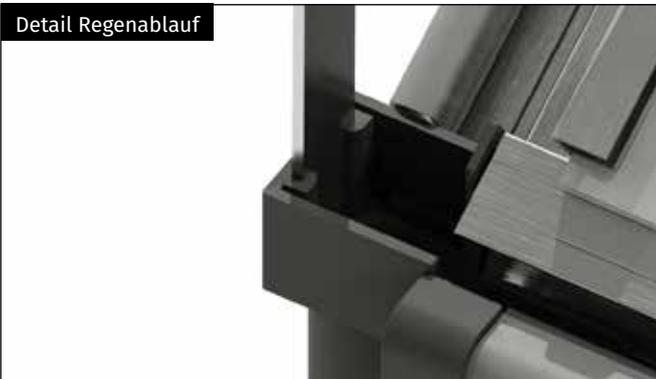
Stecken Sie den Regenablauf in die Regenrinne und schieben Sie ihn bis zum Anschlag hinein.

2c

Nehmen Sie die Stütze für die Türlaufschiene zur Hand.

2d

Stecken Sie die Türstütze in die dafür vorgesehene Aufnahme des Regenablaufs.

Detail Regenablauf

Sehen Sie hier das Detail, wie die Türstütze im Regenablauf eingesteckt wird.

2e

Nehmen Sie den vorbereiteten Türflügel zur Hand – dieser wird nun von der Seite her in die Frontwand eingesetzt.

3a

Setzen Sie die Türflügel von rechts in das Gewächshaus ein. Achten Sie darauf, dass die Türrollen oben entsprechend dem gezeigten Querschnitt in der Türlaufschiene eingehängt werden.

3b

Achten Sie auch darauf, dass der Türflügel an der Unterseite in der am Bodenprofil vorgesehenen Lasche eingehängt wird. Damit wird verhindert, dass der Türflügel unten vom Gewächshaus wegkippen kann.

4a

Nehmen Sie einen Türschienschutz, eine Schraube M6x12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.

4b

Stecken Sie den Türschienschutz auf das Türschiensprofil.

4c

Stecken Sie die Schraube M6x12 mm von hinten durch das Loch der Türlaufschiene und des Türschienschutzes.

4d

Verschrauben Sie den Türschienschutz, die Türlaufschiene und die Stütze mit einer Mutter M6 fest miteinander.

5a

Nehmen Sie einen Türschienschutz, eine Schraube M6x12 mm und eine Mutter M6 zur Hand.

5b

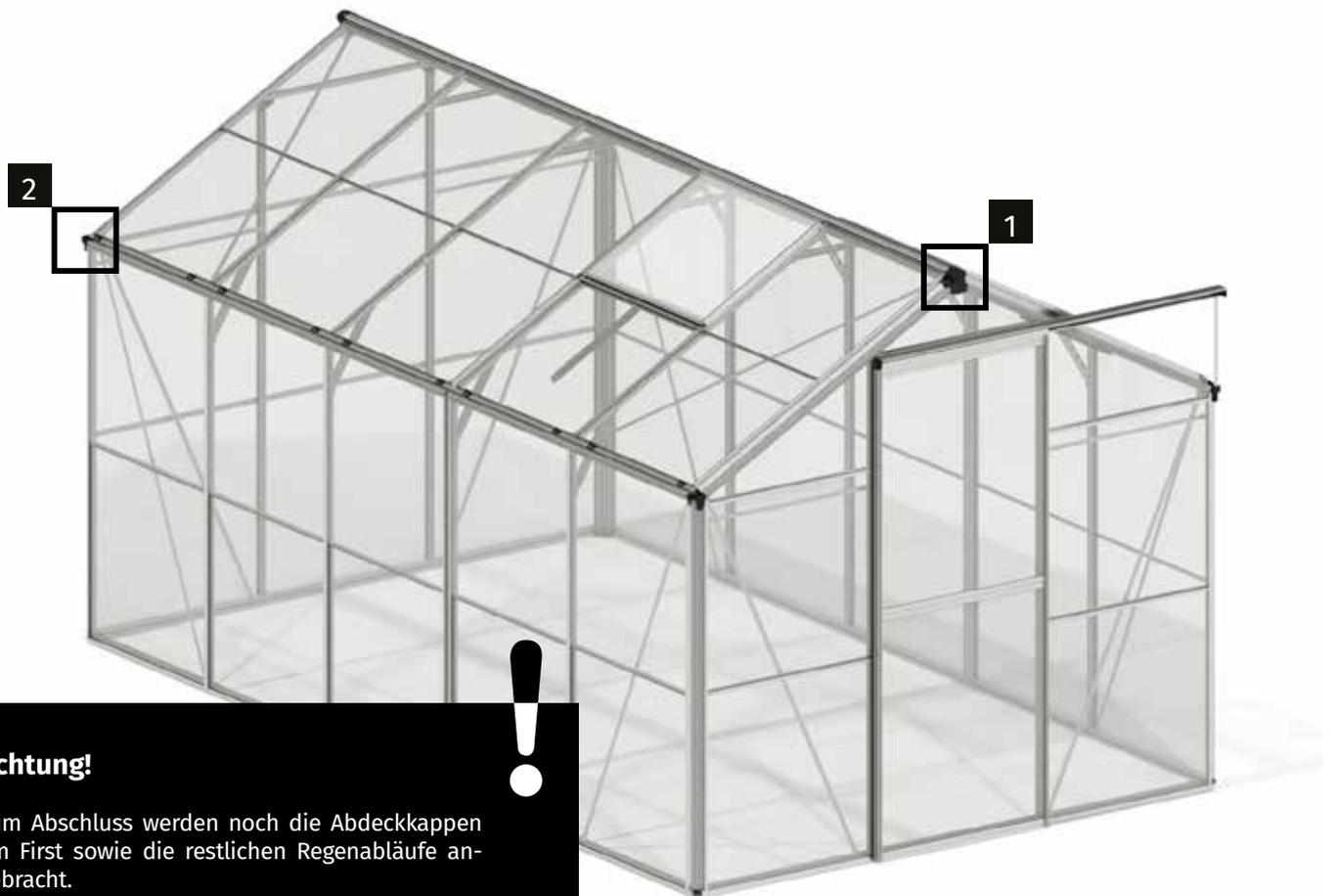
Stecken Sie den Türschienschutz auf das Türschiensprofil.

5c

Stecken Sie die Schraube M6x12 mm von hinten durch das Loch der Türlaufschiene und des Türschienschutzes.

5d

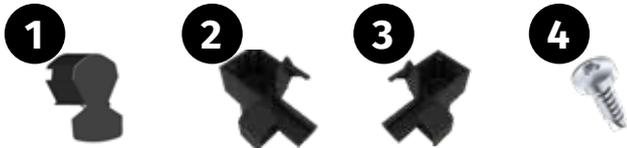
Verschrauben Sie den Türschienschutz, die Türlaufschiene und die Stütze mit einer Mutter M6 fest miteinander.



Achtung!

Zum Abschluss werden noch die Abdeckkappen am First sowie die restlichen Regenabläufe angebracht.

Für diesen Montageschritt benötigen Sie:



Teil	Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	OPAL 2	OPAL 3	OPAL 4	OPAL 5
1	NG204	Firstabdeckung		2	2	2	2
2	C009007	Regenablauf - links		1	1	1	1
3	C009346	Regenablauf - rechts		1	1	1	1
4		Bohrschraube 3,9 x 13		4	4	4	4

Wichtiger Hinweis

Vergessen Sie bitte nicht, nach dem Abschluss der Montage alle Verschraubungen nochmals zu kontrollieren und nachzuziehen!

Wiederholen Sie diesen Vorgang bitte nochmals nach etwa zwei Wochen!



Geschafft, herzlichen Glückwunsch!
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem
neuen Pflanzenparadies!



Praktisches Zubehör

Entdecken Sie eine Fülle von hochwertigem Zubehör, um Ihr Gewächshaus optimal zu erweitern und individuell anzupassen. Von effizienten Belüftungssystemen über intelligente Regalsystemen bieten wir eine vielfältige Auswahl. Gestalten Sie Ihr Gewächshaus nach Ihren Bedürfnissen und Vorlieben, um eine ideale Umgebung für das Gedeihen Ihrer Pflanzen zu schaffen.



QR Code scannen und Zubehör online bestellen oder besuchen Sie
www.gfp-international.com

vertrieben durch
GFP Handels GesmbH
Passauerstraße 24
A-4070 Eferding

www.gfp-international.com

Toolport GmbH
Gutenbergring 1-5
D-22848 Hamburg

www.toolport.de

OPAL 2 / OPAL 3 / OPAL 4 / OPAL 5