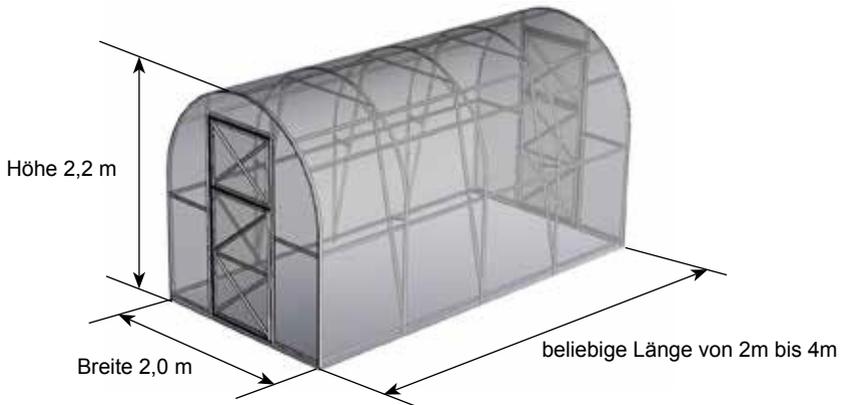




HANDBUCH ZUM GEWÄCHSHAUS

TUNNEL



DE



Montieren und betreiben Sie das Gewächshaus in strikter Übereinstimmung mit dem Handbuch und den Betriebsregeln, die im technischen Zertifikat angegeben sind. Bitte bewahren Sie dieses technische Zertifikat zur weiteren Bezugnahme auf.

Beschreibung

Das Gewächshaus Dachnaya Dvushka ist zur die Schaffung eines Mikroklimas konzipiert, das sich für den Anbau von Feldfrüchten auf Grundstücken von Ferien- und Privathäusern eignet.

Das Gewächshaus kann je nach Kundenwunsch eine variable Länge haben. Die erforderliche Gewächshauslänge ergibt sich aus dem Kauf von Paketen mit erweiterbaren Einsätzen. Jeder Einsatz erhöht die Basislänge um 2 m. Die Basislänge beträgt 4m. Die Höhe des installierten Rahmens beträgt 2,1 m.

Der Rahmen des Gewächshauses besteht aus verzinktem Eisen und ist mit Schrauben und Muttern zu montieren. Das Gewächshaus wird am Boden befestigt, indem spezielle Rahmenenden versenkt werden, oder die Befestigung erfolgt über Winkel an einem Fundament. Der komplette Bausatz enthält alles, was zur Befestigung der Abdeckung benötigt wird. Das Gewächshaus kann auf Wunsch des Käufers mit der Abdeckung fertiggestellt werden. Das Gewächshaus hat zwei Türöffnungen und zwei kleine Fenster an den gegenüberliegenden Stirnseiten.

Die Anzahl der Polycarbonatplatten ist auf Seite 17 angegeben

Detaillierte Zusammenstellung von Dachnaya Dvushka			
Nr.	Kennzeichnung	Name	Menge
Kiste 1			
1	1	Ständer	6
2	2к	Endbalken	12
3	2кк	Firstbalken	2
4	2с	Randbalken	4
5	3	Stützen	10
6	24	Basisständer	10
7	4вк	oberer Endbogen	2
8	4в	oberer Bogen	1
9	4н	unterer Bogen	6
10	8	Schmutzfänger am unteren Ende	8
11	9-1п	Ständer zum Öffnen der oberen Tür	2
12	9-1п	Ständer zum Öffnen der oberen Tür	2
13	9-2п	Ständer zum Öffnen der oberen Tür	2
14	9-2п	Ständer zum Öffnen der oberen Tür	2
15	9-3	Türöffnung des unteren Gurtes	4
16	9-4	Türöffnung des oberen Gurtes	4
17	10	Schmutzfänger der Türöffnung	4

Detaillierte Zusammenstellung von Dachnaya Dvushka

Nr.	Kennzeichnung	Name	Menge
Kiste 1			
18	12фл	kleines Fenster vertikal	2
19	12фп	kleines Fenster vertikal	2
20	12дл	Tür vertikal	2
21	12дп	Tür vertikal	2
22	13м	Tür und kleines Fenster horizontal	10
23	14м	kleine Tür diagonal	12
24	-	lange Klemme	10
25	-	kurze Klemme	6
26	22	Rahmenstange horizontal	1
27	23	Strebenteil	4
28	25	Rahmenstange radial	2
29	26	abgewinkelte Schrägung	2
30	-	Haken für Tür und kleine Fenster	4
31	-	Schlaufe für Tür und kleines Fenster	8
32	-	Hakenhalterung	8
33	-	doppelseitiges Klebeband 4,2 m	1
34	-	Schraube M4x8	354
35	-	Schraube M4x14	32
36	-	Schraube M4x25	60
37	-	Schraube M4x35	32
38	-	Schraube M4x40	26
39	-	Mutter M4	508
40	-	Mutter M6	6
41	-	Unterlegscheibe	52
42	-	Unterlegscheibe M6	12
43	-	Bolzen M6x60	6
44	-	Klebeband	1
45	-	Rotator	4
46	-	Biegerohr	1
47	-	obere Bandage	3
48	-	untere Bandage	6
49	-	Profil 1,05m	4

Detaillierte Zusammenstellung des Einsatzes

Nr.	Kennzeichnung	Name	Menge
Kiste 1 Einsatz			
1	1	Ständer	4
2	2	Hauptbalken	12
3	2KK	Firstbalken	2
4	2c	Randbalken	4
5	3	Stützen	4
6	22	horizontale Rahmenstange	2
7	23	Strebenteil	8
8	24	Basisständer	4
9	25	radiale Rahmenstange	4
10	26	abgewinkelte Schrägung	4
11	32	Schraube M4x8	138
12	33	Schraube M4x14	16
13	34	Schraube M4x25	24
14	37	Mutter M4	178
15	38	Mutter M6	4
16	39	Unterlegscheibe	16
17	40	Unterlegscheibe M6	8
18	41	Bolzen M6x60	4
19	45	obere Bandage	2
20	46	untere Bandage	4
21	52	Profil 1,0m	4
22	48	doppelseitiges Klebeband 4,2 m	1
23	4B	oberer Bogen	2
24	4H	unterer Bogen	4

Betriebsvorschriften



Das Gewächshaus ist für Wind von nicht mehr als 24 m/s und eine Schneelast von höchstens 240 kg/m² ausgelegt, was einer Schneedecke mit einer Stärke von 0,6 m entspricht.

1. Montieren und installieren Sie das Gewächshaus vor Gebrauch gemäß dem Handbuch.
2. Im Winter sollte die Abdeckung des Gewächshauses nicht entfernt werden, vorausgesetzt, die Schneelast ist begrenzt. Im Winter braucht das Gewächshaus Dachnaya Dvushka in den meisten Gebieten Russlands, einschließlich Moskau, Twer, St. Petersburg, Jekaterinburg, Nowosibirsk und anderen Regionen mit einem Schneelastindex unter 5, keine Kontrolle (gemäß SNIP 2.01.07-85). Klären Sie beim Kauf das Schneefallgebiet, in dem das Gewächshaus aufgebaut wird. Wenn der Schneelastindex über 5 liegt, ist eine Schneelastkontrolle erforderlich (regelmäßige Entfernung der Schneedecke), um den Schneedruck an den Seitenwänden des Gewächshauses zu beseitigen.



Bei der Installation des Gewächshauses durch Dritte sollte der Käufer darauf achten, dass die Montagevorgaben laut Handbuch eingehalten werden.



Bauen Sie das Gewächshaus nicht in der Nähe von Gebäuden und Bäumen auf, von denen Schnee oder Eis herunterfallen können. 2 m oder mehr Abstand wird empfohlen.

Reinigen und Waschen von Polycarbonatplatten

1. Die Platte mit warmem Wasser abspülen.
2. Um Schmutz zu entfernen, waschen Sie ihn mit einer milden Seifenlösung oder einem Haushaltswaschmittel mit einem weichen Tuch oder Schwamm ab.
3. Um Wasser zu entfernen, spülen Sie die Platte mit kaltem Wasser ab und Sie mit einem weichen Tuch nach.



Verwenden Sie zum Reinigen von Polycarbonatplatten niemals Schleifmittel oder stark laugenhaltige Reinigungsmittel. Trockenwischen beschädigt die Schutzschicht der Abdeckung und verkürzt deren Lebensdauer. Reiben Sie die Oberfläche von Polycarbonatplatten niemals mit Bürsten, Metallgewebe oder anderen abrasiven Materialien ab.



Verwenden Sie keine Schwefelpatronen zur Desinfektion des Gewächshauses gegen Pilze und Bakterien, um Korrosion (Verdunkelung) des Rahmens zu vermeiden.

Garantie

Garantie

1. Der Hersteller ist für die vollständige Fertigstellung der Rahmenelemente des Gewächshauses verantwortlich.
2. Der Hersteller ist für die Montierbarkeit des Gewächshauses gemäß dem Handbuch verantwortlich.
3. Der Hersteller ist für die Haltbarkeit des Gewächshauses unter den angegebenen Werten der Witterungseinflüsse verantwortlich.
4. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Kaufdatum.

Garantiebedingungen

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

1. Installation des Gewächshauses unter Verstoß gegen die Anforderungen des Handbuchs.
2. Verstoß gegen die Betriebsvorschriften.
3. Unsachgemäße Nutzung des Gewächshauses.
4. Überschwemmungen, Wirbelstürme, andere Naturkatastrophen.

Herstellungsdatum:

Montageanleitung

Einleitung

1. Ein Überblick des Rahmens erfolgt in Abbildung 1. Die Teile sollten so installiert werden, dass die Seiten des Profils zur Oberflächenabdeckung zeigen. Der Rahmen besteht aus nummerierten Teilen, von denen einige aus mehreren Teilen mit derselben Nummer, aber unterschiedlichen Indizes vorgefertigt sind.
2. Indizes:
K - Leiste (über die Länge des Gewächshauses);
KK - geriffelt
H - unten;
B - oben;
П - rechts;
Л - links;
C - Randbalken;
→ - Der Pfeil zeigt die Installationsrichtung gemäß den Anweisungen im Handbuch.

 Einige Teile verfügen ggf. über zusätzliche Löcher, da die Bauteile uniform sind.
3. Begriffsbestimmungen:
Linke Seite - links, außen am Gewächshaus, vor der Tür.
Rechte Seite - rechts, außen am Gewächshaus, vor der Tür
4. Die Teile werden befestigt, indem die Profile zusammengesetzt und mit Schrauben und Muttern durch die Löcher befestigt werden. Beim Verbinden von Teilen „von Profil zu Profil“ spielt es keine Rolle, welches der verbundenen Teile oben liegt.
5. Achten Sie beim Zusammenbau darauf, die Teile nicht zu beschädigen, da sie nicht ausreichend widerstandsfähig sind, bevor die gesamte Struktur zusammengebaut wird.



Bei der Montage sollten die Rahmenteile wie vorgeschrieben durch alle Löcher verbunden werden. Eine vereinfachte Befestigung von Teilen mit nur einer oder zwei Schrauben ist ein Verstoß gegen die Montagevorschriften und ein Grund, um den Hersteller von der Garantieverantwortung zu entbinden.



Gehen Sie beim Zusammenbau des Gewächshauses vorsichtig vor! Manche Teile haben scharfe Kanten. Vorsicht vor Schnitten! Führen Sie alle Arbeiten mit Schutzhandschuhen durch.

Übersicht des Rahmens des Gewächshauses Dachnaya Dvushka

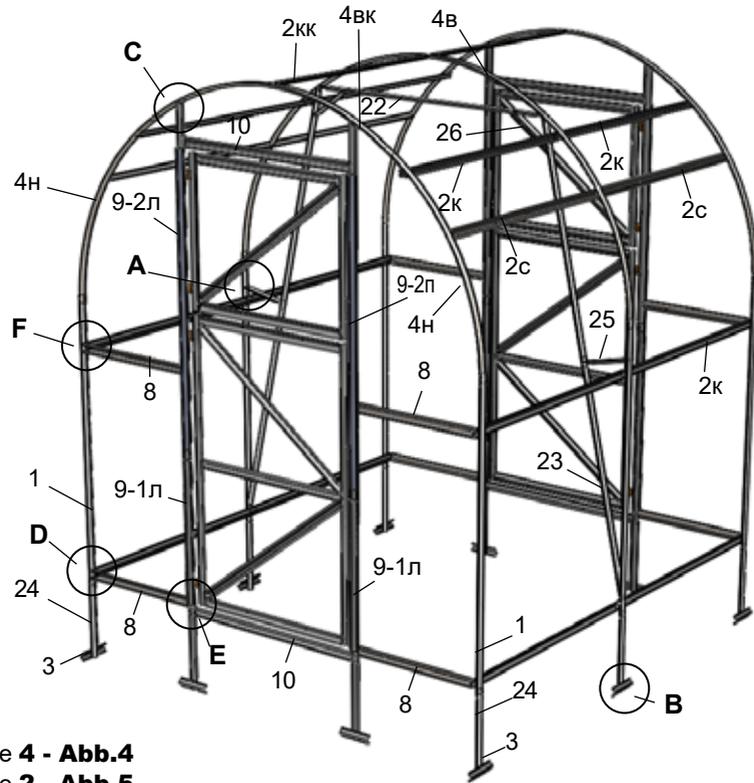
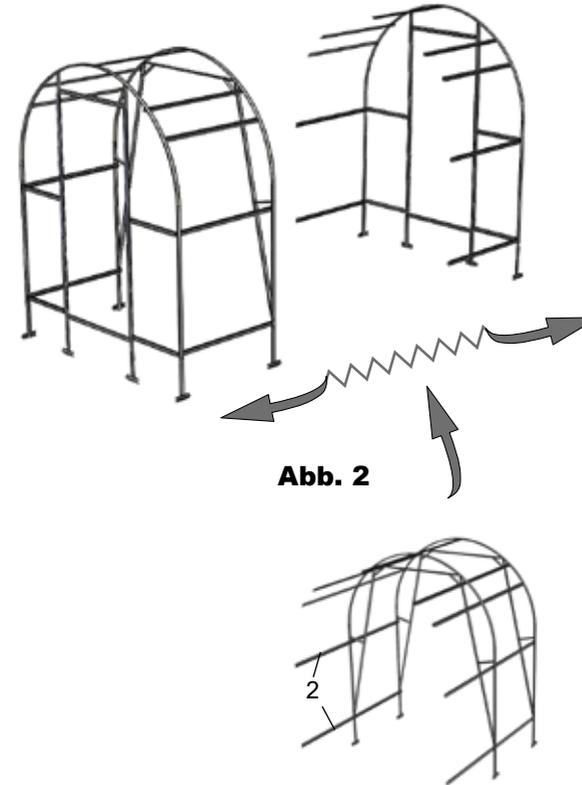


Abb. 1

Elemente **4 - Abb.4**
 Elemente **2 - Abb.5**
 Elemente **12...14** (Tür und Fenster) - **Abb.13,14**

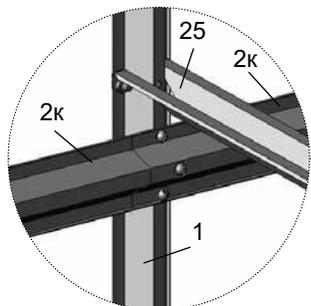
Übersicht des Rahmens des Gewächshauses, erweiterbare Einsätze



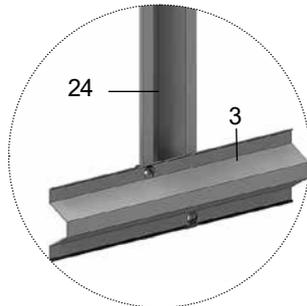
«Dachnaya -Dvushka»,
 erweitert um beliebig
 viele Einsätze.

Abb. 2

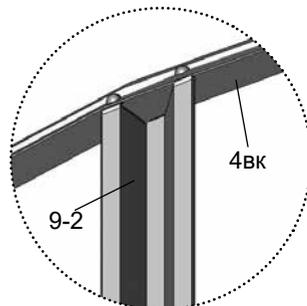
Übersicht des Einsatzes
 für das Gewächshaus
 Dachnaya-Strelka.
 Jeder Einsatz verlängert
 das Gewächshaus um 2 m.



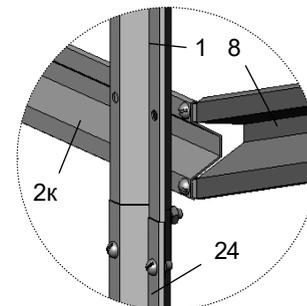
A
 (Blick von innen)



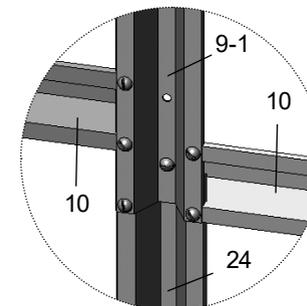
B
 (Blick von außen)



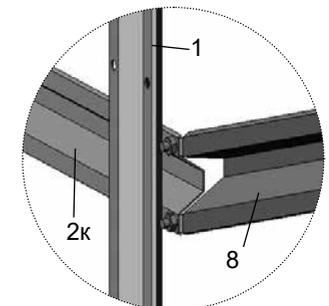
C
 (Blick von außen)



D
 (Blick von außen)



E
 (Blick von außen)



F
 (Blick von außen)

Installationsschritte

1. Führen Sie die Montage neben dem Installationsort des Gewächshauses durch.
2. Führen Sie die Montage gemäß den Abbildungen der Montagestufen und der Verbindungen durch, wie in **Abb. 6... 14** gezeigt.
3. Graben Sie an der für den Aufbau des Gewächshauses ausgewählten Stelle Löcher, wie im Schema in Abb. 3 gezeigt, bis zur Tiefe einer Spatenlänge. Setzen Sie den Rahmen in die Löcher. Verwenden Sie die Leine, um zu überprüfen, ob die Diagonalen des Rahmens gleich sind. Die allgemeine Ausrichtung des Gewächshauses auf dem Boden erfolgt so, dass die unteren Teile 10 der Türöffnung den Boden berühren und die Teile 2 etwa 5 cm über dem Boden liegen. Verwenden Sie die Leine erneut, um die Diagonalen auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls die Ecken des Rahmens anzupassen.
4. Richten Sie den Rahmen aus, indem Sie etwas Erde in die Löcher geben oder die Löcher vertiefen, um sicherzustellen, dass die Seitenteile gerade, horizontal und parallel zueinander sind und die Bögen von der Seite gesehen gerade stehen. Ziehen Sie die Schrauben wieder an.

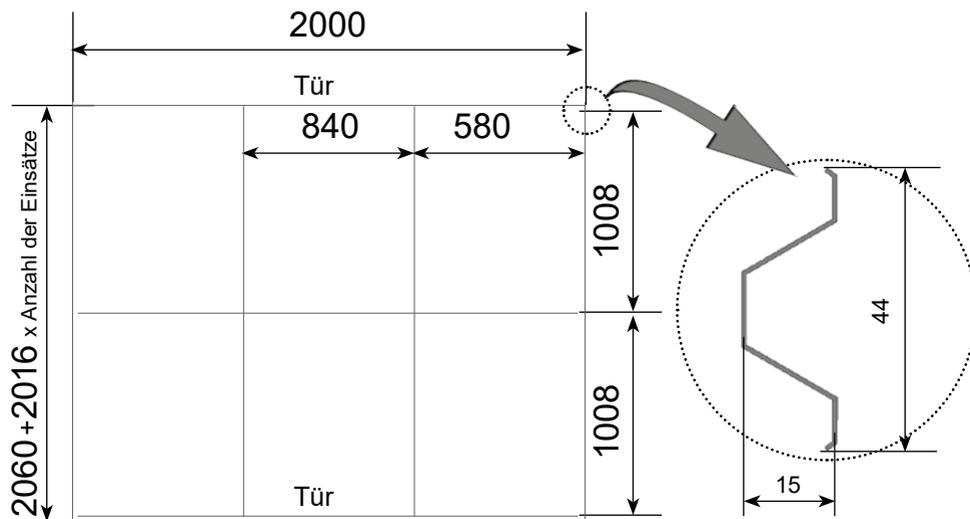


Abb. 3 Grundriss des Gewächshausfundaments.

Die Lage der Bögen und der Längsbeschläge des Gewächshauses, erweiterbare Einsätze

Abb. 4

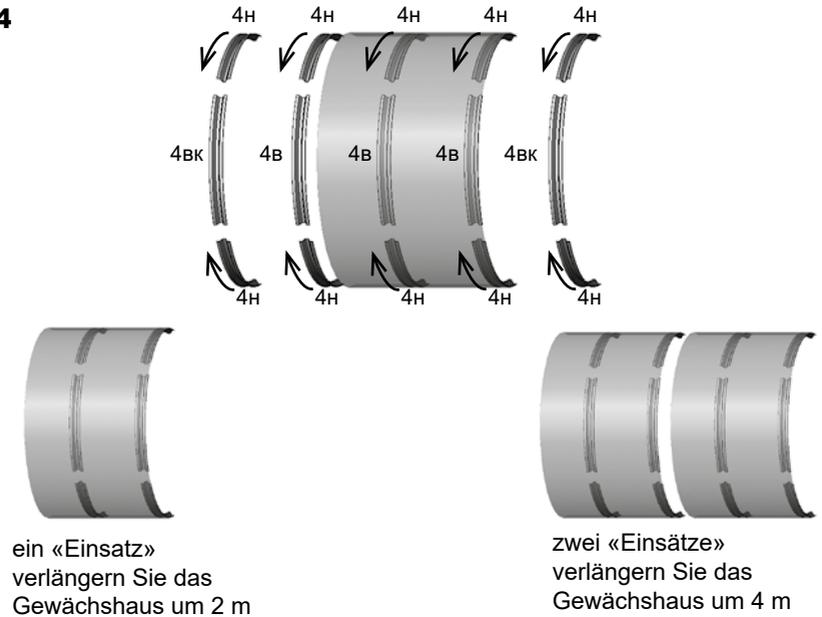
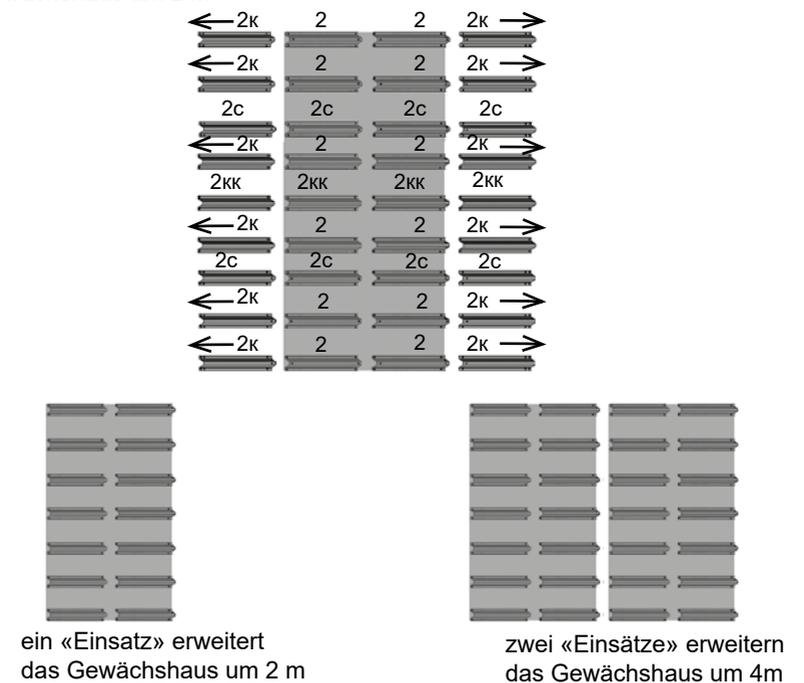


Abb. 5



Installationsschritte

6. Schritt

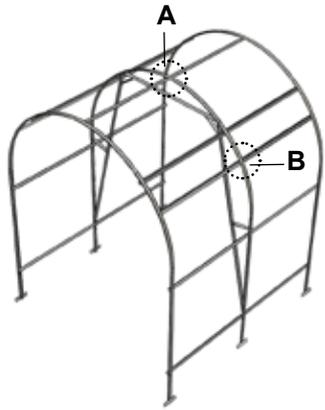
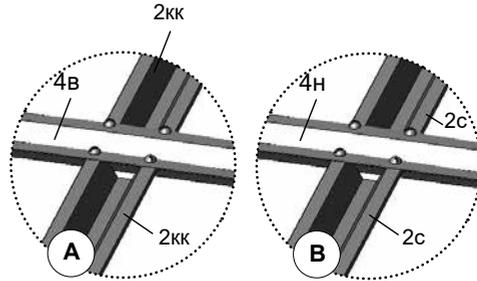


Abb. 11



Anschluss des zweiten Bogenendstücks. Wenn die Länge des Gewächshauses mehr als 2 Meter beträgt, ist es notwendig, die gewünschte Anzahl von Einsätzen so anzubringen, dass der Verlauf und die Kraft des Bogens stetig erhöht werden. Danach ist das Bogenende zu befestigen.

7. Schritt

Setzen Sie die Bauteile der Enden zusammen.

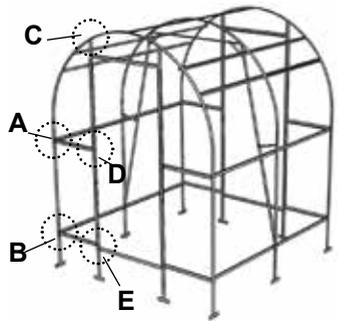
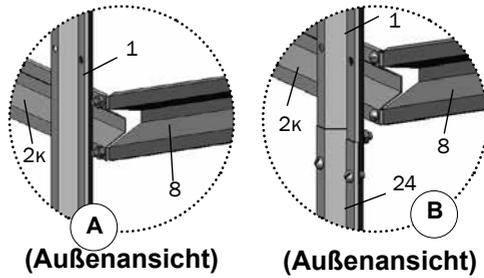
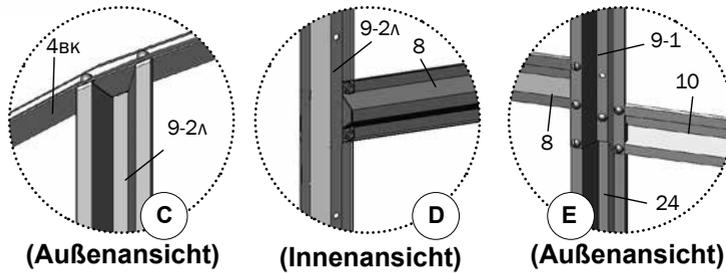


Abb. 12



Tür- und Fenstermontage

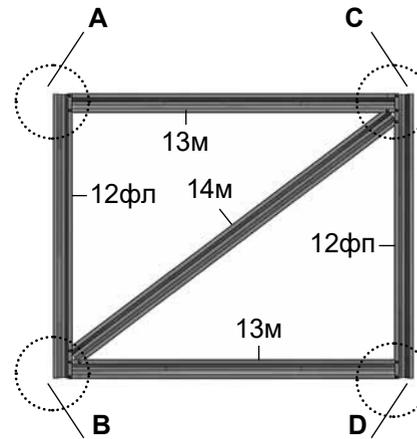


Abb. 13
Fenster, Außenansicht

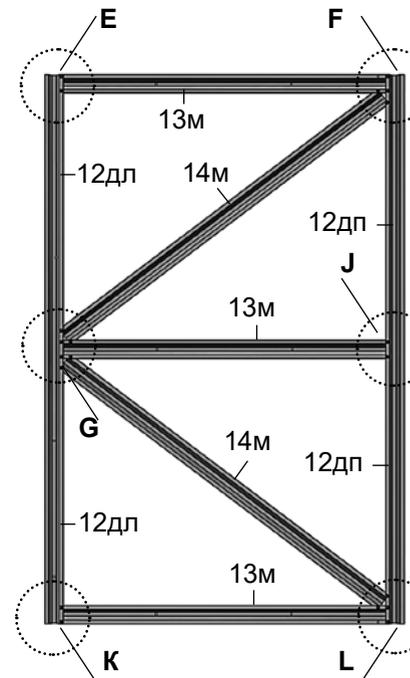
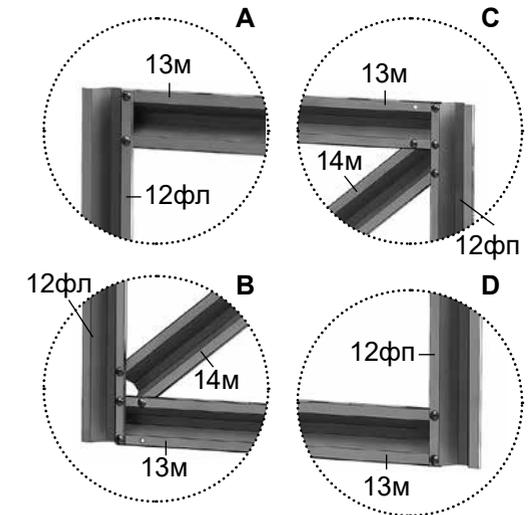
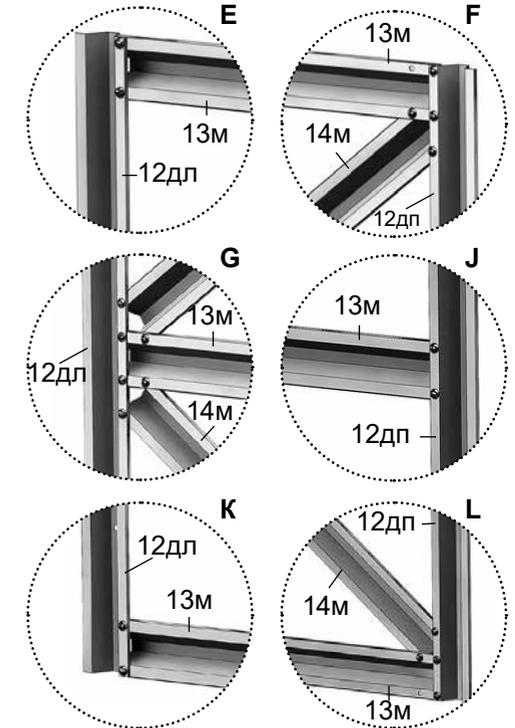
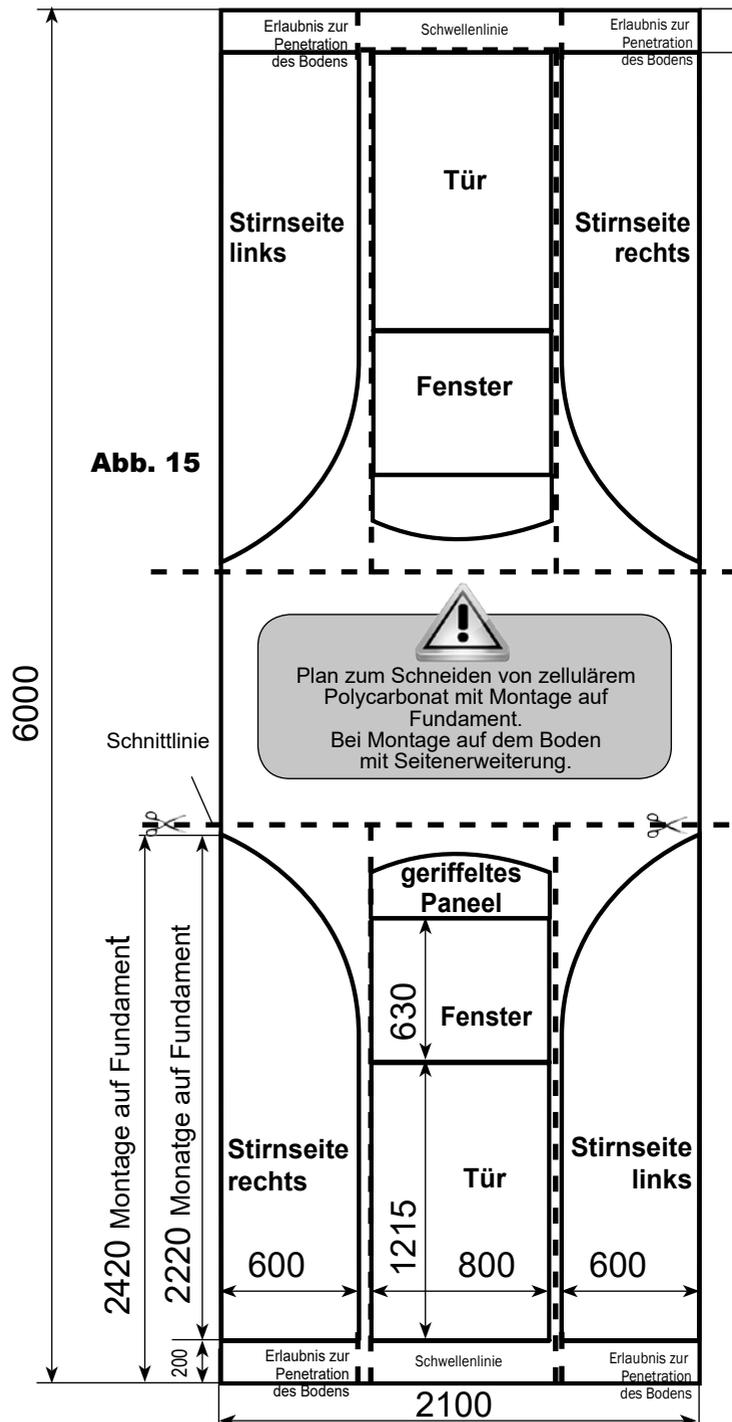


Abb. 14
Tür, Außenansicht



**SCHNEIDEN DER POLYCARBONAT-PLATTE STRENG NACH
ABB. 15
Größe der Polycarbonatplatte 2100 x 6000 mm**



Befestigung der Abdeckung



In Abb. 15 ist ein Schnittdiagramm für die Installation von Gewächshäusern auf dem Fundament dargestellt. Wenn das Gewächshaus auf dem Boden (dem unteren Teil der Seitenwände der Stirnwände) errichtet wurde, wird eine Verlängerung um 200 mm empfohlen, um das Polycarbonat entsprechend im Boden zu vertiefen. Diese Hüllentiefe entlang des Umfangs des Gewächshauses bildet eine Barriere gegen das Eindringen von Unkrautwurzeln in das Gewächshaus.

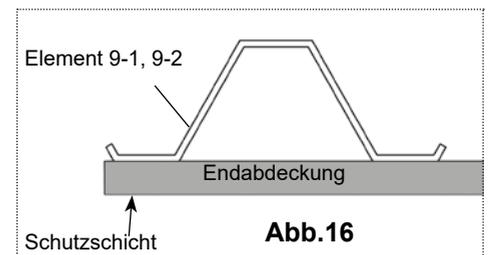


Das Polycarbonat sollte mit der stark definierten Außenseite (in Richtung Sonne) installiert werden und eine Schutzschicht aufweisen (immer beim Kauf oder vor der Montage sicherstellen). Die Schutzschicht befindet sich normalerweise auf der Seite mit den Beschriftungen auf der Verpackungsfolie. Auf der anderen Plattenseite ist die Folie klar. Markieren Sie nach dem Zeichnen der Planungslinien auf der Platte (vor dem Schneiden) die Schutzseite jedes Polycarbonatteils: Nach dem Entfernen der Verpackungsfolie sehen beide Seiten der Platte sehr ähnlich aus. Die Verpackungsfolie sollte unmittelbar vor dem Befestigen der Abdeckfläche am Rahmen von beiden Seiten entfernt werden.



Das Schneiden sollte mit einer elektrischen Bandsäge oder mit einer Stichsäge mit kleinen Sägezähnen erfolgen.

- Um die Gewächshäuser abzudecken, benötigen Sie:
für „Dachnaya-Dvushka“ - 2 Platten; für „Dachnaya-Dvushka“ + Einsatz - 3 Platten; für „Dachnaya-Dvushka“ +2 Einsätze - 4 Platten Polycarbonat mit einer Stärke von 4(6)mm der Größe 2,1 x 6 m.
- Schneiden Sie ein Polycarbonatteil (Schnittlinie Abb.15). Legen Sie das Abdeckteil auf das Ende, kombinieren Sie die Außenkante der Hüllenelemente 9-1, 9-2 (Abb. 16) genau und zeichnen Sie die Elemente 1, 4n und 4bk. Schneiden Sie die Teile der Beschichtung bis zur Nahtzugabe. Legen Sie dann die zusammengebaute Tür und das Fenster auf die Abdeckplatte, wobei eine seitliche Kante gegenüber den Scharnieren des Scharniers 15 mm beträgt. Teile der Abdeckung oberhalb des Fensters werden vor Ort auf der Baustelle geschnitten.
- Installieren Sie die Seitenteile des hinteren Endes wie in Abb. 16 gezeigt. Halten Sie die Oberfläche der Abdeckung an und befestigen Sie sie mit Schrauben und Unterlegscheiben auf den Teilen 8 (Abb. 22) und an den Winkeln mit selbstschneidenden Schrauben mit Unterlegscheiben. Die Schraubenlöcher sollten mit einem 4-mm-Bohrer von der Innenseite des Gewächshauses durch die gebrauchsfertigen Löcher in den Rahmenbauteilen gebohrt werden. Montieren Sie die Teile mit „halbrunder Riffelung“, indem sie mit selbstschneidenden Schrauben und Unterlegscheiben an den Winkeln befestigt werden. Schneiden Sie überlappende Bauteile an den Seiten ab.



Befestigung der Abdeckung

4. Passen Sie die Elemente 9-3 und 9-4 (Abb. 17) an und installieren Sie sie gemäß Abb. 19. Drücken Sie die Polycarbonatteile an den Kanten der Türen und der Fensterverkleidung 9-3, 9-4 (Abb. 19) an und lassen Sie Löcher für den Rotator. Schneiden Sie Teile der Hülle, die über den Türen und unter den Türöffnungen installiert werden sollen, montieren Sie sie und befestigen Sie sie mit Unterlegscheiben (Abb. 22) für Bauteil 10.

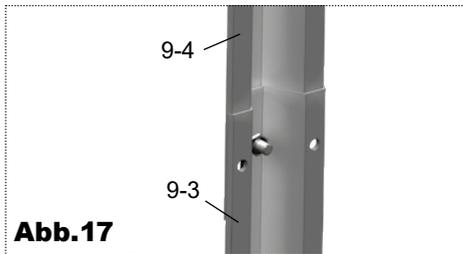


Abb. 17

5. Schneiden Sie mit einem Messer die Teile der Beschichtung in den Bögen 4H und 4BK und den Teilen 1 ab und schließen Sie dann den resultierenden Schnitt mit Klebeband gemäß Abb. 18.

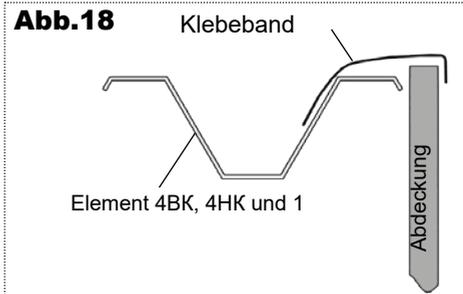


Abb. 18

6. Befestigen Sie die Teile der Hülle an den Fenstern und Türen an der Seite - das Gewicht der Scharniere mit Unterlegscheiben (Abb. 19) und bei anderen Teilen mit Klemmen (Abb. 20) mit geschlossener Zelle (überkleben mit Klebeband). An den Seiten gegenüber den Scharnieren sollte die Abdeckung 15 mm über den Rahmen hinausragen (Abb. 20). Die Schlaufen werden über dem Polycarbonat gelagert und beim Anziehen der Schrauben unter dem Scharnier wird das Polycarbonat gequetscht.

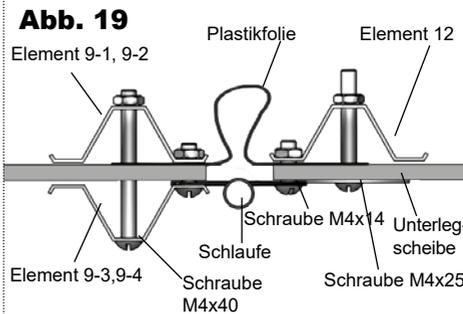


Abb. 19

7. Die Risse in der Türöffnung werden mit Plastikfolie geschlossen (Abb. 19, 20).

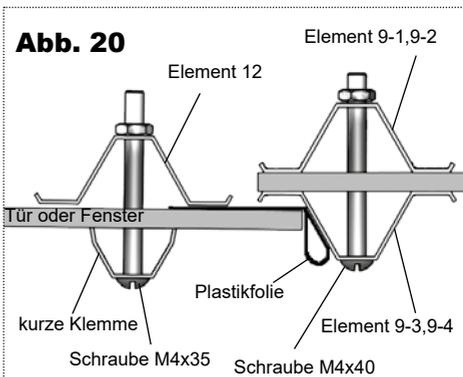


Abb. 20

Wenn die Konfiguration des Gewächshauses ein Dichtungsprofil aufweist, siehe Seite 22 Abb. 27-31.

Verschluss der Abdeckung

8. Unterlegscheiben und Klemmen am Ende sind gemäß Abb. 21 eingestellt.

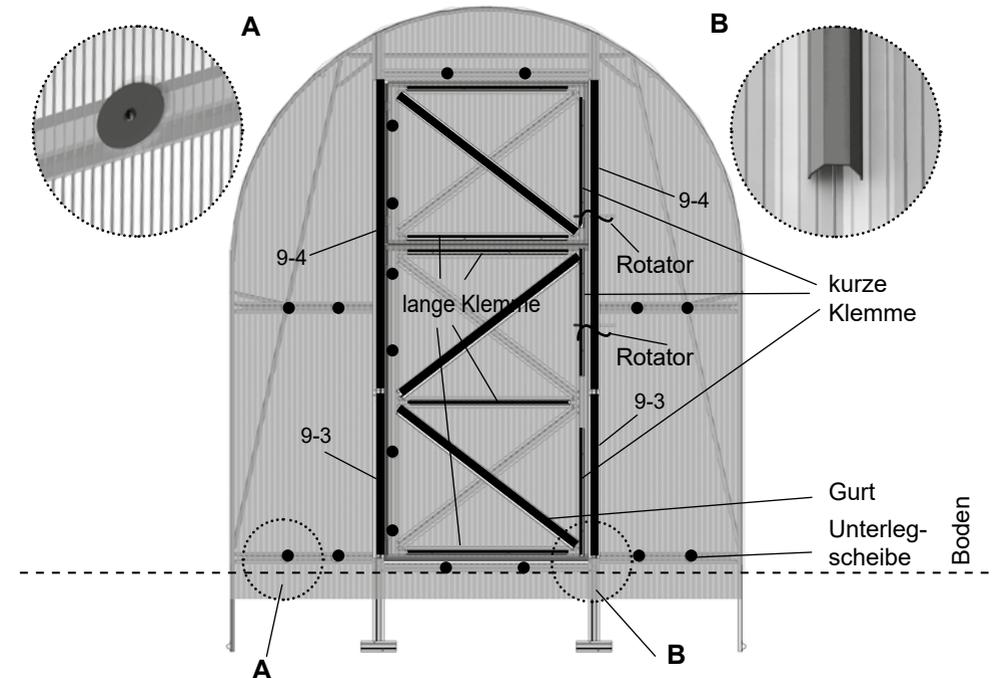


Abb. 21



Bei manchen Elementen bleiben Löcher frei. Setzen Sie keine Schrauben mit Unterlegscheiben ein.

Befestigung der Abdeckung

9. Die Rotatoren zum Verriegeln von Türen und Fenstern sind in die Löcher der Türpfosten eingesetzt und öffnen am direkte Ende nach außen bis zum Anschlag. Mit dem Biegerohr kann das innere geradlinige Ende des Arms nach oben bewegt werden (Abb. 22). Diese Konstruktion ermöglicht es dem Rotator, die Tür elastisch zu drücken, und das Fenster endet in geschlossener Position, sowohl außerhalb als auch innerhalb des Gewächshauses.

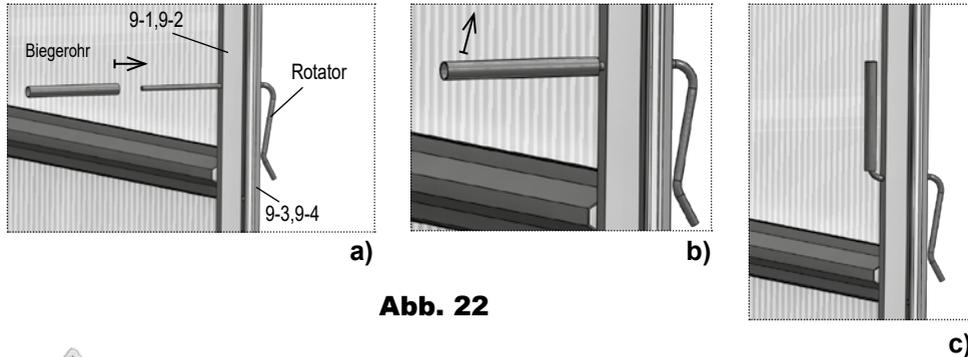


Abb. 22

Stellen Sie vor dem Installieren der Deckplatte sicher, dass die Enden und Fugen der Beschichtung zwischen den Enden des Gewächshauses vor Staub, Feuchtigkeit und Insekten geschützt sind (Abb. 23).

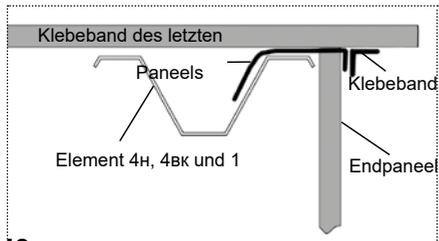
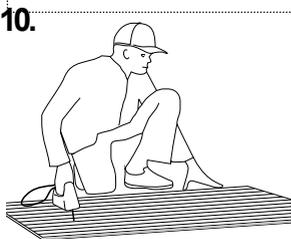
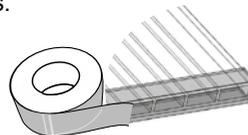


Abb. 23

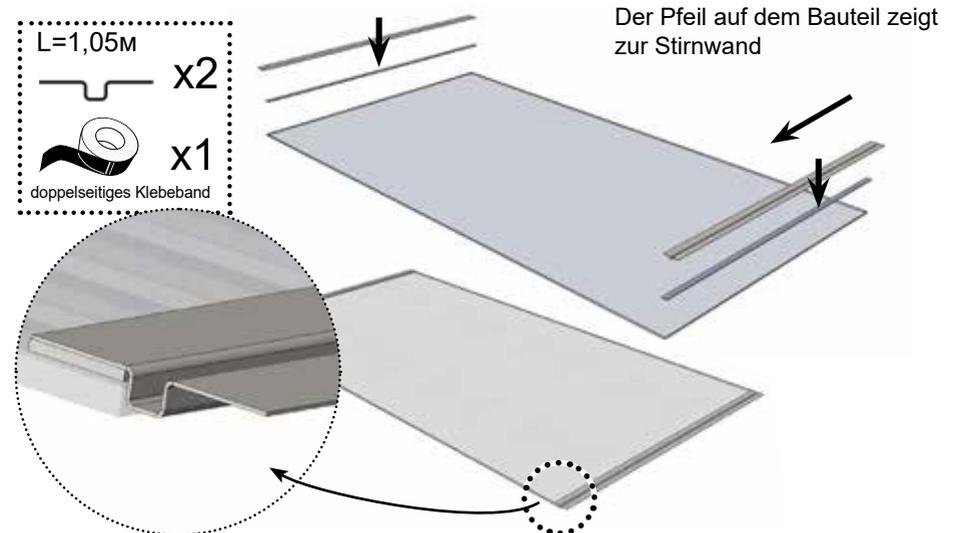
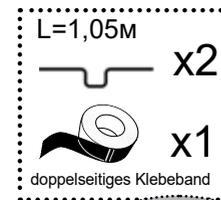
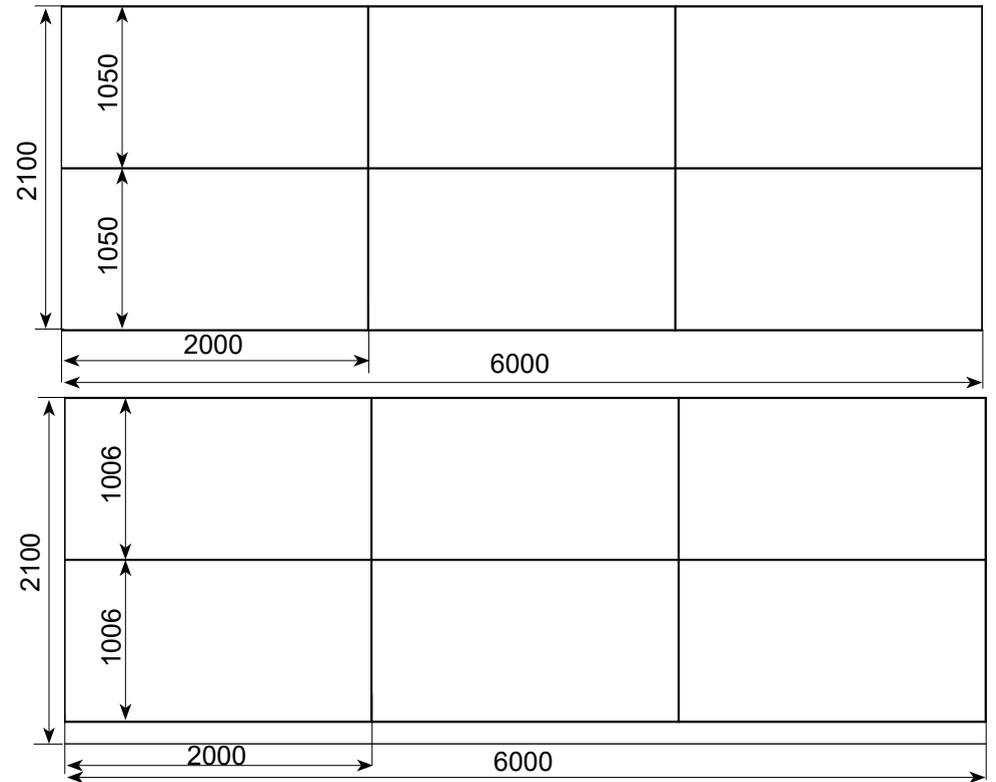


Das Polycarbonat sollte mit der stark definierten Außenseite (in Richtung Sonne) installiert werden und eine Schutzschicht aufweisen (immer beim Kauf oder vor der Montage sicherstellen). Die Schutzschicht befindet sich normalerweise auf der Seite mit den Beschriftungen auf der Verpackungsfolie. Auf der anderen Plattenseite ist die Folie klar. Markieren Sie nach dem Zeichnen der Planungslinien auf der Platte (vor dem Schneiden) die Schutzseite jedes Polycarbonatteils: Nach dem Entfernen der Verpackungsfolie sehen beide Seiten der Platte sehr ähnlich aus.

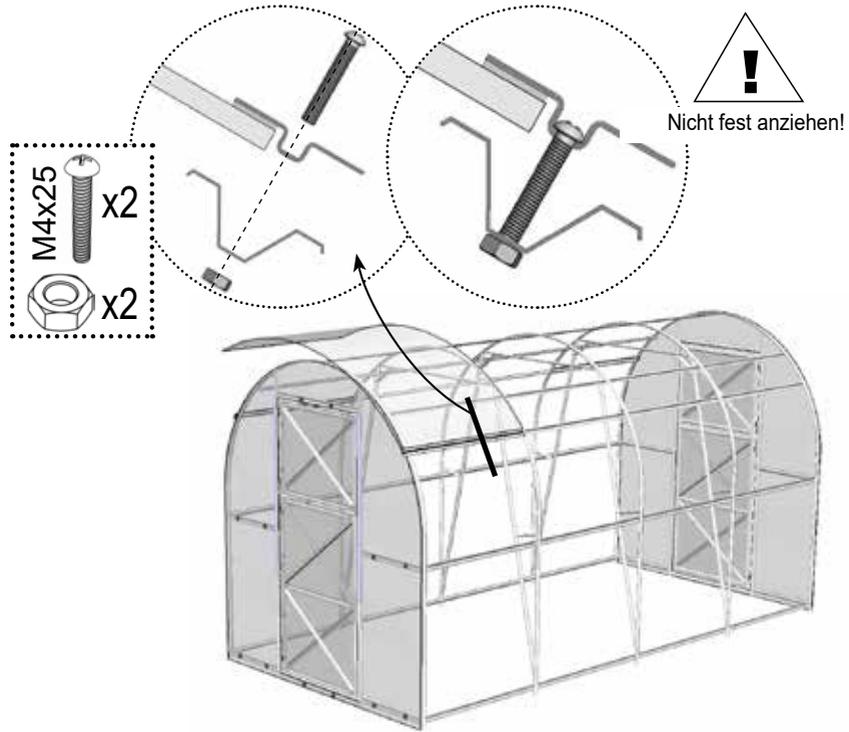
Die Verpackungsfolie sollte unmittelbar vor dem Befestigen der Abdeckfläche am Rahmen von beiden Seiten entfernt werden. Ein Polycarbonatabschnitt mit offenen Zellen muss mit Klebeband abgedeckt werden.



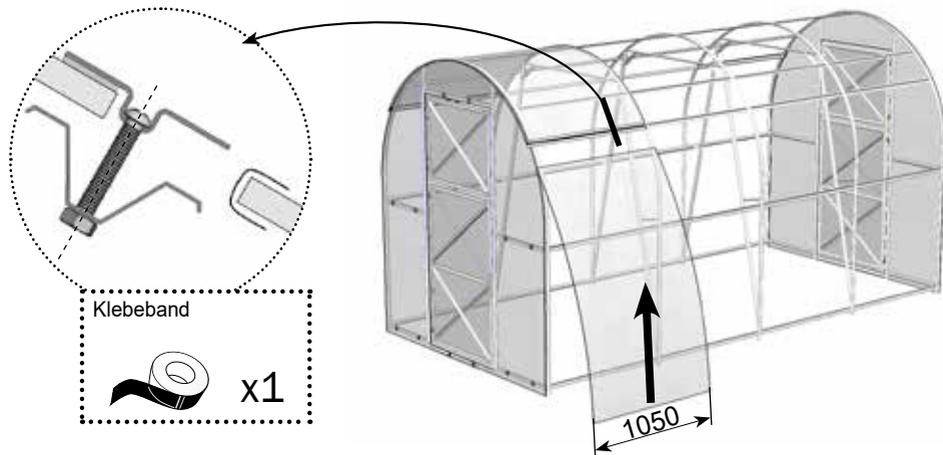
Befestigung der Abdeckung



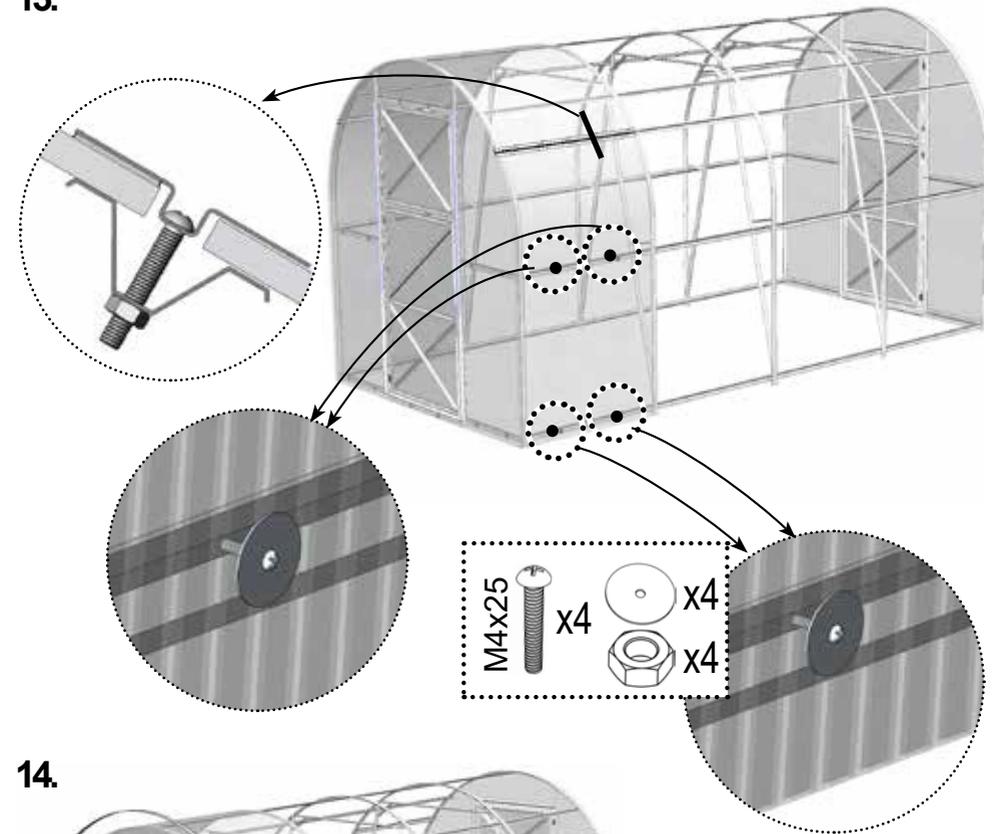
11.



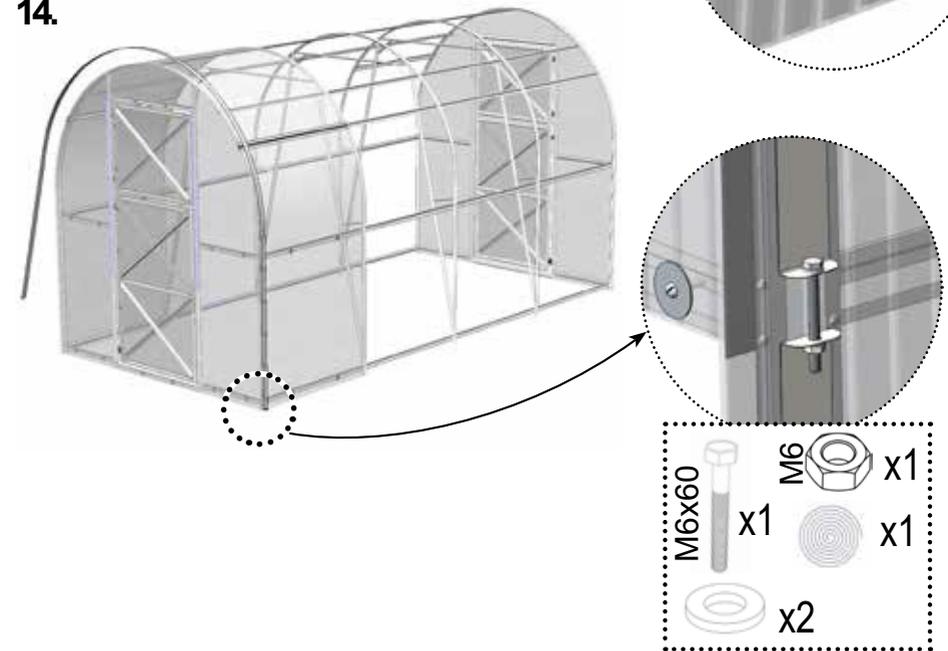
12.



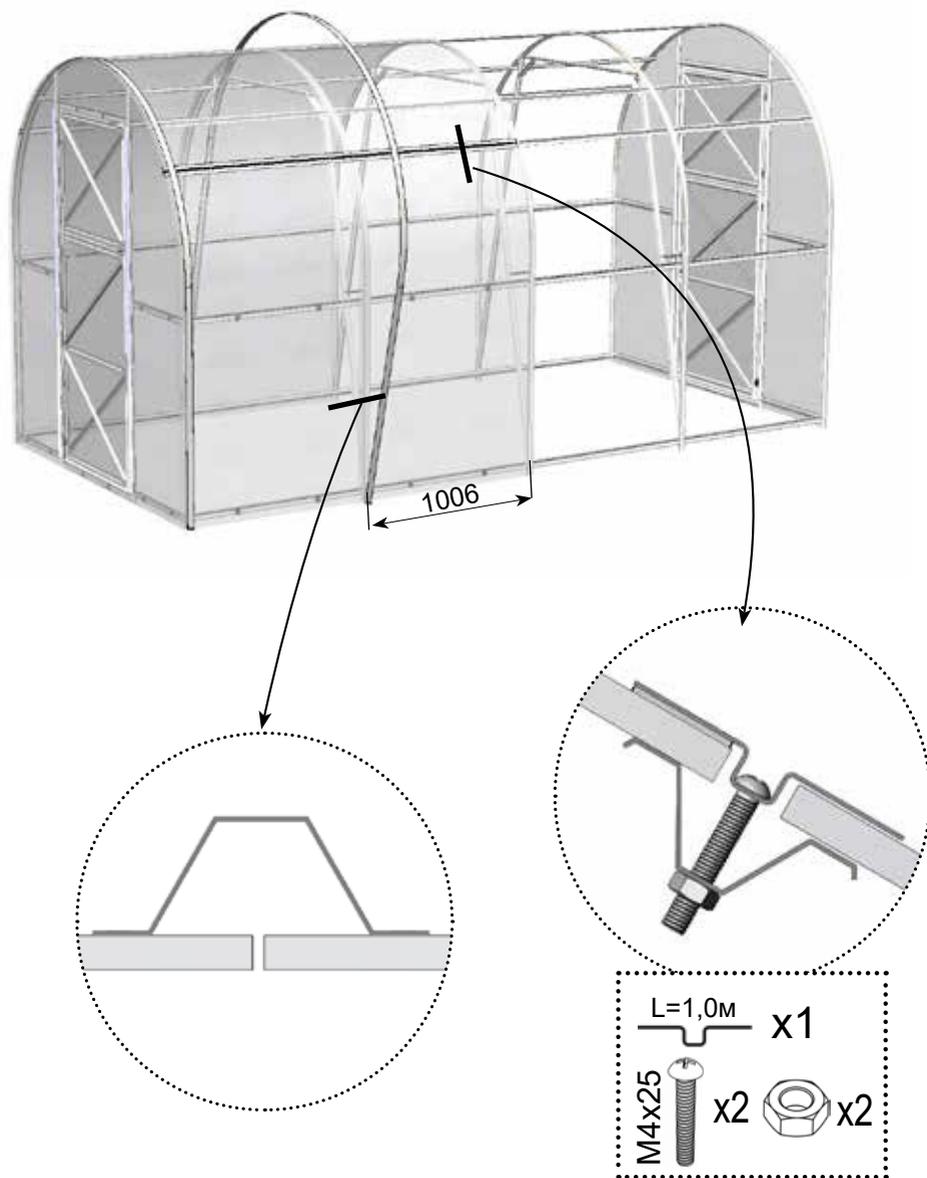
13.



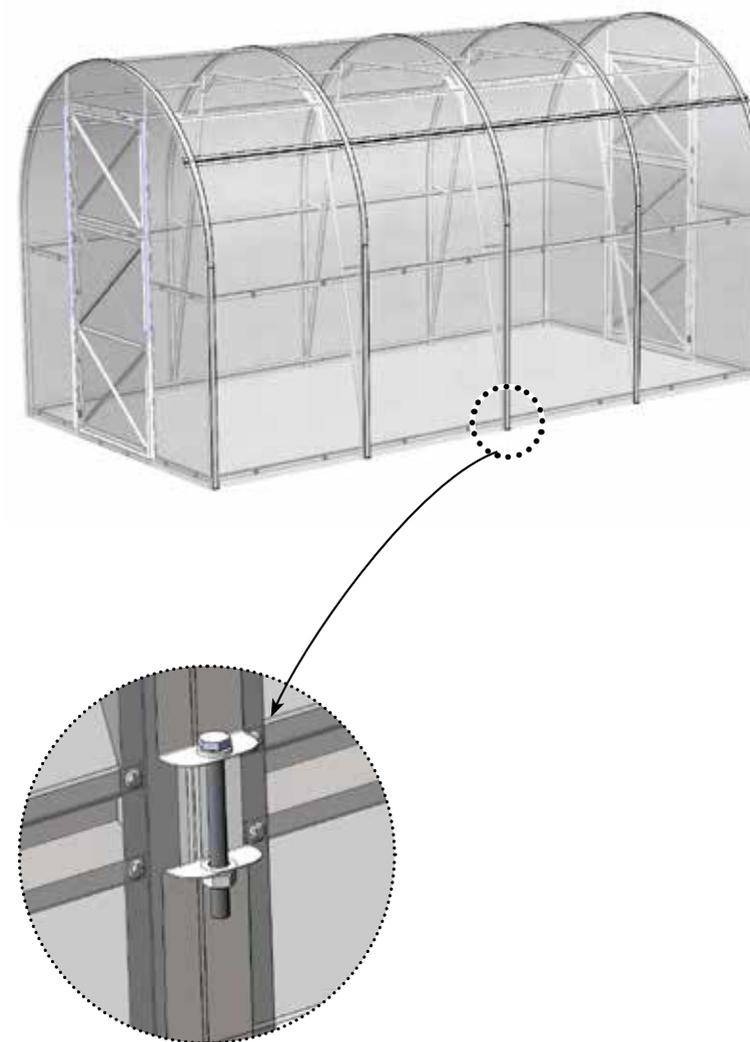
14.



15.



16.



17. Installieren Sie die Halterung mit den Haken, um die Türen und Lüftungsschlitze gemäß Abb. 24 zu verriegeln.

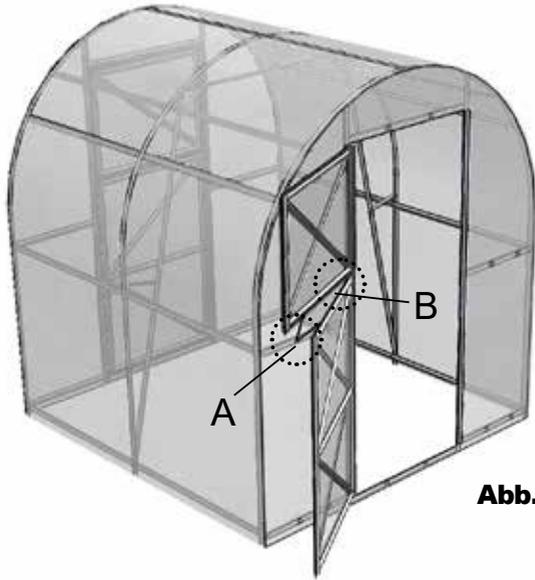
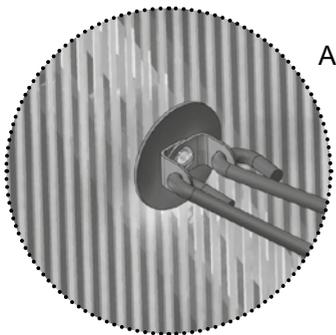
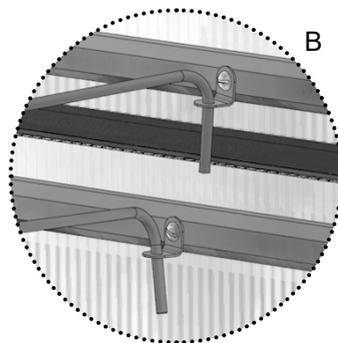


Abb. 24



A



B

Installation der Dichtungsprofile

Das Dichtungsprofil besteht aus einem Türprofil – 8,5 m; Schlaufenprofil – 3,6 m; Stirnseitenprofil – 12m.



Die Dichtungsprofile werden entlang der Kontur der Türen und Lüftungsschlitze gemäß Abb. 25 ... 29 installiert.

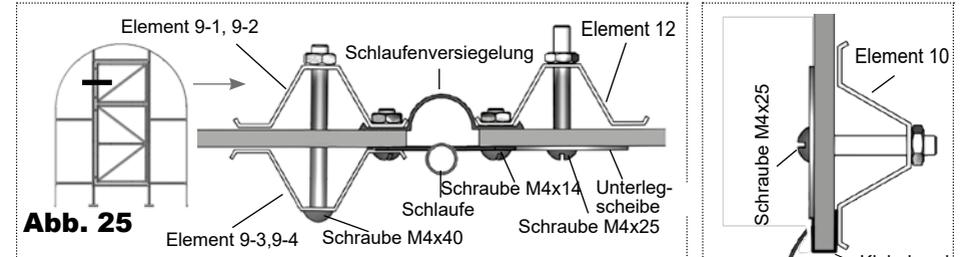


Abb. 25

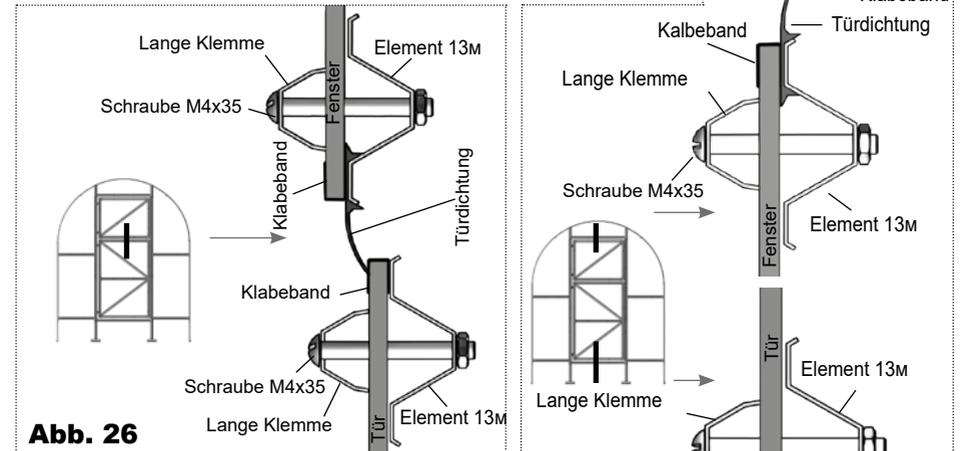


Abb. 26

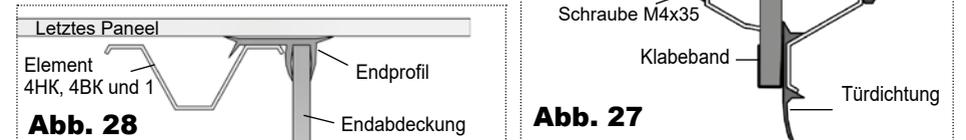


Abb. 27

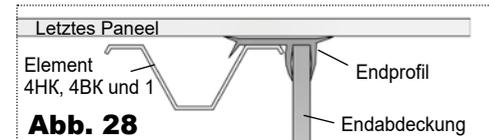


Abb. 28

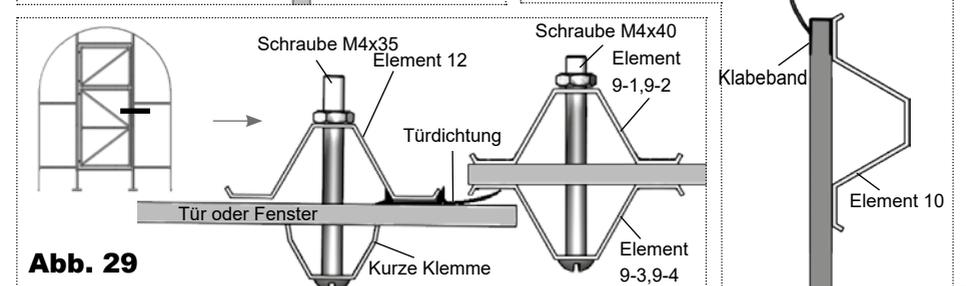


Abb. 29



Bei Fragen, kontaktieren Sie unseren Kundenservice:

50NRTH GmbH
Straßburgstraße 14-16
D-54516 Wittlich

service@50NRTH.com
+49 (0) 6571 95117-0