

# INSTRUKCJA MONTAŻU



## Szklarnia „TITAN”

Przed przystąpieniem do montażu należy koniecznie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

# Spis treści:

ZAWARTOŚĆ	STRONA
<b>INFORMACJE OGÓLNE</b>	
Istotne wskazówki	3
Wskazówki dotyczące montażu i bezpieczeństwa	4 - 5
Oświadczenie gwarancyjne, rękojmia w przypadku reklamacji	6 - 7
Wskazówki odnośnie użytkowania i wykonania fundamentów	8
Instrukcja wykonania fundamentów – Informacja o opakowaniu	9
Zawartość kartonów dla szklarni o poszczególnych rozmiarach	10
Lista części	11 - 14
Rozmieszczenie płyt poliwęglanowych	15
<b>MONTAŻ PROFESJONALNEJ SZKLARNI</b>	
Krok 1: Montaż części wzdłużnych (profilu przygruntowego, rynny, kalenicy) oraz poprzeczek	16 - 18
Krok 2: Montaż ramy przygruntowej	20 - 21
Krok 3: Montaż bocznych profili narożnych	22
Krok 4: Montaż rynien	23
Krok 5: Montaż poprzeczek	24
Krok 6: Montaż stężeń ściany tylnej	25 - 26
Krok 7: Montaż stężeń ściany bocznej	27 - 29
Krok 8: Profile otworu drzwiowego	30 - 31
Krok 9: Profile narożników dachowych	32 - 33
Krok 10: Kalenica	34
Krok 11: Montaż stężeń dachowych	35 - 38
Krok 12: Montaż płyt poliwęglanowych	39 - 42
Krok 13: Rozwórka okna	43
Krok 14: Montaż i instalacja okna	44 - 46
Krok 15: Montaż górnej i dolnej prowadnicy drzwi	47 - 48
Krok 16: Montaż i instalacja drzwi	49 - 53
Krok 17: Prace końcowe	54 - 55

# ISTOTNE WSKAZÓWKI

## KONTROLA LISTY CZĘŚCI

Zalecamy sprawdzić kompletność elementów konstrukcji oraz dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych zgodnie z podaną listą części. Kompletność części zapewni płynny montaż i oszczędzi czas podczas montażu.

### UWAGA:

**Aby możliwie jak najskuteczniej wykluczyć braki**, stosujemy **najnowocześniejsze techniki ważenia**, a przebieg poszczególnych etapów pakowania **jest na bieżąco i nieprzerwanie monitorowany przez precyzyjne kontrole wagowe**.

W ten sposób udaje się w dużej mierze wykluczyć przypadki brakujących ilości lub pomylenie części.

Jeśli jednak podczas transportu dojdzie do uszkodzenia części lub jeśli którejś z nich będzie brakować, doślemy ją tak szybko, jak to będzie możliwe.

### PROŚBA:

Producentem/importerem jest firma GFP Handels GesmbH, Passauerstr. 24, A-4070 Eferding, Austria (dalej zwana również „producentem“, „my“ lub „nas“). W razie jakichkolwiek pytań dotyczących montażu lub samego produktu, prosimy o kontakt z dostawcą, za pośrednictwem którego zakupili Państwo produkt.

## REKLAMACJE PŁYTY POLIWĘGLANOWE

Niekiedy, podczas zszywania kartonów z płytami poliwęglanowymi, zszywacz **może nieznacznie uszkodzić krawędzie płyt**.

Należy zwrócić uwagę, że **płyty poliwęglanowe zazwyczaj nie posiadają zamkniętych krawędzi bocznych** i jest to normalna cecha produktu.

Dlatego też **drobne uszkodzenia** (wszystkie, które nie są widoczne ani po włożeniu płyt do profili aluminiowych, ani po nałożeniu plastikowych klipsów – tzn. **nie sięgają więcej niż ok. 7 mm** w głąb płyty) **nie są podstawą do reklamacji**, ponieważ nie mają wpływu ani na funkcję, ani na wygląd produktu.

**Wymiana** takich płyt jest możliwa **tylko po uprzednim zwróceniu płyt oryginalnych**.

# Wskazówki dotyczące montażu i bezpieczeństwa

## Szanowni Klienci,

do Państwa rąk oddajemy starannie skonstruowaną szklarnię, wykonaną z dbałością o najwyższą jakość. Jej kompaktowa konstrukcja umożliwia szybki montaż. Zakres możliwych zastosowań jest bardzo różnorodny. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania kolejnych zmian wynikających z postępu technicznego. Liczymy na Państwa wyrozumiałość, że w związku z tym mogą pojawić się nieznaczne rozbieżności w stosunku do ilustracji i opisów. Życzymy Państwu powodzenia w budowie nowej szklarni w ogrodzie.

## PROSIMY O ZWRÓCENIE UWAGI:

Przed przystąpieniem do montażu produktu należy sprawdzić ilość i wymiary profili aluminiowych.

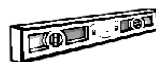
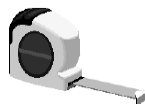
Przed montażem szklarni należy również skontrolować listę części na ewentualne braki. Nie odpowiadamy za dodatkowe koszty wynikające z braku wcześniejszej kontroli lub przestoju firm, którym zlecono montaż.

**Jeśli potrzebują Państwo części zamiennych prosimy o kontakt ze sprzedawcą. W tym celu należy podać numer katalogowy części, której Państwo potrzebują.**

**Aby zapobiec przypadkom pomylenia części zamiennych, rozpatrujemy jedynie pisemne prośby o części zamienne. Dziękujemy za zrozumienie.**

## LISTA NARZĘDZI:

Do montażu potrzebne są następujące narzędzia:



**W przypadku płyt poliwęglanowych należy zwrócić uwagę na to, że posiadają one stronę wewnętrzną i zewnętrzną.**

Strona oklejona lub oznaczona na krawędzi jako „zewnątrzna” posiada powłokę chroniącą przed promieniowaniem UV.

Aby zapobiec pomyłkom, folię należy zawsze zdejmować po zamontowaniu płyt.

Fundament może być betonowy lub murowany. Szklarnia musi stać na stabilnym podłożu i być odpowiednio zabezpieczona (patrz szkice na stronie 9), dlatego zdecydowanie zalecamy ustawienie jej na fundamencie.

## UWAGA – Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu

Montaż powinien przeprowadzać dwie osoby. Zalecamy noszenie rękawic ochronnych, okularów ochronnych i obuwia ochronnego podczas montażu ramy i szyb (ryzyko skaleczenia i stłuczenia). Po zmontowaniu całości wszystkie połączenia śrubowe należy ponownie dokręcić kluczem płaskim lub oczkowym.

## UWAGA!

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez burze, wiatr, wodę i obciążenie śniegiem. **Zimą zalecamy odśnieżanie dachu.** Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następne lub szkody rzeczowe. Jeżeli komponenty mają widoczne uszkodzenia, należy je wymienić na oryginalne części zamienne.

## WYJAŚNIENIE SYMBOLI I TERMINÓW:

W naszej instrukcji montażu stosowane są następujące symbole:



Uwaga!  
Ważne!



ten  
element



element jest  
ruchomy!



Kolejność  
montażu

### Zagrożenie wybuchem!

Produkt może się mocno rozgrzać pod wpływem promieni słonecznych. Substancje wybuchowe przechowywane wewnątrz mogą eksplodować, a substancje wysoko łatwopalne lub palne mogą ulec samozapłonowi.

Nie należy przechowywać wewnątrz substancji wysokopalnych, łatwopalnych lub wybuchowych.

### Niebezpieczeństwo uduszenia się!

Małe dzieci mogą wkładać pojedyncze części montażowe do ust i połknąć je lub zaplątać się w folię opakowaniową. W obu przypadkach może dojść do uduszenia.

Małym dzieciom nie wolno przebywać w pobliżu elementów montażowych i miejsca montażu.

Należy zwrócić uwagę, aby dzieci nie wkładały drobnych części do ust.

Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę opakowaniem.

### Ryzyko urazu!

Dzieci i osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej są szczególnie narażone na obrażenia podczas montażu. Mogą nie być w stanie prawidłowo ocenić ryzyka.

Dzieciom i osobom o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej nie wolno pozwalać zbliżać się do produktu podczas montażu.

Nie pozwalać dzieciom lub osobom o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych na montaż, czyszczenie, konserwację lub naprawianie produktu.

### Ryzyko urazu!

Dach może się załamać pod ciężarem ciała.

Nie wolno wchodzić na powierzchnie dachowe. Niebezpieczeństwo upadku!

### Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Niewłaściwe obchodzenie się z produktem może doprowadzić do jego uszkodzenia.

Podczas wiatru i burzy należy zamknąć drzwi i okna.

W zimie należy regularnie usuwać śnieg i lód z dachu szklarni. Dach nie jest przewidziany do utrzymywania warstwy śniegu ponad 10 cm. Warstwa suchego śniegu o wysokości 36 cm, 10 cm w przypadku śniegu mokrego i 5,5 cm w przypadku lodu odpowiada naciskowi ok 50 kg/m<sup>2</sup>. Po dachu nie wolno chodzić.

Nie umieszczać ciężkich przedmiotów na dachu i nie opierać o płyty produktu.

W niskich temperaturach, poniżej punktu zamarzania, nie należy uderzać płyt poliwęglanowych twardymi przedmiotami. Może to spowodować pęknięcia.

Nie należy wchodzić do produktu, jeżeli jego poszczególne części są popękane lub zdeformowane. Uszkodzone elementy należy wymieniać wyłącznie na odpowiednie oryginalne części zamienne.

Nie należy grupować wielu produktów w jednym miejscu.

### UWAGA!

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez burze, wiatr, wodę i obciążenie śniegiem. Zimą zalecamy odśnieżanie dachu.

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następce lub szkody rzeczowe.

Aby zapobiec kradzieży, zalecamy założenie kłódki na drzwiach przesuwnych (brak w zestawie)

### Sprawdzić produkt i zakres dostawy

W razie nieostrożnego otwarcia opakowania ostrym nożem lub innym spiczastym przedmiotem, może dojść do uszkodzenia produktu.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas otwierania.

1. Należy wyjąć poszczególne elementy produktu z opakowania.
2. Na podstawie listy części należy sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
3. Należy sprawdzić elementy produktu pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Jeśli występują uszkodzenia, nie montować i nie używać produktu.

### Wybór miejsca montażu

Niewłaściwe obchodzenie się z produktem może doprowadzić do jego uszkodzenia.

Produkt należy umieścić w łatwo dostępnym miejscu, osłoniętym od wiatru.

Fundament i produkt ustawiać wyłącznie na wystarczająco twardym podłożu.

O ile jest to możliwe, nie należy umieszczać produktu na skraju ogrodu, aby zapewnić sobie dostęp do niej ze wszystkich stron.

Produkt należy umieścić na odpowiednim fundamencie i przymocować go do niej.

Produkt należy umieścić wyłącznie w do tego przystosowanym miejscu.

### Wskazówki montażowe

Montaż należy przeprowadzać starannie, krok po kroku. W razie nieprzestrzegania instrukcji montażu istnieje ryzyko popełnienia błędów, których skutki mogą zagrażać życiu.

Produkt należy montować z dużą starannością i krok po kroku, zgodnie z instrukcją montażu.

Podczas montażu należy nosić rękawice ochronne, okulary ochronne i buty ochronne.

Ostre krawędzie aluminiowych profili należy wygładzić pilnikiem, aby zapobiec skaleczeniom lub zakleszczeniom.

Nie wolno wchodzić na dach produktu. Istnieje niebezpieczeństwo upadku i uszkodzenia dachu.

Ze względu na ruch podczas montażu, połączenia śrubowe mogą się nieco poluzować. Może to spowodować niestabilność produktu.

Po montażu należy dokręcić wszystkie połączenia śrubowe kluczem płaskim lub oczkowym.

# Oświadczenie gwarancyjne

Oprócz ustawowej rękojmi sprzedawcy za wady, udzielamy 15-letniej gwarancji na konstrukcję i ramę zakupionych u nas szklarni oraz 10-letniej gwarancji na nasze płyty komorowe.

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty odbioru towaru. Ewentualne wymiany nie przedłużają okresu gwarancji.

Gwarancja na nasze szklarnie dotyczy tylko konstrukcji i ramy.

Gwarancja nie obejmuje takich części, jak uszczelki, części plastikowe i elementy łączące. Gwarancja nie obejmuje również naszych dodatkowych akcesoriów do szklarni.

Gwarancja na nasze płyty komorowe obejmuje wyłącznie ich odporność na warunki atmosferyczne. Obowiązuje ona wyłącznie w związku z zakupem jednej z naszych szklarni.

W przypadku uzasadnionych roszczeń gwarancyjnych, w odniesieniu do płyt dwuwarstwowych obowiązuje poniższa procedura gwarancyjna:

Czas od daty nabycia, Wymiana materiału
Do 5 lat 100%
W 6. roku 75%
W 7. roku 60%
W 8. roku 45%
W 9. roku 30%
W 10. roku 15%

Zasadniczym warunkiem skorzystania z gwarancji jest prawidłowy montaż i konserwacja zarówno ramy, jak i dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych.

Gwarancja wygasa w przypadku ponownego montażu.

Ponadto gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń, które są bezpośrednio lub pośrednio związane z następującymi czynnikami:

- korzystanie z materiałów niezgodnych z naszymi instrukcjami
- szkody wynikające z niewłaściwego obchodzenia się przed, w trakcie lub po zakończeniu prac montażowych
- szkody spowodowane siłą wyższą
- niewłaściwie wykonane fundamenty i mocowania
- nieodpowiednie miejsce (np. o dużym narażeniu na wiatr lub wysoką temperaturę)
- niewystarczające zakotwienie szklarni
- modyfikacje dostarczonego towaru dokonane na miejscu
- nieprawidłowe czyszczenie przy użyciu nieodpowiednich środków czyszczących (w tym środków agresywnych, słojej wody itp.)
- brak dbałości o produkt (czyszczenia)
- kontakt materiału z nieodpowiednimi substancjami chemicznymi
- nieprawidłowy montaż dwu- lub trzywarstwowych płyt poliwęglanowych, zadrapania oraz naprężenia lub użycia klejów, szczerliw lub innych niezgodnych materiałów
- zmiana koloru powierzchni malowanej proszkowo pod wpływem promieniowania słonecznego
- zmiana powierzchni części tłoczonych z powodu powstania naturalnej warstwy tlenku
- spoiny konserwacyjne (spoiny silikonowe)
- użytek komercyjny

Roszczenia gwarancyjne można zgłaszać tylko wraz z oryginalnym dowodem zakupu, pod warunkiem, że klient wypełnił swoje zobowiązania płatnicze wynikające z umowy kupna.

Jeżeli roszczenie gwarancyjne zostanie zgłoszone w ciągu przyznanego okresu gwarancyjnego i zostanie uznane za uzasadnione, dokonamy bezpłatnej wymiany materiału. Niniejsza gwarancja nie obejmuje żadnych innych roszczeń gwarancyjnych, takich jak odszkodowanie za bezpośrednie lub pośrednie szkody lub szkody następcze.

Gwarancja nie obejmuje odpowiedzialności za usunięcie lub montaż części, które są przedmiotem reklamacji lub później dostarczonych części, jak również za inne koszty dodatkowe lub szkody wynikowe. Tego typu odpowiedzialność jest możliwa tylko w ramach przepisów prawnych.

**W zimie należy regularnie usuwać śnieg i lód z dachu szklarni.**

## Procedura gwarancyjna w przypadku reklamacji i skarg:

Mimo starannego postępowania z elementami podczas produkcji i wysyłki, może dojść do sytuacji, która będzie wymagać reklamacji. W takich przypadkach prosimy o Państwa pomoc, byśmy mogli jak najszybciej dostarczyć brakujące lub wymienić wadliwe części.

Dlatego, aby montaż przebiegał bez zakłóceń, zalecamy przed przystąpieniem do niego sprawdzić dostarczony towar pod kątem kompletności i nienaruszalności na podstawie dostarczonej listy części.

W przypadku stwierdzenia braku lub uszkodzenia części, prosimy o poinformowanie nas o wymaganych częściach pocztą elektroniczną, abyśmy mogli jak najszybciej zorganizować dostawę.

Gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę wadliwych lub uszkodzonych części. W zakres gwarancji nie wchodzi koszty następcze lub dodatkowe, w szczególności koszty dostawy, montażu lub przebudowy.

**W celach informacyjnych przedstawiamy poniżej krótki opis podstaw prawnych, na które możemy powoływać się zarówno my jako dostawca, jak i nasi klienci:**

### Gwarancja

Gwarancja to prawo klienta i kupującego do otrzymania towaru wolnego od wad. Wady w momencie zakupu mogą mieć różnoraki charakter:

- ➔ towar nie spełnia obiecaną i oczekiwaną funkcji.
- ➔ towar nie jest zgodny z podanym i zakupionym rozmiarem.
- ➔ zewnętrzny wygląd towaru wskazuje na wady.

Gwarancja na takiego rodzaju wady obowiązuje przez okres dwóch lat. Kupujący może zgłosić wadę sprzedającemu na drodze reklamacji i zażądać jej usunięcia. Z drugiej strony sprzedawca nie jest zobowiązany do wymiany.

### Do czego ma prawo kupujący w przypadku reklamacji?

Prawo dokładnie określa, jakie prawa i roszczenia przysługują kupującym w przypadku reklamacji. Kupujący powinni pamiętać, że prawo dzieli roszczenia na dwa następujące rodzaje. W prostym języku oznacza to, że jeżeli kupujący złoży reklamację, nie może bezpośrednio odstąpić od umowy kupna. Nie może też domagać się natychmiastowego odszkodowania w formie pieniężnej, mimo że ustawa wspomina o takim uprawnieniu. W przypadku reklamacji sprzedawca musi mieć najpierw możliwość usunięcia wady. Odbyna się to na przykład w drodze:

- ➔ naprawy lub
- ➔ wymiany.

Jedynie w sytuacji, gdy sprzedawca nie dotrzyma wyznaczonego terminu i nie spełni żądania usunięcia wad wskazanych w reklamacji, kupujący może w drugiej kolejności odstąpić od umowy kupna lub domagać się odszkodowania pieniężnego.

### Na gruncie ustawowym obowiązują następujące zasady:

- ➔ Roszczenia gwarancyjne ograniczają się do wymiany wadliwego lub brakującego materiału.
- ➔ Rozliczenia pieniężne będą dokonywane wyłącznie w przypadku, gdy nie będziemy mogli naprawić wady poprzez wymianę.
- ➔ Wadliwe komponenty, które zostały już zamontowane lub pomalowane, są wykluczone z wymiany.
- ➔ Wszelkie inne roszczenia są wykluczone.

# Wskazówki odnośnie użytkowania i wykonania fundamentów

## KONSERWACJA I INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA:

- Należy kontrolować co 3-4 miesiące połączenia śrubowe produktu i w razie konieczności je dokręcić.
- Po silnym wietrze lub burzy należy sprawdzać stabilne osadzenie płyt poliwęglanowych i połączeń śrubowych.
- Podczas wietrznej i burzowej pogody okna i drzwi muszą być zamknięte.
- Przy temperaturach poniżej zera nie należy uderzać płyt poliwęglanowych twardymi przedmiotami.
- W miesiącach zimowych dach produktu musi być oczyszczony ze śniegu i lodu.  
(Uwaga! Na dach nie można wchodzić!)
- Należy przestrzegać przepisów budowlanych obowiązujących w danym kraju.

## FUNDAMENT

Nową szklarnię można ustawić na wcześniej wykonanym fundamencie betonowym lub murowanym (patrz rys. 1). Fundament musi być wykonany z zachowaniem kątów prostych i wypoziomowany. Gotową szklarnię należy umieścić na fundamencie. Do zamocowania szklarni mają Państwo dwie możliwości:

### WARIANT A:

Przewiercić otwór przez profil przygruntowy. (patrz detal A). Przymocować produkt do fundamentu za pomocą odpowiednich śrub i kołków. (brak w zestawie)

### WARIANT B:

Montaż szklarni za pomocą kątowników. Kątowniki te można przymocować do profilu przygruntowego za pomocą śrub (patrz detal B). W tym przypadku nie ma konieczności wierzenia otworów w produkcie. Następnie produkt można przymocować do fundamentu za pomocą odpowiednich kołków i wkrętów. (Kątowniki nie wchodzi w zakres dostawy)

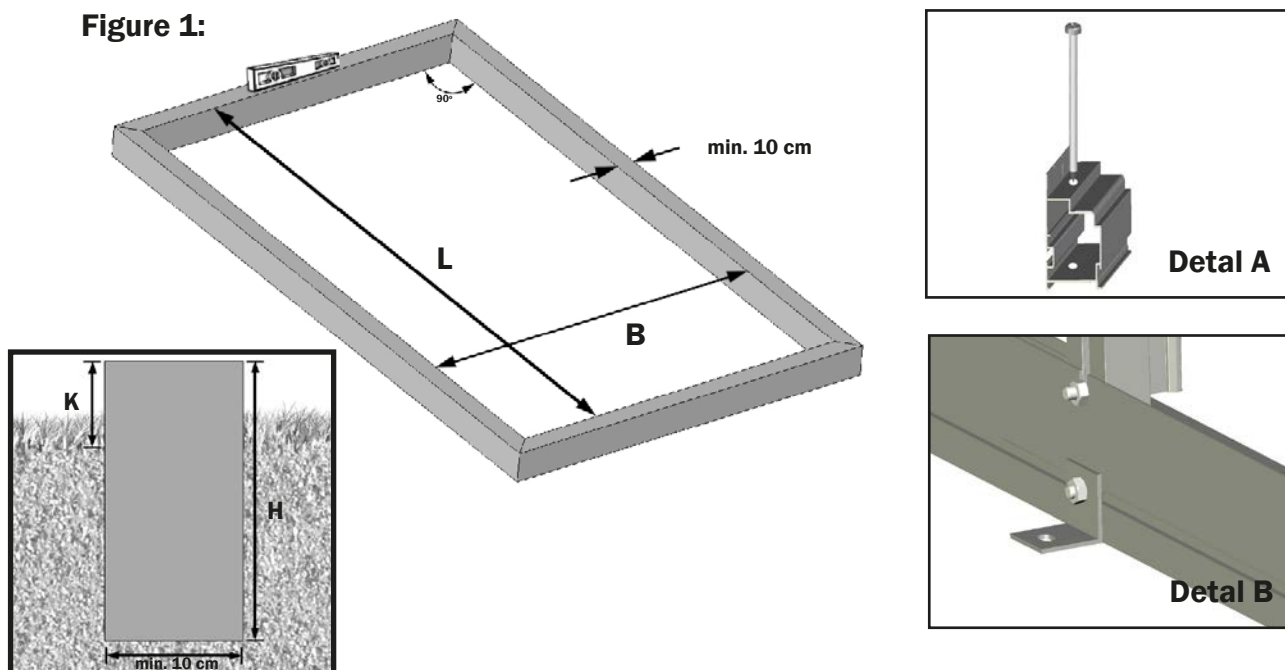
**WSKAZÓWKA!** Kołki, wkręty i kotwy gruntowe nie wchodzi w zakres dostawy. Produkt wykonany jest z lekkich profili aluminiowych i komorowych płyt poliwęglanowych. Oba rodzaje elementów nie wykazują dużej wagi. Wichury i wiatr znajdują w nich jednak szczególnie dużą powierzchnię nacisku. Z powyższego powodu należy jak najlepiej zakotwić produkt do podłoża. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na jakość zastosowanych materiałów.

## FUNDAMENT BETONOWY LUB MUROWANY

Poniżej znajdują Państwo odpowiednie wymiary:

Model	Szerokość [S] wymiar wewnętrzny	Długość [D] wymiar wewnętrzny	Wysokość [W]	Poziom [P]
Profesjonalna szklarnia <b>TITAN 21</b>	2070 mm	2070 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm
Profesjonalna szklarnia <b>TITAN 22</b>	2070 mm	2790 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm
Profesjonalna szklarnia <b>TITAN 23</b>	2070 mm	3500 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm
Profesjonalna szklarnia <b>TITAN 24</b>	2070 mm	4200 mm	ca. 80 cm	mind. 50 mm

Figure 1:





## Instrukcja wykonania fundamentów – Informacja o opakowaniu

### Solidna podstawa – fundament szklarni

Dzięki solidnemu fundamentowi szklarni, użytkownicy mają pewność, że ich konstrukcja wytrzyma trudne warunki pogodowe, a ich rośliny będą niezawodnie chronione przed warunkami atmosferycznymi.

Jako konstrukcja nośna, fundament produktu powinien zapewniać stabilność podczas wszystkich możliwych warunków pogodowych. Wszystkie obciążenia statyczne, takie jak ciężar własny i obciążenie dachu, nacisk wiatru i jego podciśnienie muszą być absorbowane przez fundament. Ponadto nie może ona sama zagłębiać się w ziemię lub unosić, jeżeli jest to konstrukcja lekka. Istotna jest również ochrona przed utratą ciepła od strony gruntu, co jest szczególnie ważne w przypadku zasadzonych roślin.

**Nie zaleca się ustawiania szklarni w ogrodzie bez odpowiedniego zakotwienia.**

### Czy każda szklarnia wymaga podbudowy?

Generalnie każda konstrukcja związana z gruntem wymaga fundamentu. **Również szklarnia powinna opierać się na solidnym fundamencie.**

## Przegląd typowych rozwiązań w zakresie fundamentów



## UWAGA: WAŻNE INFORMACJE O OPAKOWANIU!

Sposób pakowania poszczególnych części do różnych kartonów odbywa się wyłącznie pod względem wymogów logistycznych i nie odpowiada kolejności kroków montażu.

**Przed przystąpieniem do montażu należy otworzyć wszystkie kartony z profilami i posegregować elementy zgodnie z listą części - tylko w ten sposób można zagwarantować prosty i bezproblemowy montaż.**

(Kartony z płytami poliwęglanowymi mogą pozostać zamknięte do chwili rozpoczęcia montażu płyt)

# Zestawienie konstrukcji szklarni

---

## TITAN 21

<b>Karton przedniej i tylnej ściany</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton podstawowy 3-segmentowy</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton drobnych części</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>

## TITAN 22

<b>Karton przedniej i tylnej ściany</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton podstawowy 2-segmentowy</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton uzupełniający 2-segmentowy</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton drobnych części</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>












## TITAN 23

<b>Karton przedniej i tylnej ściany</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton podstawowy 3-segmentowy</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton uzupełniający 2-segmentowy</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton drobnych części</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>

## TITAN 24










<b>Karton przedniej i tylnej ściany</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton podstawowy 2-segmentowy</b>		<b>1</b>	<b>Kartony</b>
<b>Karton uzupełniający 2-segmentowy</b>		<b>2</b>	<b>Karton</b>
<b>Karton drobnych części</b>		<b>1</b>	<b>Karton</b>

**Karton ściany przedniej i tylnej „TITAN”**












<b>SZKIC</b>	<b>NR ART.</b>	<b>OPIS</b>	<b>DŁUGOŚĆ</b>	<b>SZT.</b>
	9050014	Profil przygruntowy 3 pola	2138 mm	2
	9050143	Profil narożny boczny	1630 mm	4
	9050068	Stężenie ściany bocznej	1630 mm	2
	9050112	Stężenie dachowe TITAN	505 mm	2
	9050150	Profil boczny drzwi/otworu drzwiowego	1630 mm	6
	9050168	Drzwi pojedyncze z poprzeczną rozpórką	2138 mm	2
	9051181	Stężenie wiatrowe boczne_1787	1787 mm	2
	9540182	Stężenie wiatrowe ściany przedniej_1722	1722 mm	2
	9051268	Prowadnica drzwiowa górna_1065	1065 mm	2
	9051282	Prowadnica drzwiowa dolna_1067	1067 mm	2
	9050304	Profil rolkowy drzwi TITAN	546 mm	4

## Lista części



### Karton podstawowy na dwa segmenty – „TITAN”

SZKIC	NR ART.	OPIS	DŁUGOŚĆ	SZT.
	9050006	Profil przygruntowy 2 pola	1432 mm	2
	9050020	Rynna 2 pola	1432 mm	2
	9050044	Kalenica 2 pola	1432 mm	1
	9050068	Stężenie ściany bocznej	1630 mm	2
	9050075	Stężenie dachowe	1170 mm	2
	9050136	Profil narożny dachu	1170 mm	4
	9050181	Stężenie wiatrowe bok	1787 mm	4
	9050198	Stężenie wiatrowe dach	1374 mm	4
	9050211	Profil węgarka okiennego	676 mm	2
	9050228	Profil z zawiasami	720 mm	4
	9050242	Profil okienny boczny	590 mm	4

### Karton podstawowy na trzy segmenty – „TITAN”

SZKIC	NR ART.	OPIS	DŁUGOŚĆ	SZT.
	9050014	Profil przygruntowy 3 pola	2138 mm	2
	9050037	Rynna 3 pola	2138 mm	2
	9050051	Kalenica 3 pola	2138 mm	1
	9050068	Stężenie ściany bocznej	1630 mm	4
	9050075	Stężenie dachowe TITAN	1170 mm	4
	9050136	Profil narożny dachu TITAN	1170 mm	4
	9050181	Stężenie wiatrowe bok	1787 mm	4
	9050198	Stężenie wiatrowe dachu TITAN	1374 mm	4
	9050211	Profil węgarka okiennego	676 mm	2
	9050228	Profil z zawiasami	720 mm	4
	9050242	Profil okienny boczny	590 mm	4

Karton podstawowy na dwa segmenty „TITAN”

SZKIC	NR ART.	OPIS	DŁUGOŚĆ	SZT.
	9050006	Profil przygruntowy 2 pola	1432 mm	2
	9050020	Rynna 2 pola	1432 mm	2
	9050044	Kalenica 2 pola	1432 mm	1
	9050068	Stężenie ściany bocznej	1630 mm	2
	9050075	Stężenie dachowe TITAN	1170 mm	2
	9050082	Rozpórka łącząca boczna/tylna ściany	1630 mm	2
	9050099	Rozpórka łącząca dachowa TITAN	1170 mm	2
	9050518	Łącznik 15x15 mm	250 mm	5
	9050427	Klipsy do szyb na stężenie	1.630 mm	2
	9050426	Klipsy do szyb na Stężenie dachowe	1.170 mm	2
	9050428	Klipsy mocujące narożnik dachu z rynną	1.430 mm	2
	9040563	Wzmocnienie kalenicy (1 otwór)		1
	9040570	Wzmocnienie rynny (2 otwory)		2
	690509	Śruba M6x12		35
	690547	Nakrętka M6		35
	9040556	Wkręt samowiercący 4,8x13		10

## Karton drobnych części „TITAN”

SZKIC	NR ART.	OPIS	DŁUGOŚĆ	SZT.
	9050427	Klipsy mocujące na stężenia dachowe i ścienne Należy w razie potrzeby dociąć do rozmiaru na długość.	1630 mm	6
	9050426	Klipsy do szyb na stężenie dachowe	1170 mm	5
	9050428	Klipsy mocujące na narożniki dachu i rynny Należy w razie potrzeby dociąć do rozmiaru na długość	1430 mm	7
	690509	Śruba M6x12		72
	690523	Śruba M6x16		4
	690547	Nakrętka M6		90
	690547	Nakrętka M6 samoblokująca		4
	664753	Blachowkręt 4,2x22 (okno)		8
	9040556	Wkręt samowiercący 4,8x13		12
	664754	Blachowkręt z łbem stożkowym 4,2x22 (drzwi)		16
	690622	Śruba rombowa		8
	664555	Sworzeń osi		8
	664548	Rolka do drzwi		8
	9040334	Zacisk mocujący	20 mm	2
	9040341	Kątownik do profili przygruntowych	32 mm	4
	665903	Łącznik węzłowy prosty		4
	665973	Ośłona prowadnicy drzwiowej		2
	9040365	Klamka wewnętrzna/zewnętrzna		4
	9050464	Zaślepka kalenicy		2
	9050471	Odpiływ deszczowy lewy		2
	9050488	Odpiływ deszczowy prawy		2
	9050495	Zaślepka profilu przygruntowego		4
	664425	Uszczelka do drzwi	3400 mm	1
	P9981G	Taśma aluminiowa samoprzylepna 25 mm, dł. 50 m		1
	665958	Rozwórka okna		2



## Krok 1 – Montaż profili przygruntowych

### KROK 1 – Montaż części wzdłużnych

W pierwszym kroku należy połączyć profile przygruntowe, rynny i kalenicę za pomocą dostarczonych łączników. Podłoga, rynna i kalenica muszą mieć tę samą długość.

#### Porada:

W modelu TITAN 21 boczne profile przygruntowe, rynny i kalenica nie są łączone, dlatego pomija się krok 1.

Jeżeli zakupili Państwo model TITAN 21, należy przejść do strony 18 i rozpocząć montaż ramy przygruntowej.

### UWAGA dla modelu TITAN 23

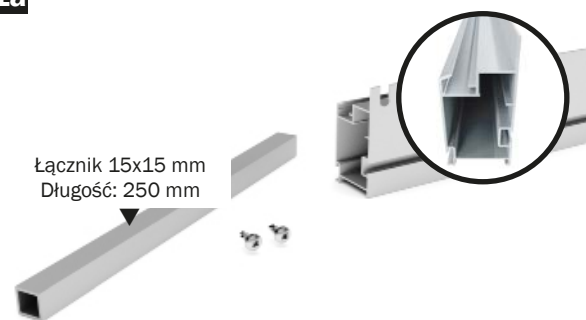
Należy pamiętać, że profile dla 3 segmentów muszą znajdować się w tym samym miejscu profili przygruntowych, rynien i kalenicy. Zalecamy stosowanie najpierw dłuższych profili dla 3 segmentów.

Najprościej to zrobić, układając przed montażem profile przygruntowe i rynny obok siebie i sprawdzając, czy profile dla 3 segmentów znajdują się w tym samym miejscu.

**Należy pamiętać również o tym, że profile przygruntowe i rynny muszą być zamontowane wzdłuż osi symetrii.**

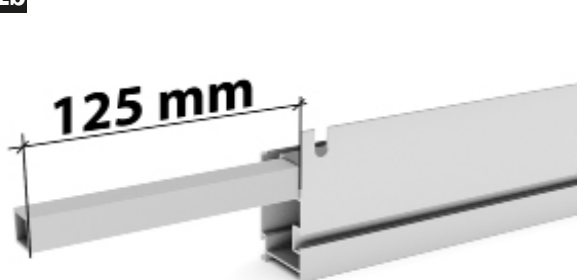
Na samym początku najlepiej jest prawidłowo rozmieścić profile wzdłużne i dopiero wtedy przystąpić do ich montażu i skręcania.

1a



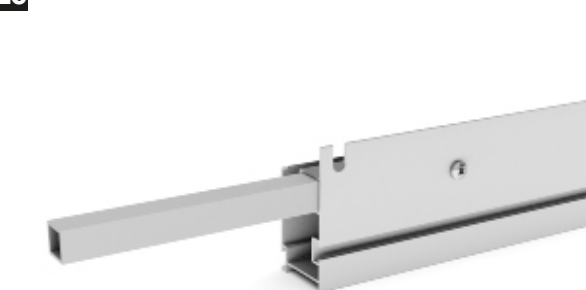
Przygotować profil podłogowy, łącznik i dwa wkręty samowierzące 4,8x13.

1b



Włożyć łącznik do połowy do kanału w profilu przygruntowym. Sprawdzić, czy łącznik wystaje na długość 125 mm

1c



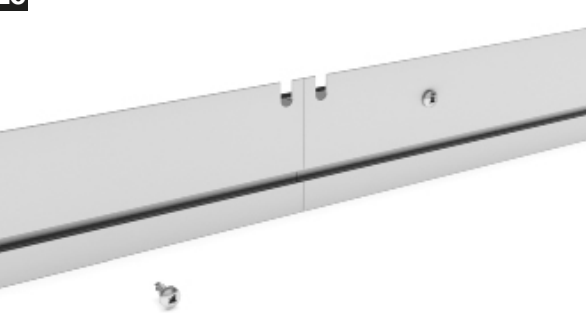
Przykręcić łącznik wkrętem samowierzącym 4,8x13 mm.

1d



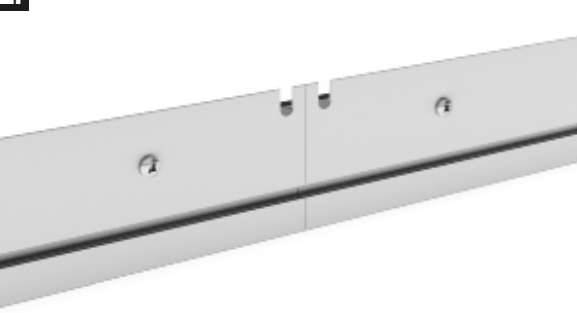
Włożyć drugi profil przygruntowy na łącznik.

1e



Należy dokładnie docisnąć profile przygruntowe do siebie, tak aby nie było między nimi szczeliny.

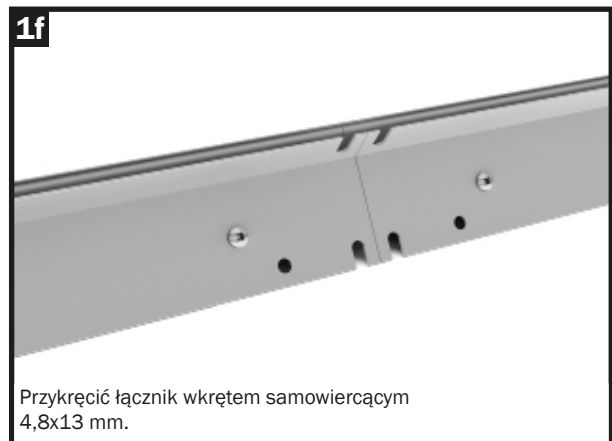
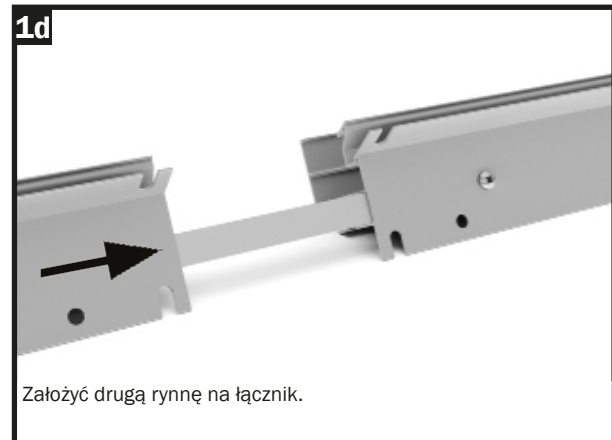
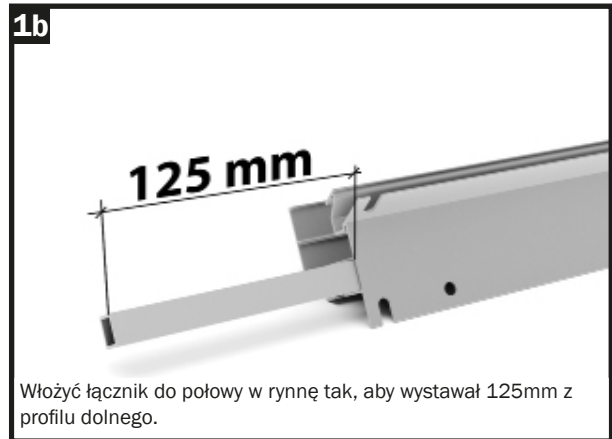
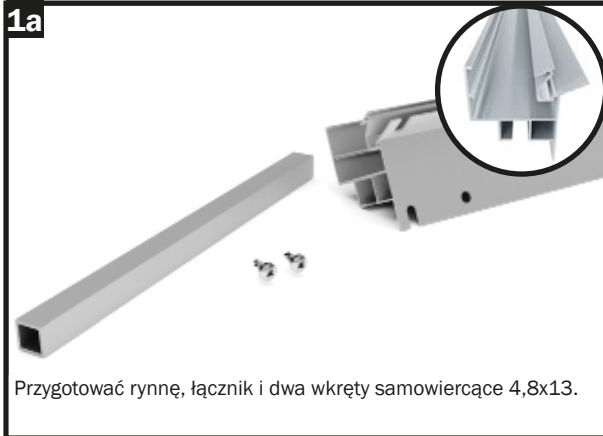
1f



Przykręcić łącznik wkrętem samowierzącym 4,8x13 mm.



## Krok 1 – Montaż rynien



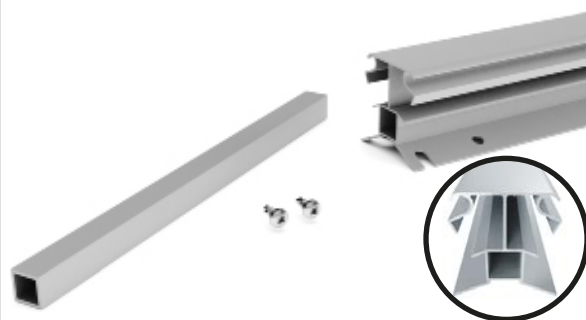
## Krok 1 – Montaż kalenicy

### UWAGA dla modelu TITAN 23

Należy pamiętać, że profile dla 3 segmentów muszą znajdować się w tym samym miejscu profili przygruntowych, rynien i kalenicy. Zalecamy stosowanie najpierw dłuższych profili dla 3 segmentów.

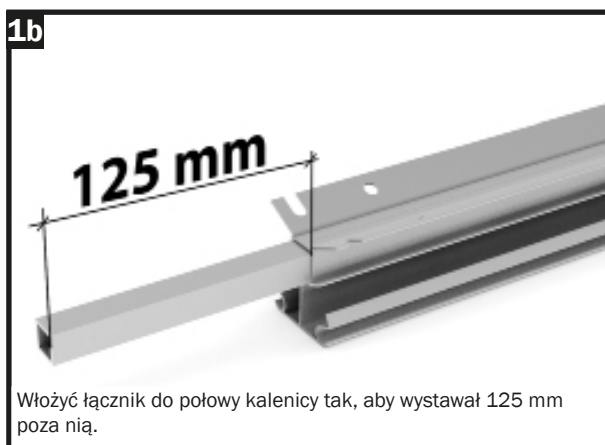
Najprościej jest umieścić profile kalenicowe oraz rynny obok już przygotowanych profili podłogowych i przed montażem sprawdzić, czy profile dla 3 segmentów są w tym samym miejscu.

1a



Przygotować kalenicę, łącznik i dwa wkręty samowierzące 4,8x13.

1b



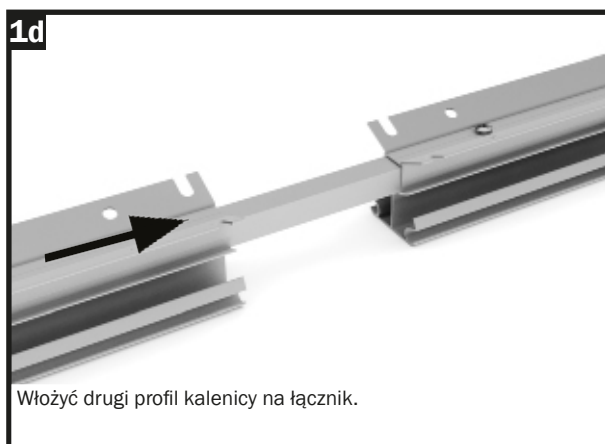
Włożyć łącznik do połowy kalenicy tak, aby wystawał 125 mm poza nią.

1c



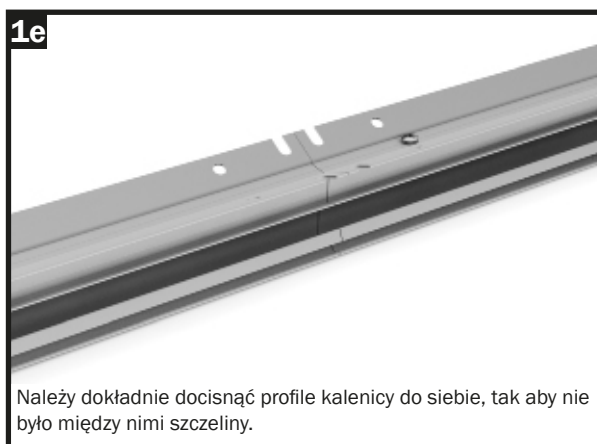
Przykręcić łącznik wkrętem samowierzącym 4,8x13 mm od spodu kalenicy.

1d



Włożyć drugi profil kalenicy na łącznik.

1e



Należy dokładnie docisnąć profile kalenicy do siebie, tak aby nie było między nimi szczeliny.

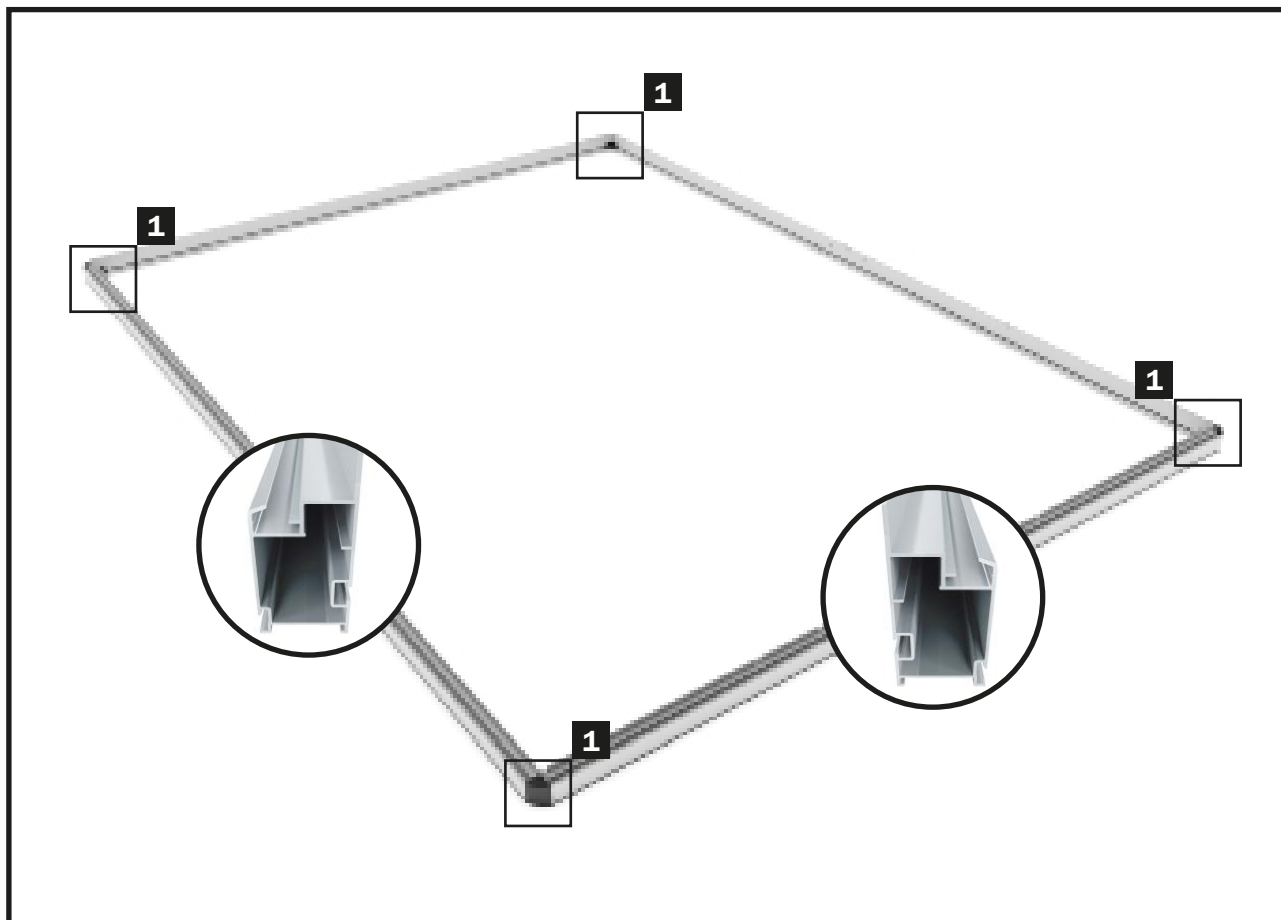
1f



Przykręcić łącznik wkrętem samowierzącym 4,8x13 mm.



## Krok 2 – Montaż ramy przygruntowej



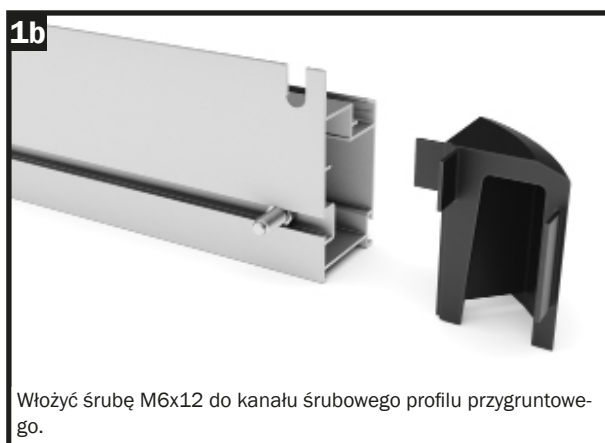
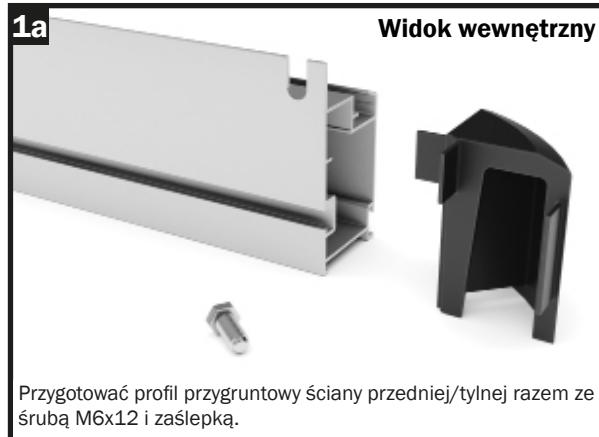
### KROK 2 – Rama przygruntowa

W kolejnym etapie montażu profile przygruntowe łączą się w narożnikach. Przed założeniem zaślepki należy włożyć po jednej śrubie M6x12 do kanałów śrubowych profilu przygruntowego.

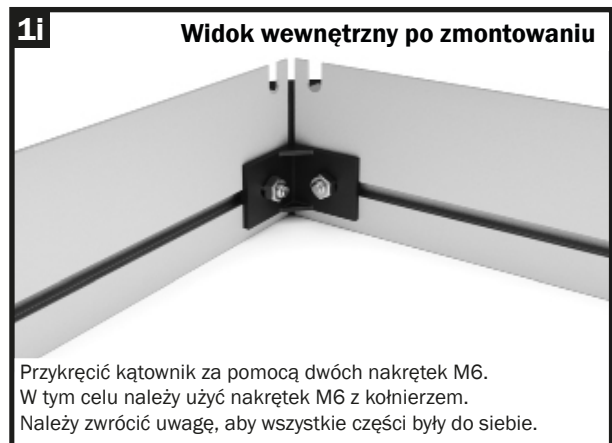
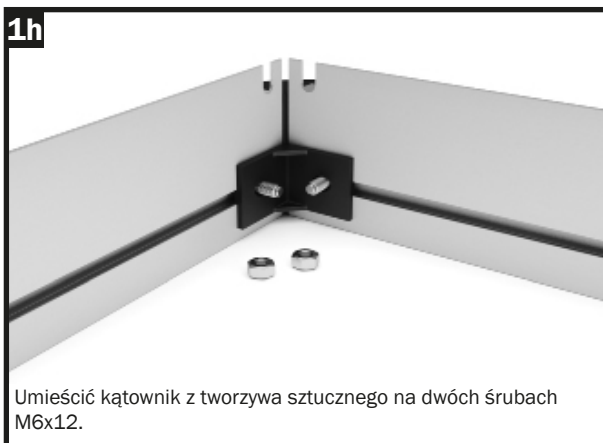
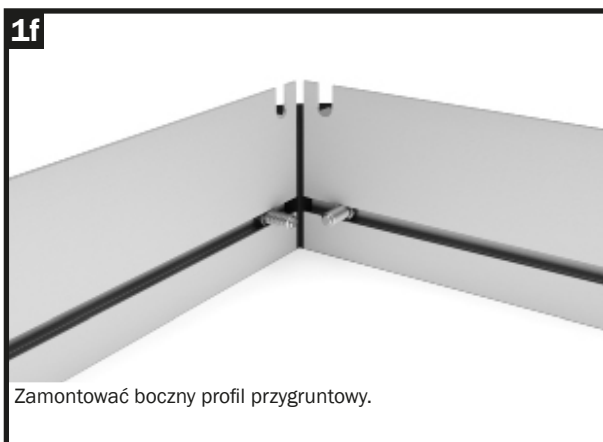
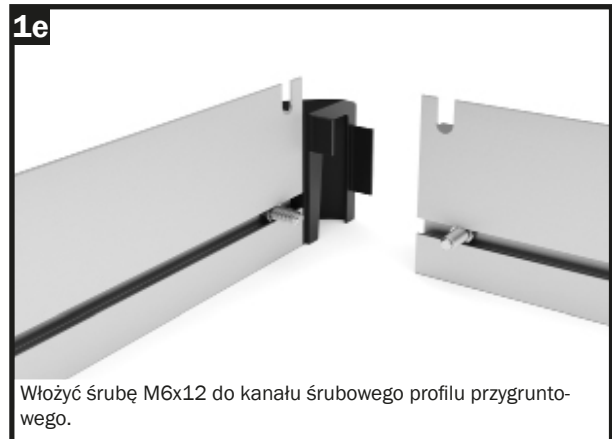
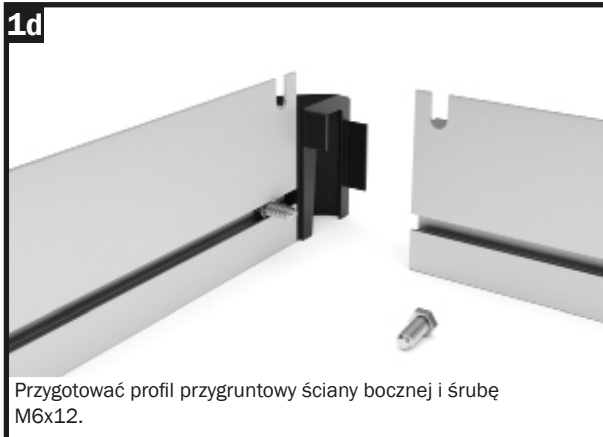
Profile przygruntowe są przykręcane do śrub M6x12 za pomocą kątowników (nr 9040341).

#### Porada:

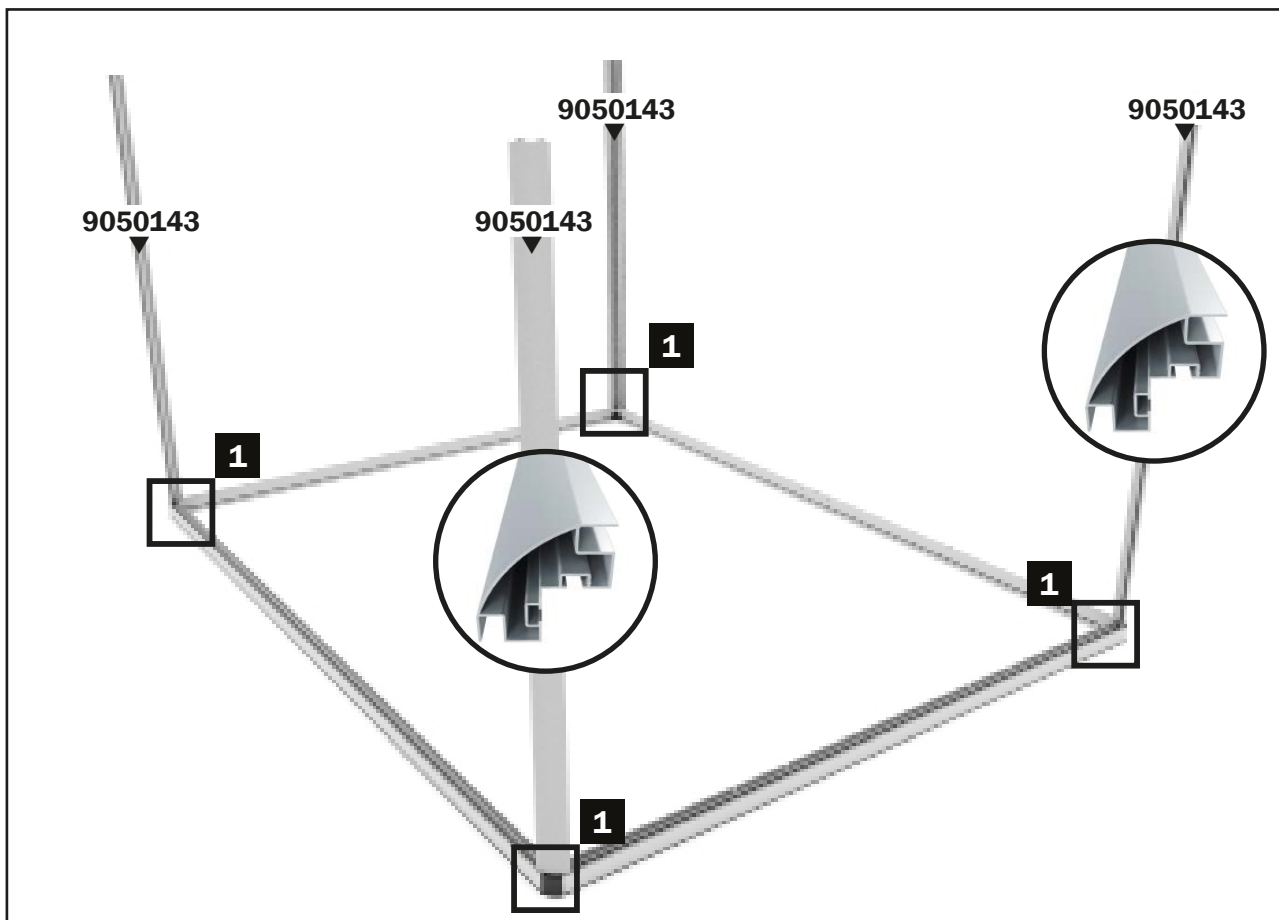
Jeśli do szklarni zamówiono zestaw kątowników, wskazane jest wcześniejsze włożenie śrub M6x12 mm do kanałów śrubowych.



## Krok 2 – Montaż ramy przygruntowej



## Krok 3 – Montaż bocznych profili narożnych

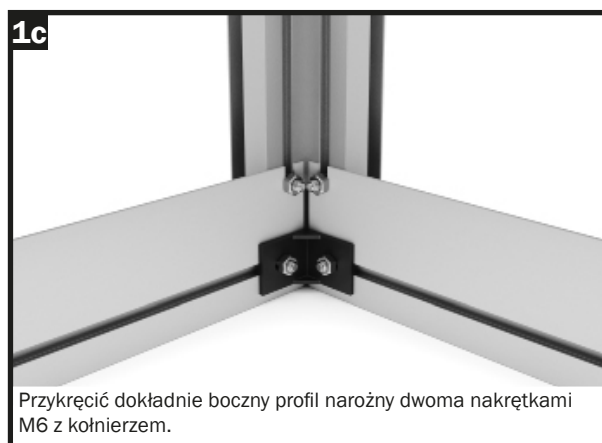
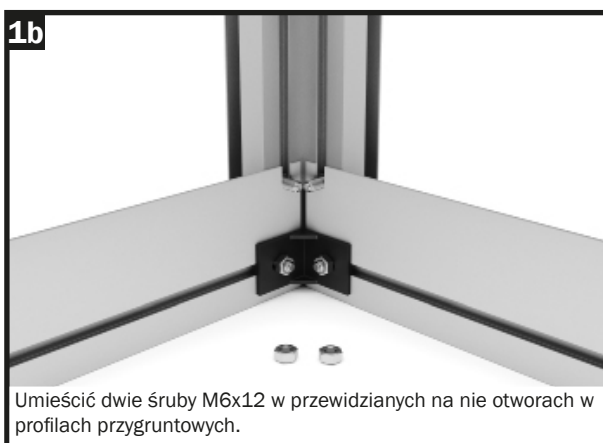
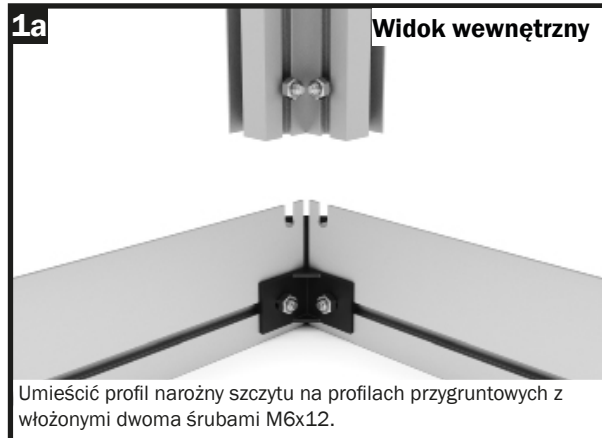


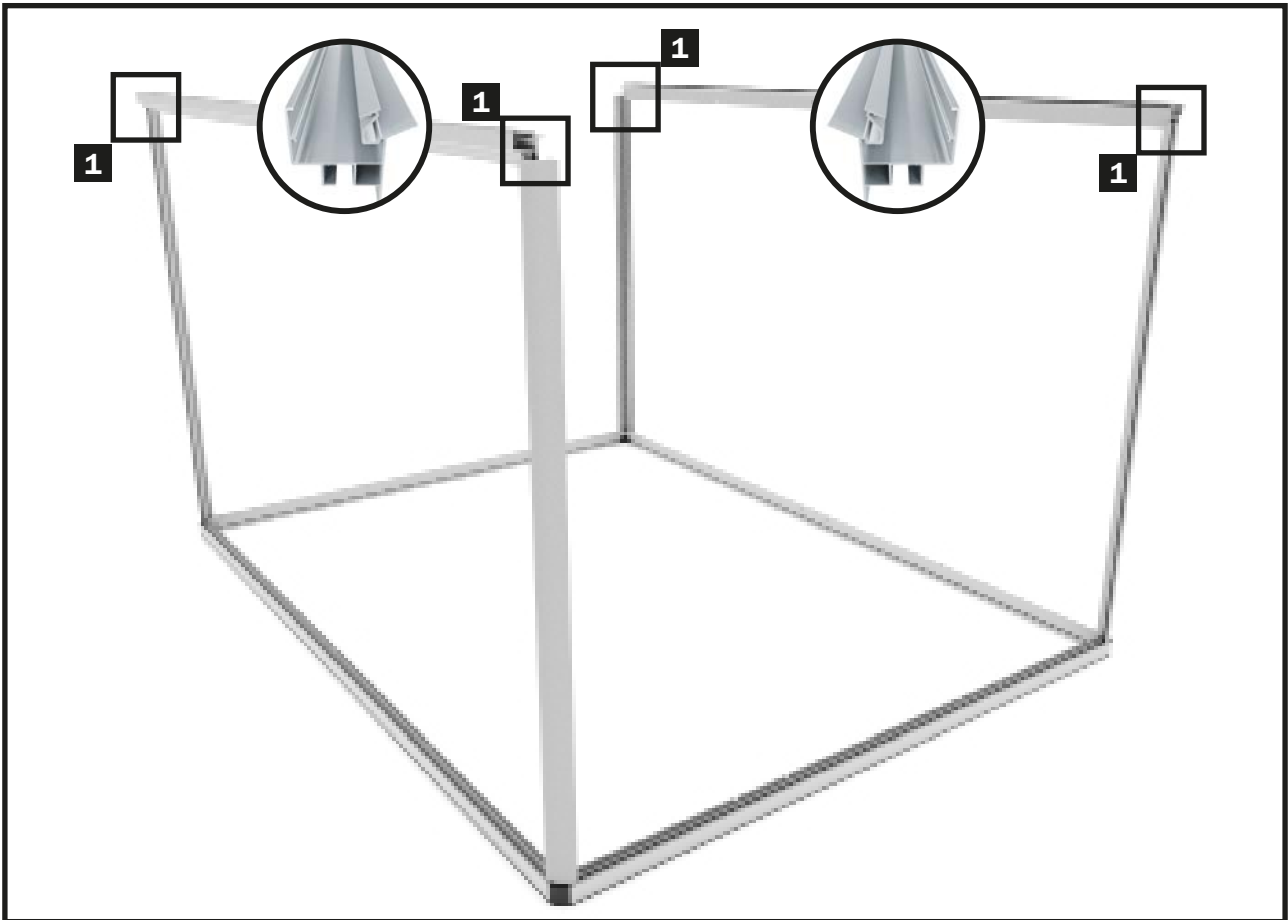
### KROK 3 – Montaż bocznych profili narożnych

W kolejnym etapie montażu na czterech narożnikach umieszcza się boczne profile narożne. Przed zamontowaniem bocznych profili narożnych należy włożyć po dwie śruby M6x12 do kanałów śrubowych w bocznych profilach narożnych.

Zalecamy zabezpieczyć śruby nakrętkami M6, aby nie wypadły z kanałów. Nałożyć boczny profil narożny i przykręcić go dwiema nakrętkami M6.

Czynności należy powtórzyć na wszystkich czterech rogach.





### KROK 4 – Montaż rynien

W kolejnym etapie montażu na boczne profile narożne nakłada się i przykręca rynny.

Ten krok montażu należy wykonać w dwie osoby, tak, aby można było przykręcić rynny z obu stron równoległe.

Do tego kroku montażu należy przygotować po jednej rynnie, śruby M6x12 i nakrętki kołnierzowe M6.

1a

Innenansicht



Przygotować rynnę oraz śrubę M6x12 z nakrętką M6.

1b



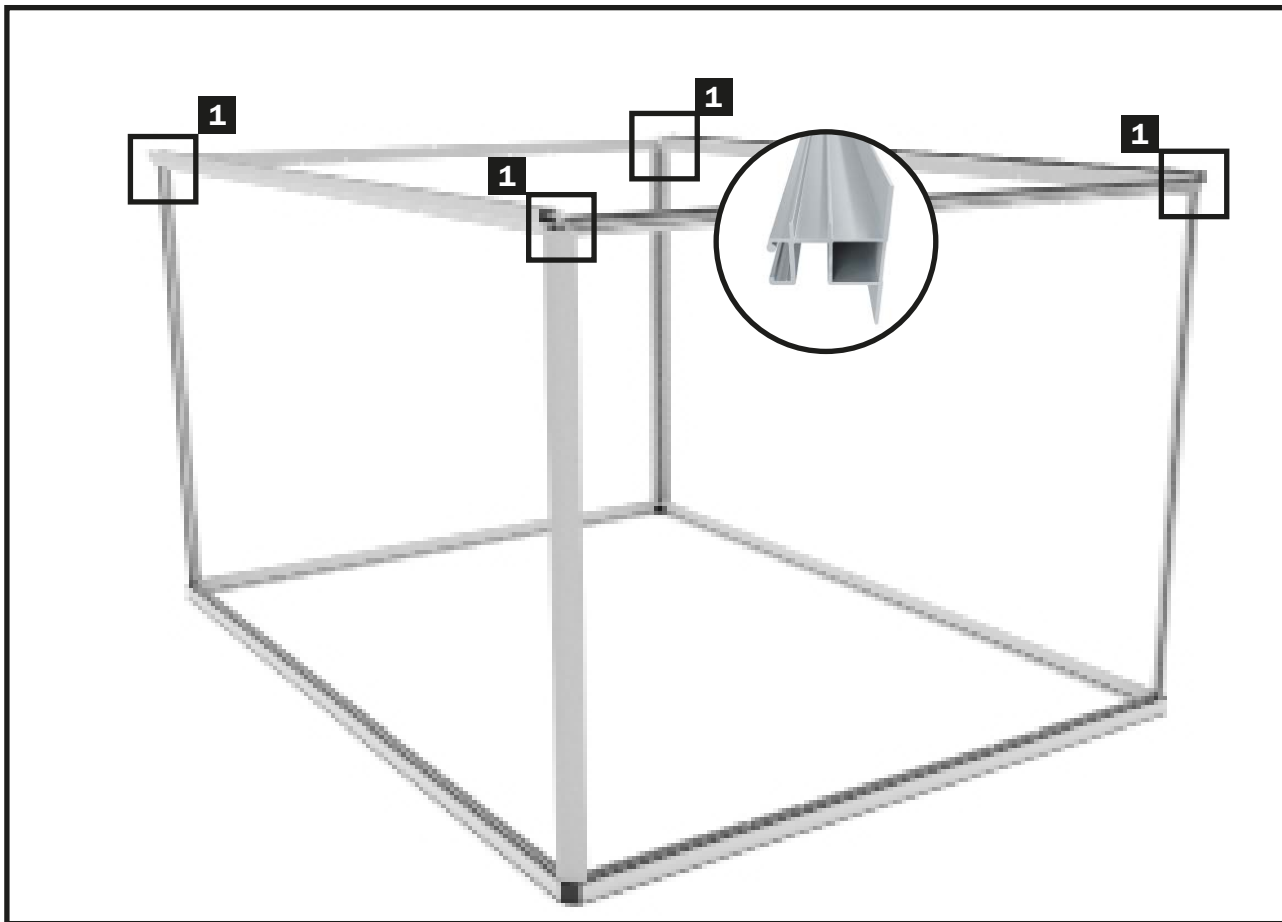
Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego bocznego profilu narożnego i nałożyć rynnę.

1c



Przykręcić dokładnie rynnę do bocznego profilu narożnego za pomocą nakrętki M6 z kołnierzem.

## Krok 5 – Montaż poprzeczek



### KROK 5 – Montaż poprzeczek

W kolejnym etapie montażu poprzeczki ściany przedniej i tylnej nakłada się na boczne profile narożne i przykręca do nich.

Ten krok montażu należy wykonać w dwie osoby, tak, żeby można było przykręcić poprzeczki z obu stron równoległe.

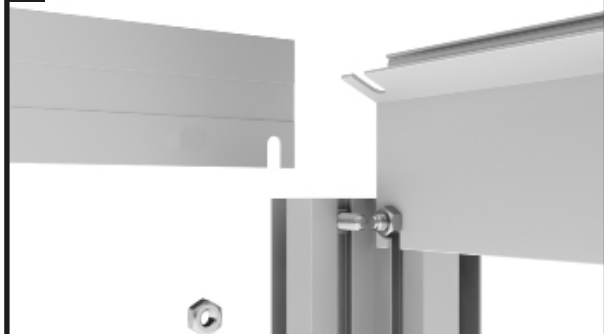
Do tego kroku montażu należy przygotować po jednej poprzeczce, jednej śrubie M6x12 i jednej nakrętce M6 z kołnierzem.

1a



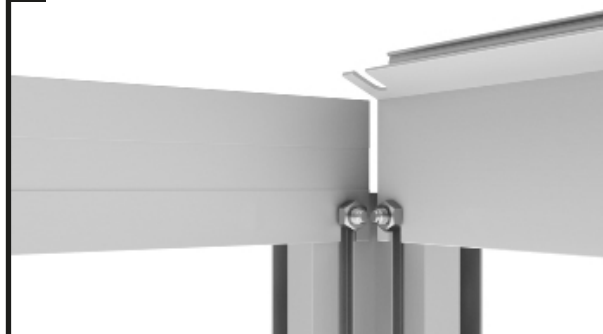
Przygotować poprzeczkę oraz śrubę M6x12 i nakrętkę M6.

1b



Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego bocznego profilu narożnego i nałożyć poprzeczkę.

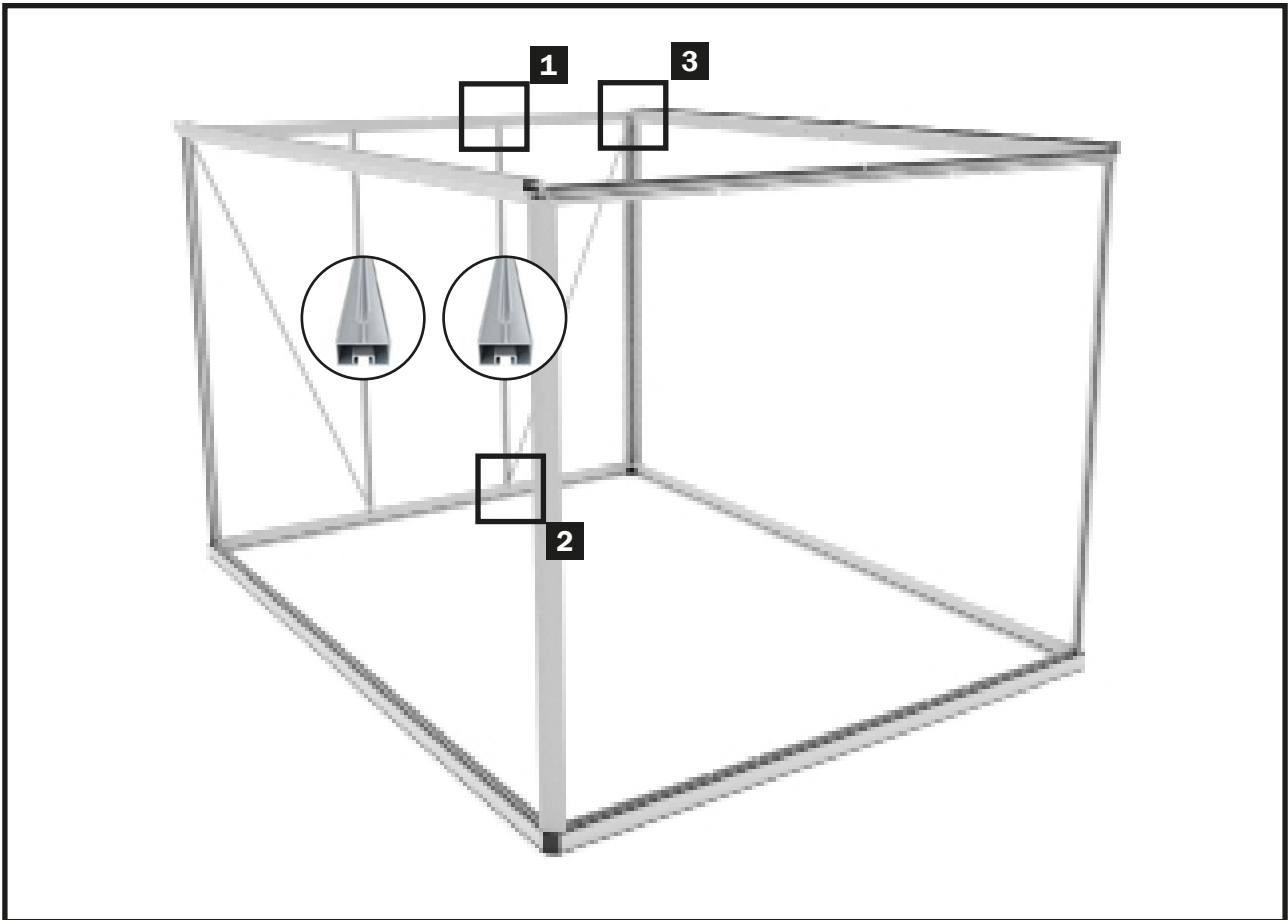
1c



Dokładnie przykręcić poprzeczkę do bocznego profilu narożnego za pomocą nakrętki M6.



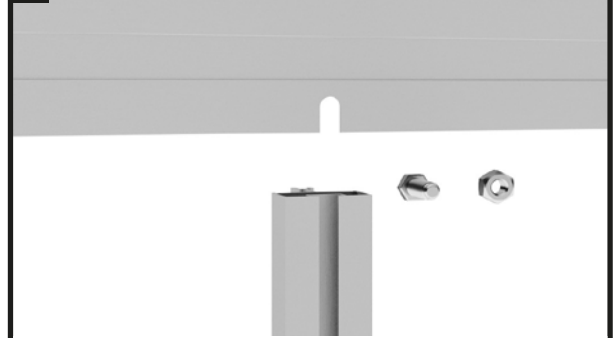
## Krok 6 – Montaż stężeń ściany tylnej



### KROK 6 – Montaż stężeń ściany tylnej

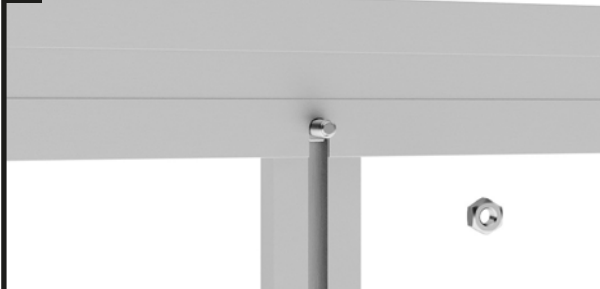
W kolejnym etapie montażu na ścianie tylnej montuje się stężenie wraz z dwoma stężeniami wiatrowymi.

1a



Przygotować stężenie oraz śrubę M6x12 mm i nakrętkę M6.

1b



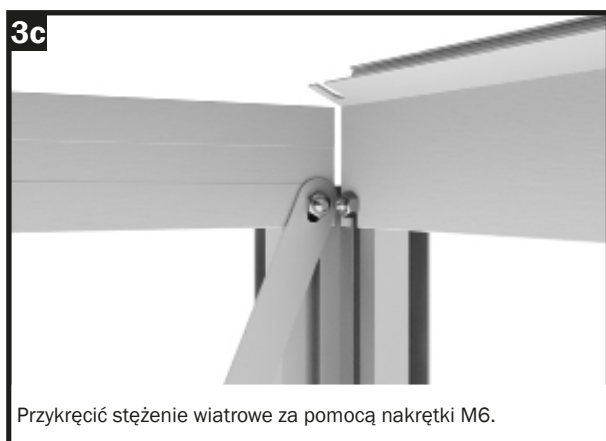
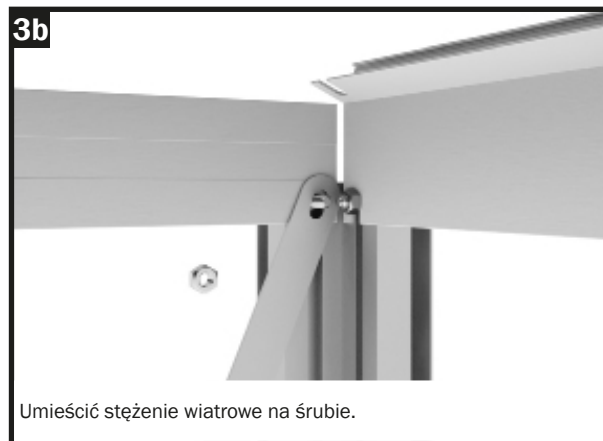
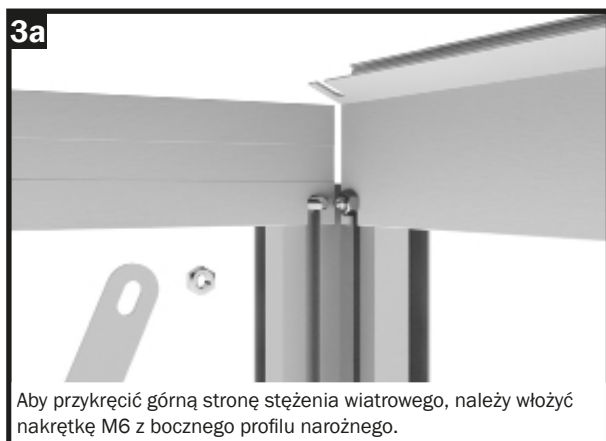
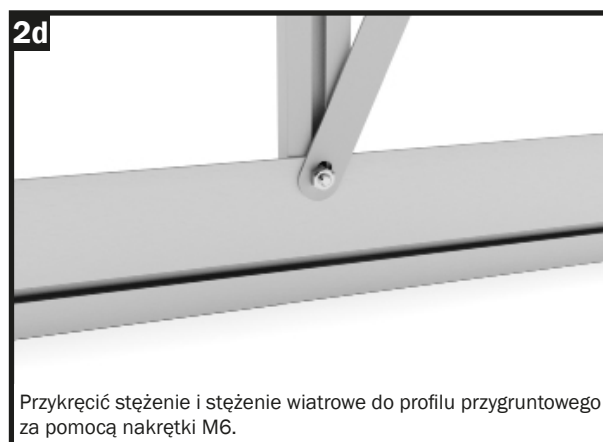
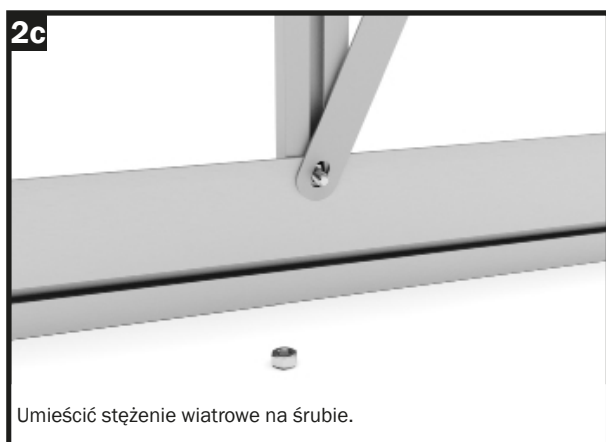
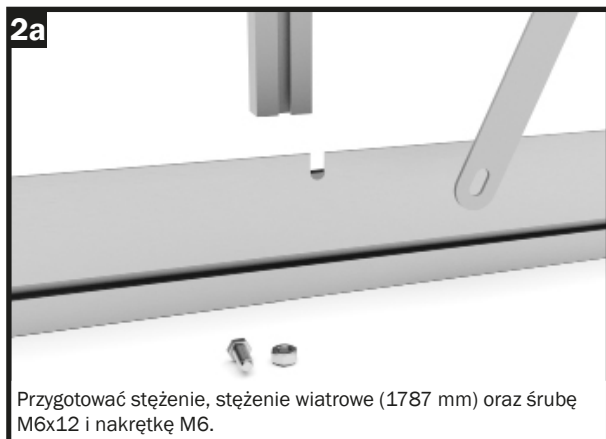
Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego w stężeniu. Umieścić stężenie na poprzeczce i włożyć śrubę w otwór do przykręcenia wykrojony w poprzeczce.

1c

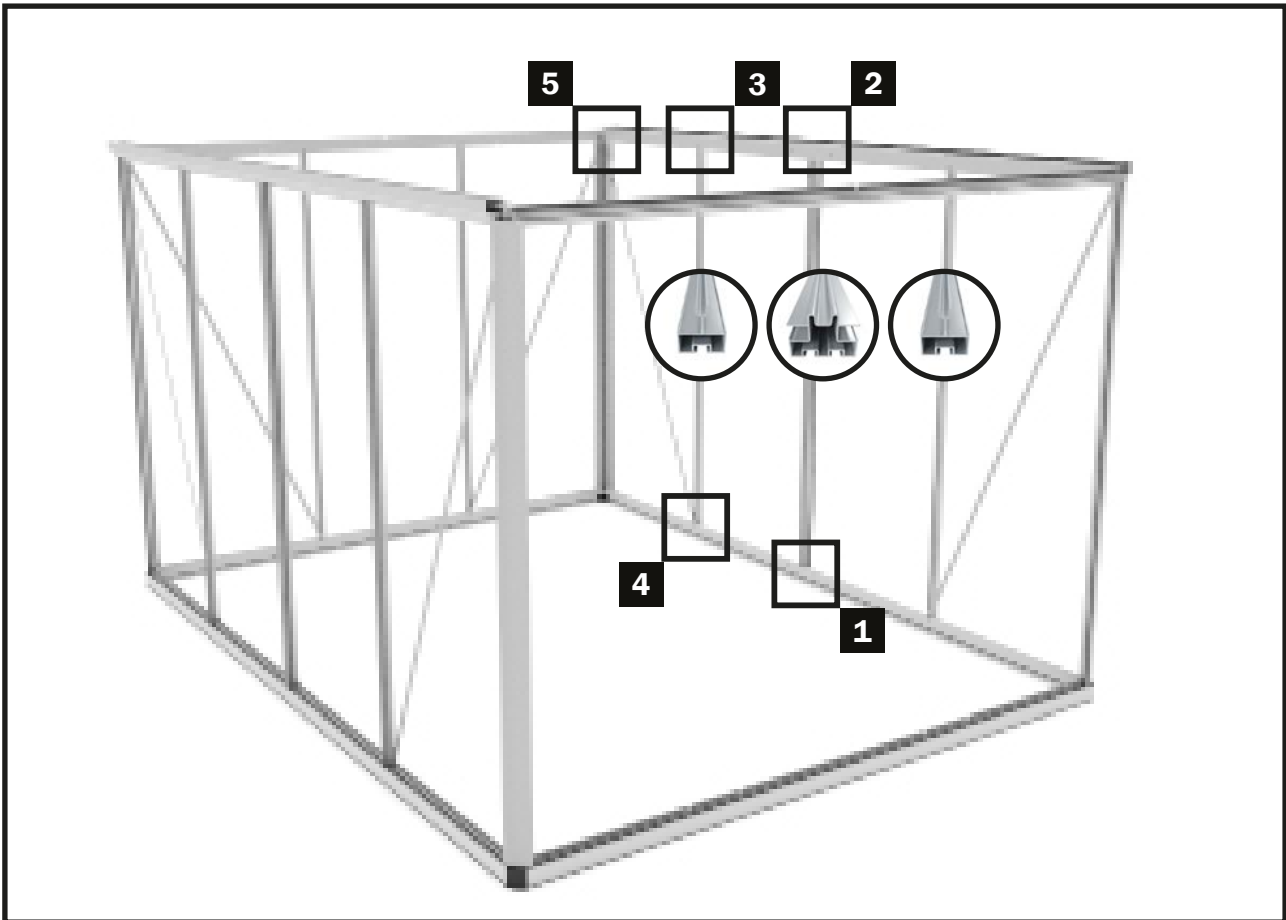


Dokładnie przykręcić stężenie do poprzeczki za pomocą nakrętki M6.

## Krok 6 – Montaż stężeń ściany tylnej



## Krok 7 – Montaż stężeń ściany bocznej

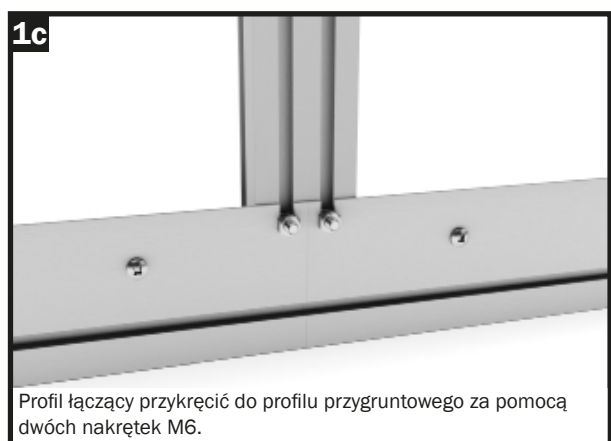
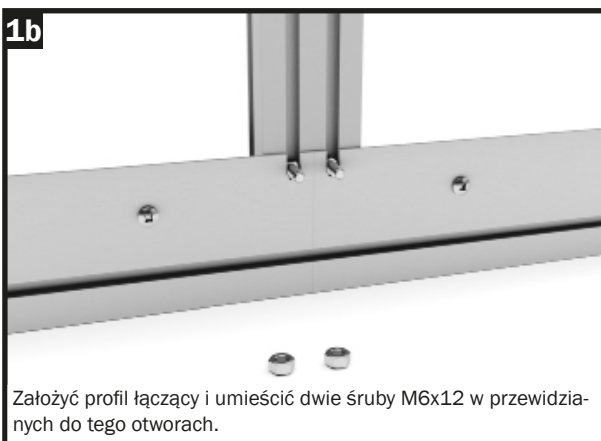
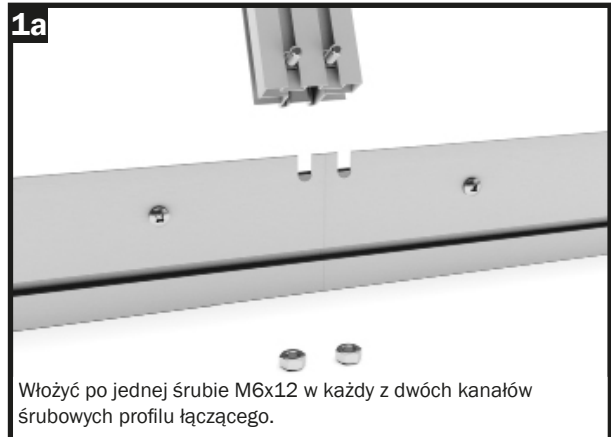


### KROK 7 – Montaż stężeń ścian bocznych

W następnym kroku montażowym stężenie i rozpórki łączące są montowane na ścianach bocznych, każda z dwoma stężeniami wiatrowymi.

Należy pamiętać, że w modelu TITAN 21 profile wzdłużne (kalenica, rynny deszczowe i profile przygruntowe) nie są podzielone.

W odróżnieniu od ilustracji 1 i 2, w tych modelach nie stosuje się rozpórki łączącej, lecz montuje się jedynie stężenia ścian bocznych po obu stronach – patrz ilustracje 3–5.

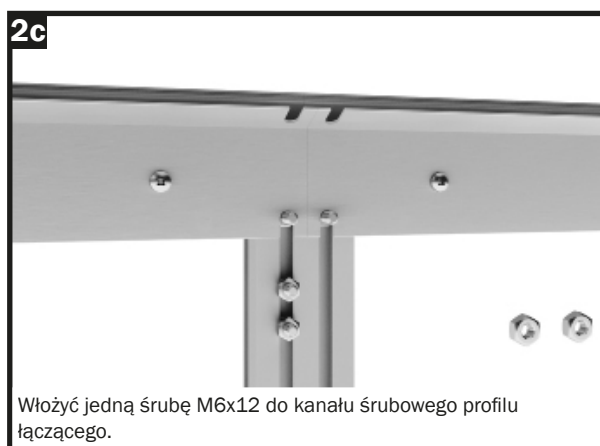
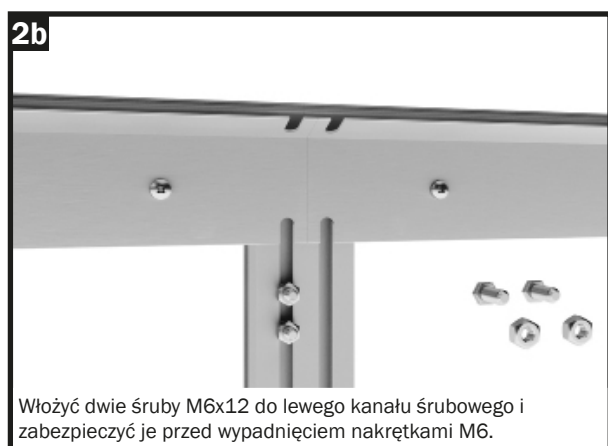


## Krok 7 – Montaż stężeń ściany bocznej

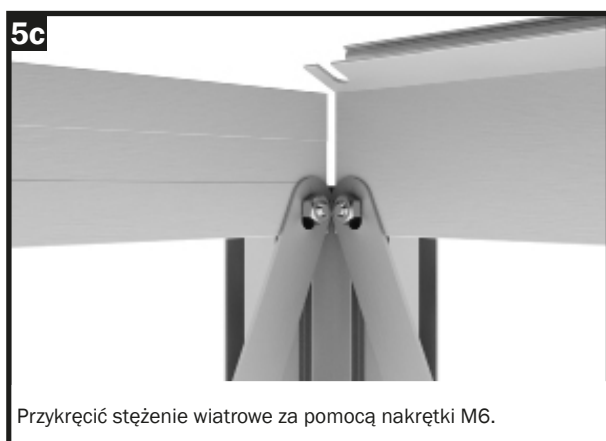
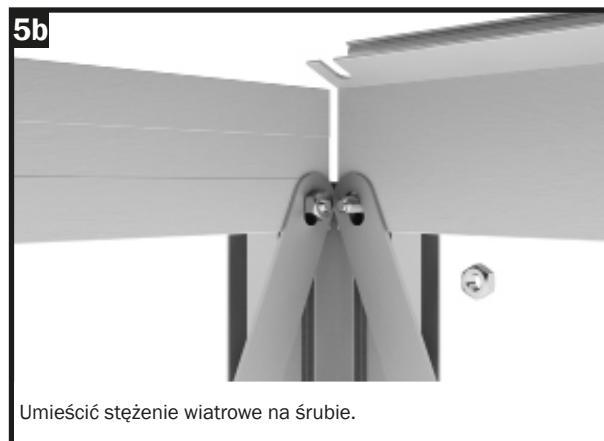
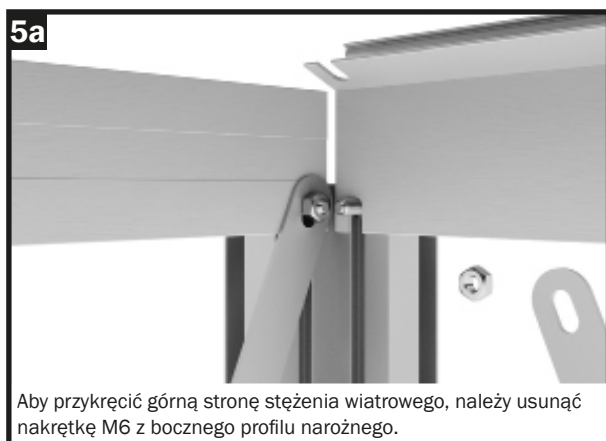
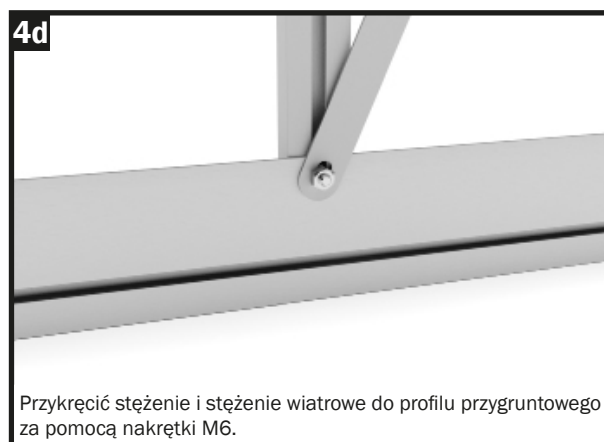
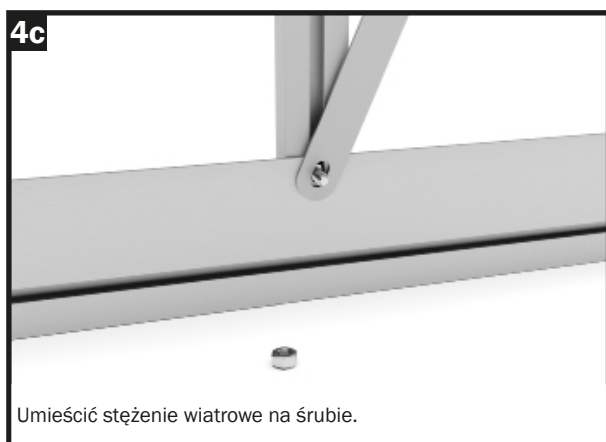
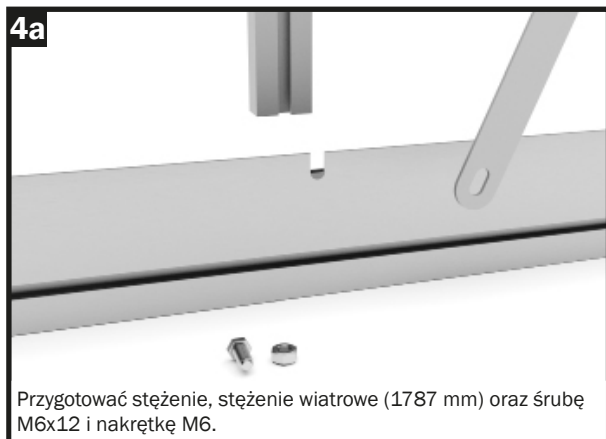


### Porada:

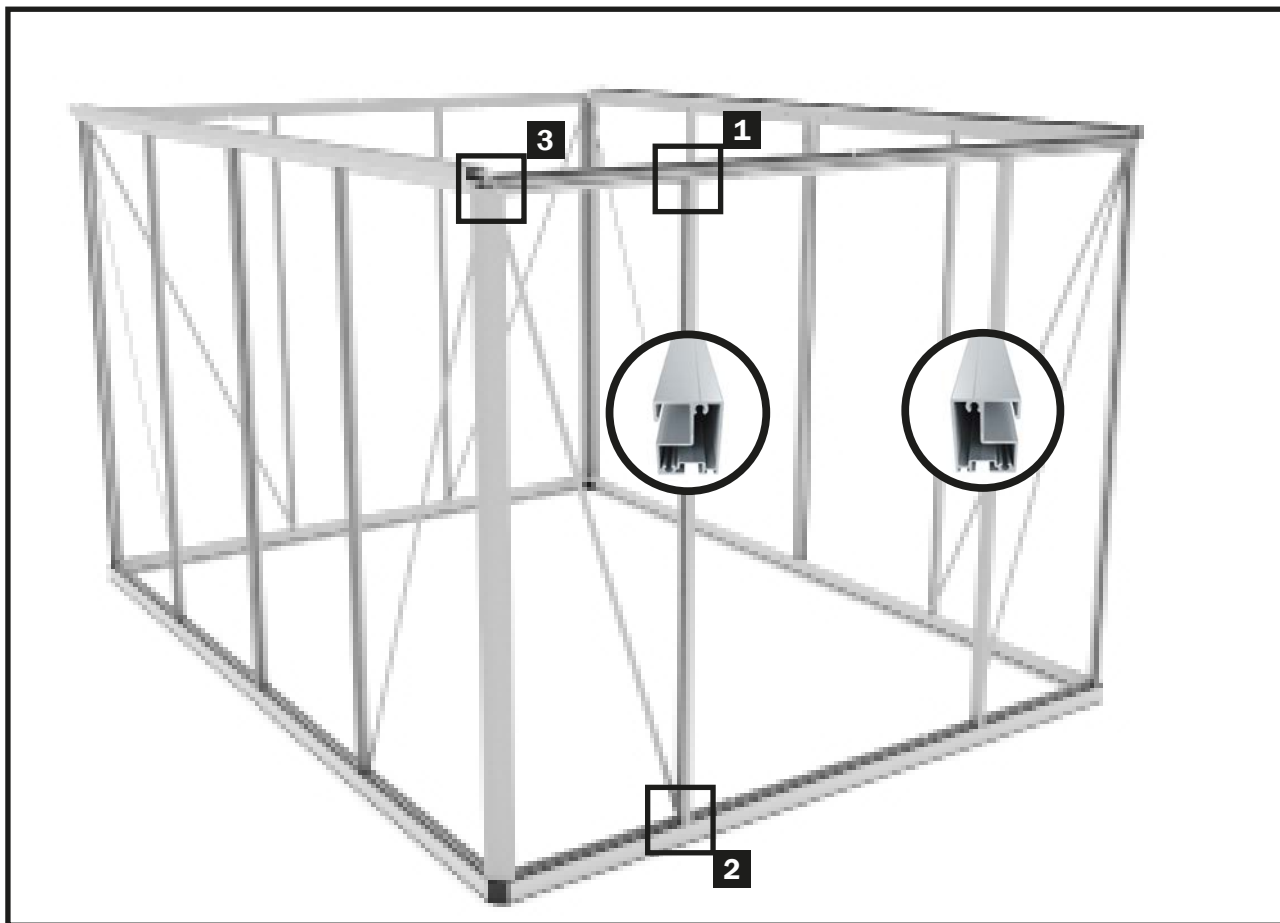
Śruby M6/12, które są umieszczone dodatkowo w profilach łączących, będą potrzebne do późniejszego montażu elementów wzmacniających.



## Krok 7 – Montaż stężeń ściany bocznej



## Krok 8 – Profile otworu drzwiowego



### KROK 8 – Profile otworu drzwiowego

W kolejnym etapie montażu na ścianie przedniej mocuje się profile otworu drzwiowego wraz z dwoma stężeniami wiatrowymi.

1a



Przykręcić górną stronę profilu otworu drzwiowego do poprzeczki.

1b



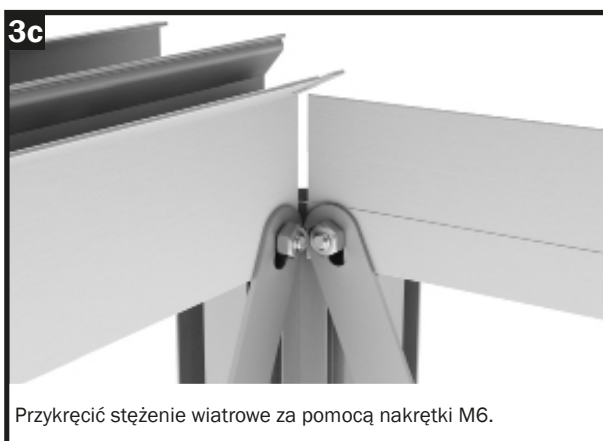
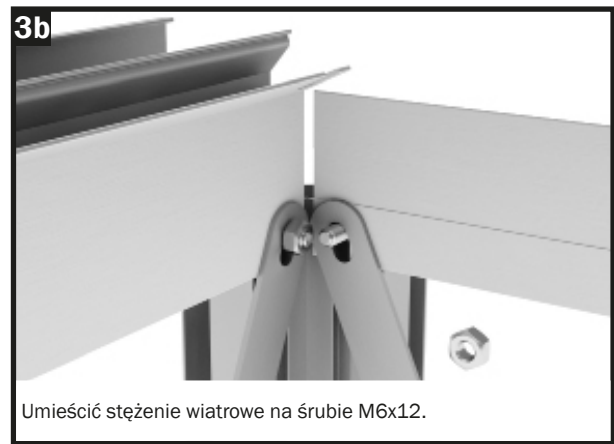
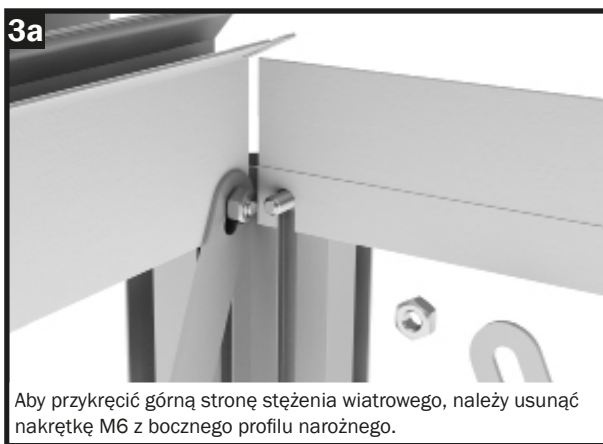
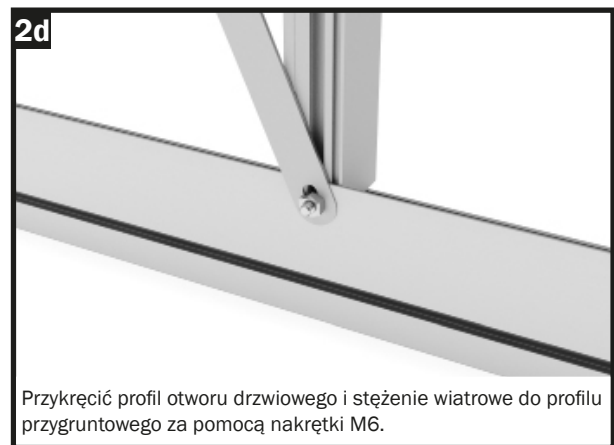
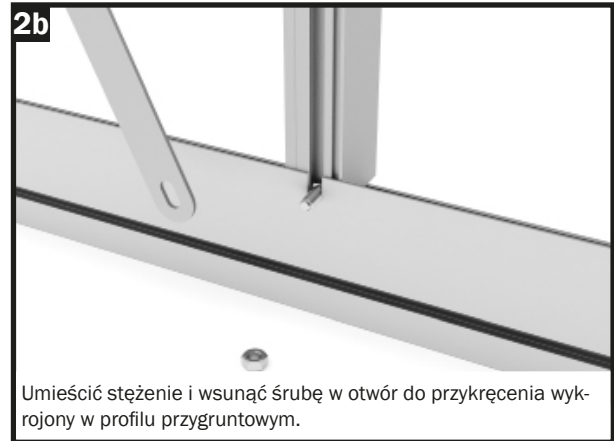
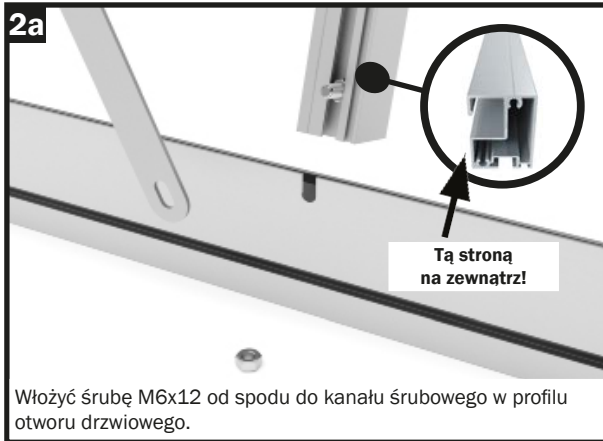
Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego profilu otworu drzwiowego i umieścić ją w wycięciu poprzeczki.

1c

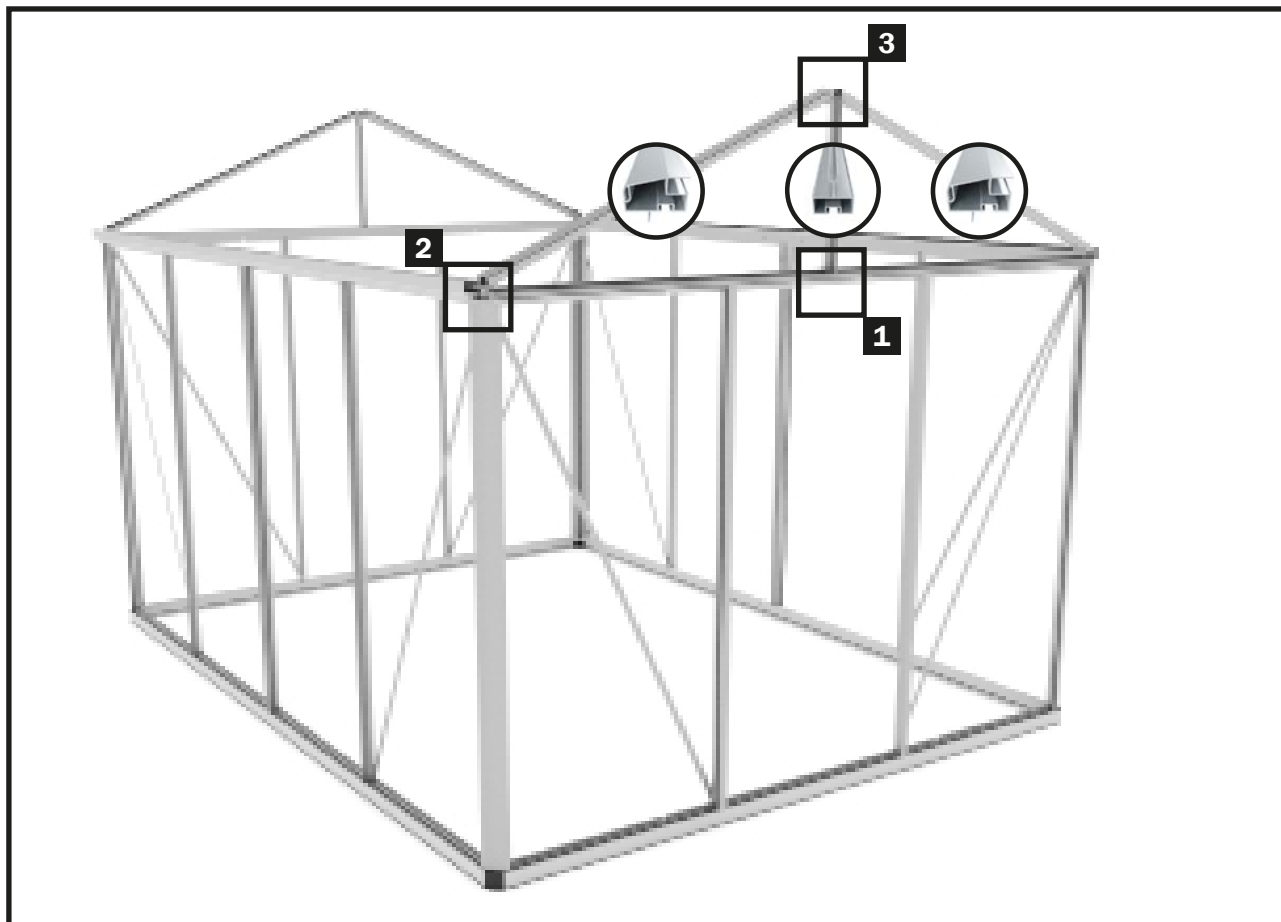


Przykręcić profil otworu drzwiowego do poprzeczki za pomocą nakrętki M6.

## Krok 8 – Profile otworu drzwiowego



## Krok 9 – Profile narożników dachowych

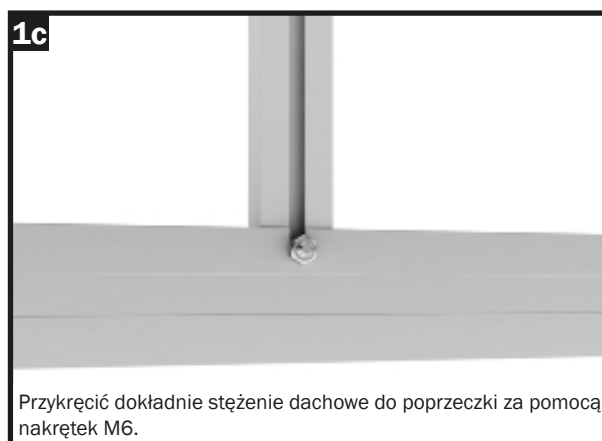
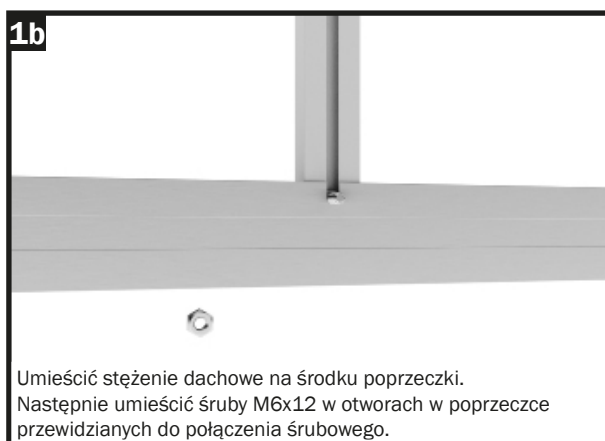
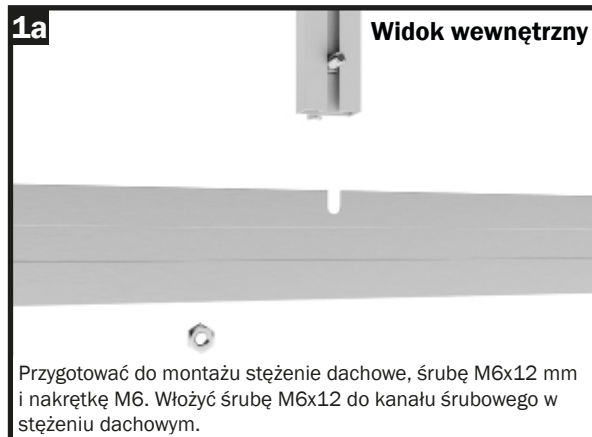


### KROK 9 – Profile narożne dachu

W kolejnym etapie montażu umieszcza się profile narożników szczytowych i stężenie dachowe.

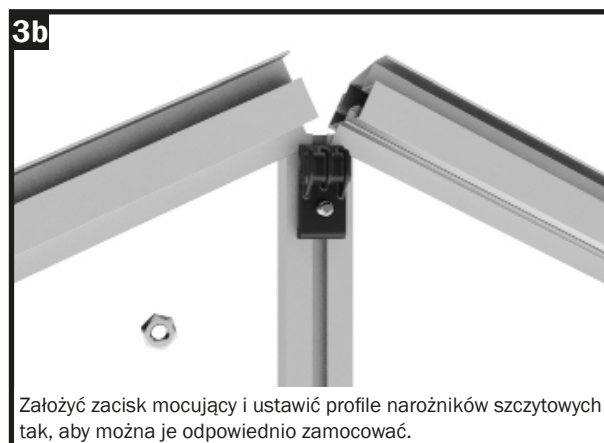
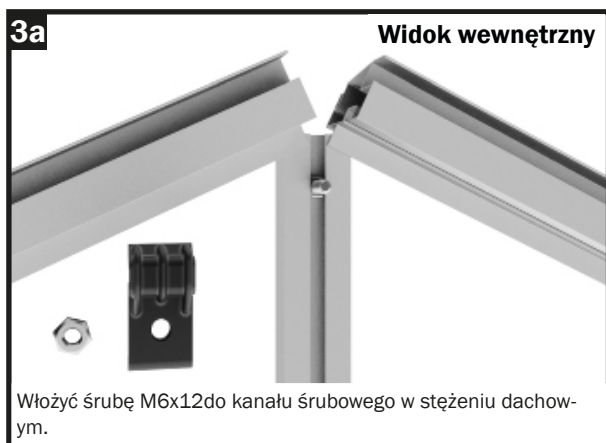
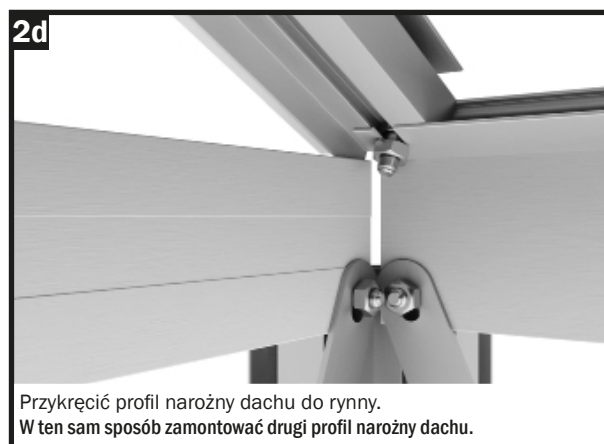
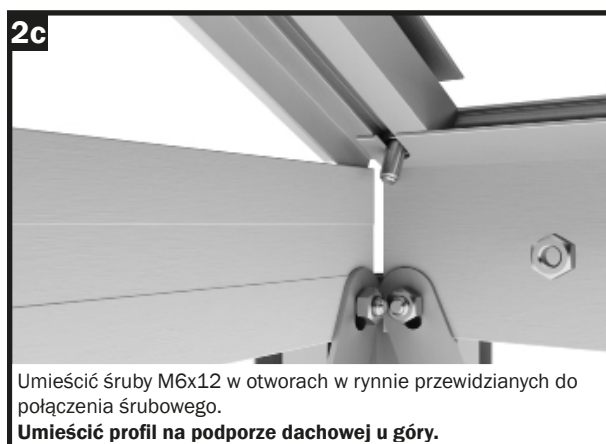
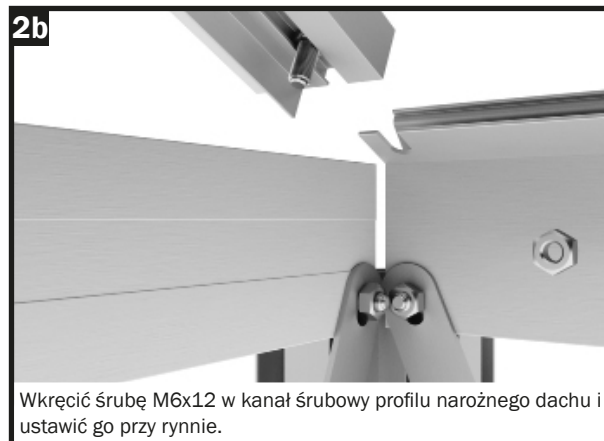
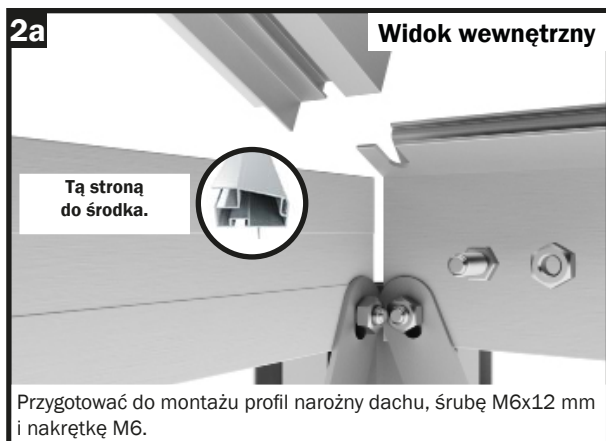
#### Porada:

Przy montażu profili narożników dachowych należy skorzystać z pomocy drugiej osoby.

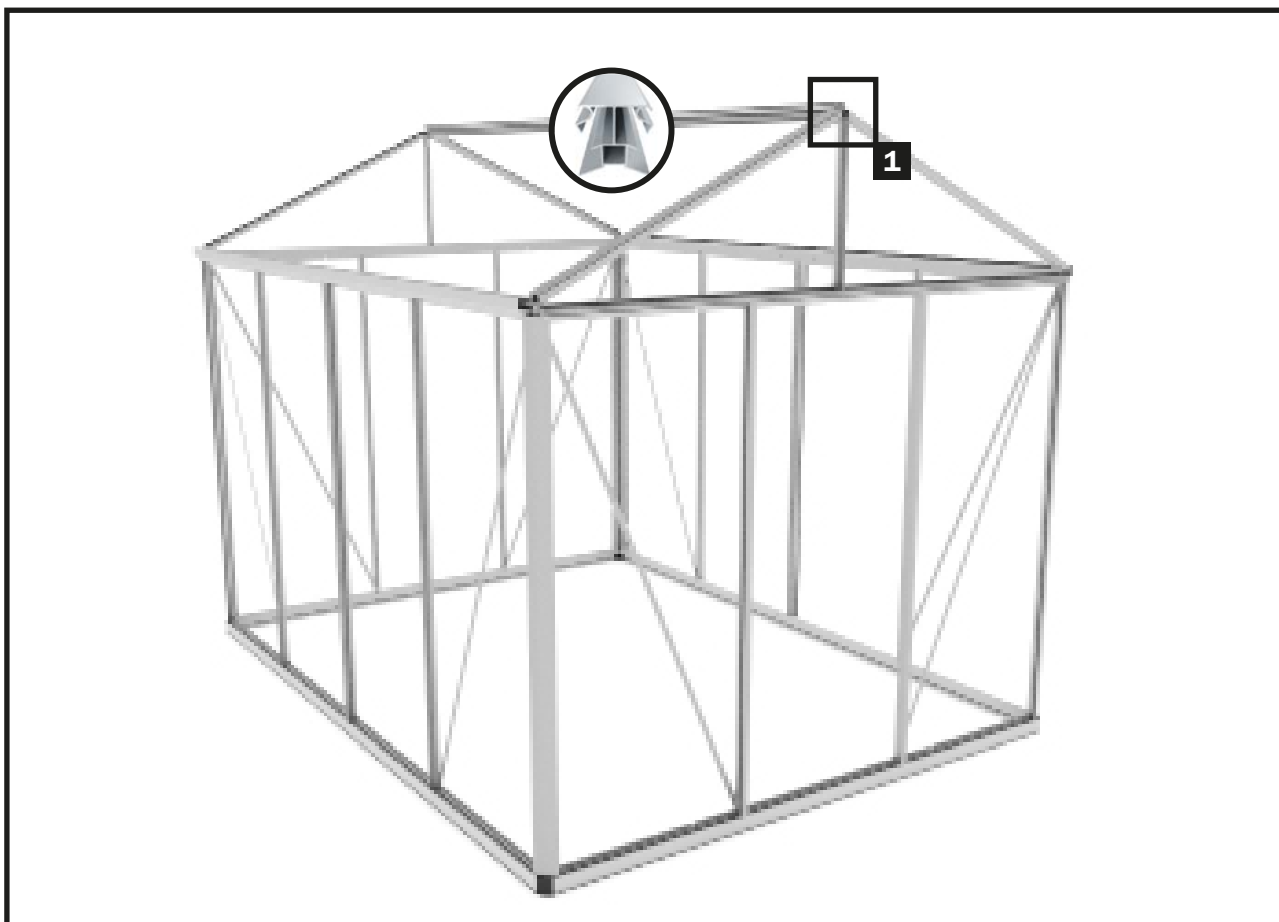




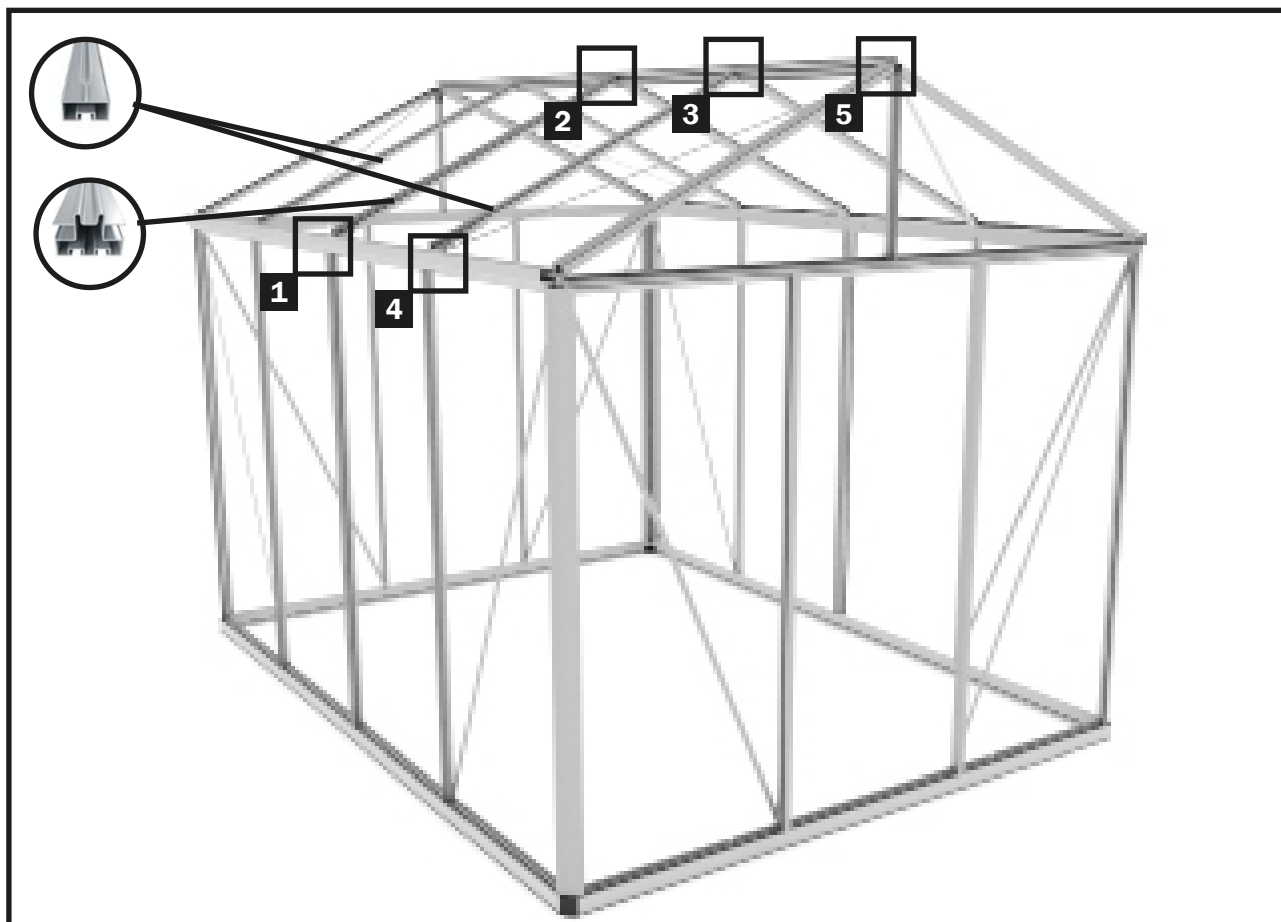
## Krok 9 – Profile stężeń dachowych i narożników szczytowych



## Krok 10 – Kalenica



## Krok 11 – Montaż stężeń dachowych



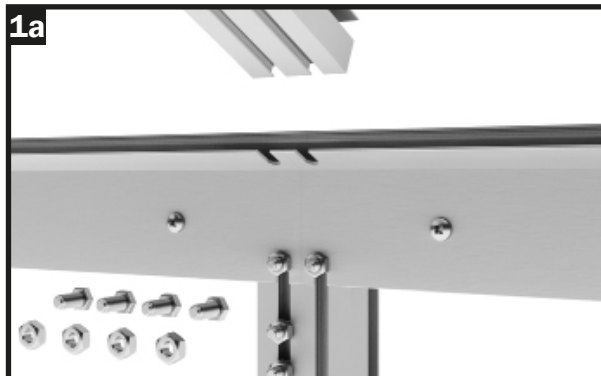
### KROK 11 – Montaż stężeń dachowych

W kolejnym etapie montażu mocuje się stężenie na połaciach dachowych.

Należy pamiętać, że w modelu TITAN 21 profile wzdłużne (kalenica, rynny deszczowe i profile przygruntowe) nie są podzielone.

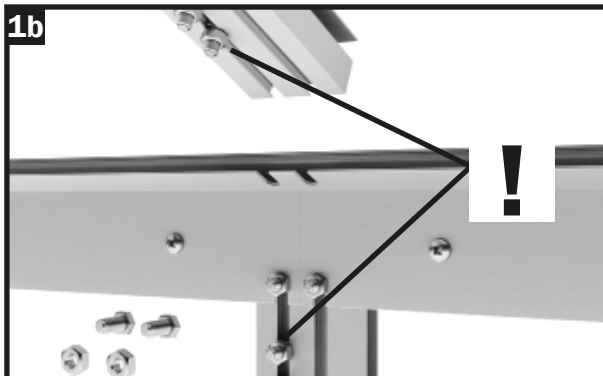
Modele te nie wymagają montażu profilu łączącego, podobnie jak w przypadku stężeń ścian bocznych.

1a



Przygotować do montażu profil łączący dachu, 4 śruby M6x12 i 4 nakrętki M6.

1b



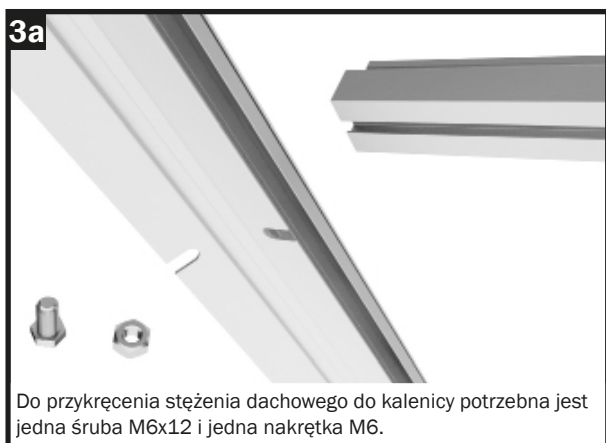
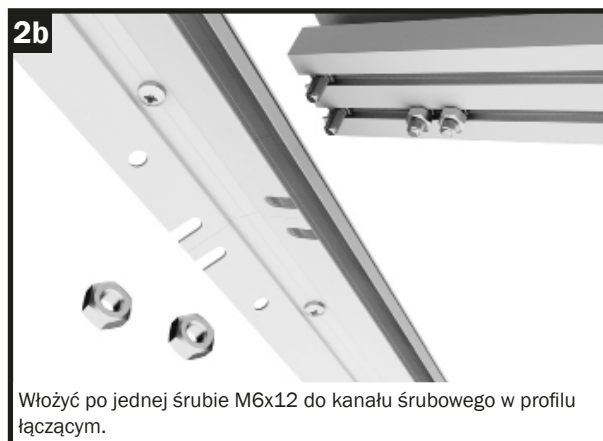
Włożyć dwie śruby M6x12 do lewego kanału śrubowego i zabezpieczyć je przed wypadnięciem nakrętkami M6.

1c

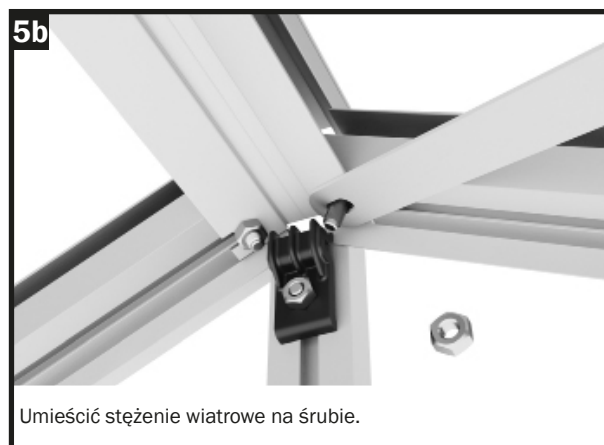
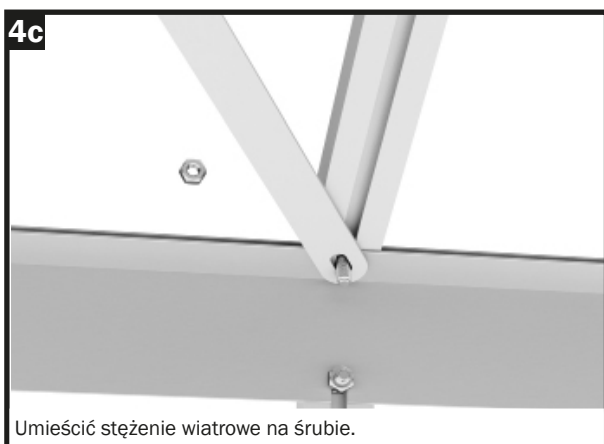
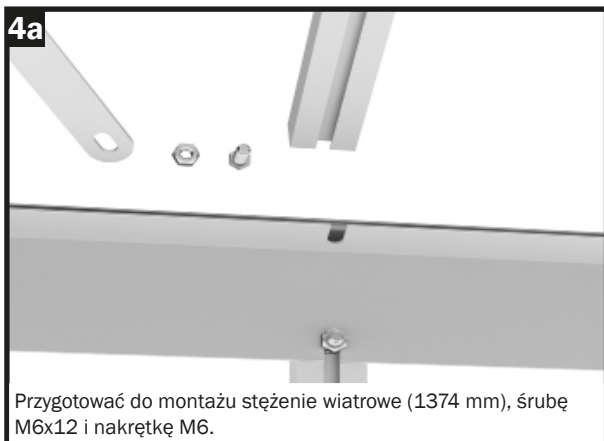


W każdy kanał śrubowy włożyć jedną śrubę M6x12 i przykręcić profil łączący do rynny.

## Krok 11 – Montaż stężeń dachowych



## Krok 11 – Montaż stężeń dachowych



## Krok 11 – Montaż blach węzłowych (wzmocnienie kalenicy, okapu)

### Krok 11a – Montaż blach węzłowych

Dla zwiększenia nośności dachu naszych szklarni, miejsca łączenia profili wzdłużnych (kalenicy i rynny) wyposażyliśmy w dodatkowe blachy węzłowe.

Należy zamontować jedną blachę węzłową w miejscu łączenia kalenicy i po jednej na każdej z dwóch rynien. Należy zwrócić uwagę, że kąty blach węzłowych kalenicy i rynny różnią się.

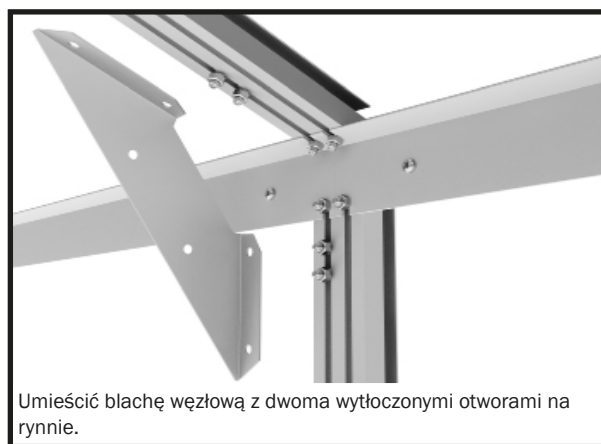
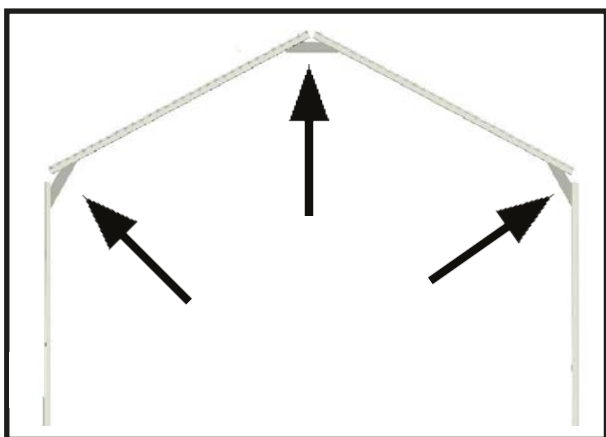
(Blacha węzłowa kalenicy ma wybity jeden otwór, blacha węzłowa rynny ma dwa otwory).

#### Wskazówka:

Dla uzyskania optymalnej stabilności zalecamy nieznacznie wygiąć blachę węzłową za pomocą stężenia przed założeniem jej na kalenicę.

Podczas mocowania blach węzłowych do rynien należy zwrócić uwagę na to, aby ustawić je równo i w żadnym wypadku nie wyginać na zewnątrz.

Stężenie kalenicy najlepiej usunąć dopiero po zamontowaniu płyt w szklarni.



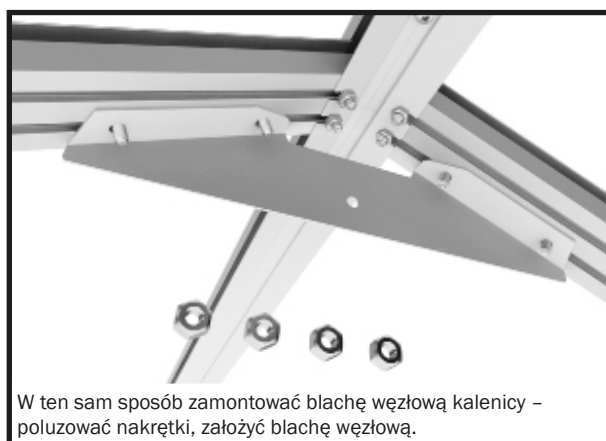
Umieścić blachę węzłową z dwoma wytłoczonymi otworami na rynnie.



Zdjąć nakrętki ze śrub włożonych w profile łączące, ustawić śruby naprzeciwko otworów w blasze węzłowej i zamontować ją.



Przykręcić blachę węzłową do profili łączących za pomocą nakrętek.



W ten sam sposób zamontować blachę węzłową kalenicy – poluzować nakrętki, założyć blachę węzłową.



Przykręcić dokładnie do profili łączących za pomocą nakrętek M6.

## Krok 12 - Montaż płyt poliwęglanowych

### KROK 12 – Montaż płyt poliwęglanowych

W kolejnych krokach montażu do przygotowanej ramy aluminiowej szklarni montuje się płyty poliwęglanowe.

#### **PRZED MONTAŻEM:**

Należy zwrócić uwagę na to, że posiadają one stronę wewnętrzną i zewnętrzną. Ich strona zewnętrzna jest odporna na promieniowanie UV i oznaczona napisem „OUTSIDE” lub „AUSSEN”.

Alternatywnie na płytach może być naklejona folia – strona z folią jest zewnętrzna.

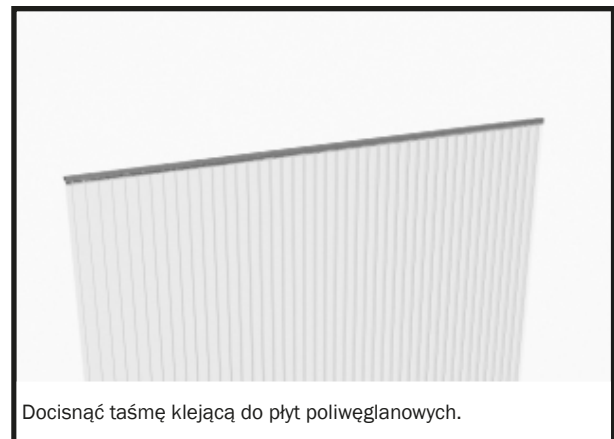
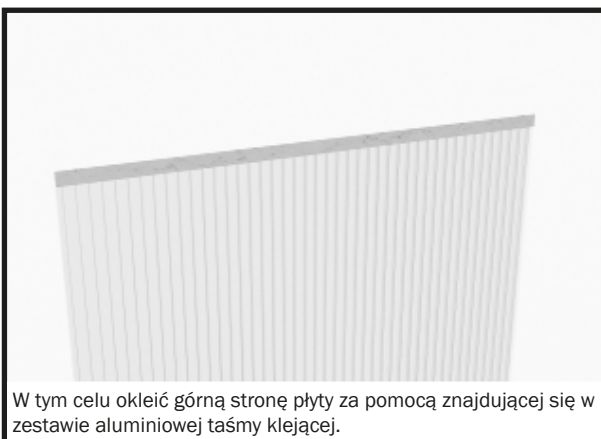
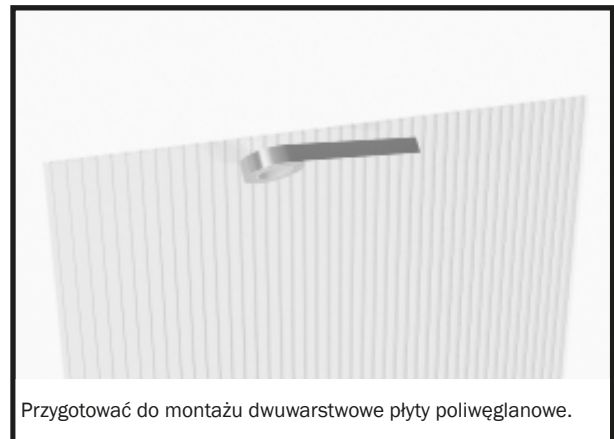


### WSKAZÓWKA:

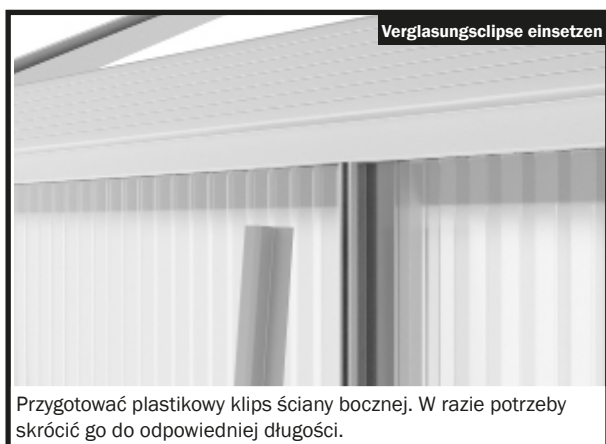
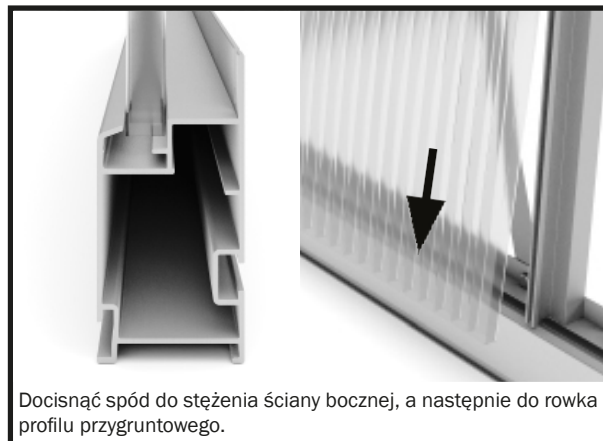
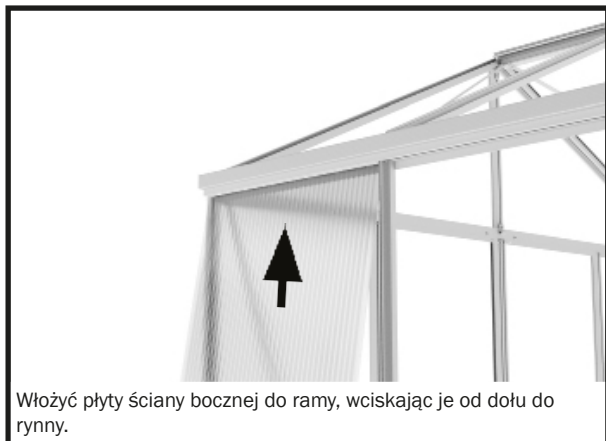
Dostarczona samoprzylepna taśma aluminiowa służy do maskowania górnej części dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych. Zapobiega ona przedostawaniu się owadów do dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych od góry. Zalecamy nie zaklejać spodniej strony płyt poliwęglanowych taśmą klejącą, aby powstająca woda kondensacyjna mogła spływać w dół.

Niektóre profile z tworzywa sztucznego wymagają dopasowania do odpowiedniej długości.

**Do tego celu należy użyć piły o drobnych zębach.**



## Krok 12 – Montaż płyt poliwęglanowych

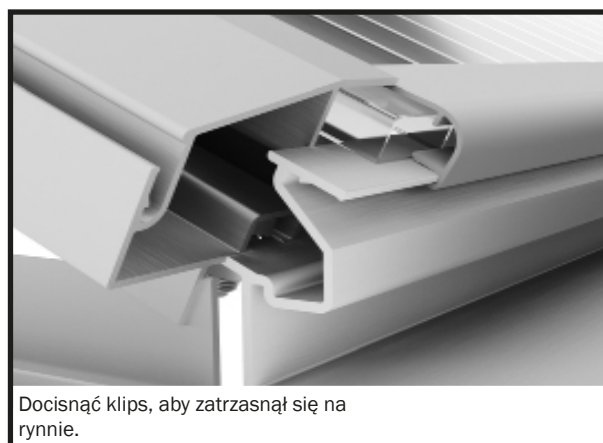
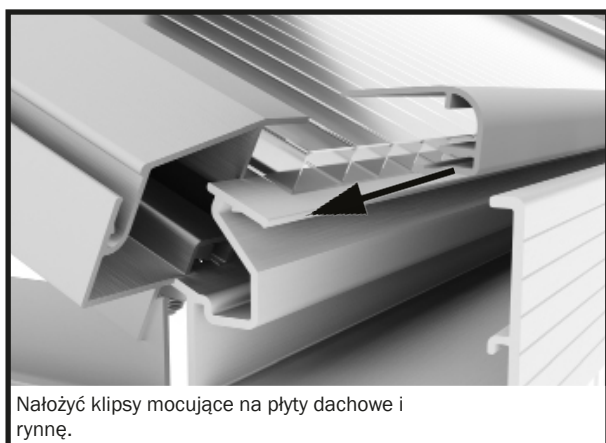
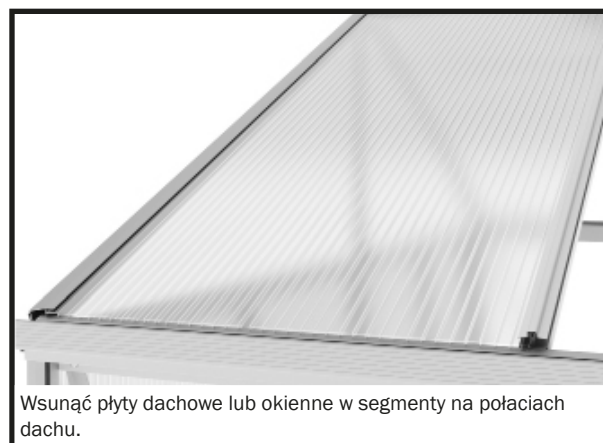


**W ten sam sposób przeszklić ściany boczne i dach.**

### Wskazówka dotycząca płyt poliwęglanowych na dach:

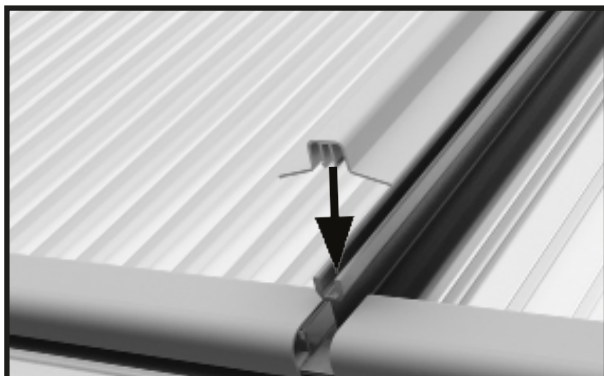
Przy zakładaniu płyt na dachu należy wcześniej określić, na których segmentach mają się znaleźć okna. Na segmenty z oknami płyty zakłada się do połowy wysokości.

Zalecamy w miarę możliwości umieścić otwory okienne po stronie zewnętrznej.





## Krok 12 – Montaż płyt poliwęglanowych



Przygotować plastikowy klips. W razie potrzeby skrócić go do odpowiedniej długości.



Docisnąć dokładnie plastikowy klips do stężenia, aż się zatrzaśnie.

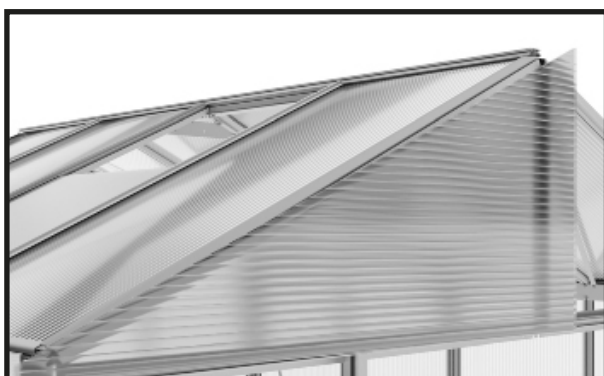
### Montaż płyt poliwęglanowych na ścianie przedniej

Teraz należy zamocować dwuwarstwowe płyty poliwęglanowe na ścianie przedniej. Należy zacząć od płyt trójkątnych, a następnie wstawić płyty ściennie.

Po przeszkleniu ściany przedniej należy wstawić szyby na tylnej ścianie.



Przeszklenie ściany przedniej i tylnej należy rozpocząć od wstawienia płyt szczytowych.



Włożyć płyty trójkątne w taki sposób, aby opierały się na poprzeczce i dokładnie przylegały do stężeń dachowych.



Wcześniej należy przyciąć klips mocujący na długość zgodną z profilem narożnym dachu. Założyć klips na profil narożny dachu.



Docisnąć klips, aby zatrzasnął się na profilu narożnym dachu. Powtórzyć tę czynność z drugim trójkątem.



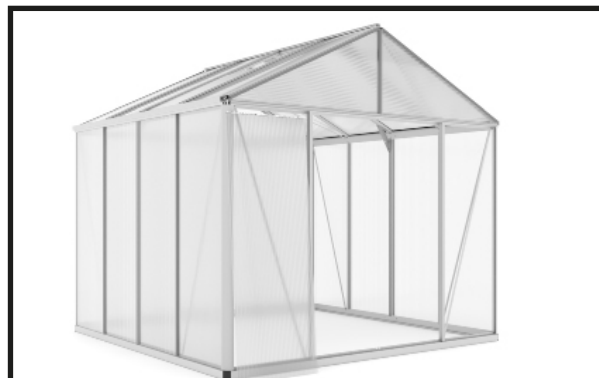
Skrócić plastikowy klips na długość stężenia szczytowego i mocno docisnąć go do stężenia, aż się zatrzaśnie.

## Krok 12 – Montaż płyt poliwęglanowych

### WSKAZÓWKA:

W celu przeszkleń dwóch powierzchni po lewej i prawej stronie drzwi należy ponownie usunąć dwa już zamontowane profile drzwiowe, włożyć płytę dwuwarstwową po lewej i prawej stronie drzwi, a następnie ponownie przykręcić profil drzwiowy.

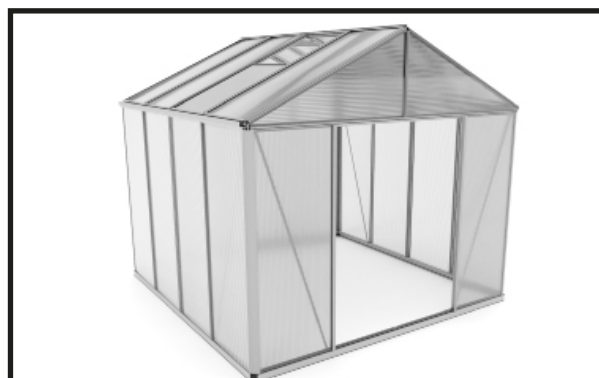
Płyta poliwęglanowa wsuwa się w utworzone w ten sposób przy otworze drzwiowym „U” – w ten sposób jest on stabilnie zamocowany.



Przygotować pierwszą płytę poliwęglanową do przeszkleń ściany przedniej.

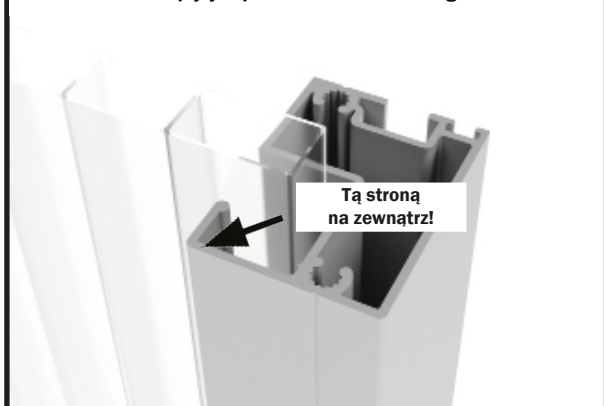


Zdjąć profil otworu drzwiowego ze ściany przedniej i włożyć płytę poliwęglanową.



Nałożyć profil otworu drzwiowego/ościeżnicy drzwi na płytę poliwęglanową i przykręcić go z powrotem do konstrukcji.

### Detal: Montaż płyty w profilu otworu drzwiowego



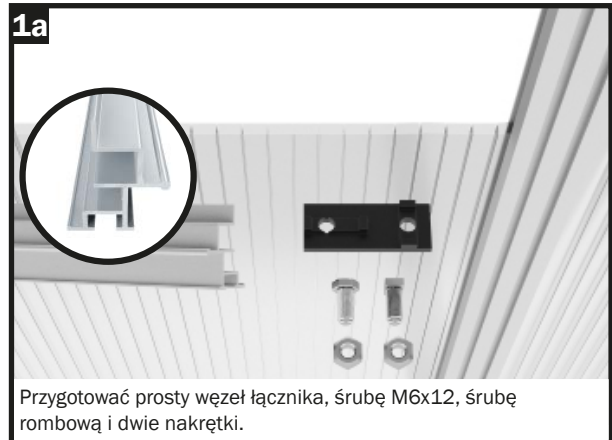


### KROK 13 – ROZWÓRKA OKNA

W kolejnym kroku montażu, na każdym z otworów w dachu przeznaczonych na okna, instaluje się profil rozwórki okna.

#### Porada:

Do montażu plastikowego łącznika prostego (nr 665903) na stężeniu dachowym używa się po jednej śrubie rombowej M6/12 (nr 690622).



Przygotować prosty węzeł łącznika, śrubę M6x12, śrubę rombową i dwie nakrętki.



Włożyć śrubę M6x12 mm do kanału śrubowego po obu stronach profilu rozwórki. Nasunąć profil rozwórki okna na włożoną uprzednio płytę poliwęglanową.



Przygotować śrubę rombową, włożyć ją w kanał śrubowy stężenia dachowego i przekrócić. Nałożyć plastikowy łącznik.



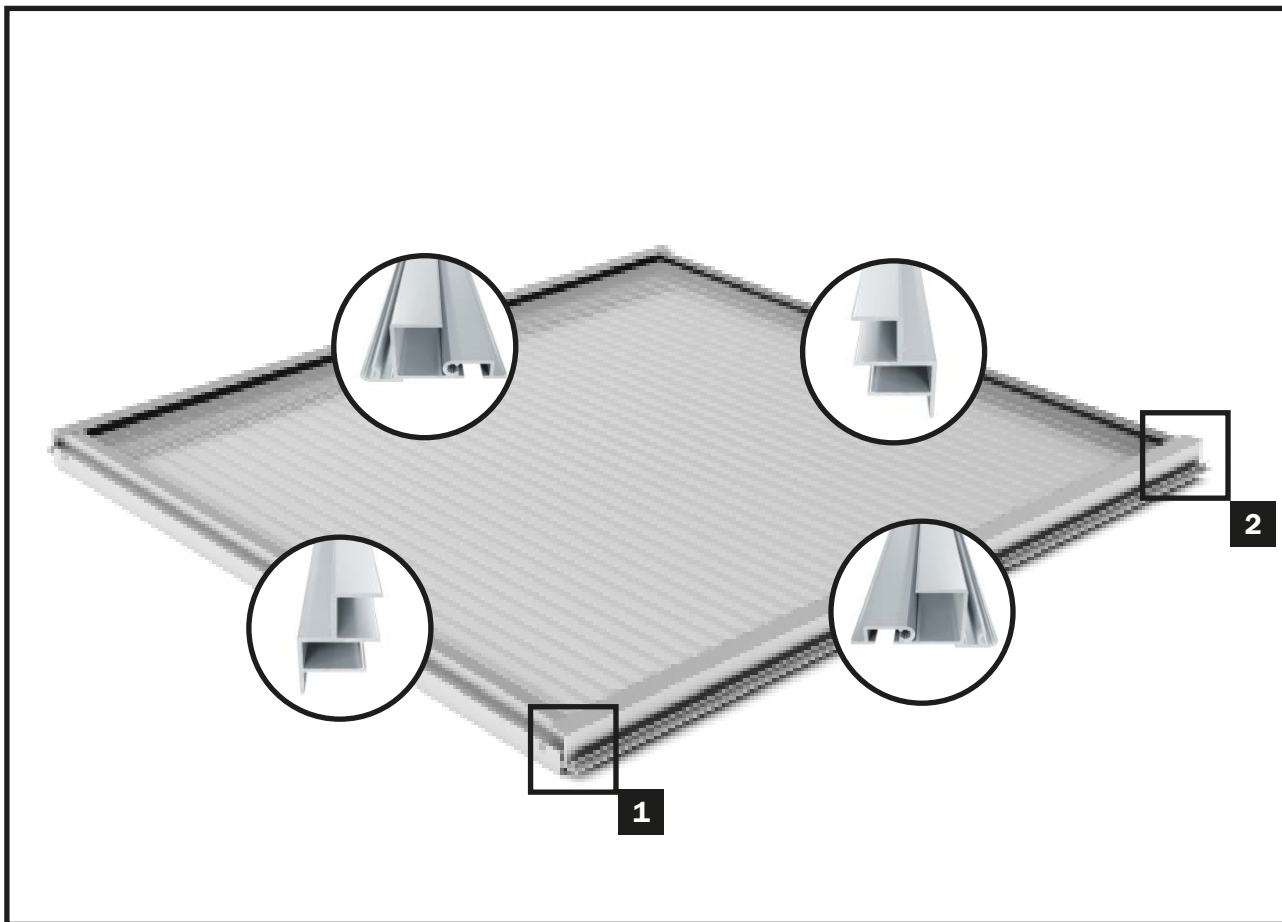
Docisnąć profil rozwórki okna do dołu, tak aby dokładnie przylegał do płyty poliwęglanowej i przykręcić plastikowy łącznik nakrętką M6. Należy upewnić się, że śruba rombowa jest zaklinowana w kanale śrubowym stężenia dachowego!

### Autom. otwieracz okna

Jako przydatne akcesorium polecamy instalację systemu automatycznego otwierania okien. Zapewnia on bezproblemową i optymalną wentylację szklarni. Chroni rośliny przed wysoką temperaturą wewnątrz. Temperaturę można regulować, a system działa bez prądu. Rozpórkę zawartą w zestawie wymienia się na automatyczny mechanizm otwierania okna.

**WAŻNE:** zimą tłok automatu do otwierania okien należy chronić przed mrozem. Najlepiej wymienić automat na załączoną do zestawu ręczną rozwórkę do okien.

## Krok 14 – Montaż i instalacja okna



### KROK 14 – Montaż i instalacja okna

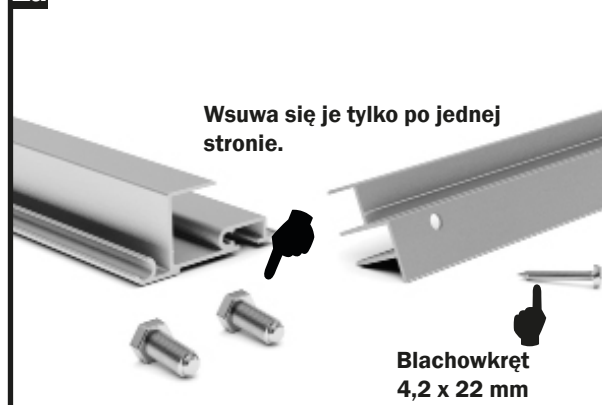
W kolejnym etapie montażu składane jest okno.

**Uwaga:** Przedstawione na ilustracji 1a śruby M6/12 są wymagane tylko w dolnym profilu zawiasowym i z tego względu wkłada się je tylko z jednej strony w kanał śrubowy tylko jednego profilu zawiasowego.

Po montażu okno wsuwa się do kalenicy.

**WAŻNE:** Okno należy wsunąć od końca profilu kalenicowego na odpowiednie miejsce.

1a



1b



1c



## Krok 14 – Montaż i instalacja okna

2a

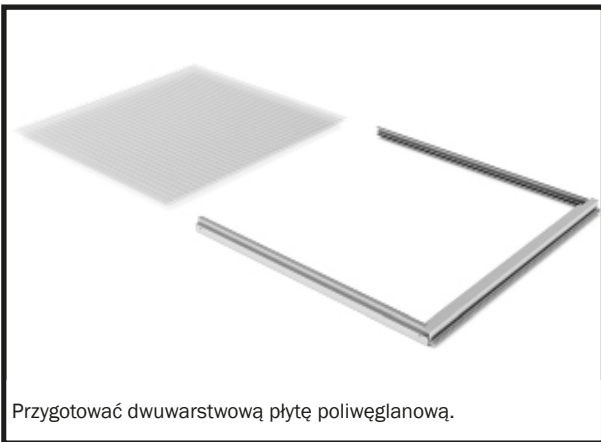


Przygotować górny profil zawiasu i blachowkręt 4,2 x 22 mm.

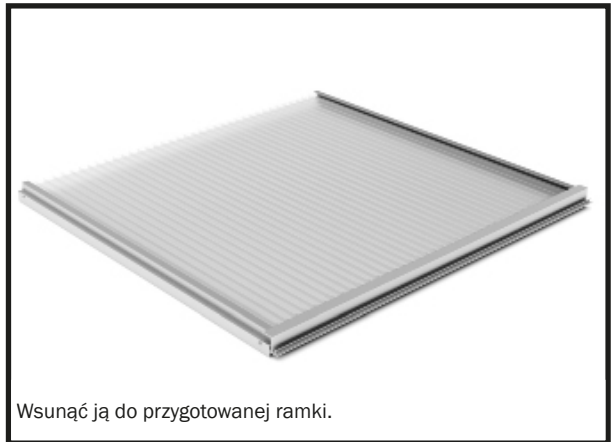
2b



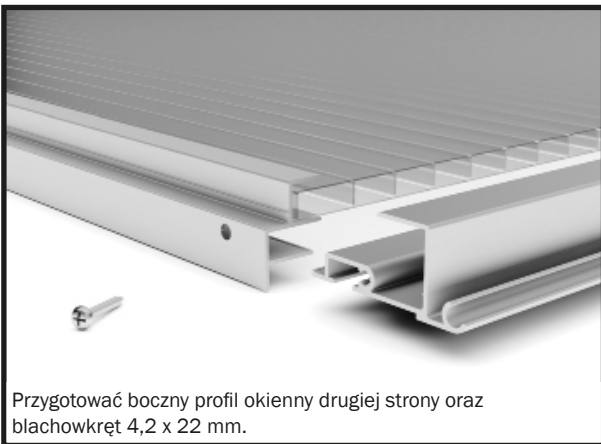
Boczny profil okienny nasunąć na profil zawiasowy i przykręcić blachowkrętem 4,2 x 22 mm.



Przygotować dwuwarstwową płytę poliwęglanową.



Wsunąć ją do przygotowanej ramki.



Przygotować boczny profil okienny drugiej strony oraz blachowkręt 4,2 x 22 mm.



Skręcić go z profilem zawiasu górnej i dolnej strony.

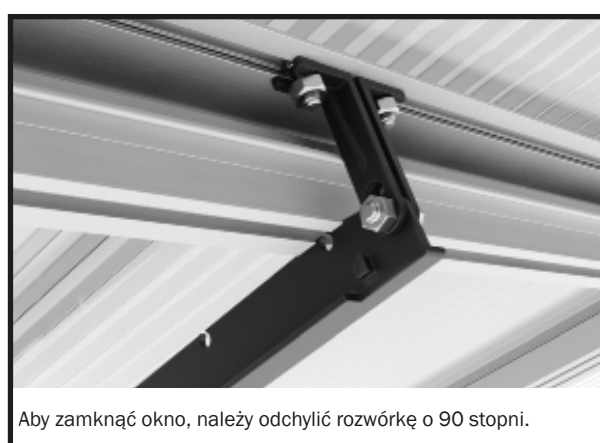
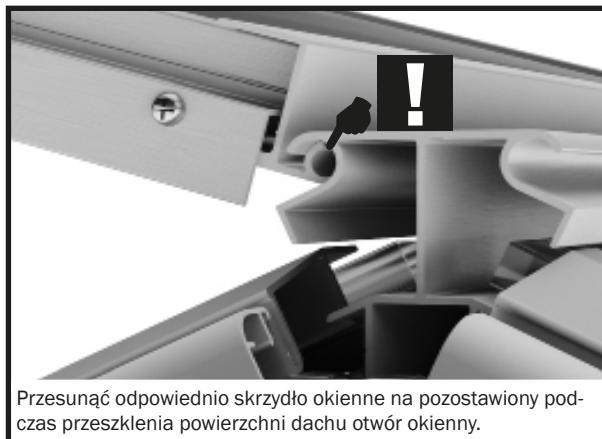
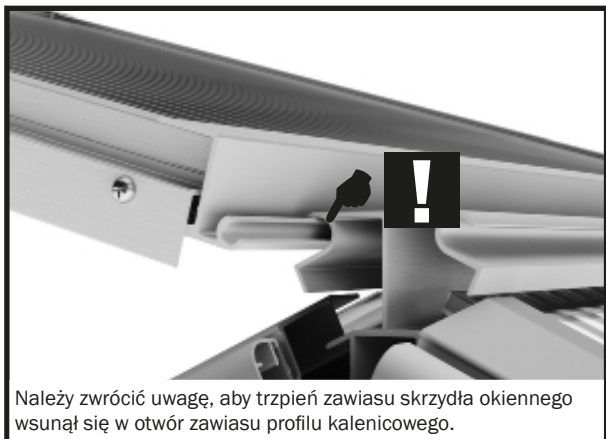


Przygotować zmontowane w ten sposób skrzydło okienne.

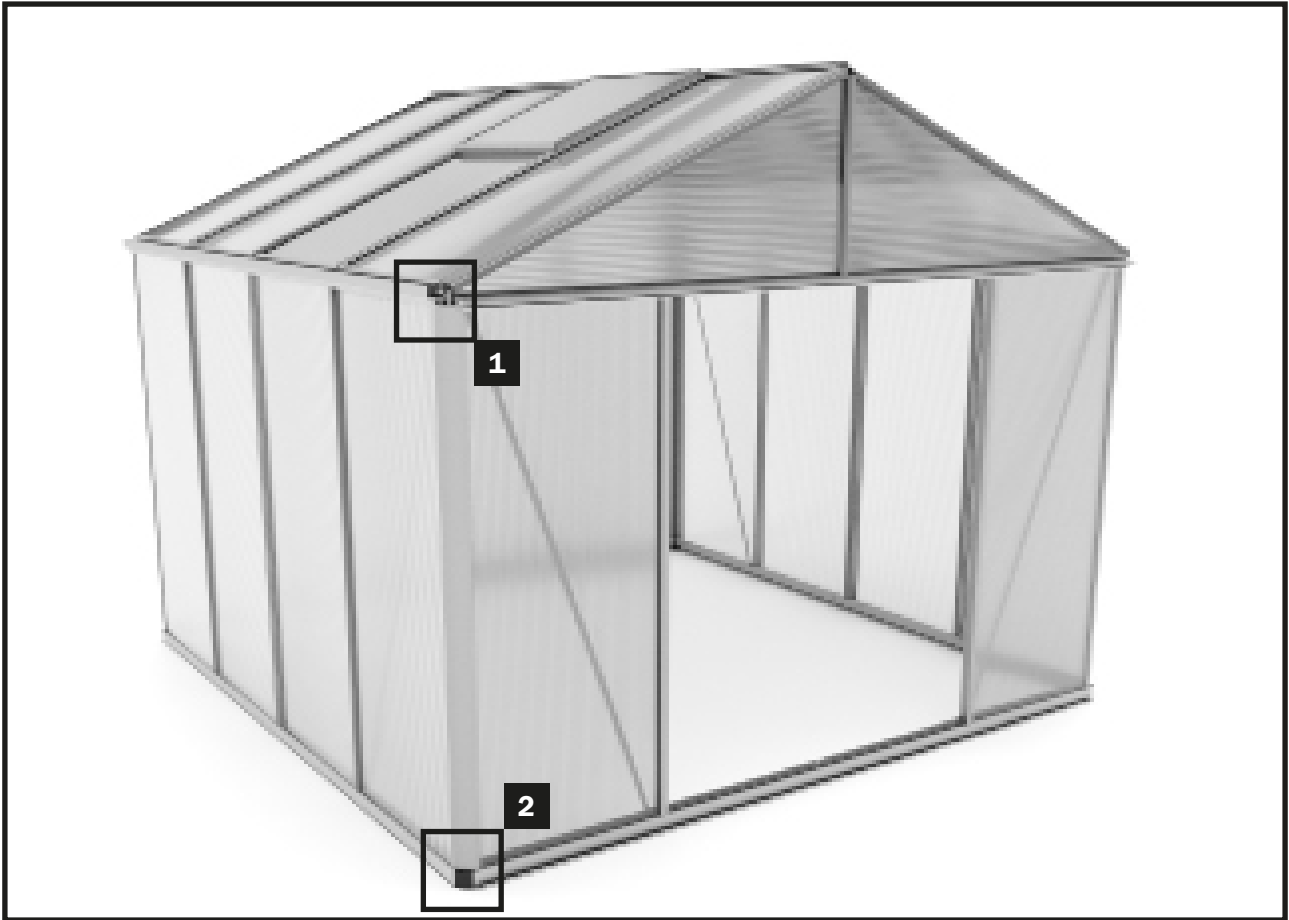


Wsunąć skrzydło okna na profil kalenicyowy.

## Krok 14 – Montaż i instalacja okna



## Krok 15 – Montaż górnej i dolnej prowadnicy drzwi



### KROK 15 – Montaż prowadnic drzwiowych/montaż drzwi

W kolejnym etapie montażu montuje się drzwi.

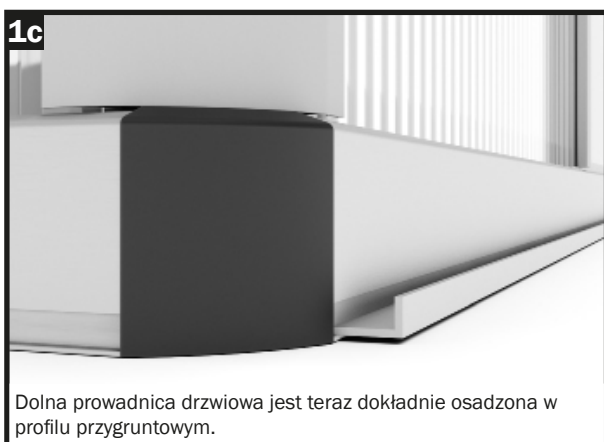
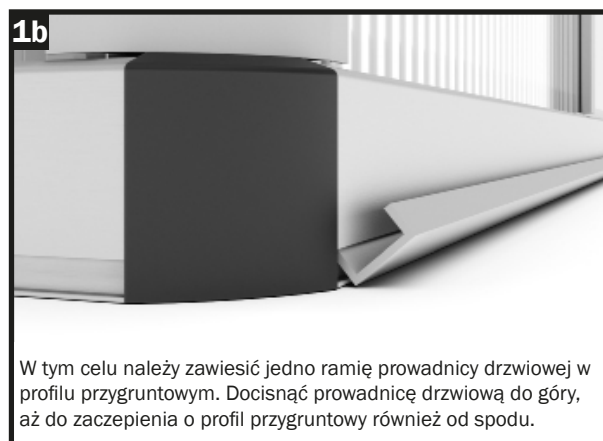
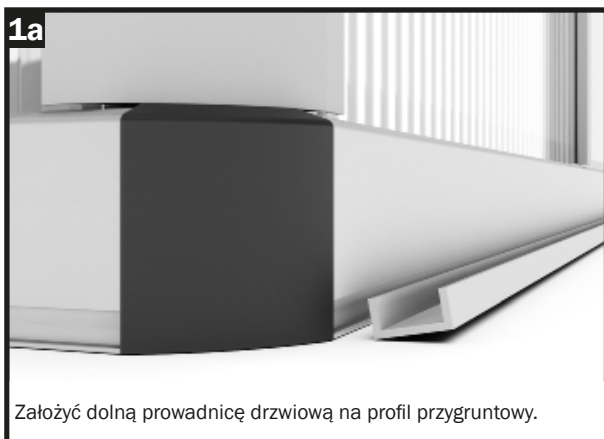
Należy zwrócić uwagę, że górne i dolne prowadnice drzwi złożone są z dwóch części.

Dzięki temu montaż prowadnic drzwi jest znacznie łatwiejszy.

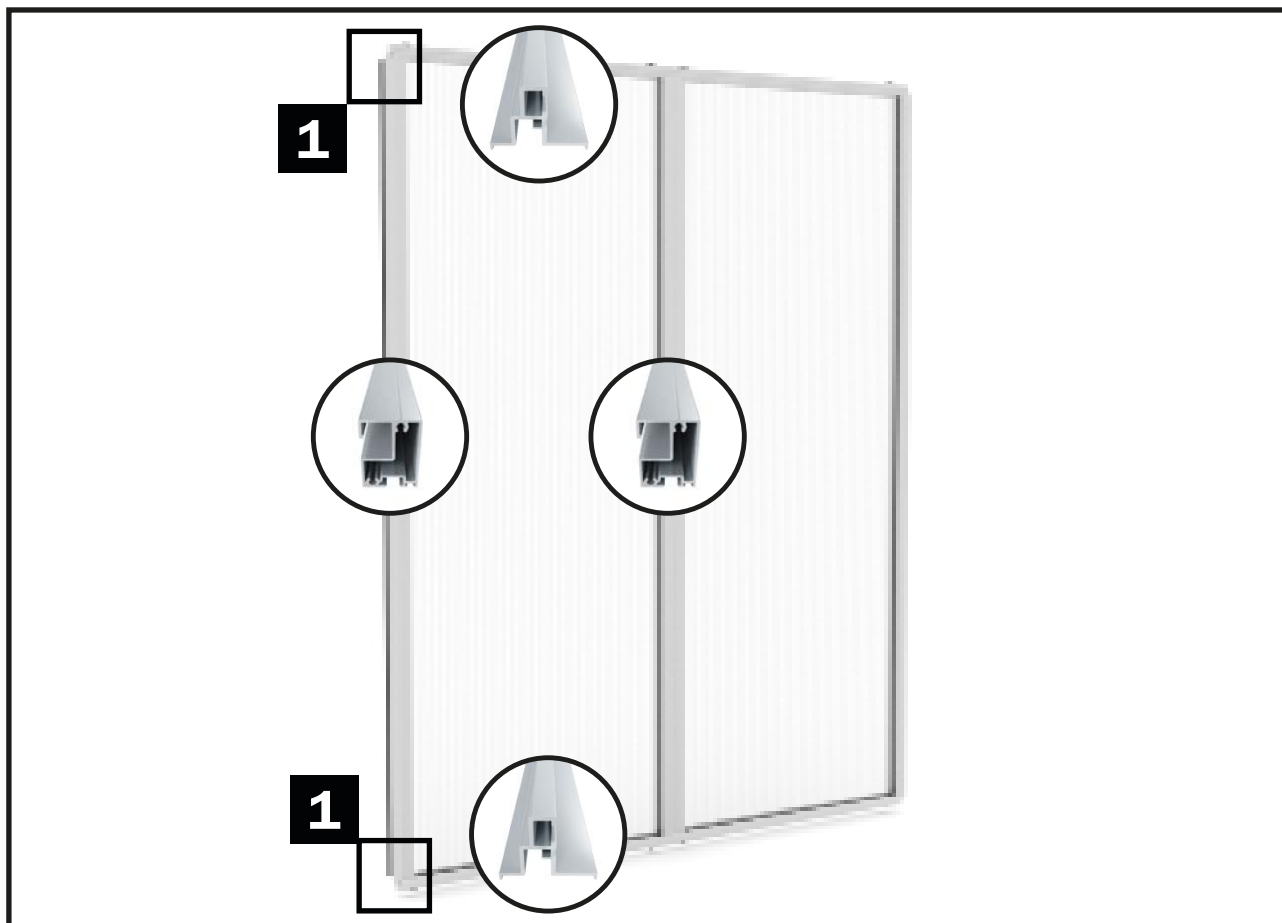


## Krok 15 – Montaż prowadnic drzwiowych górnej i dolnej

---





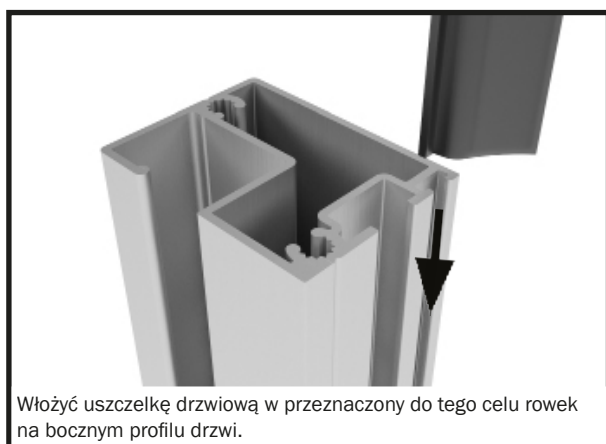


### Montaż uszczelki drzwi

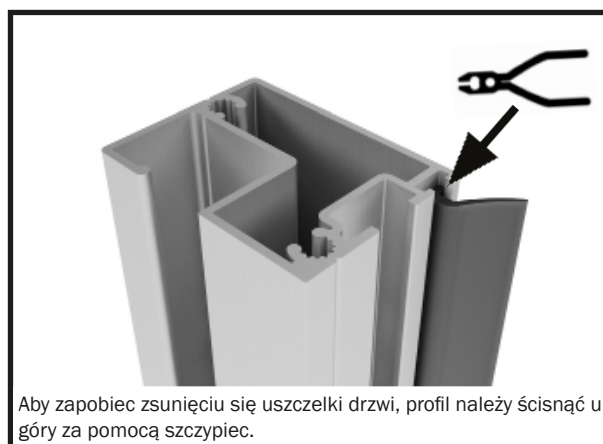
#### Porada:

Uszczelkę drzwiową zakłada się tylko przy profilach otworu drzwiowego skierowanych do zewnątrz.

W miejscu styku obu skrzydeł drzwiowych pośrodku wejścia nie jest wymagana uszczelka.

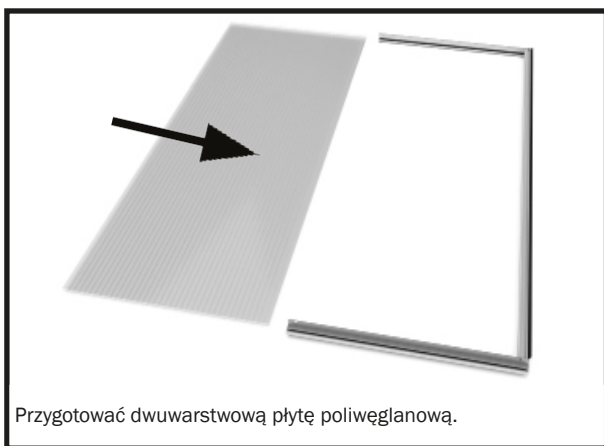
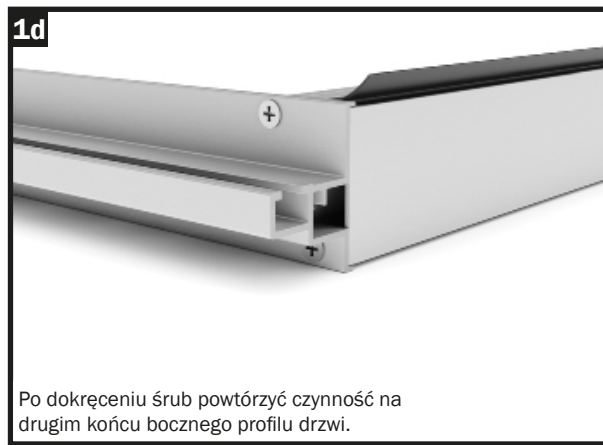
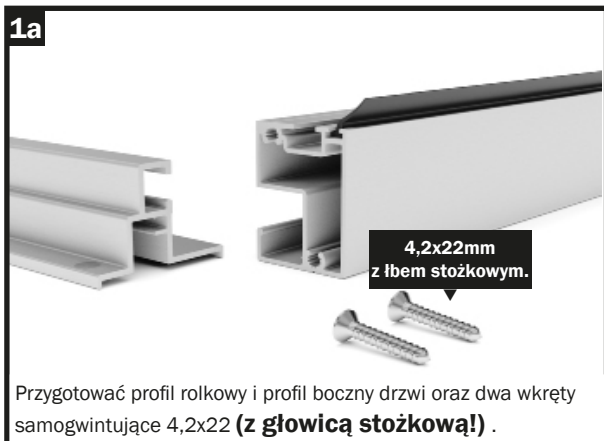


Włożyć uszczelkę drzwiową w przeznaczony do tego celu rowek na bocznym profilu drzwi.



Aby zapobiec zsunięciu się uszczelki drzwi, profil należy ścisnąć u góry za pomocą szczypiec.

## Krok 16 – Montaż i instalacja drzwi



## Krok 16 – Montaż i instalacja drzwi



Przygotować do montażu rolki drzwi, sworznie osi i nakrętki M6.



Włożyć nakrętkę M6 do profilu rolkowego drzwi.



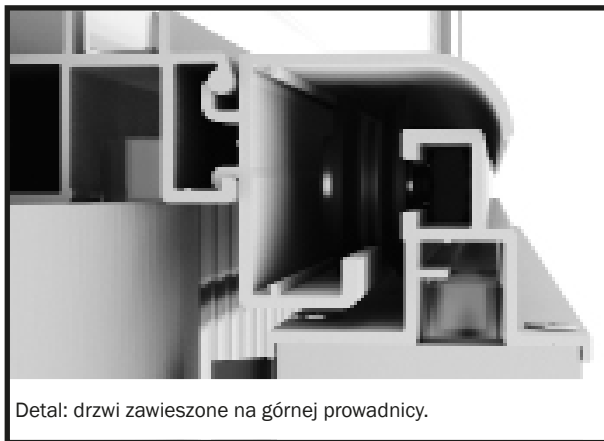
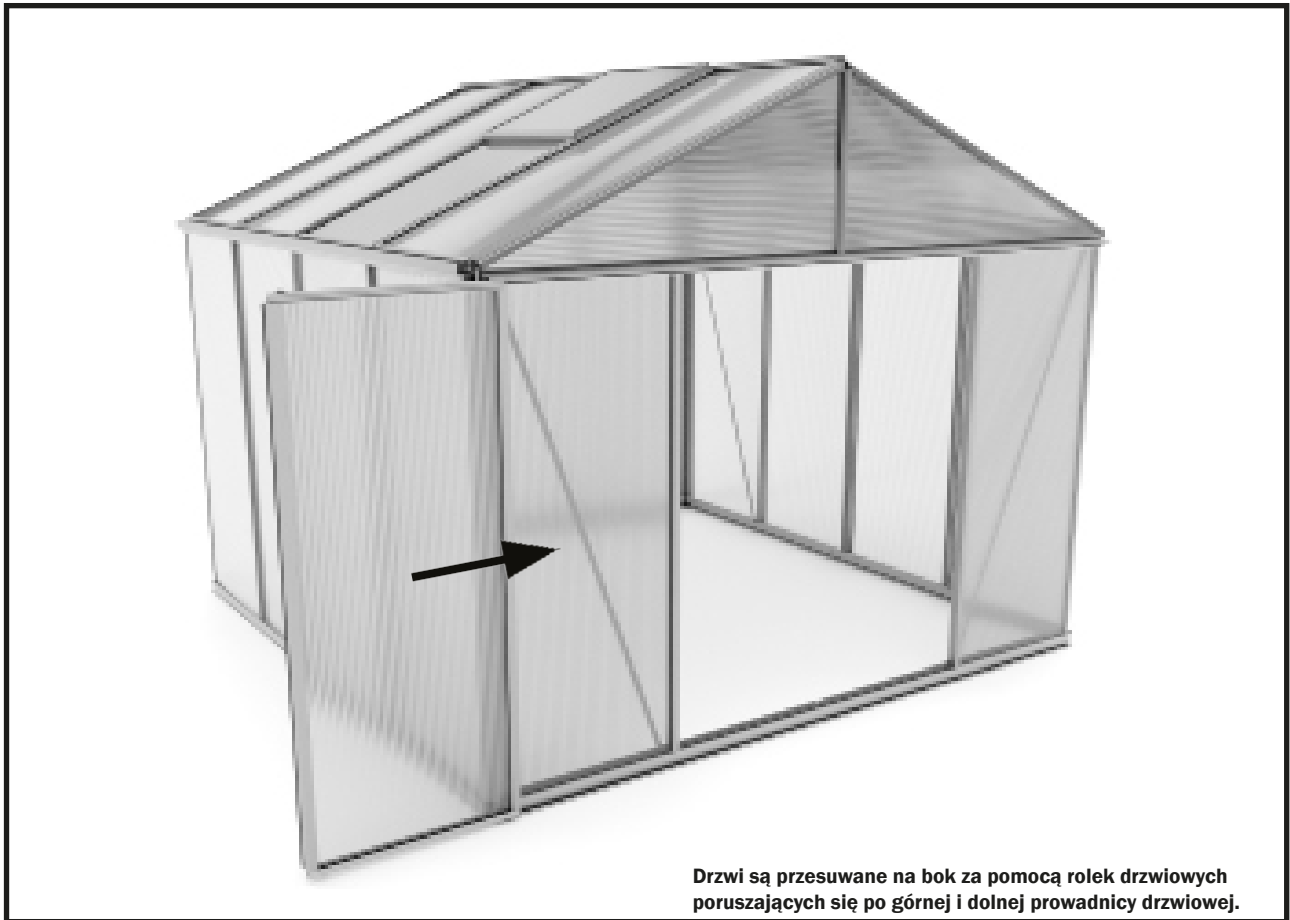
Włożyć sworznię osi w rolkę drzwi.



Przykręcić sworznię osi za pomocą nakrętki.

**Zalecamy umieścić rolkę drzwiową w odległości ok. 40 mm od końca profilu rolek drzwiowych.**

## Krok 16 – Montaż i instalacja drzwi



### Montaż klamek

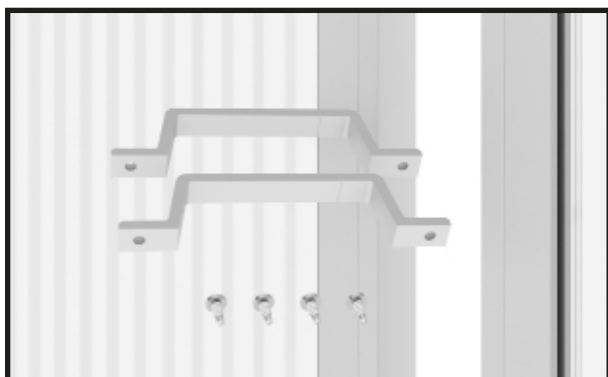
#### Porada:

Mimo że przy montażu klamek od zewnątrz stosuje się wkręty samowierzące, należy wstępnie wywiercić dla nich otwory.

W tym celu należy użyć wiertła o średnicy 4 mm.

#### Porada:

**Klamki drzwiowe należy zamontować pośrodku wysokości skrzydeł drzwi.**



Przygotować klamki i wkręty samowierzące 4,8x13 mm.



Wywiercić otwory wiertłem 4 mm.



Przymocować klamki za pomocą wkrętów samowierzących 4,8x13 mm

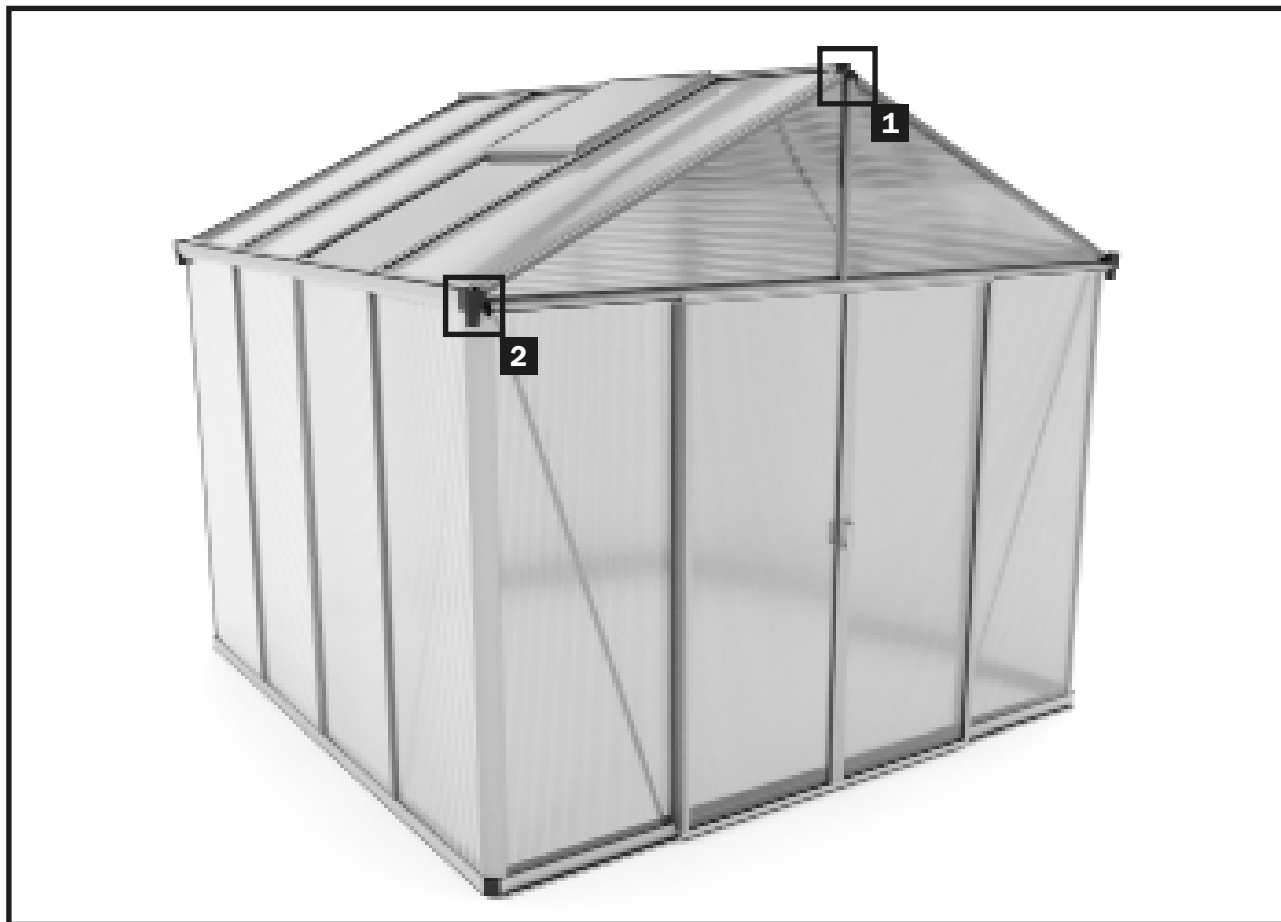


Klamki należy zamontować po wewnętrznej stronie szklarni.



Montaż drzwi kończy się wraz z zamontowaniem klamek od wewnątrz i zewnątrz.

## Krok 17 – Prace końcowe



### Krok 16 – Prace końcowe

Na koniec mocuje się zaślepkę kalenicy oraz rynny deszczowe po lewej i prawej stronie.

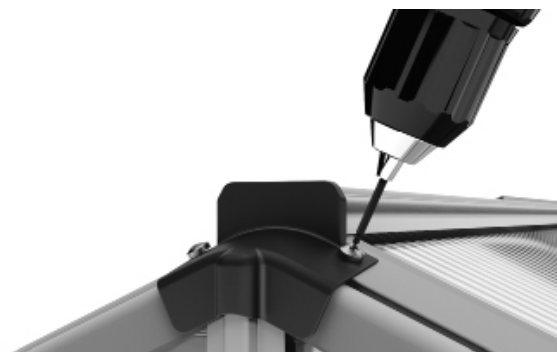
Uwaga: odpływy dostarczane są w stanie zamkniętym. Są one jednak tak uformowane, że środkową część można ostrożnie przepchnąć śrubokrętem, aby umożliwić przepływ wody.

1a



Przygotować do montażu zaślepkę kalenicy i wkręty samowierzące 4,8 x 13 mm.

1b



Zamocować zaślepkę przy pomocy wkrętów samowierzących 4,8×13 mm na kalenicę.

1c



W ten sposób zaślepka będzie się dobrze trzymać.

