

# INSTRUKCJA MONTAŻU



**SERIA „URBAN”**

Wysokość ściany bocznej 193 cm

# Szklarnia PROFESJONALNA

wer. CN 2021\_v2

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

# Spis treści:

ZAWARTOŚĆ	STRONA
INFORMACJE OGÓLNE	
Istotne wskazówki	3
Wskazówki dotyczące montażu i bezpieczeństwa	4–5
Oświadczenie gwarancyjne, procedura gwarancyjna w przypadku reklamacji	6–7
Wskazówki odnośnie użytkowania i wykonania fundamentów	8
Instrukcja wykonania fundamentów – Informacja o opakowaniu	9
Lista części	10–12
Układ płyt poliwęglanowych	13
MONTAŻ PAŃSTWA PROFESJONALNEJ SZKLARNI	
Krok 1: Rama przygruntowa	14–15
Krok 2: Boczne profile narożne	16
Krok 3: Montaż rynien	17
Krok 4: Montaż poprzeczek	18
Krok 5: Montaż stężeń ściany tylnej	19–20
Krok 6: Montaż stężeń ściany bocznej	21–23
Krok 7: Profile otworu drzwiowego	24–25
Krok 8: Profile narożne dachu	26 – 27
Krok 9: Kalenica	28
Krok 10: Montaż stężeń dachowych	29–30
Krok 11: Montaż płyt poliwęglanowych	31 – 33
Schritt 12: Rozwórka okna	34
Krok 13: Montaż i instalacja okna	35–37
Krok 14: Montaż profilu krawędzi uszczelniającej	38–39
Krok 15: Montaż górnej i dolnej prowadnicy drzwi	40–41
Krok 16: Montaż i instalacja drzwi	42–46
Krok 17: Prace końcowe	47
Krok 18: Skręcanie stężeń i profili (dodatkowa ochrona przed burzą)	48–49

# 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 kroków 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 umożliwi 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.**

### 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

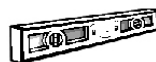
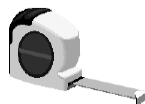
Montaż powinny przeprowadzać dwie osoby. Zalecamy noszenie rękawic ochronnych, okularów ochronnych i obuwia ochronnego podczas montażu ramy i szyb (ryzyko skaleczenia i stłuczenia). Po zmontowaniu całości wszystkie połączenia śrubowe należy ponownie dokręcić kluczem płaskim lub oczkowym.

### 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.

### LISTA NARZĘDZI:

Do montażu potrzebne są następujące narzędzia:



### 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, słonej 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 następne.

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 obiecanej i oczekiwanej 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 sprzedawcy na drodze reklamacji i zażądać jej usunięcia. Z drugiej strony sprzedawca nie jest zobowiązany do wymiany.

### Co przysługuje kupującemu 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

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KONSERWACJI I UŻYTKOWANIA:

### • 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)

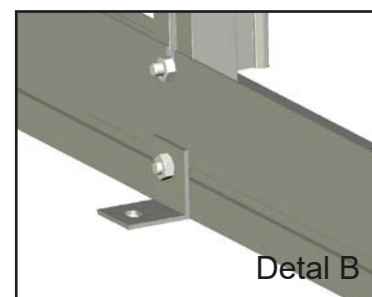
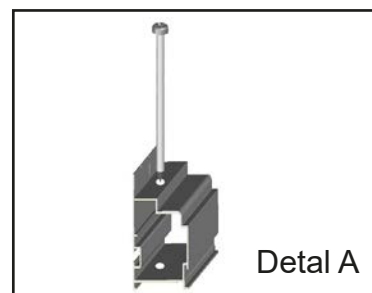
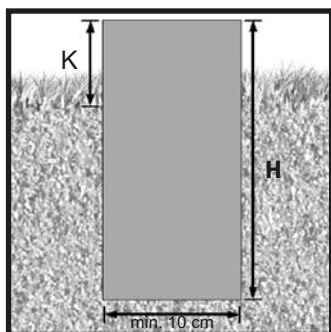
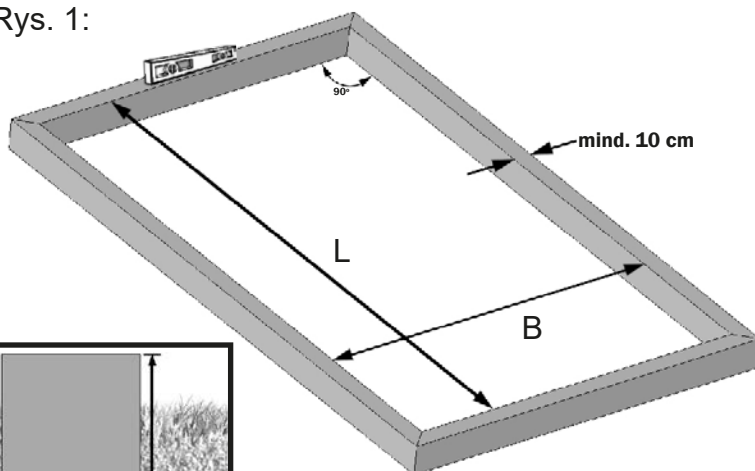
**WSKAZÓWKA!** Kołki, wkręty i kotwy gruntowe nie wchodzi w zakres dostawy. Produkt wykonany jest z lekkich profili aluminiowych i komorowych płyt poliwęglanowych. Oba rodzaje elementów nie wykazują dużej wagi. Wichury i wiatr znajdują w nich jednak szczególnie dużą powierzchnię nacisku. Z powyższego 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]
Szklarnia URBAN 3	1430 mm	2160 mm	ok. 80 cm	min. 50 mm

Rys. 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.**




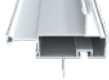


(Kartony z płytami poliwęglanowymi mogą pozostać zamknięte do chwili rozpoczęcia montażu płyt)

## Lista części

### Pakiet na przednią i tylną ścianę „URBAN”

SZKIC	NR ART.	OPIS	DŁUGOŚĆ	SZT.
	40445_1494	Profil przygruntowy 2 segmenty	1494 mm	2
	9141144	Profil narożny boczny	1830 mm	4
	9041069	Stężenie ściany bocznej	1830 mm	2
	2855_0357	Stężenie dachowe	357 mm	2
	9141151	Profil boczny drzwi/otworu drzwiowego	1830 mm	4
	21331_1494	Poprzeczka drzwi dwudzielnych	1494 mm	2
	02020_1958	Stężenie wiatrowe 1958	1958 mm	4
	9140266	Prowadnica drzwiowa górna	1494 mm	1
	9140280	Prowadnica drzwiowa dolna	1494 mm	1
	9140303	Profil rolkowy drzwi	767 mm	2
	9040211	Profil rozwórki do okien	771 mm	2
	21642_415	Profil okienny boczny 415 mm	415 mm	4
	9140235	Profil okienny dolny	750 mm	2
	9140228	Profil z zawiasami	750 mm	2
	2101_1830	Profil uszczelniający do otworu drzwiowego	1830 mm	1
	664555	Sworzeń osi		4
	664548	Rolka do drzwi		4
	9040334	Zacisk mocujący		2
	9040341	Kątownik do profilu przygruntowego		4
	GHP02	Klamka zewnętrzna		1
	GHP03	Klamka wewnętrzna		1
	9040311	Rozwórka okna		2
	CT5100370	Uszczelka drzwi	370 cm	1

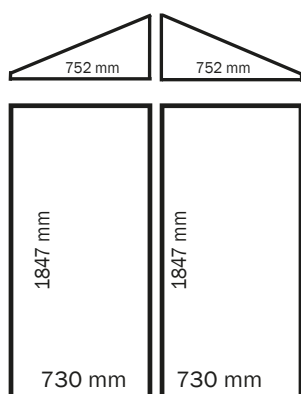
## Pakiet ścian bocznych „URBAN”

<b>SZKIC</b>	<b>NR ART.</b>	<b>OPIS</b>	<b>DŁUGOŚĆ</b>	<b>SZT.</b>
	<b>9140014</b>	<b>Profil przygruntowy 3 segmenty</b>	<b>2231 mm</b>	<b>2</b>
	<b>9140038</b>	<b>Rynna 3 segmenty</b>	<b>2231 mm</b>	<b>2</b>
	<b>9051052</b>	<b>Kalenica 3 segmenty</b>	<b>2231 mm</b>	<b>1</b>
	<b>9041069</b>	<b>Stężenie ściany bocznej</b>	<b>1830 mm</b>	<b>3</b>
	<b>2855_0820</b>	<b>Stężenie dachowe 820 mm</b>	<b>820 mm</b>	<b>4</b>
	<b>2853_0820</b>	<b>Profil narożny szczytowy</b>	<b>820 mm</b>	<b>4</b>
	<b>02020_1958</b>	<b>Stężenie wiatrowe 1958</b>	<b>1958 mm</b>	<b>4</b>
	<b>02020_1062</b>	<b>Stężenie wiatrowe 1062 mm</b>	<b>1062 mm</b>	<b>4</b>
	<b>9140546</b>	<b>Profil w kształcie U 10 mm</b>	<b>730 mm</b>	<b>17</b>

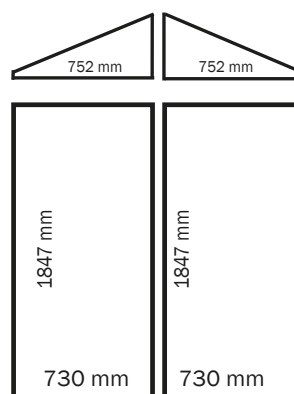
Pudełko z gumami i drobnymi częściami

SZKIC	NR ART.	OPIS	DŁUGOŚĆ	SZT.
	CT5124400	Rolka gumy połówki	44 mb	1
	CT5131850	Rolka gumy podwójnej	18,5 mb	1
	9040464	Ośłona kalenicy		2
	9040471	Odpiływ deszczowy lewy		2
	9040488	Odpiływ deszczowy prawy		2
	9040495	Zaślepka profilu przygruntowego		4
	3901411	Aluminiowa taśma samoprzylepna	50 mb	1
	690509	Śruby M6x12		108
	690523	Śruby M6x16		4
	690547	Nakrętka M6		28
	690548	Nakrętki sześciokątne M6 z kołnierzem		100
	690549	Nakrętki sześciokątne M6 samozabezpieczające		4
	690592	Blachowkręt 4,8 x 22		30
	9040556	Blachowkręt samowiercący 4,8 x 13		31
	690622	Śruba rombowa		8

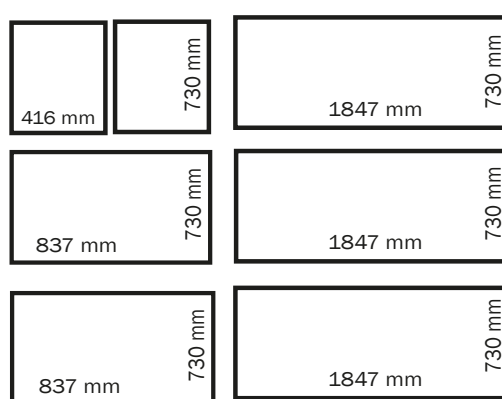
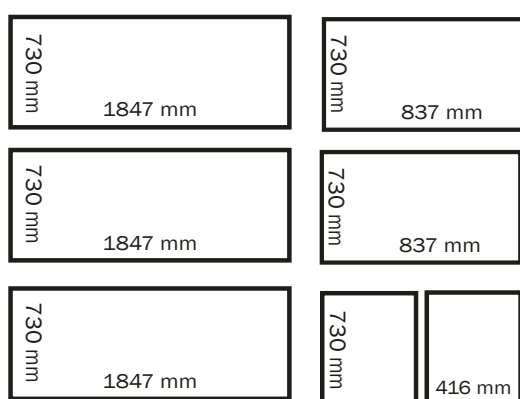
## Układ płyt poliwęglanowych – szklarnia profesjonalna „URBAN”



Ściana tylna



Ściana przednia

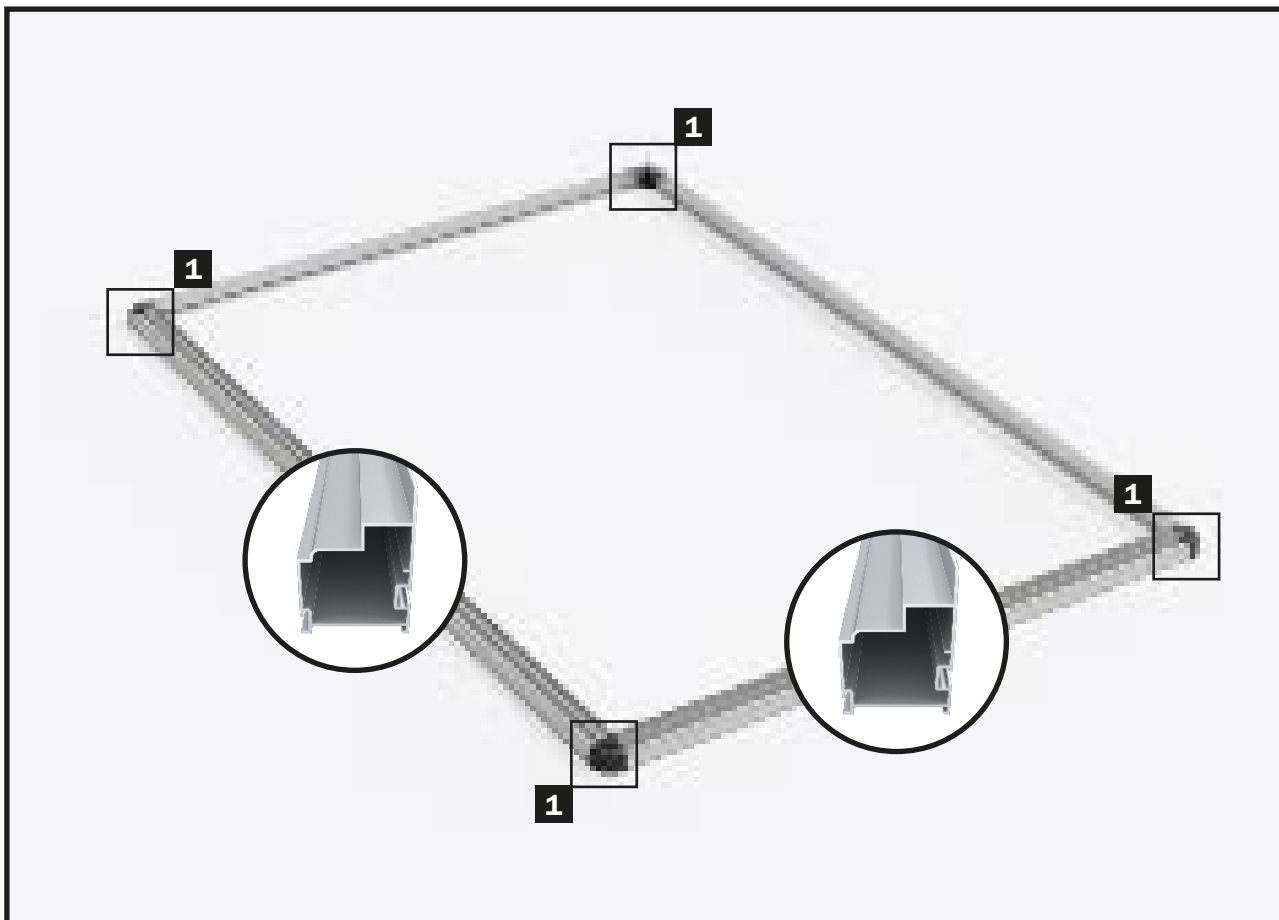


**URBAN 3**

### WSKAZÓWKA:

Dostarczona samoprzylepna taśma aluminiowa służy do maskowania górnej części dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych. Zapobiega ona przedostawaniu się od góry owadów do dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych. Zalecamy nie zaklejać spodniej strony płyt taśmą klejącą, aby umożliwić odprowadzanie ewentualnych skroplin.

## Krok 1 – Montaż ramy przygruntowej



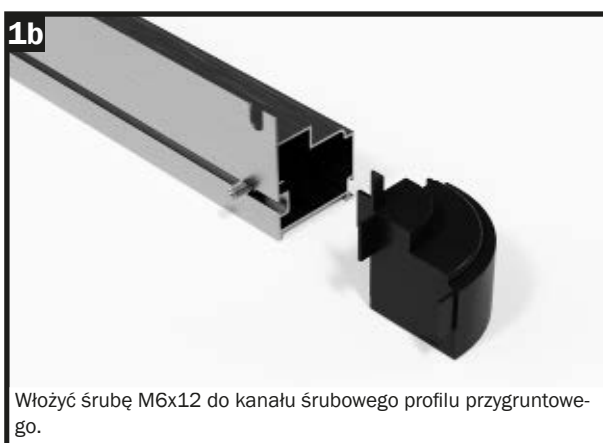
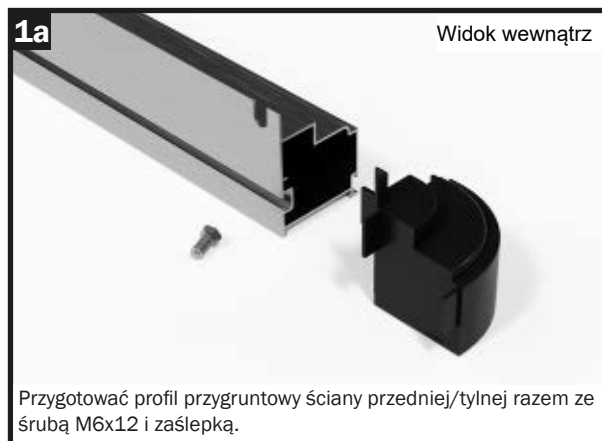
### KROK 1 – Rama przygruntowa

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).

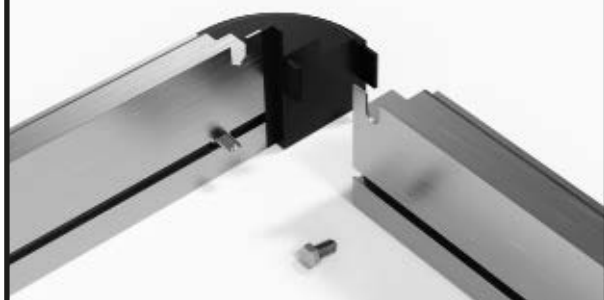
#### **Porada:**

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



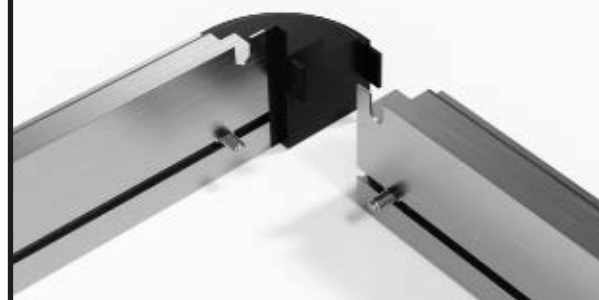
## Krok 1 – Montaż ramy przygruntowej

**1d**



Przygotować profil przygruntowy ściany bocznej i śrubę M6x12.

**1e**



Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego profilu przygruntowego.

**1f**



Nasadzić profil przygruntowy na zaślepkę.

**1g**



Założyć plastikowy kątownik gotowy do przykręcenia profili przygruntowych.

**1h**



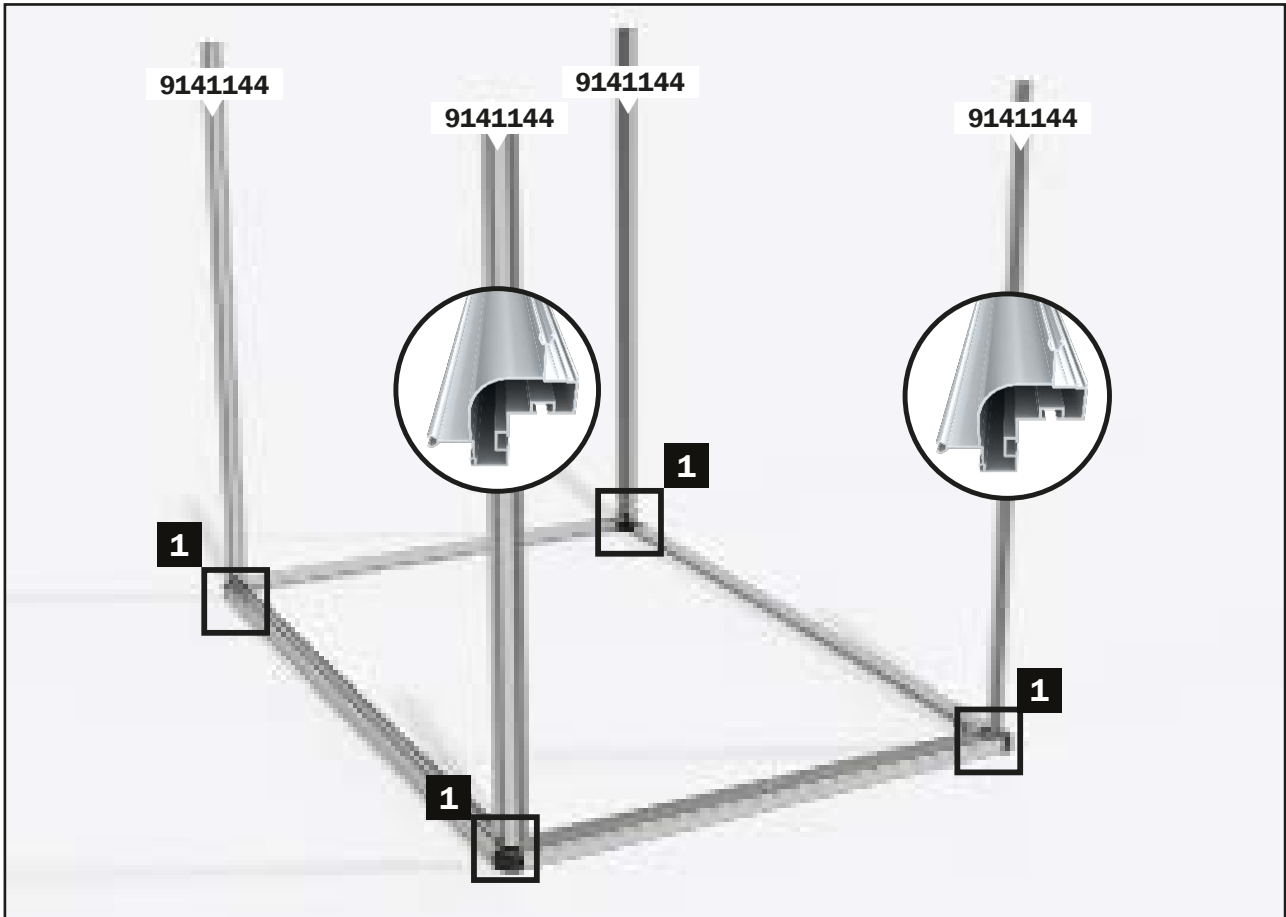
Umieścić kątownik z tworzywa sztucznego na dwóch śrubach M6x12.

**1i**



Przykręcić kątownik za pomocą dwóch nakrętek M6. W tym celu należy użyć nakrętek M6 z kołnierzem. Należy zwrócić uwagę, aby wszystkie części były do siebie dokładnie dopasowane.

## Krok 2 – Montaż bocznych profili narożnych



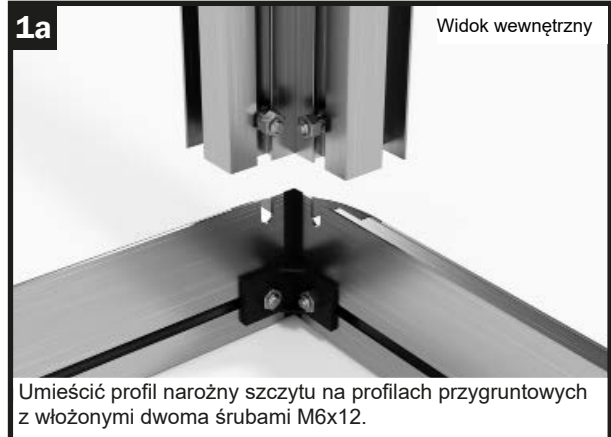
### KROK 2 – Montaż bocznych profili narożnych

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.

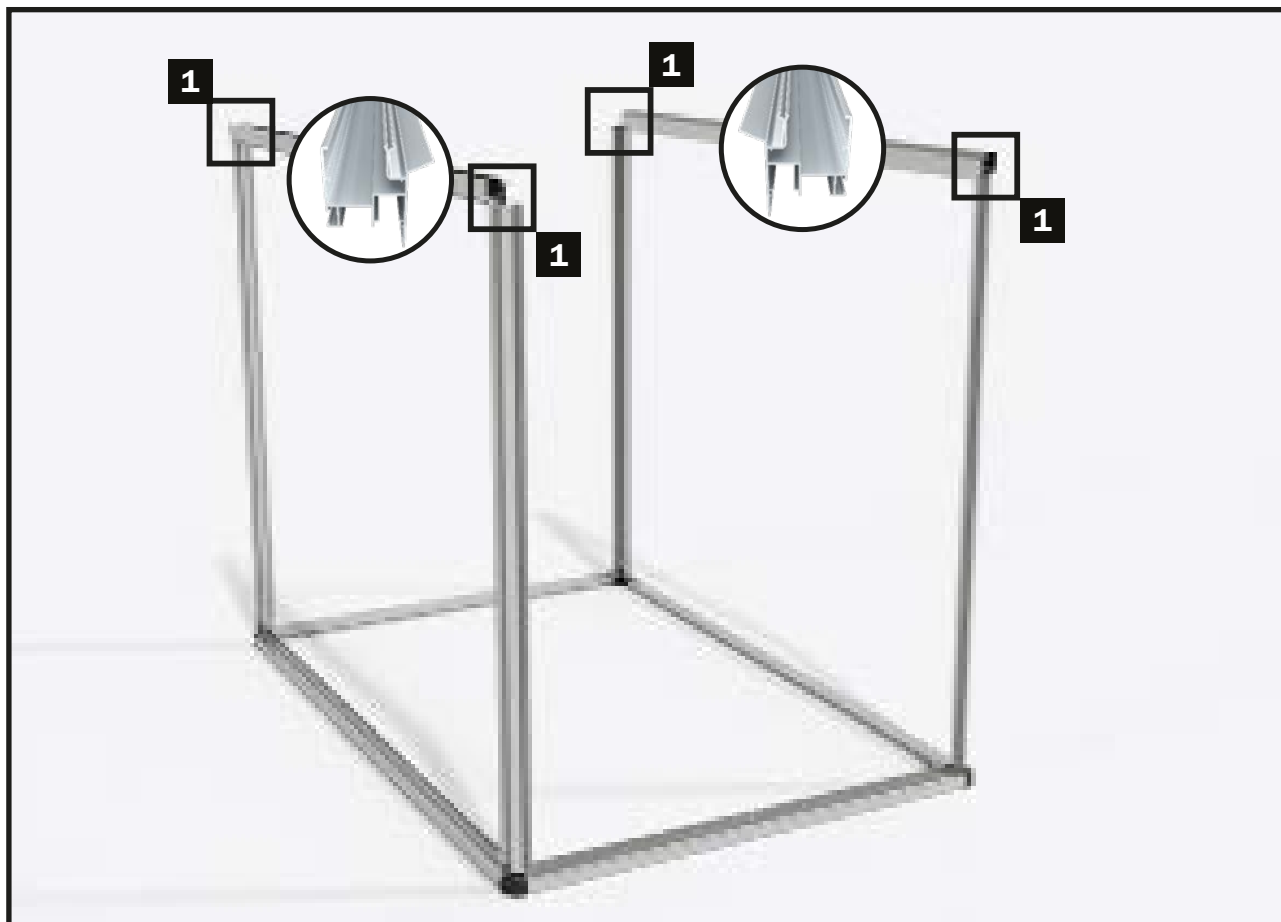
Zalecamy zabezpieczyć śruby nakrętkami M6, aby nie wypadły z kanałów.

Nałożyć boczny profil narożny i przykręcić go dwoma nakrętkami M6.

Czynności należy powtórzyć na wszystkich czterech rogach.







### KROK 3 – 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.

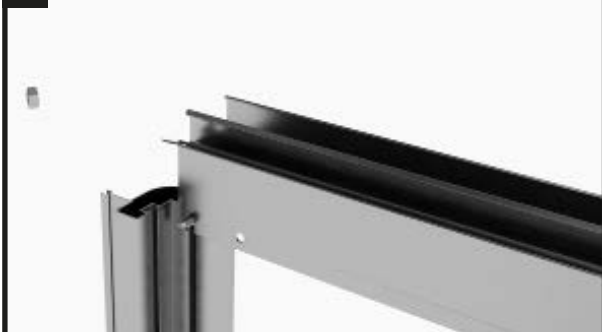
**1a**

Widok wewnętrzny



Przygotować rynnę oraz śrubę M6x12 i nakrętkę M6 z kołnierzem.

**1b**



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

**1c**



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

## Krok 4 – Montaż poprzeczek



### KROK 4 – 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 równolegle.

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 z kołnierzem.

**1b**

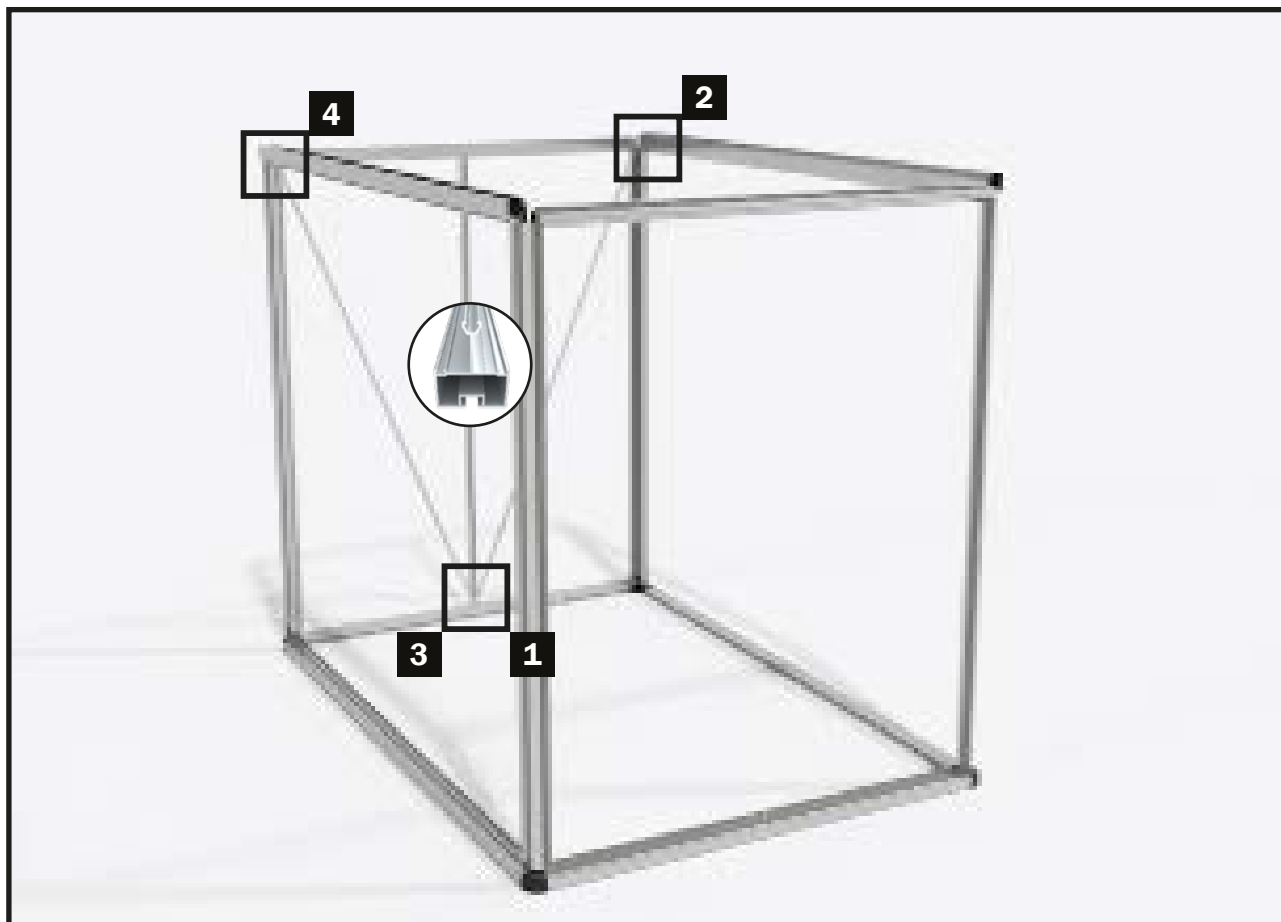


Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego bocznego profilu narożnego i nałożyć poprzeczkę.

**1c**

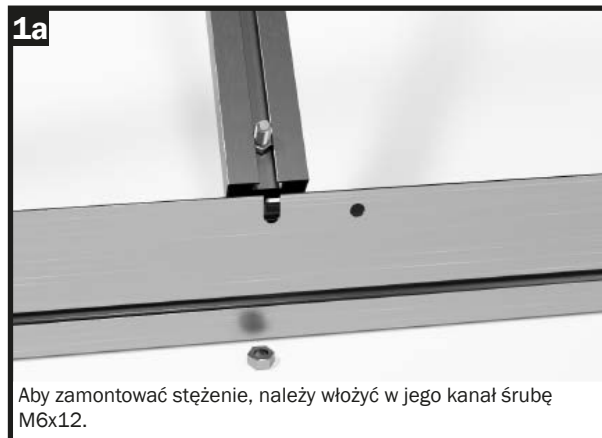


Mocno przykręcić poprzeczkę do bocznego profilu narożnego za pomocą nakrętki M6 z kołnierzem.



### KROK 5 – Montaż stężeń na ścianie tylnej

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



**1a**

Aby zamontować stężenie, należy włożyć w jego kanał śrubę M6x12.



**1b**

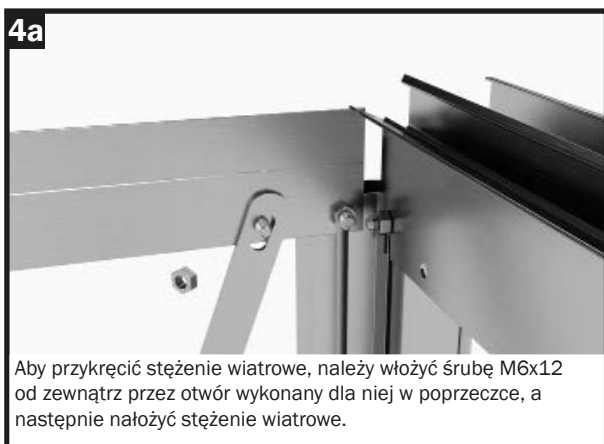
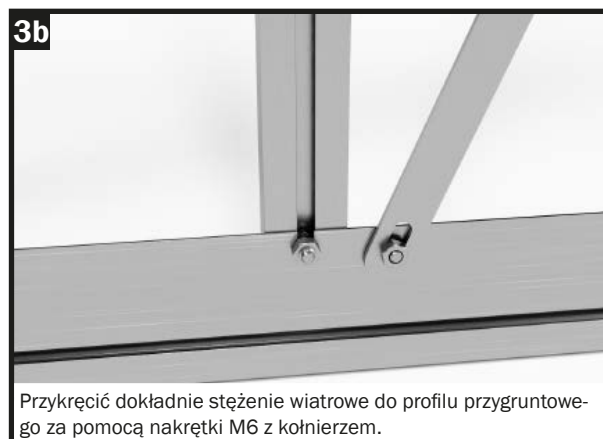
Przykręcić dokładnie stężenie do profilu przygruntowego za pomocą nakrętki M6.

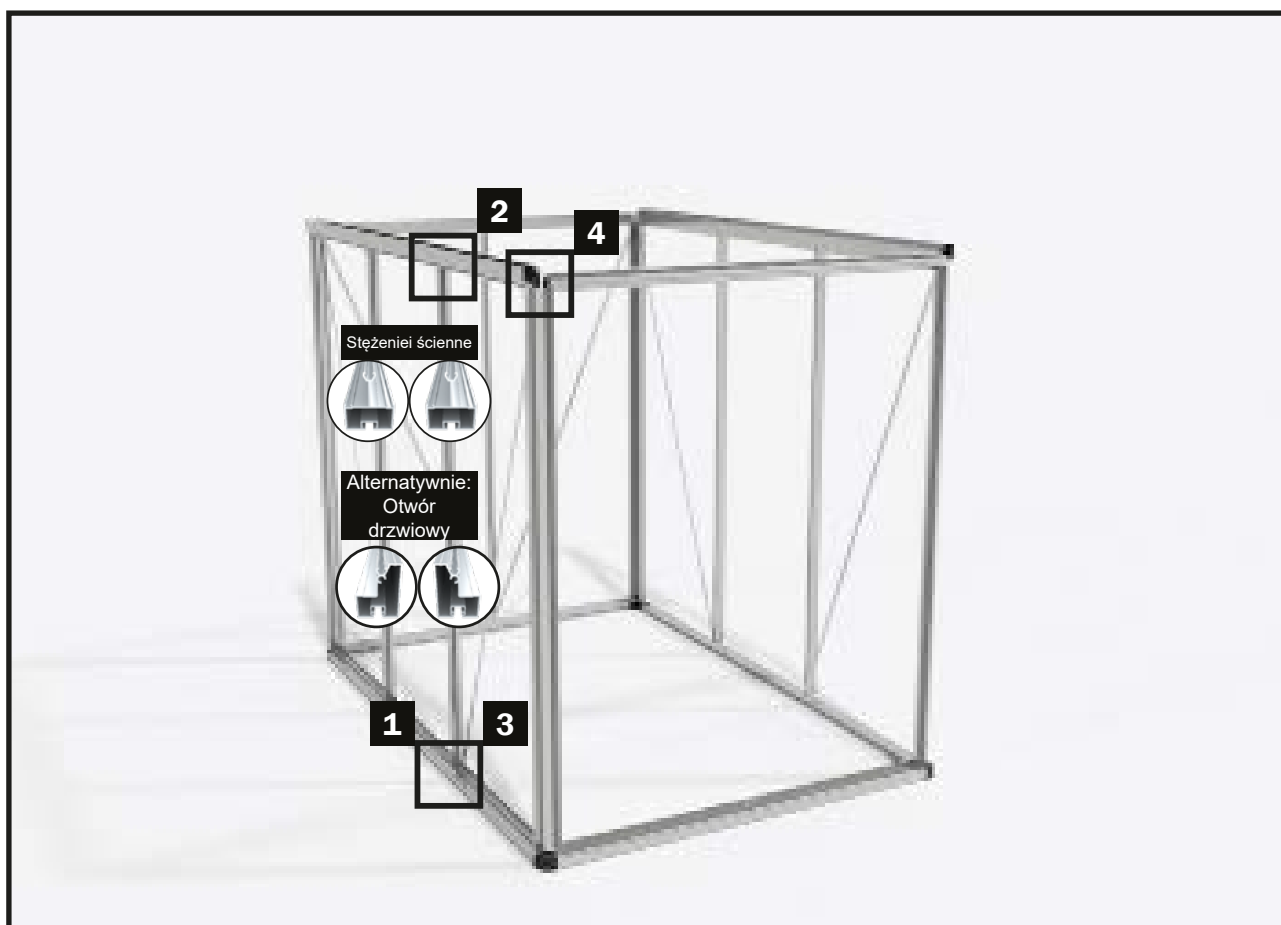


**2**

W ten sam sposób wykonać czynności po stronie górnej stężenia.

## Krok 5 – Montaż stężeń ściany tylnej





### KROK 7 – Montaż stężeń ścian bocznych

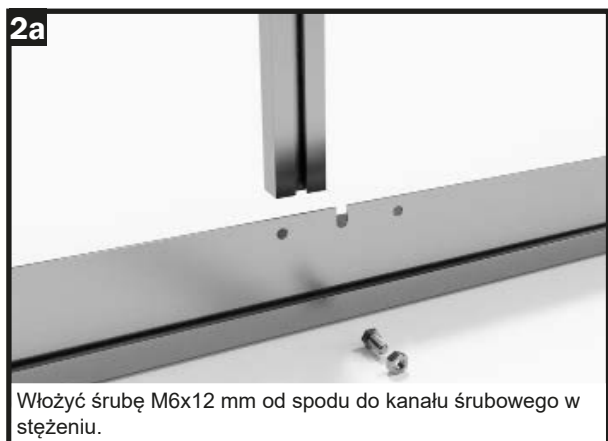
W kolejnym etapie montażu na ścianach bocznych montuje się stężenia wraz z dwoma stężeniami wiatrowymi.

### **WSKAZÓWKA:**

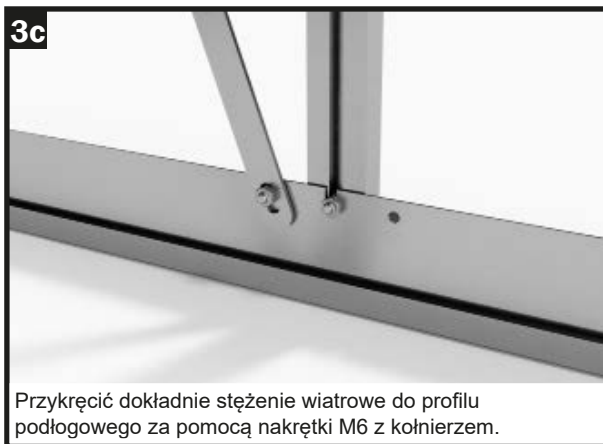
Jeżeli zdecydują się Państwo na montaż drzwi przesuwnych na ścianie bocznej, zamiast dwóch stężeń ściany bocznej montuje się dwa profile otworu drzwiowego.

## Krok 6 – Montaż stężeń ściany bocznej

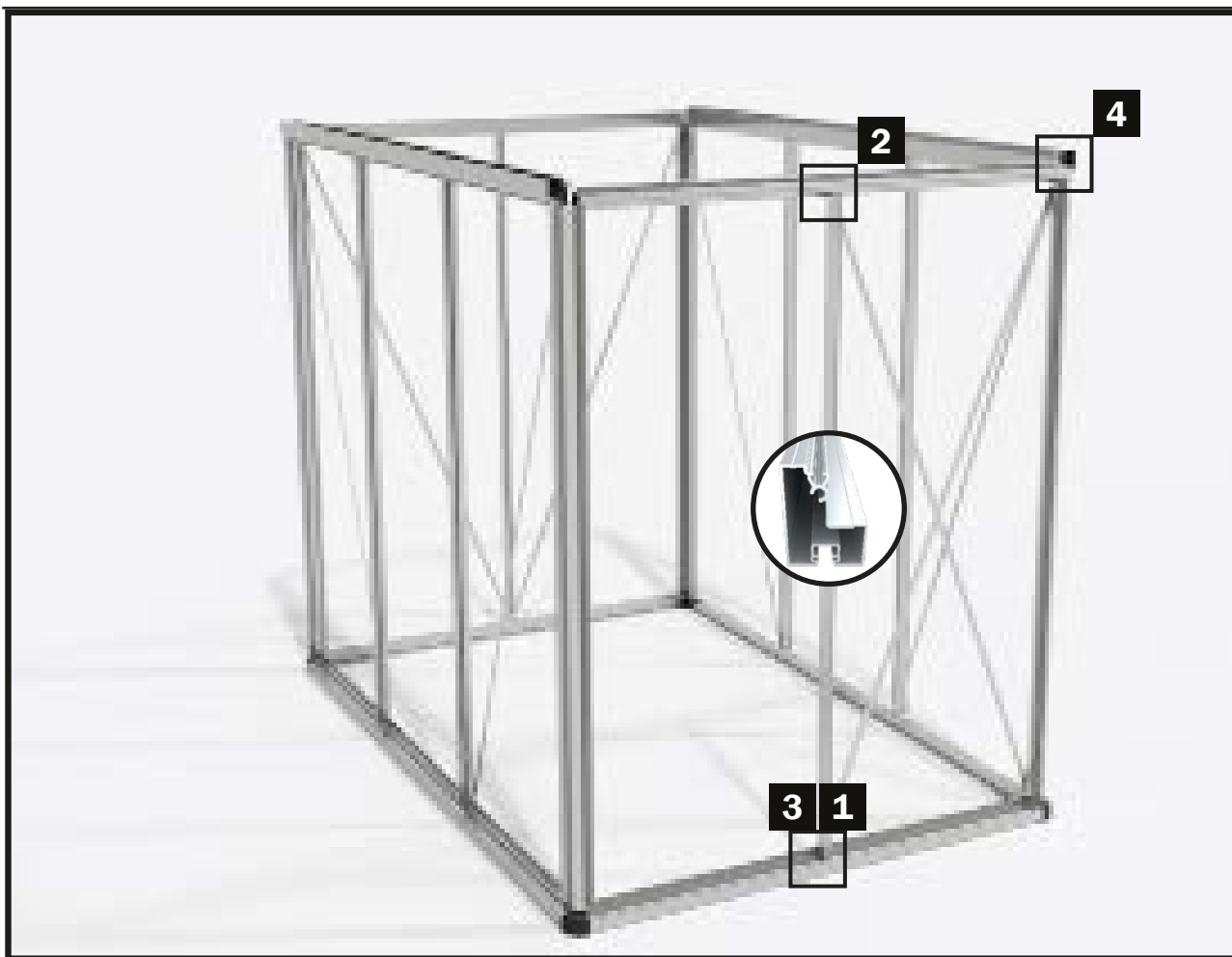
---



## Krok 6 – Montaż stężeń ściany bocznej



## Krok 7 – Montaż profili otworu drzwiowego



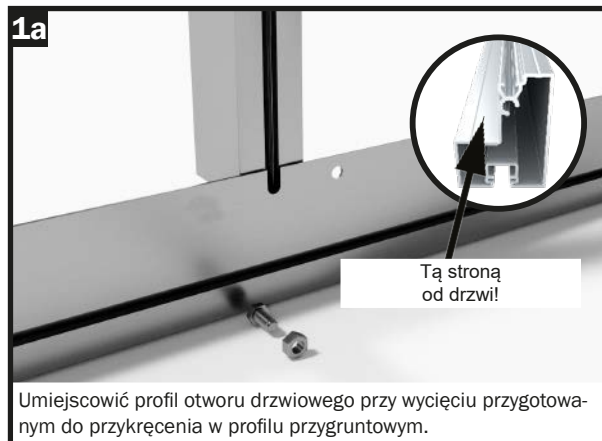
### KROK 7 – Profile otworu drzwiowego

W kolejnym etapie montażu montuje się profil otworu drzwiowego wraz z stężeniem wiatrowym w ścianie przedniej.

W zależności od sposobu montażu profilu wejściowego drzwi można umieścić w lewym lub prawym polu ściany przedniej.

#### WSKAZÓWKA:

Jeśli zdecydowali się Państwo na wstawienie drzwi w ścianie bocznej, zamiast profilu otworu drzwiowego montuje się stężenie ścienne.



Umieścić profil otworu drzwiowego przy wycięciu przygotowanym do przykręcenia w profilu przygruntowym.



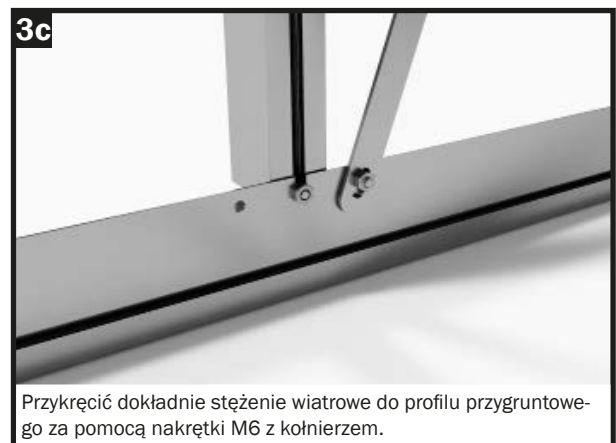
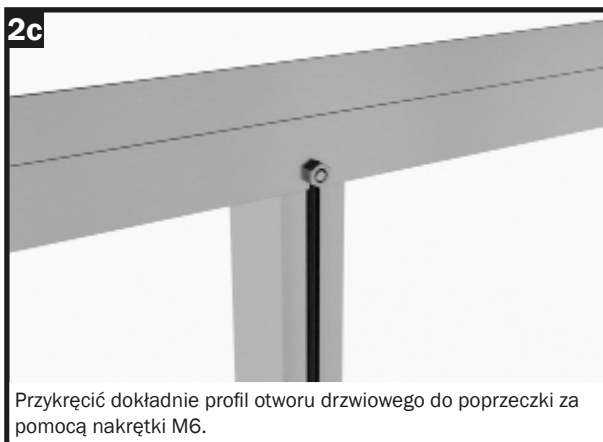
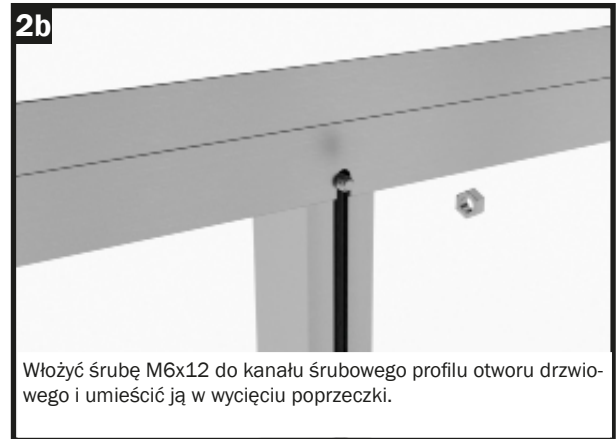
Włożyć śrubę M6x12 do kanału śrubowego profilu otworu drzwiowego i umieścić ją w wycięciu profilu przygruntowego.



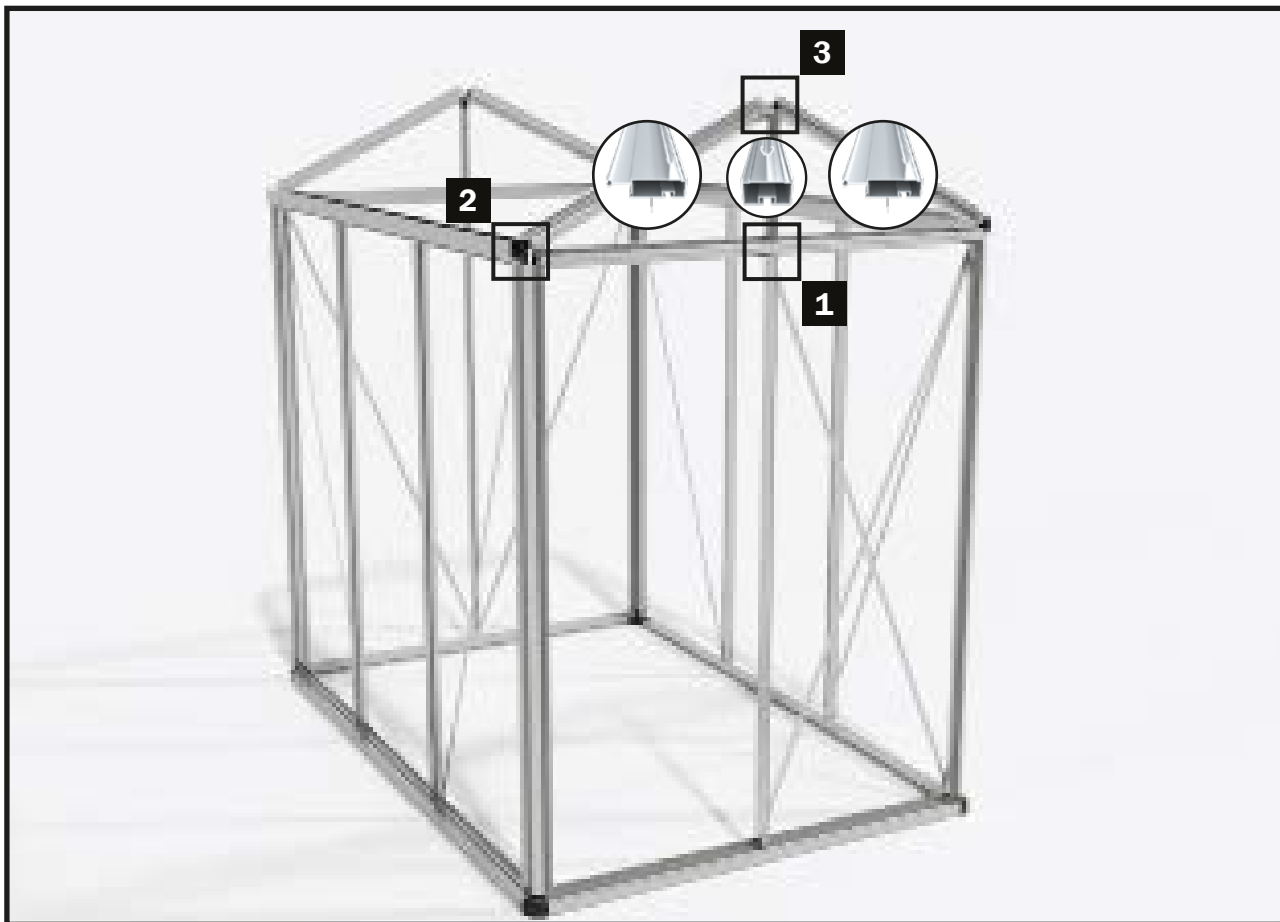
Profil otworu drzwiowego przykręcić dokładnie do profilu przygruntowego za pomocą nakrętki kołnierkowej M6.



## Krok 7 – Profile otworu drzwiowego



## Krok 8 – Profile narożne dachu

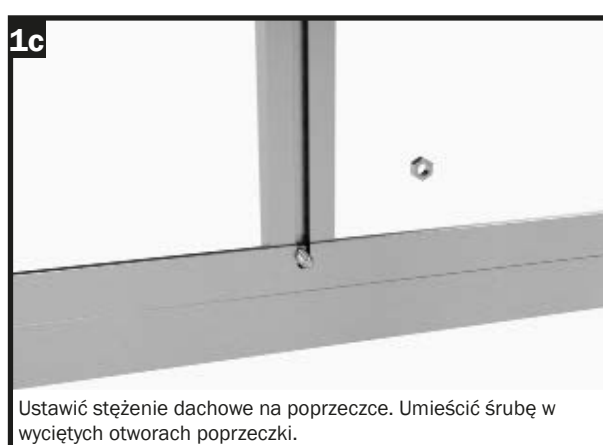
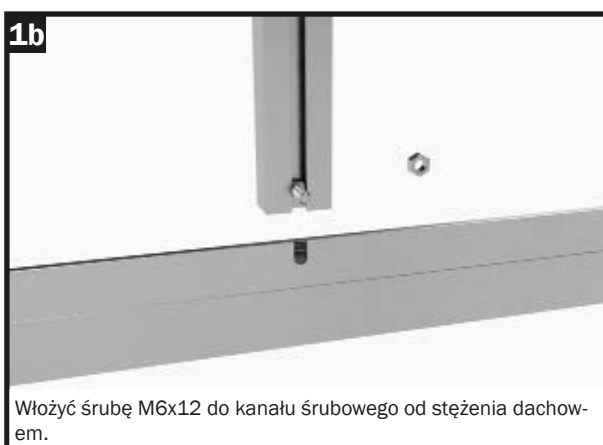
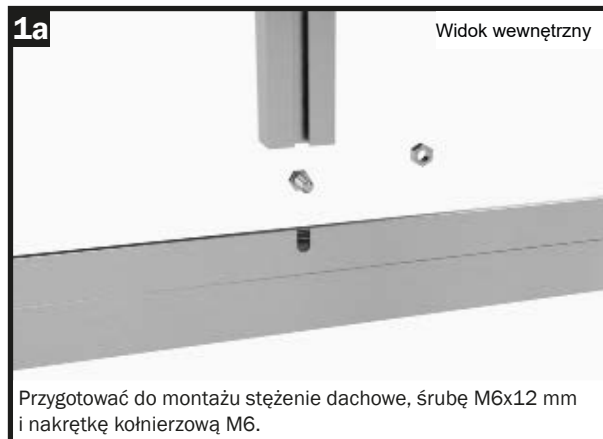


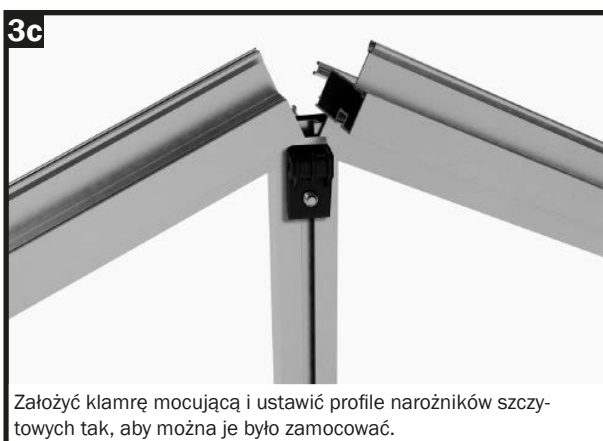
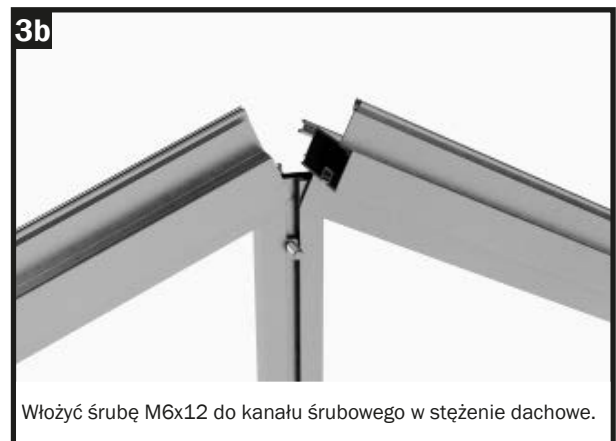
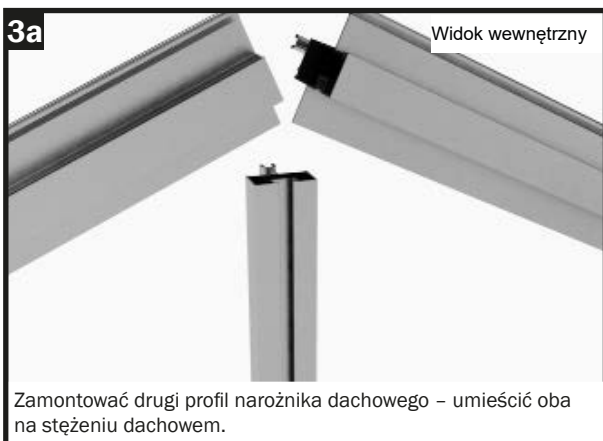
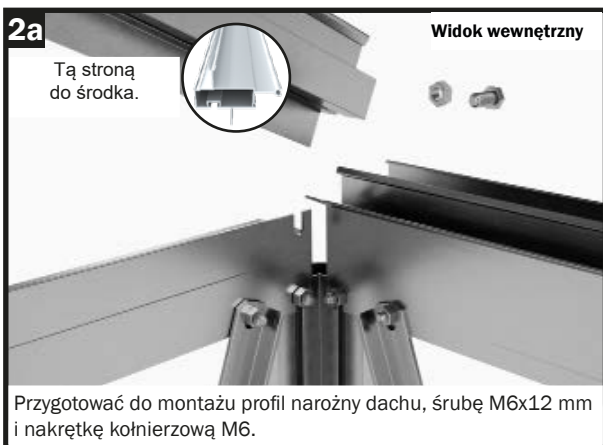
### KROK 8 – Profile narożne dachu

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

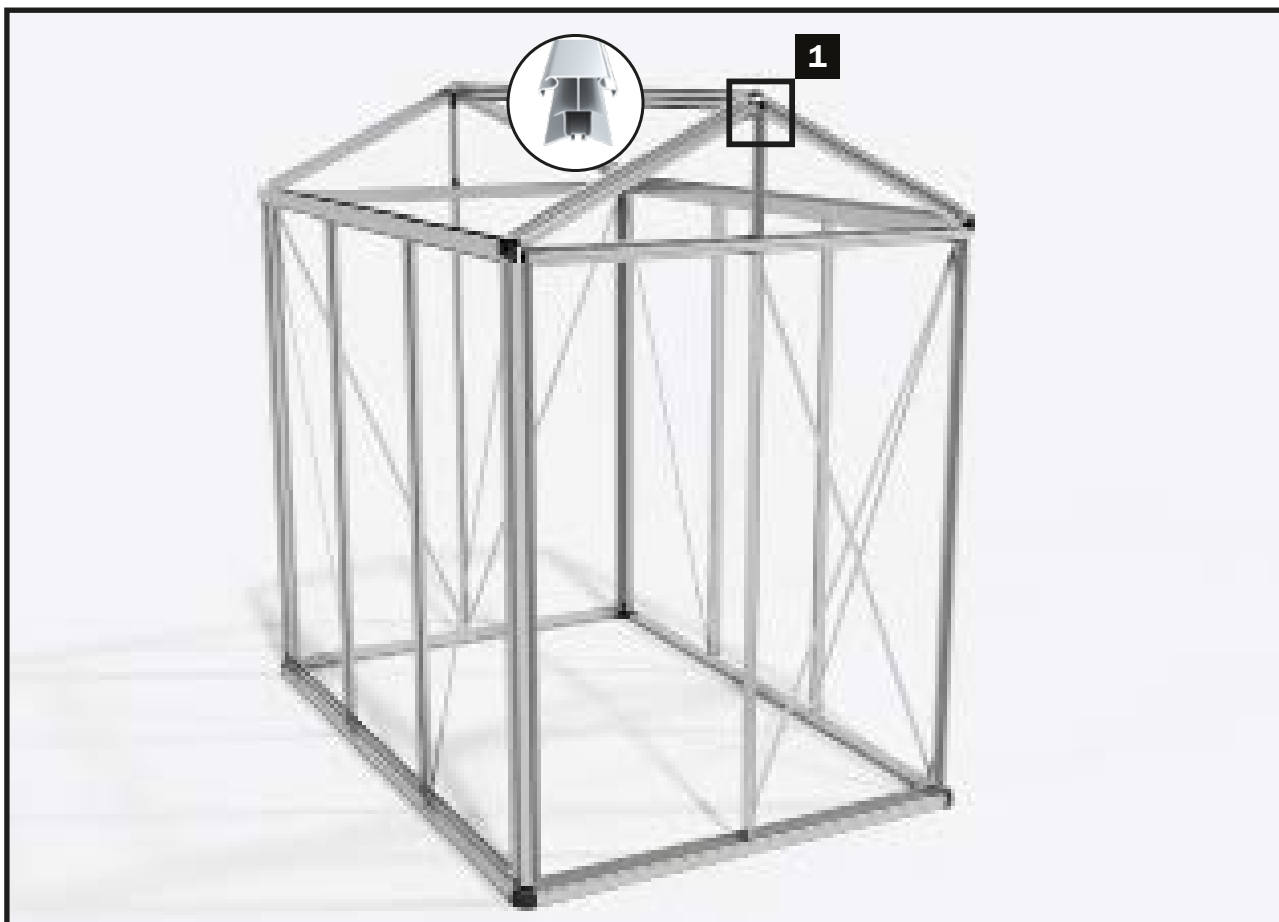
**Porada:**

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





## Krok 9 – Kalenica



## Krok 10 – Montaż stężeń dachowych



### KROK 10 – Montaż stężeń dachowych

W kolejnym etapie montażu mocuje się stężenie na połaciach dachowych.



## Krok 10 – Montaż stężeń dachowych



## Krok 11 – Montaż płyt poliwęglanowych

### KROK 11 – 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.

Profile gumowe należy dopasować do odpowiedniej długości.

#### **W tym celu należy użyć ostrego noża do kartonu.**

Przy niskich temperaturach zalecamy przechowywać profile gumowe przed wykorzystaniem w ciepłym miejscu – dzięki temu guma zachowa elastyczność i łatwiejszy będzie jej montaż.

### **WSKAZÓWKA:**

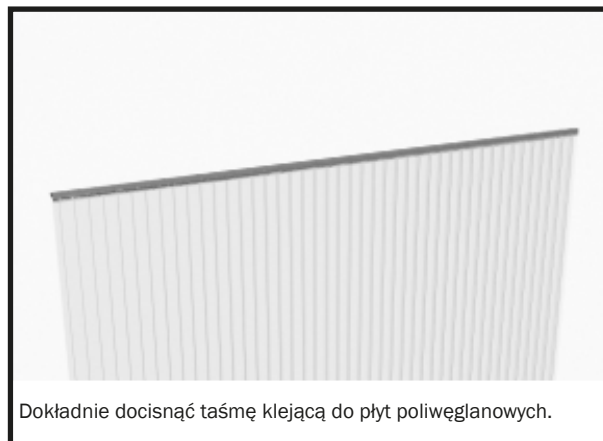
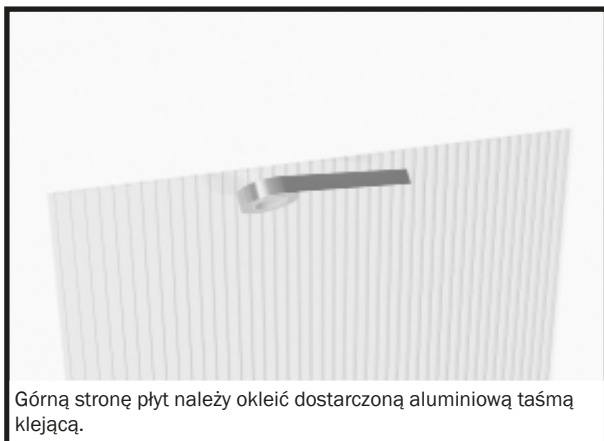
Do tego celu należy okleić górną stronę płyty za pomocą dostarczonej aluminiowej taśmy klejącej. Zapobiega ona przedostawaniu się od góry owadów do dwuwarstwowych płyt poliwęglanowych. Zalecamy nie zaklejać dolnej strony płyt poliwęglanowych taśmą klejącą, aby umożliwić odprowadzanie ewentualnych skroplin.

### **UWAGA!**

Dla modeli kolorowych dostarczane są również profile w kształcie U w kolorze „aluminium naturalne”!

Umieszcza się je tylko **na spodniej stronie płyt poliwęglanowych.**

Przy **płytach szczytowych** nie stosuje się profili w kształcie litery U.



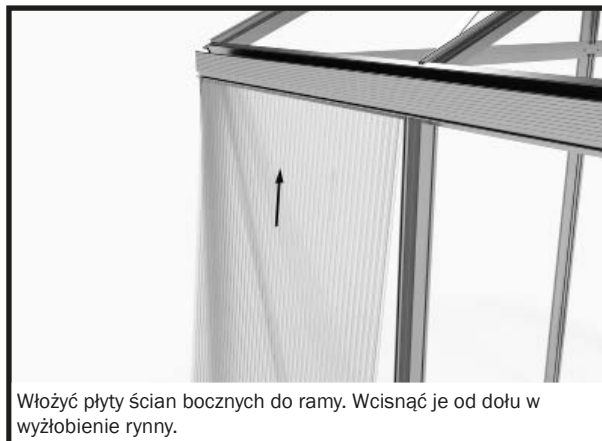
### **WSKAZÓWKA:**

W przypadku płyt na dach i ściany boczne, profile w kształcie U umieszczone są w różnych kierunkach.

W przypadku płyt dachowych „nos” profili w kształcie U skierowany jest do wnętrza płyty, w przypadku płyt ścian bocznych na zewnątrz.

Sugerujemy nakładanie profili w kształcie U na poszczególne płyty dopiero bezpośrednio przed ich wstawieniem, aby zapobiec ich niewłaściwemu zamontowaniu.

## Krok 11 – Montaż płyt poliwęglanowych



Włożyć płyty ścian bocznych do ramy. Wcisnąć je od dołu w wyżłobienie rynny.



Docisnąć płytę poliwęglanową do stężenia ściany bocznej, a następnie mocno w dół, tak aby płyta zrównała się z profilem przygruntowym.



Upewnić się, że czubek profilu o kształcie U na płytach ścian bocznych, przednich i tylnych jest skierowany na zewnątrz.



Przygotować gumę do szyb. Następnie skrócić ją do odpowiedniej długości.



Dokładnie docisnąć profil gumowy do stężenia, aż się zatrzaśnie w miejscu i będzie dobrze przylegał.

### **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.

Sugerujemy w miarę możliwości umieścić otwory okienne po stronie osłoniętej od wiatru.

**Należy pamiętać, że nie wolno umieszczać dwóch okien bezpośrednio obok siebie.**

### **UWAGA PRZESZKLENIA ZE SZKŁA HARTOWANEGO**

Jeżeli zdecydowali się Państwo na zastosowanie na ścianach bezpiecznego szkła hartowanego, profile w kształcie U na spodzie nie są wymagane.

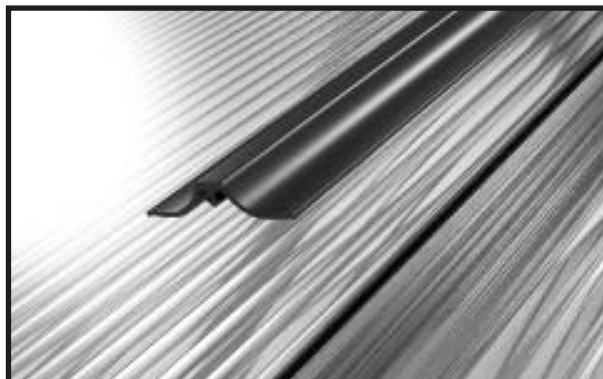
**PODCZAS MONTAŻU SZYB  
NALEŻY NOSIĆ  
RĘKAWICE OCHRONNE**



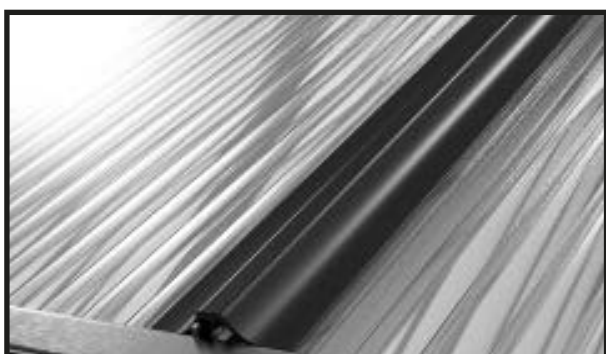
## Krok 11 – Montaż płyt poliwęglanowych



Płyty dachowe lub te przeznaczone pod okna dachowe należy umieścić w segmentach na połacie dachowe.



Profil gumowy należy skrócić do odpowiedniej długości.



Docisnąć dokładnie profil gumowy do stężenia, aż jego haczyki zatrzasną się w profilu, przytrzymując profil gumowy na miejscu.



Wstawianie trójkątów szczytowych



Włożyć płyty poliwęglanowe narożników szczytowych do ramy.



Nałożyć półgumy na profilach narożnych dachu, aby przymocować płyty do ramy u góry.

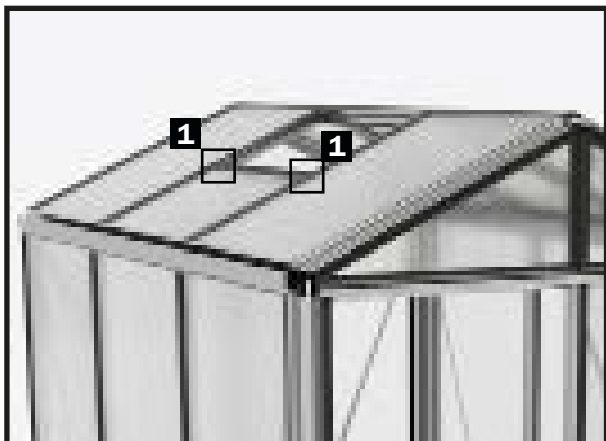


Zamocować gumę do stężeń szczytowych.



Zamontować półgumę na poprzeczce, która przytrzyma płyty szczytowe na całym obwodzie za pomocą profili gumowych.

## Krok 12 – Rozwórka okna

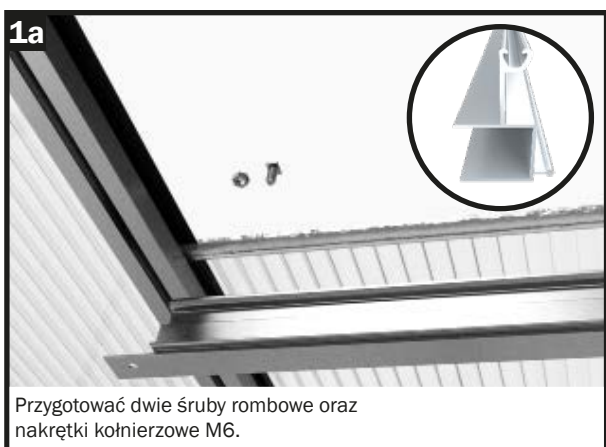


### KROK 12 – ROZWÓRKA OKNA

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

#### Porada:

Śruba rombowa M6/12 (nr 690622) służy do montażu profilu rozwórki okna na stężenia dachowe.



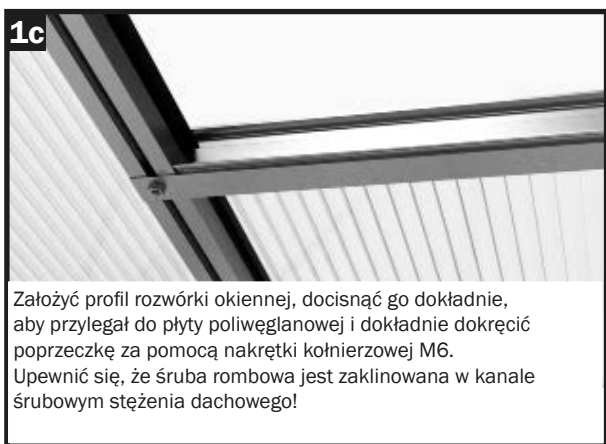
1a

Przygotować dwie śruby rombowe oraz nakrętki kołnierzowe M6.



1b

Włożyć śrubę rombową M6x12 mm w kanał śrubowy rozpórki dachowej z każdej strony.



1c

Założyć profil rozwórki okiennej, docisnąć go dokładnie, aby przylegał do płyty poliwęglanowej i dokładnie dokręcić poprzeczkę za pomocą nakrętki kołnierzowej M6. Upewnić się, że śruba rombowa jest zaklinowana w kanale śrubowym stężenia dachowego!



1d

Umieścić profil półgumowy po zewnętrznej stronie powierzchni dachu na profilu rozwórki okiennej.



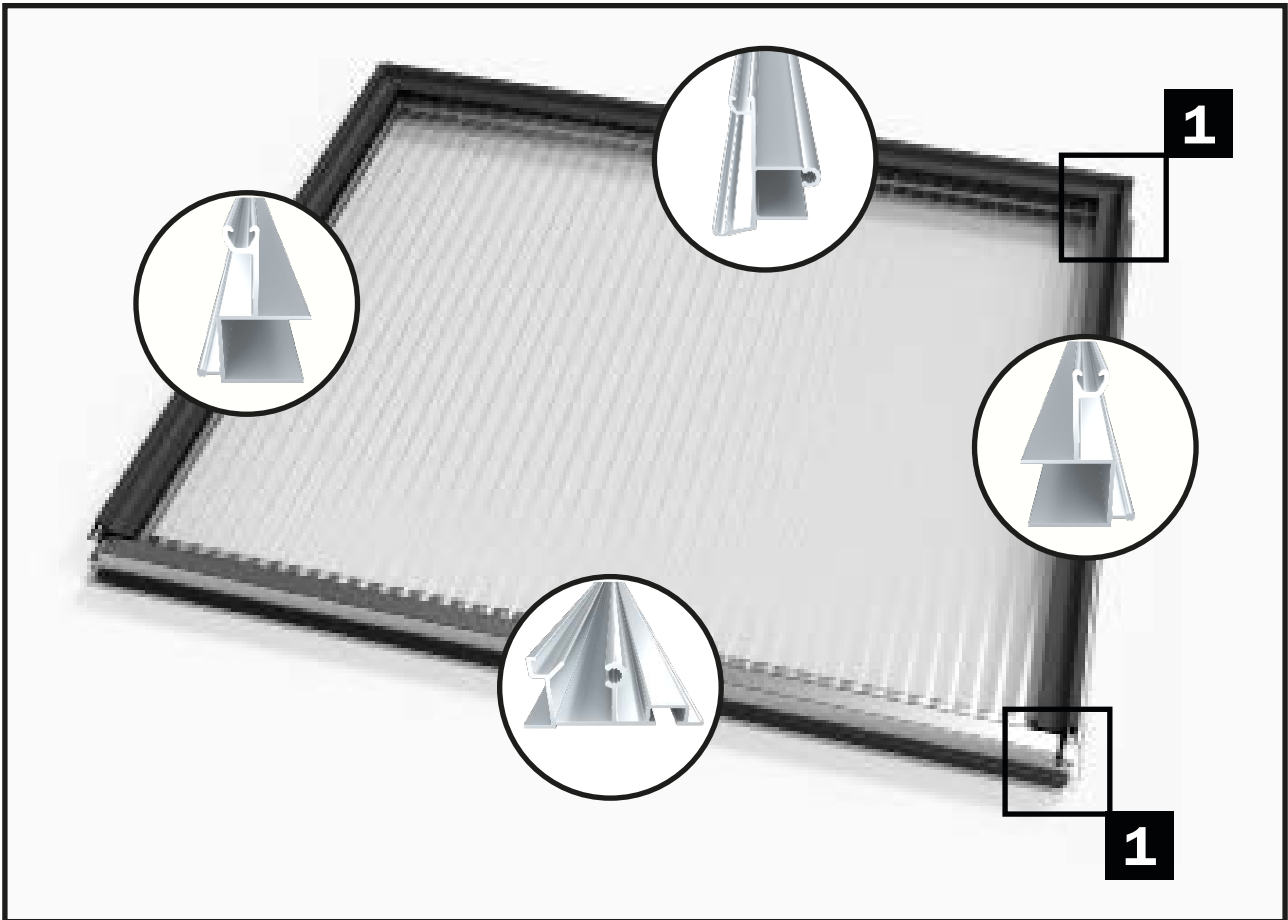
1e

W ten sposób zamykamy górną część „połówki” płyty dachowego.

### Automatyczne otwieranie okien

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.

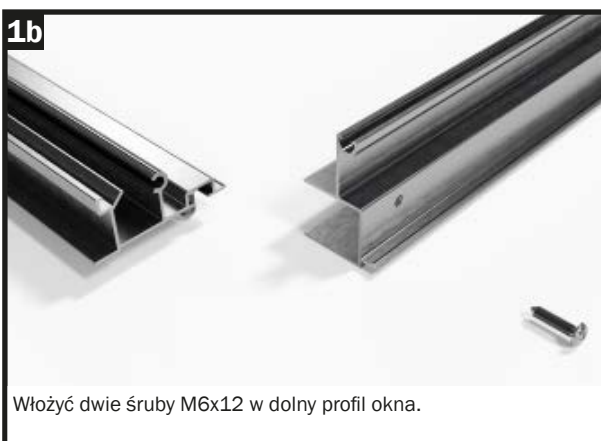


## KROK 13 – Montaż i instalacja okna

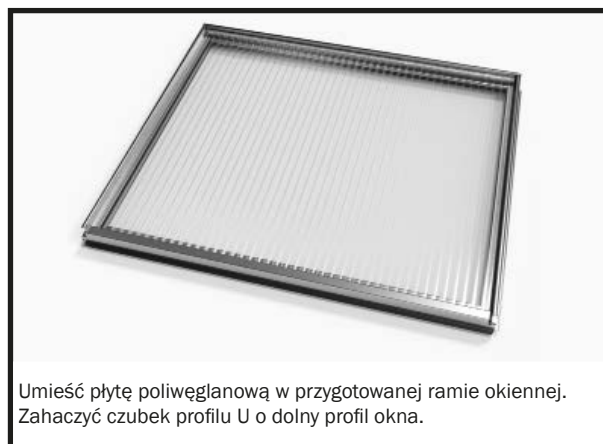
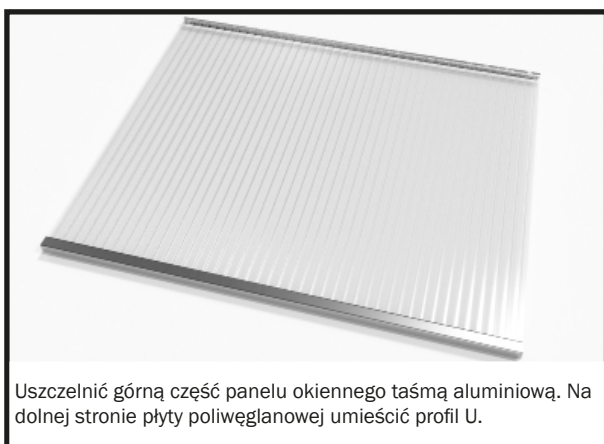
W kolejnym etapie montażu składane jest okno.

**Uwaga:** śruby M6/12 ukazane na rysunku 1a są potrzebne tylko raz i dlatego są wkładane do kanału śrubowego tylko z jednej strony.

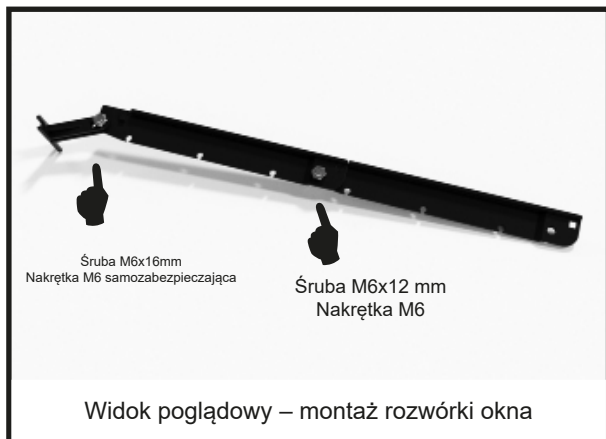
Po montażu okno wkłada się w kalenicę. **WAŻNE:** Okno należy włożyć od końca profilu kalenicowego na wybrane miejsce.



## Krok 13 – Montaż i instalacja okna



## Krok 13 – Montaż i instalacja okna



## Krok 14 – Montaż profilu krawędzi uszczelniającej

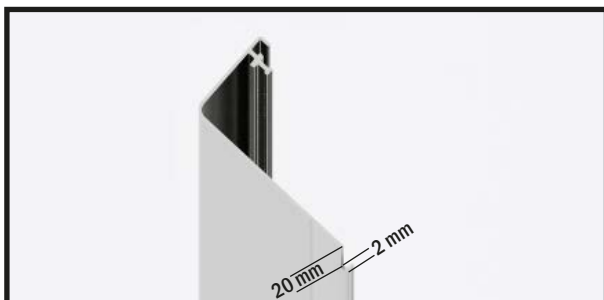


### KROK 14 – Montaż profilu krawędzi uszczelniającej

Jeśli zdecydowali się Państwo na zamontowanie drzwi w ścianie frontowej, do profilu narożnego bocznego należy przymocować profil uszczelniający, który zapewni lepszą szczelność drzwi.

Profil mocowany jest do profilu narożnego bocznego od zewnątrz, a następnie przykręcany do profilu narożnego bocznego wkrętami samowiercącymi 4,8x13 mm.

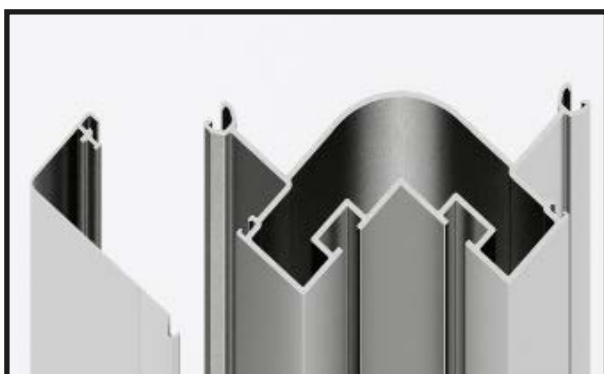
## Krok 14 – Montaż profilu krawędzi uszczelniającej



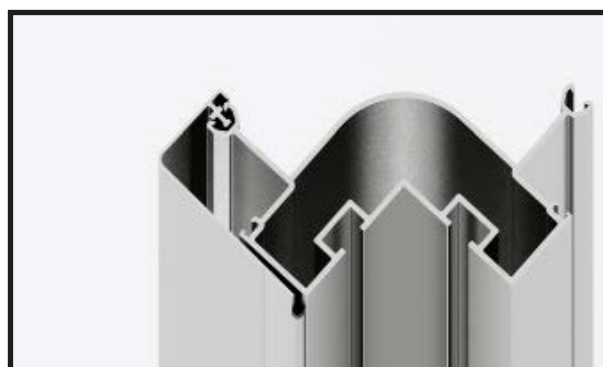
Przed zamocowaniem profilu krawędzi uszczelniającej, na górnej stronie należy wyfrezować pilnikiem grzbiet o wysokości 20 mm. Należy usunąć 2 mm materiału z profilu krawędzi uszczelniającej. W ten sposób profil nie będzie kolidował z poprzeczką.



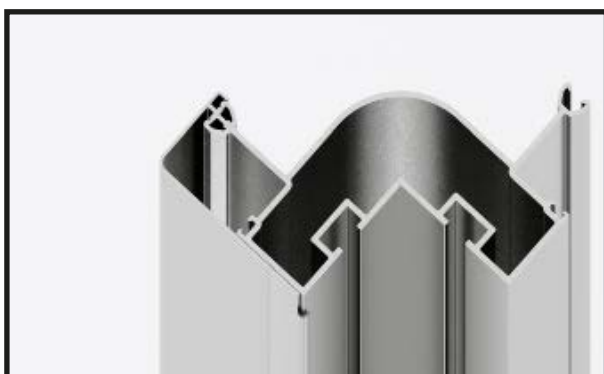
Przygotować profil krawędzi uszczelniającej tak, aby wykonane wcześniej wgłębienie było skierowane ku górze.



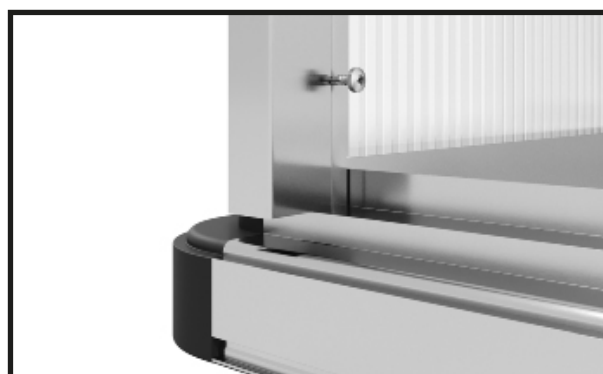
Na przykładzie przedstawionego przekroju ilustrujemy montaż na profilu narożnika szczytowego,



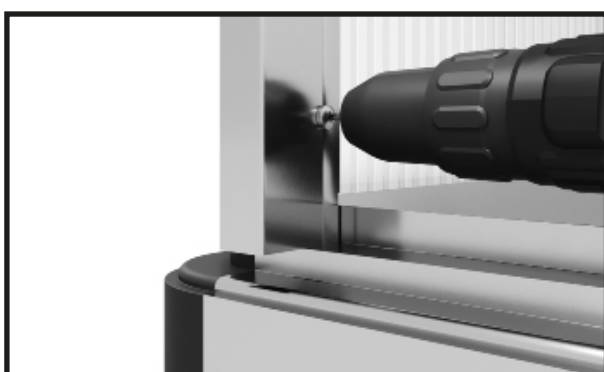
Włożyć profil krawędzi uszczelniającej do bocznego profilu narożnego.



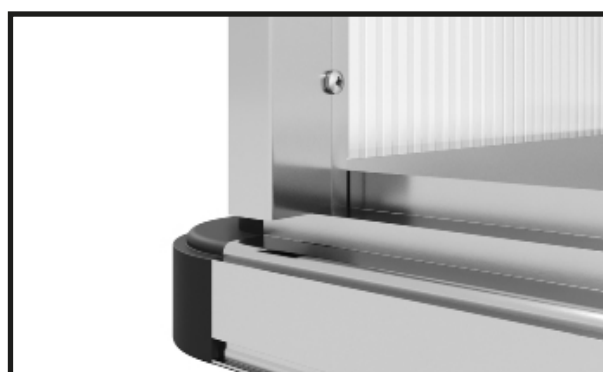
Dokładnie docisnąć profil z uszczelką tak, aby profil uszczelki przylegał dokładnie do bocznego profilu narożnego.



Przygotować wkręt samowierzący 4,8x13 mm.

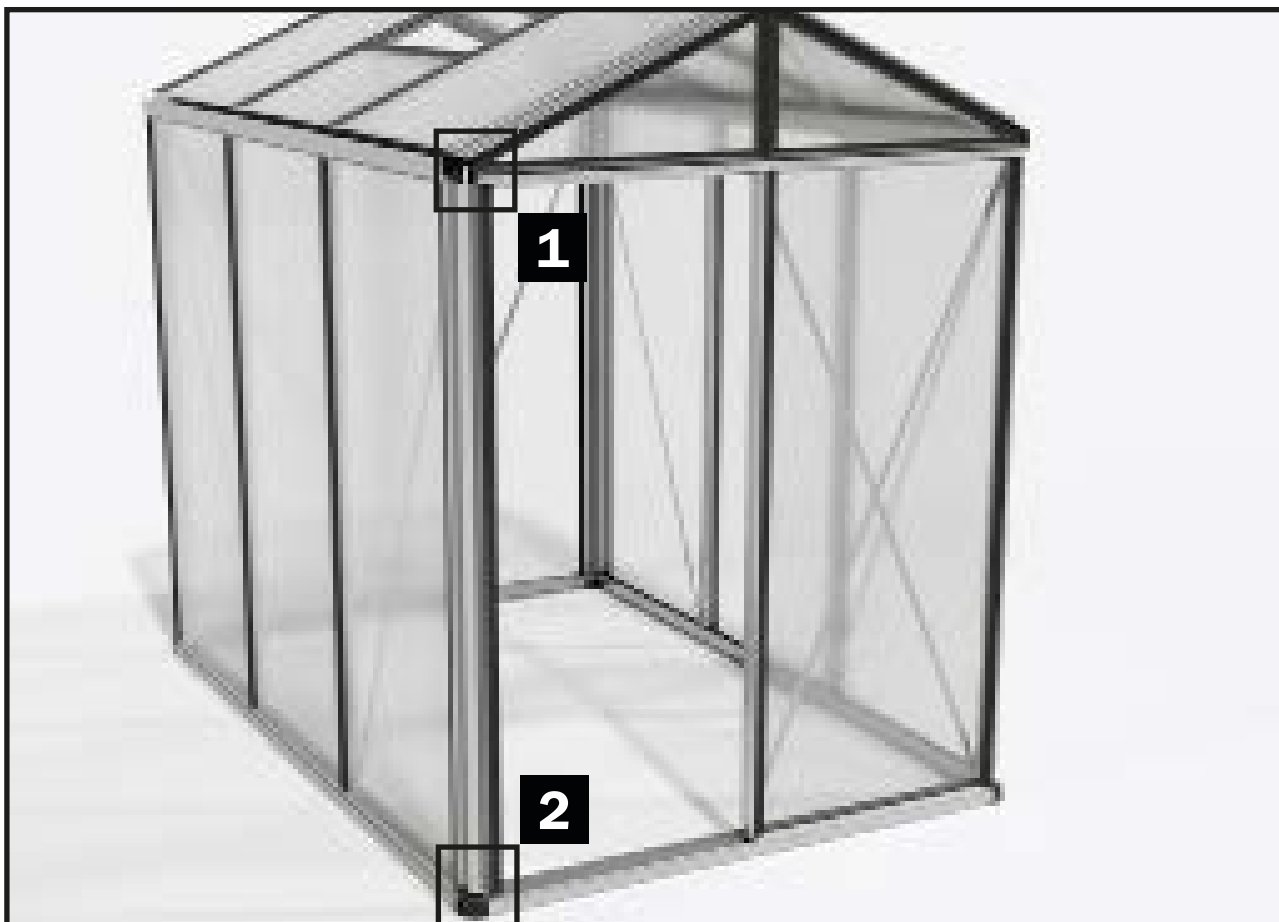


Przykręcić profil krawędzi uszczelniającej do bocznego profilu narożnego.



Przykręcić profil krawędzi uszczelniającej do bocznego profilu narożnego od dołu, pośrodku i od góry.

## Krok 15 – Montaż górnej i dolnej prowadnicy drzwi



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

W kolejnym etapie montażu mocuje się drzwi.

### WAŻNA UWAGA

odn. modeli kolorowych:

W przypadku modeli malowanych proszkowo zaleca się usunięcie powłoki proszkowej z otworów na górną prowadnicę drzwi na poprzeczce.

W przeciwnym razie montaż prowadnicy drzwiowej może być bardzo utrudniony.

W tym celu należy użyć papieru ściernego lub po prostu przedmiotu o ostrych krawędziach.

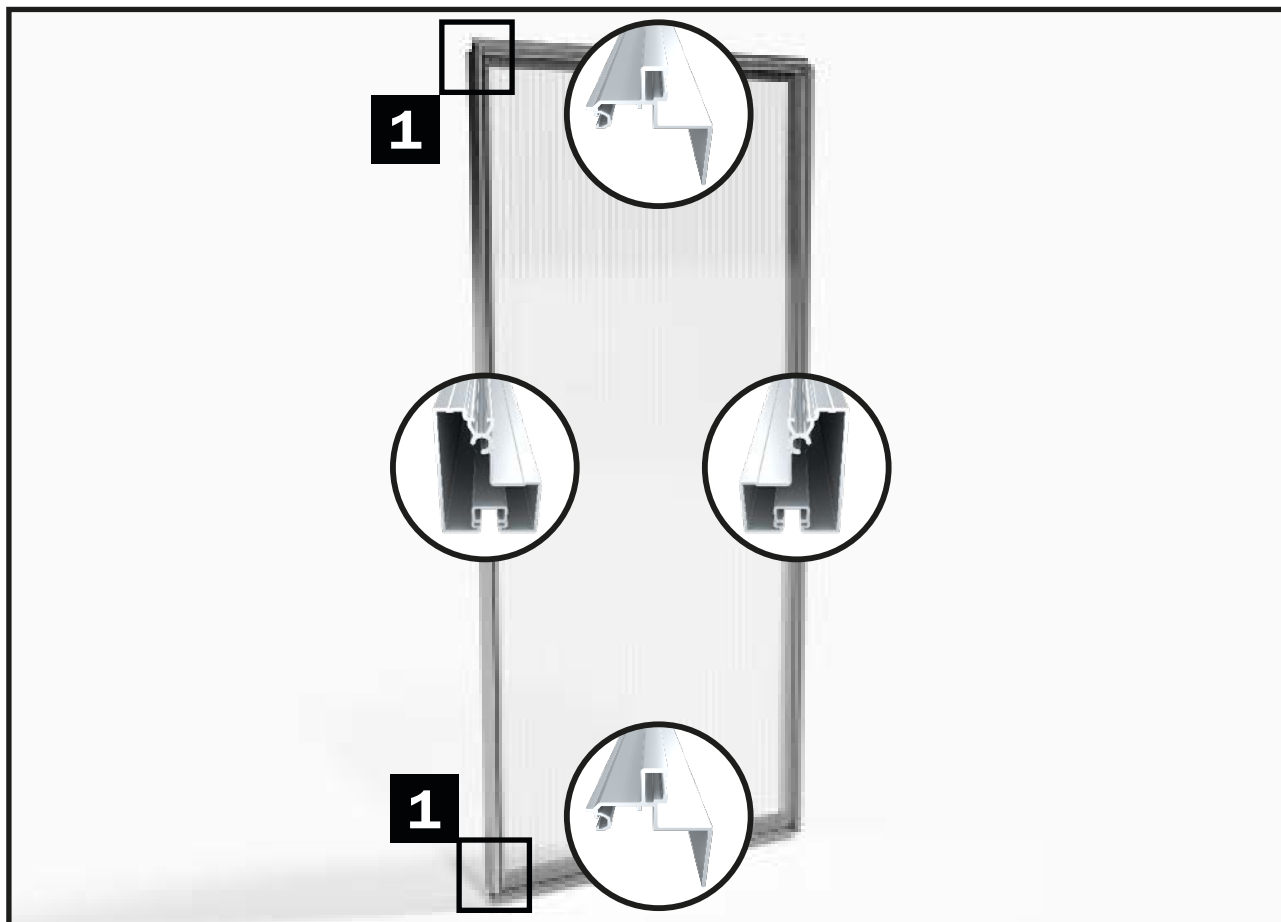
W przypadku szklarni kolorowych łatwiej jest włożyć





## Krok 15 – Montaż prowadnic drzwiowych górnej i dolnej





### WAŻNA WSKAZÓWKA

Przy montażu drzwi stosować **nakrętki M6 bez kołnierza**.

**Stosowane są nakrętki M6 bez kołnierza w następujący sposób:**

- w czterech rogach każdego elementu drzwi,
- podczas przykręcania sworzni osi,
- do mocowania klamek wewnątrz.

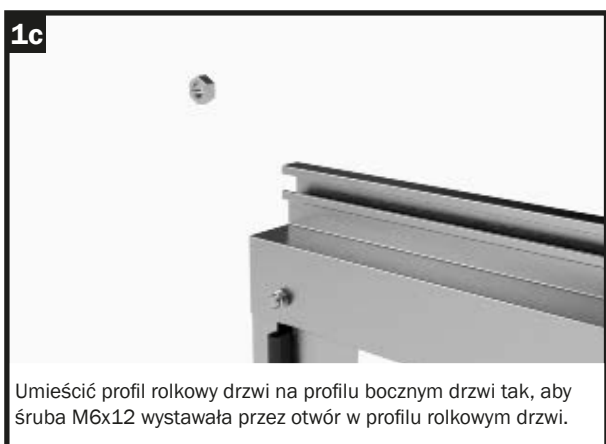
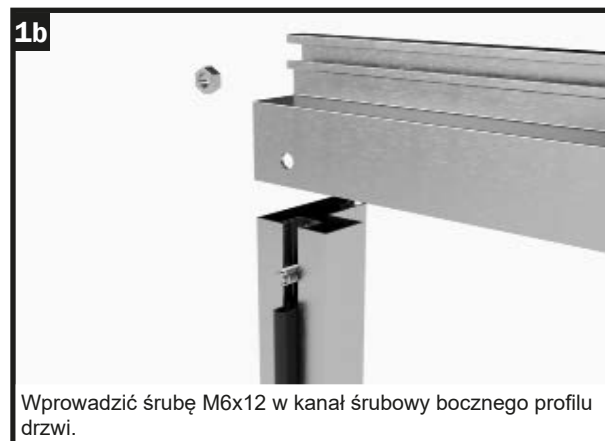
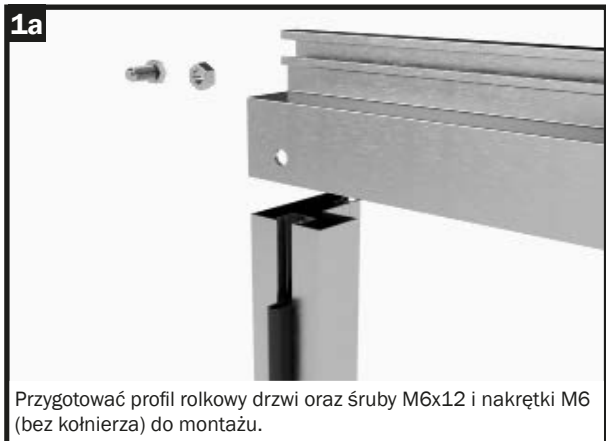


Włożyć uszczelkę drzwiową w przeznaczony do tego celu rowek na bocznym profilu drzwi.



Uszczelkę drzwiową przyciąć na długość tak, aby na końcu była o 30 mm krótsza niż profil drzwiowy.

## Krok 16 – Montaż i instalacja drzwi



## Krok 16 – Montaż i instalacja drzwi





## Krok 16 – Montaż i instalacja drzwi

### Montaż klamek

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

#### **Porada:**

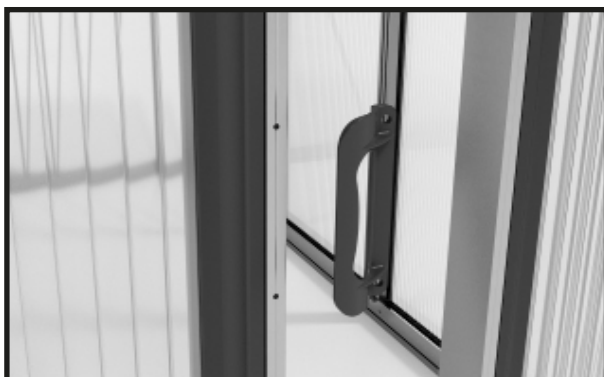
Mimo że przy montażu klamek od zewnątrz stosuje się wkręty samowiercące, należy wstępnie wywiercić dla nich otwory.

W tym celu należy użyć wiertła o średnicy 4 mm.

Klamki wewnętrzne mocuje się za pomocą śrub rombówch.



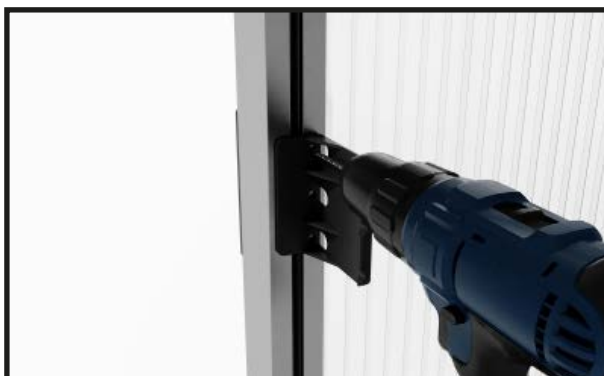
**Należy zacząć od zewnętrznych klamek.**  
Wywiercić otwory wiertłem 4 mm.



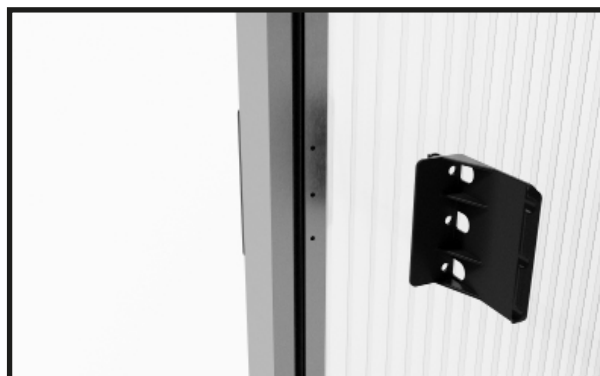
Umieścić klamki drzwi w wywierconym miejscu.



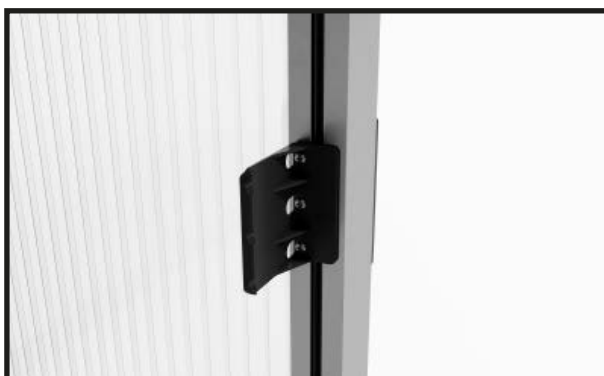
Przykręcić klamkę za pomocą wkrętów samowiercących 4,8 x 13 mm.



**Teraz zamontować wewnętrzne klamki drzwi.**  
Wywiercić otwory wiertłem 4 mm.



Przygotować dwie klamki do drzwi wewnętrznych.

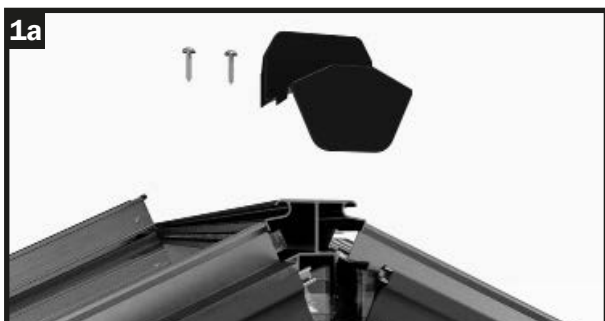
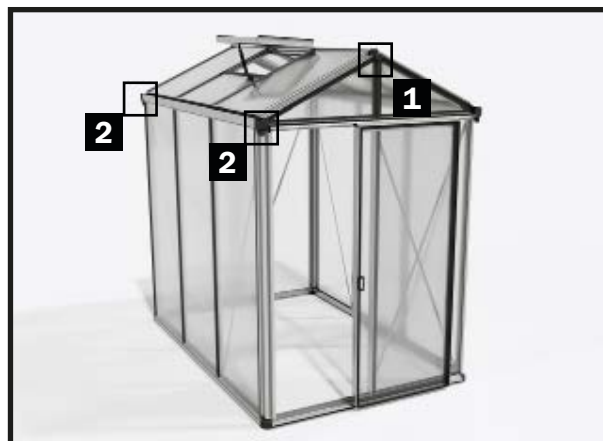


Przykręcić klamki drzwiowe wkrętami samowiercącymi 4,8 x 13 mm.

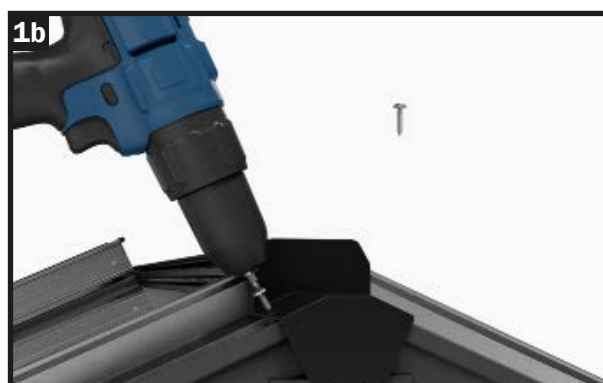
### Krok 17 – Prace końcowe

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.



Przygotować do montażu zaślepkę kalenicy i wkręty samowierjące 4,8 x 13 mm.  
Mimo, że stosuje się wkręty samowierzące, zalecamy wcześniej nawiercić otwory wiertłem 4 mm.



Zamocować zaślepkę za pomocą wkrętów samowierzących 4,8x13 mm na kalenicę.



Włożyć lewy odpływ do rynny deszczowej.



W ten sposób odpływ deszczowy jest gotowy.  
Powtórzyć ten krok na wszystkich czterech rogach.

## Krok 18 – Skręcanie stężeń i profili

### Krok 18 – Skręcanie stężeń i profili

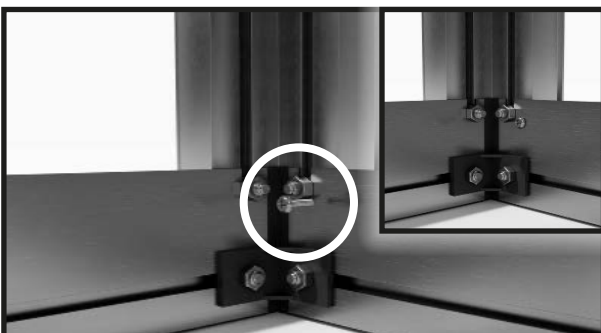
W końcowym etapie montażu skręca się rozpórki i profile, dzięki czemu produkt zyskuje jeszcze większą stabilność – **zwłaszcza podczas nieprzychylnych warunków pogodowych.**

**Uwaga:** Profile malowane proszkowo są na tyle gładkie, że opór tarcia zmniejsza się do tego stopnia, że w przypadku gwałtownej burzy śruby M6x12 wraz z nakrętką kołnierkową M6 mm mogą nie utrzymać konstrukcji w wystarczający sposób.

Przy szczególnie masywnych burzach może dojść do wyciągnięcia profili w pionie z połączenia śrubowego.

**Oprócz śrub M6x12 i nakrętek kołnierkowych, wszystkie stężenia należy przykręcić wkrętami samowiercącymi 4,8x13 mm. Uniemożliwia to wysunięcie się stężeń z mocowania.**

Sugerujemy zastosowanie tych połączeń wkrętnych również w przypadku wersji z naturalnego aluminium.



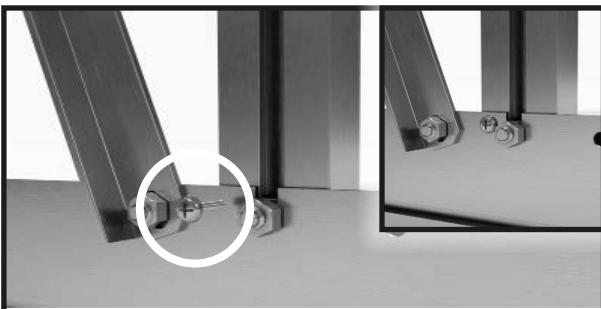
Zacząć od profili narożnych i profili przygruntowych. Przykręcić profil narożny i przygruntowy wkrętami samowiercącymi 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich czterech rogach.**



Kontynuować z rynną deszczową i profilami narożnymi. Przykręcić profil narożny i rynnę wkrętami samowiercącymi 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich czterech rogach.**



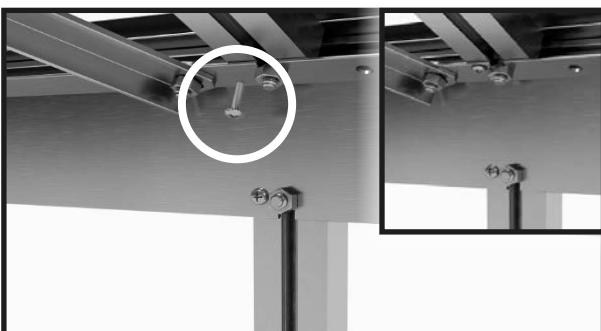
Kontynuować z profilem przygruntowym i stężeniami ściennymi. Przykręcić profil przygruntowy i stężenie ścienne za pomocą wkrętu samowiercącego 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich stężeniach ściennych.**



Kontynuować z rynną i stężeniami ścian. Przykręcić rynnę deszczową i stężenie ścienne za pomocą wkrętu samowiercącego 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich stężeniach ściennych.**



Kontynuować z rynną i stężeniami dachu. Przykręcić rynnę deszczową i stężenie dachowe za pomocą wkrętu samowiercącego 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich profilach dachowych.**

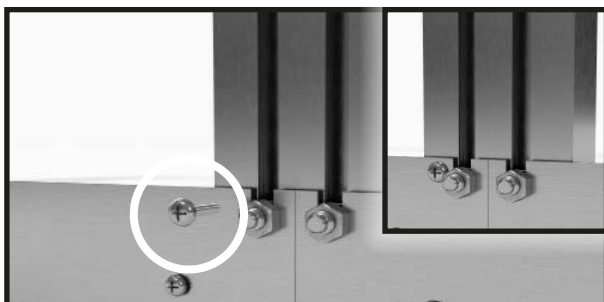


Kontynuować z kalenicą i stężeniami dachu. Przykręcić kalenicę i stężenie dachowe wkrętami samowiercącymi 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich profilach dachowych.**



## Krok 18 – Skręcanie stężeń i profili



Kontynuować z profilem dolnym i profilami łączącymi ściany bocznej.

Profil przygruntowy i profil łączący ściany bocznej przykręcić wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

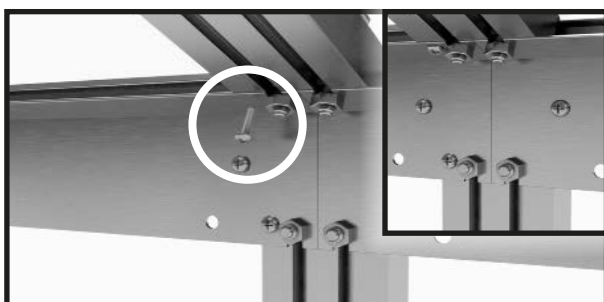
**Powtórzyć ten krok na wszystkich profilach łączących.**



Kontynuować z rynną deszczową i profilami łączącymi ściany bocznej.

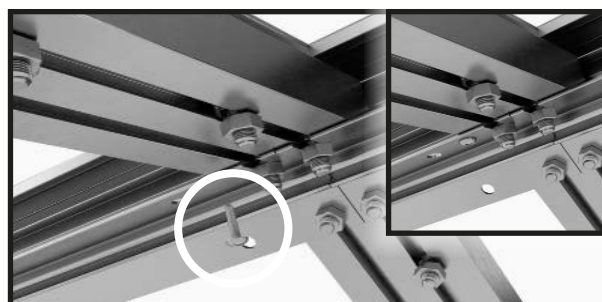
Rynnę i profil łączący ściany bocznej przykręcić wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich profilach łączących.**



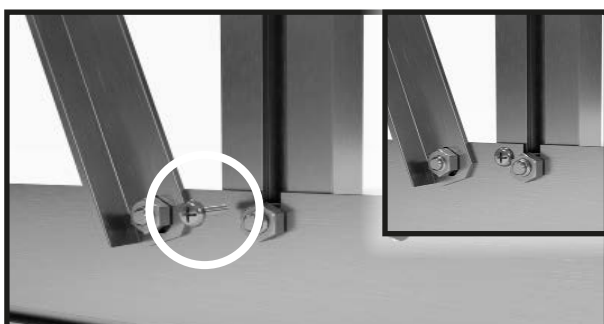
Kontynuować z profilami łączącymi dachu i rynną. Przykręcić profil łączący dachu i rynnę wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich profilach łączących.**



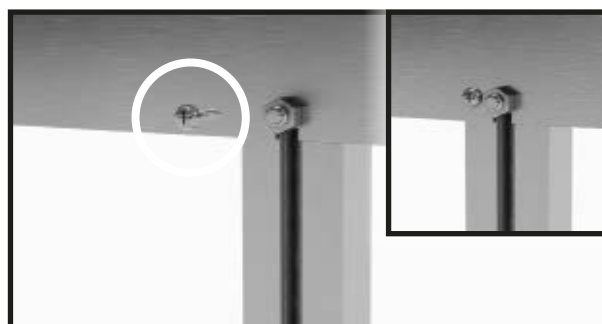
Kontynuować z profilami łączącymi dachu i kalenicą. Przykręcić profil łączący dachu i kalenicę wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na wszystkich profilach łączących.**



Kontynuować z profilem otworu drzwiowego i profilem przygruntowym. Przykręcić profil otworu drzwiowego i przygruntowy wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na profilu drzwiowym po drugiej stronie.**



Kontynuować z profilem otworu drzwiowego i poprzeczką. Przykręcić profil otworu drzwiowego i poprzeczny wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

**Powtórzyć ten krok na profilu drzwiowym po drugiej stronie.**



Kontynuować przy kalenicie i profilu narożnym dachu. Przykręcić kalenicę i profil narożny dachu wkrętem samowiercącym 4,8x13 mm.

**Powtórzyć tę czynność dla pozostałych trzech rogów dachu.**

Gotowe,  
gratulujemy!