

# INSTRUKCJA MONTAŻU DO SZKLARNI POLIWĘGLANOWEJ

## KARTA GWARANCYJNA

dla szklarni CEPRA marki CULTIVO

### WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Przed montażem dokładnie przeczytaj instrukcję. Najpierw skręć ramę lekko (nie dokręcaj śrub do końca), aby w razie potrzeby poprawić ustawienie. Po złożeniu całej konstrukcji dokręć wszystkie śruby.

Szklarnia powinna stać na równym i wypoziomowanym podłożu, co najmniej 2 m od budynków i ogrodzeń. Nie zmieniaj konstrukcji ani nie obciążaj ramy. Przed montażem sprawdź możliwe obciążenie śniegiem i ustaw szklarnię w miejscu z łatwym dostępem.

#### W miejscach wietrznych:

Użyj kotew z zestawu. Montuj je co 2 m przy łączeniach konstrukcji. Dla większej stabilności można je dociążyć kamieniami lub zalać betonem. W terenie bardzo wietrznym, piaszczystym lub podmokłym użyj dłuższych kotew (min. 50 cm).

Możesz też ustawić szklarnię na fundamencie (np. bloczki betonowe, krawężniki, belki drewniane, wylewka betonowa). Podstawa musi być równa i wypoziomowana wzdłuż oraz po przekątnej. Szklarnię przymocuj kątownikami (**brak w zestawie**).

Zalecana szerokość podstawy to minimum 12 cm (najlepiej 15–20cm).

## INSTRUKCJA MONTAŻU

### Opis produktu

Szklarnia wykonana jest z ocynkowanych łuków kwadratowych, a jako powłokę zabezpieczającą stosuje się arkusze poliwęglanowe. Szklarnia jest zaprojektowana w taki sposób, aby stworzyć idealne warunki do uprawy warzyw, sadzonek i kwiatów.

Aby zapewnić maksymalną sztywność powierzchnia czołowa jest spawana, a łuki są wygięte, bez węzłów łączenia. Elementy poziome o długości 2m są montowane za pomocą śrub i nakrętek. Do montażu wymagany jest klucz nr 10.

Aby zapewnić odpowiednią wentylację w szklarni w każdym z frontów są zainstalowane drzwi z oknem. Powłoka poliwęglanowa nie musi być zdejmowana na zimę.

### Zawartość opakowania produktu

Szklarnia w zestawie zawiera: arkusze poliwęglanu, elementy metalowe oraz zestaw montażowy (śruby, zawiasy, klamki, kotwy) oraz szklarnia CEPRA zawiera **dodatkowe elementy** do ochrony komórek poliwęglanu: taśma paroprzepuszczalna (perforowana), taśma pełna (izolacyjna), profile czołowe w kształcie litery U.

**Taśma paroprzepuszczalna (szaro-żółta)** 25mb 25mm używana jest do zabezpieczenia komór na samym dole. Stosuje się ją razem z profilami czołowymi U.

**Profile z poliwęglanu** służą do zabezpieczenia na samym dole, zakładamy je po założeniu taśmy paroprzepuszczalnej na samym dole, w profilach należy nawiercić małe otwory, w celu łatwiejszego odprowadzania wody na zewnątrz poliwęglanu.

**Taśma pełna** (rolka 10mb) używana jest do zabezpieczenia komór na frontach od góry oraz w miejscach nacięć i otwartych komór poliwęglanu na oknach frontowych, drzwiach i okienku dachowym.

Tabela 1 - Zawartość szklarni z krokiem w 0,67m

	Nazwa elementów	Ilość na jedną szklarnię w sztukach				
		4m	6 m	8 m	10m	12m
1	Front ze drzwiami i okienkiem	2	2	2	2	2
2	Łuki	5	8	11	14	17
3	Początkowe elementy poprzeczne (bez zwężania)	5	5	5	5	5
4	Elementy poprzeczne (zwężenie z jednego końca)	5	10	15	20	25
5	Zakrętka (do drzwi i okien)	4	4	4	4	4
6	Zasuwa (do drzwi i okien)	2	2	2	2	2
7	Zawiasy (do drzwi i okien)	8	8	8	8	8
8	Śruba M6x45 mm z podkładką i nakrętką (do mocowania poprzecznych profili)	35	50	65	80	95
9	Śruby samogwintujące 5,5x19(5,5x25) mm (do mocowania poliwęglanu)	138	162	186	210	234
10	Śruby samogwintujące 4,2x16 mm (do mocowania zakrętek, zasuw, zawiasów)	72	74	76	78	80
11	Haczyk do drzwi (do mocowania drzwi w pozycji otwartej)	2	2	2	2	2
12	Kotwy do mocowania w ziemię	6	8	10	12	14
13	Arkusze poliwęglanu komorowego 2100x6000mm	3	4	5	6	7
<b>Dodatkowe akcesoria do szklarni w szklarni CEPRA</b>						
14	Taśma perforowana 25mb 25mm	1	2	2	2	2
15	Profil czołowy (U-profil) 6mm, 2100mm	7	9	11	13	15
16	Taśma izolacyjna pełna 10mb 25mm	1	1	1	1	1

## **1. Zalecany zestaw narzędzi do montażu:**

Klucz 10 mm lub śrubokręt z końcówką sześciokątną 10 mm

Poziom budynku i sznur (lina) do pomiaru przekątnych

Wkrętak z końcówką PH2, końcówka sześciokątna śr.8mm

Łopata i młotek

Nóż budowlany

Miarka budowlana

## **2. Zasady montażu arkuszy poliwęglanowych**

Arkusze poliwęglanowe są mocowane do ramy za pomocą wkrętów dachowych (tzw. farmerów) z podkładką gumową. Punkty mocowania poliwęglanu za pomocą wkrętów samogwintujących są oznaczone wgłębieniami na ramie. W samym poliwęglanie, biorąc pod uwagę rozszerzalność cieplną, otwory powinny być większe o 2 mm od średnicy śruby samogwintującej. Nie należy dokręcać śruby samogwintujące zbyt mocno podczas instalacji, pozostawiając niewielką szczelinę w otworze.

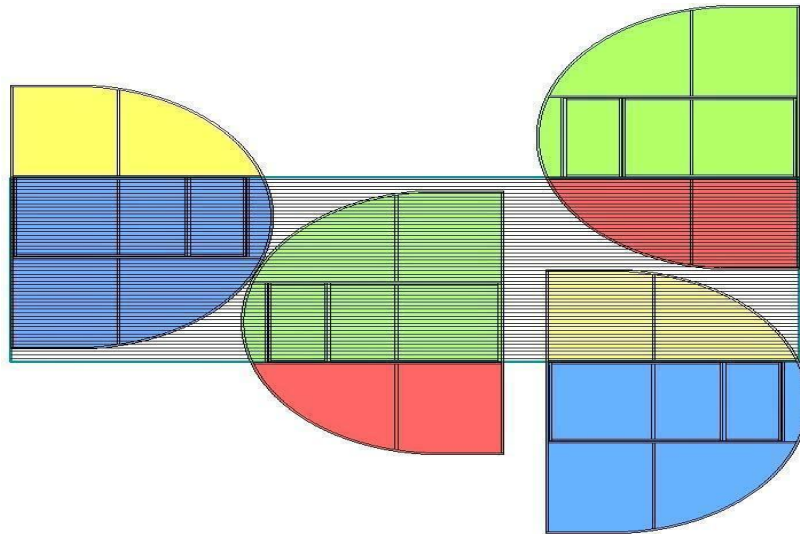
Każdy arkusz poliwęglanu ma folię ochronną z obu stron: z jednej strony z napisami, z drugiej – cienka przezroczystą folię. Służą one ochronie przed uszkodzeniami w trakcie dostawy. Z jednej strony poliwęglan ma warstwę ochronną przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV) - ta strona znajduje się pod folią z napisami (zazwyczaj ta folia jest w kolorze białym). Po zdjęciu folii ze strony z warstwą ochronną UV poliwęglan musi być zainstalowany na zewnątrz (w kierunku słońca). Pamiętaj, aby sprawdzić przed montażem, z której strony arkusza znajduje się warstwa ochronna. Drugą folię ochronną również należy usunąć, aby nie przeszkadzała promieniom słonecznym docierać do roślin.

Arkusze poliwęglanowe są cięte specjalnym nożem do tapet (budowlanym), piłą lub wyrzynarką z pilnikiem do metalu z gęstymi, małymi zębami.

Aby nie pomylić strony z ochroną przed UV folię można ściągnąć również po zakończeniu instalacji arkusza poliwęglanu.

### 3.Procedura montażu

Krok 1. Kolejność pokrycia frontów poliwęglanem



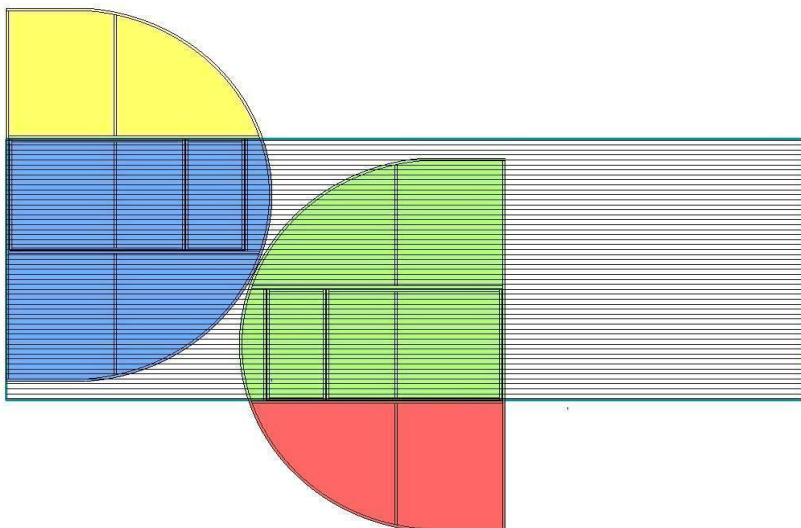
Rysunek 1. Schemat cięcia poliwęglanu

Na montaż 2 frontów będzie potrzebny 1 arkusz w wymiarach 2,1x6m.

Ułóż ramę frontu na równej powierzchni.

Włóż drzwi oraz lufcik, a następnie na konstrukcję frontu ułóż arkusz poliwęglanu zgodnie z rysunkiem 1. Pamiętaj o stronie poliwęglanu z ochroną UV z punktu 3. Komórki poliwęglanu powinny być skierowane w dół, pionowo. Wyrównaj go ze wszystkich stron i przymocuj za pomocą wkrętów samogwintujących do ramy frontu zgodnie z wywierconymi otworami. Zamocuj poliwęglan śrubami również do drzwi i lufciku. Wytnij poliwęglan dokładnie po łuku.

Dla zestawu rozszerzonego szklarni CEPRA marki CYLTIVO: przyklej pełną taśmę na górnej części poliwęglanu, gdzie masz otwarte kanaliki. Od dołu zastosuj taśmę paroprzepuszczalną oraz profile czołowe z nawierconymi otworami (profil powinien być docięty i dopasowany do drzwi oraz prawej i lewej strony frontu).

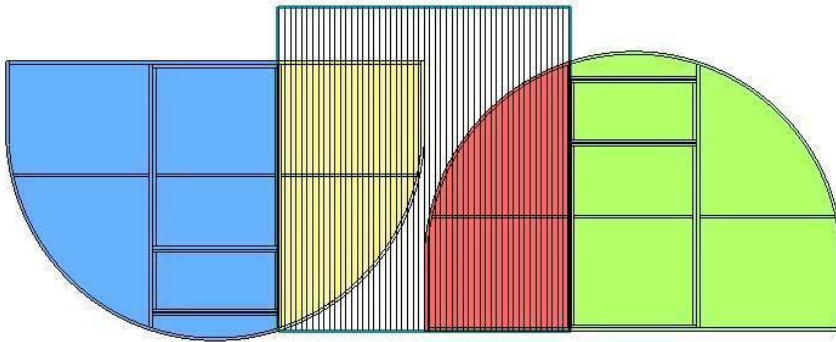


Rysunek 2. Schemat cięcia poliwęglanu

**Uwaga!** Montuj i docinaj poliwęglan zgodnie ze schematami, aby nie zabrakło materiału!

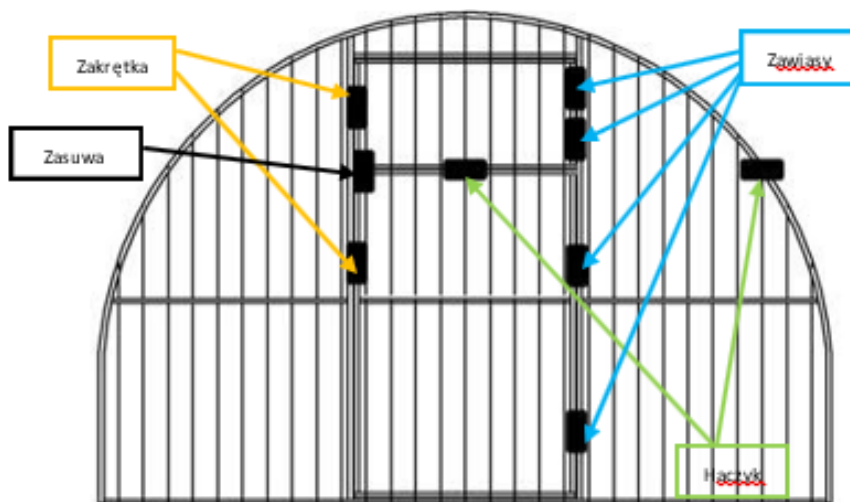
W ten sam sposób przymocuj poliwęglan na pozostałą część powierzchni frontu (Rysunek

3). Zamocuj za pomocą śrub i wytnij wzdłuż łuków.



Rysunek 3. Schemat cięcia poliwęglanu na pozostałych częściach końców szklarni

Następnie zamontuj zawiasy, zakrętki, zasuwy, haczyki na drzwiach i lufciku za pomocą wkrętów samogwintujących 4mm, 2x16 mm, jak pokazano na rysunku 4. Wszystkie dodatkowe elementy mocowane są na zewnątrz poliwęglanu (rysunek 5).



Rysunek 4. Schemat mocowania zawiasów



Rysunek 5 - zdjęcie zawiasów szklarni



Wytnij szczeliny na poziomych i pionowych krawędziach lufciku i drzwi, aby się otworzyły. Umieść haczyki na frontach i oczka pod haczyki na drzwiach.

**Uwaga!** Szczeliny w poliwęglanie na drzwiach oraz między drzwiami i lufcikiem powinny być wykonane dopiero po przymocowaniu poliwęglanu do frontów oraz przykręceniu akcesoriów (zawiasy, haczyki itp).

## Krok 2. Montaż ramy

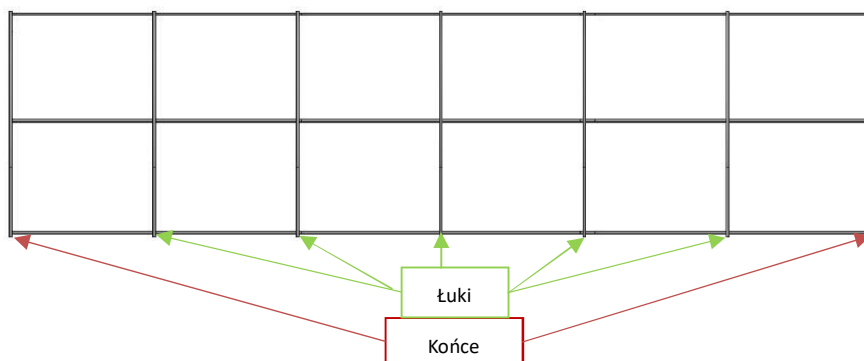
Jak już mamy poliwęglan zamontowany na frontach, możemy przystępować do montażu szkieletu metalowego szklarni. Fronty i łuki będziemy łączyć za pomocą 5 rzędów elementów poprzecznych. Skręcamy je za pomocą śrub, wkrętów i nakrętek zgodnie z wywierconymi otworami.

Do frontów przykręcamy elementy poprzeczne początkowe (bez zwężania) zgodnie z wywierconymi we frontach otworami za pomocą śrub M6 (numer 8 w tabelce) (Rysunek 6).

Przykręć początkowe elementy poprzeczne (bez zwężania) do łuku od wewnętrznej strony szkieletu szklarni.

Dalej wydłużamy poprzeczki: do elementów poprzecznych początkowych (bez zwężania) wstaw elementy poprzeczne (ze zwężeniem).

Początkowe elementy poprzeczne	Elementy poprzeczne (zwężenie z jednego końca)	Elementy poprzeczne (zwężenie z jednego końca)	Początkowe elementy poprzeczne
--------------------------------	--	--	--------------------------------



Rysunek 6 - wzajemne położenie poprzeczek i łuków ramy szklarni (na przykładzie szklarni o długości 6 m, widok z boku)

Dla szklarni długości 4m zamontuj drugi front.

### Krok 3. Pokrycie ramy poliwęglanem komorowym

Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie wypoziomować miejsce, na którym będzie stała szklarnia. Jeśli chcemy zmontować szklarnie w ziemi, to należy wykopać otwory w ziemi po obu stronach na całej długości szklarni, przynajmniej tak głębokie jak długość kotw w kształcie litery T. Wstaw konstrukcję metalową w taki sposób, aby kotwy w kształcie litery T całkowicie były w ziemi, a dolna część frontu była równo z podłożem. Wyrównaj szkielet szklarni za pomocą poziomicy i dokręć mocno wszystkie śruby.

Do pokrycia szklarni, która będzie stała na ziemi są potrzebne arkusze o wymiarach 6x2,10 m.

Jeśli szklarnia będzie stała na podmurówce, możesz zostawić standardową długość arkusza 2,1x6m lub dopasować długość arkusza do wysokości podmurówki.

Przed montażem należy zdjąć folię ochronną z obu stron arkusza. Aby nie pomylić strony, zaznacz stronę, na której jest ochrona przed UV. Ważne, żeby ta strona była zawsze skierowana do słońca.

Na końcówki arkuszy (strona z otwartymi kanalikami) które będą dotykały ziemi czy podmurówki, naklejamy taśmę paroprzepuszczalną (szaro-żółta) i zakładamy profile czołowe U. Zakładamy je po założeniu taśmy paroprzepuszczalnej na samym dole, w profilach należy nawiercić małe otwory, w celu łatwiejszego odprowadzania wody na zewnątrz poliwęglanu zabezpieczenia komór na samym dole.

W ten sposób chronimy komórki poliwęglanu przed zabrudzeniami, zachowuje się poziom przepuszczalności światła i wydłuża się żywotność płyt poliwęglanu.



Układamy pierwszy arkusz startowy na ramę, aby uzyskać „daszek” o długości 5-6 cm (Rysunek 7)



*Rysunek 7 – sposób układania pierwszego arkusza startowego na ramę („daszek” 5-6cm)*

Płyty poliwęglanu montujemy na zakładkę, zostawiając krótkie „daszki” nad jednym i drugim frontem. Płyty przekładamy z jednej na drugą stronę, powtarzając kształt łuku (komórki poliwęglanu „patrz” w dół). Najpierw montuje się panele początkowe (skrajne), następnie środkowe. Płyty muszą być dokładnie wyrównane i naciągnięte, dokręcone wkrętami samogwintującymi, zaczynając od górnych otworów na łuku. Upewnij się, że poliwęglan szczelnie dotyka łuków, bez tworzenia „fal”.

Jeśli szklarnia będzie stała na wietrznym obszarze, zamiast wkrętów samogwintujących można użyć taśmy mocującej (sprzedawanej osobno) do przymocowania poliwęglanu do łuków.

Zasyp dół w taki sposób, aby dolna część poliwęglanu była całkowicie pokryta ziemią.

**Uwaga!** Usuń folię ochronną po obu stronach arkusza!

#### Krok 4. Instalacja szklarni

Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie wyrównać teren, na którym będzie stać szklarnia. Włóż kotwy do łuków oraz zamontuj fronty po obu stronach (rysunek 8).

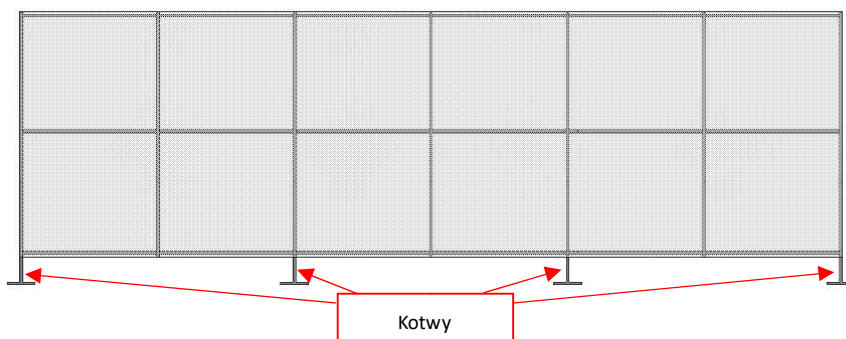
**Uwaga!** Pamiętaj, aby przymocować kotwy za pomocą śruby samogwintującej z nakrętką.

Jeśli chcemy zamontować szklarnie w ziemi, to należy wykopać otwory w ziemi po obu stronach na całej długości szklarni, przynajmniej tak głęboko, jak długość kotwy w kształcie litery T. Wstaw konstrukcję metalową w taki sposób, aby kotwy w kształcie litery T były całe w ziemi, a dolna część frontu była równo z podłożem. Wyrównaj szkielet szklarni za pomocą poziomicy i dokręć mocno wszystkie śruby.

Przy montażu szklarni w terenie wietrznym, a także na glebach bagiennych i piaszczystych, konieczne jest wzmocnienie standardowego mocowania (kotwy T), które w szklarni CEPRA marki CULTIVO są w zestawie. Długość takich zakotwieżeń musi być co najmniej pięćdziesiąt centymetrów.

Należy pamiętać, że producent nie jest w stanie ocenić stanu gruntu i warunków naturalnych w miejscu montażu szklarni, dlatego decyzję o dodatkowym mocowaniu szklarni do podłoża pozostawia kupującemu (w przypadku samodzielnego montażu szklarni) lub firmie, która wykonała montaż szklarni. Niemniej jednak producent zaleca stosowanie dodatkowego mocowania.

Aby zamontować szklarnię, możesz również użyć drewniany lub betonowy fundament.



*Rysunek 8 - montaż kotew do ziemi*

**Uwaga!**

Nie pozostawiaj zmontowanej szklarni bez mocowania do fundamentu lub ziemi.

Podczas montowania szklarni na terenie narażonym na wiatr należy zapewnić dodatkowe mocowanie szklarni kotwami mocującymi w ziemi bądź zalecamy montaż bezpośrednio na fundamencie, zapewnia to stabilność konstrukcji i większą odporność na podmuchy wiatru.

Przy silnych podmuchach wiatru drzwi i otwory wentylacyjne w szklarni należy zamknąć klamkami i haczykami. Nie instaluj szklarni w bliskiej odległości (mniej niż 2 m) od budynków, płotów i ogrodzeń. W zimie przy dużym opadach śniegu delikatnie go zsuwaj z dachu.

## **GWARANCJA**

Okres gwarancji na ramę szklarni wynosi 2 lata, na poliwęglan wynosi 5 lat od daty sprzedaży.

Gwarancja obejmuje wszelkie wady produkcyjne lub wady materiałowe.

Gwarancja nie obowiązuje, gdy:

- instalacja nie jest zgodna z instrukcją montażu;
- w przypadku naruszenia wymagań dotyczących działania produktu;
- podczas używania produktu do innych celów;
- w przypadku wystąpienia siły wyższej (klęski żywiołowe);
- w przypadku braku karty gwarancyjnej i dowodu zakupu produktu ze znakiem sprzedawcy.

## **KONSERWACJA SZKLARNI**

Aby szklarnia służyła przez długi czas, należy regularnie sprawdzać jej stan i utrzymywać ją w czystości.

### **1. Kontrola konstrukcji**

Regularnie sprawdzaj i w razie potrzeby dokręcaj śruby oraz mocowania.

Po silnym wietrze lub opadach skontroluj stabilność konstrukcji i stan kotew.

### **2. Zima i obciążenia**

Zimą usuwaj zalegający śnieg z dachu, aby nie przeciążyć konstrukcji.

Nie dopuszczaj do gromadzenia się lodu i ciężkich zanieczyszczeń.

### **3. Czyszczenie**

Myj szklarnię co najmniej raz w sezonie, używając letniej wody i łagodnego detergentu.

Nie używaj ostrych narzędzi ani silnych środków chemicznych.

### **4. Elementy ruchome**

Sprawdzaj działanie drzwi i okien, w razie potrzeby wyreguluj zawiasy i nasmaruj ruchome części.

**Regularna konserwacja zwiększa trwałość i bezpieczeństwo użytkowania szklarni.**