

## INSTRUKCJA MONTAŻU

---

### BRAMY ŁAMANEJ



[www.polbram.eu](http://www.polbram.eu)



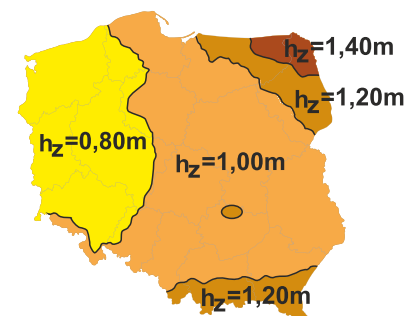
# SPIS TREŚCI

1. Przygotowanie podłoża .....	2
2. Elementy montażowe .....	3
3. Kolejność wykonywania czynności .....	3
4. Fundamenty .....	4
5. Wymiary ławy fundamentowej oraz montaż słupków .....	4
6. Montaż szyny jezdnej .....	5
7. Montaż rolek prowadzących .....	6
8. Montaż blokady otwarcia bramy .....	6
9. Konserwacja .....	7

## 1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

1. W celu poprawnego montażu i późniejszej pracy bramy należy wykonać ławę fundamentową.
2. Ława powinna być wylana tak, aby poziom podłoża nie był niższy od poziomu gruntu.
3. Dopuszcza się stosowanie kostki brukowej pod bramę. W takim przypadku ława musi być wykonana w taki sposób, aby przy ułożeniu kostki brukowej poziom podłoża nie był niższy niż poziom gruntu.
4. Głębokość fundamentu musi być dostosowana do lokalnych warunków i zależy od rodzaju gruntu oraz poziomu wód gruntowych. W zależności od położenia głębokość ławy wynosi od 0,8 m do 1,4 m w związku z różną głębokością przemarzania gruntu. Strefy przemarzania gruntu określają polskie normy PN-81 /B-03020.
5. Na gruntach niewysadzinowych ława fundamentowa wylewana pod bramę może być pomniejszona. Jednakże taka zmiana wymaga przeprowadzenia badań gruntu oraz konsultacji z montażystą z uprawnieniami budowlanymi.
6. Do wykonania ławy fundamentowej należy użyć betonu klasy co najmniej C20, C25. Prace muszą być wykonane przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane.
7. Należy odczekać odpowiedni czas (różny w zależności od warunków pogodowych) po wylaniu betonu zanim przystąpimy do instalacji bramy.

Strefy przemarzania gruntu w Polsce



$h_z$  - zalecana głębokość zależnie od strefy przemarzania

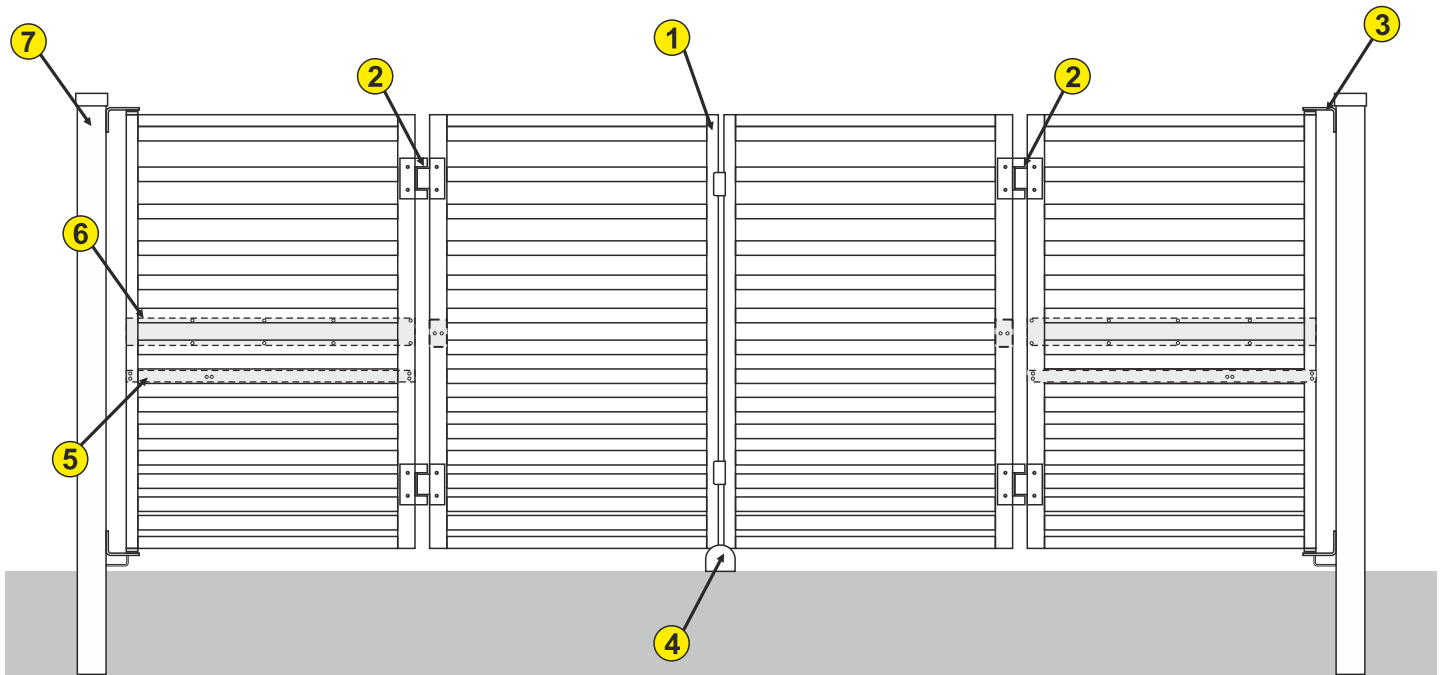


**UWAGA!**  
REKLAMACJE ZWIĄZANE Z  
USTERKAMI SPOWODOWANYMI  
PODNIENIEM SIĘ GRUNTU  
NIE BĘDĄ UWZGLĘDNIANE.



**UWAGA!**  
INSTRUKCJA MONTAŻU SKIEROWANA DO PROFESJONALNYCH INSTALATORÓW, OSÓB KOMPETENTNYCH ORAZ WŁAŚCICIELI  
WYBRANEGO PRODUKTU. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z CAŁĄ INSTRUKCJĄ.

## 2. ELEMENTY MONTAŻOWE

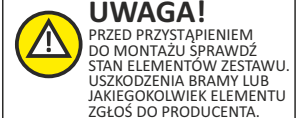


### SKŁAD ZESTAWU:

- ① BRAMA ŁAMANA
- ② ZAWIASY MIĘDZY SKRZYDŁAMI
- ③ ZAWIASY BRAMY MONTOWANE DO SŁUPÓW
- ④ OGRANICZNIK DOLNY ŚRODKOWY
- ⑤ LISTWA MONTAŻOWA DO AUTOMATU
- ⑥ MECHANIZM SKŁADANIA BRAMY
- ⑦ SŁUPKI

## 3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA CZYNNOŚCI

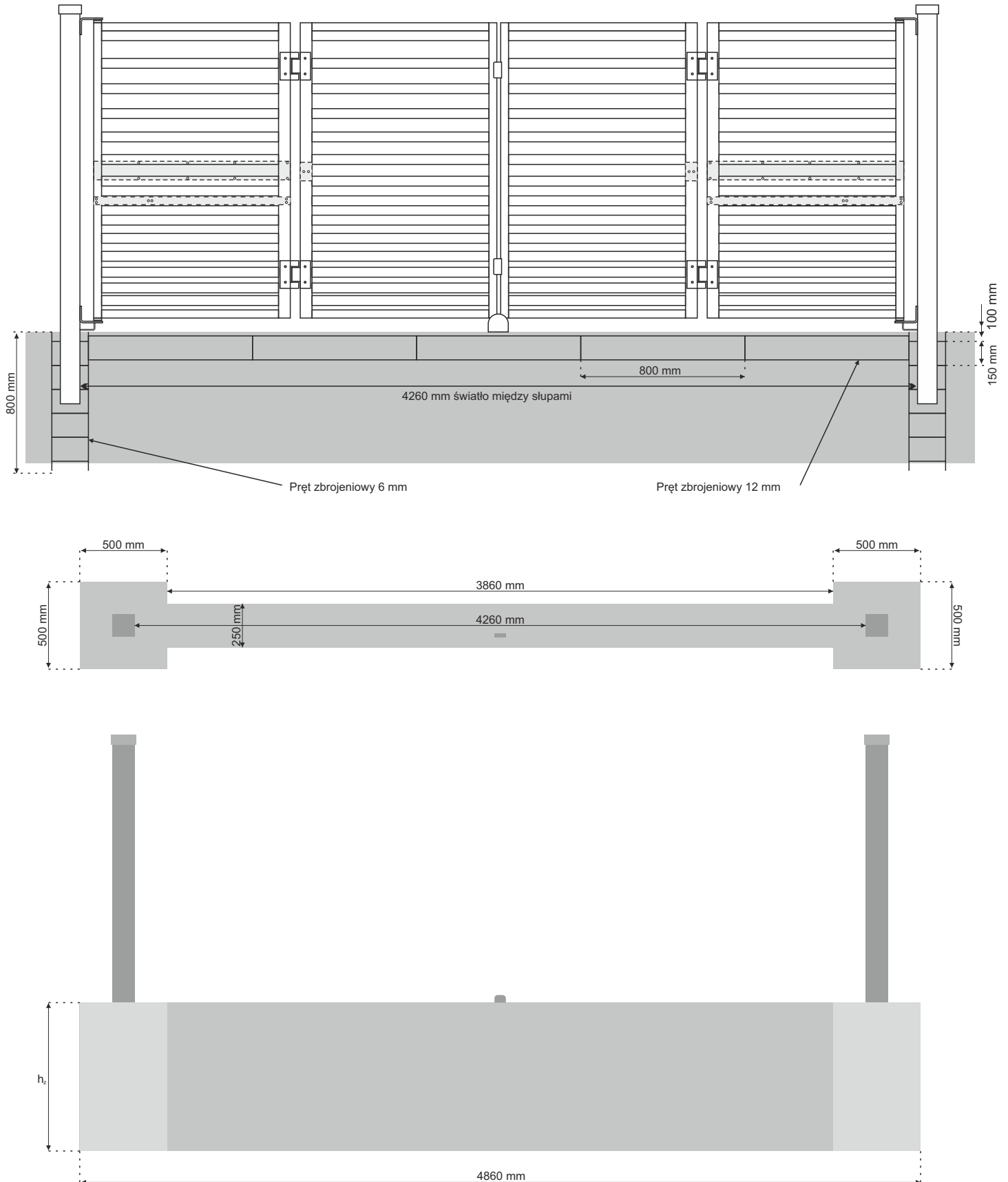
- ① WSTĘPNY MONTAŻ SKRZYDEŁ BRAMY NA ŁOŻYSKOWANE ZAWIASY
- ② REGULACJA RÓWNOLEGŁOŚCI SKRZYDEŁ WZGLĘDEM SIEBIE ORAZ PODŁOŻA
- ③ MONTAŻ MECHANIZMU SKRZYDEŁ Z ELEMENTAMI MOCOWANIA PRZY SŁUPACH
- ④ REGULACJA SKRZYDEŁ BRAMY
- ⑤ DOKRĘCENIE ŚRUBY BLOKUJĄCEJ MOŻLIWOŚĆ PRZEMIESZCZANIA SIĘ MECHANIZMU
- ⑥ PRZESMAROWANIE SWORZNI I ELEMENTÓW RUCHOMYCH



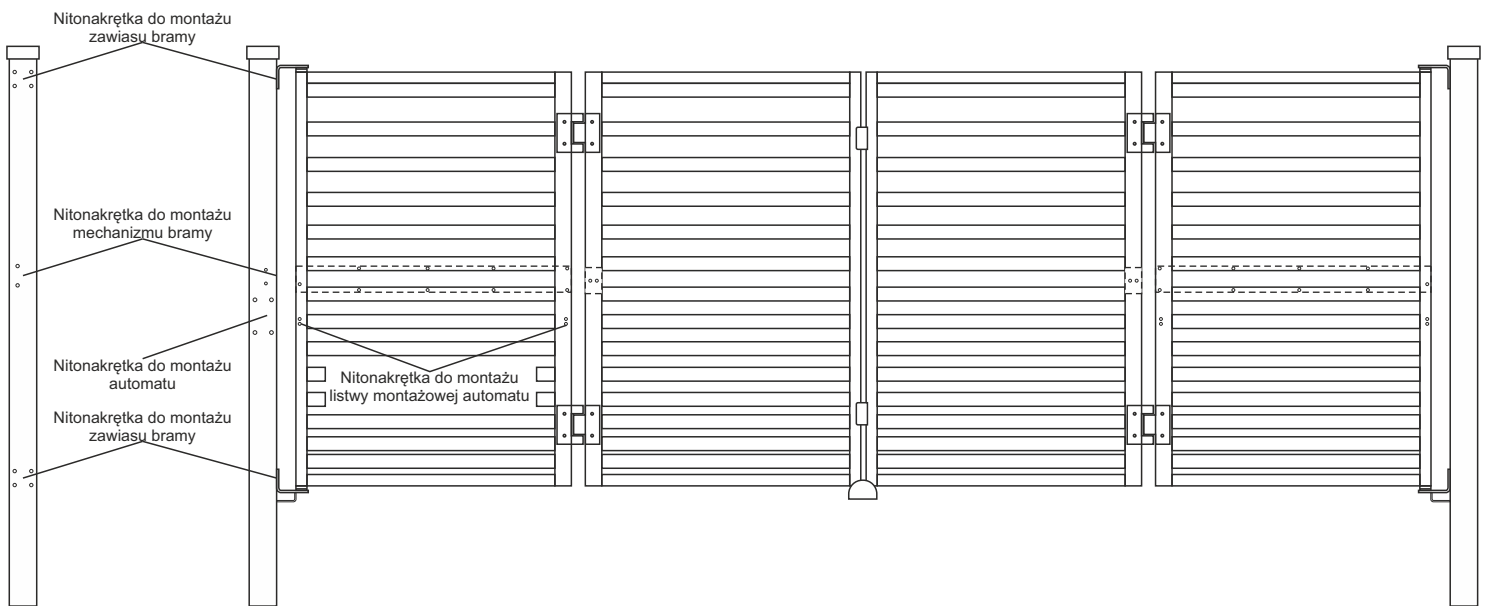
# 4. FUNDAMENTY

Do montażu bramy zaleca się wykonanie wykopu o wymiarach wg rysunku, na głębokości powyżej strefy przemarzania gruntu (zależna od obszaru geograficznego - sprawdzić na mapie). Jeżeli wartość ta nie jest znana, zalecana jest głębokość fundamentu powyżej 1200 mm.

W fundamencie należy zrobić zbrojenie. Zaleca się zastosowanie betonu klasy min (C20, C25). W fundamencie należy przewidzieć otwory do przepuszczenia przewodów elektrycznych.



## 5. MONTAŻ BRAMY

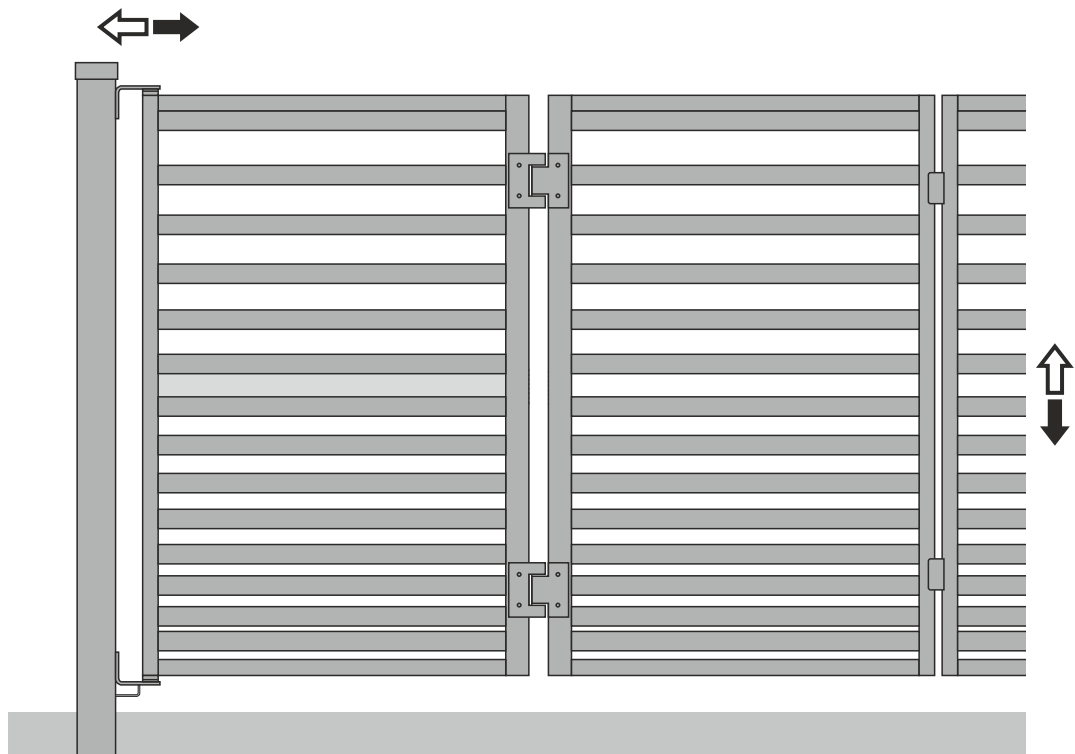


Większość mechanizmów bramy jest wstępnie zamontowana.

Montaż bramy rozpocząć od założenia skrzydeł bramy na łożyskowane zawiasy.

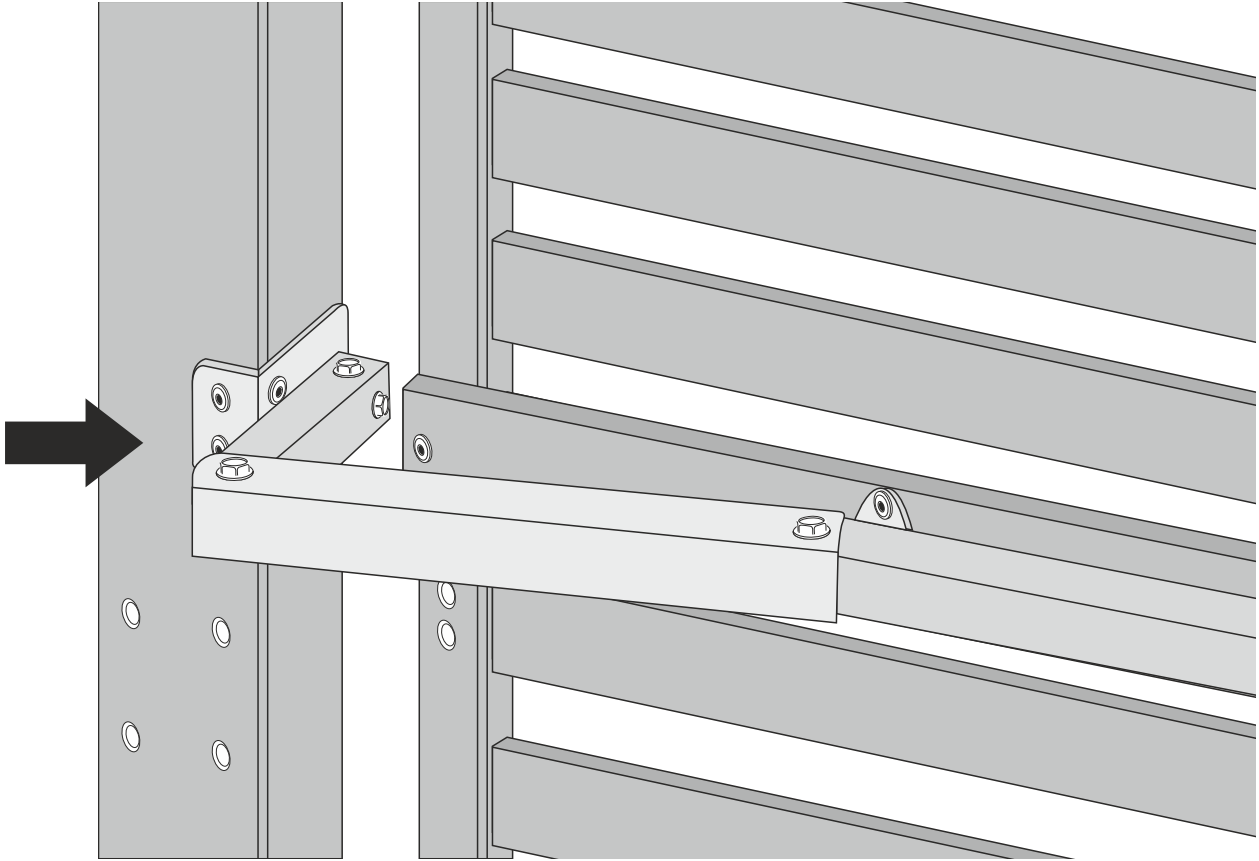
Skrzydło zakłada się na dolny zawias, ustala położenie skrzydeł i montuje górny zawias.

Po zamontowaniu skrzydeł należy wyregulować równoległość skrzydeł względem siebie oraz podłoża. Regulacja na zawiasach w odpowiednich kierunkach powoduje podnoszenie lub opuszczanie skrzydeł bramy (zgodnie ze strzałkami na rysunku)

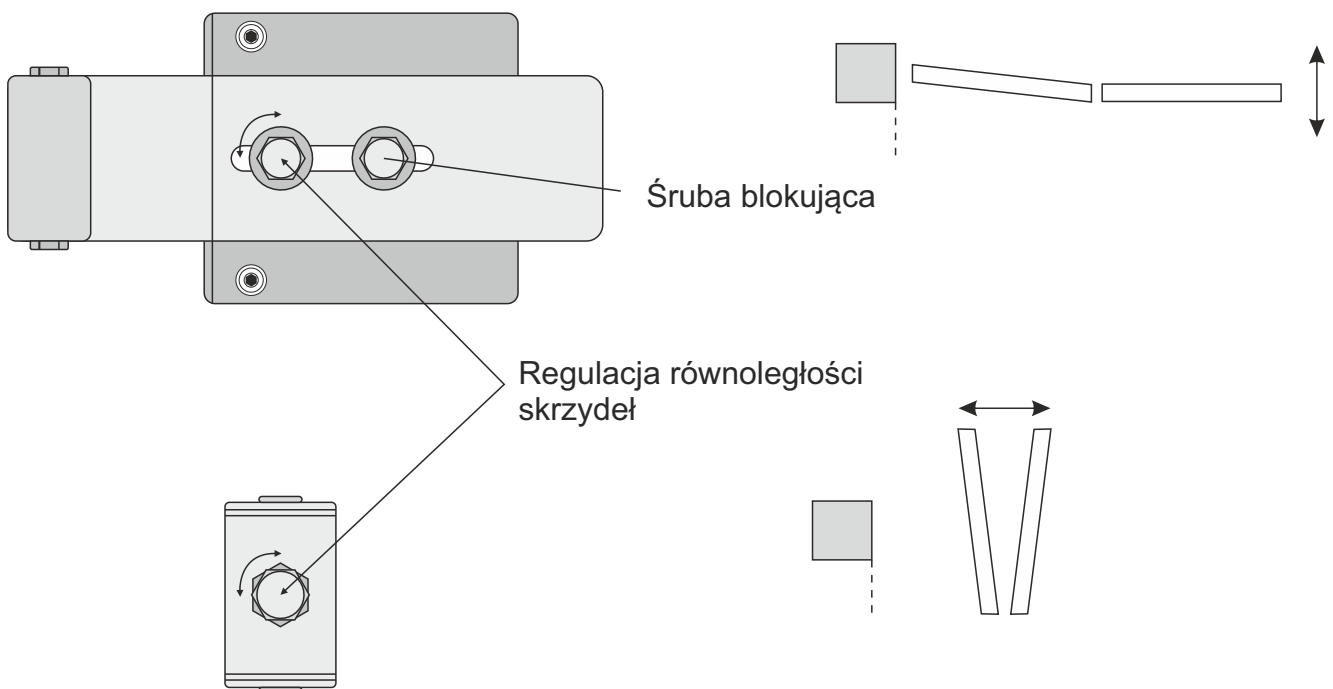


## 5. MONTAŻ BRAMY

Na kolejnym etapie należy połączyć mechanizm skrzydeł bramy z elementami mocowania przy słupach (widok od strony wewnętrznej)

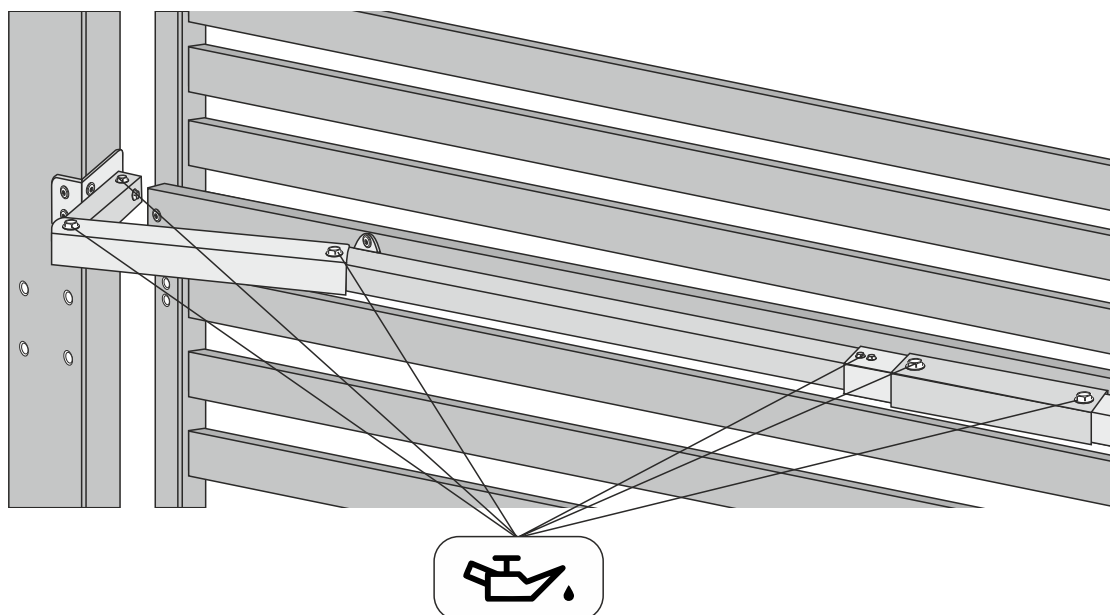


W kolejnym etapie należy dokonać regulacji skrzydeł bramy - należy odblokować śrubę kluczem 13, a potem za pomocą odpowiedniej śruby regulacyjnej wyregulować równoległość skrzydeł podczas otwarcia (klucz 17) oraz zamknięcia (klucz 13). Następnie należy dokręcić śrubę blokującą możliwość przemieszczania się mechanizmu.

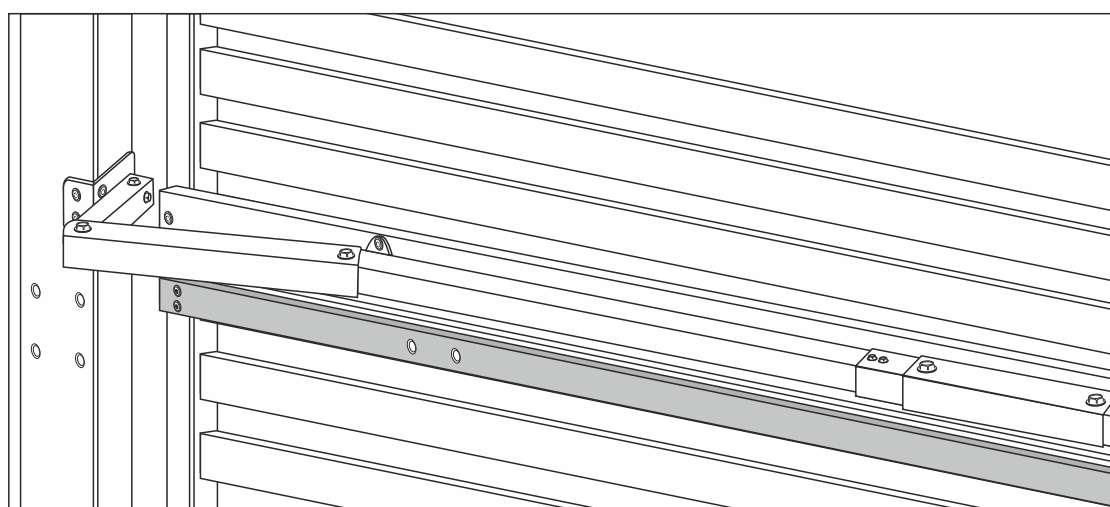


## 5. MONTAŻ BRAMY

Po prawidłowym zamontowaniu mechanizmu otwierania bramy, należy przesmarować wszystkie elementy ruchome i sworznie.



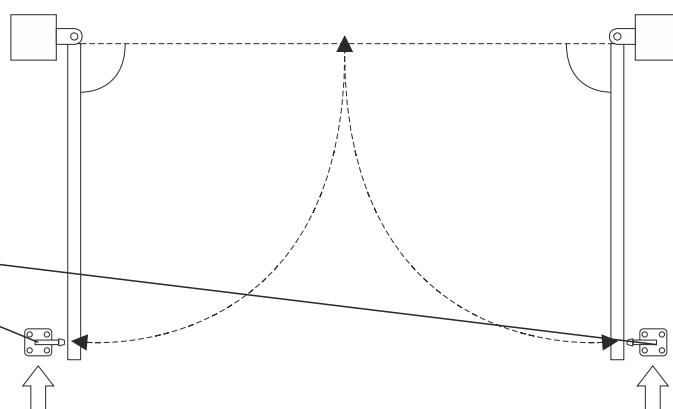
W kolejnym kroku należy zamontować listwę montażową do automatu.



Przed zamontowaniem automatyki konieczny jest montaż ograniczników maksymalnego otwarcia bramy. Ich brak może doprowadzić do uszkodzenia bramy.



\*ELEMENT DO DOKUPIENIA



Montażysta



Polbram Steel Group Sp. z o. o. Sp. K.  
Kleszewo 44, 06-100 Pułtusk  
NIP: 568 161 93 11

+48 (23) 692 06 84  
info@polbram.eu

**Made in Poland**



Deklaracje właściwości produktów  
dostępne na stronie [www.polbram.eu](http://www.polbram.eu)



[www.polbram.eu](http://www.polbram.eu)