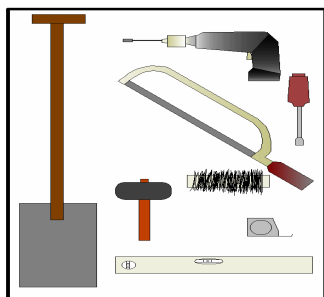


# INSTRUKCJA MONTAŻU OGRODZEŃ ROYAL FENCING



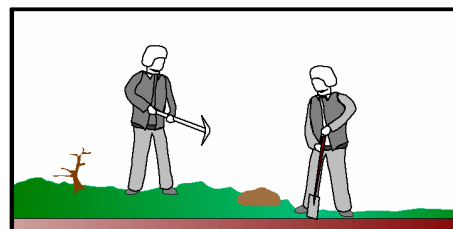
Rys.1

W skład zestawu narzędzi wchodzi:

- szpadel,
- piła ręczna ( brzeszczot ),
- wkrętarka,
- wkręta,
- poziomnica z pionem,
- poziomniczka zawieszana na sznurku,
- młotek gumowy
- sznurek
- miara 5 m,

## I. Przygotowanie terenu:

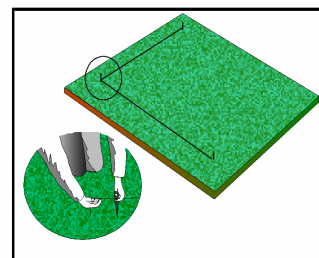
- usunąć przeszkody i zniwelować lokalne nierówności terenu przed ustawieniem ogrodzenia ( Rys. 2 )
- w miarę potrzeby wykonać podmurówkę
- dla ułatwienia montażu ogrodzenia usunąć krzewy i wysoką trawę w linii ogrodzenia.



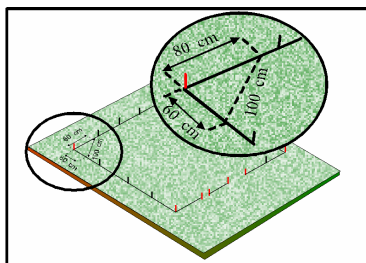
Rys.2

## II. Wytaczanie:

- Oznaczyć punkty krańcowe i miejsca załamania ogrodzenia palikami drewnianymi lub kredą w przypadku utwardzonego podłoża (np. betonu) – Rys. 3;
- jeżeli ogrodzenie musi być załamane pod kątem prostym to wyznaczamy go korzystając z konstrukcji trójkąta prostokątnego o bokach 60, 80 i 100 cm (na bokach linii ogrodzenia zaznaczamy od punktu załamania odcinki o długości 60 na jednym boku i 80 cm na drugim boku; końce tych odcinków muszą być oddalone od siebie o 100cm )

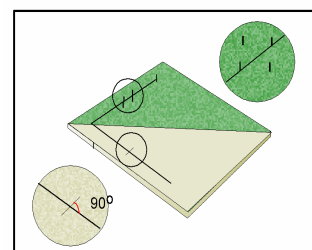


Rys.3



Rys.4

- Wyznaczyć położenie bram i furtek; jeśli to możliwe należy te punkty rozmieścić tak, aby odległość pomiędzy nimi była wielokrotnością modułu ogrodzenia ( jeśli to nie jest możliwe sprzedawca pomoże dostosować wymiary ogrodzenia do rzeczywistych wymiarów)
- sprawdzić, czy wymiary w terenie zgadzają się z wymiarami ogrodzenia]. ( Rys. 4)

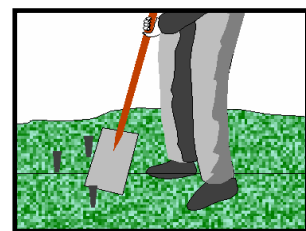


Rys.5

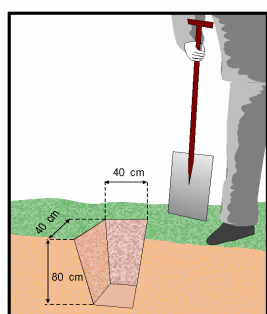
- Wyznaczyć miejsca położenia słupków oznaczając palikami (lub kredą) oś słupka prostopadłą do linii ogrodzenia; paliki wbić w odległości umożliwiającej wykonanie wykopu – ok. 0,5m od linii ogrodzenia. Rys.5

## III. Montaż słupków wkopywanych w grunt z użyciem betonu:

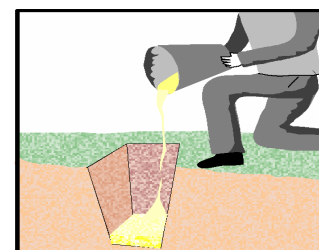
- Wykonać wykopy pod słupki o wymiarach 40 x 40 cm i głębokości 60 do 80 cm, w zależności od rodzaju gruntu i strefy przemarzania (sprzedawca doradzi) ( Rys.6 i 7 ). Na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piasku 5 do 10 cm ( Rys. 8 ).



Rys.6



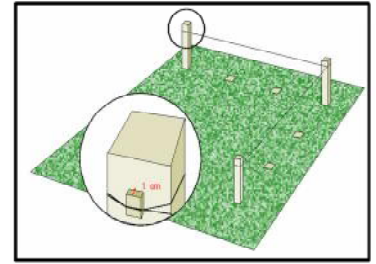
Rys.7



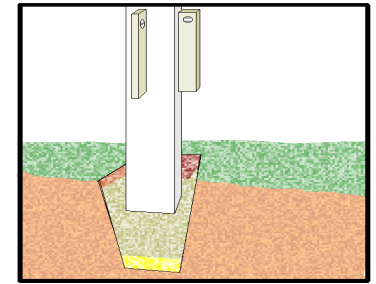
Rys.8

#### IV. Stabilizacja słupków:

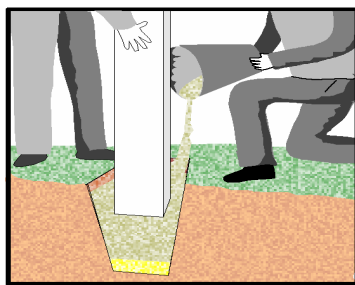
- ustawianie słupków należy rozpocząć od słupków skrajnych i w miejscach załamania
- po prawidłowym ich ustawieniu w pionie i ustabilizowaniu (jak niżej) należy rozciągnąć sznurek od strony zewnętrznej ogrodzenia umieszczając pod sznurkiem podkładki dystansowe o grubości ok. 1 cm (wszystkie jednakowej grubości), co ułatwi ustawienie pozostałych słupków w jednej linii. ( Rys 9)
- Ustawić słupki w pionie (sprawdzić poziomnicą na dwóch prostopadłych ściankach słupka) – Rys 10, a następnie wypełnić wykop i wewnątrz słupka piaskiem lub mieszanką betonową (w przypadku wypełniania piaskiem, słupki narożne, bramowe oraz co trzeci słupek ogrodzenia należy wypełnić betonem). Wypełnianie wnętrza słupka piaskiem lub betonem można ograniczyć do 1/3 jego wysokości (nie dotyczy to słupków bramowych, w których zaleca się dodatkowo umieszczenie min. dwóch prętów zbrojeniowych, o średnicy 10 – 12 mm, przy narożnikach słupka. ( Rys.11,12 )



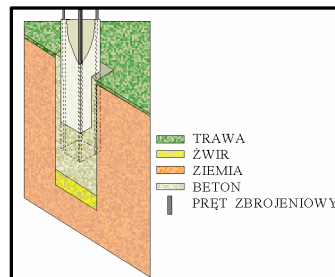
Rys.9



Rys.10



Rys.11



Rys.12

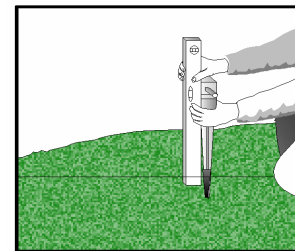
#### V. Montaż słupków z użyciem tulei ziemnej:



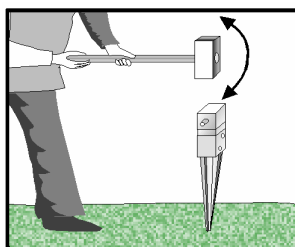
Rys.13

1. Postępować zgodnie z punktami I i II.
2. W przygotowanym uprzednio do montażu miejscu należy ręcznie wbić w grunt tuleję ziemną. Rys. 13

3. Tak przygotowaną tuleję, pozycjonujemy z użyciem poziomnicy. Rys. 14



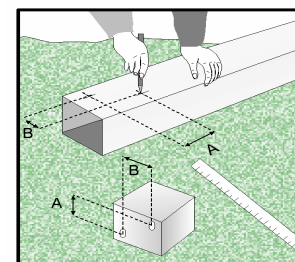
Rys.14



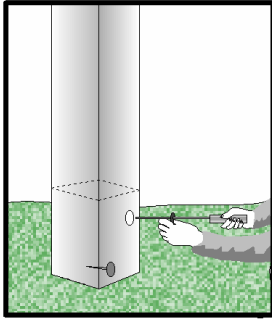
Rys.15

4. Następnie, wbijamy tuleję w grunt z użyciem młotka. ( do pomocy można wykorzystać drugą osobę, która zapobiegnie ewentualnemu przekrzywieniu tulei. - Rys. 15 )

5. W słupku trasujemy a następnie wiercimy otwory, odpowiadające otworom mocującym w tulei ziemnej zgodnie z Rys. 16



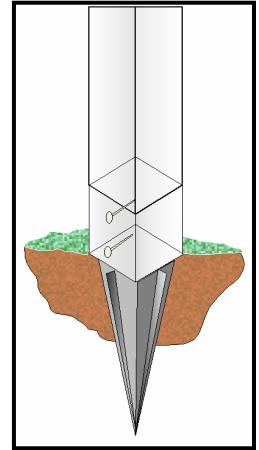
Rys.16



Rys 17

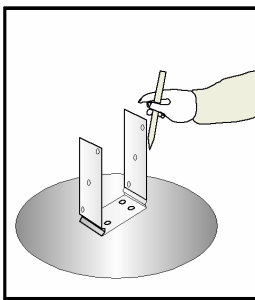
6. Po wywierceniu otworów należy nasadzić słupek na wystająca ponad grunt część tulei zgodnie z rozstawem otworów i za pomocą blacho wkrętów przymocować słupek do tulei. Rys 17

Rys.18 przedstawia przekrój właściwego montażu słupek i tulei ziemnej.



Rys 18

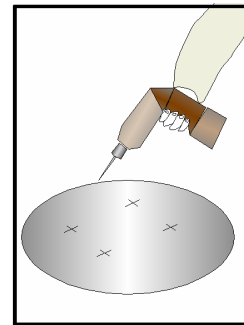
## VI. Montaż słupków z użyciem kotwy mocującej:



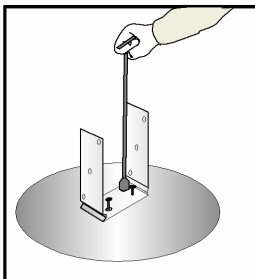
Rys. 19

1. Postępować zgodnie z punktami I i II.
2. W przygotowanym do montażu miejscu, należy przyłożyć kotwę i odznaczyć na podłożu miejsca wiercenia otworów. Rys. 19

3. W oznaczonych poprzednio miejscach wywiercić za pomocą wiertarki udarowej otwory pod kotki rozporowe. Rys. 20
4. W przygotowanych otworach umieścić kotki rozporowe.



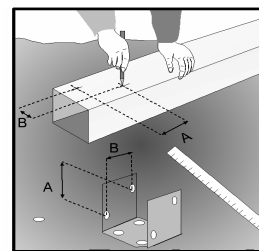
Rys.20



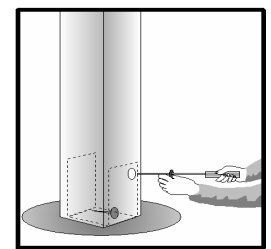
Rys. 21

5. Przyłożyć kotwę i za pomocą śrub przykręcić kotwę do podłoża. Rys.21

6. W słupku trasujemy a następnie wiercimy otwory, odpowiadające otworom mocującym w kotwie mocującej zgodnie z rysunkiem Rys.22
7. Po wywierceniu otworów należy nasadzić słupek na wystająca ponad grunt część kotwy zgodnie z rozstawem otworów i za pomocą blacho wkrętów przymocować słupek do kotwy Rys 23

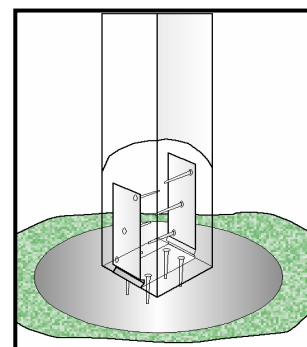


Rys 22



Rys 23

8. Rys. 24 przedstawia przekrój właściwego montażu słupek i kotwy.



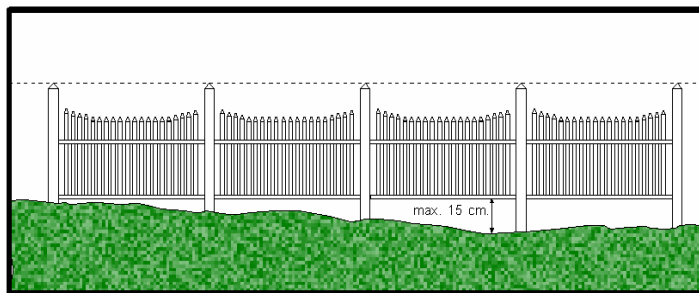
Rys. 24

## VII. Roźmierzenie wysokości słupek w przypadku spadków terenu :

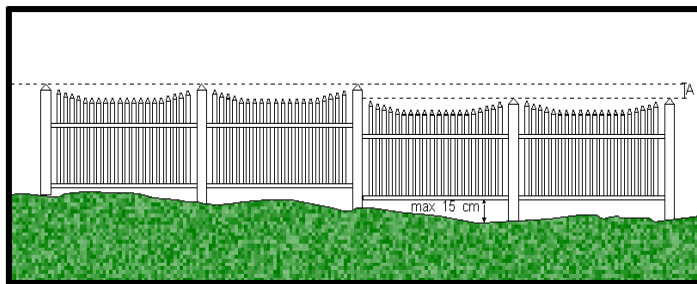
**UWAGA:** W przypadku wszelkich wątpliwości prosimy o zwrócenie się z pytaniami do sprzedawcy, który doradzi Państwu najlepsze rozwiązanie powstałego problemu.

### 1) spadek jednostajny

- przy małej różnicy poziomów (do 15 cm) można wykonać ogrodzenie w poziomie lub ustalić tylko jeden uskok w połowie długości (wielkość uskoku jest równa połowie różnicy poziomów – A) Rys. 25 i 26



Rys.25

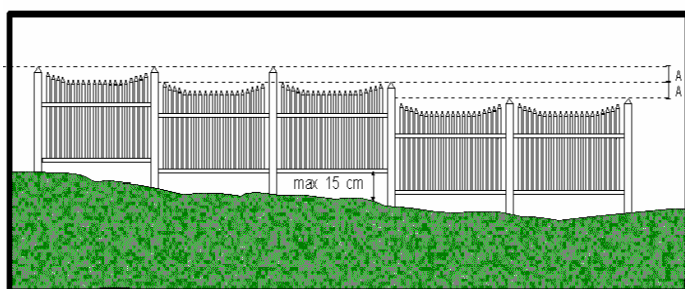


Rys.26



Rys.27

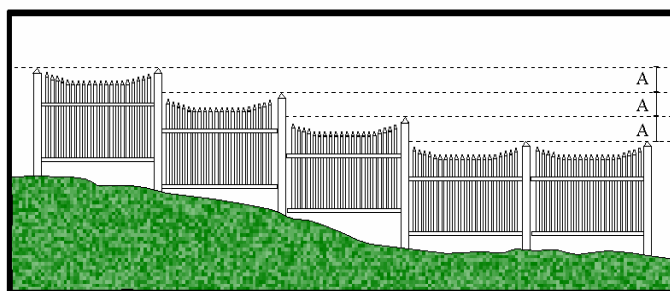
- przy różnicy poziomów powyżej 15 cm uskoki należy rozmieścić równomiernie na każdym słupku; jeżeli uskoki te są mniejsze od 4 cm zaleca się wykonać uskoki co kilka słupków (tak aby jego wielkość mieściła się w granicach 3 do 15 cm) – Rys. 27 i 28



Rys.28

### 2) spadek niejednostajny:

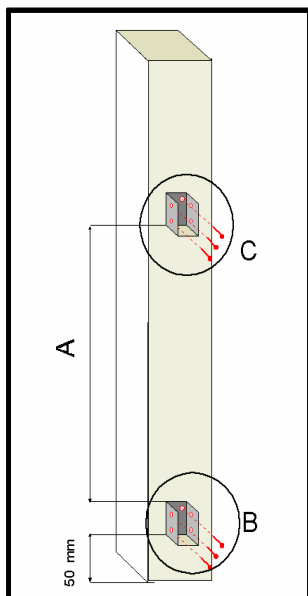
- przed przystąpieniem do wykonania ogrodzenia należy, w miarę możliwości, zniwelować większe nierówności terenu, tak aby spadki były łagodne
- uskoki górnego poziomu słupek należy rozmieścić tak, aby segment ogrodzenia zamocowany na wyższym słupku blisko grunty nie wystawał poza górną krawędź słupka niższego (w przypadku dużych uskoki należy zamówić słupki o większej długości) Rys.29



Rys.29

### 3) lokalne nierówności terenu

- dla ułatwienia montażu ogrodzenia zaleca się zniwelowanie lokalnych nierówności terenu

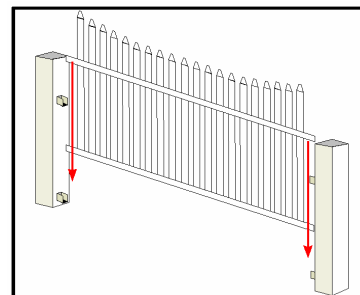


Rys.30

## VIII. Montaż sekcji ogrodzenia:

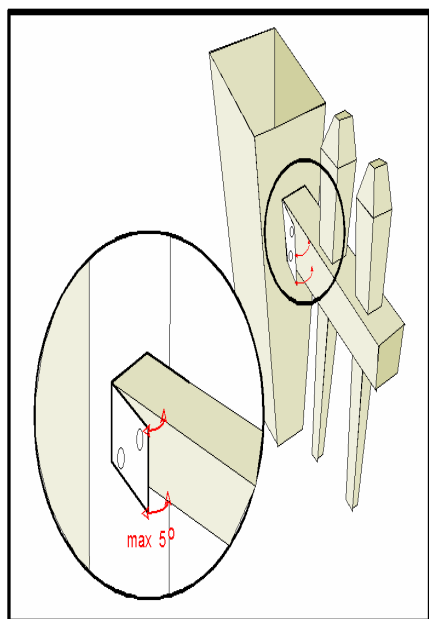
Mocowanie uchwytych sekcji ogrodzenia

- mocowanie uchwytych sekcji ogrodzenia należy rozpocząć od słupka położonego wyżej (w przypadku terenu ze spadkiem)
- dolny uchwyt ( B ) należy zamocować na wysokości zapewniającej minimalny prześwit między sekcją ogrodzenia, a podłożem
- uchwyt należy przykręcić blacho wkrętami do słupka po uprzednim rozmierzeniu jego położenia
- czynność powtórzyć z łącznikiem górnym ( C ), w odległości ( A ) zgodnej z wymiarami przyjętymi uprzednio w trakcie montażu sekcji. Rys. 30
- umieścić sekcję ogrodzenia w uchwytach na jednym słupku, ustawić sekcję w poziomie, zaznaczyć położenie uchwytych drugiego słupka; sprawdzić, czy sekcja nie wystaje ponad krawędź słupka
- odstawić na bok sekcje i zamocować łączniki do drugiego słupka
- umieścić sekcję w uchwytach, skontrolować poziom sekcji i przymocować wkrętami Rys.31

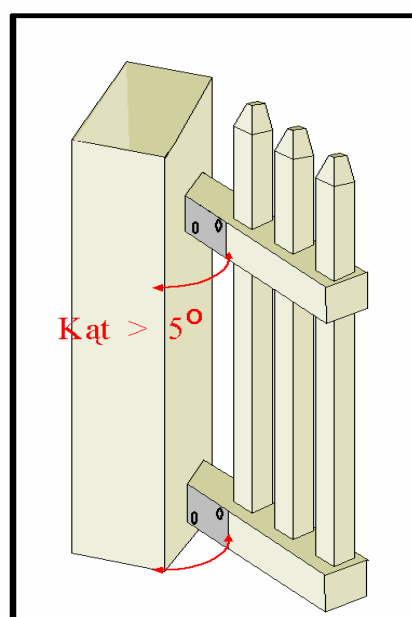


Rys.31

Mocowanie sekcji pod kątem ostrym do ścianki słupka jeżeli odchylenie sekcji nie przekracza  $5^\circ$  od kąta prostego lub linii ogrodzenia można ją zamocować przy użyciu łącznika systemowego jeżeli odchylenie sekcji jest większe niż  $5^\circ$  mocowanie sekcji do słupków należy wykonać za pośrednictwem kątowników metalowych; w takiej sytuacji odległość między słupkami należy zmniejszyć, a poprzeczki sekcji należy dociąć pod odpowiednim kątem ( Rys. 32 i 33 )



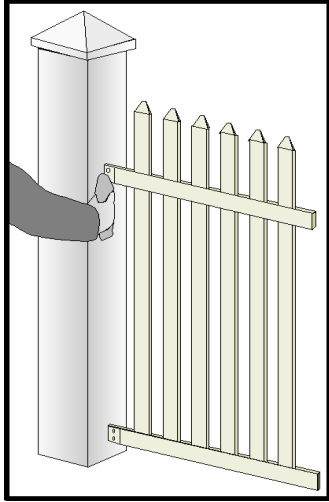
Rys.32



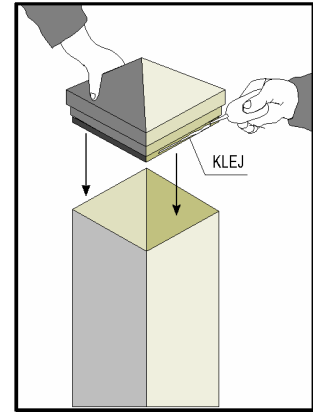
Rys.33

## **IX. Wykończenie:**

- ostatnią czynnością jest zamocowanie czapek słupków; po nałożeniu kleju (na obwodzie wewnątrz czapeczki) należy ją nasunąć do ustalonego poziomu – w przypadku niewielkich nierówności górnych krawędzi słupków poziom słupków ogrodzenia można wyrównać głębokością nasunięcia czapeczek Rys.34



Rys.35



Rys.34

- po zmontowaniu ogrodzenia zanieczyszczenia na powierzchni elementów usunąć delikatną wilgotną szmatką przy użyciu detergentów; w przypadku mocniejszych zabrudzeń (np. oleje smary lub farba ) należy przetrzeć powierzchnię rozpuszczalnikiem Rys. 35

## **X.Konserwacja**

Konserwacja ogranicza się do umycia powierzchni elementów płotu myjką ciśnieniową lub wilgotną szmatką z detergentem

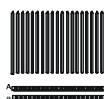


## INSTRUKCJA ZŁOŻENIA OGRODZENIA ROYAL FENCING

I. Każdy karton ROYAL FENCING zawiera:

- 1 poprzeczkę perforowaną dwustronnie (A)
- 1 poprzeczkę perforowaną dwustronnie (A1)\*
- 1 poprzeczkę perforowaną jednostronnie (B)
- 19 szt. szczebelków zakończonych ozdobną „czapeczką”

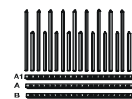
\* dotyczy ogrodzenia typu : pergolowego ( rys 1 c)



Rys 1a



Rys 1b



Rys 1c

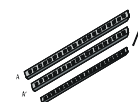
**UWAGA: Przed przystąpieniem do montażu sekcji należy przygotować poszczególne elementy zgodnie z Rys. 1a, Rys. 1b lub Rys. 1c**

II. Ustawić poprzeczkę obustronnie perforowaną ( A ) nad poprzeczką perforowaną jednostronnie ( B ) zgodnie z rysunkiem 2.

W przypadku ogrodzenia typu pergolowego, nad poprzeczką A ustawić poprzeczkę A1 ( Rys 2a)

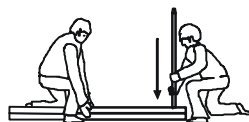


Rys. 2



Rys. 2a

III. Przełożyć pierwszy szczebel przez poprzeczkę (A/A1), a następnie przez poprzeczkę (B)- Rys 3, aż do momentu zatrzaśnięcia się zatrzasku szczebla w poprzeczkę, zgodnie z rysunkiem 4.



Rys. 3



Rys. 4

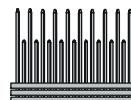
IV. Postępować zgodnie z instrukcją z punktu III, aż do uzyskania efektu jak na rysunku 5a, 5b lub 5c.



Rys. 5a

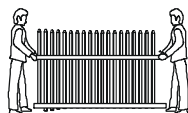


Rys. 5b

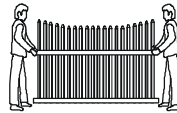


Rys. 5c

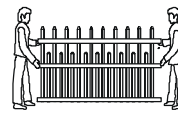
V. Następnie górną poprzeczkę (A) wciągnąć do góry na określoną wysokość, zgodnie z rysunkiem 6a, 6b. W przypadku ogrodzenia typu pergolowego do góry należy wciągnąć poprzeczkę (A) i (A1) zgodnie z rysunkiem 6c.



Rys. 6a



Rys. 6b



Rys. 6c