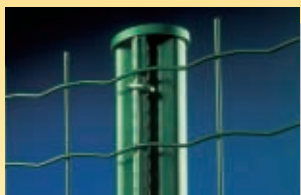


## **Siatki PANTANET i FORTINET**



**Podręcznik  
Instalatora**





## Kompletny system ogrodzeniowy zapewniający szybką i solidną instalację.

Do rozwiązania każdego problemu ogrodzeniowego BETAFENCE oferuje stosowny system ogrodzeniowy.

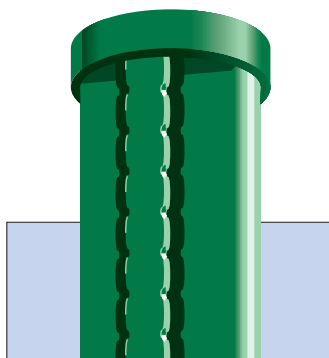
Komponenty są perfekcyjnie do siebie dostosowane, wykonane z wysokiej jakości surowców i w sposób zapewniający profesjonalny i szybki montaż.

## SPECYFICZNY SYSTEM UŁATWIAJĄCY MONTAŻ OGRODZENIA

Wszystkie elementy ogrodzenia są do siebie idealnie dostosowane. W czasie procesu rozwojowego poświęcono równie wiele uwagi profesjonalnemu wykończeniu, wyglądowi jak i stabilności oraz możliwości szybkiej instalacji ogrodzenia.

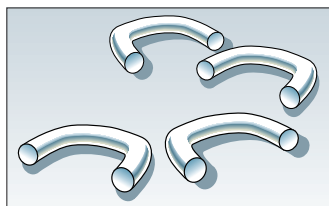
### SŁUPKI BEKACLIP®

Słupki ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz, zabezpieczone przed korozją i powleczone PVC. Wyposażone w nakładki i listwę umożliwiającą przytwierdzenie siatki do słupka.



### WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Klipsy wykonane ze stali nierdzewnej, służące do przymocowania siatki do słupków.

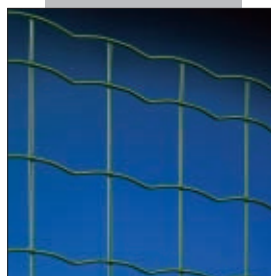


## SIATKA ZGRZEWANA



### Pantanet® Family

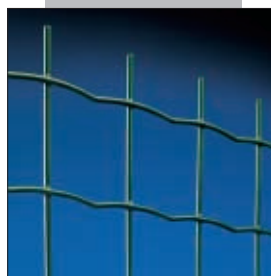
Siatka zgrzewana o prostokątnych oczkach 101,6 x 50,8 mm, ocynkowana i powleczona PVC. Grubość drutu: 2,00/2,50 mm.



### Pantanet® Protect

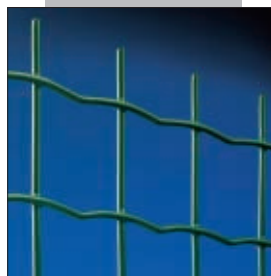
Siatka zgrzewana o kwadratowych oczkach 50,8 x 50,8 mm, ocynkowana i powleczona PVC. Grubość drutu:

- poziomy 2,00/2,50 mm,
- pionowy 1,80/2,20 mm.



### Fortinet® Medium

Siatka zgrzewana o bardzo wysokiej wytrzymałości, o kwadratowych oczkach 50,8 x 50,8 mm, ocynkowana i powleczona PVC. Grubość drutu: 2,45/2,95 mm.



### Fortinet® Super

Siatka zgrzewana o ekstra wysokiej wytrzymałości, o kwadratowych oczkach 50,8 x 50,8 mm, ocynkowana i powleczona PVC. Grubość drutu:

- poziomy 3,00/3,50 mm,
- pionowy 3,00/3,50 mm.



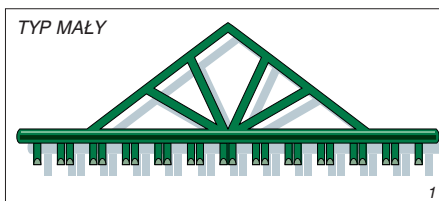
## NARZĘDZIA UŁATWIAJĄCE MONTAŻ OGRODZENIA

### Efektywność oznacza oszczędność czasu!

Ogrodzenia Pantanet® i Fortinet® są szybkie i proste w instalacji. Gwarantują również całkowite bezpieczeństwo. BETAFENCE dostarcza również narzędzia umożliwiające szybką i efektywną instalację ogrodzenia.

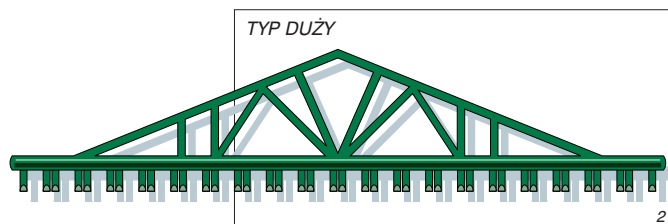
### GRZEBIEŃ NACIĄGAJĄCY

Służy do równomiernego rozciągnięcia siatki. Stosowany do siatki o wysokości do 1,20 m.



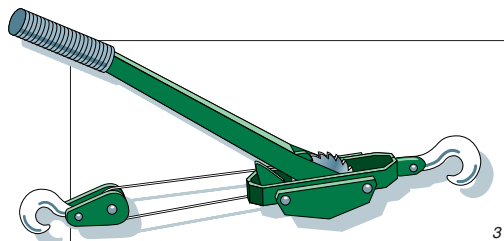
### GRZEBIEŃ NACIĄGAJĄCY

Służy do równomiernego rozciągnięcia siatki. Stosowany do siatki o wysokości od 1,50 m do 2,00 m.



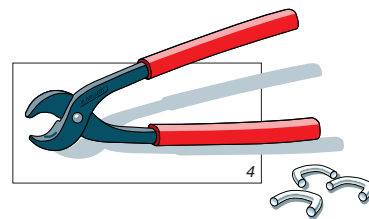
### TAKIEL

Służy do naciągania siatki. Moc naciągu: 1000 kg w przypadku Pantanet® Family, Pantanet® Protect; 3000 kg w przypadku Fortinet® Medium i Fortinet® Super.



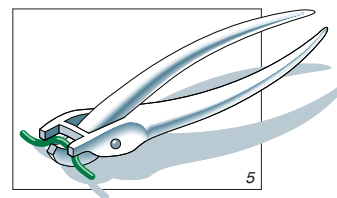
### OBCĘGI

Służą do mocowania klipsów na listwie łączącej słupki z siatką.



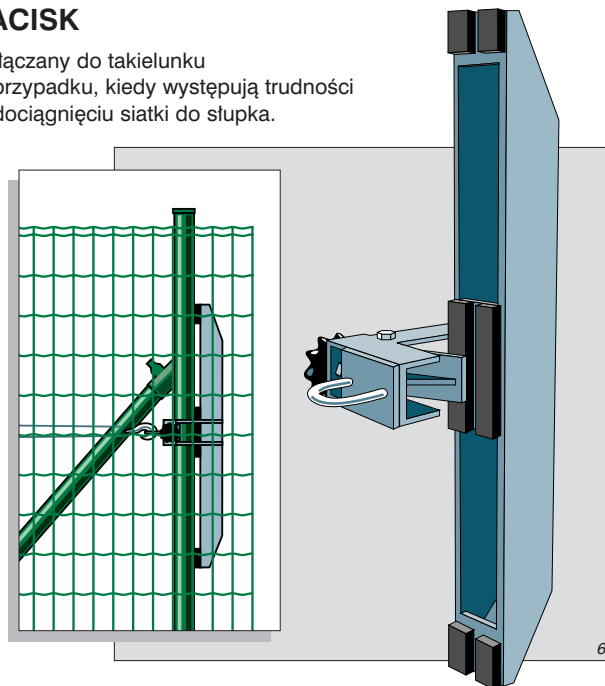
### SZCZYPCE KORYGUJĄCE

Regulują napięcie siatki (ściskają i zginają druty przebiegające poziomo).



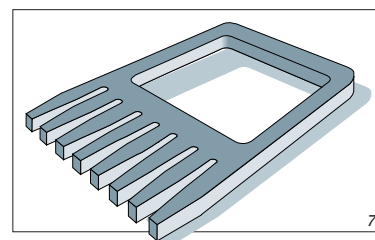
### ZACISK

Dołączany do takielunku w przypadku, kiedy występują trudności w dociągnięciu siatki do słupka.



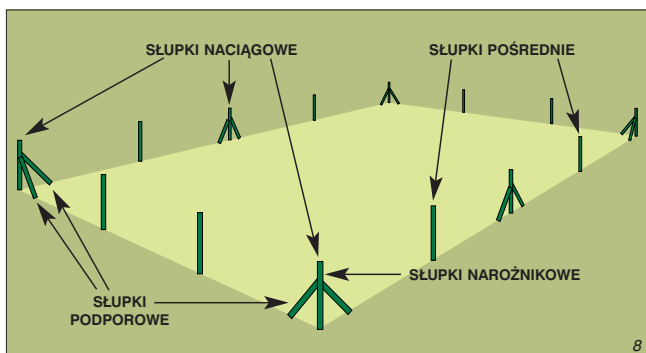
### WIDELEC NACIĄGAJĄCY

Służy do naciągania siatki na krótkich odległościach.





## System montażu na słupach Bekaclip®

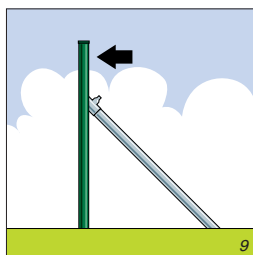


### SŁUPKI

Wszystkie słupki należy zabetonować ustawiając je w odpowiedniej pozycji. Słupki Bekaclip® należy ustawić listwą na zewnątrz ogrodzenia.

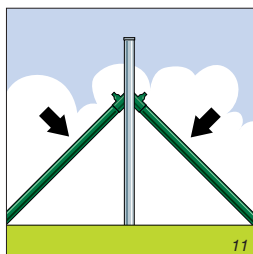
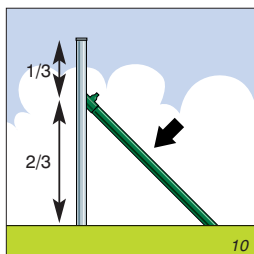
Słupki naciągowe są montowane:

- na początku i na końcu ogrodzenia,
- w każdym rogu,
- przy każdej zmianie kierunku ogrodzenia,
- w linii prostej:
  - co 50 m w przypadku Pantanet® Family, Pantanet® Protect i Fortinet® Medium,
  - co 25 m w przypadku Fortinet® Super.



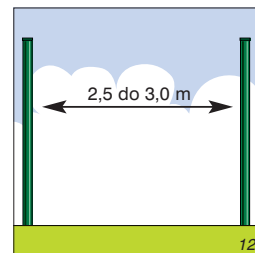
### SŁUPKI PODPOROWE

Słupki podporowe muszą być zamontowane do słupków na początku i na końcu ogrodzenia, słupków narożnikowych i słupków naciągowych.



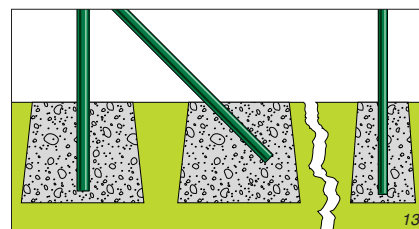
### SŁUPKI POŚREDNIE

Ustawiane są w odległości 2,5 do 3 m od siebie.



### FUNDAMENTY

Sposób wykonania fundamentów zależy od klasy i stabilności podłoża oraz rodzaju i długości siatki.



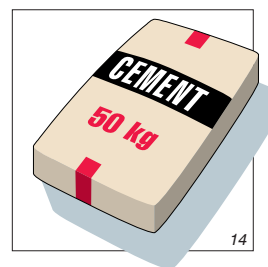
### WYMIARY FUNDAMENTÓW

		szerokość	głębokość
<b>Słupki naciągowe</b>	Pantanet® Family	30 x 30 cm	50 cm
	Pantanet® Protect	40 x 40 cm	50 cm
	Fortinet® Medium	40 x 40 cm	50 cm
	Fortinet® Super	50 x 50 cm	60 cm
<b>Słupki podporowe</b>	Pantanet® Family	30 x 30 cm	50 cm
	Pantanet® Protect	40 x 40 cm	50 cm
	Fortinet® Medium	40 x 40 cm	50 cm
	Fortinet® Super	50 x 50 cm	60 cm
<b>Słupki pośrednie</b>	Pantanet® Family	15 x 15 cm	50 cm
	Pantanet® Protect	15 x 15 cm	50 cm
	Fortinet® Medium	20 x 20 cm	50 cm
	Fortinet® Super	20 x 20 cm	50 cm

### JAKOŚĆ BETONU

Używany beton powinien być co najmniej średniej klasy.

Zastosuj się do wskazówek podanych na opakowaniu lub użyj gotowej mieszanki betonowej.

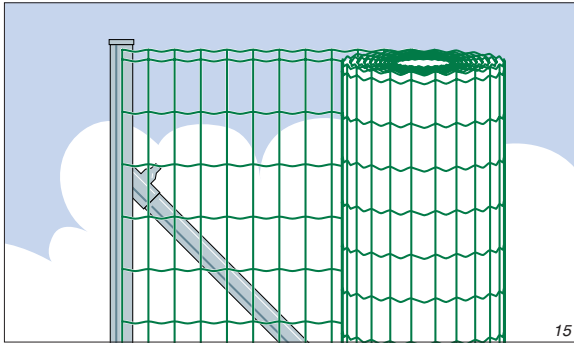




## Zakładanie siatki

**A** Rolkę siatki przymocowaną do słupka należy odwinąć i dociągnąć do następnego słupka naciągowego.

W sytuacji kiedy siatka jest za krótka i nie wystarczy na dociągnięcie do następnego słupka, należy połączyć ze sobą dwie rolki siatki (patrz: „Sytuacje specyficzne – łączenie rolek siatki”, szkic 26 i 27).

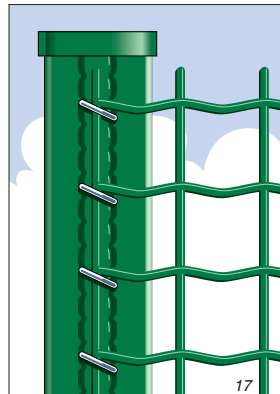
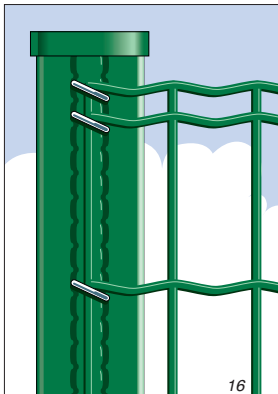


**B** Do przymocowania siatki do słupków używane są klipsy.

W przypadku słupków narożnikowych i naciągowych (stawianych na początku, na końcu oraz przy każdej zmianie kierunku ogrodzenia) spinacze zakładane są na każdym poziomo przebiegającym drucie.

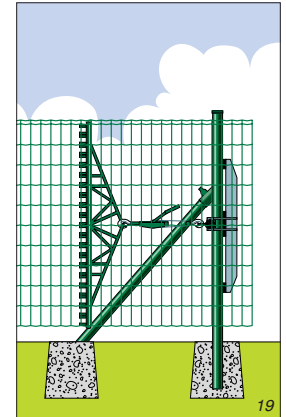
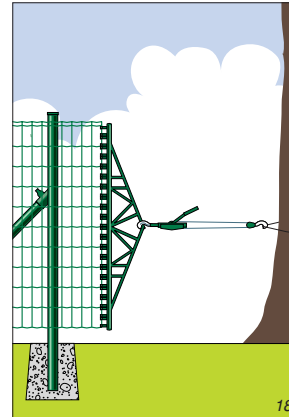
W przypadku słupków pośrednich klipsy zakładane są w sposób następujący:

- co 4 oczka (Pantanet®),
- co 8 oczek (Pantanet® Protect, Fortinet® Medium, Fortinet® Super).



**C** Do końca siatki zostaje zaczepiony grzebień naciągowy, takiel zaczepiamy z jednej strony do grzebienia, z drugiej strony do drzewa lub samochodu.

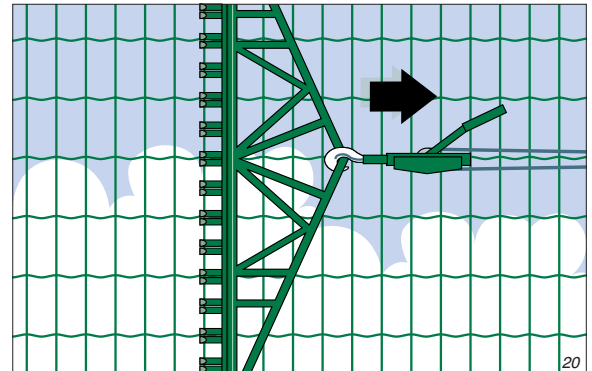
W przypadku kiedy zbyt mała przestrzeń obok słupka uniemożliwia naciągnięcie siatki, takiel należy zaczepić o następny słupek naciągowy.



**D** Siatka jest naciągana aż do momentu uzyskania gładkiej i równej powierzchni.

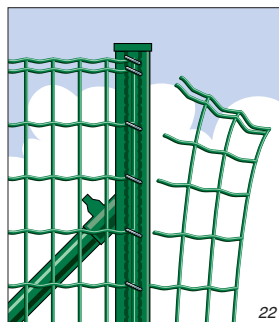
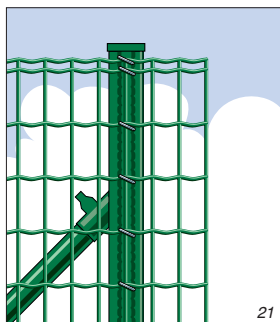
Maksymalna moc naciągu wynosi:

- 10 kg na poziomo przebiegający drut w przypadku Pantanet® Family i Pantanet® Protect,
- 15 kg na poziomo przebiegający drut w przypadku Fortinet® Medium,
- 20 kg na poziomo przebiegający drut w przypadku Fortinet® Super.



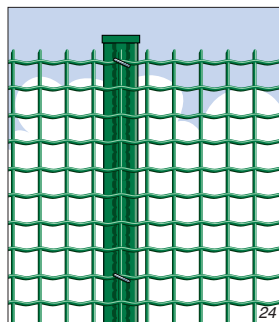
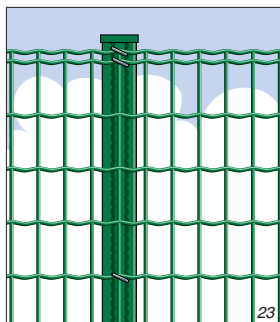


- E** Po naciągnięciu siatkę należy przymocować klipsami do słupków, a następnie zdjąć takiel. Siatka zostaje obciążona na wysokości oczka znajdującego się tuż za listwą mocującą.

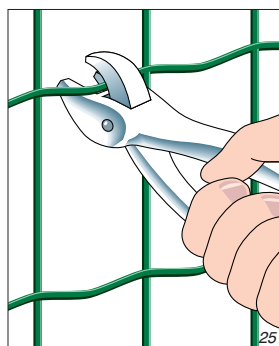
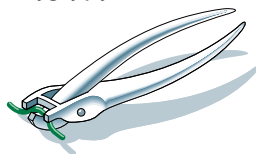


- F** Klipsy na słupkach pośrednich są montowane:

- co 4 oczka (Pantanet®),
- co 8 oczek (Fortinet®).



- G** W razie konieczności należy poprawić naciąg siatki za pomocą szczypców korygujących.

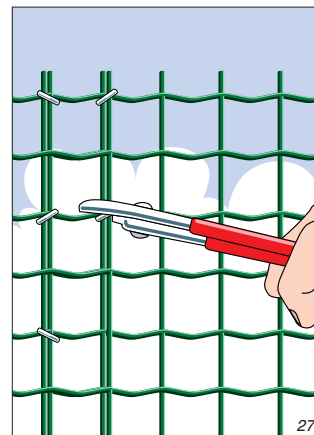
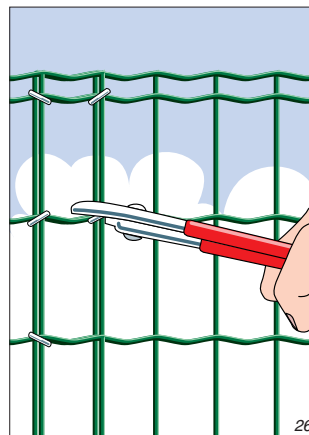


## Sytuacje specyficzne

### ŁĄCZENIE ROLEK SIATKI

Końcowe oczko jednej rolki nakłada się na pierwsze oczko następnej. Oczka zostają połączone spinaczami.

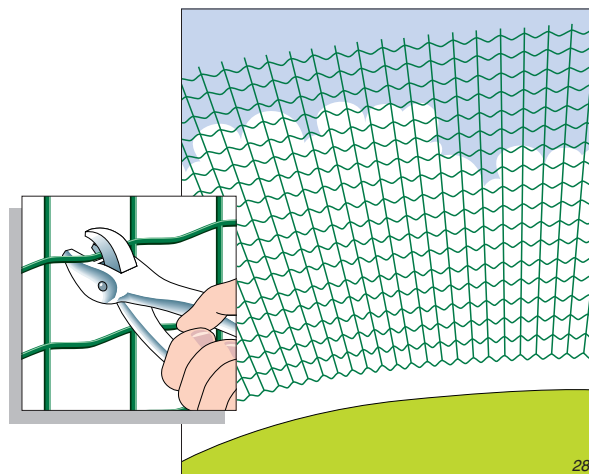
Aby zapobiec przesuwaniu się połączonych ze sobą oczek, klipsy należy zakładać w przeciwnych do siebie kierunkach.



### KORYGOWANIE NACIĄGU SIATKI

Obkurczenie oczka powoduje wzrost naprężenia siatki.

Za pomocą szczypców korygujących regulujemy naciąg siatki również na nierównym terenie.



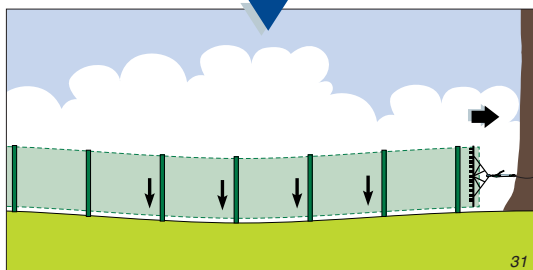
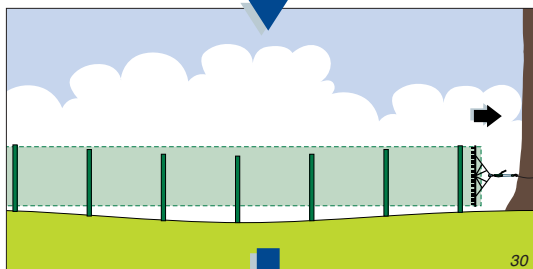
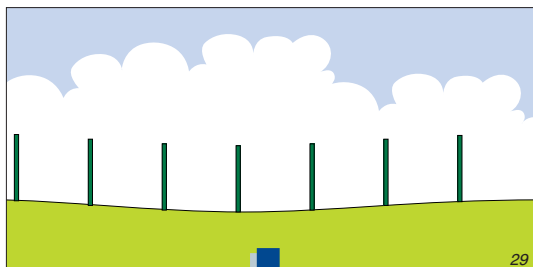


## MONTAŻ SIATKI PANTANET® FAMILY I PANTANET® PROTECT NA NIERÓWNYM TERENIE

Wysoka elastyczność siatki Pantanet® i Pantanet® Protect umożliwia jej montaż na nierównym terenie.

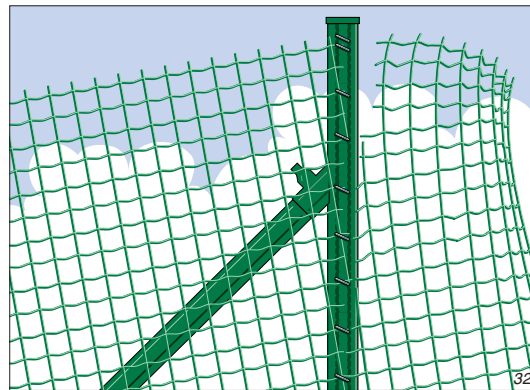
Po naciągnięciu siatki zostaje uniesiona w górę lub opuszczona w dół i przymocowana do słupków. Jeżeli to konieczne, naprężenie siatki należy poprawić szczypcami korygującymi. Elastyczność siatki Pantanet® i Pantanet® Protect jest tym wyższa im większa jest długość ogrodzenia wykonanego z jednej całości.

W przypadku ograniczonej długości siatki oraz znacznych nierówności terenu wskazane jest odcięcie siatki wzdłuż słupków napinających. Długość i sposób odcięcia siatki zależny jest od stopnia pochyłości terenu.



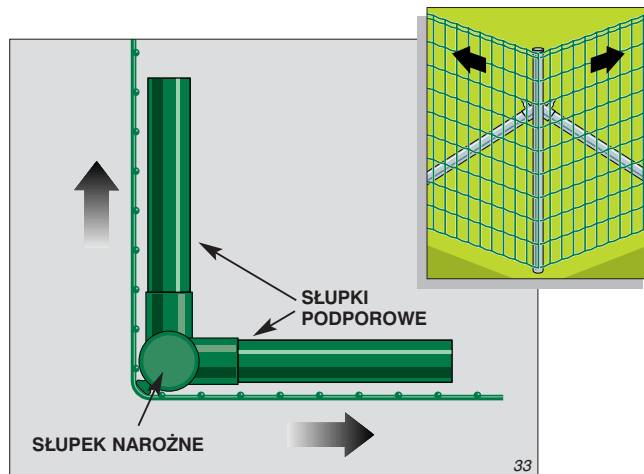
## MONTAŻ SIATKI FORTINET® MEDIUM I FORTINET® SUPER NA NIERÓWNYM TERENIE

Ze względu na dużą średnicę drutu oraz małe oczka siatki tego typu charakteryzują się dużą sztywnością, a tym samym niskim poziomem elastyczności. Dlatego też wskazane jest odcięcie siatki wzdłuż słupka naciągowego. Sposób odcięcia zależy od stopnia pochyłości terenu.



## WYKOŃCZENIE NAROŻNIKÓW

Na słupku narożnym listwa przytwierdzająca znajduje się po zewnętrznej stronie słupka. Słupki podporowe wspierają słupki narożnikowe z dwóch stron. W tym przypadku siatka naciągana jest w dwóch przeciwnych do siebie kierunkach.



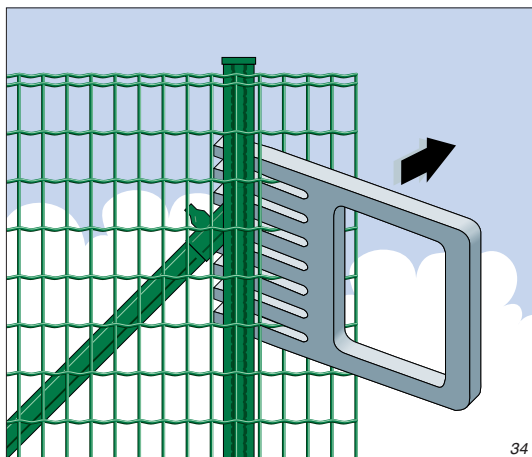


## PROFESJONALNY MONTAŻ NA SŁUPACH BEKACLIP

### NACIĄGANIE KRÓTKICH ODCINKÓW SIATKI

W tym celu wykorzystywany jest widelec naciągający.

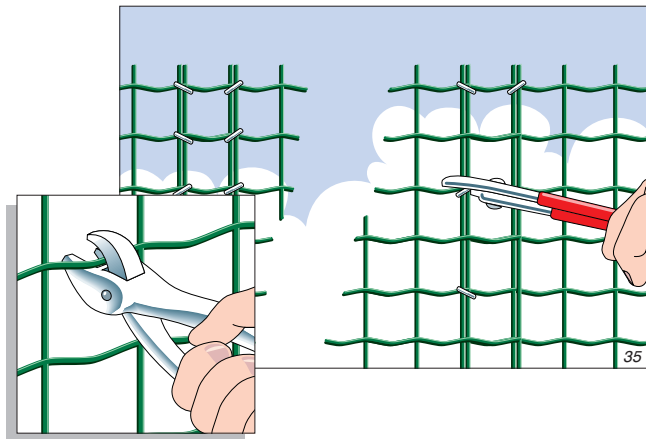
Widelec umieszczany jest w oczkach siatki znajdujących się tuż za słupkiem naciągowym. Widelec spełnia w tym przypadku rolę dźwigni. Po naciągnięciu siatki zostaje przymocowana klipsami. Naciąganie następuje od dołu w górę.



34

### NAPRAWA USZKODZONEGO OGRODZENIA

Uszkodzona część siatki zostaje wycięta i zastąpiona nowym elementem. Do korygowania naciągu drutu używane są szczypce korygujące.



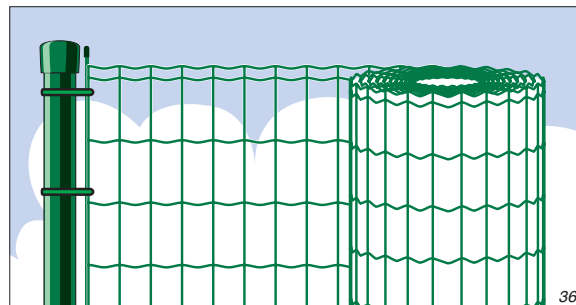
35



## MONTAŻ NA SŁUPACH OKRĄGLYCH

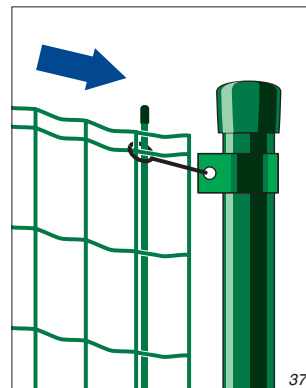
### System montażu na słupach okrągłych

- A** Przymocuj pręt napinający do pierwszego słupa oraz drutu brzegowego siatki za pomocą drutu wiązałkowego. Użyj podwójnego splotu drutu wiązałkowego, co dwa oczka siatki.

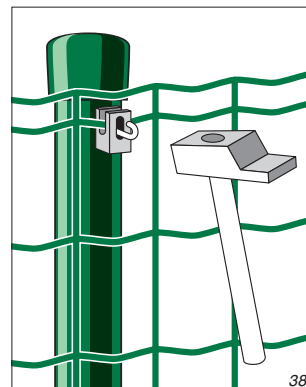


36

- B** Przymocuj obejmy napinające do słupa naciągowego co 40-50 cm. Przymocuj pręt napinający do trzeciego oczka siatki, licząc od jej krawędzi, używając podwójnego splotu drutu wiązałkowego. Jego koniec przymocuj do obejmy napinającej (lub napinacza). Następnie stopniowo naciągaj siatkę, dokręcając śruby poszczególnych obejm (lub napinaczy), aż siatka będzie dobrze naprężona a drut napinający znajdzie się jak najbliżej słupa napinającego. Zahacz górny drut o śrubę przelotki i wbij przelotkę w otwór słupa.



37

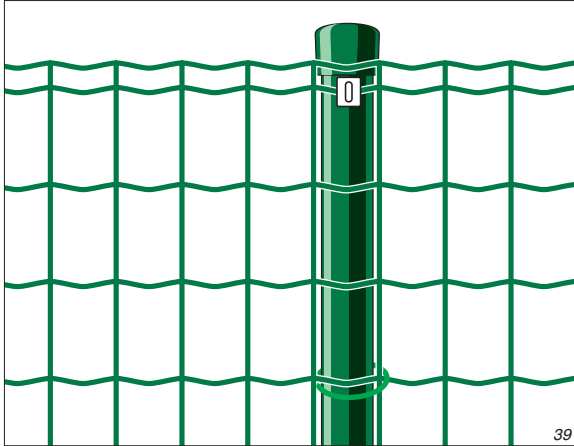


38

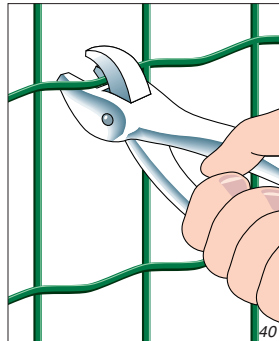
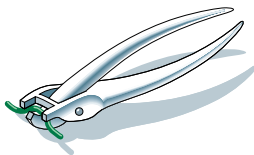




**C** Przymocuj siatkę do słupów pośrednich, stosując podwójny splot drutu wiązałkowego co 50 cm.



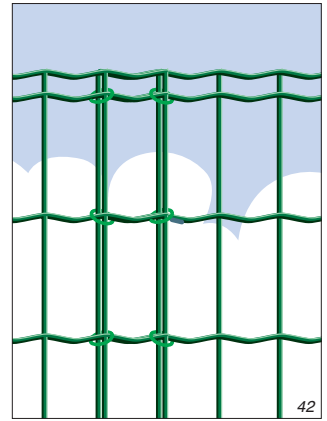
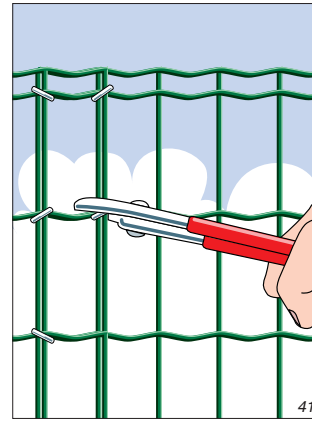
**D** Jeśli to konieczne, napięcie siatki korygowane jest przy użyciu szczypców korygujących.



## Sytuacje specyficzne

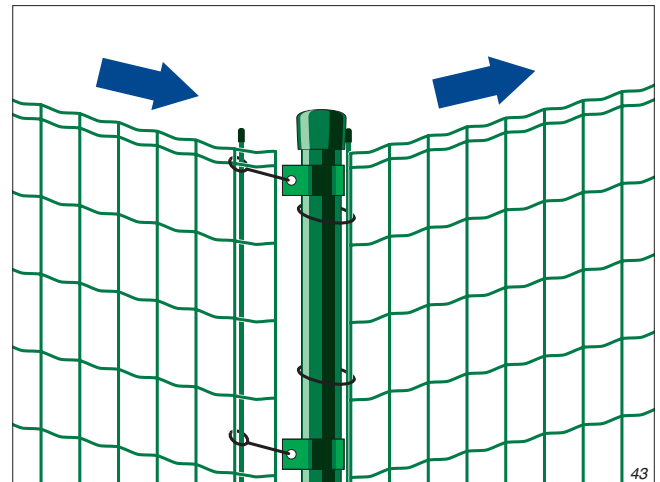
### ŁĄCZENIE ROLEK SIATKI

Końcowe oczko jednej rolki nakłada się na pierwsze oczko następnej. Oczka zostają połączone klipsami lub drutem wiązałkowym. Aby zapobiec przesuwaniu się połączonych ze sobą oczek, łączenia należy zakładać w przeciwnych do siebie kierunkach.



### MONTAŻ NAROŻNIKÓW

Napiąć siatkę przy użyciu obejm naciągowych przymocowanych do pręta napinającego, jak opisano wyżej. Przy następnym narożniku lub słupie naciągowym, powtórz tę samą procedurę.





## ZASTOSOWANIE

