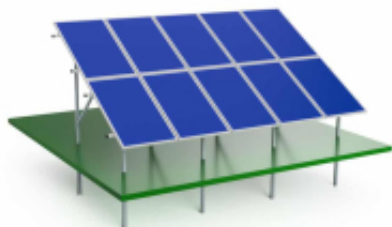


Link do produktu: <https://solarne.info/elementy-do-wykonania-konstrukcji-betonowanej-na-grunt-na-6-paneli-o-wym-do-230cm-x-114cm35mm-w-pionie-uklad-3x2-zabezpieczeniauziom-p-4383.html>



Elementy do wykonania konstrukcji betonowanej na grunt na 6 paneli o wym. do 230cm x 114cm/35mm w pionie układ 3x2 + zabezpieczenia+uziom

Cena brutto	1 509,45 zł
Cena netto	1 227,30 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	4 dni
Producent	SONET

Opis produktu

6 paneli

układ 3x2 w pionie

35 mm

grubość panela

164-230 cm

długość panela

24°

efektywny kąt pochylenia

O konstrukcji betonowanej na 6 paneli

To zestaw elementów do samodzielnego wykonania systemu montażowego na **6 paneli w pionie** w układzie 3x2 (3 panele w rzędzie, 2 rzędy), betonowanego w gruncie. W komplecie są zabezpieczenia i uziom, a waga zestawu według karty produktu wynosi 110 kg. Jest to kompletny system oprócz betonu do zalania.

Konstrukcja jest przewidziana na panele grubości 35 mm, o długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnie 114 cm. System nie jest przeznaczony do montażu na dachu. Montaż wymaga przycięcia elementów i wywiercenia otworów $\varnothing 10$, a szczegóły krok po kroku znajdziesz w zachowanej poniżej instrukcji.

Dla kogo jest ta konstrukcja



Właściciel działki

Idealne dla: 6 paneli na gruncie

Przykład: Układ 3x2 w pionie na konstrukcji zabetonowanej w gruncie.



Majsterkowicz

Idealne dla: Cięcie i wiercenie

Przykład: Potrzebne: piła kątowna, wiertarka z wiertłem $\varnothing 10$ i klucz francuski.



Mała elektrownia gruntowa

Idealne dla: Zabezpieczenia i uziom

Przykład: W zestawie zabezpieczenia i uziom do instalacji na gruncie.



Wymagający teren

Idealne dla: Wersja ze stężeniem

Przykład: W silnym wietrze konstrukcję można wzmocnić dodatkowymi zastrzałami (nie ma ich w zestawie).

Opinia eksperta

inż. Paweł Marczewski, Energy Systems Engineer

instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii, 13 lat praktyki – solarne.info / Komputery SONET S.C.

Co działa dobrze: (1) kompletny zestaw elementów konstrukcji, zabezpieczeń i uziomu, (2) stabilne posadowienie w betonie, (3) możliwość dodatkowego wzmocnienia zastrzałami przy silnym wietrze.

Czego trzeba być świadomym: w zestawie nie ma betonu, a konstrukcja wymaga ręcznego przycięcia elementów i wiercenia. System nie jest przeznaczony na dach i nie ma certyfikatów odporności na wiatr. Nie jest symetryczny: składa się z modułu na 4 i modułu na 2 panele. Zastrzały wzmacniające trzeba dokupić osobno.

Podsumowanie: Konstrukcja gruntowa 3x2 na 6 paneli 35 mm, betonowana w gruncie. Wymaga pracy własnej i zakupu betonu, a przed zakupem sprawdź wymiary swoich paneli.

Jak działa konstrukcja betonowana w gruncie

Posadowienie w betonie:

Szyny i panele:

Co to znaczy w praktyce:

Specyfikacja techniczna konstrukcji na 6 paneli

Zastosowanie

Typ produktu	Zestaw elementów do samodzielnego wykonania konstrukcji betonowanej
Liczba paneli	6
Układ paneli	3x2, w pionie
Miejsce montażu	Grunt (nie dach)

Panele

Grubość panela	35 mm
Długość panela	164-230 cm
Maks. szerokość panela	114 cm
Efektywny kąt pochylenia	24 stopnie

Konstrukcja

Profile nośne	Stalowe 40x60 oraz profile 40x40 (szyny)
Śruby	M10x120 i M10x140
Wyposażenie	Zabezpieczenia i uziom
Waga zestawu	110 kg

Zastosowania konstrukcji na 6 paneli

Produkty kompatybilne i uzupełniające

Stelaże 35 mm

Stelaże do gruntu, panele 35 mm

[Stelaże do gruntu, 35 mm →](#)

Elementy montażowe PV

Elementy montażowe do instalacji PV

[Elementy montażowe PV →](#)

Stelaże i konstrukcje

Stelaże, konstrukcje, zestawy montażowe

[Stelaże i konstrukcje →](#)

Jak dobrać konstrukcję

1. **Sprawdź grubość panela.** Konstrukcja jest przeznaczona na panele grubości 35 mm.
2. **Zmierz panel.** Długość powinna wynosić 164–230 cm, a szerokość nie więcej niż 114 cm.
3. **Zaplanuj prace ziemne.** Potrzebujesz sześciu wykopów i betonu, który nie wchodzi w skład zestawu.
4. **Oceń wiatr.** Przy silnych bocznych wiatrach przewidź dodatkowe zastrzały, które trzeba dokupić osobno.

Instrukcja montażu krok po kroku

Zestaw elementów do samodzielnego wykonania systemu montażowego na 6 paneli w pionie, w układzie 3x2 betonowanego w gruncie (3 panele w rzędzie, 2 rzędy). System nie jest przeznaczony do montażu na dachu ! (nie posiada certyfikatów bezpieczeństwa i odporności na np. wiatr)

Jest to kompletny system i zawiera wszystkie elementy prócz betonu do zalania. Montaż wymaga przycięcia elementów na wymaganą długość i wywiercenia otworów fi 10. Potrzebne narzędzia to piła kątowna, wiertarka z wiertłem do metalu fi 10 i klucz francuski do skręcania.

System na panele grubości 35mm, długość od 164 do 230 cm, szerokość maksymalna paneli 114cm

Wykonujemy z profili stalowych 40x60 elementy jak na rysunku i montujemy na śruby M10x120 (czerwone). Pod śruby wiercimy otwory fi 10. 3 takie komplety

UWAGA: trzy słupki trzeba przeciąć aby uzyskać elementy 140cm i 90cm, i 2 słupki trzeba przeciąć na połowy tj po 115cm (1 element 115cm pozostanie nieużyty)

Śruba żółta M10x140 łączy 3 elementy tj te 115cm i 230cm na zakładkę ok 6cm i zastrzał 90cm. 2 profile 40x40 o długości 235cm trzeba przeciąć na połowy.

Następnie wykonujemy 6 wykopów na zabetonowanie. W jednym kierunku oddalone o 200 centymetrów (jak na rysunku) a całe konstrukcje oddalone od siebie na odległość 210 cm i 110cm. Konstrukcja nie jest symetryczna. Jest moduł na 4 panele i

drugi moduł na 2 panele.

Ważne aby konstrukcje były równo i pionowo zabetonowane. Po zastygnięciu betonu montujemy profile 40x40 poziomo tj. skręcamy łącznikami cały profil 235cm i połówkę profilu o długości 117,5cm i takie 4 szyny montujemy na stelażu, przy czym 2 szyny na końcach u góry i u dołu, a pozostałe 2 na środku. ale oddalone od siebie o około 60cm

Na te szyny kładziemy panele i przymocowujemy klemami.

W przypadku spodziewanych silnych bocznych wiatrów konstrukcję można dodatkowo wzmocnić tzw. stężeniem/zastrzałem przy użyciu dodatkowych 2 słupków o długości 230cm zamocowanych od tyłu konstrukcji pod kątem (jedno mocowanie u dołu kompletu z rysunku, a drugie u góry takiego komplety z rysunku). Te zastrzały dokopujemy osobno - nie ma ich w tym zestawie.

Efektywny kąt pochylenia paneli to 24 stopnie.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Na ile paneli jest ta konstrukcja?

Na 6 paneli w pionie w układzie 3x2: 3 panele w rzędzie i 2 rzędy.

Czy konstrukcję można montować na dachu?

Nie, system nie jest przeznaczony do montażu na dachu i nie ma certyfikatów odporności na wiatr.

Czy w zestawie jest beton?

Nie. Zestaw jest kompletny z wyjątkiem betonu do zalania.

Jakie narzędzia są potrzebne do montażu?

Potrzebna jest piła kątowna, wiertarka z wiertłem do metalu fi 10 i klucz francuski.

Jaki jest kąt pochylenia paneli?

Efektywny kąt pochylenia paneli wynosi 24 stopnie.

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Więcej o instalacjach na działce znajdziesz w naszym poradniku.

- [Odcięci od elektrowni – systemy off-grid na działkę, camper, łódkę](#)

[Przejdź do bloga solarne.info →](#)

Informacja: dane techniczne pochodzą z materiałów producenta i karty produktu sklepu. Opis może zawierać niezamierzone błędy – przed zakupem i montażem zweryfikuj parametry w dokumentacji producenta (wg dokumentacji producenta). Montaż i uruchomienie powinien wykonać uprawniony elektryk zgodnie z instrukcją. Komputery SONET S.C. nie odpowiada za skutki nieprawidłowego montażu lub konfiguracji.

Wsparcie serwisowe i obsługa klienta

Dobór przed zakupem

Uruchomienie i konfiguracja

Dokumentacja

Pomoc techniczna po zakupie

Konstrukcja gruntowa na 6 paneli 3x2

Sprawdź dostępność i zamów

KOMPUTERY SONET S.C. - [solarne.info](mailto:biuro@so.net.pl)

22 299 23 26

biuro@so.net.pl

wg dokumentacji producenta