Dane aktualne na dzień: 28-11-2026 05:02

Link do produktu: https://solarne.info/elementy-do-wykonania-konstrukcji-betonowanej-na-grunt-na-6-paneli-o-wymiarach-do-230cm-x-114cm30mm-w-pionie-uklad-3x2-p-3402.html



Elementy do wykonania konstrukcji betonowanej na grunt na 6 paneli o wymiarach do 230cm x 114cm/30mm w pionie układ 3x2

Cena brutto	**1 368,93 zł**
Cena netto	**1 113,00 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**3 dni**
Producent	**SONET**

Opis produktu

6 paneli

układ 3x2 (3 w rzędzie, 2 rzędy)

30 mm

grubość obsługiwanych paneli

24°

efektywny kąt pochylenia paneli

6 wykopów

liczba wymaganych wykopów pod beton

O konstrukcji betonowanej na grunt (6 paneli, 3x2)

Zestaw zawiera komplet stalowych i aluminiowych elementów konstrukcyjnych do samodzielnego wykonania naziemnej konstrukcji betonowanej pod 6 paneli fotowoltaicznych w pionie, w układzie 3x2 (3 panele w rzędzie, 2 rzędy). **System nie jest przeznaczony do montażu na dachu** — nie posiada certyfikatów odporności na obciążenia wiatrem wymaganych do montażu dachowego. W zestawie nie ma betonu do zalania fundamentów.

Konstrukcja obsługuje panele o grubości 30 mm, długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnej 114 cm. Rama zbudowana jest z 3 kompletów profili stalowych 40x60 (śruby M10x120), połączonych śrubą M10x140. Konstrukcja nie jest symetryczna — składa się z modułu na 4 panele i modułu na 2 panele. Efektywny kąt pochylenia paneli wynosi 24 stopnie.

Dla kogo jest ta konstrukcja betonowana na 6 paneli

□□

Średnia instalacja naziemna

Idealne dla: właściciele działek pod instalację średniej wielkości

Przykład: 6 paneli w układzie 3x2 na jednej konstrukcji

□□

Montaż DIY z narzędziami warsztatowymi

Idealne dla: osoby z dostępem do piły kątowej i wiertarki

Przykład: cięcie profili i wiercenie otworów fi 10 wg instrukcji

????

Trwałe posadowienie w gruncie

Idealne dla: instalacje stałe, wieloletnie

Przykład: 6 wykopów betonowych, konstrukcja zabetonowana pionowo

□□

Panele 30 mm, do 230x114 cm

Idealne dla: użytkownicy paneli grubości 30 mm

Przykład: długość 164-230 cm, szerokość do 114 cm

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) komplet elementów na całą konstrukcję 6 paneli w jednym zestawie, (2) szczegółowa instrukcja krok po kroku (cięcie profili, rozstaw wykopów, montaż szyn), (3) możliwość dodatkowego usztywnienia zastrzałem przy silnym wietrze bocznym.

Czego trzeba być świadomym: zestaw nie zawiera betonu do zalania fundamentów ani dodatkowych słupków na zastrzały wzmacniające (trzeba je dokupić osobno); konstrukcja jest niesymetryczna (moduł 4+2 panele), co trzeba uwzględnić przy planowaniu wykopów — system nie nadaje się na dach.

Podsumowanie: to kompletne rozwiązanie konstrukcyjne dla średniej instalacji naziemnej na 6 paneli, wymagające własnych prac ziemnych, betonu i podstawowych narzędzi warsztatowych.

Jak wygląda montaż konstrukcji betonowanej 3x2

Rama stalowa i wykopy:

Betonowanie i szyny aluminiowe:

Montaż paneli i wzmocnienie:

Co to oznacza w praktyce:

Specyfikacja techniczna konstrukcji betonowanej 3x2 na 6 paneli

Wymiary i kompatybilność	
Liczba paneli	6 (układ 3x2)
Grubość paneli	30 mm
Długość paneli	164-230 cm
Maks. szerokość panelu	114 cm
Efektywny kąt pochylenia	24°
Konstrukcja	
Profile ramy	stal 40x60, 3 komplety
Śruby ramy	M10x120 (czerwone), M10x140
Szyny pod panele	aluminium 40x40, 4 szyny (235 cm + 117,5 cm)
Układ	niesymetryczny: moduł 4 panele + moduł 2 panele
Montaż i wykopy	
Liczba wykopów	6
Rozstaw wykopów (jeden kierunek)	ok. 200 cm
Odległość między konstrukcjami	210 cm i 110 cm
Wymagane narzędzia	piła kątowa, wiertarka (wiertło fi 10), klucz francuski, łopata/wiertło do wykopów
Zawartość zestawu	
W zestawie	komplet elementów konstrukcyjnych (bez betonu)
Opcjonalnie dokupić	2 słupki 230 cm na zastrzał przy silnym wietrze

Zastosowania konstrukcji betonowanej na 6 paneli

Jak dobrać konstrukcję betonowaną 3x2

1. **Sprawdź wymiary panelu** Konstrukcja obsługuje panele grubości 30 mm, długości 164-230 cm i szerokości do 114 cm — porównaj z kartą katalogową swojego panelu.
2. **Zaplanuj prace ziemne** Potrzebne jest 6 wykopów pod zabetonowanie (rozstaw ok. 200 cm) oraz beton do zalania — nie są one częścią zestawu.
3. **Uwzględnij niesymetryczny układ** Konstrukcja składa się z modułu na 4 panele i modułu na 2 panele, odległych od siebie o 210 cm i 110 cm — rozplanuj wykopy zgodnie z tym układem.
4. **Rozważ wzmocnienie przy silnym wietrze** W lokalizacjach z silnymi wiatrami bocznymi dokup dodatkowo 2 słupki 230 cm na zastrzał — nie wchodzą one w skład zestawu.

Szczegółowa instrukcja montażu krok po kroku

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 (3 komplety) oddalone od siebie na odległość 210cm i 110cm. Konstrukcja nie jest symetryczna. Moduł na 4 panele + 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.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Ile paneli obsługuje ta konstrukcja betonowana 3x2?

Konstrukcja jest przeznaczona na 6 paneli fotowoltaicznych w pionie, w układzie 3x2 (3 panele w rzędzie, 2 rzędy).

Czy w zestawie jest beton do zalania fundamentów?

Nie, zestaw zawiera komplet elementów konstrukcyjnych, ale bez betonu — trzeba go zapewnić we własnym zakresie do zalania 6 wykopów.

Jaki jest kąt pochylenia paneli w tej konstrukcji?

Efektywny kąt pochylenia paneli wynosi 24 stopnie.

Czy konstrukcja jest symetryczna?

Nie, składa się z modułu na 4 panele i modułu na 2 panele, oddalonych od siebie o 210 cm i 110 cm.

Czy można wzmocnić konstrukcję przy silnym wietrze bocznym?

Tak, można dodać zastrzał z 2 dodatkowych słupków o długości 230 cm mocowanych od tyłu pod kątem — te słupki nie są częścią zestawu.

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Więcej wskazówek montażowych znajdziesz w poradnikach sklepu.

- Poradniki i instrukcje w sklepie

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 (solarne.info). 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

Zbuduj naziemną instalację na 6 paneli

Sprawdź dostępność i zamów

KOMPUTERY SONET S.C. – solarne.info

22 299 23 26

biuro@solarne.info

solarne.info