

Link do produktu: <https://solarne.info/elementy-do-wykonania-konstrukcji-betonowanej-na-grunt-na-4-panele-o-wymiarach-do-230cm-x-114cm30mm-w-pionie-uklad-2x2-p-3830.html>



Elementy do wykonania konstrukcji betonowanej na grunt na 4 panele o wymiarach do 230cm x 114cm/30mm w pionie układ 2x2

Cena brutto	881,80 zł
Cena netto	717,00 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	4 dni
Producent	SONET

Opis produktu

4 panele

układ 2x2 w pionie

30 mm

grubość obsługiwanych paneli

164-230 cm

długość paneli

24 stopnie

efektywny kąt pochylenia

O zestawie do konstrukcji betonowanej na 4 panele

To zestaw elementów do samodzielnego wykonania systemu montażowego na 4 panele ustawione w pionie w układzie 2x2, **betonowanego w gruncie**. Zestaw zawiera wszystkie elementy z wyjątkiem betonu do zalania. Obsługuje panele o grubości 30 mm, długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnie 114 cm.

Konstrukcję składa się z profili stalowych 40x60 oraz poziomych profili aluminiowych 40x40, na których mocuje się panele klemami. **System jest przeznaczony wyłącznie do montażu na gruncie** - nie jest przeznaczony na dach i nie posiada certyfikatów bezpieczeństwa ani odporności np. na wiatr.

Dla kogo jest ten zestaw



Instalacja na działce

Idealne dla: Właściciele gruntu z miejscem na kwadrat 2x2 m

Przykład: Cztery panele w pionie na stelażu zabetonowanym w czterech wykopach.



Majsterkowicze

Idealne dla: Osoby, które potrafią ciąć profile i wiercić otwory fi 10

Przykład: Elementy z profili stalowych 40x60 łączone śrubami M10x120.



Panele 30 mm

Idealne dla: Posiadacze paneli o grubości 30 mm

Przykład: Panele długości 164-230 cm i szerokości do 114 cm.



Montaż stały w gruncie

Idealne dla: Instalacje niemobilne, bez możliwości przenoszenia

Przykład: Konstrukcja zalewana betonem, ustawiona równo i pionowo.

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) zestaw zawiera wszystkie elementy z wyjątkiem betonu, (2) obsługuje panele o długości od 164 do 230 cm, (3) konstrukcja 2x2 jest zakotwiona betonem w czterech wykopach w gruncie.

Czego trzeba być świadomym: to zestaw do samodzielnego wykonania - profile trzeba przeciąć i skrócić według instrukcji. System nie ma certyfikatów bezpieczeństwa i odporności na wiatr i nie nadaje się na dach. Przy silnych bocznych wiatrach zalecane jest dodatkowe stężenie, a zastrzał (słupek 230 cm) trzeba zakupić osobno - nie wchodzi w skład zestawu. Nie wybieraj go do paneli grubszych niż 30 mm ani szerszych niż 114 cm.

Podsumowanie: Zestaw dla osób, które chcą samodzielnie postawić stelaż pod 4 panele 30 mm na gruncie. Wymaga wykopów, betonu i prac montażowych, ale daje stałą konstrukcję w układzie 2x2.

Jak działa konstrukcja betonowana w gruncie

Dwa komplety ram:

Betonowanie w czterech wykopach:

Co to znaczy w praktyce:

Specyfikacja techniczna zestawu betonowanego 2x2 na 4 panele

Przeznaczenie

Typ konstrukcji	Stelaż betonowany w gruncie, do samodzielnego wykonania
Układ paneli	4 panele w pionie, układ 2x2
Miejsce montażu	Grunt (nie dach)

Panele

Grubość paneli	30 mm
Długość paneli	od 164 do 230 cm
Szerokość paneli	maksymalnie 114 cm
Efektywny kąt pochylenia	24 stopnie

Elementy i montaż

Profile nośne	Stal 40x60
Profile poziome	Aluminium 40x40
Śruby	M10x120 i M10x80, śruba żółta 140 mm
Rozstaw konstrukcji	200 cm (kwadrat 2x2 m)
Waga zestawu	75 kg
Beton	Nie wchodzi w skład zestawu

Zastosowania zestawu betonowanego na grunt

Produkty kompatybilne i uzupełniające

Stelaże do gruntu, panele 30 mm

Inne zestawy do gruntu dla paneli o grubości 30 mm.

[Zobacz stelaże do gruntu →](#)

Stelaże i zestawy montażowe

Pełna oferta konstrukcji i zestawów montażowych.

[Zobacz konstrukcje →](#)

Jak dobrać zestaw betonowany na 4 panele

1. **Sprawdź grubość paneli** Zestaw jest przeznaczony do paneli grubości 30 mm. Dla paneli o grubości 35 mm szukaj innych stelaży do gruntu.
2. **Zmierz długość i szerokość** Obsługiwane są panele o długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnie 114 cm. Sprawdź wymiary swoich paneli w karcie katalogowej.
3. **Zaplanuj miejsce** Układ wymaga czterech wykopów w kwadracie 2x2 m oraz betonu, którego zestaw nie zawiera.
4. **Oceń warunki wiatrowe** Przy spodziewanych silnych bocznych wiatrach przewidź dodatkowe stężenie - słupek 230 cm dokupywany osobno.

Instrukcja montażu i uwagi sklepu

Zestaw elementów do samodzielnego wykonania systemu montażowego na 4 panele w pionie, w układzie 2x2 betonowanego w gruncie. 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.

System na panele grubości 30mm, długość od 164 do 230 cm, szerokość maksymalna paneli 114cm

Instrukcja montażu:

Wykonujemy z profili stalowych 40x60 elementy jak na rysunku i montujemy na śruby M10x120 (wiercimy otwory fi 10). 2 takie komplety.

Następnie wykonujemy 4 wykopy na zabetonowanie. W jednym kierunku oddalone o 200 centymetrów (jak na rysunku) a całe konstrukcje oddalone od siebie na odległość 200cm (kwadrat 2x2m)

Ważne aby konstrukcje były równo i pionowo zabetonowane. Po zastygnięciu betonu montujemy poziomo 2 profile aluminiowe 40x40 na końcach płaszczyzny pochylonej i w okolicach środka kolejne 2 profile poziomo oddalone od siebie na ok 40cm, śrubami M10x80 (łeb śruby wsuwamy w profil 40x40)

Na profile kładziemy panele i przymocowujemy klemami.

W przypadku spodziewanych silnych bocznych wiatrów konstrukcję można dodatkowo wzmocnić tzw. stężeniem/zastrzałem

przy użyciu dodatkowego słupka o długości 230cm zamocowanego od tyłu konstrukcji pod kątem (jedno mocowanie u dołu kompletu z rysunku, a drugie u góry takiego kompletu z rysunku). Ten zastrzał dokupujemy osobno - nie ma go w tym zestawie.

Efektywny kąt pochylenia paneli to 24 stopnie.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Czy zestaw nadaje się na dach?

Nie. System nie jest przeznaczony do montażu na dachu, ponieważ nie posiada certyfikatów bezpieczeństwa i odporności na np. wiatr. Jest to konstrukcja betonowana w gruncie.

Czy w zestawie jest beton?

Nie. Zestaw zawiera wszystkie elementy konstrukcji z wyjątkiem betonu do zalania, który trzeba zapewnić we własnym zakresie.

Jakie panele pasują do tego zestawu?

Panele o grubości 30 mm, długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnie 114 cm, ustawiane w pionie w układzie 2x2 (4 sztuki).

Jaki jest kąt pochylenia paneli?

Efektywny kąt pochylenia paneli wynosi 24 stopnie.

Czy zastrzał jest w zestawie?

Nie. Dodatkowe stężenie na wypadek silnych bocznych wiatrów wymaga słupka o długości 230 cm, który trzeba dokupić osobno - nie ma go w tym zestawie.

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Więcej o doborze instalacji 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 (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

Stelaż betonowany pod 4 panele 30 mm

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