Dane aktualne na dzień: 02-11-2026 00:07

Link do produktu: https://solarne.info/elementy-do-wykonania-konstrukcji-betonowanej-na-grunt-na-24-panele-o-wymiarach-do-230cm-x-114cm30mm-w-pionie-uklad-12x2-p-3691.html



Elementy do wykonania konstrukcji betonowanej na grunt na 24 panele o wymiarach do 230cm x 114cm/30mm w pionie układ 12x2

Cena brutto	**3 960,80 zł**
Cena netto	**3 220,29 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**4 dni**
Producent	**SONET**

Opis produktu

24 panele

Układ 12x2 w pionie

24°

Efektywny kąt pochylenia

30 mm

Grubość panelu

14

Wykopów pod beton

O zestawu betonowanego na 24 panele

Zestaw zawiera elementy do samodzielnego wykonania systemu montażowego na 24 panele w układzie 12x2, betonowanego w gruncie. Do kompletu trzeba dokupić beton do zalania fundamentów.

System jest przeznaczony dla paneli o grubości 30 mm, długości od 164 do 230 cm i szerokości maksymalnej 114 cm. Konstrukcja nie jest przeznaczona do montażu na dachu i nie posiada certyfikatów bezpieczeństwa ani odporności na wiatr.

Dla kogo jest zestawu betonowanego na 24 panele

Elektrownia naziemna

Idealne dla: Właściciele gruntu planujący większą instalację

Przykład: 24 panele w dwóch rzędach po 12

Samodzielny montaż

Idealne dla: Osoby wykonujące konstrukcję z profili własnymi siłami

Przykład: Profile stalowe 40x60 i aluminiowe 40x40

Panele 30 mm

Idealne dla: Posiadacze paneli o grubości 30 mm

Przykład: Długość 164–230 cm, szerokość do 114 cm

Rejony z wiatrem bocznym

Idealne dla: Instalacje wymagające wzmocnienia

Przykład: Opcjonalne zastrzały z 2 dodatkowych słupków 230 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) układ na 24 panele w jednym systemie, (2) betonowanie słupków w gruncie, (3) szczegółowa instrukcja montażu.

Czego trzeba być świadomym: system nie jest przeznaczony do montażu na dachu i nie posiada certyfikatów bezpieczeństwa ani odporności na wiatr. Beton oraz zastrzały wzmacniające trzeba zapewnić osobno. Nie wybieraj go do paneli grubszych niż 30 mm ani szerszych niż 114 cm.

Podsumowanie: Zestaw pozwala samodzielnie wykonać naziemną konstrukcję betonowaną na 24 panele 30 mm w układzie 12x2. Zaplanuj wykopy, beton i ewentualne zastrzały.

Jak to działa

Konstrukcja betonowana:

Panele na profilach:

Co to znaczy w praktyce:

Specyfikacja techniczna zestawu betonowanego na 24 panele

Rodzaj produktu	
Typ	elementy do wykonania konstrukcji betonowanej na grunt

Montaż	w gruncie, nie na dachu
Układ paneli	24 panele w pionie, 12x2
Efektywny kąt pochylenia	24°
Panele	
Grubość panelu	30 mm
Długość panelu	od 164 do 230 cm
Szerokość panelu	max 114 cm
Konstrukcja	
Profile	stalowe 40x60, aluminiowe 40x40
Śruby	M10x120, M10x140, M10x80, M10x25
Wykopy	14
Poza zestawem	beton do zalania, zastrzały wzmacniające
Waga zestawu	230 kg
Certyfikaty	brak

Zastosowania zestawu betonowanego na 24 panele

Produkty kompatybilne i uzupełniające

Stelaże do gruntu 30 mm

Stelaże do gruntu dla paneli o grubości 30 mm.

Stelaże do gruntu 30 mm →

Konstrukcje pionowe

Konstrukcje pionowe na ścianę lub grunt.

Konstrukcje pionowe →

Elementy montażowe PV

Elementy montażowe do instalacji fotowoltaicznych.

Elementy montażowe →

Jak dobrać zestawu betonowanego na 24 panele

1. **Sprawdź grubość paneli** System jest przewidziany dla paneli o grubości 30 mm.
2. **Zmierz panele** Długość od 164 do 230 cm, szerokość maksymalnie 114 cm.
3. **Zaplanuj fundamenty** Potrzeba 14 wykopów oraz betonu do zalania.
4. **Rozważ zastrzały** Przy silnych wiatrach bocznych dokup 2 dodatkowe słupki 230 cm.

Instrukcja montażu i uwagi

Zestaw elementów do samodzielnego wykonania systemu montażowego na 24 panele w pionie, w układzie 12x2 betonowanego w gruncie (12 paneli 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.

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 (czerwone). Pod śruby wiercimy otwory fi 10. 7 takich kompletów

UWAGA: 7 słupków 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.

Następnie wykonujemy 14 wykopów na zabetonowanie. W jednym kierunku oddalone ok 220 centymetrów (jak na rysunku) a całe konstrukcje oddalone od siebie na odległość 210cm (kwadraty 2x2,1m). Warto wcześniej rozplanować rozłożenie (przymierzyć profile 40x40).

Ważne aby konstrukcje były równo i pionowo zabetonowane. Po zastygnięciu betonu montujemy poziomo 12 profili aluminiowe 40x40 na obu końcach płaszczyzny pochylonej (profile łączymy razem łącznikami i śrubami M10x25) i w okolicach środka kolejne 12 profili poziomo oddalone od siebie na ok 40cm. Profile 40x40 przykręcamy do słupków śrubami M10x80

Na profile 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 ten zestaw?

Na 24 panele w pionie, w układzie 12x2, czyli 12 paneli w rzędzie i 2 rzędy.

Czy można go montować na dachu?

Nie. System nie jest przeznaczony do montażu na dachu i nie posiada certyfikatów bezpieczeństwa ani odporności na wiatr.

Czy beton jest w zestawie?

Nie. Zestaw zawiera wszystkie elementy prócz betonu do zalania.

Jaki jest kąt pochylenia paneli?

Efektywny kąt pochylenia paneli wynosi 24 stopnie.

Jak wzmocnić konstrukcję przy silnym wietrze?

Można dodać zastrzały z 2 słupków 230 cm mocowanych od tyłu pod kątem. Zastrzały dokupuje się osobno.

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Zobacz poradniki i instrukcje w sklepie.

- 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

Konstrukcja betonowana na 24 panele

Sprawdź dostępność i zamów

KOMPUTERY SONET S.C. – solarne.info

22 299 23 26

biuro@solarne.info

wg dokumentacji producenta