

DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA (DTR)

System mocowań:

Naziemny dwupodporowy system mocowań modułów PV.

Spis treści

1.	ZAKRES DOKUMENTACJI TECHNICZNO RUCHOWEJ (DTR).	2
2.	ZAKRES STOSOWANIA.	2
3.	PAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT ELEMENTÓW.	2
4.	MONTAŻ KONSTRUKCJI .	3
5.	EKSPLOATACJA WYROBU.	4
5.1.	Konserwacja	4
5.2.	Czyszczenie.	4
6.	BHP.	4

1. Zakres Dokumentacji Techniczno Ruchowej (DTR).

Celem niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) jest zapoznanie Nabywcy/Użytkownika z konstrukcją wsporczą, zasadą jej działania jak i prawidłową obsługą wyrobu. Dokumentacja zawiera również magazynowania, transportu i montażu.

Nieprzestrzeganie zapisów niniejszej dokumentacji grozi utratą wszelkich zobowiązań Producenta z tytułu gwarancji jak i rękojmi.

2. Zakres stosowania.

Dokumentacja dotyczy elementów konstrukcyjnych, które wchodzą w skład systemów do montażu wolnostojących systemów instalacji fotowoltaicznych.

3. Pakowanie, magazynowanie i transport elementów.

Zamówione elementy dostarczane są do Klienta w opakowaniach zbiorczych. Każdorazowo należy sprawdzić dostawę pod względem ilościowym i jakościowym. Dostarczone elementy w opakowaniach zbiorczych należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi oraz zanieczyszczeniami mogącymi powodować nadmierną korozję.

Jeśli zostały odnotowane braki, niezgodność lub uszkodzenia powstałe podczas transportu muszą one zostać niezwłocznie zgłoszone Producentowi (do 5 dni roboczych) lub odnotowane na dokumencie dostawy. Wszelkie wady produkcyjne i uszkodzenia dostarczonych elementów muszą być zgłoszone do Producenta przed ich zainstalowaniem. Ewentualne roszczenia po zamontowaniu uszkodzonych elementów nie zostaną uwzględnione. Folia polipropylenowa zabezpieczająca profile aluminiowe musi zostać zdjęta z dostarczonych elementów w celu uniknięcia narażenia na promienie słoneczne, niedostosowanie się wytycznym grozi przebarwieniu aluminium na profilu. Opcjonalnie wyrób należy odstawić w miejsce w którym profile nie będą narażona na promienie słoneczne. Operacja rozładunku dostarczonej konstrukcji musi być wykonana w sposób zabezpieczający ją przed mechanicznymi uszkodzeniami oraz z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa.

Kompletność dostawy oraz właściwy stan wyrobów potwierdzone są pisemnie przez odbierającego na WZ lub innym odpowiadającym dokumencie, na którym należy zapisać wszelkie uwagi dotyczące wyrobu jeżeli takowe występują.

4. Montaż konstrukcji

Montaż dostarczonych elementów należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi Producenta z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Dostarczone elementy należy montować w sposób bezinwazyjny, nie uszkadzający powłoki ochronnej.

Zabrania się ingerencji w konstrukcję poprzez wiercenie otworów, szlifowanie krawędzi, cięcie lub wykonywanie innych czynności uszkadzających powłokę ochronną. Montaż instalacji uziemiającej, inwerterów, przewodów bądź innych urządzeń należy realizować na otworach istniejących wykonanych w procesie prefabrykacji. W przypadku braku takowych otworów, bądź konieczności montażu w innym niż przewidziane miejscu, urządzenia należy montować w sposób bezinwazyjny, nie uszkadzający powłoki ochronnej.

Miejsca styku górnej części nóg z główką kafara podczas zabijania zabezpieczyć farbą cynkową na odległości zarysowania. Ewentualne zabrudzenie powstałe w trakcie montażu należy niezwłocznie usunąć.

Podczas układania przewodów w gruncie podłączonego do inwerterów należy zwrócić uwagę, aby nie był on zasypywany koparką lub innym ciężkim sprzętem budowlanym bez ówczesnego zamocowania / podparcia w sposób oddziaływający bezpośrednio na podkonstrukcję. W takich przypadkach następuje odkształcenie mocowania inwertera. Należy również zapewnić odpowiednią pracę przewodu podłączonego do inwertera w odniesieniu do pór roku i pracy gruntu wywołaną zmianami temperatur.

Powierzchnia dostarczonych elementów jest zabezpieczona powłoką cynkową, na której w trakcie eksploatacji mogą pojawić się niewielkie przebarwienia co jest dopuszczalne przez Producenta i nie wpływa negatywnie na sposób użytkowania danego elementu.

Konstrukcja wsporcza STALEX jest przeznaczona do montażu przez profesjonalne ekipy montażowe posiadające odpowiedni sprzęt oraz doświadczenie. Przyjęto zasadę, że instrukcja montażu pokazuje sposób montażu oraz rozmieszczenie poszczególnych elementów wbijanych w odniesieniu do terenu płaskiego. W tym celu Producent przewidział w instrukcji montażu tolerancje montażowe pozwalające na ewentualne korygowanie ustawienia konstrukcji. Jednakże ostateczne dopasowanie konstrukcji do ukształtowania terenu leży zawsze po stronie firmy montażowej w porozumieniu z Nadzorem Inwestycji. W przypadku nierównego ukształtowania terenu należy postępować według poniższego schematu:

- Sprawdzić czy wymagany projektem poziom zabijania nóg pozwala na osiągnięcie wymaganego kąta nachylenia krokwi oraz czy dolna krawędź dolnego modułu będzie umiejscowiona nad poziomem terenu około 700 mm. W przypadku braku osiągnięcia wymaganych parametrów należy wprowadzić korekty np. zabijając nogę przednią głębiej jeżeli np. noga tylna znajduje się względem niej w miejscu obniżenia terenu i została zbita do wymaganej głębokości. Taką operację należy wykonać przed przystąpieniem do seryjnego wbijania całych rzędów nóg. Przy czym za każdym razem po zmianie ukształtowania terenu czynność tę należy powtarzać. Należy przyjąć zasadę, aby ustawiać konstrukcję w sposób zapewniający minimalną głębokość zabijania nóg wymaganą przez projekt. Tym samym lepiej zabijać elementy głębiej niż za płytko. Cały proces zabijania nóg powinien być zaplanowany tak aby pod koniec montażu nie okazało się, że konstrukcja nie spełnia założeń projektowych.
- W przypadku montażu stołów ze spadkiem terenu względem ich długości należy również odpowiednio zaplanować montaż w porozumieniu i uzgodnieniem z Nadzorem Inwestycji. Należy przyjąć zasadę aby ustawiać konstrukcję w sposób zapewniający minimalną głębokość zabijania nóg wymaganą przez projekt. Układ konstrukcji powinien być ustawiona w sposób zapewniający łagodne spadki i wzniesienia. W takim przypadku płaszczyzny elementów konstrukcji (nogi/krokwie/płatwie) mogą do siebie nie przylegać idealnie ale poprzez połączenia śrubowe zostaną one ze sobą skrócone. W tym zakresie w instrukcji montażu zamieszczono odpowiednie wytyczne i wskazówki.

UWAGA - zabrania się wchodzenia na zmontowaną konstrukcję jak i dodatkowego jej obciążania niezgodnie z jej przeznaczeniem. Dostarczone elementy z uwagi na ich kształt zachowują swoje właściwości sprężynujące. Po przekroczeniu maksymalnych obciążeń elementy mogą ulec trwałemu odkształceniu, wówczas taki element należy wymienić na nowy.

5. Eksploatacja wyrobu.

5.1. Konserwacja

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i długiego okresu trwałości użytkowej systemu należy, podczas pierwszego roku eksploatacji przeprowadzić dwie kontrole elementów złącznych i mocujących, podczas kolejnych lat użytkowania kontrole powinny odbywać się regularnie co roku. Należy sprawdzać, czy wkręty mocujące i śruby są dokręcone i czy znajdują się we właściwym położeniu. Bezwzględnie zabrania się wchodzenia na konstrukcję lub obciążania w jakikolwiek inny sposób. W przypadku zauważenia poluzowanego mocowania bezwzględnie należy zabezpieczyć teren wokół konstrukcji dla osób postronnych. Następnie przestrzegając przepisów BHP i zapisów z instrukcji należy dokonać naprawy.

5.2. Czyszczenie.

Aby zachować atrakcyjny wygląd konstrukcji mocującej, należy ją regularnie czyścić. Czyste elementy stelażu zapewniają atrakcyjniejszy wygląd, dłuższą trwałość i lepsze działanie.

UWAGA - do czyszczenia nie należy stosować substancji alkalicznych! Zarówno profile aluminiowe, jak i szkło na panelach są wrażliwe na działanie substancji alkalicznych.

6. BHP.

Podczas montażu, użytkowania i naprawy wyrobów objętych powyższą DTR należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy. W tym celu należy między innymi:

- być wyposażonym w środki ochrony osobistej jak kask, odzież ochronną, uprząż wraz z linami hamującymi i zaczepowymi,
- wykorzystywać drabiny, rusztowania i inne urządzenia podnośnikowe muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia potwierdzające ich przydatność,
- pracować urządzeniami elektrycznymi, które posiadają ważne badania/przeglądy. To samo dotyczy przedłużaczy i rozgałęźników,
- wydzielić teren, na którym bezpośrednio trwają prace, dla osób postronnych,
- posiadać aktualne badania wysokościowe.