



Sp. z o.o.

ul. Ziejkowa 5, 09—500 Gostynin,

tel: +48 (24) 362 08 48

fax: +48 (24) 362 08 49

biuro@energy5.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

oraz

GWARANCJA PRODUCENTA

System mocowań:

Wolnostojący naziemny, jednopodporowy oraz dwupodporowy

UWAGA:

Przeczytać uważnie i zachować do późniejszego stosowania.

SPIS TREŚCI

I.DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA (DTR)

1. Przeznaczenie DTR	3
2. Przedmiot DTR	3
3. Pakowanie, magazynowanie, transport	3
4. Montaż	3
5. Eksploatacja wyrobu	4
6. BHP	4

II.GWARANCJA PRODUCENTA

I. DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA (DTR)

NIEPRZESTRZEGANIE PRZEZ NABYWCĘ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI WYTYCZNYCH ZWALNIA PRODUCENTA OD WSZELKICH ZOBOWIĄZAŃ Z TYTUŁU GWARANCJI

1. Przeznaczenie DTR

Celem niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej jest zapoznanie Nabywcy / Użytkownika z konstrukcją, zasadą działania i prawidłową obsługą wyrobu, a także przedstawieniem wytycznych ich magazynowania, transportu i montażu.

2. Przedmiot DTR

Przedmiotem dokumentacji są elementy, które wchodzi w skład systemu do montażu instalacji fotowoltaicznych wolnostojących naziemnych.

3. Pakowanie, magazynowanie, transport

Wyroby powinny być pakowane w opakowaniu zbiorczym uniemożliwiającym dekompletację składowych systemów. Po rozładunku, folia polipropylenowa musi zostać zdjęta z wyrobu w celu uniknięcia narażenia na promienie słoneczne, niedostosowanie się wytycznym grozi przebarwieniu aluminium na profilu, bądź należy wyrób odstawić w miejsce w którym profile i składowe nie będą narażona na promienie słoneczne. Po dostawie bezwzględnie należy sprawdzić wyrób pod względem jakości oraz ewentualnych braków w zestawie.

Wyroby należy przechowywać w pomieszczeniu zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi, zanieczyszczeniami, zabrudzeniami, uszkodzeniami mechanicznymi oraz z dala od czynników żrących i działających korodująco. Produkt po rozładunku nie może zostać zamoczony.

Gotowe wyroby dostarcza się do odbiorcy w stanie zabezpieczonym przed uszkodzeniem. Operacja załadunku, transportu i rozładunku musi zapewnić ochronę przed mechanicznymi uszkodzeniami oraz bezpieczeństwo jazdy podczas transportu. 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

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami producenta.

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. Wszelkie zabrudzenia elementów powstałe w trakcie montażu niezwłocznie usunąć przed kolejnymi etapami montażu.

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 oddziaływujący 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.

Na powierzchniach elementy wykonane ze stali nierdzewnej (łączniki, podkładki, blaszki uziemiające itd.), w trakcie użytkowania mogą pojawić się lokalne przebarwienia. Zmiany te są powierzchniowe i nie mają wpływu na właściwości mechaniczne wyrobów. Przy czym najczęściej występujące odbarwienia powstają np. na nakrętkach i podkładkach poprzez dokręcanie ich kluczami ze stali czarnej bez powłoki antykorozyjnej.

Konstrukcja wsporcza ENERGY5 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 firma ENERGY5 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 uzgodnieniu 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 skręcone. W tym zakresie w instrukcji montażu zmieszczono odpowiednie wytyczne i wskazówki.

ZA WADY I USZKODZENIA SPOWODOWANE SAMOWOLNYM NIEWŁAŚCIWYM MONTAŻEM, FIRMA „Energy5 SP. Z O.O.” NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI. WSZELKIE PRZERÓBKIE WYKONANE PRZEZ NABYWCĘ / UŻYTKOWNIKA A TAKŻE BRAK ODBIORU MONTAŻU PRZEZ PRODUCENTA LUB AUTORYZOWANĄ FIRMĘ PRODUCENTA SPOWODUJE UTRATĘ GWARANCJI.

5. Eksploatacja wyrobu

a) 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.

b) 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.

Jeżeli, na przykładna profile aluminiowe, względnie na szyby, dostanie się woda z cementem lub zaprawa murarska, należy ją natychmiast zmyć zwykłą wodą przy użyciu gąbki lub ścierki.

Nie stosować detergentów z dodatkami polerującymi lub szorującymi, np. typu Scotch-Brite.! Istnieje wtedy ryzyko uszkodzenia mechanicznego powierzchni.

Elementy systemu najlepiej czyścić zwykłą wodą przy użyciu gąbki, można jednak stosować neutralne detergenty.

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, pozostałą 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.

II. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW

1. Po dostarczeniu materiałów należy upewnić się, czy dostawa towaru jest zgodna z zamówieniem i zawiera wszystkie produkty wymienione w WZ.
2. Jeśli zostały zauważone jakiegokolwiek braki lub błędy w dostawie, bądź uszkodzenia powstałe podczas transportu muszą one zostać niezwłocznie (w terminie nie dłuższym niż 7 dni) zgłoszone dostawcy i odnotowane na dokumencie dostawy.
3. Wszelkie niezgodności, a w szczególności wady i uszkodzenia muszą być zgłoszone oraz odnotowane przez Producenta przed zamontowaniem produktu. Roszczenie po zamontowaniu uszkodzonych materiałów nie będą uwzględniane.
4. Rozładunek powinien być przeprowadzony przy użyciu odpowiednich narzędzi mechanicznych, nie powodujących uszkodzeń transportowanych blach.
5. Przy ręcznym rozładunku i przenoszeniu blach należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić dostarczonych materiałów. Do rozładunku należy zapewnić odpowiednią ilość osób, by uniknąć nieodwracalnych uszkodzeń i odkształceń. Ciągnięcie szyn i arkuszy po ziemi może spowodować zarysowania powierzchni.
Arkusze blachy należy podnosić trzymając je za krawędzie poprzecznych przetłoczeń. Ostateczny transport na dach powinien odbywać się po przygotowanych podporach.
6. Dostarczonych materiałów należy używać zgodnie z ich przeznaczeniem.
7. Zastosowanie materiałów powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.
8. Dostarczone materiały muszą być składowane na wysokości minimum 20 cm od ziemi. Przekładki powinny być ułożone od siebie nie więcej niż 1 m na całej długości blachy.
9. Czas magazynowania (od daty produkcji do montażu) nie może być dłuższy niż 3 miesiące.
10. W razie zamoczenia materiałów, w trakcie transportu, rozładunku lub składowaniu należy bezwzględnie wysuszyć wszystkie arkusze oraz przełożyć każdy arkusz przekładkami drewnianymi. Składowanie mokrej blachy może spowodować odparzenie powłoki lakierniczej lub doprowadzić do ognisk korozji.
11. Producent i dostawca nie bierze odpowiedzialności za wystąpienie uszkodzeń na materiałach przechowywanych niezgodnie z powyższymi zaleceniami.
12. W razie potrzeby cięcia profili należy przeprowadzić odpowiednimi narzędziami, nie wywołującymi wpływu ciepła oraz nie powodującymi uszkodzeń.
13. Cięcie szlifierką kątową jest zabronione.
14. Wszelkie zanieczyszczenia powstałe podczas montażu blach należy usunąć z powierzchni, a w szczególności opiłki powstałe na wskutek docinania.

15. Ewentualne uszkodzenia mechaniczne należy niezwłocznie naprawić odpowiednimi materiałami zaprawowymi.

UWAGA:

Dostarczone materiały należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed nagłymi zmianami temperatury.

Uszkodzenia wywołane w/w czynnikami spowodują oddalenie ewentualnych reklamacji.

III. GWARANCJA PRODUCENTA

WARUNKI GWARANCJI

1. Producent - firma „Energy5 Spółka z o.o.” zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie dostarczonych / zamontowanych wyrobów.
2. Producent zapewnia gwarancję na dostarczony / zamontowany wyrób przez okres wyszczególniony w Karcie Gwarancyjnej.
3. Gwarancja obowiązuje od chwili sporządzenia protokołu zdawczo – odbiorczego lub od momentu przekazania DTR z Gwarancją Producenta.
4. Gwarancją objęte są wady wynikłe z przyczyny tkwiącej w sprzedanej usłudze i zastosowanych materiałach.
5. Ujawnione w tym okresie wady, które uniemożliwiają poprawne działanie elementów, będą usuwane w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia.
6. Wady ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane bezpłatnie.
7. O sposobie usunięcia wad decyduje Producent.
8. Gwarancja nie obejmuje czynności, które powinien wykonać sam Nabywca, określonych w Dokumentacji Techniczno - Ruchowej.
9. Wszelkie naprawy w okresie gwarancji wykonane przez osoby nieupoważnione spowodują utratę gwarancji.
10. Producent jest zwolniony ze wszelkich zobowiązań gwarancyjnych w przypadku gdy:
 - a) Elementy posiadają uszkodzenia mechaniczne / niewłaściwa eksploatacja lub dewastacja,
 - b) Nabywca dokonał zmian konstrukcyjnych / przeróbki we własnym zakresie,
 - c) Powstały wady w wyniku niezgodnej z DTR pracą / konserwacja elementów.
 - d) Nie odizolowano styku stali czarnej lub czarnej ocynkowanej od elementów aluminiowych.

12. Podstawowe czynności konserwacyjne, jak regulacja, dokręcenie śrub mocujących, i innych pozostałych łączników itp. nie podlega usługom gwarancyjnym i jest w zakresie czynności konserwacyjnych użytkownika. W/w czynności należy dokonywać 2 razy w pierwszym roku użytkowania, oraz w kolejnych latach 1 raz do roku.
13. W przypadku nieuzasadnionego zgłoszenia reklamacyjnego koszty z nim związane ponosi Nabywca.
14. Karta gwarancyjna wraz z rachunkiem lub fakturą stanowi jedyną podstawę do realizacji uprawnień gwarancyjnych. W przypadku zgubienia lub zniszczenia duplikaty nie będą wydawane.
15. Okresowe przeglądy techniczne powinny być potwierdzone pisemnie adnotacją w Karcie Gwarancyjnej lub innym dokumentem, w którym muszą się znaleźć: data przeglądu, imię i nazwisko osoby dokonującej przeglądu, opis dokonanych czynności, podpis i pieczęć osoby dokonującej przeglądu.
16. Przestrzeganie terminów leży w gestii użytkownika. Potwierdzenie wykonania przeglądu musi zostać każdorazowo odnotowane w Karcie Gwarancyjnej.
17. Producent rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian uznanych za przydatne w odniesieniu do produkowanych wyrobów, bez zmiany ich podstawowych charakterystyk w sposób znaczący.
18. Zgłoszenie reklamacji, usterki lub przeglądu musi być dostarczane w formie pisemnej pocztą, faksem lub e-mailem z niezbędnymi informacjami:
 - ✓ nr zlecenia (w Karcie Gwarancyjnej) lub umowy
 - ✓ dokładny adres pod którym będą wykonywane czynności
 - ✓ opis zgłoszenia (ustereka, zamówienie, przegląd, itp.)
 - ✓ telefon kontaktowy do osoby upoważnionej
 - ✓ dokładny adres z nr NIP do wystawienia faktury VAT (jeżeli koszty związane z naprawą usterki, dostarczeniem materiału lub przeglądem pokrywać będzie Nabywca / Użytkownik)

KONTAKT:

ENERGY 5 Sp. z o.o.
ul. Ziejkowa 5
09-500 Gostynin
Tel. +48 (24) 362 08 48
Fax. + 48 (24) 362 08 49
biuro@energy5.pl

KARTA GWARANCYJNA

NABYWCA / UŻYTKOWNIK :

.....

DATA SPRZEDAŻY :
(data podpisania protokołu końcowego)

WYRÓB :

NR ZLECENIA:

OKRES GWARANCJI :

.....
PIECZĄTKA I PODPIS PRODUCENTA

PRZEGLĄDY OKRESOWE			TAB NR 1
DATA:	WYKONAŁ:	OPIS CZYNNOSCI	PODPIS I PIECZĘĆ

UWAGA:

Warunkiem utrzymania gwarancji dłuższej niż 12 miesięcy jest dokonywanie okresowych przeglądów technicznych.