

SOLAR BONDING SYSTEM

# INSTRUKCJA INSTALACJI NA OBIEKTACH MOBILNYCH

INNOTEC®

# SPIS TREŚCI


1. WSTĘP 3

2. PROCEDURA TESTOWA 4

3. LISTA KONTROLNA 5

4. WYMAGANE NARZĘDZIA 6

5. METODY MONTAŻU 15

6. INSTRUKCJA KROK PO KROKU 17
   - KLEJ 17
   - TAŚMA 21

7. PODSUMOWANIE 25

# WSTĘP

Niniejsza instrukcja zawiera kluczowe informacje dotyczące bezpiecznego, prawidłowego i efektywnego montażu SOLAR BONDING SYSTEM. Dokument jest przeznaczony dla wykwalifikowanych instalatorów posiadających odpowiednie uprawnienia elektryczne i budowlane.

# PROCEDURA TESTOWA

## TESTOWANIE NA MIESJCU (DACH STARSZY NIŻ 6 MIESIĘCY)

## DIN54457 or PEEL-OFF TEST

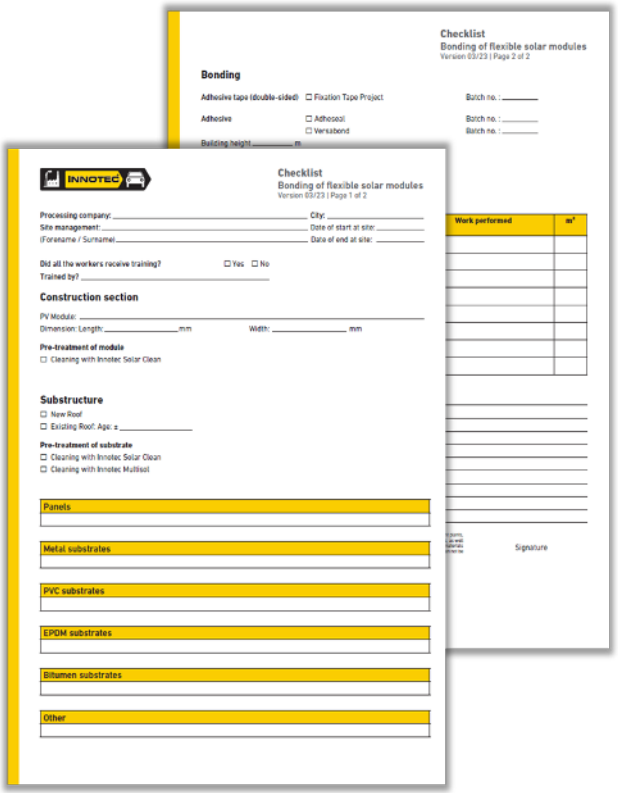
Zaleca się przeprowadzenie testu na istniejącej powierzchni celem potwierdzenia dobrej adhezyjnosci:

- Mogła nastąpić migracja plastyfikatorów.
- Proces wytwarzania substratu mógł ulec zmianie.
- Wpływ czynników zewnętrznych.

Metoda testowania na miejscu:

- Nałożyć kilka pasów kleju.
- Ocenić przyczepność po kilku tygodniach.

# LISTA KONTROLNA - DZIENNIK PROJEKTU




- Dla firmy wykonawczej / instalatora.
- Dziennik do wypełnienia przed, w trakcie i po zakończeniu projektu.
- Ogólne informacje o projekcie, firmie, personelu, ...
- Jakie produkty zostały użyte wraz z numerami partii.
- Jakie podłoże, jaki typ panelu fotowoltaicznego.
- Dziennik danych klimatycznych.
- Do podpisania przez kierownika budowy.
- Do wysłania do dystrybutora Innotec.
- Będzie przechowywany w odpowiednim pliku projektu.

# WYMAGANE NARZĘDZIA



- Środek czyszczący - czyszczenie i odłuszczanie powierzchni łączących (tylna strona modułu PV + membrana dachowa/podłoże).



- Multi Wipes.



- Klej Elastyczny (trzy rodzaje).



- Taśma - Moulding Tape HS lub Clear Mount Tape (opcjonalnie)



- Multi Sprayer 1.3L.



- Air Sealant Applicator.

# WYMAGANE NARZĘDZIA: SOLAR CLEAN




- Nanieść bezpośrednio na powierzchnię za pomocą rozpylacza Multi Sprayer 1,3L i wytrzeć czystą, suchą ściereczką Multi Wipe.

- Pozostawić do odparowania na kilka minut.

**Uwaga**: Zawsze wycierać po z akończeniu i zawsze wcierać tylko w jednym kierunku!

# WYMAGANE NARZĘDZIA: **MULTI WIPES**




- Zamykane wiaderko.
- Opakowanie wielokrotnego użytku.
- Mocny i miękki, bezpieczny dla malowanych powierzchni.
- Duży rozmiar.
- Bardzo wysoka zdolność absorpcji.
- Otwarta struktura, a tym samym bardzo wysoka zdolność pochłaniania brudu.

# WYMAGANE NARZĘDZIA: ADHESIVE



- Wysoce elastyczny klej na bazie MS-polimerów.
- Wysoka wytrzymałość końcowa.
- Nie zawiera silikonów, izocyjanianów, rozpuszczalników i plastyfikatorów.
- Bardzo niska emisja, mniej szkodliwa dla użytkownika końcowego.
- Aplikacja z dyszą (8x13)
- 600 ml
- Specjalnie opracowany do powierzchni z tworzyw sztucznych (PVC/EPDM)
- Sugerowany do podłoży z blachy i membrany.

# WYMAGANE NARZĘDZIA: ADHESEAL




- Wysoce elastyczny klej na bazie MS-polimerów.
- Wysoka wytrzymałość końcowa.
- Przetestowany i zatwierdzony dla różnych powierzchni.
  Nie zawiera silikonów, izocyjanianów, rozpuszczalników i plastyfikatorów.
- Bardzo niska emisja, mniej szkodliwa dla użytkownika końcowego.
- Aplikacja za pomocą dyszy V (8x13)
- 290 ml i 600 ml
- Sugerowany do podłoży z blachy i membrany.

# WYMAGANE NARZĘDZIA: MOULDING TAPE HS



- Łatwa w aplikacji i obróbce.
- Można skorygować w krótkim czasie (± 5 minut).
- Odporna na temperatury od -35°C do 95°C.
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie.
- Twardy rdzeń, dzięki czemu można uzyskać sztywne połączenie.
- Odporna na: wodę, chemikalia, słabe roztwory żrące, słabe kwasy i działanie czynników atmosferycznych.
- Doskonale odporna na promieniowanie UV.

# WYMAGANE NARZĘDZIA : CLEAR MOUNT TAPE



- Przezroczysta taśma, idealna do zastosowań, w których nie można użyć taśmy kolorowej.
- Uniwersalne zastosowanie na większości powierzchni.
- Możliwość zmiany położenia w ciągu 5 minut od nałożenia.
- Szeroki zakres temperatur od -35°C do +95°C.
- Wydłużenie przy zerwaniu co najmniej 900% (zgodnie z normą ASTM D-412).
- Doskonała przyczepność.
- W znacznym stopniu odporna na promieniowanie UV.

# WYMAGANE NARZĘDZIA: **MULTI SPRAYER**




- Solidna butelka z trwałych materiałów
- Łatwa w użyciu
- Rozpylanie pod stałym ciśnieniem (maks. 4 bar)
- Specjalne uszczelki Viton

# WYMAGANE NARZĘDZIA: APPLICATOR

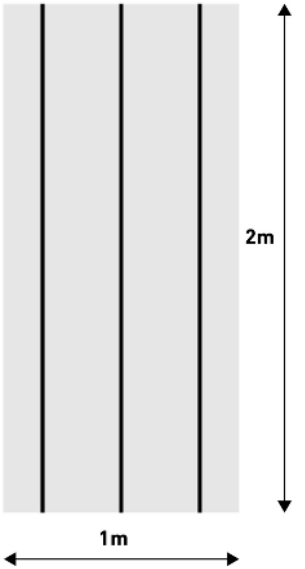


- Wykonane z mocnych i trwałych materiałów.
- Specjalna konstrukcja teleskopowa.
- Mechaniczne działanie gwarantuje brak pęcherzyków powietrza.
- Odpowiedni do opakowań foliowych (do 600 ml).
- Poręczny
- Wkłady można szybko wymieniać.

# METODY MONTAŻU: KLEJ

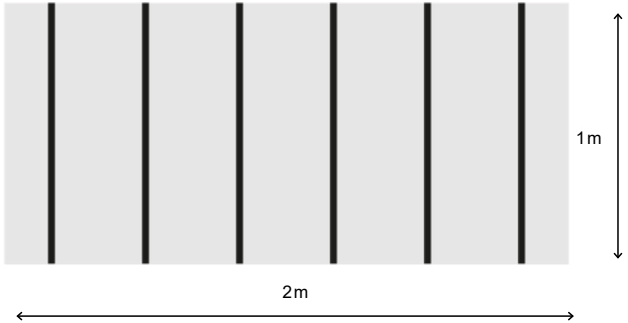
## MONTAŻ PIONOWY

Np: Panel 2 x 1 m
3 paski kleju o długości 2 m
Liczba metrów bieżących kleju = 6 m
3 metry bieżące kleju/m²




## MONTAŻ POZIOMY

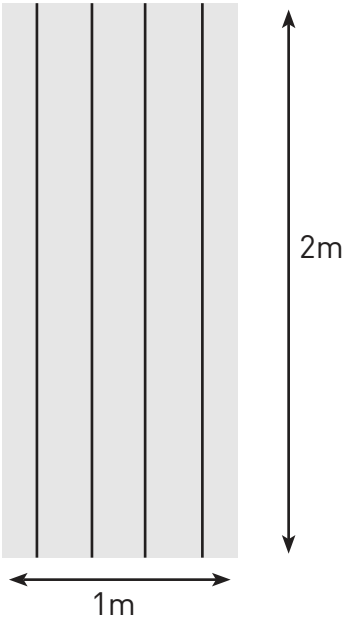
Np: Panel 2 x 1 m
6 pasków kleju o długości 1 m
Liczba metrów bieżących kleju = 6 m
3 metry bieżące kleju/m²



# METODY MONTAŻU: TAŚMA

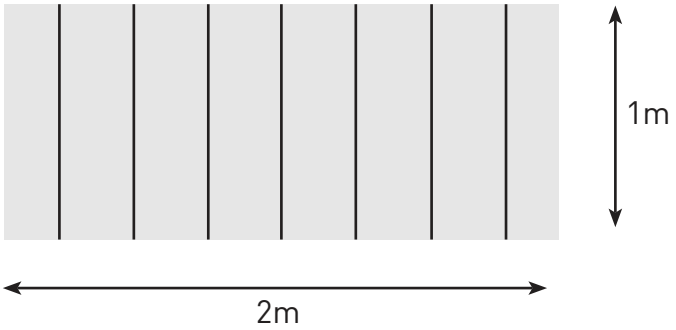
## MONTAŻ PIONOWY

Np: Panel 2 x 1 m
4 paski taśmy o długości 2 m
Liczba metrów bieżących taśmy = 8 m
4 metry bieżące taśmy/m²




## MONTAŻ POZIOMY

Np: Panel 2 x 1 m
7 pasków taśmy o długości 1 m
Liczba metrów bieżących taśmy = 7 m
3,5 metra bieżącego taśmy/m²



# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 1

## KLEJ - Przygotowanie Podłoża i Wymiarowanie



**Krok 01**

Dokładne wymiarowanie powierzchni dachu pod miejsca klejenia paneli fotowoltaicznych.



**Krok 02**

Odtłuść powierzchnie za pomocą preparatu Solar Clean, a następnie dokładnie przetrzyj używając czyściwa Multi Wipes celem całkowitego usunięcia wszelkich lotnych cząsteczek i luźnych zabrudzeń.




**Krok 03**

Pozostaw oczyszczoną powierzchnię do całkowitego odparowania na okres około 10 minut.

# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 2

## KLEJ - Aplikacja Kleju i Montaż Paneli

**UWAGA!!!**

- **Rozstaw pasków**: Zachowaj bezwzględną odległość między paskami kleju w przedziale 400 - 500 mm.
- **Dylatacja**: Zachowaj minimalne odstępy (szczeliny dylatacyjne) między sąsiednimi panelami wynoszące 10 mm.



**Krok 05**

Użyj specjalistycznej dyszy profilowej typu V (o wymiarach 8x13 mm) do precyzyjnego naniesienia ścieżek (pasków) kleju wzdłuż kierunku poruszania się.

# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 2

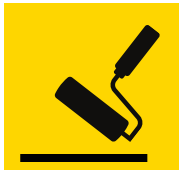
## KLEJ - Aplikacja Kleju i Montaż Paneli



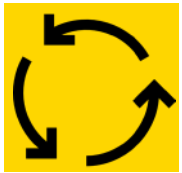
**Krok 06**
Odtłuść tył paneli za pomocą preparatu Solar Clean.



**Krok 07**
Umieść panele fotowoltaiczne we właściwym, uprzednio zwymiarowanym miejscu konstrukcyjnym.



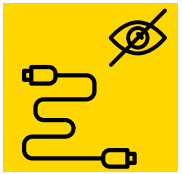
**Krok 08**
Delikatnie naciśnij panel za pomocą miękkiego wałka, równomiernie rozkładając siłę wzdłuż paska kleju, a następnie go rozwałkuj.



**Krok 09**
Kontynuuj powyższe etapy klejenia sekwencyjnie, aż do zamontowania całości przewidzianej instalacji.

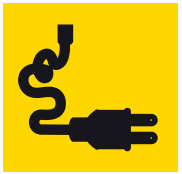
# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 3

## KLEJ - Prace Wykończeniowe



**Krok 09**

Ukryj i zabezpiecz kable połączeniowe w dedykowanym kanale kablowym, chroniąc je przed promieniami UV i czynnikami mechanicznymi.



**Krok 10**

Podłącz konektory oraz wykonaj końcowe połączenie elektryczne całości instalacji fotowoltaicznej.



**Krok 11**

Oddaj podpisany dziennik projektu.

# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 1

## TAŚMA - Przygotowanie Podłoża i Wymiarowanie



**Krok 01**
Dokładne wymiarowanie powierzchni dachu pod miejsca klejenia paneli fotowoltaicznych.



**Krok 02**
Odtłuść powierzchnie za pomocą preparatu Solar Clean, a następnie dokładnie przetrzyj używając czyściwa Multi Wipes celem całkowitego usunięcia wszelkich lotnych cząsteczek i luźnych zabrudzeń.




**Krok 03**
Pozostaw oczyszczoną powierzchnię do całkowitego odparowania na okres około 10 minut.

# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 2

## TAŚMA - Aplikacja Taśm i Montaż Paneli

**UWAGA!!!**

- **Rozstaw pasków**: Zachowaj bezwzględną odległość między paskami taśmy w przedziale 260 - 300 mm.
- **Dylatacja**: Zachowaj minimalne odstępy (szczeliny dylatacyjne) między sąsiednimi panelami wynoszące 10 mm.



**Krok 05**

Użyj taśmy Moulding Tape HS lub Clear Mount Tape. Naklej paski według instrukcji w kierunku poruszania się.

# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 2

## TAŚMA - Aplikacja Taśmy i Montaż Paneli



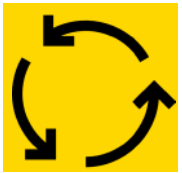
**Krok 06**
Odtłuść tył paneli za pomocą preparatu Solar Clean.



**Krok 07**
Umieść panele fotowoltaiczne we właściwym, uprzednio zwymiarowanym miejscu konstrukcyjnym.



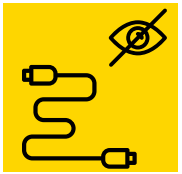
**Krok 08**
Delikatnie naciśnij panel za pomocą miękkiego wałka, równomiernie rozkładając siłę wzdłuż paska taśmy



**Krok 09**
Kontynuuj powyższe etapy klejenia sekwencyjnie, aż do zamontowania całości przewidzianej instalacji.

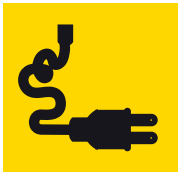
# INSTRUKCJA KROK PO KROKU - ETAP 3

## TAŚMA - Prace Wykończeniowe



**Krok 09**

Ukryj i zabezpiecz kable połączeniowe w dedykowanym kanale kablowym, chroniąc je przed promieniami UV i czynnikami mechanicznymi.



**Krok 10**

Podłącz konektory oraz wykonaj końcowe połączenie elektryczne całości instalacji fotowoltaicznej.



**Krok 11**

Oddaj podpisany dziennik projektu.

# PODSUMOWANIE

Dziękujemy za wybór Solar Bonding System. Prawidłowo przeprowadzony montaż, zgodny z powyższą instrukcją, gwarantuje długoletnią i bezpieczną pracę instalacji solarnej.

W przypadku pytań technicznych lub wątpliwości niewyjaśnionych w tym dokumencie,  prosimy o kontakt z naszym działem wsparcia +48 664 443 499.