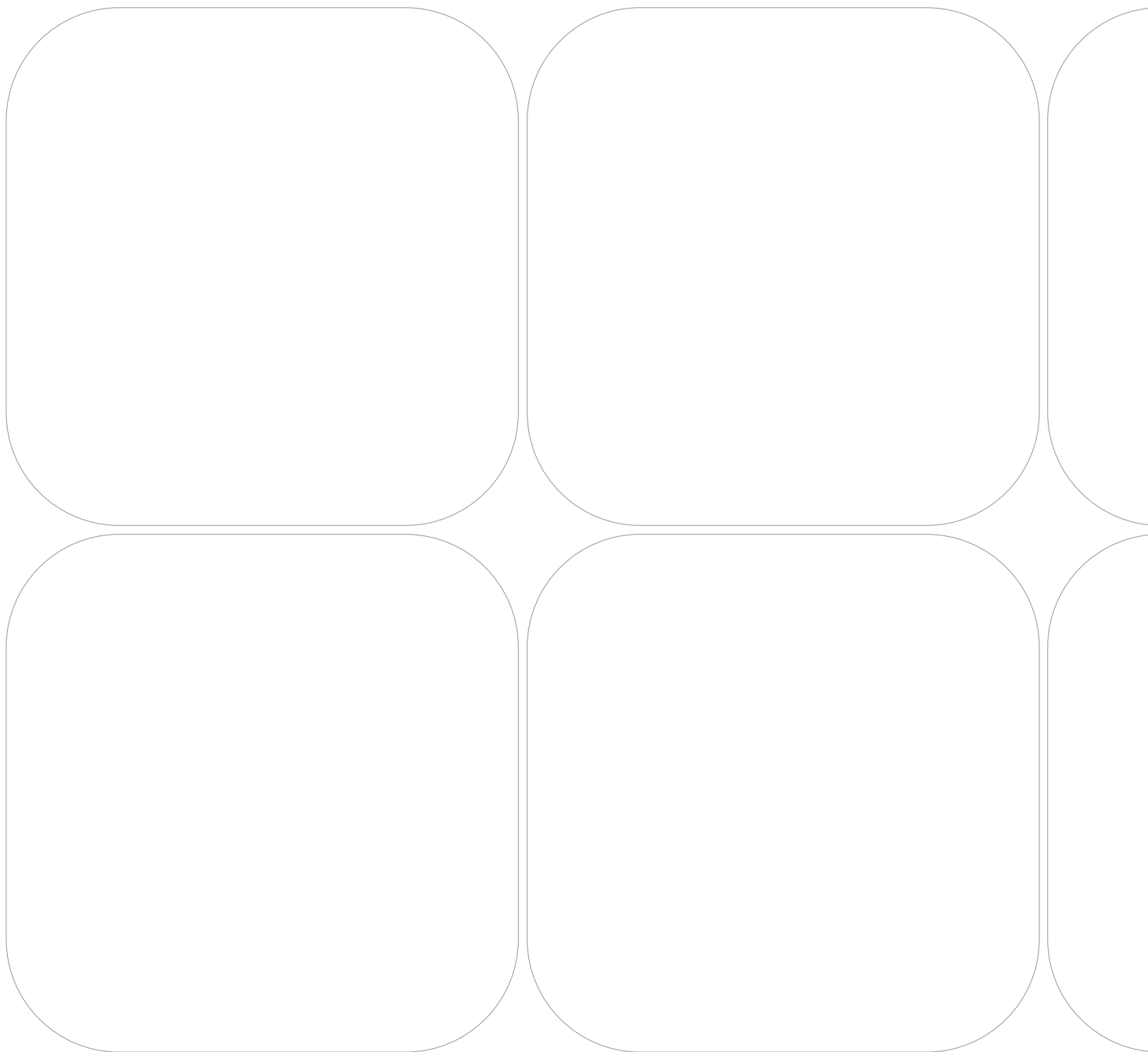


11/01/2024



#### Podmiot odpowiedzialny

RBT SOLAR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Zgierzu, zarejestrowaną w Krajowym Rejestrze Sądowym prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla Łodzi Śródmieścia w Łodzi, XX Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0001049095, NIP: 7322213923, REGON: 526065311, będącą Producentem systemów do montażu instalacji fotowoltaicznych, dalej określanych również jako Produkty, udzielającą gwarancji na wytworzone przez siebie produkty wykonane z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, blachy Magnelis® oraz blachy nierdzewnej/kwasoodpornej oraz blachy aluminiowej.

#### Zakres gwarancji

1. Gwarancja dotyczy systemów montażowych zamontowanych na terytorium Polski,
2. Gwarancja obejmuje ochronę systemów montażowych przed korozją perforacyjną oraz zachowanie właściwości fizycznych materiału z którego system montażowy został wykonany,
3. Gwarancja będzie rozpatrywana tylko i wyłącznie wtedy, gdy pokrycie blachy z której system montażowy został wykonany nie zostało uszkodzone po warunkiem, że produkt był transportowany i przechowywany zgodnie z zaleceniem RBT SOLAR,
4. Gwarancja będzie rozpatrywana tylko i wyłącznie, kiedy elementy systemu montażowego zostały połączone zgodnie z wytycznymi ich montażu za pomocą zalecanych narzędzi, których użytkowanie nie skutkuje powstaniem uszkodzeń w obrębie powłoki elementów konstrukcji.
5. Gwarancja obejmuje systemy montażowe usytuowane w miejscach o normalnej kategorii korozyjności atmosfery (C1-C3 zgodnie z EN ISO 12944-2: 2017) z wyłączeniem silnie zanieczyszczonych obszarów oraz obszarów położonych w odległości mniejszej niż 2,0 km od morza i/lub narażonych na spryskiwanie wodą słodką lub słoną (działanie korozyjne kategoria C5 i CX zgodnie z EN ISO 12944-2: 2017),
6. Gwarancja obejmuje systemy montażowe, na które wpływ mają umiarkowane warunki środowiskowe korozyjności tzn. z wyłączeniem tych konstrukcji, które są narażone na działanie żrące wszelkiego rodzaju produktów chemicznych, w szczególności zawierających dym lub wodę deszczową zawierającą węgiel, osady lub cząstki metali ciężkich, takich jak żelazo, miedź lub produkty alkaliczne, takie jak popiół, pył cementowy albo produkty pochodzenia zwierzęcego, w tym odchody,
7. Gwarancja nie dotyczy lokalizacji w których systemy montażowe są narażone na negatywne oddziaływanie, w tym m.in. ścieranie piaskiem, pyłem lub innymi drobinami np. regiony pustynne z silnymi wiatrami,
8. Gwarancją objęte są wyłącznie Produkty, które zostały zainstalowane przez osobę posiadającą w dniu ukończenia instalacji ważny certyfikat instalatora w zakresie odnawialnym źródeł energii wydawany przez Urząd Dozoru Technicznego lub osoby przeszkolone i certyfikowane przez Producenta.

## Wstęp

Poniżej przedstawiono szczegółowe wymagania dotyczące systemów montażowych wykonanych z blach ocynkowanych ogniowo, nierdzewnych oraz aluminiowych przeznaczonych do montażu modułów fotowoltaicznych gdy podstawowe znaczenie mają odporność na korozję oraz wygląd.

Mając na uwadze właściwości produktów, które mogą się zmieniać w większych lub mniejszych granicach, w zależności od wyboru i kombinacji wymaganych zastosowań, trudne jest szczegółowe określenie minimalnych wymagań wszystkich własności dla wszystkich rodzajów produktów.

## Wytyczne przechowywania produktów

Zaleca się przechowywanie produktów w pomieszczeniach zadaszonych tak aby były zabezpieczone przed wilgocią i przechowywane w suchych warunkach, w których temperatura jest wyższa niż 0o C. Produkty powinny być przechowywane w warunkach zapewniających ochronę przed wpływami czynników atmosferycznych i środowiskowych, z dala od substancji żrących, chemikaliów, produktów zawierających miedź i ołów, pyłów, popiołów oraz źródeł wysokiej temperatury.

Produkty z blach ocynkowanych, nierdzewnych i aluminiowych przeznaczone do dłuższego magazynowania, nie powinny być składowane na zewnątrz. Powinny być rozpakowane i pokryte warstwą oleju konserwacyjnego oraz przy ich składowaniu powinno się zastosować przekładki uniemożliwiające wzajemne stykanie się pojedynczych egzemplarzy. W przypadku zawilgocenia należy elementy zawilgocone bezwzględnie wysuszyć i postępować jak wyżej.

Zmiany temperatury i wilgotności w pomieszczeniach nieogrzewanych mogą powodować kondensację pary wodnej na powierzchni wyrobów. W przypadku wyrobów ocynkowanych skutkuje to pojawieniem się „białej rdzy” czyli biało-szarego osadu, składającego się głównie z wodorotlenku, tlenku i hydroksywęgłanu cynku, powstającego w sytuacji, gdy ocynkowana powierzchnia, zanim utworzy ochronną warstwę patyny cynkowej, zostanie wystawiona na działanie wilgoci, np. deszcz, rosa, śnieg, szron lub kondensatu pary wodnej. W celu zapobiegania powstawaniu białej rdzy, należy podczas składowania produktów unikać kontaktu z wilgocią oraz przykrywania produktów folią z tworzyw sztucznych. W każdym przypadku należy zapewnić właściwą cyrkulację powietrza. Fragmenty białej rdzy można usuwać nylonową szczotką. Nie należy stosować szczotek drucianych, które mogą uszkadzać powierzchnię powłoki cynkowej,

W przypadku opakowań z produktami które są układane jedno na drugim zaleca się, aby wysokość stosu była ograniczona w celu zapobiegania możliwym naciskom i deformacją elementów oraz aby była odpowiednio oznakowana. Zaleca się, aby minimalna odległość opakowania od podłoża wynosiła 25 cm. Dopuszcza się składowanie maksymalnie 2 opakowań jedno na drugim, pod kątem, tak aby ułatwić odprowadzanie wody, jeżeli jest ryzyko, że

taka woda może się pojawić. Zaleca się nadto aby wyroby nie były ustawiane ani składowane na gołej ziemi, lecz były ułożone na belkach drewnianych lub matach zabezpieczających ułożonych na powierzchni, na której odbywa się ich składowanie. Zaleca się unikać wszelkich twardych nierówności, które mogłyby spowodować naciski punktowe lub wgłębienia, gdyż w pewnych okolicznościach mogłyby spowodować zewnętrzne nieusuwalne uszkodzenia.

## Konserwacja

Celem utrzymania warunków gwarancji zaleca się kontrolę produktów co najmniej dwa razy do roku celem sprawdzenia stanu powłoki systemów montażowych oraz tego, czy nie doszło do jej uszkodzenia. Do czyszczenia zamocowanych na obiekcie produktów zaleca się stosować szczotki oraz włókniny ścierne. Regularne czyszczenie umożliwia utrzymywać powierzchnie wewnętrzne w zadawalającym stanie. Czyszczenie zaleca się przeprowadzać każdorazowo wtedy, gdy pokażą się zacieki od zmytych z powierzchni produktów warstw zanieczyszczeń atmosferycznych.

## Badania i kontrola jakości

Wytwórca jest odpowiedzialny za wykonanie, przed wysyłką, wszystkich kontroli i badań wymaganych w szczegółowej specyfikacji. Odbioru technicznego wyrobu dokonuje się oglądając produkty i wszystkie jego elementy z odległości minimum 3 metry. Produkt nie powinien mieć wad uniemożliwiających właściwe jego zastosowanie. Powierzchnia, barwa i tekstura powinny mieć jednolity wygląd natomiast dopuszcza się niewielkie zadrapania, rysy lub wgniecenia na powierzchni produktów jednak nie przekraczające 2% całkowitej powierzchni jednej sztuki wyrobu.

Zgrubienia, lekka chropowatość powierzchni, która może wystąpić na produktach jest skutkiem stosowania określonej technologii cynkowania ogniowego i nie podlega reklamacji.

Dopuszczalne są niewielkie różnice w odcieniach powłoki pomiędzy produktami pochodzącymi z różnych partii produkcyjnych oraz elementami produktów wykonanych różnymi technologiami produkcyjnymi.

Dla wyrobów ocynkowanych ogniowo, występowanie na powierzchni ciemno i jasnoszarych obszarów, nieznaczna nierówność powierzchni zewnętrznej, jak również biała rdza, o ile powłoka cynkowa ma jeszcze wymaganą grubość minimalną, nie stanowi podstawy do reklamacji.

## Ochrona przed korozją

Zazwyczaj okres ochrony przed korozją, którą zapewnia właściwy system cynkowania ogniowego, jest krótszy niż oczekiwany okres użytkowania elementów konstrukcji. Z tego powodu już na etapie planowania i projektowania należy uwzględnić możliwość przeprowadzenia konserwacji i naprawy elementów systemu. Należy mieć na uwadze, że w każdym przypadku opłacalność

kosztowa stosowania danego systemu ochronnego jest zwykle wprost proporcjonalna do długości okresu, w którym utrzymywana jest skuteczna ochrona albowiem przez zastosowanie lepszych, a co za tym idzie także droższych systemów zabezpieczeń, zakres napraw lub prac renowacyjnych w okresie użytkowania elementów konstrukcji zostaje zredukowany do minimum. Nadmieniamy, że okres trwałości produktów nie jest okresem gwarancji. Trwałość jest kategorią techniczną, która pomaga inwestorowi ustalić plan renowacji. Okres gwarancji jest kategorią prawną, która jest przedmiotem klauzul umownych. Okres gwarancji jest zwykle krótszy niż okres trwałości.

Wymagania uwzględniające przewidywane zastosowanie będzie miało znaczący wpływ na wybór zamawianego wyrobu i dlatego dla ułatwienia wyboru wytypowano popularne następujące kategorie odporności korozyjnej:

- Kategoria RC2 – dla atmosfery wiejskiej, czyli o niskiej kategorii korozyjności C2,
- Kategoria RC3 – dla atmosfery miejskiej i przemysłowej, czyli o niskim stężeniu SO2 oraz atmosfery morskiej o niskim zasoleniu, o średniej kategorii korozyjności C3,
- Kategoria RC4 – dla atmosfery przemysłowej o umiarkowanym stężeniu SO2 oraz atmosfery morskiej o umiarkowanym zasoleniu, czyli o wysokiej kategorii korozyjności C4.
- Kategoria RC5 – dla atmosfery przemysłowej o wysokim stężeniu SO2 oraz atmosfery morskiej o wysokim zasoleniu, czyli o bardzo wysokiej kategorii korozyjności C5.

Nadmieniamy, że dla kategorii odporności korozyjnej RC1 nie określono wymagań z uwagi na niewielką szkodliwość. Zwraca się również uwagę, że korozyjność może być wyższa w miejscu osłoniętym oraz zależy również od czasu ekspozycji w wilgotnym środowisku. Poniżej podano zalecenia do uwzględnienia przy wyborze materiału powlekanego, przy uwzględnieniu kategorii korozyjności atmosfery od C2 do C5. Ponadto na podstawie wymienionych wytycznych gwarantujemy, że standardowe elementy konstrukcji wykonane z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, nierdzewnej lub aluminiowej eksploatowane w środowisku o kategorii korozyjności atmosfery od C1 do C3, nie będą wykazywały uszkodzeń typu perforacja przez okres 10 lat.

Niniejszym, na systemy montażowe wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo oraz blachy Magnelis® gwarantujemy skuteczność zabezpieczeń antykorozyjnych w przedziale 10 letniego okresu eksploatacji, a w przypadkach systemów montażowych wykonanych z blachy nierdzewnej lub aluminiowej gwarantujemy skuteczność zabezpieczeń antykorozyjnych w przedziale 20 letniego okresu eksploatacji, licząc od daty sprzedaży, przy eksploatacji systemów montażowych wykonanych z ww. materiałów w atmosferze zewnętrznej o kategoriach korozyjności C1, C2, C3 zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 10169. Ww. okres zabezpieczeń antykorozyjnych może zostać wydłużony poprzez wystawienie Szczegółowych Warunków Gwarancji, które są uzupełnieniem Ogólnych Warunków Gwarancji i są wystawiane w oparciu o deklarację kupującego o posadowieniu środowiskowym z zastrzeżeniem, iż taka rozszerzona/wydłużona Szczegółowa Ochrona Gwarancyjna w każdym przypadku obowiązuje wyłącznie w obrębie zadeklarowanego przez Kupującego sposobu i miejsca posadowienia.

Tabela 1. Zalecenia dot. wyboru odpowiedniej kategorii na podstawie PN-EN ISO 12944-2

Kategoria odporności antykorozyjnej	Kategoria korozyjności atmosfery	Atmosfera wiejska	Atmosfera miejska	Atmosfera przemysłowa	Atmosfera morska
RC2	C2 (Niska)				
RC3	C3 (Średnia)				
RC4	C4 (Wysoka)				
RC5	C5 (Bardzo wysoka)				

Warunki zachowania uprawnień wynikających z gwarancji, roszczenia gwarancyjne i wydłużenie okresu gwarancji:

1. Gwarancja jest ważna od dnia sprzedaży,
2. Roszczenia gwarancyjne będą rozpatrywane tylko i wyłącznie po złożeniu oficjalnej pisemnej reklamacji wraz z dokumentem sprzedaży (fakturą) na produkty będące jej przedmiotem w nieprzekraczalnym terminie dwóch tygodni od ujawnienia wady,
3. Reklamację należy składać w punkcie zakupu towaru u Producenta lub jego Autoryzowanego Przedstawiciela/Dystrybutora, którego adres jest dostępny na stronie [www.rbtsolar.com](http://www.rbtsolar.com),
4. Roszczenia gwarancyjne będą rozpatrywane w przypadku kiedy wada dotyczy co najmniej 5% powierzchni pojedynczego elementu z tymże reklamacja nie będzie rozpatrywana w przypadku jednolitej zmiany koloru, blaknięcia powłoki spowodowanego przez kurz oraz jednolitej zmiany w połysku,
5. Roszczenia gwarancyjne będą rozpatrywane w przypadku kiedy produkt był użytkowany w normalnych warunkach środowiskowych o klasie korozyjności na zewnątrz obiektu od C1 do C3 wg PN-EN 10169,
6. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku uszkodzeń spowodowanych przez nadzwyczajne warunki meteorologiczne lub zjawiska natury jak trzęsienia ziemi, pożary, gradobicia, powodzie, huragany itp. jak również uszkodzeń spowodowanych agresywnymi warunkami środowiskowymi (zanieczyszczenia przemysłowe lub gospodarcze, opary lub gazy powodujące korozję, impregnaty do drewna, pył cementowy, amoniak, chlor, saletra, itp.) oraz uszkodzeniami spowodowanymi w czasie wojny, zamieszek i akcji terrorystycznych,
7. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane na produkty, które były w kontakcie z innymi obiektami skorodowanymi, lub wykonanymi z miedzi lub też w kontakcie z roztworami zawierającymi sole miedzi,
8. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku różnic kolorystycznych produktów zakupionych w odstępie czasowym, a wyprodukowanych z blach pochodzących z różnych partii oraz różnic będących następstwem procesów produkcyjnych, w tym różnic nie przekraczających parametrów jak wspomnianych w „Badania i kontrola jakości”
9. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku produktów których krawędzie były cięte, a które nie zostały odpowiednio zabezpieczone powłoką ochronną,
10. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku uszkodzeń spowodowanych stosowaniem urządzeń powodujących nagrzewanie się krawędzi blach, np. szlifierki kątowe,
11. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym przechowywaniem produktów,
12. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym i nie profesjonalnym montażem elementów konstrukcji, jak i ich montażem w miejscach do tego nieprzystosowanych, w tym także wówczas, gdy mimo zalecenia ze strony RBT SOLAR lub jego Autoryzowanego Dystrybutora/Przedstawiciela Klient zrezygnował z przeprowadzenia prób tzw. palowania i wyrwania elementów kotwiących konstrukcję Systemu do gruntu.
13. Warunkiem zachowania uprawnień wynikających z gwarancji jest dokonywanie corocznych przeglądów Produktów przez osobę posiadającą certyfikat wydany przez RBT SOLAR poświadczający przeszkolenie w zakresie montażu tego rodzaju konstrukcji.
14. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku produktów, z których nie usuwano zanieczyszczeń i osadów uniemożliwiających swobodny odpływ wody,
15. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku wad powstałych, w wyniku montażu elementów konstrukcji pochodzących od innych producentów,
16. Roszczenia gwarancyjne nie będą rozpatrywane w przypadku produktów nie konserwowanych zgodnie z zaleceniami opisanymi w części Konserwacja,
17. Celem rozpatrzenia udzielonej gwarancji Kupujący zobowiązany jest do zapewnienia swobodnego dostępu do reklamowanego produktu osobom reprezentującym Producenta. Jednocześnie do czasu rozpatrzenia reklamacji Kupujący zobowiązany jest do zabezpieczenia reklamowanego produktu przed ewentualnym dalszymi uszkodzeniami i stratami,
18. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych któregoś z elementów wchodzących w skład Produktów będą one wymieniane na elementy wolne od wad o najbardziej zbliżonych parametrach technicznych. Wymiana nastąpi w siedzibie gwaranta,
19. Producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe koszty pośrednie lub inne koszty wynikłe z uszkodzenia powłoki w tym koszty demontażu i ponownego montażu,
20. Gwarancja nie obejmuje Produktów, które były użytkowane niezgodnie z ich przeznaczeniem lub zostały przemieszczone, zdemontowane i ponownie złożone lub częściowo zdemontowane przez osoby nieposiadające certyfikatu instalatora w zakresie odnawialnych źródeł energii wydawanego przez Urząd Dozoru Technicznego lub osoby nie przeszkolone i nie certyfikowane przez Producenta.
21. Odpowiedzialność Producenta jest ograniczona tylko i wyłącznie do wysokości faktury wystawionej podczas sprzedaży produktów będących przedmiotem gwarancji. W żadnym przypadku niniejsza gwarancja nie pokrywa jakichkolwiek innych kosztów ponad wartość wystawionej faktury,
22. Na wniosek Kupującego Producent może wydłużyć okres gwarancji wystawiając Szczegółowe Warunki Gwarancji (SWG), w których podany powinien być dokładny adres inwestycji jak rodzaj zastosowanego systemu montażowego,
23. Po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego, jakiegokolwiek roszczenia nie będą rozpatrywane.

Pytania? Wątpliwości? Skontaktuj się z nami.

 **+48 72 442 52 00**

 **biuro@rbtsolar.com**