

## I. Postanowienia ogólne gwarancji

1. BAKS, zwany dalej Producentem, udziela Nabywcy gwarancji, że produkt jest wolny od wad fizycznych i prawnych.
2. Produkty będące przedmiotem sprzedaży u Producenta stanowią jego własność, są wolne od obciążeń prawami osób trzecich i nie istnieją żadne prawne ograniczenia w zakresie korzystania i rozporządzania nimi, w szczególności nie są objęte postępowaniem egzekucyjnym, zabezpieczającym lub sądowym i nie stanowią przedmiotu zabezpieczenia.
3. Za wadę fizyczną uznaje się wadliwość materiału i/lub wykonania produktu, które powodują, że funkcjonalność produktu jest niezgodna ze specyfikacją Producenta.
4. Gwarancja obejmuje w szczególności wytrzymałość mechaniczną wyrobów i odporność na korozję zgodnie z przeznaczeniem i właściwościami zastosowanego materiału i powłoki antykorozyjnej.
5. Gwarancją objęte są uszkodzenia i wady powstałe z przyczyn leżących wyłącznie po stronie producenta jak np.: pękanie, wyginanie się konstrukcji, łuszczenie się powłoki ochronnej.
6. Za Nabywcę uważa się podmiot, który dokonał zakupu produktu bezpośrednio od Producenta
7. Producent zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia ujawnionych w okresie gwarancyjnym wad materiału i wykonania, na zasadach określonych w niniejszym dokumencie, poprzez naprawę lub wymianę produktu na produkt wolny od wad. O sposobie usunięcia wady decyduje Producent.
8. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty sprzedaży. W uzasadnionych wypadkach okres gwarancji może zostać przedłużony na wniosek Nabywcy po szczegółowym uzgodnieniu z Producentem warunków przechowywania i eksploatacji produktów. Przedłużenie okresu gwarancji powinno zostać stwierdzone pismem pod rygorem nieważności. Odpowiedzialność Producenta z tytułu rękojmi jest wyłączona.
9. Gwarancja jest ważna pod warunkiem korzystania z produktu zgodnie z jego przeznaczeniem, specyfikacją Producenta, warunkami technicznymi i środowiskowymi.
10. Z tytułu gwarancji Nabywcy ani osobom trzecim nie przysługuje wobec Producenta roszczenie o odszkodowanie za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek wad produktu. Jedynym zobowiązaniem Producenta według tej gwarancji, jest naprawa lub wymiana Produktu na wolny od wad, zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji.
11. Producent odpowiada przed Nabywcą wyłącznie za wady fizyczne powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie.
12. Producent zastrzega do ważności gwarancji konieczność spełnienia poniższych warunków podczas transportu, montażu, eksploatacji i konserwacji produktów:

### Transport

Transport produktów powinien odbywać się suchymi, krytymi środkami transportu w taki sposób, aby ładunek był zabezpieczony przed przesuwaniami, uszkodzeniem mechanicznym oraz wpływem warunków atmosferycznych. Jednostki ładunkowe należy umieszczać na środku transportowym ściśle obok siebie i zabezpieczyć przed wzajemnym przesuwaniami. Spięcie ładunku pasami transportowymi należy wykonać w sposób uniemożliwiający uszkodzenie elementów.

### Przechowywanie produktów

Elementy powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, czystych, wentylowanych, wolnych od aktywnych chemicznie par i gazów. Nie wolno dopuszczać do zamoczenia i zawilgocenia wyrobów. W przypadku zamoczenia elementów niezwłocznie rozpakować załane opakowania, rozłożyć detale aż wyschną i ponownie złożyć do pomieszczenia suchego i przewiewnego, chroniącego przed oddziaływaniem szkodliwych czynników. Produkty muszą być składowane na paletach, pojemnikach lub specjalnie przeznaczonych do tego celu podstawkach (nie powinny leżeć bezpośrednio na betonie lub ziemi).

Przechowywanie w niewłaściwych warunkach (zawilgoconych) może doprowadzić do kondensacji wilgoci pomiędzy powierzchnią produktów. W przypadku zawilgocenia elementów ocynkowanych (ocynk Sendzimira, powłoka Magnelis lub równoważna, ocynk płatkowy, ocynk ogniowy), może powstać tak zwana biała korozja (biało - szare plamy), która nie wpływa na jakość powłoki i nie jest podstawą do reklamacji. Dostarczone wyroby mogą być zabezpieczone folią ochronną, którą należy bezzwłocznie usunąć po otrzymaniu dostawy. Pozostawienie folii zabezpieczających na wyrobach na czas składowania przy wysokiej temperaturze otoczenia i dużym nasłonecznieniu może prowadzić do zespolenia folii z zapakowanymi elementami. W wyniku tej reakcji folia nie da się usunąć bez uszkodzenia powierzchni produktów. Na czas składowania i montażu produktów, należy zapewnić ochronę przed kontaktem powłok z wapnem, cementem i innymi substancjami o odczynie alkalicznym lub kwaśnym. Transport, składowanie i montaż wyrobów musi odbywać się w środowisku o odpowiedniej dla zamawianych produktów kategorii agresywności korozyjnej w oparciu o normę PN EN ISO 12944:2001 (więcej informacji w tabeli poniżej).

**W przypadku nieprzestrzegania zaleceń ewentualne reklamacje nie będą uwzględniane!**

**Wyroby magazynować w zadaszonych i suchych pomieszczeniach. Nie dopuścić do zamoczenia!**



### Montaż

Właściwy dobór produktów i właściwy sposób montażu są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania produktów. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami i/lub wskazaniami producenta.

### Zabezpieczenie i konserwacja elementów pokrytych cynkiem (np. ocynk Sendzimira, powłoka Magnelis lub równoważna, ocynk płatkowy, ocynk ogniowy)

Najczęstszą przyczyną powstawania wad powłok cynkowych jest nieumiejętne obchodzenie się z wyrobem podczas składowania i montażu:

- w czasie składowania (tj. w oryginalnych opakowaniach BAKS) należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych;
- w czasie przechowywania chronić przed zmianami wilgotności powietrza i temperatury, które mogą powodować kondensację pary wodnej;
- w przypadku konieczności krótkotrwałego usytuowania wyrobów w otwartej przestrzeni należy zapewnić odprowadzenie wilgoci. Zastosować osłonę zapewniającą przewodność;
- w przypadku zamknięcia elementów ocynkowanych może na nich wystąpić zjawisko tzw. białej korozji, które nie powoduje redukcji warstwy ochronnej i nie pogarsza właściwości antykorozyjnych powłoki, ale pogarsza wygląd oraz estetykę elementów. Jednak z upływem czasu, jeżeli elementy nie zostały wysuszone, następuje całkowita redukcja powłoki cynkowej, aż do powstania korozji. Jeżeli dojdzie do zamknięcia elementów ocynkowanych i wystąpienia białej korozji, należy postępować w następujący sposób:
  - ✓ bezzwłocznie wypakować z folii,
  - ✓ ułożyć tak, aby pojedyncze elementy nie miały ze sobą bezpośredniego styku (np. przekładając warstwy wąskimi profilami stalowymi ocynkowanymi lub z tworzywa sztucznego lub aluminium),
  - ✓ jeżeli występują stałe zanieczyszczenia (ziemia, zamoczone opakowanie tekturowe itp.) należy umyć bieżącą wodą,
  - ✓ wysuszyć zapobiegając zaleganiu na nich wilgoci lub pozostawić na otwartej, suchej, wentylowanej przestrzeni do wyschnięcia,
  - ✓ składować w pomieszczeniu suchym.
- Krawędzie cięcia oraz wiercenia, które powstały podczas montażu należy starannie oczyścić z zadziorów i odtłuścić, usunąć zanieczyszczenia (kurz, olej, smary, ślady korozji). Naprawy należy dokonać przez pomalowanie farbą podkładową bogatą w cynk, pastą cynkową lub materiałem równoważnym technicznie. Grubość powłoki malarskiej powinna być o minimum 30 µm większa niż wynosi wymagana grubość miejscowa powłoki cynkowej

### Zabezpieczenie i konserwacja elementów lakierowanych

Najczęstszą przyczyną powstawania wad powłok lakierniczych są: uszkodzenie mechaniczne (zarysowania, odpryski) i mycie nieodpowiednimi środkami chemicznymi. Dlatego też należy przestrzegać zasad opisanych poniżej:

- podczas montażu nie wolno dopuścić do zarysowań i obić lakieru;
- podczas docinania elementów na odpowiedni wymiar stosować taśmy osłonowe (np. taśmy malarskie);
- mycie należy przeprowadzać przynajmniej dwa razy do roku;
- do mycia należy używać delikatnych tkanin nierysujących powierzchni i czystą wodę z odpowiednim, sprawdzonym detergentem;
- nie wolno myć powłoki strumieniem pary wodnej i wodą pod dużym ciśnieniem;
- jeżeli do mycia używamy środków innych niż czysta woda przed przystąpieniem do czyszczenia powierzchni należy sprawdzić efekt działania używanych do tego celu środków. W przypadku wystąpienia niepożądanych efektów należy zrezygnować z korzystania testowanego środka.
- nie wolno stosować mocno kwaśnych lub mocno alkalicznych środków czyszczących (w tym zawierających deterenty).
- nie wolno stosować soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w pobliżu elementów lakierowanych

### Zabezpieczenie i konserwacja elementów pokrytych powłoką Magnelis lub równoważną wg. PN-EN 10346:2015-09

- Składowanie, montowanie i eksploatacja konstrukcji odbywać się będzie w środowisku o kategorii agresywności korozyjnej określonej w tabeli poniżej dla danego okresu gwarancji oraz danej powłoki cynkowej ustalonej uprzednio z producentem,
- Elementy konstrukcji w okresie magazynowania przed montażem będą składowane na podkładach w sposób uniemożliwiający stykanie się z podłożem, gromadzenie się na nich opadów atmosferycznych i wszelkich zanieczyszczeń. Elementy konstrukcji zapakowane fabrycznie nie mogą być narażone na zawilgocenie. W przypadku zawilgocenia paczki elementy należy rozpakować i rozłożyć do pełnego wyschnięcia,
- Elementy uszkodzone podczas montażu muszą zostać wymienione na nowe, pozbawione wad na koszt nabywcy,
- Nabywca po zakończeniu montażu konstrukcji na własny koszt dokona dokładnego przeglądu powłok ochronnych i przeprowadzi ich pełną konserwację poprzez oczyszczenie powierzchni ocynkowanych neutralnymi środkami chemicznymi z zalegających zabrudzeń (pozostałości środków chemicznych, zatluszczenia, zaoliwienia oraz inne zabrudzenia mogące powodować uszkodzenie powłok antykorozyjnych). Po przeprowadzeniu czyszczenia konstrukcji nabywca w przypadku wykrycia punktowych ognisk korozji zobowiązany jest do udokumentowania fotograficznego odkrytych miejsc i przesłania dokumentacji do producenta w celu ustalenia szkodliwości danego zjawiska na produkt. Nabywca ma obowiązek przesłać raport do producenta przed upływem 6 miesięcy od dokonania zakupu oraz niezwłocznie po zakończeniu montażu pod rygorem utraty gwarancji. Wyroby wykonywane z materiału pokrytego powłoką Magnelis lub równoważną w początkowej fazie użytkowania, na krawędziach materiału lub na krawędziach otworów mogą pokrywać się cienką, powierzchniową warstwą czerwonej korozji. Z upływem czasu w miejscach pojawienia się nalotu dochodzi do efektu samoregeneracji powłoki tzn. wytworzenia się tlenków substancji wchodzących w skład stopu powłoki Magnelis lub równoważnej, które stworzą szczelną warstwę ochronną i antykorozyjną odseparującą stal od warunków atmosferycznych. Szczegółowe informacje dotyczące powłoki Magnelis lub równoważną udostępniane są na życzenie Klienta.



## Zabezpieczanie i konserwacja elementów wykonanych z blach nierdzewnych i aluminium

Sposób obróbki oraz właściwy dobór gatunku materiału do panujących warunków atmosferycznych, jest niezwykle istotnym czynnikiem, który ma wpływ na jakość powierzchni podczas procesu eksploatacji. Odporność korozyjną stali nierdzewnych można utrzymać przez cykliczne czyszczenie powierzchni i dodatkowo polepszyć przez procesy chemiczne obróbki powierzchniowej - pasywacji. Najczęstszą przyczyną pojawiania się śladów „korozji” jest:

- zanieczyszczenie powierzchni przez cząstki żelaza, stali czarnej (odpyski podczas cięcia szlifierką, szlifowania, spawania) - zarysowania, które powstają w miejscu tarcia ostrym elementem wykonanym z miękkiej stali,
- nieprawidłowe magazynowanie, składowanie i transport,
- niewłaściwy dobór gatunku materiału lub powłoki ochronnej produktu do środowiska atmosferycznego, w którym jest zastosowany.

## Przechowywanie produktów ocynkowanych, ocynkowanych i lakierowanych, wykonanych z blachy nierdzewnej, aluminium, pokrytych powłoką Magnelis lub równoważną

Powierzchniowe ciemne przebarwienia powstające miejscowo na wyrobach wykonanych ze stali nierdzewnej lub aluminium nie wpływają na jakość i funkcjonalność wyrobu, a tym samym nie podlegają reklamacji. W trakcie obróbki mechanicznej stali nierdzewnej lub aluminium następuje ingerencja w warstwę pasywną elementu powodując drobne uszkodzenia powierzchni napięciowej powłoki pasywnej. Podczas kontaktu z tlenem w miejscach drobnych uszkodzeń na powierzchni wytrącają się substancje powodujące przebarwienia. Proces ten nie zachodzi w głąb materiału, dalsza struktura pozostaje nienaruszona. Objawy takie mogą występować w każdych warunkach zarówno podczas transportu, magazynowania, składowania oraz użytkowania produktu (szczególnie w warunkach zawilgoconych przyspieszony jest proces wytrącania przebarwień na powierzchni materiału). Uszkodzenie powłoki pasywnej występuje najczęściej podczas montażu wyrobów (np. poprzez uderzenia, otarcia, zarysowania) lub w wyniku posługiwania się niewłaściwymi narzędziami i materiałami ściernymi. W warunkach wykonywania prac monterskich na produktach mogą powstawać silnie przylegające do powierzchni osady oraz naloty, które przyczyniają się do powstania plam, zabarwień, czy zmatowień. Są one nieszkodliwe dla produktu i zwykle podatne do wyczyszczenia. Stal nierdzewna charakteryzuje się tym, że po obróbce nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego. Mimo tego podczas eksploatacji materiału wymagana jest konserwacja i czyszczenie w celu zachowania na dłuższy okres estetycznego wyglądu.

Częstotliwość czyszczenia oraz prowadzenia konserwacji asortymentu zależy od warunków użytkowania, oraz stopnia eksploatacji. W przypadku pojawienia się zabrudzeń na produktach należy oczyścić i zabezpieczyć powłokę.

## Sposoby czyszczenia i konserwacji stali nierdzewnej i aluminium

Sposób obróbki oraz właściwy dobór gatunku materiału do panujących warunków atmosferycznych jest niezwykle istotnym czynnikiem, który ma wpływ na jakość powierzchni podczas procesu eksploatacji.

- powierzchniowe przebarwienia oraz pyły występujące podczas użytkowania produktów można usuwać stosując np. szmatkę, skórę zamszową lub gąbkę;
- nie wolno stosować stalowych poduszek lub szczeroków drucianych do szorowania produktów. Mogą zostawić drobne cząsteczki miękkiej stali osadzające się na powierzchni stali nierdzewnej lub aluminium, co w konsekwencji doprowadzi do powstawania przebarwień lub przy głębszej ingerencji nawet korozji materiału;
- miejscowe przebarwienia występujące z odciśnięciem palców, kurzu lub deszczu można w łatwy i szybki sposób pozbyć się przecierając produkt;
- lokalne zabrudzenia lub odciśnięcie smarów, jeżeli są niewielkie można usunąć stosując wodę z odpowiednim detergentem, w przypadku dużych zabrudzeń należy użyć specjalne środki chemiczne do czyszczenia i konserwacji stali nierdzewnej lub aluminium; do czyszczenia dopuszczalne są środki oparte na alkoholu (niewpływające na powłokę antykorozyjną materiału);
- w przypadku pojawienia się na elementach cząstek żelaza naniesionych na skutek robót budowlanych (np. odpyski podczas cięcia szlifierką, spawania, zarysowania ostrym elementem wykonanym z miękkiej stali) należy natychmiast je usunąć. Cząstki te będą podatne na proces korozji, co będzie wpływać niszcząco na warstwę pasywną elementu ze stali nierdzewnej i może doprowadzić do korozji materiału. Osady z cząstkami żelaza należy usuwać mechanicznie lub dedykowanymi środkami chemicznymi;
- należy zachować szczególną ostrożność podczas montażu (najlepiej wyroby ze stali nierdzewnej montować w ostatnim etapie prac). W przypadku głębszych uszkodzeń i pojawienia się tzw. wżerów korozyjnych konieczne jest, aby takie miejsce wytrawić kwasem i zabezpieczyć środkiem pasywowującym. Należy mieć na uwadze, że proces trawienia może spowodować nieodwracalną utratę estetycznego wyglądu asortymentu;
- po czyszczeniu zaleca się dodatkowo wykonać proces poleerowania suchą, miękką tkaniną;
- do czyszczenia nie powinno się stosować środków zawierających chlorki oraz zabrania się używania środków do czyszczenia srebra.

Częstotliwość prowadzenia prac czyszczących oraz konserwujących zależy od środowiska użytkowania, stopnia zabrudzenia oraz warunków eksploatacji. Wyroby wykonane ze stali nierdzewnej należy czyścić co najmniej raz na 12 miesięcy w przypadku niewielkich zanieczyszczeń lub co 6 miesięcy przy dużych zanieczyszczeniach.

## Etapy postępowania i konserwacji w przypadku pojawienia się śladów korozji:

- **Czyszczenie mechaniczne.** Wyczyścić miejsca z powierzchniową korozją za pomocą włókniny ścierniej i przetrzeć je suchą, czystą szmatką;
- **Czyszczenie chemiczne.** Na wyczyszczone powierzchnie nanieść np. za pomocą pędzelka, cienką i równomierną warstwę odpowiedniego środka chemicznego. Po ok. 5 minutach (czas zależy od rodzaju zastosowanego środka chemicznego) zmyć środek chemiczny wilgotną szmatką. Szmatkę należy regularnie płukać w czystej wodzie lub zmieniać na czystą. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie zostały zachłapanie żadne inne elementy występujące w pobliżu czyszczonych elementów. Następnie wilgotną powierzchnię należy wytrzeć do sucha za pomocą np. ręcznika z miękkiej tkaniny lub papieru.

**Pasywacja.** Wyczyszczone suche powierzchnie należy zakonserwować środkiem do pasywacji za pomocą gąbki lub aerozolu, tak aby powstała cienka równomierna warstwa ochronna. Powyższe czynności należy wykonywać ręcznie bez użycia elektronarzędzi. Jeżeli pod czyszczonymi wyrobami znajdują się inne elementy i zachodzi ryzyko ich zachłapania, dlatego należy je przykryć np. grubą folią malarską. Do czyszczenia stali nierdzewnej nie stosować produktów do usuwania zapraw murarskich ani substancji, które zawierają kwas solny, wybielacz, środki do czyszczenia srebra.

**Nie stosować szczeroków drucianych ze stali węglowej, stalowej wełny czyszczącej, stalowych poduszek do szorowania.**

## II. Utrata gwarancji – dotyczy wszystkich produktów BAKS (m.in. wykonanych w ocynku Sendzimira, powłoce Magnelis lub równoważnej, ocynku płatkowym, ocynku ogniowym, ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej), z aluminium, wyrobów lakierowanych i innych)

1. Utrata gwarancji następuje w przypadku:
  - uszkodzeń mechanicznych i wynikłych z nich wad, w szczególności uszkodzeń powłok ochronnych powstałych podczas transportu, składowania, montażu, eksploatacji i konserwacji;
  - uszkodzeń wynikających z przeprowadzenia montażu i/lub eksploatacji produktów w warunkach lub w sposób niezgodny ze specyfikacją Producenta (przekroczenie dopuszczalnych obciążeń, uszkodzenia spowodowane warunkami środowiskowymi itp.);
  - uszkodzeń produktów z powodu niewłaściwego składowania (uszkodzenia mechaniczne, przebarwienia, plamy, biała korozja);
  - uszkodzeń powstałych stosowaniem soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w pobliżu składowanych lub zamontowanych produktów;
  - uszkodzeń powstałych na skutek zmian konstrukcyjnych lub stosowania wyrobów niezgodnie z przeznaczeniem;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku zamontowania wyrobów do powierzchni betonowych przed zakończeniem okresu wiązania betonu tj. osiągnięcia 100% wytrzymałości betonu i ustaniu emisji wydzielin chemicznych (montaż na tzw. świeży beton);
  - uszkodzeń powstałych podczas transportu z wykorzystaniem zewnętrznych w stosunku do Producenta środków transportu;
  - produktów w przypadku nieprzestrzegania obowiązku dokonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych, jeśli są one wymagane;
  - innych uszkodzeń powstałych z niewłaściwego użytkowania produktów;
  - uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych (pożar, zalanie, zniszczenia powstałe na skutek działań terrorystycznych i wojennych itp.);
  - produktów w przypadku wystąpienia zaległości płatności za produkt przekraczającej 90 dni od daty wymagalności faktury.
2. Gwarancją nie są objęte normalne czynności obsługi eksploatacyjnej, np. czyszczenie i konserwacja.
3. Produkty zamontowane w miejscu przeznaczenia należy poddawać okresowym przeglądom konserwacyjnym w odstępach czasu nie dłuższych niż 12 miesięcy polegającym na usuwaniu zabrudzeń (pozostałości chemiczne, pozostałości tłuszczu i oleju oraz wszystkie inne zabrudzenia, które mogłyby spowodować uszkodzenie warstwy antykorozyjnej) oraz uzupełnieniu ubytków powłoki. Po wykonaniu konserwacji należy przesłać do producenta raport z pełną dokumentacją fotograficzną obrazującą stan instalacji przed wykonaniem prac i po ich zakończeniu w terminie 30 dni od wykonania przeglądu pod rygorem utraty gwarancji. Raport powinien wskazywać produkty objęte gwarancją, dane kupującego, nr dowodu zakupu, miejsce, gdzie zamontowano produkty. Raport należy wysłać na adres: baks@baks.com.pl. Miejsca pominięte w raporcie, w których pojawiają się ogniska korozji nie mogą być przedmiotem roszczeń wynikających z gwarancji.
4. Trasa kablowa NIE MOŻE być wykorzystywana jako droga komunikacyjna/transportowa, nie można po niej chodzić i/lub kłaść przedmiotów np. podczas prac instalacyjnych, przeglądów itp. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwej eksploatacji nie są objęte gwarancją.

## III. Realizacja gwarancji

1. Wady ujawnione w okresie gwarancji usuwane będą bezpłatnie przez firmę BAKS, w możliwie krótkim terminie od momentu zgłoszenia reklamacji.
2. Wady lub uszkodzenia produktu ujawnione w okresie gwarancji powinny zostać zgłoszone Producentowi niezwłocznie, nie później jednak niż 7 dni od daty ich ujawnienia.
3. Procedurę gwarancyjną podlegają wyłącznie produkty kompletne, zadane do weryfikacji, pozbawione wad i uszkodzeń powstałych na skutek okoliczności niezależnych od Producenta.
4. Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest zgłoszenie (pisemne lub e-mail/ fax) zawierające:
  - ✓ podanie nazwy towaru, numeru katalogowego, daty zakupu, nr WZ oraz przedstawienie dowodu zakupu,
  - ✓ szczegółowy opis wady wyrobów i okoliczności, w jakich wykryto wadę wraz z dodatkowymi informacjami dotyczącymi powstania wady produktu. Należy również załączyć zdjęcia wadliwego produktu oraz otoczenia, w jakim jest składowane i zamontowane.
5. Po uznaniu roszczeń gwarancyjnych producent decyduje o sposobie ich realizacji.
6. Producent zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu zamontowania reklamowanego produktu.
7. Producent zastrzega sobie prawo wstrzymania procedury gwarancyjnej w przypadku, gdy Nabywca zalega z płatnościami za faktury przeterminowane dłużej niż 14 dni.
8. W przypadku nieuzasadnionych wezwań reklamacyjnych na podstawie gwarancji BAKS zastrzega sobie możliwość obciążenia wzywającego kosztami obsługi reklamacji, w szczególności kosztami wykonania oględzin (koszty dojazdu, koszty pracownicze itp.), kosztami ekspertyz itp.

Uwaga: Firma BAKS zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w warunkach gwarancji, a także w danych technicznych i konstrukcyjnych zamieszczonych w katalogu, które uznane będą za niezbędne do polepszenia wytrzymałości i funkcjonalności wyrobu. Zadaniem katalogu jest przedstawienie podstawowych informacji technicznych o standardowych wyrobach produkowanych przez zakład.

I. Informacja o materiałach i powłokach ochronnych materiałów w których wykonane są wyroby BAKS.

Tabela klas korozyjności wg normy PN-EN ISO 12944-2:2018-02

Klasa korozyjności	C1 bardzo mała	C2 mała	C3 średnia	C4 duża	C5 bardzo duża (przemysłowa)	CX ekstremalna (morska)
Roczna redukcja warstwy ochronnej [µm/rok]	< 0,1	> 0,1 do 0,7	> 0,7 do 2,1	> 2,1 do 4,2	> 4,2 do 8,4	> 8,4 do 25
Przykłady środowisk typowych dla klimatu umiarkowanego (tylko informacyjne)	[W]: ogrzewane budynki z czystą atmosferą np. sklepy, biura, szkoły, hotele [Z]: -	[W]: budynki nieogrzewane w których występuje kondensacja np. hale sportowe, magazyny [Z]: atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone - głównie obszary wiejskie	[W]: pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza np. zakłady przetwórstwa żywności, pralnie, browary, młecznarstwo [Z]: atmosfera miejska i przemysłowa, umiarkowane zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki; obszary przybrzeżne o niskim zasoleniu	[W]: zakłady chemiczne, pływalnie stocznie remontowe [Z]: obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu	[W]: budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem [Z]: obszary przemysłowe o wysokiej wilgotności i agresywnej atmosferze oraz obszary przybrzeżne o wysokim zasoleniu	[W]: obszary przemysłowe o ekstremalnej wilgotności i agresywnej atmosferze [Z]: tereny przybrzeżne o wysokim zasoleniu i obszary przemysłowe o ekstremalnej wilgotności i agresywnej atmosferze oraz subtropikalnej i tropikalnej atmosferze
----- [W] - Wewnątrz [Z] - Zewnątrz						

Tabela materiałowa

Materiał	Rodzaj powłoki	Cechy powłoki
Stal	[S] cynkowanie ogniowe met. Sendzimira PN-EN 10346:2015-09	Blachy stalowe do grubości 3 mm będące jeszcze w stanie gorącym pokrywane są warstwą cynku metodą zanurzeniową. Powstaje równomierna i mocno przylegająca warstwa cynku o średniej grubości ok. 19 µm (dla Z275). W procesie wykrawania otworów, cięcia na arkusze, formatki lub na taśmy przecina się całą grubość materiału, co powoduje powstanie krawędzi cięcia niezabezpieczonych cynkiem. Przy tych operacjach powstaje wąska otwarta strefa stali, na której pod wpływem tlenu oraz wilgoci z otoczenia mogą wystąpić plamki czerwonej korozji. Podczas wykrawania lub cięcia blachy ocynkowanej zachodzi zjawisko naciągania cienkiej warstwy cynku na krawędź przecięcia. Trwałość takiej warstwy cynku na krawędzi cięcia zależy od grubości powłoki w stosunku do grubości materiału. Im cieńszy materiał oraz im większa grubość cynku, tym lepiej krawędź jest zabezpieczona przed korozją. Pojawienie się czerwonej korozji na krawędziach ciętych, jest procesem naturalnym a powstała korozja nie jest zjawiskiem postępowym. Wszystkie typy korytek, drabinek oraz większość elementów nośnych (niespawanych) pokryte warstwą cynku metodą Sendzimira przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach suchych gdzie nie występują substancje agresywne chemicznie (np. opary: chloru, kwasów, zasad). Zalecamy stosować wewnątrz, w kategorii korozyjności C1 i C2.
	[MC] MAGNELIS, MagiZinc, PosMAC, PN-EN 10346:2015-09	Innowacyjne powłoki MAGNELIS, MagiZinc, PosMAC to kompozycja czystego cynku z domieszką magnezu i aluminium. Powyższy skład zapewnia doskonałą odporność na korozję nawet w surowych warunkach środowiskowych (do 10 razy wyższą niż stal ocynkowana). Powyższa powłoka ma niższą tendencję do powstawania białej rdzy w porównaniu do czystego cynku. Powłoka Magnelis posiada naturalnie ciemnoszarą barwę i gładki bezkwiatoowy aspekt. Magnelis, MagiZinc, PosMAC posiadają zdolności do samoregeneracji na krawędziach cięcia - oprócz standardowej ochrony katodowej porównywalnej z właściwościami powłoki cynkowej, wymienione powłoki chronią odsłonięte krawędzie cięcia przed rozwojem korozji dzięki cienkiemu filmowi cynkowemu zawierającemu magnez. W zależności od środowiska, w którym stosuje się Magnelis, MagiZinc, PosMAC jego użycie umożliwi znaczną, 2-4 krotną, obniżkę masy powłoki w stosunku do cynkowania zanurzeniowego, jednocześnie zapewniając lepsze właściwości antykorozyjne i efektywność kosztową.
	[F] cynkowanie ogniowe metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2023-02	Elementy posiadające finalne wymiary i kształty (po procesie cięcia, gięcia, spawania itp.) zanurzane są ciekłym cynkiem podgrzanym do temperatury ok. 450-460° C cynku. Proces zabezpieczenia stali przed korozją, realizowany jest skomplikowaną technologią, wykorzystującą zjawisko dyfuzji. Polega ono na wnikiwności atomów cynku w zewnętrzną powierzchnię stali, tworząc w ten sposób, nowy powierzchniowy stop żelazo-cynk. Po wyciągnięciu detalu z kąpielii cynkowej na jego powierzchni powstaje powłoka czystego cynku. W zależności od warunków cynkowania (czasu zanurzenia, procesu chłodzenia, jakości powierzchni materiału podstawowego, i jego składu chemicznego itp.), powierzchnia powłoki cynkowej może być od jasno błyszczącej do małowato ciemnoszarej, nie ma to jednak znaczenia dla jakości warstwy ochronnej. Przez oddziaływanie wilgoci mogą powstawać białe plamy na powierzchni. Jest to wodorotlenek cynku tzw. biała korozja, która nie pogarsza jakości warstwy ochronnej, ale wpływa na jakość estetyczną wyrobu. Wszystkie typy korytek, drabinek i elementy nośne pokryte warstwą cynku metodą zanurzeniową zalecamy stosować na zewnątrz pomieszczeń gdzie występują opary substancji agresywnych chemicznie. Wyroby ocynkowane metodą zanurzeniowo-ogniową stosowane są przede wszystkim w środowisku o klasie korozyjności C3, C4, gdzie występuje duże zawilgocenie (piwnice, garaże, kotłownie itp.) i klasie korozyjności C5, CX, gdzie występują opary substancji agresywnych chemicznie np. woda morską, gazy po spalaniu węgla itp. (stocznie morskie, zakłady przetwórstwa: chemicznego, ropy, gazu, kopalnie).
	[FP] cynkowanie met. cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2018-11	Powłoka bazowa w technologii cynku płatkowego to rodzaj lakieru zawierającego „płatki” cynku i aluminium. Całość reaguje z powierzchnią stali, tworząc po wygrzaniu dobrze przylegającą, przewodzącą i nietoksyczną powłokę cynk-aluminium. Metodą tą charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością korozyjną - do 1000 godz. w komorze solnej wg ISO 9227 do chwili powstania czerwonej korozji. Jest akceptowana przez wiodących producentów branży motoryzacyjnej, energetycznej i lotniczej na świecie i popularnie stosowana do elementów gwintowanych, ze względu na bezproblemowe skręcanie.
[G] cynkowanie elektrolityczne PN-EN ISO 2081:2011	Korytka siatkowe wraz z osprzętem, śruby, nakrętki, podkładki pokrywane są w kąpielach elektrolitycznych cienką i równomierną warstwą cynku. Grubość powłoki wynosi ok. 5 - 20 µm, jest jasna i błyszcząca.	

Typ atmosfery	Tabela zależności grubości powłoki cynkowej od grubości wyrobów				
	Nieznaczne obciążenie korozyjne	Małe obciążenie	Umiarkowane obciążenie korozyjne	Duże obciążenie korozyjne	Bardzo duże obciążenie korozyjne
Kategoria agresywności korozyjnej	C1	C2	C3	C4	C5, CX
Możliwość wydłużenia gwarancji	do 5 lat	do 5 lat	do 5 lat	do 5 lat	do 2 lat
	Części i ich grubość		Grubość miejscowa powłoki (wartość minimalna µm)		Grubość średnia powłoki (wartość minimalna µm)
	Stal >6mm		70		85
	Stal >3mm do ≤6mm		55		70
	Stal ≥1,5mm do ≤3mm		45		55
	Stal ≤1,5mm		35		45

Materiał	Rodzaj powłoki	Cechy powłoki																												
Stal nierdzewna	[E] [E2] 1.4301 (304) [E4] 1.4401 (316) [E5] 1.4571 (316Ti)	Bardzo dobrym materiałem w zakresie ochrony przed korozją są stale nierdzewne np. 1.4301 (norma amerykańska 304). W środowisku bardzo agresywnym stosuje się stale nierdzewne, które zawierają powiększoną ilość pierwiastków takich jak nikiel, chrom i molibden 1.4401 (norma amerykańska 316). Instalacje wykonane ze stali nierdzewnych bardzo często przewyższają alternatywne konstrukcje wykonane z tworzyw sztucznych. Elementy ze stali nierdzewnej stosuje się przede wszystkim w środowisku silnie agresywnym chemicznie (rafinerie, oczyszczalnie, zakłady tworzyw sztucznych). Żle pojęta oszczędność może z czasem doprowadzić do przerw w funkcjonowaniu instalacji PV w związku z koniecznością wymiany konstrukcji nośnej instalacji. Zastosowanie poszczególnych gatunków: 1.4301 (304) – główne zastosowanie to przemysł spożywczy, zbiorniki gazowe, wyposażenie do elektroniki jądrowej, konstrukcje pracujące w niskich temperaturach. 1.4016 (430) – główne zastosowanie tak jak stale powyżej (stal nie nadaje się do spawania) 1.4401 (316) – główne zastosowanie to oczyszczalnie ścieków, środowisko morskie, przemysł rafinacyjny.																												
Stopy aluminium	[A] Stopy wg. PN-EN 573-3:2014-02	Aluminium w gatunkach EN AW-6063 oraz EN AW-6005A charakteryzuje się dużą wytrzymałością i dobrą odpornością na korozję. Nadaje się do anodowania co dodatkowo wydłuża odporność na korozję.																												
Stal + stal w powłoce Magnelis + stal nierdzewna + aluminium	[L] lakier proszkowy	Lakierowanie proszkami poliesterowymi i epoksydowymi (na pokrycia wew.). Grubość powłoki zawiera się w granicy 80 µm - 120 µm. bez stosowania farb podkładowych i rozpuszczalników. Powłoki wykonane przez lakierowanie proszkowe detali wykonanych z blachy ocynkowanej metodą Sendzimira, dają powierzchnie gładkie, bez spękań, zacieków oraz zmarszczeń. Powłoki wykonane przez lakierowanie proszkowe detali wykonanych z blachy w cynku zanurzeniowym nie mają tak idealnie gładkiej powierzchni ponieważ elementy ocynkowane zanurzeniowo posiadają zwiększoną chropowatość powierzchni w porównaniu do cynku Sendzimira. Elementy ocynkowane zanurzeniowo, są przed lakierowaniem poddawane obróbce śrutowania, po to, by jak najbardziej zwiększyć przyczepność lakieru do ścianek ocynkowanych elementów oraz usunąć tlenek cynku, którego obecność na elemencie przed lakierowaniem mogłaby spowodować odpryski powłoki lakierniczej. Powłoki lakierowane charakteryzują się dużą odpornością antykorozyjną, chemiczną, bardzo dobrymi właściwościami mechanicznymi i odpornością na działanie wody. Stosujemy je tam gdzie chcemy podnieść wytrzymałość antykorozyjną (stosując lakierowanie proszkowe na blachy ocynkowane). Trwałość powłoki zależy jest od: przestrzegania zasad transportu, przechowywania, sposobu montażu, środowiska chemicznego w którym będzie zamontowana konstrukcja i konserwacji. W standardzie oferowane jest 14 kolorów (paleta poniżej). Istnieje możliwość zamówienia lakierowania, w niestandardowym kolorze, ale związane jest to z podwyższoną ceną usługi i wydłużonym czasem realizacji zamówienia. Farbę nanosi się bezpośrednio na metal.																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>RAL 1015</th> <th>RAL1023</th> <th>RAL 2004</th> <th>RAL 5012</th> <th>RAL 5015</th> <th>RAL 7016</th> <th>RAL 7024</th> <th>RAL7032</th> <th>RAL7035</th> <th>RAL9002</th> <th>RAL9003</th> <th>RAL9005</th> <th>RAL9006</th> <th>RAL9010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> kremowo -beżowy</td> <td> traffic yellow</td> <td> pomarańczowy</td> <td> niebieski lekki</td> <td> niebieski średni</td> <td> szary antycytowy</td> <td> szary antracytowy</td> <td> szary beżowy</td> <td> szary jasny</td> <td> biały karpacki</td> <td> biały sygnałowy</td> <td> czarny głęboki</td> <td> srebrny aluminiowy</td> <td> biały alpejski</td> </tr> </tbody> </table>	RAL 1015	RAL1023	RAL 2004	RAL 5012	RAL 5015	RAL 7016	RAL 7024	RAL7032	RAL7035	RAL9002	RAL9003	RAL9005	RAL9006	RAL9010	kremowo -beżowy	traffic yellow	pomarańczowy	niebieski lekki	niebieski średni	szary antycytowy	szary antracytowy	szary beżowy	szary jasny	biały karpacki	biały sygnałowy	czarny głęboki	srebrny aluminiowy	biały alpejski
RAL 1015	RAL1023	RAL 2004	RAL 5012	RAL 5015	RAL 7016	RAL 7024	RAL7032	RAL7035	RAL9002	RAL9003	RAL9005	RAL9006	RAL9010																	
kremowo -beżowy	traffic yellow	pomarańczowy	niebieski lekki	niebieski średni	szary antycytowy	szary antracytowy	szary beżowy	szary jasny	biały karpacki	biały sygnałowy	czarny głęboki	srebrny aluminiowy	biały alpejski																	

## Ciągłość elektryczna

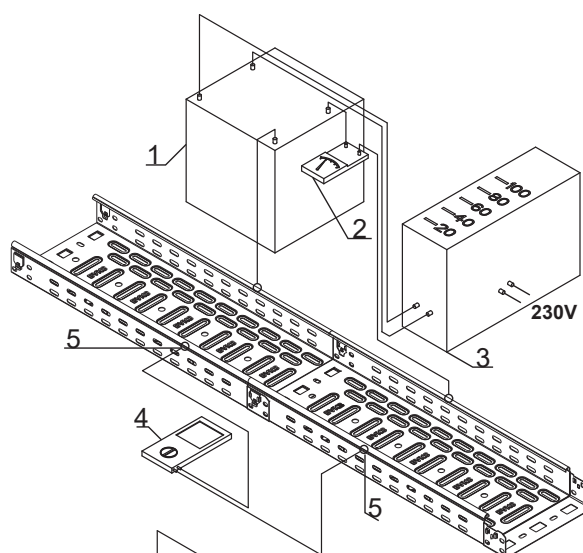
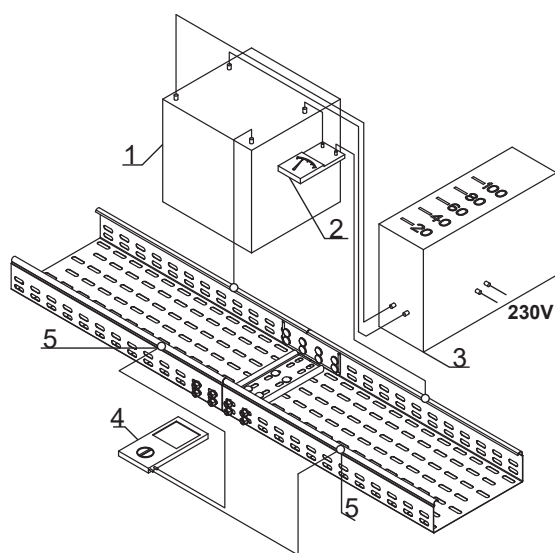
Systemy tras kablowych spełniają wymogi ciągłości elektrycznej, które poprzez prawidłowy montaż i uziemienie zapewniają zachowanie bezpieczeństwa w funkcjonowaniu trasy kablowej wraz z okablowaniem.

Norma PN-EN 61537: 2007 przedstawia metodologię prowadzenia badań wytrzymałościowych koryt i drabin kablowych, wysięgników, wsporników i pozostałych akcesoriów. Oprócz wymogów mechanicznych Norma określa także metodologię badania ciągłości elektrycznej i wskazuje także parametry elektryczne jakie muszą spełniać trasy kablowe i łączniki. Impedancja trasy kablowej nie może przekraczać  $Z \leq 50 \text{ m}\Omega$  z łącznikiem i  $Z \leq 5 \text{ m}\Omega/\text{m}$  bez łącznika.

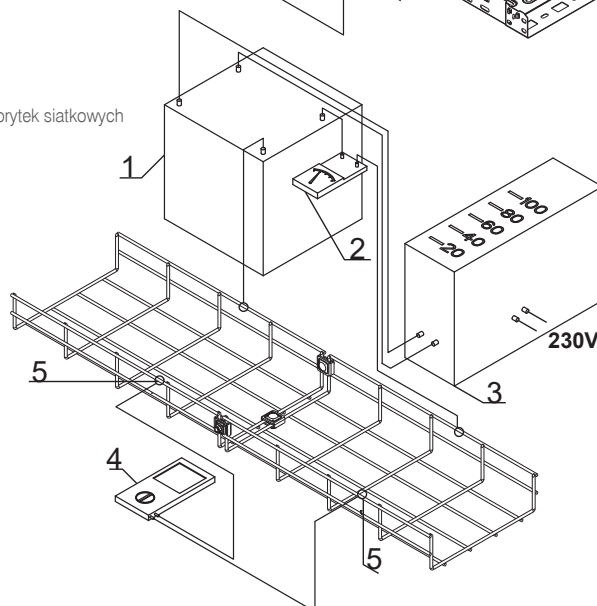
Układy pomiarowe do badania ciągłości obwodu elektrycznego

Standardowe połączenie korytek (z użyciem łączników)

Połączenie korytek klik



Połączenie korytek siatkowych



1. transformator 230V/12V
2. amperomierz
3. autotransformator
4. woltomierz
5. elektrody pomiarowe

Uzyskany Certyfikat nr. TM 61000551.001 wydany przez TÜV Rheinland Polska, oraz Certyfikat VDE odnoszący się do raportu z badań nr: 5018795-5430-0001/219753, potwierdzają spełnienie wymogów normy PN-EN 61537: 2007 w zakresie mechanicznym jak i elektrycznym.

Firma BAKS przeprowadziła dodatkowe badania na ciągłość elektryczną w laboratorium badawczym VDE w Offenbach w Niemczech. Raporty z badań przedstawione są na stronie internetowej firmy BAKS.