

składowania, załadunku/rozładunku, montażu i użytkowania kształtowników zimnogiętych Galver i konstrukcji systemowej GALBOX**§1 SŁOWNICZEK POJĘĆ**

1. **SPRZEDAWCA** – oznacza spółkę CONSTRACO Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku przy ul. Bysewska 47, zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym Sądu Rejonowego Gdańsk – Północ w Gdańsku, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000294306, NIP 957-09-84-601, REGON 220521600, kapitał zakładowy 50.000 zł.
2. **KUPIJĄCY** – oznacza zbiorczo zarówno podmiot nabywający od Sprzedawcy wyroby i usługi w ramach prowadzonej działalności gospodarczej (zwany dalej **Przedsiębiorcą**) jak i osobę fizyczną nabywającą od Sprzedawcy wyroby i usługi w celu niezwiązanym z działalnością zawodową lub gospodarczą (zwaną dalej **Konsumentem**).
3. **WYROBY** – oznacza kształtowniki zimnogięte o nazwie handlowej „Galver” lub konstrukcje systemowe o nazwie handlowej „GALBOX” - produkty własne wytwarzane przez Sprzedawcę.
4. **USŁUGI** – oznacza wszelkiego typu usługi świadczone przez SPRZEDAWCĘ na rzecz KUPIJĄCEGO.
5. **SPECYFIKACJA ZAŁADUNKOWA** – oznacza dokument, który może być oznaczony w zależności od przypadku symbolem WZ, wystawiony przez SPRZEDAWCĘ, a potwierdzający załadunek wyrobów na środek transportu,.

§2 INFORMACJE OGÓLNE

1. Producentem wyrobów jest SPRZEDAWCA.
2. Wyroby należy stosować zgodnie z wytycznymi Sprzedawcy zawartymi w niniejszej instrukcji oraz obowiązującymi w tym zakresie normami.
3. Wyroby produkowane są zgodnie z normą PN-EN 10162:2005 „Kształtowniki stalowe wykonane na zimno. Warunki techniczne dostawy. Tolerancje wymiarów i przekroju poprzecznego”
4. Zastosowanie ogólne i specjalne w budownictwie jako: elementy konstrukcyjne słupy, dźwigary, płatwie dachowe, podkonstrukcje ściennie, podstawy dachowe oraz wiele innych.
5. Wyroby wykonywane są zarówno z blachy stalowej czarnej jak i zabezpieczonej powłoką cynkową grubości 200 g/m² lub 275 g/m². Wyroby produkowane z blachy czarnej wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego za pomocą cynkowania lub malowania powłokami malarskimi przy użyciu systemów malarskich przewidzianych do tego rodzaju powierzchni, po uprzednim oczyszczeniu powierzchni zgodnie z wytycznymi producenta danego systemu malarskiego.
6. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: PKWU: 24.33.11.0
7. Niniejsza instrukcja służy określeniu warunków składowania, rozładunku i użytkowania wyrobów w celu zachowania ich właściwości technicznych i użytkowych.
8. Wyroby produkowane są z blachy ocynkowanej lub czarnej zgodnie z obowiązującymi normami. Więcej szczegółowych informacji na temat wyrobów dostępnych jest na stronie www.constraco.com, www.galver.pl lub www.galbox.pl.
9. W przypadku wyrobów wykonanych z blachy ocynkowanej, warstwa cynku jest fabrycznie naniesiona bezpośrednio przez hutę zgodnie z obowiązującymi normami: PN-EN 10346:2011 „Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy.” oraz PN-EN 10143:2008 „Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Tolerancje wymiarów i kształtu.” Podstawowym zadaniem powłoki cynkowej jest zabezpieczenie antykorozyjne blachy stalowej, z której wykonane są wyroby.
10. Kwestie estetyczne lub dekoracyjne pozostają bez wpływu na właściwości użytkowe w związku, z czym ewentualne mankamenty wizualne nie stanowią podstawy do jakichkolwiek roszczeń po stronie Kupującego. W przypadku, gdy Kupujący oczekuje odpowiednich cech wizualnych wyrobów, koniecznym jest wcześniejsza konsultacja ze Sprzedającym.
11. W celu zapobiegnięcia nadmiernym zmianom powłoki cynkowej niezbędne jest właściwe składowanie, rozładunek i użytkowanie wyrobów – zgodnie z niniejszą instrukcją.
12. Kryteria oceny produktu i specyfikacja techniczna:
 - Właściwości, ocena, wady, podstawa reklamacji wg PN-EN 10346:2011.
 - Rodzaj powierzchni: powierzchnia normalna (A).



- Kwiat cynkowy: normalny kwiat cynkowy (N)
W zależności od warunków cynkowania może powstać kwiat cynkowy albo mogą powstać kryształy cynku o różnej wielkości i różnym połysku, Nie wpływa to na jakość powłoki.
 - Kolor powłoki cynkowej: od jasnoszarego do ciemnoszarego i może się różnić w zależności od partii dostawy materiału, producenta / dostawcy blachy ocynkowanej, od czasu jego magazynowania do czasu produkcji (ulega naturalnemu procesowi utleniania).
 - Wygląd powłoki:
Ważne jest, by powłoka, badana okiem nieuzbrojonym lub ze skorygowaną zdolnością normalnego widzenia, z odległości nie mniejszej niż 1 m była wolna od zgrubień, pęcherzy, miejsc chropowatych, obszarów o ostrych miejscach (jeśli grożą zranieniem) i obszarów bez powłoki. Dopuszcza się również nieznaczną ospowatość, blizny, pory, zróżnicowaną strukturę powierzchni, ciemne punkty, skazy pasemkowe i niewielkie plamy z procesu pasywacji. Jednocześnie należy zaznaczyć, że pojęcia „chropowatość” i „gładkość” są pojęciami względnymi i subiektywnymi.
Ustalenie jednoznacznego wzorca wyglądu i wykończenia powłoki jest praktycznie niemożliwe. Zarówno występowanie ciemno- jak i jasnoszarych obszarów, nieznaczna nierówność powierzchni jak również tzw. „biała korozja” są dopuszczalne przez ww. normę i nie stanowią podstawy reklamacji wyrobów.
13. Niezastosowanie się do niniejszej instrukcji może spowodować wyłączenie ochrony gwarancyjnej – zgodnie z postanowieniami Ogólnych Warunków Sprzedaży.

§3 PAKOWANIE WYROBÓW

1. Wyroby pakowane są w paczki po kilka/kilkanaście sztuk w zależności od długości i geometrii kształtowników. Paczki kształtowników są związane za pomocą taśm stalowych. Każda paczka jest oznakowana co do tożsamości wyrobu, numeru zamówienia oraz miejsca dostawy (jeśli zamówienie obejmuje również wykonanie dostawy przez Sprzedawcę).
2. Na uprzednią prośbę Kupującego, wyroby mogą zostać dodatkowo zabezpieczone folią.

§4 SKŁADOWANIE

1. Pasywowanie i oliwienie wyrobów jest zabezpieczeniem przed „białą korozją” wyłącznie na czas transportu, nie dotyczy się zaś ich składowania.
2. Wyroby powinny być składowane możliwie najbliżej miejsca ich montażu w celu zminimalizowania ich przemieszczania.
3. Wyroby powinny być składowane w miejscu suchym i nie powinny być narażone na działanie wilgoci (w szczególności deszczu i śniegu), a także nie należy składować ich w pobliżu agresywnych substancji tj. nawozy, kwasy, itp. Powierzchnia składowa powinna być równa.
4. Paczki nie powinny być ułożone w stos (jedna bezpośrednio na drugiej), powinny być magazynowane na podkładach izolujących wyroby od gruntu zapewniając wentylację spodniej warstwy oraz podparte w regularnych odstępach zapobiegających ugięciom.
5. Wyroby należy wyjąć z opakowania fabrycznego niezwłocznie po dostarczeniu wyroby na budowę, a pomiędzy paczkami ułożyć przekładki umożliwiające swobodną cyrkulację powietrza i odpływ wody. Zaleca się żeby paczki z wyrobami były lekko pochylone w celu zapewnienia odprowadzenia wody spływającej na wyroby. Odpowiednie warunki składowania zapobiegają powstaniu tzw. „białej korozji”.
6. „Biała korozja” jest efektem reakcji świeżo ocynkowanej powierzchni na warunki atmosferyczne takie jak: wilgoć pod postacią mgły, deszczu, śniegu, szronu, rosy, itp. w wyniku czego tworzą się takie związki chemiczne jak np. tlenek cynku, wodorotlenek cynku, zasadowy węglan cynku, a także uwodnione związki zawierające siarczan cynku lub inne związki chemiczne uzależnione od środowiska. Nazwa pochodzi od barwy związków korozyjnych osadzających się na powierzchni cynku, stanowiący łatwy do usunięcia biały, proszkowy nalot. Składa się on przede wszystkim z tlenku i wodorotlenku cynku. Cynk koroduje w każdych warunkach, a przy dużym zawilgoceniu powietrza proces ten przebiega szybciej, a co za tym idzie ilość wydzielających się związków również ulega zwiększeniu. Proces powstawania „białej korozji” nie stanowi defektu technicznego powłoki cynkowej i nie stanowi podstawy reklamacji wyrobów, jednakże należy przeciwdziałać jej nadmiernemu powstawaniu. Pomimo, że główny składnik białej korozji (czyli nierozpuszczalne w wodzie kryształki zasadowego wodorotlenku cynkowego) osiadając bezpośrednio na powierzchni blachy tworzy powłokę hamującą dalszą reakcję cynku z tlenem zawartym w powietrzu i zabezpieczając częściowo cynk



przed korozją, to jednak brak kontroli nad powiększającym się ogniskiem „białej korozji“, brak wentylacji i możliwości wysuszenia wyrobu ocynkowanego może skutkować tym, że nie będzie warstwy ochronnej i w końcu korozja obejmie całą warstwę cynku, odsłaniając powierzchnię stali.

7. Wyroby przeznaczone są do dłuższego składowania należy przejrzeć, pokryć warstwą oleju i składować zgodnie z niniejszą instrukcją. Wyroby w fabrycznym opakowaniu nie powinny być składowane dłużej niż 4 tygodnie od daty produkcji. Maksymalny czas magazynowania nie powinien być dłuższy niż 3 miesiące od daty produkcji.

§5 ZAŁADUNEK / ROZŁADUNEK

1. Wyroby pakowane są w paczki związane taśmą stalową, co ułatwia ich przenoszenie i załadunek.
2. Do przenoszenia i załadunku paczek należy używać suwnicy (wyposażonej w zawiesia pasowe) lub wózka widłowego z należytym rozstawem wideł zabezpieczonych przed zarysowaniem i wgnieceniem wyrobu. Rozstaw wideł powinien być dostosowany do długości i ciężaru paczek tak, by przy przenoszeniu / załadunku nie następowało nadmierne uginanie paczki. W trakcie rozładunku (przeładunku) należy zastosować wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa oraz przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w tym zakresie.
3. Podczas rozładunku/przenoszenia ręcznego nie należy przesuwając wyrobów czy paczek zawierających wyroby po sobie (jeden po drugim) ani podłożu. Paczki należy przenosić poziomo, pamiętając o zapewnieniu odpowiedniej liczby osób.
4. W trakcie rozładunku (przeładunku) należy zastosować wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa oraz przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w tym zakresie. Zaleca się również stosować odzież i rękawice ochronne odporne na przecięcia.
5. Rozładunek wyrobów należy przeprowadzić analogicznie jak załadunek.

§6 TRANSPORT

1. W przypadku odbioru wyrobów w celu transportu samochodowego, przewoźnik ma obowiązek zabezpieczenia wyrobów przed zmoknięciem i uszkodzeniem.
2. W przypadku, gdy transport został zlecony Sprzedawcy, w trakcie rozładunku należy sprawdzić czy dostarczony towar jest zgodny z załączoną specyfikacją załadunkową. W przypadku stwierdzenia niezgodności, niekompletności ci lub uszkodzenia wyrobów należy spisać protokół lub zaistniałą okoliczność odnotować na liście przewozowym – za potwierdzeniem adnotacji podpisem przewoźnika.
3. W przypadku, gdy transport nie został zlecony Sprzedawcy, zgodność załadowanego towaru ze specyfikacją załadunkową należy zweryfikować w trakcie załadunku bezpośrednio w zakładzie produkcyjnym Sprzedawcy. W przypadku stwierdzenia niezgodności, niekompletności lub uszkodzenia wyrobów należy zgłosić powyższe w biurze Sprzedawcy przed przyjęciem dokumentu WZ lub innego dokumentu potwierdzającego wydanie towaru.

§7 MONTAŻ

1. Przed rozpoczęciem montażu wyroby należy rozpakować, bezwzględnie oczyścić powierzchnię z ewentualnych zabrudzeń oraz przejrzeć pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
2. W trakcie montażu oraz dodatkowej obróbki (jak cięcie, wiercenie otworów, itp.) wyrobów należy zastosować wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa oraz przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Zaleca się również stosować odpowiednią odzież i rękawice ochronne odporne na przecięcia, a także, jeśli jest to konieczne, ochronnych masek zabezpieczających układ oddechowy przed pyłem i drobkami mogącymi powstawać w trakcie cięcia profili.
3. Do montażu wyrobów należy używać odpowiedniego sprzętu (dźwigów montażowych) zgodnie z opisem zawartym w § 5 niniejszej instrukcji.
4. Wyroby należy montować wyłącznie w sposób zgodny z dokumentacją projektową oraz projektem montażowym, w szczególności za pomocą łączników przewidzianych dokumentacją projektową, zachowując parametry łączników i zasady ich stosowania określone przez Sprzedawcę i projektanta konstrukcji.
5. W przypadku, gdy dokumentacja projektowa przewiduje konieczność stabilizacji środników wyrobów za pomocą stężeń, należy je montować sukcesywnie w celu zapewnienia sztywności konstrukcji.
6. Należy zachować kolejność montażu określoną przez projektanta w projekcie montażu, z uwzględnieniem zasady, że kształtowniki montowane szerszą półką do dołu winny być montowane jako pierwsze.

7. Wszelkie odstępstwa od powyższych zasad powinny być skonsultowane ze Sprzedawcą i projektantem konstrukcji.

§8 NAPRAWA USZKODZEŃ

1. Po zakończeniu montażu, wyroby należy ponownie obejrzeć i w razie potrzeby, oczyścić powierzchnię z ewentualnych zabrudzeń oraz przejrzeć je pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
2. W przypadku uszkodzenia powłoki cynkowej w trakcie rozładunku lub montażu, należy naprawić powłokę cynkową zgodnie z zasadami określonymi w normie Norma PN-EN 10346:2011 „Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy.” Norma PN-EN 10143:2008 „Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły.”
3. Tolerancje wymiarów i kształtu:
 - Łączna powierzchnia uszkodzeń poddanych naprawie nie powinna przekraczać 0,5% całkowitej powierzchni elementu.
 - Pojedyncza powierzchnia uszkodzenia nie powinna przekraczać 10 cm². Większe powierzchnie uszkodzeń skutkują koniecznością ponownego cynkowania wyrobu.
 - Miejsca napraw należy oczyścić ze wszelkich zanieczyszczeń, łuszczeń powłoki, a także przygotować podłoże w uszkodzonym miejscu w sposób zapewniający przyczepność powłoki naprawczej.
 - Do naprawy uszkodzeń należy stosować farby o wysokiej zawartości cynku, powłok z płatkami cynkowymi, stopów lutnicznych na bazie cynku, a także metodę natrysku cieplnego cynku.
 - Grubość powłoki na naprawianej powierzchni powinna wynosić, co najmniej 100 µm.
4. W przypadku uszkodzenia mechanicznego wyrobu, powodującego jego deformację, wgniecenia, ubytki lub zmianę geometrii przekroju, należy bezwzględnie skonsultować się z projektantem w celu zweryfikowania nośności uszkodzonego kształtownika. Montaż uszkodzonego kształtownika jest możliwy wyłącznie po uzyskaniu zgody projektanta konstrukcji.
5. Niedopuszczalna jest naprawa uszkodzonych elementów we własnym zakresie, bez konsultacji z projektantem oraz Sprzedawcą.

§9 UŻYTKOWANIE

1. Sprzedawca zapewnia, że wyrób będzie funkcjonował bez zakłóceń, jeżeli używany będzie zgodnie ze swym przeznaczeniem, dokumentacją projektową, w warunkach klimatycznych i atmosferycznych dla powłok cynkowych określonych normą PN-EN ISO 12944-2:2001, nie narażony na bezpośrednie działanie wód morskich i nadmiernego promieniowania UV, wolny od działania intensywnych związków chemicznych, w tym zanieczyszczeń atmosferycznych.
2. W odniesieniu do wszelkich wartości i wymiarów wyrobu, zawartych we właściwych certyfikatach oraz umowie, Kupujący winien uwzględnić przyjęte zwyczajowo bądź określone właściwymi normami granice dopuszczalnych odchyłeń (tolerancji).
3. W celu zapobiegania przedwczesnemu starzeniu się powłoki cynkowej (nadmiernemu utlenianiu i tworzeniu się „białej korozji”) należy zapewnić stabilne warunki użytkowania tj. stałą wilgotność powietrza, stałą temperaturę oraz wentylację zapewniającą utrzymanie elementów w stanie suchym.
4. Bez względu na położenie obiektu, w którym wyroby zostały zamontowane, w celu zapobiegnięcia przedwczesnemu starzeniu się, o którym mowa w punkcie powyżej, zaleca się poddawanie ich regularnym przeglądom (przynajmniej raz w roku).

BIBLIOGRAFIA:

Informacje producentów blach stalowych ocynkowanych w kręgach wykorzystywanych do produkcji kształtowników zimnogiętych Galver w zakresie dotyczącym powłoki cynkowej.

Norma PN-EN 10162:2005 „Kształtowniki stalowe wykonane na zimno. Warunki techniczne dostawy. Tolerancje wymiarów i przekroju poprzecznego”.

Norma PN-EN 10346:2011 „Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy”

Norma PN-EN ISO 1461:2009 „Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową. Wymagania i metody badań” (zastępuje PN-EN 10346:2009).

Norma PN-EN 10025-1 „Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy.”

Norma PN-EN 10025-2 „Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych.”

Norma PN-EN 12944-2:2001 „Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk”.