

INSTRUKCJA OBSŁUGI REGAŁU PÓŁKOWEGO SUPER 1-2-3

Spis treści

1. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	1
2. IDENTYFIKACJA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH I AKCESORIÓW	2
3. OBJAŚNIENIE TABLICZKI ZNAMIONOWEJ	3
4. OBCIĄŻANIE REGAŁU	4
5. OBSŁUGA REGAŁU PÓŁKOWEGO	5
6. KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA REGAŁÓW	6
7. KLASYFIKACJA USZKODZEŃ I SPOSÓB POSTĘPOWANIA	7
8. MODYFIKACJE	9

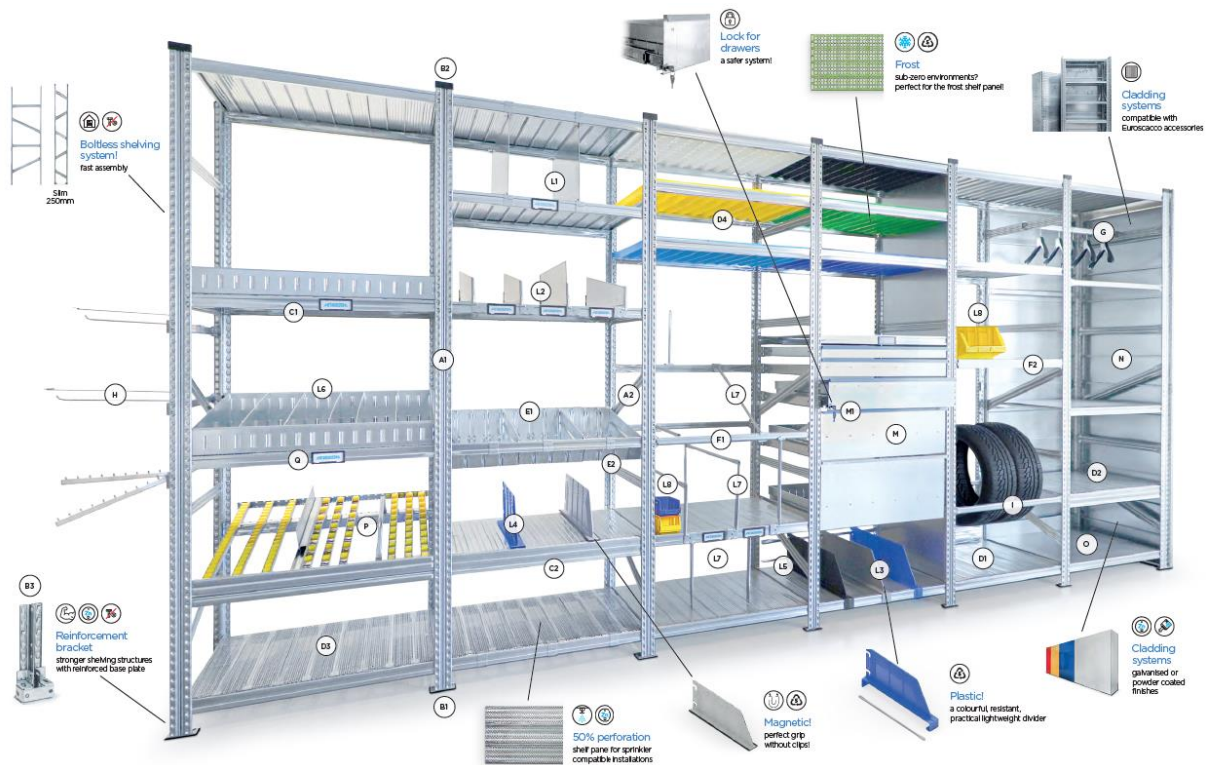
1. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Regał opisany w niniejszej instrukcji obsługi przeznaczony jest do ręcznego składowania towaru. Należy przede wszystkim unikać przeciążeń na skutek składowania zbyt ciężkich ładunków lub jednostronnego obciążenia regału. Maksymalny dopuszczalny udźwig podany jest na tabliczkach znamionowych producenta umieszczonych na rzędach regałów.

Obowiązki użytkownika: W rozumieniu instrukcji obsługi użytkownikiem regału jest dowolna osoba fizyczna lub prawna, która użytkuje regał samodzielnie, lub na zlecenie której regał jest użytkowany. Użytkownik musi podjąć odpowiednie środki celem zapewnienia by regał użytkowany był zgodnie z przeznaczeniem, a życie i zdrowie jego oraz osób trzecich nie było narażone na niebezpieczeństwo jakie może pojawić się w związku z użytkowaniem regału. Ponadto należy bezwzględnie przestrzegać stosownych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Przed przystąpieniem do eksploatacji właściciel musi upewnić się, że wszyscy użytkownicy zapoznali się z niniejszą instrukcją obsługi i zrozumieli ją. W przypadku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi wygasa zobowiązanie gwarancyjne producenta. Ten sam skutek ma fakt nieprawidłowego składowania towaru oraz innych prac przy przedmiocie gwarancji przez użytkownika lub osoby trzecie bez zgody dostawcy.

Montaż wyposażenia dodatkowego: Montaż wyposażenia dodatkowego, które rozszerza lub zmienia zakres funkcji regału, możliwy jest wyłącznie za pisemną zgodą producenta lub dostawcy. W razie potrzeby należy również uzyskać zgodę odnośnych władz lokalnych. Zgoda wydana przez odpowiednią jednostkę administracyjną nie zastępuje jednak zgody producenta/dostawcy.

Regał półkowy SUPER 1-2-3 wolno użytkować tylko zgodnie z przeznaczeniem. Decydujące są tu dane zawarte w opisie systemu dostarczanego przez dostawcę. Jeżeli montaż regału nie jest objęty zakresem dostawy, wówczas regał należy fachowo zmontować zgodnie z przepisami i instrukcją montażu. Regały półkowe przeznaczone są do ręcznego składowania towarów. Regał służy do odkładania i pobierania towaru, do których jest przystosowany. Załadunek odbywa się ręcznie. Nośność każdej półki podana jest na tabliczce znamionowej zamontowanej na regale.



- A. Ramy (A1 słupy / A2 stężenia)
- B. Stopy (B1 metalowa standardowa / B2 Plastikowa / B3 wzmocniona)
- C. Belki (C1 standardowa S1,S2,S3 wys.47mm / C2 z większą nośnością S1G, S2G, S3G wys.80mm)
- D. Panel półkowy (D1 metalowy standard H12 / D2 z większą nośnością H25 / D3 z perforacją 50% / D4 plastik dla sektora spożywczego oraz jasnozielony do chłodzi i mroźni)
- E. Półka wannowa (E1 metalowa, na elementy drobne / E2 separator do półki wannowej)
- F. Systemy stabilizujące (F1 Reinforcement – rura stężająca / F2 płaskownik stężający)
- G. Belki wieszakowe
- H. Listwy zaczepowe
- I. Belka na opony
- Q. Etykietnik
- L. Separatory (L1 stałe / L2 przesuwne / L3 plastikowe / L4 plastikowe magnetyczne / L5 backtoper / L6 burty / L7 separatory teleskopowe, L8 pojemniki plastikowe z separatorami)
- M. Szuflady systemowe
- N. Obudowy panelowe
- O. Blachy pokrywowe (zapewniają gładką powierzchnię półki)
- P. Systemy rolkowe

2. OBJAŚNIENIE TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Tabliczka znamionowa zawiera informacje dotyczące nośności regału, którą należy umieścić w dobrze widocznym miejscu i musi zawierać dane takie jak:

- rok produkcji
- nośność ram
- nośność pary belek / półki
- wysokość pierwszego poziomego załadunku
- ilość poziomów

Tabele nośności muszą być sporządzone w języku narodowym miejsca instalacji, ich układ i zawartość powinna być czytelna również dla użytkowników o ograniczonej wiedzy na temat systemu i sposobu składowania oraz przedstawiona w języku lokalnym. Bezpieczna nośność regałów jest obliczana z uwzględnieniem właściwego, równomiernego rozkładu obciążenia na regały i prawidłowego załadunku.

- Tabliczki znamionowe podają maksymalne obciążenie regału którego nie wolno przekraczać.

Regały półkowe SUPER 1-2-3	
DATA PROJEKTU:	30.05.2022
MAKS. OBCIĄŻENIE 1 SEGMENTU	1170 KG
MAKS. OBCIĄŻENIE PÓŁKI	130 KG
MAKS. WYSOKOŚĆ PIERWSZEJ PÓŁKI	700 MM
LICZBA POZIOMÓW	9 SZT.

CBTC **METALSYSTEM**
— Producent regałów magazynowych od 1970 r. —

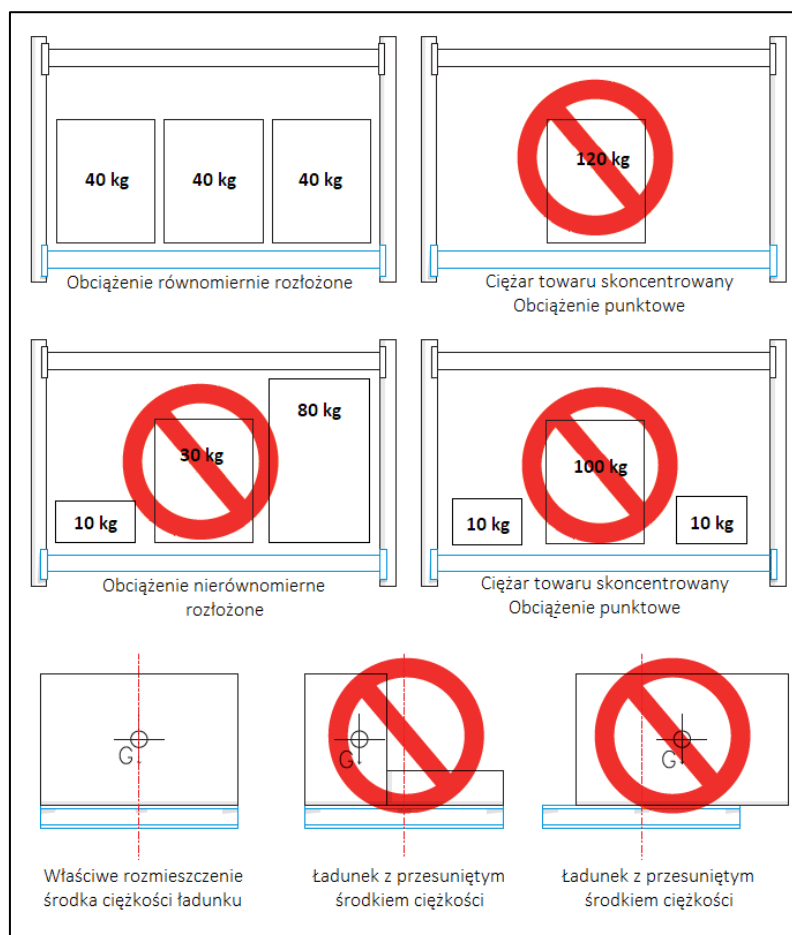
CBTC • SYSTEMY MAGAZYNOWE
OFICJALNY PRZEDSTAWICIEL METALSYSTEM
Showroom • Biuro Sprzedaży • Magazyn Główny
08-110 Siedlce • Ujrzanów 175B
tel. +48 781 691 777 +48 799 801 777
bok@cbtc.pl | www.cbtc.pl

 **NIE WSPINAĆ SIĘ NA REGAŁY**

3. OBCIĄŻANIE REGAŁU

Tabliczki znamionowe podają maksymalne obciążenie regału. Wartości tych nie wolno przekraczać.

- Pod względem statycznym regały przeznaczone są do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Obciążenia punktowe nie są uwzględnione i wymagają innych właściwości statycznych. Jest to niedozwolone!
- Ładunek musi być rozłożony równomiernie.

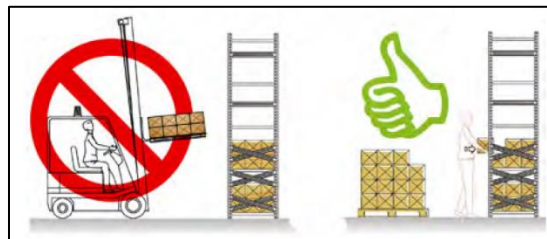


4. OBSŁUGA REGAŁU PÓŁKOWEGO

Procedury załadunkowe: Aby dostać się do wyższych poziomów składowania, należy użyć sprzętu zapewniającego bezpieczny dostęp do półek zamontowanych powyżej wysokości wzroku. Zabrania się stawania lub wspinania się na półki! Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe lub niewłaściwe użycie regałów i ich akcesoriów bez uprzedniej formalnej zgody.

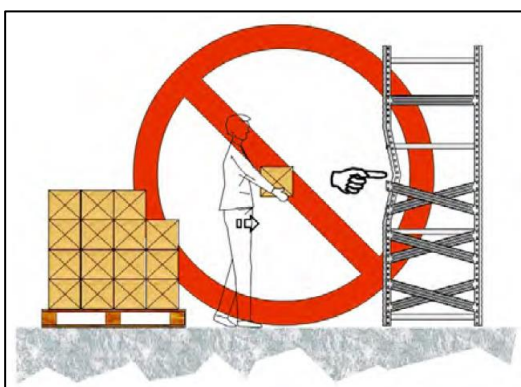
Operacje załadunkowe: Kierownik ds. BHP magazynu musi zostać poinformowany o specyfikacjach technicznych instalacji, a pracownicy muszą zostać poinformowani i poinstruowani w zakresie prawidłowego użytkowania sprzętu do obsługi regałów. Użytkownicy muszą mieć świadomość prawidłowego korzystania ze sprzętu samojezdnego, aby uniknąć uszkodzenia systemu regałów i muszą poinformować kierownika ds. BHP, jeśli regał zostanie przypadkowo uderzony lub jeśli zostaną stwierdzone jakiegokolwiek deformacje.

Załadunek i rozładunek należy wykonywać wyłącznie ręcznie, zwracając uwagę na racjonalne ułożenie towaru, równomiernie rozprowadzając ładunek na całej powierzchni regału.



Normy bezpieczeństwa elementów konstrukcyjnych: Elementy konstrukcyjne które są uszkodzone, zdeformowane, skorodowane i tym podobne, należy natychmiast rozładować i odizolować, aby zapobiec ich użyciu do czasu zakończenia wymiany. Jak szerzej zdefiniowano w punkcie H niniejszej instrukcji, surowo zabrania się modyfikowania regałów, chyba że modyfikacja została wcześniej oceniona przez dostawcę lub innych kompetentnych specjalistów.

Strona | 5



W żadnym wypadku nie należy obciążać konstrukcji, jeśli którakolwiek z jej głównych części (słupki, stężenia ramy bocznej, stopy regału, belki, panele półkowe) jest uszkodzona. Należy jak najszybciej wymienić uszkodzone elementy.

Obciążony regał z uszkodzonymi elementami głównymi jest niestabilny i stanowi zagrożenie zarówno dla składowanego na nim materiału, jak i dla osób mających dostęp do konstrukcji.

5. KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA REGAŁÓW

Wymagania dotyczące elementów systemu regałowego: Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika i trwałość instalacji w czasie, należy poczynić odpowiednie przygotowania do przeprowadzania regularnych przeglądów instalacji zgodnie z normą PN-EN 15635 „Stalowe systemy składowania. Zastosowanie i utrzymanie urządzeń do składowania“. Są one przeprowadzane w celu wykrycia uszkodzeń lub zagrożeń, które mogły być spowodowane złą konserwacją lub zmianą konfiguracji geometrycznej regałów. Konieczna jest również wymiana uszkodzonych lub silnie zużytych elementów. Gdy natychmiastowa wymiana nie jest możliwa, należy tymczasowo podjąć środki złagodzenia związanego z tym ryzyka. Regały o obniżonej stabilności i nośności spowodowane uszkodzeniem należy niezwłocznie rozładować i odizolować, aby nie były używane do czasu wymiany na nowe.

Główne punkty kontrolne:

- stan posadzki,
- stan zakotwienia i połączeń śrubowych,
- uszkodzenia lub przekrzywienie regału spowodowane uderzeniami w konstrukcję regału,
- brakujące zawlecзки,
- przeciążenie stanowisk składowania,
- czytelne umieszczenie tabliczek znamionowych.

Kontrole okresowe: Inspekcje powinny być wykonywane codziennie przez personel przydzielony do obowiązków związanych z obsługą regałów. Anomalie należy zgłaszać kierownikowi ds. BHP. Co miesiąc kierownik magazynu musi przeprowadzić przegląd generalny oceniający stan instalacji. Należy sporządzić pisemny raport ze wszystkich przeprowadzonych kontroli i zarchiwizować go. Przegląd powinien być przeprowadzany przez profesjonalnie wykwalifikowanego pracownika w różnych odstępach czasu, w zależności od rodzaju instalacji i częstotliwości rotacji towaru. Częstotliwość tych inspekcji nie powinna nigdy przekraczać 12 miesięcy. Właściciel instalacji jest odpowiedzialny za zarządzanie i organizację bieżących przeglądów i konserwacji instalacji w celu zapewnienia jej sprawności i bezpieczeństwa w czasie użytkowania. Częstotliwość przeglądów dostosowywana jest do rodzaju instalacji i wymagań składowanych towarów.

Surowo zabrania się modyfikowania geometrii regału w stosunku do jego pierwotnego projektu bez uprzedniej pisemnej zgody dostawcy. Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie regałów i ich akcesoriów bez uprzedniej formalnej autoryzacji.

Odchylenia regału od pionu i poziomu należy sprawdzać co najmniej raz na 2 lata. Należy upewnić się, że te tolerancje mieszczą się w specyfikacjach montażowych, tj. odchylenie od pionu nie może przekraczać 1/200 wysokości (czyli np. na odcinku 2500mm - maksymalnie 12,5mm / 2500:200), a odchylenie od poziomu 1/300 długości regału (czyli np. na odcinku 3000mm - maksymalnie 10mm / 3000:300). Jeżeli wyrównanie pionowe nie mieści się w określonych granicach, należy zastosować podkładki dystansowe lub inne odpowiednie środki korekcyjne.

Sprawdzanie integralności komponentów: W celu uniknięcia problemów związanych z trwałym odkształceniem, które mogłyby stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa personelu pracującego przy regałach, należy przeprowadzić metodyczną kontrolę stanu wszystkich elementów konstrukcyjnych, w odstępach od 6 miesięcy (dla instalacji o wysokiej rotacji towaru) do 1 roku. Personel magazynu musi zostać odpowiednio przeszkolony w zakresie prawidłowych procedur ręcznego załadunku. Personel musi powiadomić kierownika ds. BHP, jeśli instalacja ulegnie uderzeniu lub jakiegokolwiek deformacji. W zmiennych odstępach czasu, od 1 roku w szczególnie agresywnych środowiskach (narażonych na działanie soli morskiej, szkodliwych emisji lub zanieczyszczeń) do 5 lat w zamkniętych, nieagresywnych środowiskach, należy sprawdzać stan powłoki. Należy zwrócić szczególną uwagę na łączniki, kotwy ściennie i spoiny oraz dokonać wszelkich napraw lub poprawek, które zostaną uznane za konieczne. Wszelkie części uszkodzone przez korozję należy wymienić.

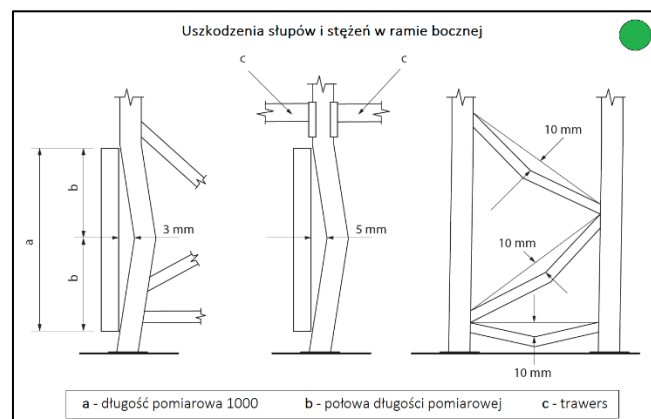
Sprawdzenie tabel nośności: Należy upewnić się, że tabliczki znamionowe są obecne i widoczne. Jeżeli są one nieczytelne, niewystarczająca liczba lub nie są jasne, należy je zastąpić i / lub zwiększyć ich liczbę.

Przegląd ogólny: Gwarancja obejmująca właściwości konstrukcyjne instalacji wygasa pięć lat po montażu. Z tego powodu użytkownik w ciągu piątego roku musi zlecić dostawcy lub akredytowanemu fachowcowi przeprowadzenie dokładnej kontroli instalacji. Sprawozdanie z inspekcji musi szczegółowo określać ramy czasowe, w których mają być podjęte interwencje, a także zawierać datę, w której ma zostać przeprowadzona następną inspekcja ogólna. W celu bezpiecznej eksploatacji systemu niezbędne jest, aby każdy element systemu regałowego był w nienagannym stanie technicznym i nadawał się do przewidzianego zadania.

6. KLASYFIKACJA USZKODZEŃ I SPOSÓB POSTĘPOWANIA

POZIOM ZIELONY – wymagający wyłącznie nadzoru

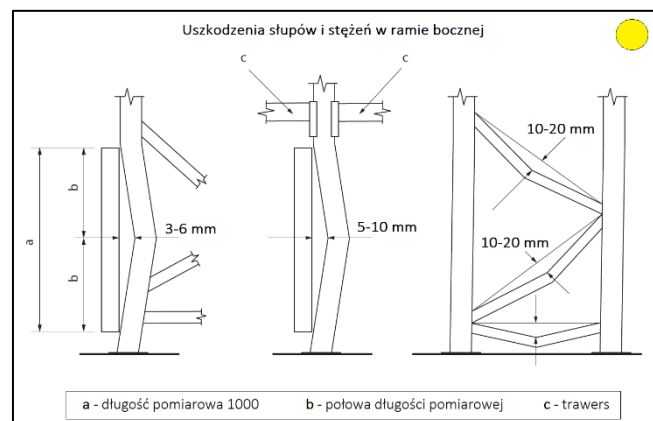
Poziom zielony określa granicę, która nie wymaga zmniejszenia nośności (obciążenia) regałów. Oznaczenie to wskazuje uszkodzenia niestwarzające – na tym etapie eksploatacji – zagrożenia. Elementy oznaczone POZIOMEM ZIELONYM dopuszcza się do dalszej pracy do czasu następnego przeglądu, zaleca się jednak ich wyraźną identyfikację, w celu specjalnej ponownej kontroli i oceny przy kolejnych przeglądach.



- Maksymalne obciążenie kolumny nie wymaga redukcji i jest zgodne z maksymalnym dopuszczalnym obciążeniem zawartym na tablicy znamionowej,
- Miejsce o zielonym poziomie uszkodzeń jest traktowane jako bezpieczne
- Wymaga regularnej kontroli w celu weryfikacji, czy stopień uszkodzenia nie powiększa się.

RYZIKO ŻÓŁTE – uszkodzenia niebezpieczne wymagające interwencji w najbliższym możliwym terminie

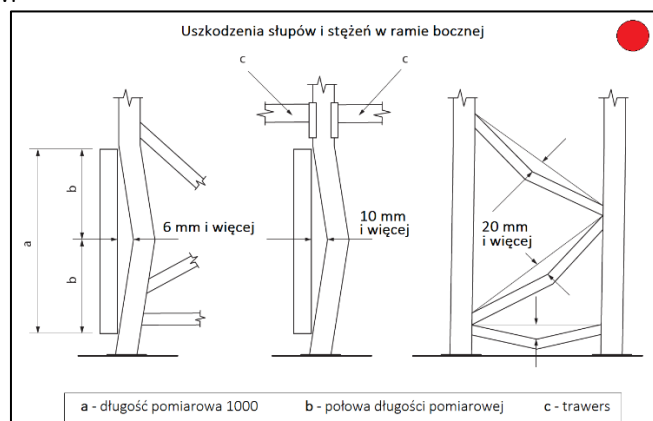
Kategoria ta dotyczy uszkodzeń, w których wartości graniczne uszkodzeń są przekroczone o współczynnik mniejszy niż dwa i powinny powodować wymianę uszkodzonego elementu. Będzie to wyznaczać obszar, gdzie uszkodzenie jest wystarczająco poważne, aby uzasadnić działania naprawcze, jednak nie na tyle poważne, aby uzasadnione było natychmiastowe rozładowanie regału. Po odciążeniu uszkodzonego elementu, nie należy go ponownie obciążać, dopóki nie zostaną przeprowadzone naprawy. Każdy regał zakwalifikowany do kategorii RYZIKO ŻÓŁTE powinien zostać oznaczony kategorią RYZIKO CZERWONE, jeśli uszkodzenia nie zostały naprawione w ciągu 4 tygodni od daty nadania im statusu RYZIKO ŻÓŁTE.



- Uszkodzenie jest na tyle poważne, że wymagana jest naprawa
- Natychmiastowe odciążenie pola nie jest konieczne
- Należy zabezpieczyć regał, aby do czasu naprawy nie były dokładane na niego nowe obciążenia
- Uszkodzenie stopnia żółtego degraduje się do uszkodzenia stopnia czerwonego po 4 tygodniach od stwierdzenia uszkodzenia regału jeżeli nie został w tym okresie naprawiony

RYZIKO CZERWONE – bardzo poważne uszkodzenia wymagające natychmiastowego działania

Kategoria czerwona dotyczy uszkodzeń, w których wartości graniczne uszkodzeń zostały przekroczone co najmniej dwukrotnie. Uszkodzone obszary konstrukcji regału należy natychmiast odciążyć (rozładować), odgrodzić lub oznaczyć taśmą oraz wyłączyć z użytku do czasu przeprowadzenia napraw, z reguły polegających na wymianie uszkodzonych elementów.



- Należy bezzwłocznie roztowarować regał
- Konieczne jest odizolowanie regału do czasu jego naprawienia

7. MODYFIKACJE

Modyfikacje regału wymagają zgody, dotyczy to przede wszystkim modyfikacji mających na celu zmianę podziału poziomów w stosunku do istniejących tabliczek znamionowych i/lub zapisów w deklaracji zgodności.

Zastosowanie nieautoryzowanych modyfikacji prowadzi do utraty gwarancji i wykluczenia wszelkiej odpowiedzialności producenta za produkcję i właściwości statyczne regału.

Modyfikacji i napraw można dokonywać wyłącznie na pustych rzędach regałów. Na początku i na końcu każdego rzędu.