

SYSTEM ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH

B E Z P I E C Z N A P R A C A N A W Y S O K O Ś C I



DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA

UWAGA!

PRZED KAŻDORAZOWYM UŻYCIEM SYSTEMU ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ TECHNICZNĄ I BEZWZGLĘDNIE POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z ZASADAMI W NIEJ ZAWARTYMI. INSTRUKCJE PRZEZNACZONE SĄ DLA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW I OSÓB, KTÓRE BĘDĄ BRAĆ UDZIAŁ W CZYNNOŚCIACH ZWIĄZANYCH Z TRANSPORTEM, ROZŁADUNKIEM, MONTAŻEM, DEMONTAŻEM, SKŁADOWANIEM, PRZEGLĄDEM ORAZ WSZELKIMI CZYNNOŚCIAMI ZWIĄZANYMI Z PRZEDMIOTOWYM URZĄDZENIEM. ZAPOZNANIE SIĘ Z DTR SYSTEMU TO OBOWIĄZEK KAŻDEGO UŻYTKOWNIKA!

SPIS TREŚCI:

	WPROWADZENIE
1.0	PODSTAWA WYKONANIA
2.0	INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
2.1	TERMINOLOGIA I DEFINICJE
2.2	PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA
2.3	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I KONSTRUKCJA SYSTEMU
2.3.1	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – BARIERA POŚREDNIA
2.3.2	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – BORTNICA
2.3.3	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – PORĘCZ GŁÓWNA
2.3.4	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – SŁUPEK
2.3.5	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – WYPEŁNIENIE
2.4	WYMIARY GABARYTOWE ELEMENTÓW SYSTEMU
2.5	UŻYTKOWANIE
2.6	MONTAŻ SYSTEMU ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH
2.7	DEMONTAŻ I PRZENOSZENIE MIĘDZY MIEJSCAMI ROBOCZYMI
2.8	ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA
3.0	KONTROLA SYSTEMU
3.1	KONSERWACJA
4.0	REJESTR URZĄDZENIA
5.0	TABLICZKA ZNAMIONOWA
6.0	TABELA: NIEBEZPIECZEŃSTWO → RYZYKO → ZABEZPIECZENIE
7.0	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE



WPROWADZENIE

Niniejsza DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA zawiera wytyczne prawidłowej eksploatacji Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych. Pracownicy i osoby wykonujące wszelkie działania związane z obsługą systemu powinni bezwzględnie stosować się do zasad w niej zawartych. W przypadku wystąpienia sytuacji nie opisanych w niniejszym opracowaniu, należy postępować w zgodzie z przepisami BHP oraz pozostałymi przepisami odpowiednimi do zaistniałej sytuacji. Nie wolno modyfikować systemu w inny sposób niż opisany w zakresie DTR. Producent nie ponosi odpowiedzialności za modyfikowanie systemu w sposób nieopisany w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej.

1. PODSTAWA WYKONANIA

Podstawą wykonania SYSTEMU ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH jest zwiększenie bezpieczeństwa prac prowadzonych na wysokości. Projekt Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych wykonany został w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:

PN-EN 1090 - Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych.

PN-EN ISO 3834-2 - Pełne wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych.

Projekt Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych zrealizowany został w oparciu o normę PN-EN-13374+A1_2019-02E Tymczasowe systemy zabezpieczeń na krawędzi budynków.



2.0 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

2.1 TERMINOLOGIA I DEFINICJE

System Zabezpieczeń Otworów Windowych:

Zestaw elementów przeznaczonych do ochrony przed upadkiem na niższy poziom.

Poręcz główna:

Poręcz lub element ciągły tworzący górną krawędź / płaszczyznę systemu zabezpieczenia otworu windowego.

Ochrona / bariera pośrednia:

Bariera zabezpieczająca (wykonana np. z siatki lub zespołu innych elementów) pomiędzy poręczą główną a powierzchnią roboczą.

Bortnica:

Stojący / pionowy element przeznaczony do zatrzymywania materiałów lub osób przed upadkiem lub ześlizgnięciem z powierzchni roboczej.

Słupek:

Główny pionowy element systemu zabezpieczenia otworu windowego, do którego przymocowane są poręcz główna oraz bortnica..

Wysokość systemu zabezpieczenia otworu windowego:

Odległość od najwyższego punktu poręczy głównej do powierzchni roboczej, mierzona prostopadle do powierzchni roboczej.

Powierzchnia robocza:

Powierzchnia na której osoba stoi, przechodzi lub pracuje.



2.2 PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

System Zabezpieczeń Otworów Windowych przeznaczony jest do zabezpieczenia krawędzi szybów windowych oraz innych otworów technicznych w obszarze których zachodzi niebezpieczeństwo upadku z wysokości.

System Zabezpieczeń Otworów Windowych stosowany jest przy pracach budowlanych przede wszystkim w celu zapobiegania upadkom z wysokości osób i przedmiotów na niższy poziom roboczy. Zabezpieczenie obejmuje obszary przy krawędzi podłogi oraz inne strefy, które wymagają zabezpieczenia.

System zapewnia łatwy, uniwersalny i szybki montaż na powierzchni roboczej. Dzięki lekkości i elastyczności systemu możliwe jest dopasowanie do każdego warunków budowlanych.

System zapewnia łatwy, uniwersalny i szybki montaż zarówno we wnęce oraz na ścianie, odznacza się niską wagą i prostotą obsługi.

Używanie Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych, dozwolone jest pod warunkiem stosowania się niniejszej Dokumentacji Techniczno - Ruchowej jak również do odpowiednich przepisów krajowych dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

2.2.1 PODSTAWOWE KONFIGURACJE SYSTEMU

System Zabezpieczeń Otworów Windowych przeznaczony jest do mocowania do lica ściany oraz do mocowania wewnątrz wnęki dostępu szybu windowego.

Montaż do lica ściany:



Montaż we wnęce szybu windowego:



2.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I KONSTRUKCJA SYSTEMU

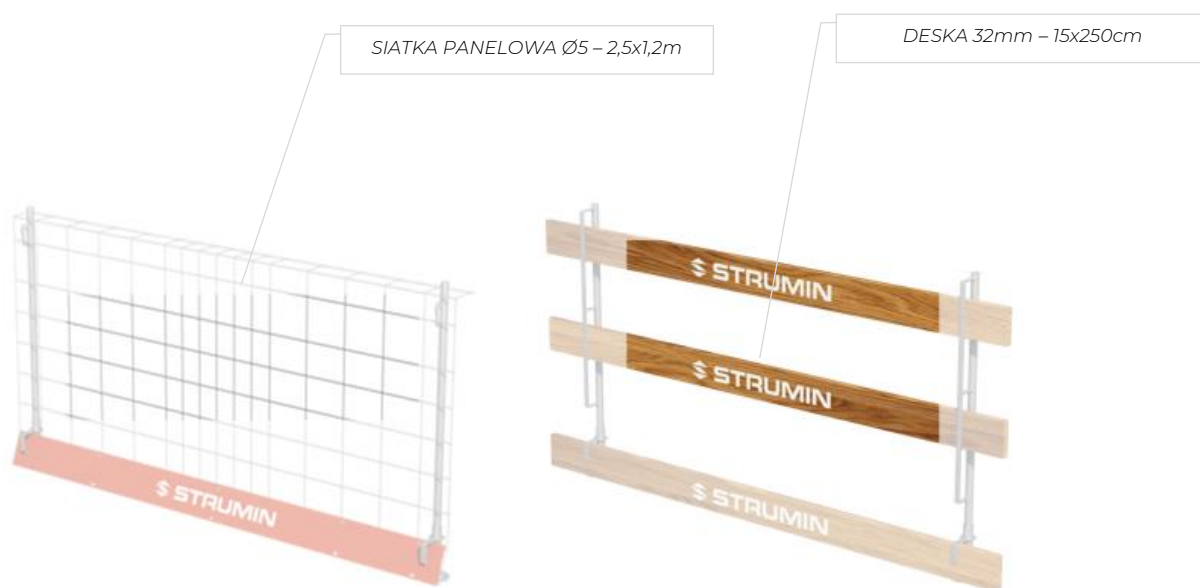


System Zabezpieczeń Otworów Windowych jest konstrukcją stalową (lub stalowo drewnianą), składającą się z dwóch podstawowych części: słupka i barier. Bariera pośrednia jest realizowana jako deska pozioma lub panelowa siatka stalowa. Moduł systemu składa się ze słupka oraz odpowiedniej bariery.



2.3.1 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – BARIERA POŚREDNIA

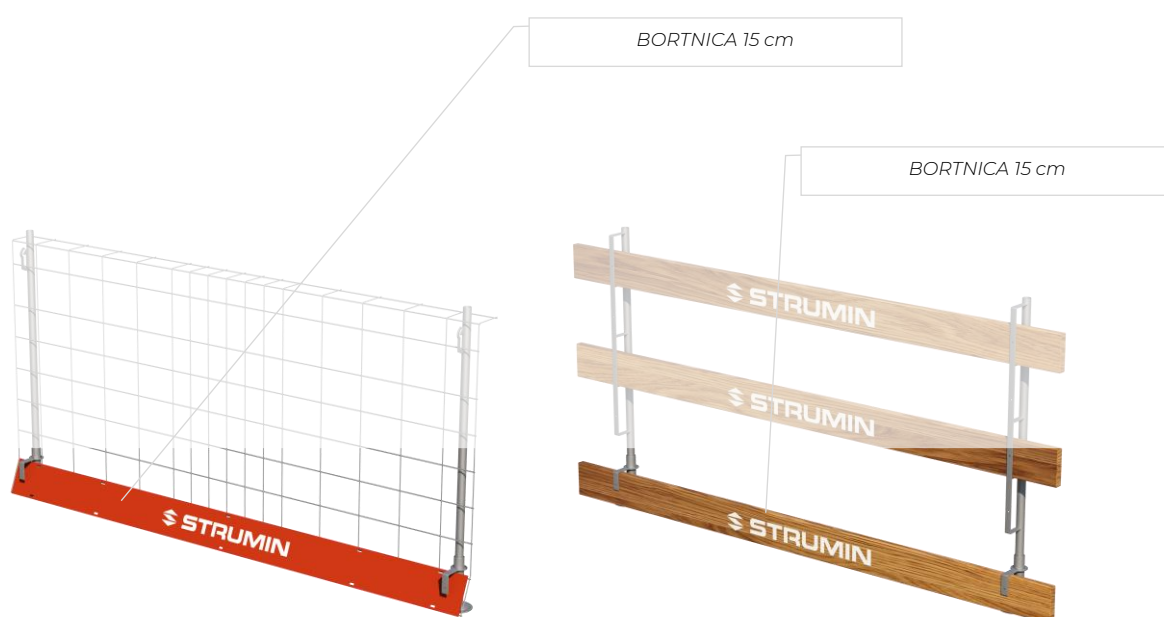
Barierę pośrednią obszaru zabezpieczanego stanowią deski ustawione pionowo na przeznaczonych uchwytach lub panel siatki stalowej.
Elementy barier poddawane są okresowej kontroli pod kątem zużycia i przydatności do stosowania w systemie zabezpieczenia. Kontrola jest przeprowadzona przez producenta lub jednostkę do tego uprawnioną.



2.3.2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – BORTNICA

Stojący / pionowy element przeznaczony do zatrzymywania materiałów lub osób przed upadkiem lub ześlizgnięciem z powierzchni roboczej.

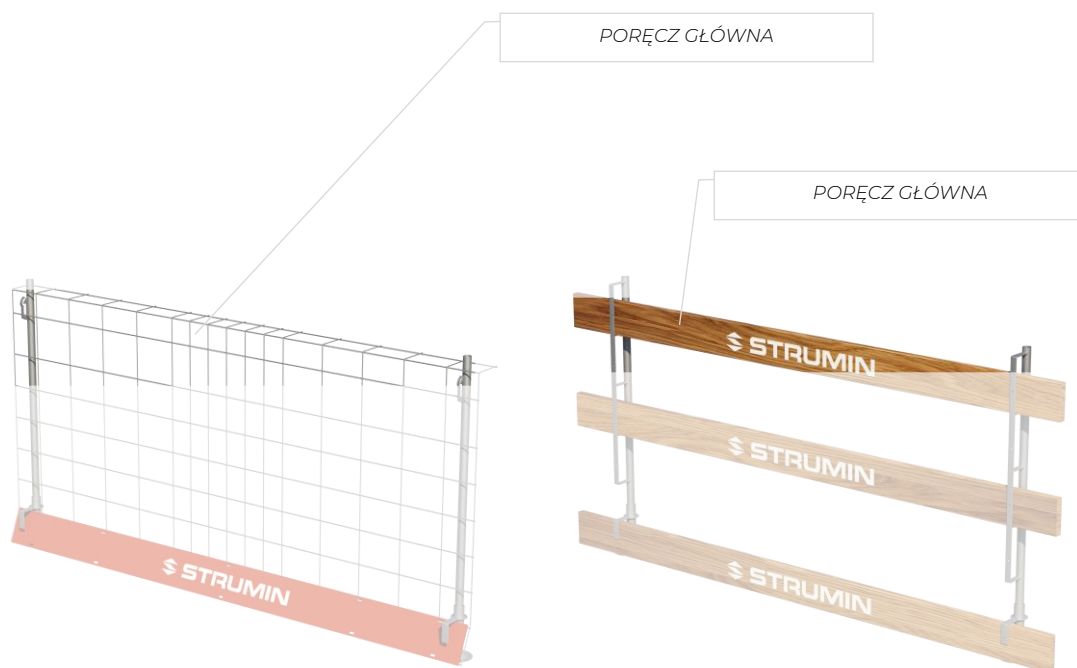
Bortnica powinna zapewnić ochronę obszaru na wysokości 15 cm od powierzchni roboczej (mierzone prostopadle do tej powierzchni).



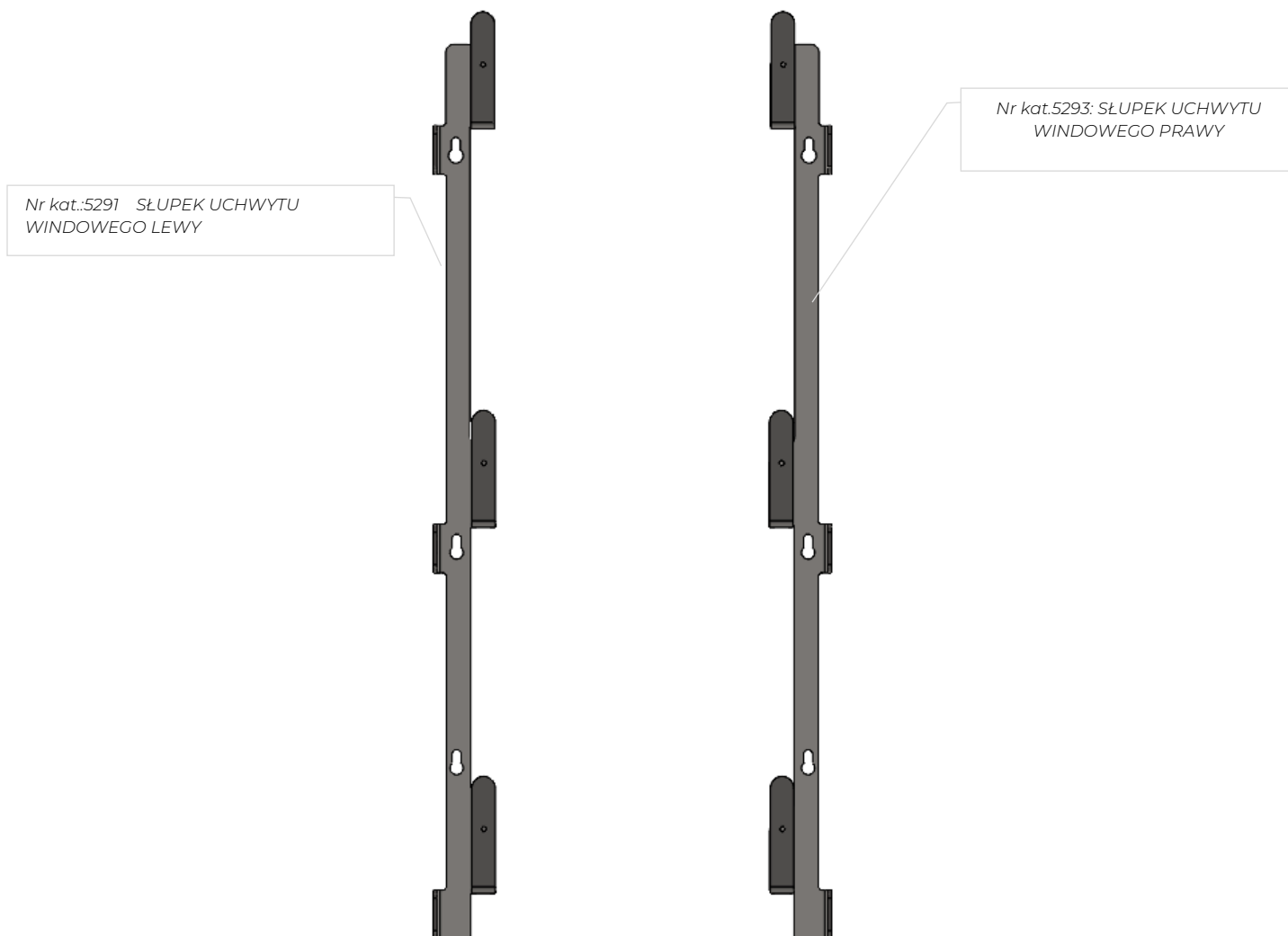
2.3.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – PORĘCZ GŁÓWNA

Poręcz lub element ciągły tworzący górną krawędź / płaszczyznę systemu zabezpieczenia krawędziowego.

Odległość między najwyższym punktem poręczy a poziomem roboczym nie może być mniejsza niż 1000 mm (mierzona prostopadle do powierzchni roboczej).



2.3.4 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – SŁUPEK

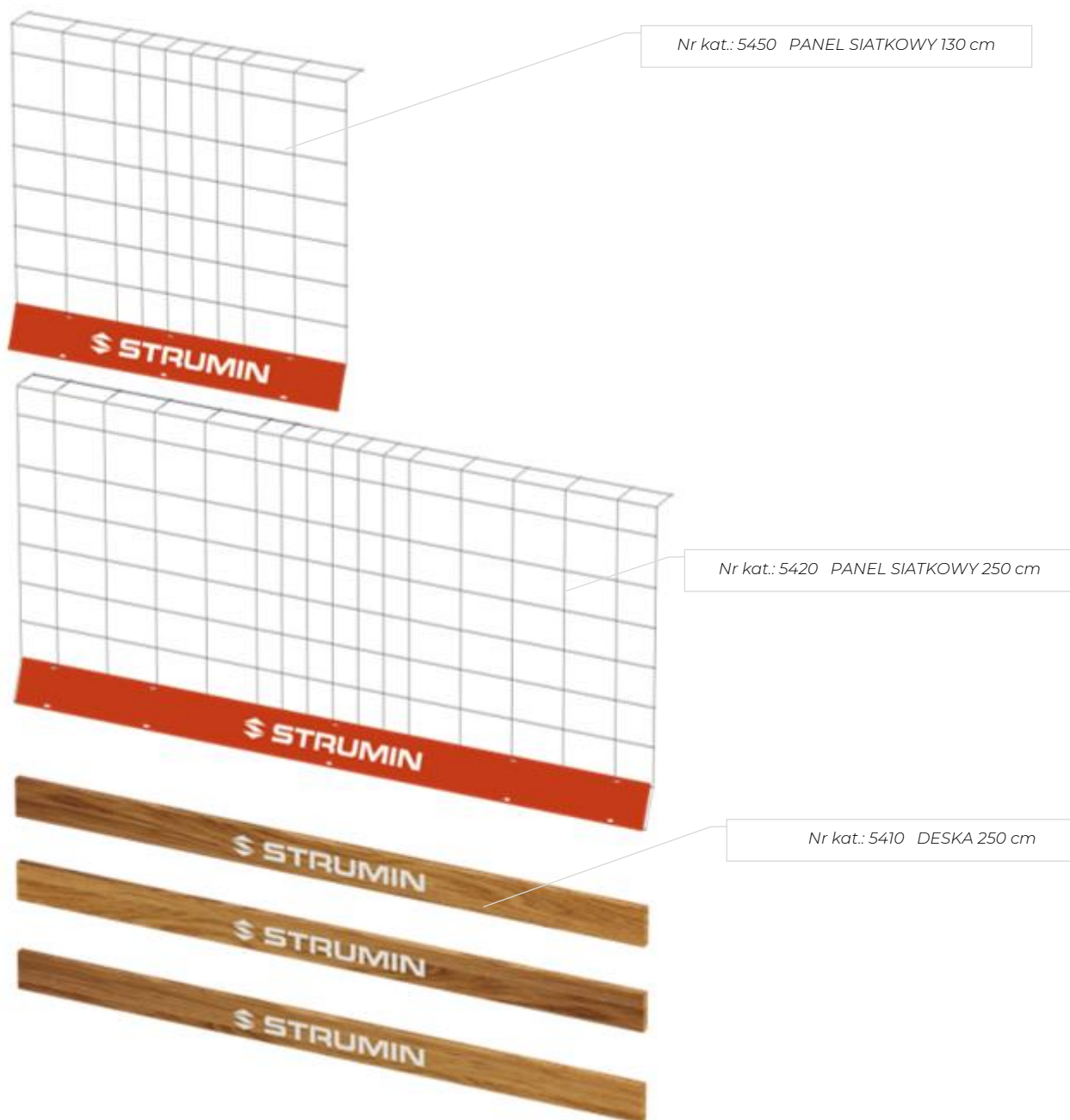


SŁUPEK UCHWYTU WINDOWEGO - Nr kat.:5291/5293 - ma wysokość 110 cm, służy do wykonania bariery zabezpieczającej z wykorzystaniem desek drewnianych lub panelu siatkowego. Może być stosowany do różnych typów murów i w różnych pozycjach. Słupek mocuje się na ścianie za pomocą śrub do betonu lub kotew montażowych.

Słupek wykonany jest ze stali konstrukcyjnej, ocynkowanej.



2.3.5 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – WYPEŁNIENIE



PANEL SIATKOWY 250/130cm - Nr kat.: 5420/5450 - wykonany jest ze zgrzewanej ocynkowanej siatki, która składa się z trzech obszarów zabezpieczenia:

- górnej "półki" o szerokości 12 cm, pełniącej rolę pochwytu,
- wypełnienia pionowego do wysokości 120 cm ponad poziom roboczy,
- pełnej stalowej bortnicy o wysokości 15 cm.

Zróżnicowane rozmieszczenie pionowych prętów wynosi od 10-20 cm, skośne usytuowanie bortnicy pozwala na skuteczne zatrzymywanie drobnych przedmiotów (np. gruzu) przed przypadkowym wyrzuceniem z poziomu roboczego.

DESKA EPS 250cm - Nr kat.: 5410 - bariera pośrednia wykonana jest z trzech poziomów (deska o wymiarach 2500 x 150 x 32).

Zabezpiecza przed upadkiem osób przez krawędź poziomu roboczego.

Dolna deska stanowi zabezpieczenie - bortnicę, która służy do wychwytywania drobnych przedmiotów przypadkowo wytrąconych z poziomu roboczego.



2.4 WYMIARY GABARYTOWE ELEMENTÓW SYSTEMU

Nr kat.	Nazwa	H [m]	L[m]	waga [kg]	Współpracuje z:
	SŁUPEK UCHWYTU WINDOWEGO	1,10	0,05	1,90	Panel siatkowy, Deska
5420	PANEL SIATKOWY 250	1,20	2,50	8,70	SŁUPEK UCHWYTU WINDOWEGO
5450	PANEL SIATKOWY 130	1,20	1,30	5,40	SŁUPEK UCHWYTU WINDOWEGO
5410	DESKA 250	0,15	2,50	6,50	SŁUPEK UCHWYTU WINDOWEGO



2.5 UŻYTKOWANIE

System Zabezpieczeń Otworów Windowych, przeznaczony jest wyłącznie do celów określonych przez poniższą instrukcję obsługi. Zastosowania niezgodne z instrukcją obsługi pociągają za sobą ryzyko wypadków, powodują realne zagrożenie zdrowia i życia. Zastosowania niezgodne z DTR powodują utratę gwarancji.

Urządzenie służy do przechwytywania spadających przedmiotów stanowiących zagrożenie dla ludzi znajdujących się poniżej obszaru roboczego. W przypadku niewłaściwego zastosowania systemu istnieje ryzyko wypadków użytkownika jak również innych osób znajdujących się w jego sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do korzystania z Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Podczas użytkowania Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych należy zachować wszelkie środki bezpieczeństwa opisane w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej oraz w odpowiednich przepisach prawa i rozporządzeniach.

Za całość prac związanych z montażem, prawidłowym zamocowaniem elementów oraz kotwieniem do stropu odpowiada Kierownik Budowy.

Za całokształt czynności związanych z codziennym użytkowaniem odpowiada Kierownik Budowy.

Czynności takie jak codzienna i cotygodniowa kontrola systemu, muszą być odnotowane w Rejestrze Systemu/Urządzenia.

Po zaistnieniu upadku z wysokości gdzie doszło do uszkodzenia jakiegokolwiek elementu składowego należy natychmiast wycofać go z eksploatacji. Należy wymienić elementy systemu na nowe.

UWAGI:

- Urządzenie nie służy jako bariera ochronna przed uderzeniami pojazdów oraz innych mobilnych urządzeń i sprzętów, nie zostało zaprojektowane do przenoszenia stałych obciążeń, nie służy do składowania elementów,
- Urządzenie nie zostało zaprojektowane jako bariera przed ześlizgującymi się materiałami sypkimi, gruzem lub śniegiem etc.,
- System nie może być używany jako zabezpieczenie obszarów przed działaniem naporu tłumy, nie został zaprojektowany do tych celów,
- Do systemu nie należy dołączać elementów nie dostarczonych z kompletnym urządzeniem. Może mieć to niekorzystny wpływ na parametry mechaniczne a w efekcie na bezpieczeństwo użytkownika,
- Miejsce użytkowania Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych, powinno mieć wdrożony plan ratunkowy na wypadek zdarzenia, w którym został powstrzymany upadek,
- System Zabezpieczeń Otworów Windowych zaprojektowany został pod kątem przechwytywania spadających przedmiotów oraz przechwytywaniu i wspieraniu przechodzących pracowników.
Przekroczenie dopuszczalnych wysokości spadania oraz ciężaru upadającego przedmiotu prowadzi do niekontrolowanych i nieprzewidywalnych odkształceń i zniszczeń elementów składowych systemu.
- W przypadku odsprzedaży urządzenia, sprzedający powinien zagwarantować instrukcję użytkowania w języku odpowiednim dla miejsca przeznaczenia,
- W przypadku elementów nie produkowanych przez firmę STRUMIN, należy odnieść się do instrukcji obsługi użytkownika danego elementu.



CZYNNOŚCI WYKONYWANE PRZED UŻYCIEM SYSTEMU

- Podczas transportu należy zachować ostrożność, w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów konstrukcyjnych, w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu składowego należy natychmiast wycofać go z eksploatacji,
- Podczas montażu należy zachować ostrożność, w przypadku uszkodzenia, część taką należy niezwłocznie wymienić, lub zlecić sprawdzenie tej części osobie przeszkolonej.
- Jeśli do transportu użyty został dźwig, należy zwrócić uwagę na ruchy wykonywane przez dźwig i zapewnić pracownikom zachowanie bezpiecznej odległości,
- W przypadku użycia dźwigu wszelkie czynności związane z przyłączeniem zawiesi do urządzenia powinna wykonać osoba posiadająca uprawnienia sygnalisty-hakowego,
- Dokonać ogólnej inspekcji wszystkich elementów składowych pod kątem ewentualnych uszkodzeń, sprawdzić dokumentację techniczną.

KWALIFIKACJE OSÓB UŻYTKUJĄCYCH SYSTEM

Osoby użytkujące system powinny:

- Zapoznać się z kompletną DTR Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych – szkolenie powinno być potwierdzone pisemnie,
- Posiadać szkolenie w zakresie BHP (Praca na wysokości, instruktaż stanowiskowy),
- Zostać przeszkolone w zakresie posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- Posiadać aktualne badania lekarskie odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy.



2.6 MONTAŻ SYSTEMU ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH

Wszelkie czynności montażowe Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych, muszą być prowadzone zgodnie z niniejszą instrukcją i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie przeszkolenie.

Montaż systemu wykonywany jest przez minimum 2 osoby, wyposażone w odpowiednie ku temu narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej, chroniące pracowników w czasie czynności montażowych.

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać plan rozmieszczenia oraz montażu elementów składowych systemu, indywidualnie dla każdej budowy i dla każdego przewidzianego wariantu. Umożliwia to sprawne i poprawne zastosowanie systemu.

Montaż Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych może wykonać pracownik zaznajomiony z DTR systemu. Za usytuowanie i wybór miejsc zabezpieczanych przez system odpowiada kierownik budowy lub inna uprawniona przez niego osoba.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy system jest kompletny oraz czy nie posiada widocznych uszkodzeń.

Podczas montażu należy zachować ostrożność, w przypadku uszkodzeń elementów składowych, część taką należy niezwłocznie wymienić, lub zlecić sprawdzenie tej części osobie przeszkolonej.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy wyznaczyć Strefę Niebezpieczną w obrębie terenu zagrożonego upadkiem przedmiotów - 1/10 wysokości jednak nie mniej niż 6m.

Do elementów Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych nie wolno mocować jakichkolwiek elementów nie należących do urządzenia.

2.7 DEMONTAŻ I PRZENOSZENIE MIĘDZY MIEJSCAMI ROBOCZYMI

Przy demontażu Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych należy zachować wszelkie środki bezpieczeństwa i zasady jak przy montażu.



KONTROLA MONTAŻU I PROTOKÓŁ ODBIORU

Po zamocowaniu elementów systemu należy szczegółowo sprawdzić jakość wykonanego montażu bariery zabezpieczającej:

1. Solidność zamocowań (sztywny układ bez luzów)
2. Kompletność elementów składowych, mocujących i złącznych
3. Brak uszkodzeń podczas wykonywania czynności montażowych

Protokół Odbioru montażu Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych może podpisać Kierownik Budowy lub wyznaczona przez niego uprawniona osoba (legitymująca się uprawnieniami do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno-budowlanej).



2.8 ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Podczas użytkowania Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych należy kierować się bezpieczeństwem użytkowników, personelu oraz osób na których praca urządzenia może oddziaływać.

SYSTEM ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH, przeznaczony jest wyłącznie do celów określonych przez poniższą instrukcję. Zastosowania niezgodne z instrukcją są zabronione przez producenta.

Przed przystąpieniem do korzystania z systemu należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją Użytkowania, która powinna być zawsze dostępna do wglądu.

Niewłaściwe zastosowanie systemu stwarza ryzyko wypadku użytkownika jak również innych osób znajdujących się w jego sąsiedztwie.

Podczas pracy z SYSTEMEM ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH personel powinien zapoznać się z jego Instrukcją Użytkowania. Każdy użytkownik pracujący z tym sprzętem musi posiadać przeszkolenie z zakresu stosowania Środków Ochrony Indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości.

ZASADY OGÓLNE

KAŻDY UŻYTKOWNIK SYSTEMU:

Nie powinien przebywać w polu zasięgu elementów systemu w czasie transportu. Powinien posiadać odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Podczas montażu i demontażu systemu powinien stosować ŚOI podpięte do punktu kotwiczącego zamocowanego na powierzchni stropu lub ścianie (słupie), na którym/w pobliżu którego usytuowana jest strefa niebezpieczna, lub do innego systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Powinien usunąć wszelkie elementy (niezwiązane z pracą sprzętu) mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkowania (kable, węże, zbędny materiał).

Zabrania się opierania materiałów/przedmiotów na barierach ochronnych.

Do systemu nie wolno dołączać elementów nie dostarczonych z kompletnym urządzeniem, może mieć to niekorzystny wpływ na parametry mechaniczne, a w efekcie na bezpieczeństwo użytkowania.

Podczas transportu należy zachować ostrożność w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów konstrukcyjnych. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu składowego należy natychmiast wycofać go z eksploatacji.

Podczas montażu należy zachować ostrożność, w przypadku uszkodzenia, część taką należy niezwłocznie wymienić, lub zlecić jej sprawdzenie osobie przeszkolonej.



Podczas transportu dźwigiem, należy zwrócić uwagę na ruchy wykonywane przez dźwig i zapewnić pracownikom zachowanie bezpiecznej odległości.

Wprowadzanie jakichkolwiek zmian lub uzupełnień w sprzęcie / w systemie, wymaga pisemnej zgody producenta. Wszelkie naprawy elementów konstrukcyjnych mogą zostać przeprowadzone zgodnie z procedurami zdeklarowanymi przez producenta systemu.

W przypadku odsprzedaży systemu poza granice kraju pierwotnego przeznaczenia, odsprzedający powinien dostarczyć instrukcję użytkowania, konserwacji i okresowych badań w języku kraju w, którym ma być ten sprzęt użytkowany.

Po upływie 12 miesięcy eksploatacji, system musi zostać wycofany i poddany przeglądowi okresowemu (patrz rozdział poniżej). W przypadku występowania czynników mających wpływ na stan urządzenia, jak na przykład ciężkie warunki pracy, lub bardzo duża częstotliwość użytkowania, przeglądy okresowe należy przeprowadzać częściej. Przegląd okresowy musi być przeprowadzany przez wykwalifikowaną osobę odpowiedzialną za środki i sprzęt bezpieczeństwa w firmie użytkownika, zgodnie z procedurami określonymi przez producenta i pod warunkiem posiadania stosownego certyfikatu udzielanego przez producenta systemu. Przegląd może także być przeprowadzony przez producenta lub jego certyfikowanego przedstawiciela.

System Zabezpieczeń Otworów Windowych może być użytkowany przez 5 lat. Po upływie tego okresu użytkowania należy przeprowadzić szczegółowy przegląd u producenta. Przegląd ten może być wykonany wyłącznie przez producenta lub jego certyfikowanego przedstawiciela.

Podczas załadunku, transportu, rozładunku i montażu należy wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy dźwigu lub żurawia oraz zagwarantować, aby nikt nie znajdował się w wyznaczonej strefie podczas jego pracy.

W przypadku możliwości oddziaływania systemu na inne maszyny lub urządzenia należy zatrzymać powyższe urządzenia na czas pracy z wykorzystaniem Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych.



ZASADY SZCZEGÓŁOWE

ŚOI

1. Przy korzystaniu z urządzenia samohamownego, należy sprawdzić czy posiada odpowiednią certyfikację,
2. Środki Ochrony Indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości, stosowane w połączeniu z Podestem, muszą posiadać oznaczenie CE i być zatwierdzone w konkretnym kraju użytkowania,
3. Środki Ochrony Indywidualnej stosowane jako część systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości powinny być wyposażone w urządzenie ograniczające wystąpienie sił działających na użytkownika do wartości maksymalnej 6kN.
4. Nie zaleca się stosowania urządzenia asekuracyjnego w przypadku osób cierpiących na choroby układu krążenia, w stanie nietrzeźwości, środków odurzających lub innych dolegliwości zdrowotnych, które mogą mieć wpływ na umysłową lub fizyczną wydolność użytkownika,

DŹWIG LUB ŻURAW

1. Został skontrolowany pod względem technicznym przed rozpoczęciem transportu
2. Posiada wystarczający udźwig i wysięg
3. Został rozstawiony na odpowiednim podłożu,
4. Kierowany jest przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami i kwalifikacjami
5. Wyposażony jest w automatyczny hamulec w przypadku zaniku zasilania, ogranicznik podnoszenia i mechaniczne opuszczanie ładunku
6. Posiada zabezpieczenie gardzieli haka
7. Umożliwia płynną pracę (bez wstrząsów, nagłych zerwań) z możliwością ograniczenia prędkości podnoszenia lub opuszczania do maksimum 0,5 m/s

ZAWIESIA

1. Są czteroramieniowe
2. Posiadają odpowiednią nośność
3. Są kompatybilne z koszem transportowym, którym transportowane są elementy systemu
4. Nie zostały skręcone lub splątane

TRANSPORT

1. Upewnić się, że na koszu transportowym nie znajdują się materiały lub narzędzia, które mogą zwiększyć ciężar lub wypaść podczas transportu
2. Transport kosza jak i materiałów należy prowadzić tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych
3. Połączenie kosza transportowego z dźwigiem może wykonywać wyłącznie pracownik posiadający uprawnienia sygnalisty - hakowego



OPERATOR I SYGNALISTA-HAKOWY

1. Decyduje o technicznej możliwości wykonania operacji transportu
2. Powinni zadbać, aby operacja transportu przebiegała w sposób ciągły (bez nagłych wstrząsów, uderzeń)
3. Powinni pozostać w stałym kontakcie wizualnym podczas transportu (należy używać odzieży odblaskowej)

PERSONEL

1. Powinien zaznajomić się z DTR systemu
2. Powinien posiadać odpowiednie środki ochrony indywidualnej
3. Powinien usunąć wszelkie elementy niezwiązane z pracą systemu a mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkowania (kable, węże, zbędny materiał)



3.0 KONTROLA SYSTEMU

KONTROLA BIEŻĄCA

Przed każdorazowym użyciem sprzętu należy sprawdzić ogólny stan techniczny w zakresie:

1. Kompletności elementów składowych,
2. Kompletności śrub, łączników,
3. Braku uszkodzeń spoin,
4. Weryfikacji czy którykolwiek z elementów jest nie zagięty, pęknięty, nacięty, lub w jakikolwiek inny sposób zniszczony,
5. Weryfikacji czy wszystkie otwory montażowe są drożne i nie utrudniają poprawnego montażu,
6. Weryfikacja oznaczeń produktu, sprawdzenie ich czytelności i braku uszkodzeń tj. przetarcie, zerwanie itp.,

W przypadku niespełnienia któregokolwiek z powyższych punktów użytkownik powinien bezwzględnie zaprzestać użytkowania sprzętu oraz poinformować producenta o konieczności wykonania kontroli szczegółowej.

KONTROLA SZCZEGÓŁOWA

Kontrolę szczegółową systemu wykonuje producent lub odpowiednia do tego celu jednostka:

1. Każdorazowo przed dostarczeniem sprzętu na budowę,
2. Co 12 miesięcy użytkowania,
3. Każdorazowo po dłuższym niż 3 miesiące okresie bezczynności sprzętu,
4. Po każdym zgłoszeniu użytkownika o konieczności wykonania kontroli szczegółowej. Kontrola szczegółowa na wniosek użytkownika jest odpłatna.

KONTROLA OKRESOWA

Aby zapewnić prawidłową pracę i bezpieczeństwo używanego systemu, przynajmniej raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić kontrolę całości sprzętu (każdego elementu, który wchodzi w jego skład).

Kontrola musi zostać wykonana przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednie uprawnienia.



TERMIN WAŻNOŚCI PRZEGLĄDU OKRESOWEGO

Termin ważności przeglądu okresowego jest wyraźnie zaznaczony na zewnętrznej krawędzi etykiety przeglądów - oznaczono termin (rok i miesiąc) kolejnego przeglądu.



3.1 KONSERWACJA

Elementy składowe systemu zabezpieczone są powłoką cynkową. Oczyszczając i konserwując elementy należy używać środków nie wchodzących w reakcję z powłoką.

W przypadku powstania odprysków należy uzupełnić jej brak pastą cynkową właściwą dla takiego zastosowania.



4.0 REJESTR URZĄDZENIA


REJESTR SYSTEMU/URZĄDZENIA				
Nazwa produktu:				
Model i typ / identyfikacja:		Nazwa handlowa:		Numer identyfikacyjny:
Producent:		Adres:		Tel, e'mail, strona www:
Rok produkcji / data wygaśnięcia		Data zakupu:		Data pierwszego użycia:
Inne istotne informacje (np. numer dokumentu):				
PRZEGLĄDY OKRESOWE I HISTORIA NAPRAW				
Data:	Powód wpisu (badanie okresowe lub naprawa):	Odnotowane wady, przeprowadzone naprawy i inne istotne informacje:	Nazwisko i podpis osoby kompetentnej:	Przeгляд okresowy - następny termin:



PRZEGLĄDY OKRESOWE I HISTORIA NAPRAW				
Data:	Powód wpisu (badanie okresowe lub naprawa):	Odnotowane wady, przeprowadzone naprawy i inne istotne informacje:	Nazwisko i podpis osoby kompetentnej:	Przeгляд okresowy - następny termin:




5.0 TABLICZKA ZNAMIONOWA






SPRZĘT ASEKURACYJNY

Nazwa / Typ:	SYSTEM ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH
Numer seryjny / nr partii:
Rok produkcji:	2024
Waga: kg



STRUMIN Sp. z o. o. Sp. k.
 32-084 MORAWICA, Aleksandrowice 17

	Przeczytaj instrukcję bezpieczeństwa/ Instrukcję Obsługi
	Używaj Środków Ochrony Indywidualnej (ŚOI)
	Używaj Środków Ochrony Indywidualnej (ŚOI)

- Informacje na tabliczce znamionowej pozwalają na jednoznaczną identyfikację każdego urządzenia na podstawie numeru ID/numeru seryjnego.
- Wszystkie dokumenty dołączone do urządzenia, takie jak rejestr urządzenia z inspekcji i instrukcja obsługi, odnoszą się do numeru identyfikacyjnego/numeru seryjnego zapisanego na urządzeniu, aby uniknąć pomyłek.
- Pole ostrzegawcze Tabliczki Znamionowej za pomocą tekstu i wyraźnych symboli, ostrzega i informuje o możliwych źródłach zagrożeń podczas pracy urządzenia.

Zagrożenia

- Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i używać Środków Ochrony Indywidualnej (ŚOI)



6.0 TABELA: NIEBEZPIECZEŃSTWO → RYZYKO → ZABEZPIECZENIE

Lp.	Zagrożenie	Ryzyko	Szacowanie ryzyka	Środki ochrony
1	Niewystarczająca wytrzymałość mechaniczna.	Używanie uszkodzonego lub zniszczonego słupka,	Upadek konstrukcji. Zagrożenie zdrowia i życia	Sprawdzać, kontrolować oraz odpowiednio magazynować elementy składowe systemu
		Uszkodzenie lub zniszczenie deski lub panelu siatki w wyniku przeciążenia,	Upadek konstrukcji. Zagrożenie zdrowia i życia	Sprawdzać, kontrolować oraz odpowiednio magazynować elementy składowe systemu. Nie dopuszczać do potencjalnego ryzyka upadku ciężkich przedmiotów z wysokości.
2	Zmiażdżenie, zgniecenie, skałeczenie	Podłożenie, podstawienie stopy, dłoni lub innej części ciała pod słupkę podczas skręcania do ściany,	zmiażdżenie, przycięcie, skałeczenie lub otarcie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Zachować ostrożność podczas montażu a w szczególności przy zakładaniu modułów na strop. Ryzyko upadku z wysokości, stosować środki ochrony indywidualnej. Używać rękawic, butów oraz hełmów ochronnych z paskiem podbródkowym.
3	Uderzenie	Ryzyko uderzenia elementami systemu podczas transportu, przenoszenia osób znajdujących się w pobliżu	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję. Zagrożenie zdrowia i życia	Zachować ostrożność przy przenoszeniu, unikać przenoszenia długich elementów przez jednego pracownika. Używać kask ochronny z paskiem podbródkowym.
		Niezabezpieczenie wypełnienia zabezpieczenia podczas montażu	Uderzenie w głowę lub inne części ciała osób znajdujących się na poniższej kondygnacji. Zagrożenie zdrowia i życia	Zachować ostrożność przy montażu, zwracać uwagę na zabezpieczenia elementów przed nie kontrolowanymi ruchami, tj. obroty, przesunięcia, ześlizgi itd.
		Nie zabezpieczenie elementów systemu przed wysunięciem	Uderzenie w głowę lub inne części ciała osób znajdujących się na niższych kondygnacjach. Zagrożenie zdrowia i życia	Zachować ostrożność przy montażu, zwracać uwagę na zabezpieczenia elementów przed nie kontrolowanymi ruchami, tj. obroty, przesunięcia, ześlizgi itd.
4	Spadające lub wyrzucone przedmioty	Nieodpowiednie zabezpieczenia otaczających miejsce pracy przedmiotów.	Uderzenie, złamanie, skałeczenie, oparzenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Ustalić system bezpiecznej pracy. Wyznaczyć strefę bezpieczeństwa podczas montażu jak i demontażu systemu liczoną w poziomie od budowanego obiektu w wymiarze 1/10 wysokości obiektu jednak nie mniej niż 6m.
5	Warunki pogodowe	Uderzenie piorunem, wiatr.	Porażenie elektryczne, poparzenie. Zagrożenie zdrowia i życia.	Unikać pracy w sąsiedztwie systemu podczas wyładowań atmosferycznych, oraz pracy podczas wiatru większego powyżej 10m/s.



7.0 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam,
że powyższa dokumentacja projektowa
części konstrukcyjnej dla Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych

została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Dominik Nowak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bezpogranicznymi w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. MAP0195/PWBKb/24

czytelny podpis i pieczęć projektanta



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, NR:

1. Urządzenie asekuracyjne: SYSTEM ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH (Nr seryjny:),
2. Nazwa i adres producenta:
STRUMIN Sp. z o. o. Sp. k., Aleksandrowice ul. Tęczyńskich 2,
32-084 MORAWICA, NIP: 513-024-97-17.
3. Niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta:
STRUMIN Sp. z o. o. Sp. k.,
4. Przedmiot deklaracji: SYSTEM ZABEZPIECZEŃ OTWORÓW WINDOWYCH określony Dokumentacją Techniczno-Ruchową stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej deklaracji:
„DTR EPS Uchwyt Windowy.PDF”
5. Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
6. Odniesienia do właściwych norm zharmonizowanych, które zastosowano, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:
Projekt Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:
PN-EN 1090 - Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych.
PN-EN ISO 3834-2 - Pełne wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych.
Projekt Systemu Zabezpieczeń Otworów Windowych zrealizowany został w oparciu normę PN-EN-13374+A1_2019-02E Tymczasowe systemy zabezpieczeń na krawędzi budynków
7. Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z typem w oparciu o System Zakładowej Kontroli Produkcji nr ZKP/STRUMIN/01, oraz nadzorowane kontrole produktu w losowych odstępach czasu.

Podpis w imieniu: Kamil Strumiński, STRUMIN

STRUMIN Sp. z o. o. Sp. k.
Aleksandrowice, ul. Tęczyńskich 2
32-084 Morawica
NIP 513-024-97-17 REGON 367264950
tel. 515 488 585 STRUMIN.PL

(miejsce i data wydania):
MORAWICA
05-12-2024

