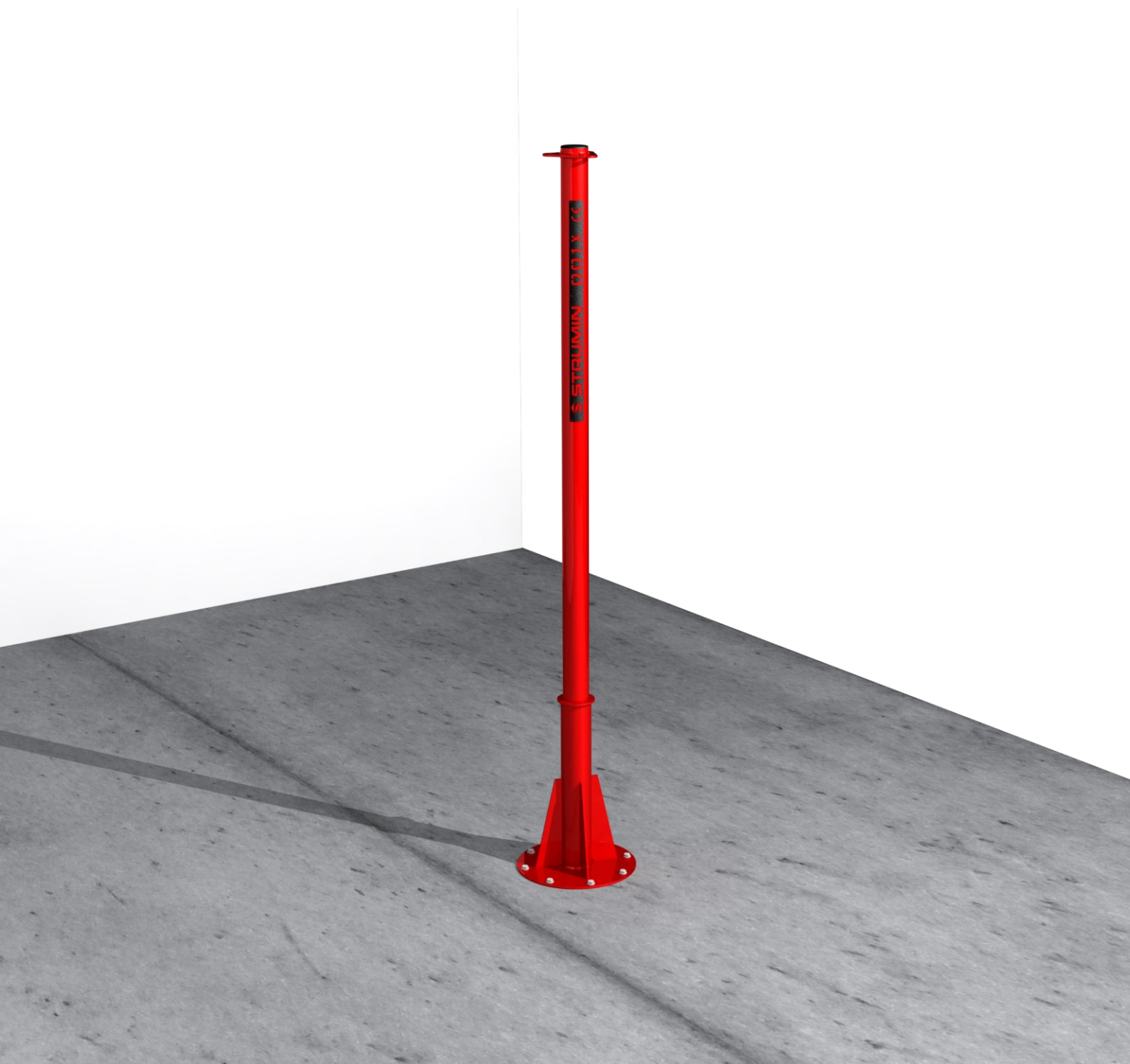


SYSTEM ASEKURACJI „SŁUP LINII ŻYCIA”

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

WARNING !!!

PRZED KAŻDORAZOWYM UŻYCIEM SYSTEMU ASEKURACYJNEGO („SZUBIENICA”) 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 SYSTEMEM ASEKURACYJNYM. ZAPOZNANIE SIĘ Z DTR SYSTEMU TO OBOWIĄZEK KAŻDEGO UŻYTKOWNIKA!

SPIS TREŚCI:

	WPROWADZENIE
1.0	PODSTAWA WYKONANIA
1.1	PROCEDURA OCENY ZGODNOŚCI W JEDNOSTCE NOTYFIKOWANEJ
2.0	INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
2.1	TERMINOLOGIA I DEFINICJE
2.2	PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA
2.3	PARAMETRY PRACY
2.3.1	ZJAWISKO WAHADŁA
2.3.2	ZASIĘG PRACY URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO
2.3.3	BEZPIECZNA WYSOKOŚĆ NAD PRZESZKODĄ.
2.3.4	BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ POD OBSZAREM ROBOCZYM
2.3.5	POŁOŻENIE PUNKTU KOTWICZĄCEGO WZGLĘDEM UŻYTKOWNIKA.
2.4	ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA
2.5	KONTROLA STANU TECHNICZNEGO
2.6	KONSERWACJA
2.7	KWALIFIKACJE OSÓB UŻYTKUJĄCYCH SYSTEM ASEKURACJI.
2.8	POŁĄCZENIE URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO Z ZAWIESIEM.
2.9	MONTAŻ SYSTEMU ASEKURACYJNEGO.
2.10	DEMONTAŻ I PRZENOSZENIE MIĘDZY MIEJSCAMI ROBOCZYMI.
2.11	UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO.
3.0	REJESTR URZĄDZENIA
4.0	TABLICZKA ZNAMIONOWA
5.0	TABELA: NIEBEZPIECZEŃSTWO → RYZYKO → ZABEZPIECZENIE
6.0	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA



WPROWADZENIE

Niniejsza DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA zawiera wytyczne prawidłowej eksploatacji SYSTEMU ASEKURACYJNEGO. 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.

1.0 PODSTAWA WYKONANIA

Podstawą wykonania SYSTEMU ASEKURACYJNEGO jest zwiększenie bezpieczeństwa prac prowadzonych na wysokości.

Projekt SYSTEMU ASEKURACYJNEGO wykonany został w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:

- | | |
|-----------------|---|
| EN-795:2012 | - ochrona przed upadkiem z wysokości – urządzenia kotwiczące, |
| PN-EN-360_2005P | - środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości – urządzenia samohamowne, |
| PN-EN-362_2006P | - środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości – łączniki, |
| PN-EN-354_2012P | - środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości – linki bezpieczeństwa, |
| PN-EN-361:2003 | - środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości – szelki bezpieczeństwa. |

1.1 PROCEDURA OCENY ZGODNOŚCI W JEDNOSTCE NOTYFIKOWANEJ

Opracowany System Asekuracyjny „Słup Linii Życia” został poddany procedurze oceny zgodności w odniesieniu do III kategorii zagrożeń (upadek z wysokości).

Zostało przeprowadzone badanie typu UE (moduł B) oraz badanie na zgodność z typem w oparciu o wewnętrzną kontrolę produkcji oraz nadzorowane kontrole produktów w losowych odstępach czasu (moduł C2).

Jednostka notyfikowana prowadząca procedurę oceny zgodności:

*DEKRA Testing and Certification GmbH
 Dinnendahlstr. 9 * 44809 Bochum * Germany,
 registered: Stuttgart, HRB-Nr. 759624*



2.0 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

2.1 TERMINOLOGIA I DEFINICJE

Urządzenie kotwiczące:

Element lub zestaw elementów, które są wyposażone w punkt lub punkty kotwiczące,

Element:

Liny, taśmy, elementy zaczepowe – to przykładowe elementy np. systemu asekuracyjnego,

Punkt kotwiczący:

Element do którego może być dołączony sprzęt ochrony indywidualnej,

Lina kotwicząca:

Giętka lina zamocowana między strukturalnymi punktami kotwiczącymi,

Linka bezpieczeństwa:

Element - np. taśma urządzenia samohamownego - do którego może być dołączony sprzęt ochrony indywidualnej (np. szelki bezpieczeństwa) – za pośrednictwem elementu kotwiczącego (np. karabińczyk),

Urządzenie asekuracyjne:

Zestaw elementów, urządzeń kotwiczących, lub innych kombinacji elementów konstrukcyjnych, których zadaniem jest zabezpieczenie użytkownika przed upadkiem z wysokości / upadkiem przez krawędź – Urządzeniem asekuracyjnym jest np. „Szubienica”,

Urządzenie samohamowne:

Urządzenie powstrzymujące spadanie z funkcją samoczynnego blokowania oraz automatycznego napinania i powrotnego zwijania linki bezpieczeństwa.

UWAGA:

Należy rozróżnić dwa pojęcia „System Linii Życia” oraz „Linia Życia”, które używane są często błędnie w języku potocznym.

System Linia Życia - oznacza zespół elementów, które tworzą całość, służącą do zapięcia urządzeń ŚOI.

Linia Życia - oznacza Linę kotwiczącą, która jest elementem składowym Systemu Linii Życia (patrz zdjęcie).



2.2 PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

System asekuracji „Słupki Linii Życia” wraz ze Środkami Ochrony Indywidualnej (Lina kotwicząca, uprząż, urządzenie samohamowne) przeznaczony jest do zapewnienia bezpieczeństwa pracy na wysokości. System ma za zadanie ochronę użytkownika przed upadkiem z wysokości przy pracach montażowych (montaż szalunku, deskowanie stropów, wykonanie zbrojenia, montaż ochron zbiorowych etc.).

Używanie SYSTEMU ASEKURACJI dozwolone jest pod warunkiem stosowania się do Dokumentacji Techniczno-Ruchowej oraz odpowiednich przepisów krajowych dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.



2.3 DOPUSZCZALNE PARAMETRY PRACY

System słupków linii życia wraz z liną kotwiczącą, urządzeniem samohamownym oraz szelkami bezpieczeństwa stanowi zespół współpracujących ze sobą ogniw systemu zabezpieczającego przed upadkiem, znajomość zasad ich działania oraz świadomość ograniczeń w zastosowaniu systemu jest warunkiem koniecznym dla bezpiecznej jego eksploatacji

Szelki bezpieczeństwa są jedynym zatwierdzonym środkiem ochrony osobistej, które współpracują z urządzeniem samohamownym.

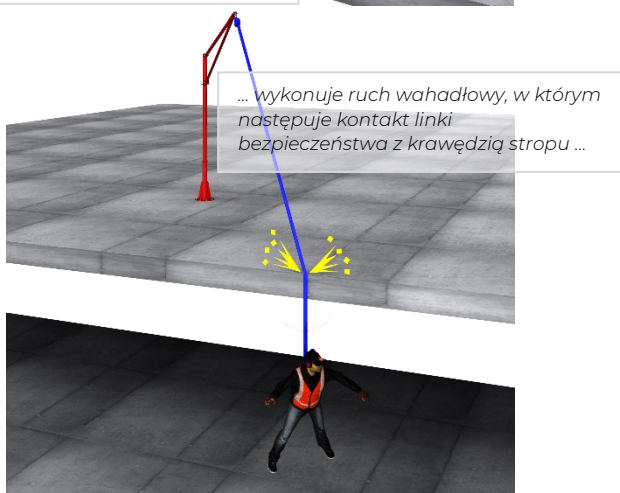
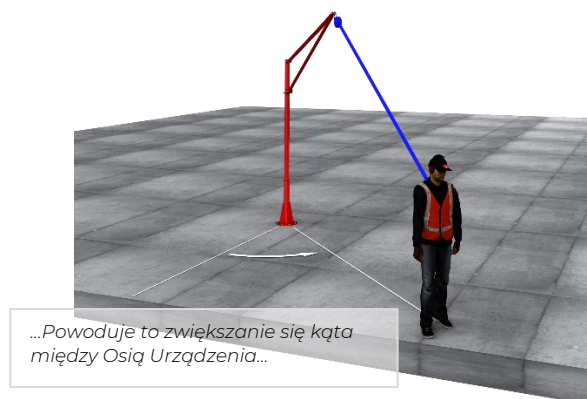
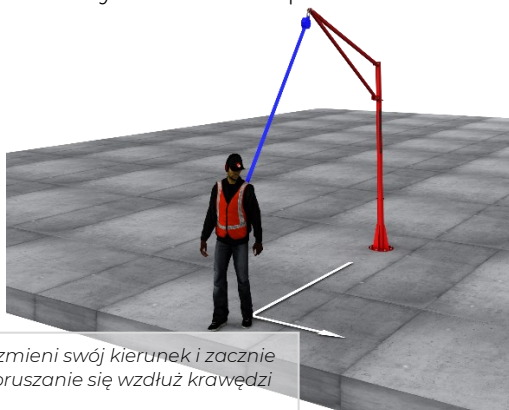
2.3.1 ZJAWISKO WAHADŁA

Podstawowym, potencjalnie niebezpiecznym zjawiskiem występującym w czasie pracy z urządzeniem „szubienica” i systemem linii życia jest tzw. „Efekt Wahadła”. Pojawia się ono w przypadku gdy użytkownik poruszający się prostopadło do krawędzi zmieni swój kierunek i zacznie poruszać się wzdłuż krawędzi zewnętrznej. Powoduje to zwiększanie się kąta między Osią Urządzenia oraz Osią Prostopadłą do krawędzi (patrz rys. poniżej).

W przypadku zaistnienia upadku przez krawędź, użytkownik podpięty do urządzenia wykonuje ruch wahadłowy, w którym następuje kontakt linki bezpieczeństwa z krawędzią stropu.

Zaistnienie takiego zdarzenia jest bezpośrednim zagrożeniem życia i zdrowia.

Wystąpienie tego rodzaju upadku nie jest dopuszczone przez producenta standardowych urządzeń samohamownych, a ewentualna praca z urządzeniami pozwalającymi na pracę z dopuszczonym upadkiem przez krawędź wymaga stosowania innego typu urządzeń asekuracyjnych, nie oferowanych w omawianym systemie zabezpieczeń.



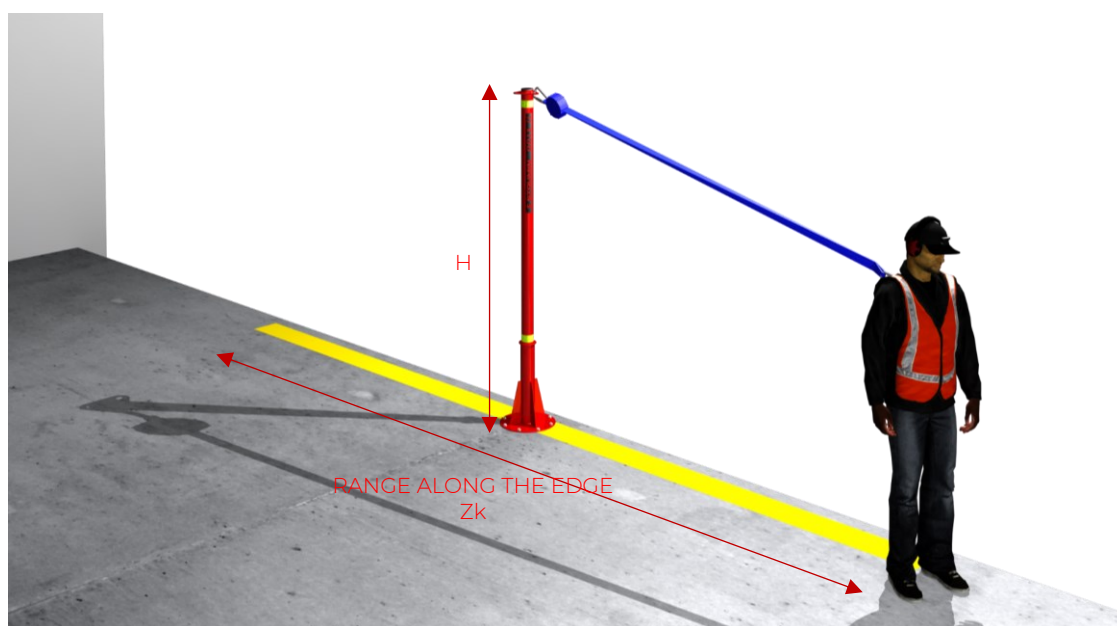
UWAGA
 Zjawisko wahadła w systemie linia życia występuje w obrębie słupków na jej końcach. Z kolei na odcinku liny kotwiczącej zjawisku temu przeciwdziała swobodnie poruszający się punkt kotwiczący.
 Patrz strona 6.



2.3.2 ZASIĘG PRACY URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO

ZASIĘG WZDŁUŻ KRAWĘDZI

Z uwagi na zjawisko wahadła wprowadzono ograniczenie w zakresie pracy urządzenia samohamownego, które w najczęściej spotykanych modelach określone jest jako maksymalny kąt odchylenia od pionu wynoszący 40°. Poniższy rysunek przedstawia schematycznie zasięg pracy systemu linii życia w obrębie krawędzi zewnętrznej obszaru roboczego.



Zasięg pracy Słupka Linii Życia (wzdłuż krawędzi roboczej) wynika wprost z maksymalnego kąta odchylenia 40° (urządzenia samohamownego) oraz wysokości punktu zaczepowego H. Zasięg ten określony jest wzorem:

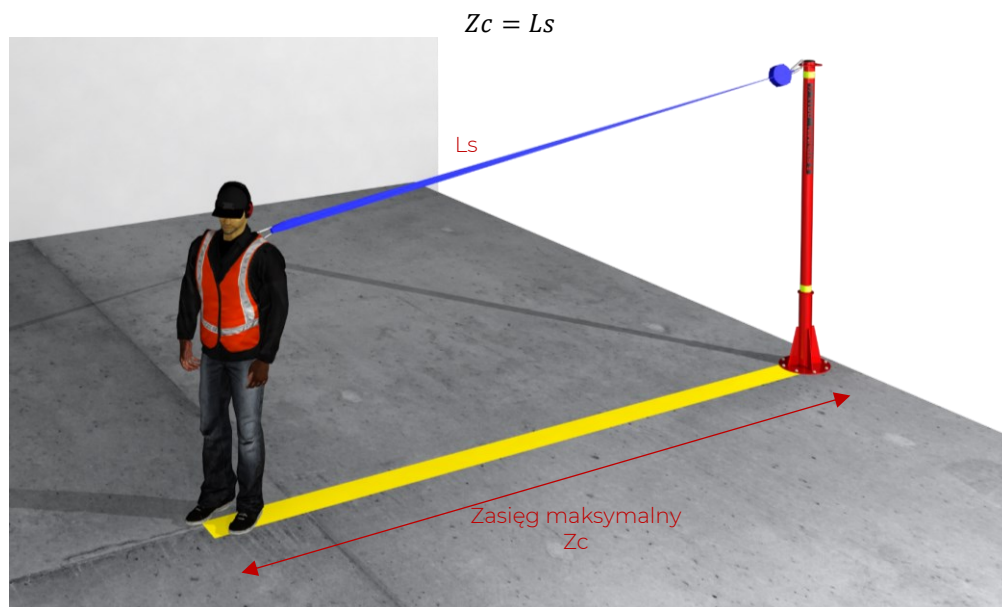
Poniższa tabela zestawia zasięgi pracy wzdłuż krawędzi dla poszczególnych typów urządzeń asekuracyjnych.

urządzenie	H [m]	Zk [m]
SŁUP LINII ŻYCIA (gniazdo tracone)	1,6	1,2
SŁUP LINII ŻYCIA (gniazdo stropowe)	2,08	1,7
SŁUP LINII ŻYCIA (gniazdo boczne h=1m)	2,6	1,7



ZASIĘG MAKSYMALNY

Zasięg maksymalny Z_c Słupka Linii Życia w obrębie stropu (w kierunku przeciwnym do krawędzi stropu) jest w przybliżeniu równy długości linki bezpieczeństwa urządzenia samohamownego L_s .



Zasięg maksymalny równa się długości linki bezpieczeństwa urządzenia samohamownego: 3,5m lub 6m.



2.3.3 BEZPIECZNA WYSOKOŚĆ NAD PRZESKODĄ.

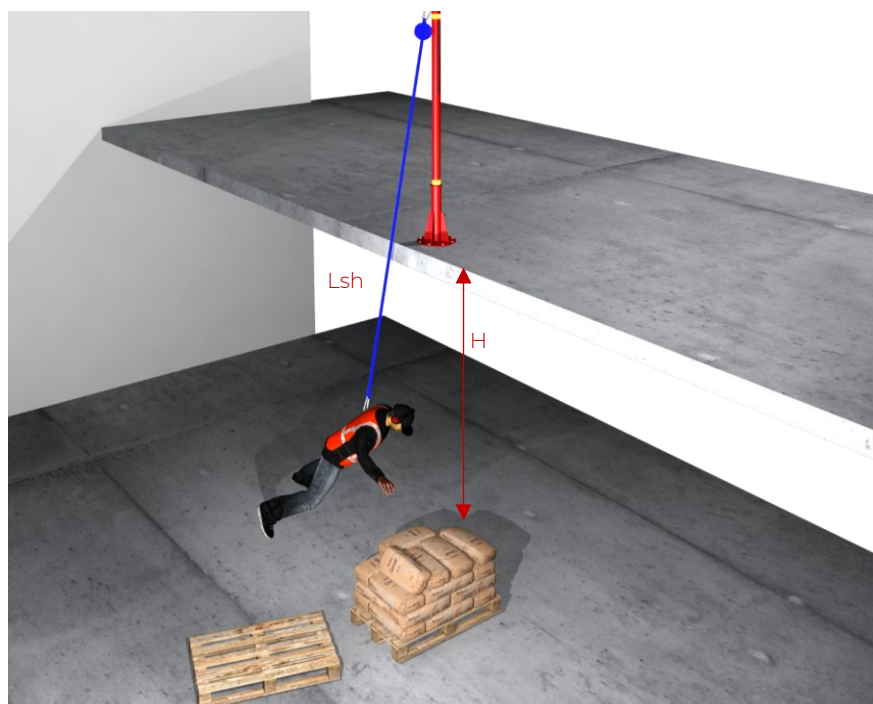
Całkowita długość upadku jest wynikiem dwóch zmiennych:

- a) Długość linki urządzenia samohamownego L_{sh} ,
 Bezpieczną odległość od przeszkody oblicza się dla maksymalnego rozwinięcia linki urządzenia samohamownego (np. 6m, 3,3m itd.).
 Bezpieczna odległość od przeszkody może być oszacowana na podstawie poniższej zależności:

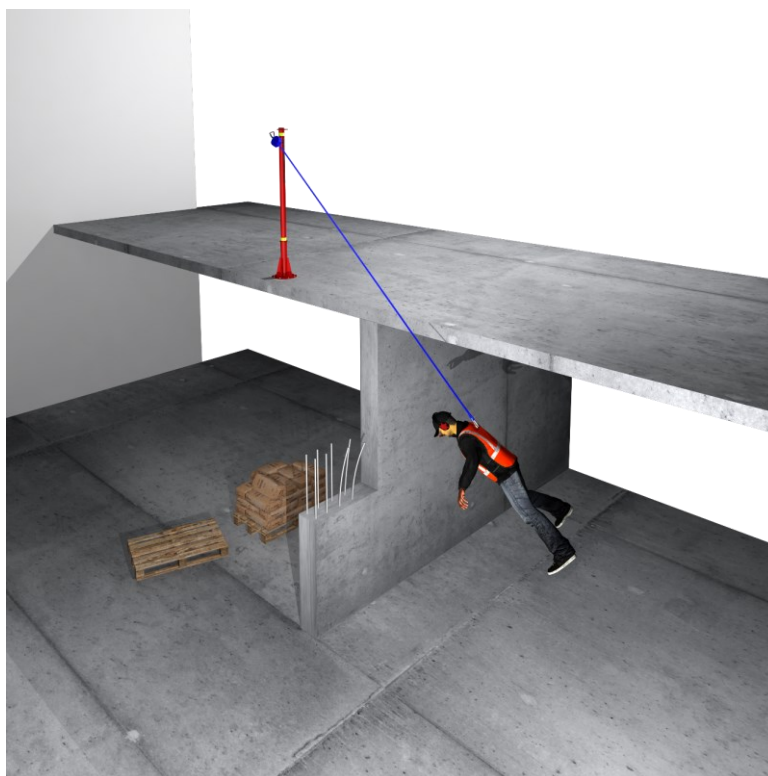
$$L_{sh} - H < 2,1$$

L_{sh} [m] Długość taśmy urządzenia samohamownego.
 H [m] – odległość do najbliższej przeszkody znajdującej się poniżej poziomu roboczego URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO.

Jeśli różnica długości urządzenia samohamownego i wysokości poziomu roboczego nad przeszkodą jest mniejsza niż 2,1 oznacza to bezpieczną odległość od przeszkody użytkownika w razie wystąpienia upadku (z maksymalnym rozwinięciem linki bezpieczeństwa).



2.3.4 BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ POD OBSZAREM ROBOCZYM.

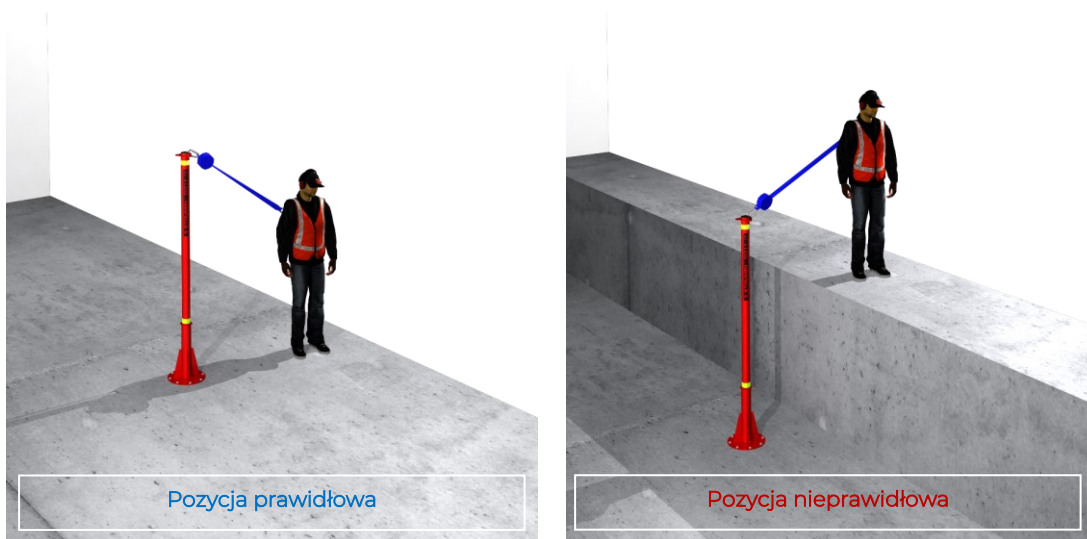


Z punktu widzenia bezpieczeństwa ważne jest, aby zidentyfikować potencjalne zagrożenia poniżej całego obszaru roboczego. Należy sprawdzić, czy w miejscach położonych poniżej obszaru pracy znajdują się obszary potencjalnie niebezpieczne dla życia i zdrowia, a także obszary, do których użytkownik może dotrzeć poza wyznaczonym zasięgiem pracy.



2.3.5 POZYCJA PUNKTU KOTWICZĄCEGO WZGLĘDEM UŻYTKOWNIKA.

Pozycja punktu kotwiczącego zależy wprost od wymagań stawianych przez urządzenie samohamowne oraz zależności i zjawiska opisane w punkcie 2.3.1 i 2.3.2. Jeśli dopuszczalnym kątem odchylenia linki kotwiczącej jest 40° , należy tak dobrać wysokość punktu kotwiczącego aby możliwe było spełnienie tego warunku. Punkt kotwiczący nie może znajdować się poniżej głowy użytkownika.



Punkt kotwiczący powinien znajdować się możliwie jak najwyżej, zwiększa to zasięg pracy szubienicy.

Niskie usytuowanie punktu kotwiczącego powoduje zwiększenie podobieństwa wystąpienia zjawiska wahadła i upadku przez krawędź. Stanowi to bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia.



2.4 ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Podczas użytkowania URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO należy kierować się bezpieczeństwem użytkowników, personelu oraz osób na których praca urządzenia może oddziaływać.

SYSTEM ASEKURACJI, przeznaczony jest wyłącznie do celów określonych przez poniższą instrukcję. Zastosowania niezgodne z instrukcją są zabronione przez producenta. URZĄDZENIE ASEKURACYJNE służy do zabezpieczenia przed upadkiem pracowników pracujących na wysokości.

Przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

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

Podczas pracy z SYSTEMEM ASEKURACYJNYM personel powinien zaznajomić się z DTR systemu.

- - Nie powinien przebywać w polu zasięgu URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO w czasie transportu,
- - Powinien posiadać odpowiednie środki ochrony indywidualnej,
- - Powinien usunąć wszelkie elementy niezwiązane z pracą urządzenia a mogące zagrażać bezpieczeństwu użytkownika (kable, węże, zbędny materiał).
- Do jednego urządzenia mogą być podłączone trzy osoby. Większa liczba użytkowników wymaga konsultacji z działem technicznym STRUMIN.
- - Urządzenie nie służy jako prowizoryczny dźwig, nie zostało zaprojektowane do podnoszenia i opuszczania materiałów np. budowlanych,
- - Do systemu nie wolno dołączać elementów nie dostarczonych z kompletnym urządzeniem asekuracyjnym (z wyłączeniem urządzenia samohamownego). Może mieć to niekorzystny wpływ na parametry mechaniczne, a w efekcie na bezpieczeństwo użytkownika,
- - 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.
- - Miejsce użytkowania urządzenia asekuracyjnego, powinno mieć wdrożony plan ratunkowy na wypadek zdarzenia, w którym został powstrzymany upadek,
- - Urządzenie asekuracyjne "Słup Linii Życia" zaprojektowane zostało pod kątem utrzymywania ciężaru trzech osób.
- - Jeśli do transportu użyty został dźwig, należy zwrócić uwagę na ruchy wykonywane przez dźwig i zapewnić pracownikom zachowanie bezpiecznej odległości,
- - Urządzenie asekuracyjne, jest przeznaczone do użycia w ramach systemu asekuracyjnego o zerowym współczynniku odpadnięcia. Należy zwrócić uwagę, aby zakotwiczenie znajdowało się nad pracownikiem oraz urządzenie samohamowne było naprężone między punktem zakotwiczenia a pracownikiem,



- - Maksymalne odchylenie pionowe punktu zakotwiczenia podczas pracy nie może przekroczyć 1m,
- - Przy korzystaniu z urządzenia samohamownego, należy sprawdzić czy posiada odpowiednią certyfikację,
- - Środki Ochrony Indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości, stosowane w połączeniu z Systemem Asekuracyjnym muszą posiadać oznaczenie CE i być zatwierdzone w konkretnym kraju użytkowania,
- **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.**
- - 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,
- wprowadzanie jakichkolwiek zmian lub uzupełnień w sprzęcie / w systemie, wymaga pisemnej zgody producenta. Wszelkie naprawy elementów systemu mogą zostać przeprowadzone zgodnie z procedurami zadeklarowanymi przez producenta systemu,
- Podczas mocowania gniazd (stropowych i bocznych) minimalna wytrzymałość punktu zakotwienia na wyrywanie wynosi 10 kN. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w rozdziale „INSTRUKCJA MONTAŻU”.
- W przypadku odsprzedaży Urządzenia Asekuracyjnego poza granice kraju pierwotnego przeznaczenia, odsprzedający powinien dostarczyć instrukcję użytkowania, konserwacji i okresowych badań w języku kraju w, którym ma być to urządzenie użytkowane.

2.5 KONTROLA SYSTEMU

KONTROLA BIEŻĄCA

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

- kompletności elementów systemu,
- kompletności śrub, łączników,
- braku uszkodzeń spoin,
- weryfikacji czy którykolwiek z elementów jest nie zagięty, pęknięty, nacięty, lub w jakikolwiek inny sposób zniszczony (np. przetarcie słupa centralnego szubienicy w obrębie krawędzi gniazd mocujących – \varnothing nominalne słupa 76,1 mm / dopuszczalne zużycie: \varnothing minimalne 75,1 mm),
- weryfikacji czy wszystkie otwory montażowe są drożne i nie utrudniają poprawnego montażu,
- **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 systemu oraz poinformować producenta o konieczności wykonania kontroli szczegółowej.



KONTROLA SZCZEGÓŁOWA

Kontrolę szczegółową Systemu Asekuracyjnego wykonuje producent lub odpowiednia do tego celu jednostka:

- każdorazowo przed dostarczeniem urządzenia na budowę,
- co 12 miesięcy użytkowania systemu,
- każdorazowo po dłuższym niż 3 miesiące okresie bezczynności urządzenia,
- po każdym zgłoszeniu użytkownika o konieczności wykonania kontroli szczegółowej. Kontrola szczegółowa na wniosek użytkownika jest odpłatna.

KONTROLA OKRESOWA KONTROLA PO UPADKU Z WYSOKOŚCI

Aby zapewnić prawidłową pracę i bezpieczeństwo używanego SYSTEMU ASEKURACJI, przynajmniej raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić kontrolę całości systemu (każdego elementu składowego, który wchodzi w skład urządzenia). Kontrola musi zostać wykonana przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednie uprawnienia.

W sytuacji zaistnienia przypadku zadziałania URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO – tj. upadek użytkownika – elementy wchodzące w skład urządzenia biorącego udział w zdarzeniu należy wycofać z użycia i natychmiast przekazać do kontroli. Kontrola musi zostać przeprowadzona przez producenta lub przez osobę przeszkoloną przez firmę STRUMIN.

TERMIN WAŻNOŚCI PRZEGLĄDU OKRESOWEGO

Termin ważności przeglądu okresowego jest wyraźnie zaznaczony na zewnętrznej krawędzi etykiety przeglądów [oznaczony termin (rok i miesiąc) kolejnego przeglądu]



2.6 KONSERWACJA

Elementy składowe SYSTEMU ASEKURACYJNEGO zabezpieczone są systemem lakierniczym.

Oczyszczając i konserwując elementy należy używać środków nie wchodzących w reakcję z lakierem.

W przypadku powstania odprysków należy uzupełnić jej brak powłoką lakierniczą właściwą dla takiego zastosowania.

2.7 KWALIFIKACJE OSÓB UŻYTKUJĄCYCH SYSTEM ASEKURACJI.

Osoby użytkujące system powinny:

- zapoznać się z kompletną DTR SYSTEMU ASEKURACJI – szkolenie powinno być potwierdzone pisemnie,
- posiadać szkolenie w zakresie BHP,
- zostać przeszkolone w zakresie posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i zbiorowej.



2.8 POŁĄCZENIE URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO Z ZAWIESIEM.

- Połączenia URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO z zawiesiem dźwigu wykonać powinna wyłącznie osoba posiadająca kwalifikacje zawarte w pkt 2.7 oraz uprawnienia hakowego,
- zawiesia dźwigu dopuszcza się zaczepić wyłącznie w miejscach do tego wskazanych, tj. uchwyt transportowy.

Należy sprawdzić czy:

- zawiesia są atestowane, nie posiadają widocznych wad oraz są odpowiednie do transportu elementów systemu,
- cięgna nie są skręcone lub związane,
- połączenie zawiesi z uchwytem transportowym jest pewne,
- hak dźwigu jest kompletny.

2.9 MONTAŻ SYSTEMU ASEKURACYJNEGO.

Montaż URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO może wykonać pracownik zapoznany z DTR urządzenia. Za usytuowanie i wybór miejsc roboczych odpowiada kierownik budowy lub inna uprawniona do tego osoba.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne oraz czy nie posiada widocznych uszkodzeń.

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

Transport pionowy należy realizować zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 2.8 za pomocą dźwigu.

2.10 DEMONTAŻ I PRZENOSZENIE MIĘDZY MIEJSCAMI ROBOCZYMI.

Przy demontażu URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO należy zachować wszelkie środki bezpieczeństwa i zasady jak przy montażu.

Podczas demontażu URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO należy odpiąć wszystkie elementy należące do systemu, w czasie transportu zabronione jest wpinanie się w uprząż bezpieczeństwa.

2.11 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA ASEKURACYJNEGO.

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



3.0 REJESTR URZĄDZENIA

REJESTR 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):	Odnutowane wady, przeprowadzone naprawy i inne istotne informacje:	Nazwisko i podpis osoby kompetentnej:	Przegląd 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:



4.0 TABLICZKA ZNAMIONOWA


 URZĄDZENIE ASEKURACYJNE

Nazwa / Typ:	Słup Linii Życia
Numer seryjny:	105
Rok produkcji:	2021
Waga:	15 kg

PN-EN-795:2012, Typ B

CE

0158

P.P.H.U STRUMIN
32-084 MORAWICA 191



Punkt kotwiczący, maks. 3 osoby



*Przeczytaj instrukcję bezpieczeństwa/
Instrukcję Obsługi*



*Używaj Środków Ochrony
Indywidualnej (ŚOI)*



*Używaj Środków Ochrony
Indywidualnej (ŚOI)*

- Informacje na tabliczce znamionowej pozwalają na jednoznaczny 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)



5.0 TABELA: NIEBEZPIECZEŃSTWO → RYZYKO → ZABEZPIECZENIE

L.p.	ZAGROŻENIE	RYZYKO	SZACOWANIE RYZYKA	ŚRODKI OCHRONY
1	NIEWYSTARCZAJĄCA WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA.	Używanie uszkodzonej lub zniszczonej stopy betonowej	Upadek konstrukcji (maszt z ramieniem). Zagrożenie zdrowia i życia	Sprawdzać, kontrolować oraz odpowiednio magazynować stopy betonowe
		Uszkodzenie lub zniszczenie masztu w wyniku przeciążenia,	Upadek konstrukcji (maszt z ramieniem). Zagrożenie zdrowia i życia	Nie przekraczać max. obciążenia. Stosować zgodnie z DTR
		Uszkodzenie lub zniszczenie Ramienia przechwytyjącego w wyniku przeciążenia,	Upadek konstrukcji (ramie przechwytyjące). Zagrożenie zdrowia i życia	Nie przekraczać max. obciążenia. Stosować zgodnie z DTR
		Uszkodzenie lub zniszczenie urządzenia w wyniku niedostatecznego udźwigu dźwigu	Upadek urządzenia z wysokości. Zagrożenie zdrowia i życia	Transportować wyłącznie dźwigiem o odpowiednim udźwigu
2	Zmiażdżenie, zgniecenie	Podłożenie, podstawienie stopy, dłoni lub innej części ciała pod stopę betonową podczas jego opuszczania i montażu	Odcięcie, zmiażdżenie, przycięcie, skaleczenie lub otarcie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Stanąć w bezpiecznej odległości od stopy betonowej podczas jej opuszczania i montażu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
		Przemieszczenie urządzenia przez prześwity, otwory i bramy.	Zmiażdżenie lub zaczopowanie stopy betonowej. Zagrożenie zdrowia i życia	Dokonać odpowiednich pomiarów przed przemieszczaniem przez wąskie otwory.
		Przewrócenie źle Ustawionej stopy betonowej na podłożu, konstrukcji	Zmiażdżenie, przyciśnięcie, skaleczenie. Zagrożenie zdrowia i życia	Ustawić na równym i stabilnym podłożu lub przymocować do konstrukcji nośnej.
3	Uderzenie	Stawanie, praca na maszcie, stopie betonowej podczas odnoszenia, pozycjonowania, opuszczania i ustawiania [SA'S]	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję lub napotkaną powierzchnię roboczą. Zagrożenie zdrowia i życia	Użytkować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem, zapoznać się z DTR systemu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
		Niewłaściwe wejście lub zejście na lub ze stopy betonowej lub masztu,	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję. Upadek na niebezpieczne przedmioty. Zagrożenie zdrowia i życia	Należy wchodzić i schodzić z elementów konstrukcyjnych bezpośrednio na strop lub inne trwałe pewne podłoże,



3	UDERZENIE	Zbyt duża prędkość podnoszenia i przemieszczania urządzenia przez dźwig	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o ładunek. Zagrożenie zdrowia i życia	Automatyczny ogranicznik prędkości dźwigu podczas przemieszczania (prędkość nie powinna przekraczać 1,0 m/s) oraz wykonywanie operacji płynnie przez operatora dźwigu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
		Powstanie wstrząsów lub drgań. Powstanie obciążeń dynamicznych	Uderzenie głową lub innymi częściami ciała o konstrukcję. Zagrożenie zdrowia i życia	Odpowiednie, płynne sterowanie ruchem dźwigu przez operatora. Sprawdzenie cięgien zawiesia. Odpowiednie napięcie cięgien. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
4	KONTAKT OSÓB Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI	Załadowanie zbędnego ładunku na urządzenie, stopę betonową.	Przeciążenie i upadek urządzenia z wysokości. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować zgodnie z DTR
5	NIEWŁAŚCIWA POSTAWA, ZAPIĘCIE W SZEŁKI BEZPIECZEŃSTWA	Nieodpowiednie zapięcie szelek bezpieczeństwa lub urządzenia samohamownego. Odczepienie od urządzenia, przewrócenie lub poślizgnięcie się na podłożu,	Zaburzenia układu mięśniowo-szkieletowego. Uderzenie, złamanie lub skaleczenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej zgodnie z instrukcją obsługi.
6	ZANIECHANIE UŻYCIA OSOBISTEGO WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA	Nie podpięcie się do punktów kotwiczących, nie stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości	Spadnięcie ze stropu, rusztowania. Zagrożenie zdrowia i życia	Punkty kotwiczące. Zamocowanie do punktów kotwiczących odpowiedniego indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem z wysokości
		Nie stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy	Uderzenie, skaleczenie, poślizgnięcie, oparzenie, porażenie prądem, słaba widoczność. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy. Ustalić system bezpiecznej pracy.
7	SPADAJĄCE LUB WYRZUCONE PRZEDMIOTY	Nieodpowiednie zabezpieczenie przedmiotów otaczających miejsce pracy.	Uderzenie, złamanie, skaleczenie, oparzenie części ciała. Zagrożenie zdrowia i życia	Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Ustalić system bezpiecznej pracy.
8	WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Uderzenie piorunem	Porażenie elektryczne, poparzenie. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie używać [SA'S] podczas burz i wyładowań atmosferycznych
		Wiatr	Potknięcia, obrót niekontrolowany ramienia przechwytyjącego. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie używać [SA'S] gdy prędkość wiatru przekracza 7 m/s



	WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Oblodzenie, opady deszczu, śniegu lub inne niekorzystne zjawiska atmosferyczne	Ograniczenie widoczności. Poślizg. Zagrożenie zdrowia i życia.	Nie używać urządzenia podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych.
		Temperatura	Możliwość dyskomfortu wykonywanych ruchów. Zagrożenie zdrowia i życia.	Stosować w temp. od -10 do +40 stopni C. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
9	PRACE SPAWALNICZE	Przebiecie elektryczne	Porażenie elektryczne, poparzenie. Zagrożenie zdrowia i życia.	Zapewnić uziemienie elektryczne urządzenia, chronić uchwyty elektrod przed kontaktem z konstrukcją [SA'S] i innymi elementami metalowymi. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej
10	CHEMICZNE	Używanie do czyszczenia i konserwacji urządzenia agresywnych środków chemicznych	Możliwość poparzenia części ciała oraz skażenia środowiska	Nie używać substancji żrących powodujących: możliwość poparzenia części ciała, zniszczenie powłoki lakierniczej i cynkowej, korozję stali oraz skażenie środowiska

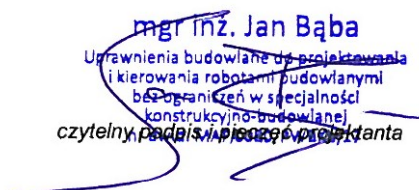


6.0 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

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 Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

mgr inż. Jan Bąba
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 czytelny podpis i pieczęć projektanta



Projektant

czytelny podpis i pieczęć projektanta



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, NR:

1. Urządzenie Systemu Asekuracyjnego „Słup Linii Życia” (Nr seryjny:),
2. Nazwa i adres producenta:
 PPHU STRUMIN, Kamil Strumiński, 32-084 MORAWICA
 Morawica 191, NIP: 944 21 77 757,
3. Niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta:
 PPHU STRUMIN, Kamil Strumiński,
4. Przedmiot deklaracji: Urządzenie Systemu Asekuracyjnego „Słup Linii Życia” określone Dokumentacją Techniczno – Ruchową stanowiącą załącznik nr 1 i nr 2 do niniejszej deklaracji:
 „SŁUP LINII ŻYCIA - INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.pdf”
 „SŁUP LINII ŻYCIA - INSTRUKCJA MONTAZU.pdf”
5. Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425

6. Odniesienia do właściwych norm zharmonizowanych, które zastosowano, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

Projekt systemu zabezpieczającego przed upadkiem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| EN-795:2012 | - | ochrona przed upadkiem z wysokości - urządzenia kotwiczące. |
| CEN/TS 16415:2013 | - | Sprzęt ochrony osobistej chroniącej przed upadkiem z wysokości. |

7. Jednostka notyfikowana:

*DEKRA Testing and Certification GmbH
 Dinnendahlstr. 9 * 44809 Bochum * Germany,
 registered: Stuttgart, HRB-Nr. 759624*

performed an EU-type examination (module B) and issued an EU-type examination certificate:

(odniesienie do tego świadectwa). CE 0158

8. 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, PPHU STRUMIN

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo
 Usługowe **STRUMIN**
Kamil Strumiński Morawica 191
32-084 Morawica
NIP 944-21-77-757 REGON 120627967
tel. 515 488 585 STRUMIN.PL

Strumiński

(miejsce i data wydania):
 MORAWICA
 03-12-2021

