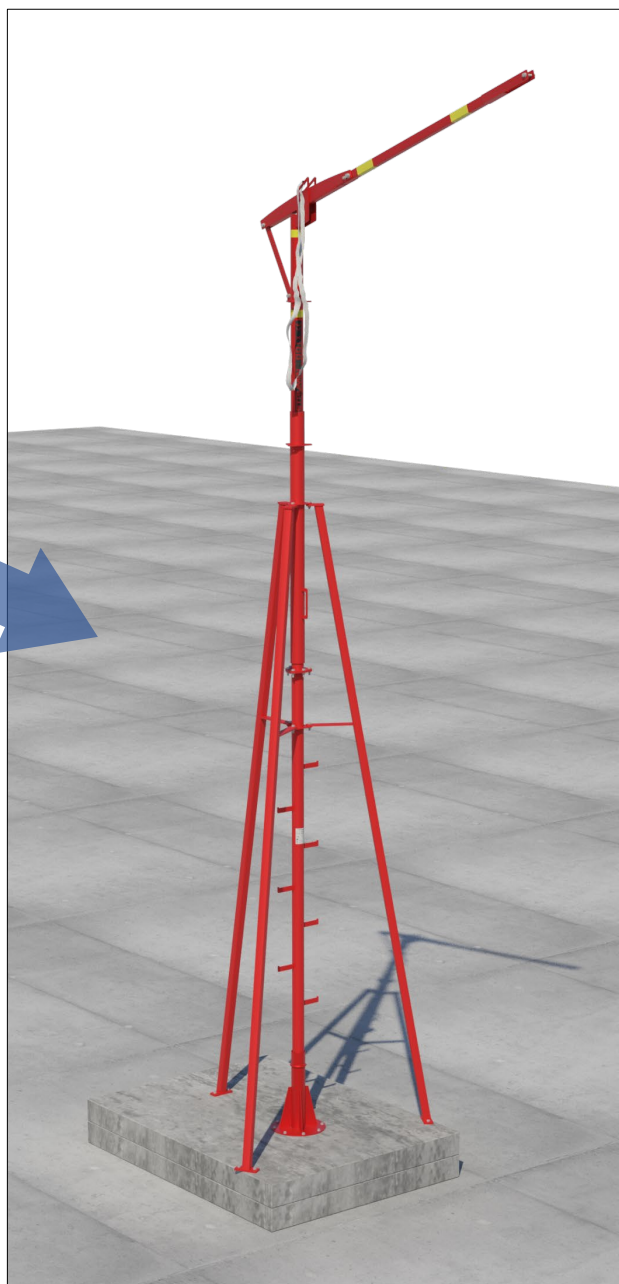
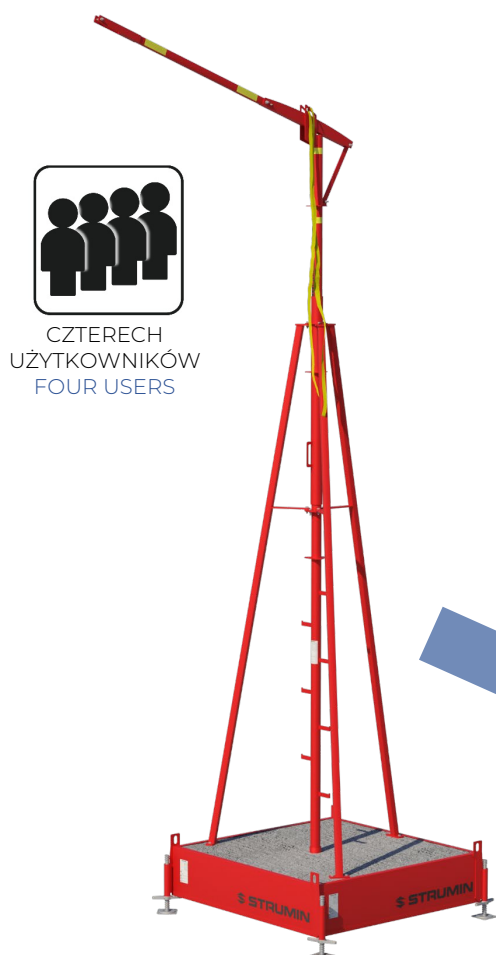


URZĄDZENIE KOTWICZĄCE "SZUBIENICA WYSOKA"

Rozszerzenie opcjonalne Urządzenia:
SZUBIENICA WYSOKA NA GNIEZDZIE STROPOWYM.
BALAST W POSTACI DWÓCH ZESPOLONYCH PŁYT BETONOWYCH.



WSTĘP

Niniejsza DOKUMENTACJA TECHNICZNA I EKSPLOATACYJNA zawiera wytyczne dotyczące prawidłowej obsługi URZĄDZENIA KOTWICZĄCEGO. Pracownicy i osoby wykonujące wszelkie czynności związane z obsługą urządzenia powinni ściśle przestrzegać zasad w niej zawartych. W przypadku sytuacji nieopisanych w niniejszym dokumencie należy postępować zgodnie z przepisami BHP i innymi przepisami mającymi zastosowanie w danej sytuacji.

Nie wolno modyfikować urządzenia w sposób inny niż opisany w zakresie Instrukcji obsługi i konserwacji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za modyfikację urządzenia w sposób nieopisany w niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji.

Niniejsza dokumentacja stanowi jedynie rozwinięcie głównego dokumentu opisującego Urządzenie Kotwiczące: „Szubienica Wysoka”. Pełna dokumentacja Urządzenia „Szubienica Wysoka” stanowi załącznik tego opracowania:

(1*): „HIGH GALLOWS - INSTRUCTIONS FOR USE – 2025.pdf”

(2*): „HIGH GALLOWS - ASSEMBLY INSTRUCTIONS – 2025.pdf”

Ww. dokumenty są nadrzędne względem niniejszego opracowania, należy bezwzględnie zapoznać się z treścią głównych dokumentacji bazowego urządzenia kotwiczącego „Szubienica Wysoka”.

1.0 PODSTAWA WYKONANIA

Podstawą wykonania Urządzenia Kotwiczącego, chroniącego przed upadkiem z wysokości jest zwiększenie bezpieczeństwa prac wykonywanych na wysokości.

Konstrukcja Urządzenia Kotwiczącego została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i normami technicznymi:

EN-795:2012 - ochrona przed upadkiem z wysokości - urządzenia kotwiczące,

CEN/TS 16415:2013- Zalecenia dotyczące urządzeń kotwiczących przeznaczonych do jednoczesnego stosowania przez więcej niż jedną osobę

2.0 DOPUSZCZALNE PARAMETRY PRACY

Szubienica Wysoka może zostać rekonfigurowana w sposób umożliwiający jej zastosowanie z innym rodzajem balastu bezwładnościowego.

Założeniem projektu 'Rozszerzenia Opcjonalnego' jest umożliwienie zastosowania urządzenia kotwiczącego na betonowych płytach drogowych, których sumaryczna waga będzie nie mniejsza niż waga Dużego Balastu opisanego w dokumentach (1*) i (2*).

Dodatkowym warunkiem jest zapewnienie minimalnych rozmiarów gabarytowych balastu z płyt betonowych, aby jego obrys nie był znacząco mniejszy niż ten opisany w dokumentach (1*) i (2*).

Na podstawie obliczeń modelu statycznego, modelu iteracyjnego oraz na podstawie testów fizycznych całego systemu Szubienic 'Hinge', dopuszcza się możliwość zastosowania balastu z płyt betonowych o zarysie 2,0 x 1,5 m x 0,30(2*0,15) [m] o wadze całkowitej ~2160 [kg].

Waga balastu opcjonalnego z dwóch płyt betonowych jest większa od balastu nominalnego o 13%, co w sposób wyraźny zwiększa nośność statyczną układu dla testów normatywnych EN-795 oraz testów użytkowych wynikających z normy EN 363.

Dla dodatkowego zwiększenia progu stateczności układu zaleca się, aby kierunek działania ramienia przechwytyującego szubienicy 'Hinged' odbywał się w kierunku dłuższego boku płyty betonowej.

Działanie urządzenia w stronę krótszego boku płyty betonowej jest dozwolone bez żadnych warunków ograniczających.

Należy pamiętać, że obciążenia występujące podczas pracy Szubienicy Wysokiej w systemach asekuracyjnych (rzeczywiste powstrzymanie spadania, siły rzędu ok. 4–5 kN), opisanych w EN 363 i normach z nią zharmonizowanych, stanowią jedynie około 35–45% obciążeń stosowanych podczas normatywnych badań statycznych Urządzeń Kotwiczących zgodnie z EN 795.

Urządzenie kotwiczące Szubienica Wysoka została poddana pełnym badaniom i certyfikacji zgodnie z normami:

EN-795:2012 (dla jednej osoby) oraz CEN/TS 16415:2013 (dla więcej niż 1 osoba). Oznacza to, że urządzenie jest zdolne przenosić ponad dwukrotnie większe obciążenia niż te wynikające z użytkowania.

Należy jednak pamiętać, że działanie urządzeń kotwiczących i systemów asekuracyjnych jest procesem złożonym i ich działanie i aplikacja wymaga obecności osoby kompetentnej podczas konfiguracji 'Fall Protection Systems'.



3.0 SZCZEGÓŁY TECHNICZNE ROZSZERZENIA OPCJONALNEGO PROJEKTU

Balast stanowią dwie skręcone ze sobą 'drogowe płyty betonowe' o wymiarach 2,0 x 1,5 x 0,15 [m].

Waga całkowita balastu ~2160 kg.

Obydwie płyty balastu skręcone przy użyciu sześciu śrub M12x 340 kl. 8.8, lub innym rodzajem kotwy zapewniającej nie mniejszą wytrzymałość na rozciąganie.
Minimalna odległość śrub od krawędzi płyty: 150 mm.

Słup centralny Adaptera Wysokiego osadzony jest w systemowym i certyfikowanym Gnieździe Stropowym.

Gniazdo stropowe zamocowane jest do płyt betonowych przy użyciu ośmiu samogwintujących śrub do betonu: Ø10x100 Hilti.

Przypory boczne Adaptera Wysokiego zamocowane są do płyt betonowych przy użyciu samogwintujących śrub do betonu: Ø10x150 Hilti.

Minimalna wytrzymałość na wrywanie ww. zakotwień wynosi 10 kN. W razie wątpliwości należy zapoznać się z dokumentem 'FAQ':

<https://vc.strumin.com/faq/>

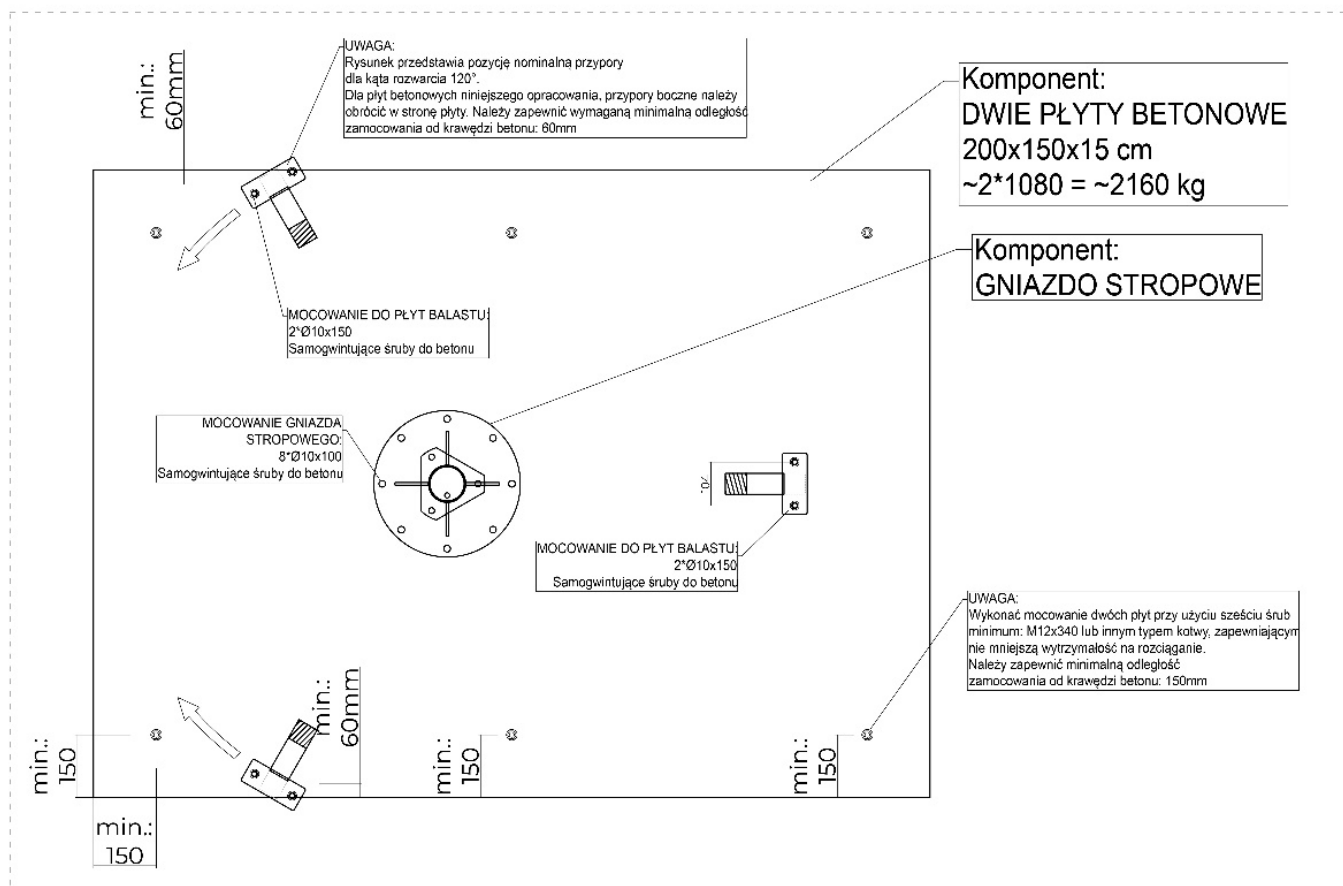
rozdział: *MINIMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ NA WYRYWANIE „STRUKTURALNYCH PUNKTÓW ZAKOTWIENIA”*

Balast musi być posadowiony na stabilnym i twardym gruncie.

W razie ryzyka wystąpienia nierównomiernego zatapiania się balastu w gruncie (błoto, piasek), należy bezwzględnie ustawić urządzenie w innym miejscu lub zapewnić stabilność gruntu, w stopniu, który zapewnia brak możliwości niekontrolowanego przechylenia urządzenia.

Kwestia stabilności gruntu jest jednym z podstawowych wymagań stawianych tego typu urządzeniom a niezastosowanie się do powyższych wskazówek jest realnie groźne i nieprzewidywalne.





6.0 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

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. Dominik Nowak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. MAP/0195/PWBKb/24

czytelny podpis i pieczęć projektanta



• **DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**

Urządzenie Kotwiczące:
**SZUBIENICA WYSOKA NA GNIEZDZIE STROPOWYM.
BALAST W POSTACI DWÓCH ZESPOŁONYCH PŁYT BETONOWYCH.
W skrócie: 'SZUBIENICA WYSOKA [PBGS]'**

1. Nazwa i adres producenta:
STRUMIN EQUIPMENT SP. Z O.O., 32-084 MORAWICA
Morawica 191, NIP: 944-22-78-659,
2. Niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta:
STRUMIN EQUIPMENT SP. Z O.O., Kamil Strumiński,
3. Przedmiot deklaracji: Urządzenie kotwiczące – SZUBIENICA WYSOKA [PBGS] - określone Dokumentacją Techniczną – Ruchową stanowiącą załącznik nr 1, nr 2 i nr 3 do niniejszej deklaracji:
„HIGH GALLOWS - INSTRUCTIONS FOR USE - 2025.pdf”
„HIGH GALLOWS - ASSEMBLY INSTRUCTIONS - 2025.pdf”
„SZUBIENICA WYSOKA NA GNIEZDZIE STROPOWYM - INSTR UŻYTKOWANIA - 2026-02.pdf”
4. Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425
5. Odniesienia do właściwych norm zharmonizowanych, które zastosowano, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

Projekt Urządzenia Kotwiczącego wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi:

EN-795:2012 - ochrona przed upadkiem z wysokości - urządzenia kotwiczące.
6. 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 EQUIPMENT

STRUMIN EQUIPMENT Sp. z o.o.
Morawica 191, 32-084 Morawica
NIP 944-227-86-59, REGON 523234990
tel. 510 795 665 STRUMIN.PL



(miejsce i data wydania):
MORAWICA
16.02.2026



DECLARATION OF CONFORMITY UE, NO: 1

7. The „HIGH GALLOWS” Anchor Device (serial no.: ____),
8. Manufacturer's name and address:
STRUMIN EQUIPMENT SP. Z O.O., 32-084 MORAWICA
Morawica 191, NIP: 944-22-78-659,
9. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:
STRUMIN EQUIPMENT SP. Z O.O.,
10. Object of the declaration: THE „HIGH GALLOWS” ANCHOR DEVICE specified in the Technical and Operation Documentation constituting Appendix No. 1 and No. 2 to this declaration:
„HIGH GALLOWS - INSTRUCTIONS FOR USE - 2025.pdf”
„HIGH GALLOWS - ASSEMBLY INSTRUCTIONS-2025.pdf”
11. The object of this declaration described in point 4 is in compliance with the relevant requirements of the Union harmonization legislation:

*REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT
AND OF THE COUNCIL (UE) 2016/425*

12. References to the relevant harmonized standards that have been used and for which conformity is declared:

The design of the Anchoring Device was made in accordance with the applicable legal regulations and technical standards:

EN-795:2012 - protection against falls from a height - anchor devices,

13. Notified body:

*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:*

(reference to this certificate). CE 0158

14. The object of this declaration described in point 4 is in conformity with the type based on the Factory Production Control System no. ZKP / STRUMIN / 01, and supervised product checks at random intervals.

Signature on behalf of: Kamil Strumiński, STRUMIN EQUIPMENT

STRUMIN EQUIPMENT Sp. z o.o.
Morawica 191, 32-084 Morawica
NIP 944-227-86-59, REGON 523234990
tel. 510 795 665 STRUMIN.PL



(place and date of issue):
MORAWICA
16-02-2026

