

TŁUMACZENIE POŚWIADCZONE Z JĘZYKA SZWEDZKIEGO

[Dokument składa się z siedmiu stron, w nagłówku każdej strony znajduje się logo RISE oraz nazwa dokumentu CERTYFIKAT BADANIA TYPU. W stopce każdej strony podano informacje dotyczące dokumentu "Certyfikat SC0152-13 | wydanie 2 | 2023-12-20 RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering. Niniejszy certyfikat jest własnością RISE i może być powielany wyłącznie w całości, chyba że firma RISE Certification wyrazi wcześniej zgodę na piśmie" oraz kolejny numer strony. Uwagi tłumacza zamieszczone są nawiasach kwadratowych i wyróżnione kursywą].

[Logo] RISE

CERTYFIKAT BADANIA TYPU

SC0152-13

Rusztowanie ramowe

Wydane dla/producenta

Altrad-Mostostal Spółka z o.o.

ul. Starzyńskiego 1, 08-110 Siedlce, Polska

Miejsce produkcji

jak powyżej

Dystrybutor

Ställning Karlskoga AB, Gösta Berlingsväg 55, 691 38 Karlskoga

Nazwa produktu

Mostostal Plus

Opis produktu

Zgodnie ze stronami 2-7 niniejszego certyfikatu badania typu. Dokumentacja techniczna zgodna z dokumentacją dla RISE, nr P119255.

Certyfikat badania typu

RISE zaświadcza, że produkt zgodny z tym certyfikatem badania typu spełnia wymagania podane w dzienniku ustaw Szwedzkiego Urzędu ds. Środowiska Pracy AFS 2013:4 Ställningar, § 10, (Zasady certyfikacji RISE SPCR 064 z dnia 2021-10-25) i SS-EN 12810- 1:2004 z powiązanymi normami.

Ocenione konfiguracje systemu

Klasa obciążenia 2 – 3 (1,5 – 2,0 kN/m²), z warunkami wstępnymi zgodnymi z opisem produktu.

Oznaczenie

Wszystkie główne elementy muszą być trwale oznaczone literą A75 RRM zgodnie z kodem, gdzie RR oznacza rok produkcji 01=1995, 02=1996 itd. a M to kod miesiąca A=styczeń, B=luty itd. Niektóre elementy posiadają odmienne oznaczenia, o których mowa w instrukcji montażu. Produkty mogą być także wyposażone w znak badania typu RISE (przykład poniżej).



Okres ważności

Certyfikat badania typu ważny jest najpóźniej do 2033-12-20. Ważność tego certyfikatu badania typu można sprawdzić na stronie internetowej RISE.

Pozostale

RISE przeprowadza coroczną kontrolę elementów rusztowań objętych badaniem typu zgodnie z rozdziałem 5 w SPCR 064. Niniejszy certyfikat badania typu zastępuje poprzednie wydania o tym samym numerze. Certyfikat badania typu został pierwotnie wydany 2013-12-20.

Martin Tillander (-) [podpis nieczytelny]

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering

Box 857, 501 15 Borås

+46 10 516 50 00 | certifiering@ri.se | www.ri.se

P119255

2023-05-16

[Logo] SWEDAC ACKREDITERING

Nr. akredyt. 1002

Certyfikacja produktu

ISO/IEC 17065

[Logo] RI.SE

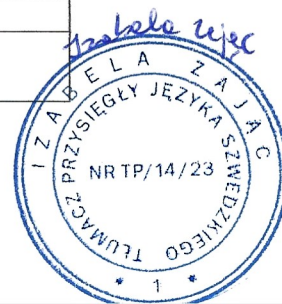
Poddano badaniu typu wymogi Szwedzkiego Urzędu ds. Środowiska Pracy AFS 2013:4

Opis produktu rusztowania Mostostal Plus

Konstrukcja

Rusztowanie ramowe Mostostal Plus składa się z ram pionowych, stężeń poziomych, poręczy, stężeń ukośnych, pomostów, wsporników itp. zgodnie z poniższą listą elementów. Dostęp zapewniają schody zamontowane w klatce schodowej przylegającej do rusztowania. Rusztowanie ma szerokość 0,73 m. Elementy zawarte w zestawie przedstawiono na poniższej liście

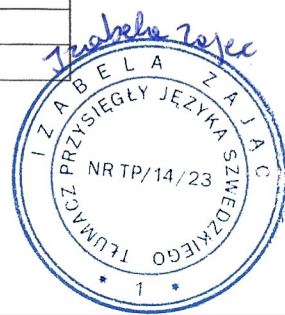
Nazwa elementu	Wymiary [m]	Indeks
Rama pionowa, stalowa	2,0, 1,5, 1,0, 0,6	e202026—e202029
Rama pionowa, aluminiowa	2,0	e203012
Rama obejściowa	2,0	e202019
Rama pionowa, stalowa	0,36×2,0	e202018
Rama przejściowa	1,5×2,0	e202195
Pomost stalowy 0,32 m - U	0,73, 1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e491307—e491330
Pomost stalowy owalna perforacja 0,32 m - U	0,73, 1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e491307c—e491330c
Pomost stalowy z poprzeczką 0,32 m - U	1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e491415—e491430
Pomost stalowy z poprzeczką 0,32 m - U - ECO	0,73, 1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e491607—e491630
Pomost stalowy z poprzeczką 0,19 m - U - ECO	0,73, 1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e491807—e491830
Pomost aluminiowy	1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e491910—e491930
Pomost przejściowy alu - U	2,57, 3,07	e492125, e492130
Pomost przejściowy alu - U	1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e492515—e492530
Pomost przejściowy alu - O	2,07, 2,57, 3,07	e492620—e492630
Drabina do pomostu alu (e4921xx)		e492100



Drabina	0,32×2,14	e511600
Podstawka stalowa		e511200
Podstawka regulowana	0,4, 0,6, 0,8, 1,5	e511204—e511208, e511313
Podstawka regulowana odchylna	0,8	e511408
Poręcz czołowa	0,73	e283907
Poręcz czołowa z klinem	0,73	e283007
Poręcz pojedyncza	0,73, 1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e283607—e283630
Poręcz podwójna stalowa	1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e284215—e284230
Poręcz podwójna aluminiowa	1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e284310—e284330
Słupki poręczy Plus, stalowy	1,0	e202085
Słupki poręczy Plus, stalowy z zabezpieczeniem	0,73	e202091
Słupki poręczy, aluminiowy z zabezpieczeniem	0,73	e202083
Słupki poręczy aluminiowy	1,0	e203084
Rama czołowa, stalowa	0,73	e202023
Rama czołowa, aluminiowa	0,73	e203080

Nazwa elementu	Wymiary [m]	Indeks
Stężenie ukośne 2,0	1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e284715—e284730
Stężenie ukośne 2,0 z klinem	1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e284815—e284830
Krawężnik poprzeczny	0,73	e286807
Krawężnik podłużny	1,09, 1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e286813—e286830
Stężenie poziome	2,07, 2,57, 3,07	e283820—e283830
Ośłona siatkowa	1,57, 2,07, 2,57, 3,07	e285015—e285030
Dźwigar aluminiowy 0,4 m	3,0, 4,0, 5,24, 6,0, 6,24, 8,0	e501230—e501280
Dźwigar aluminiowy 0,5 m	3,24, 4,24, 5,24, 6,24,	e501330—e501360
Dźwigar stalowy 0,4 m	2,0, 3,0, 4,0, 6,0	e503320—e503360
	3,24, 4,24, 5,24, 6,24,	e503230—e503260
	5,14, 6,14, 6,14 przejściowy	e287754, e287761, e287762
Łącznik dźwigara	0,4	e502000
Trawersa aluminiowa	0,6, 0,9, 1,2, 1,6, 1,9, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0	e501006—e501060
Rygiel dźwigara	0,73	e503573
Rygiel dźwigara przejściowego	0,73	e503407
Schody aluminiowe	2,57, 3,07	e286225, e286230
U-rygiel początkowy	0,73	e286207
Rygiel poprzeczny	0,73	e285379
Poręcz zewnętrzna schodów	2,57, 3,07	e286325, e283330
Poręcz wewnętrzna schodów	2,0×3,0	e286300
Łącznik kotwiący	0,4, 0,8, 1,3, 1,5	e286504—e286515
Łącznik kotwiący z hakiem	0,6	e286606
Wspornik z zaciskiem	0,36, 0,73,	e285539, e285579
Wspornik z zaciskiem, wysoki	0,73	e285589
Stężenie poprzeczne	1,77, 1,95	e285179, e285119
Zabezpieczenie pomostów na konsolach	0,36, 0,73, 1,09	e285403—e285410
Słupki montażowe		e206600
Poręcz teleskopowa	1,5 - 2,07, 2,07 - 3,7	e206800, e206700

Pozostałe akcesoria: mocowanie za pomocą zawleczonek



Wymiary

Nazwa elementu	Wymiary [mm]	Materiał
Rama pionowa, stalowa - profil boczny - przekrój górny	Ø 48,3×2,7 Profil U 53×48×2,5	Stal
Rama pionowa, aluminiowa - profil boczny - przekrój górny	Ø 48,3×4 Profil U 53×48×5	Aluminium
Poręcz podwójna, - profil górny i dolny - profil pionowy	Ø 40×2,5 40×20×2	Aluminium
Stężenie poprzeczne	Ø 42,4×2	Stal
Poręcz pojedyncza	Ø 38×1,8	Stal
Stężenie poziome	Ø 48,3×2,7	Stal
Podstawa stalowa (gwint okrągły)	Ø 38,0×5,6 mm	Stal

Ocenię konfiguracje systemu

1. Ocenię konfiguracje systemu przedstawiono w poniższej tabeli.

Klasa obciążenia	3
Obciążenie użytkowe [kN/m²]	2,0
Długość pola [m]	3,07
Szerokość pola [m]	0,73
Poziom rusztowania 1)	na wszystkich poziomach
Wysokość pomiędzy poziomami [m]	2,0
Wysokość konstrukcyjna [m]	
-bez wsporników	24,5
-ze wspornikiem 0,36 na wszystkich poziomach	24,5
-z dźwigarem 2)	24,5

Odnośnik. Każdy pojedynczy element nośny musi spełniać co najmniej klasę obciążenia przedstawioną powyżej dla odpowiedniej konfiguracji systemu.

1) W obliczeniach przyjęto ciężar poziomego rusztowania wynoszący 20 kg/m².

2) Wersja z dźwigarem, patrz rysunek na stronie 5

2. Podczas oceny konfiguracji systemu określono maksymalną nośność rusztowania, tj. nośność przy wysokości konstrukcyjnej 24,5 m lub większej oraz w momencie pęknięcia rusztowania. Ocena ta podaje obciążenia stojaków, które można wykorzystać w uproszczonych obliczeniach, patrz Warunki stosowania, punkt 1.

3. Rusztowanie kotwi się do ściany zgodnie z Warunkami stosowania pkt. 6.

Maksymalna obliczeniowa siła zakotwienia prostopadle do elewacji wynosi 3,0 kN.

Maksymalne obliczeniowe siły zakotwienia w kotwach, które mogą przenosić siły poziome (zakotwienie w kształcie litery V), wynoszą odpowiednio 5,0 kN i 3,0 kN równoległe i prostopadle do elewacji.

4. Maksymalna obliczeniowa siła działająca na podłoże wynosi 15 kN/stojak.

5. Obliczenia przeprowadzono przy założeniu, że prace prowadzone są tylko na jednym poziomie.

6. Podczas badania typu używano instrukcji montażu Rusztowania ramowe Mostostal Plus, wydanie 12.2023 w języku szwedzkim.



Konfiguracje systemu 24 m

[Szkic]

[Szkic]

Rusztowanie bez/ze wspornikami
zgodnie z poniższą tabelą w punkcie 1.

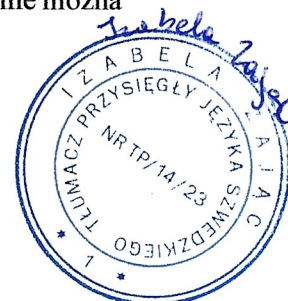
Rusztowanie z dźwigarami zgodnie z tabelą w punkcie 1. Dodatkowe wsporniki ścienne umieszcza się zgodnie z rysunkiem powyżej, gdzie wsporniki ścienne wokół otworu kotwione są zarówno w stojaku wewnętrznym, jak i zewnętrznym. W przeciwnym razie wsporniki ścienne zgodnie z punktem 3. Wokół otworu umieszcza się dodatkowe stężenia ukośne. W przeciwnym razie stężenia ukośne zgodnie z punktem 4 Warunków użytkowania.

Warunki użytkowania

1. W przypadku wymiarowania uproszczonego można zastosować dopuszczalne obciążenie stojaka zgodnie z poniższą tabelą, pod warunkiem spełnienia pozostałych warunków poniżej. W przypadku wymiarowania uproszczonego wg metody współczynników częściowych nośność wymiarową oblicza się mnożąc dopuszczalne obciążenie stojaka przez 1,5.

	Dopuszczalne obciążenie stojaka [kN]
Bez wsporników	2,9
Ze wspornikami 0,36 na wszystkich poziomach	5,1

2. Wysokość prześwitu pomiędzy polami roboczymi powinna odpowiadać klasie wysokości H2, co oznacza wysokość prześwitu pomiędzy polem roboczym a rygłem poprzecznym wynoszącą co najmniej 1,90 m, alternatywnie pomiędzy polem roboczym a rygłem podłużnym przy poszerzaniu rusztowania za pomocą wsporników. Wysokość prześwitu pomiędzy polem roboczym a ewentualnym stężeniem poziomym musi wynosić co najmniej 1,90 m, niezależnie od klasy wysokości.
3. Każde pole robocze musi być wyposażone w pomosty. Najniższa warstwa pola roboczego musi być zawsze umieszczona na najniższym możliwym poziomie.
4. Pole robocze wyłożone pomostami należy wyposażyć w dwuczęściowe poręcze lub ramy poręczy ochronnych i krawężniki, jeżeli wysokość upadku wynosi dwa metry lub więcej.
5. Pionowe stężenia ukośne, równoległe do elewacji, muszą znajdować się co najmniej w co 5 polu i zawsze w polach zewnętrznych.
6. Rusztowanie należy zakotwić do ściany w odległościach co 4 metry w pionie do stojaka wewnętrznego w miejscu połączenia stojaka z rygłem poprzecznym. Najniższe zakotwienie można umieścić maksymalnie na wysokości ok. 4,5 m nad poziomem gruntu.



Zakotwienia mogące przejść siły poziome należy zastosować co najmniej co 5 stojaków w rzędzie na każdym poziomie zakotwienia.

W przypadku rusztowań pokrytych i/lub na wysokości większej niż 24 m może wystąpić większe obciążenie wiatrem, a co za tym idzie większe siły zakotwienia.

7. W przypadku stosowania wsporników przestrzeń pomiędzy płaszczyzną główną a płaszczyzną wspornika należy przykryć, zwykle rygłem podłużnym lub w inny sposób.
8. Maksymalna długość odkręconej podstawki wynosi 0,5 m.
9. Komunikację stanowią schody mocowane na dwóch dodatkowych ramach na zewnątrz rusztowania wraz z przeznaczonymi do tego elementami. Komunikację należy wyposażać w poręcz schodową dwuczęściową od strony zewnętrznej, poręcze dwuczęściowe w powierzchniach czołowych i krawężnik w dolnej powierzchni czołowej. Najwyższy poziom należy wyposażać w krótszą poręcz do schodów. Na płaszczyznach, w których nie ma przylegających do siebie pomostów, płaszczyzny spoczynkowe należy uzupełnić dwuczęściowymi poręczami zabezpieczającymi do rusztowania.
10. Stosowane elementy niezależne od systemu, takie jak dźwigary, schody i połączenia rurowe, muszą być poddane badaniu typu.

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu musi być dołączona do rusztowania w momencie jego przekazania użytkownikowi.

Zastosowanie

Certyfikat badania typu dotyczy rusztowań produkowanych przez producentów zgodnie z certyfikatem badania typu i których materiały, wymiary i konstrukcja odpowiadają wzorcowi objętemu badaniem typu.

Nie wolno budować rusztowania przy pomocy elementów z innego rusztowania bez przeprowadzenia szczegółowego badania nośności.

Nośność elementów

Pomosty

W przypadku pomostów obowiązują następujące klasy obciążenia i dopuszczalne obciążenia przy równomiernie rozłożonych obciążeniach.

Pomost	Szerokość [m]	Długość [m]	Dopuszczalne obciążenie [kN/m ²]	Klasa obciążenia
Pomost stalowy 0,32 m – U Pomost stalowy owalna perforacja 0,32 m - U Pomost stalowy z poprzeczką 0,32 m - U	0,32	3,07	3,0	4
		2,57	4,5	5
		≤2,07	6,0	6
Pomost stalowy z poprzeczką 0,32 m - U - ECO	0,32	3,07	2,0	3
		2,57	3,0	4
		2,07	4,5	5



		$\leq 1,57$	6	6
Pomost stalowy z poprzeczką 0,19 m - U - ECO	0,19	$\leq 3,07$	6,0	6
Pomost aluminiowy	0,61	3,07	2,0	3
		2,57	3,0	4
		$\leq 2,07$	6,0	6
Pomost przejściowy alu - U	0,61	3,07	2,0	3
		2,57	3,0	4
Pomost przejściowy alu - U/O	0,61	3,07	2,0	3
		2,57	2,0	3
		$\leq 2,07$	3,0	4

Wsporniki

W przypadku stosowania wsporników obowiązują następujące klasy obciążenia.

Wspornik	Klasa obciążenia przy długości pola 3,07 m
0,36	3
0,73	3

Wartości wejściowe przy wymiarowaniu

Wartości wejściowe, wartości obliczeniowe, Rd., uzyskane z badań komponentów, które można wykorzystać przy wymiarowaniu nośności rusztowania zgodnie z normą SS-EN 12811-1, podaje posiadacz certyfikatu.

Niniejszym poświadczam zgodność powyższego tłumaczenia ze skanem dokumentu w języku szwedzkim.

Izabela Zając, tłumacz przysięgły języka szwedzkiego,

nr na liście (Ministra Sprawiedliwości RP) TP/14/23.

Ponice, Polska 14.05.2024 r.

Numer w repertorium: 44/24.

