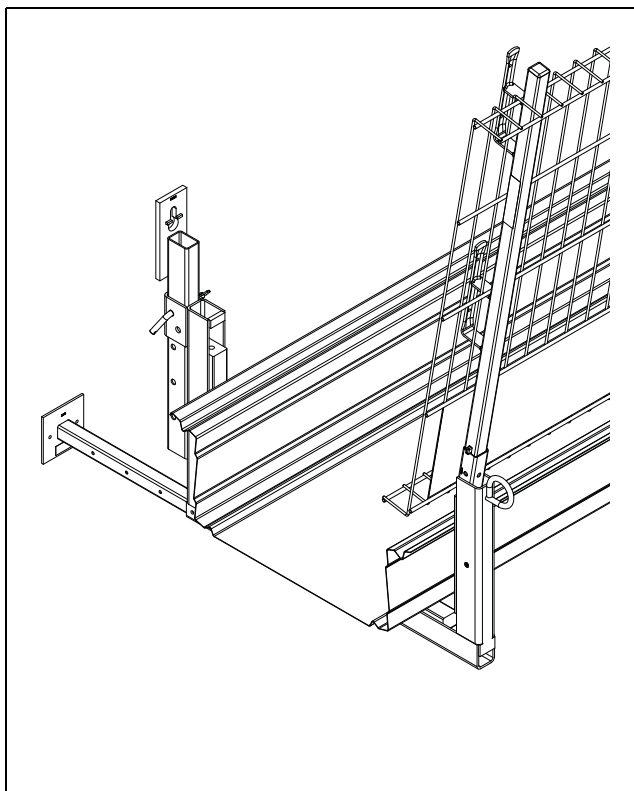


COMBISAFE®

Podest wiszący

Zawiera zacisk podestu wiszącego, mocowanie otworu na hak, przystawkę do przemieszczenia, wysięgnik platformy, platformę narożną i akcesoria



INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA

Spis treści

OGÓLNE	5
INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	6
Przed użyciem zawsze sprawdzać produkty i sprzęt	6
Nie łączyć produktów	6
Zawsze stosować osobistą uprząż ochronną	6
Kontrola po upadku	6
Wiatr, lód i śnieg	7
Należy pamiętać, by	7
Warunki	8
DANE TECHNICZNE	9
2100 Konsola podestu wiszącego	9
2130 Zacisk podestu wiszącego	10
2150 Przystawka z otworem na hak	11
2140 Przystawka do przemieszczenia	12
2170 Wysięgnik podestu wiszącego	13
2300 Stalowy pomost	15
1750/1751 Ramię teleskopowe	16
2110 Konsola podestu narożnego	17
2115 Mocowanie podestu narożnego	18
2120 Narożne ramię teleskopowe	19
2135 Przedłużka	20
1102 Słupek zabezpieczający	21
2000 Słupek zabezpieczający	22
3203 Bariera z siatki stalowej	23
3204 Bariera z siatki stalowej 1,3 m	24
2201 Bramka szczytowa	25
2220 Przedłużenie bramki szczytowej	26
3228 Konsola kątowa SMB	27
2305 Bortnica końcowa	28
MONTAŻ	29
Zacisk podestu wiszącego	29
Przystawka z otworem na hak	31
Wysięgnik podestu wiszącego	33
Przystawka do przemieszczenia	34
Konsola i ramię teleskopowe podestu wiszącego	36
Montaż podestu narożnego	38
Stalowy pomost	43
Deski rusztowania i bortnica	44
Słupek zabezpieczający i bariera z siatki stalowej 3203	45
Bortnica końcowa	47
Bramka szczytowa	47
Bariera z siatki stalowej 1,3 m 3204	48

INSPEKCJA	49
Inspekcja po montażu	49
DEMONTAŻ	50
KONSERWACJA	51
Kontrole bezpieczeństwa	51
Odnawianie	51
Złomowanie	52
Magazynowanie	52

© Combisafe International AB–UI 2100-PL-1835

Zastrzegamy sobie możliwość wprowadzenia zmian technicznych

Ogólne

Podest wiszący Combisafe może być na przykład wykorzystywany przy pracach dachowych, wykończeniowych i lżejszych pracach, gdzie wymagany jest podest lub rusztowanie.

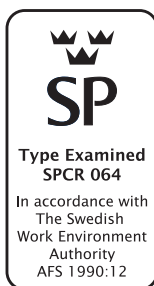
Podest wiszący jest często rozwiązaniem tańszym w instalacji niż tradycyjne rusztowanie. Ponadto nie zajmuje on miejsca na ziemi i nie ma ryzyka włamania poprzez wspięcie się na rusztowanie.

System jest oparty na konsolach z wykorzystaniem stalowych pomostów lub desek, które położone tworzą obszar roboczy. Konsole można montować na różne sposoby przy użyciu różnych zamocowań.

Zamocowania te umożliwiają różne opcje montażu; podest wiszący może być wykorzystany do wielu różnych zastosowań i różnych typów prac.

Mocowania można regulować w konsoli podestu wiszącego, która również umożliwia regulację wysokości powierzchni roboczej podestu.

Podest wiszący ma atest zgodny z normą AFS 1990:12, rusztowania oraz stosownymi częściami normy SS EN12810-1. Atest został przeprowadzony przez Szwedzki Instytut Badań i Testów, świadectwo badania nr 270303.



Rysunek 1. Świadectwo badania nr 270303

Instrukcje bezpieczeństwa

Przed użyciem zawsze sprawdzać produkty i sprzęt

Przed montażem sprawdzić wszystkie elementy systemu podestu wiszącego.

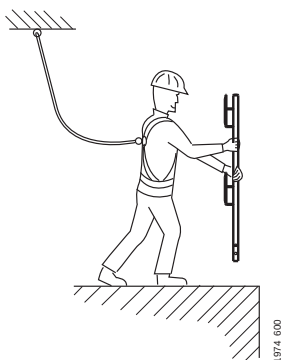
Nigdy nie stosować materiałów uszkodzonych lub skorodowanych, ponieważ ma to ujemny wpływ na bezpieczeństwo.

Nie łączyć produktów

Nie zalecamy łączenia elementów podestów wiszących przy pomocy produktów innych niż te dostarczane przez COMBISAFE. Odpowiedzialność firmy Combisafe ma tylko zastosowanie do prawidłowo zamocowanych produktów firmy COMBISAFE.

Zawsze stosować osobistą uprząż ochronną

Zawsze, jeśli istnieje ryzyko upadku z wysokości, stosować uprząż ochronną podczas montażu i demontażu. Stosuje się to również do prac na MEWP (ruchomych podestach roboczych z podnośnikiem).



Rysunek 2. Osobista uprząż ochronna

Kontrola po upadku

Jeśli poręcz ochronna była uszkodzona podczas wypadku lub jest wystawiona na duże obciążenia, musi być skontrolowana przez kompetentną osobę. W wypadku niepewności co do procedur prosimy o kontakt z Combisafe.

Wiatr, lód i śnieg

Podest wiszący jest zaprojektowany tak, by wytrzymać obciążenie wiatrem rzędu 770 N/m (co równa się prędkości wiatru ok. 35 m/s) oraz obciążenie wiatrem rzędu 200 N/m w warunkach roboczych (co równa się prędkości wiatru ok. 18 m/s).

Jeśli zwiększona zostanie gęstość poręczy ochronnych, na przykład przy zastosowaniu na rusztowaniu deskowania lub sklejki, obciążenie przy danej sile wiatru zwiększy się również. Nigdy nie należy zakrywać poręczy ochronnych bez upewnienia się, że dopuszczalne wartości obciążenia wiatrem nie są przekroczone.

Podest wiszący nie jest zaprojektowany do wytrzymywania obciążeń statycznych lub dynamicznych, które wynikają z obecności śniegu lub lodu. Należy zawsze czyścić podest ze śniegu i lodu.

Należy pamiętać, by

- Odpowiednio wcześniej zaplanować ochronę przed upadkiem.
- Stosować wyłącznie produkty skontrolowane pod kątem bezpieczeństwa.
- Zapewnić łatwy i bezpieczny dostęp do miejsca instalacji/prac i do podestu wiszącego. Pamiętać, by nie zeskakiwać na podest.
- Należy odgrodzić obszar pod i wokół miejsca montażu podczas prac instalacyjnych, by nieupoważnione osoby trzecie nie doznały obrażeń np. na skutek spadających narzędzi i materiałów.
- Stosować narzędzia przeznaczone do wykonywanych prac.
- Odpowiednio dokręcać śruby i sprawdzać, czy zawlecзки prawidłowo trzymają.
- Gwinty powinny być czyste i nasmarowane.
- Utrzymywać porządek w strefie instalacji.
- Bezpieczne miejsce pracy jest przyjazne dla wszystkich.
- Wiele upadków zdarza się na małych wysokościach.
- Upewnić się, że wysokość poręczy ochronnej ponad okapem jest wystarczająca.
- Nachylenie dachu, jeśli podest wiszący jest zastosowany jako zabezpieczenie przed upadkiem z dachu (patrz EN13374). Zgodnie z normą AFS 1990:12, zastosowania dotyczące jedynie stosowania jako ochrony przed upadkiem nie są objęte wymogami atestu.
- Oznaczenie zainstalowanego systemu.

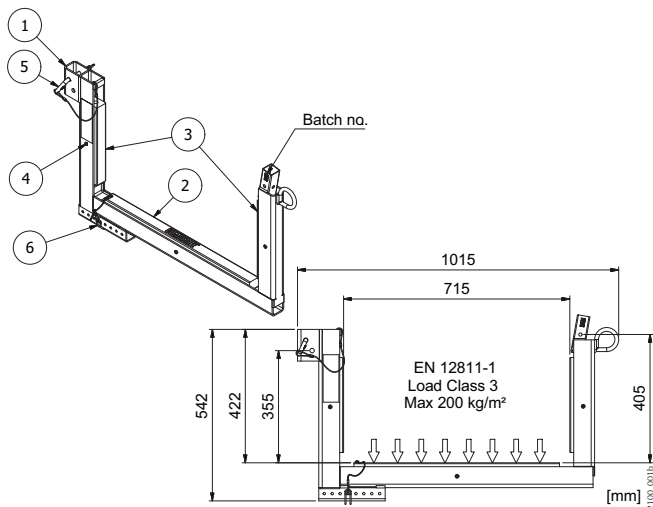
Warunki

- Maks. odległość między konsolami wynosi 2,4 m.
- Maks. obciążenie podestu to klasa 3 w SS-EN12811-1.
- Maks. 200 kg/m² UDL (równo rozłożone obciążenie).
- Maks. 100 kg przy obciążeniu punktowym.

Dane techniczne

Poniższy rozdział przedstawia produkty zawarte w systemie i ich dane techniczne. Informacje na temat montażu i instalacji zawiera rozdział *Montaż*.

2100 Konsola podestu wiszącego



Rysunek 3. Konsola podestu wiszącego

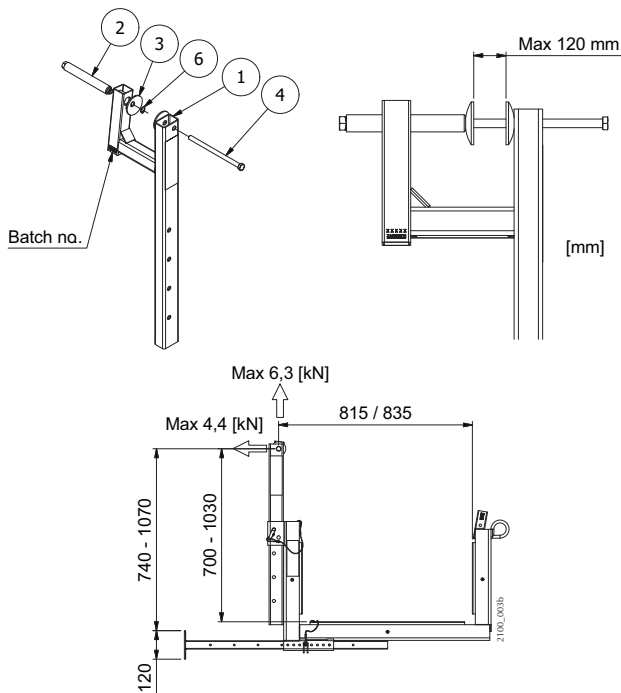
Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	10021	Korpus konsoli podestu wiszącego	13 kg
2	1	100043	Wkładka drewniana, spód	1,0 kg
3	2	100044	Wkładka drewniana, bok	0,5 kg
4	3	100062	Wkręt do drewna ST 5,5x32	-
5	1	1900	Bolec zabezpieczający	0,1 kg
6	1	100165	Bolec zabezpieczający trzpień	-

Masa: 15 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Konsola podestu wiszącego jest fundamentem całego systemu i jest elementem nośnym, w którym zakotwiczone są powierzchnia spacerowa i poręcz. Można ją instalować na różne sposoby.

2130 Zacisk podestu wiszącego



Rysunek 4. Zacisk podestu wiszącego

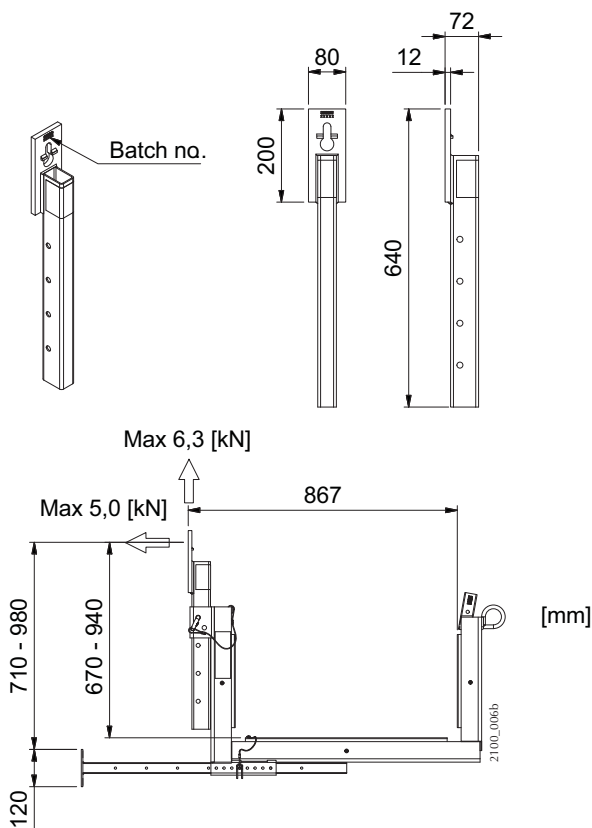
Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	10329	Korpus zacisku podestu wiszącego	4,3 kg
2	1	10025	Śruba zacisku podestu wiszącego	0,6 kg
3	1	10013	Nakładka zacisku	0,07 kg
4	1	100033	Śruba M12-200	0,2 kg
5	1	100004	Podkładka Starlock	-

Masa: 5 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe/ocynkowanie elektrolityczne

Zacisk podestu wiszącego stosowany jest do przymocowania podestu do więźby dachu.

2150 Przystawka z otworem na hak



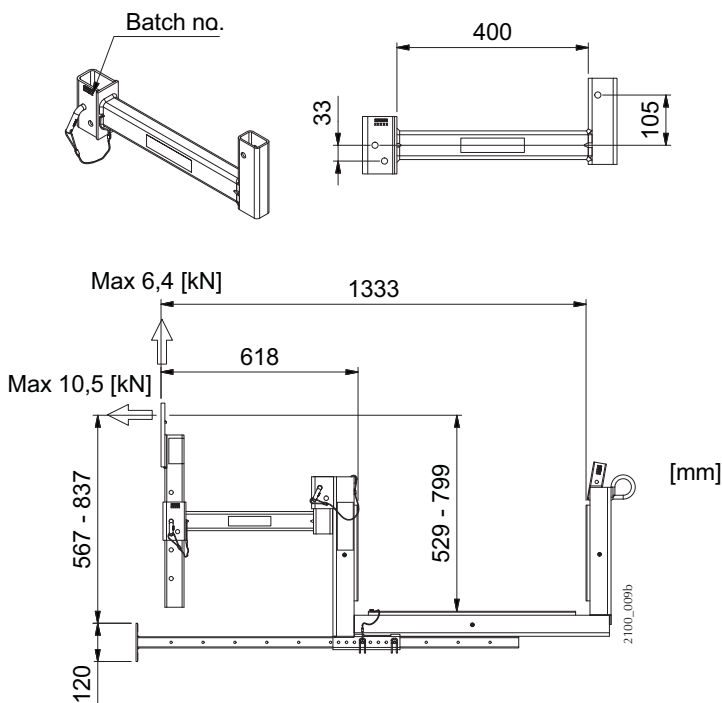
Rysunek 5. Przystawka z otworem na hak

Masa: 3,6 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Przystawka z otworem na hak stosowana jest do przymocowania podestu przy pomocy śrub np. do ściany.

2140 Przystawka do przemieszczenia



Rysunek 6. Przystawka do przemieszczenia

Masa: 3,9 kg

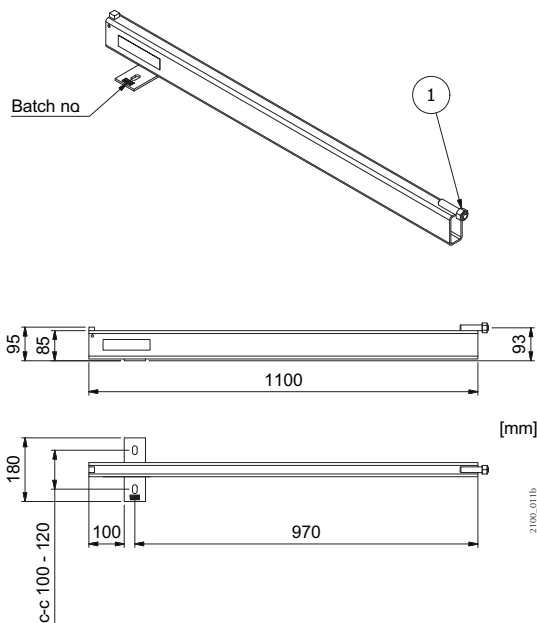
Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Przystawka do przemieszczenia stosowana jest, gdy potrzebne jest zwiększenie powierzchni podestu.

UWAGA

Stosować przystawkę tylko razem z przystawką z otworem i podwójnymi śrubami- w ramieniu teleskopowym.

2170 Wysięgnik podestu wiszącego



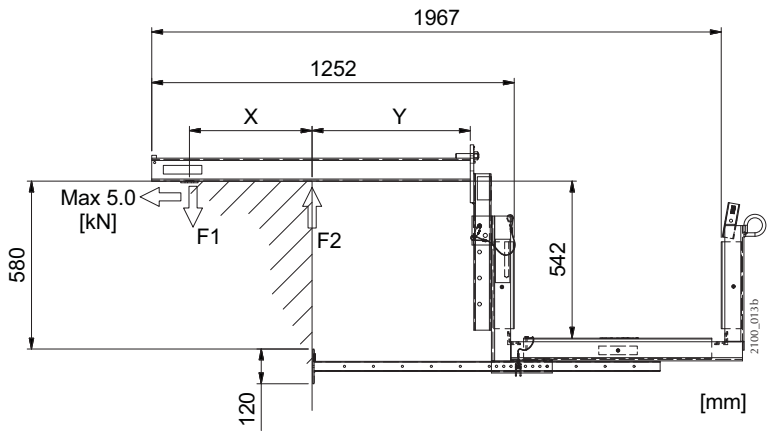
Rysunek 7. Wysięgnik podestu wiszącego

Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	100041	Nakrętka M16	-

Masa: 8,6 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Wysięgnik podestu stosowany jest, gdy potrzebna jest instalacja podestu tak, by wystawał on poza krawędź. Wspornik można regulować według potrzeb.

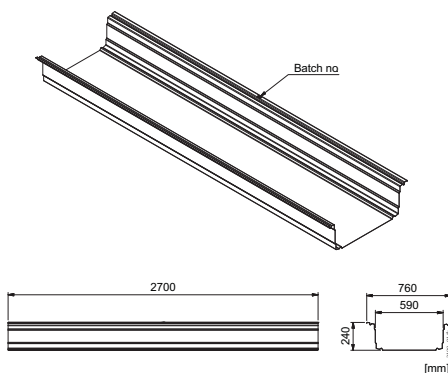


Rysunek 8. Wysięgnik podestu wiszącego, wymiary i obciążenia

X [mm]	Y [mm]	F1 [kN]	F2 [kN]
770	200	2.2	8.5
670	300	3.5	9.8
570	400	5.2	11.5
470	500	7.6	13.9
370	600	11.4	17.7

F1 to siły działające na mocowanie w betonie. Składa się ono z dwóch rozpór ekspanderów z odstępem c-c rzędu 100 mm.

2300 Stalowy pomost

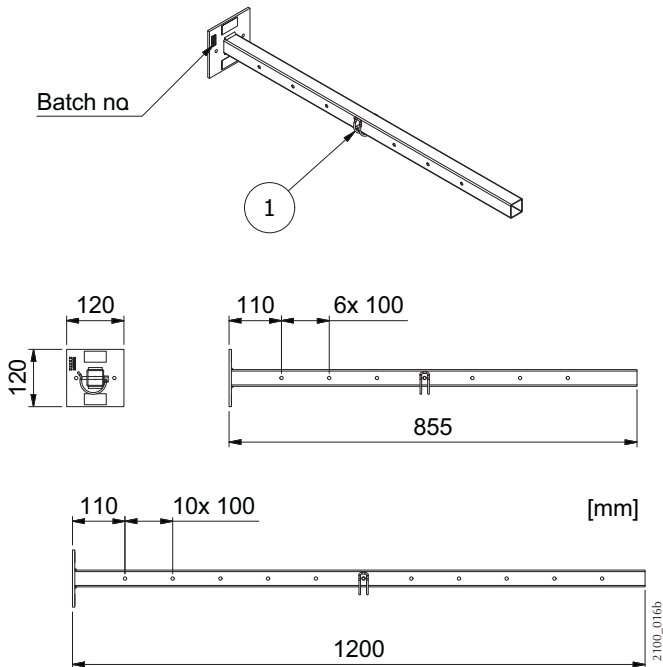


Rysunek 9. Stalowy pomost

Masa: 26 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Stalowe pomosty to faktyczna powierzchnia spacerowa w systemie. Mają one dużą przewagę nad deskami, choć naturalnie deski też mogą być użyte jako powierzchnia do przemieszczania się. Patrz rozdział *Montaż/Deski rusztowania i bortnica*.

1750/1751 Ramię teleskopowe*Rysunek 10. Ramię teleskopowe*

Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	100165	Bolec zabezpieczający trzpień	-

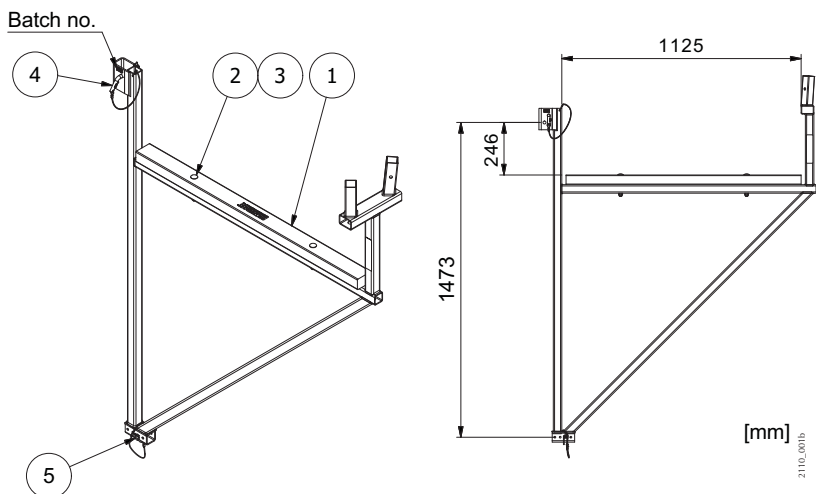
W razie używania przystawka do przemieszczenia stosować dwa bolce zabezpieczające trzpień.

Masa: 1750 – 2,3 kg, 1751 – 3 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Ramię teleskopowe stanowi podporę systemu podestu wiszącego od strony elewacji.

2110 Konsola podestu narożnego



Rysunek 11. Konsola podestu narożnego

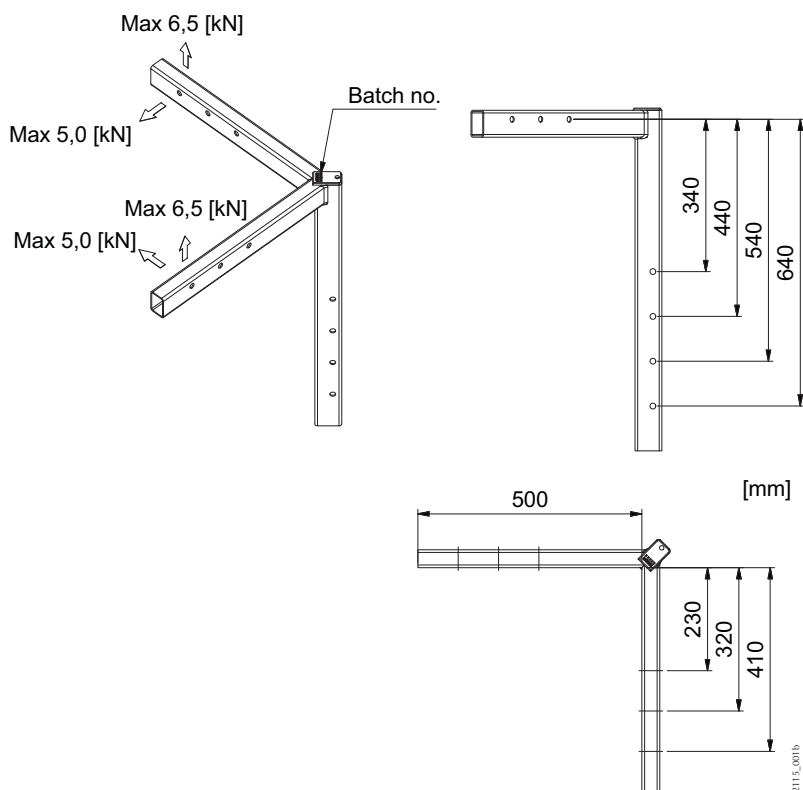
Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	100229	Łata	2,4 kg
2	2	100228	Śruba	-
3	2	100027	Nakrętka	-
4	1	1900	Bolec zabezpieczający	0,1 kg
5	1	100165	Bolec zabezpieczający trzpień	-

Masa: 21 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Podest narożny jest szerszy od podestu wiszącego i jest stosowany w rogach.

2115 Mocowanie podestu narożnego



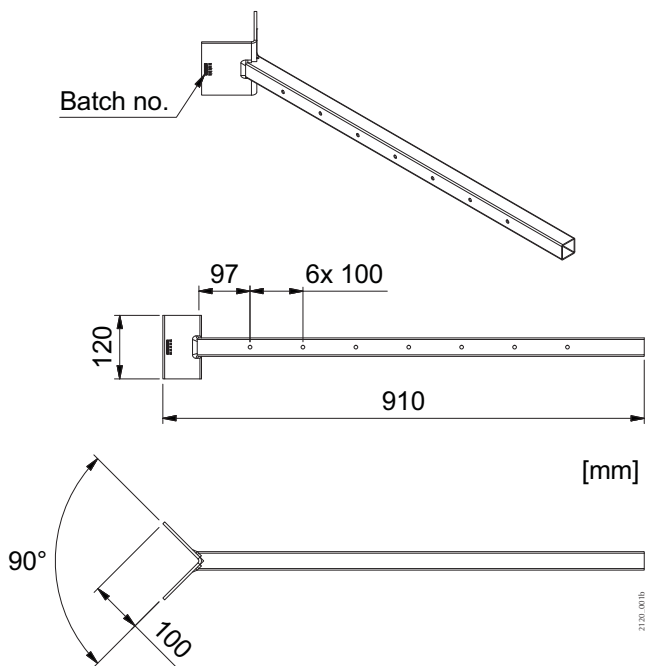
Rysunek 12. Mocowanie podestu narożnego

Masa: 7,6 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Mocowanie podestu narożnego jest połączone z rogiem elewacji.

2120 Narożne ramię teleskopowe



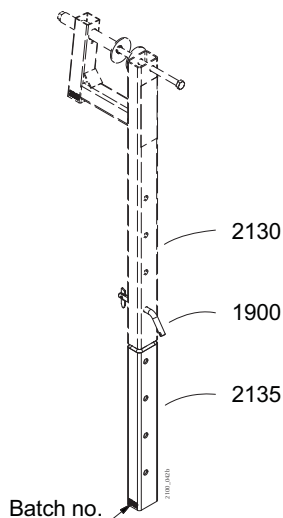
Rysunek 13. Narożne ramię teleskopowe

Masa: 2,7 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Mocowanie podestu narożnego jest dostosowane do połączenia z rogiem.

2135 Przedłużka



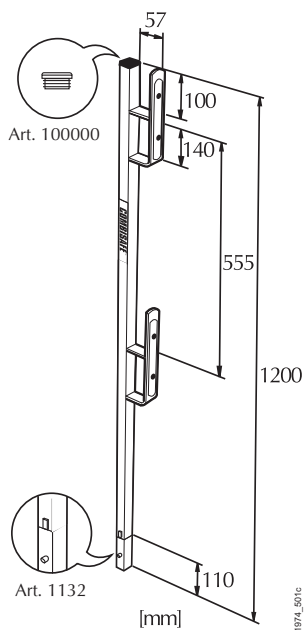
Rysunek 14. Zacisk podestu wiszącego z przedłużką

Masa: 2,4 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe/ocynkowanie elektrolityczne

Przedłużka stosowana jest razem z zaciskiem podestu wiszącego w celu przymocowania podestu do rogu więźby dachu. Użyć części nr 1900, bolec zabezpieczający, do zabezpieczenia przedłużenia na zacisku podestu wiszącego.

1102 Słupek zabezpieczający



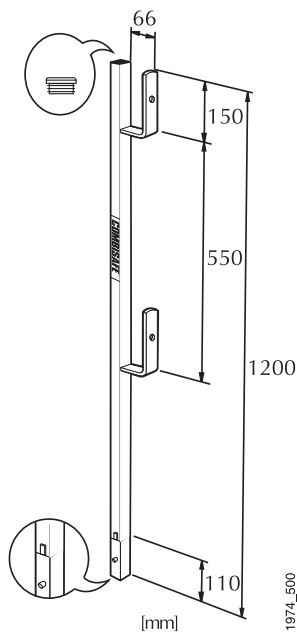
Rysunek 15. Słupek zabezpieczający

Masa: 3,5 kg

Wykończenie powierzchni: Podwójne ocynkowanie ogniowe, czerwona powłoka proszkowa

Słupek zabezpieczający jest elementem nośnym dla poręczy.

2000 Słupek zabezpieczający

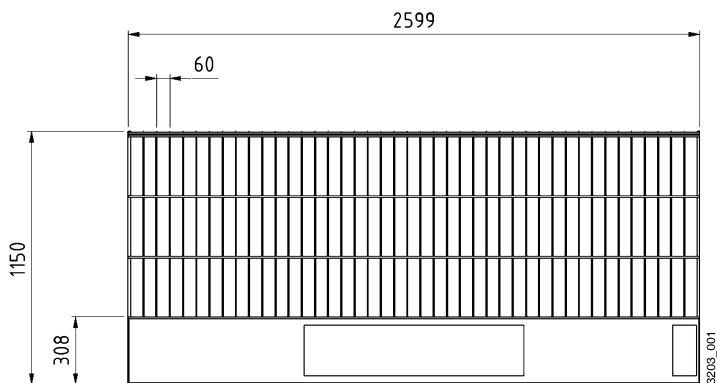


Rysunek 16. Słupek zabezpieczający

Masa: 3,6 kg

Wykończenie powierzchni: Podwójne ocynkowanie ogniowe, czerwona powłoka proszkowa

Słupek zabezpieczający jest elementem nośnym dla poręczy.

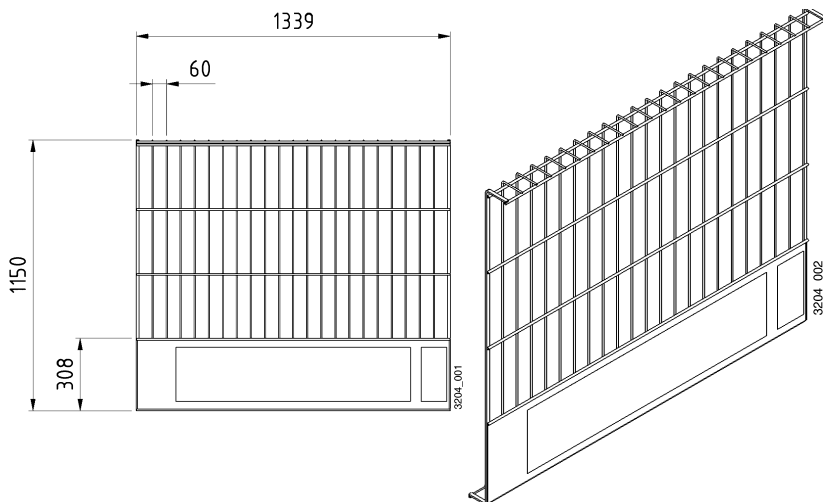
3203 Bariera z siatki stalowej

Rysunek 17. Bariera z siatki stalowej

Masa: 19,5 kg

Wykończenie powierzchni: Fosforanowanie i powlekanie proszkowe na czerwono

Bariera siatkowa 3203 spełnia wymagania normy EN 13374 w klasach A, B i C.

3204 Bariera z siatki stalowej 1,3 m

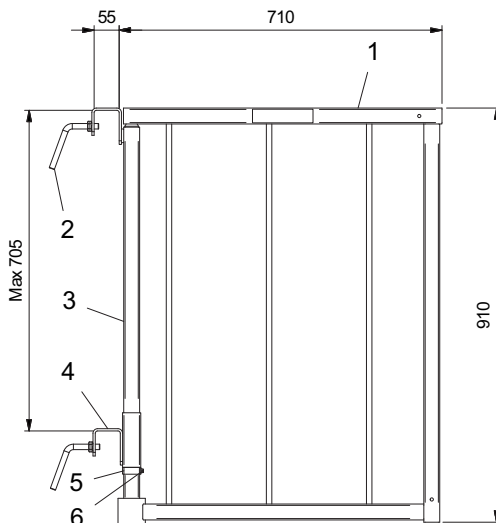
Rysunek 18. Bariera z siatki stalowej 1,3 m

Masa: 10,5 kg

Wykończenie powierzchni: Fosforanowanie i powlekanie proszkowe na czerwono

Bariera siatkowa 3203 spełnia wymagania normy EN 13374 w klasach A, B i C.

2201 Bramka szczytowa



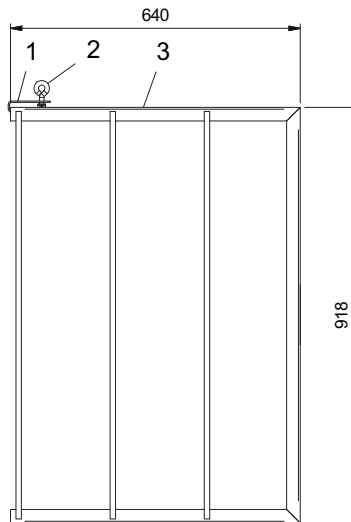
Rysunek 19. Bramka szczytowa

Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	10564	Część z bramką	7,6 kg
2	1	10063	Śruba bramki	0,15 kg
3	1	10104	Słupek bramki	2,9 kg
4	2	10103	Wspornik regulowany	1,3 kg
5	1	10101	Pierścień zabezpieczający	0,04 kg
6	1	100051	Wkręt samogwintujący do kołnierza M5-16	-

Masa: 11,8 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie elektrolityczne/malowanie na czerwono

Bramka szczytowa stosowana jest jako poręcz pod koniec podestu.

2220 Przedłużenie bramki szczytowej*Rysunek 20. Bramka szczytowa*

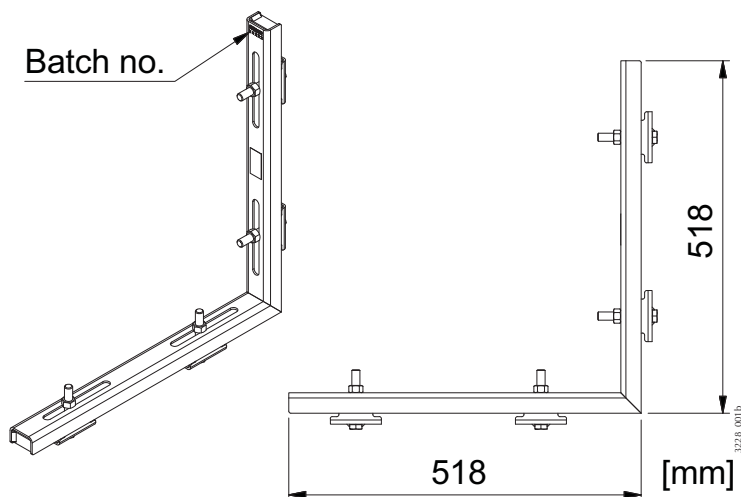
Element	Ilość	Nr części	Opis	Masa:
1	1	10601	Wspornik J	0,2 kg
2	1	100233	Sruba oczkowa	0,07 kg
3	1	10602	Część z bramką	6,5 kg

Masa: 6,8 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Przedłużenie bramki szczytowej służy do przedłużania bramki szczytowej 2201.

3228 Konsola kątowa SMB

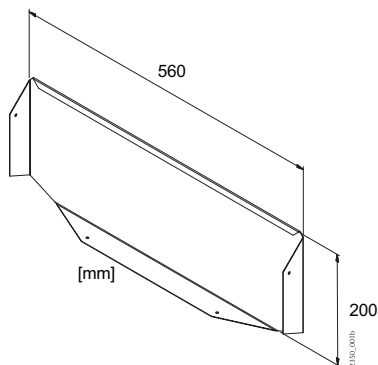


Rysunek 21. Konsola kątowa SMB

Masa: 3 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe

Konsola kątowa SMB służy do łączenia barier z siatki stalowej i tworzenia narożnika na końcu podestu wiszącego, zamiast stosowania bramki szczytowej.

2305 Bortnica końcowa*Rysunek 22. Bortnica końcowa*

Masa: 1 kg

Wykończenie powierzchni: Ocynkowanie ogniowe/malowanie na czerwono

Bortnica końcowa montowana jest na końcu pomostu stalowego.

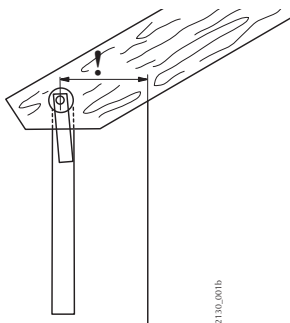
Montaż

Ogólny montaż i montaż konstrukcji mogą podlegać, oprócz norm EN12810 i EN12811, również przepisom krajowym. Należy je sprawdzić.

Zacisk podestu wiszącego

Maksymalna odległość c-c wynosi 2,4 m.

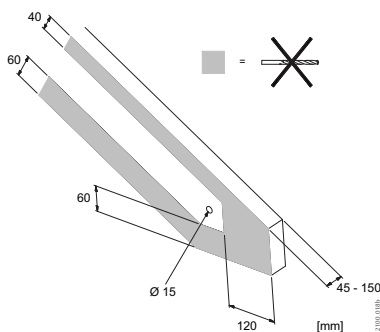
Należy wziąć pod uwagę obciążenia z podestu, które mają wpływ na więźbę dachową i elewację.



Rysunek 23. Zacisk podestu wiszącego

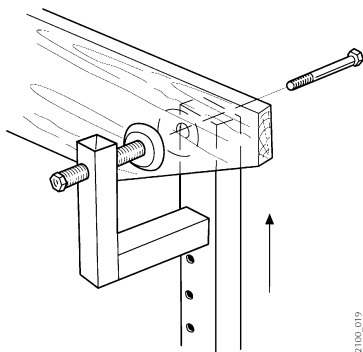
Sprawdzić, czy na więźbie dachowej nie ma pęknięć ani sęków lub innych uszkodzeń, które mogą mieć wpływ na wytrzymałość.

1. Wywiercić otwór 15 mm we więźbie, jak pokazano na poniższej ilustracji. Wymiary odnoszą się do odległości od otworu do krawędzi więźby dachowej. W kierunku uziarnienia musi ona wynosić przynajmniej 120 mm, a odległość pod kątem prostym do ziarna musi wynosić przynajmniej 60 mm.



Rysunek 24. Rysunek z wymiarami

2. Umieścić zacisk podestu nad otworem. Zacisk można umieścić w dwóch różnych kierunkach, w zależności od tego, po której stronie więźby dachowej chcemy umieścić podest, a także od tego, gdzie kończy się podpora na elewacji.
3. Przymocować zacisk śrubą M12x200 przez otwór. Poprowadzić śrubę M12 po gwincie wewnętrznym zacisku aż do spodu. Sprawdzić, czy zacisk wisi pionowo i dokładnie go dokręcić.



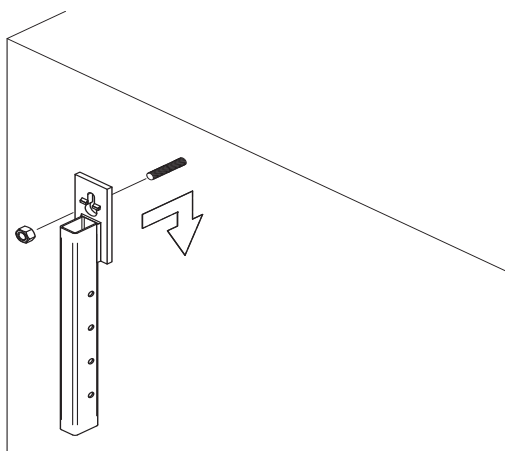
Rysunek 25. Umieszczanie zacisku podestu wiszącego

Przystawka z otworem na hak

Maksymalna odległość c-c wynosi 2,4 m.

Należy wziąć pod uwagę obciążenia z podestu, które mają wpływ na mocowanie i elewację.

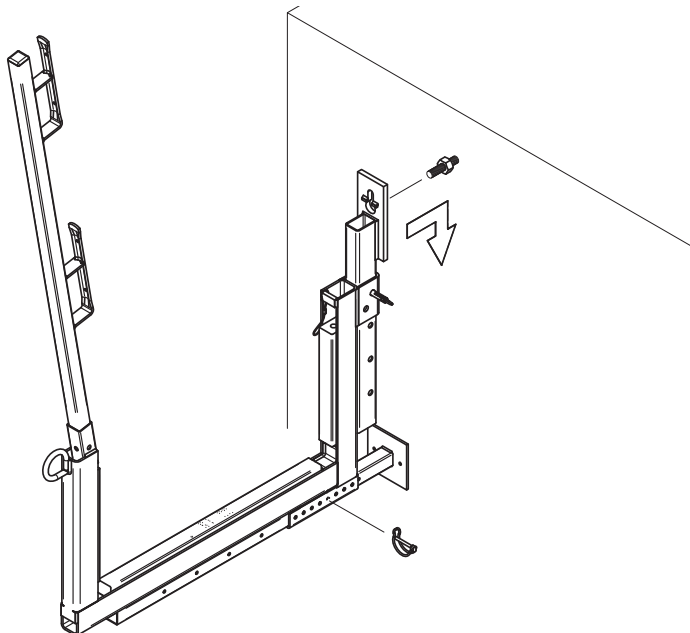
1. Umieścić mocowanie w formie ekspandera i posłużyć się podporą gwintowaną lub podobną. Patrz instrukcje dotyczące ekspandera od producenta.
2. Zamocować przystawkę z otworem na słupku. Przystawkę z otworem mocuje się śrubą M16.
3. Sprawdzić, czy przystawka wisi pionowo i dokładnie ją dokręcić.



Rysunek 26. Montaż przystawki z otworem na hak

Alternatywny montaż przystawki z otworem

Alternatywą jest wspólny montaż konsoli podestu, ramienia teleskopowego i przystawki z otworem przed ich zawieszeniem.

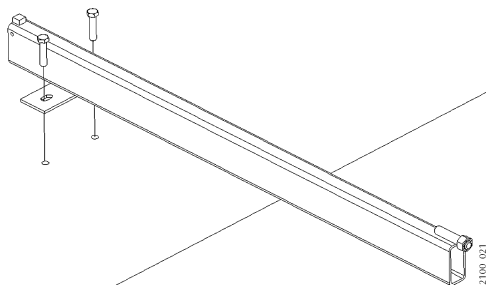


Rysunek 27. Alternatywny montaż przystawki z otworem

Wysięgnik podestu wiszącego

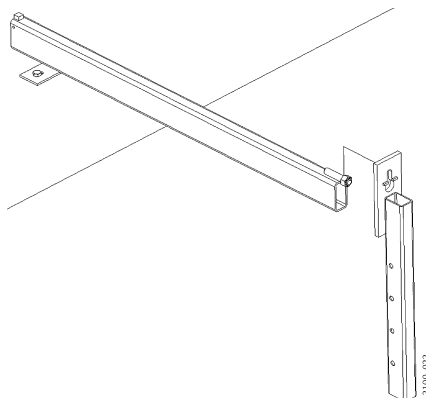
Maksymalna odległość c-c wynosi 2,4 m.

1. Należy zdecydować, jak długi odcinek wysięgnika będzie wystawać.
Należy wziąć pod uwagę obciążenia z wysięgnika podestu przy wyborze mocowania i sprawdzić nośność krawędzi wsporczej. Te obciążenia mają wpływ na długość wspornika.
2. Zamocować wysięgnik podestu przy pomocy odpowiednich śrub.



Rysunek 28. Montaż wysięgnika podestu wiszącego

3. Zamocować przystawkę z otworem do śruby wysięgnika podestu.
4. Sprawdzić, czy przystawka z otworem wisi pionowo i dokręcić śrubę.



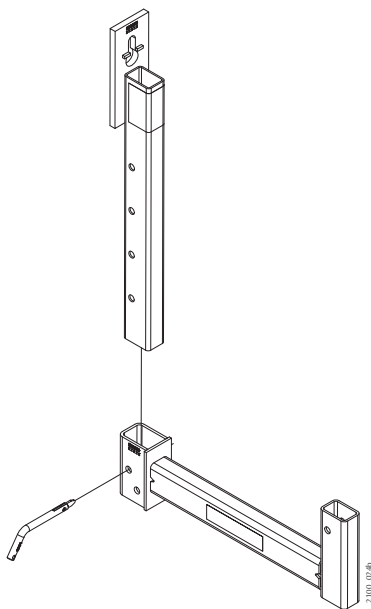
Rysunek 29. Montaż przystawki z otworem na wysięgniku podestu wiszącego

Przystawka do przemieszczenia

Maksymalna odległość c-c wynosi 2,4 m.

Należy wziąć pod uwagę zwiększone obciążenia na mocowaniach przy zastosowaniu przystawki i sprawdzić mocowanie i materiał bazy.

1. Zamocować przystawkę z otworem zgodnie z *instrukcjami montażu*.
2. Za pomocą dostarczonego bolca zabezpieczającego zamocować przystawkę do przemieszczenia na odpowiedniej wysokości w przystawce z otworem na hak.



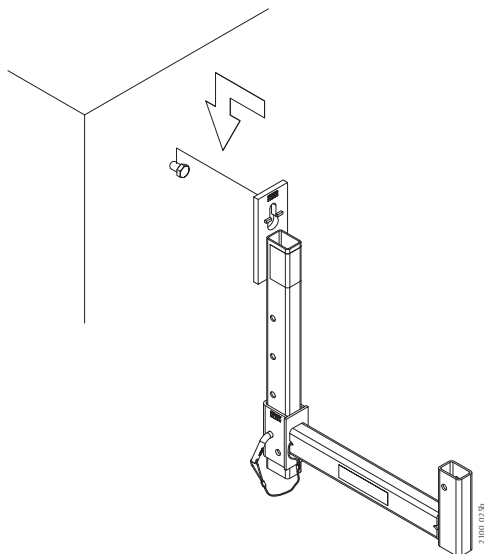
Rysunek 30. Montaż przystawki do przemieszczania

UWAGA

Stosować przystawkę tylko razem z przystawką z otworem.

Alternatywny montaż przystawki do przemieszczania

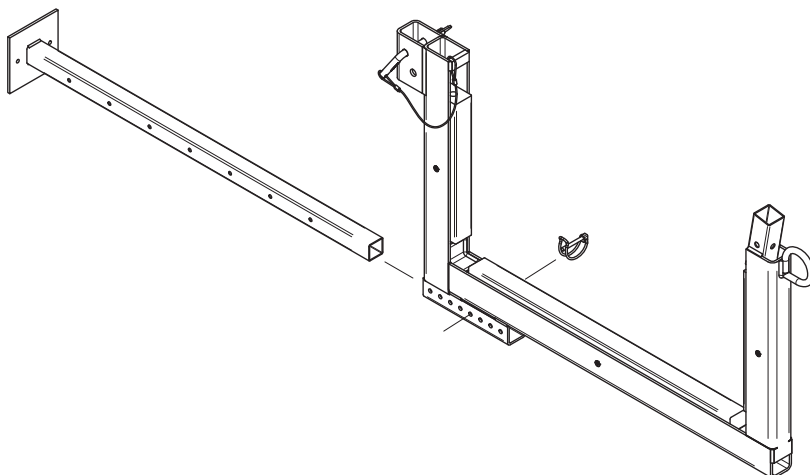
Zamocować przystawkę do przemieszczania na przystawce z otworem przed montażem na elewacji. Za pomocą dostarczonego bolca zabezpieczającego zamocować przystawkę do przemieszczenia na odpowiedniej wysokości.



Rysunek 31. Alternatywny montaż przystawki do przemieszczania

Konsola i ramię teleskopowe podestu wiszącego

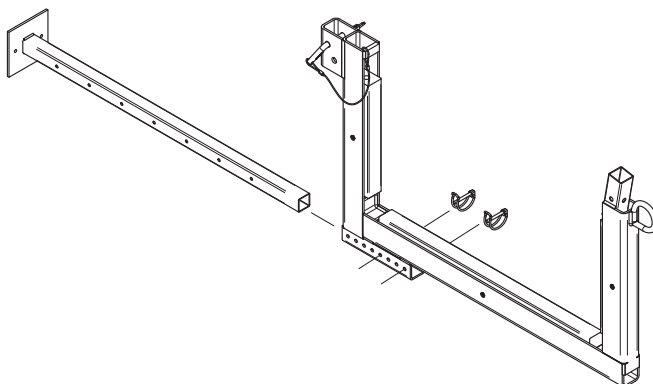
1. Sprawdzić, czy elewacja może wytrzymać obciążenia wywierane przez ramię teleskopowe. Siły wywierane przez ramię teleskopowe są równe obciążeniu siłą wyciągającą na mocowaniu.
2. Zamontować ramię teleskopowe na konsoli podestu wiszącego. Wybrać odpowiednie ramię teleskopowe i wyregulować je, by ustalić poziom konsoli. Najprostszym sposobem jest przetestowanie konsoli podestu z ramieniem i regulacja ramienia do prawidłowego wymiaru.
3. Za pomocą dostarczonego bolca zabezpieczającego trzpień zamocować ramię teleskopowe.



Rysunek 32. Ramię teleskopowe

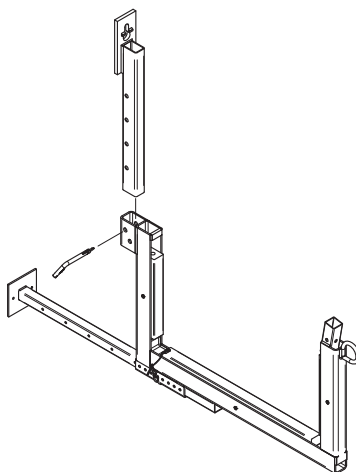
UWAGA

Jeśli zastosowana jest przystawka do przemieszczania, ramię mocuje się przy pomocy dwóch śrub z nakrętkami.



Rysunek 33. Kotwienie ramienia teleskopowego

4. Zamocować konsolę podestu na odpowiedniej wysokości. Za pomocą dostarczonego bolca zabezpieczającego zamocować konsolę.



Rysunek 34. Mocowanie ramienia teleskopowego

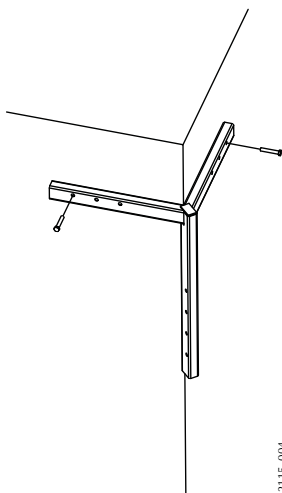
5. Sprawdzić, czy elewacja odpowiednio podpira ramię teleskopowe.

Montaż podestu narożnego

Podest narożny można zamontować na dwa sposoby: przy pomocy zamocowania dla podestu narożnego lub przedłużonego zacisku podestu wiszącego.

Montaż przy pomocy zamocowania podestu narożnego

1. Umieścić mocowanie podestu narożnego przy pomocy odpowiednich kotew po obydwu stronach rogu. Każda z kotew musi wytrzymać obciążenie połączone rzędu 5,0 kN przy wyciąganiu i 6,3 kN przy ścinaniu. Przy niektórych mocowaniach jest możliwość przewiercenia bezpośrednio przez mocowanie platformy narożnej, które posłuży jako tuleja wiertarska. Następnie należy przejść do montażu podestu narożnego jak pokazano w punkcie 2, rozdział *Montaż z przedłużonym zaciskiem podestu wiszącego*.



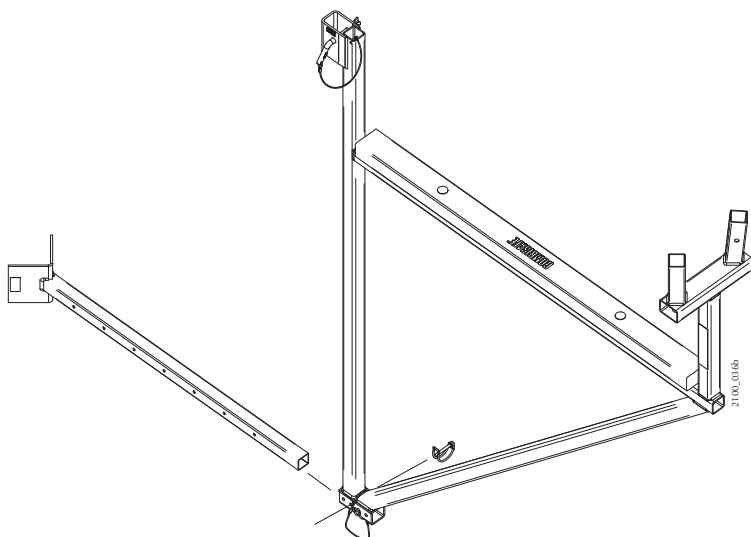
Rysunek 35. Montaż mocowania podestu narożnego

Montaż z przedłużonym zaciskiem podestu wiszącego

Zakłada się, że więźba dachu wystaje w rogu pod kątem 45°. Sprawdzić nośność więźby dachowej.

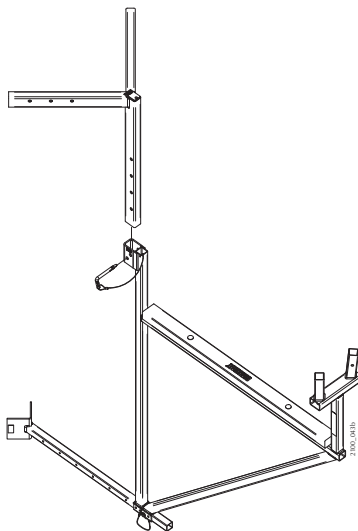
1. Zamontować przedłużony zacisk podestu wiszącego do więźby dachu, patrz rozdział *Montaż/Zacisk podestu wiszącego*.

2. Zamontować ramię teleskopowe w podeście narożnym i wyregulować długość. Można ją wyregulować później na miejscu, ale lepiej ustawić długość na początku. Za pomocą dostarczonego bolca zabezpieczającego trzpień zamocować narożne ramię teleskopowe.



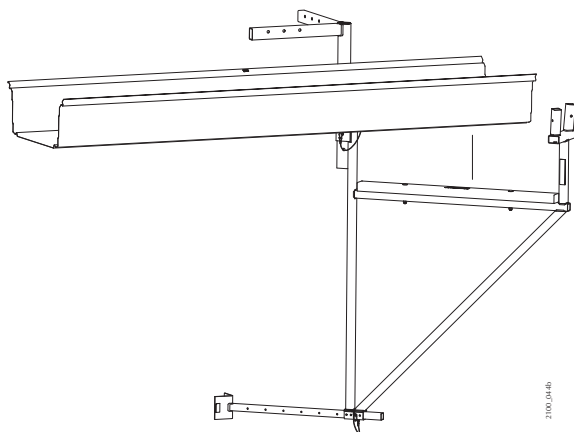
Rysunek 36. Montaż ramienia teleskopowego w podeście narożnym

3. Zamocować podest narożny na mocowaniu lub zacisku. Za pomocą dostarczonego bolca zabezpieczającego zablokować podest narożny na tej samej wysokości, jak sąsiadujące podesty.



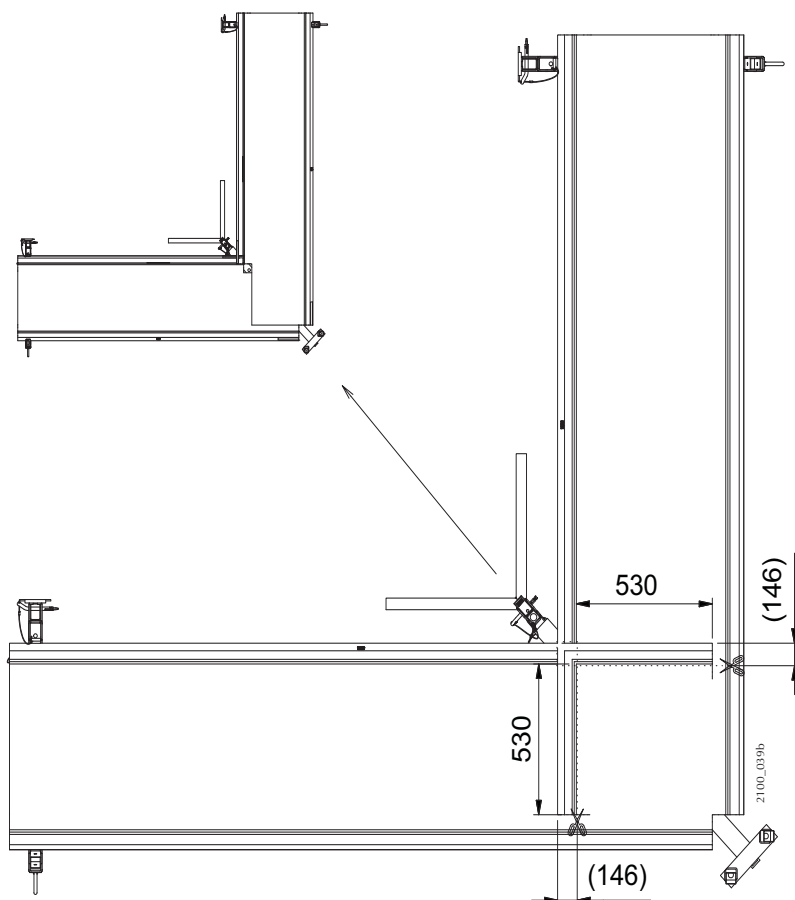
Rysunek 37. Montaż podestu narożnego na mocowaniu lub zacisku

4. Zamontować pomosty stalowe lub deski jako powierzchnię spacerową.



Rysunek 38. Montaż pomostu stalowego na podeście narożnym

5. Panele pomostu przystosowane do użycia w narożnikach można zamówić w firmie Combisafe. Są dostępne w dwóch odmianach, do narożników prawych (nr części 2310) i lewych (nr części 2315). W podestach narożnych panele muszą być ułożone na zakładkę. Zamocować panele podestów śrubami w drewnianych wkładkach wsporników platformy wiszącej. Można również przyciąć „zwykły” panel podestu w celu użycia go na podeście narożnym. W tym celu należy obciąć bortnicę z jednej strony panelu, 530 mm od końca. Obcinana strona panelu zależy od strony narożnika, w którym panel ma zostać umieszczony.

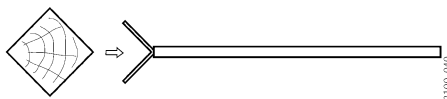


Rysunek 39. Umieszczanie i docinanie pomostów stalowych

Kąt wewnętrzny

Podest narożny można również zastosować w kącie wewnętrznym przy założeniu, że możliwe będzie umieszczenie mocowania.

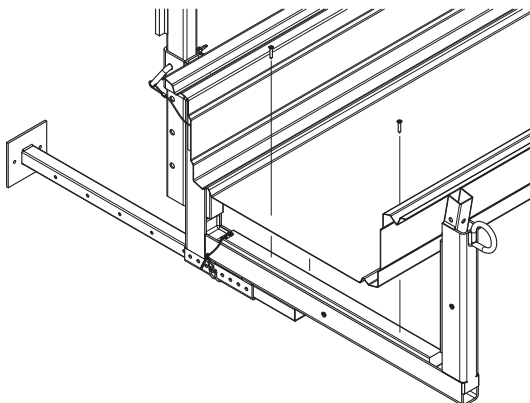
Aby ramię teleskopowe mogło służyć jako podpora w kącie wewnętrznym, należy do niego włożyć drewniany blok. Należy albo wywiercić otwór w zgiętym odcinku stalowym ramienia teleskopowego, co umożliwi przykręcenie lub przybicie do niego bloku drewnianego, albo wpasować blok w róg budynku tak, by ramię teleskopowe było przezeń podpierane.



Rysunek 40. Blok drewniany i narożne ramię teleskopowe

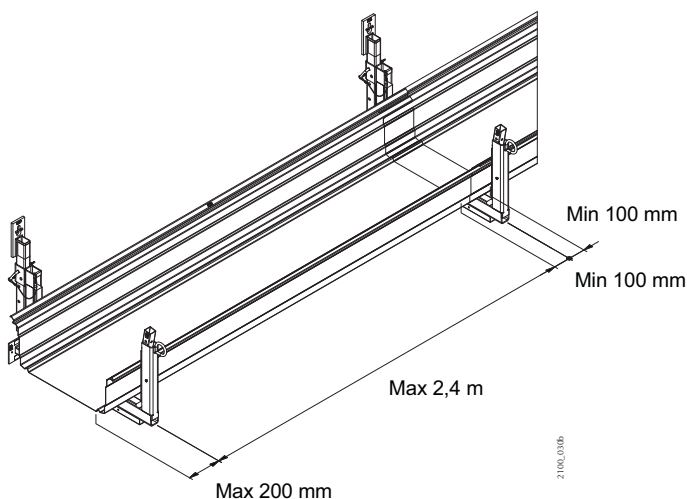
Stalowy pomost

1. Zamontować pomosty stalowe w konsolach podestów wiszących.
2. Zamocować pomosty stalowe przy pomocy śrub we wkładkach drewnianych konsoli podestów wiszących.



Rysunek 41. Mocowanie pomostów stalowych

3. Zamontować pomosty stalowe w konsolach “na zakładkę”. Minimalna długość zakładki w konsoli wynosi 100 mm. Maksymalna długość swobodnego wystawiania na końcu to 200 mm.



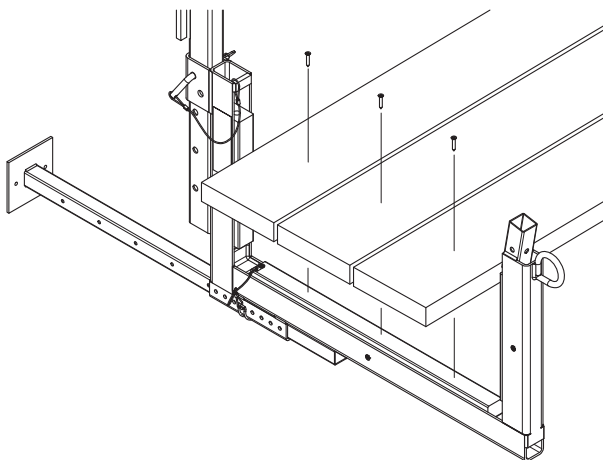
Rysunek 42. Wystający pomost stalowy

Deski rusztowania i bortnica

Zamiast pomostu stalowego można zastosować deski.

Deski muszą mieć grubość 45 mm i mieć minimalną klasę wytrzymałości C24. Mogą mieć zastosowanie przepisy krajowe.

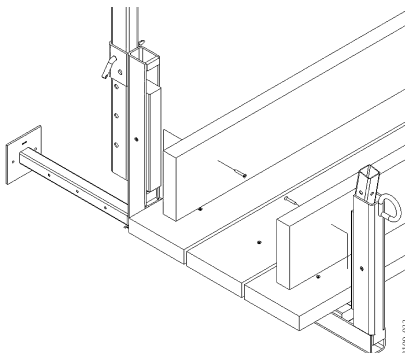
1. Umieścić deski wzdłuż szerokości i zakotwić je przy pomocy gwoździ lub śrub w drewnianych wkładach konsoli podestu wiszącego.



Rysunek 43. Montaż desek

2. Deski łączone są po ustawieniu ich naprzeciwległe na konsolach. Tam, gdzie to możliwe, zastosować na zakładkach kliny, by zapobiec potknięciom. Minimalna długość zakładki w konsoli wynosi 100 mm. Maksymalna długość swobodnego wystawiania na końcu to 200 mm. Tam, gdzie to możliwe, zabezpieczyć pomosty razem, by uniknąć odgięcia pojedynczego pomostu.

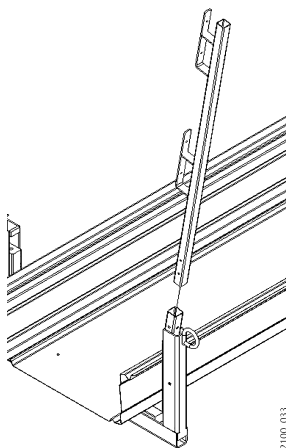
3. Przymocować bortnice do powierzchni spacerowej przy pomocy gwoździ lub śrub w drewnianych wkładach konsoli podestu wiszącego. Wygięcie bortnicy w poziomie do zewnątrz nie może przekroczyć 35 mm.



Rysunek 44. Montaż bortnic

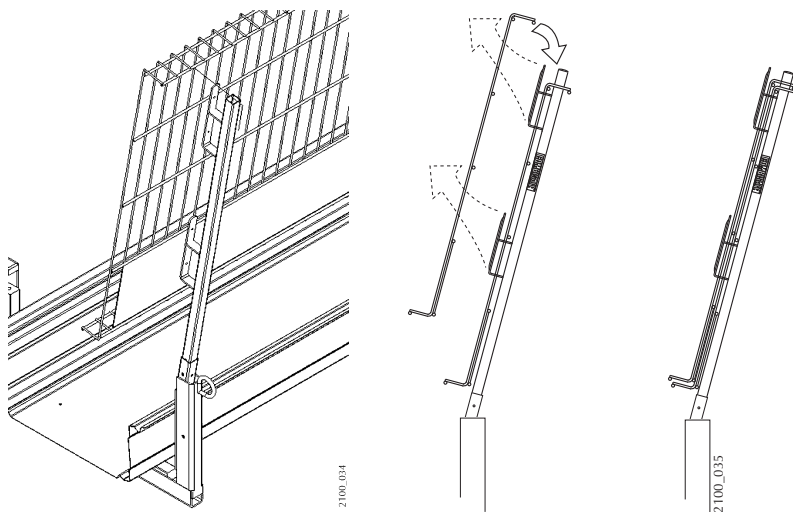
Słupek zabezpieczający i bariera z siatki stalowej 3203

1. Zamocować słupki w konsolach podestu wiszącego ze wspornikami skierowanymi do środka.
2. Wcisnąć Quiclox i wcisnąć słupek do mocowania. Słupek będzie zamocowany, gdy Quiclox wyskoczy przez otwór w mocowaniu.



Rysunek 45. Montaż słupka zabezpieczającego

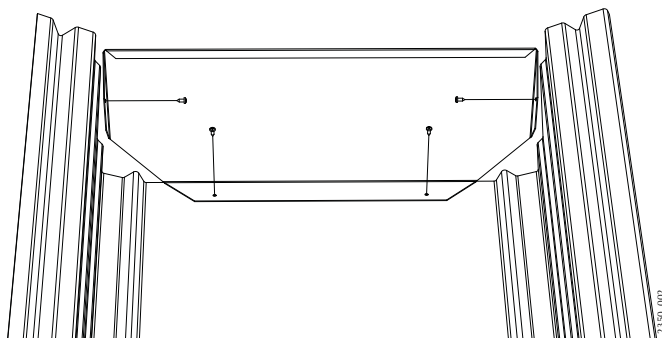
3. Zamocować bariery siatkowe na słupkach, podwieszając je nad słupkami i wspornikami. Obydwa wsporniki na słupku muszą przechodzić przez siatkę; górna część słupka musi przechodzić przez górną krawędź bariery.



Rysunek 46. Montaż bariery z siatki stalowej

Bortnica końcowa

Przymocować bortnicę do stalowych pomostów za pomocą czterech śrub. Zalecamy montaż odcinków końcowych na pomostach stalowych na ziemi, zanim zostaną podniesione na miejsce.



Rysunek 47. Montaż bortnic końcowych

Bramka szczytowa

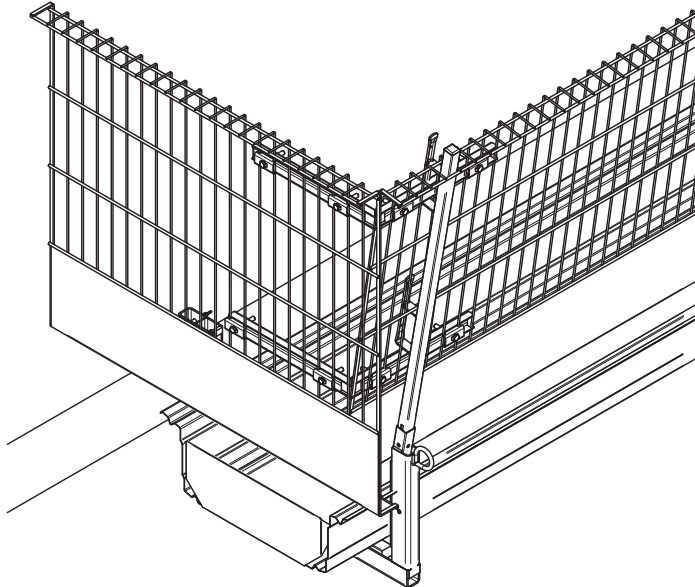
Jedna z dwóch metod zamykania również końców podestu wiszącego polega na użyciu bramki szczytowej.

Aby umieścić bramkę szczytową na końcu podestu, należy posłużyć się prowadnicą. Można tego dokonać poprzez umieszczenie dwóch kawałków drewna 45 × 95 mm w dwóch ostatnich słupkach zabezpieczających. Zamontować prowadnice drewniane we wspornikach słupków, na zewnątrz barier z siatki stalowej. Prowadnice drewniane powinny wystawać na ok. 150 mm poza krawędź bariery z siatki stalowej. Przymocować prowadnice do słupków zabezpieczających za pomocą gwoździ lub śrub. Zamontować bramkę szczytową na prowadnicach drewnianych, umieszczając żłobkowane odcinki bramki nad prowadnicami i dokręcając śruby mocujące w odcinkach żłobkowanych. W razie potrzeby bramkę szczytową 2201 można łączyć z przedłużeniem bramy szczytowej 2220.

Bariera z siatki stalowej 1,3 m 3204

Inna metoda zamknięcia końca podestu i zapewnienia pełnego zabezpieczenia obszaru roboczego polega na zastosowaniu barierki z siatki stalowej 1,3 m 3204 w połączeniu z konsolami kątowymi SMB 3228 w celu złączenia barierki z siatki stalowej.

Najpierw należy zamocować dwie konsole kątowe SMB 3228 do wzdłużnej barierki z siatki stalowej 3203 i upewnić się, że są umieszczone blisko dołu i góry barierki, w jak największym odstępie. Umieścić krótsze barierki z siatki stalowej 1,3 m 3204 na miejscach pod kątem prostym i zamocować do dwóch konsoli kątowych SMB.



Rysunek 48. Zamykanie końca podestu przy użyciu barierki z siatki stalowej 1,3 m 3204 i konsol kątowych SMB 3228

Inspekcja

Inspekcja po montażu

Zakończoną instalację należy skontrolować przed oddaniem do użytku.

Należy zastosować następującą listę kontrolną:

Lista kontrolna instalacji podestu wiszącego

- Czy podest został sprawdzony i czy spełnia lokalne przepisy?
- Czy maksymalna odległość c-c wynosi 2,4 m?
- Czy punkty mocowania są wystarczająco wytrzymałe?
- Czy mocowanie do elewacji ma odpowiednią nośność lub wkładki?
- Czy powierzchnia robocza jest zamocowana?
- Czy zamontowano bortnice?
- Czy poręcz ochronna jest wystarczająco wytrzymała? Nie stosować drewna przy nachyleniach większych niż 10.
- Czy szczyt ściany jest zabezpieczony?
- Czy są drogi dostępu?
- Czy konsole podestu wiszącego są odpowiednio zakotwione?

Zacisk podestu wiszącego

- Czy odległość między krawędziami otworów w więźbie dachowej jest prawidłowa?
- Czy śruby i zaciski są prawidłowo dociągnięte?
- Czy wymiar A jest prawidłowy?

Przystawka z otworem na hak

- Czy mocowanie do bazy jest odpowiednie i prawidłowo zainstalowane, odległość krawędzi itp.?
- Czy przystawka jest prawidłowo zamocowana?

Wysięgnik podestu wiszącego

- Czy mocowanie do bazy jest odpowiednie i prawidłowo zainstalowane, odległość krawędzi itp.?
- Czy obciążenie wspornika zostało odpowiednio ocenione i uwzględnione?
- Czy przystawka jest prawidłowo zamocowana?

Przystawka do przemieszczenia

- Czy jest zastosowana razem z przystawką z otworem?
- Czy jest prawidłowo przymocowana do przystawki z otworem?
- Czy ramię teleskopowe jest przymocowane przy pomocy dwóch śrub?

Demontaż

Demontaż to procedura odwrotna w stosunku do montażu.

Zdemontować słupek z konsoli podestu wiszącego, wciskając Quiclox i wyciągając słupek.

Zapakować prawidłowo segmenty bariery do pojemników; patrz instrukcje pakowania elementów barier.

Konservacja

Kontrole bezpieczeństwa

Kontrolę bezpieczeństwa należy przeprowadzić przed użyciem i po demontażu, zanim produkty zostaną umieszczone w magazynie.

Kontrolę bezpieczeństwa musi przeprowadzić wykwalifikowany personel. Combisafe zaleca, by kontrole bezpieczeństwa wykonywane były przez osoby przeszkolone przez naszą firmę.

Sprawdzić, czy:

- żadne z części nie są przecięte lub połączone,
- żadne z części nie mają wybrzuszeń i czy nie są zgięte/uszkodzone,
- nie wykonano żadnych nowych otworów,
- nie pojawiła się korozja, która mogłaby mieć wpływ na wytrzymałość,
- na spawach ani w materiale nie pojawiły się widoczne pęknięcia,
- części pasują do siebie, tzn. czy słupki pasują do konsoli podestów i czy mocowania i ramiona teleskopowe pasują do konsoli.

Odnawianie

Części odrzucone w kontroli bezpieczeństwa można naprawić, pod warunkiem przestrzegania poniższych zaleceń.

Naprawa musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel.

Combisafe zaleca, by te prace wykonywane były przez osoby przeszkolone przez naszą firmę.

Odnawianie należy przeprowadzać, stosując się do poniższych wskazówek:

- Wyczyścić elementy.
- Dozwolona jest tylko obróbka na zimno.
- Należy odrzucić części, które po wyprostowaniu wykazują objawy pęknięć.
- Wymienić części uszkodzone w stopniu uniemożliwiającym odnowienie i uzupełnić elementy utracone.

Złomowanie

Części określone podczas kontroli jakości jako nienadające się do odnowienia powinny zostać odrzucone i zniszczone, by nie można ich było użyć ponownie.

Większość produktów Combisafe wykonana jest ze stali i mogą one w całości zostać zezłomowane jako stal. Czasami pojawiają się wyjątki; w razie wątpliwości skonsultować się z Combisafe.

Magazynowanie

Produkty Combisafe należy przechowywać w miejscu suchym, z dostępem powietrza, chronionym przed wpływami atmosferycznymi, tzn. pogodą i czynnikami wywołującymi korozję.

COMBISAFE[®]

Combisafe International LTD

www.combisafe.com