

PL



Instrukcja konserwacji

Właściciel nieruchomości jest prawnie zobowiązany do prowadzenia nadzoru i konserwacji swojej nieruchomości zgodnie z ustawą o technicznych wymaganiach użytkowych budowli oraz prawem budowlanym. Dotyczy to także stałych dachów i znajdujących się na nich urządzeń zabezpieczających.



Fragmenty CWL0059 - Projektowanie

Spis treści

Wprowadzenie.....	3
Ogólne instrukcje kontrolne	3
Pokrycie dachowe	3
Pokrycie dachu	4
Odwodnienia	4
Drabina dostawna	4
Zabezpieczenie przeciwpoślizgowe do drabiny dostawnej	5
Drabiny prowadzące na poddasze	5
Dostęp do poddasza, oświetlenie.....	5
Wewnętrzna drabina do wyłazu	6
Wyłaz	6
Drabiny elewacyjne, poręcze, zabezpieczenia przed upadkiem, kosze.....	7
Drabina dachowa, balustrada zabezpieczająca.....	8
Stopnie dachowe – stopnie montowane na poszyciu dachowym	8
Reling przy kalenicy.....	9
Pomost dachowy	9
Balustrada przy wyłazie dachowym i świetliku	10
Podesty robocze, balustrady zabezpieczające	10
Ucha mocujące do zakotwiczenia się liną bezpieczeństwa	10
Płotek przeciwśniegowy	11
Zabezpieczenie przeciwśniegowe	12
Liny bezpieczeństwa z systemem przesuwным	12
Tablica informacyjna przy wejściu na dach	13

Wprowadzenie

Materiał ten sporządzono w celu ułatwienia stworzenia planu konserwacji oraz przeprowadzania kontroli. Szablon do przeprowadzenia oględzin dachu (CWL0057) można pobrać z naszej strony internetowej. Dokument znajduje się również w broszurze z dokumentacjami (CWL0062).

Ogólne instrukcje kontrolne

Kontrolę pewnych części należy przeprowadzać corocznie, podczas gdy inne kontrole można przeprowadzać rzadziej. Powinno się dokładnie zapisywać czynności, które należy wykonać. Zapisuje się także czynności wykonane. Dobrze jest zrobić zdjęcie przed wykonaniem działania i po nim oraz załączyć je.

Funkcja/położenie

Zabronione jest zdejmowanie lub wyłączanie z eksploatacji dachowych urządzeń zabezpieczających bez uzasadnionej przyczyny. Odształcone elementy zabezpieczające dach nie mogą być naprawiane, należy je wymienić. Przy uzupełnianiu elementów zabezpieczających na dachu **nie należy mieszać** elementów różnych producentów.

Mocowanie/dokręcanie

Dachowe urządzenie zabezpieczające nigdy nie będzie lepsze niż jego najslabsze ogniwo. Tym słabym ogniwem może być mocowanie do konstrukcji dachu. Należy kontrolować, czy zamocowania, uszczelki i inne elementy przylegają do podłoża albo trzymają się dobrze rąbka itd., a śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.

Stan powierzchni

Mniejsze uszkodzenia lub odbarwienia/niewielkie ślady korozji na krawędziach można pozostawić bez naprawy, ponieważ powłoka ma zdolność samoregeneracji. W przypadku uszkodzeń spowodowanych przez korozję, które mogą mieć wpływ na funkcjonalność produktu, należy elementy wymienić.

Stan powierzchni lakierowanych proszkowo

Szkody powstałe na zewnętrznej powierzchni produktu lakierowanego proszkowo można naprawić przy okazji innych czynności kontrolnych i konserwacyjnych poprzez oczyszczenie miejsca i pomalowanie farbą przeznaczoną do metalowych powierzchni ocynkowanych zgodnie z zaleceniami producenta.

Pokrycie dachowe

Informacje

Pokrycie dachowe stanowi warstwę szczelną, nierzadko też element nośny dachu, blach, dachówek itp. Pokrycie dachowe opiera się na konstrukcji dachowej, natomiast niekiedy może stanowić konstrukcję samonośną opartą o ramę, które utrzymuje izolację i pokrycie (np. panel warstwowy – sandwich). Należy sprawdzić, czy pokrycie jest nieszkodzone i czy nie inne czynniki nie wpływają na ryzyko spowodowania nieszczelności pokrycia.

Instrukcja kontroli

- Jeśli to możliwe, należy skontrolować spodnią stronę konstrukcji dachowej (na przykład z poddasza) w celu stwierdzenia, czy występują oznaki nieszczelności, przebarwienia drewna lub malowanych powierzchni albo kondensacji. Kontroluje się też złącza/śruby na połączeniach nośnych blach dachowych (blachodachówka, blacha trapezowa).
- W przypadku dachu pokrytego dachówkami należy sprawdzić, czy w różnych miejscach nie występują pęknięte lub uniesione dachówki, w tym także przejrzeć stan dachu pod względem zbierania się śmieci np. liści, igieł, mchów i porostów.
- Pokrycia papowe należy skontrolować pod względem pęknięć, pęcherzy i uszkodzeń mechanicznych oraz skontrolować miejsca przy świetlikach, wentylatorach itp.
- Należy przeprowadzić dodatkową kontrolę podczas mocowaniach urządzeń zabezpieczających, tak aby nie uszkodzić istniejącego pokrycia.

Pokrycie dachu

Informacje

Zewnętrzna warstwa dachu może być pokryta warstwą szczelną, np. papą lub materiałami typu dachówka ceramiczna, cementowa, membraną lub pokryta blachą profilowaną. Zadaniem warstwy zewnętrznej jest odizolowanie powierzchni dachu od wody deszczowej i utrzymanie obciążenia śniegiem oraz wiatrem, musi też zapewniać możliwość dojścia do miejsc podlegających konserwacji, przeglądów (np. kominiarze).

Uwaga! W przypadku, gdy pokrycie i/lub konstrukcja dachu nie mają wystarczającej wytrzymałości pozwalającej na chodzenie po nich, a ich załamanie grozi upadkiem, takie miejsca muszą być zabezpieczone barierką ochronną.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy wszystkie części warstwy zewnętrznej są nienaruszone. Na przykład, czy dachówki są całe.
- Należy skontrolować, czy powierzchnia dachu nie jest uszkodzona, czy wkręty do mocowania np. blachy dachowej są na odpowiednio dokręcone, a także czy otwory wokół wkrętów nie zrobiły się zbyt duże.
- Należy sprawdzić, czy nie występuje ryzyko odłączenia się części warstwy zewnętrznej pokrycia przy silnym wietrze.
- Należy skontrolować, czy warstwa zewnętrzna jest wolna od mchu i innych czynników, które mogą wpływać na trwałość materiału i stanowić ryzyko poślizgnięcia się.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na dachy, które mogą doznać uszkodzeń przy np. odśnieżaniu.

Odwodnienia

Informacje

Odwodnienia na dachu obejmują rury spustowe, rynny, pasy nadrynnowe, rynny narożne, rynny gzymsowe oraz kosze rynnowe i wylewki. Muszą one mieć odpowiednie rozmiary i być tak rozmieszczone, by były w stanie odprowadzać wodę deszczową.

Instrukcja kontroli

- Należy kontrolować, czy odwodnienia i ich mocowania są całe.
- Należy sprawdzać, czy są wolne od liści, gałęzi, mchu i innych przedmiotów, które mogą utrudniać odprowadzanie wody deszczowej. Kontroluje się też to, czy występuje tendencja do stania wody w jakiegokolwiek części powierzchni dachu np. brak nachylenia w stronę kosza rynnowego itp.
- Należy skontrolować ewentualne odchylenia, które mogą prowadzić do pogorszenia funkcjonowania odwodnienia, np. niewłaściwy kierunek nachylenia spadku rynien czy rozgięcia haków rynnowych itp.

Drabina dostawna

Informacje

Drabina dostawna do okapu dachu, wraz ze stabilnym, zamontowanym na stałe zabezpieczeniem przed ześlizgnięciem przy okapie dachu ma stanowić drogę dostępu z poziomu gruntu na dach w niższych budynkach. W przypadku dachów o kącie nachylenia poniżej 45 stopni drabinę należy umieścić obok drabiny dachowej i wysunąć 1 metr powyżej okapu dachu. W przypadku stromych dachów należy przystawić drabinę bezpośrednio do drabiny dachowej, a ostatni szczebel drabiny powinien się opierać na ochronie antypoślizgowej.

W przypadku, gdy drabina ma zostać użyta do wspięcia się na wysokość 4-5 metrów, powinna być wyposażona w system stabilizujący. Zamontowana ochrona antypoślizgowa musi być atestowana.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy drabina spełnia właściwą normę: EN 131.
- Należy sprawdzić, czy nie jest uszkodzona. Szczególną uwagę należy zwrócić na ewentualne uszkodzenia dolnej części boków drabiny.
- W przypadku drabiny rozsuwanej należy szczególnie dokładnie skontrolować miejsce połączenia i blokadę (w przypadku ześlizgiwania się w dół występuje ryzyko rozłączenia.)
- Jeśli występują opisane powyżej wady, nie należy korzystać z drabiny.

Zabezpieczenie przeciwpoślizgowe do drabiny dostawnej

Informacje

Zadaniem zabezpieczenia przeciwpoślizgowego do dostawnej drabiny jest unikanie wypadków spowodowanych przez poślizg drabiny w dół lub w bok oraz przewrócenie się jej. Zabezpieczenie przeciwpoślizgowe, które spełnia wymogi normy SS 831342:2014, musi być tak zaprojektowane, by wytrzymało obciążenie pionowe wynoszące 1 kN przy jedynie niewielkim odkształceniu oraz 1,5 kN przy nieograniczonym odkształceniu, przy czym jednak drabina musi wciąż pozostać na miejscu.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić zabezpieczenie przeciwpoślizgowe i jego zamocowanie na dachu.
- Należy skontrolować, czy zabezpieczenie przed poślizgiem dostawnej drabiny wytrzyma obciążenie pionowe. Dostawną drabinę należy zawiesić na zabezpieczeniu tak, by nie dotykała ziemi. Następnie uwiesić się na drabinie i sprawdzić ewentualne odkształcenia albo ruchomości. Ewentualne mocowania złych rynien będą mogły się wówczas poluznić. Należy uważać na ryzyko uderzenia przez spadające rynny i inne elementy. W przypadku wątpliwości co do wystarczającej wytrzymałości należy zamontować na dachu nowe zabezpieczenie przeciwpoślizgowe.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenie nie spowoduje sobą niepotrzebnego ryzyka zaczepienia się o odzież.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.

Drabiny prowadzące na poddasze

Informacje

Drabiny takie używane są do wchodzenia na poddasze na przykład z klatki schodowej lub pomieszczenia znajdującego się na najwyższym piętrze. Powinny być one zgodne z właściwą normą EN 14975:2006+A1. Drabina taka powinna mieć szerokość co najmniej 240 mm i wysokość między stopniami 230 a 300 mm (maksymalna różnica między stopniami 4 mm). Najwyższy stopień prowadzący na poziom poddasza może mieć jednak maksymalnie 315 mm. Otwór wejściowy powinien mieć wymiary co najmniej 700 x 900 mm.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy drabina właściwie funkcjonuje, jest solidnie przymocowana i nie jest zużyta.
- Szerokość stopni powinny wynosić co najmniej 240 mm, a przejście do poddasza powinno być dopuszczalne z punktu widzenia ergonomii.

Dostęp do poddasza, oświetlenie

Informacje

Aby zapewnić dostęp z publicznie dostępnych pomieszczeń (klatek schodowych itp.) do wyłazu dachowego, powinna występować droga dostępu w świetle otworu o szerokości co najmniej 800 mm (na pojedynczych krótkich odcinkach można dopuścić 600 mm) i wysokości co najmniej 1800 mm (na pojedynczych krótkich odcinkach, np. przy otworach lub krokwiach można dopuścić 1600 mm). Powierzchnia do chodzenia, pomost powinien mieć szerokość nie mniej niż 350 mm z podwiniętymi kantami bocznymi (min. 20 mm), albo szerokość co najmniej 500 mm, jeśli nie ma kantów.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy oświetlenie działa i czy wszystkie lampy się świecą, a także to, czy oświetlenie jest wystarczające do stwierdzenia wszelkich przeszkód i zagrożeń.
- Należy sprawdzić szerokość i wysokość miejsca przeznaczonego do chodzenia oraz to, czy żadne przeszkody nie tworzą ryzyka potknięcia się, uderzenia lub doznania urazu przy kontakcie z ostrymi krawędziami wystających części, gwoździ, wkrętów itp.
- Należy sprawdzić, czy powierzchnia przeznaczona do chodzenia ma wystarczającą szerokość (350 mm) i czy nie występuje ryzyko potknięcia się.

Wewnętrzna drabina do wyłazu

Informacje

Aby dostać się do poziomu poddasza przez wyłaz dachowy, najczęściej trzeba korzystać z drabiny. Drabina może być wykonana z drewna, ale musi być cała, wytrzymywać obciążenie ciałem człowieka i nie może się podczas użytkowania odłączać ani ślizgać. Jako że górna krawędź wyłazu dachowego nie może znajdować się na wysokości mniejszej niż 1600 mm, dolna krawędź znajdzie się na wysokości 1000-1200 mm nad powierzchnią poddasza. Wymaga to istnienia jakiejś formy drabiny/schodów.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy powyższe wymiary się zgadzają.
- Sprawdzić, czy drabina prowadząca do wyłazu jest stabilna, cała i zamontowana na stałe. Należy zwrócić szczególną uwagę na wady zamocowania szczebli do boków drabin drewnianych.

Wyłaz

Informacje

Wymiary wyłazu należy zmierzyć w otworze (światło). Wcześniej dopuszczano wyłazy o wymiarach 500 x 500 mm. Dziś uważane są za zbyt małe. Należy je wymienić. W ostatnich latach wymogi się zmieniły do 600 x 600 mm, dziś jednak wynosi 700 x 900 mm. Wyłazy z otworami 600 x 600 mm są akceptowalne do momentu większych remontów. Problem, jaki może wynikać z większych wyłazów dachowych jest zalegający śnieg na dachu. Jest możliwość zamontowania gazowych/pneumatycznych wspomagaczy przy otwieraniu wyłazów. Poza dopuszczalną wielkością otworu wyłaz musi zapewniać możliwość pozostawienia w położeniu otwartym podczas użytkowania, bez niebezpieczeństwa zatrzaśnięcia przez wiatr.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy otwór wyłazu dachowego ma dopuszczalne wymiary. Otwory o rozmiarach 600 x 600 mm należy wymienić przy okazji remontu dachu, a mniejsze należy wymienić jak najszybciej.
- Należy sprawdzić, czy żadne ostre krawędzie lub wystające części nie stwarzają ryzyka podczas wchodzenia i wychodzenia przez wyłaz.
- Należy sprawdzić, czy zawiasy nie są uszkodzone.
- Sprawdzić, czy wyłaz można pozostawić w pozycji otwartej podczas użytkowania.
- Sprawdzić, czy wyłaz można zablokować od wewnątrz. (Nie musi jednak pozostawać zablokowany).
- Sprawdzić, czy dach przy wyłazie jest szczelny i nieuszkodzony.

Drabiny elewacyjne, poręczki, zabezpieczenia przed upadkiem, kosze

Informacje

Zadaniem drabiny elewacyjnej jest służyć jako droga dostępu na dach w budynkach o wysokości elewacji do 8 m. Przy wysokościach przekraczających 4 metry wymagane jest ciągłe zamocowanie zabezpieczające osoby wchodzącej. Aby wejście na dach było bezpieczne, dostępne są urządzenia uzupełniające w formie szyny/liny do osobistej ochrony przed upadkiem. Poręczki między drabiną ścienną a drabiną dachową ułatwiają przejście na dach.

Według przepisów Urzędu ds. BHP (ADI 698) kosz umieszczony za plecami wchodzącego nie jest zatwierdzony jako zabezpieczenie przed upadkiem. Oznacza to, że pomimo istnienia kosza wymagane jest zamocowanie zabezpieczające osoby wchodzącej.

Podać można wiele przykładów źle zamocowanych drabin elewacyjnych. Trudno jest zauważyć, jak dobre lub złe jest mocowanie i często niełatwo też skontrolować już istniejące mocowanie. Drabiny elewacyjne według normy EN-131. Norma ta nie określa jednak wymogu, by drabina wytrzymała zamocowanie osobistych zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości, a zatem drabiny zwykle nie powinny być używane do tego celu. Należy więc montować szyny/liny pełniące funkcję urządzenia kotwiącego, które samo wytrzyma takie obciążenie, czyli próbę odpowiadającą dynamicznemu testowi dachowego urządzenia zabezpieczającego.

Drabinę ścienną można uzupełnić szyną bezpieczeństwa, która pozwala na poruszanie się wzdłuż całej długości drabiny z zachowaniem ciągłego zamocowania osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem.

Instrukcja kontroli

- Kontrola działania i wytrzymałości. Metoda: należy zwiesić się przy użyciu szelek, liny i łącznika na najwyższej wysokości rusztowania przy elewacji, do jakiej da się dosięgnąć. Obciążyć masą własnego ciała. Ciągnąć na zewnątrz i obserwować ruchy drabiny i mocowań. W przypadku wystąpienia widocznych ruchów mocowań do elewacji należy mocowania takie przed obciążeniem wymienić lub wykonać nowe.
- Kontrola mocowania. Konstrukcję należy przykręcić w każdym otworze wspornika/pręta. W przypadku wkrętów do drewna w oblicówce należy sprawdzić, czy są dokręcone i dobrze się trzymają. Wykręcić jeden z dolnych wkrętów i sprawdzić, czy wkręt i drewno są w dobrym stanie. Małe wkręty, np. w oblicówce, powinny być dostosowane do jej grubości i dokręcone do końca.
- Zwrócić szczególną uwagę na to, czy woda mogła przedostać się do oblicówki i spowodować uszkodzenia. W razie wątpliwości wymienić deskę i wkręt albo zmienić rodzaj lub miejsce zamocowania. Najważniejsze jest zamocowanie znajdujące się najwyżej.
- Kontrola poręczy i prętów drabiny dachowej. Szczególnie dokładnie należy sprawdzić mocowanie drabiny. Sprawdzić wkręty, spawy itp. Jeśli między poręczą a drabiną nie ma prętów, należy je zamontować. Jeśli są – sprawdzić połączenia śrubowe.
- Jeżeli na dachu zamontowany jest system ochrony przed upadkiem w formie szyny lub liny, należy sprawdzić, czy jest solidnie przymocowany przy użyciu osobnego systemu mocowań (lub czy drabina elewacyjna ma mocowania uzupełniające/zabezpieczające) i czy elementy te są nieuszkodzone. Jeśli drabina ścienna nie zapewnia możliwości zamocowania osobistego sprzętu zabezpieczającego, trzeba ją do tego dostosować lub wymienić. Podczas wykonywania tej pracy posłużyć się rusztowaniem, linami lub mobilną platformą roboczą.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.

Drabina dachowa, balustrada zabezpieczająca

Informacje

Zadaniem drabiny dachowej jest służyć za drogę dostępu do wymagających serwisowania miejsc na dachu, a także za punkt kotwienia do osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Drabiny dachowe nie są przeznaczone do użycia jako droga ewakuacyjna i **nie mogą** być wykorzystywane jako miejsce składowania na przykład materiałów budowlanych. Drabiny dachowe, które spełniają wymogi właściwej normy, są tak zaprojektowane, by wytrzymywać punktowe obciążenie wynoszące 1,5 kN, a także by wytrzymywać obciążenia, które mogą wystąpić przy zakotwieniu linki bezpieczeństwa. Według normy EN 12951:2006, klasa 2.

Jeżeli występuje balustrada zabezpieczająca (wysokość 1 m) lub balustrada niska (wysokość 0,5 m), należy ją wykorzystywać do zwiększenia bezpieczeństwa przy chodzeniu po drabinie, jednak można ją też wykorzystywać do kotwienia sprzętu do ochrony przed upadkiem z wysokości.

Drabiny dachowe mogą być wyposażone w stopnie lub szczeble – płaskie stopnie powinny być używane przy nachyleniu dachu od 10 do 35 stopni, a szczeble przy nachyleniu przekraczającym 25 stopni. Poszczególne płaskie stopnie nie powinny odchyłać się o więcej niż 3 stopnie od płaszczyzny poziomej.

Drabinę dachową można uzupełnić szyną bezpieczeństwa, która pozwala na poruszanie się wzdłuż całej długości drabiny z zachowaniem ciągłego zamocowania osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy drabina dachowa, jej mocowania do wsporników itp. są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Drabina dachowa musi być zamocowana co najmniej u góry i u dołu, aby uniemożliwić jej przesuwanie się lub złamanie w kierunku bocznym. Drabiny, które mogą być obciążane przez śnieg, muszą wytrzymywać dodatkowe obciążenia. Alternatywnie można dach uzupełnić zabezpieczeniem przed zsuwaniem się śniegu.
- Należy szczególnie dokładnie sprawdzić, czy połączenia między częściami drabiny dachowej dobrze trzymają.
- Jeżeli występuje balustrada, należy sprawdzić, czy jest cała, dobrze zamocowana do drabiny lub dachu.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Sprawdzić, czy dach, dachówki, opierzenia itp. przy mocowaniach są nieuszkodzone.

Stopnie dachowe – stopnie montowane na poszyciu dachowym

Informacje

Stopnie dachowe służą jako droga dostępu do wymagających serwisowania miejsc na dachu (np. kominiarze). Stopnie dachowe nie powinny być używane na domach o wysokości okapu od podłoża nieprzekraczającej 4m lub o nachyleniu nieprzekraczającym 45 stopni, zgodnie z właściwą aprobatą techniczną. Stopnie dachowe, które mają tworzyć drogę wejścia na dach, należy zawsze montować w linii prostej, jeden nad drugim. Stopnie dachowe takie **nie** są przeznaczone do kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Taki sprzęt można mocować tylko do innych urządzeń w pobliżu górnego końca drabiny, na przykład do relingu kalenicowego.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy poszycie dachowe, na którym są zamocowane stopnie, jest nieuszkodzone, nie ma osłabionych miejsc, na przykład niepełnych krawędzi oraz czy nie ma zanieczyszczeń itp., które mogłyby wpływać na wytrzymałość poszycia. Prawdopodobieństwo wystąpienia problemów i uszkodzeń jest największe przy najniższym stopniu.
- Sprawdzić, czy poszycie dachu, dachówki itp. przy stopniach dachowych nie są uszkodzone.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Sprawdzić, czy dach jest wyposażony w osobny punkt kotwienia do osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Reling przy kalenicy

Informacje

Reling kalenicowy służy jako punkt kotwienia do osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości podczas pracy na dachu. Reling kalenicowy, który spełnia wymogi właściwej normy, jest zaprojektowany tak, by wytrzymywać obciążenia, w tym upadek, które mogą wystąpić przy kotwieniu osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Wcześniej stosowano relingi przy okapie dachu w postaci rurki, która umożliwia oparcie stopy przy zakończeniu połączenia dachu albo okapie. Obecnie zostały one zastąpione płótkami przeciwniebowymi, które powinny być zamontowane w przypadku, gdy może występować odsnieżanie dachu i które zapewniają wtedy oparcie dla stóp.

Reling kalenicowy można uzupełnić linką bezpieczeństwa, która umożliwia poruszanie się wzdłuż całej długości relingu i może być przez cały czas połączona z osobistym sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić, czy relingi i ich mocowania do dachu są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Sprawdzić, czy połączenia między częściami relingu są prawidłowo wykonane i trzymają, czy rury są prawidłowo zablokowane oraz czy górna rurka nie może się obracać ani wysunąć w bok.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Sprawdzić, czy dach, dachówki, opierzenia itp. przy mocowaniach są nieuszkodzone.

Pomost dachowy

Informacje

Zadaniem pomostów dachowych jest służyć jako droga dostępu do wymagających serwisowania miejsc na dachu, a także jako punkt kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Pomost dachowy nie jest przeznaczony do wykorzystania jako platforma lub droga ewakuacyjna i **nie może** być wykorzystywany jako miejsce składowania na przykład materiałów budowlanych. Pomosty dachowe, które spełniają normy właściwej normy EN 516:2006, zaprojektowane są tak, by wytrzymywały punktowe obciążenie wynoszące 1,5 kN. Pomosty dachowe klasy 2 typ B wytrzymują obciążenia, które mogą nastąpić w przypadku zakotwienia i upadku zatrzymanego przez linkę bezpieczeństwa. Powierzchnia przeznaczona do chodzenia na pomoście dachowym musi mieć szerokość co najmniej 350 mm i podwinięte kanty boczne (min. 20 mm). W Polsce jest możliwość zamontowania węższych pomostów o szerokości 250 mm, które podlegają klasie 1 typ A. Pomosty dla klasyfikacji 1 typ A nie spełniają jednak norm, aby mogły służyć, jako miejsce zakotwienia się linką chroniącą przed upadkiem z dachu.

Na pomostach dachowych można zamontować balustradę zabezpieczającą (wysokość 1 m), która stanowi podparcie przy przechodzeniu (pomosty z klasą 2 typ B), a także zabezpieczenie przed upadkiem. Zwykle może też pełnić rolę punktu kotwienia linki bezpieczeństwa. Balustrada zabezpieczająca musi być umieszczona przy boku pomostu w takiej odległości od powierzchni przeznaczonej do chodzenia, by nie utrudniać przejścia. Przybliżona wartość to około 300 mm od środka pomostu. Balustrada zabezpieczająca umieszczona od strony okapu stanowi wystarczające zabezpieczenie przed upadkiem, jeśli cały pomost dachowy jest umieszczony co najmniej 1 m poniżej kalenicy.

Pomost dachowy można uzupełnić linką bezpieczeństwa, która umożliwia poruszanie się wzdłuż całej długości pomostu i może być przez cały czas połączona z osobistym sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy pomosty i ich mocowania do dachu są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na to, czy połączenia między odcinkami pomostów są należycie skręcone oraz trzymają się razem.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Jeśli występuje balustrada zabezpieczająca, należy sprawdzić jej położenie, zamocowanie do pomostu oraz czy połączenia rur są nieuszkodzone.
- Sprawdzić, czy poszycie dachu, dachówki, opierzenia itp. przy mocowaniach są nieuszkodzone.

Balustrada przy wyłazie dachowym i świetliku

Informacje

Balustrada (wysokość 0,5 m) przy wyłazie dachowym i wokół świetlika itp. stanowi podporę wykorzystywaną przy wchodzeniu i wychodzeniu przez wyłaz oraz uniemożliwia wchodzenie na te powierzchnie dachu, które nie wytrzymują obciążenia człowieka. Balustrady spełniające wymogi właściwej normy charakteryzują się stabilnością i zdolnością do przejmowania energii, które sprawiają, że wytrzymują obciążenia – w tym upadek – które mogą wystąpić przy zakotwieniu osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy balustrada ma wystarczającą wytrzymałość przy wchodzeniu oraz wychodzeniu z wyłazu dachowego.
- Sprawdzić, czy balustrady i mocowania są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić szczególnie dokładnie, czy połączenia elementów balustrady są prawidłowo wykonane i trzymają się razem.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Sprawdzić, czy występują balustrady wokół niebezpiecznych powierzchni na dachu (np. świetliki), które nie wytrzymują obciążenia człowieka.

Podesty robocze, balustrady zabezpieczające

Informacje

Podesty robocze to powierzchnie przeznaczone do stania przy prowadzeniu prac przy np. kominach, instalacji wentylacyjnej lub innych urządzeniach. Nie wolno wykonywać mocowań do komina przy użyciu elementów mocujących, które naruszają lub ingerują w konstrukcję komina. Mocowanie musi być wykonane przy użyciu opaski lub podobnego materiału wokół komina.

Balustrada zabezpieczająca (wysokość 1 m) stanowić ma podporę przy chodzeniu i pracy, a także zabezpieczać przed upadkiem i stanowić punkt kotwienia linki bezpieczeństwa. Balustrada charakteryzuje się stabilnością i zdolnością do przejmowania energii, które sprawia, że wytrzymuje obciążenia – w tym upadek – mogące wystąpić przy zakotwieniu osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić, czy mocowania podestu roboczego do dachu lub wokół komina itp. są nieuszkodzone.
- Sprawdzić też stan techniczny komina. Komin musi spełniać możliwość zainstalowania systemu opaskowego z podestem i nie uszkadzając jego konstrukcji.
- Sprawdzić, czy powierzchnia przeznaczona do chodzenia jest cała, a zwłaszcza to, czy ewentualne połączenia są całe i wystarczające.
- Jeżeli występują balustrady zabezpieczające, należy sprawdzić, czy są odpowiednio zamontowane do podestu i czy połączenia rur trzymają się razem.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.

Ucha mocujące do zakotwiczenia się liną bezpieczeństwa

Informacje

Zadaniem ucha jest służyć jako punkt kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Ucha mocujące, spełniające wymogi właściwej normy i są zaprojektowane tak, by wytrzymywać punktowe obciążenie wynoszące 1 kN we wszystkich kierunkach oraz obciążenia – w tym upadek – mogące wystąpić przy zakotwieniu osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Dodatkowy punkt kotwienia należy umieścić w narożnikach dachu w odległości 2 metrów od krawędzi dachu i okapu, aby zredukować ewentualny efekt wahadła przy upadku.

Aby łatwiej znaleźć ucha mocujące np. przy odśnieżaniu dachu, można je oznakować flagami.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić, czy rozmieszczenie punktów do zakotwienia się liną bezpieczeństwa umożliwi dotarcie do odpowiednich części powierzchni dachu bez wystąpienia ryzyka efektu wahadła i ciągnięcia w bok. Osoba powinna być wyposażona w osobistym sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości.
- Sprawdzić, czy ucha i mocowania do materiału dachu są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić moment dokręcania zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Sprawdzić, czy dach, papa, membrana, blacha profilowana itp. przy mocowaniach są nieuszkodzone.

Płotek przeciwśniegowy

Informacje

Zadaniem takiego zabezpieczenia jest zapobieganie niekontrolowanemu zsuwaniu się śniegu z dachu, a także może być wykorzystany jako punkt kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Zabezpieczenie umożliwia usunięcie śniegu z dachu w kontrolowanych warunkach przy dużych jego ilościach. Zabezpieczenie spełniające wymogi właściwej normy jest zaprojektowane tak, by wytrzymać obciążenie 5 kN/m oraz obciążenia – w tym upadek – mogące wystąpić przy zakotwieniu osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. W przypadku obciążenia śniegiem przekraczającego 5 kN/m (zależy od strefy śniegowej oraz nachylenia i wielkości dachu) należy zastosować większą liczbę płotków lub zabezpieczeń przeciwśniegowych.

W przypadku ryzyka przeciążenia dachu i/lub płotka przeciwśniegowego **niezbędne jest** usuwanie śniegu z dachu. Decyzję o tym podejmuje się analizując ilość śniegu na dachu (kg/m^2), nachylenie dachu, jego wielkość, itp., a następnie porównując te wartości z wytrzymałością dachu i płotka przeciwśniegowego. Decyzję co do usunięcia śniegu należy podjąć na podstawie powyższych danych oraz tego, jak długo jeszcze ma trwać okres ze śniegiem. Powinien istnieć plan konserwacji dachu.

Instrukcja kontroli

- Należy sprawdzić, czy liczba i rozmieszczenie płotków przeciwśniegowych są odpowiednie dla warunków śniegowych, strefy śniegowej, długości dachu, jego nachylenia itp. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, czy występują krótkie płotki przeciwśniegowe nad wejściami itp. (Uwaga! Krótkie płotki przeciwśniegowe rzadko są w stanie wytrzymać rzeczywiste obciążenia śniegiem. Patrz broszura „Bezpieczeństwo na dachu w okresie zimowym” – PR0033.)
- Sprawdzić, czy płotek przeciwśniegowy ma wystarczającą wielkość – co najmniej 3 rurki, profile blaszane lub kratka. Mogą okazać się konieczne urządzenia uzupełniające, na przykład zabezpieczenia przed lodem od spodu płotków przy powierzchni dachu, które będą uniemożliwiać przedostawanie się lodu i śniegu niżej.
- Sprawdzić, czy przestrzeń między powierzchnią dachu a dolną krawędzią płotka/relingu przeciwśniegowego nie przekracza 30 mm.
- Należy sprawdzić, czy płotki przeciwśniegowe i mocowania do materiału dachu są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić szczególnie dokładnie, czy połączenia relingów są prawidłowo wykonane i trzymają się razem, a w przypadku rur okrągłych – czy górna rura nie może obracać się lub wysuwać w bok.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.
- Sprawdzić, czy dach, dachówki, papa, membrana, rąbek/blacha zakładkowa typu klik itp. przy mocowaniach są nieuszkodzone.

Zabezpieczenie przeciwśniegowe

Informacje

Zadaniem zabezpieczenia przeciwśniegowego jest ograniczanie zsuwania się śniegu i lodu z pochyłych powierzchni dachu. Zabezpieczenie przeciwśniegowe w postaci relingu lub grabi jest przystosowane do obciążenia 3 kN/m. Hak CWL do dachów krytych dachówką jest przystosowany do obciążenia 1 kN w kierunku spadku dachu. Zabezpieczenie przeciwśniegowe **nie jest** przeznaczone ani atestowane do kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Zabezpieczenie przeciwśniegowe nie zastępuje płotka przeciwśniegowego przy zakończeniu połaci dachu albo okapie.

Jeśli istnieje ryzyko przecięcia dachu i/lub zabezpieczenia przeciwśniegowego **trzeba** usuwać śnieg z dachu. Aby ocenić, czy jest to konieczne, należy uwzględnić ilość śniegu na dachu (kg/m^2), nachylenie dachu, wielkość dachu itd. i porównać wynik z nośnością dachu i zabezpieczenia przeciwśniegowego. Decyzję o tym, kiedy trzeba usunąć śnieg z dachu należy podjąć na podstawie wymienionych powyżej danych oraz tego, jak długo potrwa jeszcze okres opadów śniegu. Należy sporządzić plan odśnieżania dachu.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić, czy liczba zabezpieczeń przeciwśniegowych, ewentualnie w połączeniu z płotkami śniegowymi, jest odpowiednia dla występujących opadów śniegu, strefy opadów, długości połaci dachu, nachylenia dachu itd.
- Zabezpieczenie przeciwśniegowe w postaci relingu można uzupełnić prętami przeciwlodowymi, aby uniemożliwić przesuwanie się pod nim lodu i śniegu.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia przeciwśniegowe i ich zamocowania do dachu są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Należy sprawdzić, czy połączenia relingów są prawidłowo wykonane i trzymają się razem, a w przypadku rur okrągłych – czy górna rura nie może obracać się lub wysuwać w bok.
- Zwrócić uwagę na ewentualne deformacje lub uszkodzenia oraz pogorszenie stanu powłoki. Usunąć uszkodzenia zgodnie z ogólną instrukcją kontroli, strona 3.

Liny bezpieczeństwa z systemem przesuwnym

Informacje

Zalecana częstotliwość konserwacji raz w roku albo przed wykonywaniem prac. Jeśli w danym kraju istnieją krajowe wymagania dotyczące częstotliwości konserwacji, należy ich przestrzegać.

Zadaniem liny bezpieczeństwa z systemem przesuwnym jest zapewnienie punktu kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Dzięki takiemu systemowi można przemieszczać się wzdłuż liny/szyny i przez cały czas mieć przypięty osobisty sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości bez potrzeby przepinania liny. Przepisy Urzędu ds. BHP dotyczące prac budowlanych i konstrukcyjnych (AFS1999:3 ze zmianami wprowadzonymi w AFS2014:26) wymagają, aby podczas przebywania na dachu zapewnione było „ciągłe zakotwienie”.

Gdy lina albo szyna są zastosowane przy pomoście dachowym lub drabinie dachowej wchodzi w skład danego produktu i spełniają obowiązujące dla niego wymagania określone w normach EN 516 Urządzenia do chodzenia po dachu, klasa 2 oraz EN 12951 Drabiny dachowe mocowane na stałe, klasa 2 (kategoria 2). Gdy lina albo szyna są wykorzystywane w innych sytuacjach, na przykład przy relingu kalenicowym lub jako oddzielny system liny bezpieczeństwa, spełniają wybrane wymagania dla urządzeń kotwiących podane w innych odnośnych normach, na przykład w odniesieniu do obciążenia dynamicznego. Obecnie trwają prace nad nową normą europejską dotyczącą mocowanych na stałe urządzeń kotwiących.

Instrukcja kontroli

- Sprawdzić, czy system bezpieczeństwa dachowego w postaci liny lub szyny jest prawidłowo wykonany i nieuszkodzony.
- Sprawdzić, czy zamocowania systemu dachowego są prawidłowo wykonane i nieuszkodzone oraz sprawdzić stan ewentualnych uszczelk. W szczególności sprawdzić dokręcenie zamocowań narąbkowych zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.
- Sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia, które mogą mieć wpływ na działanie i wytrzymałość systemu kotwienia.

- Sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia, które mogą mieć wpływ na działanie i wytrzymałość systemu kotwienia.
- Sprawdzić, czy system linki bezpieczeństwa jest zamontowany zgodnie z instrukcją montażu i napięty odpowiednio do panującej temperatury otoczenia. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumencie CWL0152.
- Sprawdzić, czy ślizgacz do liny lub szyny przesuwają się swobodnie obok przewodnic liny/wsporników.
- Sprawdzić, czy jest oznakowanie i/lub tabliczka informująca o rodzaju zamontowanego systemu, kto i kiedy go zamontował oraz wpisać potwierdzenie przeprowadzenia przeglądu.

Tablica informacyjna przy wejściu na dach

Informacje

W przypadku montażu nowego systemu bezpieczeństwa dachowego firmy CW Lundberg albo w związku z przeglądem systemu należy zamontować tablicę informacyjną zgodną z normą branżową „Systemy bezpieczeństwa dachowego” i wpisać informacje dotyczące monterów, daty montażu i przeprowadzonych przeglądów. Tablica informuje o atestowanych stałych urządzeniach do kotwienia osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Tablicę informacyjną należy umieścić w widocznym miejscu przy wejściu na dach.

Instrukcja kontroli

- Jeśli tablica już istnieje, sprawdzić jej czytelność i w razie potrzeby poprawić czytelność. Uzupelnąć o nowe informacje dotyczące przeglądów. Treść tablicy można utrwalić za pomocą aparatu fotograficznego.
- Jeśli nie ma jeszcze tablicy, zamontować nową tablicę zgodnie z instrukcją montażu i wpisać informacje.

Plan konserwacji / Sprawozdanie z kontroli

Opis obiektu: _____ Adres: _____

Sporządzony przez osobę /firmę: _____

Nr telefonu: _____

Data: _____

Kontrola przeprowadzona przez: _____

Częstotliwość konserwacji: _____

Aktualne	Kontrolowane urządzenie/obszar	Funkcja/ umiejscowienie	Zamocowanie/ dokręcenie	Stan/ powierzchnia	Proponowane działanie / Komentarz
<input type="checkbox"/>	Poszycie dachowe				
<input type="checkbox"/>	Pokrycie dachowe				
<input type="checkbox"/>	Drogi odpływu wody				
<input type="checkbox"/>	Płotek przeciwniegowy				
<input type="checkbox"/>	Rury przeciwniegowy				
<input type="checkbox"/>	Drabina dostawiana, ochrona antypoślizgowa do drabiny dostawianej				
<input type="checkbox"/>	Dojście do strychu, oświetlenie				
<input type="checkbox"/>	Drabina wewnętrzna umożliwiająca dostęp do wyłazu dachowego				
<input type="checkbox"/>	Wyłaz dachowy				
<input type="checkbox"/>	Drabina ścienna, poręcz, szyna bezpieczeństwa				
<input type="checkbox"/>	Stopnie dachowe				
<input type="checkbox"/>	Drabina dachowa, balustrada zabezpieczająca, szyna bezpieczeństwa				
<input type="checkbox"/>	Reling kalenicowy, system linki bezpieczeństwa				
<input type="checkbox"/>	Pomost dachowy, balustrada zabezpieczająca, system linki bezpieczeństwa				
<input type="checkbox"/>	Reling ochronny przy wyłazie dachowym, świetliki okienne				
<input type="checkbox"/>	Platformy robocza, balustrada zabezpieczająca				
<input type="checkbox"/>	Ucho do kotwienia, ucho mocujące				
<input type="checkbox"/>	Oddzielny system linki bezpieczeństwa				
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Klasyfikacja braków: **1 – Bardzo poważne braki**, **2 – Braki**, które wymagają szybkiego przeciwdziałania, **3 – Braki**, którym należy przeciwdziałać w przeciągu roku, **4 – Braki**, które należy brać pod uwagę przy większych przebudowach, **OK – Brak zastrzeżeń**

www.cwlundberg.com



**EKSPERCI W SYSTEMACH
ZABEZPIECZEŃ DACHOWYCH**

KALKULATOR – KOSZT SYSTEMÓW DACHOWYCH →

Na naszej stronie internetowej zgromadziliśmy wszystkie informacje o produktach, instrukcje oraz filmy montażowe, jak również dokumenty pomagające stworzenia bezpiecznego dachu.

Użyj naszego programu do kalkulacji - Oblicz ilość materiałów oraz cenę bezpośrednio na naszej stronie internetowej.

KALKULATOR – KOSZT SYSTEMÓW DACHOWYCH →

Broszury oraz zaktualizowana dokumentacja jest dostępna do pobrania na naszej stronie internetowej. W razie dodatkowej pomocy prosimy o kontakt na adres email lub telefoniczny. Materiały możemy również wysłać w formie elektronicznej.



CWL0058

CWL0053

CWL0062

CWL0059

CWL

ROOF SAFETY MORA SWEDEN

• CW Lundberg Sp. z o.o. • ul. Dworska 1 • 05-503 Wola Gołkowska • Polska •
• +48 71 881 15 00 • www.cwlundberg.com • info@cwlpl.com •

CWL0003-08 PL