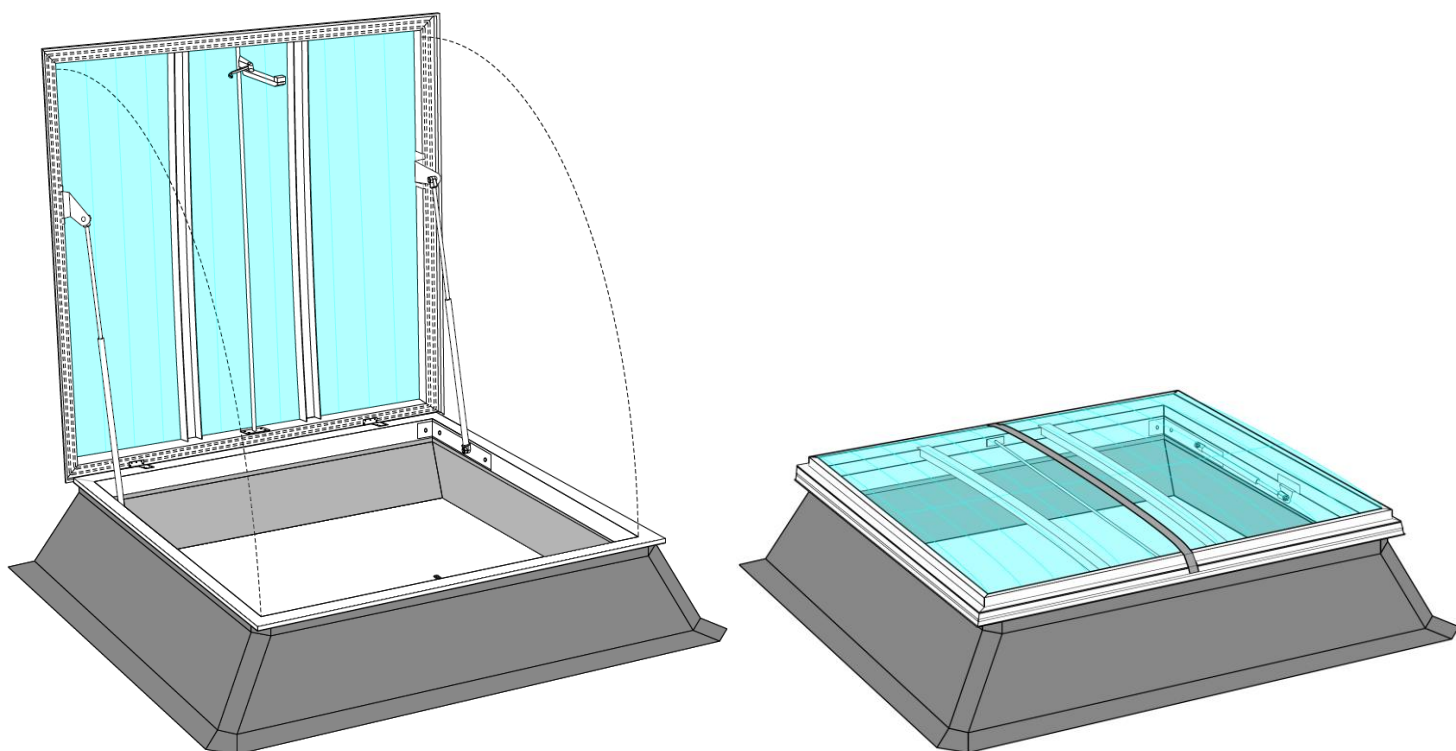


Firma „GULAJSKI” Rafał GULAJSKI
ul. 1-go Maja 7e, 42-674 Kopienica
e-mail: gulajski@gulajski.pl, www.gulajski.pl
tel. kom: +48 451 540 485

DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA / INSTRUKCJA MONTAŻU

**Wyłaz dachowy z pokryciem
z poliwęglanu komorowego
na ramce aluminiowej**



SPIS TREŚCI:

1.	Przedmiot dokumentacji.....	3
2.	Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania	3
3.	Opis techniczny	3
3.1.	Podstawa.....	3
3.2.	Segment uchylony	4
3.3.	Napęd.....	5
4.	Warunki dostawy	7
5.	Instrukcja montażu	7
5.1.	Sposoby osadzania wyłazów dachowych	7
5.2.	Montaż podstawy z blachy stalowej	9
5.2.1.	Wykonanie obróbki termicznej i przeciwwilgociowej	11
5.2.2.	Montaż ramki spinającej	12
5.2.3.	Montaż ramki zawiasowej	13
5.2.4.	Montaż osprzętu	14
5.3.	Montaż podstawy z laminatu poliestrowego	18
5.3.1.	Wykonanie obróbki przeciwwilgociowej	19
5.3.2.	Montaż ramki zawiasowej	19
5.3.3.	Montaż osprzętu	20
5.4.	Opcjonalny osprzęt	21
6.	Kontrola zamontowania.....	23
7.	Ogólne zasady BHP	23
8.	Wykaz części zamiennych.....	23

1. Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wyłaz dachowy (świetlik z funkcją wyłazu dachowego) z pokryciem poliwęglanowym. Świetliki - wyłazy stanowią systemowy zestaw elementów budowlanych spełniających w normalnych warunkach eksploatacji obiektów funkcję naświetli w połaciach dachowych oraz funkcję wyłazu dachowego.

Niniejsza dokumentacja pozwoli na zapoznanie się użytkownika z przeznaczeniem, konstrukcją, zasadą działania, prawidłowym montażem i obsługą wyłazu dachowego, a także zawiera dodatkowe informacje na temat warunków użytkowania, konserwacji oraz warunków gwarancji wyrobu. Przestrzeganie zaleceń zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej zapewni prawidłowe funkcjonowanie produktu oraz bezpieczeństwo w trakcie jego użytkowania.

2. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

Wyłazy z pokryciem poliwęglanowym służą do łatwego dostępu na dach, a także doświetlania pomieszczeń światłem dziennym w stropodachach nad ostatnią kondygnacją lub nad klatką schodową w budynkach wielokondygnacyjnych.

Stosowanie wyłazów dachowych w budownictwie powinno odbywać się na podstawie dokumentacji projektowej, zatwierdzonej w obowiązującym trybie, opracowanej z uwzględnieniem obowiązujących przepisów. Wyłazy dachowe, ze względu na charakterystykę wykonania, powinny być wbudowywane na dachach płaskich lub o niewielkim pochyleniu.

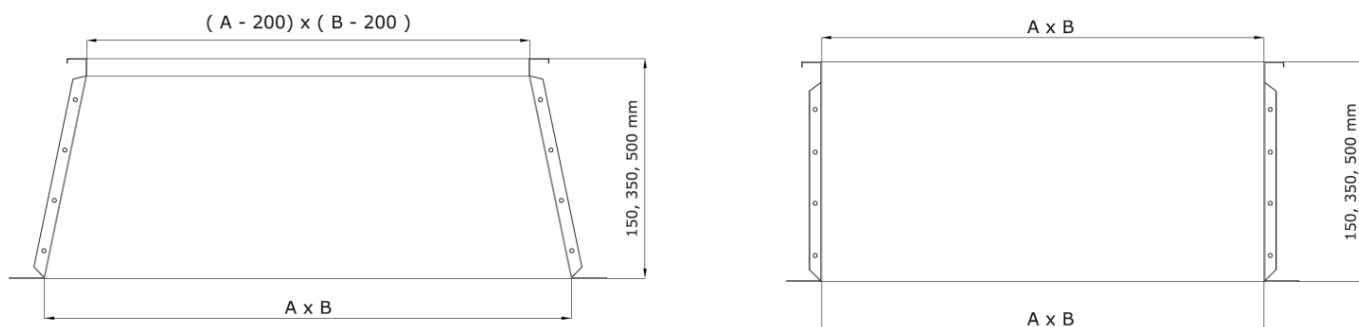
Wbudowywanie wyłazów powinno odbywać się przez ekipy montażowe producenta lub jednostkę przeszkoloną przez producenta i posiadającą jego autoryzację do prowadzenia tych prac. Dopuszcza się montaż wyłazów dachowych we własnym zakresie przez Zamawiającego lub Użytkownika, pod warunkiem przestrzegania instrukcji montażu opisanej w niniejszej dokumentacji.

3. Opis techniczny

3.1. Podstawa

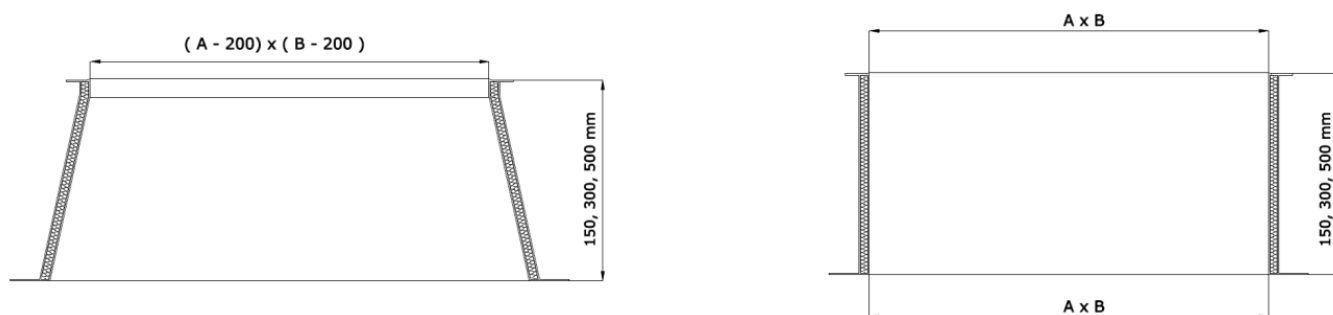
Podstawa świetlików może być wykonana:

- a) Z blachy stalowej ocynkowanej gr. min. 1,25mm lub blachy aluminiowej gr. min. 2,0mm (podstawy wymagają dodatkowego ocieplenia warstwą wełny mineralnej, styropianu lub innego materiału termoizolacyjnego grubości 40mm lub 50mm). Podstawy stalowe i aluminiowe wykonuje się jako: skośne (wys. 150, 350, 500mm), lub proste (wys. 150, 350, 500mm). Indywidualnie (na życzenie klienta) wykonuje się podstawy o dowolnej wysokości w zakresie 150-750mm. Podstawy posiadają w narożnikach specjalne wycięcia, które (po zamontowaniu oraz obrobieniu podstawy) umożliwiają swobodny montaż tzw. ramki „spinającej” z PVC.



Rys. 1. Podstawy z blachy stalowej ocynkowanej

- b) Z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym. Pomiędzy warstwami laminatu umieszczona jest pianka poliuretanowa gr. 20mm. Podstawy wykonuje się jako skośne (wys. 150, 300 lub 500mm), lub proste (wys. 150, 300 lub 500mm). Istnieje również możliwość wykonania podstaw z dolnym kołnierzem dostosowanym do parametrów blach falistych i trapezowych mocowanych na dachach.

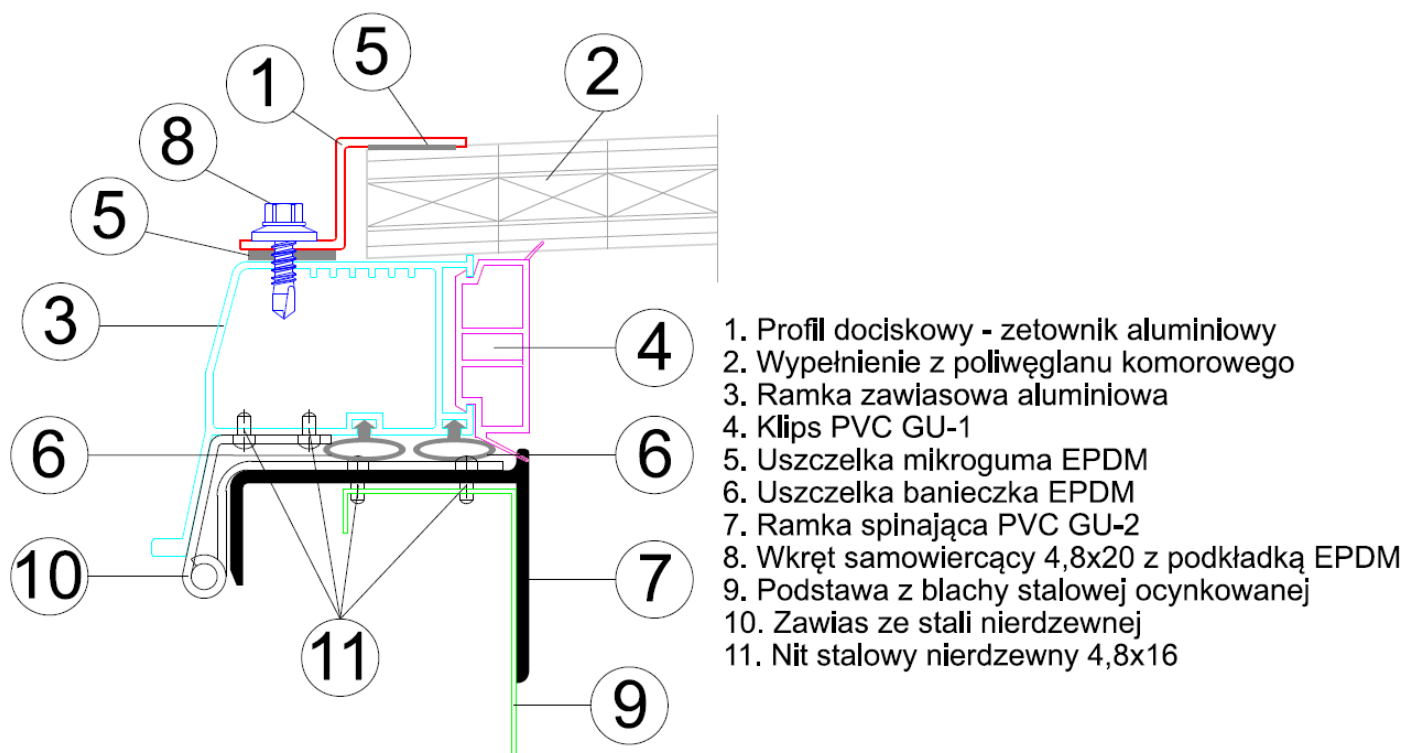


Rys. 2. Podstawy z laminatu

3.2. Segment uchylny

Segment uchylny wylazu dachowych składa się z ramki zawiasowej, do której montowane są elementy funkcyjne wylazu oraz pokrycia poliwęglanowego. Ramka wykonana jest z profili aluminiowych, zabezpieczona jest na całym obwodzie uszczelkami, co uniemożliwia ingerencję wody do wnętrza klapy. Pokrycie wylazu wykonane jest z płyty poliwęglanu komorowego (otwarte komory oklejone są taśmą zabezpieczającą) oraz profili aluminiowych mocowanych na całym obwodzie.

Pokrycia poliwęglanowe wykonuje się w kolorze mlecznym lub przezroczystym (na specjalne zamówienie także w innych kolorach). Mocowanie pokryć do ramy odbywa się za pomocą wkrętów samogwintujących.

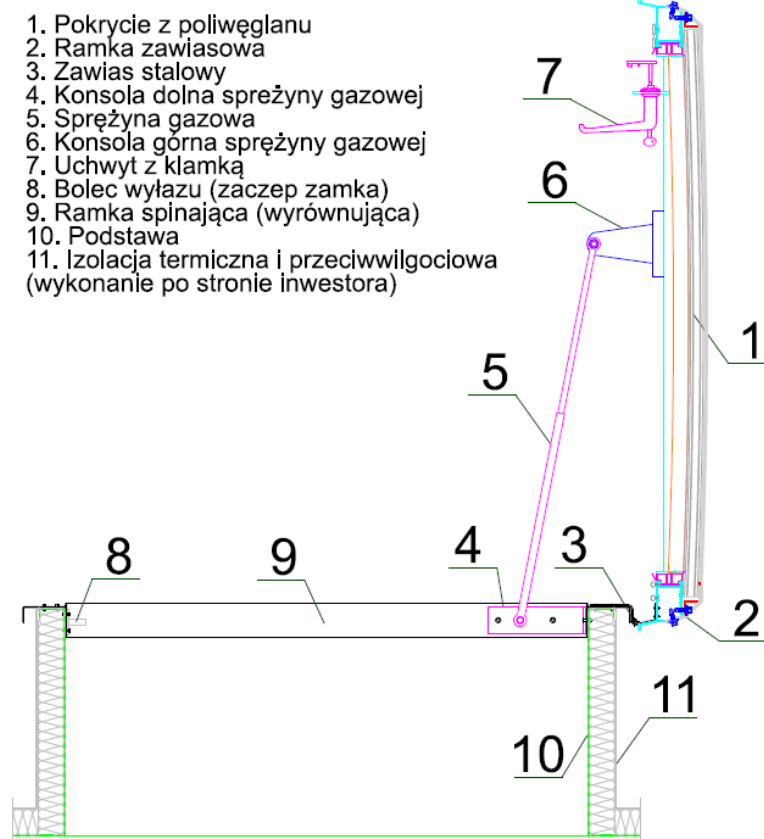


Rys. 3. Przekrój przez konstrukcję wylazu dachowego, podstawa z blachy stalowej

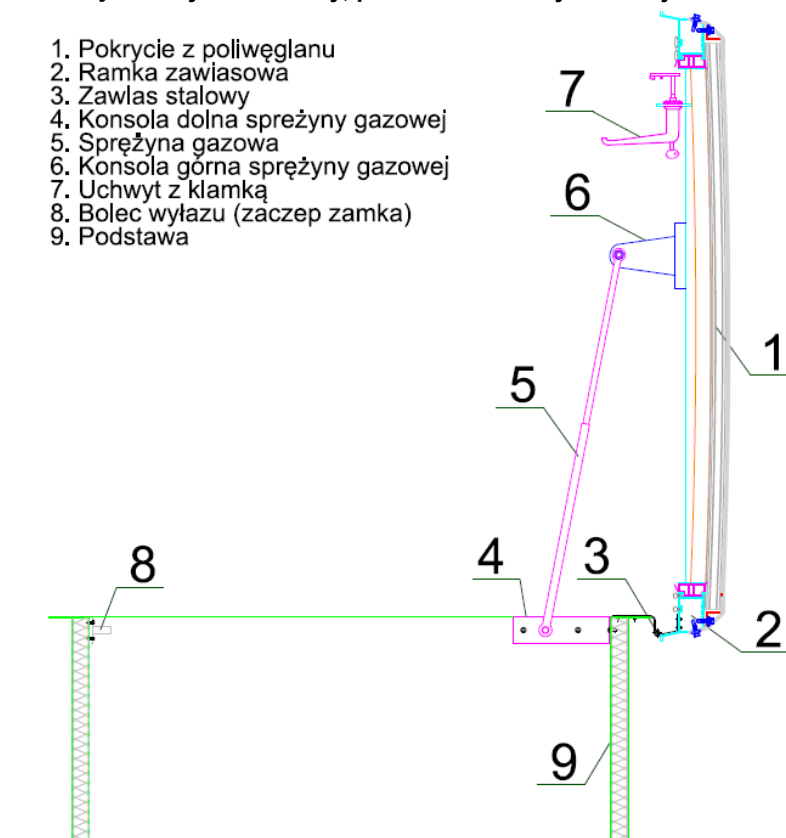
Segment uchylny mocowany jest do podstawy przy pomocy zawiasów z blachy nierdzewnej w ilości od 2 do 5 szt. (w zależności od wymiarów podstawy), przynitowanych do podstawy. Szczegóły mocowania przedstawia rys. 18.

3.3. Napęd

Otwieranie wylazów dachowych wykonuje się ręcznie. W celu zmniejszenia siły potrzebnej do otwierania pokrywy oraz zwiększenia komfortu użytkownika, stosuje się sprężyny gazowe oraz klamkę (rys. 4, 5).



Rys. 4. Wyłaz dachowy, podstawa z blachy stalowej



Rys. 5. Wyłaz dachowy, podstawa z laminatu

4. Warunki dostawy

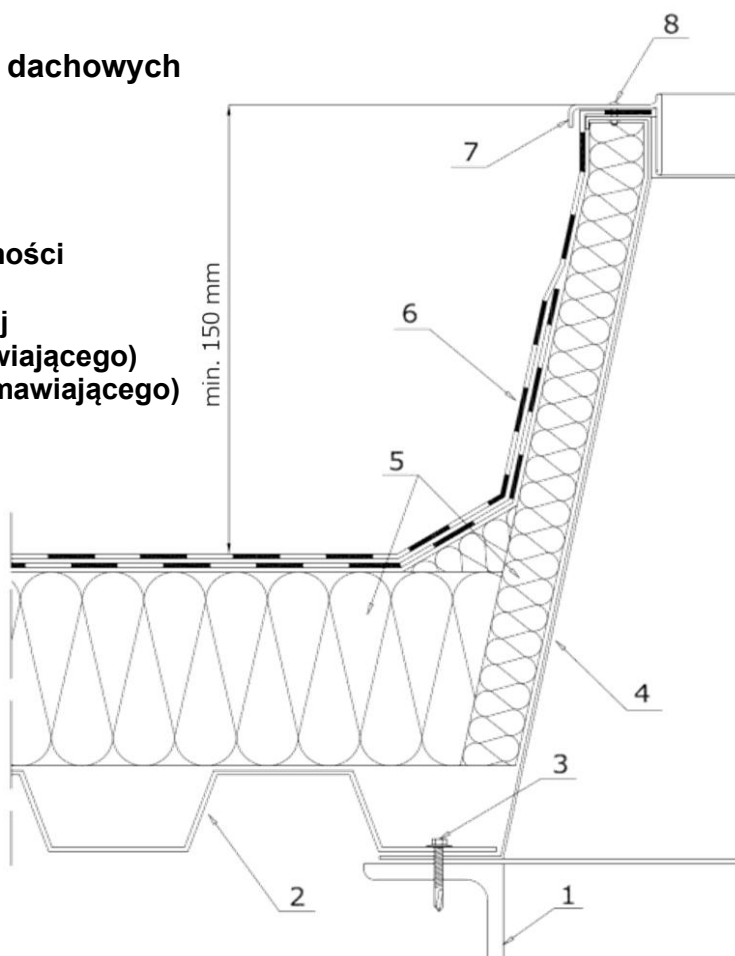
Wyłazy dachowe dostarczane są do użytkownika w postaci zespołów i podzespołów. Zabezpieczenie tych elementów na czas transportu winno być dokonywane w taki sposób, aby nie uległy one uszkodzeniu i zapewnione było bezpieczeństwo w ruchu drogowym.

Rozładunek należy wykonywać przy użyciu ogólnie dostępnych środków przeładunkowych lub ręcznie pod nadzorem osoby upoważnionej.

5. Instrukcja montażu

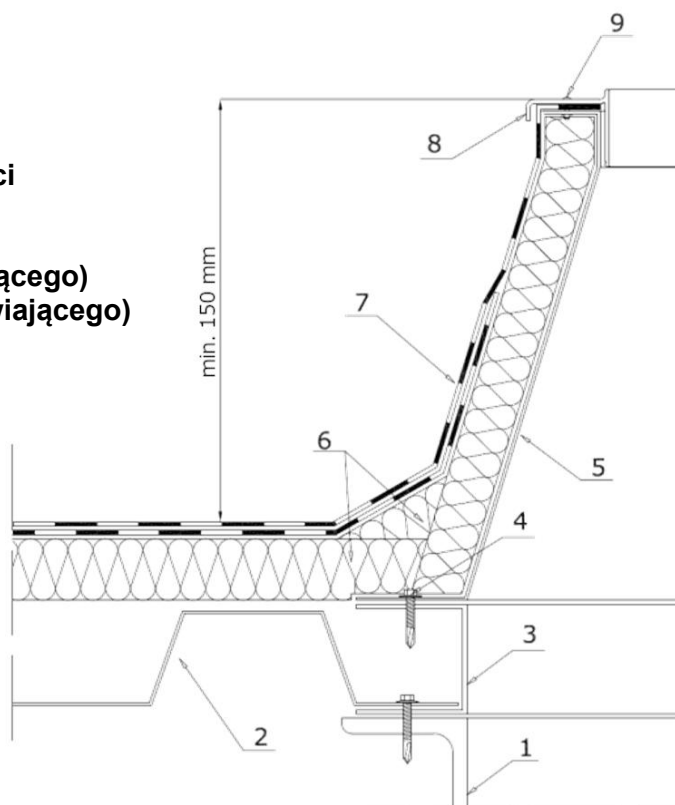
5.1. Sposoby osadzania wyłazów dachowych

1. Konstrukcja nośna
2. Blacha trapezowa
3. Łącznik (stosuje się różne rodzaje, w zależności od materiału konstrukcji)
4. Podstawa z blachy stalowej lub aluminiowej
5. Warstwa termoizolacyjna (po stronie zamawiającego)
6. Warstwa przeciwwilgociowa (po stronie zamawiającego)
7. Ramka wyrównująca (spinająca)
8. Nit



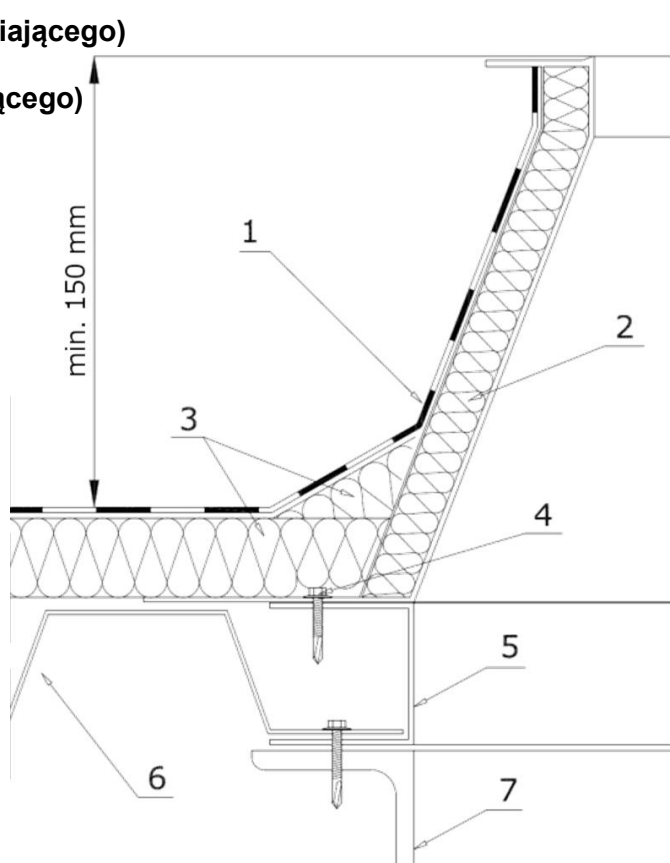
Rys. 6. Wariant mocowania podstaw blaszanych – z wykorzystaniem konstrukcji nośnej

1. Konstrukcja nośna
2. Blacha trapezowa
3. Podkonstrukcja
4. Łącznik (stosuje się różne rodzaje, w zależności od materiału konstrukcji)
5. Podstawa z blachy stalowej lub aluminiowej
6. Warstwa termoizolacyjna (po stronie zamawiającego)
7. Warstwa przeciwwilgociowa (po stronie zamawiającego)
8. Ramka wyrównująca (spinająca)
9. Nit



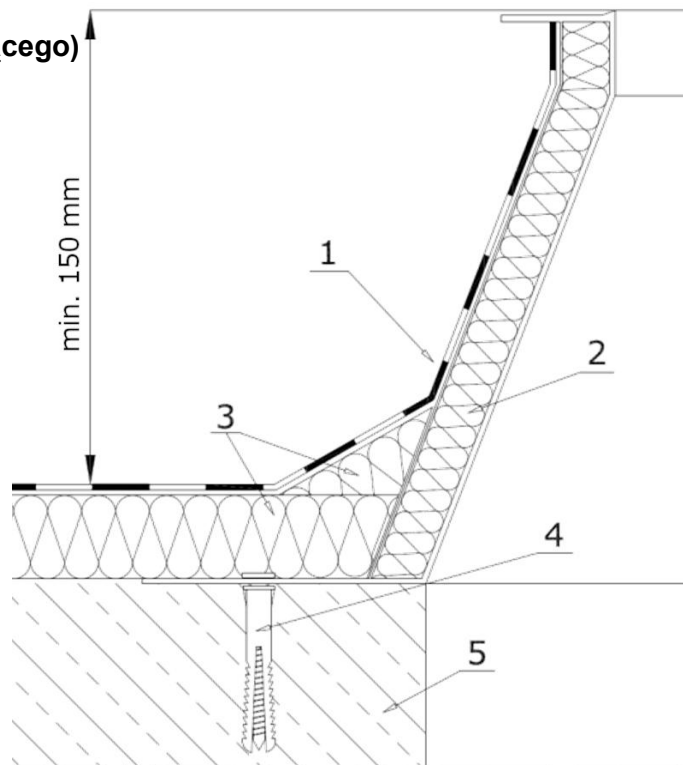
Rys. 7. Wariant mocowania podstaw blaszanych – z wykorzystaniem podkonstrukcji

1. Warstwa przeciwwilgociowa (po stronie zamawiającego)
2. Podstawa z laminatu
3. Warstwa termoizolacyjna (po stronie zamawiającego)
4. Łącznik (stosuje się różne rodzaje, w zależności od materiału konstrukcji)
5. Podkonstrukcja
6. Blacha trapezowa
7. Konstrukcja nośna



Rys. 8. Wariant mocowania podstaw laminatowych – z wykorzystaniem podkonstrukcji

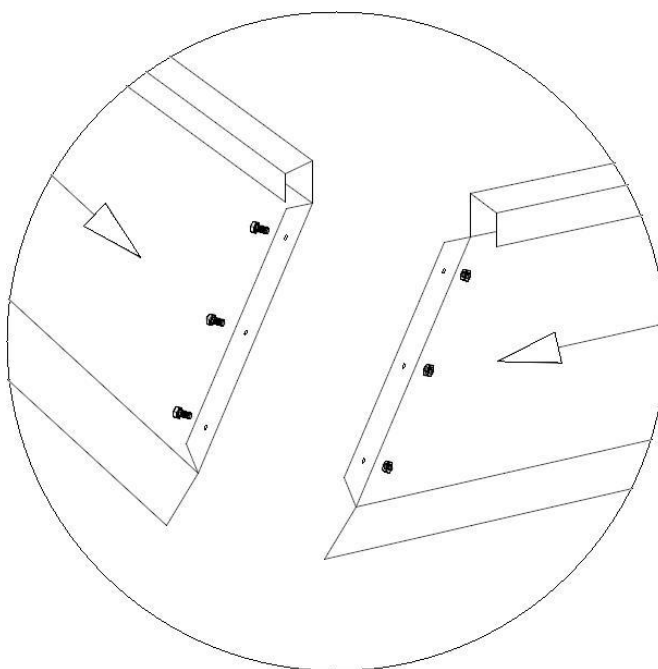
1. Warstwa przeciwwilgociowa (po stronie zamawiającego)
2. Podstawa z laminatu
3. Warstwa termoizolacyjna (po stronie zamawiającego)
4. Łącznik (stosuje się różne rodzaje, w zależności od materiału konstrukcji)
5. Konstrukcja nośna



Rys. 9. Wariant mocowania podstaw laminatowych – z wykorzystaniem konstrukcji nośnej

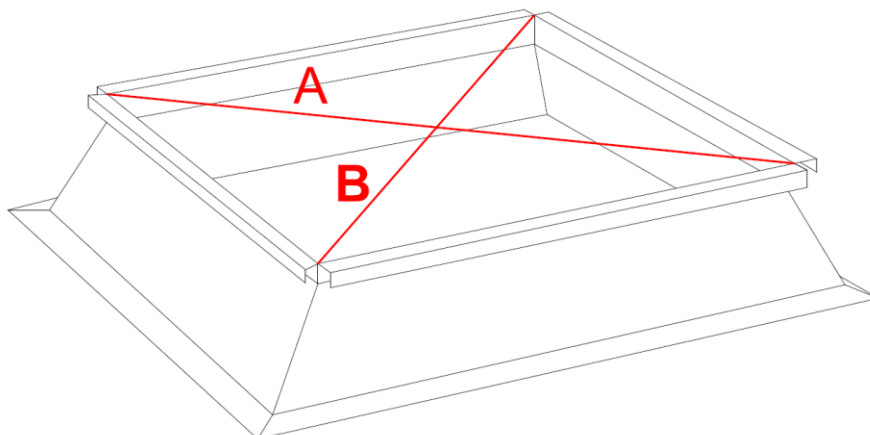
5.2. Montaż podstawy z blachy stalowej

- a) złożenie segmentów podstawy i skręcenie śrubami M8 x 16 z nakrętkami (rys. 8),



Rys. 10. Łączenie podstaw stalowych

b) ustawienie skróconej podstawy w świetle otworu tak, aby przekątne były równe (rys. 11),

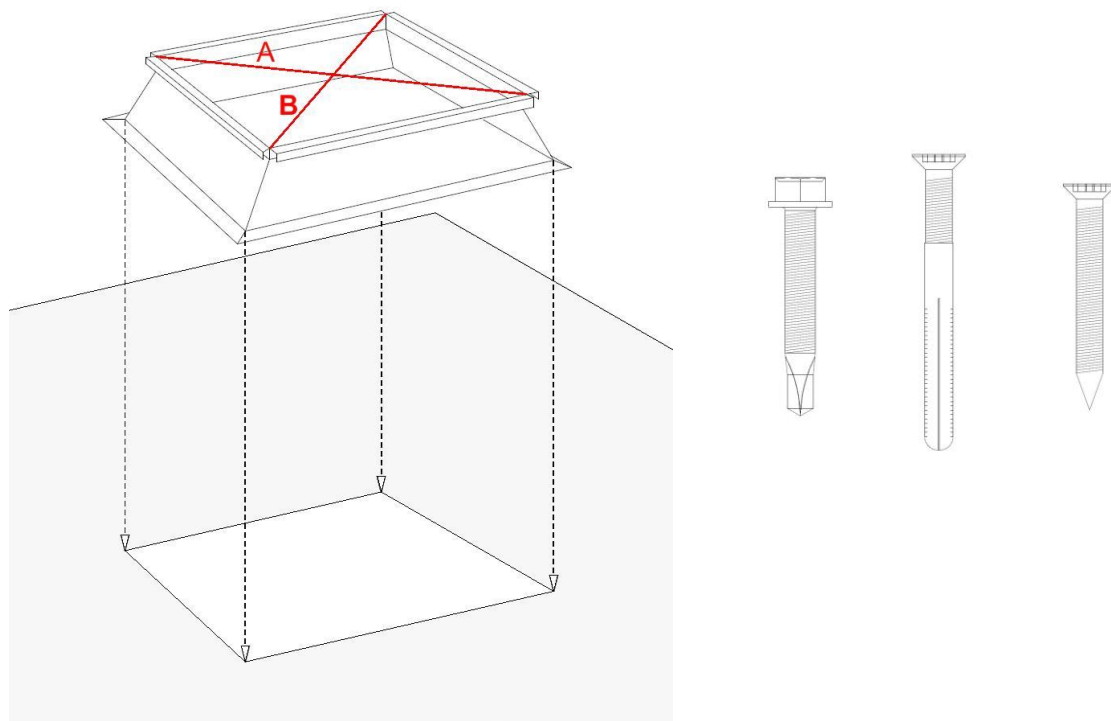


$$A = B !!!$$

Rys. 11. Ustawienie przekątnych podstawy wylazu

c) przymocowanie podstawy do konstrukcji nośnej za pomocą np.:

- stalowych wkrętów samowiercących np. $\varnothing 5,5 \times 22\text{mm}$ - $\varnothing 5,5 \times 38\text{mm}$, $\varnothing 6,3 \times 25\text{mm}$ - $\varnothing 6,3 \times 38\text{mm}$ (podłoże metalowe),
- gwoździ pistoletowych np. L19 - L22 / wkrętów do drewna, np. $\varnothing 4,8 \times 38\text{mm}$ (podłoże drewniane),
- kołków rozporowych – np. $\varnothing 8$ do $\varnothing 12\text{mm}$ (podłoże betonowe).



Rys. 12. Przymocowanie podstawy wylazu do konstrukcji nośnej dachu

UWAGA: Podstawę mocować łącznikami o rozstawie nie większym niż 250mm i przynajmniej trzy sztuki na każdy bok podstawy.



Rys. 13. Rozstaw i ilość łączników

UWAGA: Dolna półka podstawy powinna w całości na całym obwodzie opierać się na konstrukcji dachu.

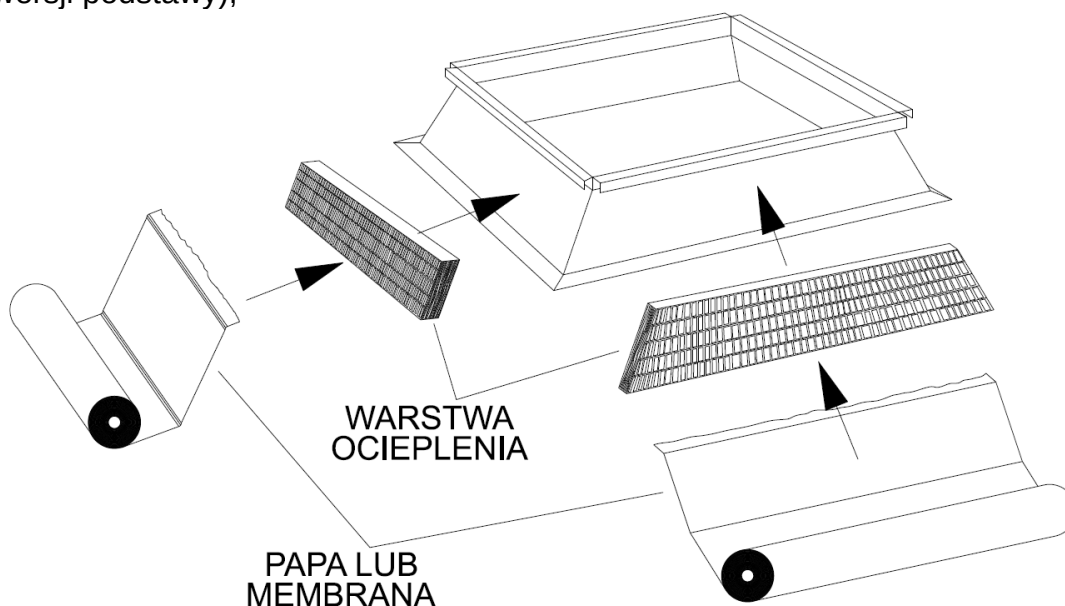
UWAGA: Podstawę mocować łącznikami o rozstawie nie większym niż 250mm i przynajmniej trzy sztuki na każdy bok podstawy (rys. 13).

Rodzaj elementów złącznych oraz rozstaw został przedstawiony poglądowo. Każdorazowo przez zamontowaniem podstawy właściwy rodzaj elementu złącznego oraz rozstaw punktów mocowania należy bezwzględnie uzgodnić z osobą która posiada odpowiednie uprawnienia z zakresu budownictwa! Firma GULAJSKI nie bierze jakiegokolwiek odpowiedzialności za zastosowanie niewłaściwych elementów złącznych.

5.2.1. Wykonanie obróbki termicznej i przeciwwilgociowej

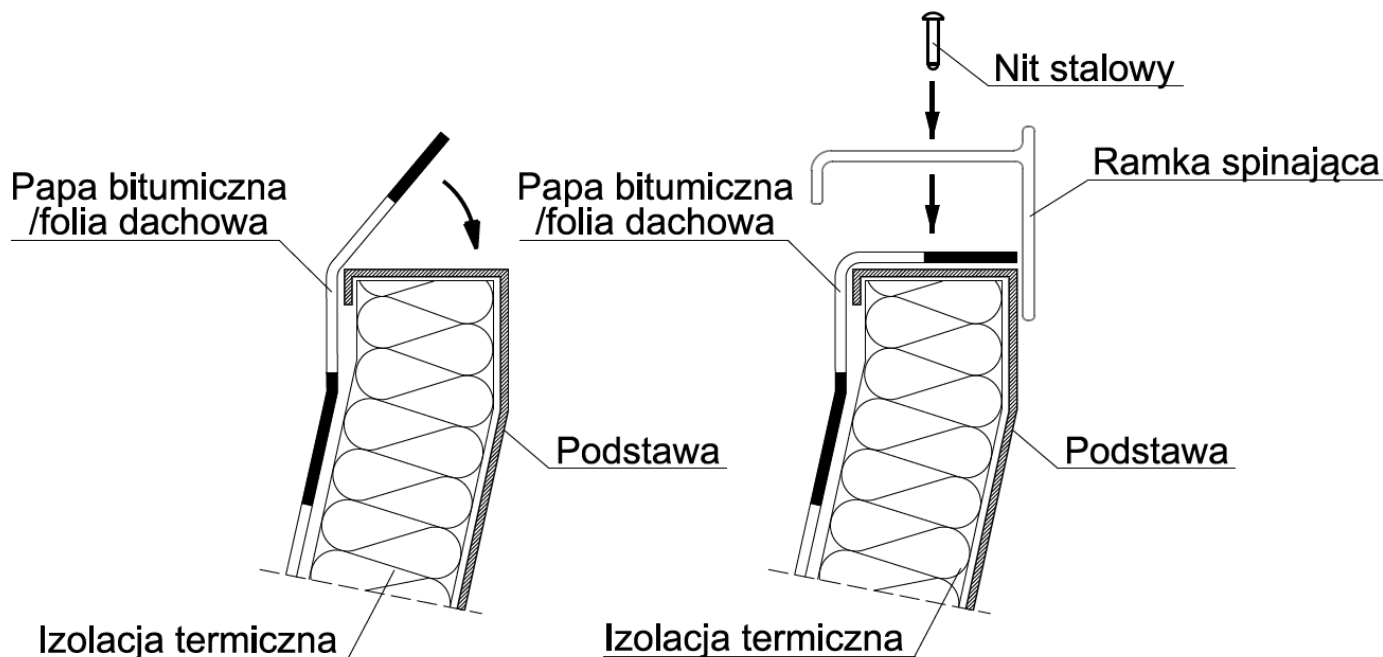
Dla podstawy z blachy:

- o) obłożyć podstawę warstwą wełny mineralnej o grubości 40 lub 50mm (w zależności od wersji podstawy),



Rys. 14. Ocieplenie podstawy

- b) obróbkę z papy bitumicznej, folii PVC należy wykonać na całej wysokości podstawy i wywinąć na górną półkę.

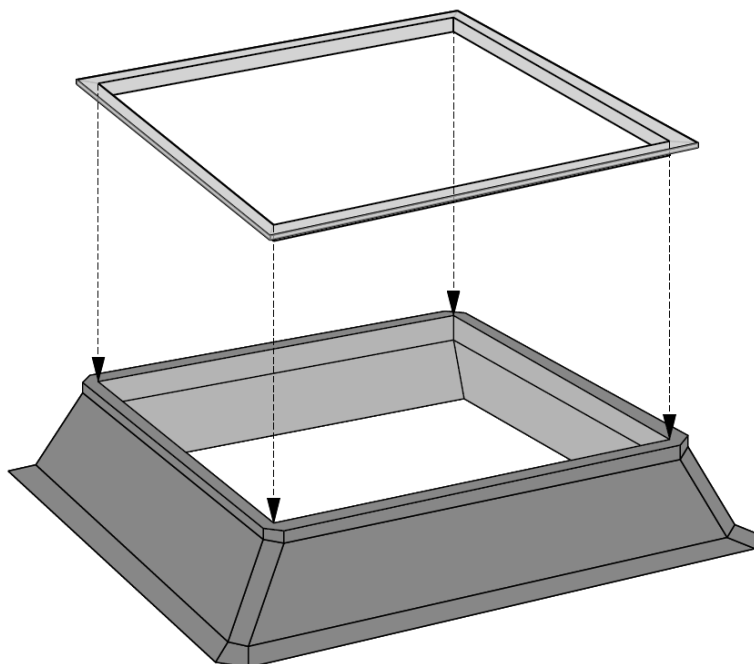


Rys. 15. Wywinięcie obróbki dachowej na górną półkę podstawy

UWAGA: Sposób wykonania zakładów papy bitumicznej / folii dachowej oraz obróbki narożników podstawy powinien umożliwiać swobodne nakładanie ramki spinającej.

5.2.2. Montaż ramki spinającej

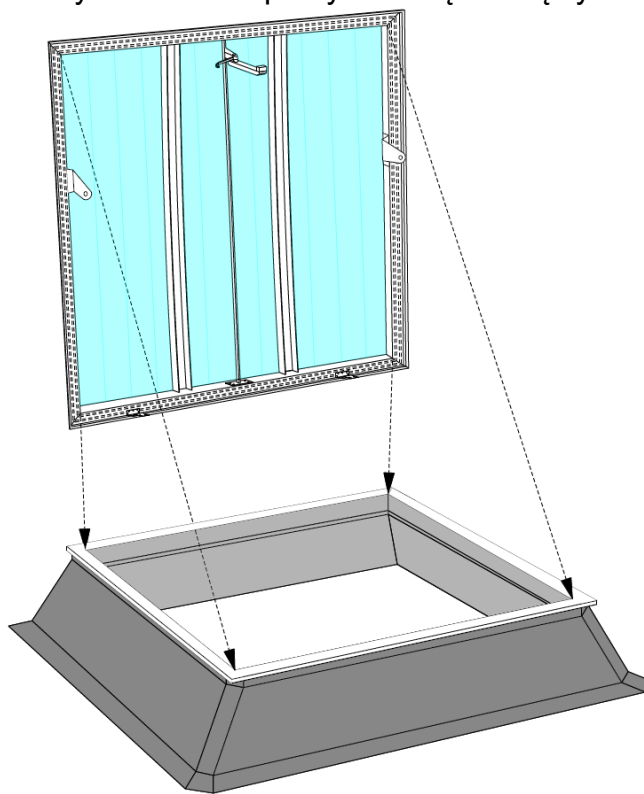
- a) Nałożyć ramkę na obrobioną podstawę.



Rys. 16. Mocowanie ramki spinającej

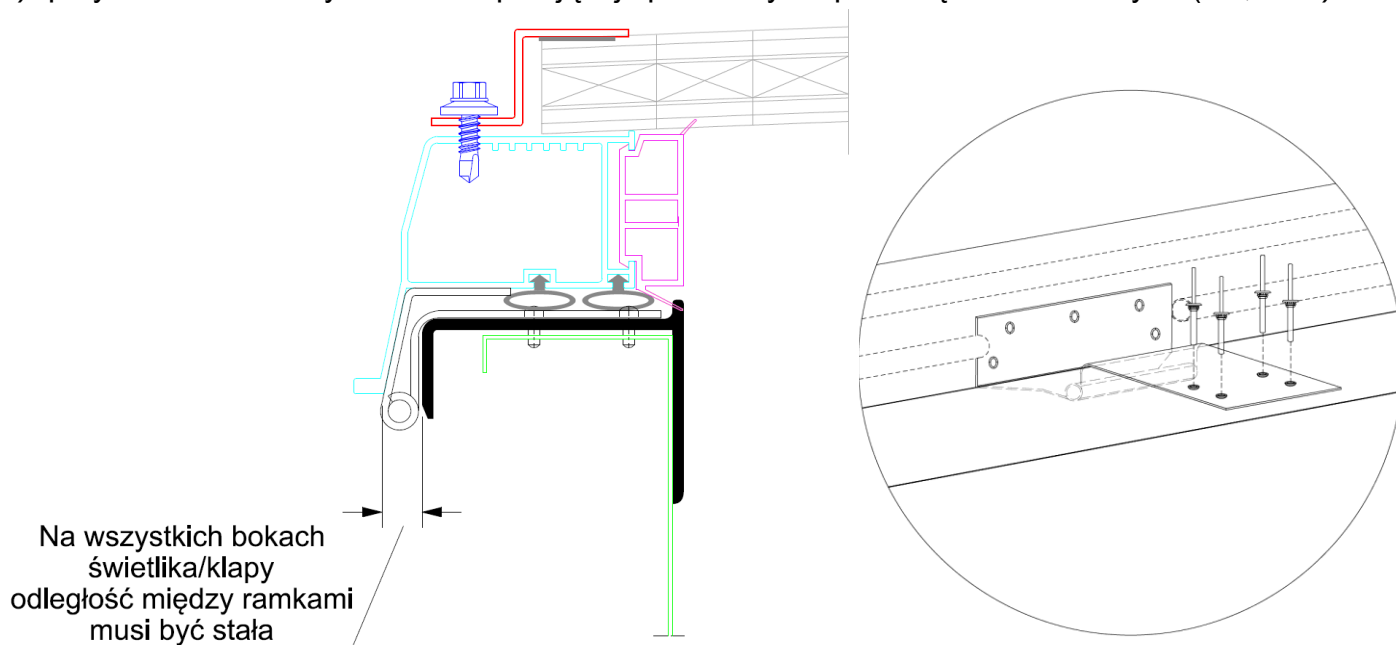
5.2.3. Montaż ramki zawiasowej

- a) ustawić ramkę tak, aby oś symetrii ramki pokrywała się z osią symetrii podstawy,



Rys. 17. Mocowanie ramki zawiasowej

- b) przynitować zawiasy do ramki spinającej i podstawy za pomocą nitów stalowych ($\varnothing 4,8 \times 16$).

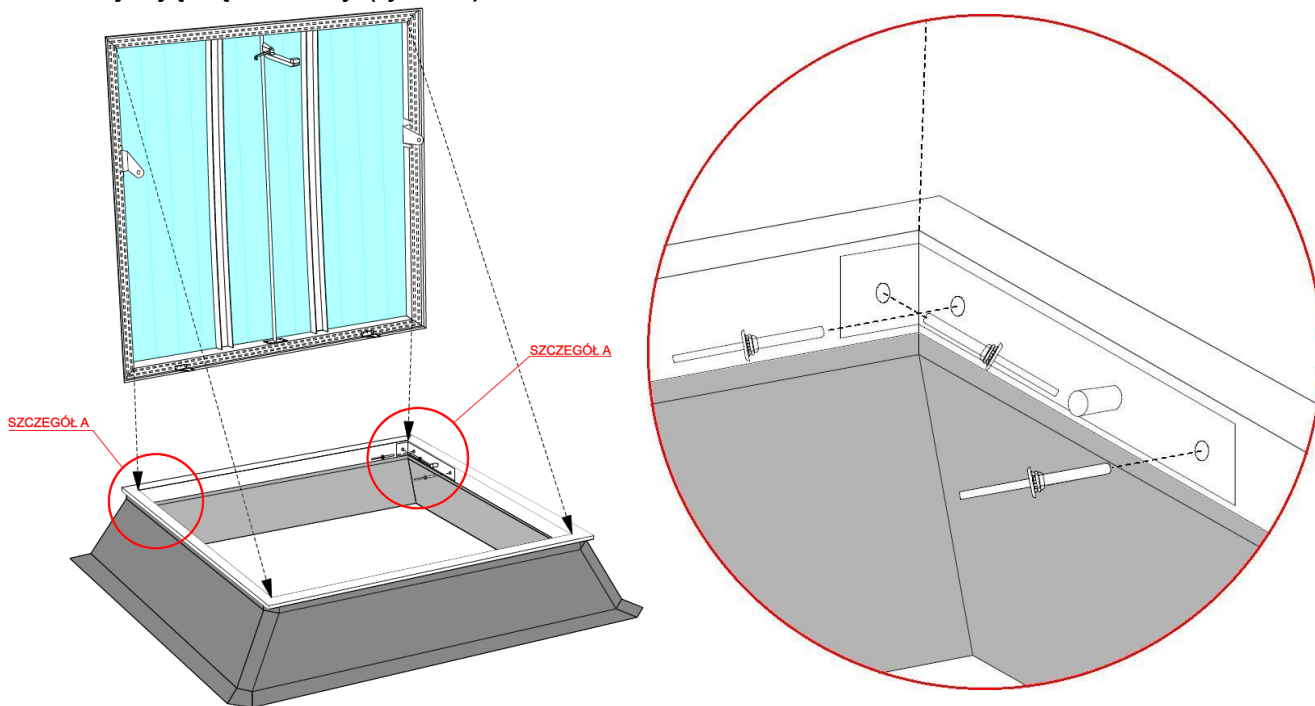


Rys. 18. Mocowanie ramki zawiasowej c.d.

UWAGA: Po zmontowaniu ramki zawiasowej należy sprawdzić poprawność otwierania i zamykania oraz szczelność ramki.

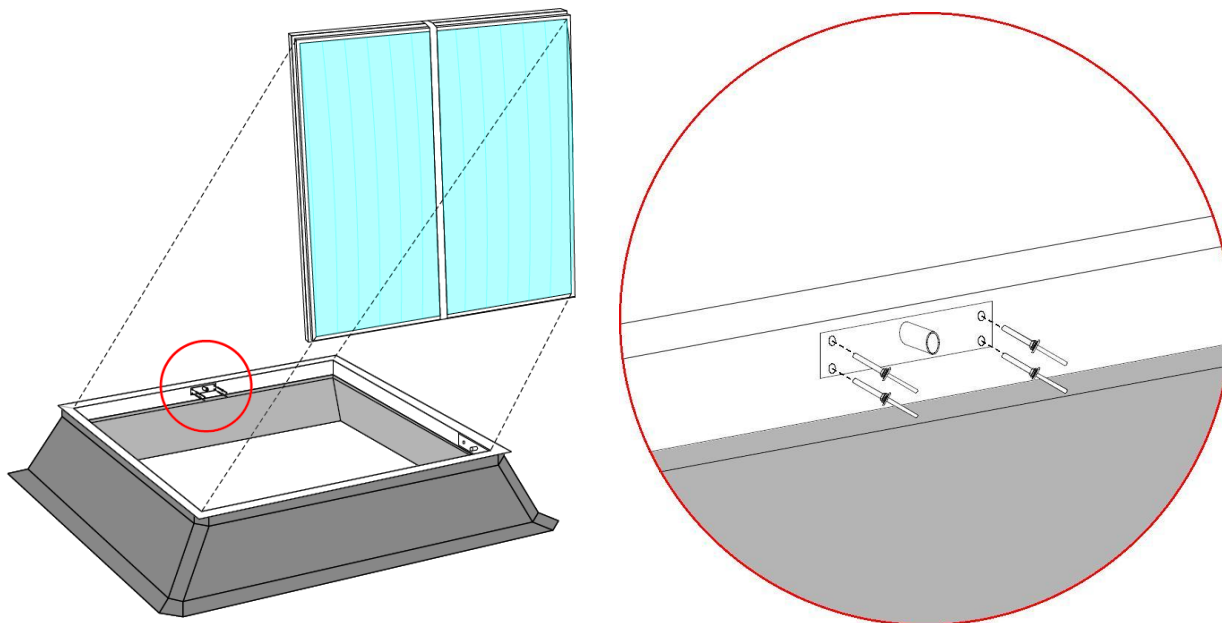
5.2.4. Montaż osprzętu

- a) Przynitować konsolę dolną sprężyny gazowej do podstawy za pomocą nitów stalowych. Czynność wykonać w dwóch rogach podstawy od strony wewnętrznej po stronie, na której znajdują się zawiasy (rys. 19),



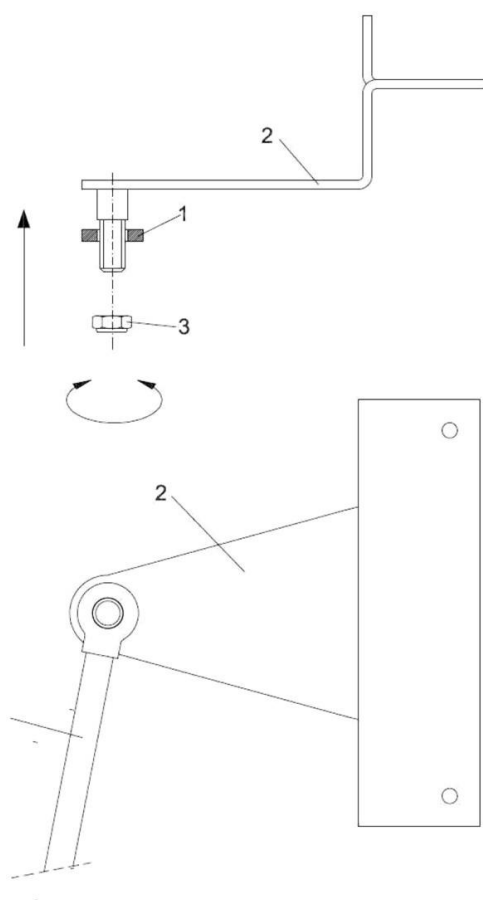
Rys. 19. Montaż osprzętu

- b) przynitować bolec wylazu (zaczep zamka) do podstawy za pomocą nitów stalowych tak, aby oś symetrii zaczepu pokrywała się z osią symetrii klamki. Czynność należy wykonać w ten sposób, aby była możliwość całkowitego zaryglowania wylazu dachowego podczas zamykania. (rys. 21 szczegół „A”),

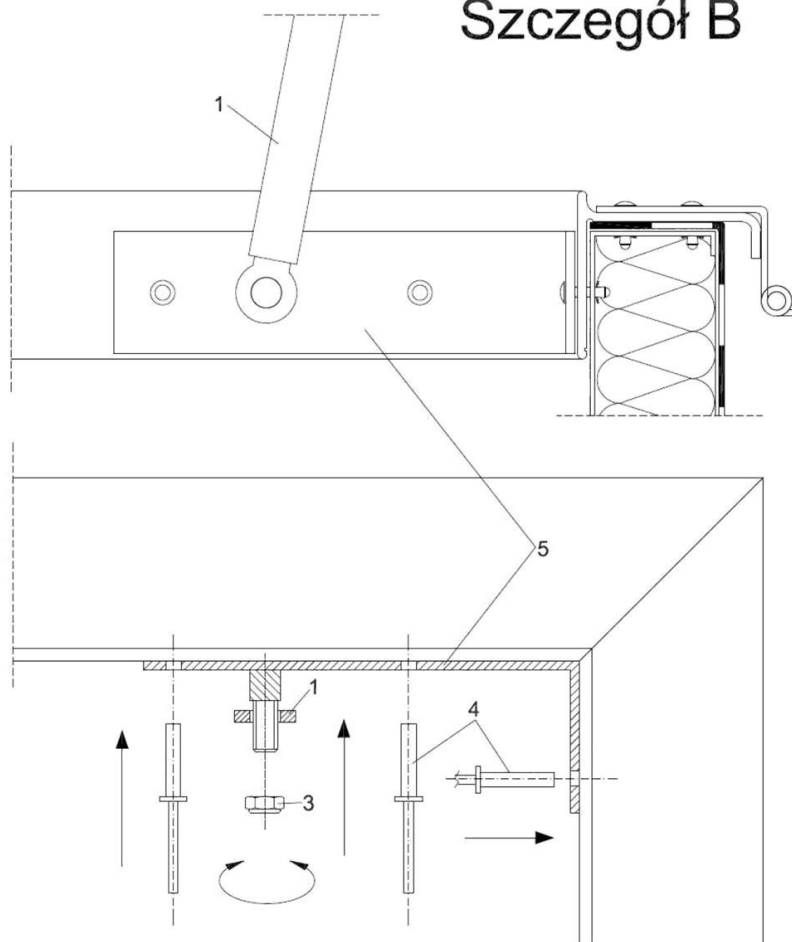


Rys. 20. Montaż osprzętu c.d.

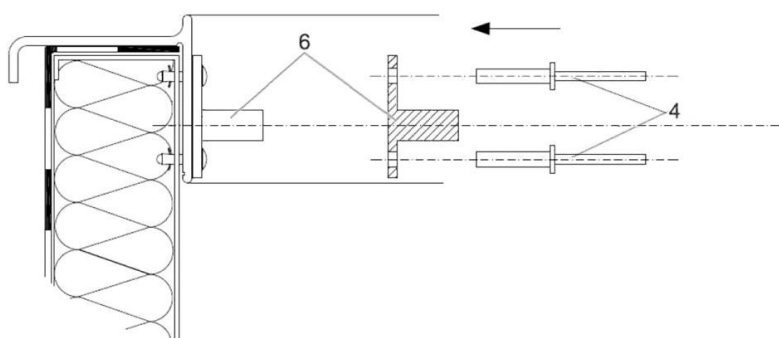
Szczegół C



Szczegół B



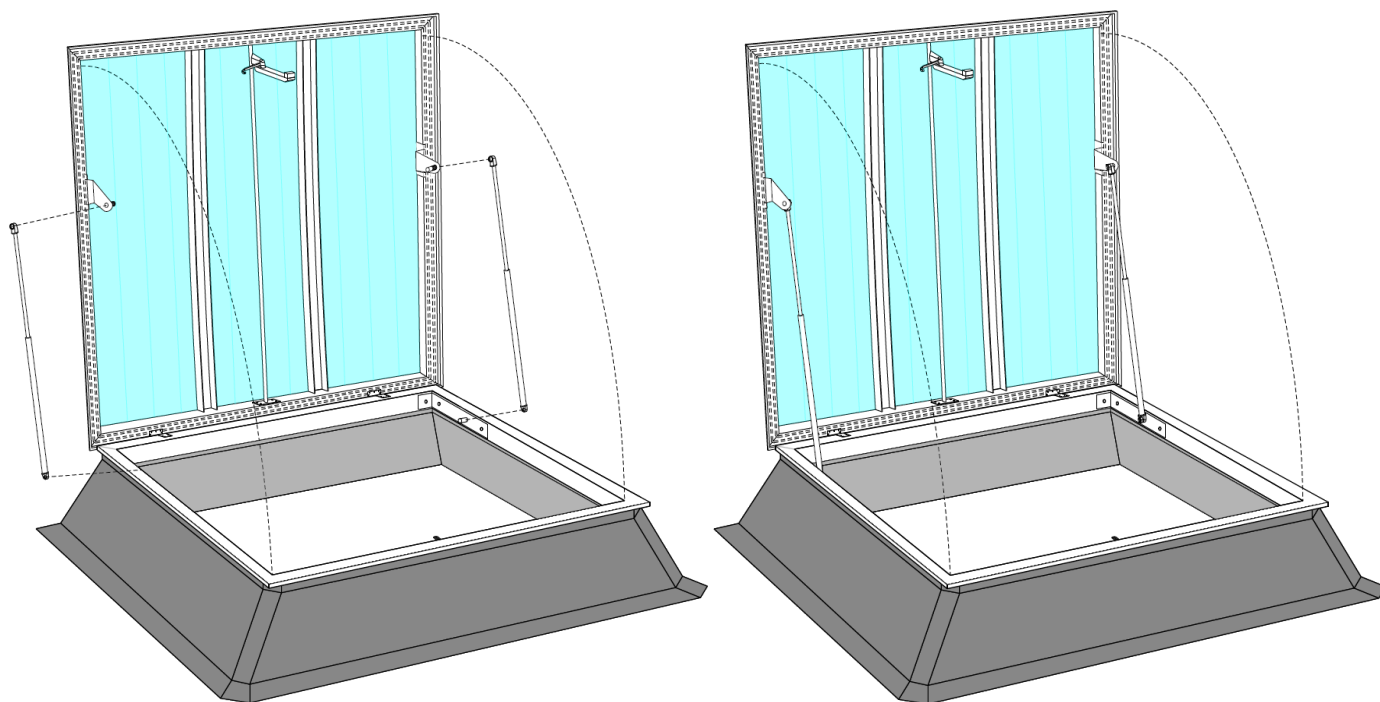
Szczegół A



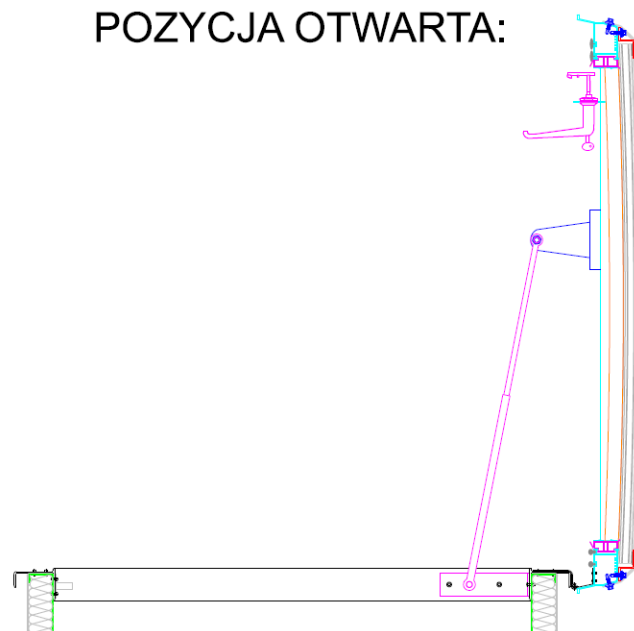
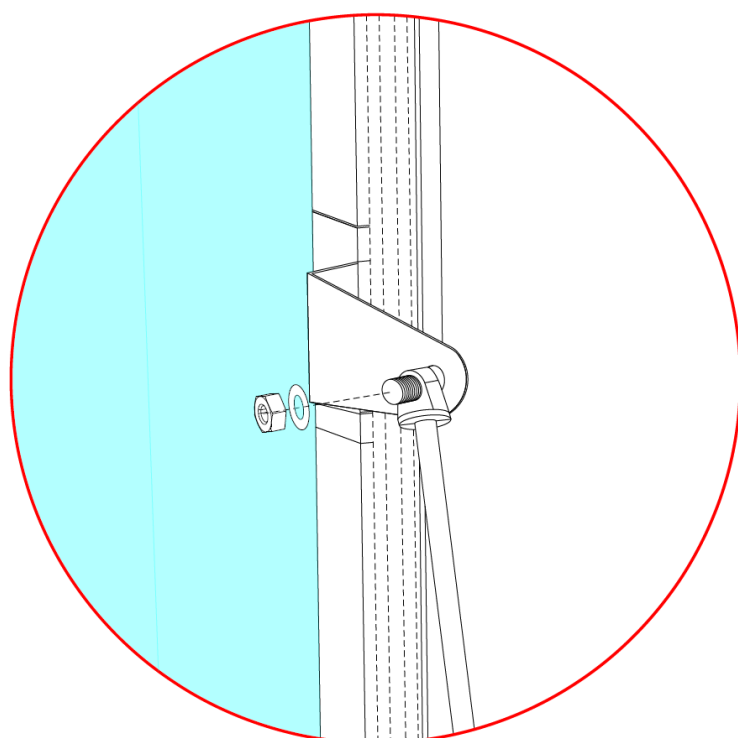
- 1 - Sprężyna gazowa
- 2 - Konsola górna sprężyny gazowej
- 3 - Nakrętka samohamowna M8
- 4 - Nit stalowy 4,8x24
- 5 - Konsola dolna sprężyny gazowej
- 6 - Zaczep zamka / bolec wylazu

Rys. 21. Montaż osprzętu c.d.

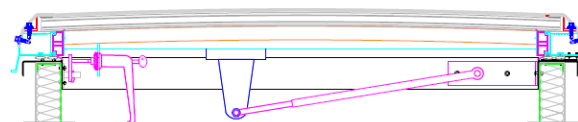
- c) zamocowanie oczka znajdującego się na początku i końcu sprężyny gazowej do konsoli górnej i dolnej sprężyny gazowej przy pomocy podkładki i nakrętki samohamownej M8. (rys. 21, szczegół „B” i „C”).



POZYCJA OTWARTA:

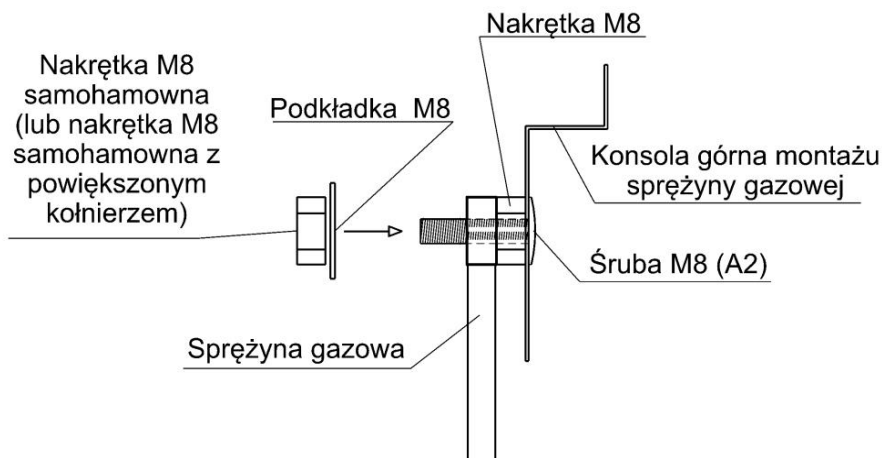


POZYCJA ZAMKNIĘTA:

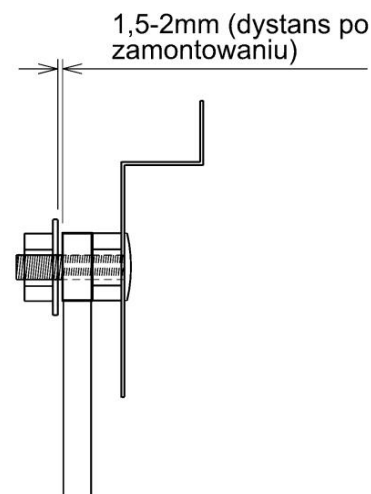


Rys. 22. Montaż osprzętu c.d.

1.



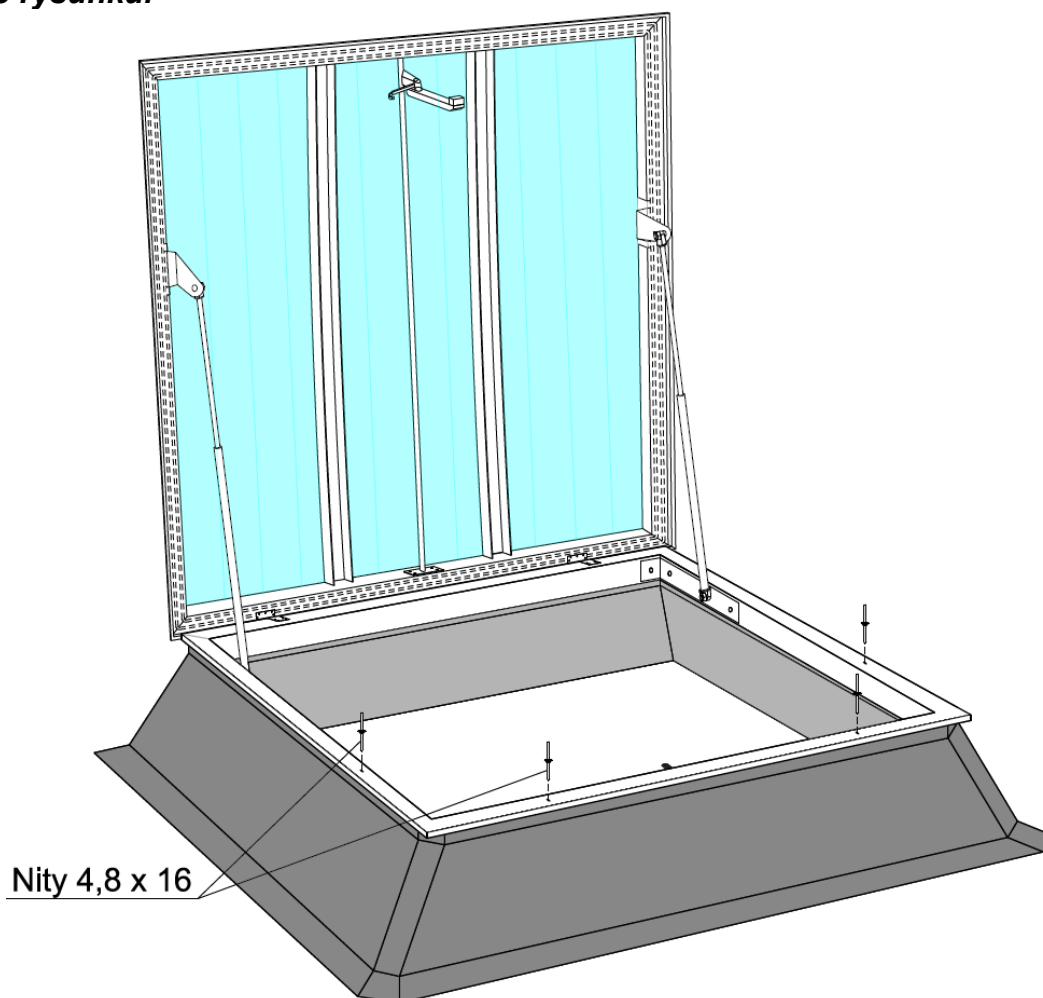
2.



Rys. 23. Montaż sprężyn gazowych

UWAGA: Cylinder sprężyny gazowej powinien być przymocowany do konsoli dolnej.

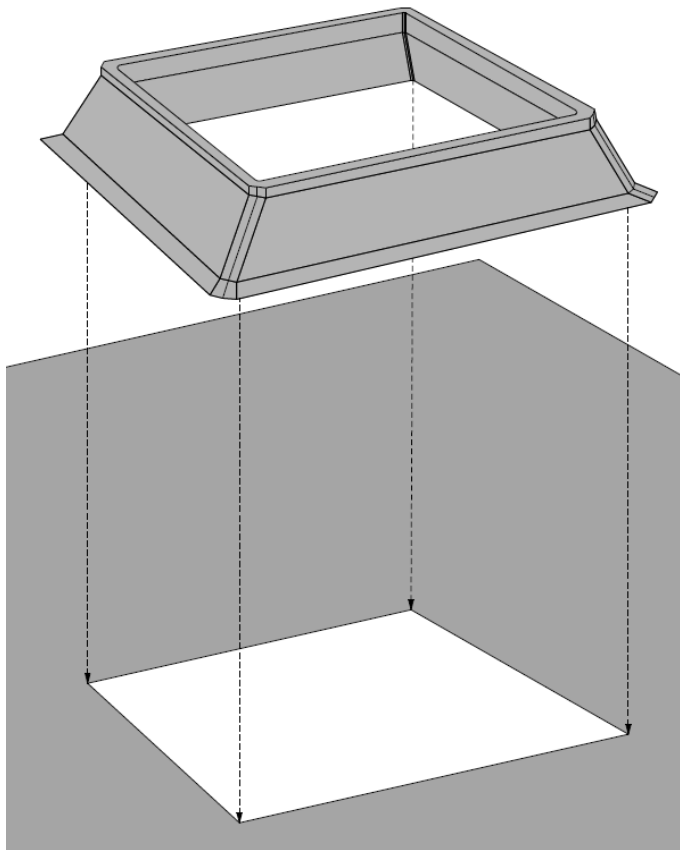
Po zamontowaniu całego osprzętu, dodatkowo montujemy nity do ramki spinającej wg poniższego rysunku.



Rys. 24. Dodatkowe mocowanie ramki spinającej

5.3. Montaż podstawy z laminatu poliestrowego

a) ustawienie podstawy w świetle otworu,



Rys. 25. Montaż podstawy z laminatu

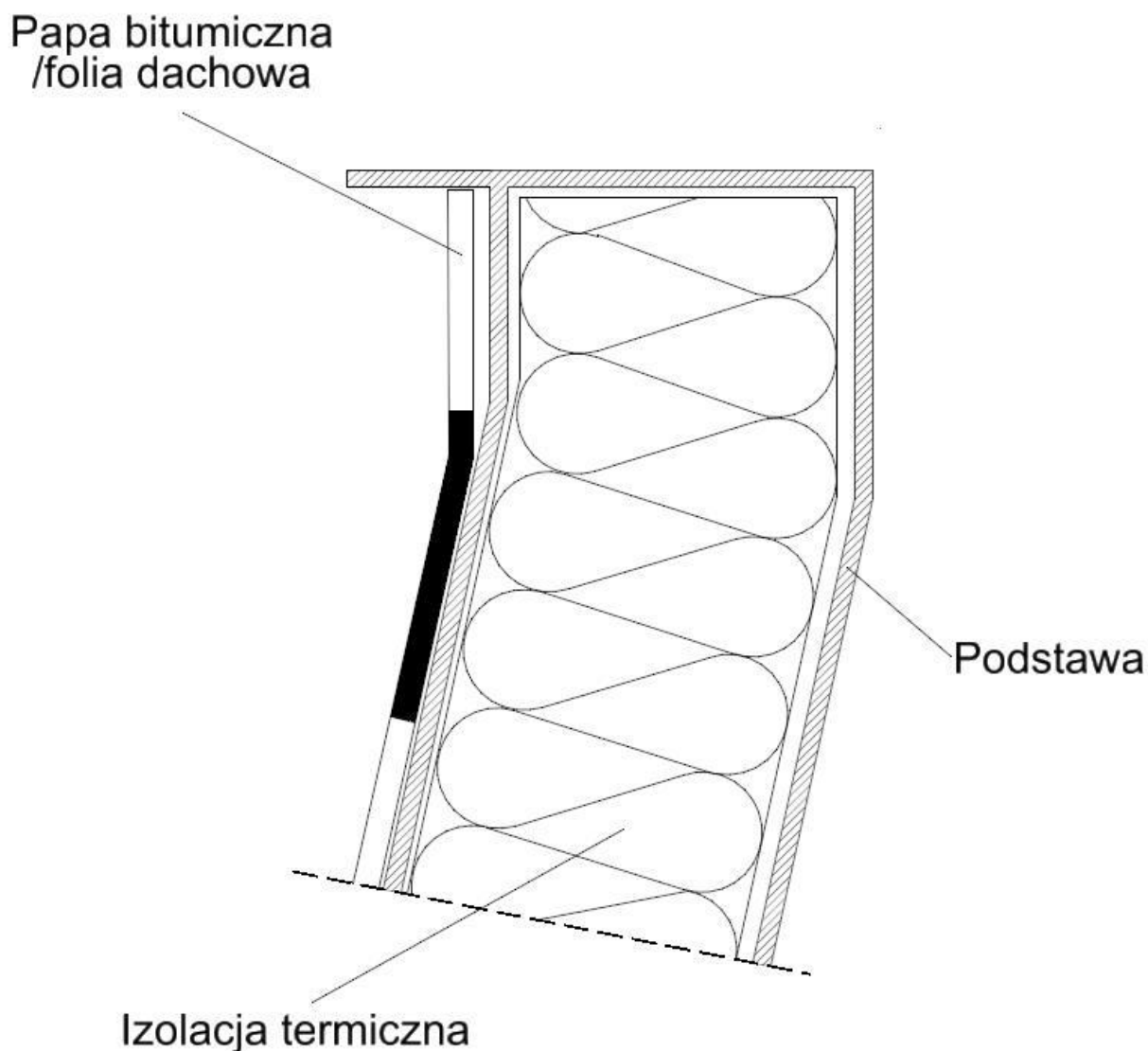
b) przymocowanie podstawy do konstrukcji nośnej za pomocą np.:

- stalowych wkrętów samowiercących np. $\varnothing 5,5 \times 22\text{mm}$ - $\varnothing 5,5 \times 38\text{mm}$, $\varnothing 6,3 \times 25\text{mm}$ - $\varnothing 6,3 \times 38\text{mm}$ (podłoże metalowe),
- gwoździ pistoletowych np. L19 - L22 / wkrętów do drewna, np. $\varnothing 4,8 \times 38\text{mm}$ (podłoże drewniane),
- kołków rozporowych – np. $\varnothing 8$ do $\varnothing 12\text{mm}$ (podłoże betonowe).

Rodzaj elementów łącznych oraz rozstaw został przedstawiony poglądowo. Każdorazowo przez zamontowaniem podstawy właściwy rodzaj elementu łącznego oraz rozstaw punktów mocowania należy bezwzględnie uzgodnić z osobą która posiada odpowiednie uprawnienia z zakresu budownictwa! Firma GULAJSKI nie bierze jakiegokolwiek odpowiedzialności za zastosowanie niewłaściwych elementów łącznych.

5.3.1. Wykonanie obróbki przeciwwilgociowej

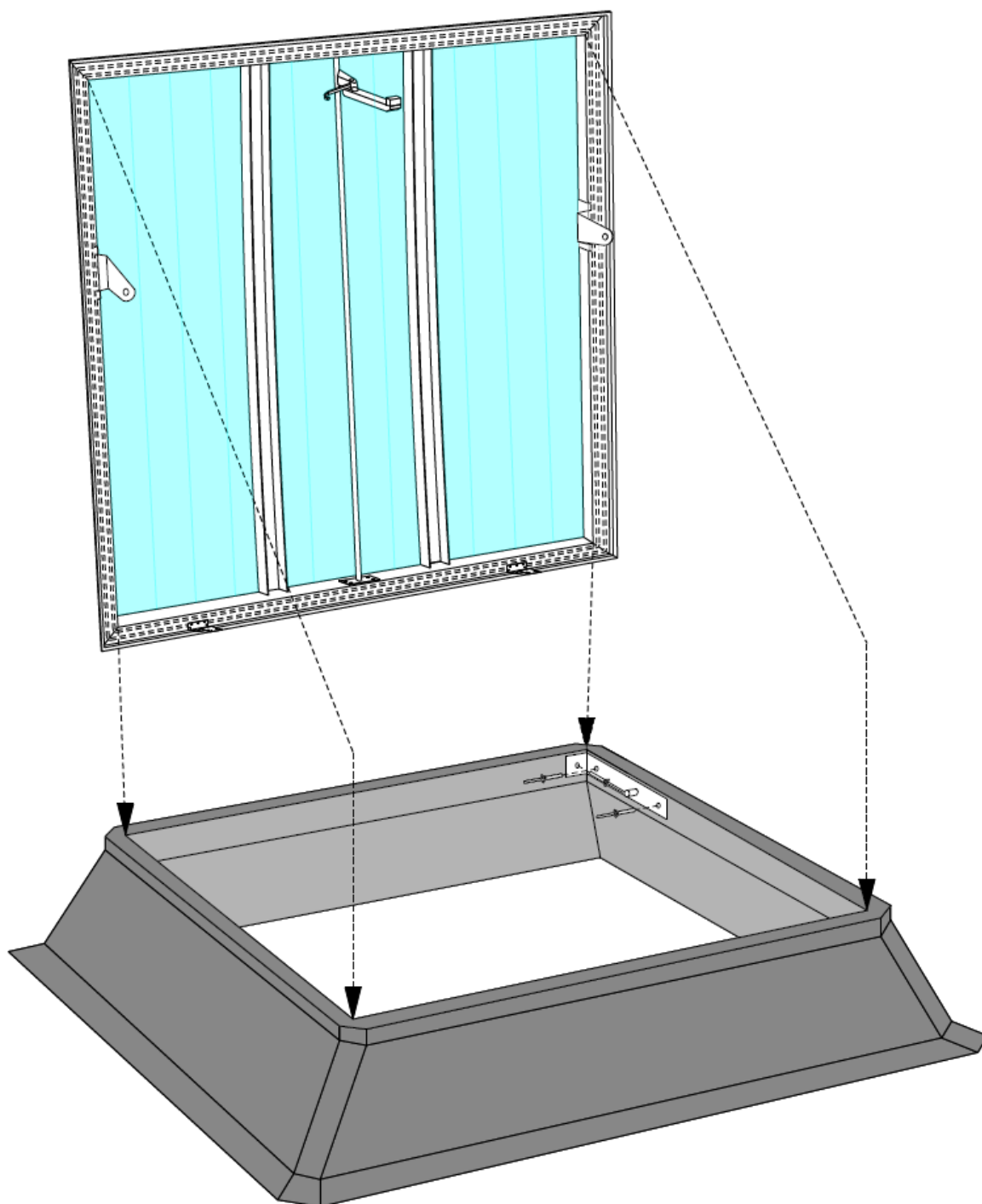
Obróbkę z papy bitumicznej, foli PVC należy wykonać na całej wysokości podstawy aż pod górną półkę.



Rys. 26. Montaż obróbki przeciwwilgociowej na podstawie z laminatu

5.3.2. Montaż ramki zawiasowej

- ustawić ramkę tak, aby oś symetrii ramki pokrywała się z osią symetrii podstawy,
- przynitować zawiasy do ramki spinającej i podstawy za pomocą nitów.



Rys. 27. Ustawienie ramki zawiasowej w osi symetrii podstawy

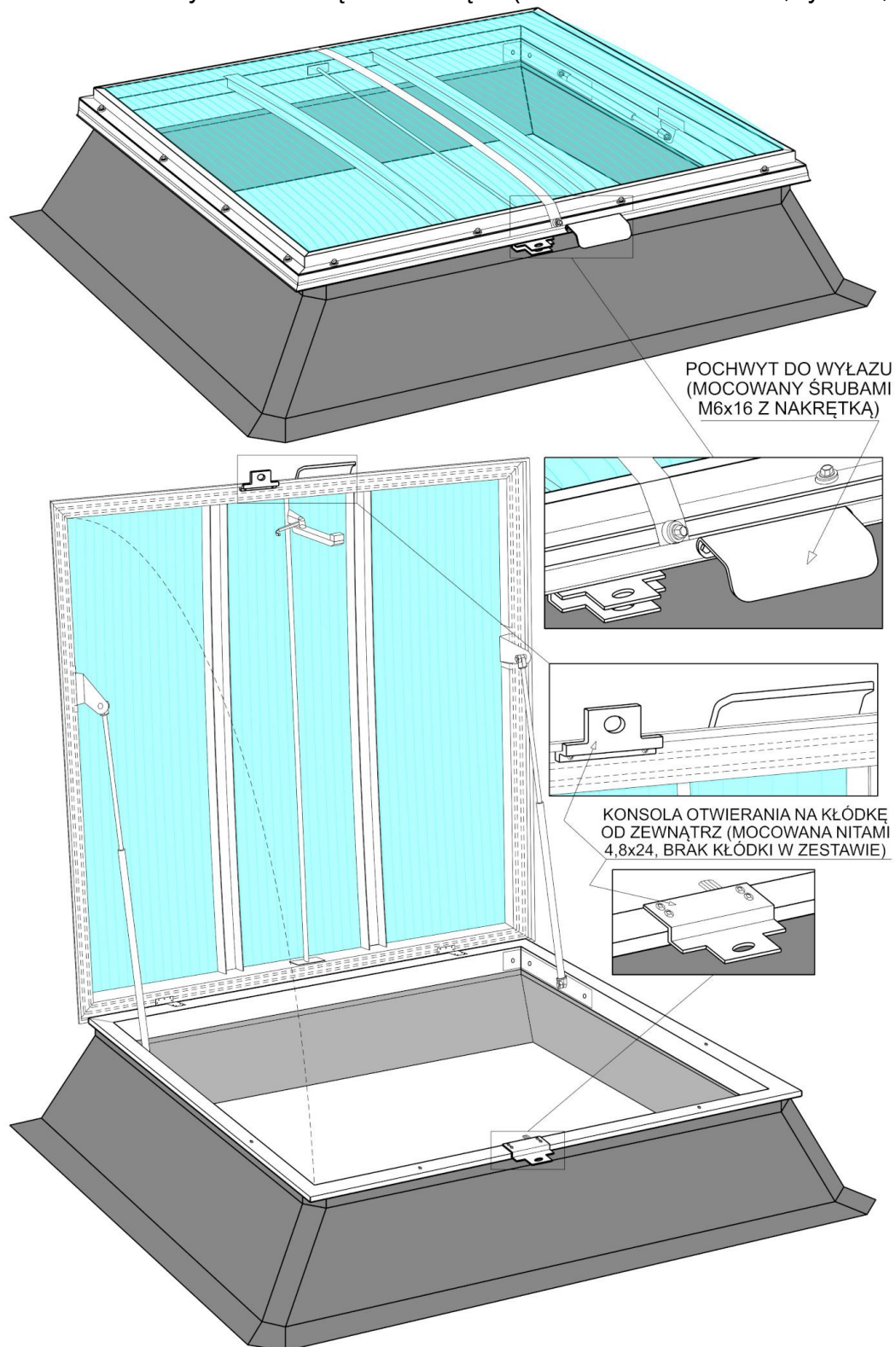
UWAGA: Po zmontowaniu ramki zawiasowej należy sprawdzić poprawność otwierania i zamykania oraz szczelność ramki.

5.3.3. Montaż osprzętu

Czynności wykonywane podczas montażu osprzętu wylazu dachowego zostały opisane w pkt. 5.2.4.

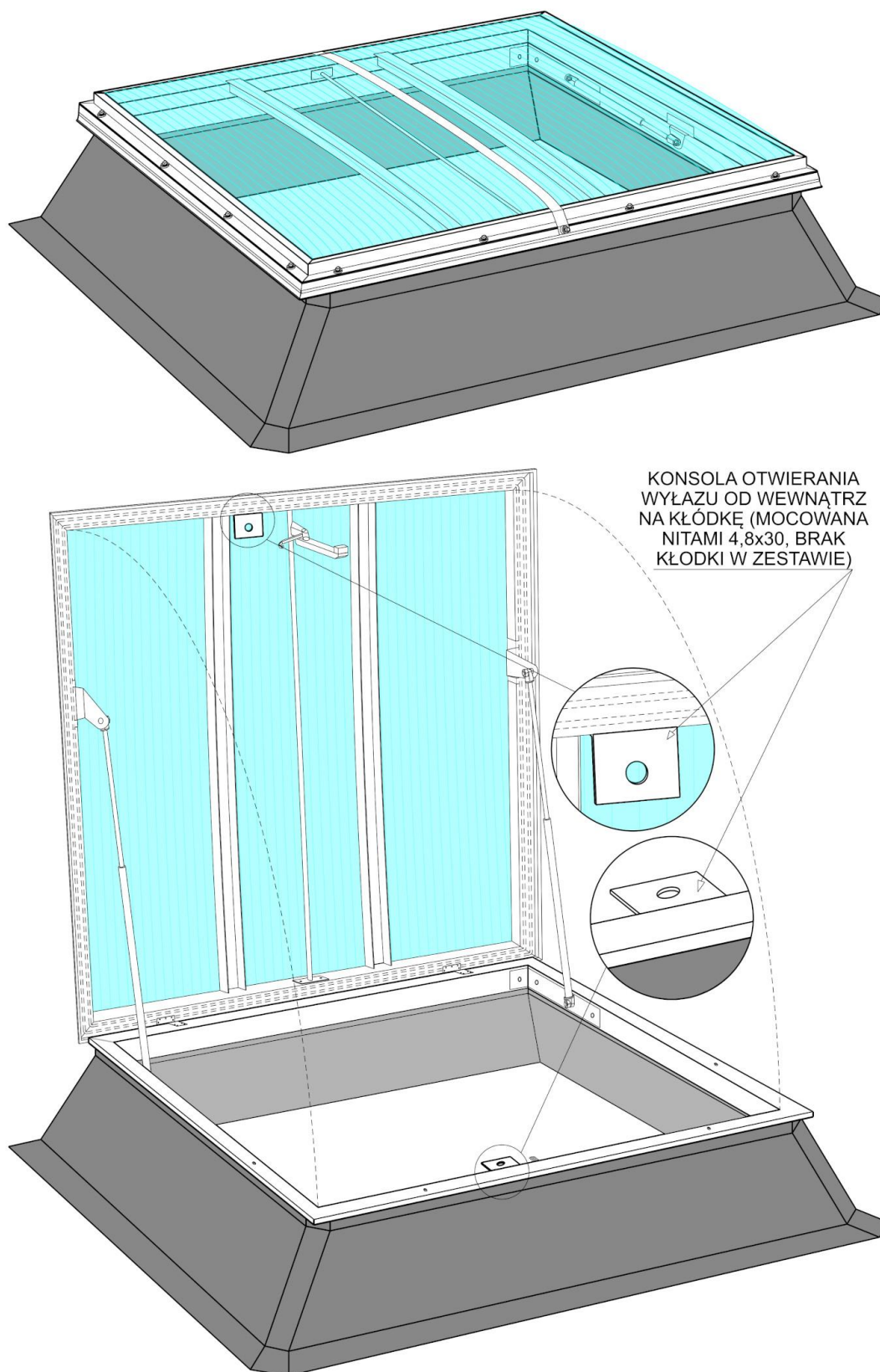
5.4. Opcjonalny osprzęt

Na specjalne zamówienie wyłaz może być dostosowany do otwierania od zewnątrz przy pomocy pochwyty oraz konsoli uchwyty na kłódkę od zewnątrz (bez kłódki w zestawie, rys. 28, 30).

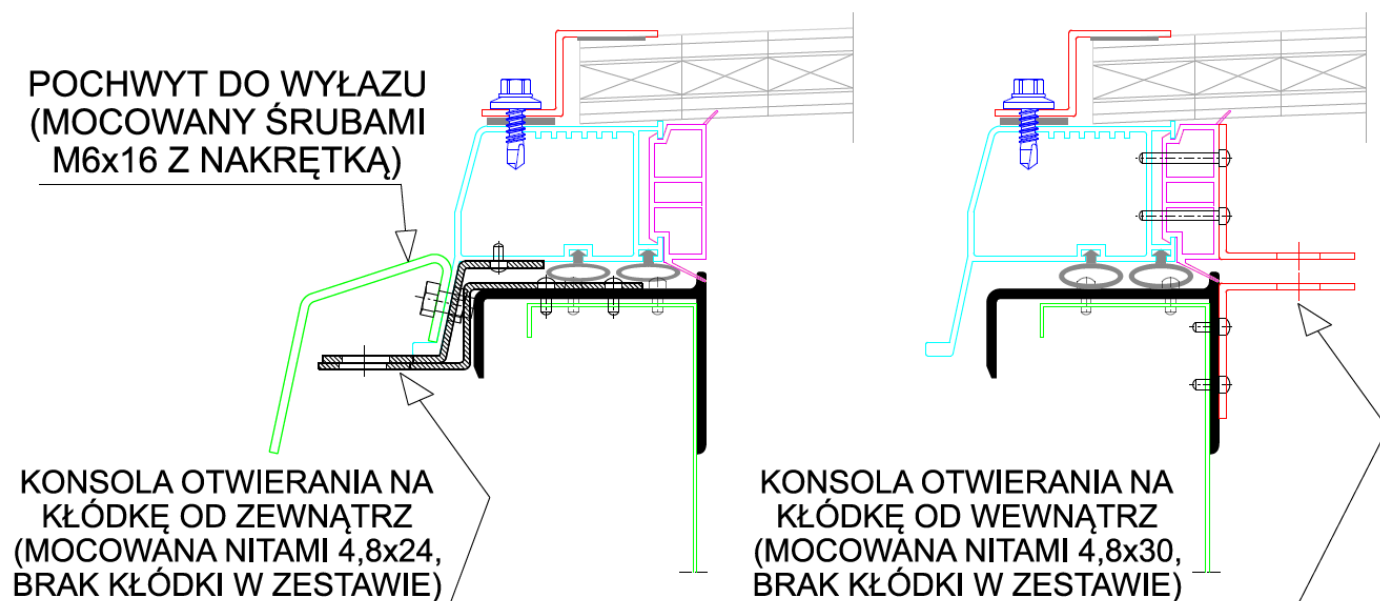


Rys. 28. Wyłaz dachowy dostosowany do zamykania na kłódkę od zewnątrz

Inną opcją na specjalne zamówienie jest dodatkowa konsola uchwyty na kłódkę od wewnątrz (bez kłódki w zestawie). Należy mocować ją nitami stalowymi 4,8x30 (rys. 29, 30).



Rys. 29. Wyłaz dachowy dostosowany do zamykania na kłódkę od wewnątrz



Rys. 30. Porównanie mocowania konsol w wyłazach dostosowanych do zamykania na kłódkę od zewnątrz i od wewnątrz

6. Kontrola zamontowania

Podczas ostatecznej kontroli wyłazów dachowych należy zbadać ich poszczególne elementy pod kątem zgodności z niniejszą dokumentacją, prawidłowości i zdolności działania oraz gotowości eksploatacyjnej.

UWAGA: TYLKO MONTAŻ WYKONANY ZGODNIE Z POWYŻSZĄ INSTRUKCJĄ JEST PODSTAWĄ DO UZYSKANIA GWARANCJI PRODUCENTA.

7. Ogólne zasady BHP

Podczas montażu, użytkowania i napraw wyłazów dachowych należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy. Wyłazy dachowe oraz ich elementy nie mogą być wykorzystywane do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem.

Zaleca się, aby wyłazy po ich otwarciu natychmiast były zamykane, nie mogą pozostać w pozycji otwartej. Podczas otwierania produktu należy go przytrzymywać za pochwyt tak, aby nie dopuścić do samoczynnego otwarcia.

8. Wykaz części zamiennych

Wszystkie części niezbędne do przeprowadzania naprawy dostarczane są przez producenta lub jednostkę upoważnioną przez niego do wykonywania napraw.