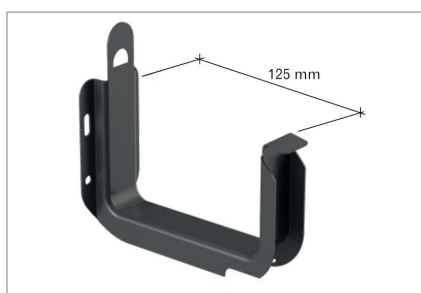


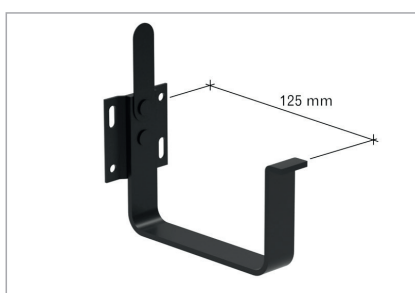
INSTRUKCJA MONTAŻU

1. Uwagi przed montażem

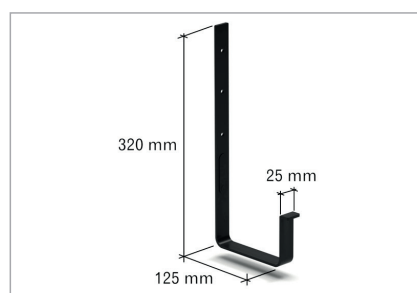
- 1.1 Systemu Galeco STAL² nie należy montować w temperaturze poniżej 5°C.
- 1.2 Elementy systemu Galeco STAL² należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach zbiorczych do momentu montażu.
- 1.3 Elementy powinny być składowane w miejscach niezawilgoconych. Folię należy usunąć z rynien i rur nie później niż 3 miesiące od daty zakupu.
- 1.4 W systemie Galeco STAL² występują trzy rodzaje haków:
 - haki doczołowe (**rys. 1**) posiadające w dolnej części tzw. zamek, w który zapinana jest maskownica podsufitkowa. Maskownica jest elementem długim służącym do zakrycia poziomych rynnowych.
 - haki doczołowe i haki nakrokwiowe płaskie (**rys. 2, 3**), które nie posiadają zapięcia do maskownicy i tym samym stanowią opcjonalne estetyczne rozwiązanie montażu systemu Galeco STAL² bez zastosowania maskownicy podsufitkowej.
- 1.5 W przypadku zastosowania maskownicy podsufitkowej rynny systemu należy montować w poziomie (bez spadku), gdyż każde odchylenie od tej normy może uniemożliwić prawidłowe zatrzaśnięcie się maskownicy w dolnych zamkach haków doczołowych. Ponadto w tym przypadku należy zwracać szczególną uwagę na równo docięte krokwie i prostoliniowość deski czołowej. Jeżeli nie planujemy montażu maskownicy podsufitkowej, rynny systemu można montować ze spadkiem w kierunku odpływu 3mm/1mb.
- 1.6 Elementy długie systemu należy docinać piłką do metalu lub nożycami do blachy. Podczas cięcia elementów stalowych nie należy korzystać z narzędzi szlifierskich ponieważ wysoka temperatura powstająca podczas cięcia i wytwarzane opiłki mogą uszkodzić powłokę ochronną blachy oraz jej rdzeń.
- 1.7 Zalecany rozstaw pomiędzy hakami to max 60 cm.
- 1.8 Haki sąsiadujące z odpływem, łącznikiem i narożnikami należy montować w odległości max 15 cm od danego elementu (**rys. 4**).
- 1.9 W systemie Galeco STAL² łącznik dylatacyjny montowany jest na sztywno do deski czołowej i służy tylko do połączenia rynny z rynną (**rys. 5, 6**).



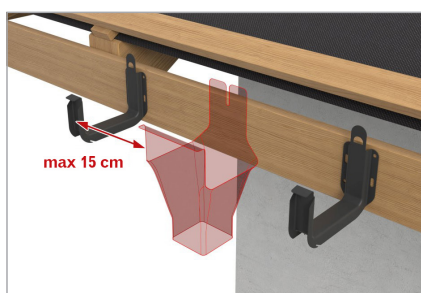
rys. 1



rys. 2



rys. 3



rys. 4



rys. 5

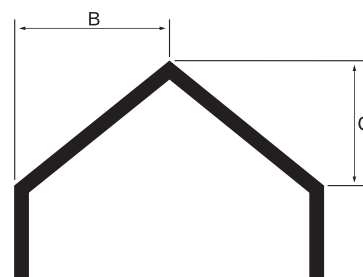


rys. 6

- 1.10 Rynny systemu Galeco STAL² należy montować przed założeniem pokrycia dachowego.
- 1.11 W celu uniknięcia uszkodzenia systemu przez zalegający śnieg i lód, należy stosować płotki przeciwniebowe.



2. Planowanie systemu

Porównując dane z tabeli z powierzchnią, którą należy odvodnić, wybierz ilość pionów spustowych oraz ich ustawienie najbardziej odpowiednie dla Twojego budynku. Dane w tabeli określają maksymalną powierzchnię dachu, z jakiej jest w stanie odebrać wodę jeden pion spustowy systemu przy skrajnym lub centralnym ustawieniu rury spustowej.



Powierzchnia dachu w m² = $(C/2 + B) \times \text{długość dachu}$.

Tabela wydajności

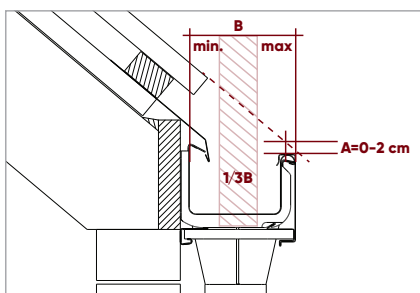
Ustawienia rury spustowej	Wydajność systemu*
	90 m ²
	180 m ²

* Powyższe obliczenia zostały wykonane przy założeniu, że natężenie opadów wynosi 75 mm/h, a spadek dachu maksymalnie 50 stopni. Dla dachów o spadku mniejszym o 10 stopni lub płaskich, maksymalna efektywna powierzchnia dachu równa się powierzchni dachu.

3. Montaż poziomego rynnowego

- 3.1 Należy zaplanować ustawienie rynny w pionie tak, aby linia stanowiąca górną część dachu przechodziła nad przednią górną krawędzią rynny. W przypadku montażu systemu z maskownicami i podbitką należy dodatkowo sprawdzić możliwość i wykonać przycięcie dolnej części krokwi (**rys. 7**).
- 3.2 Ustal pozycję odpływu (**rys. 8, 9**), a następnie zamontuj po 1 haku skrajnym po każdej stronie odpływu.
- 3.3 Pomiędzy hakami skrajnymi rozciągnij sznurki (**rys. 10**).
- 3.4 Zgodnie z linią wyznaczoną przez sznurek ustal pozycje i zamontuj pozostałe haki zachowując max 60 cm odstęp pomiędzy nimi. Przy planowaniu rozmieszczenia haków należy uwzględnić wszelkie połączenia występujące w poziomie rynnowym tak, aby haki nie występowały w miejscu łączenia elementów: rynny z rynną, rynny z odpływem, rynny z łącznikiem, rynny z narożnikiem.
- 3.5 Jeżeli do połączenia rynien używasz łącznika dylatacyjnego zamontuj go w odległości max 15 cm od sąsiednich haków (**rys. 11**).
- 3.6 Łącznik dylatacyjny do Galeco STAL² zaprojektowano tak, aby w przypadku montażu systemu do deski czołowej, zamontować element łączący rynny na sztywno do podłoża. Podwieszenie łącznika dopuszczalne jest jedynie w przypadku montażu systemu na hakach nakrokwiowych płaskich.
- 3.7 Ustaw łącznik w pionie w taki sposób, aby górna krawędź poziomej uszczelki w łączniku znajdowała się 1-2mm powyżej dna haka. Taki montaż zapewni właściwy docisk dna rynny do dolnej uszczelki łącznika.
- 3.8 Przystępując do montażu poziomego rynnowego w pierwszym kroku zamocuj zaślepkę na rynnie, która będzie montowana na hakach jako pierwsza. W tym celu nanieś na wewnętrzną powierzchnię zaślepki klej uszczelniający do stali z oferty Galeco i załóż zaślepkę na koniec pierwszej rynny. Przewierć i skręć wkrętem tylną krawędź zaślepki z tylnym wywinieciem rynny. Nanieś klej od wewnątrz w miejscu, gdzie krawędź rynny styka się z zaślepką.

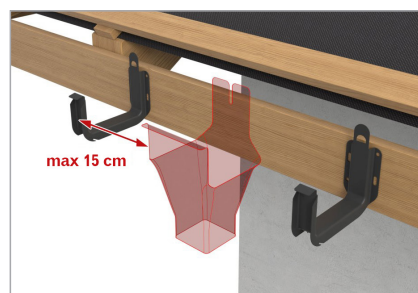
- 3.9 W miejscu w którym będzie zamontowany odpływ wytnij kwadratowy otwór w dnie rynny o wymiarach min 80x80 mm, max 90x90 mm (**rys. 12, 13, 14**). Krawędzie otworu wygnij zgodnie z kierunkiem spływu wody i zabezpiecz je zaprawką Galeco (**rys. 15**).
- 3.10 Wpinaj rynny w haki zaczynając od początku ciągu rynnowego (**rys. 16**). Kolejne rynny łącz ze sobą za pomocą łącznika dylatacyjnego zachowując dylatację między łączonymi elementami min 5 mm i max 10 mm. Alternatywnym sposobem jest łączenie rynien na 7 cm zakładki za pomocą kleju do stali z oferty Galeco. Długość jednego klejonego odcinka poziomu rynnowego powinna wynosić max 12 mb. W przypadku odcinka dłuższego należy zastosować łącznik dylatacyjny.
- 3.11 Narożniki w systemie Galeco STAL² montuj bezpośrednio z rynną za pomocą kleju do stali. W tym celu nanieś dwa paski kleju na wewnętrzną część narożnika. Następnie dociśnij klejone miejsce i zagnij listek montażowy. Na końcu wykonaj szczelną spoinę z kleju na krawędzi rynny umieszczonej wewnątrz narożnika (**rys. 17**).
- 3.12 Dognij listki montażowe haków doczołowych.



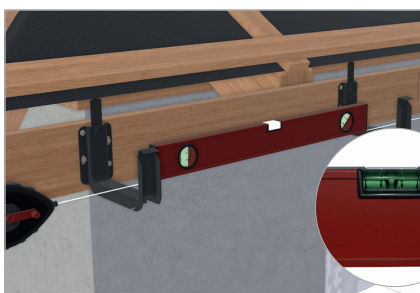
rys. 7



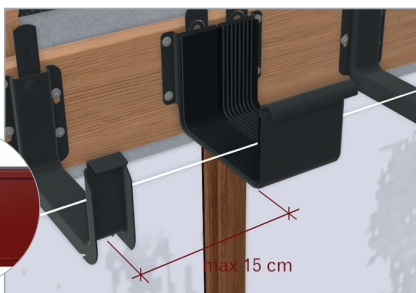
rys. 8



rys. 9



rys. 10



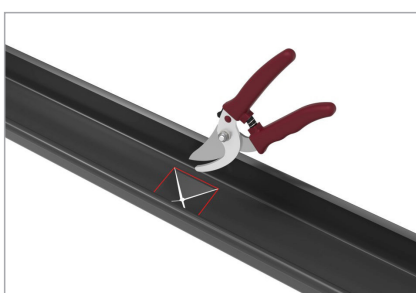
rys. 11



rys. 12



rys. 13



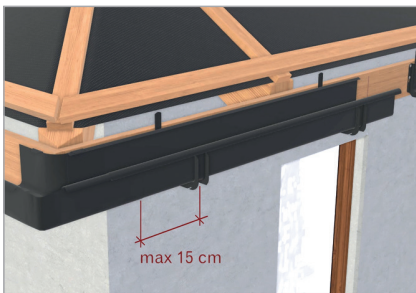
rys. 14



rys. 15



rys. 16



rys. 17

4. Połączenie odpływu z pionem spustowym

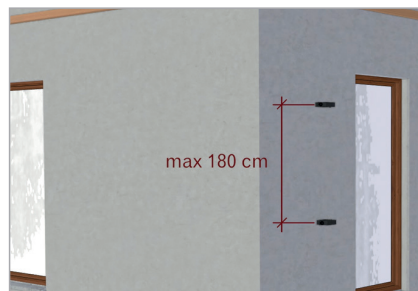
- 4.1 Zamontuj odpływ podwieszany w miejscu wykonanego wcześniej otworu w rynnie i dognij listki montażowe **(rys. 18, 19)**.
- 4.2 Przy dachu z okapem połącz odpływ z rurą spustową za pomocą dwóch kolan i przyciętego na wymaganą długość odcinka rury. Przy dachu bez okapu połącz odpływ z rurą spustową za pomocą mufy.
- 4.3 Zamocuj dyble w elewacji używając długości dopasowanej do grubości ocieplenia budynku zachowując między nimi odstęp max 1,8 m. Na dyble nakręć obejmy **(rys. 20)**.
- 4.4 W obejmach umieść rury spustowe łącząc je za pomocą mufy **(rys. 21)**.
- 4.5 Skręć obejmy na rurze nie ściskając ich zbyt mocno.



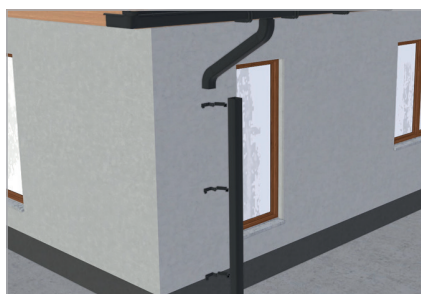
rys. 18



rys. 19



rys. 20



rys. 21

5. Odprowadzenie do kanalizacji

- 5.1 Umieść osadnik uniwersalny w gruncie pod rurą spustową. Jego dolny odpływ połącz z kolanem elastycznym dochodzącym do rury kanalizacji deszczowej o średnicy 110 mm.
- 5.2 W klapie osadnika uniwersalnego wytnij otwór równy rozmiarowi 110, który jest zaznaczony na klapie osadnika, a następnie nałóż na wycięty otwór klapkę pod rurę kwadratową **(rys.22, 23)**.
- 5.3 Na koniec rury spustowej załóż mufę i wprowadź pion spustowy w otwór klapki pod rurę kwadratową.
- 5.4 W przypadku odprowadzenia wody opadowej na grunt, na końcu rury spustowej zamocuj kolano. Minimalna odległość kolana od gruntu powinna wynosić 20 cm.



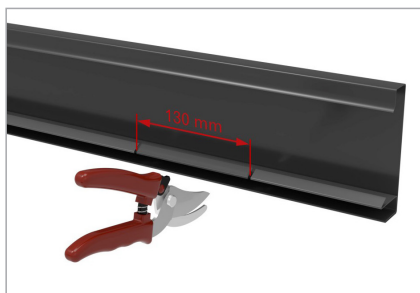
rys. 22



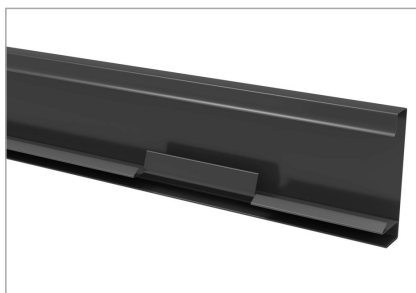
rys. 23

6. Montaż maskownicy podsufitkowej

- 6.1 Po wykonaniu elewacji nałóż i zatrzaśnij maskownicę w zamki haków doczołowych na całej długości ciągu rynnowego. Podczas zapinania maskownic w dolne zamki haków doczołowych należy docisnąć całą powierzchnią dłoni miejsca styku maskownicy i haka.
- 6.2 W celu zamontowania maskownicy na odpływ podwieszany należy przymierzyć rynnę do odpływu, a następnie podciąć dolny listek maskownicy nożycami do blachy w dwóch miejscach w odległości ok 13 cm i odgiąć wyciętą część c do góry (**rys. 24, 25**).
- 6.3 Wycięte miejsce należy spasować z odpływem i zapiąć maskownicę w dolny zamek haków doczołowych (**rys. 26, 27**).
- 6.4 Dolna część maskownicy została wyprofilowana na kształt listwy J, dostępnej w systemie podsufitki Galeco NOVA, co umożliwia w bardzo łatwy sposób wsunięcie panelu podsufitki dachowej lub podbitki drewnianej o wysokości konstrukcyjnej max. 15 mm.
- 6.5 Czoło maskownicy powinno zachowywać ciągłość na całej swojej powierzchni. Dopuszczalne są delikatne ugięcia od pionu, wynikające z naturalnej właściwości materiału oraz sprężynowo-zatrzaśkowego systemu montażu.
- 6.6 Maskownice łączymy „na styk” przy pomocy łączników wewnętrznego lub zewnętrznego do maskownicy. W przypadku występowania na dachu narożników maskownice łączymy za pomocą systemowych narożników wewnętrznych i zewnętrznych do maskownicy (**rys. 28, 29**).



rys. 24



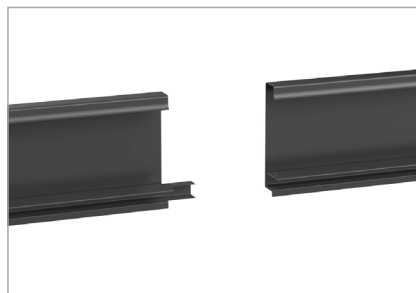
rys. 25



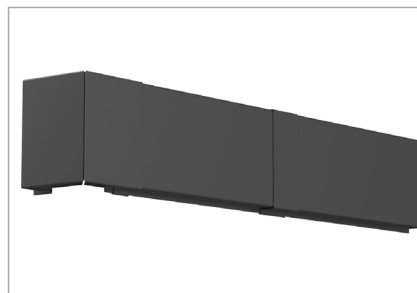
rys. 26



rys. 27



rys. 28



rys. 29

