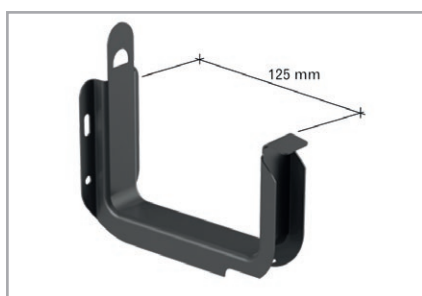


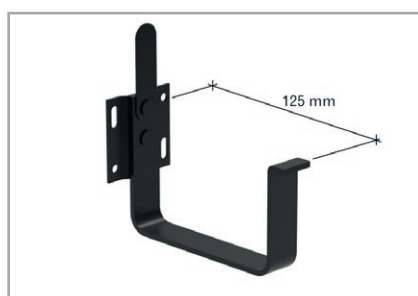
SYSTEM STAL² GALECO

Instrukcja montażu

1. Uwagi przed montażem



rys. 1

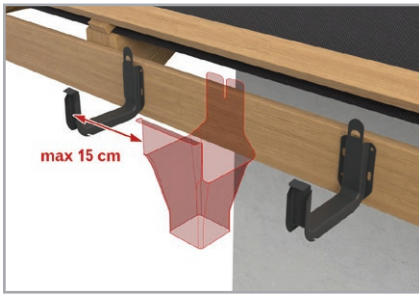


rys. 2

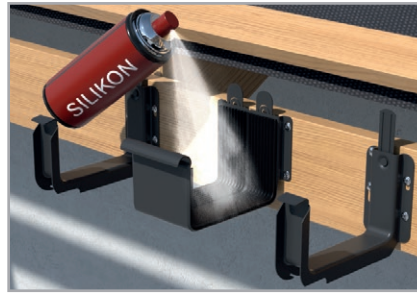


rys. 3

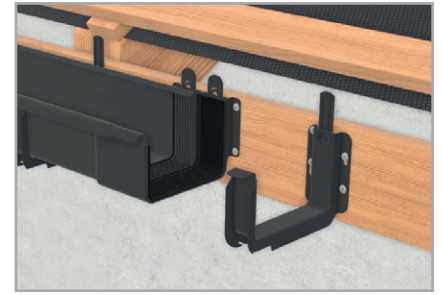
- 1.1 Systemu Galeco STAL² nie należy montować w temperaturze poniżej 5°C.
- 1.2 Elementy systemu Galeco STAL² należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach zbiorczych do momentu montażu.
- 1.3 Elementy powinny być składowane w miejscach niezawilgoconych. Folię należy usunąć z rynien i rur nie później 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 poziomego rynnowego.
 - haki doczołowe i haki nakrokwiowe płaskie (**rys. 2, 3**), które nie posiadają zapieć 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 z małym spadkiem 1 mm na metr bieżący lub w poziomie. Odchylenia mogą uniemożliwić prawidłowe zatrzaśnięcie się maskownic 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.



rys. 4



rys. 5



rys. 6

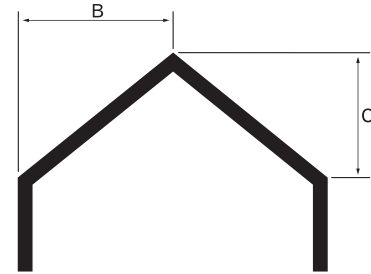
- 1.6 Elementy długie systemu należy docinać piłką do metalu lub nożycami do blachy. Podczas cięcia elementów stalowych nie należy korzystać z narzędzi szlifierskich ponieważ wysoka temperatura powstająca podczas cięcia i wytwarzane opiłki mogą uszkodzić powłokę ochronną blachy oraz jej rdzeń.
- 1.7 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. Przed włożeniem rynny w łącznik należy spryskać uszczelkę złączki silikonowym smarem poślizgowym z oferty Galeco, aby zapewnić jej lepsze przyleganie do profilu rynny oraz by ułatwić instalację, a tym samym uniknąć uszkodzeń, które mogłyby w przyszłości spowodować przeciekanie połączenia (rys. 5, 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 przeciwnieęgowe.

2. Planowanie systemu

Porównując dane z tabeli z powierzchnią, którą należy odwodnić, 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 m²

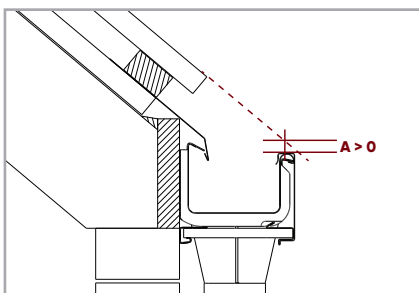


180 m²

* 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.

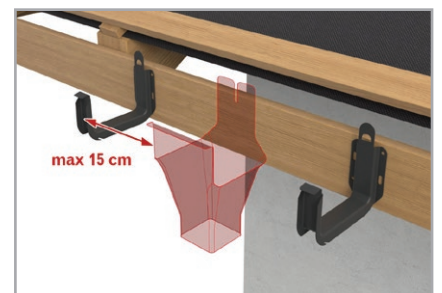
3. Montaż poziomego rynnowego



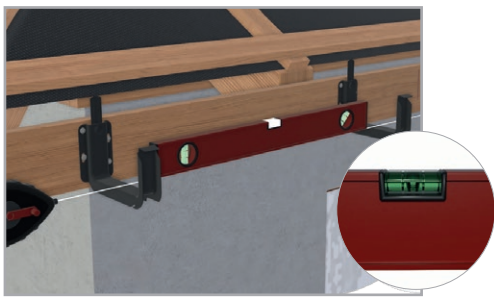
rys. 7



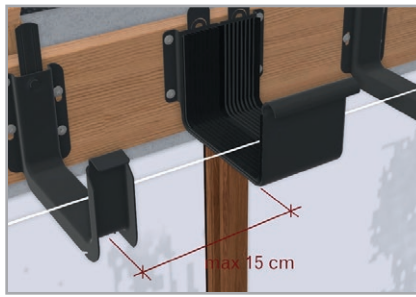
rys. 8



rys. 9



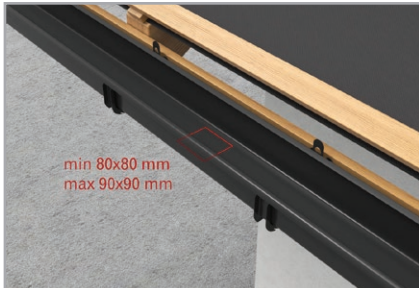
rys. 10



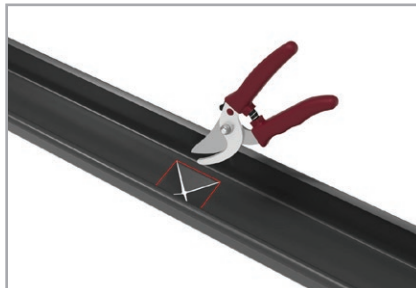
rys. 11



rys. 12



rys. 13



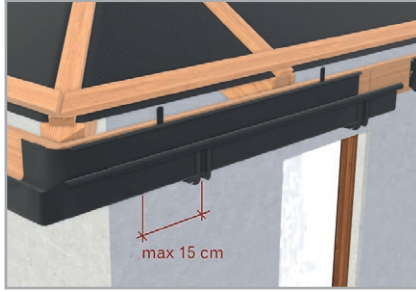
rys. 14



rys. 15



rys. 16



rys. 17

- 3.1 Należy zaplanować ustawienie rynny względem zakończenia dachu tak, aby linia wytyczona jako jego przedłużenie przechodziła nad zewnętrzną krawędzią rynny (patrz przykładowe zastosowanie na **rys. 7**) oraz by woda opadająca spadła do rynny. W sytuacji, gdy ze względu na konstrukcję dachu wytyczona linia przechodzi poniżej zewnętrznej krawędzi rynny, na dachu należy zamontować płotki przeciwniegiowe, aby uchronić rynnę przed uszkodzeniami, jakie może spowodować zsuwający się śnieg.
- 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 sznurki ustal pozycję i zamontuj pozostałe haki zachowując max 60 cm odstępów 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 rynnę, 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 rynnę w haki zaczynając od początku ciągu rynnowego (**rys. 16**). Kolejne rynnę 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 poziomego 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 szelną spoinę z kleju na krawędzi rynny umieszczonej wewnątrz narożnika (**rys. 17**).
- 3.12 Dognij listki montażowe haków doczołowych.

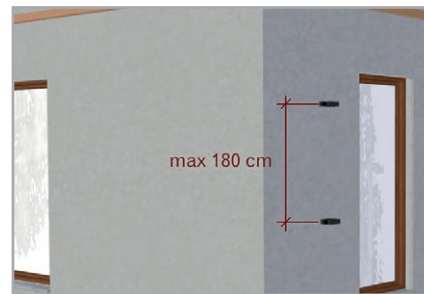
4. Połączenie odpływu z pionem spustowym



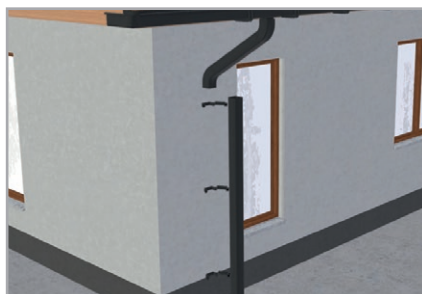
rys. 18



rys. 19



rys. 20



rys. 21

- 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.

5. Odprowadzenie do kanalizacji



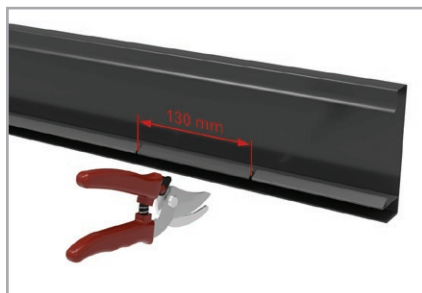
rys. 22



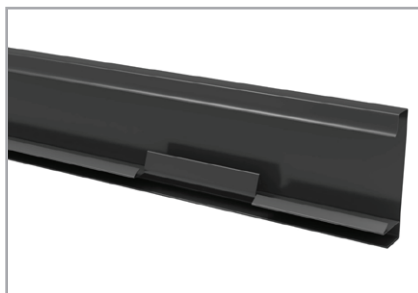
rys. 23

- 5.1 Umieść osadnik uniwersalny w gruncie pod rurą spustową. Jego dolny odpływ połącz z kolaniem 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 kłapy 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.

6. Montaż maskownicy podsufitkowej



rys. 24



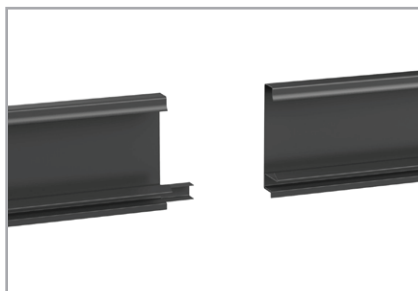
rys. 25



rys. 26



rys. 27



rys. 28



rys. 29

- 6.1 Po wykonaniu elewacji nałóż i zatrzaśnij maskownice 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**).

Galeco Sp. z o.o.

ul. Uśmiechu 1
32-083 Balice k/Krakowa

galeco@galeco.pl
www.galeco.pl