

**POLSKI**

**GALECO**

**Zasadny system oznajmowania**

Zaplanuj system oznajmowania uwzględniając:

- właściwy system pozwalający na odprowadzenie wody z powierzchni Twojego dachu (patrz tabela).
- ilość odpływów, łączników, zasłapek i rynien oraz rur i kształtek do rur.

Pamiętaj, iż w systemach oznajmowania Galeco zarówno odpływy jak i łączniki są mocowane na sztywno do deski czowej (lub przy pomocy wsprzętu deski czowej), co stabilizuje system.

Rynny powinny być ustawione w sposób, jakim połół dachowa przynajmniej połową swojej szerokości i aby nie stanowić zagrożenia dla zasuwającego się z dachu śniegu nie może wystawać linii bieżącej przedłużeniem dachu (rys. 1).

Rynny należy montować z zalecanym spadkiem 28 mm na 10 m (1:350).

Nie zalecamy montażu rynien w temperaturze poniżej 0°C.

Dla pełnowartościowej instalacji posadowienia uszczelniać w kształtkach. Zapewnia się wtedy gładkie przesuwanie rynny po uszczelnionym krawędziu.

W odzialeń od innych systemów wynoszących dostępnego na rynku rynny GALECO możemy montować również po wcześniejszym zainstalowaniu pasa nadrynnowego!!

Rynny Galeco można zakładka dopiero po założeniu pokrycia dachowego. Unika się w ten sposób ryzyka zniszczenia rynien przez spadającą przy kladeżniu dachu przedmioty (rys. 1 A).

Ustawienie rury spustowej	Typ rynny				
GALECO 90	GALECO 110	GALECO 130	GALECO 150	GALECO 180	
52 m <sup>2</sup>	83 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	248 m <sup>2</sup>	
69 m <sup>2</sup>	194 m <sup>2</sup>	270 m <sup>2</sup>	325 m <sup>2</sup>	502 m <sup>2</sup>	
Rozmiar rury	50 mm	80 mm	100 / 80 mm	100 mm	125 mm

**1. Montaż odpływu**

Ustal położenie odpływu. Pamiętaj, iż odpływ wyznacza najniższy punkt systemu. Odpływy może być montowany skrajnie lub centralnie (rys. 2).

**2. Montaż haków**

Haki montażowe służą do zamocowania dachówki, krokwi (o ile ich rozstaw nie przekracza 80 cm) lub listek pokrovowej. Zamocuj najdalej haki na przebiegu krokiw tak, aby zapewnić zalezanie spadek. Koniec haka nie może przeciągać pleszycznego przedłużenia pola dachowej. Umieść rynny do zasuwania się śniegu bez obciążania rynny (na terenach z odczepem śniegu zaleca się zamontować plotki przeciwśniegowe). Należy mocno sznurkować między odpływanym a hakiem wszelkie wykroty montażu pozostałych haków oraz łączników. Rozstaw haków nie może przekroczyć 60 cm (rys. 3a, 3b, 3c).

**3. Montaż rynny**

Montaż rynny rozpoczęć od miejsca najdalejego od odpływu (jeżeli posiada się jeszcze napiętego sznurka). Pierwszą rynę dopasować do haków, jej koniec wyznacza nową miejsce montażu łącznika. Dla umożliwienia eksploracji termicznej należy montować rynny na łącznikach zgodnie z zaznaczonymi liniami prostymi (rys. 4a) i wciążając kolejno w zamek zezwierzających haki (rys. 4b, 4c). W ten sam sposób montujemy kolejne rynny dochodząc do końca dachu. Wysoką precyzję rynny gwarantują zabezpieczenia zabezpieczenia całkowitej rynny. Nie zalecamy wykorzystywania dodatkowych łączników haka dla dachów o różnych odstępach rynny.

**4. Połączenie odpływu z rurą odpływową lub kolanką**

Po dachach bez okapu rury wkladamy (przy pomocy myfy) bezpośrednio do odpływu (rys. 5a). Przy dachach z okapem łączmy odpływy z rurą spustową przy pomocy dwóch kolanek i przyjętego na odpowiednią głębokość odnóżnika rury (rys. 5b).

**5. Montaż dwóch rur spustowych**

Rynny liniowe przy pomocy myfów montujemy po postawieniu szczeliny dylatacyjnej umożliwiającej rozszerzanie ciępla systemu (rys. 6).

**6. Montaż obejmu**

Obejmę mocujemy w odstępach nie większych niż 1,8 m (rys. 7) wkrętami (dyblami) o głębokości dostosowaną do głębokości żabobru. Zawsze należy przytrzymać rynny do momentu, kiedy nie mogą one utrudnić eksploracji termicznej i systemu. Wszystkie rury należy skreślić i zatopić mocno (obejma nie może sięskać).

**7. Zakonkowanie instalacji odprowadzającej wodę**

a) Odprowadzenie na grunt - na końcu rury spustowej należy zamocować kolano lub wylewkę. Minimalna odległość od gruntu wynosi 20 cm (rys. 8a).

b) Odprowadzenie do kanalizacji deszczowej lub zbiornika na deszczówkę kołatkowę rury należy zainstalować w otworze przygotowanego wcześniej osadnika (rewizji) łączającego system oznajmowania z kanalizacją deszczową (rys. 8b).

**8. Podsumowanie (rys. 9).**

**ENGLISH**

**GALECO**

**General principles**

Plan your gutter system, bearing in mind the following:

- the system should be so sized, to ensure water drainage out of your roof (see the table)
- the number of outlets, joiners, stoppers, hooks, gutters, tubes and tube fittings.

Remember that both the outlet and joiner in Galeco gutter systems are rigidly mounted to the fascia board (or with a support to rafter board) to further strengthen the structure.

Remember that the gutter should protrude outside the roof surface by at least half of its diameter, and it cannot come out the roof exceeding the distance for snow sliding down (see fig. 1).

Provide the free expansion of 20 mm per 10 m (1:350) for the gutters mounted.

It is not recommended to mount the gutters in temperatures below 0°C.

It is a good practice to seal the gaskets in fittings with silicone sealant. This will ensure smooth gutter travel through the gasket during thermal expansion.

As opposed to competitive systems available in the market, the GALECO gutters can also be mounted after prior installing the gutter strip!!!

The Galeco gutters can be mounted after the roof covering is installed. This will allow to avoid damage of the gutters by objects which fall down during roofing works (see fig. 1A).

Positioning the drain pipe	Gutter type				
GALECO 90	GALECO 110	GALECO 130	GALECO 150	GALECO 180	
52 m <sup>2</sup>	83 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	248 m <sup>2</sup>	
69 m <sup>2</sup>	194 m <sup>2</sup>	270 m <sup>2</sup>	325 m <sup>2</sup>	502 m <sup>2</sup>	
Pipe size	50 mm	80 mm	100 / 80 mm	100 mm	125 mm

**1. Mounting the outlet**

Identify the outlet position. Be aware that the outlet determines the lowest point in the system. The outlet can be side or central (see fig. 2).

**2. Mounting the hooks**

Mount the hooks to the fascia board, rafters (if spaced at least every 60 cm), or to the rafter lath.

Fix the last hook on the opposite outlet end, so that to ensure the recommended inclination. The hook end may not come out with the plane extending from the roof surface. This will allow snow removal with no load exerted on the gutter (it is recommended to install the system in regions where heavy snowfalls occur). Use a tensioned line, extended between the hooks, to establish the mounting height for the other hooks and joiners. The minimum hook spacing is 60 cm (see fig. 3a, 3b, 3c).

**3. Mounting the gutter and joiners**

Start mounting the gutter in the furthest point from the outlet (do not remove the tensioned line yet). Match the first gutter piece to the hooks and its end will determine the mounting location for the joiner. The gutters in the joiners according to the marked lines inclined to ensure the mounting height (see fig. 4).

Then continue to mount the remaining pieces in the same way, starting from the outlet and moving towards the gutter end. It is recommended to cut a hole in the gutter (see fig. 4a) and push it into the hooks (see fig. 4b, 4c). Repeat the procedure for the other gutters while approaching the outlet. It is recommended to cut a hole in a gutter, rather than to cut it all the way. It is not recommended to use the outlet as a joiner for two separate gutter pieces.

**4. Joining the outlet with a drain pipe or elbow.**

For roofs which have no eaves install the pipe (with a sleeve) immediately after the outlet (see fig. 5a). For roofs with eaves position the pipe with drain pipe, with two elbows and a piece of tube cut to size (see fig. 5b).

**5. Joint between two drain pipes.**

Mount the clamping rings. The minimum spacing of clamping rings is 1,8 m (see fig. 7). For mounting use screws of length matched to the thickness of wall thermal insulation. The clamping rings are intended to hold the pipes in vertical position, and they cannot interfere with the system thermal expansion, therefore avoid tightening them too hard.

**7. System ending, water outlet.**

a) Water dumped onto the ground – install an elbow or a nozzle on the drain pipe end. The minimum distance between the nozzle and the ground is 20 cm (see fig. 8a).

b) Connecting to a rainwater sewerage or to rainwater tank – install the pipe end in a previously prepared sediment trap (revision hole), which connects the gutter system with rainwater sewerage (see fig. 8b).

**8. Summary (see fig. 9).**

**HRVATSKI**

**GALECO**

**Osnovni principi**

Isplanirajte sustav žlijebova uzimajući u obzir:

- većinu sustava koja omogućuje odvodjenje vode iz površine Vašeg krova (gleđaj na tabelu).
- broj otvora, spajanja, stoperi, haka, žljebova, cijevi i cijevi i vodostičnih trubica.

Zamotajte se na sistem Galeco i odaberite krovič i cijevi i spojite ih s krutom prečišćenom predmnom dasku (ili uz pomagu stora za dasku na krovnoj gredi, što stabilizira sustav).

Zamotajte da žlijeb mora viriti izvan krovog voda namjene polovicom svoje promjere te da ne bude jedino uporiste za snijeg koji skidne da ne može viriti izvan linije koju produžuje krov (crtež 1).

Žlijeb je moguće saglasiti s preporučenim strinjem 28 mm na 10 m (1:350) za rynn.

Ne preporučujemo montiranje žlijebova na blatu u cijevnim umetima. Osigurava to glatko pomicanje žlijeba na brti kod topinskih rasprostranjenja.

Tako da razliku od drugih sustava kojih možete dobiti na tržištu žlijebove Galeco možemo montirati također po razliki u delu rynn za žlijebove.

Žlijebove Galeco može se stavljanje tek poslije položenja navlake krova. Na taj način možete izbjegnuti rizik da predmet koji pada na krovne žlijebove (crtež 1A).

Postavljanje odvodne cijevi	Uzorak žlijeba				
GALECO 90	GALECO 110	GALECO 130	GALECO 150	GALECO 180	
52 m <sup>2</sup>	83 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	248 m <sup>2</sup>	
69 m <sup>2</sup>	194 m <sup>2</sup>	270 m <sup>2</sup>	325 m <sup>2</sup>	502 m <sup>2</sup>	
Veličina žlijeba	50 mm	80 mm	100 / 80 mm	100 mm	125 mm

**1. Montiranje otvora**

Odaberite položaj otvora. Zapamtite da otok obilježava najnižu točku sustava. Otok može biti montiran u ravnini (crtež 2).

**2. Montiranje krova**

Kukove pristavke za prediju dasku, krovnu gredu (ukoliko njihov razmak ne prelazi 60 cm) ili zakrpu na krovnoj gredi.

Pričvrstite najdalej slijuran kuk u suprotnom kraju otvora tako da osigurate preprečenje stranju. Kraj kuka ne može preći liniju koju prodljava krov. Ukoliko je to moguće, uklonite krovič i uklonite krovičnu cijev (crtež 3).

**3. Montiranje žlijeba i spojeva**

Montiranje žlijeba počinjeno od mjesta koje je najdalje od otvora (još nemjete ukloniti nategnuti spajac). Prvi žlijeb uskladište s krovnikom, njezin kraj označuje namjenu postojećeg montiranja. Žlijeb treba montirati sa usaglašenom s označenom linijom (crtež 4). Tako da se omogući topinski raspoređivanje (crtež 4). Poslije pricvraćenja spojiva, uklonite nategnuti spajac i uklonite krovič (crtež 4a). Stavite prečišćeni krovič u vanjski dio žlijeba (crtež 4b). Ne istraži ništa drugo nego druge žlijebove i tako nastavite do svakog otvora.

Preporučujemo izrezati otvor u žlijebu na mjestu odvoda umjesto potpuno prerezati žlijeb. Ne preporučujemo iskrivljati odvodnu cijev sa spajac za dva djebla žlijeba.

**4. Spajanje odvodne i odvodne cijevi i koljentni spajac.**

Kod krovova bez nadstrešnice cijevi stavljanju (pomoći mufole) neupotrebljivo su u odvod (crtež 5a). Kod krovova s nadstrešnicom učinite odvod s odvodnom cijevi pomocu dva koljena na sklonu odvajajući dužinu dijela cijevi (crtež 5b).

**5. Spajanje dviju odvodnih cijevi.**

Cijevi spajaju pomoći mufole, treba pamtiti da se ostavi spajacu koja omogućuje topinski raspoređivanje sustava znaci da ne treba uvijati preko objektu ne može stezati cijev.

**6. Montaža obujmica.**

Obujmica treba priručiti u razmacima ne većim nego 1,8 m (crtež 7) pomoci vijaka (Saraf) i njihova dužina mora biti prilagođena materijalu za grijevanje židova.

Glavna funkcija obujmica je pridržavanje cijevi u vertikalni, ne mogu smetati topinskom rasprostranjenosti sustava znaci da ne treba uvijati preko objektu ne može stezati cijev.

**7. Završetak instalacije – odvodjenje vode**

a) odvodjenje na to – na kraju odvodne cijevi treba priručiti koljentni cijev ili preliv. Najmanji razmak preliv je 20 cm (crtež 8a).

b) Odvodjenje kanalizacije anebo nádoby na deštvoru vodu. Trubka vede do otvora dñeve pripremljen nádoby. Odvodjenje kanalizacije anebo nádoby na deštvoru vodu. Trubka vede do otvora dñeve pripremljen nádoby.

**8. Zaključak (crtež 9).**

**RUSSKИЙ**

**GALECO**

**Основные принципы**

Запланируйте водосточную систему, учитывая:

- величину системы, обеспечивающей отвод воды с поверхности Вашей крыши (см. таблицу);
- количество отверстий, соединительных элементов, запусков, крокв и желобов, а также труб и фасонных элементов;

Помните, что в водосточных системах Galeco, как желоб, так и соединительный элемент жестко крепятся к фронточной доске (или при помощи хромированной скобки с креплением на крыше снега), что стабилизирует систему.

Помните, что водосточный желоб должен выступать за пределы ската крыши, по крайней мере на половину своего диаметра и, чтобы не быть единственной опорой для сплошавшегося с крыши снега, не может выступать за пределы ската крыши и, чтобы не быть единственной опорой для сплошавшегося с крыши снега, не может выступать за пределы ската крыши. Это обеспечивает стабильность и герметичность водосточной системы.

Желоба не должны скользить и перекатываться в результате изменения температуры (см. рис. 1).

Для уверенности хорошо обрабатывать склоном прокладки в фасонных элементах. Этим обеспечивается гладкое прохождение желоба по прокладке при термическом расширении.

В отличие от других водосточных систем, доступных на рынке, водосточные желоба GALECO можно монтировать также после предварительной установки надежного пояса!!!

Водосточные желоба Galeco можно устанавливать лишились последующего кровельного покрытия. Таким образом устраняется риск уничтожения желобов падающими при работе на крыше предметами (рис. 1A).

Установка водосточной трубы	Тип желоба				
GALECO 90	GALECO 110	GALECO 130	GALECO 150	GALECO 180	
52 m <sup>2</sup>	83 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	248 m <sup>2</sup>	
69 m <sup>2</sup>	194 m <sup>2</sup>	270 m <sup>2</sup>	325 m <sup>2</sup>	502 m <sup>2</sup>	
Размер трубы	50 mm	80 mm	100 / 80 mm	100 mm	125 mm

**1. Монтаж отверстия**

Определите положение отверстия. Помните, что отверстие обозначает самую нижнюю точку водостока системы желобов. Воронка может быть расположена на краю либо по центру (рис. 2).

**2. Монтаж крошки (коронитовых)**

Кронитовые крепления к фронтонной планке стропильной ноги (если расстояние между ними не превышает 60 см) либо к обрешетке.

Закрепите самый дальний кронштейн крепления креплениями на противоположном конце ноги, чтобы обеспечить рекомендуемый угол наклона. Конец кронштейна крепления креплениями на противоположном конце ноги. Это обеспечивает стабильность и герметичность водостока (см. рис. 3).

**3. Монтаж желоба и соединительных элементов (муфты)**

Монтаж желоба и соединительных элементов от места монтажа до конца желоба (см. рис. 4). Такие же монтажные муфты должны быть установлены на концах желоба и на концах кронштейнов. Для облегчения монтажа желоба следует использовать специальный инструмент (желободержатель) (см. рис. 4). Такими образом монтажные муфты вставляются в зажимы кронштейнов и муфты со стороны фронтонной доски (рис. 4a). Затем зажимы крепятся к кронштейнам. Кронштейны должны быть установлены на расстоянии между ними не более 60 см (рис. 3a, 3b, 3c).

**3. Монтаж желоба и соединительных элементов (муфты)**

Монтаж желоба и соединительных элементов от места монтажа до конца желоба (см. рис. 4). Такие же монтажные муфты должны быть установлены на концах желоба и на концах кронштейнов. Для облегчения монтажа желоба следует использовать специальный инструмент (желободержатель) (см. рис. 4). Такими образом монтажные муфты вставляются в зажимы кронштейнов и муфты со стороны фронтонной доски (рис. 4a). Затем зажимы крепятся к кронштейнам. Кронштейны должны быть установлены на расстоянии между ними не более 60 см (рис. 3a, 3b, 3c).

**4. Способ монтажа со сточной трубой или коленом.**

В случае края без настенки трубы вставляется с помощью муфты непосредственно в сточную трубу (рис. 5a). В случае края с настенкой с односторонним водостоком в сточную трубу с помощью двух колен и прирезанного на соответствующую длину отрезка трубы (рис. 5b).

**5. Способ монтажа двух водосточных труб.**

Составьте две водосточные трубы, поместите их на стены, чтобы оставить расширительный зазор, дающий возможность теплового расширения системы (рис. 6).

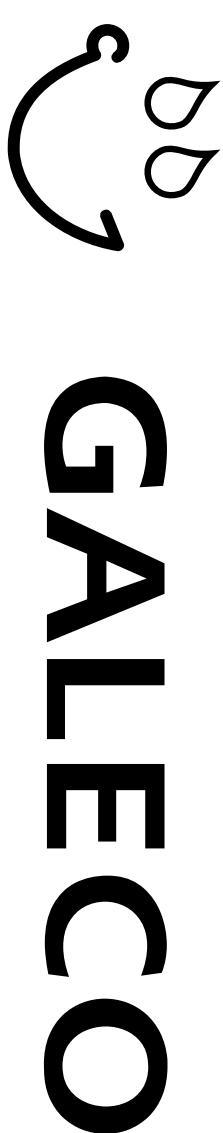
**6. Монтаж комутов.**

Хомуты закрепите на расстояниях не более 1,8 м друг от друга (рис. 7) шуршами (дюбелями) длиной, соответствующей толщине водосточного слоя стены. Заданием хомутов является удержание трубы в вертикальном положении. Для этого в хомуте есть отверстие в крае либо по месту стыка трубы с поверхностью стены (см. рис. 7).

**7. Завершение инсталляции системы водостока.**

a) Отвод на поверхность грунта – на конец водосточного трубы следует установить конец либо отвод. Минимальное расстояние отвода от земли составляет 20 см. (рис. 8a).

b) Отвод в пиленевую канализацию либо резервуар для



# GALECO

INSTRUKCJA MONTAŻU SYSTEMU RYNNOWEGO - GALECO PVC  
NÁVOD NA MONTÁŽ OKAPOVÉHO SYSTÉMU GALECO PVC  
NAVOD NA MONTAŽ ODKVAPOVÉHO SYSTÉMU GALECO PVC  
INSTRUCTION OF INSTALLING GALECO PVC GUTTER SYSTEM  
UPUTSTVO ZA MONTAŽU ŽLJEBASTOG SISTEMA GALECO PVC  
ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ ГАЛЕКО ПВХ  
INSTRUCTIUNI DE INSTALARE A SISTEMULUI DE SCURGERE A APELOR PLUVIALE GALECO PVC  
ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ НА СИСТЕМА ОТ УЛУДИ И ВОДОСТОЧНИ ТРЪБИ GALECO PVC  
A GALECO PVC ERESZCSATORNA-RENDSZER SZERELESÍ ÚTMUTATÓJA

[www.galeco.info](http://www.galeco.info)