



Systemy rynnowe

Instrukcja montażu



rynny Marley – idealne odwodnienie dachu

Producent, Marley Deutschland posiada ponad 50-letnie doświadczenie w produkcji systemów rynnowych z PVC.

Oferta Marley Deutschland to 6 różnych profili rynnowych, 5 rodzajów rur spustowych oraz bardzo bogaty wybór dodatkowych akcesoriów. Dzięki temu rynny Marley znajdują zastosowanie na dachach różnego kształtu oraz wielkości, począwszy od altan ogrodowych, garaży, balkonów, poprzez wszelkiego rodzaju budynki mieszkalne aż po obiekty o charakterze komercyjnym i przemysłowym.

Montaż rynien Marley jest bardzo łatwy, szybki oraz bezpieczny. Odcinki rynien łączone są doskonale dopasowanymi oraz estetycznymi złączkami z uszczelkami gumowymi a w przypadku niektórych rynien mniejszych rozmiarów możliwe jest łączenie przy pomocy kleju.

Rynny Marley od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku zyskały uznanie także w oczach polskich klientów. Dowodem na to są liczne nagrody przyznane firmie, marce oraz samemu produktom Marley, na przykład wielokrotne pierwsze miejsce w konkursach na Budowlaną Markę Roku w kategorii „systemy rynnowe”.

wybór systemu

Jak dobrać odpowiednie rozmiary rynien oraz rur spustowych do domu? Najlepiej posłużyć się prostym przykładem.

Dom przedstawiony na rysunku ma długość 15 m i szerokość 10 m oraz dach dwuspadowy. Powierzchnia obrysu domu wynosi zatem 150 m² a powierzchnia obrysu jednej połaci przeznaczonej do odwodnienia jedną instalacją to 75 m². Tą wartość należy porównać z maksymalnymi powierzchniami dachowymi (MPD), określającymi do jakiej maksymalnej powierzchni (m²) dane rozmiary rynien i rur odprowadzą skutecznie wodę, przy założeniu że rura spustowa jest umieszczona na końcu instalacji.

Umieszczenie rury na środku zwiększa wydajność systemu nawet o 90%. Powierzchnie MPD podane są w tabeli obok. Należy sprawdzić w tabeli, które systemy odprowadzą wodę z wyliczonej powierzchni rzutu jednej połaci 75 m². Do tego celu można zastosować rynny Continental 125 z jedną, skrajną rurą spustową 90 lub 105 mm, gdyż ich MPD wynoszą odpowiednio 89 i 100 m², czyli więcej niż potrzebne 75 m².

Można również zastosować mniejsze rynny, np. Continental 100 z rurami 75 mm. MPD tego systemu wynosi 51 m², więc aby prawidłowo odwieść powierzchnię 75 m² należy albo zamontować rurę na środku (wzrost wydajności o 90%, MPD = 51x1,9 = 96,9 m²), lub zastosować 2 rury spustowe zamontowane na końcach (MPD = 51x2 = 102 m²).

Analogicznie postępujemy przy kolejnych połaciach odwadnianych oddzielnymi instalacjami, w naszym przypadku druga połać jest identyczna, tak więc do właściwego odwodnienia całego budynku potrzebujemy 2 takich samych instalacji po obu stronach.

10-letnia gwarancja na rynny Marley

- Produkcja z najwyższej jakości tworzyw sztucznych zgodnie z normami niemieckimi oraz europejskimi.
- Wysoka odporność produktów na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, temperaturę oraz czynniki mechaniczne.
- Najwyższa estetyka wykonania, precyzja w połączeniach odcinków rynien oraz rur.
- Łatwy oraz bezpieczny montaż.
- Zabezpieczenie instalacji przed zmianami spowodowanymi rozszerzalnością materiału.

* Zobacz warunki gwarancji - www.marley.pl

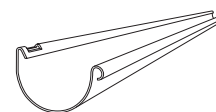
Systemy rynnowe Marley spełniają wymogi norm dotyczących produktu EN607, EN12200, EN 1462 oraz standardów zarządzania środowiskowego i zarządzania jakością ISO 9001, ISO 14001 i ISO 50001.



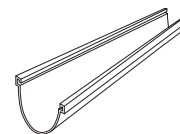
system	szerokość rynny	Ø rury spustowej	MPD [m ²]
Continental	150	125	175
	150	105	159
	150	90	148
	125	105	100
	125	90	89
	125	75	64
	100	90	61
Duplex	100	75	51
	75	53	29
	70	53	25
Simplex	65	53	25



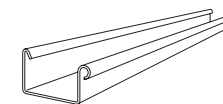
profile, kolorystyka, dobór rynien i rur



Continental



Duplex



Simplex

Dobór rynien i rur spustowych

W ofercie firmy Marley znajduje się 6 różnych profili rynien oraz 5 rodzajów rur spustowych. Możliwości połączenia odpowiednich rynien z rurami spustowymi pokazuje poniższa tabela.

rynna	brązowy	biały	szary	grafitowy	czarny	grafitowy metalik	miedziany	zielony	srebrny
Continental 150	Ø105, 125	Ø105	Ø105, 125	Ø105	Ø105		Ø90		
Continental 125	Ø75, 105	Ø75, 105	Ø75, 105	Ø75, 105	Ø75, 105	Ø105	Ø90	Ø90	Ø90
Continental 100	Ø75	Ø75	Ø75	Ø75	Ø75	Ø75	Ø90	Ø90	Ø90
Continental 75	Ø53	Ø53	Ø53	Ø53	Ø53	Ø53	Ø53	Ø53	
Duplex 70	Ø53		Ø53						
Simplex 65	Ø53						Ø53		

Rzeczywiste średnice rur spustowych

Wszystkie wymiary rur spustowych zawarte w katalogu są wymiarami nominalnymi. Poniżej podane są rzeczywiste średnice zewnętrzne rur spustowych oraz ich grubość.

średnica nominalna [mm]	rura Ø53	rura Ø75	rura Ø90	rura Ø105	rura Ø125
średnica rzeczywista [mm]	53	75	90	105,5	125
grubość ścianki [mm]	1,2	1,3	1,8	1,8	2,0

Kolorystyka

Systemy rynnowe Marley dostępne są w 9 różnych kolorach. Kolorystykę poszczególnych rodzajów rynien pokazuje poniższa tabela.

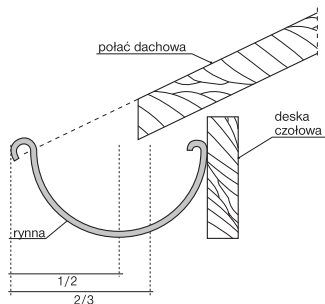
rynna	brązowy	biały	szary	grafitowy	czarny	grafitowy metalik	miedziany	zielony	srebrny
RAL (niemieckie)	*8017	*9016	*7040	*7016	*9005	*DB703	*8029	*6005	*9006
Continental 150	X	X	X	X	X		X		
Continental 125	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Continental 100	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Continental 75	X	X	X	X	X	X	X	X	
Duplex 70	X						X		
Simplex 65	X		X						

* Podane w tabeli powyżej kolory RAL są najbardziej zbliżone do rzeczywistych.

Podstawowe wskazówki niezbędne do prawidłowego montażu rynien Marley

1. Wysokość montażu rynien

Wszystkie rodzaje rynien, w tym również rynny Marley, powinny być zainstalowane na odpowiedniej wysokości w stosunku do połaci dachowej. Rynny powinny wystawać poza zakończenie połaci dachowej co najmniej połową swojej szerokości, tak aby spływająca woda zawsze trafiała do rynny. Szczególnie niewłaściwa jest zbyt wysoka instalacja na dachach spadzistych, w rejonach o dużych opadach śniegu. Rynny nie mogą wystawać poza płaszczyznę będącą przedłużeniem dachu, aby nie były one jedynym oparciem dla zalegającego na dachu śniegu. Właściwe ułożenie rynien w stosunku do połaci dachowej pokazuje rysunek poniżej. W celu osłonięcia rynien przed gromadzącym się śniegiem, zaleca się stosowanie płotków przeciwniegiowych. W przypadkach wyjątkowo obfitych opadów śniegu niezbędne jest jego mechaniczne usuwanie z dachu.



Prawidłowe ułożenie rynny w stosunku do połaci dachu.

2. Ruchy termiczne materiału

Podobnie jak wszystkie inne produkty, niezależnie od materiału z jakiego są wykonane, systemy rynnowe wyeksponowane są na rozmaite czynniki fizyczne. Rynny Marley wykonane są z PVC, dla którego współczynnik rozszerzalności liniowej wynosi $6 \times 10^{-5} \text{ mm/mm}^\circ \text{C}$. Oznacza to, że w czasie zimna elementy systemu ulegają skróceniu, a wydłużają się przy wzroście temperatury. Wszystkie systemy rynnowe Marley zostały tak zaprojektowane, aby zapewnić właściwą pracę systemu w naszym klimacie, nawet w okresach skrajnie niskich bądź wysokich temperatur. W czasie montażu należy szczególnie przestrzegać wytycznych dotyczących łączenia rynien z łukami i łącznikami, stosowania przy łukach i łącznikach haków wspomagających, łączenia rur spustowych oraz wykonywania punktów stałych.

Prawidłowy montaż, zgodny z niniejszą instrukcją oraz stosowanie do montażu wyłącznie elementów będących w ofercie firmy Marley, są niezbędnymi warunkami właściwego działania systemu rynnowego. Jednocześnie są również elementem koniecznym do pozytywnego rozpatrzenia ewentualnych reklamacji od użytkowników.

3. Przeciwwskazania dotyczące montażu

- nie wolno dokonywać montażu rynien plastikowych bezpośrednio na obróbkach z niomalowanej blachy metalowej (np. ocynkowanej). Nie jest wskazane używanie obróbek blacharskich (np. fartuchów) wykonanych z tego materiału, wchodzących do rynny lub opierzeń blacharskich w bezpośrednim sąsiedztwie rynien.
- systemów rynnowych Marley nie wolno uszczelniać lepikiem ani silikonem. Systemy Continental, posiadają uszczelki zapewniające szczelność połączenia i w tych przypadkach nie stosuje się również kleju. Systemy Duplex i Simplex łączone są przy pomocy kleju, dostępnego w ofercie Marley.
- systemów rynnowych wykonanych z plastiku nie zaleca się montować, kiedy temperatura otoczenia jest niższa od 0°C .

4. Staranność montażu

W czasie montażu należy zwrócić uwagę, aby składane części systemu były czyste, równo docięte i pozbawione uszkodzeń mechanicznych. Bardzo istotne jest, aby precyzyjnie wyznaczyć spadek rynien. Po zamocowaniu w hakach rynna powinna mieć możliwość przesuwania się. Rynny należy łączyć z łukami i łącznikami w taki sposób, aby uszczelki pozostały na swoich miejscach.

5. Czyszczenie i konserwacja rynien

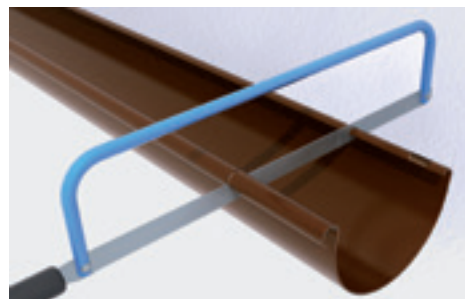
W trakcie użytkowania rynny ulegają zanieczyszczeniu przez osady spływające z dachu i nanoszone przez wiatr. Rynny należy okresowo czyścić, raz w roku lub częściej w razie potrzeby. Bardzo dokładnie należy oczyścić łuki, łączniki oraz okolice wylotów rynny. W przypadku wystąpienia nieszczelności na elementach łączących spowodowanych zabrudzeniem tych miejsc, należy zdjąć taki element, dokładnie go oczyścić i założyć na oczyszczony odcinek rynny. W razie nieszczelności na elementach łączących spowodowanych uszkodzeniem uszczelki należy wymienić uszkodzoną uszczelkę na nową.

Montaż rynien Continental

Rynny posiadają klasyczne wywinicie od strony frontowej. Spełnia ono funkcję zatrzasku i umożliwia trwałe zamocowanie rynny na hakach oraz jej połączenie ze wszystkimi kształtkami. Przed montażem należy przyciąć rynny na odcinki o odpowiedniej długości.



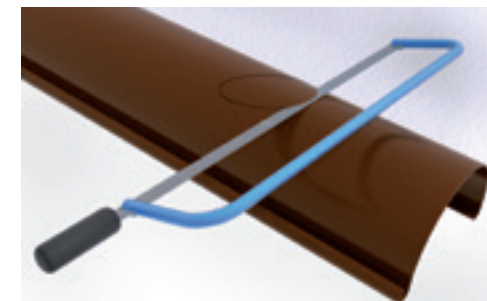
Haki PVC lub rynajzy metalowe mocuje się maksymalnie co 70 cm. Każdy hak lub rynajzę należy przykręcać minimum trzema wkrętami. Należy zachować spadek 2–3 cm na 10 m instalacji.



Rynny najlepiej ciąć piłką do metalu. Oryginalne rynny mają fabrycznie wykonane wycięcia, w które wchodzi wypustki znajdujące się na kształtkach łączących (łukach i łącznikach). W przypadku łączenia uciętej rynny (bez fabrycznie wykonanych otworów) należy zrobić odpowiednie wycięcia (długości 2,5 cm).



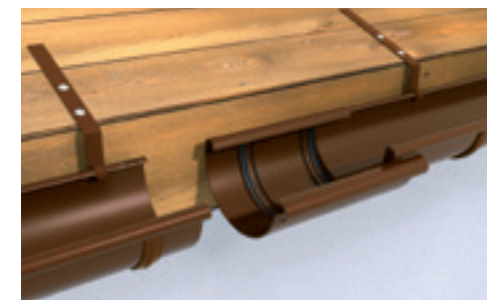
Wylot należy założyć na rynnę we właściwym miejscu i zaznaczyć ołówkiem okrąg przeznaczony do wycięcia. Wylot nie jest elementem łączącym rynny!



W rynnie wyciąć piłką odrysowany okrąg, tworząc otwór, którym woda będzie odprowadzana do rury spustowej.

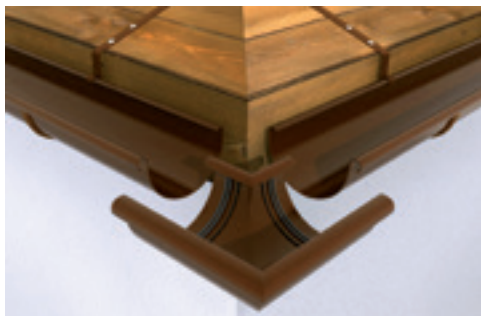


Założyć wylot na rynnę. Najpierw zaczeplić wypustki wylotu za tylną część rynny, następnie zaciśnąć od strony frontowej.



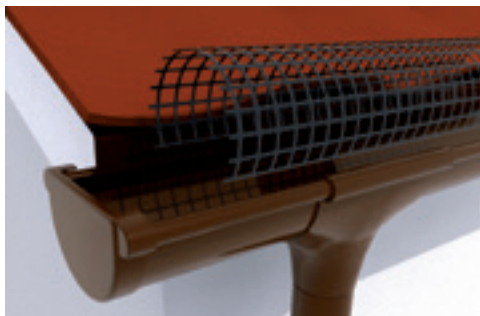
Łącznik należy założyć na rynny od strony budynku, a następnie zaciśnąć od strony frontowej. Należy upewnić się, że wypustki łącznika znalazły się w wycięciach na końcach rynien. Haki muszą znajdować się po obu stronach łącznika w odległości 5–15 cm.

Uwaga: Nie należy wsuwać rynny do łącznika, gdyż może to spowodować uszkodzenie uszczelki.



Łuk należy założyć na rynny od strony budynku, a następnie zacisnąć od strony frontowej. Należy upewnić się, że wypustki łuku znalazły się w wycięciach na końcach rynien. Haki muszą znajdować się po obu stronach łuku w odległości 5–15 cm.

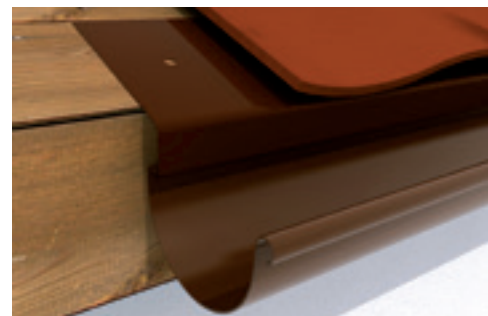
Uwaga: Nie należy wsuwać rynny do łuku, gdyż może to spowodować uszkodzenie uszczelki.



Siatkę zabezpieczającą przed zanieczyszczeniami należy wsunąć do rynny.



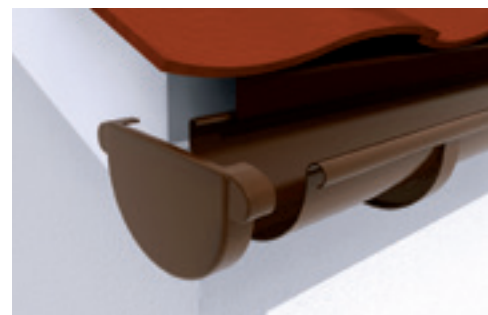
Tworzenie punktów stałych – mocowanie rynny do haka PVC. Wywiercić otwór w haku i rynnie i wkręcić odpowiedni wkręt (3,5 x 15 mm). Punkty stałe wykonuje się na haku znajdującym się najbliżej środka rynny. Na każdym odcinku rynny powinien znajdować się jeden punkt stały. Punkty stałe wykonuje się, gdy długość ciągu rynnowego przekracza 15 m. Szczególnie zaleca się tworzenie punktów stałych na dachach kopertowych.



Fartuchy okapowe należy zacześcić o wewnętrzne wywinicie rynny i przybić do połaci dachowej. Fartuchy należy łączyć ze sobą na zakładkę o szerokości około 5 cm.

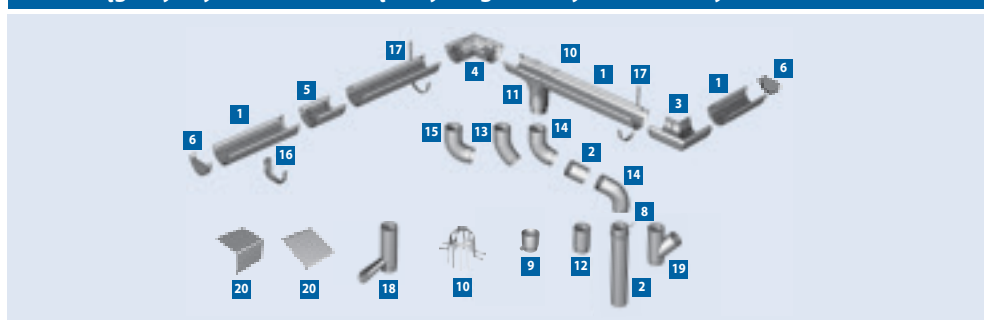


Tworzenie punktów stałych – mocowanie rynny do rynajzy metalowej. Wyciąć otwór w rynnie, następnie wsunąć listek mocujący rynajzę do otworu. Punkty stałe wykonuje się na rynajzy znajdującej się najbliżej środka rynny. Punkty stałe wykonuje się, gdy długość ciągu rynnowego przekracza 15 m. Szczególnie zaleca się tworzenie punktów stałych na dachach kopertowych.



Zaślepkę zewnętrzną należy z boku docisnąć do końca rynny. Hak wspomagający powinien znajdować się w odległości 5–15 cm od zaślepki.

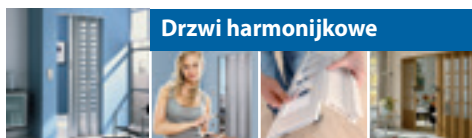
Półokrągłe rynny w kolorach: brązowym i grafitowym metalicznym



Produkt	Brązowy	Grafit metalik	Długość [m]	DN	
1 Rynna	075150	360010	4,0	125	
	075136	360003	4,0	100	
	806105		4,0	75	
	075358	360041	3,0	125	
	075334	360034	3,0	100	
	806099	360706	3,0	75	
	075457	360072	2,0	125	
	075433	360065	2,0	100	
	806082	360713	2,0	75	
	077161	360416	3,0	105	
2 Rura spustowa	077116		3,0	75	
	081540		3,0	53	
	077369	360430	2,5	105	
	077314	360423	2,5	75	
	081564	361024	2,0	53	
	077550	360454	1,0	105	
	077512	360467	1,0	75	
	081571	361031	1,0	53	
	3 Łuk zewnętrzny 90°	075952	360249		125
		075938	360232		100
805382		360775		75	
4 Łuk wewnętrzny 90°	075983	360270		125	
	075976	360157		100	
	805375	360782		75	
5 Łącznik	075655	360133		125	
	075631	360126		100	
	805856	360744		75	
6 Zaślepka zewnętrzna	802466	360959		125	
	802435	360942		100	
	805344	360751		75	
6 Zaślepka wewnętrzna	075754	360164		125	
	075730	360157		100	
	8 Obejma PVC (1 para)	318264	360690		105
318172		360683		75	
318103		361147		53	
8 Obejma stalowa (1 para)	317724	360997		105	
	317779	360980		75	
	317861	360973		53	
9 Zbieracz	079530			105	
	079516			75	
	079509			53	
10 Siatko wylotu	071510			105/75	
	080833			53	

Produkt	Brązowy	Grafit metalik	Długość [m]	DN
11 Wylot	075860	360201		125/105
	075853			125/75
	075839	360188		100/75
12 Mufa	805351	360768		75/53
	077734	360492		105
	077710	360485		75
13 Kolanko 45°	081663	361048		53
	078366	360539		105
	078311	360522		75
14 Kolanko 67°	081700	361055		53
	078458	360553		105
	078410	360546		75
15 Kolanko 87°	078427	360515		75
	081717	361062		53
	16 Hak PVC zewnętrzny	076157	360331	
076133		360324		100
805368		360799		75
17 Rynajza pomalowana	318684	360362		125
	318608	360355		100
	318837	360805		75
18 Kłapa odpływowa	078533	360591		105
	078519	360584		75
	081687	361086		53
19 Trójnik	078632	360621		105/105
	078618	360614		105/75
	081786			105/53
	078601			75/75
	081779			75/53
	081793	361109		53/53
20 Fartuch okapowy na dach skośny	079417		2,0	
	20 Fartuch okapowy na dach płaski	079424		2,0
Siatka do rynien		071398		2,0
	Śruba do obejm rur spustowych	318509		0,12
318516			0,16	
318523			0,20	
318530			0,25	
318547			0,30	

Oprócz systemów rynnowych Marley Deutschland jest producentem wielu innych rozwiązań dla budownictwa.



www.marley.pl

an *OAliaxis* company

 **MARLEY**

Marley Deutschland GmbH
Adolf-Oesterheld-Str. 28
D-31515 Wunstorf
Telefon +49.(0)5031.53-200
Telefax +49.(0)5031.53-170
www.marley.pl

