



# Systemy rynnowe i odwadniające

Katalog produktów







## 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 samym produktom Marley, na przykład wielokrotne pierwsze miejsce w konkursach na Budowlaną Markę Roku w kategorii „systemy rynnowe”.

**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.**

### 10-letnia gwarancja na rynny Marley

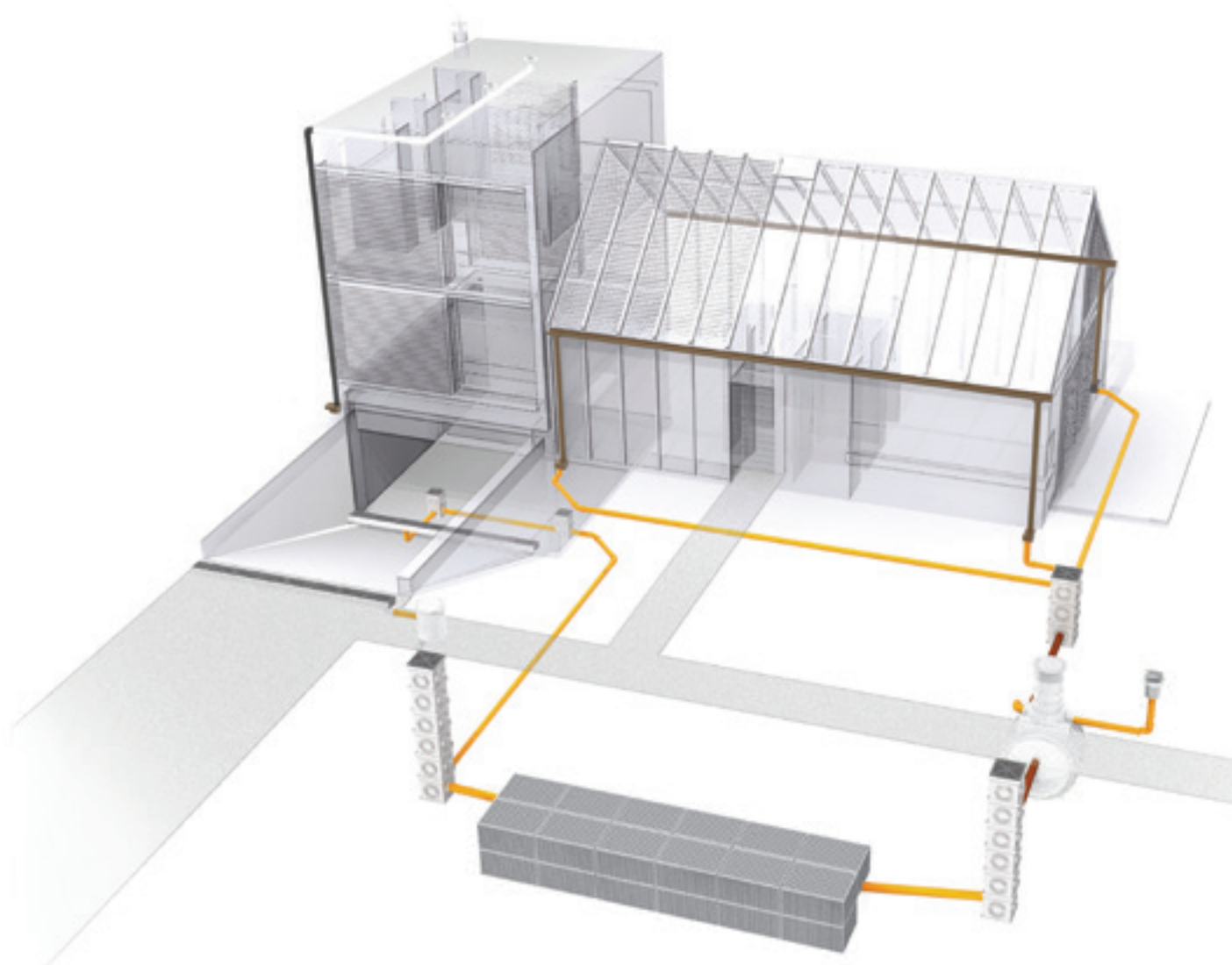
- Produkcja z najwyższej jakości tworzyw sztucznych zgodnie z normami niemieckimi oraz europejskimi.
- Wysoka odporność produktów na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, temperaturę oraz czynniki mechaniczne.
- Najwyższa estetyka wykonania, precyzja w połączeniach odcinków rynien oraz rur.
- Łatwy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

\* Zobacz warunki gwarancji - [www.marley.pl](http://www.marley.pl)



Zakład produkcyjny Marley Deutschland GmbH.

systemy rynnowe z PVC .....	4	systemy odwadniające .....	30
informacje techniczne .....	5	osadniki .....	32
wybór systemu .....	6	odwodnienia liniowe 130 x 90.....	33
profile, kolorystyka, dobór rynien i rur .....	7	wpusty z kratką plastikową.....	34
nietypowe kształtki .....	8	wpusty z kratką ze stali nierdzewnej.....	36
montaż rynien i rur .....	9	wpust piwniczny.....	37
rynny Continental 75/100/125/150 .....	13	studzienki .....	38
rynny Duplex .....	17	zasuwy burzowe Ottima .....	39
rynny Simplex .....	18		
rura ø 53.....	19		
rura ø 75.....	21		
rura ø 90.....	23		
rura ø 105 .....	25		
rura ø 125 .....	27		
wyposażenie dodatkowe.....	28		





## systemy rynnowe z PVC



### Długoletnie doświadczenie

Systemy rynnowe Marley są wytwarzane w zakładzie produkcyjnym należącym do grupy Aliaxis w Wunstorf (Niemcy, od 1961 r.), z nieplastifikowanego, wysokoudarowego Polichlorku Winyłu (uPCV). Przeznaczone są do montażu na budynkach o różnym przeznaczeniu i różnorodnej stylistyce.

Systemy rynnowe Marley charakteryzują się:

- lekkością,
- odpornością na czynniki mechaniczne,
- odpornością na korozję,
- niewielką wrażliwością na działanie promieniowania UV,
- zróżnicowaną kolorystyką i rozmiarami,
- nietypowymi rozwiązaniami technicznymi.

Odpowiednio zaprojektowane rynny, rury oraz kształtki umożliwiają łatwy montaż, nawet w utrudnionych warunkach technicznych. Oprócz typowych rozwiązań Marley wykonuje niestandardowe elementy systemu rynnowego na specjalne zamówienia swoich klientów.

Długoletnie doświadczenie w produkcji, przynależność do grupy Aliaxis oraz bogata oferta wysokiej jakości produktów powodują, że wyroby firmy Marley znajdują uznanie polskich użytkowników. Szeroka gama rozmiarów i kolorów systemów rynnowych Marley, duży wybór akcesoriów rynnowych, serwis techniczny i posprzedażny sprawiają, że jesteśmy w stanie spełnić oczekiwania najbardziej wymagających klientów. Dlatego też firma postrzegana jest jako lider na rynku systemów rynnowych z PCV. Dowodem na naszą silną pozycję rynkową są między innymi nagrody, które otrzymujemy.



**2004 2005 2006**  
**2007 2008 2009 2010 2011**

Pierwsze miejsce w kategorii systemy rynnowe uzyskane na podstawie badań przeprowadzonych przez firmę ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku.

## Materiał

Systemy rynnowe Marley produkowane są w Wunstorf (Niemcy). Wytwarzane są z nieplastifikowanego, wysokoudarowego polichlorku winylu (uPVC).

## Właściwości mechaniczne

Rynny, rury i kształtki Marley odporne są na uszkodzenia spowodowane uderzeniami. Łatwo wytrzymują ciężar drabiny podczas prac dekarских bądź tynkarskich.

## Właściwości termiczne

Współczynnik rozszerzalności liniowej dla PVC wynosi  $6 \times 10^{-5}$  mm/mm°C, co sprawia, że tworzywo „pracuje” w zależności od temperatury otoczenia. Przy projektowaniu systemów rynnowych uwzględniono tę właściwość materiału i dlatego prawidłowo zmontowana instalacja ma zapewniony „margines”, dający poszczególnym jej elementom możliwość ruchu wzdłużnego, w zależności od wahań temperatury.

Warunkami niezbędnymi do prawidłowego montażu są:

- przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji montażu producenta,
- użycie do montażu wyłącznie elementów wyprodukowanych przez firmę Marley (oznaczonych zwykle znakiem firmowym).

## Właściwości chemiczne i biologiczne

Systemy rynnowe z PVC firmy Marley nie ulegają korozji i nie wymagają malowania. Rynny Marley odporne są na szkodniki, bakterie i substancje agresywne chemicznie zawarte w ptasich odchodach i kwaśnych deszczach. Nie zaleca się używania rur spustowych do celów kanalizacyjnych, głównie ze względu na brak uszczeltek.

## Wpływ śniegu

Wszystkie systemy rynnowe firmy Marley zostały poddane testom symulacyjnym na obciążenie. Wyniki tych badań okazały się w pełni zadowalające. Jednakże na obszarach gdzie mogą wystąpić szczególnie duże opady śniegu zaleca się stosowanie płotków przeciwniegowych, wmontowanych w połac pochyłego dachu, a także obniżenie wysokości montażowej rynny w stosunku do zaleceń ze str. 9.

W przypadku wyjątkowo obfitych opadów śniegu zaleca się usuwanie śniegu z dachu. W celu zminimalizowania zagrożenia uszkodzeń spowodowanych zalegającym śniegiem lub lodem, rynny należy montować na odpowiedniej wysokości oraz zgodnie z pozostałymi wytycznymi producenta.

Szczegóły montażu znajdują się na stronach 9-12 niniejszego katalogu.

## Składowanie

Rynny i rury powinny być przechowywane na odpowiednich regałach. Zaleca się wcześniejsze posortowanie elementów wg wymiaru i kształtu. Aby uniknąć ewentualnych odkształceń elementów ułożonych na spodzie, wysokość składowanych produktów nie powinna liczyć więcej niż 7 warstw.

W przypadku składowania w miejscu narażonym na silne działanie promieni słonecznych zaleca się przykrycie produktów materiałem nie przepuszczającym światła.

Pozostałe elementy, tzn. różnego typu kształtki, należy przechowywać do czasu ich otwarcia w zadaszonym pomieszczeniu, najlepiej w oryginalnych opakowaniach z kartonu lub workach foliowych.

## Konserwacja

Rynny wykonane z PVC nie wymagają malowania. Istotne jest natomiast okresowe czyszczenie rynien.

## Normy

Systemy rynnowe Marley spełniają wymogi norm PN-EN 607, 12200, 1462 i produkowane są zgodnie z systemami zarządzania środowiskowego EN ISO 14001 i zarządzania jakością EN ISO 9001.

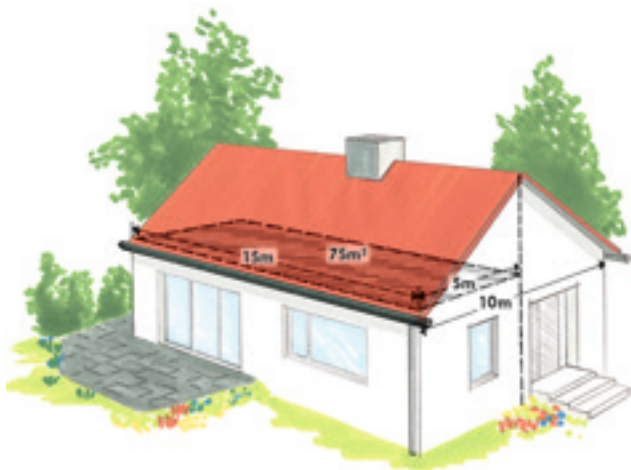
## Dystrybucja

Systemy rynnowe Marley sprzedawane są na terenie całej Polski za pośrednictwem centrów regionalnych i składów materiałów budowlanych. Szczegółowe informacje dotyczące dystrybucji można uzyskać w firmie Marley Deutschland.



# wybór systemu

O wyborze właściwego systemu rynnowego decydują względy estetyczne i praktyczne. W pierwszej kolejności należy upewnić się czy wybrany system jest w stanie odprowadzić wodę deszczową z dachu budynku. Aby się o tym przekonać należy obliczyć **efektywną powierzchnię dachową (EPD)** domu przeznaczonego do orynnowania. Budynki o dachach płaskich lub pochylonych mniej niż 10° mają efektywną powierzchnię dachową równą powierzchni dachu.



Rynny PCV i odpływy dachowe Marley są dostępne w różnych rozmiarach. To, jaki rozmiar będzie odpowiedni dla Twojego dachu, zależy od jego powierzchni i liczby odpływów.

Jak wyliczyć zalecaną wielkość rynny pvc dla swojego dachu? Sprawdź na prostym przykładzie!

Załóżmy, że masz do odwodnienia dwuspadowy dach domu o długości 15 m i szerokości 10 m. Powierzchnia obrysu domu wynosi zatem 150 m<sup>2</sup>. Jeśli po każdej stronie domu umieścimy jedną rurę spustową, to powierzchnia do odwodnienia wyniesie 75 m<sup>2</sup>. Sprawdzasz w tabeli i już wiesz, że będziesz potrzebował rynny RG 125 Marley i rury spustowej DN 105 Marley po każdej stronie.

Po dodaniu dwóch odpływów (po każdej stronie domu) powierzchnia do odwodnienia zmniejszy się o połowę, do 37,5 m<sup>2</sup>. Ponownie sprawdzasz tabelę i wychodzi, że musisz zamontować po każdej stronie rynnę RG 100 Marley i po dwie rury spustowe DN 75 Marley.

Niezbędne informacje, pozwalające na dokonanie obliczeń znajdują się w tabeli, gdzie podane są **maksymalne powierzchnie dachowe (MPD)**, z których dany system odprowadzi wodę jednym wylotem. Jeśli wartość EPD jest większa od podanej w tabeli należy zwiększyć ilość wylotów lub zmienić ich rozmieszczenie.

Wartości w tabeli uzyskano w wyniku obliczeń opartych na dwóch założeniach:

1. Intensywność opadów równa 75 mm/h\*.
2. Wylot znajduje się na końcu rynny.

\* W czasie najbardziej intensywnej ulewy zaobserwowanej w Polsce w 1995 r. spadło 70 mm deszczu w ciągu 2 godzin.

Dla porównania według IMiGW średnia roczna opadów w Polsce centralnej wynosi 500-600 mm, a w południowej nawet do 1 300 mm.

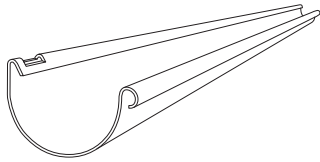
system	szerokość rynny	Ø rury spustowej	MPD [m <sup>2</sup> ]
Continental	150	125	175
	150	105	159
	150	90	148
	125	105	100
	125	90	89
	125	75	64
	100	90	61
	100	75	51
75	53	29	
Duplex	70	53	25
Simplex	65	53	25

Podane w tabeli wartości MPD odnoszą się do wariantu z wylotem rynny zamocowanym na jej końcu.

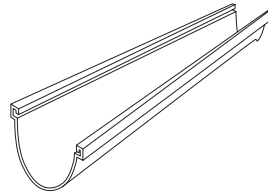
Wylot zamontowany centralnie (na środku rynny) powoduje zwiększenie wydajności systemów podanych w tabeli nawet o 90%.



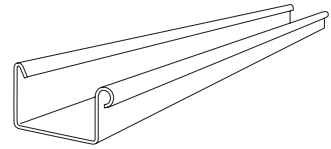
# profile, kolorystyka, dobór rynien i rur



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 tabelka.

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 tabelka.

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						

# nietypowe kształtki

Marley Deutschland realizuje nietypowe zamówienia Klientów na wykonywanie niestandardowych elementów systemu rynnowego (kształtek), nie będących w stałej ofercie producentów.

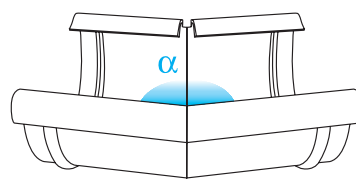
Każda złączka (kształtka) plastikowego systemu rynnowego powstaje w procesie wytłaczania – wtrysku. Metoda ta pozwala na precyzyjne powielenie zaprojektowanego produktu. Niestety, ze względu na koszt narzędzi jest ona nieopłacalna w przypadku produktów nietypowych, na które zapotrzebowanie jest niewielkie.

W celu sprostania wszystkim potrzebom Klientów, Marley Deutschland wykonuje nietypowe kształtki używając do tego technologii cięcia i zgrzewania bądź lutowania PVC. Takie elementy są wykonywane z kształtek standardowych, przycinanych na żądany wymiar oraz później odpowiednio łączonych (poprzez zgrzewanie lub lutowanie PVC).

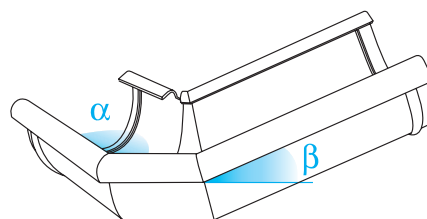
Marley Deutschland wykonuje nietypowe kształtki wyłącznie na podstawie pisemnych zamówień otrzymanych na oryginalnych formularzach od swoich bezpośrednich Klientów. Warunkiem precyzyjnego wykonania nietypowej kształtki przez Marley Deutschland jest dokładny pomiar kątów. Kąty należy mierzyć na istniejącym budynku. Pomiary wykonane na podstawie projektu często są obarczone błędem.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z firmą Marley Deutschland lub punktem sprzedaży rynien Marley jeszcze przed złożeniem zamówienia.

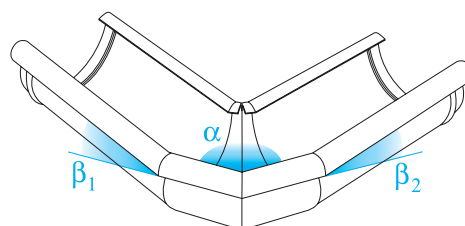
Przykłady nietypowych elementów z zaznaczonymi kątami, istotnymi przy składaniu zamówień.



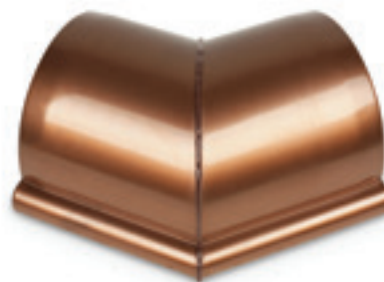
Niestandardowy narożnik jednopłaszczyznowy.



Niestandardowy narożnik dwupłaszczyznowy.



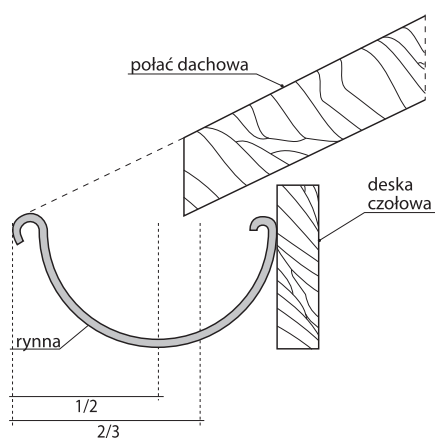
Niestandardowy narożnik trypłaszczyznowy.





## 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,



Prawidłowe ułożenie rynny w stosunku do połaci dachu.

zaleca się stosowanie płotków przeciwsniegowych. W przypadkach wyjątkowo obfitych opadów śniegu niezbędne jest jego mechaniczne usuwanie z dachu.

## 2. Ruchy termiczne materiału

Podobnie jak wszystkie inne produkty i niezależnie od materiału z jakiego są wykonane, systemy rynnowe wyekspozowane są na rozmaite czynniki fizyczne. Rynny Marley wykonane są z PVC, dla którego współczynnik rozszerzalności liniowej wynosi  $6 \times 10^{-5} \text{ mm/mm}^\circ\text{C}$ . W skrócie oznacza to, że w czasie zimna elementy systemu ulegają skróceniu oraz 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 części będących w ofercie firmy Marley są niezbędnymi

warunkami właściwego działania systemu rynnowego. Jednocześnie są również elementem koniecznym do pozytywnego rozpatrywania ewentualnych reklamacji użytkowników

## 3. Przeciwwskazania dotyczące montażu

Nie wolno dokonywać montażu rynien plastikowych bezpośrednio na obróbkach z niemalowanej 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. System Continental, posiadają uszczelki zapewniające szczelność połączenia i w tych przypadkach również nie stosuje się 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  $0^\circ\text{C}$ .

## 4. Staranność montażu

W czasie montażu należy zwrócić uwagę, aby składowane części systemu były czyste, równo docięte oraz 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 razie 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 wywinięcie od strony frontowej. Spełnia ono funkcję zatrasku i umożliwia trwałe zamocowanie rynny na hakach oraz jej połączenie ze wszystkimi kształtkami. Przed montażem należy przyciąć rynny na odcinki o odpowiedniej długości.

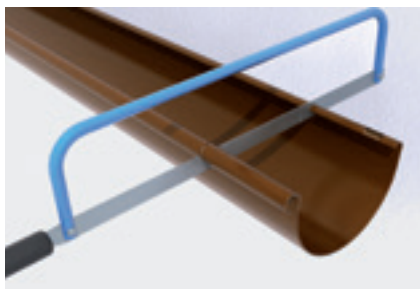
## montaż rynien i rur

1.



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.

2.



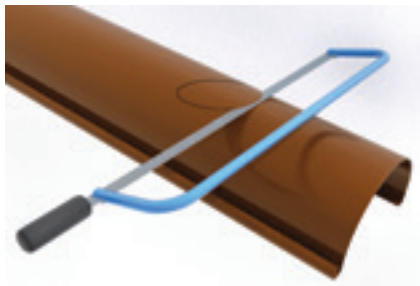
Rynny najlepiej ciąć piłą do metalu. Oryginalne rynny mają fabrycznie wykonane wycięcia, w które wchodzi wypustki znajdujące się na kształtkach łączących (łukach i łącznikach). W przypadku łączenia uciętej rynny (bez fabrycznie wykonanych otworów) należy zrobić odpowiednie wycięcia (długości 2,5 cm).

3.



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

4.



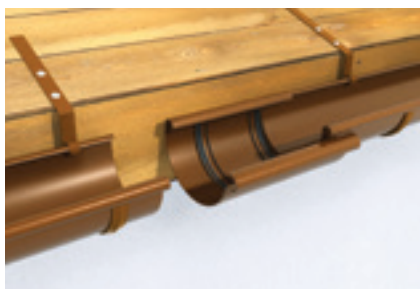
W rynnie wyciąć piłą odrysowany okrąg, tworząc otwór, którym woda będzie odprowadzana do rury spustowej.

5.



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

6.



Łącznik należy założyć na rynny od strony budynku, a następnie zacisnąć 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 uszczelek.

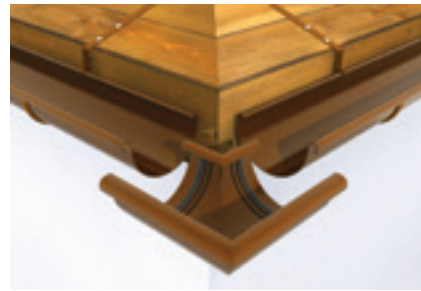
## montaż rynien i rur

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.

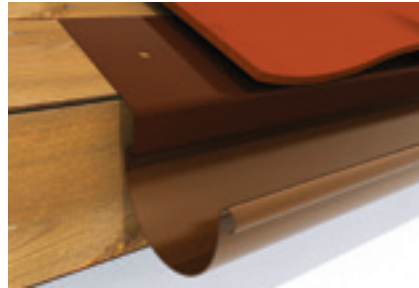
Uwaga:

Nie należy wsuwać rynny do łuku, gdyż może to spowodować uszkodzenie uszczelek.



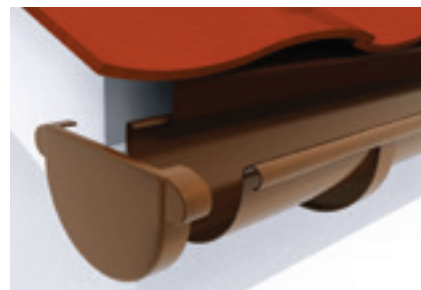
7.

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



8.

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



9.

Siatkę zabezpieczającą przed zanieczyszczeniami należy wsunąć do rynny.



10.

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 najbliższym środkowi rynny. Na każdym odcinku rynny powinien znajdować się jeden punkt stały.

Punkty stałe wykonuje się, gdy długość ciągu rynnowego przekracza 15 m. Zwłaszcza zaleca się tworzenie punktów stałych na dachach kopertowych.



11.

Tworzenie punktów stałych – mocowanie rynny do rynajzy metalowej. Wyciąć otwór w rynnie, następnie wsunąć listek mocujący rynajzę do otworu. Punkty stałe wykonuje się na rynajdzie znajdującej się najbliższym środkowi rynny. Na każdym odcinku rynny powinien znajdować się jeden punkt stały. Punkty stałe wykonuje się, gdy długość ciągu rynnowego przekracza 15 m. Zwłaszcza zaleca się tworzenie punktów stałych na dachach kopertowych.



12.



# montaż rynien i rur

## Montaż rynien Duplex i Simplex

Rynny są łączone z łącznikami, narożnikami i zaślepkami przy użyciu kleju.

Przed montażem należy przyciąć rynny na odcinki o odpowiedniej długości.

Zamontować haki w odstępach co 50 cm, ze spadkiem około 2 cm na 10 m instalacji. Dzięki specjalnym uchwytnym i płaskownikom haki można montować nie tylko do deski czołowej, ale również do powierzchni dachu.

Zawiesić na hakach odpowiedni odcinek rynny.

Nasunąć wylot na rynnę, zaznaczyć ołówkiem otwór spustowy i wyciąć go piłką do metalu. Należy pamiętać, by wylot był umieszczony dokładnie nad rurą spustową.

Uwaga: Wylot nigdy nie może być elementem łączącym dwa odcinki rynien.

Połączyć odcinki rynien łącznikami i narożnikami.

Zamontować zaślepki.

Uwaga: Długość jednego ciągu rynnowego systemów Simplex i Duplex nie może przekraczać 6 mb.



Miejsca łączeń wszystkich elementów należy oczyścić zmywaczem, a następnie skleić klejem firmy Marley.

## Montaż rur spustowych 53, 75, 90, 105 i 125 mm

Przed montażem należy przyciąć rury na odcinki o odpowiedniej długości.

Rzygacze oraz kolana używane jako wylot rury najlepiej zamocować przy pomocy kleju.

Wszystkie pozostałe kształtki łączą się z rurami spustowymi na wcisk bez użycia kleju.



Do wykonania odsadki potrzebne są dwa kolana 45°, 67° lub 87° oraz krótki odcinek rury. Krótki kawałek rury jest również konieczny w przypadku bezpośredniego łączenia dwóch kolan.



Rury spustowe należy umocować do ściany używając obejm. Obejmy mocowane są za pomocą śrub wkręcanych w kołki rozporowe. Odległość między obejmami nie może przekraczać 200 cm, jednakże każdy odcinek rury spustowej powinien być mocowany dwiema obejmami. Górna obejmą powinna mocno utrzymywać rurę spustową. Dolna obejmą powinna być luźniejsza, aby umożliwić ruch materiału w czasie zmian temperatury.



W celu umożliwienia zbierania wody deszczowej do beczki na rurze spustowej można zamocować zbieracz.



Odcinki rur bez kielichów łączone są mufami lub kolanami. Konieczne jest, aby dolny odcinek rury spustowej nie był dociśnięty do szerszego końca mufy lub kolanka. Pozostawienie w tym miejscu około 1 cm wolnej przestrzeni zapewni prawidłową pracę systemu w czasie zmian temperatury.



Klapy odpływowe służą do zbierania wody deszczowej do odpowiednich zbiorników, np. beczek.



W celu połączenia rur spustowych z kanalizacją deszczową należy użyć osadników.

# Continental 75/100/125/150



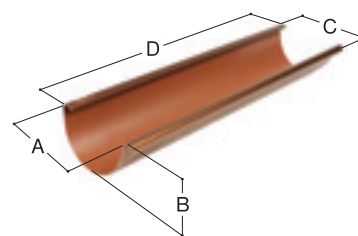
**System Continental** to rynny o tradycyjnym profilu, z charakterystycznym wywinięciem od strony frontowej, spełniającym funkcje mechaniczne i estetyczne. Rynny i rury Continental produkowane są w technologii koekstrudowania – każda rynna i rura składa się z dwóch warstw: grubszej wewnętrznej i cienkiej zewnętrznej.

Warstwa zewnętrzna wykonana jest z materiału silnie wzbogaconego w środki uszlachetniające, znacznie wzmacniające odporność na promieniowanie UV. Cechą charakterystyczną systemu Continental jest stosowanie w procesie produkcji akrylu (PMAA) – najbardziej stabilnego tworzywa gwarantującego trwałość barwy.

Systemy rynnowe Continental wyróżniają się wyjątkową estetyką połączeń. Wszystkie kształtki tych systemów zostały zaprojektowane w szczególny sposób, tak aby zapewnić ich funkcjonalność oraz podkreślić estetykę po instalacji na budynku.

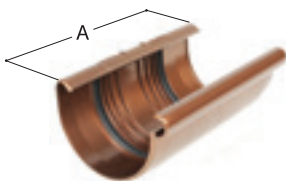
Dostępne kolory: czarny, grafitowy, zielony, brązowy, miedziany, biały, szary, srebrny i grafitowy metalik.

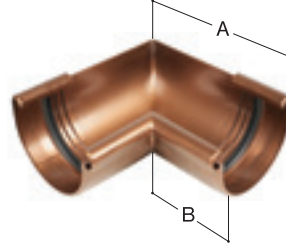
rozmiar	ø rury	A	B	C	D	kolor / index	rynna
75	53	80	60	97	4000	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316697 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806105 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806167 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 806198 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806136	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316703 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806099 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806150 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 806181 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806129 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806068 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-right: 5px;"></span> 360706	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316710 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806082 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806143 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 806174 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806112 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 806051 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-right: 5px;"></span> 360713	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316000 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075136 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 083223 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 085036 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 360003 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070131	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316031 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075334 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 083278 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 085043 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 360034 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070339	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316062 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075433 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 083483 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 085050 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 360065 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070438	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-right: 5px;"></span> 087023	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></span> 314037 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 087085 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 315034	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></span> 314068 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 087160 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 315065	
100	75	103	78	117	4000	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316017 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075150 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 083186 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 085074 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 360010 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070155	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316048 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075358 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 083254 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 085081 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 360041 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070353	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316079 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075457 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 083452 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 085098 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 360072 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070452	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></span> 314013 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 087047 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 315010	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></span> 314044 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 087108 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 315041	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></span> 314075 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 087184 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 315072	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 316024 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 075167 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 802558 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></span> 802626 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 087061 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070162	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-right: 5px;"></span> 087122	
						<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-right: 5px;"></span> 075464 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 803326 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; margin-right: 5px;"></span> 087207 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> 070469	

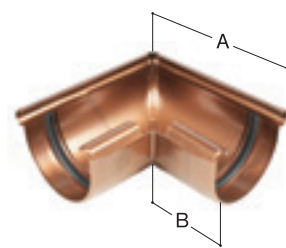


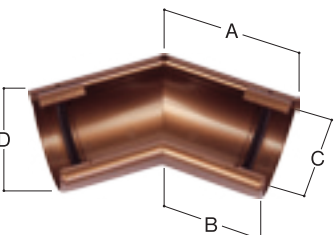
czarny
  brązowy
  biały  
 grafitowy
  miedziany
  szary  
 zielony
  grafit metalik
  srebrny

# Continental 75/100/125/150

łącznik	rozmiar $\varnothing$ rury A			kolor / index		
	75	53	160	■ 316741 ■ 805887	■ 805856 ■ 805863 ■ 360744	□ 805870 ■ 805849
	100	75	210	■ 316123 ■ 085128	■ 075631 ■ 360126	□ 083681 ■ 070636
	100	90	210	■ 314136	■ 087320	■ 315133
	125	75 105	240	■ 316130 ■ 085135	■ 075655 ■ 360133	□ 083650 ■ 070650
	125	90	240	■ 314143	■ 087344	■ 315140
	150	90 105 125	240	■ 316147 ■ 802633	■ 075662 ■ 087368	□ 801421 ■ 070667

łuk wewnętrzny	rozmiar $\varnothing$ rury	A	B	kąt	kolor / index			
	75	53	160	72	90°	■ 316789 ■ 805559	■ 805375 ■ 805436 ■ 360782	□ 805498 ■ 805313
	100	75	202	77	90°	■ 316260 ■ 085319	■ 075976 ■ 360263	□ 083896 ■ 070971
	100	90	202	77	90°	■ 314273	■ 087634	■ 315270
	125	75 105	230	76	90°	■ 316277 ■ 085326	■ 075983 ■ 360270	□ 083889 ■ 070988
	125	90	230	76	90°	■ 314280	■ 087665	■ 315287
	150	90 105 125	252	74	90°	■ 316284 ■ 802671	■ 075990 ■ 087689	□ 801476 ■ 070995
	150	105 125	252	74	135°	■ 500621		

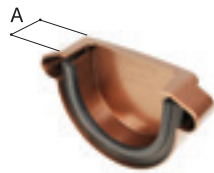
łuk zewnętrzny	rozmiar $\varnothing$ rury	A	B	kąt	kolor / index			
	75	53	165	68	90°	■ 316772 ■ 805566	■ 805382 ■ 805443 ■ 360775	□ 805504 ■ 805320
	100	75	203	78	90°	■ 316239 ■ 085272	■ 075938 ■ 360232	□ 083865 ■ 070933
	100	90	203	78	90°	■ 314242	■ 087566	■ 315249
	125	75 105	244	90	90°	■ 316246 ■ 085289	■ 075952 ■ 360249	□ 083858 ■ 070957
	125	90	244	76	90°	■ 314259	■ 087597	■ 315256
	150	90 105 125	256	78	90°	■ 316253 ■ 802664	■ 075969 ■ 087610	□ 801469 ■ 070964
	150	105 125	256	78	135°	■ 500485		

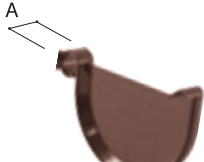
łuk uniwersalny wew./zew. 135°	rozmiar $\varnothing$ rury	A	B	C	D	kolor / index			
	100	75	157	111	116	83	■ 527840 ■ 518350	■ 500461 ■ 360294	□ 518305 ■ 500522
	100	90	157	111	116	83	■ 518152	■ 517278	■ 518237
	125	75 105	157	93	144	97	■ 527857 ■ 518367	■ 500478 ■ 360300	□ 500508 ■ 500539
	125	90	157	93	144	97	■ 518169	■ 517285	■ 518244

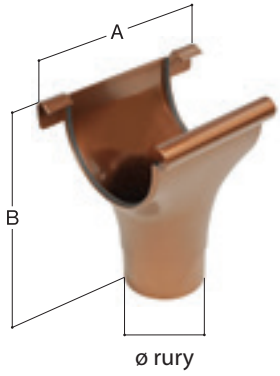
■ czarny      ■ brązowy      □ biały  
 ■ grafitowy      ■ miedziany      ■ szary  
 ■ zielony      ■ grafit metalik      ■ srebrny



# Continental 75/100/125/150

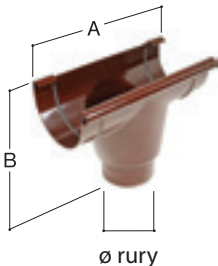
rozmiar	ø rury	A	kolor / index			zaślepka zewnętrzna
75	53	30	■ 316758 ■ 805528	■ 805344 ■ 805405 ■ 360751	□ 805467 ■ 805283	
100	75	24	■ 316154 ■ 802459	■ 802435 ■ 360942	□ 802442 ■ 802961	
100	90	24	■ 314174	■ 087405	■ 315171	
125	75 105	26	■ 316161 ■ 802480	■ 802466 ■ 360959	□ 802473 ■ 802978	
125	90	26	■ 314181	■ 087429	■ 315188	
150	90 105 125	26	■ 316178 ■ 802862	■ 802848 ■ 087443	□ 802879 ■ 802831	

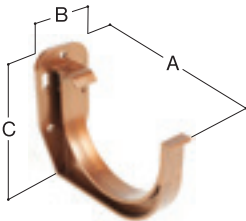
rozmiar	ø rury	A	kolor / index			zaślepka wewnętrzna
100	75	25	■ 085159	■ 075730 ■ 360157	□ 083766 ■ 070735	
125	75 105	25	■ 085166	■ 075754 ■ 360164	□ 083759 ■ 070759	
150	105 125	25		■ 075761	□ 801438 ■ 070766	

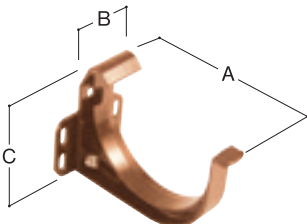
rozmiar	ø rury	A	B	kolor / index			wylot
75	53	150	155	■ 316765 ■ 805535	■ 805351 ■ 805412 ■ 360768	□ 805474 ■ 805290	
100	75	182	185	■ 316185 ■ 085227	■ 075839 ■ 360188	□ 083827 ■ 070834	
100	90	182	191	■ 314204	■ 087481	■ 315201	
125	75	250	166	■ 316192 ■ 085234	■ 075853	□ 083780 ■ 070858	
125	105	218	227	■ 316208 ■ 085258	■ 075860 ■ 360201	□ 083797 ■ 070865	
125	90	200	227	■ 314211	■ 087511	■ 315218	
150	90	210	240		■ 087535		
150	105	360	182	■ 316215 ■ 802657	■ 075877	□ 801445 ■ 070872	

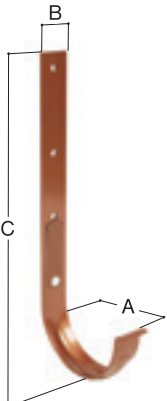
■ czarny	■ brązowy	□ biały
■ grafitowy	■ miedziany	■ szary
■ zielony	■ grafit metalik	■ srebrny

# Continental 75 / 100 / 125 / 150

wylot powiększony	rozmiar	ø rury	A	B	kolor / index
	125	105	297	229	■ 075884
	150	125	317	262	■ 801124 ■ 070803

hak PVC	rozmiar	ø rury	A	B	C	kolor / index
	75	53	98	24	77	■ 316796 ■ 805368 □ 805481 ■ 805542 ■ 805429 ■ 805306
	100	75	130	50	112	■ 316291 ■ 076133 □ 803940 ■ 085340 ■ 360324 ■ 071138
	100	90	130	50	112	■ 314303 ■ 087719 ■ 315300
	125	75 105	156	50	136	■ 316307 ■ 076157 □ 803933 ■ 085357 ■ 360331 ■ 071152
	125	90	156	50	136	■ 314310 ■ 087740 ■ 315317
	150	90 105 125	181	56	155	■ 316314 ■ 801384 □ 801452 ■ 802688 ■ 087757 ■ 801377

hak PVC regulowany	rozmiar	ø rury	A	B	C	kolor / index
	75	53	80	25	240	■ 805214 ■ 805245 □ 805207 ■ 805238 ■ 360799

rynajza prosta	rozmiar	ø rury	A	B	C	kolor / index
	75	53	80	25	240	■ 318899 ■ 318837 □ 318844 ■ 318851 ■ 318868 ■ 318929 ■ 360805
	100	75	106	25	315	■ 318905 ■ 318608 □ 318622 ■ 318615 ■ 360355 ■ 318639
	100	90	106	25	315	■ 318653 ■ 318646 ■ 318677
	125	75 105	130	25	330	■ 318776 ■ 318684 □ 318707 ■ 318691 ■ 360362 ■ 318714
	125	90	130	25	330	■ 318738 ■ 318721 ■ 318769
	150	90 105 125	154	30	350	■ 318912 ■ 318783 □ 318790 ■ 318820 ■ 318813 ■ 318806

■ czarny ■ brązowy □ biały  
 ■ grafitowy ■ miedziany ■ szary  
 ■ zielony ■ grafit metalik ■ srebrny



**System Duplex** składa się z rynny o szerokości 70 mm i głębokości 53 mm oraz z okrągłej rury spustowej o średnicy 50 mm.

Rynna o symetrycznym przekroju przeznaczona jest do odprowadzania wody z małych powierzchni dachowych. Poszczególne elementy rynny łączone są za pomocą kleju. Dzięki odpowiednim trójnikom możliwe jest połączenie rury spustowej z rurami systemu Continental.

Dostępne kolory: brązowy, szary

rozmiar	ø rury	A	B	C	kolor / index	rynna
70	53	80	53	3000	■ 081311   ■ 080314	
				2000	■ 081335   ■ 080338	

rozmiar	ø rury	A	kolor / index	łącnik
70	53	36	■ 081410   ■ 080413	

rozmiar	ø rury	A	kolor / index	zaślepka
70	53	18	■ 081427   ■ 080420	

rozmiar	ø rury	A	B	kolor / index	łuk 90°
70	53	98	15	■ 081465   ■ 080468	

rozmiar	ø rury	A	B	kolor / index	wylot
70	53	90	112	■ 081441   ■ 080444	

rozmiar	ø rury	A	B	C	D	kolor / index	hak PVC
70	53	40	25	50	85	■ 081526   ■ 080529	

■ czarny	■ brązowy	□ biały
■ grafitowy	■ miedziany	■ szary
■ zielony	■ grafit metalik	■ srebrny



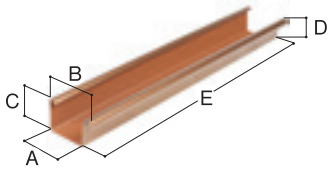
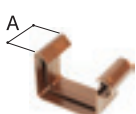

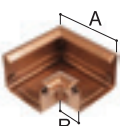
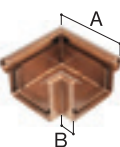
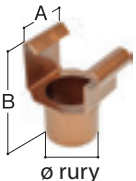
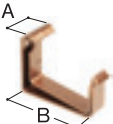
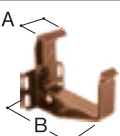
# Simplex

**System Simplex** składa się z rynny o szerokości 65 mm głębokości 46 mm oraz z okrągłej rury spustowej o średnicy 53 mm.

Rynna o skrzynkowym profilu przeznaczona jest do odprowadzania wody z małych powierzchni dachowych. Poszczególne elementy rynny łączone są za pomocą kleju. Dzięki odpowiednim trójnikom możliwe jest połączenie rury spustowej z rurami systemu Continental.

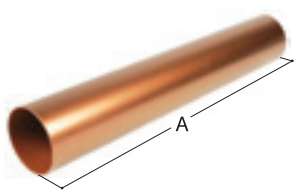
Dostępne kolory: brązowy, miedziany i szary.

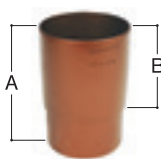


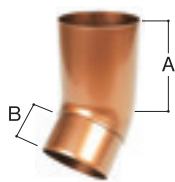
rynna	rozmiar	ø rury	A	B	C	D	E	kolor / index	
	65	53	65	80	51	46	3000 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081014</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088365</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080017</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081038</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088396</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080031</li> </ul>	
<b>łącznik</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>					<b>kolor / index</b>	
	65	53	40					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081113</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088457</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080116</li> </ul>	
<b>zaślepka</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>					<b>kolor / index</b>	
	65	53	15					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081120</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088488</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080123</li> </ul>	
<b>łuk 90° wewnętrzny</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>	<b>B</b>					<b>kolor / index</b>
	65	53	98	15					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081168</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088570</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080161</li> </ul>
<b>łuk 90° zewnętrzny</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>	<b>B</b>					<b>kolor / index</b>
	65	53	98	15					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081151</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088549</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080154</li> </ul>
<b>wylot</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>	<b>B</b>					<b>kolor / index</b>
	65	53	50	98					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081144</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088518</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080147</li> </ul>
<b>hak PVC</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>	<b>B</b>					<b>kolor / index</b>
	65	53	25	81					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081205</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088631</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080208</li> </ul>
<b>hak PVC regulowany</b>	<b>rozmiar</b>	<b>ø rury</b>	<b>A</b>	<b>B</b>					<b>kolor / index</b>
	65	53	25	81					<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 081229</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 088617</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 080222</li> </ul>

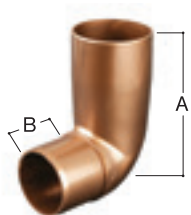
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> czarny	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> brązowy	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> biały
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: gray; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> grafitowy	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> miedziany	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> szary
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> zielony	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #4F4F4F; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> grafit metalik	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> srebrny

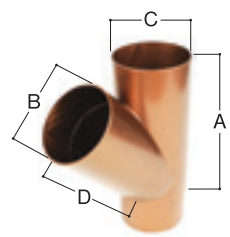
Rura spustowa o średnicy 53 mm przeznaczona do rynien: **Continental 75 / Simplex / Duplex**

średnica	A		kolor / index			rura spustowa
53	3000		■ 316833	■ 081540	□ 082608	
			■ 085173	■ 088693	■ 080574	
	2000		■ 316840	■ 081564	□ 082622	
			■ 085180	■ 088716	■ 080598	
				■ 361024		
		1000	■ 316857	■ 081571	□ 082639	
			■ 085197	■ 088747	■ 080604	
				■ 361031		

średnica	A	B	kolor / index			mufa
53	90	34	■ 316871	■ 081663	□ 082318	
			■ 085876	■ 088778	■ 080666	
				■ 361048		

średnica	A	B	kolor / index			kolano 45°
53	37	39	■ 316888	■ 081700	□ 082660	
			■ 085203	■ 088846	■ 080703	
				■ 361055		

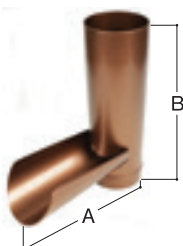
średnica	A	B	kolor / index			kolano 87°
53	53	49	■ 316895	■ 081717	□ 082677	
			■ 085210	■ 088877	■ 080710	
				■ 361062		


średnica	A	B	C	D	kolor / index			trójnik 87°
53 / 53	120	53	53	45	■ 316901	■ 081793	□ 082462	
					■ 085906	■ 088259	■ 080796	
						■ 361109		
75 / 53	235	53	75	45	■ 085913	■ 081779	□ 082479	
							■ 080772	
90 / 53	150	53	90	45				
						■ 088242		
105 / 53	235	53	105	45	■ 316918	■ 081786	□ 082509	
					■ 085920		■ 080789	

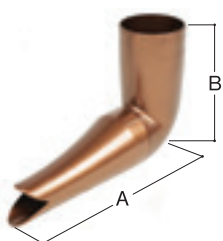
- |             |                  |           |
|-------------|------------------|-----------|
| ■ czarny    | ■ brązowy        | □ biały   |
| ■ grafitowy | ■ miedziany      | ■ szary   |
| ■ zielony   | ■ grafit metalik | ■ srebrny |


# rura $\varnothing$ 53 mm


Rura spustowa o średnicy 53 mm przeznaczona do rynien: Continental 75 / Simplex / Duplex

klapa odpływowa	średnica	A	B	kolor / index		
	53	164	222	■ 085944	■ 081687 ■ 088808 ■ 361086	□ 082424 ■ 080680

zbieracz wody	średnica	A	kolor / index	
	53	90	■ 079509 ■ 074504	
<p>Zbieracz wody do rur spustowych 53 mm. W zestawie dwa króćce do podłączenia węża 3/4", nakrętka, zaślepka i instrukcja montażu.</p>				

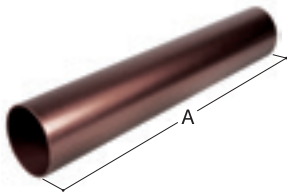
rzygacz	średnica	A	B	kolor / index		
	53	220	120	■ 085968	■ 081762 ■ 088907	□ 082448 ■ 080765

obejma PVC gwM8	średnica	kolor / index		
	53	■ 318332 ■ 318110	■ 318103 ■ 318141 ■ 361147	□ 318127 ■ 318134
<p>Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem. Sprzedawane w kompletach po 2 szt.</p>				

obejma stalowa gwM8	średnica	kolor / index		
	53	■ 317939 ■ 317885	■ 317861 ■ 317908 ■ 360973	□ 317892 ■ 317878
<p>Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem. Sprzedawane w kompletach po 2 szt.</p>				

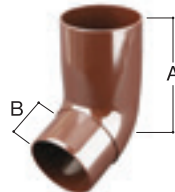
■ czarny	■ brązowy	□ biały
■ grafitowy	■ miedziany	■ szary
■ zielony	■ grafit metalik	■ srebrny

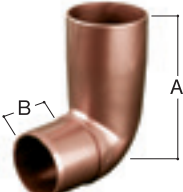
Rura spustowa o średnicy 75 mm przeznaczona do rynien: **Continental 100 / Continental 125**

średnica	A	kolor / index			rura spustowa
75	3000	■ 316406 ■ 085432	■ 077116	□ 084107 ■ 072111	
	2500	■ 085449	■ 077314 ■ 360423	□ 084121 ■ 072319	
	1000	■ 316444 ■ 085456	■ 077512 ■ 360447	□ 084145 ■ 072517	

średnica	A	B	kolor / index			mufa
75	120	76	■ 316482 ■ 085524	■ 077710 ■ 360485	□ 084176 ■ 072715	

średnica	A	B	kolor / index			kolano 45°
75	110	45	■ 316529 ■ 085548	■ 078311 ■ 360522	□ 084220 ■ 073316	

średnica	A	B	kolor / index			kolano 67°
75	120	46	■ 316536 ■ 085562	■ 078410 ■ 360546	□ 084244 ■ 073415	

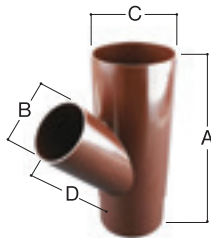
średnica	A	B	kolor / index			kolano 87°
75	120	46	■ 085425	■ 078427 ■ 360515	□ 084435 ■ 073422	

■ czarny	■ brązowy	□ biały
■ grafitowy	■ miedziany	■ szary
■ zielony	■ grafit metalik	■ srebrny



# rura $\varnothing$ 75 mm

Rura spustowa o średnicy 75 mm przeznaczona do rynien: **Continental 100 / Continental 125**

trójnik 45°	średnica	A	B	C	D	kolor / index		
	75 / 75	225	80	80	135	<input type="checkbox"/> 316581 <input type="checkbox"/> 085647	<input type="checkbox"/> 078601 <input type="checkbox"/> 360584	<input type="checkbox"/> 084473 <input type="checkbox"/> 073606


klapa odpływowa	średnica	A	B	kolor / index		
	75	227	385	<input type="checkbox"/> 085623	<input type="checkbox"/> 078519 <input type="checkbox"/> 360584	<input type="checkbox"/> 084442 <input type="checkbox"/> 073514

zbieracz wody	średnica	A	kolor / index		
	75	120	<input type="checkbox"/> 085678	<input type="checkbox"/> 079516 <input type="checkbox"/> 088822	<input type="checkbox"/> 084381 <input type="checkbox"/> 074511

Zbieracz wody do rur spustowych 73-80 mm.  
W zestawie dwa króćce do podłączenia węża 3/4", nakrętka, zaślepka i instrukcja montażu.

obejma PVC gwM8	średnica	kolor / index		
	75	<input type="checkbox"/> 318349 <input type="checkbox"/> 318189	<input type="checkbox"/> 318172 <input type="checkbox"/> 360683	<input type="checkbox"/> 318196 <input type="checkbox"/> 318202




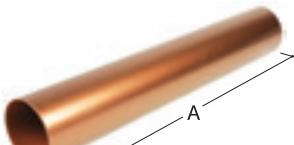




Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.

obejma stalowa gwM8	średnica	kolor / index		
	75	<input type="checkbox"/> 317946 <input type="checkbox"/> 317793	<input type="checkbox"/> 317779 <input type="checkbox"/> 360980	<input type="checkbox"/> 317809 <input type="checkbox"/> 317786

Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.

<input type="checkbox"/> czarny	<input type="checkbox"/> brązowy	<input type="checkbox"/> biały
<input type="checkbox"/> grafitowy	<input type="checkbox"/> miedziany	<input type="checkbox"/> szary
<input type="checkbox"/> zielony	<input type="checkbox"/> grafit metalik	<input type="checkbox"/> srebrny

Rura spustowa o średnicy 90 mm przeznaczona do rynien: **Continental 100 / Continental 125 / Continental 150**










średnica	A	kolor / index			rura spustowa
90	3000	 314419	 088006	 315416	
	2500		 088037		
	1000	 314457	 088068	 315454	

średnica	A	B	kolor / index			mufa
90	135	88	 314471	 088105	 315478	

średnica	A	B	kolor / index			kolano 45°
90	95	50	 314488	 088150	 315485	

średnica	A	B	kolor / index			kolano 67°
90	95	50	 314501	 088174	 315508	

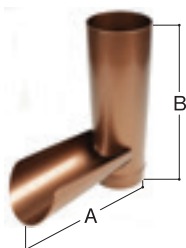
średnica	A	B	C	D	kolor / index			trójnik 45°
90 / 90	228	90	90	145	 314556	 088273	 315553	

-  czarny
-  brązowy
-  biały
-  grafitowy
-  miedziany
-  szary
-  zielony
-  grafit metalik
-  srebrny

# rura $\varnothing$ 90 mm

Rura spustowa o średnicy 90 mm przeznaczona do rynien: **Continental 100 / Continental 125 / Continental 150**

klapa odpływowa	średnica	A	B	kolor / index
	90	242	270	<span style="color: green;">■</span> 314525 <span style="color: brown;">■</span> 088211 <span style="color: gray;">■</span> 315522



zbieracz wody	średnica	A	kolor / index
	90	115	<span style="color: green;">■</span> 314600 <span style="color: brown;">■</span> 079585 <span style="color: gray;">■</span> 315607 <span style="color: brown;">■</span> 088334



Zbieracz wody do rur spustowych 87-90 mm.  
W zestawie dwa króćce do podłączenia węża 3/4", nakrętka, zaślepka i instrukcja montażu.

rewizja	średnica	A	B	C	D	kolor / index
	90	350	90	90	160	<span style="color: brown;">■</span> 088358



obejma PVC gwM8	średnica	kolor / index
	90	<span style="color: green;">■</span> 318226 <span style="color: brown;">■</span> 318219 <span style="color: gray;">■</span> 318257



Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.

obejma stalowa gwM8	średnica	kolor / index
	90	<span style="color: green;">■</span> 317823 <span style="color: brown;">■</span> 317816 <span style="color: gray;">■</span> 317847

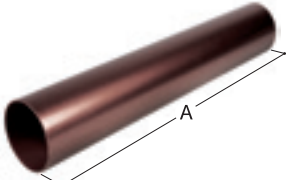


Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.

- czarny
- grafitowy
- zielony
- brązowy
- miedziany
- grafit metalik
- biały
- szary
- srebrny


# rura $\varnothing$ 105 mm

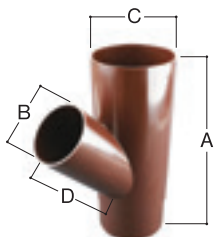
Rura spustowa o średnicy 105 mm przeznaczona do rynien: **Continental 125 / Continental 150**

średnica	A	kolor / index			rura spustowa
105	3000	■ 316413	■ 077161	□ 084053	
		■ 085494	■ 360416	■ 072166	
	2500	■ 085500	■ 077369	□ 084060	
	1000	■ 316451	■ 077550	□ 084077	
		■ 085517	■ 360454	■ 072555	

średnica	A	B	kolor / index			mufa
105	135	90	■ 316499	■ 077734	□ 084183	
			■ 085531	■ 360492	■ 072739	

średnica	A	B	kolor / index			kolano 45°
105	60	67	■ 316543	■ 078366	□ 084206	
			■ 085296	■ 360539	■ 073361	

średnica	A	B	kolor / index			kolano 67°
105	60	67	■ 316550	■ 078458	□ 084213	
			■ 085302	■ 360553	■ 073453	


średnica	A	B	C	D	kolor / index			trójnik 45°
105 / 75	270	80	110	138	■ 316598	■ 078618	□ 084480	
					■ 085654	■ 360614	■ 073613	
105 / 105	285	110	110	190	■ 316604	■ 078632	□ 084497	
					■ 085661	■ 360621	■ 073637	


■ czarny	■ brązowy	□ biały
■ grafitowy	■ miedziany	■ szary
■ zielony	■ grafit metalik	■ srebrny



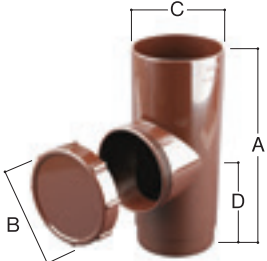
# rura $\varnothing$ 105 mm


Rura spustowa o średnicy 105 mm przeznaczona do rynien: **Continental 125 / Continental 150**

klapa odpływowa	średnica	A	B	kolor / index		
	105	256	375	■ 085630	■ 078533 ■ 360591	□ 084459 ■ 073538


zbieracz wody	średnica	A	kolor / index		
	105	120	■ 085692	■ 079530	□ 084411 ■ 074535

Zbieracz wody do rur spustowych 99-110 mm.  
W zestawie dwa króćce do podłączenia węży 3/4", nakrętka, zaślepka i instrukcja montażu.

rewizja	średnica	A	B	C	D	kolor / index		
	105	260	105	105	125	■ 316628 ■ 085685	■ 079646 ■ 360669	■ 074641

obejma PVC gwM8	średnica	kolor / index		
	105	■ 318325 ■ 318271	■ 318264 ■ 360690	□ 318288 ■ 318295

Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.

obejma stalowa gwM8	średnica	kolor / index		
	105	■ 317762 ■ 317748	■ 317724 ■ 360997	□ 317755 ■ 317731

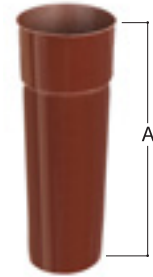
Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.

- czarny
- grafitowy
- zielony
- brązowy
- miedziany
- grafit metalik
- biały
- szary
- srebrny

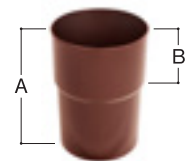
# rura $\varnothing$ 125 mm

Rura spustowa o średnicy 125 mm przeznaczona do rynien: **Continental 150**

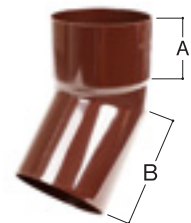
średnica	A	kolor / index		rura spustowa
125	3000			



średnica	A	B	kolor / index		mufa
125	180	80			



średnica	A	B	kolor / index		kolano 45°
125	70	74			



średnica	kolor / index		obejma PVC gwM8
125			










Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.



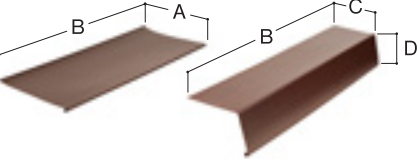




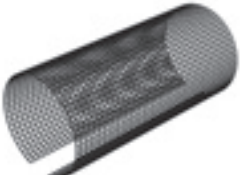
średnica	kolor / index		obejma stalowa gwM8
125			

Dostępne są śruby do obejm z kostką o długości 12, 16, 20, 25, 30 cm lub stopka z gwintem.  
Sprzedawane w kompletach po 2 szt.



-  czarny
-  brązowy
-  biały
-  grafitowy
-  miedziany
-  szary
-  zielony
-  grafit metalik
-  srebrny

# wyposażenie dodatkowe

<p>fartuchy okapowe</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>typ dachu</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>skośny</td> <td>250</td> <td>2000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>płaski</td> <td></td> <td>2000</td> <td>116</td> <td>72</td> </tr> </tbody> </table>	typ dachu	A	B	C	D	skośny	250	2000			płaski		2000	116	72	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kolor / index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>brązowy / 079417</b></td> </tr> <tr> <td><b>brązowy / 079424</b></td> </tr> </tbody> </table>	kolor / index	<b>brązowy / 079417</b>	<b>brązowy / 079424</b>
typ dachu	A	B	C	D																
skośny	250	2000																		
płaski		2000	116	72																
kolor / index																				
<b>brązowy / 079417</b>																				
<b>brązowy / 079424</b>																				
<p>Fartuchy okapowe zapewniają bezpośredni spływ wody z dachu do rynien, niezależnie od rodzaju pokrycia. Zabezpieczają drewniane krokwie i deski czołowe przed dostępem wody.</p>																				
<p>zestaw do kąowego mocowania haków</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>071183</b></td> </tr> </tbody> </table>		index	<b>071183</b>																
index																				
<b>071183</b>																				
<p>Zestaw zawiera 4 szt. Przeznaczony do rynien Continental 100 i 125.</p>																				
<p>stopka z gwintem</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>gwint</th> <th>index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M8</td> <td><b>318592</b></td> </tr> </tbody> </table>	gwint	index	M8	<b>318592</b>															
gwint	index																			
M8	<b>318592</b>																			
<p>Stopki z gwintem do mocowania do ścian warstwowych obejm rur spustowych Marley.</p>																				
<p>śruby do obejm z kostką (1 para)</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120</td> <td><b>318509</b></td> </tr> <tr> <td>160</td> <td><b>318516</b></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td><b>318523</b></td> </tr> <tr> <td>250</td> <td><b>318530</b></td> </tr> <tr> <td>300</td> <td><b>318547</b></td> </tr> </tbody> </table>	A	index	120	<b>318509</b>	160	<b>318516</b>	200	<b>318523</b>	250	<b>318530</b>	300	<b>318547</b>							
A	index																			
120	<b>318509</b>																			
160	<b>318516</b>																			
200	<b>318523</b>																			
250	<b>318530</b>																			
300	<b>318547</b>																			
<p>Śruby z kołkami rozporowymi do mocowania do ściany obejm z kostką w systemach Continental.</p>																				
<p>koszyki do wylotów</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>∅</th> <th>index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>53</td> <td><b>080833</b></td> </tr> <tr> <td>75 - 105</td> <td><b>071510</b></td> </tr> </tbody> </table>	∅	index	53	<b>080833</b>	75 - 105	<b>071510</b>													
∅	index																			
53	<b>080833</b>																			
75 - 105	<b>071510</b>																			
<p>siatka uniwersalna płaska</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>rozmiar rynny</th> <th>długość w opakowaniu</th> <th>kolor / index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 / 125 / 150</td> <td>2 szt. x 1 mb</td> <td><b>grafitowy / 071572</b></td> </tr> <tr> <td>100 / 125 / 150</td> <td>2 szt. x 2 mb</td> <td><b>grafitowy / 071565</b></td> </tr> </tbody> </table>	rozmiar rynny	długość w opakowaniu	kolor / index	100 / 125 / 150	2 szt. x 1 mb	<b>grafitowy / 071572</b>	100 / 125 / 150	2 szt. x 2 mb	<b>grafitowy / 071565</b>										
rozmiar rynny	długość w opakowaniu	kolor / index																		
100 / 125 / 150	2 szt. x 1 mb	<b>grafitowy / 071572</b>																		
100 / 125 / 150	2 szt. x 2 mb	<b>grafitowy / 071565</b>																		
<p>siatka wypukła</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>rozmiar rynny</th> <th>długość w opakowaniu</th> <th>kolor / index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 - 125</td> <td>2 mb</td> <td><b>czarny / 071398</b></td> </tr> <tr> <td>150 - 180</td> <td>2 mb</td> <td><b>czarny / 071534</b></td> </tr> </tbody> </table>	rozmiar rynny	długość w opakowaniu	kolor / index	100 - 125	2 mb	<b>czarny / 071398</b>	150 - 180	2 mb	<b>czarny / 071534</b>										
rozmiar rynny	długość w opakowaniu	kolor / index																		
100 - 125	2 mb	<b>czarny / 071398</b>																		
150 - 180	2 mb	<b>czarny / 071534</b>																		
<p>Koszyki i siatki zapobiegają zapychaniu się instalacji przez liście.</p>																				

# wyposażenie dodatkowe

system rynnowy	index	pojedyncza	podwójna	zapasowe uszczelki do kształtek Continental
Continental 75			508375	
Continental 100		508030	508382	
Continental 125		508047	508399	
Continental 150		508054	508405	

średnica	A	index	kolor	zbiornik Rainboy
87-105	207	079592	brązowy	
87-105	207	074542	szary	

Uniwersalny zbieracz wody deszczowej z filtrem, do rur spustowych wykonanych z metalu lub plastiku, o średnicach w zakresie  $\varnothing 87-105$  mm. Charakteryzuje się wysoką wydajnością (ok. 90%) oraz dużą powierzchnią filtracyjną.

średnica	A	index	kolor	uniwersalny zbieracz wody
53-75	90	079622	brązowy	
		074627	szary	
80-105	90	079639	brązowy	
		074634	szary	

Uniwersalne zbieracze wody deszczowej z filtrem, do rur spustowych wykonanych z metalu lub plastiku, o średnicach w zakresie  $\varnothing 53-75$  lub  $80-105$ . Charakteryzuje się wysoką wydajnością (ok. 95%) oraz łatwością montażu oraz obsługi. Podłączenie do węża o średnicy 1".

średnica	index	podłączenie do zbiornika wody
3/4"	079554	
1"	079660	

średnica	do zbieraczy	index	adapter do zbieraczy
53	75 mm	079547	
80 / 87	105 mm	079578	

średnica	index	kolor	sztucer do rynien o płaskim dnie
53	508061	biały	
53	508085	brązowy	
53	508108	szary	
75	508078	biały	
75	508092	brązowy	
75	508115	szary	

produkt	index	klej i płyn do czyszczenia (Simplex i Duplex)
klej	081854	
płyn	081861	

Klej służy do łączenia elementów rynien Simplex i Duplex. Przed sklejeniem należy obmyć miejsce łączenia płynem do czyszczenia.

index	uszczelka gumowa DN 53-75-90 + KG DN 110
088341	

Uszczelka zapewnia szczelne połączenie rur  $\varnothing 53, 75$  i  $90$  mm z rurami  $\varnothing 100$  i  $110$  mm.



# systemy odwadniające

Odwodnienia firmy Marley to grupa produktów wykonanych z polichlorku winylu (PVC), polipropylenu (PP), polietylenu (PE), ABS, stali oraz stali nierdzewnej, przeznaczonych do zbierania oraz odprowadzania wody z budynku i terenu wokół niego.

Wszystkie produkty z grupy odwodnień łączą się z rurami kanalizacyjnymi standardowych rozmiarów (40, 50, 75, 110, 125 i 160 mm), którymi woda odprowadzana jest daleko od ścian i fundamentów budynku.

## Odwodnienia liniowe

Odwodnienia liniowe to grupa kanałów ze wszystkimi niezbędnymi elementami do wykonania kompletnego odcinka instalacji. Odpowiednie elementy umożliwiają poziome lub pionowe odprowadzenie wody. Dostępne są ruszty stalowe o klasie wytrzymałości A15. Łączenie kanałów odbywa się modułowo bez użycia dodatkowych elementów.

Firma Marley oferuje kanał 130 x 90 wykonany z polipropylenu.

## Montaż odwodnień liniowych

Instalację ciągu odwodnieniowego należy rozpocząć od wykonania ławy z betonu B25. Jej wymiary zależne są od projektu oraz od rodzaju nawierzchni. Standardowo można przyjąć wartości podane w tabeli. Na krótkich odcinkach (do 3 mb) nie ma konieczności wykonywania instalacji ze spadkiem. Przy dłuższych instalacjach wymagany jest spadek 2,5% w kierunku odprowadzenia wód opadowych. Instalacja odwodnieniowa powinna być umiejscowiona 3-5 mm poniżej poziomu otaczającej jej nawierzchni.

Montaż kanałów należy rozpocząć od miejsca położonego najbliżej wylotu, które powinno być położone najniżej.

Po sprawdzeniu ułożenia instalacji i jej prawidłowym wypoziomowaniu należy dokładnie oblać obudowę kanału z obydwu stron betonem B25 o grubości minimum 8 cm.



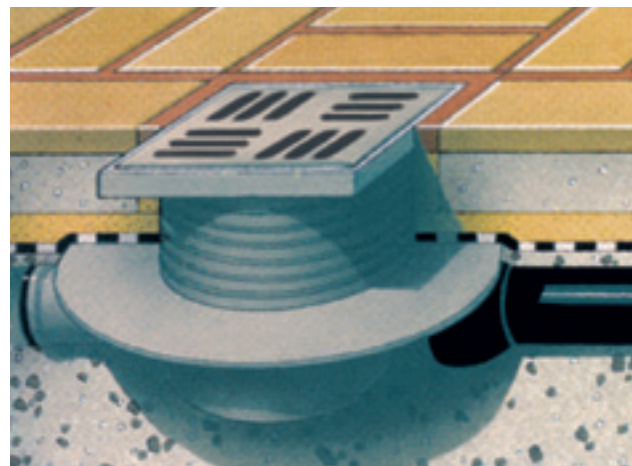
wpust podłogowy

## Wpusty powierzchniowe

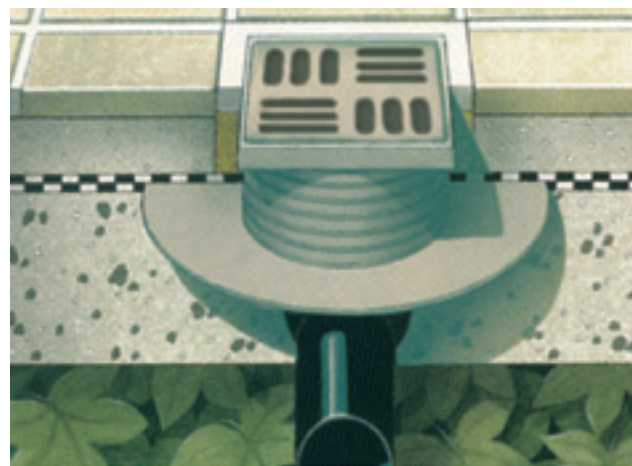
Wpusty przeznaczone są do punktowego zbierania wody. Najczęściej stosuje się je w suszarniach, pralniach, garażach, łazienkach, kuchniach, pomieszczeniach prysznicowych, a także na zewnątrz budynku: na balkonach, tarasach oraz chodnikach. Korpusy wpustów wykonane są z polipropylenu (PP) lub ABS. W ofercie znajdują się wpusty o zróżnicowanej wielkości, z ujściem pionowym lub poziomym, powierzchnią plastikową lub wykonaną ze stali nierdzewnej.

## Montaż wpustów powierzchniowych

Wpusty powinny być osadzone w otworach na co najmniej 4-centymetrowej warstwie betonu klasy B25. Po umiejscowieniu wpustu w otworze oraz podłączeniu rury kanalizacyjnej należy oblać wpust betonem, tak aby jego grubość wynosiła min. 4 cm.



wpust łazienkowy przelotowy



wpust balkonowy

## Wpusty z dodatkową barierą przeciwko zapachom

Na szczególną uwagę zasługują wpusty z dodatkową barierą zapachową. Wpusty te posiadają zabezpieczenie przed przedostawaniem się nieprzyjemnych zapachów z kanalizacji do pomieszczeń.

Zwykły syfon (obecny w tych wpustach) działa do momentu wyschnięcia w nim wody, co zdarza się kiedy nie korzystamy przez kilka dni z instalacji wodnej.

Po powrocie do domu zwykle spotyka nas przykry zapach wydobywający się z rur kanalizacyjnych. Dzięki specjalnej konstrukcji (rozwiązanie opatentowane) wpusty Marley całkowicie eliminują ten problem. Nawet kiedy woda wyschnie w syfonie dodatkowo umieszczona piłeczka uniemożliwi przedostanie się do pomieszczenia przykrych zapachów.

## Studzienki ściekowe

Do zbierania wody z terenu wokół budynków służą studzienki ściekowe. W ofercie dostępne są trzy rozmiary studzienek i akcesoriów. Do zwiększania wysokości budowanej studni służą studzienki bez dna lub przedłużenia. Studzienki oraz studzienki bez dna posiadają pierścienie ułatwiające połączenie

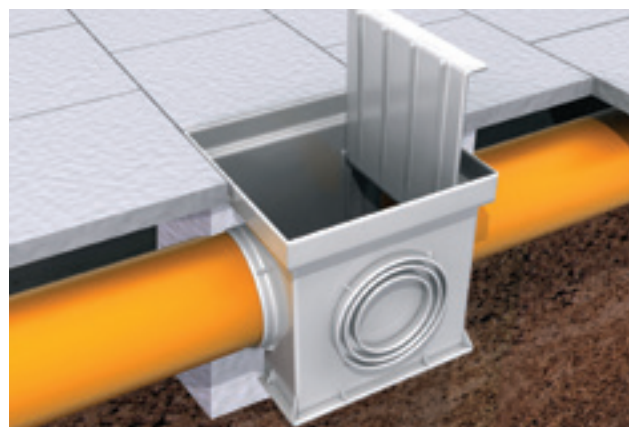


Wpust podłogowy poziomy z piłeczką antyapachową.

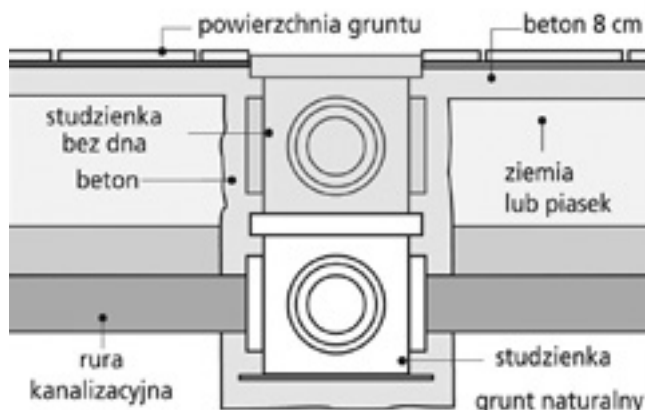
ich z rurami kanalizacyjnymi o różnych średnicach. Studzienki mogą być przykrywane pokrywami lub kratkami. Dostępne są kratki i pokrywy zwykłe (ruch pieszey i rowerowy) oraz wzmocnione (umożliwiające przejazd samochodem).

## Montaż studzienek

Wybrać odpowiednie studzienki i wyciąć w nich otwory na żądane średnice rur kanalizacyjnych. Wykonać otwór, w którym będzie umieszczona studzienka. Do otworu wlać beton klasy B25 o grubości 8 cm (klasa A15) lub 10 cm (klasa B125). Włożyć studzienkę do otworu, podłączyć rury kanalizacyjne. Jeśli zachodzi potrzeba zamocować wstawkę syfonową, przedłużenie studzienki lub studzienkę bez dna. Studzienkę oblać dookoła betonem, tak aby jego grubość wynosiła 8 cm. Założyć pokrywę lub kratkę.



Studzienka z wstawką syfonową



Schemat montażu studzienki bez dna (górnej) i studzienki z dnem (dolnej).

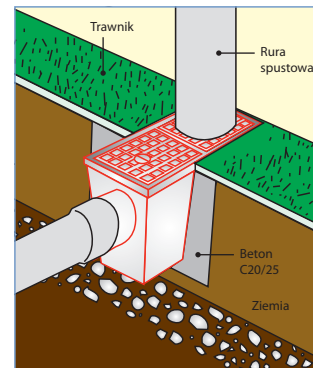
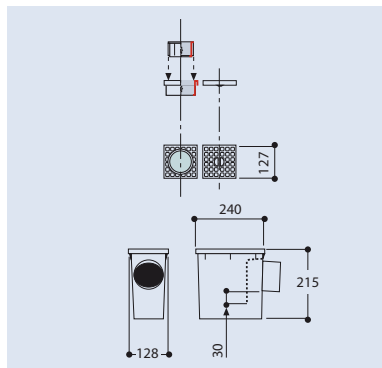
# osadniki

Osadniki służą do łączenia rur spustowych odprowadzających wodę z rynien z instalacją kanalizacji deszczowej. Są bardzo łatwe w montażu a dzięki sitom zabezpieczają przed przedostawaniem się zanieczyszczeń (np. liści) do rur kanalizacyjnych oraz do studzienek.



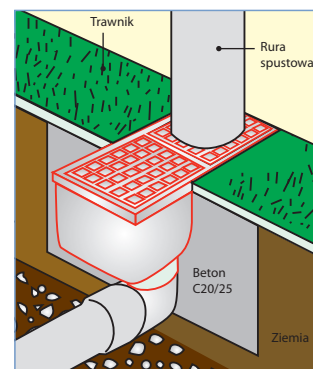
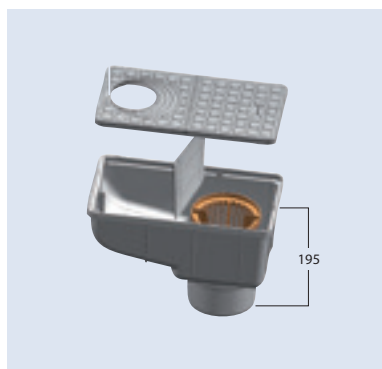
- Osadnik do rur spustowych 75 i 110 mm,
- Z ujęciem poziomym 110 mm, z możliwością zasyfonowania
- Materiał: polipropylen.

Kod	Wydajność	Długość/szerokość	Wysokość	Kolor
067964	2,7 l/s	240 x 128	215	szary



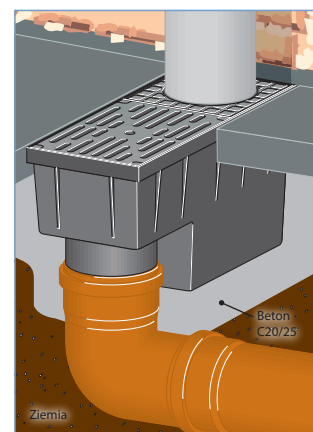
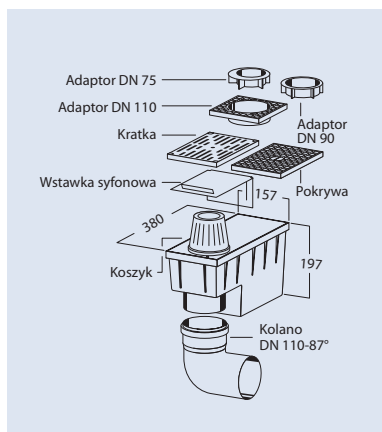
- Osadnik do rur spustowych 50, 75, 80, 90, 100, 110 i 125 mm,
- Z ujęciem pionowym 110 mm i z koszykiem filtrującym zanieczyszczenia,
- Materiał: polipropylen.

Kod	Wydajność	Długość/szerokość	Wysokość	Kolor
532653	4,9 l/s	300 x 166	195	szary
067957	4,9 l/s	300 x 166	195	czarny
067971	4,9 l/s	300 x 166	195	brązowy



- Osadnik do rur spustowych 75, 90 i 110 mm, z ujęciem pionowym oraz kolanem kanalizacyjnym 87°- 110 mm,
- Z pokrywą oraz kratką, z możliwością zasyfonowania,
- Materiał: polipropylen.

Kod	Wydajność	Długość/szerokość	Wysokość	Kolor
067940	1,4 l/s	380 x 157	197	czarny

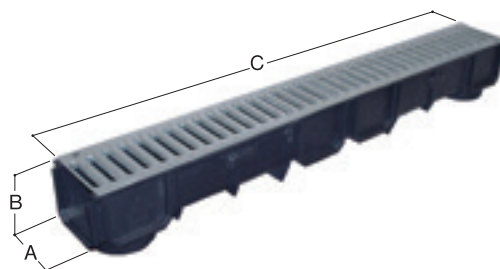


## części zapasowe

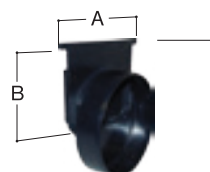
		Brązowy	Czarny	Szary
	Pokrywa pełna, do osadników bez syfonu	532806	532844	532875
	Pokrywa z wycięciami na rury, do osadników bez syfonu	532813	532851	532882
	Kratka do osadników bez syfonu	532820	532868	532899
	Koszyk do osadników z ujęciem pionowym		532837	

# odwodnienia liniowe 130 x 90

index	A	B	C	∅	
850092	130	90	1000	110	kanal 130 x 90, PP z rusztem stalowym



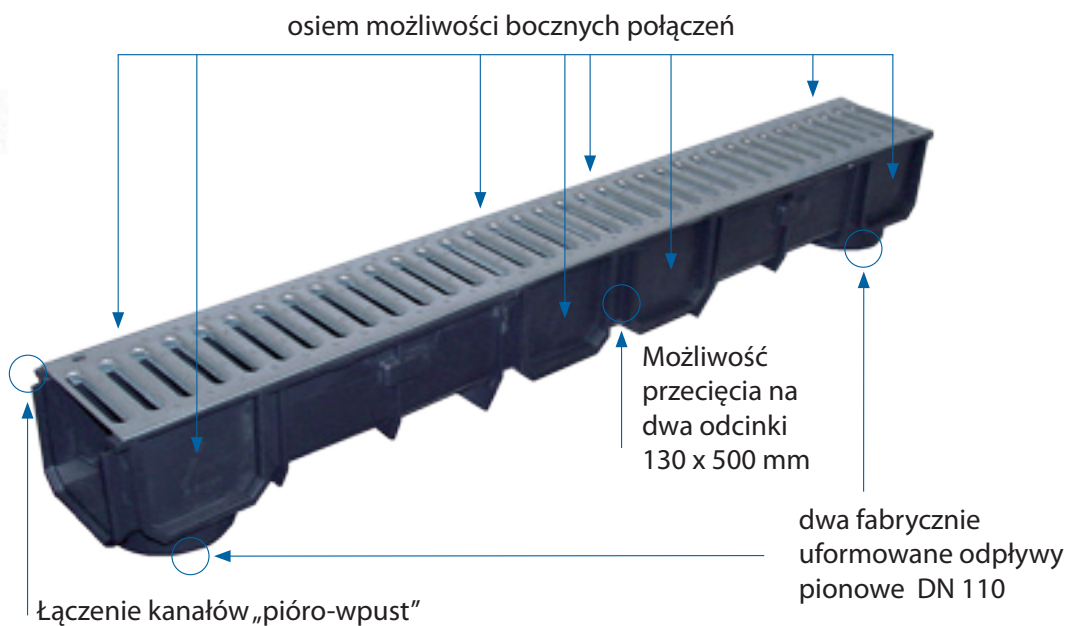
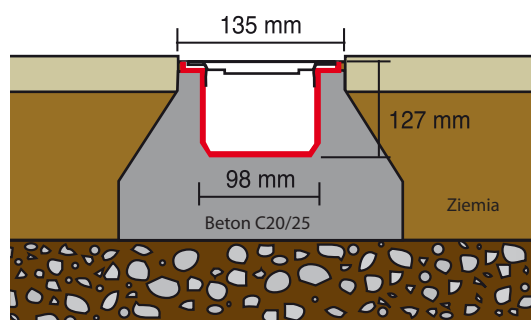
index	A	B	C	∅	
850085	134	90	140	110	zaślepka z odpływem do kanału 130 x 90



W systemie kanałów 130x90 istnieje możliwość łatwego montażu krzyżowego w 4 punktach kanału tj. skrajnych i 2 środkowych.

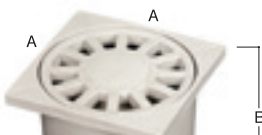
Kanał posiada integralny odpływ pionowy na obu końcach. W zaznaczonym miejscu, w środkowej części kanału można przeciąć go na dwie części.

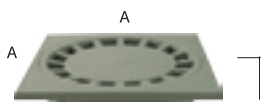
Po przecięciu kanału istnieje możliwość prawidłowego połączenia kanału metrowego z przyciętym.

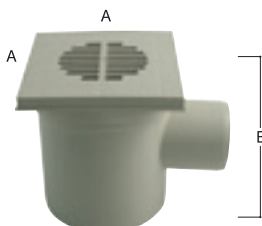


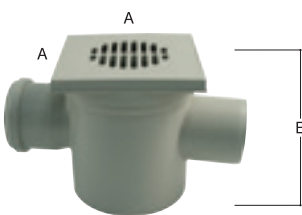


# wpusty z kratką plastikową

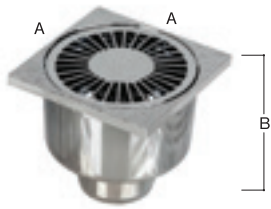
wpust podłogowy pionowy, PP	∅	A	B	wydajność (l/s)	index
	50	100	96	0,80	<b>067407</b>
	75	198	166	1,60	<b>067421</b>
	110	198	166	1,60	<b>067445</b>
	110	247	166	1,60	<b>067438</b>

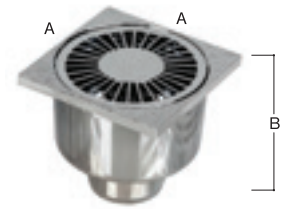
wpust podłogowy pionowy, odpływ wewnętrzny, PVC	∅	A	B	wydajność (l/s)	index
	50	150	130	0,80	<b>067469</b>
	75	200	166	1,60	<b>067476</b>
	110	250	203	3,00	<b>067483</b>

wpust podłogowy poziomy, PP	∅	A	B	wydajność (l/s)	index
	75	150	170	1,14	<b>067704</b>
	110	150	170	1,41	<b>067711</b>

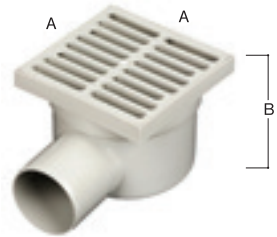
wpust podłogowy poziomy, przelotowy, PP	∅ <sub>1</sub>	∅ <sub>2</sub>	A	B	wydajność (l/s)	index
	75	75	150	170	1,14	<b>067728</b>
	110	75	150	170	1,41	<b>067735</b>

# wpusty z kratką plastikową

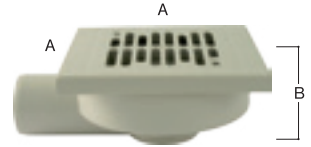
∅	A	B	wydajność (l/s)	index	wpust podłogowy pionowy, chromowany, ABS
50	100	95	1,15	<b>067247</b>	
50	150	95	1,07	<b>067230</b>	



∅	A	B	wydajność (l/s)	index	wpust podłogowy poziomy, PP
50	100	80	1,24	<b>067261</b>	

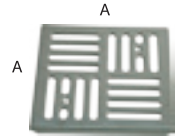


∅	A	B	wydajność (l/s)	index	wpust podłogowy poziomy, PP
50	150	75	0,40	<b>067254</b>	

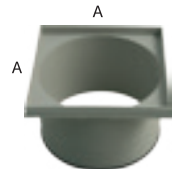


## akcesoria do wpustów

A	index	kratki ze stali nierdzewnej do wpustów
100	<b>532639</b>	
150	<b>067834</b>	

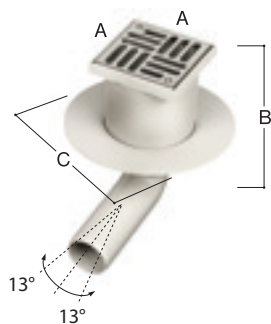


A	index	komin do regulacji wysokości
100	<b>067803</b>	



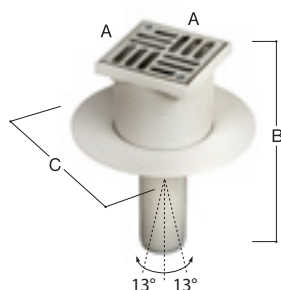
# wpusty z kratką ze stali nierdzewnej

wpust podłogowy balkonowy, poziomy, bez syfonu,  
komin do regulacji wysokości i kąta odpływu,  
kołnierz, PP



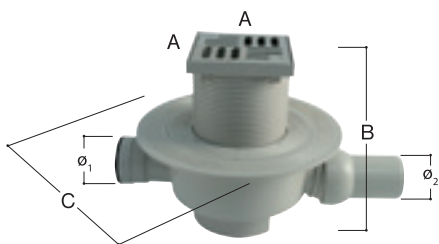
$\emptyset$	A	B	C	wydajność (l/s)	index
50	100	61 - 159	190	1,40	067322

wpust podłogowy balkonowy, pionowy  
z kominem do regulacji wysokości i kąta odpływu, PP



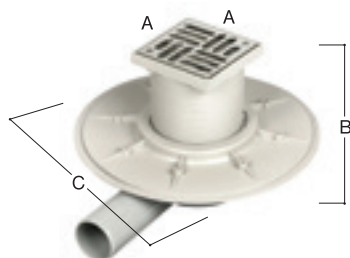
$\emptyset$	A	B	C	wydajność (l/s)	index
50	100	61 - 159	190	1,90	067339

wpust podłogowy łazienkowy przelotowy,  
komin do regulacji wysokości,  
kołnierz, regulacja kąta odpływu, PP



$\emptyset_1$	$\emptyset_2$	A	B	C	wydajność (l/s)	index
40	50	100	112 - 200	220	1,50	067223

wpust podłogowy poziomy, komin do regulacji  
wysokości, kołnierz, pileczka antyzapachowa, PP



$\emptyset$	A	B	C	wydajność (l/s)	index
50	100	101 - 166	270	1,27	067278

## Wpust z zabezpieczeniem burzowym

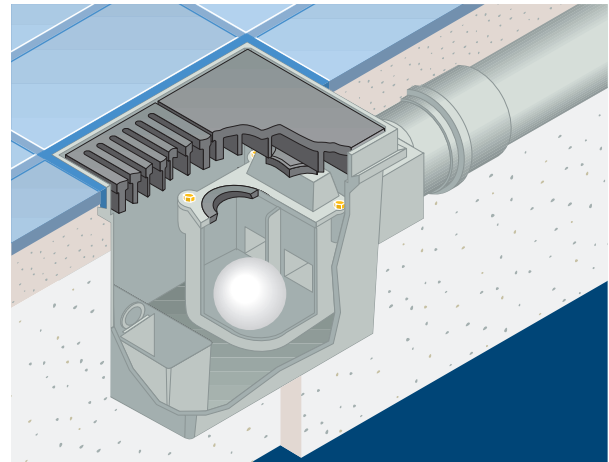
Wpusty piwniczne Marley (067605) montuje się w najniższych położonych miejscach w budynku, gdzie jest duże ryzyko cofania się wody w kanalizacji deszczowej oraz w konsekwencji zalania tych pomieszczeń.

Wpusty piwniczne posiadają potrójne zabezpieczenie przed cofaniem się wody do środka pomieszczeń. Są to:

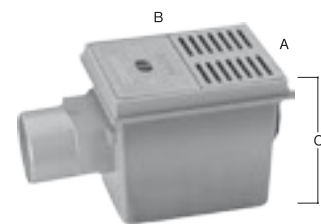
- automatyczne zabezpieczenie w postaci piłeczki która po wypełnieniu się wodą komory wpustu unosi się do góry oraz zatyka odpływ,
- możliwość manualnego zamknięcia przepływu wody przez wpust, przy użyciu dźwigni,
- kłapa zwrotna umiejscowiona obok podłączenia z rurą kanalizacyjną 110 mm, powinna samoczynnie zablokować przepływ wody z rur odprowadzających do wpustu.

Dzięki tym zabezpieczeniom wpusty piwniczne Marley należą do najbardziej skutecznych rozwiązań zapobiegającym zalewaniu pomieszczeń, spełniają przy tym wymogi norm EN13564 oraz EN1253.

W przypadku konieczności głębszego montażu wpustów, można zastosować nasadki (067612) zwiększające jego wysokość.



ø	A	B	C	wydajność (l/s)	index	wpust piwniczny
110	196	268	223	1,60	067605	

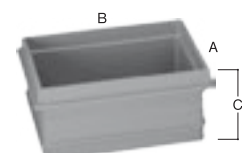


## akcesoria do wpustu piwnicznego

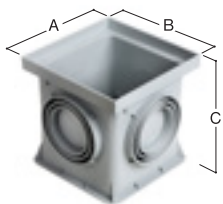
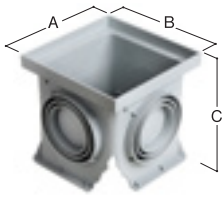
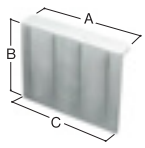
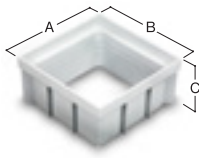
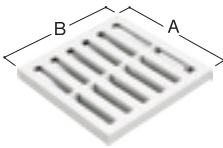

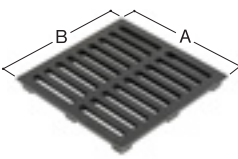
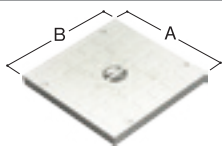
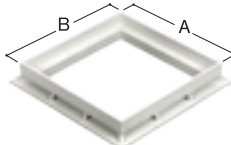
	index	urządzenie do testowania wpustu piwnicznego na zgodność z normą EN13564
	067643	



A	B	C	index	nasadka do wpustu piwnicznego
196	268	100	067612	



# studzienki

studzienka ściekowa, PP		$\emptyset$	A	B	C	index
		75 90 110	200	200	200	<b>532578</b>
		75 90 110 125 140 160	300	300	297	<b>532585</b>
studzienka ściekowa bez dna, PP		$\emptyset$	A	B	C	index
		75 90 110	200	200	200	<b>532691</b>
		75 90 110 125 140 160	300	300	297	<b>532684</b>
wstawka syfonowa, PP	do studzienki	A	B	C	index	
	200x200	160	130	157	<b>532509</b>	
	300x300	253	200	250	<b>532516</b>	
przedłużenie studzienki, PP		A	B	C	index	
		200	200	100	<b>532714</b>	
		300	300	100	<b>532707</b>	
kratka do studzienki, PVC		A	B	kolor	index	
		200	200	szary	<b>532530</b>	
		300	300	szary	<b>532547</b>	
kratka do studzienki, żeliwna		A	B	klasa	index	
		200	200	B125	<b>532677</b>	
kratka do studzienki, żeliwna		A	B	klasa	index	
		200	200	B125	<b>532660</b>	
pokrywa do studzienki, PVC		A	B	kolor	index	
		200	200	szary	<b>532554</b>	
		300	300	szary	<b>532561</b>	
ramka do pokrywy lub kratki, PVC		A	B	kolor	index	
		200	200	szary	<b>532493</b>	
		300	300	szary	<b>532486</b>	



# zasuwy burzowe Ottima

Marley dostarcza zasuwy burzowe do rur o średnicach 110, 125 i 160 mm.

Są to nowoczesne zasuwy Ottima (w kolorze czarnym), dostępne w wersji z dwiema klapami zwrotnymi wzmocnionymi stalą nierdzewną. Takie rozwiązanie jest idealnym zabezpieczeniem przed cofaniem się wód deszczowych w kanalizacji a także zapewnia odpowiednią wytrzymałość mechaniczną niezbędną np. do ochrony przed gryzoniami.

Ofertę uzupełniają tradycyjne zasuwy burzowe (w kolorze pomarańczowym) z pojedynczą, plastikową klapą zwrotną.

## Zasada działania zasuw burzowych:

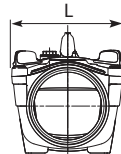
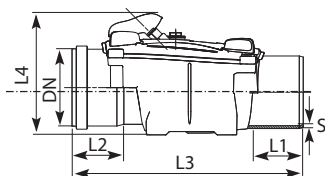


Otwarte klapki w zasuwach umożliwiają swobodny przepływ wody.



W przypadku cofania się wody w instalacji klapki zapobiegają przedostawaniu się wody w kierunku budynku.

DN	S	L	L1	L2	L3	L4	typ	index	zasuwa Ottima z kielichem
110	3,2	171	65	63	350	184		336169	
125	3,2	171	65	63	350	184		336176	
160	4,0	255	83	82	490	226		336183	

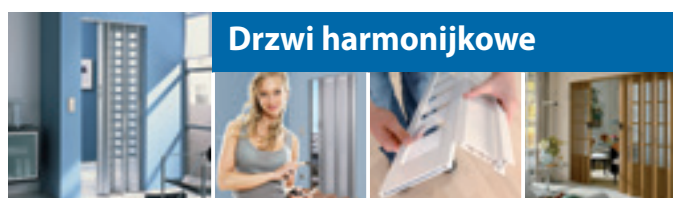


Sposób łączenia zasuw Ottima z kielichem.

## zasuwy burzowe

ø	index	zasuwa burzowa z zamkiem
110	336008	
125	336015	
160	336022	

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



[www.marley.pl](http://www.marley.pl)

an *OAliaxis* company



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](http://www.marley.pl)

