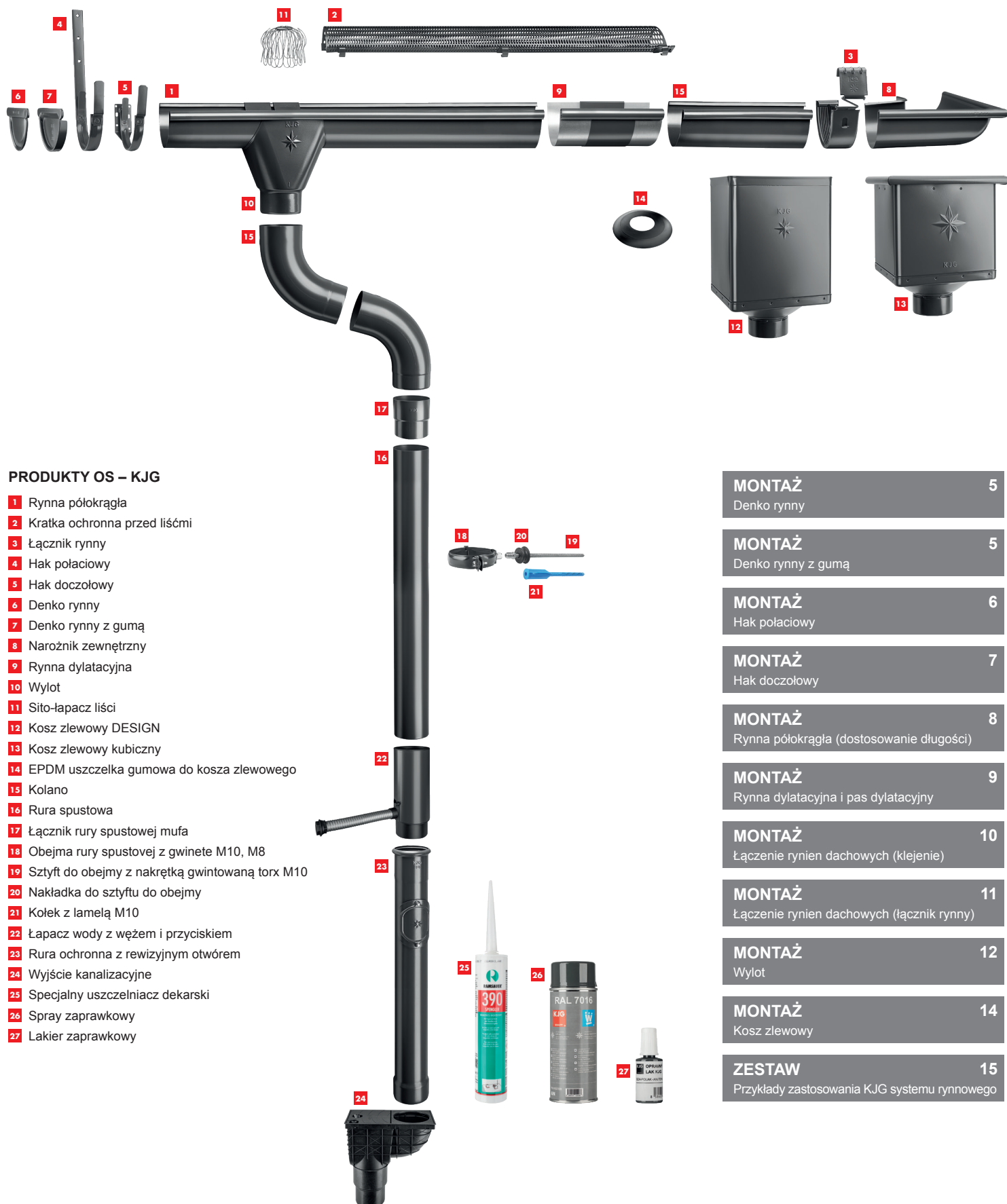


INSTRUKCJA MONTAŻU PÓŁOKRĄGLY SYSTEM RYNNOWY





PRODUKTY OS – KJG

- 1 Rynna półokrągła
- 2 Kratka ochronna przed liśćmi
- 3 Łącznik rynny
- 4 Hak połaciowy
- 5 Hak doczołowy
- 6 Denko rynny
- 7 Denko rynny z gumą
- 8 Narożnik zewnętrzny
- 9 Rynna dylatacyjna
- 10 Wylot
- 11 Sito-łapacz liści
- 12 Kosz zlewowy DESIGN
- 13 Kosz zlewowy kubiczny
- 14 EPDM uszczelka gumowa do kosza zlewowego
- 15 Kolano
- 16 Rura spustowa
- 17 Łącznik rury spustowej mufa
- 18 Obejma rury spustowej z gwintem M10, M8
- 19 Szyft do obejmy z nakrętką gwintowaną torx M10
- 20 Nakładka do szyftu do obejmy
- 21 Kołek z lamelą M10
- 22 Łapacz wody z węzłem i przyciskiem
- 23 Rura ochronna z rewizyjnym otworem
- 24 Wyjście kanalizacyjne
- 25 Specjalny uszczelniając dekarcki
- 26 Spray zaprawkowy
- 27 Lakier zaprawkowy

MONTAŻ 5
Denko rynny

MONTAŻ 5
Denko rynny z gumą

MONTAŻ 6
Hak połaciowy

MONTAŻ 7
Hak doczołowy

MONTAŻ 8
Rynna półokrągła (dostosowanie długości)

MONTAŻ 9
Rynna dylatacyjna i pas dylatacyjny

MONTAŻ 10
Łączenie rynien dachowych (klejenie)

MONTAŻ 11
Łączenie rynien dachowych (łącznik rynny)

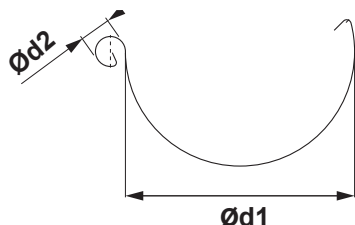
MONTAŻ 12
Wylot

MONTAŻ 14
Kosz zlewowy

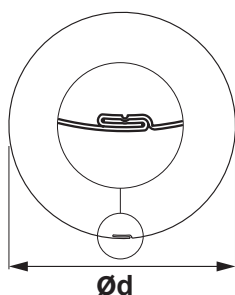
ZESTAW 15
Przykłady zastosowania KJG systemu rynnowego



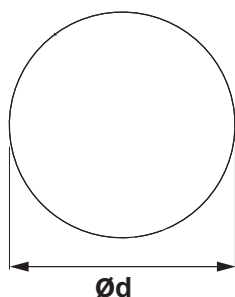
POSTĘPUJ Z MATERIAŁEM ODPOWIEDZIALNIE I PRECYZYJNIE



FALZ WEWNĘTRZNY



SPAWANE TIG



WYMIARY RYNIEN DACHOWYCH

(wymiały i tolerancje wymiarów według normy EN 612)

Szerokość w rozwinięciu (mm)	200	250	280	333	400	500
Ød1	80	105	127	153	192	250
Ød2	16	18	18	20	22	22

WYMIARY RUR SPUSTOWYCH DACHOWYCH

(wymiały i tolerancje wymiarów według normy EN 612)

Wymiary	60	80	100	120	150
Rozmiar nominalny Ød (mm)	60	80	100	120	150

WYMIARY RUR SPUSTOWYCH DACHOWYCH

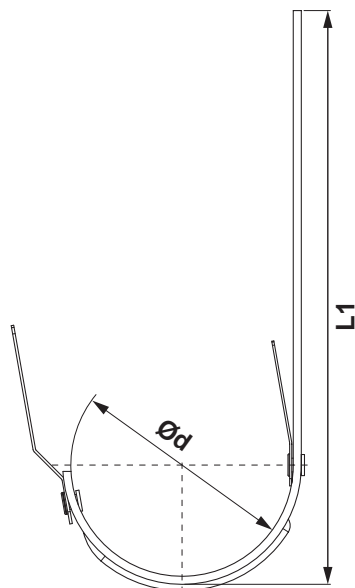
(wymiały i tolerancje wymiarów według normy EN 612)

Wymiary	60	80	100	120
Rozmiar nominalny Ød (mm)	60	80	100	120

WYMIARY HAKÓW DACHOWYCH

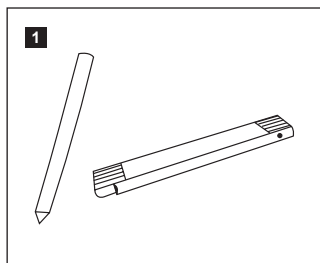
(wymiały i tolerancje wymiarów według normy EN 612)

Wymiary (mm)	L1	Ød
200	290	80
250	310	105
280	345	127
333 – 510	345	153
333 – 550	385	153
333 – 610	445	153
400	400	192

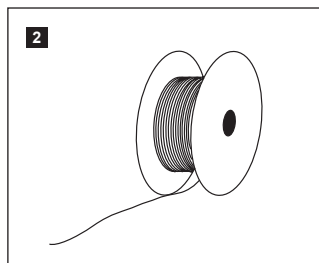


NARZĘDZIA

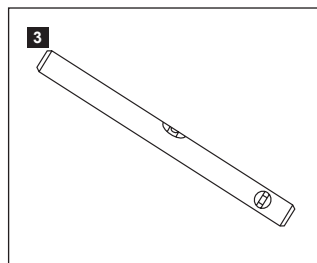
Wybierz odpowiednie narzędzie w zależności od celu instalacji.



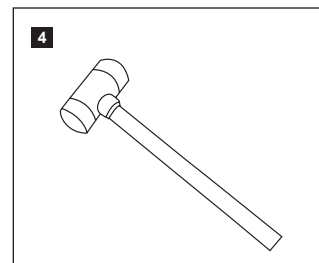
Ołówek dekarcki i linijka składana



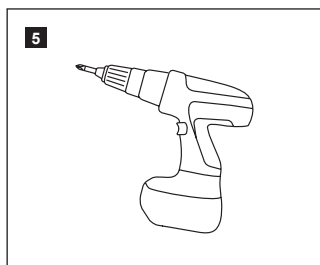
Sznurek dekarcki



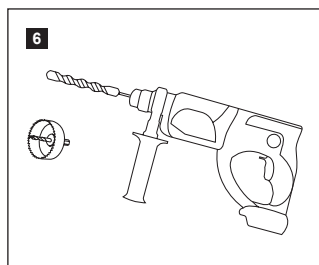
Poziomica



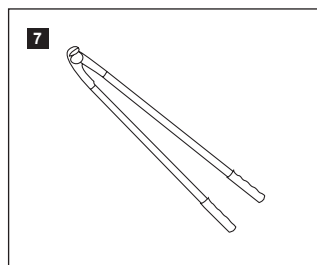
Młotek gumowy



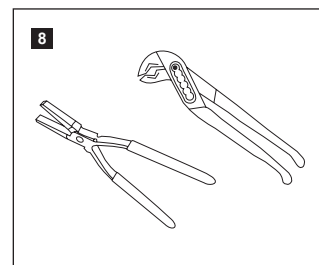
Wkrętarka akumulatorowa



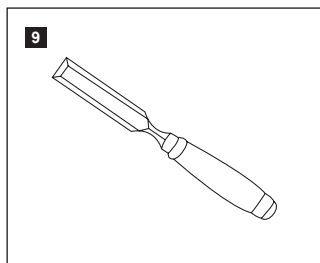
Wiertarka



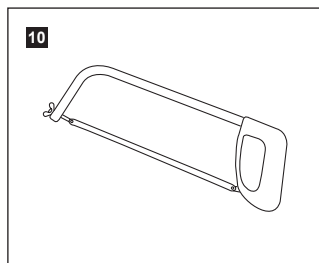
Szczypce do gięcia haków rynnowych



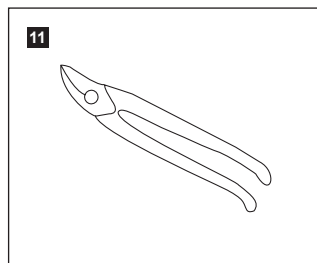
Szczypce „kombinerki”



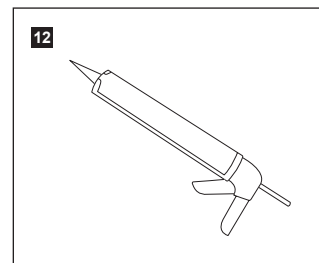
Diuto



Piła do metalu i drewna



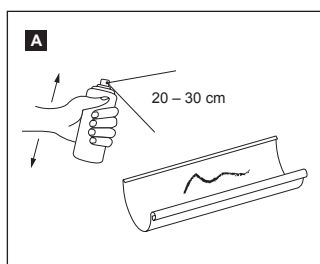
Nożyce do blachy



Pistoletowy wyciskacz do kartuszy

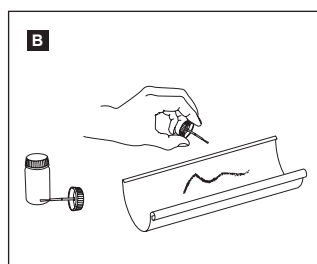
SPRAY ZAPRAWKOWY I LAKIER

W przypadku małych zarysowań należy użyć sprayu korekcyjnego lub lakieru.



SPRAY ZAPRAWKOWY KJG®

- 1 Oczyszczyć powierzchnię
- 2 Dokładnie wstrząśnij sprayem
- 3 Spryskaj równomiernie cienkimi warstwami z odległości 20 – 30 cm



LAKIER ZAPRAWKOWY KJG®

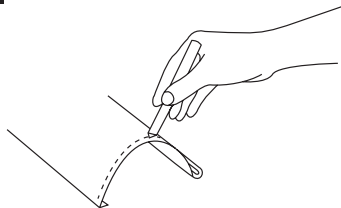
- 1 Oczyszczyć powierzchnię
- 2 Bardzo dokładnie wstrząśnij butelką za pomocą pędzla
- 3 Ostrożnie nałóż lakier korekcyjny

A

DENKO RYNNY PÓŁOKRĄGŁE

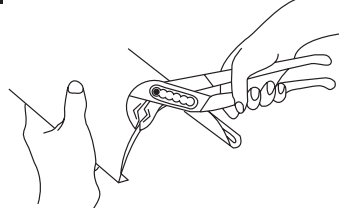
Przeznaczone do łączenia na rąbek.

1



Zmierz ok. 5 mm od końca rynny i zaznacz.

2

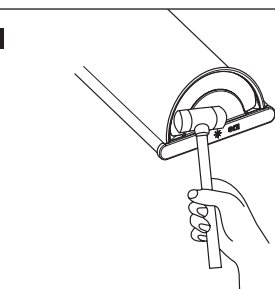


Za pomocą szczypiec wygnij cały brzeg wzdłuż oznaczenia w odległości ok. 5 mm od krawędzi.

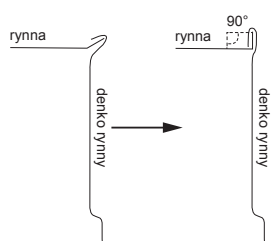


rynna ok. 5 mm

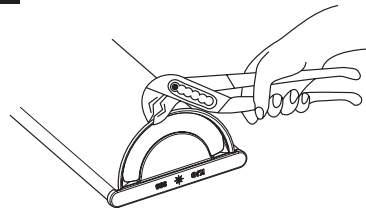
3



Wsuń denko rynny i wciśnij je przy pomocy poklepania na rynnę na całym obwodzie.



4



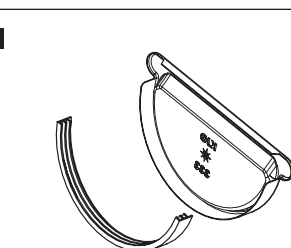
Delikatnie zamknij zagięty brzeg za pomocą szczypców płaskich. Uwaga: nie porysuj lakieru!

B

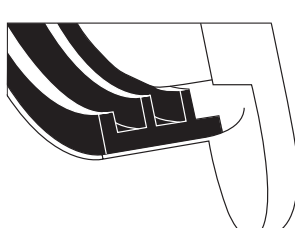
DENKO RYNNY Z GUMĄ PÓŁOKRĄGŁE

Zaprojektowane do łatwego wsunięcia.

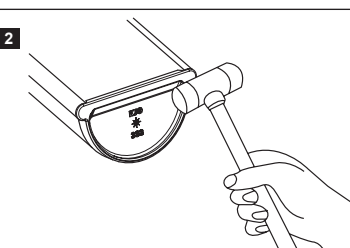
1



Włóż uszczelkę gumową. Upewnij się, że wkładasz ją we właściwym kierunku: patrz ilustracja. Tylko w ten sposób będzie zapewnione prawidłowe połączenie.



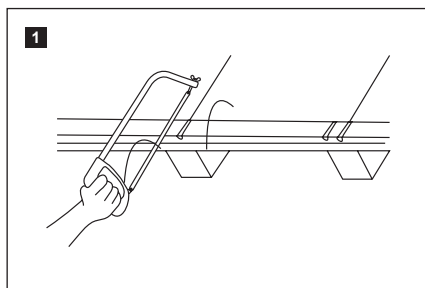
2



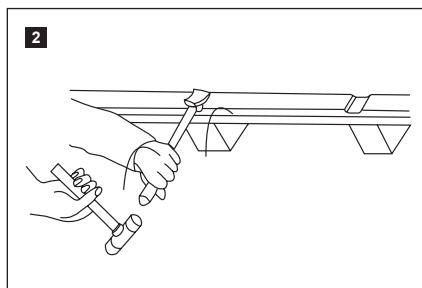
Umieść denko na rynnie i lekkim uderzeniem wciśnij je na rynnę.

HAK POŁACIOWY PÓŁOKRĄGŁY

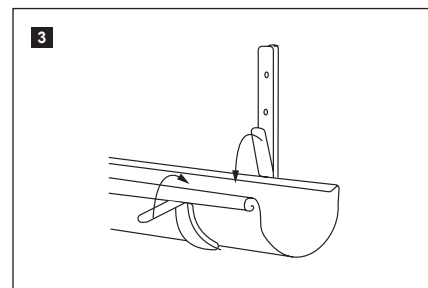
Rozwiązanie dekarские do montażu na łątach..



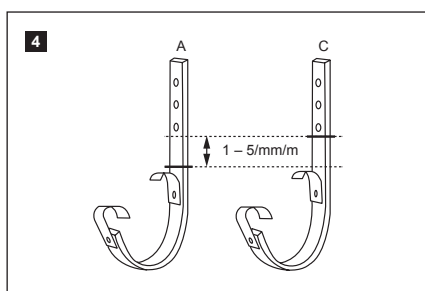
Wytnij rowki na hak rynnowy zgodnie z odstępem między poszczególnymi krokiewiami.



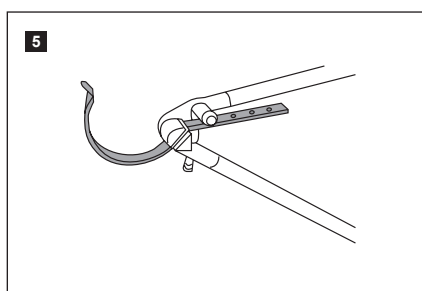
Wytnij lub wyfrezuj rowek na hak rynnowy.



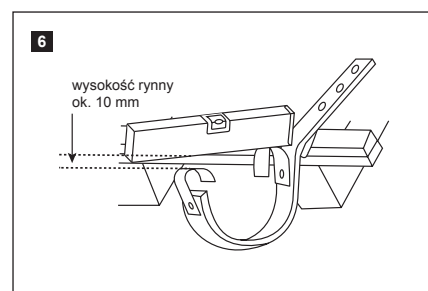
Umieść krawędziowe haki rynnowe A i C na końcach rynien tak, aby wystawała i wygnij klipsy haków rynnowych. Następnie ponownie zdejmij rynnę z haka rynnowego, trzymając klipsy zamknięte.



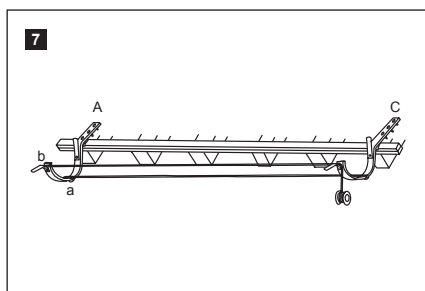
Zaznacz najwyższe i najniższe punkty na hakach A i C zgodnie ze spadkiem (1 – 5 mm/m), aby określić punkt zgięcia.



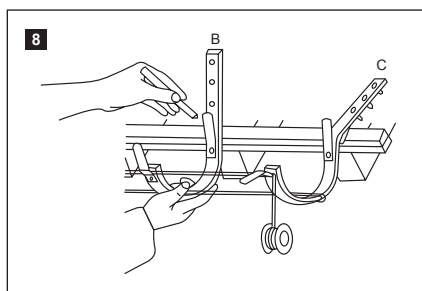
Za pomocą szczypiec do gięcia haków wygnij zewnętrzne haki rynnowe A i C w zaznaczonych punktach.



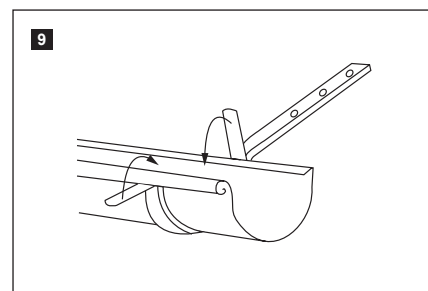
Sprawdź, czy rynna ma spadek ok. 10 mm.



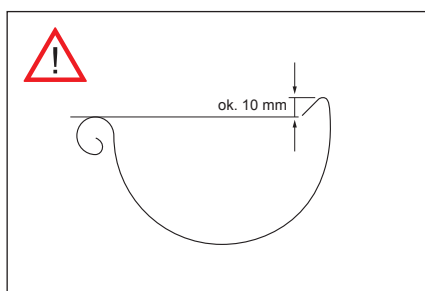
Zainstaluj pierwszy hak rynnowy (A) w przygotowanym rowku w najniższym punkcie, a ostatni hak rynnowy (C) w najwyższym punkcie. Rozciągnij sznurek między dwoma hakami rynnowymi i naciągnij go.



Wyrównaj haki rynnowe (B) między sznurkami, zaznacz punkt zgięcia, zegnij hak rynnowy i zamontuj go w rowkach.

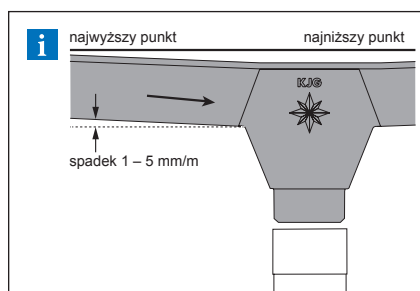


Wyjmij sznurek, włóż rynnę i zamocuj ją, zginając oba klipsy haka (najpierw przednie klipsy, a następnie tylne).



NACHYLENIE RYNNIEN DACHOWYCH

Nachylenie rynny umożliwia odpływ nagromadzonej wody deszczowej ponad przednią krawędź rynny.

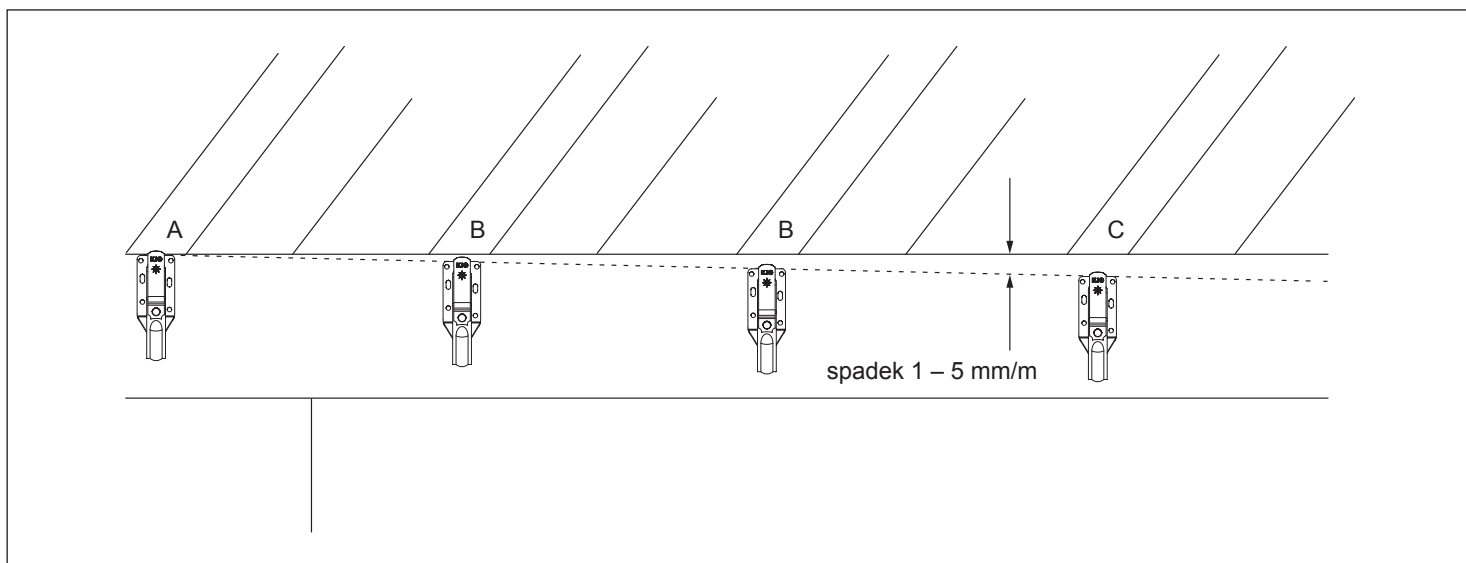
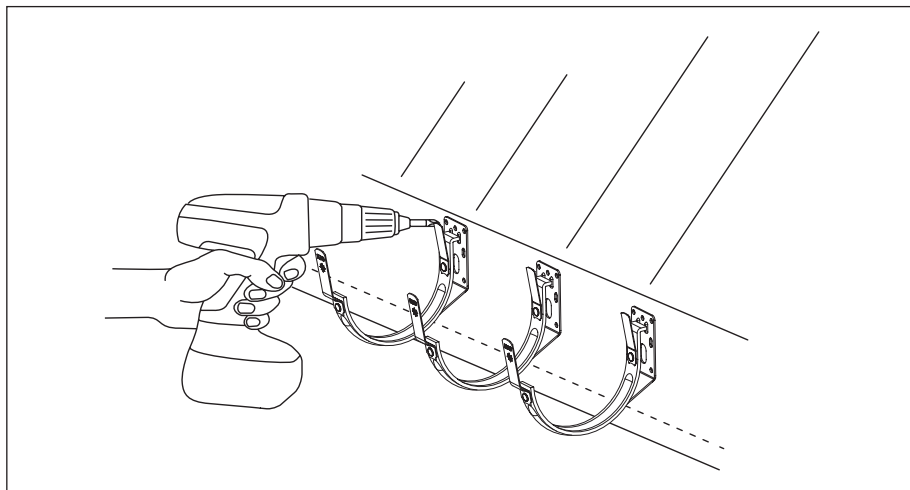
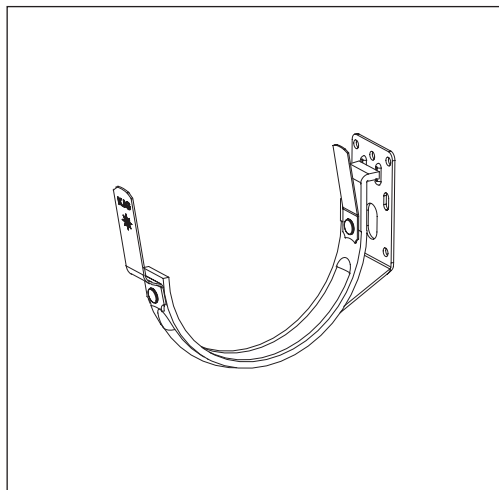


SPADEK

Hak rynnowy należy zamontować ze spadkiem 1 – 5 mm/m.

HAK DOCZOŁOWY PÓŁOKRĄGŁY

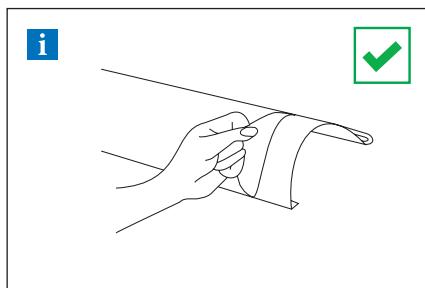
Przeznaczony do montażu na przednim mocowaniu na pionowej desce.



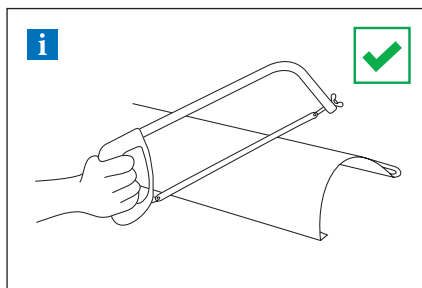
- 1** Zamocuj pierwszy (A) i ostatni (C) hak do montażu przedniego w odstępie zgodnym z krokwiemi. Zwróć uwagę na nachylenie 1 – 5 mm/m!
- 2** Naciągnij linkę między hakami do montażu przedniego (A, C) i wyrównaj poszczególne haki zgodnie z linką, aby zapewnić prawidłowe nachylenie. Zamontuj haki do montażu przedniego zgodnie z odstępami między krokwiemi.
- 3** Zdejmij linkę i włoż rynnę.
- 4** Zamocuj rynnę w hakach do montażu przedniego, wyginając oba klipsy (najpierw przednie klipsy, a następnie tylne klipsy).

ROZSZERZALNOŚĆ

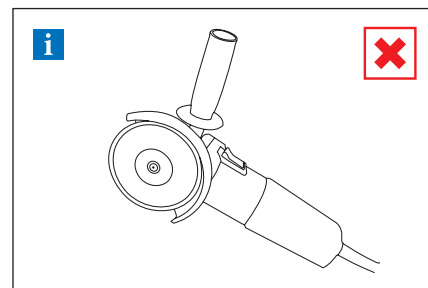
Rozszerzalność wzdłużne powoduje rozszerzanie się i kurczenie materiałów w różnych temperaturach.



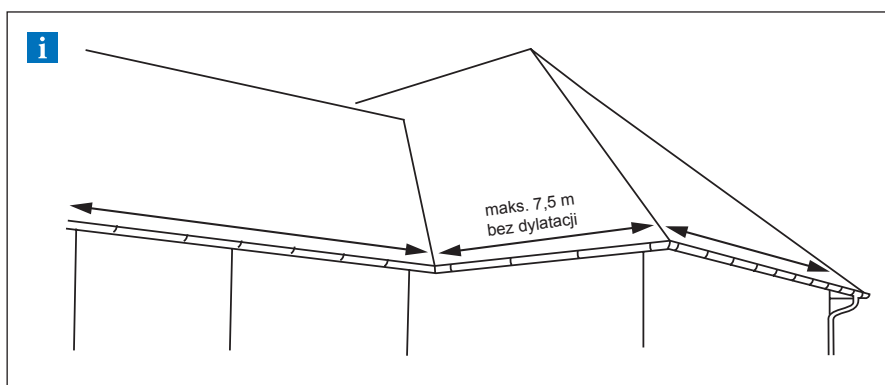
! Przed montażem rynien i rur spustowych należy usunąć folię ochronną!



! Do przycięcia rynny na odpowiednią długość należy użyć piły!



! Nie wolno używać szlifierki!



MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ BOKU

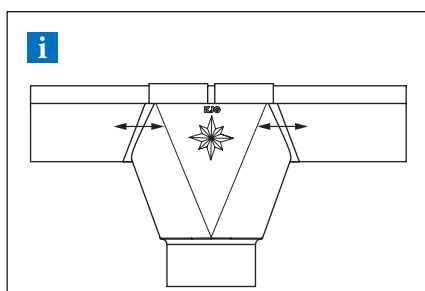
Maksymalna długość boku dachu dla prawidłowej kompensacji rozszerzalności wzdłużnej: 15 m. W przypadku odstępów narożnych zawsze stosuje się połowę długości.

ROZSZERZENIE MATERIAŁU

Ocynkowana stal		0,12 mm/m
Miedź		0,17 mm/m
Tytan-cynk		0,22 mm/m
Aluminium		0,24 mm/m

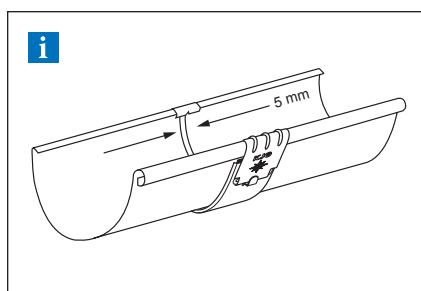
OPCJE POŁĄCZEŃ DLA PÓŁOKRĄGŁYCH RYNIEN DACHOWYCH

Opcje połączeń, które można wykorzystać do kompensacji rozszerzalności wzdłużnej poszczególnych materiałów.



ŁUŻNE POŁĄCZENIE RYNIEN W WYLOCIE

Zakładka rynien: 80 mm.



ŁĄCZNIK RYNIEN DACHOWYCH

Łącznik rynien dachowych i 5 mm odstęp między rynnami służy jako złącze dyktacyjne.

ELEMENTY DYLATACYJNE

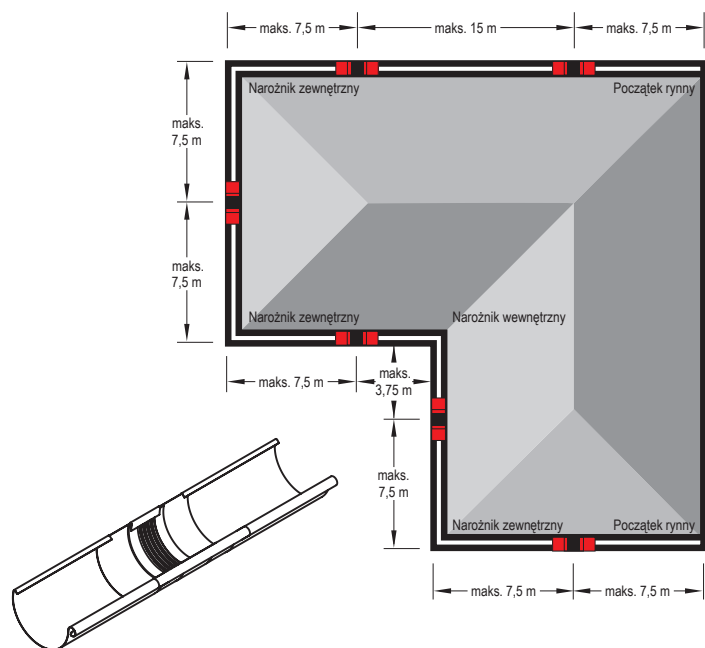
Dylatacja to elastyczne środki rozwiązujące rozszerzalność cieplną spowodowaną zmianami warunków zewnętrznych.

RYNNA DYLATACYJNA

Przykładowy montaż: Rynna podokapowa o szerokości w rozwinięciu do 500 mm. Rynnę dylatacyjną należy montować w odstępach do 15 m. Dla naroża zewnętrznego i początku rynny obowiązuje połowiczna wartość wartości standardowej: maksymalnie 7,5 m. Dla naroża zewnętrznego obowiązuje jedna czwarta wartości standardowej: maksymalnie 3,75 m. Dla pozostałych materiałów i wymiarów: patrz tabela poniżej. Naroża uwzględnianie są zawsze jako stałe punkty odniesienia.

RYNNA DYLATACYJNA

Szerokość w rozwinięciu rynny	Aluminium	Ocynkowana stal, Tytan-cynk, Miedź, Stal nierdzewna
< 500	12	15
> 500	8	10



Uwaga dotycząca montażu rynny dylatacyjnej.

W trakcie montażu za pomocą lutowania środkowy element gumowy najpierw należy przykryć mokrą szmatką (aby nie doszło do przeniesienia energii cieplnej do środkowego elementu gumowego). Wymagane jest dotrzymanie minimalnej odległości 6 cm od środkowego elementu gumowego. W każdym przypadku trzeba uniknąć kontaktu gumy z otwartym ogniem (płomieniem).

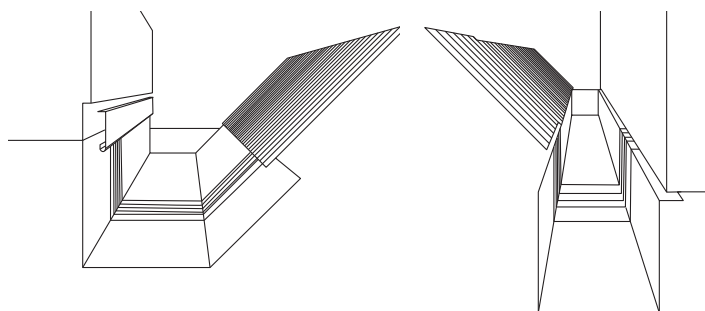
PAS DYLATACYJNY

Instalacja wewnętrzna: dla rynien przymocowanych bez klejenia do podkładu, dachy o profilu niestandardowym i obudową muru blachami metalowymi.

PAS DYLATACYJNY

Szerokość w rozwinięciu rynny	Aluminium	Ocynkowana stal, Tytan-cynk, Miedź, Stal nierdzewna
< 500	8	10
> 500	6	8

Dla naroża zewnętrznego obowiązuje połowa wartości standardowej.
Dla naroża wewnętrznego obowiązuje jedna czwarta wartości standardowej.



Uwaga dotycząca montażu taśmy dylatacyjnej.

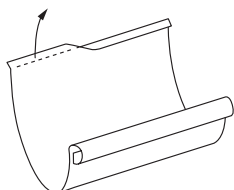
Przed wykonaniem procesu gięcia i montażu elementów dylatacyjnych należy upewnić się, czy:

- Szczęki gięcia mają minimalny promień wartości 2 mm.
- Dla blach grubości powyżej 1 mm należy dotrzymywać minimalny promień gięcia wartości 5 mm.
- Szczęki gięcia należy ustawić na grubość środkowej części gumowej o wartości od 3 do 4 mm, aby zapobiec efektowi strzyżenia – uszkodzeniu gumy.
- Środkowa część gumowa przeznaczona do gięcia nie może być pofałdowana lub uszkodzona. Z tego względu powinno się stosować taśmę aluminiową grubości od 2 mm do 5 mm wygiętą tak, aby można ją przymocować jako ochronę szczęk służących do gięcia. W ten sposób można zwiększyć promień gięcia i zapobiec przesunięciu się środkowej części gumowej.

A

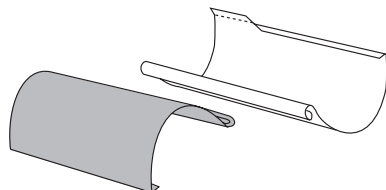
KLEJENIE

1



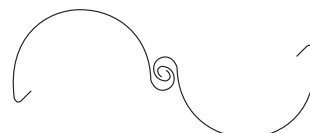
Zagnij rowek odprowadzania wody płaskimi szczypcami.

2



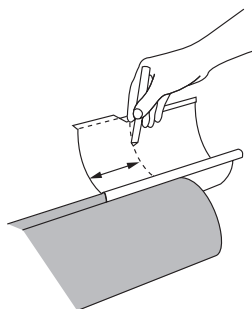
Złącz rynny na zakładki (nakładka ok. 80 mm).

3



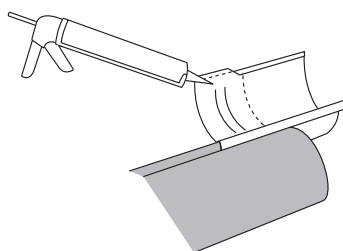
Połącz obie rynny na zakładki.

4



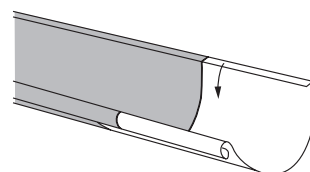
Upewnij się, że rynny mają wystarczające nakładanie się i zaznacz je.

5



Nałóż specjalny kit dekarSKI SCH-SPENGLER 390 (min. szerokość 8 mm) w dwóch rzędach na czystą i suchą powierzchnię rynny (zaznaczony obszar).

6



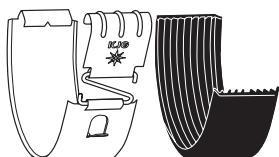
Złącz rynny i zagnij rowek odprowadzania wody płaskimi szczypcami.

B

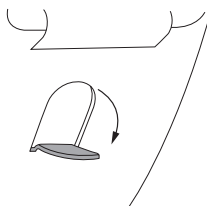
ŁĄCZNIK RYNNY

Łącznik rynny z zatrzaskiem zabezpieczającym do rynien o wymiarach zgodnych z normą EN 612

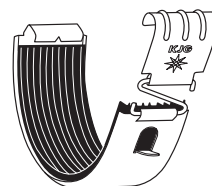
1



Otwórz zatrzask zabezpieczający na łączniku rynny.



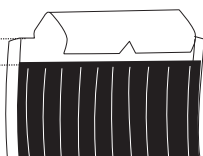
2



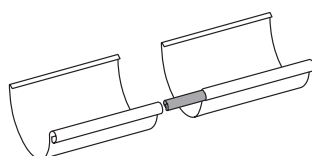
Przyklej uszczelkę gumową ok. 3 mm poniżej wycięcia i pozostaw ją lekko wystającą z przodu.



ok. 3 mm

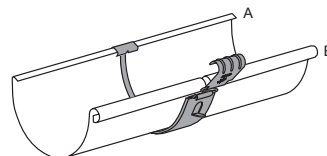


3



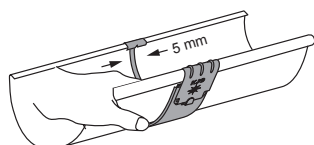
Przesuń łącznik rąbka do oznaczonego punktu (nie jest to konieczne w przypadku napraw). Pozostaw 5 mm odstępu między rynnami, aby zapewnić odpowiednią dylatację.

4



Najpierw zaczepek łącznik rynny nad rowkiem odprowadzania wody (A), a następnie pociągnij go w dół i do przodu w kierunku rąbka (B).

5

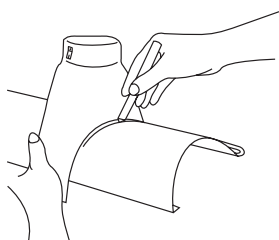


Z lekkim przeciwnaciskiem od wewnątrz zaczepek na rąbku i zablokuj go na miejscu (słyszalne kliknięcie) Zamknij zatrzask zabezpieczający

A

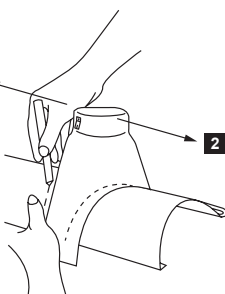
PROSTY MONTAŻ WYLOTU PÓŁOKRĄGŁEGO

1



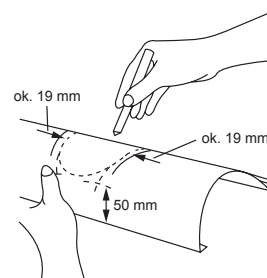
Umieść wylot na rynnie. Odrysuj wylot na rynnie po prawej i lewej stronie.

3



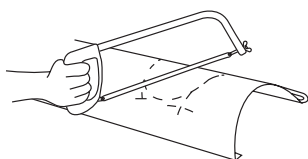
Przesuń wylot o 19 mm na obie strony i odrysuj ponownie.

4



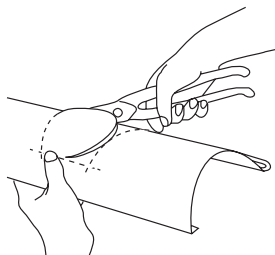
Zmierz 50 mm od krawędzi rynny i zaznacz miejsce. Narysuj kontur koła identyczny z wewnętrznym konturem wylotu (patrz rysunek).

5



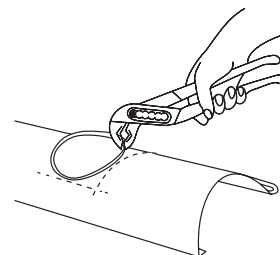
Zrób wycięcie w środku piłką do metalu.

6

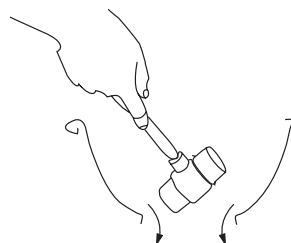


Wytnij otwór nożycami do blachy.

7

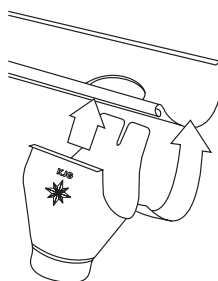


Zagnij krawędzie do góry szczypcami i obszuj.



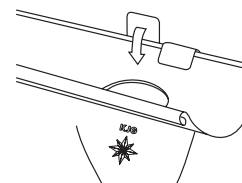
Obszuj krawędzie otworu wewnątrz rynny gumowym młotkiem.

8



Zaczep wylot tak, aby otwory w rynnie i wylocie pokrywały się.

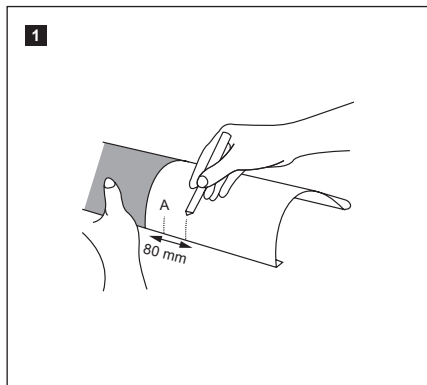
9



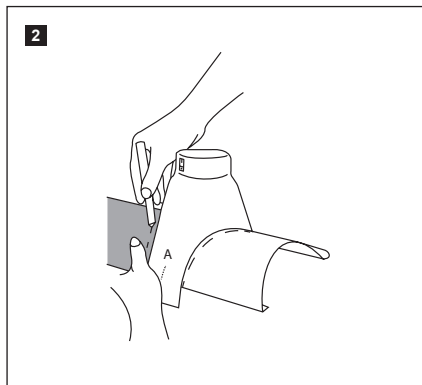
Mocno przymocuj wylot do rynny.

B

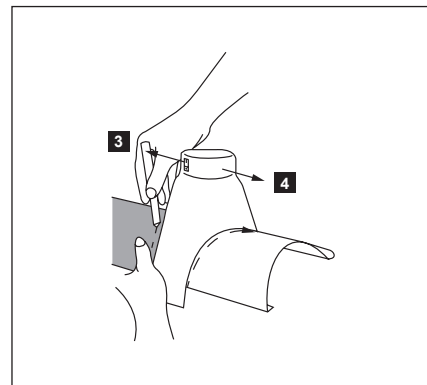
MONTAŻ WYLOTU PÓŁOKRĄGŁEGO



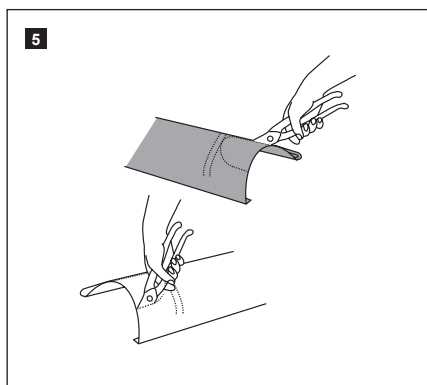
1
Wsuń rynny 80 mm jedna w drugą, uwaga: nie używaj kleju!. Zaznacz 40 mm na górnej rynnie (A, centralnie do oznaczenia 80 mm).



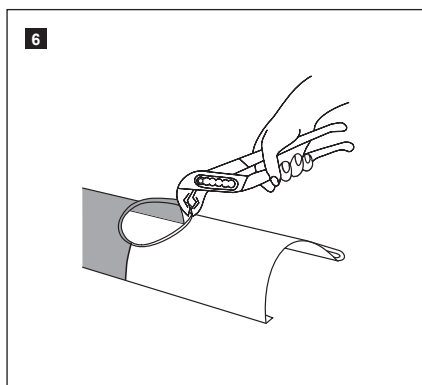
2
Umieść wylot centralnie do oznaczenia 40 mm (A). Odrysuj wylot na rynnie po prawej i lewej stronie.



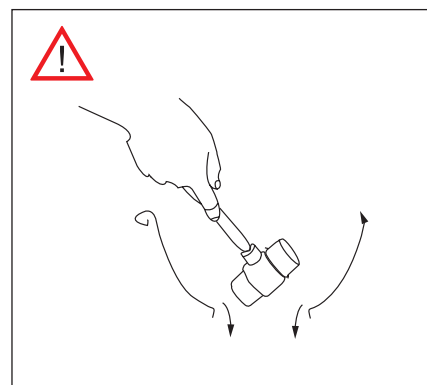
3
Odmierz 19 mm od oznaczenia i przesunij je do środka (w lewo i prawo). Odmierz 50 mm w górę od krawędzi rynny i zaznacz to miejsce. Połącz je z wewnętrznym oznaczeniem wylotu w okrąg.



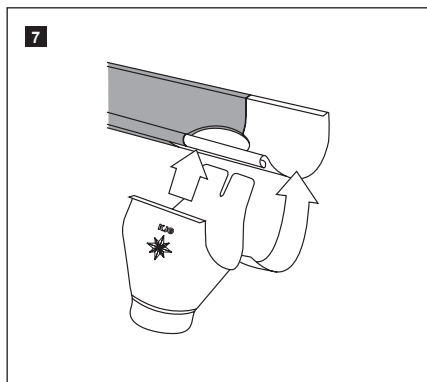
5
Wytnij powstałe półkola na obu rynnach nożycami do metalu (zakończ półkoła na drugiej rynnie).



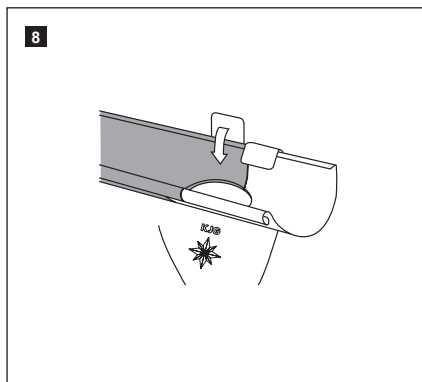
6
Zsuń rynny z powrotem razem, tak aby zachodziły na siebie na 80 mm. Zagnij krawędzie szczypcami.



Obszyj krawędzie otworu wewnątrz rynny gumowym młotkiem.



7
Zawieś wylot na środku rynny dachowej.

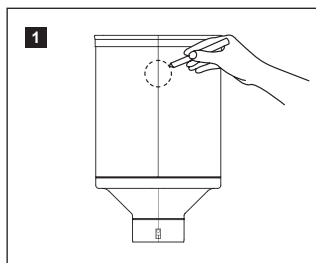


8
Przymocuj wylot do rynny dachowej.

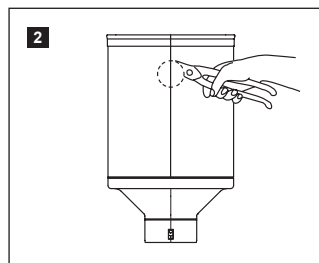
A

MONTAŻ NA ELEWACJI

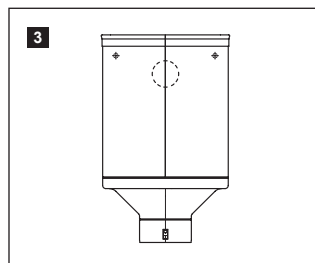
Kosz zlewowy ekscentryczny



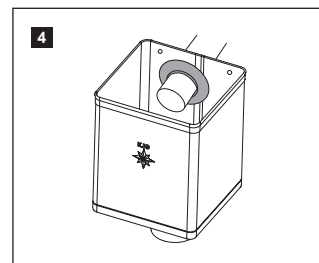
Wykonaj otwór: zmierz średnicę otworu i zaznacz ją na odpowiedniej stronie kosza zlewowego.



Wytnij otwór nożyczkami do blachy.



Zaznacz otwory montażowe (min. 20 mm od krawędzi) i wywierć otwory.

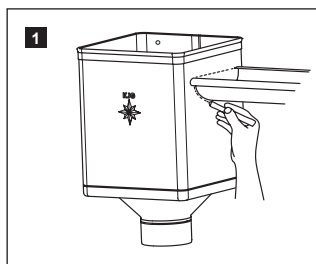


Zamocuj kosz zlewowy odpowiednim materiałem mocującym. Wskazówka: Zamocuj gumę uszczelniającą EPDM kosza zlewowego.

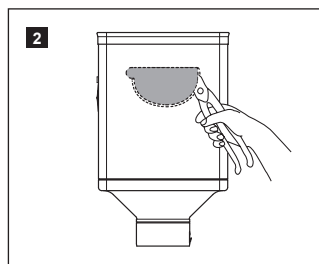
B

MONTAŻ NA RYNNIE

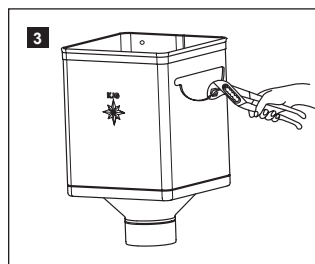
Kosz zlewowy



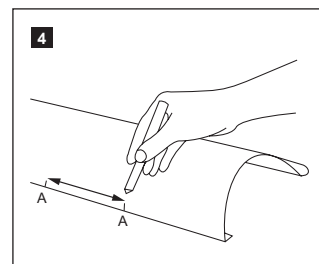
Umieść kosz zlewowy na rynnie na żądanej wysokości i zaznacz otwór na rynnę z wewnątrz.



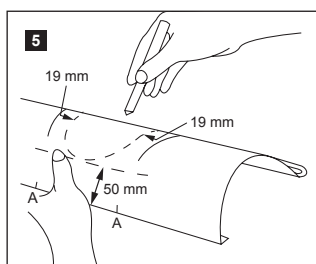
Aby wykonać otwór, zmniejsz dolne oznaczenie rynny o 5 mm. Wytnij powstałe zewnętrzne wycięcie (szary obszar na rysunku) nożyczkami.



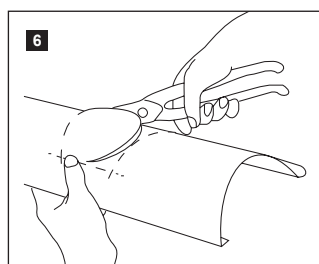
Wygnij dolną krawędź otworu na zewnątrz nożyczkami (patrz rysunek). Powtórz kroki dla drugiej strony zbiornika zbiorczego; zaznacz, wytnij, zagnij krawędź.



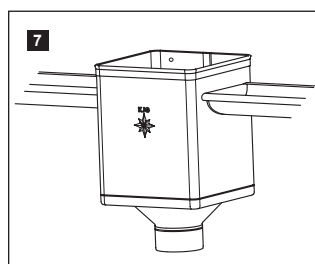
Przygotuj otwór w rynnie: zaznacz szerokość kosza zlewowego na rynnie w żądanym miejscu.



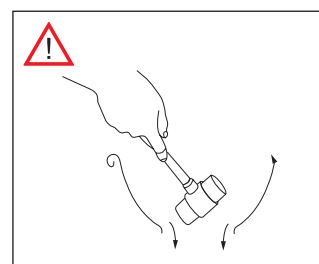
Zaznacz 50 mm od krawędzi rynny i 19 mm po obu stronach wewnątrz kosza zlewowego (A). Połącz poszczególne oznaczenia.



Wytnij otwór nożyczkami do blachy.

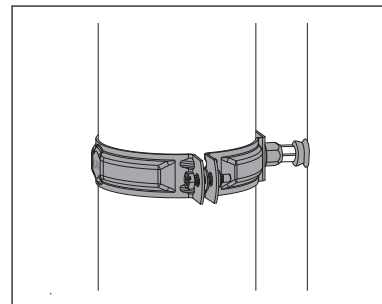
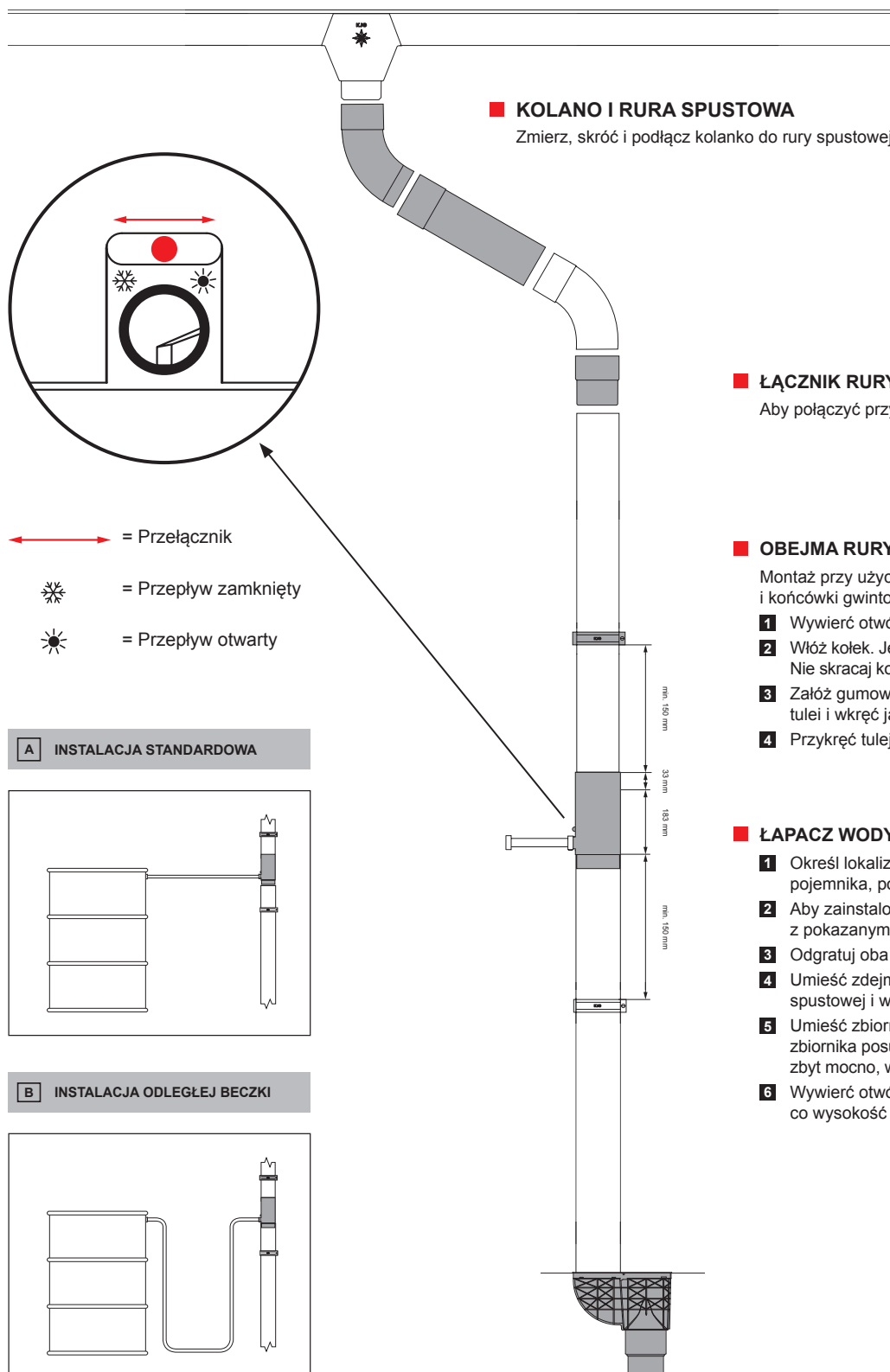


Włóż rynnę do kosza zlewowego, a następnie zawieś kosz zlewowy i rynnę na hakach.



Obszyj krawędzie otworu wewnątrz rynny gumowym młotkiem.

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA KJG PÓŁOKRĄGŁEGO SYSTEMU RYNNOWEGO KJG



Obejma rury spustowej z gwinete M10. Montaż na przykładzie cegły pełnej (bez wymagań termicznych).

■ ŁĄCZNIK RURY SPUSTOWEJ MUFA

Aby połączyć przycięte rury spustowe użyj łącznika rury spustowej.

■ OBEJMA RURY SPUSTOWEJ Z GWINETE M10

Montaż przy użyciu kołka lamelowego M10 i końcówki gwintowanej M10 TORX.

- 1 Wywierć otwór o średnicy 10 mm.
- 2 Włóż kołek. Jeśli otwór jest zbyt płytki, rozwiń go. Nie skracaj kołka, połączenie nie będzie wystarczająco mocne.
- 3 Załóż gumową zaślepkę na gwintowaną końcówkę M10 TORX tulei i wkręć ją. Zaślepka uszczelnia wywiercony otwór.
- 4 Przykręć tuleję z nakrętką M10.

■ ŁAPACZ WODY Z WĘŻEM I PRZYCISKIEM

- 1 Określ lokalizację pojemnika: górna linia wskazuje wysokość pojemnika, poziom wody jest oznaczony falistą linią.
- 2 Aby zainstalować zbiornik: przytnij rurę spustową zgodnie z pokazanymi liniami (patrz rysunek).
- 3 Odgratuj oba końce rur spustowych.
- 4 Umieść zdejmowaną górną część na górnej części rury spustowej i wsuń ją. Następnie załóż dolną część..
- 5 Umieść zbiornik w dolnej rurze spustowej, wsuń górną część zbiornika posuń w dół. Pod żadnym pozorem nie mocuj zbiornika zbyt mocno, w przeciwnym razie nie będzie można go wyczyścić.
- 6 Wywierć otwór w zbiorniku na tej samej wysokości co wysokość automatycznego odpływu.





KJG a.s.

Malinovského 800/131
916 21 Čachtice
Slovensko

REGON: 31439951

NIP: 2020380769

NIP EU: SK2020380769

E-mail: kjg@kjg.sk

Telefon: +421 32 774 34 10

Web: www.kjg.pl

Punkty sprzedaży KJG:

Čachtice, Družstevná 746/32

Bratislava, Rybníčná 49

Nitra, Cabajská 23

Banská Bystrica, Zvolenská cesta 14

Turčin - Donji Kneginec, Ulica kralja Andrije II. 4
(Chorwacja)