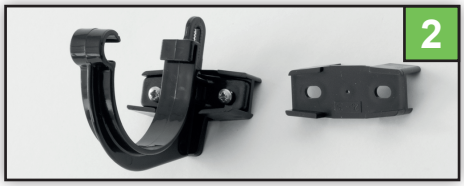
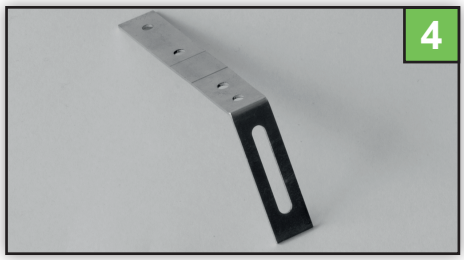
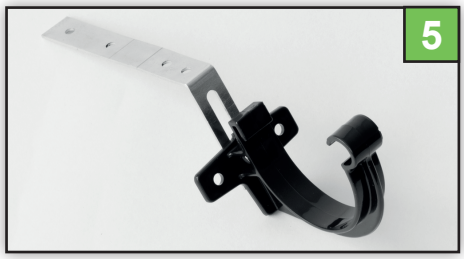
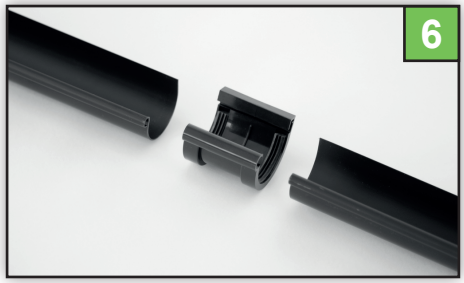
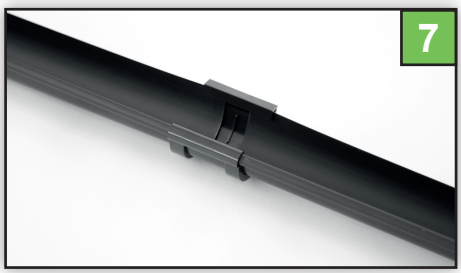
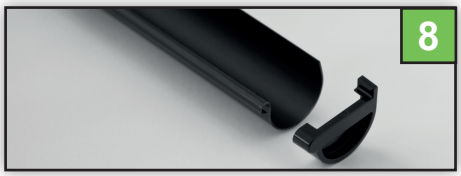












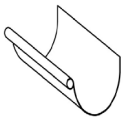
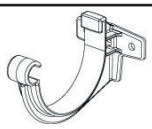
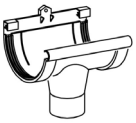
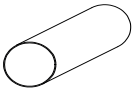
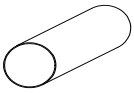
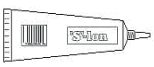
PALMAKO®

Wooden houses to enjoy

- **Read this manual carefully before you start with the installation.**
- **Do not cut the gutters to size yet. First lay the gutters and fittings on the ground and determine where you want to place the outlets, joiners and brackets.**
- **Lengths of gutter can be cut to fit as necessary with a fine-toothed saw. Ensure that the cut is clean and square. De-burr rough edges with a knife or sandpaper.**

1. For houses with angled fascias the enclosed correction pieces (10°-20° or turned around 25°-35°) should be used.
2. Place a correction piece behind the bracket to bring them into the horizontal position. Screw both parts together on the fascia board. If you do not need to use the correction pieces, the bracket can be installed directly on the fascia board.
3. The distance between brackets should be reduced to 50cm. Check that there is a fall towards the outlet to encourage water to drain efficiently. First lay the gutter in the backside of the brackets. Pull the gutter down with the fingers whilst simultaneously pushing the bracket over the gutter with the thumbs.
4. If there is no fascia board available you must use the metal roof/rafter brackets.
5. These brackets have a slotted hole in the front face. This is fitted with the enclosed nut and bolt for connection to a PVC bracket. To achieve a fall, release the wing nut and adjust the bracket up or down as necessary.
6. With a gutter joiner two gutters are connected. Do not glue the gutter joiners.
7. Lay the gutter to the ‘INSTALLATION POSITION’ line and fit the gutter using the ‘back to front’ rule like descriped in point 3.
8. Fix the stopends by glueing them on the gutter.
9. Attach the rubber strip to the roof with staples or nails making sure that it is overlapped by the roof covering and no water can flow between the roof and gutter.
10. Assemble offsets using two elbows and a piece of pipe (cut from a 100cm piece). First make test installation without glueing.
11. First screw the pipe brackets into the wall before installing the pipe. The highest pipe bracket about 20cm below the lowest elbow. The second pipe bracket about 25cm above the ground.
12. If everything is properly in place, the parts can be glued together.
13. Fit an elbow at the bottom of the downpipe so that it directs water into the the drain, if required.

14324

#	Illustration	Size	Qty
1		2.00 m	4
3			2
4			2
5			16
6			16
7			16
8			2
9			2
10		2.00 m	2
11		1.00 m	2
12			6
13			4
14			3
15			38
16			1

PALMAKO®

Wooden houses to enjoy

14324

- **Leg de goot (nog niet op maat gezaagd) met hulpstukken uit op de grond. Bepaal waar de gootuitlopen, verbinders en hoekstukken gaan komen.**
- **Maak de te verlijmen delen goed droog en schoon.**
- **Goten op gewenste lengte afzagen met een fijngetande zaag. De ruwe kanten met een mes of schuurpapier afbramen.**

1. Bepaal de helling van de bevestigingslat waarop de goot wordt gemonteerd. Door gebruik te maken van de gootwighoeken 10º - 20º of omgedraaid 25º - 35º kan de goot recht worden opgehangen.
2. Leg de gootbeugel in de gootwighoek en monteer beide delen samen met de bijgevoegde schroeven op de bevestigingslat. Als géén gebruik wordt gemaakt van de gootwighoeken dan kan de gootbeugel direct tegen de lat worden bevestigd.
3. Plaats de gootbeugels op een afstand van 50cm van elkaar. Zorg ervoor dat de goot en dus het water afloopt naar de kant waar de gootuitloop wordt geplaatst. Plaats de goot eerst in de achterzijde van de gootbeugel en klik dan de voorzijde in de krul.
4. Als géén bevestigingslat aanwezig is, kan met behulp van de metalen bevestigingshaken de gootbeugels worden opgehangen. Monteer de haken onder de dakbedekking.
5. Wij adviseren om eerst de PVC gootbeugel aan de metalen haak te monteren voordat de haak op of onder het dak wordt gemonteerd. De gootbeugel kunt u later op de juiste hoogte vastzetten met de stelschroef.
6. De gootverbinder verbindt twee goten met elkaar. Deze gootverbinder is voorzien van een rubberstrip en hoeft dus niet verlijmd te worden.
7. Plaats de goot eerst in de achterzijde van de verbinder en klik dan de voorzijde in de krul.
8. Vul de naad met lijm en schuif het eindstuk op de goot.
9. De rubbere waterstroken zodanig onder de dakbedekking nieten of timmeren dat de strook in de goot hangt en er géén regenwater tussen dak en goot kan komen.
10. Indien het dak oversteekt wordt de afvoerbuis door middel van twee bochten en een stukje buis (zelf te zagen) aan de buitenwand bevestigd.
11. De buisbeugels dienen eerst in de buitenwand geschroefd te worden voor de afvoerbuis wordt geplaatst. Plaats de eerste buisbeugel circa 20cm onder de onderste bocht. De tweede buisbeugel op circa 25cm boven de grond.
12. Als alles goed op zijn plaats zit kunnen de delen worden verlijmd.
13. Als de buis niet wordt aangesloten op de riolering, kan net boven de grond een bocht worden geplaatst en verlijmd. Hierdoor wordt het opspatten van water verminderd.

- **Bevor Sie die Dachrinne montieren, sollten Sie bitte diese Montageanleitung sorgfältig durchlesen und danach Schritt für Schritt wie beschrieben fortfahren.**
- **Dachrinnen-Anlage genau ausmessen und mit einer Metallsäge passend und winklig ablängen. Schnittstellen entgraten.**
- **Die Klebeflächen reinigen, mit Kleber satt bestreichen und die Elemente zusammenstecken (ca. 10 Min. ruhen lassen!).**

1. Stellen Sie den Winkel des Dach-Abschlußbrettes fest. Die Distanz-Keile können zum Ausgleich dieses Neigungswinkels beidseitig wie folgt verwendet werden: Die eine Seite gleicht Neigungen von 10°-20° aus, die andere Seite Neigungen von 25° - 35°.
2. Montieren Sie den Distanz-Keil so, daß Sie den passenden – auf dem Distanz-Keil eingeprägten – Wert vor Augen haben.
3. Abstand der Rinnenhalter ca. 50cm. Stellen Sie sicher, daß die Rinne und somit das Regenwasser zu der Seite ablauft, an der Rinnenstutzen angebracht wird. Die Rinne hinten an den Rinnenhalter einhängen und dann vorn einklipsen.
4. Diese Dachrinnenhaken benötigen Sie, wenn sich an Ihrem Gartenhaus keine Dachabschlußbrett befindet.
5. Montieren Sie die Dachrinnenhaken unterhalb der Dachbedeckung.
6. Der Verbinder ist zum stecken und brauchen Sie nicht zu kleben.
7. Der Verbinder wird über die hintere Seite eingehängt und über den vorderen Wulst geklippt.
8. Das Endstück wird einfach aufgeklebt.
9. Die flexiblen Traufstreifen so auch die Dachfläche tackern oder Nageln, daß der Streifen in die Rinne hängt, damit kein Wasser zwischen Rinne und Dachkante laufen kann. Bei nachträglicher Montage Ihrer Rinnenanlage heben Sie das Dacheindeckungs-Material so weit an, daß Sie den Traufstreifen anbriegen können.
10. Bei Dachüberständen das Fallrohr mittels Bogen an die Hauswand führen.
11. Fallrohr ausrichten und Rohrschelle montieren. Eine Rohrschelle sollte 20cm unter dem Bogen montiert werden. Abstand der Schellen: ca. 125-175cm.
12. Wir emphelen, Bogen, Verbinder und Fallrohr fest zu verkleben. Achtung: vorher komplett Probe-stecken.
13. Als Abschluss der Fallrohre benutzen Sie einen Bogen, der mittels kleber am unteren Ende des Fallrohres befestigt wird.

- **Lisez soigneusement ce manuel avant que vous ne commenciez l'installation.**
- **Ne pas découper immédiatement les gouttières à la bonne taille. Posez tout d'abord les gouttières et les éléments de raccordement sur le sol et déterminez où vous voulez placer les déversoirs, les raccords et les crochets.**
- **Les gouttières peuvent ensuite être coupées à longueur comme besoin avec une scie à dents fines. Assurez-vous que la coupe soit propre et perpendiculaire. Abraser les bords rugueux avec un couteau ou du papier de verre.**

1. Pour les abris de jardin avec un débord de toit, des pièces permettant de rattraper l'angle sont incluses (10°-20° ou 25°-35°) et doivent être utilisées.
2. Placez ces pièces de correction derrière le crochet pour les amener à une position horizontale. Vissez les deux pièces ensemble sur la planche débordante du toit. Si vous n'avez pas besoin d'utiliser les pièces de correction, les crochets peuvent être installés directement sur la planche débordante du toit.
3. La distance entre les crochets doit être au maximum de 50 cm. Vérifiez qu'il y a une pente vers le déversoir pour encourager l'eau à s'écouler efficacement. Posez tout d'abord la gouttière sur les crochets. Poussez la gouttière vers le bas avec les doigts tout en poussant simultanément le crochet autour de la gouttière avec les pouces.
4. S'il n'y a pas de planche de débordement de toit disponible, vous devez utiliser les crochets pour toit en métal/chevrons.
5. Ces crochets ont un trou ovale sur la face avant. Ils sont équipés avec des écrous et des boulons inclus pour le raccord avec les crochets en PVC. Pour obtenir une pente, défaite l'écrou de l'oreille et ajustez le crochet vers le haut ou le bas comme nécessaire.
6. Deux gouttières peuvent être raccordées avec un raccord de gouttière. Ne pas coller les raccords de gouttières.
7. Posez la gouttière sur la ligne de « POSITION D' INSTALLATION » et ajustez la gouttière en utilisant la règle « arrière vers l'avant » comme décrite au point 3.
8. Fixez les extrémités en les collants à la gouttière.
9. Attachez la bande en caoutchouc au toit avec des agrafes ou des clous en s'assurant que le revêtement du toit chevauche la bande afin que de l'eau ne puisse pas couler entre le toit et la gouttière.
10. Assemblez les coudes en utilisant deux coudes et un morceau de tuyau (coupé à partir d'un morceau de 100 cm). Effectuez tout d'abord un test d'installation sans coller.
11. Vissez d'abord les crochets pour le tuyau dans le mur avant d'installer le tuyau. Le crochet le plus haut doit être à 20 cm en dessous du coude le plus bas. Le deuxième crochet du tuyau devrait être à environ 25 cm au-dessus du sol.
12. Si tout est proprement en place, les pièces peuvent être collées.
13. Montez un coude sur la partie inférieure du tuyau de descente afin qu'il dirige l'eau vers les égouts si nécessaire.

- **Leggere attentamente questo manuale prima di iniziare l'installazione.**
- **Attendere a tagliare le grondaie a misura. Dapprima disporre grondaie e raccordi sul terreno per determinare dove posizionare sbocchi, giunti e staffe.**
- **Tagliare le grondaie alla misura necessaria con un seghetto a denti fini. Assicurarsi che il taglio sia netto e perpendicolare. Eliminare le bave dai bordi con una lama o con la carta vetrata.**

1. Per case con frontone ad angolo si dovrebbero usare i pezzi correttivi acclusi (10°-20° o girati 25°-35°).
2. Inserire un pezzo correttivo dietro la staffa per mantenere una posizione orizzontale. Avvitare le parti assieme sull'asse del frontone. Se non è necessario usare i pezzi correttivi, installare direttamente la staffa sull'asse del frontone.
3. Mantenere una distanza fra le staffe di 50cm. Controllare che ci sia una pendenza verso gli sbocchi per favorire un efficace svuotamento dell'acqua. Per prima cosa disporre la grondaia sul retro delle staffe. Tirare la grondaia verso il basso con le dita spingendo contemporaneamente la staffa sopra la grondaia con il pollice.
4. Se l'asse del frontone non è disponibile, si devono usare le staffe per tetti in metallo / travicelli.
5. Queste staffe presentano un foro di alloggiamento nella parte frontale che si accoppia con la vite e il bullone acclusi per il collegamento a una staffa in PVC. Per ottenere la pendenza, allentare il galletto e regolare l'altezza della staffa secondo necessità.
6. Le grondaie si collegano l'una all'altra con un giunto. Non incollare i giunti.
7. Disporre le grondaie in linea di "POSIZIONE DI INSTALLAZIONE" e sistemarle usando la regola "dal dietro all'avanti" come descritto al punto 3.
8. Fissare i tubi di discesa incollandoli alle grondaie.
9. Appendere la striscia di gomma al tetto con punti o chiodi, assicurandosi che sia sormontata dalla copertura del tetto e che non ci sia il rischio di infiltrazioni d'acqua tra il tetto e la grondaia.
10. Assemblare i contrappesi usando due gomiti e un pezzo di tubo (ricavarlo tagliando un pezzo da 100cm). Eseguire un test di installazione prima di procedere a incollare.
11. Iniziare avvitando le staffe al muro prima di installare il tubo. La staffa più in alto circa 20cm sotto il gomito più basso. La seconda staffa circa 25cm sopra il livello del suolo.
12. Se tutti i componenti sono posizionati correttamente, è possibile incollare tra loro le parti.
13. Se richiesto, posizionare un gomito alla fine della discesa in modo che l'acqua venga deviata verso le fogne.

- **Lea atentamente este manual antes de empezar la instalación.**
- **No recorte aún los canales. Primero ponga los canalones y sus acoples en el suelo y señale dónde desea poner las salidas, juntas y soportes.**
- **Los canalones pueden ser recortados a la longitud necesaria con una sierra de dientes finos. Asegúrese de que el corte sea liso y recto. Alise los bordes ásperos con un cuchillo o con papel de lija.**

1. En casas con tableros inclinados se deben usar los correctores adjuntos (10°-20° o, del otro lado, 25°-35°).
2. Ponga un corrector tras el soporte para llevarlo a posición horizontal. Atornille las dos piezas juntas al tablero Si no hay necesidad de usar los correctores, el soporte puede ser fijado directamente en el tablero.
3. La distancia entre los soportes debe ser de 50 cm. Compruebe que haya declive hacia la salida para lograr un desagüe eficiente. Primero inserte el canalón en la ranura trasera de los soportes. Empuje el canalón hacia abajo con los dedos, al mismo tiempo que empuja el soporte hacia arriba, sobre el canalón, con los pulgares.
4. Si no hay ningún tablero disponible, use los soportes metálicos de techo/cabio.
5. Estos soportes tienen una ranura en la parte frontal. Incluye una tuerca y un perno para su fijación a un soporte de PVC. Para lograr el declive, afloje la tuerca de mariposa y suba o baje el soporte según sea necesario.
6. Los canalones se unen con una junta. No pegue las juntas de los canalones.
7. Ponga el canalón en “POSICIÓN DE INSTALACIÓN” y únalo usando el método “de atrás hacia adelante” descrito en el punto 3.
8. Pegue los cierres a los extremos del canalón.
9. Fije la tira de goma al techo con grapas o clavos, asegurándose que el recubrimiento del techo quede encima para que no pase agua entre el techo y el canalón.
10. Ensamble los desvíos con dos codos y un tubo (cortado de una pieza de 100 cm). Primero compruebe la instalación sin pegar.
11. Antes de instalar el tubo atornille primero los soportes del tubo a la pared. El soporte de tubo más alto debe estar a 20 cm debajo del codo inferior. El segundo soporte de tubo debe estar aproximadamente 25 cm sobre el suelo.
12. Si todo está correctamente en su lugar, se puede pegar las partes.
13. Si es necesario, ponga un codo en el extremo inferior del tubo de desagüe para dirigir el agua al drenaje.

- **Læs denne vejledning omhyggeligt, før monteringen påbegyndes.**
- **Skær ikke tagrenderne til lige med det samme. Læg først tagrenderne og beslagene ud på jorden og find ud af, hvor nedløb, samlemuffer og beslag skal anbringes.**
- **Tagrendestykker kan skæres til efter behov med en fintandet sav. Sørg for, at snittet er rent og i vinkel. Ujævne kanter kan glattes med en kniv eller sandpapir.**

1. Til huse med skrå sternbrædder anvendes de medleverede forbindelsesstykker (10°-20° eller vendt om 25°-35°).
2. Anbring et kilestykke bag beslaget for at få det til at sidde vandret. Skru begge dele sammen på sternbrættet. Hvis der ikke er brug for kilestykkerne, kan beslaget monteres direkte på sternbrættet.
3. Den indbyrdes afstand mellem tagrendebeslagene bør ikke overstige 50 cm. Efterse, at der er hældning nok henimod afløbet til, at vandet løber ordentligt af. Hægt først tagrenden i bagkanten af beslagene. Træk tagrenden nedad med fingrene samtidig med, at beslaget skubbes op over tagrenden med tommelfingrene.
4. Hvis der ikke er noget sternbræt til rådighed, skal disse tagspærbeslag af metal bruges.
5. Disse beslag har et langstrakt hul på forsiden. Den vedlagte skrue gennem hullet og en møtrik bruges til at sætte et PVC-beslag fast. Fald på tagrenden opnås ved at løsne vingemøtrikken og justere beslaget op eller ned efter behov.
6. Forbindelsesstykket bruges til at sætte to længder tagrende i forlængelse af hinanden. Forbindelsesstykker skal ikke limes.
7. Tagrenden lægges op til ‘MONTERINGSSTILLINGS’-linien og klikkes på plads ‘bagfra og fremad’ som beskrevet i punkt 3.
8. Endestykkerne limes fast til tagrenden.
9. Tagskægsstrimlen af gummi hæftes eller sømmes til taget. Denne strimmels overkant skal helt ind under tagdækningen og underkanten ned i tagrenden, så der ikke kan strømme noget vand ned imellem taget og tagrenden.
10. Ved tagudhæng samles nedløbsrøret af to knæstykker og et stykke rør (skåret af et 100 cm stykke). Afprøv monteringen, før den limes sammen.
11. Skru nedløbsrørets beslag fast i væggen, før røret monteres. Det højestsiddende rørbeslag monteres omkring 20 cm under det nederste knæstykke. Det andet rørbeslag skal sidde omkring 25 cm over jorden.
12. Når alting sidder ordentligt, kan delene limes sammen.
13. Et knæstykke nederst på nedløbsrøret kan ved behov dirigere vandet ned i drænet.

- **Läs denna manual noggrant innan du påbörjar monteringen.**
- **Kapa inte rännor och rör i storlek ännu. Lägg först ut rör, rännor och rännkrokar på marken och bestäm var du vill placera utkast, skarvar och rännkrokar.**
- **Rännor och rör kan kapas med en fintandad såg i rätta längder. Se till att skäret blir rakt och rent. Grada av kanterna med en kniv eller sandpapper.**

1. För hus med vinklade takfotslister ska de medlevererade korrigeringsbitarna (10°-20° eller vridna 25°-35°) användas.
2. Placera en korrigeringsbit bakom rännkroken för att få den i en horisontell position. Skruva ihop båda bitarna på takfotsbrädan. Om du inte behöver använda korrigeringsbiten kan rännkroken monteras direkt på takfotsbrädan.
3. Avståndet mellan rännkrokarna ska minskas till 50 cm. Kontrollera att det är fall mot utkasten för att få en effektiv avrinning av vattnet. Lägg först rännan med baksidan på rännkrokarna. Dra ned rännan med fingrarna samtidigt som du skjuter rännkroken över rännan med tummarna.
4. Om det inte finns någon takfotsbräda måste du använda tak/regelhållarna av metall.
5. Dessa hållare har en skåra framtill. Den är försedd med medlevererad mutter och skruv för att anslutas till en PVC-krok. För att få fall, lossa vingmuttern och justera rännkroken upp eller ned enligt önskemål.
6. Sätt ihop två rännor med en rännskarv. Limma inte rännskarvarna.
7. Lägg rännan mot linjen ”INSTALLATIONSPOSITION” och montera rännan enligt regeln ‘bak till front’ likt som det beskrivs i punkt 3.
8. Fäst ränngavlarna genom att limma dem på rännan.
9. Häfta eller spika fast gummiremsan och se till att den överlappas av takmaterialet så att inget vatten kan rinna mellan taket och rännan.
10. Sätt ihop stuprören med användning av två rörböjar och en rörbit (kapa från en 100 cm bit). Utför först en provmontering utan att limma.
11. Skruva först fast rörhållarna i väggen innan du monterar röret. Den högsta rörhållaren ungefär 20 cm nedanför den nedersta rörböjen. Den andra rörhållaren ungefär 25 cm ovanför marken.
12. Om alla bitar sitter ordentligt på plats kan bitarna limmas ihop.
13. Montera en rörböj längst ned på det nedersta röret så att vattnet leds till avloppet, om nödvändigt.

- **Lue tämä asennusohje huolellisesti ennen asennuksen aloittamista.**
- **Älä vielä katkaise kouruja määrämittaan. Levitä ensin kourut ja muut osat maahan ja päätä mihin syöksytorvet, jatkokappaleet ja koukut tulevat sijoittumaan.**
- **Kouruja voidaan tarvittaessa katkoa hienohampaisella sahalla. Varmista, että sahausjälki on tasainen ja suora. Poista jäysteet puukolla tai hiekkapaperilla.**

1. Taloissa, joiden räystäslaudat on asennettu kulmaan, käytetään toimitukseen sisältyviä korjauspaloja (10° - 20° tai käännettynä 25° - 35°).
2. Korjauspala sijoitetaan koukun taakse, jolloin se asettuu vaakatasoon. Ruuvaa osat yhdessä räystäslautaan. Jos korjauspalaa ei tarvita, koukku voidaan kiinnittää suoraan lautaan.
3. Koukut tulee sijoittaa 50 cm päähän toisistaan. Tarkista, että kouruun tulee kaato alastuloon päin, jolloin vesi valuu tehokkaasti pois. Asenna kouru kannakkeisiin takareuna edellä. Tämän jälkeen vedä kourua alaspäin ja loksauta kannakkeen etuosa kourun etureunan yli peukaloita apuna käyttäen.
4. Jos räystäslautaa ei ole, asennus tehdään metallisten katto/paarrekoukkujen avulla.
5. Koukun etuosassa on rako, johon PVC-koukku kiinnitetään toimitukseen sisältyvillä pultilla ja mutterilla. Jos kaato ei ole oikein, avaa siipimutteri ja säädä koukkua ylös tai alas tarpeen mukaan.
6. Kaksi kourua liitetään toisiinsa jatkokappaleen avulla. Älä liimaa jatkokappaleita.
7. Laita kouru ‘ASENNUSASENTOON’ ja kiinnitä kannakkeisiin takaa eteen -periaatteen mukaisesti (ks. kohta 3).
8. Liimaa päätykappaleet paikoilleen.
9. Kiinnitä kuminen suojalista kattoon niiteillä tai nauloilla. Varmista, että listan reuna tulee kattopäällysteen alle, jotta vettä ei pääse valumaan katon ja kourun välistä.
10. Kokoa alastulot kahdesta mutkakappaleesta ja suorasta syöksyputkesta (leikataan 100 cm palasta). Testaa asennuksen toimivuus ennen liimaamista.
11. Ennen putken asentamista ruuvaa seinäkiinnikkeet paikoilleen. Ylin kiinnike sijoitetaan noin 20 cm alemman mutkakappaleen alapuolelle. Toinen kiinnike tulee noin 25 cm maanpinnan yläpuolelle.
12. Jos mitat ja kiinnitykset ovat oikein, osat liimataan yhteen.
13. Suuntaa ulosheittäjä niin, että se johtaa veden sadevesikaivoon.