

## MONTAGEANLEITUNG

- Lesen Sie bitte die Anleitung aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen. Benutzen Sie während der Montage Handschuhe!
- Legen Sie vor der Montage die Dachrinne mit dem Zubehör auf dem Boden aus und bestimmen Sie die Stellen, an denen die Rinnenstützen, Rinnenverbinder und eventuelle Eckstücke angebracht werden müssen.
- Dachrinnen und Abflussrohre sägen Sie mit einer Metallsäge oder einer Zinkschere auf das benötigte Maß.
- Gibt es keine Befestigungsbrett (Traufbrett), dann setzen Sie dieses zusammen, bevor Sie mit der Montage des Dachrinnen-Sets anfangen, oder benutzen Sie die optionalen Dachhaken.

- Befestigungsbrett:** falls Sie ein rechtwinkliges Befestigungsbrett (Traufbrett) haben, können die Rinnenhalter (B) direkt auf das Befestigungsbrett montiert werden. Steht das Befestigungsbrett schräg, dann werden die Verstellwinkel (Abb. 1) eingesetzt.
- Verstellwinkel:** Verstellwinkel (B1) kann man auf 10°, 20°, 30° und 40° einstellen (Standardeinstellung 20°) und so kann die Dachrinne gerade montiert werden. Die Einstellung der Verstellwinkel ist einfach zu adjustieren mittels einer Flügelmutter. Alle Verstellwinkel sind in der korrekten Grad-Zahl einzustellen bevor der Montage. Verschrauben Sie die erste Schraube durch das obere Loch des Rinnenhalters *und* das runde Loch des Verstellwinkels. Die sonstigen 3 Schrauben gehen nur durch den Rinnenhalter. Die Schrauben nicht zu fest anziehen um Verformung des Verstellwinkels vorzubeugen.
- Dachhaken (optional):** Falls es kein Befestigungsbrett gibt, können die Rinnenhalter mit Hilfe der optionalen Dachhaken aufgehängt werden (B2). Montieren Sie Dachhaken *auf* oder *unter* der Dachbedeckung.
- Rinnenhalter:** Den ersten Rinnenhalter an ein Ende des Befestigungsbretts schrauben. Befestigen Sie dann einen weiteren Rinnenhalter am anderen Ende des Befestigungsbretts, wobei Sie einen Höhenunterschied von etwa 1 bis 2 mm pro laufenden Meter für eine gute Entwässerung einhalten. Der niedrigste Punkt befindet sich an der Seite, an der Sie den Rinnenstützen montieren möchten. Spannen Sie eventuell eine Richtschnur zwischen den 2 äußeren Rinnenhaltern, um so die Höhe der zwischenliegenden Rinnenhalter zu bestimmen. Verteilen Sie die Rinnenhalter (B) wie in der schematische Montage auf der Vorderseite angegeben. Montieren Sie die Rinnenhalter höchstens 50 cm voneinander und maximal 10 cm von einem Rinnenverbinder und Endstück entfernt.
- Rinnenstützen:** Nachdem die Rinnenhalter montiert wurden, können Sie die Dachrinne in diese einlegen (zuerst die Rückseite unter der Lasche, dann die Wuls auf der Vorderseite), um die Position des Rinnenstützens an der Dachrinne zu markieren. Dabei markieren Sie nur den Kreis über dem Abflussrohr auf der Dachrinne. Sie können dann an dieser Stelle mit einem Metallbohrer genügend Löcher bohren, damit das Wasser (so schnell wie möglich) in das Abflussrohr abläuft und zugleich Blätter und anderer Schmutz aufgehalten werden. Siehe Abbildung 2. Falls Sie das Loch mit einer Metallsäge oder Lochsäge ganz heraussägen möchten (benutzen Sie bitte keinen Winkelschleifer!), raten wir Ihnen, danach ein Rinnensieb zu benutzen, damit keine Blätter in das Abflussrohr gelangen. Jetzt können Sie den Rinnenstützen an der Dachrinne montieren, indem Sie den Rinnenstützen mit der niedrigen Seite in die Dachrinne klicken und danach die Laschen um die Dachrinne herum biegen. Siehe Abbildung 3. Im Falle eines viereckigen Daches: montieren Sie beide Rinnenstützen (F) auf den zwei gegenüberliegenden Dachseiten. Siehe schematische Montage auf der Vorderseite.
- Endstücke:** Stellen Sie zuerst den Ringel der Dachrinne in das Endstück und bringen Sie anschließend die Dachrinne an der Rille des Endstücks an. **Typ 110:** Die Lasche an der Rückseite hängt nach *innen*. **Typ 125:** Die Lasche an der Rückseite steht über das Endstück *heraus*. Schließlich drücken Sie das Endstück *vorsichtig* an. **Achtung: Benutzen Sie dazu keinen Hammer; das Endstück könnte sich dadurch verformen und undicht werden.** In vielen Fällen müssen Sie die Lasche an der Rückseite entfernen. Siehe Abbildung 4.
- Rinnenteile / Eckstücke verbinden:** Benutzen Sie die Rinnenverbinder, um die Rinnenteile zu verbinden. Diese sind mit Gummistreifen ausgestattet, um die Verbindungen wasserdicht zu machen. Sie können einfach um die Rinnenteile herumgeklemmt werden. Den Rinnenverbinder um 2 Rinnenteile (oder 1 Rinnenteil und 1 Eckstück) pressen und danach die Klemme umbiegen, damit Sie auf diese Weise den Rinnenverbinder festklemmen. Siehe Abbildung 5. Zwischen den 2 Rinnenteilen müssen Sie aufgrund möglicher Temperaturschwankungen eine Distanz von 5 mm einhalten. Beim Verbinden der Dachrinne mit einem Eckstück gehen Sie genauso vor.
- Traufstreifen:** Befestigen Sie die Traufstreifen so unter der Dachbedeckung (nieten oder nageln), dass der Traufstreifen in die Dachrinne hängt und das Regenwasser nicht zwischen Dach und Dachrinne hindurch laufen kann. Siehe Abbildung 6.
- Bögen:** Falls das Dach übersteht, wird das Abflussrohr zuerst mittels zwei Bögen und eventuell einem Stück Abflussrohr (selbst zu sägen) an der Außenwand befestigt. Die Rohrhalter müssen zuerst an die Außenwand geschraubt werden, bevor das Abflussrohr aufgestellt wird (Siehe Abbildung 7). Befestigen Sie den obersten Rohrhalter ungefähr 15 cm unter dem letzten Bogen. Der zweite Rohrhalter sollte maximal 200 cm unter dem ersten Rohrhalter befestigt werden. Siehe Abbildung 8. Wenn das Abflussrohr nicht an die Kanalisation angeschlossen wird, kann kurz über dem Boden ein Bogen aufgestellt werden. Hierdurch nimmt das Aufspritzen von Wasser ab.

**Bitte vergessen Sie nicht, regelmäßig den Schmutz und die Blätter aus der Dachrinne zu entfernen, damit das Wasser immer frei (und schnell) durch das Fallrohr ablaufen kann.**

## INHOUD / INHALT / CONTENTS / CONTENU

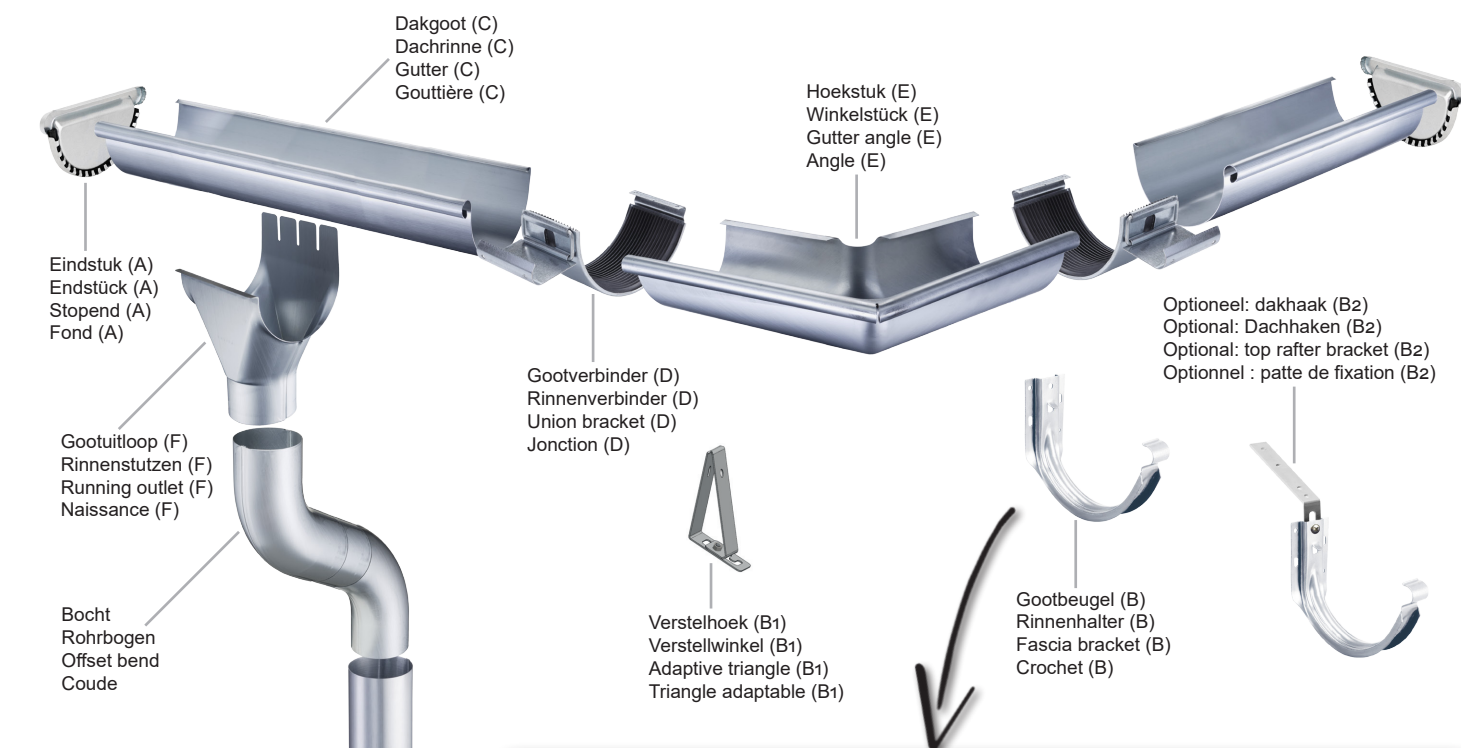
In het onderstaande overzicht kunt u de inhoud van uw set controleren. In der untenstehenden Übersicht können Sie alle Bestandteile Ihres Sets überprüfen. Check the contents of your set in below overview. Vérifiez le contenu de votre kit dans le tableau ci-dessous.

- Selecteer de dakvorm. Wählen Sie die Dachform. Please select the roof type. Sélectionnez le type de toit.
- Selecteer de lengte van uw set en kijk in deze kolom voor de juiste aantallen. Wählen Sie die Länge Ihres Sets und überprüfen Sie in der zugehörigen Spalte die jeweilige Anzahl der enthaltenen Teile. Please select the required length and check this column for the correct quantities. Sélectionnez la colonne correspondante à la bonne longueur et pointer chaque quantité.

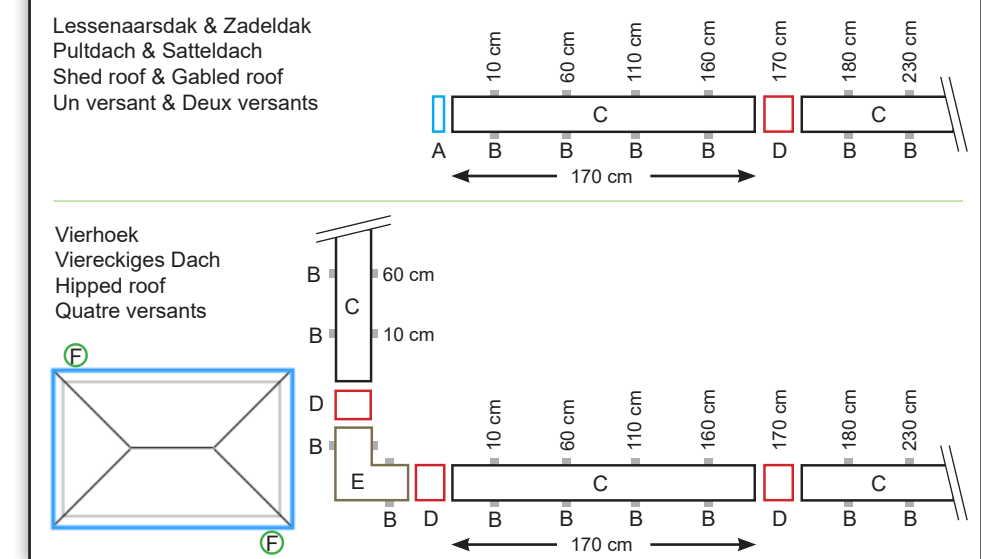
Illustration	Description	Size	Lessenaarsdak Pultdach Shed roof Un versant								Zadeldak Satteldach Gabled roof Deux versants								Vierhoek Viereckiges Dach Hipped roof Quatre versants			
			< 3.40 m	< 5.10 m	< 6.80 m	< 8.50 m	< 10.20 m	< 11.90 m	< 13.60 m	< 1.70 m	< 3.40 m	< 5.10 m	< 6.80 m	< 8.50 m	< 10.20 m	< 11.90 m	< 13.60 m	< 1.70 m	< 14.80 m	< 18.20 m	< 21.60 m	< 25.00 m
C	Dakgoot Dachrinne Gutter Gouttière	1.70 m	2	3	4	5	6	7	8	1	4	6	8	10	12	14	16	2	8	10	12	14
B	Gootbeugel Rinnenhalter Fascia bracket Crochet		8	12	16	20	24	28	32	4	16	24	32	40	48	56	64	8	40	48	56	64
B1	Verstellhoek Verstellwinkel Adaptive triangle Triangle adaptable	10° - 40°	8	12	16	20	24	28	32	4	16	24	32	40	48	56	64	8	40	48	56	64
A	Eindstuk Endstück Stopend Fond		2	2	2	2	2	2	2	-	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-
D	Gootverbinder Rinnenverbinder Union bracket Jonction		1	2	3	4	5	6	7	1	2	4	6	8	10	12	14	2	14	16	18	20
E	Hoekstuk Winkelstück Gutter angle Angle	90°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4
F	Gootuitloop Rinnenstützen Running outlet Naissance		1	1	1	1	1	2	2	-	2	2	2	2	2	4	4	-	2	2	2	2
	Afvoerbuis Fallrohr Round downpipe Tuyau de descente	1.70 m Ø 87 mm	1	1	1	1	1	2	2	-	2	2	2	2	2	4	4	-	2	2	2	2
	Afvoerbuis Fallrohr Round downpipe Tuyau de descente	80 cm Ø 87 mm	1	1	1	1	1	2	2	-	2	2	2	2	2	4	4	-	2	2	2	2
	Bocht Rohrbogen Offset bend Coude	67°	3	3	3	3	3	6	6	-	6	6	6	6	6	12	12	-	6	6	6	6
	Buisbeugel Rohrschelle Pipe clip Collier de descente		2	2	2	2	2	4	4	-	4	4	4	4	4	8	8	-	4	4	4	4
	Waterstrook Traufstreifen Dripping strip Bande de pluie		2	2	3	4	4	5	6	1	4	4	6	8	8	9	11	2	6	7	8	10
	Schroeven Schrauben Screws Vis		32	48	64	80	96	112	128	16	64	96	128	160	192	224	256	32	160	192	224	256

OPTIONEEL / OPTIONAL / OPTIONAL / OPTIONNEL																					
B2	Dakhaken set Dachhaken Set Set of top rafter brackets Kit pattes de fixation	8	12	16	20	24	28	32	4	16	24	32	40	48	56	64	8	40	48	56	64

## INSTALLATIE HANDLEIDING MONTAGEANLEITUNG INSTALLATION INSTRUCTIONS NOTICE DE POSE



### SCHEMATISCHE INSTALLATIE VOORBEELDEN / SCHEMATISCHE MONTAGE BEISPIELE SCHEMATIC INSTALLATION EXAMPLES / EXEMPLES D'INSTALLATION SCHEMATIQUE



## VRAGEN?

Advies nodig of vragen over de installatie? Ga naar onze website en neem contact met ons op! Wij helpen u graag verder!

## FRAGEN?

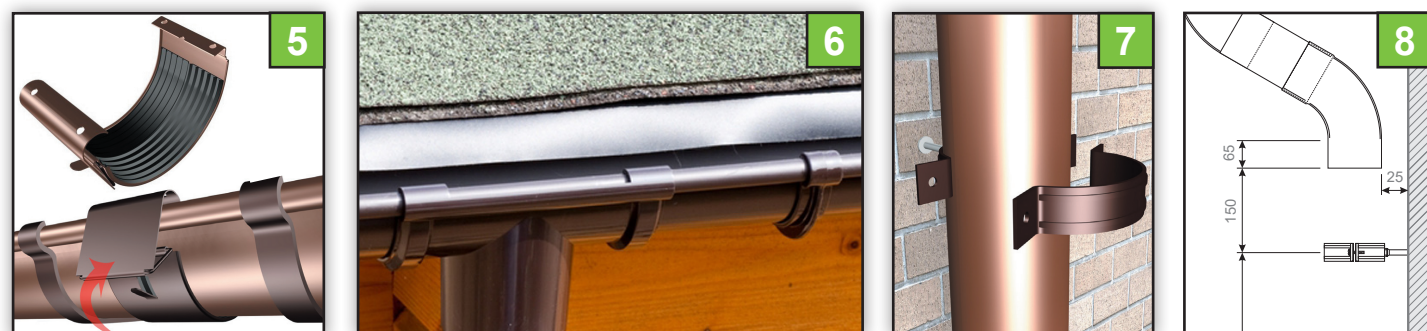
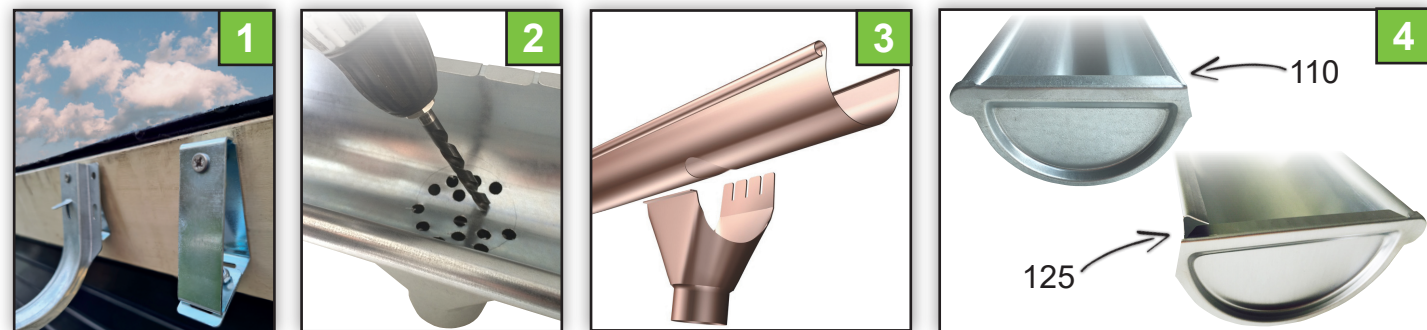
Möchten Sie beraten werden oder haben Sie Fragen zur Installation? Dann gehen Sie auf unsere Webseite und nehmen Sie Kontakt mit uns auf! Wir helfen Ihnen gerne weiter!

## QUESTIONS?

Do you need advice, or do you have any questions with regard to the installation of your gutter? Please visit our website and contact us! We will happily assist you!

## QUESTIONS ?

Besoin d'un conseil ou d'une aide sur l'installation de votre gouttière ? Visitez notre site ou contactez-nous ! Nous serons ravis de vous aider !

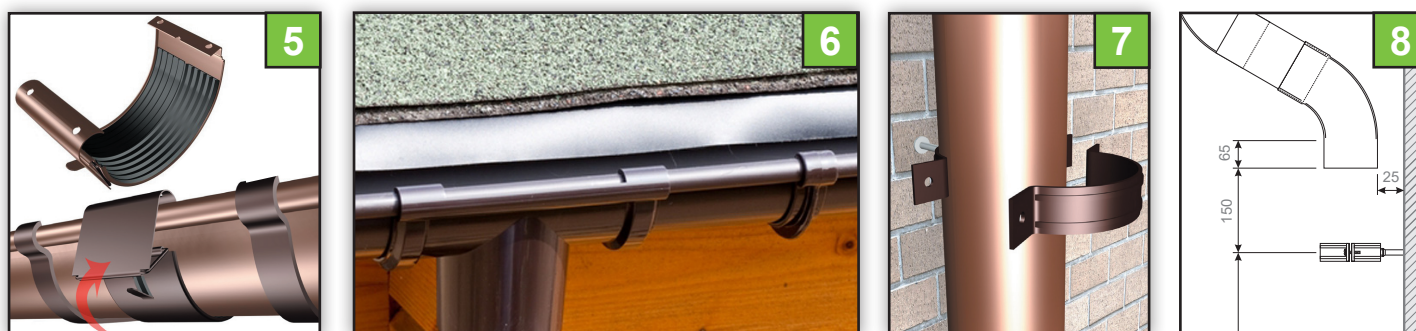
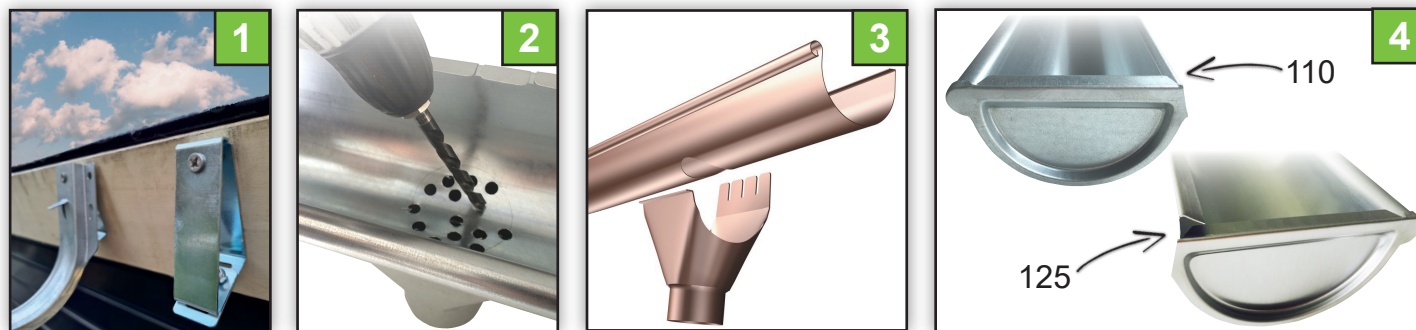


## INSTALLATIE HANDLEIDING

- Lees deze handleiding volledig door vóórdat u begint met de installatie. Gebruik handschoenen ter bescherming bij de installatie!
- Leg eerst, voordat u gaat monteren, de dakgoot met hulpstukken uit op de grond en bepaal waar de gootuitlopen, gootverbinders en eventuele hoekstukken moeten komen.
- Dakgoten en afvoerbuizen kunt u op maat zagen met een metaalzaag en/of zinkschaar.
- Is er geen bevestigingsplank? Installeer deze dan voordat u met de montage van de dakgoot set begint, of maak gebruik van de optionele dakhaken.

- Bevestigingsplank:** staat de bevestigingsplank loodrecht naar beneden, dan kunnen de gootbeugels (B) rechtstreeks op de plank worden bevestigd. Is de bevestigingsplank schuin, gebruik dan de verstelhoek (afbeelding 1).
- Verstelhoeken:** de verstelhoeken (B1) kunnen worden ingesteld op 10°, 20°, 30° en 40° (basisstand is 20°) en zo kan de goot recht worden opgehangen. De instelling van de verstelhoeken is eenvoudig te realiseren d.m.v. een vleugelmoer. Stel alle verstelhoeken in op het juiste aantal graden voor de montage. Monteer de eerste schroef door het bovenste gat in de gootbeugel *en* het ronde gat van de verstelhoek. De overige drie schroeven gaan alleen door de gootbeugel. Voorkom vervorming van de verstelhoek door te sterk aanschroeven.
- Dakhaken (optioneel):** is er geen bevestigingsplank, maak dan gebruik van de optionele dakhaken (B2) die op of onder de dakbedekking gemonteerd worden.
- Gootbeugels:** schroef de eerste gootbeugel aan het uiteinde van de bevestigingsplank. Bevestig daarna een gootbeugel aan het andere uiteinde van de bevestigingsplank, waarbij u een hoogteverschil van ongeveer 1 à 2 mm per strekkende meter aanhoudt voor een goede afwatering. Het laagste punt is aan de zijde waar u de gootuitloop wilt monteren. U kunt eventueel een touwtje spannen tussen de 2 buitenste gootbeugels om zo de hoogte van de tussenliggende gootbeugels te bepalen. Verdeel de gootbeugels (B) volgens het schema op de voorzijde. Gootbeugels op maximaal 50 cm van elkaar monteren en op niet meer dan 10 cm vanaf een gootverbinder en eindstuk.
- Gootuitloop:** nadat de gootbeugels gemonteerd zijn, kan de dakgoot hierin gelegd worden (eerst de achterzijde onder de het lipje, dan de kral aan de voorzijde) om zo de plaats van de gootuitloop in de dakgoot te markeren. Hierbij markeert u alleen de cirkel boven de afvoerbuis op de dakgoot. U kunt dan op die plaats met een metaalboortje een voldoende aantal gaten boren, zodat het water (zo snel mogelijk) in de afvoerbuis loopt en tegelijkertijd bladeren en ander vuil worden tegengehouden. Zie afbeelding 2. Indien u ervoor kiest om met een metaalzaagje of gatenzaag het gat in zijn geheel uit te zagen (gebruik géén haakse slijper!), adviseren wij u om daarna een boldraadrooster te gebruiken zodat bladeren niet in de afvoerbuis terecht kunnen komen. U kunt nu de gootuitloop aan de dakgoot monteren, door de gootuitloop met de lage kant in de dakgoot te klikken en daarna de lipjes om de dakgoot te buigen. Zie afbeelding 3. Bij een vierhoekig dak: plaats beide gootuitlopen (F) op twee tegenover elkaar liggende dakzijden. Zie schema op de voorzijde.
- Eindstukken:** zet eerst de kral van de dakgoot in het eindstuk en plaats vervolgens de dakgoot in de sleuf van het eindstuk. Type 110: de lip aan de achterzijde valt binnen het "oortje". Type 125: de lip aan de achterzijde, steekt *boven* het eindstuk uit. Druk tot slot het eindstuk *voorzichtig* aan. *Let op: gebruik hierbij geen hamer, hierdoor kan het eindstuk vervormen en dus lekkage ontstaan.* In veel gevallen dient u het „oortje“ aan de achterzijde te verwijderen. Zie afbeelding 4.
- Verbinden gootdelen/hoekstukken:** om de gootdelen met elkaar te verbinden gebruikt u de gootverbinders. Deze zijn voorzien van rubber strips om de verbindingen waterdicht te maken en kunnen eenvoudig om de gootdelen worden geklemd. De gootverbinder om 2 gootdelen (dan wel 1 gootdeel en 1 hoekstuk) klemmen en daarna de clip ombuigen zodat u de gootverbinder vastklemt. Zie afbeelding 5. U dient hierbij tussen de 2 gootdelen een onderlinge afstand van 5 mm aan te houden, in verband met temperatuurschommelingen. Voor het verbinden van de dakgoot met een hoekstuk gaat u op dezelfde wijze te werk.
- Waterstroken:** bevestig de waterstroken zodanig onder de dakbedekking (nieten of spijkereen) dat de waterstrook in de dakgoot hangt en er géén regenwater tussen het dak en de dakgoot kan komen. Zie afbeelding 6.
- Bochten:** indien het dak oversteekt, wordt de afvoerbuis eerst door middel van twee bochten en eventueel een stukje afvoerbuis (zelf te zagen) aan de buitenwand bevestigd. De buisbeugels dienen eerst in de buitenwand geschroefd te worden voordat de afvoerbuis wordt geplaatst (afbeelding 7). Plaats de bovenste buisbeugel circa 15 cm onder de laatste bocht. De tweede buisbeugel op maximaal 200 cm onder eerste buisbeugel. Zie afbeelding 8. Als de afvoerbuis niet wordt aangesloten op de riolering, kan net boven de grond een bocht worden geplaatst. Hierdoor wordt het opspatten van water verminderd.

**Vergeet niet om regelmatig het vuil en blad uit de dakgoot te verwijderen, zodat het water altijd vrij (en snel) in de afvoerbuis kan weglopen.**

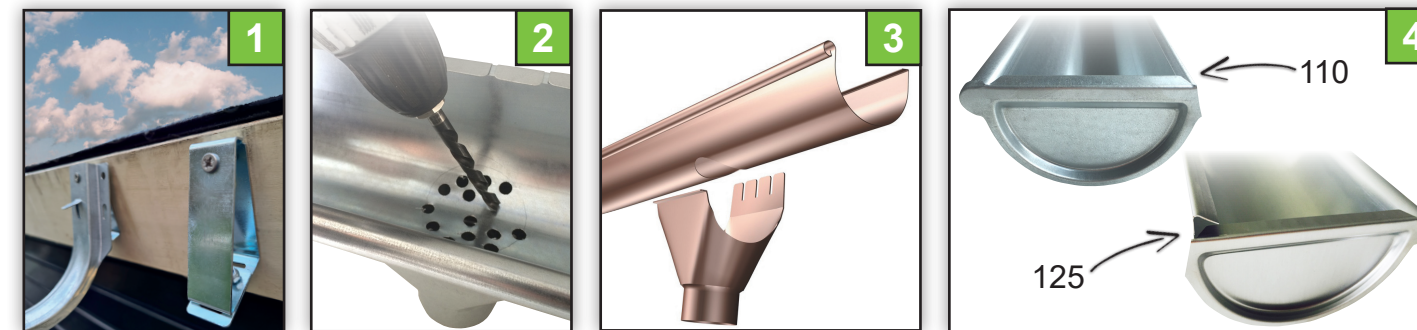


## INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Please make sure to read all the installation instructions before you start assembling. During installation use gloves for protection.
- Place the guttering and the accessories on the floor and locate the position for the running outlets, union brackets and gutter angles (if required).
- Gutters and round downpipes can be cut to size with a hacksaw and/or tinman's snip.
- If no fascia board is present, please install this first before you start assembling the gutter kit, or use the optional top rafter brackets.

- Fascia board:** if your vertical fascia board is perpendicular, the fascia brackets (B) can be installed directly on the fascia board. If you have a sloping fascia board, then the adaptive triangle (image 1) will be used.
- Adaptive triangles:** the adaptive triangles (B1) can be fixed on 10°, 20°, 30° and 40° (basic position is 20°) and facilitate the gutter to be installed correctly and straight. The installation to the correct angle can be done easily with a butterfly nut. Set all the adaptive triangles to the right degree of angle before installation. Fit the first screw through the top hole of the fascia bracket *and* the round hole of the adaptive triangle. The other 3 screws must be fitted through the fascia bracket only. Do not fix the screws too firmly to prevent deformation of the adaptive triangle.
- Top rafter brackets (optional):** if there is no fascia board, the optional top rafter brackets (B2) should be used. These top rafter brackets can be fitted to *or* under the roof covering.
- Fascia brackets:** screw the first fascia bracket to the end of the fascia board. Then screw the second bracket to the other end of the fascia board. Please note the difference in height; at least 1 to 2 mm per meter to ensure proper water drainage. The lowest point is the side where the running outlet is fitted. Alternatively you can use a string line between the two outer fascia brackets to determine the height of the intermediate fascia brackets. Divide the gutter brackets (B) as shown in the schematic illustration on the front. Space the brackets at a maximum of 50 cm apart, with a maximum distance of 10 cm from any union bracket and stopend.
- Running outlet:** after fitting the fascia brackets, place the gutter (first the tab at the rear, then the rounded edge on the front) on the brackets to mark the outlet position in the gutter. Only mark the circle above the round downpipe where you'll be drilling a sufficient number of holes with a small metal drill in order to direct the water flow to the round downpipe (as quickly as possible), and to prevent leaves and other dirt from entering your downpipe. See Image 2. If you choose to use a hacksaw or hole saw to saw and remove the entire hole (don't use an angle grinder!), we recommend using a leaf guard to prevent leaves from clogging your round downpipe. Now you can fit the running outlet to the gutter. Click the low side of the running outlet into the gutter and bend the tabs to hold the gutter in place. See image 3. In case of a hipped roof: place both running outlets (F) on two opposite roof sides. See schematic illustration on the front.
- Stopends:** Place the rounded edge of the gutter into the stopend and then place the gutter into the stopend slot. Model 110: from the gutter, the tab at the rear fits *in* the stopend. Model 125: from the gutter, the tab at the rear sticks *above* the stopend. *Carefully* press down on the stopend. *Caution: Do not use a hammer.* This may cause damage to the stopend, which could result in leakage. Often you will have to remove the small tab at the rear. See image 4.
- Connect gutter sections/ gutter angles:** use the union brackets to connect the gutter sections. These brackets have rubber strips to ensure water tightness and can be easily clamped around the gutter sections. Clamp the bracket around two gutter sections (or one gutter section and one gutter angle). Then bend the clip to secure the bracket. See image 5. Space the two gutter sections 5 mm apart, taking into account changes in temperature. Follow the same procedure to connect the gutter to a gutter angle.
- Dripping strips:** staple or hammer the dripping strips below the roof covering in such a way the strips hang in the gutter and no rainwater can enter between roof and gutter. See image 6.
- Offset bends:** in case of overhang, the round downpipe is attached to the exterior wall with two offset bends and if needed, with a piece of round down pipe (to be cut to size). Screw the pipe clips to the exterior wall before fitting the round down pipe (image 7). Fit the upper pipe clip approx. 15 cm below the lowest offset bend, followed by the second pipe clip at approx. 200 cm below the first pipe clip. See image 8. If the round down pipe cannot be connected to the sewage, fit an offset bend just above the ground to reduce water or mud spray.

**Please note, for proper (and quick) water drainage of your guttering it is essential to regularly remove dirt and leaves.**



## NOTICE DE POSE

- Lisez attentivement la notice de pose avant de commencer l'assemblage. Pendant l'installation, utilisez des gants de protection !
- Avant toute découpe, positionnez au sol la gouttière et ses accessoires (naissances, jonctions et éventuelles pièces d'angle) et déterminez leur position.
- Sciez les profils de gouttières et tuyaux de descente à la bonne longueur avec une scie à métaux. Nettoyez l'extrémité avec un papier abrasif.
- Si votre toit n'est pas équipé d'une planche de rive, installez-en une avant de commencer à assembler le kit gouttière ou utilisez les pattes de fixation(en option) pour la fixation des crochets.

- Planche de rive :** si votre planche de rive verticale est perpendiculaire, les crochets (B) peuvent être installés directement sur la planche de rive. Si vous avez une planche de rive inclinée, le triangle adaptable (image 1) sera utilisé.
- Triangles adaptables :** les triangles adaptables (B1) peuvent être fixés sur 10°, 20°, 30° et 40° (la position de base est 20°) et facilitent l'installation correcte et droite de la gouttière. L'installation avec un angle correct peut être effectué facilement avec un écrou papillon. Positionnez les triangles à l'angle souhaité avant l'installation. Insérez la première vis dans le trou supérieur du crochet et le trou rond du triangle adaptable. Les 3 autres vis doivent être montées uniquement à travers le crochet. Ne fixez pas les vis trop fermement pour éviter la déformation du triangle adaptable.
- Pattes de fixation :** s'il n'y a pas de planche de rive, les pattes de fixation en option (B2) doivent être utilisées. Ces pattes de fixation peuvent être montées *sur* ou *sous* le revêtement du toit.
- Crochets de gouttière :** Vissez, en point haut, un premier crochet à une extrémité de la planche de rive (le point haut étant toujours à l'opposé du tuyau de descente). A l'aide d'un cordeau et en respectant une pente d'environ 1 à 2 mm/ml, vissez un deuxième crochet à l'autre extrémité de la planche de rive (en tenant compte de la position de la naissance). Divisez les crochets (B) comme indiqué sur l'illustration schématique en première page. Placez ensuite les crochets intermédiaires au maximum tous les 50 cm, avec une distance de 10 cm maximale des jonctions et des fonds.
- Naissance de gouttière :** une fois les crochets montés, posez la gouttière, (l'ourlet de gouttière face à vous, sans la fixer encore) afin de marquer l'emplacement de la descente dans la gouttière. Tracez un cercle, juste au-dessus du tuyau de descente. Percez un nombre suffisant de trous à cet endroit à l'aide d'une perceuse, de sorte que l'eau s'écoule le plus rapidement possible dans le tuyau tout en bloquant les feuilles et autres saletés. Voir image 2. Si vous souhaitez découper le trou entièrement à la scie à métaux ou scie cloche (ne pas utiliser de meuleuse électrique !), nous vous conseillons de placer ensuite une grille stop-feuilles pour empêcher les feuilles et autres déchets de rentrer dans le tuyau de descente. Vous pouvez à présent monter la naissance dans la gouttière. Inclinez puis clippez la naissance (avec le côté bas) dans l'ourlet de la gouttière et pliez ensuite les rebords autour de la gouttière. Voir image 3. Dans le cas d'un toit à 4 versants : Placez les 2 naissances (F) sur les côtés opposés des versants. Voir schéma explicatif ci-dessus.
- Fonds de gouttière :** Placez la partie ronde de la gouttière dans le fond de gouttière puis emboîtez la gouttière dans l'encoche prévue à cet effet. Modèle 110 : La partie arrière de la gouttière est emboîtée *dans* le fond de gouttière. Modèle 125 : La partie arrière de la gouttière est emboîtée *sur* le fond de gouttière. Emboîtez avec *précaution* le fond de gouttière. *Attention : ne pas utiliser de marteau pour cette opération afin de ne pas abîmer le fond de gouttière et d'éviter les fuites.* Dans la plupart des cas, il faudra rabattre la "lèvre" à l'arrière. Voir image 4.
- Fixation des jonctions de gouttière / angles de gouttière :** Raccordez les gouttières entre elles à l'aide des jonctions de gouttière. Pour une meilleure étanchéité, les jonctions possèdent des bandes caoutchouc. Elles peuvent être facilement serrées autour des parties de gouttière. Imbriquez la jonction autour des 2 parties de gouttière (ou une partie de gouttière et un angle de gouttière) puis courbez le clip afin de fixer la jonction. Voir image 5. Il est important de respecter un espacement de 5mm entre les 2 parties de gouttière, pour contrôler la dilatation lors de changements de température. Pour raccorder la gouttière à une pièce d'angle, procédez de la même manière.
- Bande de pluie :** Mettez en place la bande protège pluie en soulevant légèrement votre revêtement de toiture. Elle doit pendre dans la gouttière pour éviter que l'eau ne s'écoule entre le toit et la gouttière. Fixez tous les 50cm maximum à l'aide d'agrafes ou de vis. Voir image 6.
- Utilisation de coudes :** dans le cas d'un débord de toit, décalez votre tuyau de descente à l'aide de deux coudes et d'un morceau de tuyau de descente (la longueur de celui-ci est à ajuster à votre système). Fixez les colliers de descente dans votre mur (voir image 7). Placez le collier le plus haut à environ 15cm sous le dernier coude ou jonction et le plus bas à 2ml maximum du premier. Voir image 8. Si le tuyau de descente ne peut pas être raccordé au réseau de collecte au sol, placez un coude juste au dessus du sol pour évacuer l'eau le plus loin possible de la fondation et limiter les éclaboussures.

**N'oubliez pas d'enlever régulièrement les saletés et feuilles de la gouttière, de sorte que l'eau puisse s'évacuer rapidement dans le tuyau de descente.**