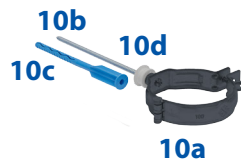


MONTAGEINFO

MEISTERSYSTEM ROBUST



Artikel	Menge
1	Dachrinne
2	Rinnenverbinder mit Wulstverbinder
3a	Rinnenhaken
3b	Stirnbretthalter
3c	Verstellwinkel
4	Meister-Boden
5	Steckboden
6	Meister-Stutzen
7	Meister-Bogen
8	Ablaufrohr
9	Ablaufrohr-Verbinder
10a	Rohrschelle
10b	Schraubstift
10c	Dübel
10d	Abdeckkappe
11	Wassersammler
12a	Wasserfangkasten
12b	EPDM Dichtungsring
13	Standrohrkappe
14	Rinnensieb
15	Kleber Dicht7
16a	Ausbesserungslack
16b	Ausbesserungsspray



Video
Montageanleitungen
auf unserer Homepage oder unter
www.youtube.com/ZambelliGermany


zambelli

EINFACH MEISTERHAFT ENTWÄSSERT

HINWEISE

ALLGEMEINE HINWEISE

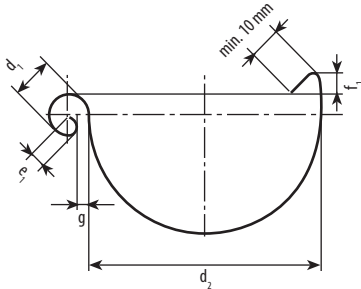
 Es darf kein Wasser von Kupferteilen dauerhaft auf Robust-Produkte gelangen!

 Gehen Sie sorgfältig mit dem Material um!

Maße für halbrunde Dachrinnen

Alle Maßangaben in mm

Nenngröße			400	333	280	250
Teilligkeit			5	6	7	8
Zuschnittbreite		+1/-2	400	333	280	250
	d_1	± 1	22	20	18	18
	d_2	+2/0	192	153	127	105
	e_1	± 1	9	9	7	7
	f_1	<i>min.</i>	11	11	11	10
	g	± 1	6	6	6	5

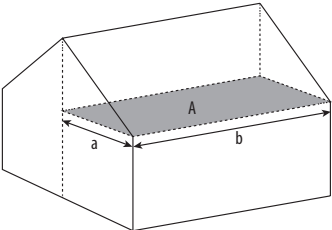


d_1 und d_2 sind Außenmaße

Rinnengrößenermittlung

Mit der Auswahl der Stutzen ergibt sich auch die Größe des Fallrohrs.

anzuschließende Dachgrundfläche A		Richtgröße für Dachrinne	Richtgröße für Stutzen
bis	70 m ²	250	250/80
bis	80 m ²	280	280/80
bis	150 m ²	333	333/100
bis	240 m ²	400	400/120



Anzuschließende Dachgrundfläche $A = a * b$

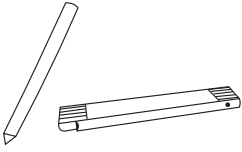
NOTIZEN

Fragen oder Probleme bei der Montage?
 Technische Hotline:
 +49 8555 409 - 61

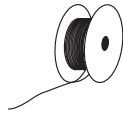
WERKZEUG

Werkzeug je nach Montagezweck wählen.

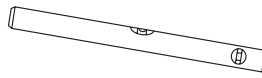
Stift & Zollstock



Richtschnur



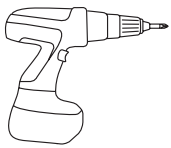
Wasserwaage



Kunststoff- / Schonhammer

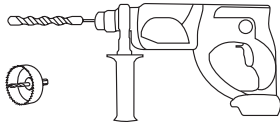


Akkuschrauber



Bohrmaschine

je nach Untergrund und
Verwendungszweck



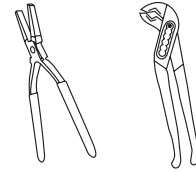
Rinneneisen- abbiegezange

Alternativ: Schraubstock



Flachzange

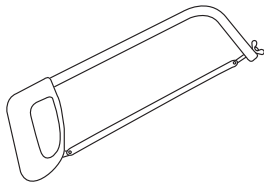
Alternativ: Wasserpumpenzange



Stemmeisen

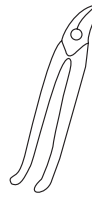


Metall- & Holzsäge

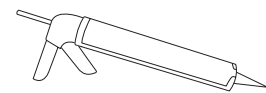


Bleischere

Alternativ: Ideal- bzw. Rundlochscheren
(links, rechts)



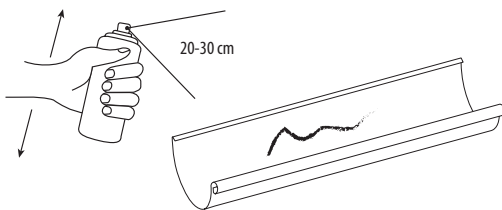
Kartuschenpresse



AUSBESSERUNGSSPRAY & -LACK

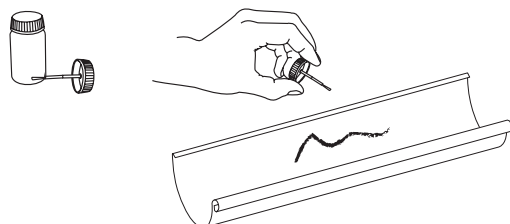
Bei kleinen Kratzern Ausbesserungsspray oder -lack verwenden

A Ausbesserungsspray



- ① Untergrund säubern.
- ② Dose gründlich schütteln.
- ③ Mit einer Entfernung von 20-30 cm gleichmäßig dünne Schichten sprühen.

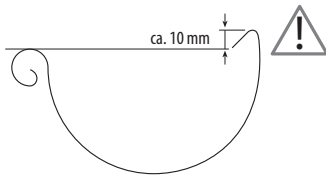
B Ausbesserungslack



- ① Untergrund säubern.
- ② Pinselflasche gründlich schütteln.
- ③ Lack vorsichtig auftragen.

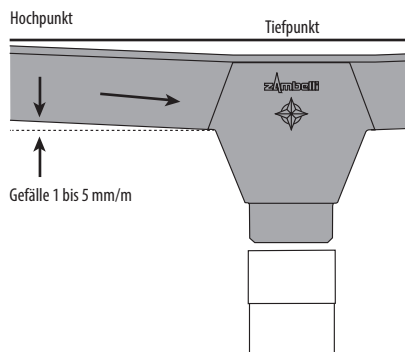
Rinnenüberhöhung

Die Rinnenüberhöhung ermöglicht das Abfließen von aufgestautem Wasser über die Rinnenvorderkante.



Gefälle

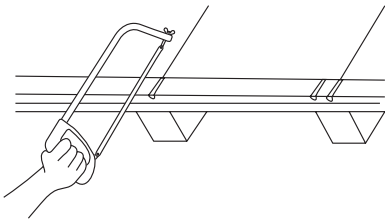
Die Rinnenhalter mit 1 bis 5 mm/m Gefälle zum Ablauf hin montieren.



A Rinnenhaken - Spenglerlösung

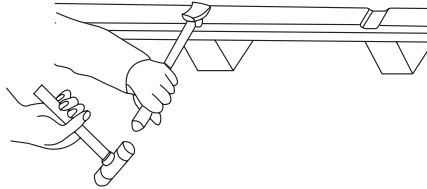
für die Montage an der Dachlattung bzw. an der Traufbohle

①



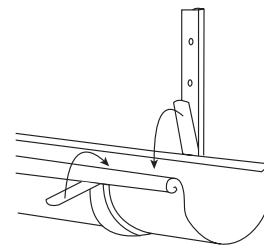
Aussparung für Rinnenhaken im Sparrenabstand mit Holzsäge einsägen.

②



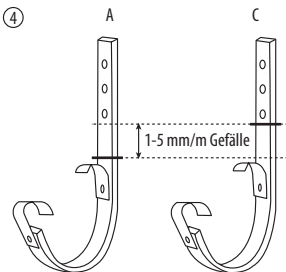
Aussparung für Rinnenhaken ausstemmen oder -fräsen.

③



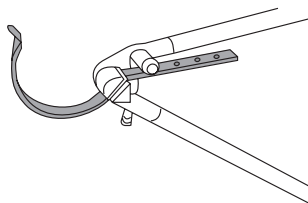
Äußere Rinnenhaken A und C am Ende der Dachrinne ansetzen, sodass diese an der Wulst anstehen, und Federn der Rinnenhaken umbiegen. Dachrinne anschließend wieder von den Rinnenhaken lösen und dabei Federn geschlossen halten.

④



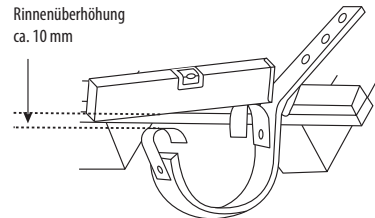
Dem Gefälle (1-5 mm/m) entsprechend Hoch- und Tiefpunkt auf den Rinnenhaken A und C markieren, um Abbiegepunkt zu bestimmen.

⑤



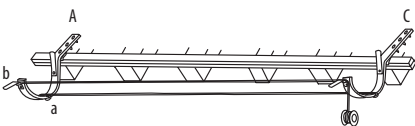
Mit Rinneneisenabbiegezange äußere Rinnenhalter A und C an der jeweiligen Markierung abbiegen.

Rinnenüberhöhung
ca. 10 mm



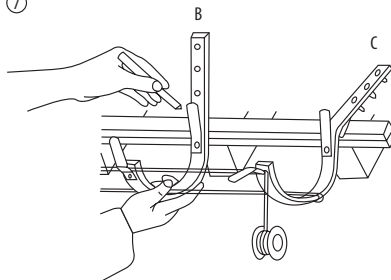
Prüfen, ob Rinnenüberhöhung von ca. 10 mm gegeben ist (vgl. Infokasten).

⑥



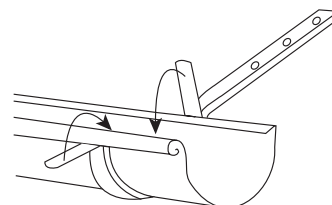
Ersten Rinnenhaken (A) am Tiefpunkt und letzten Rinnenhaken (C) am Hochpunkt in den eingesägten Aussparungen montieren. Zwischen beiden Rinnenhaltern Richtschnur über die Körnermarkierung (a) und über die geöffneten Vorfedern (b) ziehen und spannen.

⑦



Dazwischenliegende Rinnenhalter B an der Richtschnur ausrichten, Abbiegepunkt markieren, Rinnenhaken biegen und in den Aussparungen montieren.

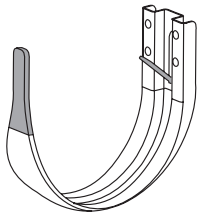
⑧



Schnur entfernen, Rinne einlegen und Dachrinne durch Umbiegen beider Federn (zuerst vordere Federn, dann hintere Federn) fixieren.

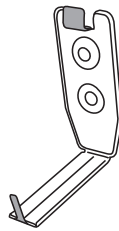


Federn an Rinnenhaken



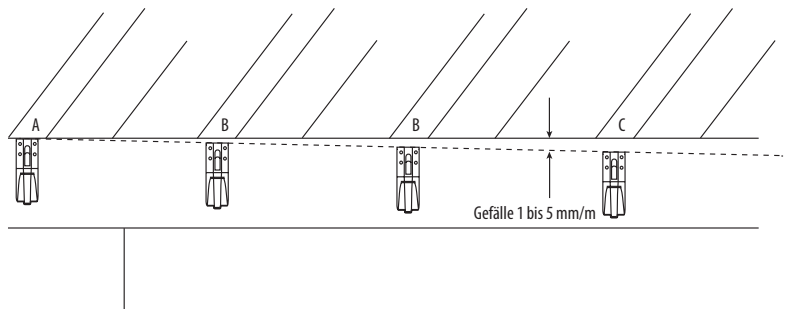
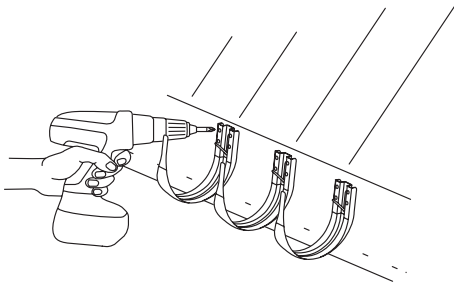
Sicherungsglaschen an Verstellwinkel

i



B Stirnbretthalter

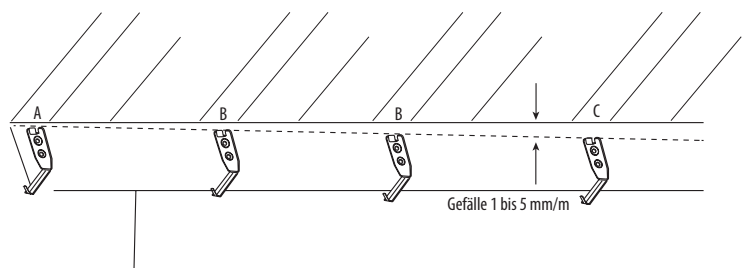
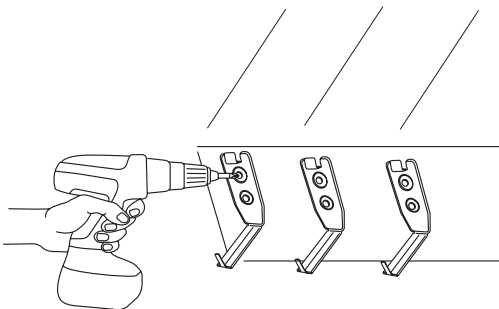
für die Montage am senkrechten Stirnbrett



- ① Ersten (A) und letzten (C) Stirnbretthalter im Sparrenabstand setzen.
Gefälle von 1 bis 5 mm/m beachten!
- ② Richtschnur zwischen beiden Stirnbretthaltern (A + C) spannen und weitere Stirnbretthalter (B) an Schnur ausrichten, um Gefälle sicherzustellen. Stirnbretthalter im Sparrenabstand montieren.
- ③ Schnur entfernen und Dachrinne einfedern.
- ④ Durch Umbiegen der beiden Federn (zuerst vordere Federn, dann hintere Federn) an den Stirnbretthaltern Dachrinne fixieren.

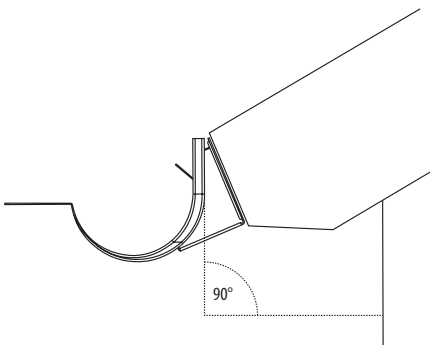
C Stirnbretthalter mit Verstellwinkel

für die Montage am geneigten Stirnbrett



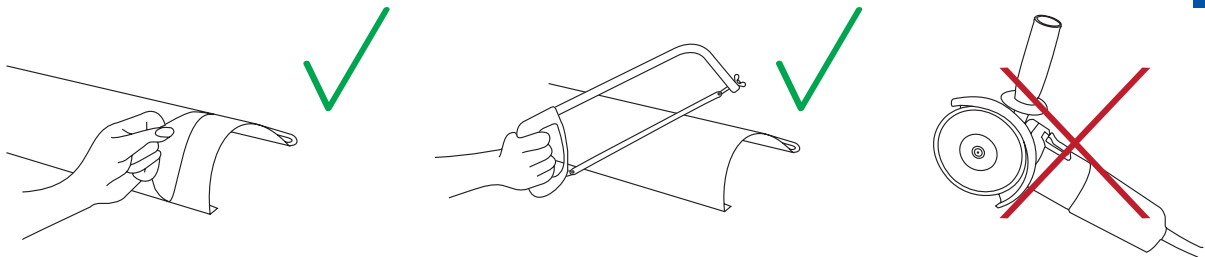
Durch die Verstellmöglichkeit kann der Rinnenhalter ins Lot gebracht werden. Der Verstellwinkel kann zwischen 8°- 44° montiert werden. Die Neigung des Stirnbretts spielt keine Rolle mehr bzw. muss nicht ausgeglichen werden.

- ① Ersten (A) und letzten (C) Verstellwinkel im Sparrenabstand setzen.
Gefälle von 1 bis 5 mm/m beachten!
- ② Richtschnur zwischen beiden Verstellwinkel (A + C) spannen und weitere Verstellwinkel (B) an Schnur ausrichten, um Gefälle sicherzustellen. Stirnbretthalter im Sparrenabstand montieren.
- ③ Schnur entfernen und Stirnbretthalter oben einhängen.
- ④ Obere Lasche des Verstellwinkels schließen.
- ⑤ Alle Verstellwinkel einstellen (gleiche Position für alle Verstellwinkel), sodass Stirnbretthalter im Lot (90°) ist.
- ⑥ Untere Sicherungslasche des Verstellwinkels schließen.
- ⑦ Durch Umbiegen der beiden Federn (zuerst vordere Federn, dann hintere Federn) an den Stirnbretthaltern Dachrinne fixieren.



RINNE

i



Bei Rinnen und Rohren Schutzfolie vor der Montage entfernen!



Rinne muss kalt geschnitten werden!



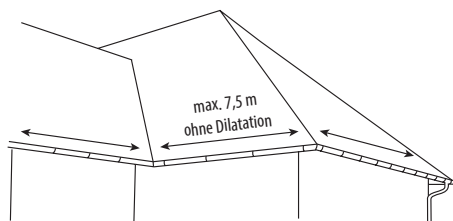
Keinen Trennschneider verwenden!

Ausdehnung

i

Bewegungsausgleicher ermöglichen das Ausdehnen und Zusammenziehen der unterschiedlichen Materialien bei verschiedenen Temperaturen.

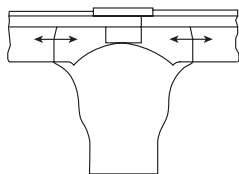
Stahl	0,012 mm/mK
Kupfer	0,017 mm/mK
Titanzink	0,022 mm/mK
Aluminium	0,024 mm/mK



Maximaler Abstand von Bewegungsausgleichsmöglichkeiten: 15 m
Für Abstände von Ecken gelten jeweils halbe Längen

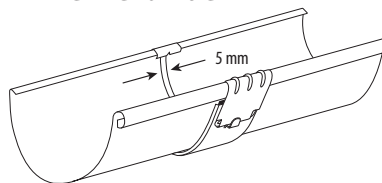
Folgende Möglichkeiten können als Bewegungsausgleicher verwendet werden:

Tiefpunktschiebenast



Überlappung beider Rinnen: 80 mm

Rinnenverbinder



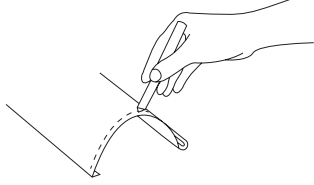
Rinnenverbinder mit 5 mm Abstand zwischen den Dachrinnen dient als Dilatation (nur bei Stahl)



RINNENBODEN

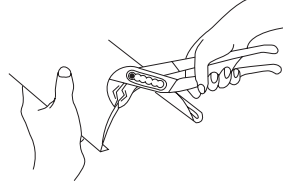
A Meister-Boden zum Aufbördeln

①

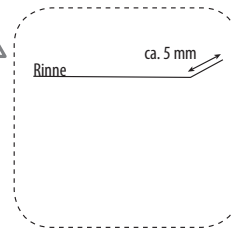


Vom Rinnenende ca. 5 mm anzeichnen.

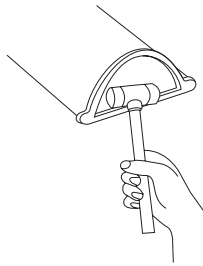
②



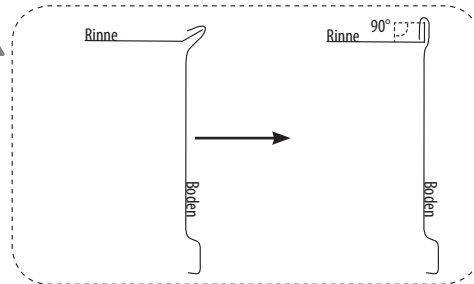
An der Markierung ca. 5 mm nach außen mit Flachzange anreifen.



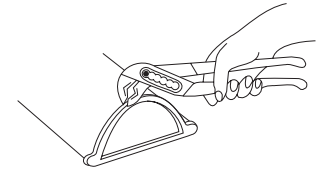
③



Rinnenboden aufstecken und mit Hammer rundum kräftig aufschlagen und so auf 90° anformen.



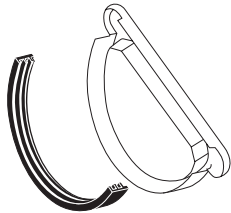
④



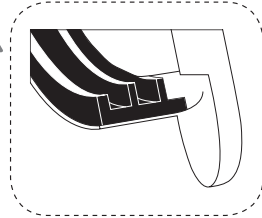
Falz mit Flachzange schließen.
Achtung: Nicht zerkratzen!

B Steckboden zum einfachen Aufstecken

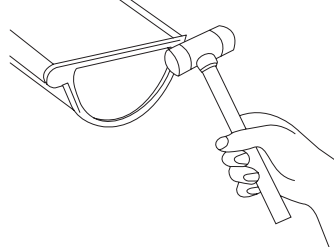
①



Gummidichtung einlegen.
Einlegerichtung beachten:
Die drei Dichtlippen in Richtung Rinne.



②

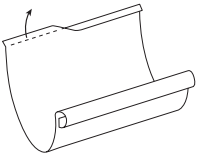


Rinnenboden aufstecken und mit Hammer verbördeln.

RINNEN VERBINDEN

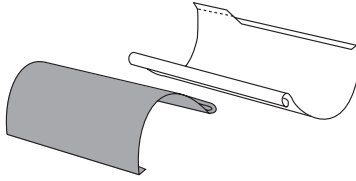
A Kleben

①



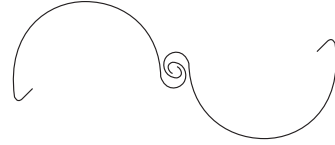
Wasserfalz mit Flachzange ausreichend öffnen.

②



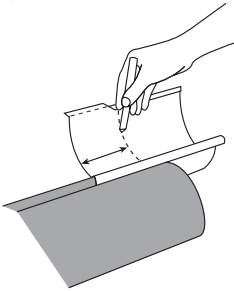
Rinnen mit der Wulst zueinander, versetzt (je nach gewünschter Überlappung, ca. 80 mm) positionieren.

③



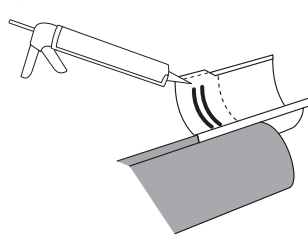
Beide Rinnen über die Wülste ineinander drehen.

④



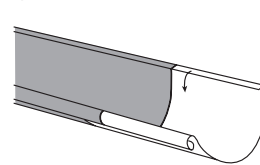
Dachrinne ausreichend überlappen lassen und Überlappung markieren.

⑤



Auf das gesäuberte, trockene Rinnenende (markierter Bereich) **doppelreihig** Dicht7 (min. 8 mm breit) auftragen.

⑥

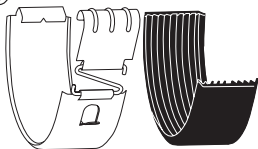


Dachrinne einklappen und Wasserfalz mit Flachzange schließen.

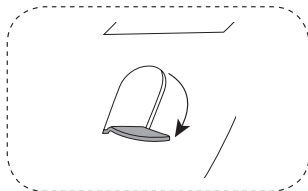
B Rinnenverbinder

Rinnenverbinder mit Sicherung für Rinnen mit Passform nach DIN 1846-1

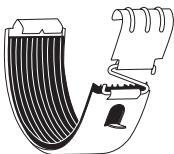
①



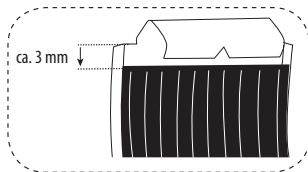
Sicherungsglasche am Rinnenverbinder öffnen.



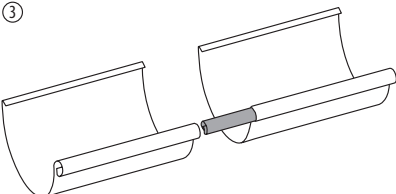
②



Gummidichtung **ca. 3 mm unter der Ausklinkung** einkleben und vorne leicht überstehen lassen.

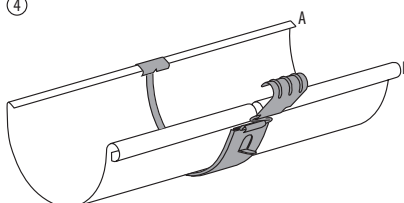


③



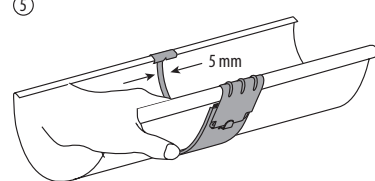
Den Wulstverbinder bis zum Fixpunkt einfügen (bei Reparaturen nicht benötigt). Zur Dilatation der Rinnen diese mit 5 mm Abstand montieren.

④



Rinnenverbinder erst über Wasserfalz (A) einhängen, dann leicht nach unten und nach vorne Richtung Wulst (B) ziehen.

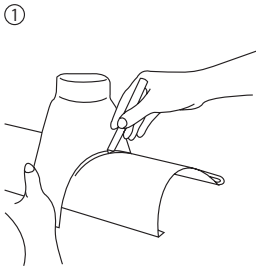
⑤



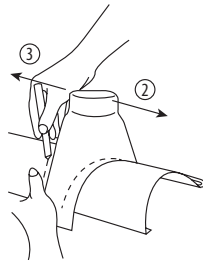
Unter leichtem Gegendruck an der Wulstinnenseite die Klammer über die Wulst legen und zuschnappen lassen (Schnapp-Geräusch!). Sicherungsglasche schließen.



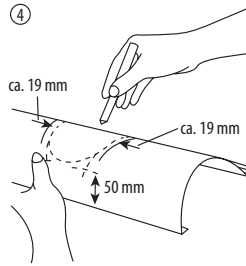
A Einfache Stutzenmontage



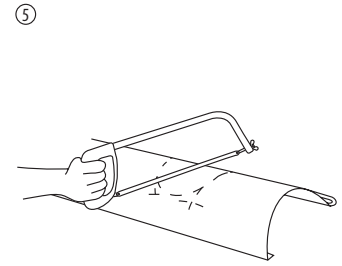
① Stutzen auf Dachrinne setzen. Rechts und links Stutzen auf Rinne markieren.



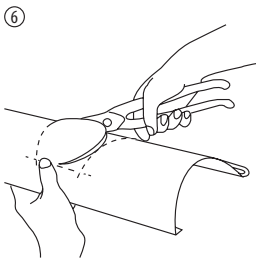
② Stutzen nacheinander rechts und links 19 mm nach innen versetzen und auf Rinne erneut markieren.



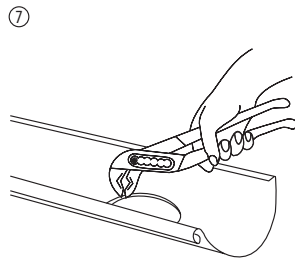
④ Vom Rinnenrand 50 mm nach oben abmessen und Markierung setzen. Zusammen mit inneren Stutzen-Markierungen (lt. Skizze) zum Kreis verbinden.



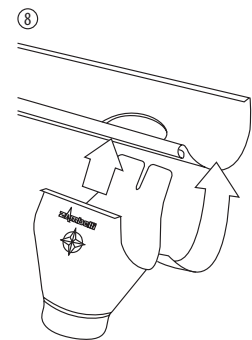
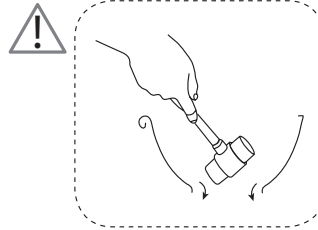
⑤ Kreis mittig mit einer Metallsäge ansägen.



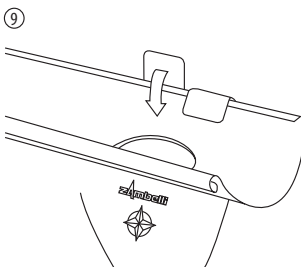
⑥ Kreis mit einer Blechscher ausschneiden.



⑦ Mit Flachzange nach unten anreifen und mit Hammer einbördeln.



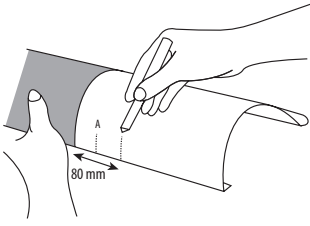
⑧ Stutzen mittig zur Öffnung in die Rinne einhängen.



⑨ Hintere Laschen schließen.

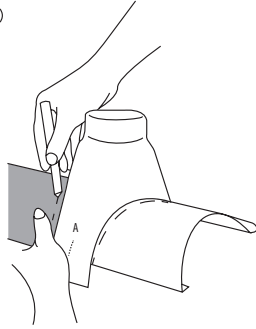
B Stützenmontage mit Tiefpunktschiebenast

①



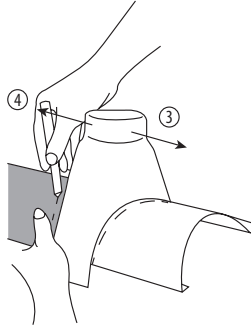
Dachrinnen 80 mm ineinander schieben (siehe S.10/ Ⓐ, Achtung: Keinen Kleber verwenden!). An oberer Rinne 40 mm-Markierung (A, mittig zur 80mm-Markierung) anzeichnen.

②



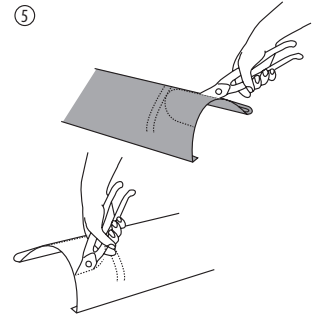
Stützen mittig zur 40 mm-Markierung (A) aufsetzen. Rechts und links Stützen auf Rinne markieren.

④



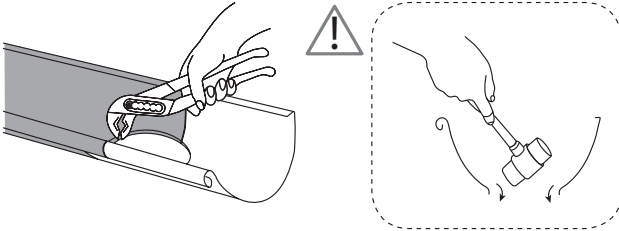
An der Markierung 19 mm abmessen und nach innen versetzen (rechts und links). Vom Rinnenrand 50 mm nach oben abmessen und Markierung setzen. Zusammen mit inneren Stützen-Markierungen zum Kreis verbinden.

⑤



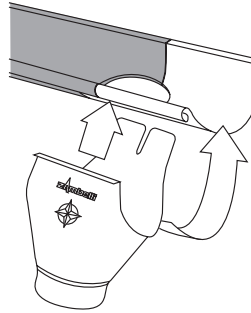
Entstehende Halbkreise auf beiden Rinnen mit einer Blechschere ausschneiden (Halbkreis auf zweiter Rinne ergänzen).

⑥



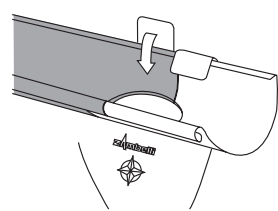
Dachrinnen wieder zusammenfügen (80 mm Überlappung). Mit Flachzange anreifen und mit Hammer einbördeln.

⑦



Stützen mittig zur Öffnung in die Rinne einhängen.

⑧



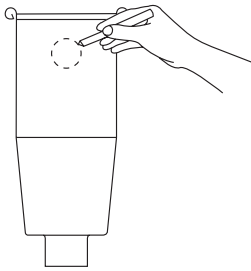
Hintere Laschen schließen.



WASSERFANGKASTEN

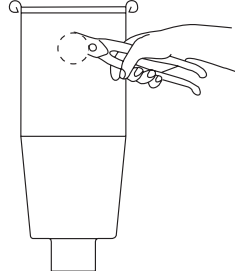
A Montage an der Fassade

①



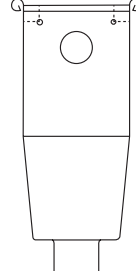
Lochsausschnitt erstellen: Durchmesser für Ausschnitt messen und auf der entsprechenden Seite auf dem Wasserfangkasten anzeichnen.

②



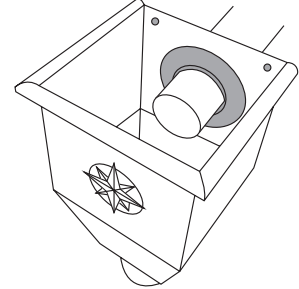
Loch mit einer Blechschere ausschneiden.

③



Befestigungslöcher anzeichnen (min. 20 mm vom Rand entfernt) und die Löcher bohren.

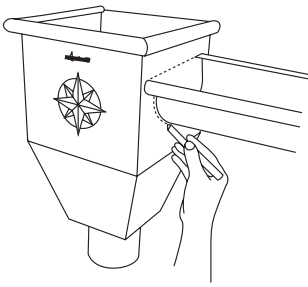
④



Wasserfangkasten mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Fassade anbringen.
Tipp: EPDM Dichtungsring anbringen.

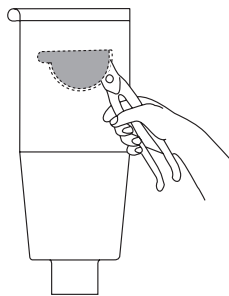
B Montage an der Rinne

①



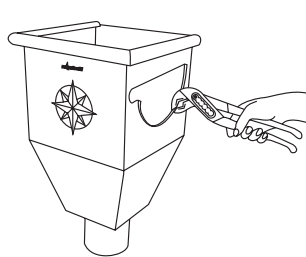
Wasserfangkasten in der gewünschten Höhe an der montierten Rinne anlegen und Rinnenausschnitt außen am Wasserfangkasten anzeichnen.

②



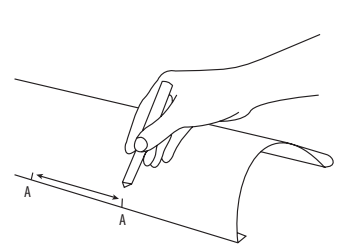
Für Ausschnitt untere Markierung um 5 mm verkleinern. Entstehenden inneren Ausschnitt (graue Fläche in Skizze) mit Blechschere ausschneiden.

③



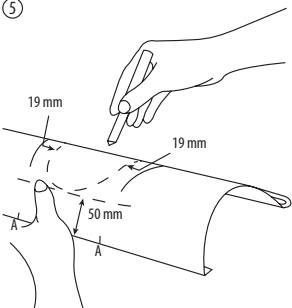
Untere Schnittkante nach außen bördeln (lt. Skizze). Arbeitsschritte für gegenüberliegende Seite wiederholen: Anzeichnen, Ausschneiden, Schnittkante bördeln.

④



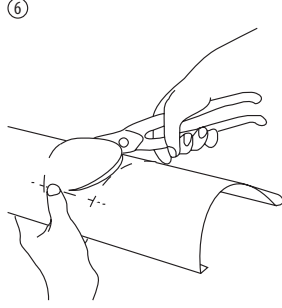
Rinnenausschnitt vorbereiten: Breite des Wasserfangkastens an der gewünschten Stelle der Rinne markieren.

⑤



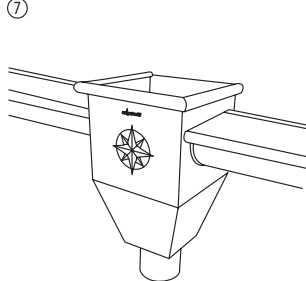
Markierungen 50 mm unterhalb der Rinnenränder und je 19 mm innerhalb der Wasserfangkasten-Markierung (A) anzeichnen. Markierungen verbinden.

⑥



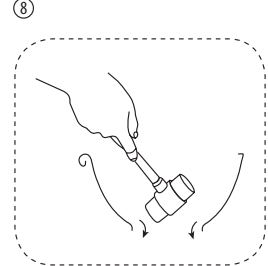
Lochsausschnitt erstellen.

⑦



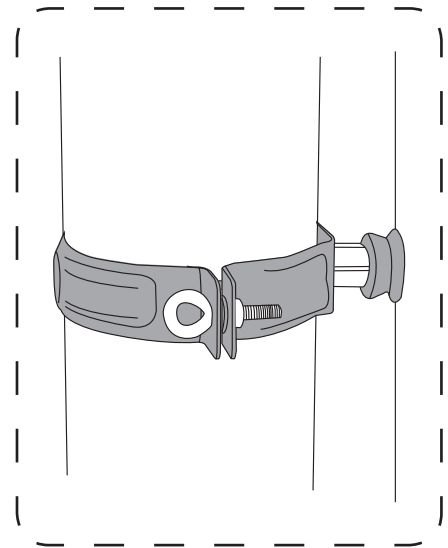
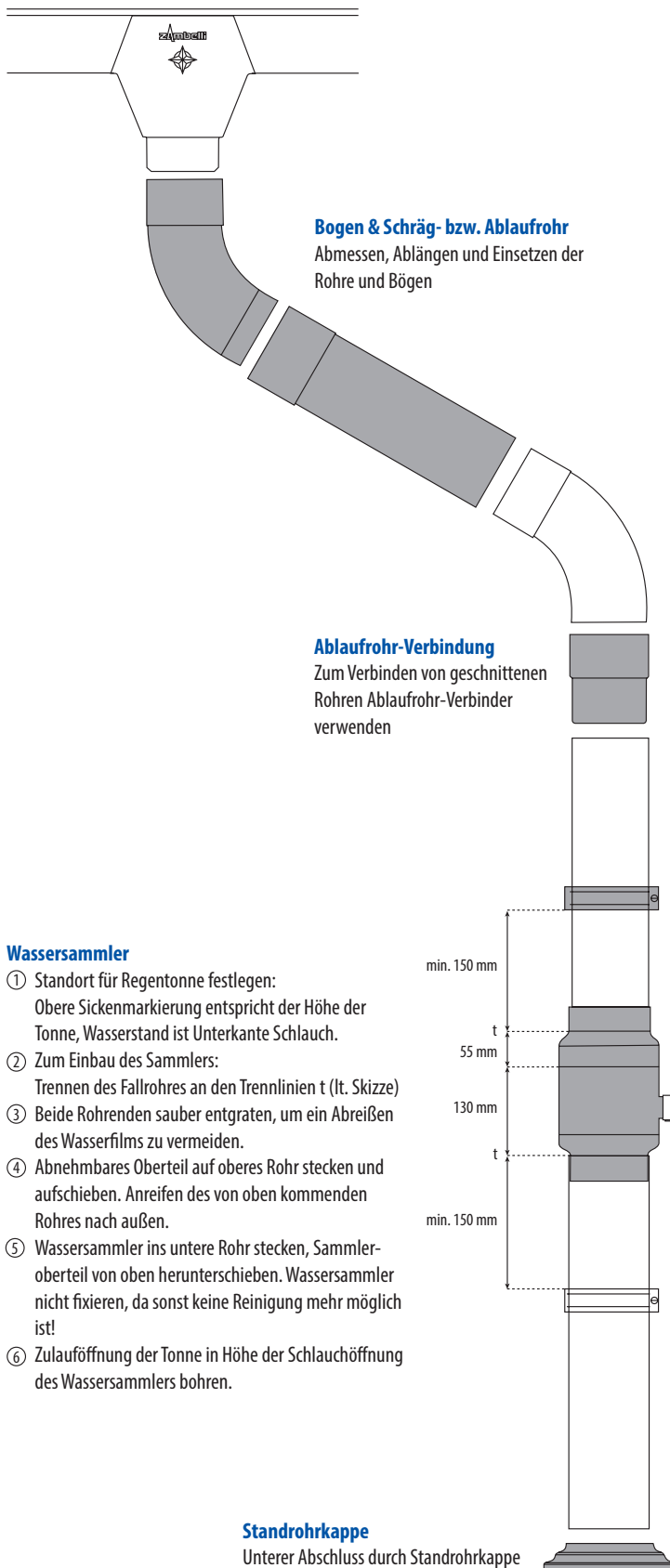
Rinne in Wasserfangkasten stecken, anschließend Wasserfangkasten und Rinne in Rinnenhaken einfedern.

⑧



Die Ränder des Lochsausschnittes der Rinne innerhalb des Wasserfangkastens mit dem Hammer einbördeln.

ANWENDUNGSBEISPIEL EINER DACHENTWÄSSERUNG



Rohrschelle

Montage am **Beispiel Vollziegel** (ohne thermische Anforderung) unter Verwendung von Langschaftdübel 10/120 und Schraubstift 140/M10.

- Vorbohren eines Loches mit Durchmesser 10 mm.
- Langschaftdübel einstecken.
Falls das Loch zu kurz ist, nachbohren.
Dübel nicht kürzen, da Haltekraft verloren geht.
- Eindrehen des Schraubstiftes samt Abdeckkappe.
Die Abdeckkappe isoliert das Bohrloch.
- Aufschrauben der Meister-Schelle mit der Gewindemuffe.

Ihr Fachhandel:

Zambelli
Fertigungs GmbH & Co. KG
Passauerstr. 3+5
D-94481 Grafenau
Telefon +49 8555 409 - 0
Fax +49 8555 409 - 30
E-Mail fertigung@zambelli.de