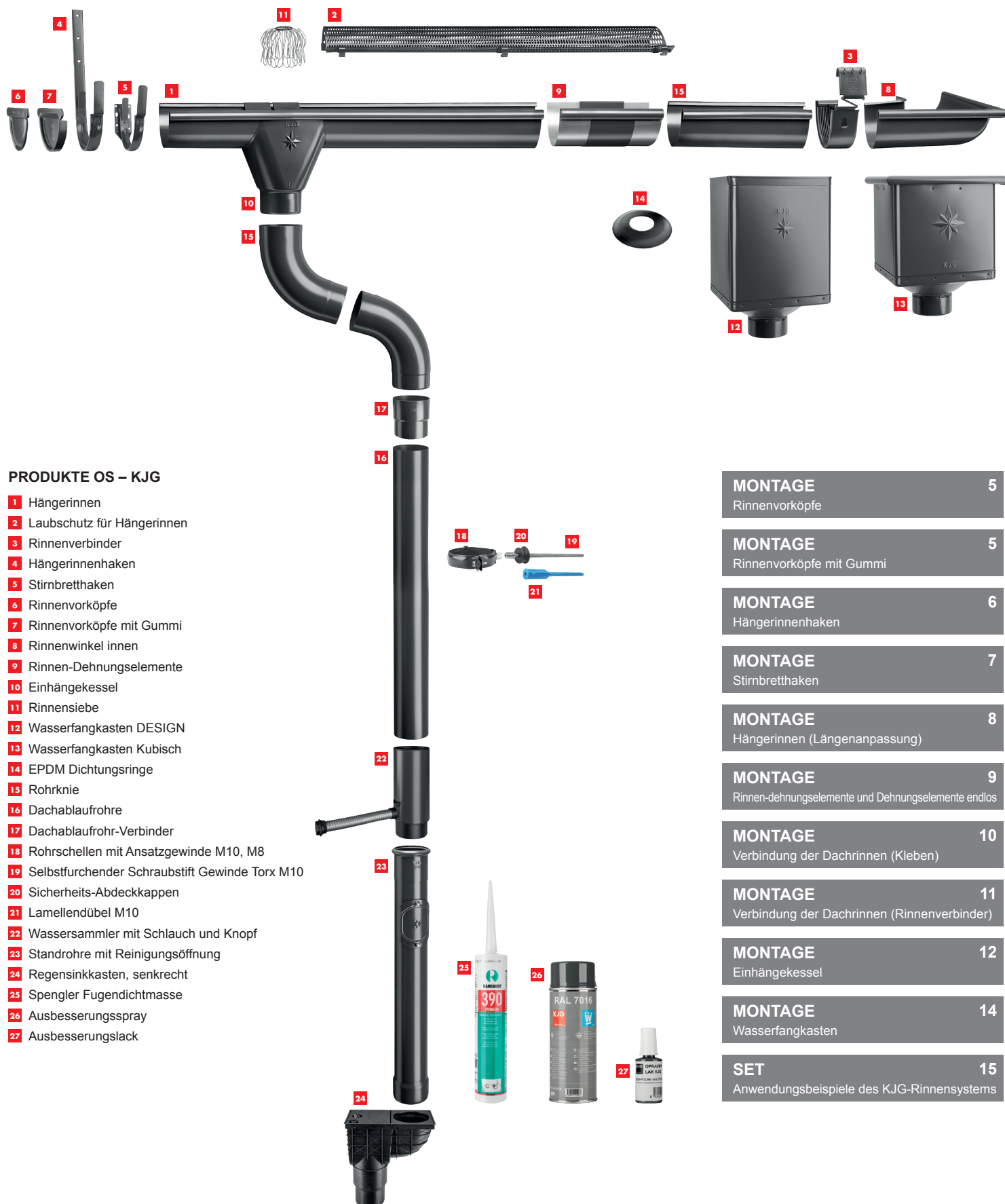


# MONTAGEANLEITUNG

## HALBRUNDES DACHRINNENSYSTEM

---





### PRODUKTE OS – KJG

- 1 Hängerinnen
- 2 Laubschutz für Hängerinnen
- 3 Rinnenverbinder
- 4 Hängerinnenhaken
- 5 Stirnbretthaken
- 6 Rinnenvorköpfe
- 7 Rinnenvorköpfe mit Gummi
- 8 Rinnenwinkel innen
- 9 Rinnen-Dehnungselemente
- 10 Einhängessel
- 11 Rinnensiebe
- 12 Wasserfangkasten DESIGN
- 13 Wasserfangkasten Kubisch
- 14 EPDM Dichtungsringe
- 15 Rohrknie
- 16 Dachablaufrohre
- 17 Dachablaufrohr-Verbinder
- 18 Rohrschellen mit Ansatzgewinde M10, M8
- 19 Selbstfurchender Schraubstift Gewinde Torx M10
- 20 Sicherheits-Abdeckkappen
- 21 Lamellendübel M10
- 22 Wassersammler mit Schlauch und Knopf
- 23 Standrohre mit Reinigungsöffnung
- 24 Regensinkkasten, senkrecht
- 25 Spengler Fugendichtmasse
- 26 Ausbesserungsspray
- 27 Ausbesserungsslack

**MONTAGE** 5  
Rinnenvorköpfe

**MONTAGE** 5  
Rinnenvorköpfe mit Gummi

**MONTAGE** 6  
Hängerinnenhaken

**MONTAGE** 7  
Stirnbretthaken

**MONTAGE** 8  
Hängerinnen (Längen- anpassung)

**MONTAGE** 9  
Rinnen- dehnungselemente und Dehnungselemente endlos

**MONTAGE** 10  
Verbindung der Dachrinnen (Kleben)

**MONTAGE** 11  
Verbindung der Dachrinnen (Rinnenverbinder)

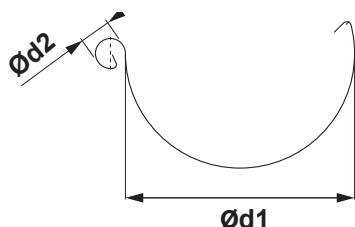
**MONTAGE** 12  
Einhängessel

**MONTAGE** 14  
Wasserfangkasten

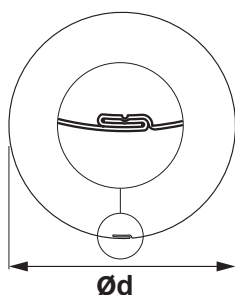
**SET** 15  
Anwendungsbeispiele des KJG-Rinnensystems



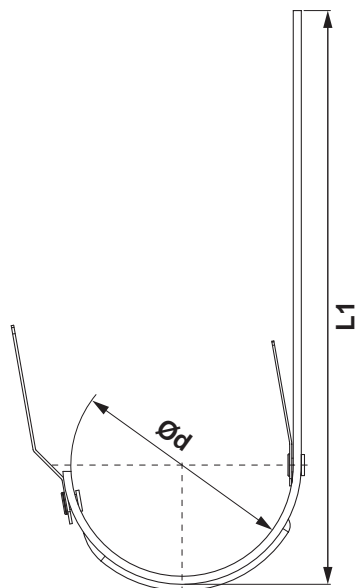
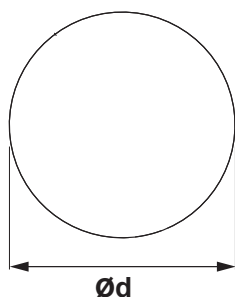
**MIT DEM MATERIAL VERANTWORTUNGSVOLL UND SORGFÄLTIG UMGEHEN**



**INNERER FALZ**



**GESCHWEISST TIG**



### ABMESSUNGEN DER FALLRINNEN

(Abmessungen und Maßtoleranzen nach EN 612)

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

### ABMESSUNGEN DER DACHABLÄUFE

(Abmessungen und Maßtoleranzen nach EN 612)

Maße	60	80	100	120	150
Nenngröße Ød (mm)	60	80	100	120	150

### ABMESSUNGEN DER DACHABLÄUFE

(Abmessungen und Maßtoleranzen nach EN 612)

Maße	60	80	100	120
Nenngröße Ød (mm)	60	80	100	120

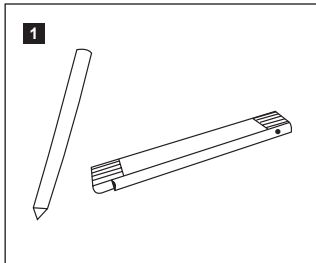
### ABMESSUNGEN DER DACHHAKEN

(Abmessungen und Maßtoleranzen nach EN 612)

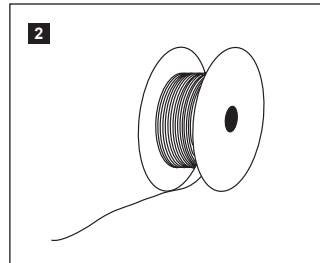
Maße (mm)	L1	Ød
200	290	80
250	310	105
280	345	127
333 – 510	345	153
333 – 550	385	153
333 – 610	445	153
400	400	192

## WERKZEUGE

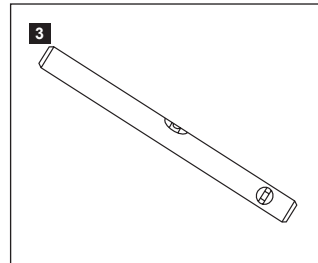
Wählen Sie ein für den Zweck der Montage geeignetes Werkzeug.



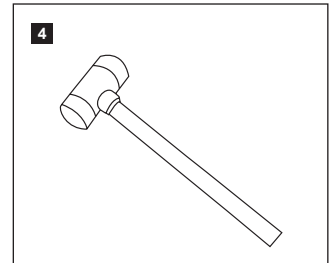
Klempnerstift und Zollstock



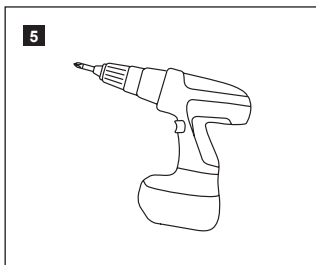
Klempnerschnur



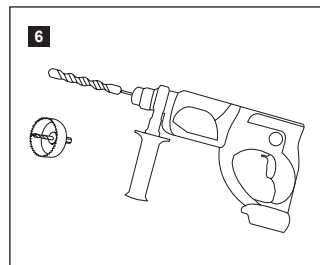
Wasserwaage



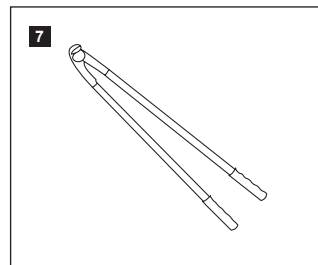
Gummihammer



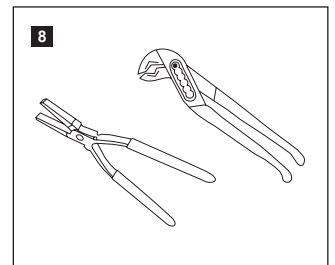
Akku-Schraubendreher



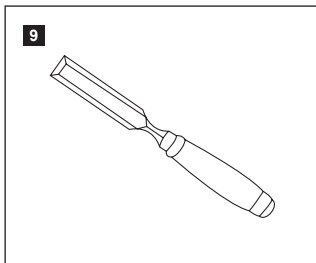
Bohrer



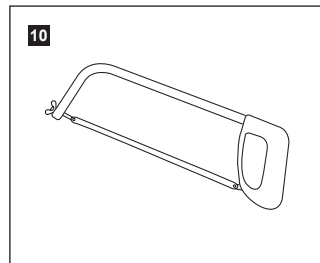
Zange zum Biegen  
von Dachrinnenhaken



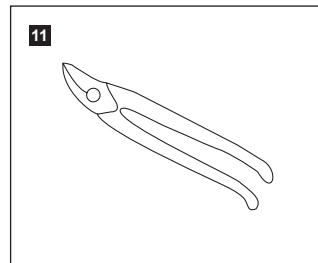
Kombizange



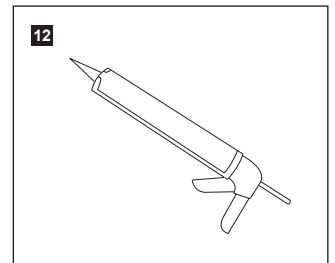
Meißel



Eisen- und Holzsäge



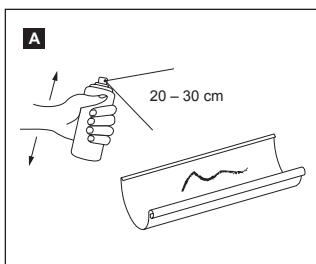
Bleischere



Kartuschenpistole

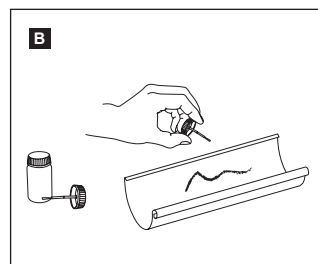
## DAS KORREKTURSPRAY UND DER KORREKTURLACK

Für kleine Kratzer können Sie ein Korrekturspray oder einen Korrekturlack verwenden.



### DAS KORREKTURSPRAY KJG®

- 1 Den Untergrund reinigen
- 2 Den Spray gründlich durchschütteln
- 3 Aus einem Abstand von 20 – 30 cm in gleichmäßigen dünnen Schichten spritzen



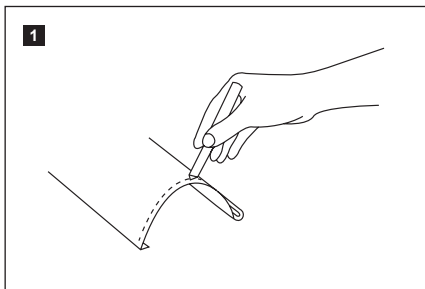
### DER KORREKTURLACK KJG®

- 1 Den Untergrund reinigen
- 2 Die Pinselflasche gründlich durchschütteln
- 3 Den Korrekturlack vorsichtig auftragen

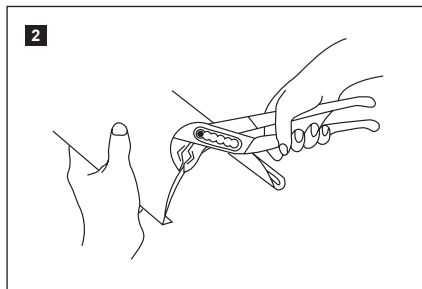
**A**

### RINNENVORKÖPFE HALBRUND

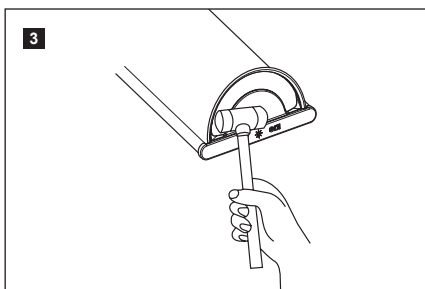
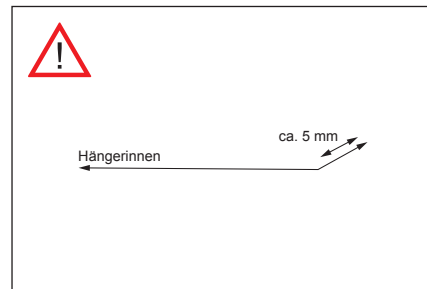
Zum Falzen bestimmt.



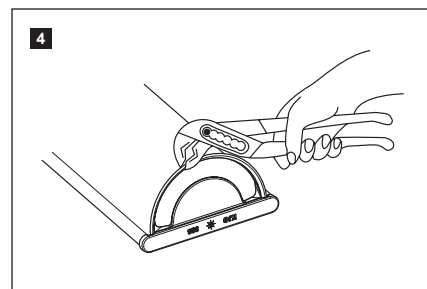
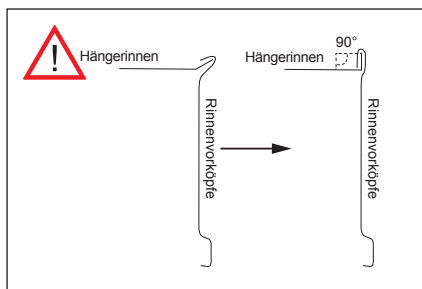
Ca. 5 mm ab dem Rinnende abmessen und markieren.



Über die gesamte Länge der Markierung ca. 5 mm ab dem Rand mit einer Zange biegen.



Den Rinnenfront aufschieben und durch Beklopfen um den gesamten Umfang auf die Rinne aufschlagen.

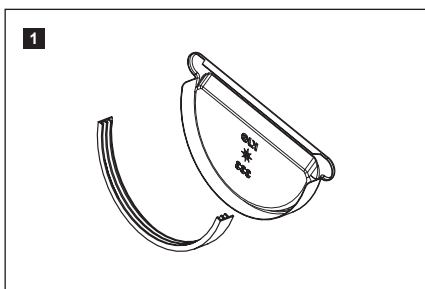


Den Falz mit einer Flachzange vorsichtig schließen. Vorsicht: Den Lack nicht zerkratzen!

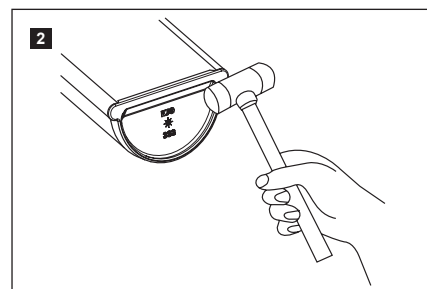
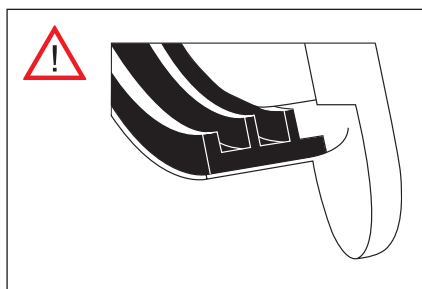
**B**

### RINNENVORKÖPFE MIT GUMMI HALBRUND

Zum leichten Aufschieben.



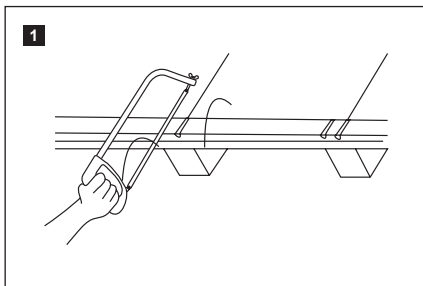
Die Gummidichtung einsetzen. Auf die richtige Einschubrichtung achten: siehe die Abbildung. Nur so kann eine korrekte Verbindung gewährleistet werden.



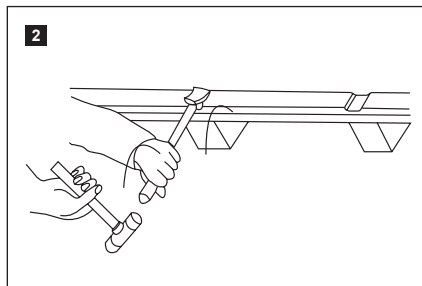
Die Front auf die Rinne einsetzen und durch leichtes Beklopfen auf die Rinne aufschlagen.

## HÄNGERINNENHAKEN HALBRUND

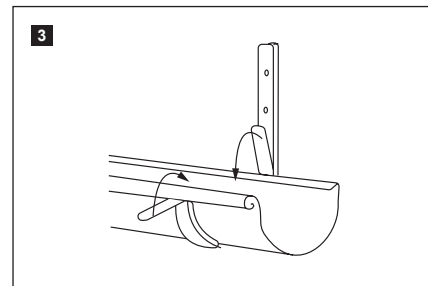
Klempnerlösung für die Installation auf Latten.



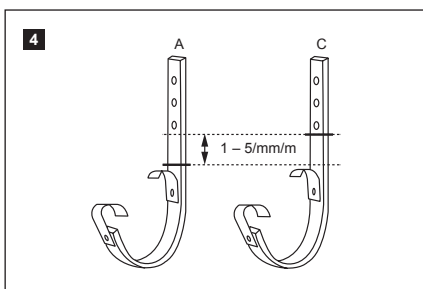
Entsprechend dem Abstand der einzelnen Sparren Nuten für die Rinnenhaken ausschneiden.



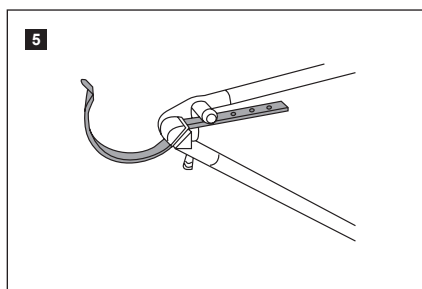
Nute für den Rinnenhaken ausstemmen oder fräsen.



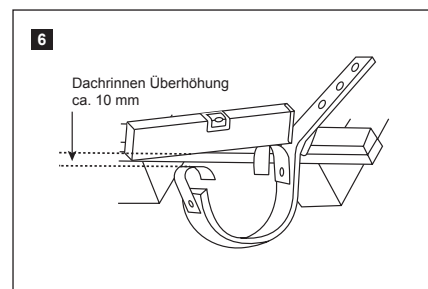
Die Randrinnenhaken A und C überlappend auf die Enden der Dachrinne setzen und die Clips umbiegen. Anschließend die Dachrinne vom Rinnenhaken entnehmen dabei die Clips geschlossen halten.



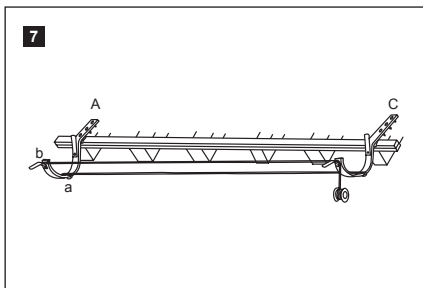
Je nach Neigung (1 – 5 mm/m) den höchsten und den tiefsten Punkt auf dem Haken A und C markieren, um den Biegepunkt zu bestimmen.



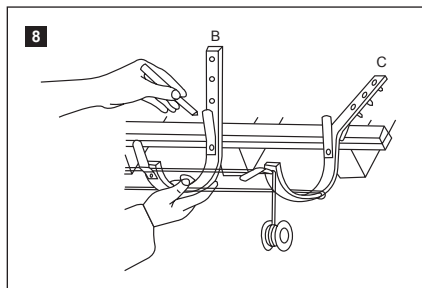
Mit der Hakenbiegezange die äußeren Rinnenhaken A und C an den markierten Stellen biegen.



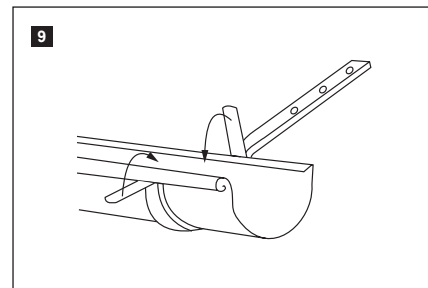
Prüfen, ob die Überhöhung der Rinne von ca. 10 mm eingehalten ist.



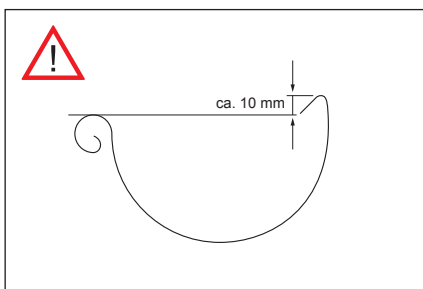
Den ersten Rinnenhaken (A) in der vorbereiteten Nut im tiefsten Punkt und den letzten Rinnenhaken (C) im höchsten Punkt montieren. Die Schnur zwischen den beiden Rinnenhaken anspannen.



Die Rinnenhaken (B) zwischen den Schnüren ausrichten, die Biegestelle markieren, den Rinnenhaken biegen und ihn in die Nuten montieren.

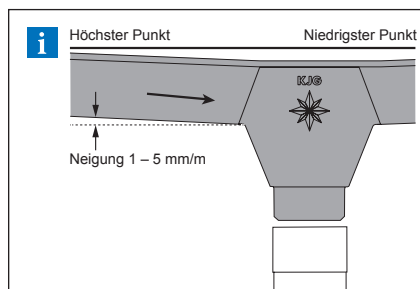


Die Schnur entfernen, die Rinne einsetzen und durch Biegen der Hakenclips befestigen (zuerst die vorderen, dann die hinteren Clips).



### DACHRINNEN ÜBERHÖHUNG

Die Überhöhung der Dachrinne ermöglicht den Abfluss des angesammelten Regenwassers über die Vorderkante der Rinne.

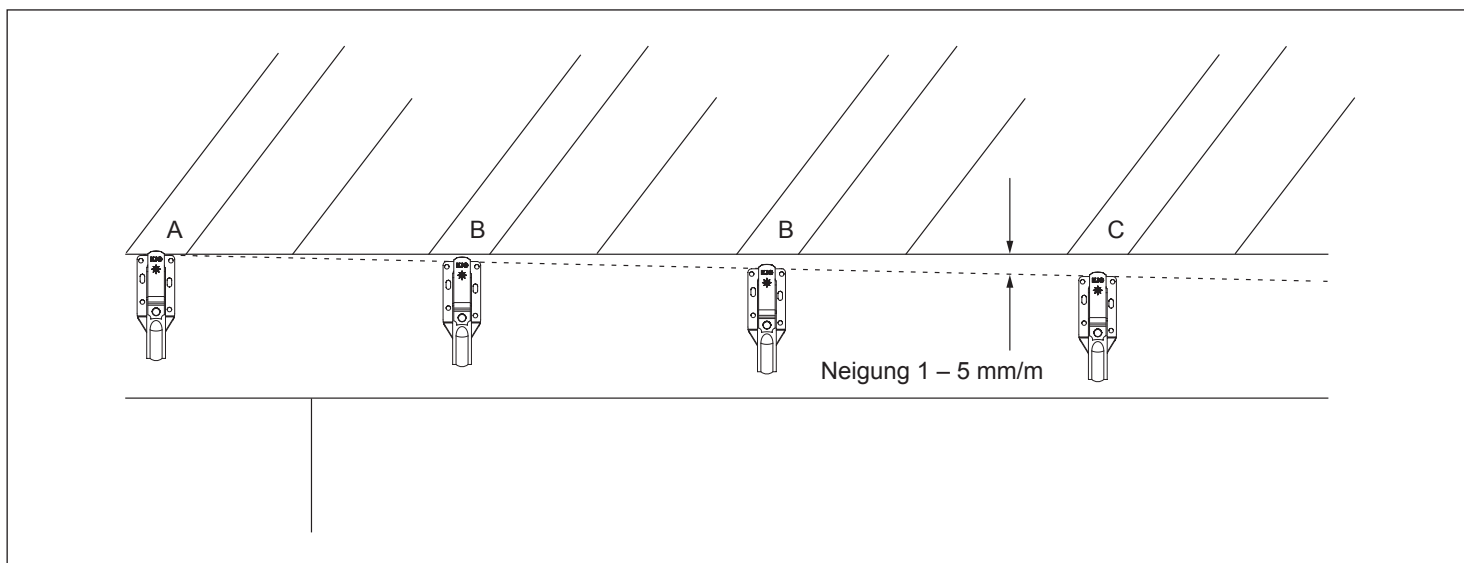
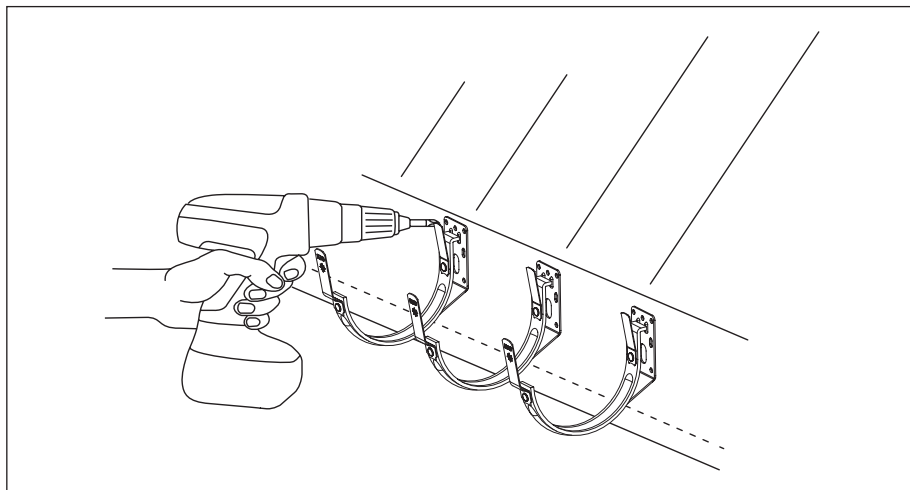
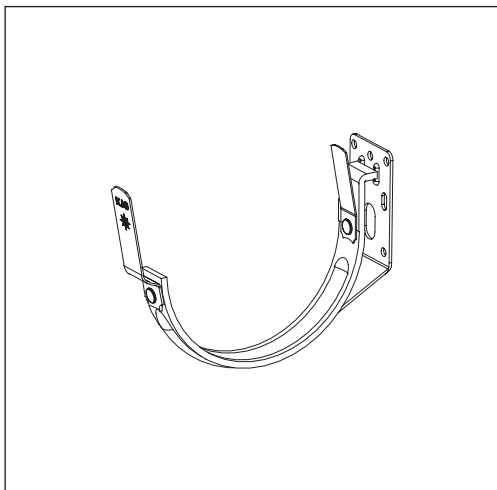


### NEIGUNG

Den Dachrinnenhaken mit einer Neigung von 1 – 5 mm/m montieren.

### STIRNBRETTTHAKEN HALBRUND

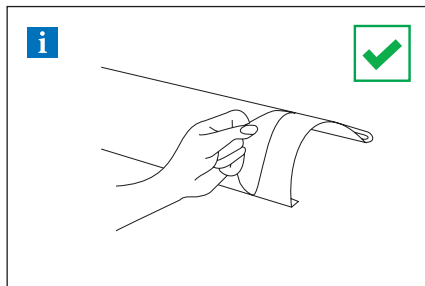
Für die Frontmontage an einer vertikalen Platte bestimmt.



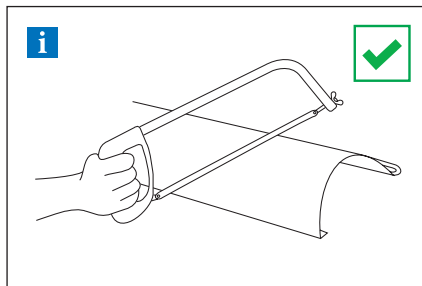
- 1** Den ersten (A) und den letzten (C) Haken an der vorderen Baugruppe im Abstand der Sparren befestigen. Beachten Sie eine Neigung von 1 – 5 mm/m!
- 2** Die Schnur zwischen den Haken für vordere Montage (A, C) spannen und die einzelnen Haken entsprechend der Schnur ausrichten, damit die richtige Neigung zu gewährleistet ist. Die vorderen Befestigungshaken entsprechend der Sparrenabstände anbringen.
- 3** Die Schnur entfernen und die Rinne einsetzen.
- 4** Beige Clips (zuerst die vorderen, dann die hinteren) biegen und die Rinne in den Haken für die vordere Montage befestigen.

## AUSDEHNUNGSFÄHIGKEIT

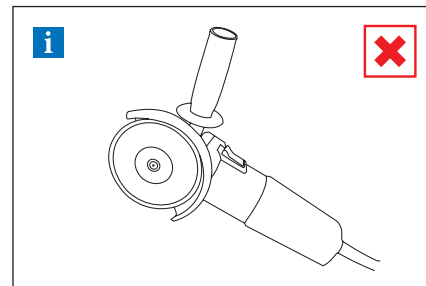
Die Längsausdehnungsfähigkeit bewirkt eine Ausdehnung und Kontraktion von Materialien bei unterschiedlichen Temperaturen.



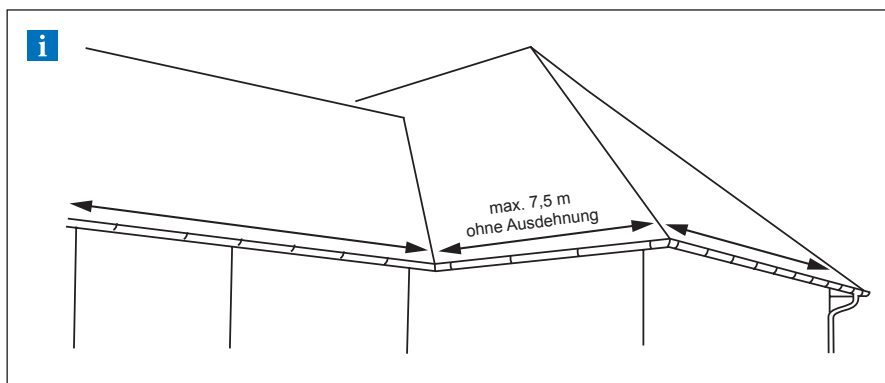
! Die Schutzfolie vor der Montage von Dachrinnen und Fallrohren entfernen!



! Zum Schneiden der Dachrinne eine Hacksäge verwenden!



! Eine Schleifmaschine darf nicht verwendet werden!



### MAXIMALE SEITENLÄNGE

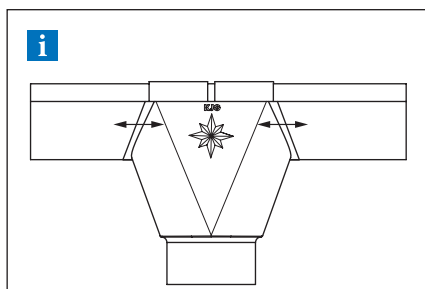
Maximale Länge einer Dachseite für eine korrekte Längenausdehnung: 15 m.  
Für Eckabstände gelten immer die halben Längen.

### AUSDEHNUNGSVERMÖGEN DES MATERIALS

Verzinkt		0,12 mm/m
Kupfer		0,17 mm/m
Zink		0,22 mm/m
Aluminium		0,24 mm/m

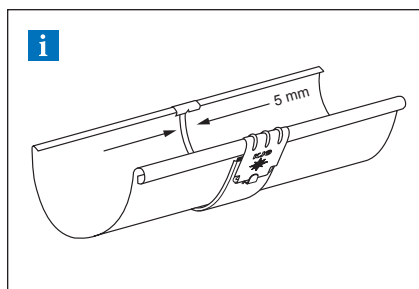
## OPTIONEN FÜR HALBRUNDE DACHRINNENANSCHLÜSSE

Fugenoptionen, mit denen die Längsausdehnung der einzelnen Materialien ausgeglichen werden kann.



### FREIE VERBINDUNG DER RINNEN IM KESSEL

Überlappung der Rinnen:  
80 mm



### RINNENVERBINDER

Die Rinnenverbinder und der 5 mm Abstand zwischen den Rinnen dienen als Dehnungsfugen.



### DILATATION

Die Dilatation ist ein flexibles Hilfsmittel beim thermischen Dehnungsvermögen, die die durch die Variabilität der äußeren Bedingungen verursacht wird.

#### RINNEN-DEHNUNGSELEMENTE

**Einbaubeispiel: Unter der Dachrinne mit einer abgewinkelten Breite von bis zu 500 mm.** Der Rinnen-Dehnungselemente muss in einem Abstand von 15 m verlegt werden. Für die Außenecke und den Beginn der Nut gilt die Hälfte des Normwertes: maximal 7,5 m. Für die innere Ecke gilt ein Viertel des Standardwertes: maximal 3,75 m. Für andere Materialien und Abmessungen: siehe die Tabelle unten. Die Ecken werden immer als Festpunkte berechnet.

#### RINNEN-DEHNUNGSELEMENTE

Abgewinkelte Rinnenbreite	Aluminium	Verzinkt, Zink, Kupfer, Edelstahl
< 500	12	15
> 500	8	10

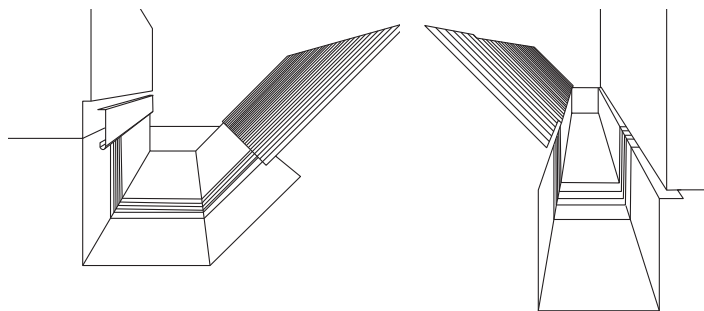
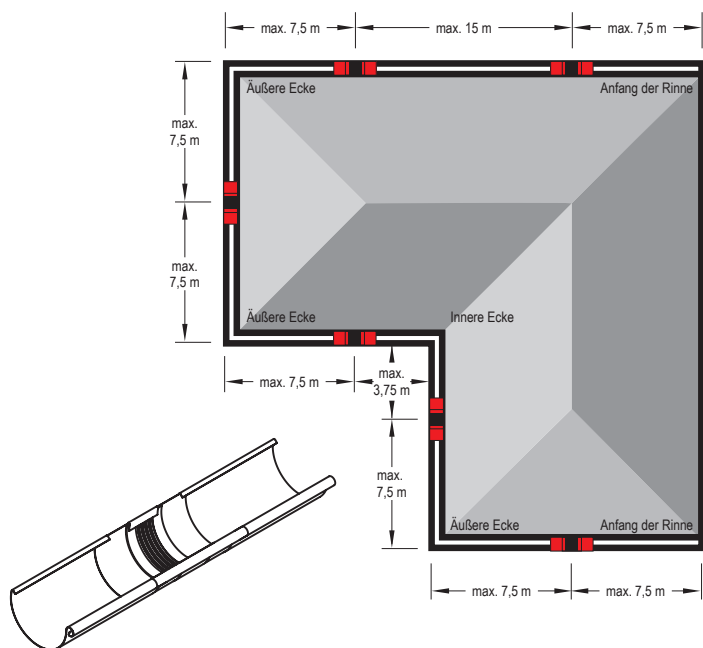
#### DEHNUNGSELEMENTE ENDLOS

**Innenverlegung:** auf Rinnen, die ohne Verklebung auf dem Untergrund befestigt werden, auf Dächern mit nicht standardisierten Profilen und auf Mauerwerksverkleidung.

#### DEHNUNGSELEMENTE ENDLOS

Abgewinkelte Rinnenbreite	Aluminium	Verzinkt, Zink, Kupfer, Edelstahl
< 500	8	10
> 500	6	8

Für die äußere Ecke oder den Rinnenanfang gilt die Hälfte des Standardwertes.  
Für die innere Ecke gilt ein Viertel des Standardwertes.



#### Hinweis zum Einbau des Rinnendehners.

Beim Zusammenbau durch Lötten ist der mittlere Gummiteil zunächst mit einem feuchten Tuch abzudecken (um eine Wärmeübertragung auf den mittleren Gummiteil zu verhindern). Es muss ein Mindestabstand von 6 cm zum mittleren Gummiteil eingehalten werden. In jedem Fall muss der Kontakt des Gummis mit einer offenen Flamme vermieden werden.

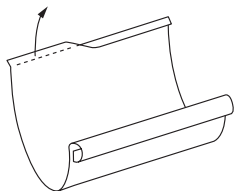
#### Hinweis zum Einbau des Dehnungsbands. Beim Biegen und Montieren von Dehnungselementen darauf achten, dass:

- Der Biegebacken einen Radius von mindestens 2 mm haben müssen.
- Bei Blechdicken ab 1 mm und mehr ein Biegeradius von mindestens 5 mm eingehalten werden muss.
- Die Biegebacken beim Biegen auf eine Dicke des mittleren Gummiteils von 3 – 4 mm eingestellt werden müssen, um einen Schereffekt – die Beschädigung des Gummis – zu vermeiden.
- Der mittlere Gummiteil beim Biegen nicht zusammengedrückt oder beschädigt werden darf. Deshalb sollte ein 2 bis 5 mm dickes Aluminiumblechband verwendet werden, der so gebogen wird, dass er als Schutz an den Biegebacken befestigt werden kann. Dadurch wird ein größerer Biegeradius erreicht und eine Beschädigung des Gummimittels verhindert.

## A

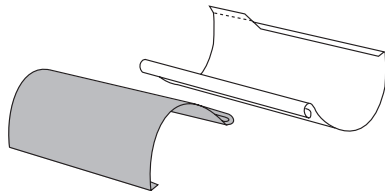
## KLEBEN

1



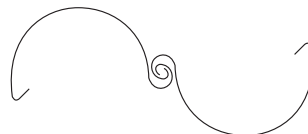
Mit einer Flachzange eine Rücklaufwasserrinne ausbiegen.

2



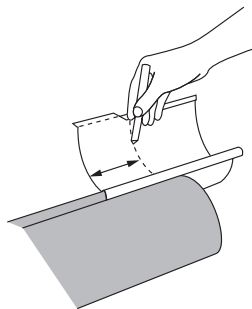
Die Dachrinnen mit Wülsten überlappend aneinanderlegen (Überlappung ca. 80 mm).

3



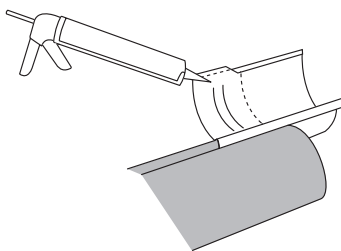
Beide Dachrinnen mit Wülsten verbinden.

4



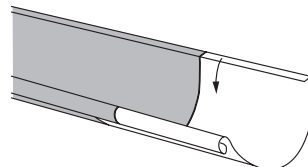
Auf eine ausreichende Überlappung der Rinnen achten und sie markieren.

5



SCH-SPENGLER 390 Spezial-Klempnerdichtstoff (mind. in einer Breite von 8 mm) in zwei Reihen auf die saubere und trockene Oberfläche der Rinne (markierter Bereich) auftragen.

6



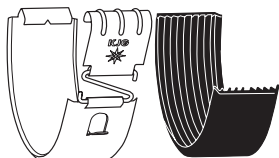
Die Rinnen zusammenlegen und die Rücklaufrinne mit einer Flachzange zurückbiegen.

### B

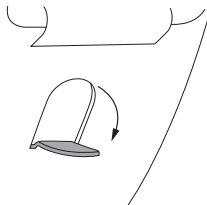
### RINNENVERBINDER

Rinnenverbinder mit Sicherheitsverschluss für Dachrinnen mit EN 612

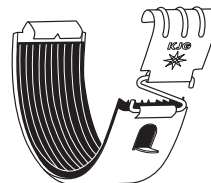
1



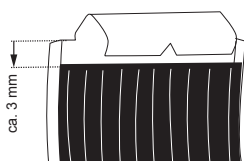
Die Sicherung an dem Dachrinnenverbinder öffnen.



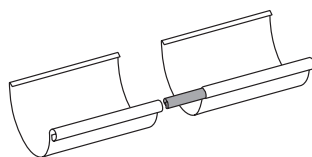
2



Die Gummidichtung etwa 3 mm unterhalb des Ausschnitts einsetzen und vorne leicht überlappen lassen.

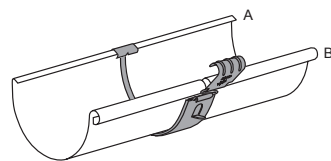


3



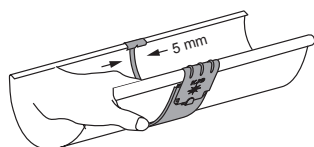
Die Verbindung der Wülste bis zur markierten Stelle schieben (bei Reparaturen nicht erforderlich). Einen Abstand von 5 mm zwischen den Rinnen für die richtige Dehnung lassen.

4



Den Rinnenverbinder durch die Rücklaufrinne (A) festhaken und dann leicht nach unten und nach vorne zum Wulst (B) ziehen.

5

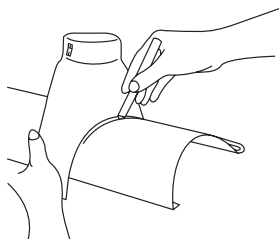


Mit leichtem Gegendruck auf der Innenseite das Verbindungsstück über den Wulst einhaken und einrasten lassen (hörbares Klicken!). Die Sicherung schließen.

### A

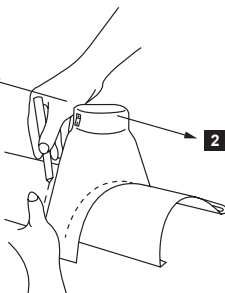
### EINFACHE MONTAGE DES HALBRUNDEN KESSELS

1



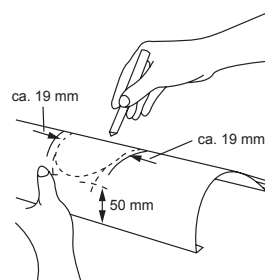
Den Kessel auf die Rinne positionieren. Den Kessel rechts und links an der Rinne abzeichnen.

3



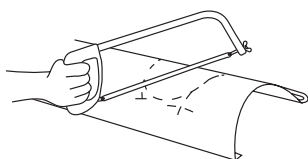
Den Kessel auf beiden Seiten um 19 mm verschieben und erneut abzeichnen.

4



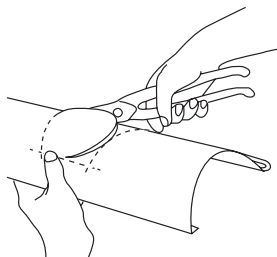
Ab dem Rand der Rinne 50 mm messen und die Stelle markieren. Einen Kreisumriss erstellen, der mit dem Innenumriss des Kessels identisch ist (siehe die Abbildung).

5



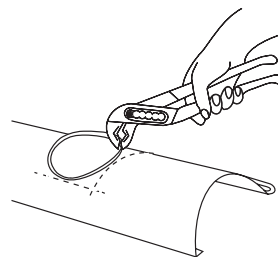
Mit einer Hacksäge in der Mitte einschneiden.

6

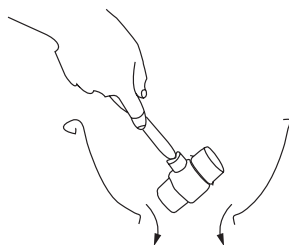


Mit der Blechschere ein Loch ausstanzen.

7

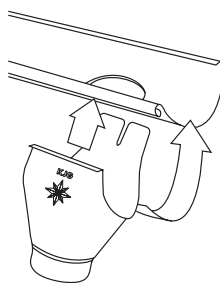


Die Kanten mit einer Zange nach oben biegen und säumen.



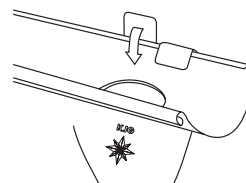
Die Ränder des Lochs im Inneren der Rinne mit einem Gummihammer einsäumen.

8



Den Kessel so einhaken, dass sich die Löcher in der Rinne und im Kessel überlappen.

9

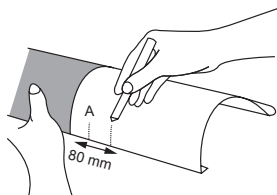


Den Kessel an die Rinne befestigen.

### B

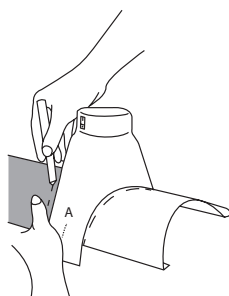
### MONTAGE DES HALBRUNDEN KESSELS

1



Die Rinnen 80 mm ineinander stecken, Achtung: keinen Kleber verwenden! Auf der oberen Rinne 40 mm markieren (A, mittig zur 80-mm-Markierung).

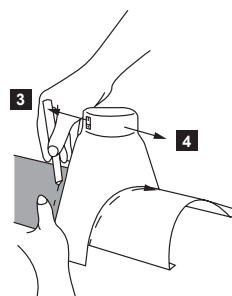
2



Der Kessel wird mittig an der 40 mm Markierung (A) befestigt. Rechts und links den Kessel an der Dachrinne abzeichnen.

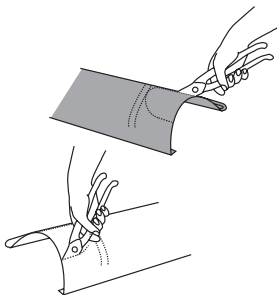
3

4



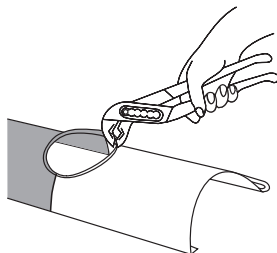
19 mm ab der Markierung messen und nach innen schieben (links und rechts). Ab der Kante der Rinne 50 mm nach oben messen und die Stelle markieren. Mit der inneren Markierung des Kessels zu einem Kreis verbinden.

5

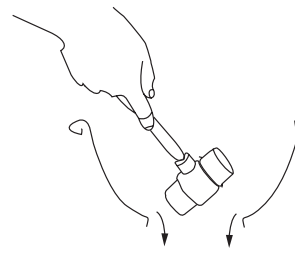


Die entstandenen Halbkreise mit der Blechschere auf den beiden Dachrinnen ausschneiden (den Halbkreis auf der anderen Dachrinne vervollständigen).

6

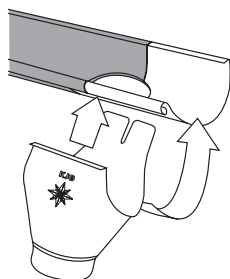


Die Dachrinnen mit 80 mm Überlappung wieder zusammenfügen. Die Kanten mit einer Zange umbiegen.



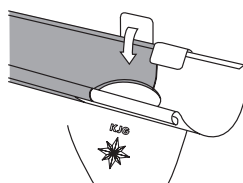
Mit einem Gummihammer die Ränder des Lochs in der Dachrinne einsäumen.

7



Den Kessel in die Mitte der Dachrinne einhängen.

8

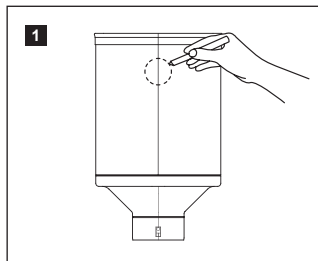


Den Kessel an die Dachrinne befestigen.

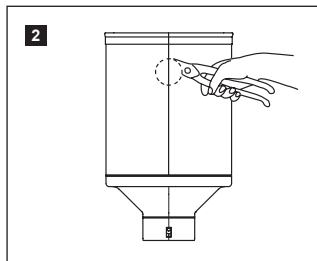
### A

## FASSADENMONTAGE

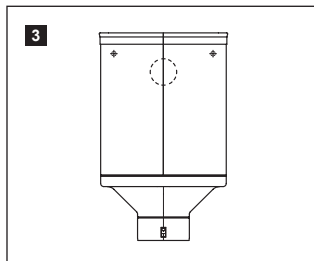
Wasserfangkasten exzentrisch



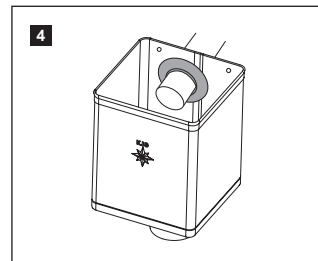
Das Loch erstellen: Den Durchmesser des Lochs messen und ihn auf der entsprechenden Seite des Wasserfangtrichters markieren.



Mit der Blechschere ein Loch ausstanzen.



Die Befestigungslöcher markieren (min. 20 mm vom Rand) und die Löcher bohren.

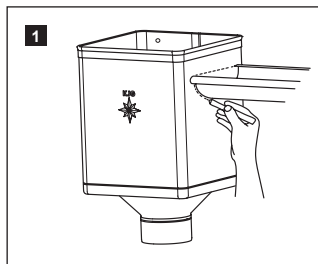


Den Wasserfangtrichter mit geeignetem Verbindungsmaterial befestigen. Tipp: Den EPDM-Dichtungsgummi des Wasserfangtrichters befestigen.

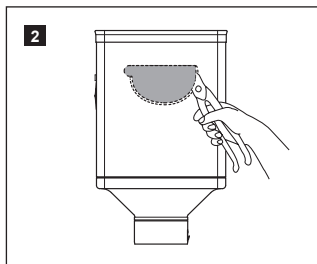
### B

## RINNENMONTAGE

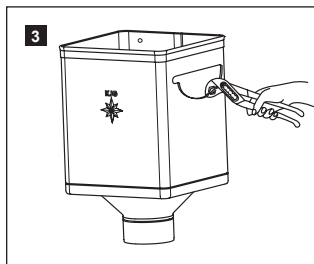
Wasserfangkasten



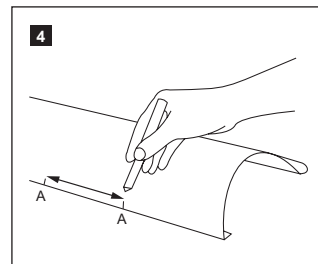
Den Wasserfangtrichter in der gewünschten Höhe an die Dachrinne anlegen und die Rinnenöffnung von außen abzeichnen.



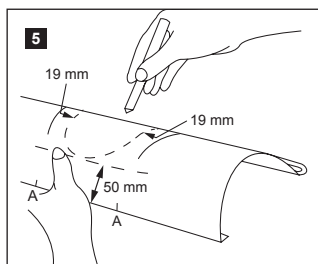
Um die Öffnung zu erzeugen, Sie die untere Rinnenmarkierung um 5 mm verkleinern. Den entstandenen äußeren Ausschnitt (graue Fläche im Bild) mit einer Schere ausschneiden.



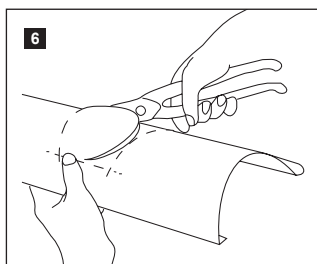
Die untere Kante der Öffnung mit einer Schere nach außen biegen (siehe die Abb.). Die einzelnen Schritte auch für die andere Seite des Wasserfangtrichters wiederholen: Markieren, Ausschneiden, Kante biegen.



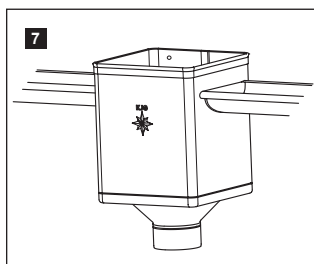
Öffnung in der Dachrinne vorbereiten: Breite des Wasserauffangtrichters an der gewünschten Stelle auf der Dachrinne markieren.



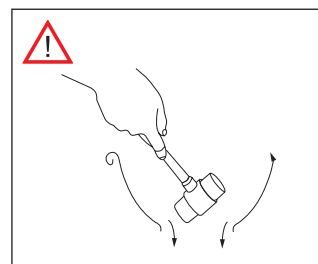
50 mm vom Rand der Rinne und 19 mm auf beiden Seiten im Inneren des Wasserfangtrichters (A) markieren. Die einzelnen Markierungen verbinden.



Mit der Blechschere ein Loch ausschneiden.

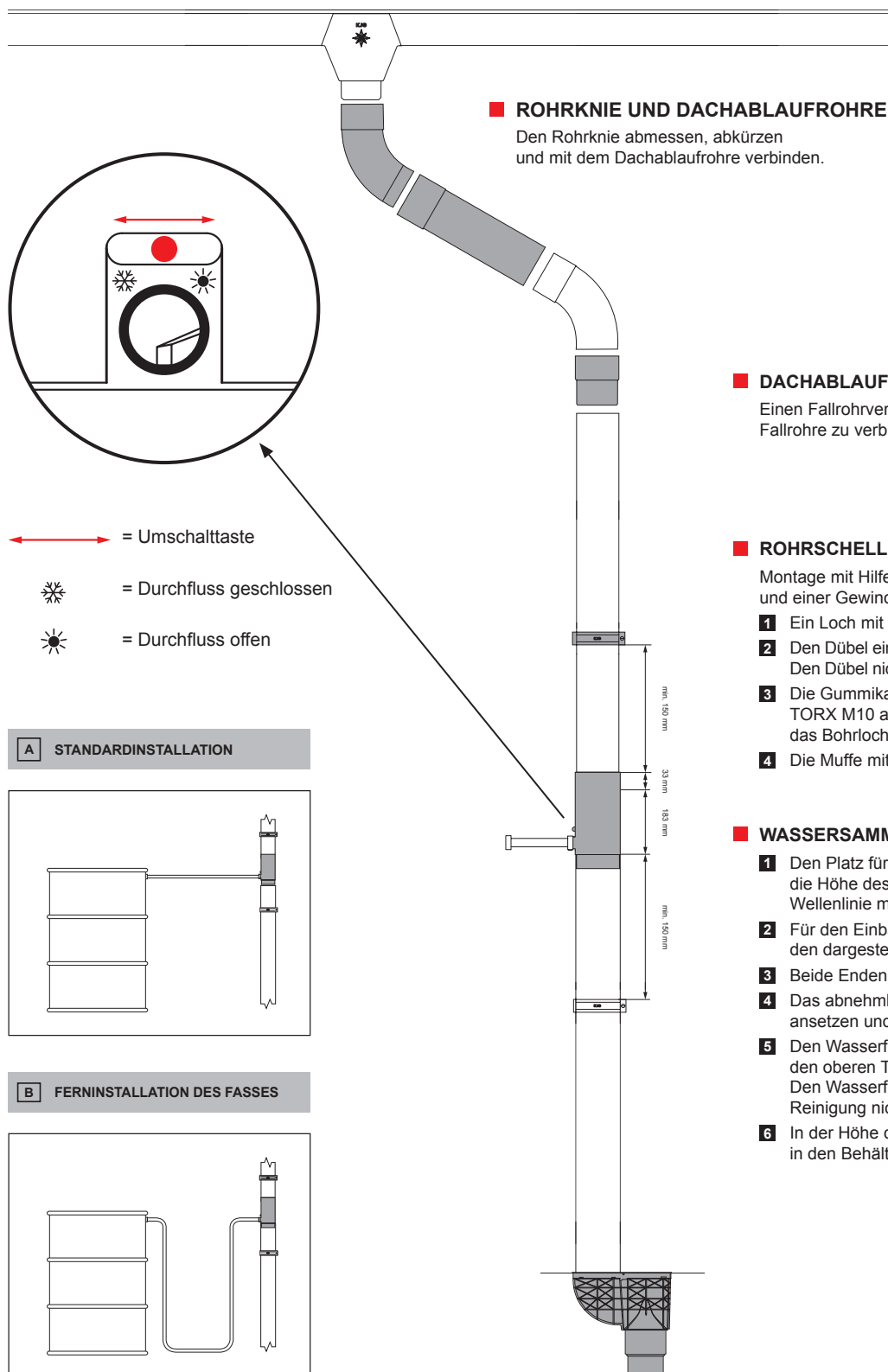


Die Rinne in den Wasserauffangtrichter einschieben und anschließend den Wasserauffangtrichter und die Rinne an die Haken einhängen.



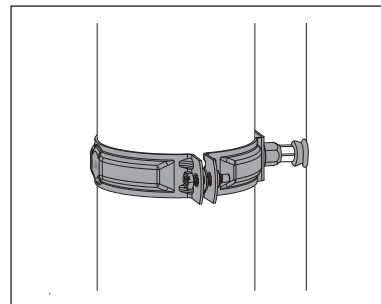
Die Ränder des Lochs in der Dachrinne mit einem Gummihammer einsäumen.

## BEISPIELE FÜR DEN EINSATZ DES KJG HALBKREISFÖRMIGEN SYSTEMS



### ■ ROHRKNIE UND DACHABLAUFROHRE

Den Rohrknie abmessen, abkürzen und mit dem Dachablaufrohre verbinden.



Rohrschellen mit Ansatzgewinde M10. Einbau am Beispiel eines Vollziegels (ohne thermische Anforderungen)

### ■ DACHABLAUFROHR-VERBINDER

Einen Fallrohrverbinder verwenden, um abgeschnittene Fallrohre zu verbinden.

### ■ ROHRSCHELLEN MIT ANSATZGEWINDE M10

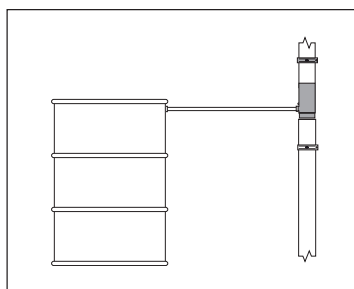
Montage mit Hilfe eines Dübels mit einer Lamelle M10 und einer Gewindespitze TORX M10.

- 1 Ein Loch mit 10mm Durchmesser vorbohren.
- 2 Den Dübel einsetzen. Wenn das Loch zu flach ist, nachbohren. Den Dübel nicht abkürzen, die Verbindung wäre nicht stabil genug.
- 3 Die Gummikappe der Steckdosenspitze auf die Gewindespitze TORX M10 ansetzen und einschrauben. Die Kappe dichtet das Bohrloch ab.
- 4 Die Muffe mit der Mutter M10 aufschrauben.

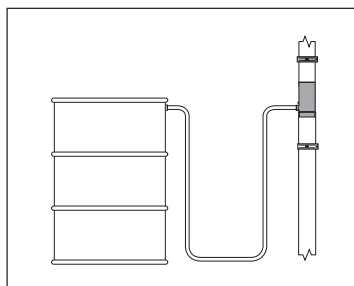
### ■ WASSERSAMMLER MIT SCHLAUCH UND KNOPF

- 1 Den Platz für den Behälter bestimmen: die obere Linie gibt die Höhe des Behälters an, der Wasserstand ist mit einer Wellenlinie markiert.
- 2 Für den Einbau des Wasserabscheiders: das Fallrohr gemäß den dargestellten Linien abschneiden (siehe die Abbildung).
- 3 Beide Enden der Fallrohre abschneiden.
- 4 Das abnehmbare Oberteil auf den oberen Teil des Fallrohrs ansetzen und schieben. Dann den Unterteil aufschieben.
- 5 Den Wasserfänger ins untere Fallrohr einsetzen und den oberen Teil des Wasserfängers nach unten schieben. Den Wasserfänger nicht fixieren, sonst wäre dessen Reinigung nicht möglich.
- 6 In der Höhe des automatischen Abflusses ein Loch in den Behälter bohren.

#### A STANDARDINSTALLATION



#### B FERNINSTALLATION DES FASSES









**KJG a.s.**

Malinovského 800/131  
916 21 Čachtice  
Slowakei

FNr: 31439951

Steueridentifikationsnummer: 2020380769

UID-Nr.: SK2020380769

E-mail: [kjg@kjg.sk](mailto:kjg@kjg.sk)

Telefon: +421 32 774 34 10

Web: [www.kjg.sk](http://www.kjg.sk)

**KJG-Verkaufsstellen:**

Čachtice, Družstevná 746/32

Bratislava, Rybníčná 49

Nitra, Cabajská 23

Banská Bystrica, Zvolenská cesta 14

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