

TROCAL Dachrinnen, Verlegeanleitung, 1967



Dachrinnen

1 + 2/4
Mai 1967

**Verlegeanleitung
Halbrund-Dachrinnen
Kasten-Dachrinnen
Fallrohre**

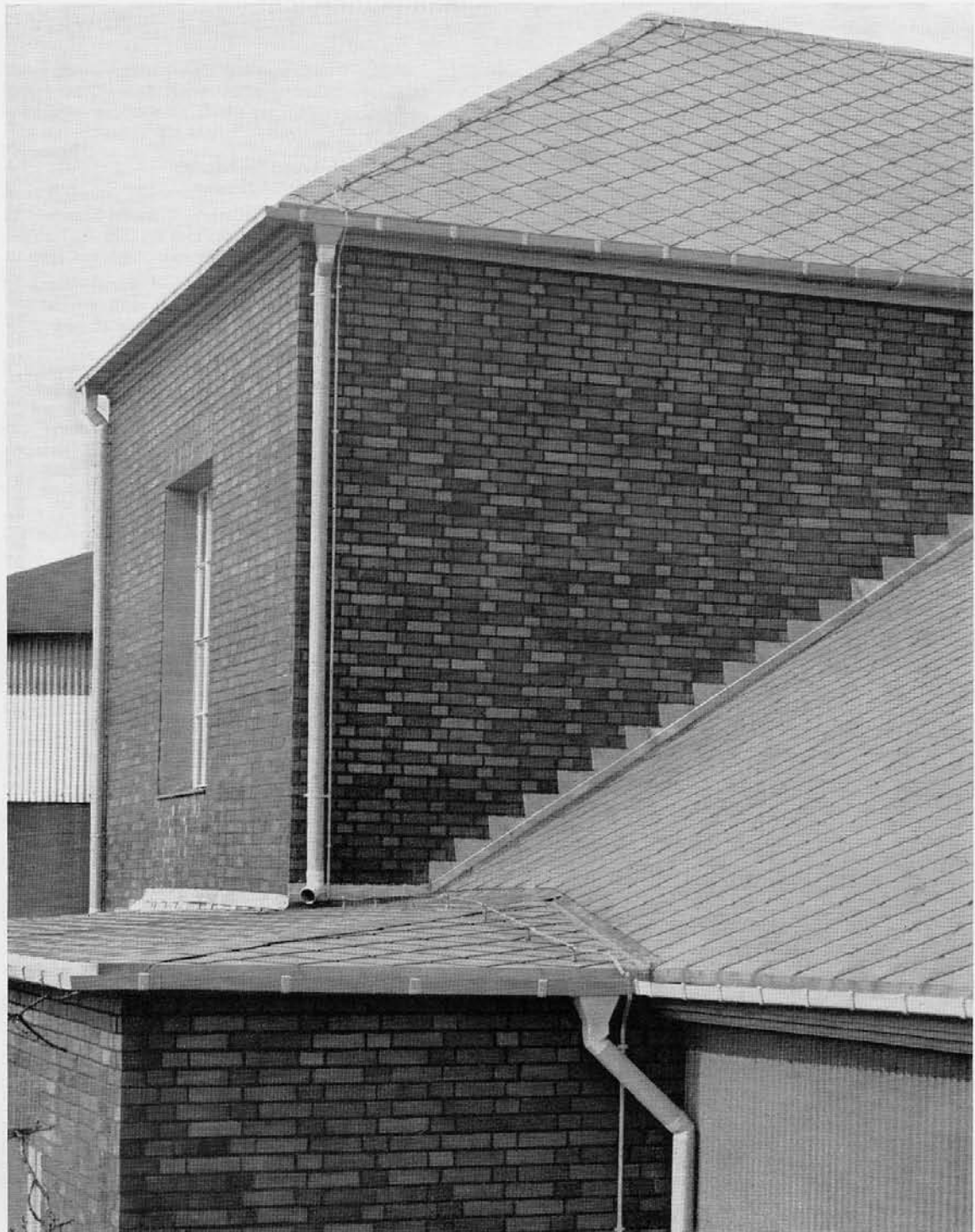
**Dynamit Nobel Aktiengesellschaft
Verkauf Kunststoffe
521 Troisdorf Bez. Köln
Ruf 02241/5051 · FS 883371**



Verlegeanleitung

TROCAL®

Halbrund-Dachrinnen
Kasten-Dachrinnen
Fallrohre



Inhaltsübersicht

	Seite
1. Vorwort	3
2. Werkstoffeigenschaften	3
3. Lieferprogramm	4
3.1 TROCAL-Halbrund-Dachrinnen	4
3.2 TROCAL-Kasten-Dachrinnen	9
3.3 TROCAL-Traufstreifen	15
4. Lagerung	15
5. Werkzeuge und Hilfsmittel	15
5.1 Werkzeuge	15
5.2 Hilfsmittel	16
6. Verarbeitung	16
6.1 Bestimmung des Rinnenquerschnitts	16
6.2 Bestimmung des Rohrquerschnitts	16
6.3 Rinnenabläufe	16
6.4 Festpunkte und Hochpunktschiebenah	18
6.5 Anbringung der Rinneneisen	20
6.6 Ablängen und Einlegen der Rinne	21
6.7 Verbindung der Rinne mit Rinnenkupplung und Formteilen	22
6.8 Einbau der Hochpunktschiebenah	24
6.9 Befestigung der Rinne am Rinneneisen	26
6.10 Anschlagen der Traufstreifen	26
6.11 Die Fallrohr-Montage	27
6.12 Abweichungen bei der Kastenrinnen-Montage	28

TROCAL®-Dachrinnen und -Fallrohre

1. Vorwort

Unter dem eingetragenen Warenzeichen TROCAL liefert die Dynamit Nobel Aktiengesellschaft komplette, ausgereifte Dachrinnenprogramme. Sie sind aus schlagzähem Hart-Polyvinylchlorid (PVC) hergestellt.

Ausführungen:

- a) **Halbrund-Rinne**, Richtgrößen 125 / 150 / 180 (ca. 7-, 6-, 5teilig). Ihr Fassungsvermögen entspricht dem herkömmlicher Metallrinnen.
- b) **Kasten-Rinne**, Richtgröße ca. 160 (ca. 6teilig) kommt in ihrer Form modernen geradlinigen Bauformen in idealer Weise entgegen.

Rinnen aus diesem Material brauchen keine Pflege und keinen Anstrich. Gegen praktisch alle aggressiven Stoffe, mit denen Luft und Niederschläge durchsetzt sein können (z. B. Schwefeldioxyd aus Ölheizungsabgasen) ist TROCAL unempfindlich. Die glatte Oberfläche vermindert das Festsetzen von Schmutz und ermöglicht schnellen Wasserablauf.

Die schlagzähe Einstellung des Materials läßt

eine Verarbeitung auch bei niedrigen Außentemperaturen zu.

Das komplette Formteilprogramm erlaubt einfache und rasche Montage auf der Baustelle ohne schwierige Lötarbeiten.

Schadhafte Metallrinnen können gegen die TROCAL-Halbrundrinne unter Verwendung der alten, noch brauchbaren handelsüblichen Rinneneisen ohne weiteres ausgewechselt werden.

Die TROCAL-Dachrinnen erfüllen die Bedingungen der DIN 18 469 E. Die darin angegebenen Prüfungen beziehen sich sowohl auf die Materialeigenschaften als auch auf Belastungsfälle, die z. B. durch das Begehen der Rinne, durch das Anlehnen einer Leiter (auch bei tiefen Temperaturen), Schlagbeanspruchungen usw. vorkommen können. Diese vom Fachnormenausschuß Bauwesen in Zusammenarbeit mit der Kunststoffindustrie erarbeiteten Bedingungen bieten dem verantwortungsbewußten Handwerker die Gewähr voller Sicherheit beim Einsatz der TROCAL-Dachrinne.

Ein amtliches Prüfzeugnis liegt vor.

2. Werkstoffeigenschaften

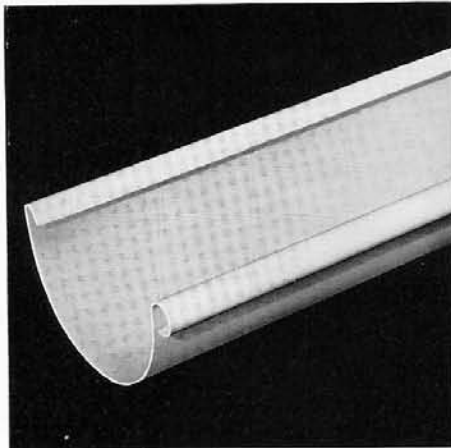
Material	Polyvinylchlorid (Hart-PVC) schlagfest, witterungsbeständig, kälte- und wärmebeständig, korrosionsfest, widerstandsfähig gegen Chemikalien, durchgefärbt (grau, RAL 7001).	
Wanddicke	Halbrund-Rinne Kasten-Rinne	1,6 mm i. M. 2,5 mm i. M.
spez. Gewicht	ca. 1,4 g/cm ³	
Durchbiegung nach DIN 18 469 E	Bei senkrechter Belastung: erfüllt	Bei waagerechter Belastung: erfüllt
Temperaturausdehnungskoeffizient	ca. 0,08 mm/m °C	
E-Modul	25 000 kp/cm ²	
Zugfestigkeit DIN 53 455	450 kp/cm ²	
Dehnung	30 %	
Kugeldruckhärte DIN 53 456	10 sec. 60 sec.	1100 kp/cm ² 1050 kp/cm ²
Grenzbiegespannung DIN 53 452	750 kp/cm ²	

3. Lieferprogramm

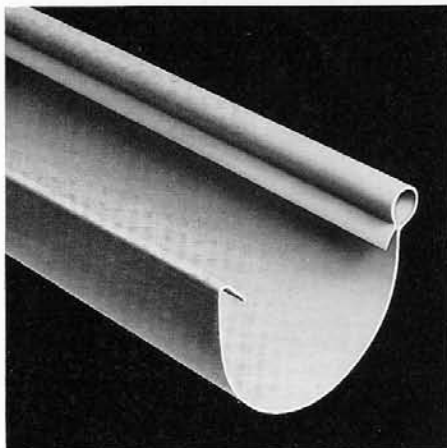
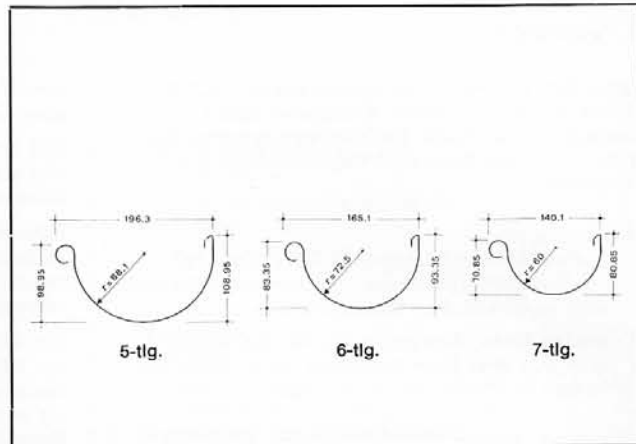
3.1 TROCAL®-Halbrund-Dachrinnen

Das TROCAL-Halbrund-Dachrinnen-Programm besteht aus 3 verschiedenen Größen, die in ihrer Entwässerungsleistung den Metallrinnen 5teilig, 6teilig und 7teilig nach DIN 18 460 E entsprechen. Der hintere Rand ist um jeweils 10 mm höher als der vordere.

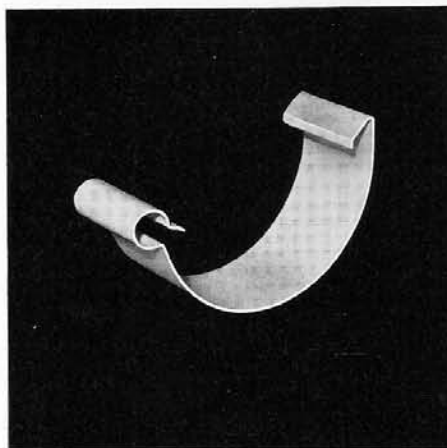
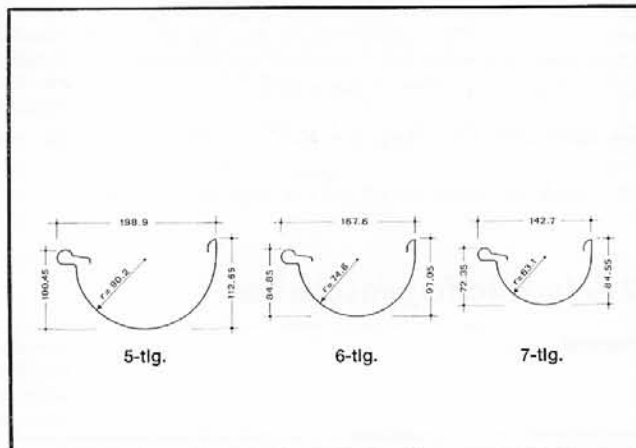
Lieferlängen der Rinnen und Rohre: 3,00 m und 5,00 m. Mit diesen Längen lassen sich von 8,00 m an aufwärts alle Kombinationen mit vollen Metern ohne Verschnitt zusammenstellen.



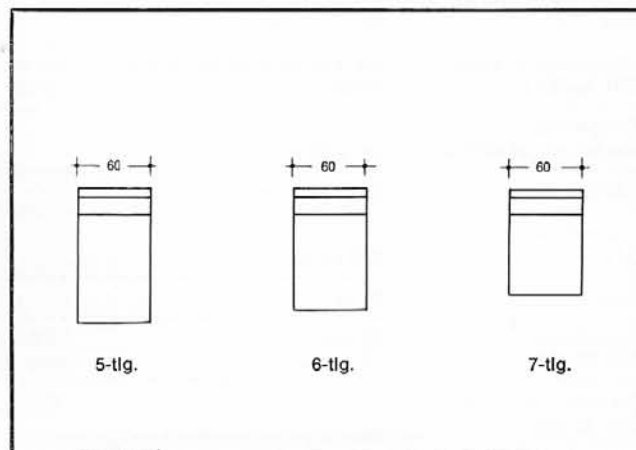
Rinne

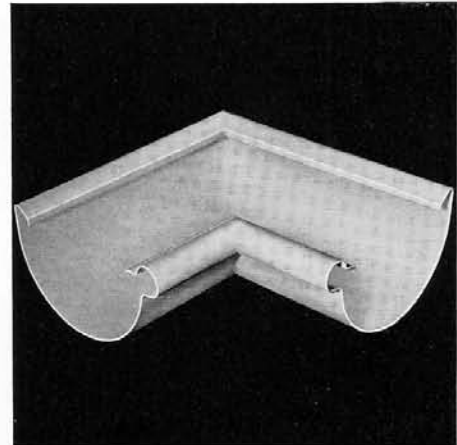
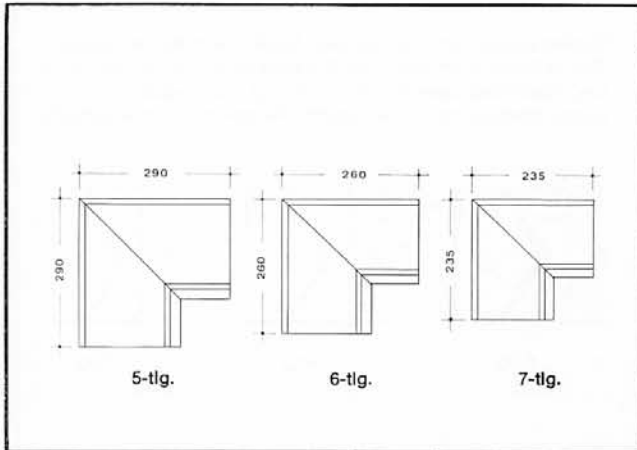


Formteilprofil

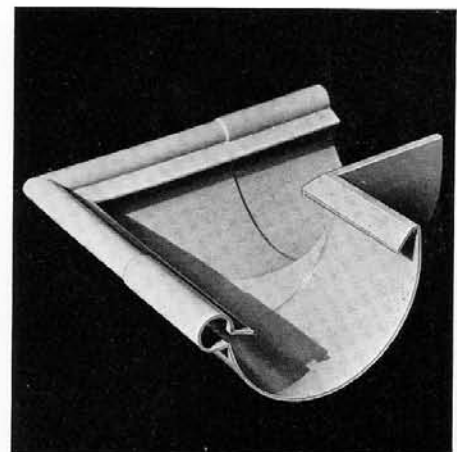
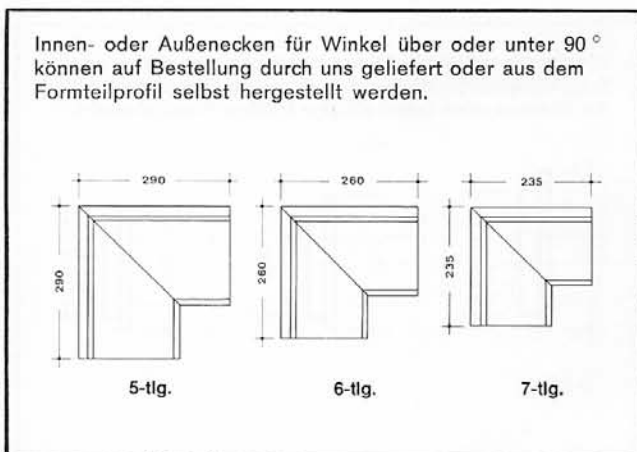


Rinnenkupplung

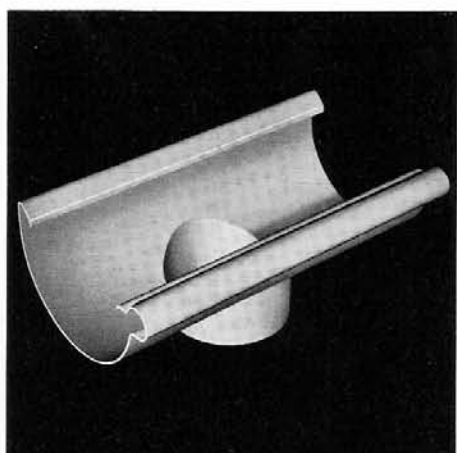
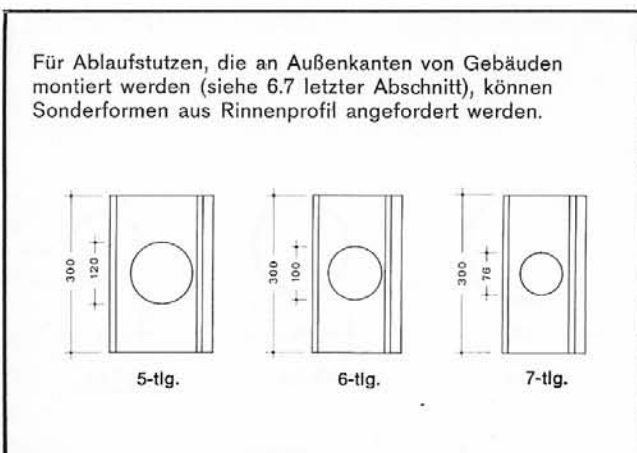




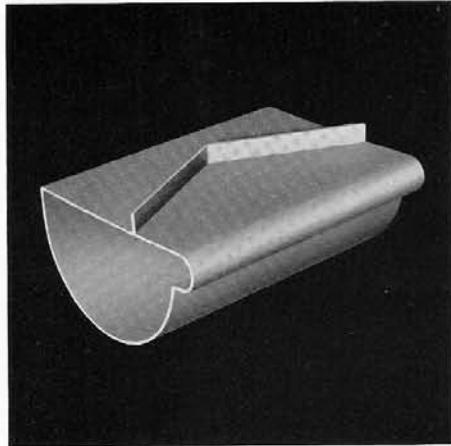
Innenecke



Außenecke



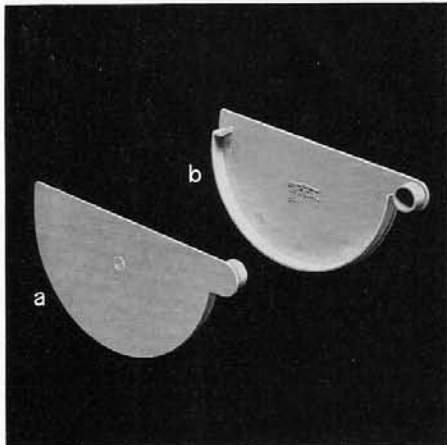
Ablaufstutzen



Hochpunktschiebenaht

Die Hochpunktschiebenaht wird bei Rinnen, die an beiden Enden fixiert sind, benötigt. Sie wird in der Mitte (am höchsten Punkt) der Rinne eingesetzt und nimmt die temperaturbedingten Längenänderungen der Rinne auf.

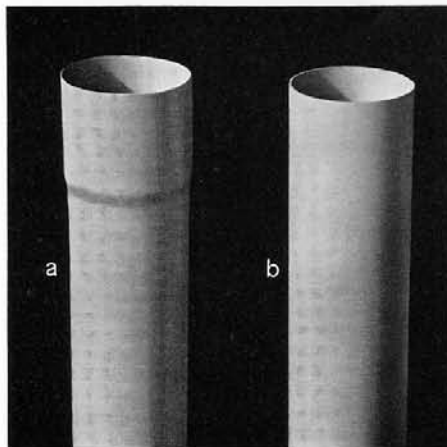
5-tlg. 6-tlg. 7-tlg.



Rinnenendstücke a) links, b) rechts

Die Rinnenendstücke schließen jeweils das rechte und linke Rinnenende ab. Sie dienen gleichzeitig zum Abschluß der Rinnenenden innerhalb der Hochpunktschiebenaht.

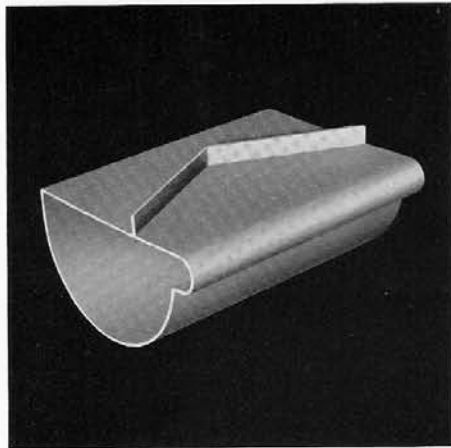
108,95 94,65 93,35 79,35 80,65 66,85



Regenfallrohr a) mit Muffe, b) glatt

120 100 76

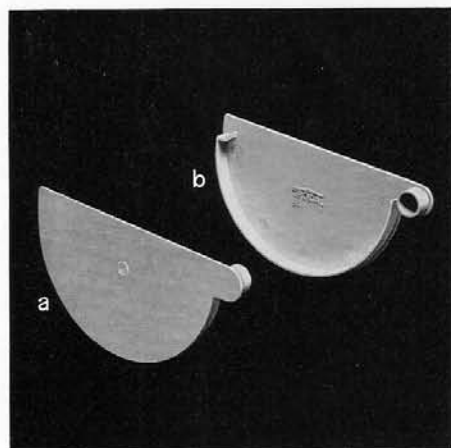
zu 5-tlg. zu 6-tlg. zu 7-tlg.



Hochpunktschiebenaht

Die Hochpunktschiebenaht wird bei Rinnen, die an beiden Enden fixiert sind, benötigt. Sie wird in der Mitte (am höchsten Punkt) der Rinne eingesetzt und nimmt die temperaturbedingten Längenänderungen der Rinne auf.

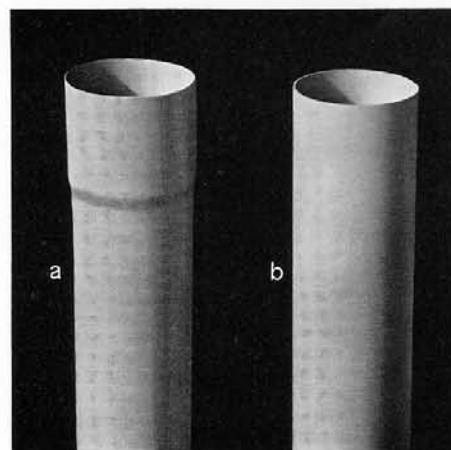
5-tlg. 6-tlg. 7-tlg.



Rinnenendstücke a) links, b) rechts

Die Rinnenendstücke schließen jeweils das rechte und linke Rinnenende ab. Sie dienen gleichzeitig zum Abschluß der Rinnenenden innerhalb der Hochpunktschiebenaht.

108,95 94,65 93,35 79,35 80,65 66,85

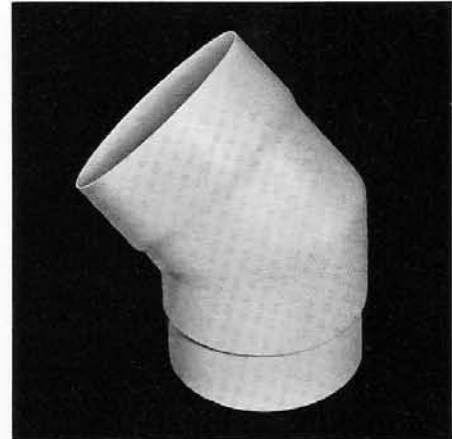
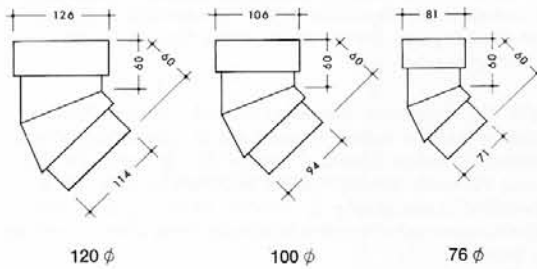


Regenfallrohr a) mit Muffe, b) glatt

120 100 76

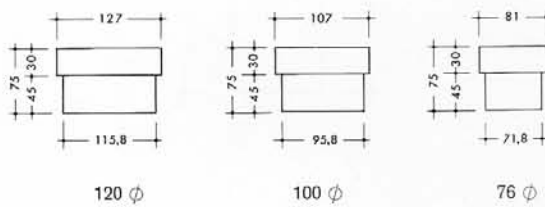
zu 5-tlg. zu 6-tlg. zu 7-tlg.

Der Schwanenhals ist gleichzeitig oberer Anschluß am Rinnenablauf und unterer Anschluß am Fallrohr. Durch ein dazwischengepaßtes Rohrstück kann jeder beliebige Dachvorsprung überbrückt werden.

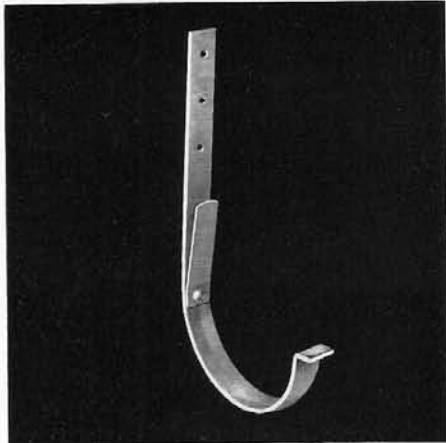


Schwanenhals

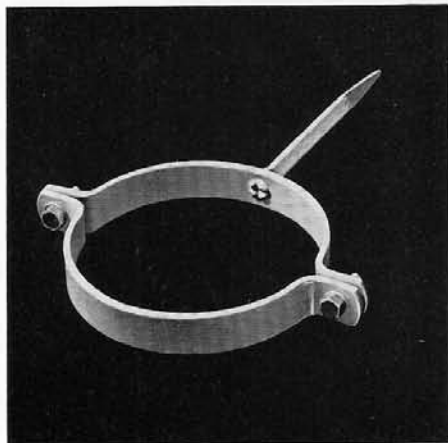
Die Fallrohrkupplung dient zur Verbindung der einzelnen Fallrohrstücke bei Verwendung nicht gemuffter Rohre.



Fallrohrkupplung



Rinneneisen



Fallrohrschelle

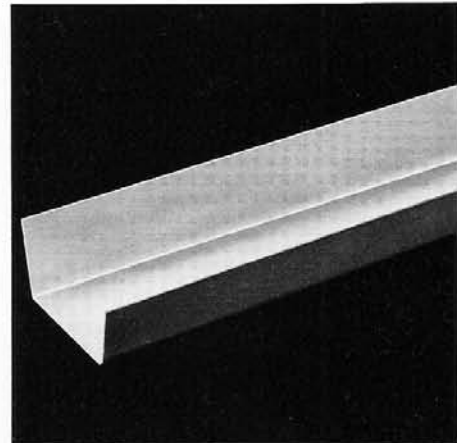
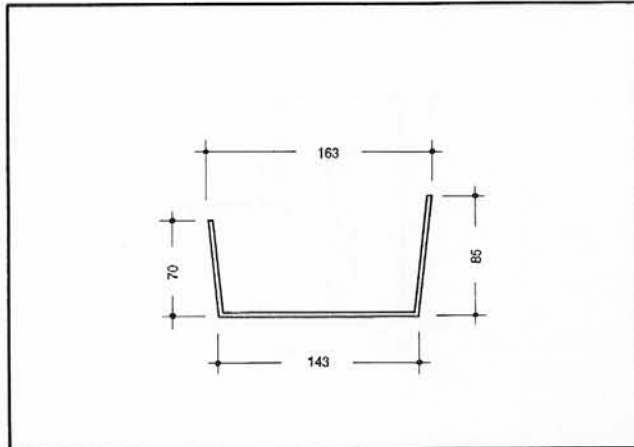
Normalerweise genügen die handelsüblichen feuerverzinkten Rinneneisen und Fallrohrschellen für Metallrinnen gemäß DIN 18 460 E. Es wird empfohlen, die vorgesehenen Rinneneisen jeweils an einem 5 m langen Rinnenstück zu überprüfen. Das Rinnenstück muß sich in den Rinneneisen bei geschlossenen Federn leicht verschieben lassen.

Falls die verzinkten Rinneneisen und Rohrschellen gestrichen werden sollen, können sie in einen Speziallack getaucht werden (Linofact spezial für Rinneneisen der Firma Heinrich Schmitz Lacke und Farben KG., Köln-Ehrenfeld, Lukasstraße 3, Telefon 51 84 01). Die Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirma sind unbedingt zu beachten.

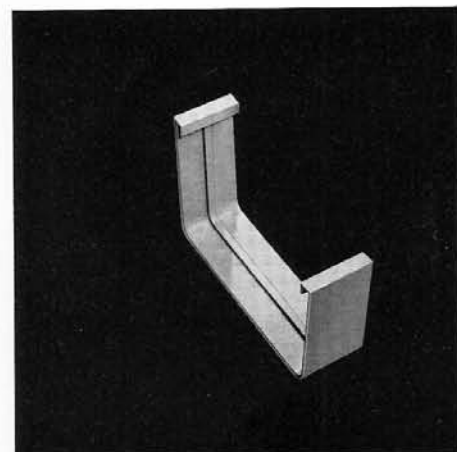
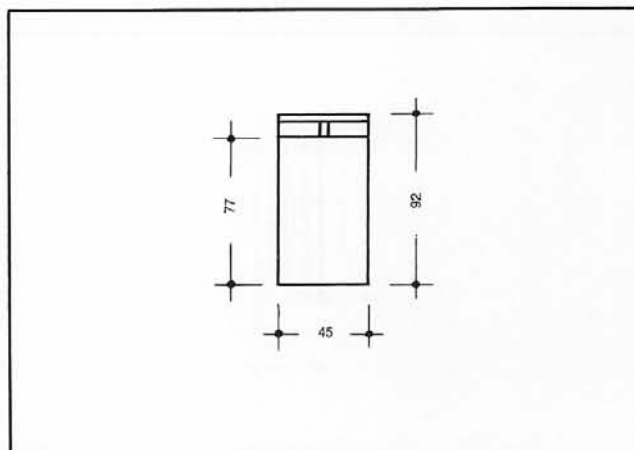
Bei großer Korrosionsgefahr empfehlen wir unsere kunststoffbeschichteten Rinneneisen und Fallrohrschellen.

3.2 TROCAL®-Kasten-Dachrinnen

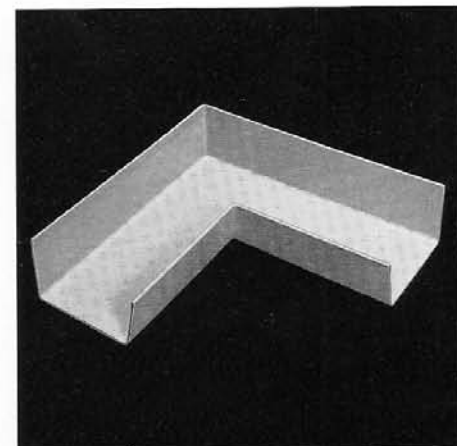
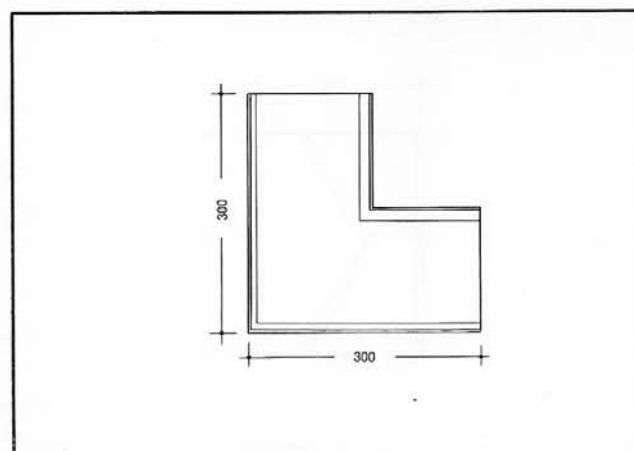
Das TROCAL-Kasten-Dachrinnen-Programm entspricht im Querschnitt einer 6teiligen Metallrinne. Lieferlängen ebenfalls 3,00 m und 5,00 m. Die Funktionen der Formteile entsprechen denen des Halbrund-Dachrinnen-Programms.



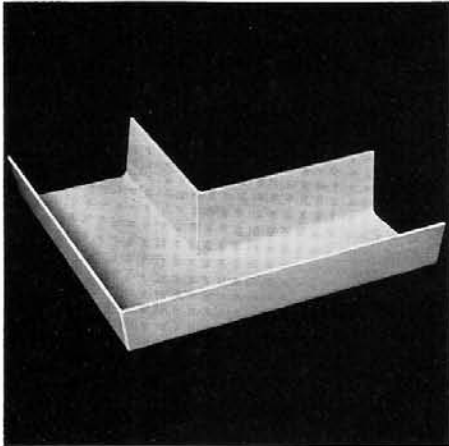
Rinne



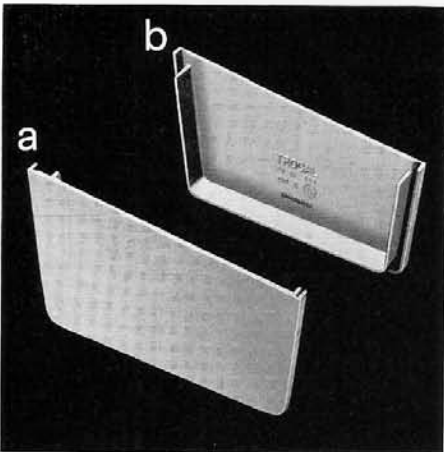
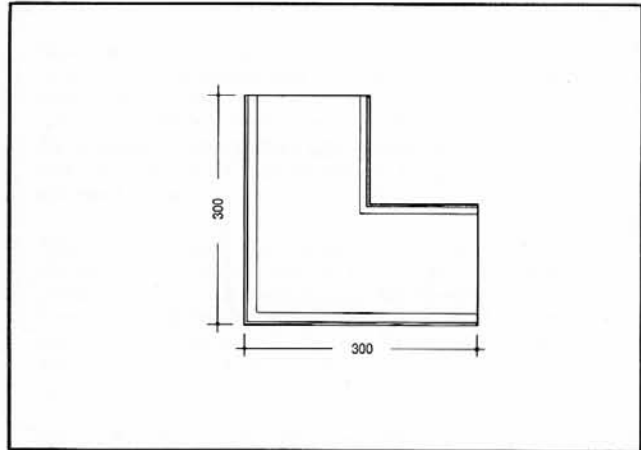
Rinnenkupplung



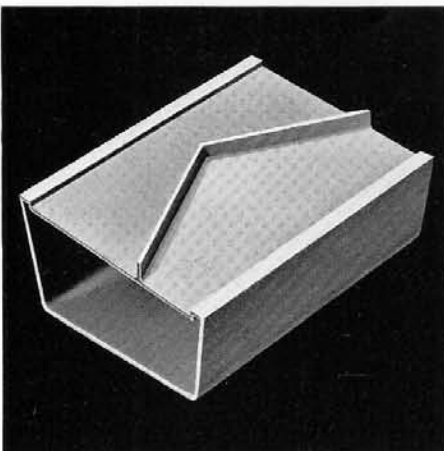
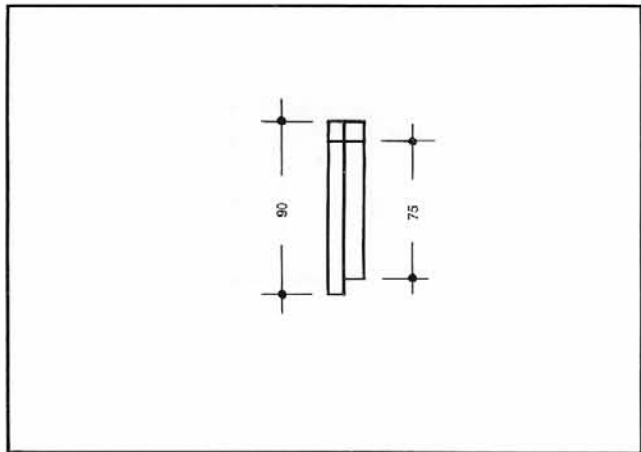
Innenecke



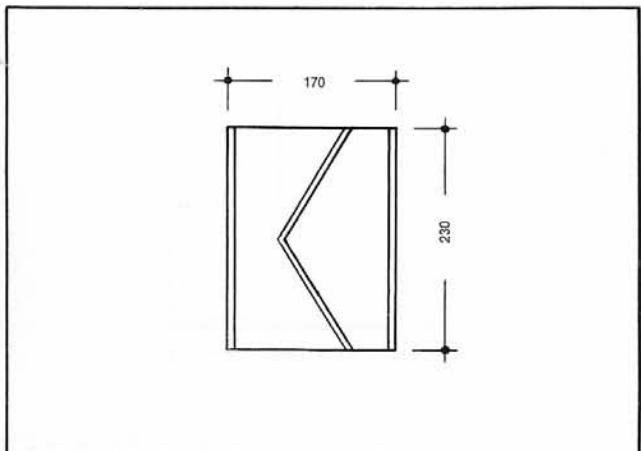
Außenecke

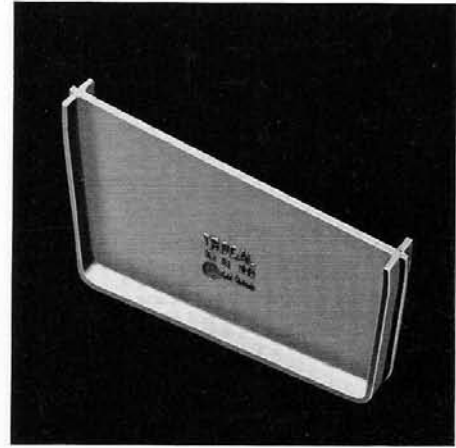
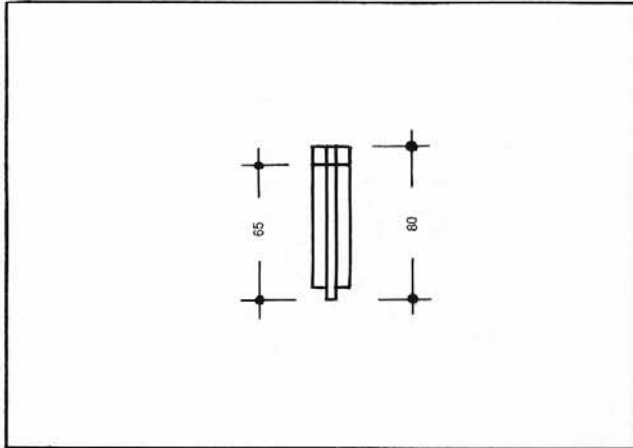


Rinnenendstücke a) links, b) rechts

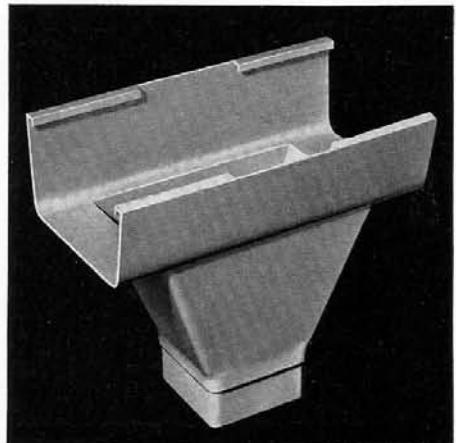
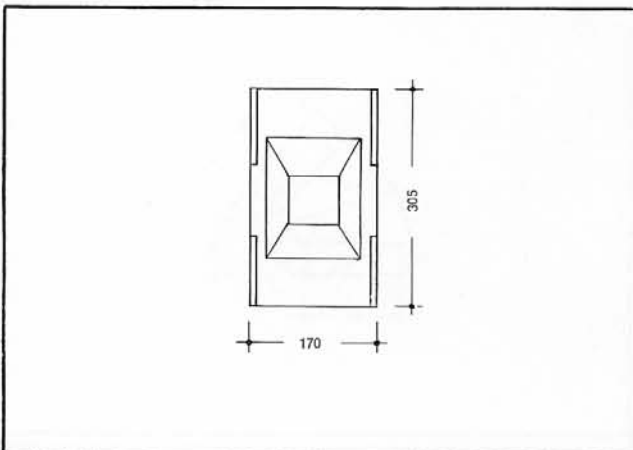


Hochpunktschiebenaht

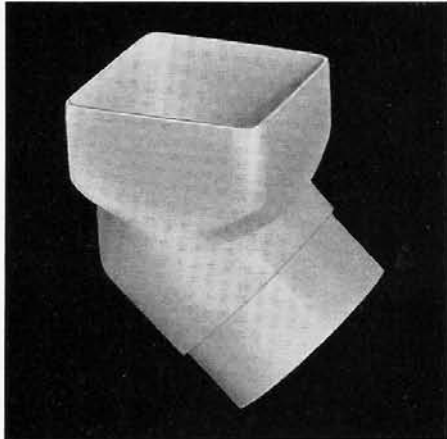




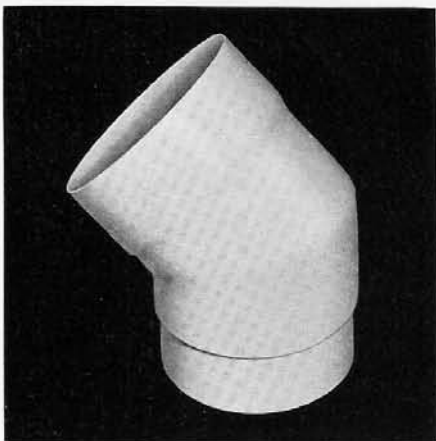
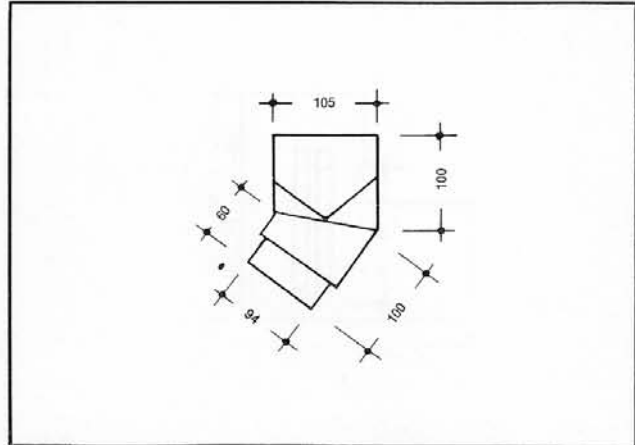
Rinnenendstück für Hochpunktschiebenaht



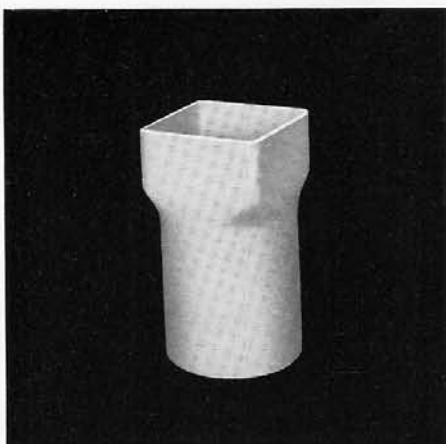
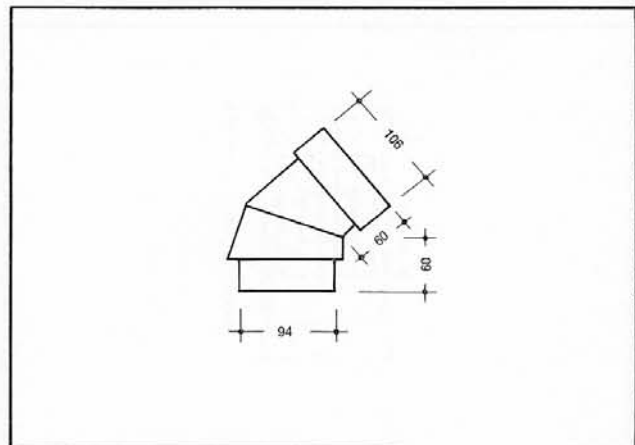
Ablaufkasten



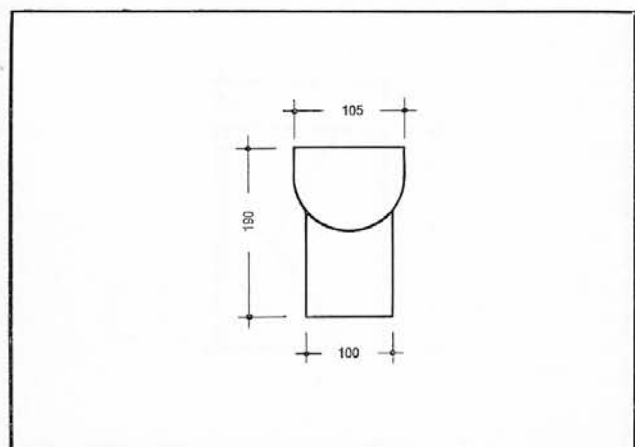
Oberer Schwanenhals



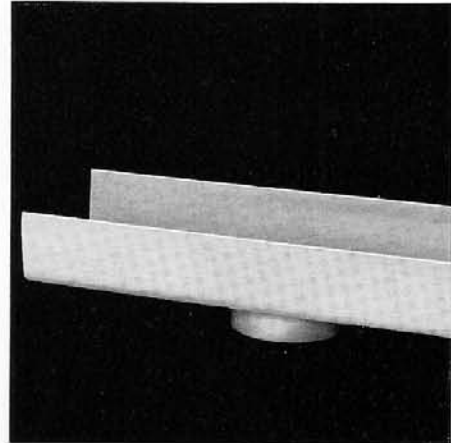
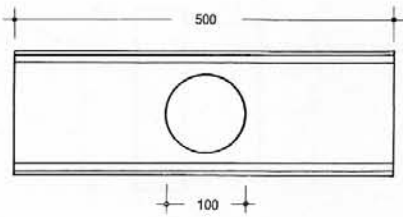
Unterer Schwanenhals



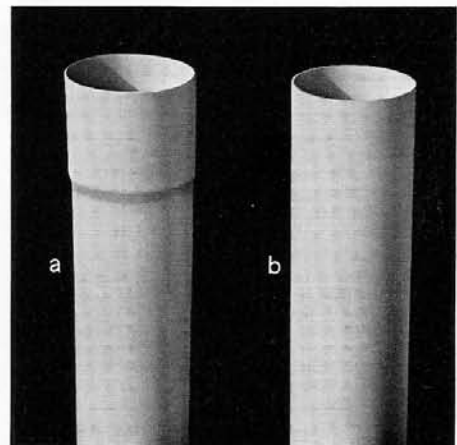
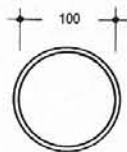
Ablaufkastenübergangsstück zum geraden
Anschluß an das Fallrohr



Das Fallrohr wird mit dem unteren Schwanenhals oder – bei senkrechtem Ablauf – mit der Fallrohrkupplung angeschlossen.



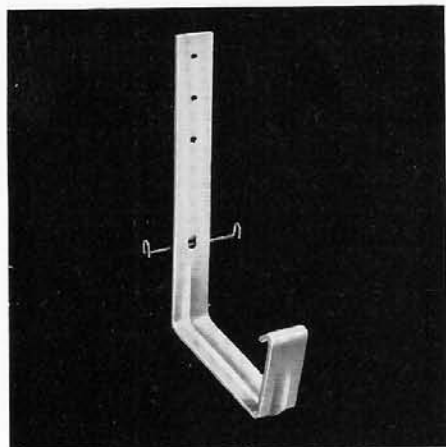
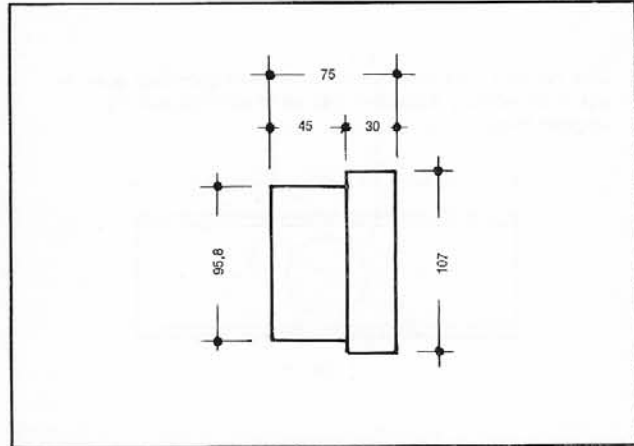
Ablaufstutzen



Regenfallrohr a) mit Muffe, b) glatt

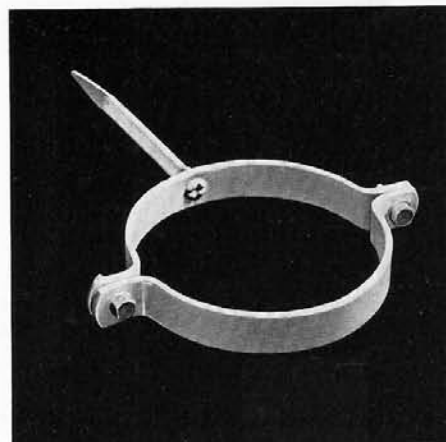


Fallrohrkupplung

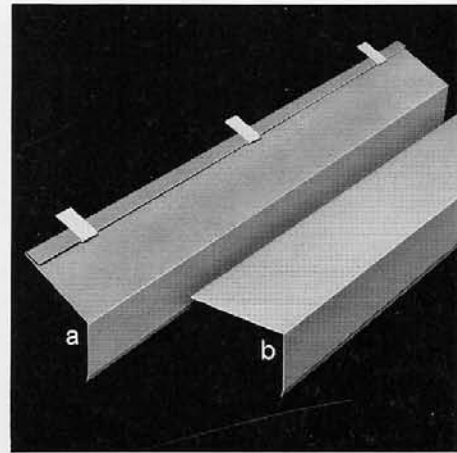
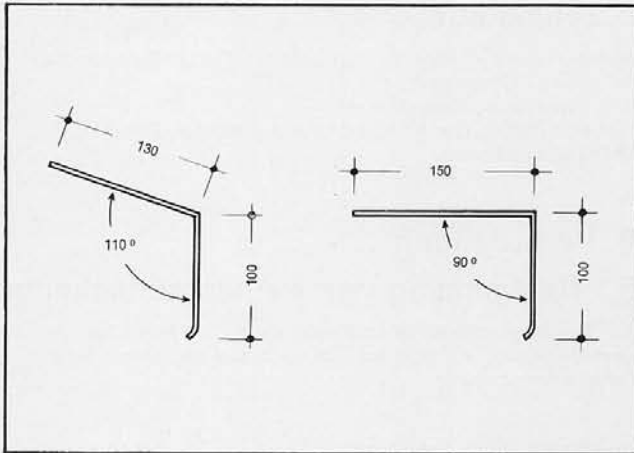


Rinneneisen mit Befestigungsfeder aus Stahl

Rinneneisen und Fallrohrschellen des Kastenrinnenprogramms bestehen aus kunststoffbeschichtetem oder verzinktem Stahl.



Fallrohrschelle



TROCAL-Traufstreifen
a) für Hartdach, b) für Klebedach

3.3 TROCAL®-Traufstreifen

Die Traufstreifen für das Kasten- und Halbrundrinnenprogramm sind gleich.

Die TROCAL-Traufstreifen gewährleisten einen korrosionsbeständigen Übergang zur Dachfläche.

4. Lagerung

Die Rinnen und Rohre werden am zweckmäßigsten senkrecht gelagert.

Horizontale Lagerung ist auch möglich. Man sollte jedoch nicht höher als 4 bis 5 Lagen stapeln. Die Stützen können 0,80 bis 1,00 m Abstand haben.

5. Werkzeuge und Hilfsmittel

Für die Verarbeitung und Verlegung der TROCAL-Rinnen und -Rohre werden folgende Werkzeuge und Hilfsmittel benötigt:

5.1 Werkzeuge

Rinneneisenabkantzange zum Abbiegen der Rinneneisen, Fuchsschwanz, feinzahbig, ca. 500 mm lang mit 2 mm Zahnteilung oder Metallsägeblatt,

Spezial-Doppelsäge zum Einlassen der Rinneneisen,

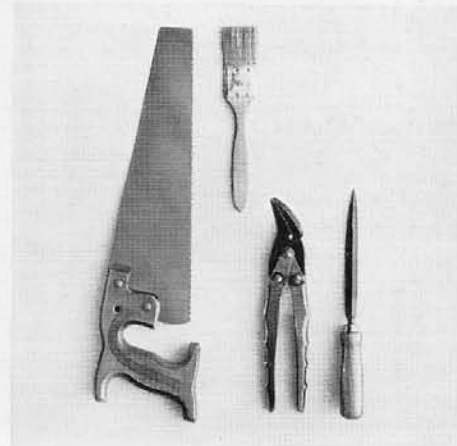
Flachschaber (ca. 160 x 16 x 3) zum Entgraten der Schnittflächen (kann aus gebrauchten Feilen hergestellt werden),

Flachpinsel 20 x 3, Hammer, Wasserwaage, Zange, Raspel, Blechrundschere,

Richtschnur zum Ausrichten der Rinneneisen.



Werkzeuge für die Befestigung der Rinneneisen



Werkzeuge für die Verlegung der Rinne



Hilfsmittel

5.2 Hilfsmittel

Reiniger zum Entfetten der Klebestellen (Tangit-Reiniger der Fa. Henkel, Düsseldorf),
Krepppapier zum Abwischen,
Kleber in Tuben (Tangit-Kleber der Fa. Henkel, Düsseldorf),
TROCAL-Gleitmittel.

6. Verarbeitung

6.1 Bestimmung des Rinnenquerschnitts

Der Rinnenquerschnitt ist abhängig von der zu entwässernden Dachfläche und läßt sich überschläglich aus nachstehender Tabelle ermitteln:

Zu entwässernde Dachfläche qm	Richtgröße mm		Teiligkeit der Rinne	Richtweite des Fallrohres mm
	Halbrundrinne	Kastenrinne		
60 bis 100	125		7teilig	76
80 bis 130	150		6teilig	100
120 bis 190	180		5teilig	120
90 bis 140		ca. 160	6teilig	100

6.2 Bestimmung des Rohrquerschnitts

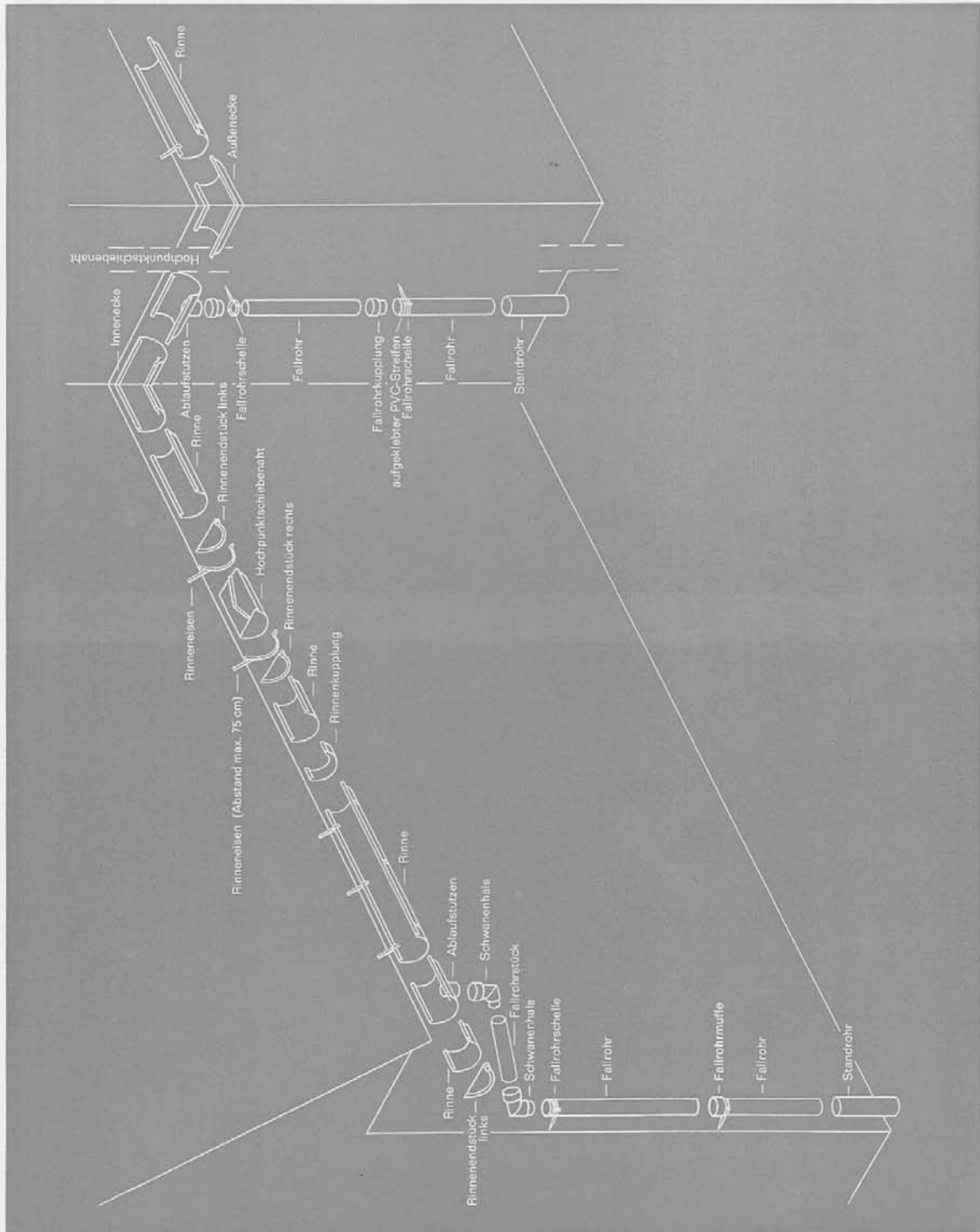
Der Rohrquerschnitt ist ebenso wie der Rinnenquerschnitt von der zu entwässernden Dachfläche abhängig. Er läßt sich überschläglich auch aus vorstehender Tabelle ermitteln.

Die Tabellenwerte sind angelehnt an DIN 18 460 E. Da die Fließverhältnisse in einer TROCAL-Dachrinne sehr günstig sind, können die zu entwässernden Dachflächen bei flach geneigten Dächern um ca. 20% größer sein als in obiger Tabelle angegeben wird.

6.3 Rinnenabläufe

Der Rinnenablauf wird senkrecht über dem Regenstandrohr angebracht (Hochloten). Er ist immer der tiefste Punkte der Rinne.

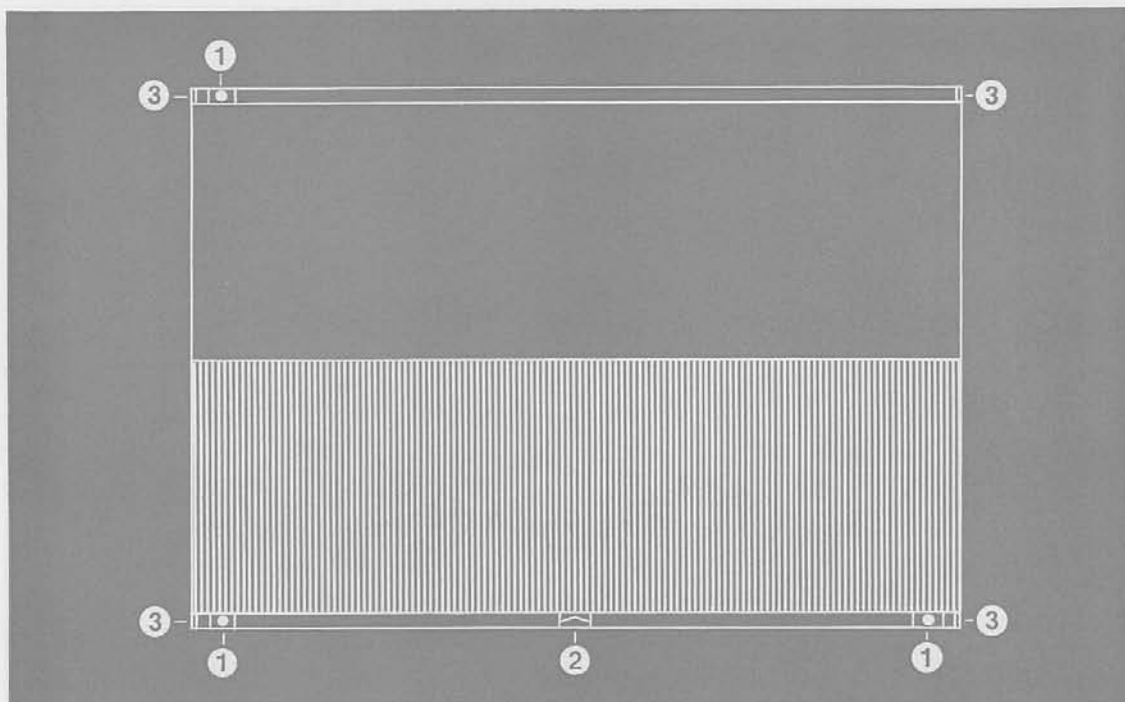
Schematische Darstellung des TROCAL®-Halbrund-Dachrinnen-Systems



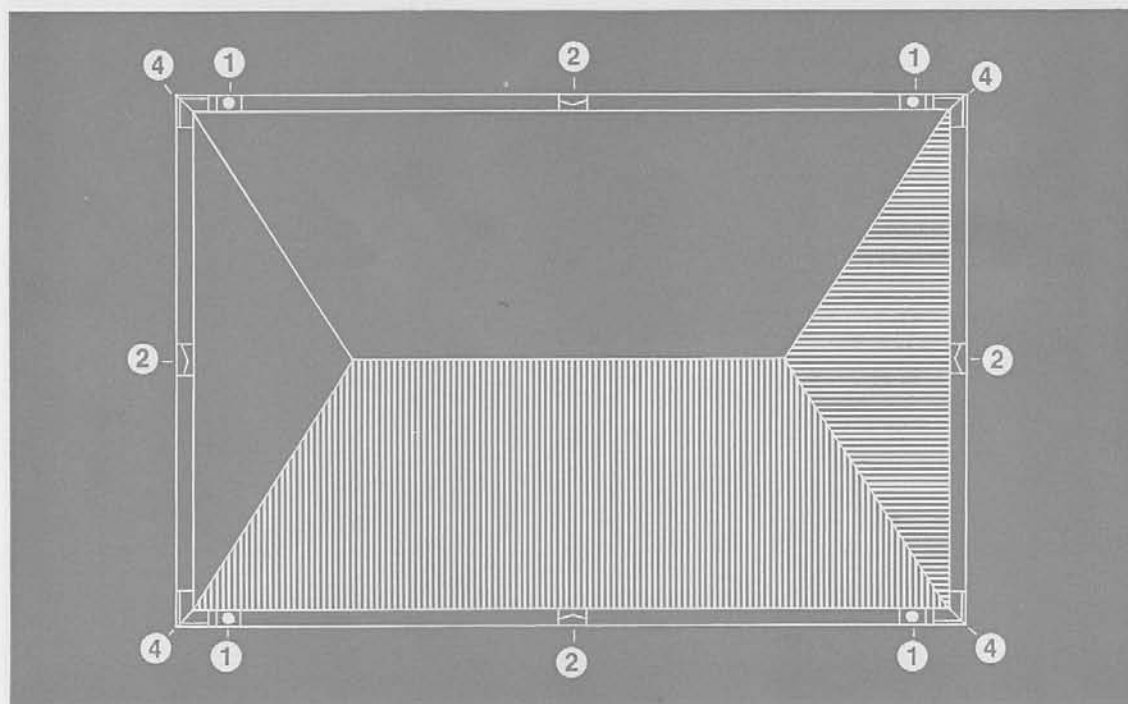
6.4 Festpunkte und Hochpunktschiebenah

Festpunkte beim TROCAL-Dachrinnensystem sind im allgemeinen die Rinnenabläufe und die Rinnenecken. Die Hochpunktschiebenah wird normalerweise in der Mitte zwischen zwei Festpunkten auf der höchsten Stelle der Rinne angebracht. Falls keine Hochpunktschiebenah gewünscht wird, kann in Sonderfällen bei der Halbrundrinne im Ablaufstutzen oder an

Verlegebeispiele für verschiedene Dachformen



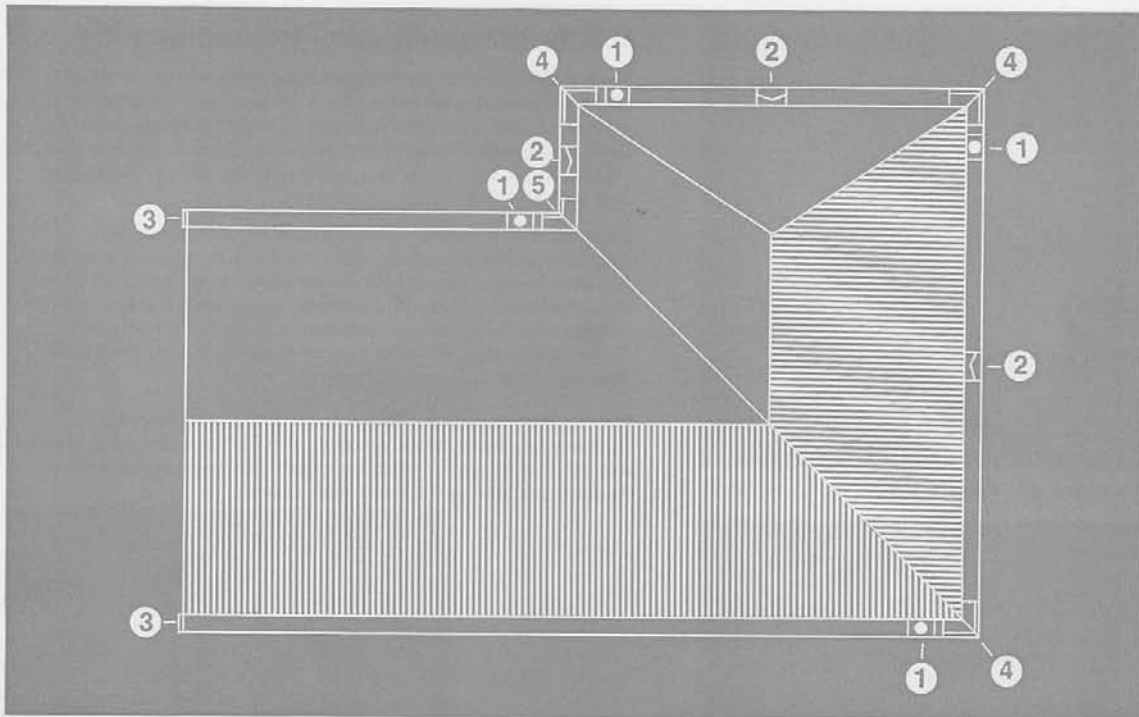
Satteldach



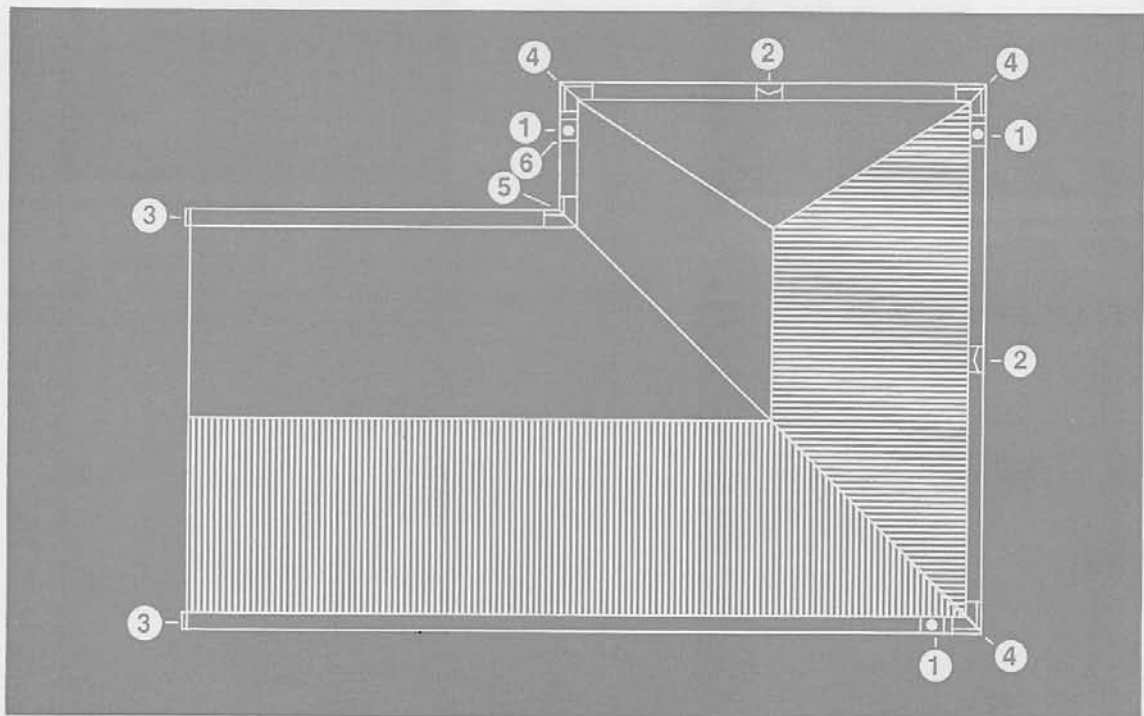
Walmdach

den Rinnenecken unter Verwendung eines glatten Formteilprofilstückes eine gleitfähige Verbindung hergestellt werden. Bei der Kastenrinne ist diese Verbindung nur am Ablaufkasten möglich. Für diese Verbindungsart ist statt des Tangit-Klebers (starre Verklebung) das TROCAL-Gleimittel zu verwenden.

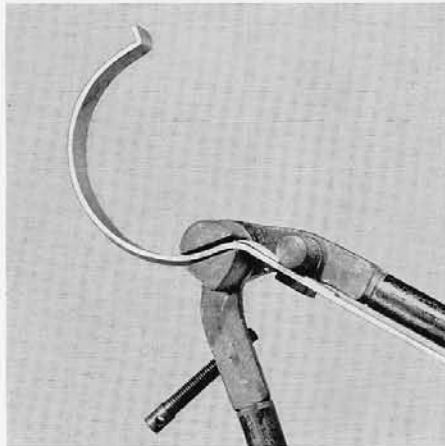
- ❶ Ablaufstutzen
- ❷ Hochpunktschiebenaht
- ❸ Endstück
- ❹ Außenecke
- ❺ Innenecke
- ❻ Gleitverbindung



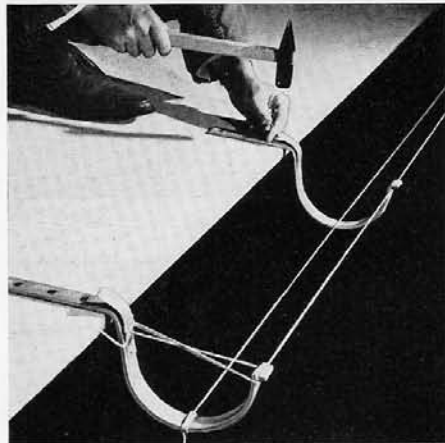
Winkeldach mit einseitigem Walm



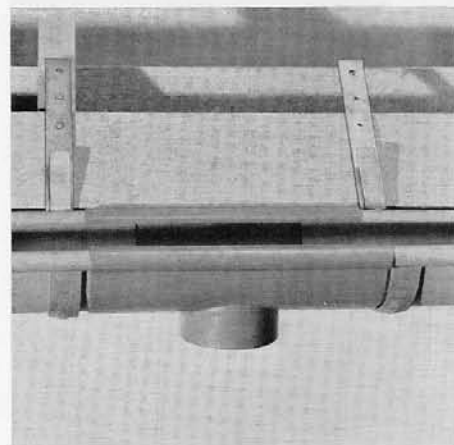
Winkeldach mit einseitigem Walm und einer Gleitverbindung



Abbiegen der Rinneneisen



Rinneneisenmontage



Rinneneisen neben dem Ablaufstutzen

6.5 Anbringung der Rinneneisen

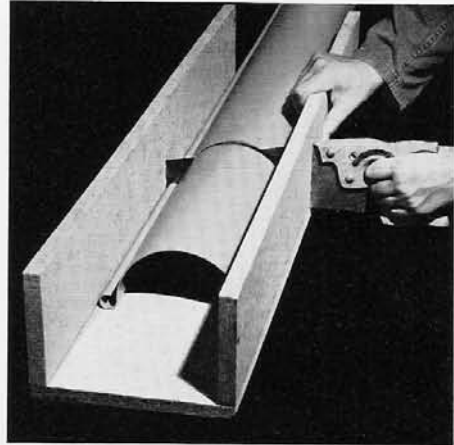
Nach Abbiegen und Befestigen des tiefsten und höchsten Rinneneisens werden beide durch zwei bzw. drei Schnüre verbunden und dadurch Richtung und Gefälle festgelegt. Danach wird der Biegepunkt aller restlichen Rinneneisen (Abstand bis zu 75 cm) angezeichnet, die Eisen abgebogen und aufgeschraubt oder angenagelt.

Es ist darauf zu achten, daß bei den Formteilen für die Festpunkte (Ablaufstutzen, Rinnenecken) an jeder Seite im Abstand von ca. 10 mm ein Rinneneisen angebracht wird. Falls kunststoffbeschichtete Rinneneisen verwendet werden, ist die Biegestelle bei einer Lufttemperatur unter 10 °C mit weicher Propangasflamme vorsichtig anzuwärmen, um den Kunststoffüberzug nicht zu beschädigen.

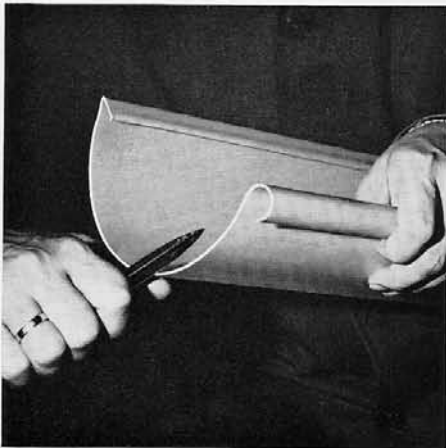
Das Festklemmen der Rinne durch schief angebrachte Rinneneisen kann durch genaues Ausrichten vermieden werden. Ein ca. 5 m langes Rinnenstück muß sich bei geschlossenen Federn gut hin- und herschieben lassen.

6.6 Ablängen und Einlegen der Rinne

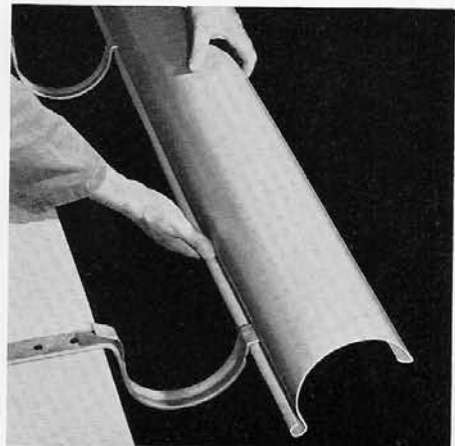
Die einzelnen vorher abgelängten Rinnenstücke werden lose in die Rinneneisen eingelegt. Das Ablängen erfolgt mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz (2 mm Zahnteilung) in einer Schneidlade, um einen rechtwinkligen Schnitt zu erzielen.



Ablängen in der Schneidlade



Entgraten der Schnittfläche



Einlegen der Rinne

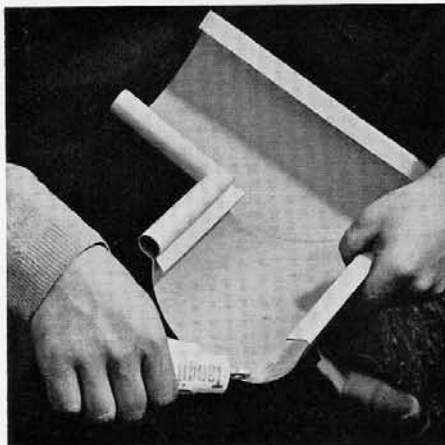
Nach dem Absägen ist die Schnittkante mit einem scharfkantigen Flachstahl (ca. 160 x 16 x 3 mm) zu entgraten.



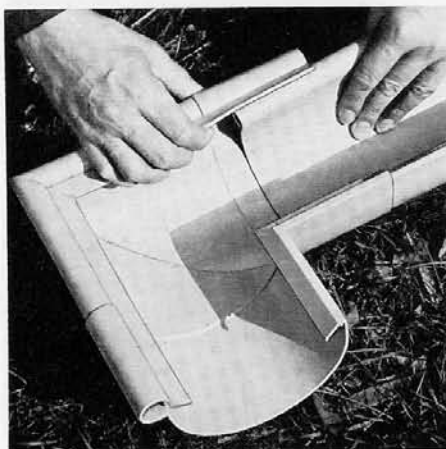
Einlegen der Rinne beim Auswechseln gegen eine alte Zinkrinne



Reinigen



Auftragen des Klebers



Verbindung der Rinne mit dem Formteil

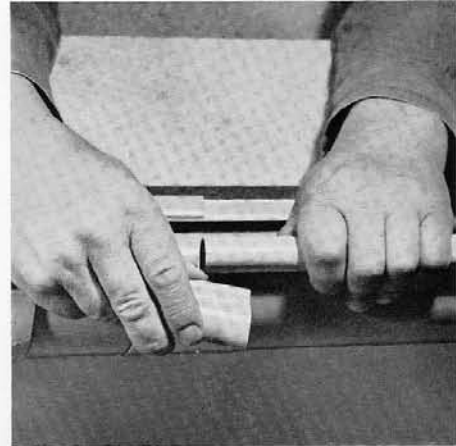
6.7 Verbindung der Rinne mit Rinnenkupplung und Formteilen

Diese erfolgt durch eine Verklebung mit gelöstem Kunststoff, dessen Lösungsmittel auch die Oberflächen der TROCAL-Formteile anlost und so eine hochfeste Verbindung schafft, die mit einer Kaltschweißung verglichen werden kann. Der flüssige Kunststoff dichtet gleichzeitig auch ab. Rinne und Formteil werden wie folgt verklebt: Die entgrateten Klebeflächen werden zunächst von grobem Schmutz gesäubert, anschließend mit Tangit-Reiniger, den man auf Krepppapier aufsprüht, gründlich abgerieben, damit sie fett- und schmutzfrei werden. Mit sauberem Krepppapier sind die gereinigten Flächen dann trockenzwischen. Anschließend wird Tangit-Kleber direkt aus der Tube schnell und gleichmäßig auf das zu verklebende Formstück reichlich und auf die Rinne dünn, also beidseitig, aufgetragen.

Darauf wird die hintere Rinnenabkantung in die Formteil-abkantung eingehängt. Mit dem an der Formteilwulst befindlichen Randstreifen zieht man sodann das Formteil abrollend über die Rinne und läßt den Formteilprofilwulst über den Rinnenwulst einschnappen. So wird verhindert, daß zu viel Kleber von der Klebefläche weggeschoben wird. Die Klebestelle soll 30 bis 40 mm überlappen. Nach dem Zusammensetzen der Teile wird evtl. herausgetretener Kleber verstrichen und an den Außenseiten sofort mit Krepppapier entfernt. An der Innenseite kann zur zusätzlichen Abdichtung Kleber aus der Tube auf die Nahtstelle aufgetragen werden. Im übrigen sind die Vorschriften des Kleberherstellers zu beachten. Empfohlen werden Kleber und Reiniger „Tangit“ der Fa. Henkel, Düsseldorf.

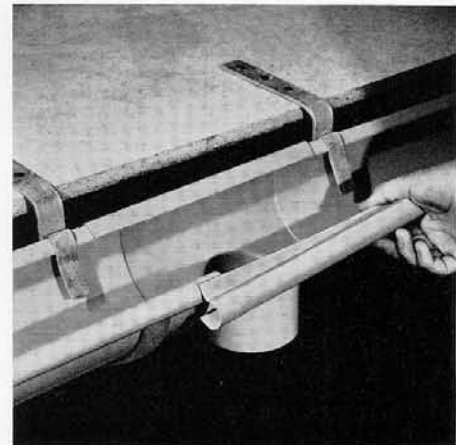


Auftragen des Klebers an der Rinnenkupplung



Verbindung der Rinnenabschnitte

Nun werden die einzelnen Rinnenabschnitte, genau wie vorstehend beschrieben, mit Rinnenkupplungen verklebt. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Rinnenabschnitte genau bis zur Mitte der Rinnenkupplung herangeschoben werden.



Einbau des Ablaufstutzens

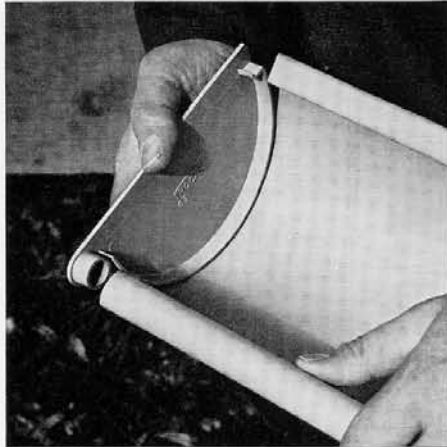
Die Rinnenenden werden durch die Endstücke verschlossen, indem man Endstück und Rinne nach vorheriger Reinigung mit Tangit-Reiniger mit Kleber einstreicht und das Endstück in die Rinne einfügt.



Reinigen des Endstückes



Auftragen des Klebers am Endstück



Einfügen des Rinnenendstückes

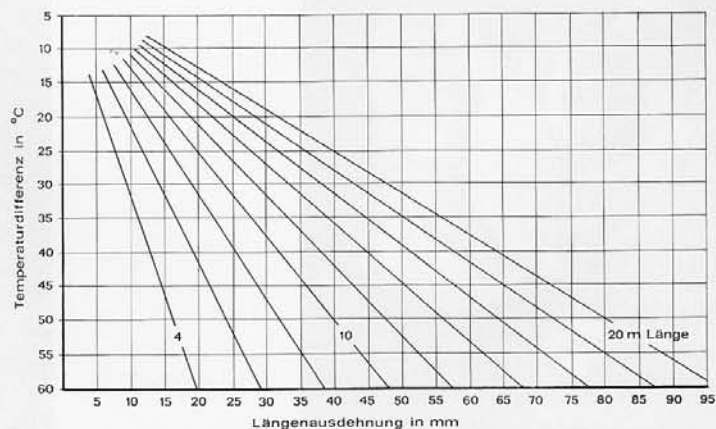
Falls erforderlich, kann der Rinnenablauf als Gleitverbindung ausgebildet werden. In diesem Falle wird die Rinne mit dem Ablauf nicht fest verklebt. Anstelle des Klebers wird TROCAL-Gleitmittel aufgetragen (s. 6.4). Die Gleitverbindung wird folgendermaßen hergestellt: Beide Teile werden wie bei der Verklebung mit Tangit-Reiniger gereinigt und trockengerieben. Dann wird TROCAL-Gleitmittel, beiderseits etwa 10 mm von der Kante aus beginnend, ausreichend, d. h. spaltfüllend, aufgetragen und das Formteil über die Rinne geklemmt. Hierdurch entsteht eine dauerplastische und dichte Verbindung, welche Längenänderungen der Rinne zuläßt.

Wenn der Rinnenablauf am Ende einer Rinne so weit außen angebracht ist, daß bis zur Außenkante des Gebäudes kein Rinnenabschnitt mehr eingepaßt und daher auch kein Rinnen-eisen angebracht werden kann, ist ein Ablaufstutzen in Form des Rinnenprofils zu verwenden, der mit der Rinne durch eine Rinnenkupplung wie üblich verbunden wird.

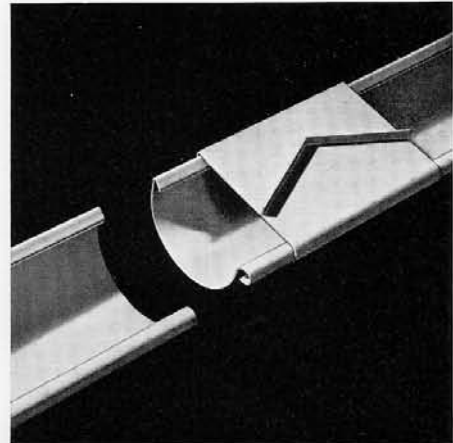
6.8 Einbau einer Hochpunktschiebenaht

Alle Bauteile ändern ihre Abmessungen bei Temperaturschwankungen. Die Längenänderung der TROCAL-Dachrinne und Fallrohre beträgt ca. 0,08 mm je Meter pro °C Temperaturänderung nach oben und unten.

Beispielsweise wird eine 10 m lange PVC-Rinne bei Erwärmung um 20 °C etwa 1,6 cm länger, bei Temperaturrückgang entsprechend kürzer (s. Diagramm).



Diese sich täglich wiederholenden Längenänderungen werden bei der TROCAL-Rinne nicht behindert, da jedes Rinnenstück nur an einem Ende starr festgehalten wird (Festpunkt) und sich zum anderen Ende hin frei gleitend in den Rinneneisen bewegen kann. Festpunkt ist normalerweise der Rinnenablauf. Sind jedoch bei einer durchlaufenden Rinne zwei Festpunkte vorhanden, wird in der Mitte zwischen beiden eine sogenannte Hochpunktschiebenaht eingebaut. In der Hochpunktschiebenaht wird die Rinne unterbrochen, die beiden mit Endstücken verschlossenen Rinnenenden können sich dadurch im Hochpunktschiebekasten ungehindert gegeneinander bewegen. Wenn die Rinne mit Gefälle verlegt wird, liegt die Hochpunktschiebenaht am höchsten Punkt (siehe auch 6.4).

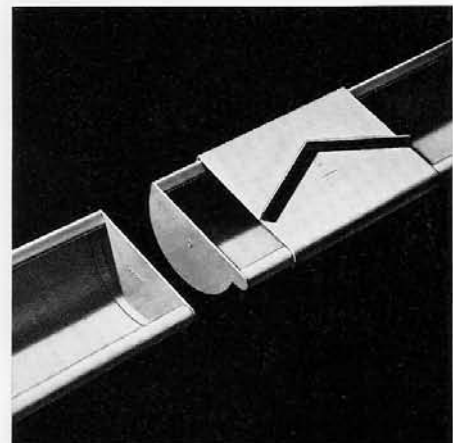


Aufschieben der Hochpunktschiebenaht

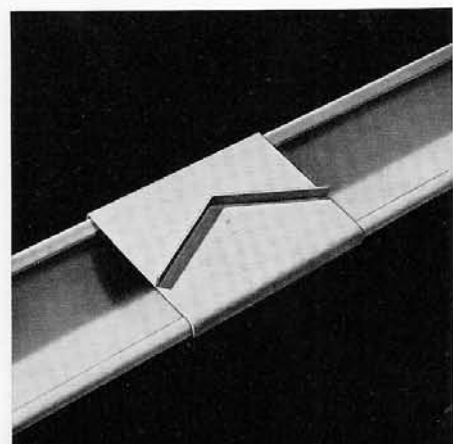
Ein Wandern des Hochpunktschiebekastens wird normalerweise durch den entsprechend eingeschnittenen Traufstreifen verhindert.

Wenn kein geeigneter Traufstreifen vorhanden ist, kann die Hochpunktschiebenaht rechts und links durch je ein Rinneneisen gesichert werden.

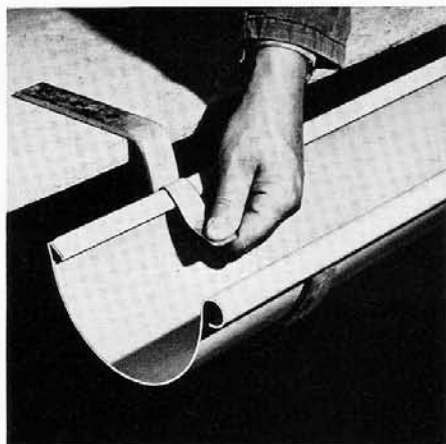
Der Abstand zwischen den beiden Rinnenenden innerhalb der Hochpunktschiebenaht soll ca. 8 cm betragen (s. auch Diagramm unter 6.8).



Eingeklebte Endstücke



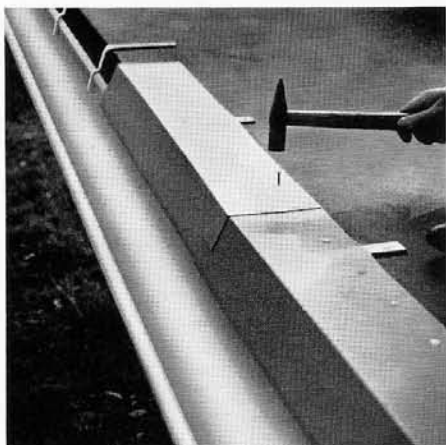
Hochpunktschiebenaht geschlossen



Befestigen der Rinne

6.9 Befestigung der Rinne am Rinneneisen

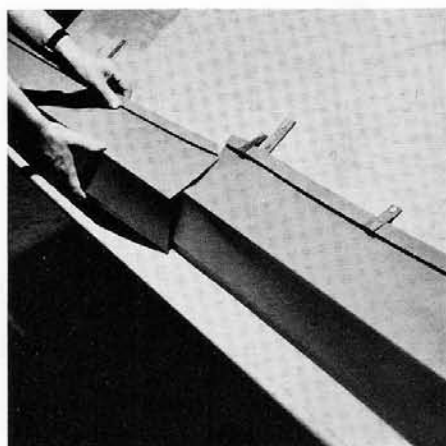
Die Rinne wird durch eine Feder in den Rinneneisen gehalten. Um ein Festklemmen zu verhindern, werden die Federn nach dem Abbiegen um ca. 1 mm wieder angehoben.



Traufstreifen am Flachdach

6.10 Anschlagen der Traufstreifen

Die Traufstreifen für Flachdächer (Abkantung 90°) werden mit Pappnägeln im Abstand von ca. 5 cm von der oberen Kante angeschlagen, so daß der Streifen festgeklemmt wird. Mit einer Überlappung von 5 cm kommt man im allgemeinen aus. Ist eine noch bessere Abdichtung erforderlich, kann mit TANGIT verklebt werden. Aufliegende Pappen oder Folien kann man mit Heißbitumen R 85/25 aufkleben.



Traufstreifen am geneigten Dach

Die Traufstreifen für geneigte Dächer (Abkantung 110°) werden in bekannter Weise durch Hafter angebracht, die in den Falz eingehängt werden. Für die Überlappung gelten die bereits angeführten Richtlinien.

6.11 Die Fallrohr-Montage

Die Fallrohre werden weitgehend wie Blechrohre montiert.

Die Arbeit beginnt mit dem Aufschieben des oberen Schwanenhalses auf den Stutzen des Rinnenablaufs. Zwischen dem oberen und unteren Schwanenhals wird ein Fallrohrabschnitt je nach Gesimsauskragung eingepaßt.

Anschließend werden die Rohre Stück für Stück zusammengesteckt und mit den Rohrschellen befestigt.

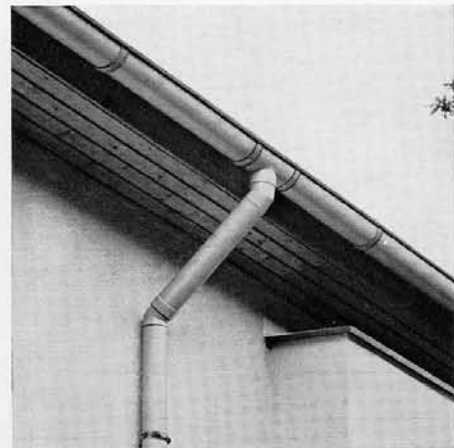
Die Fallrohrmuffen werden hierbei auf die Rohrschellen aufgesetzt und dem darüber liegenden Rohr ein Spiel von ca. 30 mm für die Aufnahme der Längenänderungen gegeben.

Die Rohrschellen direkt unter den Muffen können fest angezogen werden, wogegen zur Führung zusätzlich angeordnete Schellen nur so weit angezogen werden, daß die Rohre in den Schellen gleiten.

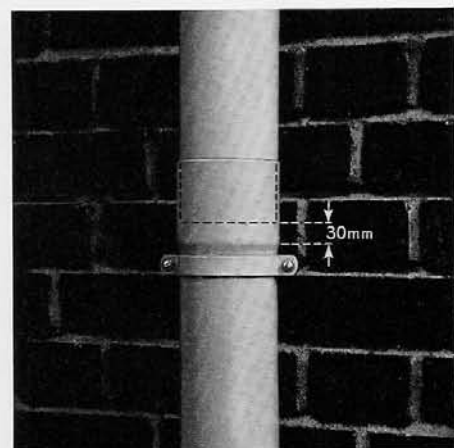
Bei Verwendung von nicht aufgemufften Rohren in Verbindung mit Fallrohrkupplungen werden die Kupplungen auf die Rohrschellen aufgesetzt und dem darunter liegenden Rohr ein Spiel von ca. 10 mm für die Aufnahme der Längenänderung gegeben.

Der unterste Rohrabschnitt, der in das Regenstandrohr mündet, wird dicht oberhalb der Rohrschelle durch einen aufgeklebten PVC-Streifen (aufgeschlitzter Rohrabschnitt) gehalten, wobei das Rohrstück zunächst so weit in das Standrohr eingelassen wird, daß die darüber anzubringende Rohrkupplung leicht eingeführt werden kann. Dann wird das Rohrstück ohne Zwischenraum bis unter die Rohrkupplung geschoben und mit der Rohrschelle, über der der aufgeklebte PVC-Streifen sitzt, festgehalten.

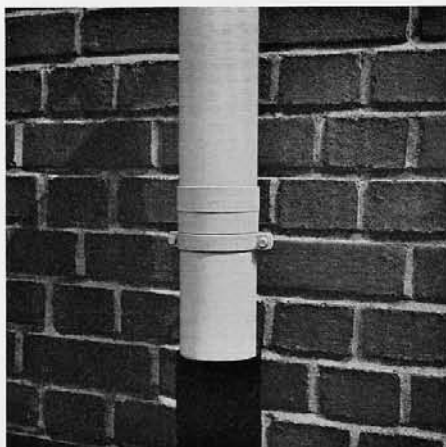
Die Rohrschellen werden nur so weit angezogen, daß die Rohre sich noch gut gleitend darin bei Längenänderungen bewegen können.



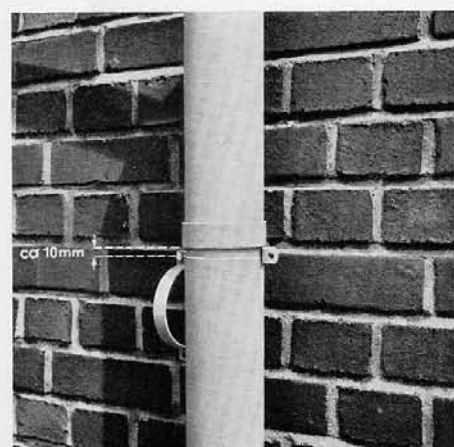
Rohrstück zwischen Schwanenhälsen



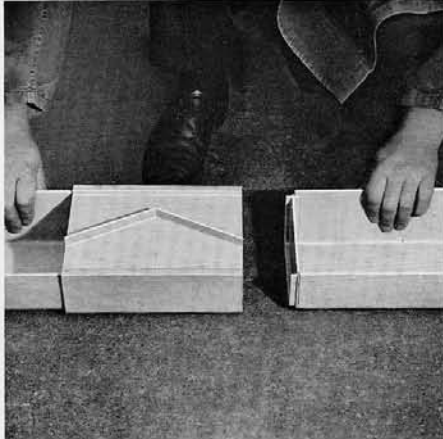
Fallrohrmontage bei Verwendung aufgemuffter Rohre



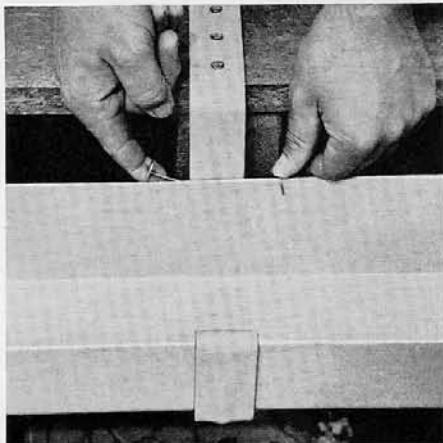
Fallrohr in Standrohr. Dicht über der Rohrschelle sitzt der aufgeklebte PVC-Streifen.



Fallrohrmontage bei Verwendung von Rohrkupplungen



Aufschieben der Hochpunktschiebenaht



Einhängen des Stahlfederbügels

6.12 Abweichungen bei der Kastenrinnen-Montage

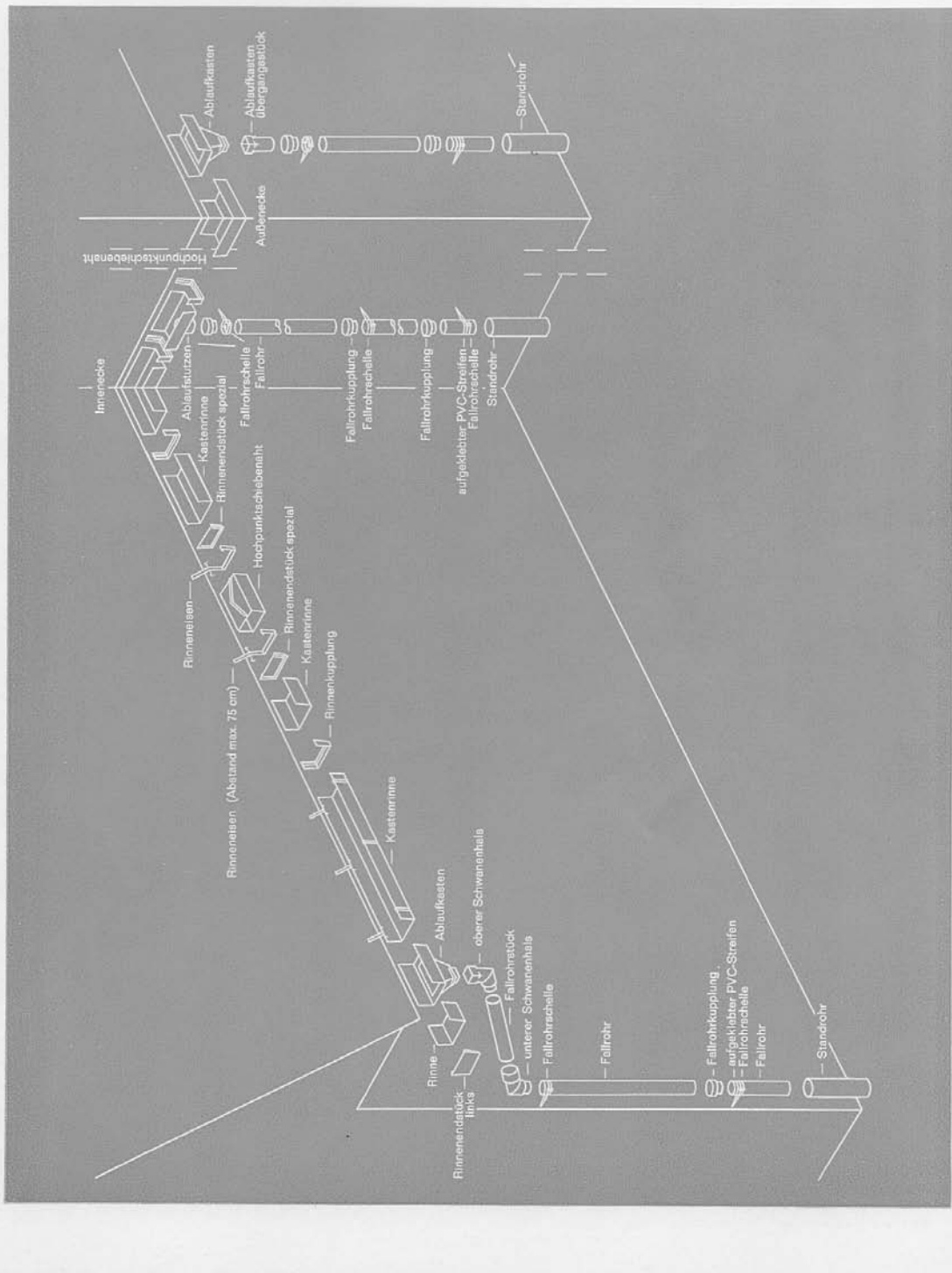
Die Montage der Kastenrinne entspricht im allgemeinen der vorstehenden Beschreibung 6.1 bis 6.11 bis auf Abschnitt 6.7. Bei der Kastenrinne kann nur der Ablaufkasten als zusätzliche Schiebenaht benutzt werden. In diesem Falle wird die Rinne nicht mit dem Rinnenablauf fest verklebt, sondern mit TROCAL-Gleitmittel abgedichtet.

zu 6.7 Zum Anschluß an den Ablaufkasten hat der obere Schwanhals einen quadratischen Ansatz und unterscheidet sich dadurch vom unteren Schwanhals. Wenn jedoch statt des Ablaufkastens der Rinnenablaufstutzen verwendet wird, ist der obere gleich dem unteren Schwanhals. Für senkrechten Anschluß des Fallrohres an den Ablaufkasten steht ein Spezial-Übergangsstück zur Verfügung. Fallrohre und Zubehörteile sind sonst die gleichen wie bei der 6teiligen Halbrundrinne.

zu 6.8 Zur Hochpunktschiebenaht der Kastenrinne werden spezielle Rinnenendstücke geliefert, die rechts und links gleich sind.

zu 6.9 Die Kastenrinne wird vorn durch die Nase des Rinneneisens gehalten, an der Wandseite durch einen rostfreien Stahlfederbügel. Dieser wird auf der einen Seite des Rinneneisens in den Rinnenrand eingehängt, hinter dem Eisen durchgeführt und unter der rückwärtigen Nocke wiedergelagert und dann auf der anderen Seite des Rinneneisens in den Rinnenrand zum Einschnappen gebracht.

Schematische Darstellung des TROCAL®-Kasten-Dachrinnen-Systems



Bearbeitet: Dr. Volker Hofmann, Troisdorf, 12. August 2011