



MAG-4
MAG-6
MAG-5
Sonderteile

Montagehinweise

Dachrandabdeckungen
Mauerabdeckungen

Grundlagen der Montage

Die Profile und Formteile sind beim Empfang zu kontrollieren und auffällige Transportschäden sind sofort zu melden bzw. beim Empfang auf dem Frachtbrief zu vermerken.

Aluminiumprofile sind witterungsgeschützt zu lagern. Insbesondere zur Vermeidung von irreparablen Korrosionsschäden auf press- und walzblanken Sichtflächen ist es erforderlich, diese trocken zu lagern. Kommt es dennoch zu einer Durchfeuchtung der Verpackung, so ist das Material noch am gleichen Tag zu trocknen oder zu verarbeiten. Zum Trocknen der Profilstäbe sind diese einzeln zu lagern, um eine ausreichende Luftzirkulation sicherzustellen.

Während der Montage ist darauf zu achten, dass die Sichtflächen der Profile nicht beschädigt werden. Aluminiumprofile sind gegen schädigende Einflüsse durch andere Metalle sowie Säuren und alkalische Stoffe (z. B. Zementputz, Kalk) zu schützen.

Aluminium unbehandelt

Bei press- und walzblanken Profilen empfiehlt es sich, während der Montage Handschuhe zu tragen und die Profile so zu handhaben, dass Fingerabdrücke auf der Ansichtsfläche vermieden werden.

Bei Formteilen und Ecken aus Alu-Natur (Aluminium ohne nachträgliche Oberflächenbehandlung) lassen sich Bearbeitungsspuren nicht gänzlich vermeiden und stellen keinen Mangel dar.

Bei Profilen mit Schutzfolierung ist diese direkt im Anschluss an die Montage zu entfernen!

Nach der Montage der Profile bildet sich eine schützende Oxidschicht auf naturblankem Aluminium. Diese graugetönte Patina mit unterschiedlichen Schmutzeinlagerungen genügt nicht immer den optischen Ansprüchen.

Grundlagen der Montage

Durch eine Kunststoffbeschichtung erhalten Aluminiumprofile eine dauerhaft dekorative, gleichmäßige Oberfläche.

Beschichtete Produkte

Werden kunststoffbeschichtete Profile bauseits zugeschnitten, so kann dies nach **sorgfältigem Abkleben** zur Vermeidung von Kratzern z.B. mit Stichsäge, Kreissäge (Sägeblatt für NE-Metalle), Trennschleifer (! **dünne** ! Trennscheibe ca. 1 mm für **dünnwandige** NE-Metalle < 3 mm) o. ä. erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass übermäßiger Hitzeeintrag die Beschichtung beschädigen kann! Anschließend ist die Schnittkante mit flacher Schlichtfeile zu entgraten und mit dem beiliegenden Lack zu beschichten (Pinsel oder Vliesstück).

Bei Beschichtungen mit Effektlacken (Metallic, Perleffekt) sind optisch wahrnehmbare Unterschiede nicht auszuschließen.

Befestigungsmittel und Untergrund

Die Lieferungen erfolgen generell ohne Befestigungsmittel. Die Auswahl geeigneter Befestigungsmittel (Dübel, Schrauben mit Unterlegscheiben bzw. Rundkopfschrauben) ist entsprechend dem Untergrund zu treffen und erfolgt in Verantwortung des Verarbeiters.

Die Tragfähigkeit des Untergrundes liegt im Verantwortungsbereich des Verarbeiters bzw. der Bauleitung.

Abdeckungen mit werkseitiger Entdröhnung

Werden Abdeckungen mit werkseitig angebrachter Entdröhnung bauseits zugeschnitten, ist an den Stabenden (Stoßstellen/5K-Stoßverbinder) die Entdröhnung ca. 1 cm zu entfernen (mit Cuttermesser einschneiden und abziehen).

Halterabstand und Befestigung

Halterabstand

Der Halterabstand ist in Abhängigkeit von der Kronenbreite, der Windlastzone, Geländekategorie und der Gebäudehöhe zu bemessen.

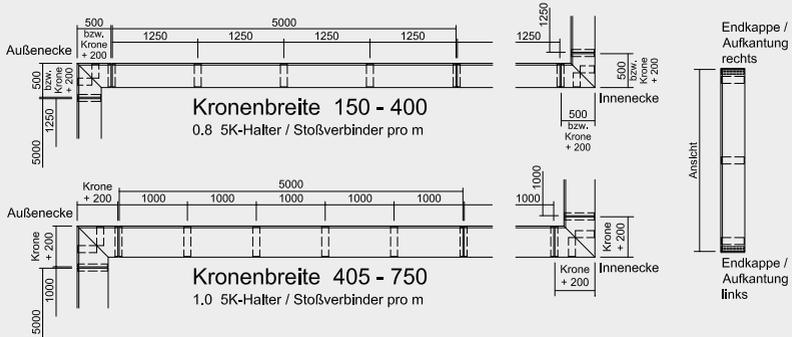
Maximale Gebäudehöhen für Halterabstand in Abhängigkeit von Windlastzone und Geländekategorie gemäß DIN EN 1991-1-4 (Eurocode), Materialdicke und Kronenbreite												
Materialdicke in mm		1,5						2,0				
Kronenbreite in mm		250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
max. Gebäudehöhe in Windlastzone 1	Geländekategorie II	25 m	25 m	25 m	25 m	18 m	7 m	25 m	24 m	18 m	13 m	7,5 m
	Mischprofil Binnenland	25 m	14 m	25 m	25 m	25 m	20 m	15 m				
	Geländekategorie III	25 m	19 m	25 m	25 m	25 m	25 m	20 m				
max. Gebäudehöhe in Windlastzone 2	Geländekategorie II	25 m	25 m	25 m	21 m	7,5 m	-	15 m	10 m	7,5 m	6 m	-
	Mischprofil Binnenland	25 m	25 m	25 m	25 m	15 m	8,5 m	23 m	18 m	15 m	12 m	9 m
	Geländekategorie III	25 m	25 m	25 m	25 m	20 m	10 m	25 m	25 m	19 m	15,5 m	10,5 m
max. Gebäudehöhe in Windlastzone 3	Mischprofil Binnenland	25 m	25 m	25 m	18 m	9 m	-	14 m	11 m	9 m	7 m	-
	Geländekategorie III	25 m	25 m	25 m	23 m	11 m	-	18 m	14 m	11 m	8 m	-

Bei abweichenden Gebäudehöhen und in windgefährdeten Bereichen (z.B. Windlastzone 4, Küstennähe, Gebäudestandorte über 800 m NN, exponierte Lage) sind zusätzliche Halter erforderlich.

Die obige Tabelle definiert die maximale Gebäudehöhe, bis zu der mit dem Halterabstand gearbeitet werden kann. Bei abweichenden Gebäudehöhen und in windgefährdeten Bereichen (z.B. Windlastzone 4, Küstennähe, Gebäudestandorte über 800 m NN, exponierte Lage) sind zusätzliche Halter erforderlich.

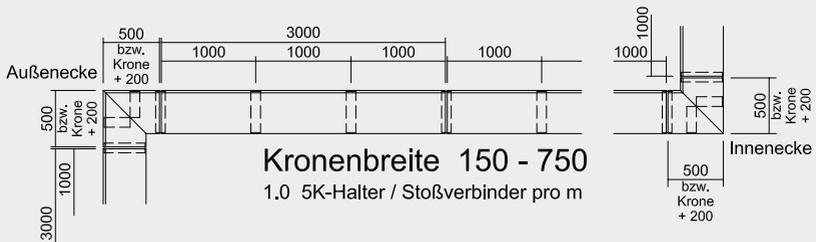
Halterabstand und Befestigung

Halterabstand bei Stablänge 5,00 m (bis Kronenbreite 400 mm: 1,25 m, Kronenbreite 405 bis 750 mm: 1,00 m)



Bei Stablängen von 5,00 m gilt: Für Kronenbreiten bis 400 mm beträgt der Halterabstand 1,25 m. Für Kronenbreiten von 405 bis 750 mm beträgt der Halterabstand 1,00 m.

Halterabstand bei Stablänge 3,00 m (Kronenbreite 150 bis 750 mm: 1,00 m)



Bei Stablängen von 3,00 m gilt: Für Kronenbreiten von 150 bis 750 mm beträgt der Halterabstand 1,00 m.

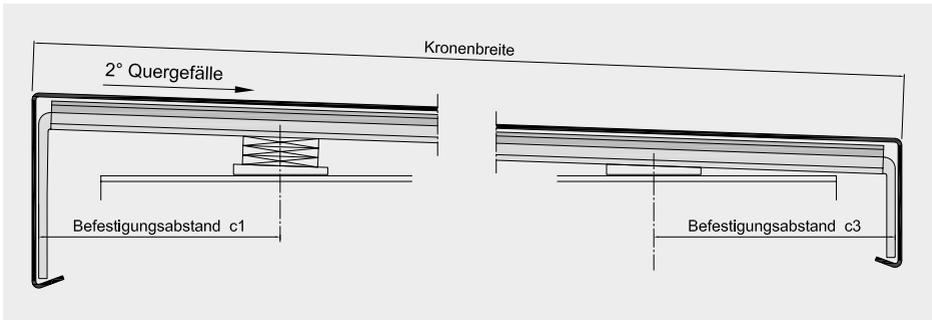
Die Halterabstände gelten nur innerhalb des Gültigkeitsbereichs der Tabelle „Maximale Gebäudehöhen für Halterabstand ...“ auf Seite 4. Außerhalb des Gültigkeitsbereichs ist der Halterabstand objekt konkret zu bemessen.

Halterabstand und Befestigung

Die 5K-Halter/5K-Stoßverbinder müssen bauseits lagesicher mit geeigneten Befestigungsmitteln befestigt werden. Schrauben/Dübel/Unterlegscheiben gehören nicht zum Lieferumfang der Dachrand- und Mauerabdeckungen. Jeder Halter ist mit 4 Schrauben (empfohlener Durchmesser min. 4,5 mm) zu befestigen. Bei der Befestigung mit Senkkopfschrauben in Langlöcher sind Unterlegscheiben zu verwenden.

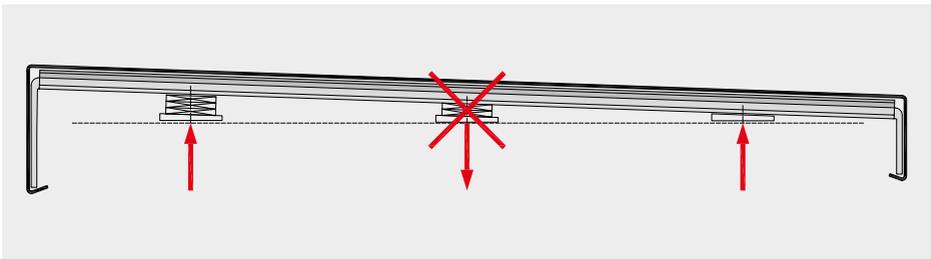
Befestigungsabstände c1 und c3

Bei Ausnutzung der Maximalwerte gemäß Tabelle „Maximale Gebäudehöhen für Halterabstand“ gelten die maximalen Befestigungsabstände $c1 = c3 = \text{max. } 130 \text{ mm}$ bei Kronenbreiten bis 750 mm.



Hinweis

Der Einsatz einer zusätzlichen Mittelfestigung mit Unterlage (Gefälle - und Niveauplatten) ist aufgrund der Behinderung der Halterdurchbiegung und den daraus resultierenden höheren Befestigerkräften bei Kronenbreiten bis 750 mm nicht zulässig.

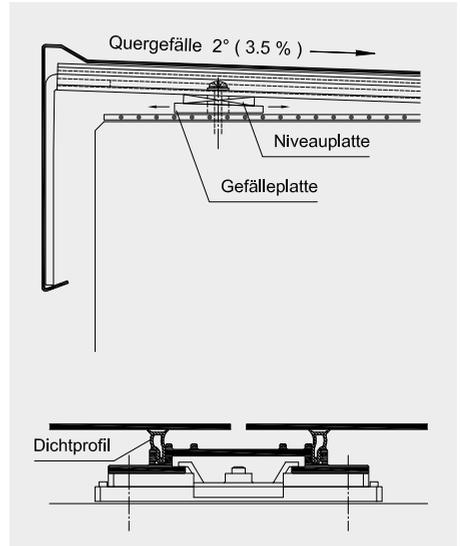


Halterabstand und Befestigung

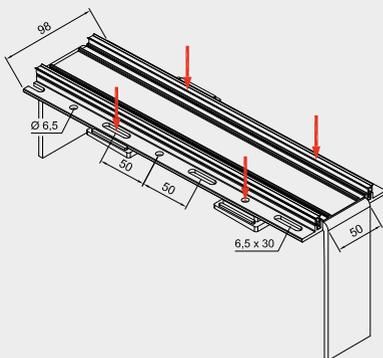
Die Langlöcher in den Halterschienen ermöglichen ein exaktes Ausfluchten der 5K-Halter und 5K-Stoßverbinder.

Um das Quergefälle von 2° zur Dachseite und die Höhenflucht der 5K-Halter/5K-Stoßverbinder herzustellen, wird jeder Halter mit einer oder mehreren, stapelbaren Niveauplatten bei der Montage unterlegt.

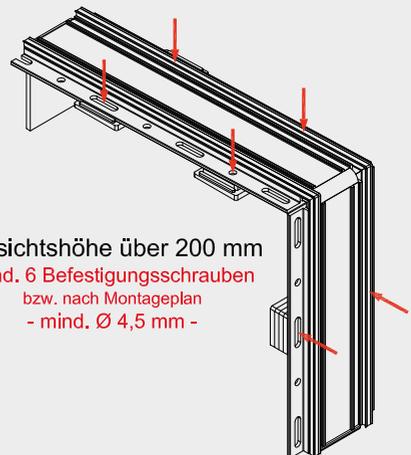
Die regensicheren 5K-Stoßverbinder sind werkseitig mit zwei Dichtprofilen versehen.



Bei Ansichtshöhen über 200 mm ist eine fassadenseitige Befestigung der 5K-Halter/5K-Stoßverbinder erforderlich.



Ansichtshöhe bis 200 mm
mind. 4 Befestigungsschrauben
bzw. nach Montageplan
- mind. $\text{\O} 4,5 \text{ mm}$ -



Ansichtshöhe über 200 mm
mind. 6 Befestigungsschrauben
bzw. nach Montageplan
- mind. $\text{\O} 4,5 \text{ mm}$ -

Montagepläne

Montagepläne werden nach Aufmaß für Profilbestellungen von der alwitra-Anwendungstechnik für den Auftraggeber/Verarbeiter erstellt. Bei der Planerstellung wird der benötigte Materialbedarf ermittelt und optimiert, Halterabstände werden objektkonkret angegeben.

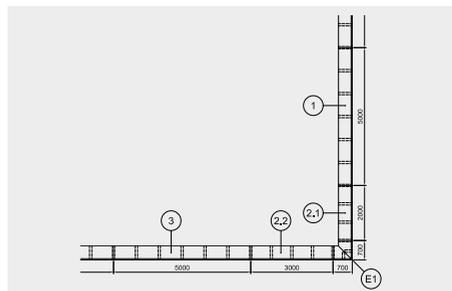
Montagepläne können folgende Angaben enthalten:

- die Positionierung und Aufteilung der Profilstäbe,
- die Ausführung und Positionierung von Ecken, Formteilen und Endstücken,
- die Anordnung der 5K-Halter/5K-Stoßverbinder,
- die Profilquerschnitte mit Beschreibung,
- den ermittelten Materialbedarf,
- Angaben zur Oberfläche sowie sonstige Hinweise für die Fertigung und Montage.

Montagepläne sind eine kostenlose Serviceleistung von alwitra. Die Kontrollpflicht liegt beim Auftraggeber/Verarbeiter. Die fortlaufende Plannummer im Textfeld dient bei Rückfragen als eindeutige Zuordnung. Ein witterungsgeschützter Montageplan für die Baustelle wird der Lieferung beigelegt.

Die Lieferung der Profilstäbe erfolgt allgemein in den entsprechenden Standardlängen. Diese Stäbe sind an der Baustelle entsprechend dem Montageplan zu montieren. Profilstäbe in Standardlänge, die bauseits zugeschnitten werden müssen, erhalten hinter der Stabnummer eine zusätzliche, durch einen Punkt getrennte Teilstücknummer, z.B. 2.1, 2.2 ...

Beim dargestellten Beispiel werden die 5,00 m langen Standardlängen Pos. ① und Pos. ③ als ganze Stäbe montiert und die Teilstücke Pos. ②.1 und ②.2 aus einer Standardlänge Pos. ② geschnitten und montiert.



Stoßfugenbreiten

Bei der Montage von Dachrandabschlussprofilen, Dachrand- und Mauerabdeckungen sowie Wandanschlussprofilen aus Aluminium sind mögliche temperaturbedingte Längenänderungen zu beachten: Verbindungen und Befestigungen sind so auszubilden, dass sich die Teile bei Temperaturänderungen schadlos ausdehnen, zusammenziehen oder verschieben können. Hierbei ist von einer Temperaturdifferenz von 100 K – im Bereich von - 20 °C bis + 80 °C – auszugehen.

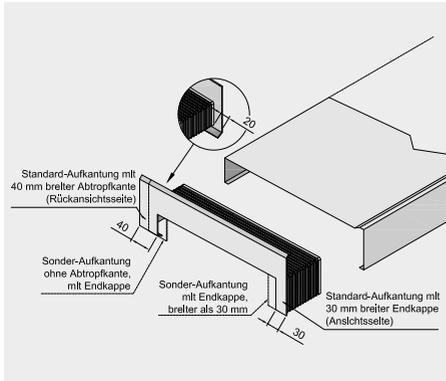
Breite der Stoßfugen zwischen Dachrandabschlussprofilen, Dachrand- und Mauerabdeckungen sowie Wandanschlussprofilen in Abhängigkeit von der Profiltemperatur während der Montage:

Profiltemperatur während der Montage	+ 5 °C	+ 10 °C	+ 20 °C	+ 30 °C
Mindestfugenbreite pro lfm. Profillänge ¹	1,8 mm/lfm.	1,6 mm/lfm.	1,4 mm/lfm.	1,2 mm/lfm.
Empfohlene Fugenbreite bei 5,00 m Profillänge	9 mm	8 mm	7 mm	6 mm
Empfohlene Fugenbreite bei 2,50 m Profillänge	4,5 mm	4 mm	3,5 mm	3 mm

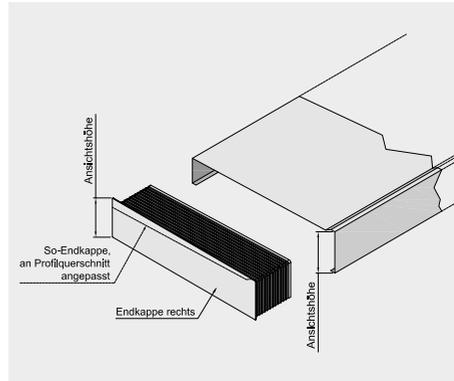
Tab. 1: Stoßfugenbreite in Abhängigkeit von Profillänge und Montagetemperatur

¹ aus linearer Wärmeausdehnung mit $\alpha = 23,8 \cdot 10^{-6} [1/^\circ\text{C}]$

Mauerendstücke (Aufkantungen/Endkappen)



Aufkantung



Endkappe

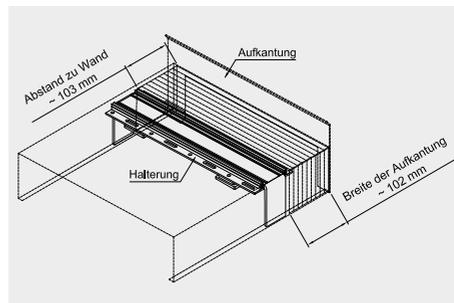
- alle Standard-Aufkantungen werden mit einer 30 mm breiten Endkappe auf der Ansichtsseite und einer 40 mm breiten Abtropfkante auf der Rückansichtsseite ausgeführt
- ist bei einer Aufkantung keine Abtropfkante erwünscht oder eine breitere Endkappe erforderlich, so ist dies bei der Bestellung anzugeben
- bei Standard-Aufkantungen der Serie MAG-5 ist beidseitig eine Abtropfkante vorhanden

Aufkantungen sind lagesicher durch die angrenzende Halterung zu fixieren.

Der obere Abschluss wird bauseits mit einer fachgerechten Dichtstofffase abgedichtet.

Dichtstofffasen sind regelmäßig zu warten.

Endkappen sind zur lagesicheren Montage mit geeignetem Klebstoff zu sichern.



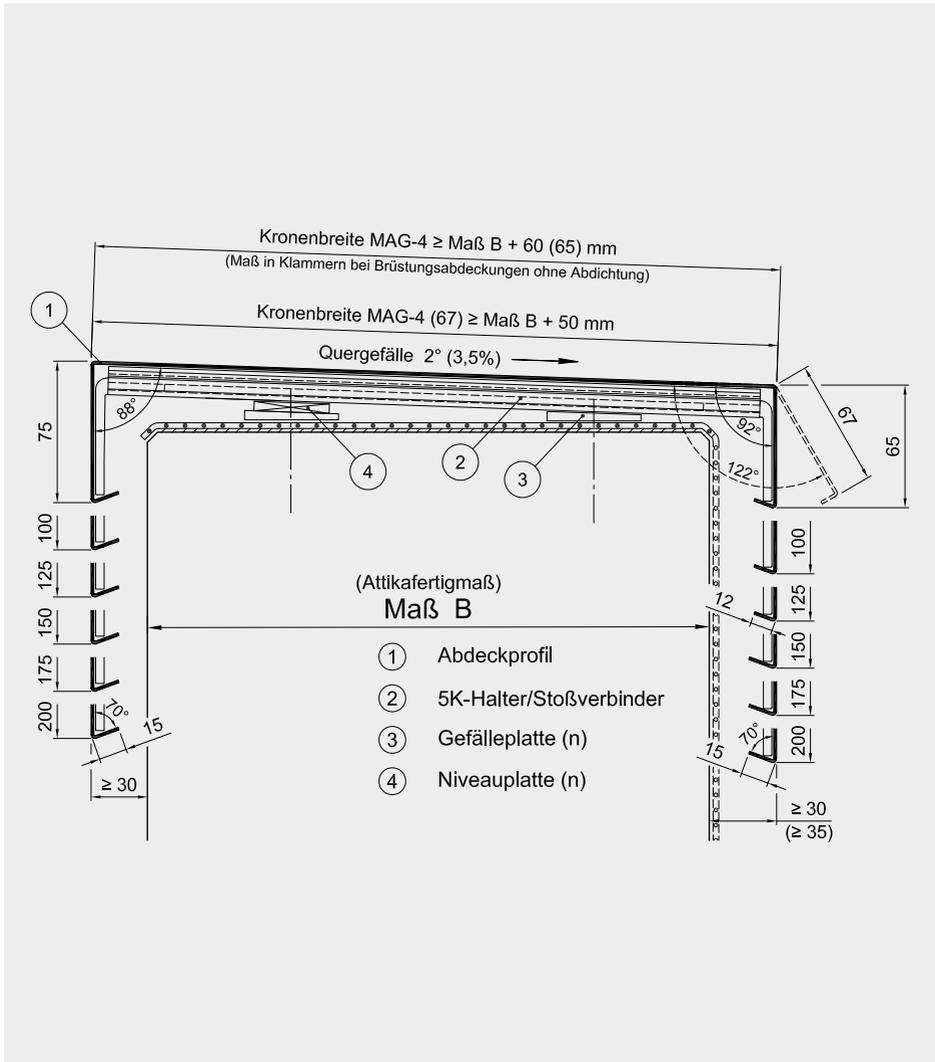
Ein Video zur Montage von Dachrand- und Mauerabdeckungen finden Sie unter www.alwitra.de/service/videos/ oder scannen Sie den QR-Code.



Dachrand- und Mauerabdeckung MAG-4



- Ansichtshöhe:
MAG-4: 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- Rückansichtshöhe:
67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- einteiliges, gekantetes Aluminiumprofil
- Kronenbreite variabel



MAG-4, Ansichtshöhe 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm, Rückansichtshöhe 67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm



Dachrand- und Mauerabdeckung MAG-6

- Ansichtshöhe:

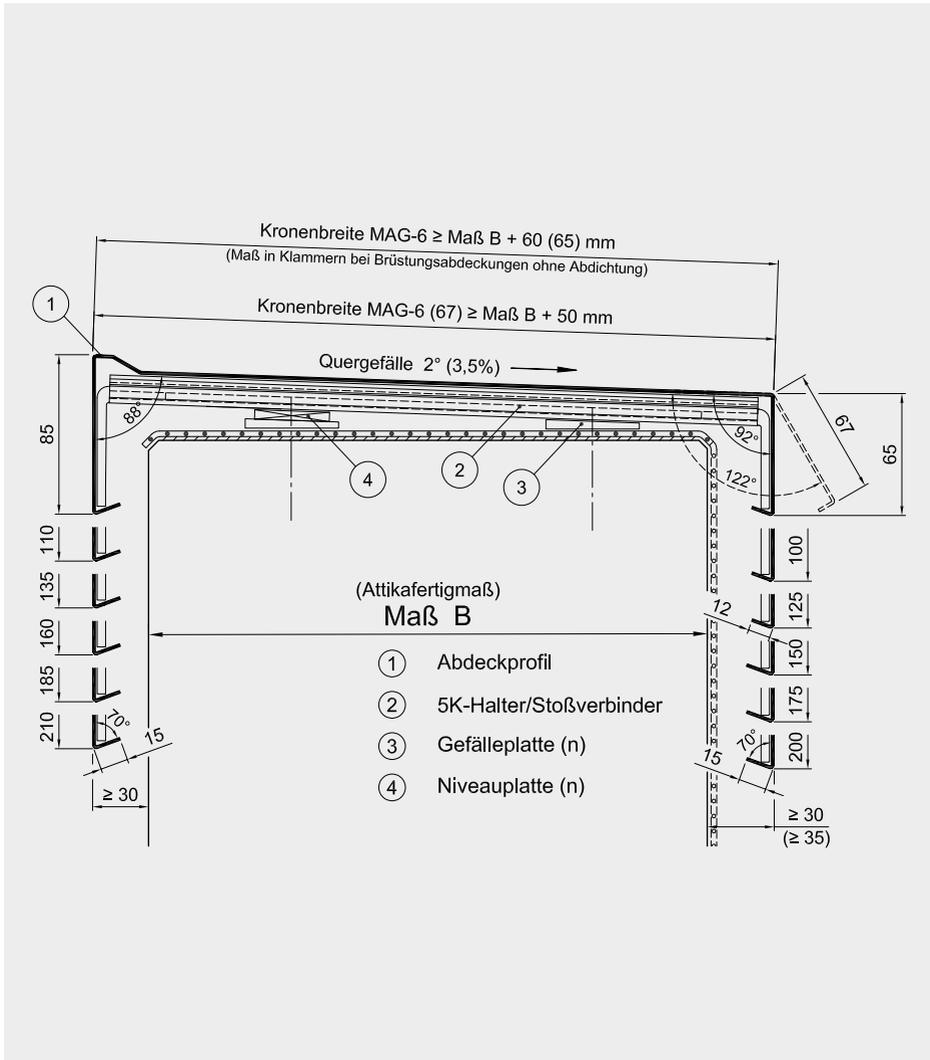
MAG-6: 85, 110, 135, 160, 185, 210 mm

- Rückansichtshöhe:

67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm

- einteiliges, gekantetes Aluminiumprofil

- Kronenbreite variabel

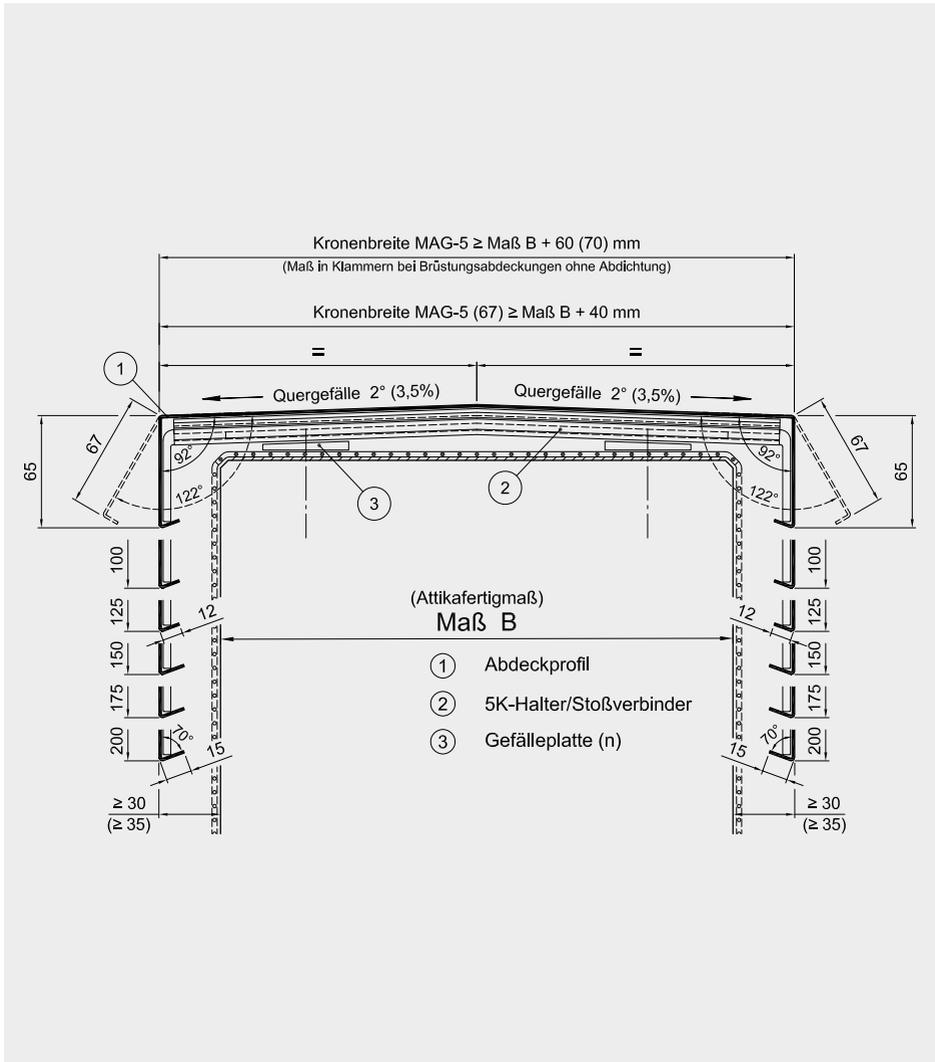


MAG-6, Ansichtshöhe 85, 110, 135, 160, 185, 210 mm, Rückansichtshöhe 67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm

Dachrand- und Mauerabdeckung MAG-5



- Ansichtshöhe:
MAG-5: 67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- Rückansichtshöhe:
67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- einteiliges, gekantetes Aluminiumprofil
- Kronenbreite variabel



MAG-5, Ansichtshöhe 67, 65, 100, 125, 150, 175, 200 mm

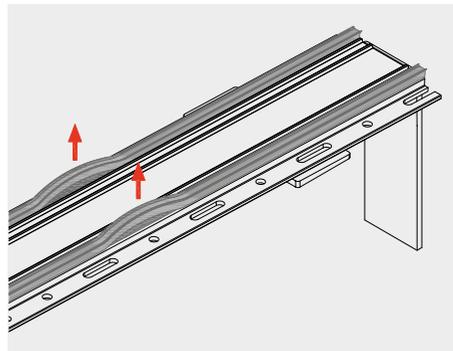
Beschreibung der Montage

Die Montage beginnt mit Ecken und Formteilen. Zunächst werden die 5K-Stoßverbinder in die Ecke eingesetzt, mit Gefälle- und Niveauplatten unterlegt (2° Quergefälle zum Dach) und mit dem erforderlichen Überstand zur Fassade ausgerichtet. Beide 5K-Stoßverbinder werden dann einseitig in dieser Position angeschraubt.

Im Anschluss wird die Ecke wieder demontiert, um die 5K-Stoßverbinder auf der Innenseite zu befestigen und die erforderlichen Eckhalter an den 5K-Stoßverbindern auszurichten und ebenfalls zu befestigen. Die Ecke kann jetzt aufgerastet werden.

Mit einer Richtschnur können die 5K-Halter und 5K-Stoßverbinder vor der Stabmontage genau ausgerichtet werden. Bei der Befestigung mit Senkschrauben in Langlöcher sind Unterlegscheiben erforderlich. Sind die 5K-Halter und 5K-Stoßverbinder montiert und ausgerichtet, sowie vorhandene Aufkantungen in die Stäbe eingeschoben (Aufkantungen sind lagesicher durch den angrenzenden 5K-Halter zu fixieren), werden anschließend die Abdeckungen aufgerastet und vorhandene Endkappen eingeschoben und eingeklebt.

Um das Verschieben der Dichtungen bei der Montage zu verhindern, können diese mittig leicht aus der Führung herausgezogen werden (Abbildung rechts). Die Dichtungen werden beim Aufrasten durch die Abdeckung wieder in die Führung gedrückt.

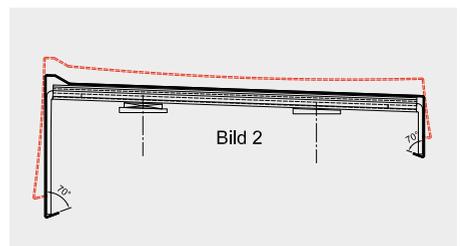
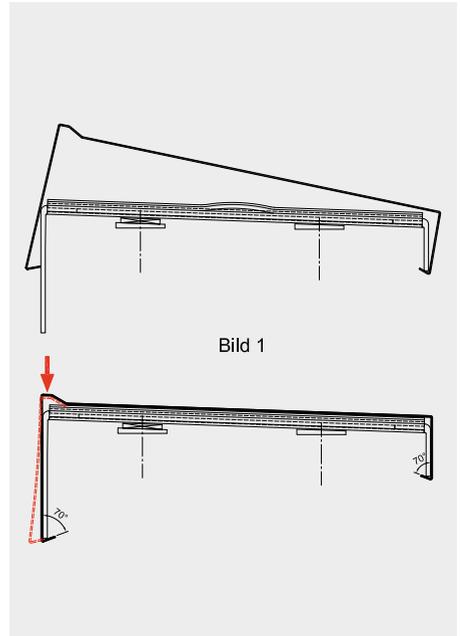


Montagehinweise unbedingt beachten

Dachrand- und Mauerabdeckungen der Serie MAG mit Rückkantungen von 70° werden bei der Montage vorne oder hinten am 5K-Halter/5K-Stoßverbinder eingehangen und aufgerastet. Der aufzurastende Abdeckungsrand ist am 5K-Halter so weit nach unten zu drücken bis die Rückkantung am 5K-Halter/5K-Stoßverbinder einrastet (Bild 1).

Schlageinwirkungen auf die Abdeckungen bei der Montage führen zu Schäden an der Abdeckung!

Formteile und Ecken aufsetzen und durch Drücken aufrasten (Bild 2). Stoßfugenbreiten, Halteranordnung und Halterabstände sind unbedingt einzuhalten.



#zusammenhieroben

alwitra GmbH
54229 Trier
Tel.: +49 651 9102-0 · Fax: +49 651 9102-500
alwitra@alwitra.de · www.alwitra.de

08/2023