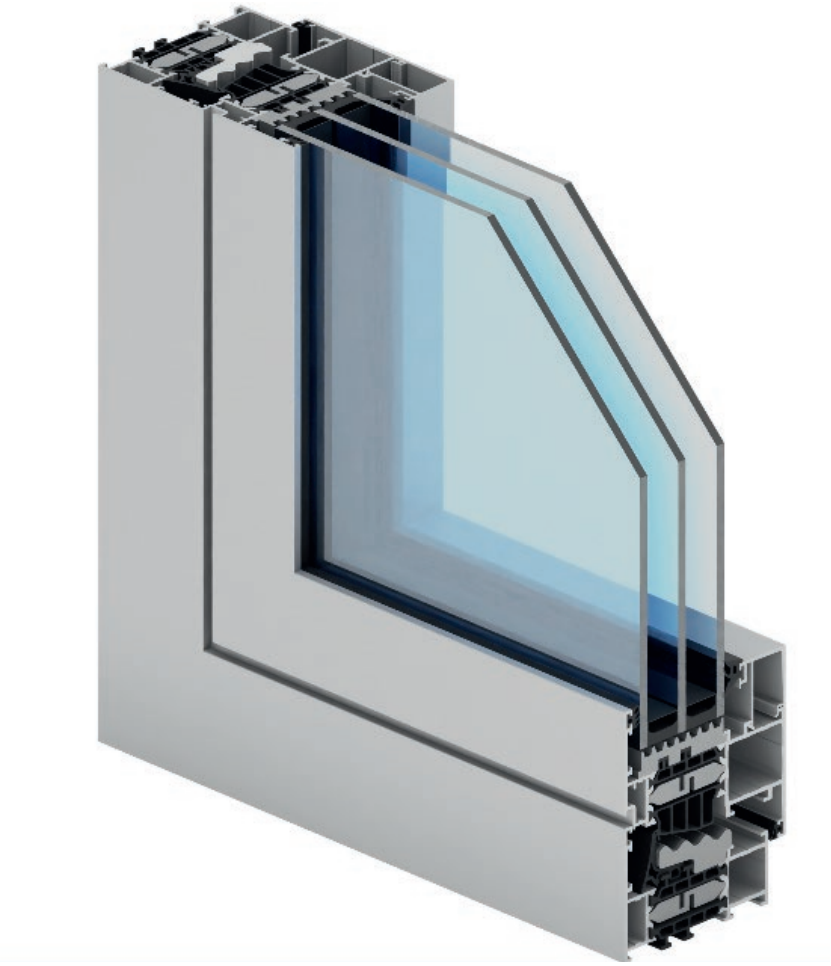
ALUHAUS

style of living



ANLEITUNG ZUM EINBAU UND ZUR MONTAGE VON FENSTERN

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis 3

1. Allgemeine Informationen. 4
2. Vorbereitung der Öffnung. 4
3. Zusammenbau der Konstruktion in Teilen. 5

- MAXLIGHT Verschrauben der Ecke. 6
- GENESIS Eckverbindung verschrauben. 9
- Verbindung zweier Konstruktionen. 11
- Eckverbindung. 12

4. Stufenverbindungen. 13
5. Anordnung der Stützklötze. 0
6. Befestigung. 0
7. Abdichtung und Wärmedämmung. 0
8. Schematische Darstellung der Position der Befestigungspunkte 0

   in den Fensterrahmen. 0
9. Verglasung. 0

- Montage der Glasplatte. 0

10. Einstellung der Beschläge 29

- Verdecktes Rahmenband 30
- Rahmenband / Flügelband 0
- Fapim Magicube – Einstellung 0

11. Wartung der Beschläge 0
12. Unsachgemäße Verwendung von Aluminiumkonstruktionen. 0

1 Allgemeine Informationen.

Die Zeichnungen in dieser Anleitung zeigen ausschließlich Vorschläge für die Montage einzelner Konstruktionslösungen mit verschiedenen Mauerwerkstypen. Für jedes Montageprojekt müssen Berechnungen und Montagedetails erstellt werden, die von den zuständigen Entscheidungsgremien genehmigt werden müssen. Bei der Verwendung der folgenden Anleitung ist zu beachten, dass die Tischlerei kein konstruktives Element des Gebäudes darstellen darf, sondern nur dessen Füllung.

Die Befestigung sollte so erfolgen, dass die vorgesehenen äußeren Belastungen über mechanische Verbindungselemente (Dübel, Schraubenanker, Spreizdübel, Konsolen) auf die Gebäudekonstruktion übertragen werden und die Funktionalität erhalten bleibt, d. h. die Bewegung der Flügel beim Öffnen und Schließen flüssig, ohne Blockaden und Verhakungen erfolgt. Die Befestigung darf keine Verformungen oder Verbiegen der Rahmen und Pfosten verursachen.

Die Befestigung sollte über den gesamten Umfang des Rahmens verteilt sein.

Die Montage muss gemäß den Regeln der Baukunst und den gesetzlichen Anforderungen des jeweiligen Landes erfolgen. Diese Anleitung enthält allgemeine Bedingungen und Richtlinien für die Montage von Fenstern/Türen. Jeder Montagefall erfordert eine individuelle Herangehensweise.

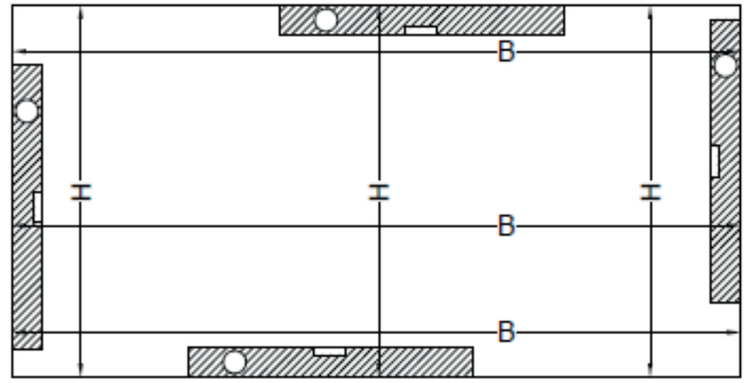
2 Vorbereitung der Öffnung.

Vor Beginn der Montage der Fensterkonstruktion ist Folgendes zu überprüfen:

- die Übereinstimmung der Abmessungen der gefertigten Fensteröffnungen und die Lage der Unterkante der Öffnung in Bezug auf die Bodenhöhe.
- die Lage der Wanddämmung.

Um die Außenmaße des Fensters korrekt zu bestimmen, müssen zunächst die Diagonalen der Öffnung überprüft werden. Die zulässigen Maßabweichungen für die Diagonalen der Fensteröffnungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Öffnungsmaß	100 – 500 mm	501 – 100 mm	1001 – 3000 mm	3001 – 6000 mm
Abweichung	+/- 3 mm	+/- 6 mm	+/- 8 mm	+/- 12 mm



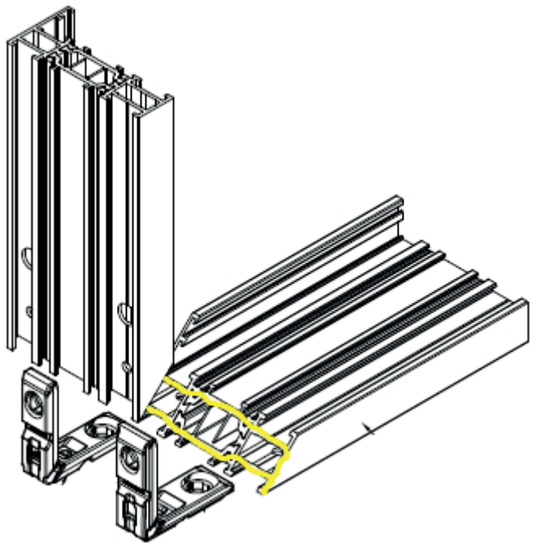
Vor Beginn der Montage müssen wir den unteren Rand und die Seitenwände der Öffnung mit einem geeigneten Klebeband abdichten – Höhe ca. 16 cm.

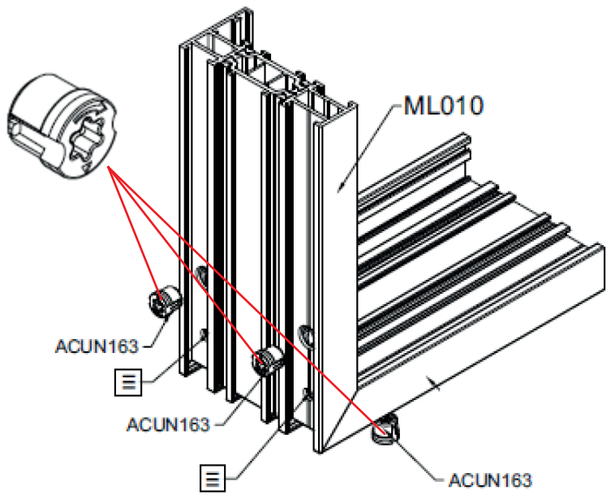
3 Zusammenbau der Konstruktion in Teilen.

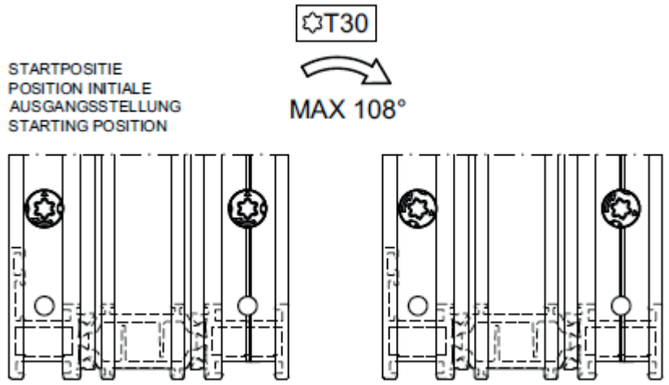
Die gelieferten Elemente sind für die Montage vor Ort vorbereitet.

Beispiele für Verbindungen – verschiedene Systeme.

Vor dem Verbinden der Kanten Dichtungsmittel auftragen – alle Verbindungen.



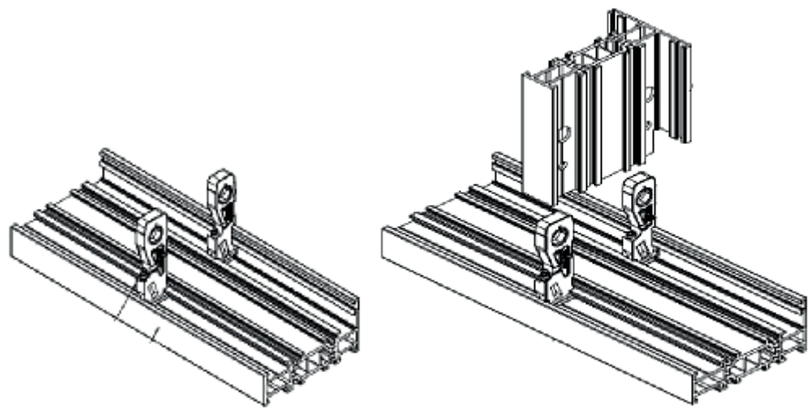


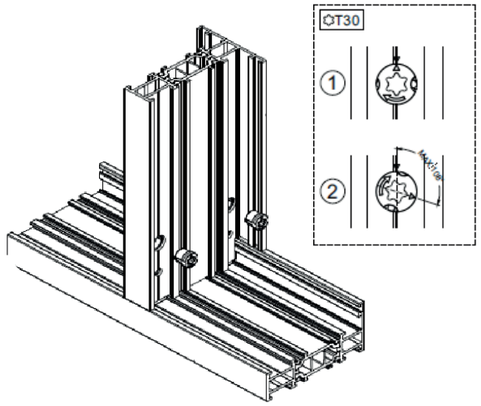


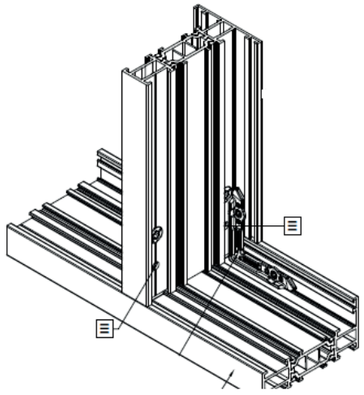
- Mit einem TORX 30-Schlüssel die Befestigungsschraube festziehen.

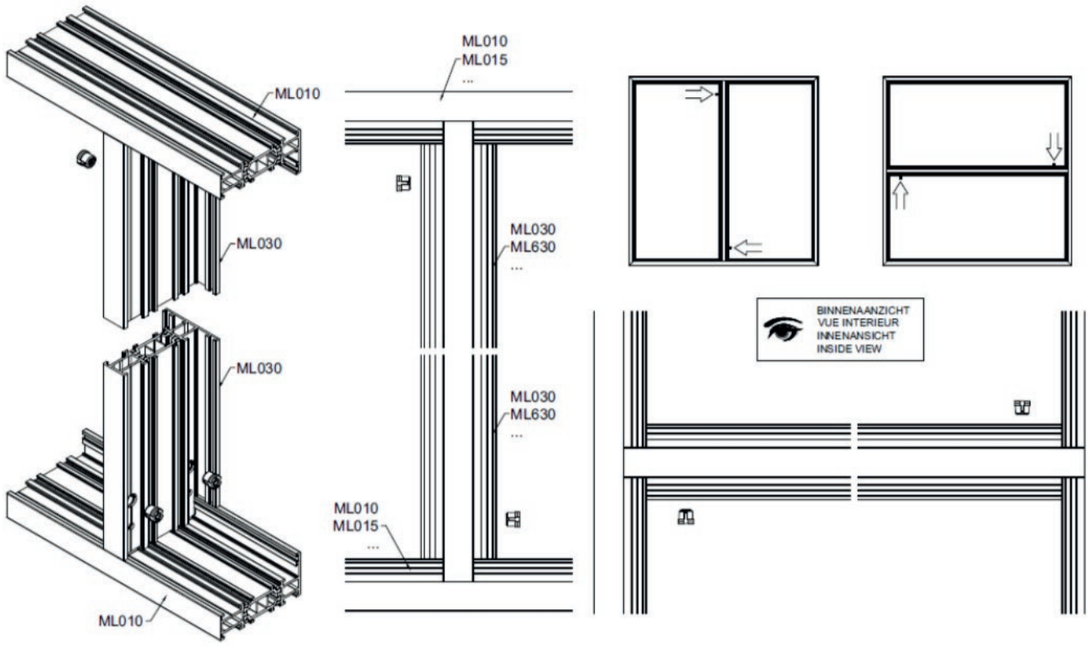
- Zweikomponentenkleber in die markierten Löcher drücken.

- Montage der Umreifung

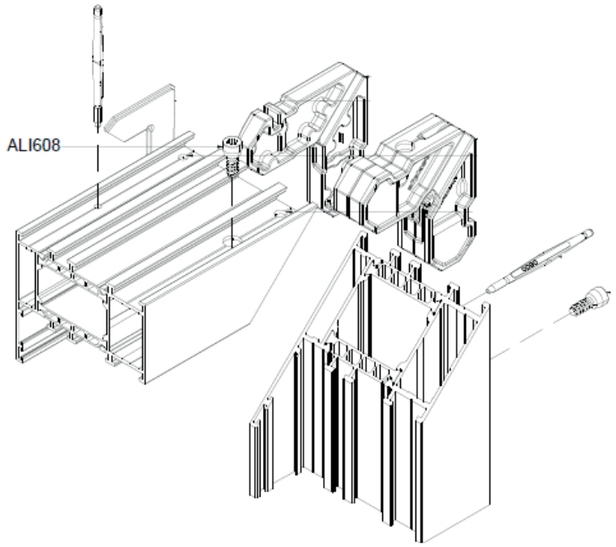


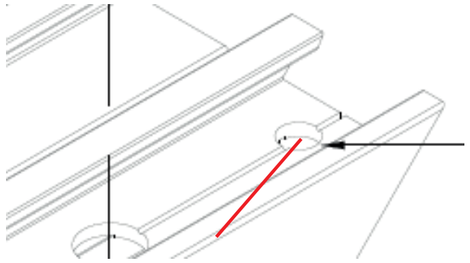




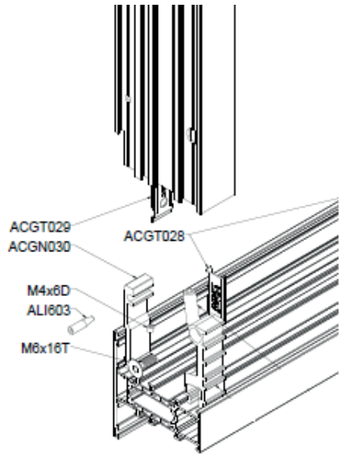


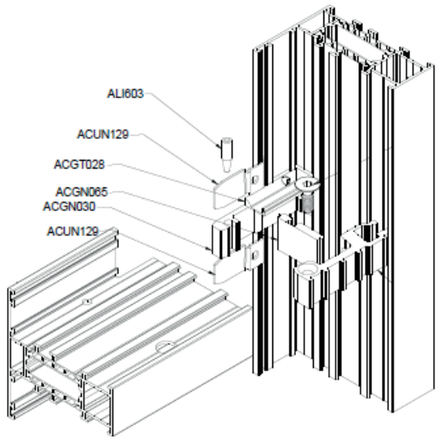
GENESIS Verschrauben der Ecke.

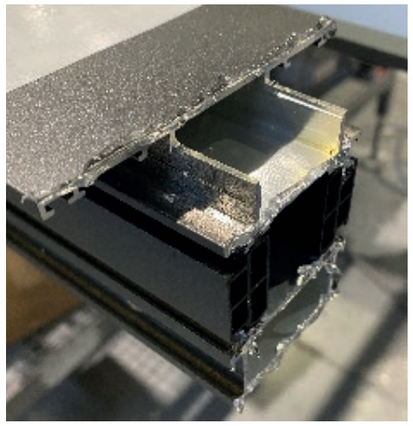
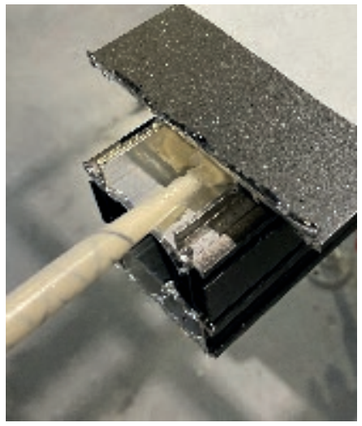
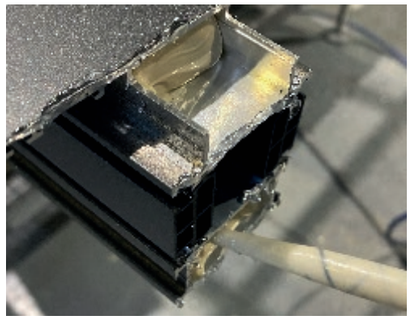
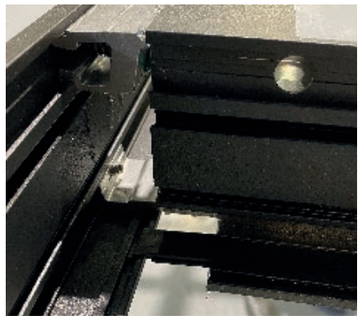


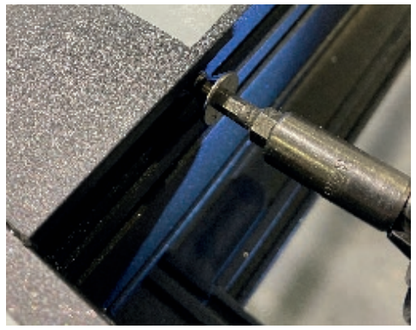


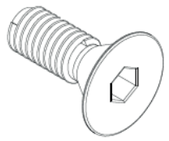
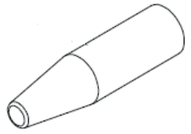
- Den Zweikomponentenkleber in die markierten Löcher drücken.
- Montage der Verbindung – den Zweikomponentenkleber vor dem Zusammenbau auftragen.





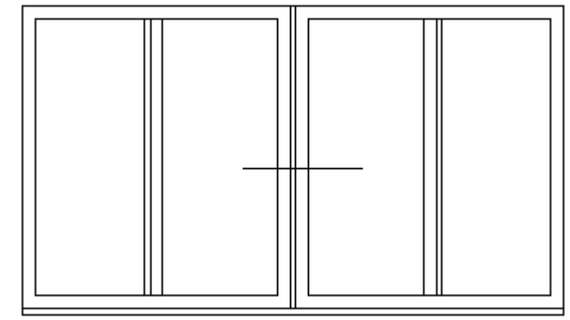
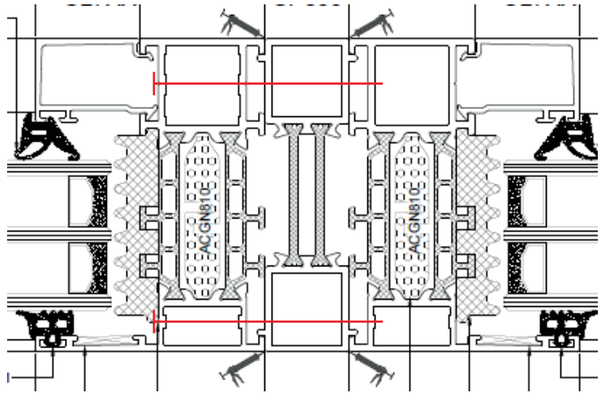





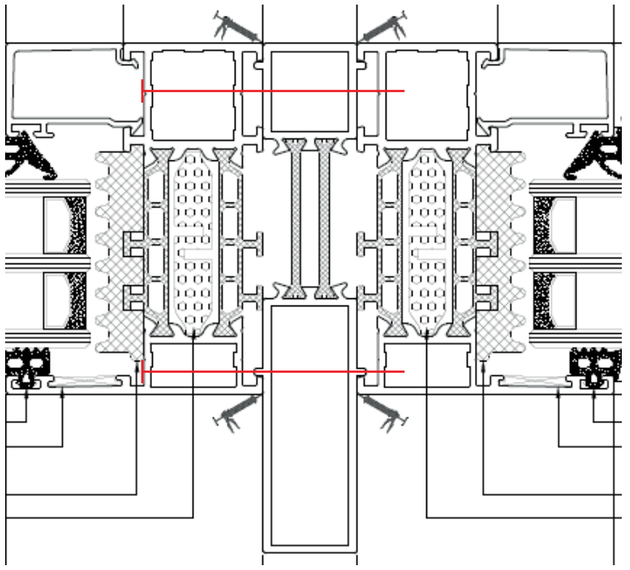


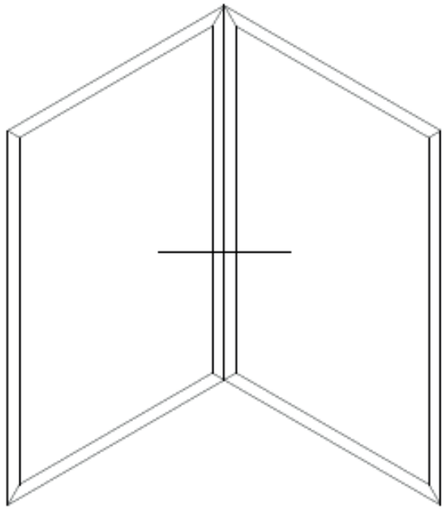
Verbindung zweier Konstruktionen

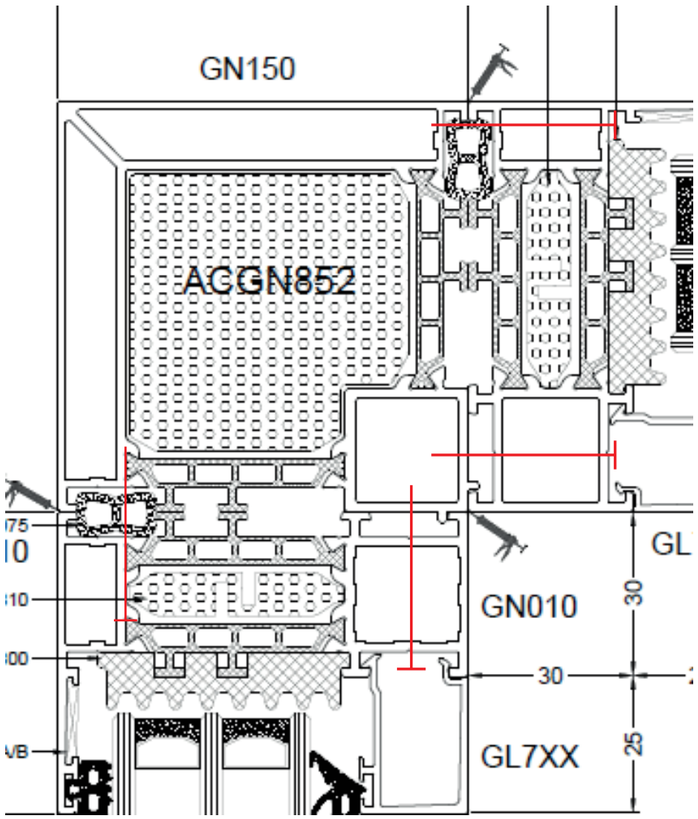
Die Verbindungen werden mechanisch hergestellt – an den markierten Stellen verschrauben.



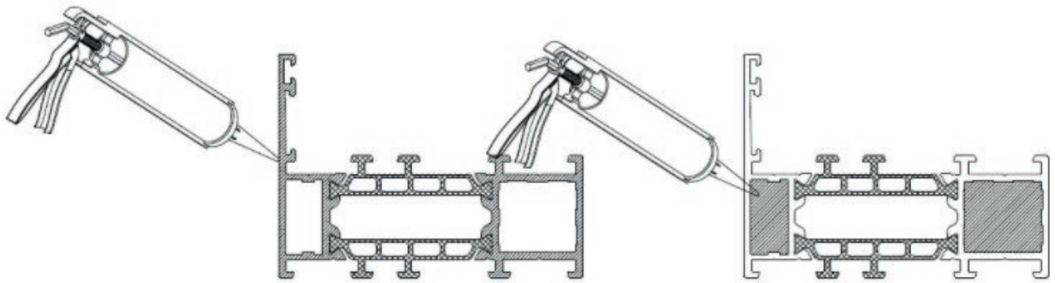
Eckverbindung.

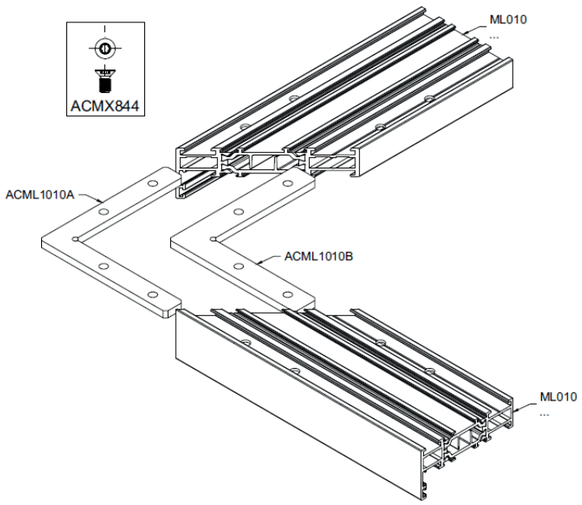


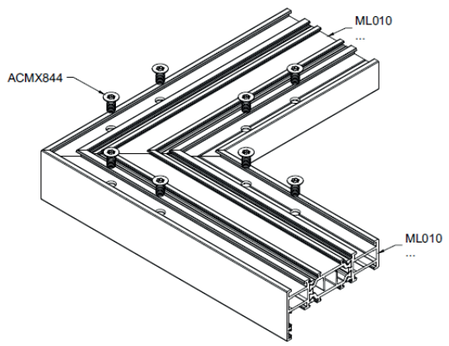


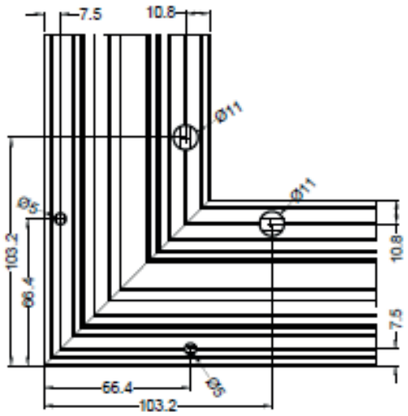
4 Stufenverbindungen.

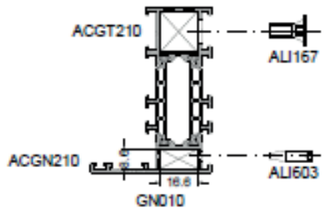
Je nach System können sich die Verbindungselemente in der Art der Verbindung unterscheiden. Das Prinzip bleibt jedoch immer dasselbe. Auf die Innenseite der Kammer tragen wir Zweikomponentenkleber auf (Montagestelle der Verbindungselemente). Die Schnittkanten müssen jedoch vor dem Verbinden mit dem mitgelieferten Dichtungsmittel abgedichtet werden.

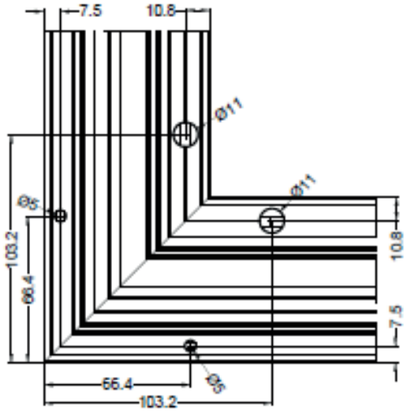


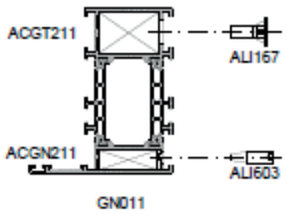


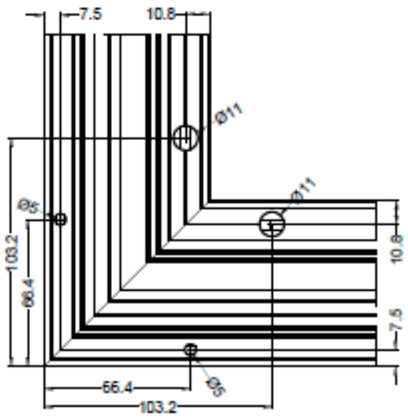


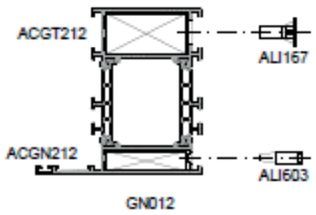


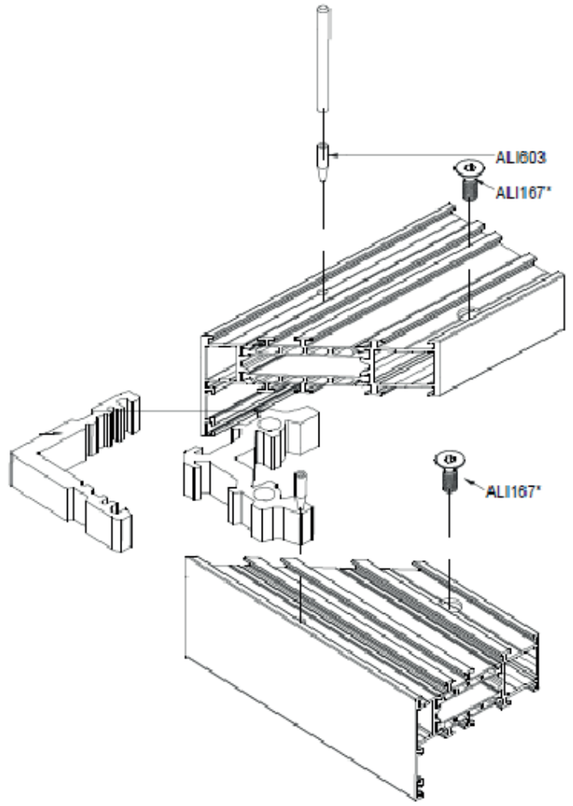






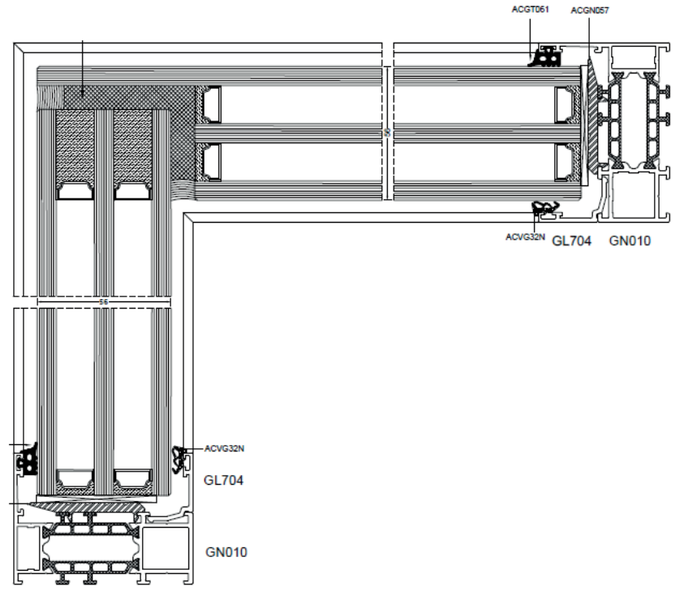






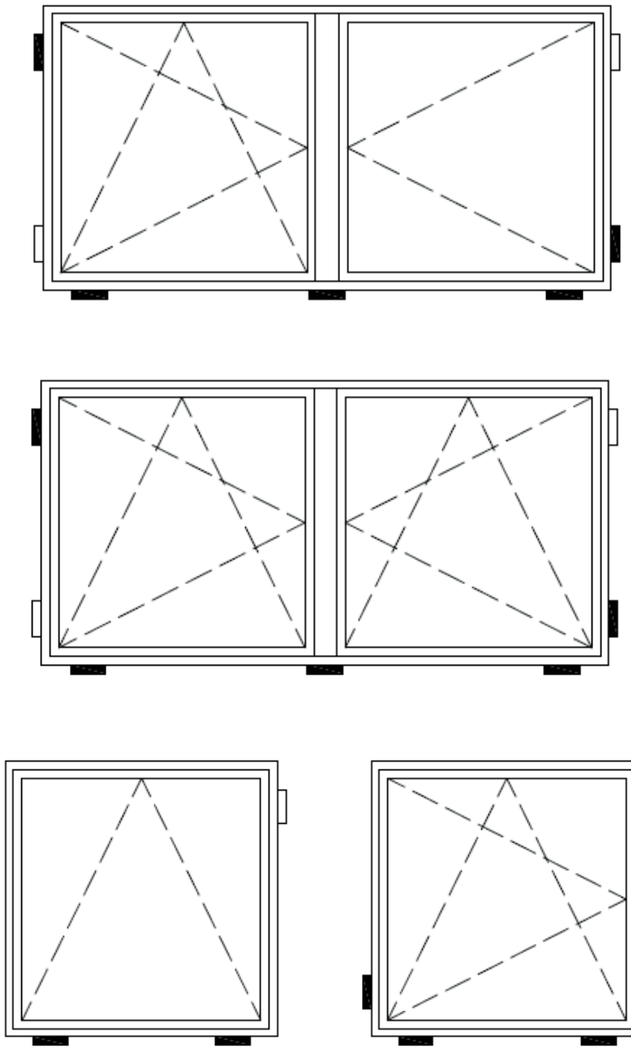
- Verglasung

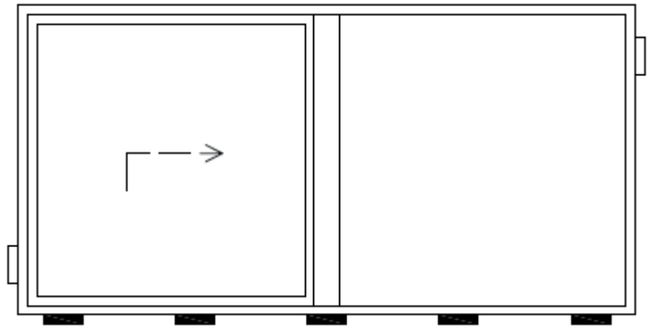
Der Innenraum der Scheibe muss mit den mitgelieferten Isolatoren gefüllt werden. Die Innen- und Außenkante muss mit dem mitgelieferten Wetterdichtungsmittel abgedichtet werden.



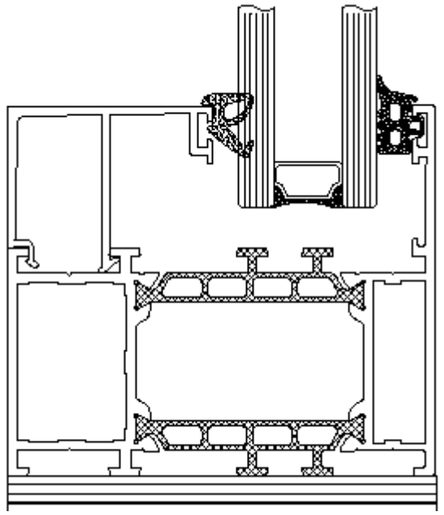
5 Anordnung der Stützklötze.

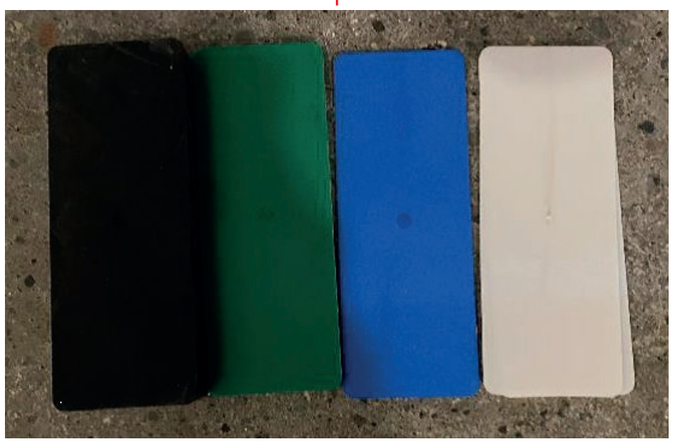
Zur Einstellung des Fensters in der Öffnung dienen Stütz- und Distanzklötze. Ihre Anordnung hängt von der Art, dem Typ, der Größe und der Öffnungsweise des Fensters ab. Die folgenden Abbildungen zeigen die Grundsätze für ihre Anordnung. Die Klötze sollten aus imprägniertem Hartholz oder Kunststoff bestehen. Die Stütz- und Distanzklötze sollten so angeordnet werden, dass sich der Fensterrahmen unter dem Einfluss von Temperatur und Eigengewicht nicht verformen kann. **Die zulässigen vertikalen und horizontalen Abweichungen der Fensterposition in der Öffnung betragen bei einem Abstand des Elements von bis zu 3 m 1,5 mm und maximal 3 mm.**





STÜTZKLOTZ
ABSTANDSKLOTZ





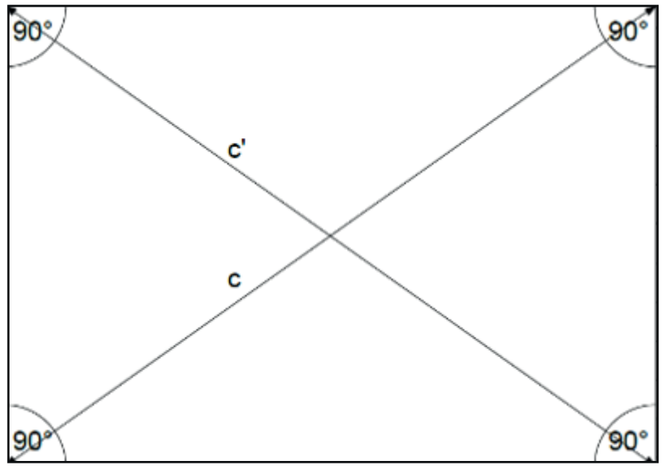
6 Befestigung.

Die Montage der Fenster sollte mechanisch direkt oder indirekt (mit Ankern) an der Wand erfolgen. Alle Befestigungselemente sollten korrosionsgeschützt sein oder aus einem Material bestehen, das gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse beständig ist. Zur Befestigung des Fensterrahmens werden Elemente verwendet, die entsprechend den zu erwartenden Belastungen, denen das Fenster ausgesetzt sein kann, und dem Mauerwerk ausgewählt werden.

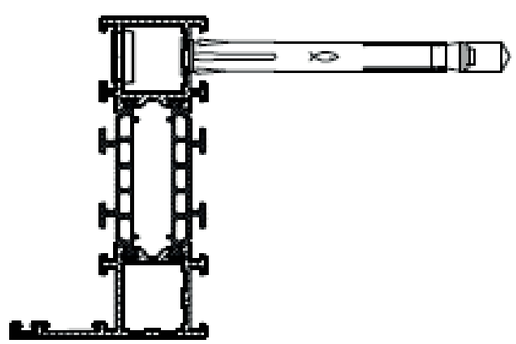
Die direkte Befestigung mit Dübeln/Spreizdübeln und die Befestigung des Ankers/der Halterung an der Mauer sollte in einem Abstand von mindestens 60 mm vom Mauerrand erfolgen.

Nach dem Anschrauben des Fensters ist Folgendes zu überprüfen:

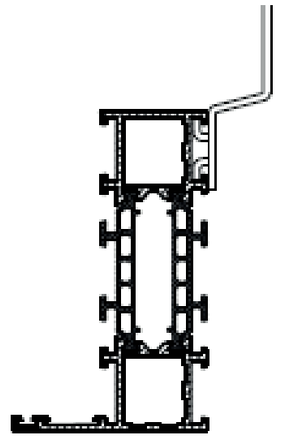
- Die Ausrichtung des Fensterrahmens.
- Vertikalität.
- Die Diagonalen des Fensterrahmens.
- Die Maße „c" und „c' " sollten identisch sein.



- Direkte Montage (Befestigungselement, das durch die Fensterrahmen auf der Innenseite verläuft) Max. 700 mm zwischen den Befestigungen.



- Indirekte Montage (Anker) Max. – 400 mm zwischen den Befestigungen. Ihr Hauptzweck ist die indirekte Montage, um Druck- und Sogkräfte des Windes aufzunehmen. Anker werden verwendet, wenn bei der direkten Montage mit Schrauben oder Dübeln der Mindestabstand zum Mauerrand nicht eingehalten werden kann. Wir verwenden immer zwei Schrauben/Dübel pro Anker.



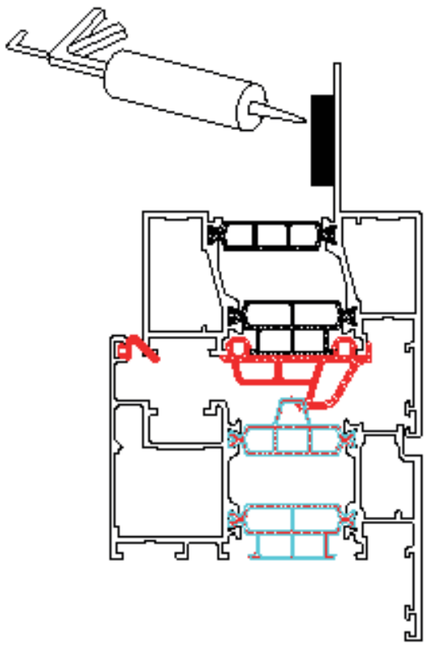
7 Abdichtung und Wärmedämmung.

Die Abdichtung und Wärmedämmung der Verbindung zwischen Fenster und Mauer sollte aus drei Schichten bestehen:

- einer Innenschicht aus dampfdichten Materialien in Form verschiedener Arten von Bändern
- oder Folien, die keine Luft und keinen Wasserdampf durchlassen
- einer mittleren Schicht, die die thermische und akustische Isolierung des Fensters zur Wand darstellt und aus Polyurethanschaum oder Mineralwolle besteht und somit die Kondensation von Wasserdampf in der thermisch isolierten Fuge verhindert. Es ist zu beachten, dass Polyurethanschaum und andere ähnliche Dämmstoffe nicht zur Befestigung von Fenstern geeignet sind.
- einer äußeren Schicht, die als Abdichtung dient und aus imprägnierten oder dampfdurchlässigen Folien.

Es ist zu beachten, dass die Montage von Fenstern ohne Abdichtung und Isolierung aller drei Schichten nicht korrekt ist, da sie keine Dichtheit der Verbindung und keine ausreichende Wärme- und Schalldämmung gewährleistet.

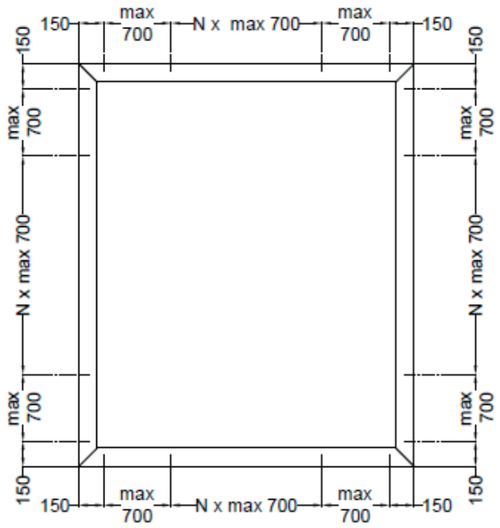
Nailing Fin – vor der Montage müssen drei Seiten des Fensters abgedichtet werden – vertikale Elemente und obere Ebene – wie unten gezeigt. Das Dichtungsmittel muss über die gesamte Länge des Fensters durchgehend aufgetragen werden.

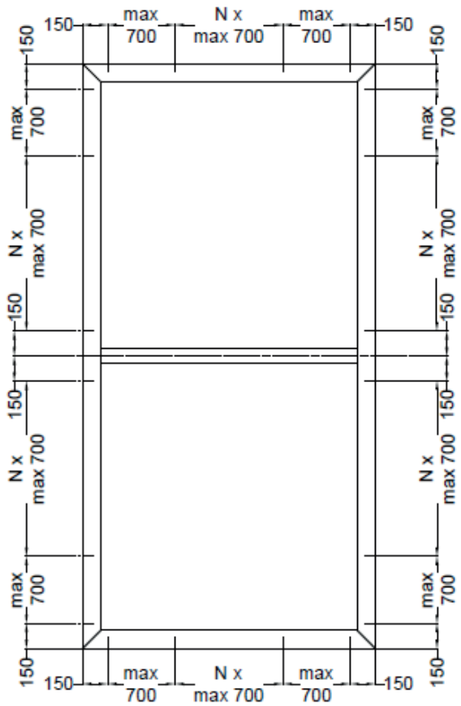


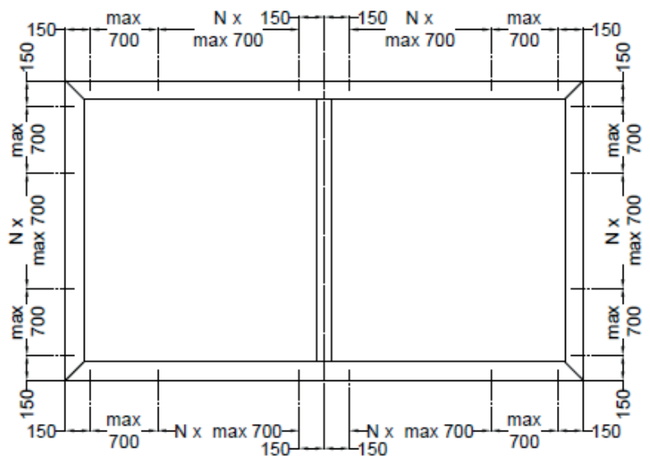
Von der Außenseite der Verbindung Neiling Fin – Wand sichern wir mit Klebeband – vertikale Elemente und obere Ebene.

8 Schematische Darstellung der Montagepunkte in den Fensterlaibungen.

- Direkte Montage – Abstand max. 700 mm.
- Indirekte Montage – Abstand max. 400 mm.

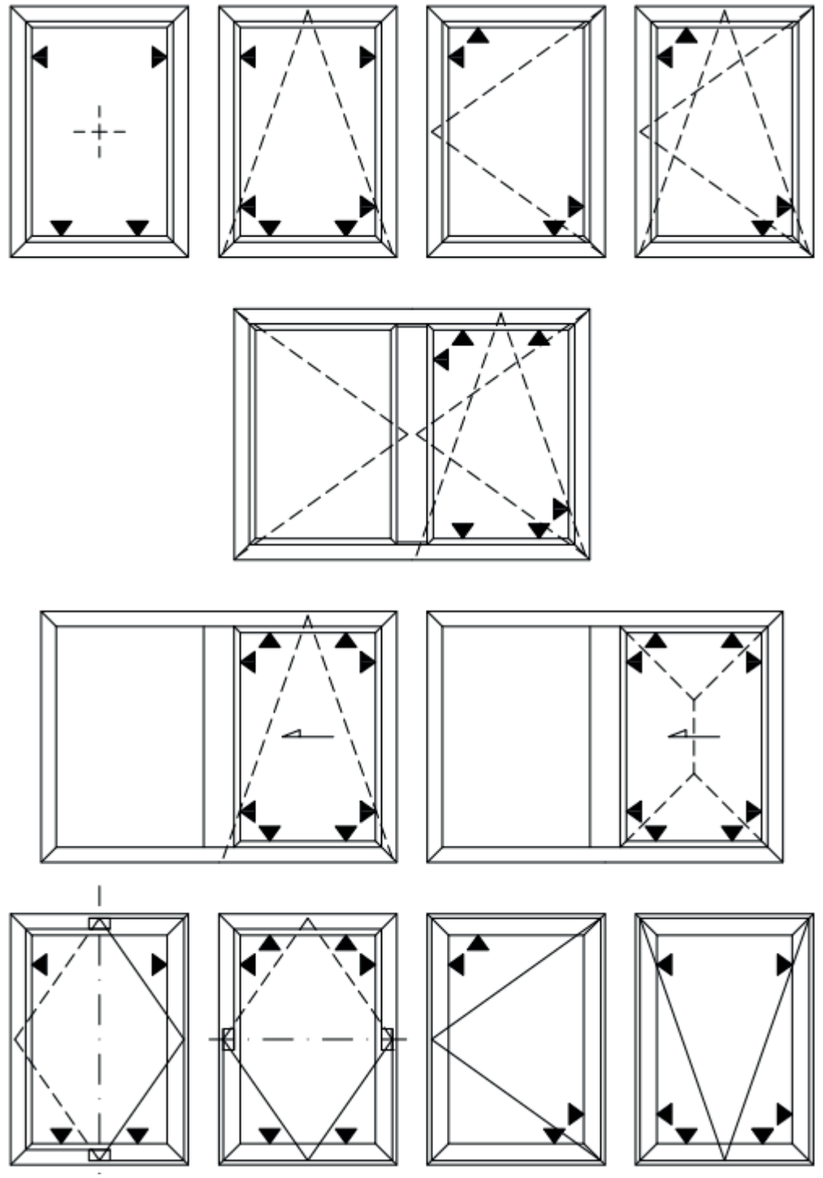


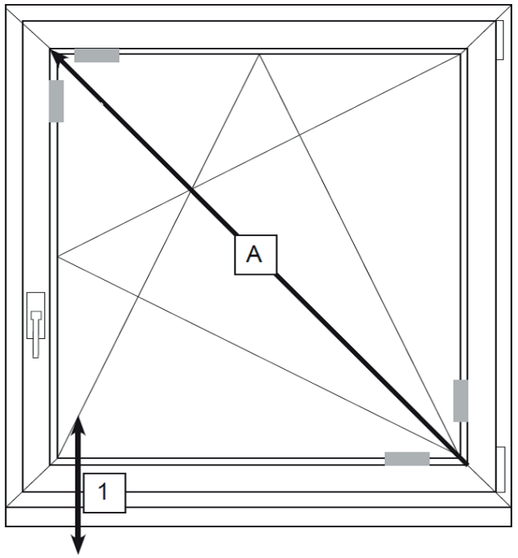




9 Verglasung.

- Anordnung der systemseitigen Glasauflagen je nach Funktion des Fensterflügels.

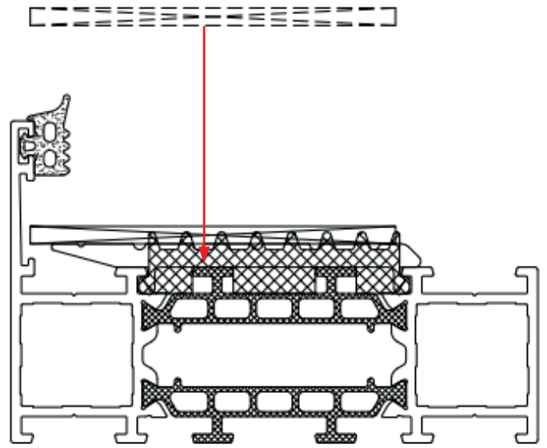




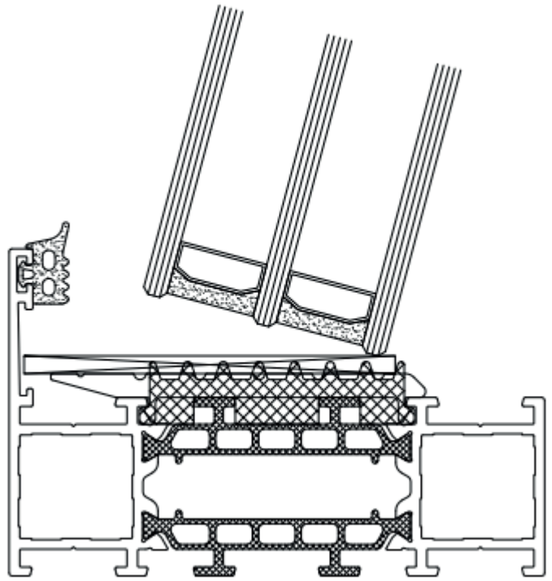
- Durch Hinzufügen von Unterlegscheiben verlängern wir die Diagonale A – dies führt zu einer Anhebung des Flügels am Punkt „1”.
- Die Einstellung nehmen wir am entriegelten Flügel vor.
- Das Foto dient nur zur Veranschaulichung – orientieren Sie sich nach der Position der Scharniere und des Türgriffs.

Montage der Glasplatte.

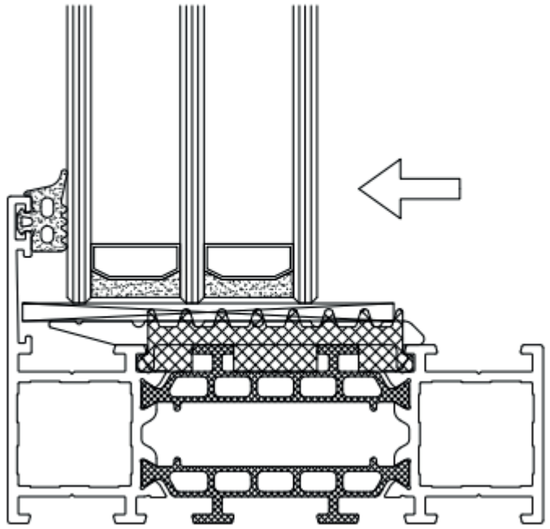
Vor der Montage der Glasplatte müssen auf den unteren System-Glasunterlagen Glasunterlagen mit entsprechender Breite angebracht werden. Bei der Auswahl ist zu beachten, dass die gesamte Dicke der Glasplatte auf der Distanzunterlage aufliegen muss. Sie dienen auch dazu, das Glas in den zu öffnenden Feldern zu verdrängen und ein Verziehen zu verhindern. Zum Verdrängen der Glasplatte in einem zu öffnenden Feld ist eine sogenannte Verglasungsschaufel sehr hilfreich.



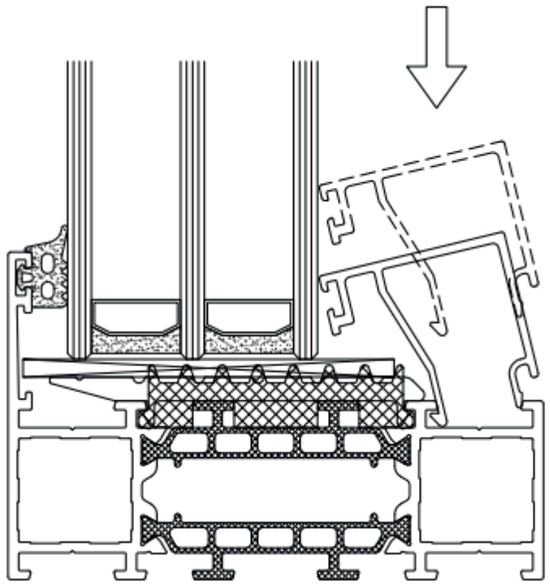
- Die Glasplatte sollte beginnend mit ihrer Unterkante in das Glaselement eingesetzt werden. Sie sollte auf Abstandshaltern platziert und anschließend ausgerichtet werden.



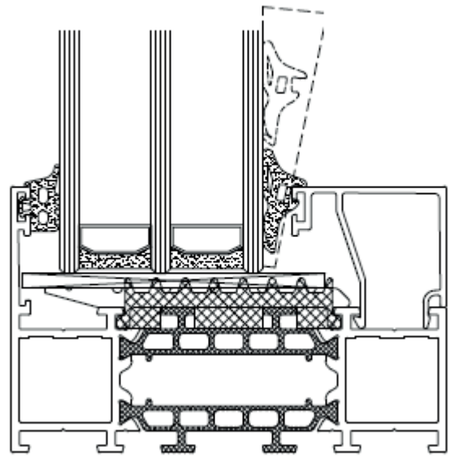
- Nachdem die Glasform im Glaselement platziert wurde, muss sie gegen die Außendichtung gedrückt werden. Es ist zu beachten, dass die Scheibe nach dem Einbau jederzeit gegen Herausfallen gesichert sein muss!

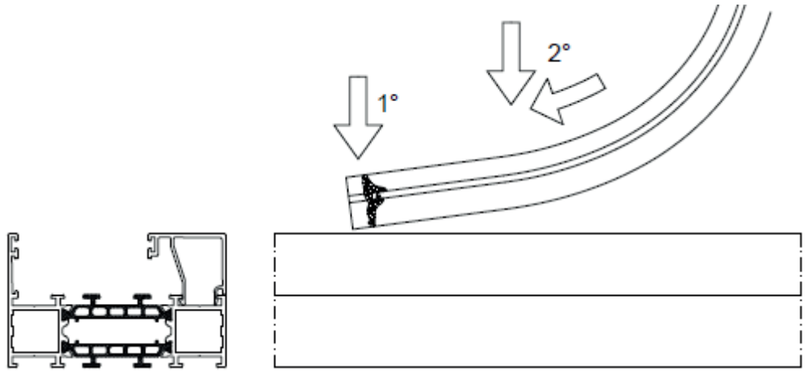


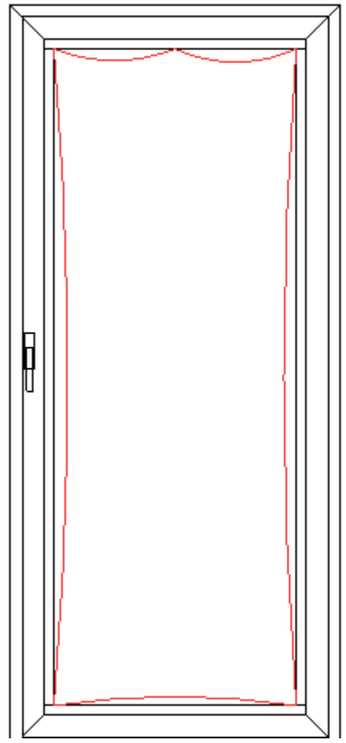
- Anbringen der Glasleisten – zuerst die horizontalen Leisten, dann die vertikalen Leisten.



- Die innere Glasdichtung wird mit einem Übermaß von mindestens 10 % aufgedrückt. Die Dichtung sollte in einem leichten Winkel positioniert und an die Glasfläche gedrückt werden. Die weiteren Bewegungen zum Aufdrücken der Dichtung sollten, wie in der folgenden Abbildung gezeigt erfolgen. Wir beginnen mit dem Einbau der Dichtung in der Mitte der oberen Glasleiste und biegen sie an allen Ecken um.



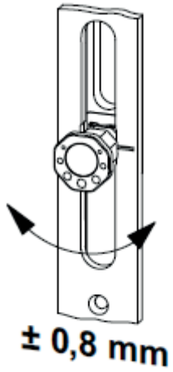


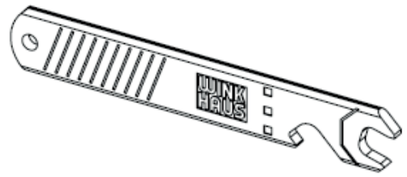


10 Einstellung der Beschläge.

Achteckiger Pilz

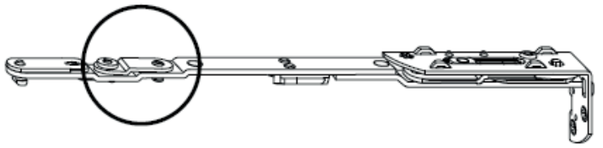
- Einstellung des Anpressdrucks des Flügels zum Rahmen (+/- 0,8 mm) durch Festschrauben des achteckigen Pilzes mit einem speziellen Einstellschlüssel.

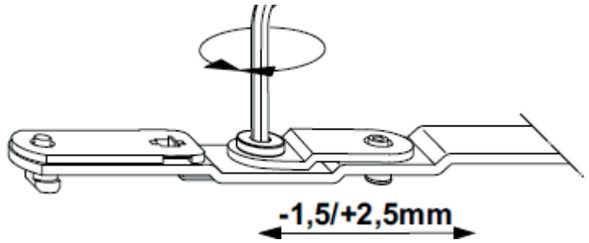




Spreizdorn – verdecktes Scharnier

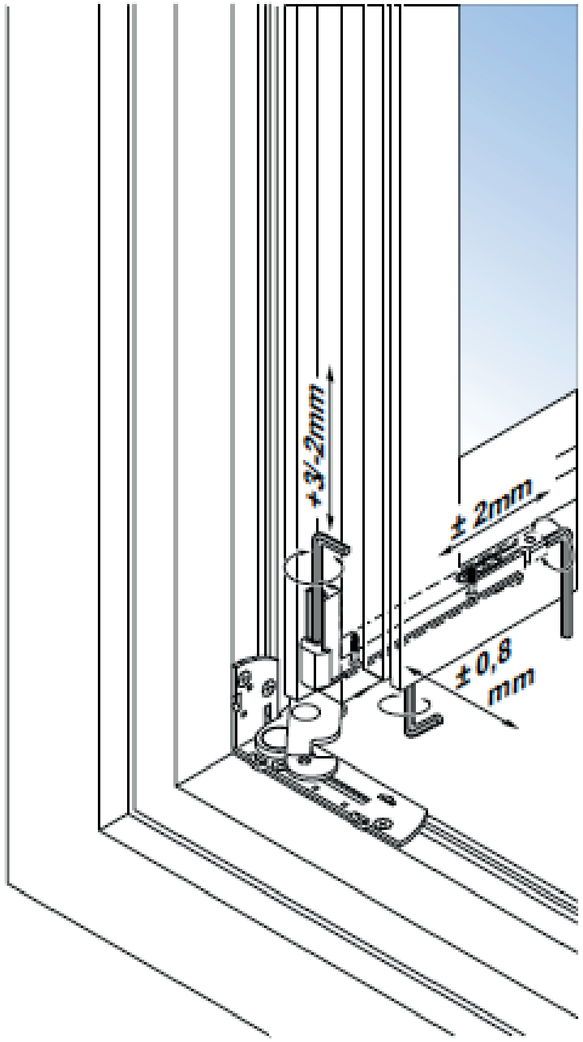
- Seitliche Einstellung des Flügels am Spreizbeschlag (2,5 mm in Richtung des Scharniers, 1,5 mm in Richtung vom Scharnier weg)





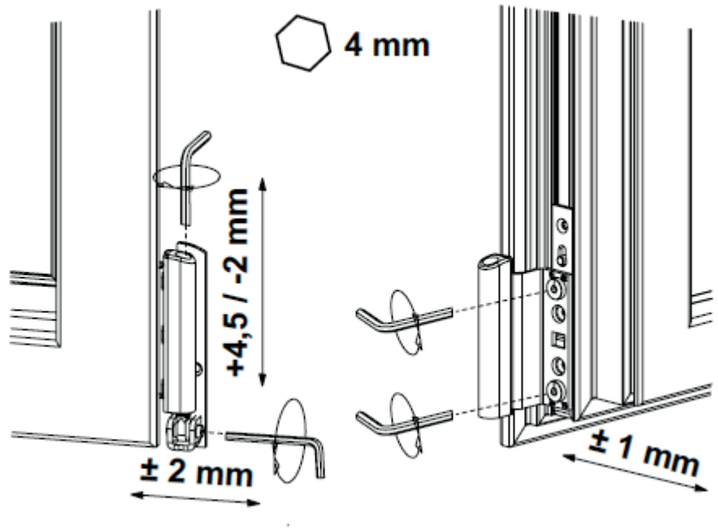
Verdecktes Rahmenband

Höhenverstellung (+ 3 mm / - 2 mm) und seitliche Verstellung des Flügels (+/- 2 mm)
Einstellung des Flügelandrucks zum Rahmen +/- 0,8 mm.



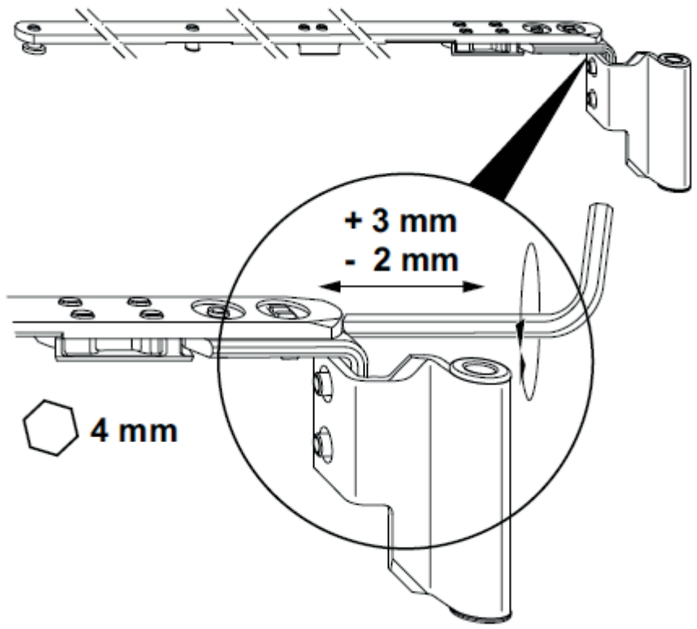
Rahmenband / Flügelband

Höhenverstellung (+4,5 / -2 mm) und seitliche Verstellung des Flügels (+/- 2 mm)



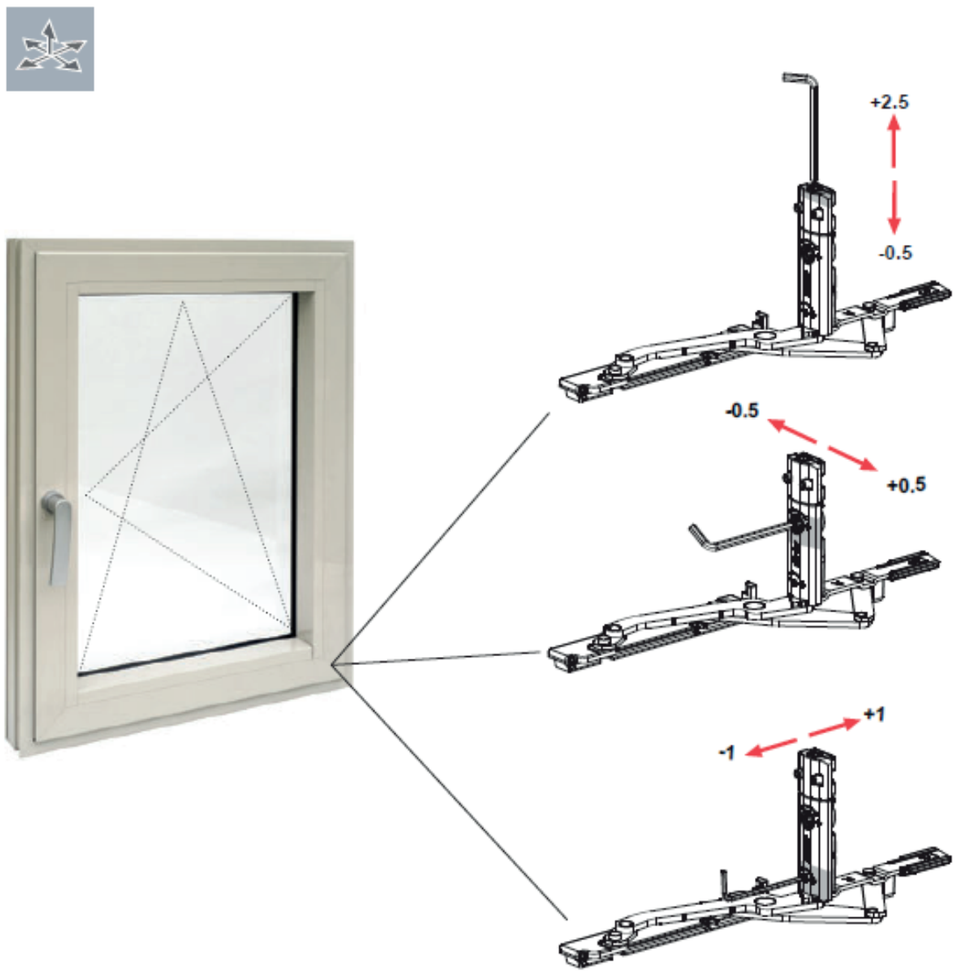
Spreizschraube – rechteckiges Fenster

Seitliche Verstellung am Fensterflügel (-2 mm vom Scharnier weg, + 3,5 mm zum Scharnier hin)

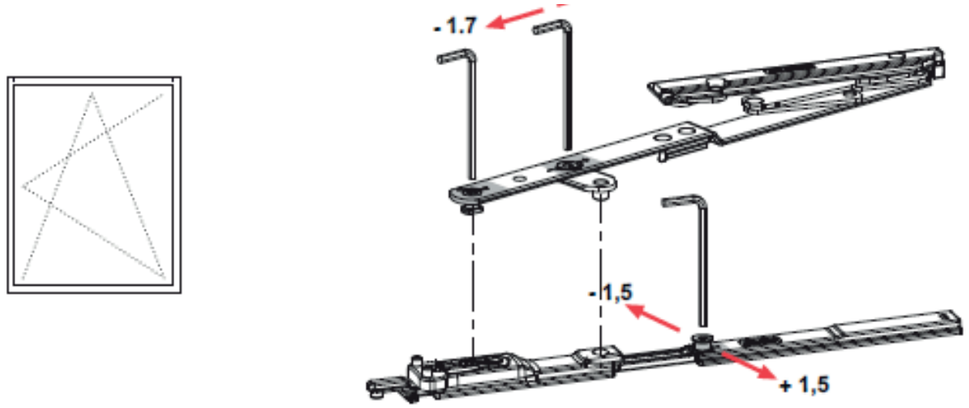


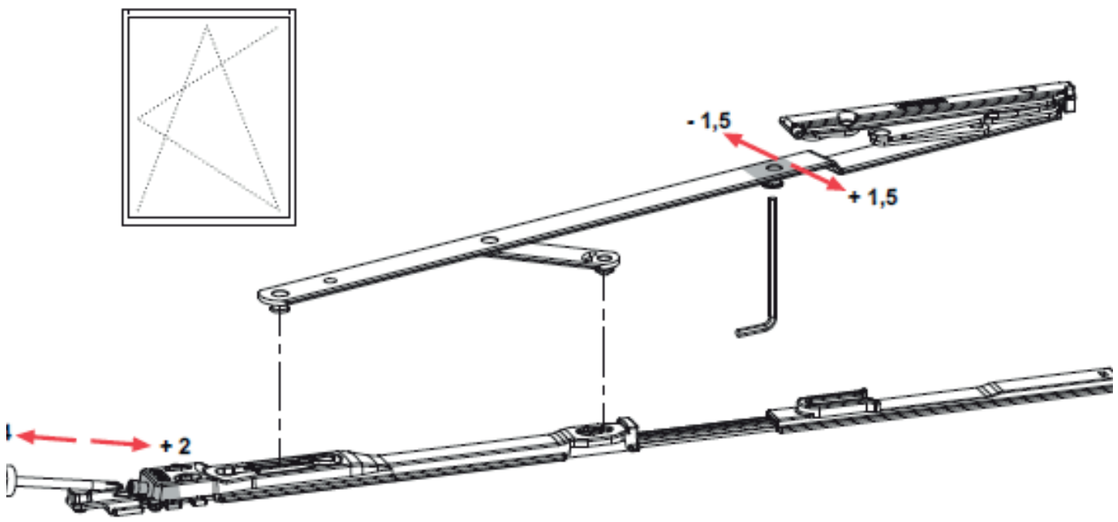
Fapim Magicube – Einstellung

- Unteres Scharnier – DK

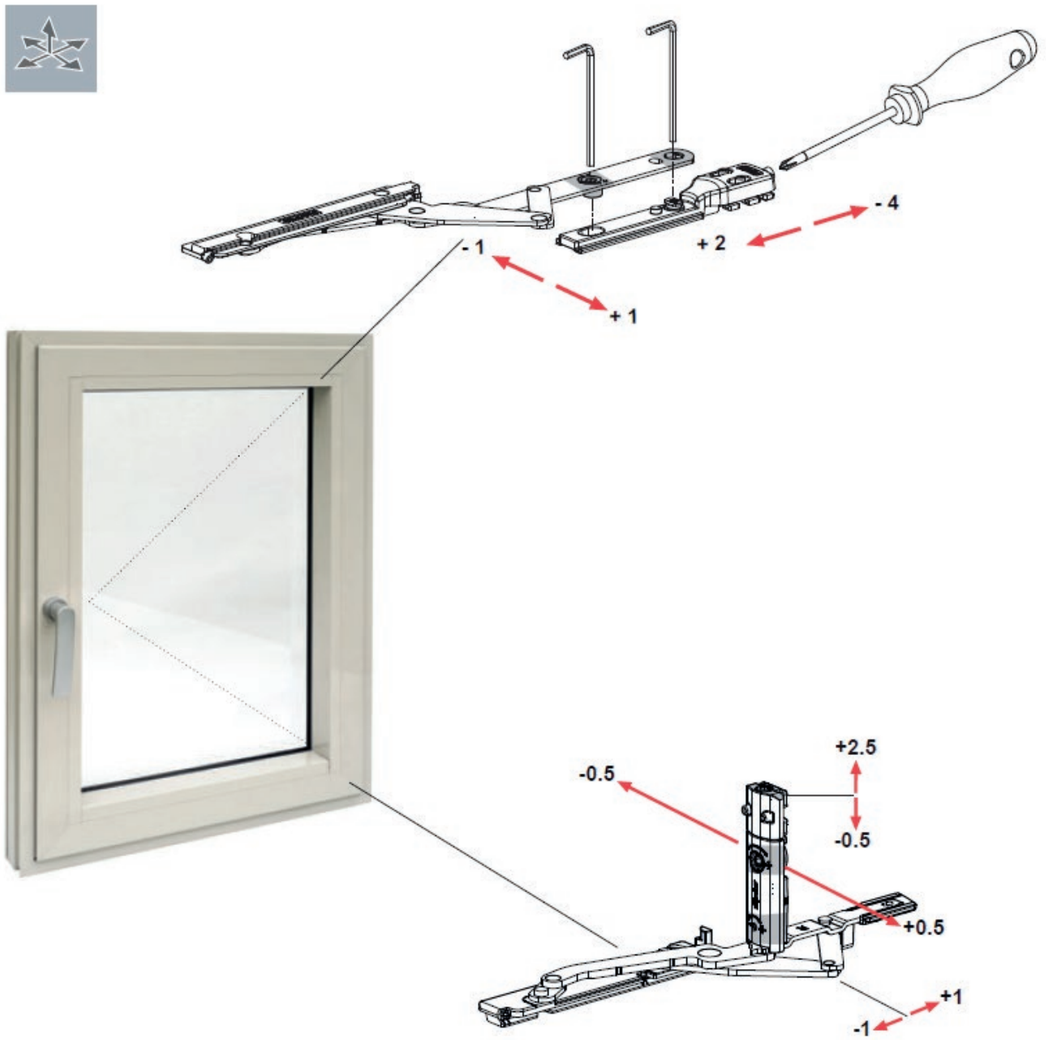


- Oberes Scharnier – DK

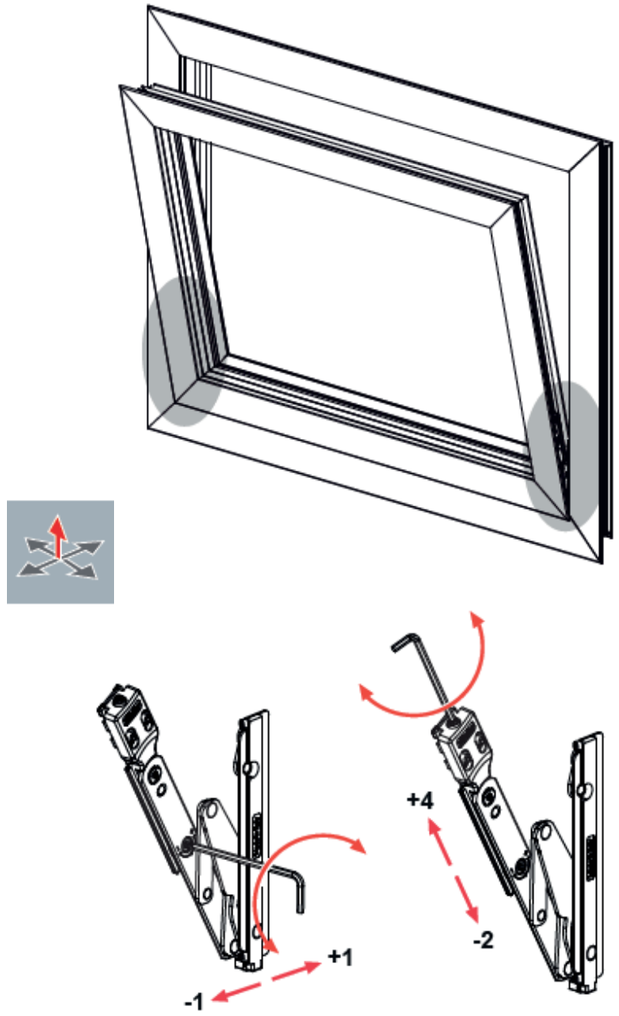




- Einstellung der Beschläge – Dreh

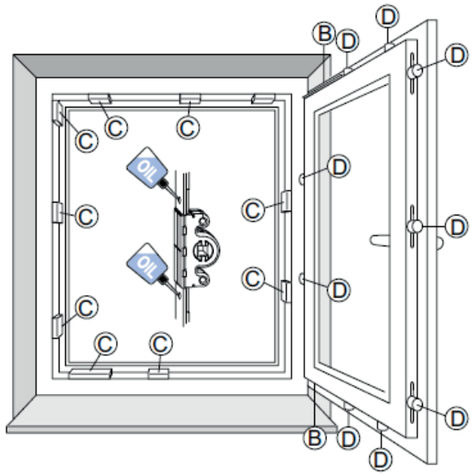


- Einstellung der Beschläge – Kippfenster



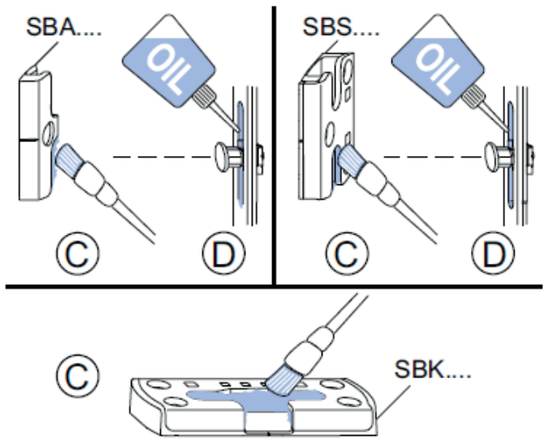
11 Wartung der Beschläge

Die Abbildung zeigt die möglichen Schmierstellen. Die Punkte A, B, C und D sind Schmierstellen, die für die ordnungsgemäße Funktion der Beschläge wichtig sind.

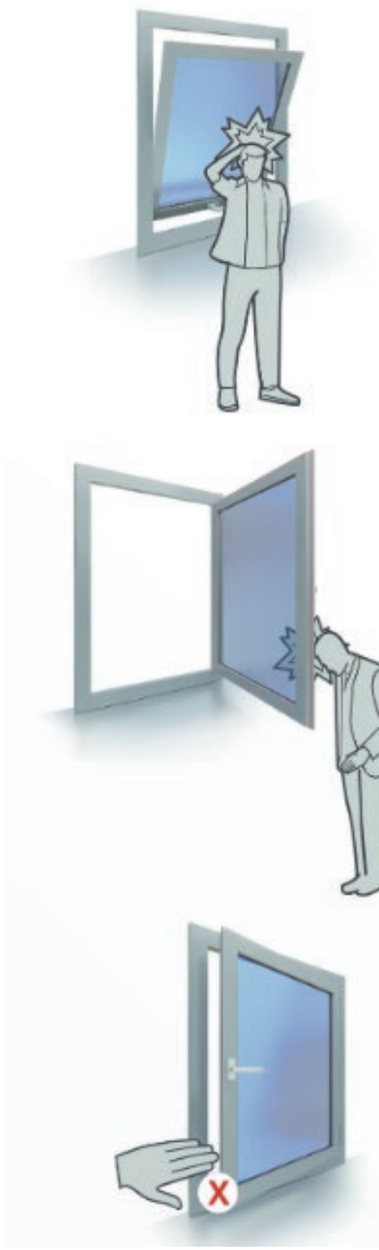


Um die reibungslose Funktion der Beschläge zu gewährleisten, sollten die Schließteile einmal jährlich gewartet werden.

- Die Schließstücke „C” an den Arbeitskanten warten.
- Die Arbeitsflächen der Pilze „D” mit einem harz- und säurefreien Öl schmieren.



12 Unsachgemäße Verwendung von Aluminiumkonstruktionen.



Verletzungsgefahr durch Aufprall des Flügels.

Aufprall durch sich öffnenden Flügel.

Verletzungsgefahr beim Einführen der Hand zwischen den Fensterflügel.

Bei starkem Wind sollten Fenster nicht offen gelassen werden. Flügel, die unkontrolliert gegen die Fensteröffnung schlagen, können den Rahmen, die Beschläge oder die Öffnung beschädigen. Empfehlungen – Verwendung eines Öffnungsbegrenzers (reguliert den Öffnungswinkel)

Zwischen dem Flügel und dem Rahmen dürfen sich keine Gegenstände befinden, die die ordnungsgemäße Funktion und Nutzung des Produkts direkt beeinträchtigen können.

Wenn Kinder oder Menschen mit geistigen Behinderungen Zugang zum Fenster haben, sollte beispielsweise ein abschließbarer Griff oder eine Öffnungssperre angebracht werden.

ACHTUNG

Kalk, Zement, alkalische Substanzen und Reinigungsmittel haben eine besonders schädliche Wirkung auf Aluminiumprofile, insbesondere auf dekorative Schutzflächen. Daher sollten „nasse" Ausbauarbeiten auf ein Minimum beschränkt werden. Bei Kontakt von Mörtel mit der Aluminiumoberfläche muss dieser sofort abgewaschen werden (es darf nicht zu einer Aushärtung kommen). Wird der Mörtel nicht abgewaschen, kommt es zu dauerhaften Verfärbungen und Beschädigungen der Oberfläche. An den Kontaktstellen zwischen der Aluminiumoberfläche und anderen Metallen oder deren Legierungen kommt es zu einer elektrochemischen Oxidation des Aluminiums. Diese Korrosion tritt besonders schnell bei erhöhter Feuchtigkeit auf. Daher sollte Aluminium immer durch eine Isolierschicht von anderen Metallen getrennt werden.

ACHTUNG: DIE SCHUTZFOLIE AUF DEN PROFILEN MUSS UNVERZÜGLICH NACH DER MONTAGE DER FENSTER ENTFERNT WERDEN, SPÄTESTENS JEDOCH 3 MONATE NACH DER LIEFERUNG DER FENSTER, UNABHÄNGIG VON DEN DURCHGEFÜHRTEN MONTAGEARBEITEN. DIE PROFILE MÜSSEN VOR BESCHÄDIGUNGEN DURCH WEITERE BAU- UND RENOVIERUNGSARBEITEN GESCHÜTZT WERDEN.

- Wenn die Konstruktionen nicht geschützt werden, kann dies zu Beschädigungen führen – zu defekten Schlössern und Beschlägen. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele dafür, wie unsere Produkte während der Bauarbeiten nicht aussehen sollten.

WARTUNG

Eine ordnungsgemäße und regelmäßige Wartung gewährleistet die langfristige Erhaltung der Gebrauchseigenschaften und der Ästhetik von Türen und Fenstern. Mindestens einmal im Jahr sollten folgende Wartungsarbeiten durchgeführt werden:

- Die Durchgängigkeit der Wasserablauföffnungen ist zu kontrollieren und gegebenenfalls wiederherzustellen.

- Eloxierte oder lackierte Aluminiumprofile sollten mit einem weichen Tuch und milden Reinigungsmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie keine stark alkalischen oder sauren Reinigungsmittel, da diese die Lackierung beschädigen können.

- Dichtungen spielen eine wichtige Rolle beim Schutz vor eindringendem Wasser und Wind. Sie müssen genauso wie Aluminiumprofile gereinigt werden. Nach jeder Reinigung sollten sie befeuchtet und mit Silikonschmiermittel oder säurefreier technischer Vaseline konserviert werden. Sie dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien und Lösungsmitteln gereinigt werden.

ALUHAUS

style of living

WWW.ALUHAUS.COM.DE

Stand: 01-2026