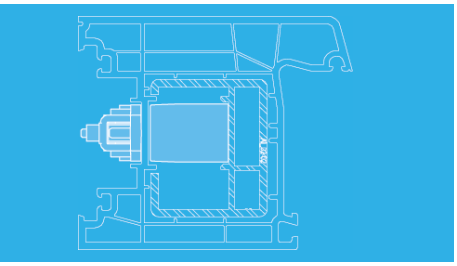
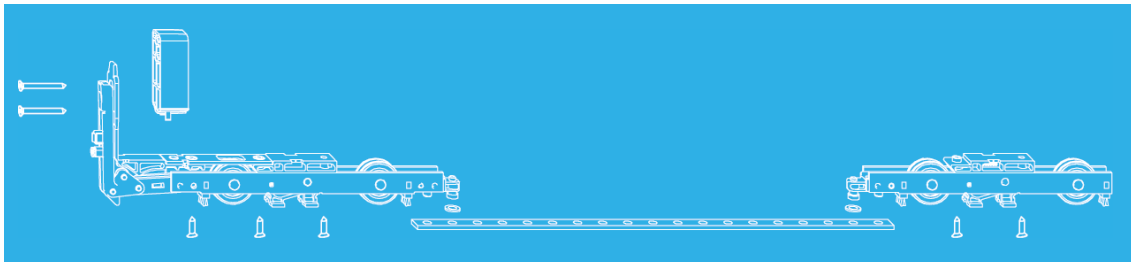
TECHNIK DIE BEWEGT

MACO RAIL-SYSTEMS

SCHIEBEBESCHLÄGE





HS Aluplast 85

MONTAGEHINWEISE
KUNSTSTOFF

MACO
RAIL-SYSTEMS

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Hinweise **3 - 4**

Legende **5**

Ausführung und Anwendungsbereiche **6**

Beschlagszusammenstellung **7**

Vorbereitung **8 - 9**

Bohren und Fräsen am Flügelrahmen **10**

Montage Flügelrahmen **12 - 13**

Montage Laufwagen 13
Montage Getriebe 13
Montage Gleiter oben 13
Montage HS-Griff 13

Montage Blendrahmen **14 - 17**

Schiebeflügel einbauen 14
Montage Gummipuffer HS (Schema A, C und G) 15
Montage Anschlagpuffer 28 mm (Schema D und F) 15
Montage Verriegelungsbolzen Schema A und D 16
Montage Verriegelungsbolzen Flügel 2 Schema C und F 17 - 18
Verriegelung Schema G 19

Vertikalschnitt **20**

Horizontalschnitt **21**

Wichtige Hinweise

Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich ausschließlich an Fachbetriebe und Fachpersonal. Die beschriebenen Arbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

Montieren Sie alle Beschlagteile fachgerecht wie in dieser Anleitung beschrieben und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

Durch Überbeanspruchung oder nicht sachgemäße Bedienung des Hebeschiebe-Beschlags kann der Flügel aus seiner Führung springen, herausfallen und dadurch schwere Verletzungen verursachen. Wenn unter besonderen Umständen (Einsatz in Schulen, Kindergärten etc.) zu erwarten ist, dass das Hebeschiebe-Element überbeansprucht wird, muss dies durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

Z. B.

- Versetzen des Anschlagpuffers zur Verringerung der Öffnungsweite, oder
- Einbau eines Profilzylinders gegen unbefugte Benutzung.

Beachten Sie dazu die Bedingungen unserer Funktionsgarantie (https://www.maco.eu/assets/757813) sowie die Bedingungen unserer Oberflächen-Garantie zu MACO-TRICOAT-PLUS-Beschlägen (https://www.maco.eu/assets/757713).

Beachten Sie die “Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBE)” der Gütergemeinschaft Schlösser und Beschläge e.v. Diese Richtlinie beschreibt für Beschläge von Fenstern und Fenstertüren alle für Endanwender sicherheitsrelevante Themen. (Download verfügbar auf der Website der Gütergemeinschaft Schlösser und Beschläge e.v)

Für MACO Hebeschiebetürbeschläge HS dürfen die auf Seite 6 angegebenen Anwendungsbereiche nicht überschritten werden. Darüber hinaus sind die Angaben von ALUPLAST für die Hebeschiebetürbeschläge, insbesondere zu möglichen Einschränkungen bei Flügelabmessungen und Flügelgewicht, zwingend einzuhalten.

Stellen Sie den Gesamtbeschlag nur aus MACO Beschlagteilen und den vorgeschriebenen Zubehörteilen von ALUPLAST zusammen.

Bei Einsatz von Accoya- (eingetragene Marke der Titan Wood Limited) und säurebehandelten Hölzern (z. B. Eiche, Teak, Lärche) ausschließlich die TRICOAT-PLUS-Beschläge verwenden.

Verwenden Sie die angegebenen Schraubengrößen wie in dieser Anleitung angegeben.

Drehen Sie die Schrauben gerade (wenn nicht anders angegeben) und nicht zu fest ein, da sonst die Leichtgängigkeit des Beschlags beeinträchtigt wird.

Befestigen Sie die Schrauben der tragenden Bauteile (z. B. Laufwagen, Lauf- und Führungsschiene) im Aussteifungsprofil.

Achten Sie im Bereich der Laufwagen auf eine formschlüssige Übertragung der Druckkräfte auf das Aussteifungsprofil.

Beachten Sie bei der Verklotzung die Technische Richtlinie Nr. 3 des Glaserhandwerks „Klotzung von Verglasungseinheiten“.

Verwenden Sie keine säurevernetzenden Dichtstoffe, da diese zur Korrosion der Beschlagsteile führen können.

Halten Sie den Laufhöcker der Laufschiene bzw. der Bodenschwelle und alle Falze von Ablagerungen und Verschmutzungen frei. Insbesondere von Zement- oder Putzrückständen. Vermeiden Sie direkte Nässeeinwirkung auf den Beschlag und einen Kontakt des Beschlages mit säurehaltigen Reinigungsmitteln.

Bringen Sie den Bedienungsaufkleber gut sichtbar am eingebauten Hebe-Schiebe-Flügel an. Der Bedienungsaufkleber befindet sich im Grundkarton.

Nehmen Sie keine konstruktiven Veränderungen an den Beschlagsteilen vor.

Nehmen Sie in Zweifelsfällen Rücksprache mit Ihrem Ansprechpartner bei MACO.

Zertifizierung

Die in den Montagehinweisen angeführten MACO-Beschläge werden in standardisierten Normtests laut EN 13126 getestet und regelmäßig überwacht. Die laut Norm erreichte Klasse H3, bezieht sich aber nicht auf ihr einzelnes, individuelles Elementsystem. Auf Grund verschiedenster Einflussfaktoren kann es bei einzelnen, individuellen Elementsystemen zu geringfügigen Abweichungen zur standardisierten Normprüfung kommen, wie bspw. durch

- den Einfluss von Verarbeitungstoleranzen,
- die Einwirkung der Montagetoleranzen nach dem Einbau des Elementes in den Baukörper,
- die Verwendung von Zubehör (z. B. Dichtungen, Dichtschienen, Griffe, etc.),
- die Verwendung von Zusatzausstattungen (z. B. Schiebedämpfer, Rückschlagdämpfer, Bedienkraftreduzierung, etc.) und/ oder Anbauteilen (z. B. Aluschalen, Sonnenschutz am Flügel, Insektenschutz),
- Umwelteinflüsse von außen (z. B. Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, hohe als auch niedrige Temperaturen, Temperaturschwankungen, etc.), oder
- durch raumseitige Einflüsse (Feuchtigkeit, aggressive Reinigungsmittel, etc).

Legende



HS Hebe-Schiebeelement



FH Flügelhöhe



FB Flügelbreite



RAB Rahmenaußenbreite



RAH Rahmenaußenhöhe

L **L** Gesamtlänge



GM Griffmaß

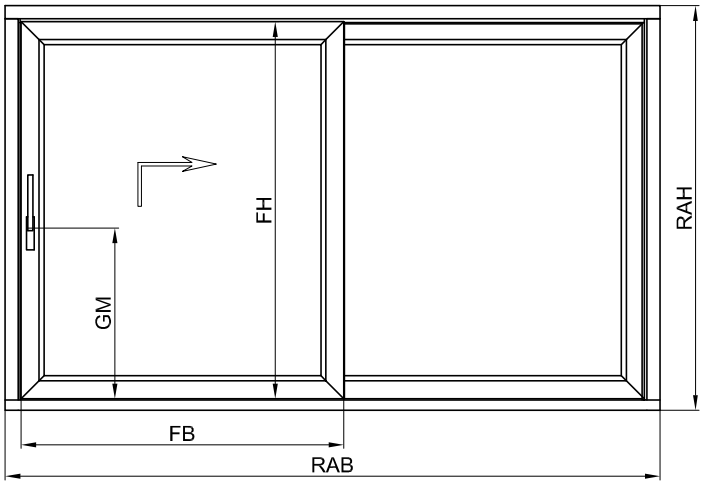


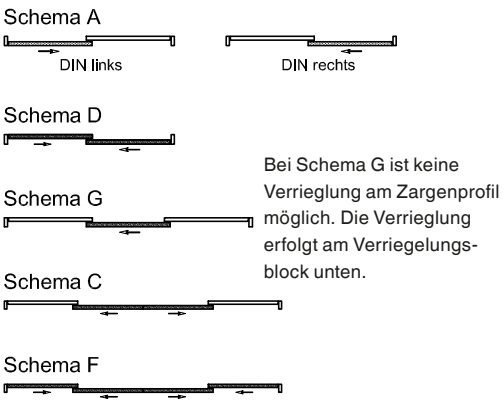
DM Dornmaß Getriebe

O Optional

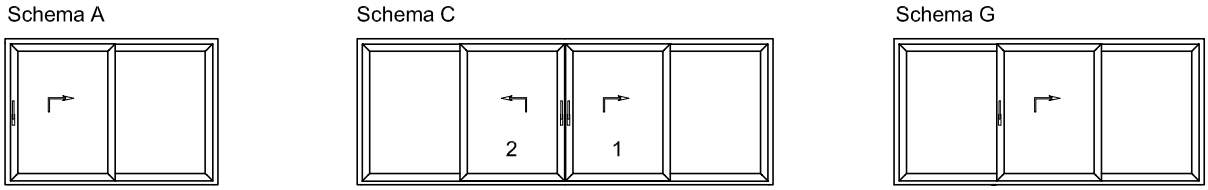
Maße In [mm]: Alle Maße ohne Einheitsbezeichnung sind in [mm] angegeben

Ausführung und Anwendungsbereiche





Bei Schema G ist keine Verrieglung am Zargenprofil möglich. Die Verrieglung erfolgt am Verriegelungs-block unten.



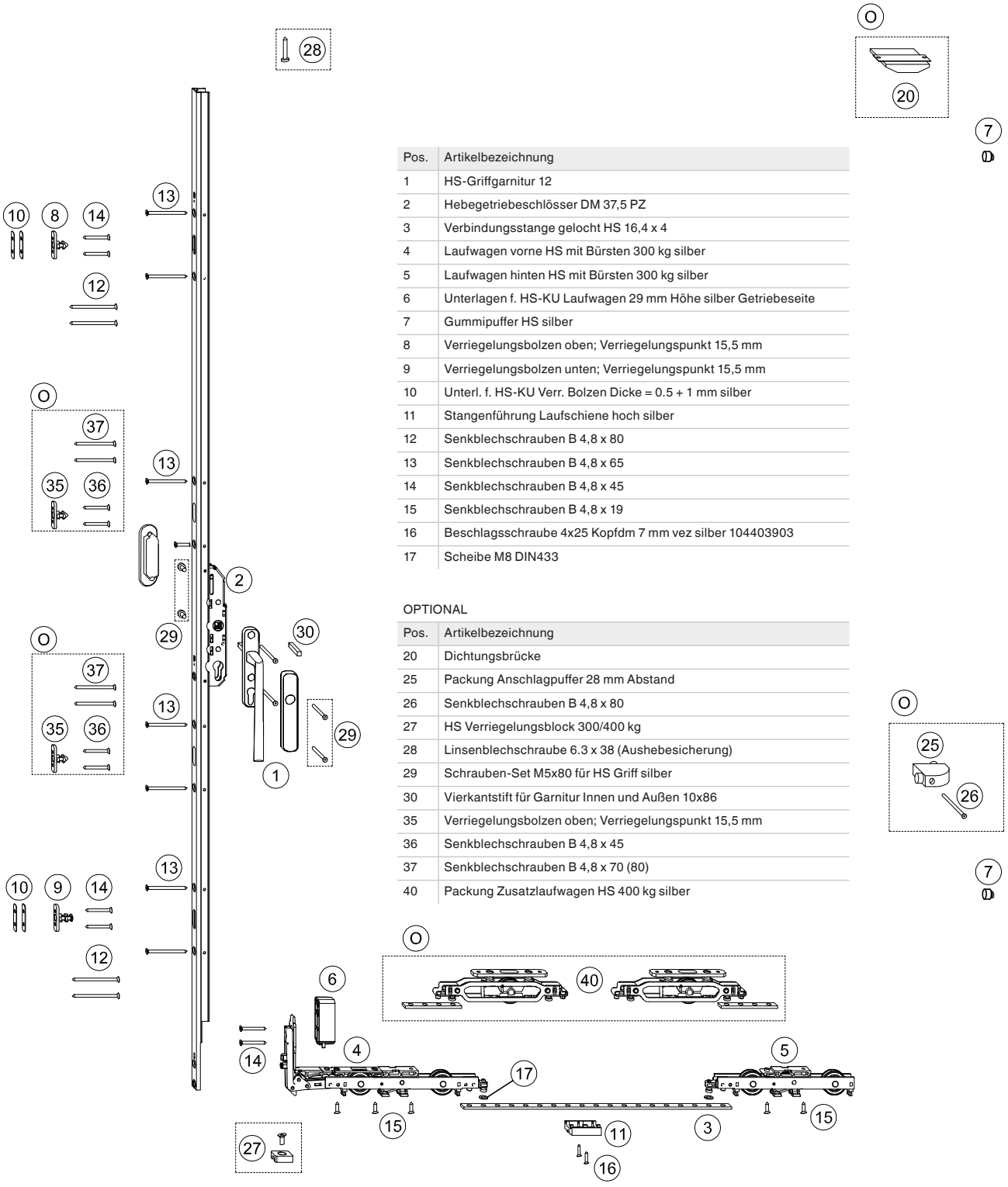
Anwendungsbereich

Für Maco HS 300 gelten die genannten Anwendungsbereiche laut Tabelle.
Für die Verarbeitung der Profile gelten die max. Anwendungsbereiche und Gewichte aus den Vorgaben des Profilherstellers, diese sind einzuhalten.

Bezeichnung	Einheit	Bereich
FB	[mm]	705 - 3300
FH	[mm]	730 - 2840
RAB	[mm]	laut Angabe Profilhersteller
RAH	[mm]	860 - 2970
Flügelgewicht Schiebeflügel	[kg]	300 (400)[1)]
DM	[mm]	39
GM Getriebe Gr. 1 - 2	[mm]	410
GM Getriebe Gr. 3 - 5	[mm]	1010
[1)] mit Zusatzlaufwagen		

MACO
RAIL-SYSTEMS

Beschlagzusammenstellung

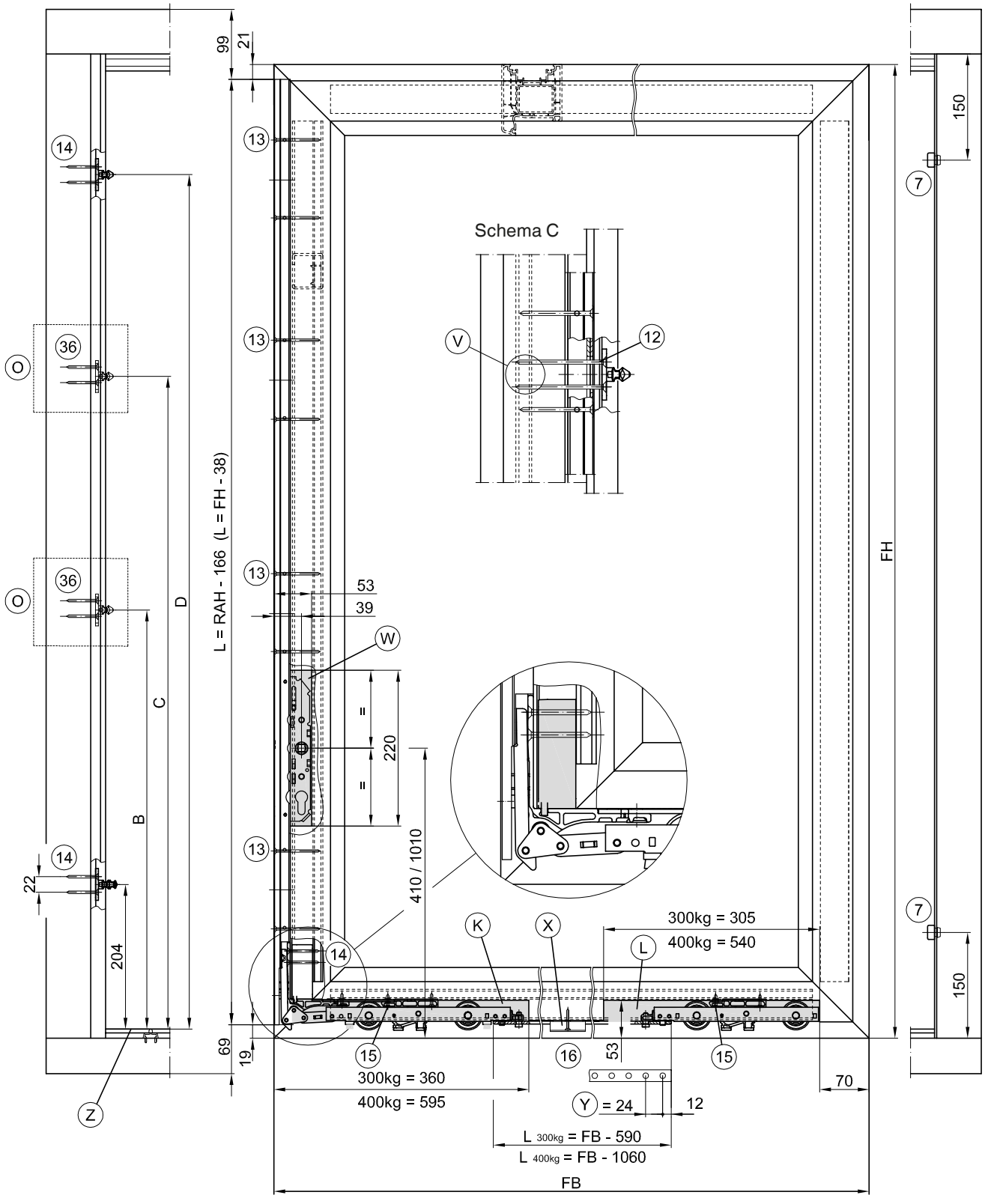


Pos.	Artikelbezeichnung
1	HS-Griffgarnitur 12
2	Hebegetriebeschlösser DM 37,5 PZ
3	Verbindungsstange gelocht HS 16,4 x 4
4	Laufwagen vorne HS mit Bürsten 300 kg silber
5	Laufwagen hinten HS mit Bürsten 300 kg silber
6	Unterlagen f. HS-KU Laufwagen 29 mm Höhe silber Getriebeseite
7	Gummipuffer HS silber
8	Verriegelungsbolzen oben; Verriegelungspunkt 15,5 mm
9	Verriegelungsbolzen unten; Verriegelungspunkt 15,5 mm
10	Unterl. f. HS-KU Verr. Bolzen Dicke = 0.5 + 1 mm silber
11	Stangenführung Laufschiene hoch silber
12	Senkblechschrauben B 4,8 x 80
13	Senkblechschrauben B 4,8 x 65
14	Senkblechschrauben B 4,8 x 45
15	Senkblechschrauben B 4,8 x 19
16	Beschlagsschraube 4x25 Kopfdm 7 mm vez silber 104403903
17	Scheibe M8 DIN433

OPTIONAL

Pos.	Artikelbezeichnung
20	Dichtungsbrücke
25	Packung Anschlagpuffer 28 mm Abstand
26	Senkblechschrauben B 4,8 x 80
27	HS Verriegelungsblock 300/400 kg
28	Linsenblechschraube 6.3 x 38 (Aushebesicherung)
29	Schrauben-Set M5x80 für HS Griff silber
30	Vierkantstift für Garnitur Innen und Außen 10x86
35	Verriegelungsbolzen oben; Verriegelungspunkt 15,5 mm
36	Senkblechschrauben B 4,8 x 45
37	Senkblechschrauben B 4,8 x 70 (80)
40	Packung Zusatzlaufwagen HS 400 kg silber

Vorbereitung



Vorbereitung

Flügel- und Blendrahmen nach Angaben von Aluplast zusammenbauen. Alle Bohrungen und Ausfräsungen am Flügel- und Blendrahmen vornehmen.
Die Beschlagsbefestigungsschrauben B4,8 DIN7982 werden in Bereich von Armierung generell mit Bohrer Ø 4,2 vorgebohrt.

Ⓥ = beide Armirungsstege durchbohren

Ⓦ = Ausfräsung Getriebekasten 220 x 22 x 53 (L x B x T)

Ⓚ = Ausfräsung HS-Laufwagen vorne 360 x 22 x 53 (L x B x T)

Ⓛ = Ausfräsung HS-Laufwagen hinten 305 x 22 x 53 (L x B x T)

Ⓧ = Einbau bei FB Schiebeflügel > 1.800, 1 x mittig

Ⓨ = Lochteilung

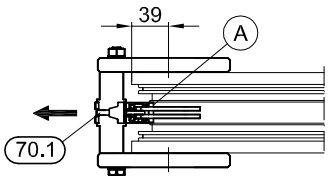
Ⓩ = Oberkante Laufschiene

Pos.	Artikelbezeichnung
12	Senkblechschrauben B 4,8 x 80
13	Senkblechschrauben B 4,8 x 65
14	Senkblechschrauben B 4,8 x 45
15	Senkblechschrauben B 4,8 x 19
16	Beschlagsschraube 4x25 Kopfdm 7 mm vez silber
36	Senkblechschrauben B 4,8 x 45

Getriebe	A	B	C	D
Gr. 1	204	-	-	594
Gr. 2	204	594	-	1109
Gr. 3	204	704	1194	1509
Gr. 4	204	704	1194	1909
Gr. 5	204	704	1194	2309

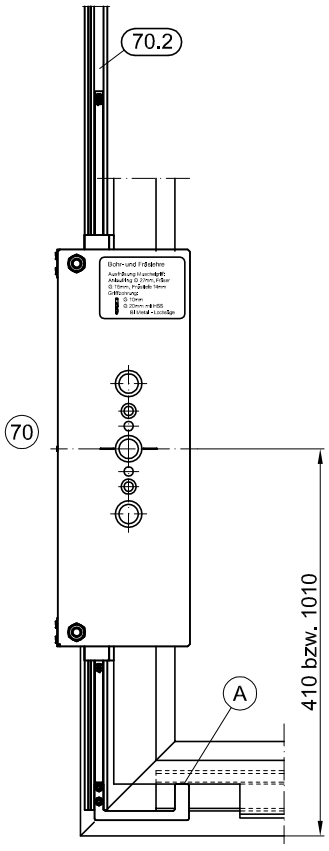
Bohren und Fräsen am Flügelrahmen

1. Ausfräsungen für Hebegetriebeschloss und Laufwagen lt. Zeichnung durchführen.
2. Einstellen des Lehren Anschlags Schema A DIN links bzw. DIN rechts und für zweiten Flügel Schema C.
   a. Arretierungsbolzen (70.1) anheben, Schubstange (70.2) aus Führung ziehen.
   b. Schubstange um 180° drehen und wider einschieben bis der Arretierungsbolzen einrastet.
3. Einstellen der Griffhöhe mittels Arretierungsbolzen (Griffhöhe 410 mm bzw. 1010 mm).
4. Bohr- und Fräslehre (70) auf Flügelrahmen aufsetzen und mit Zwingen fixieren, Anschlag auf Beschlagnutgrund.
5. Bohrungen Ø 20 am Griffsitz, und 2 x Bohrung Ø 10 für Befestigungsschraube Griff durchführen.
6. Ausfräsung für Muschelgriff an der Flügelrahmenaußenseite durchführen.
7. Für die Bohrung des Profilzylinders Bohrungen Ø 20 mit Bi Metall - Lochsäge durchführen. Bohrlehre um 16 mm nach unten versetzen, und mit Dorn Ø 10 mm fixieren. Zweite Bohrungen Ø 20 für Profilzylinders durchführen

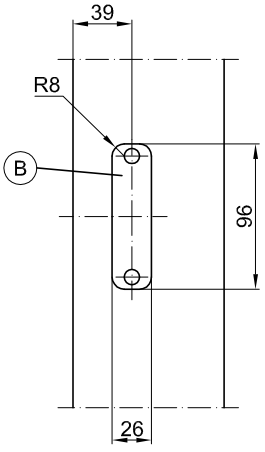


(A) = Anschlagkante Lehre

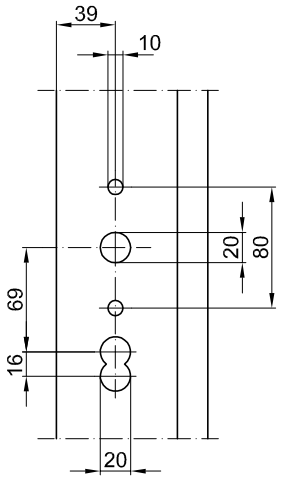
(B) = Ausfräsung mit Bohr- und Fräslehre (70),
Anlaufring Ø27, Fräser Ø16, Frästiefe 14 mm



Schiebeflügel Aussenseite
Ausfräsung für Muschelgriff
kurz dargestellt

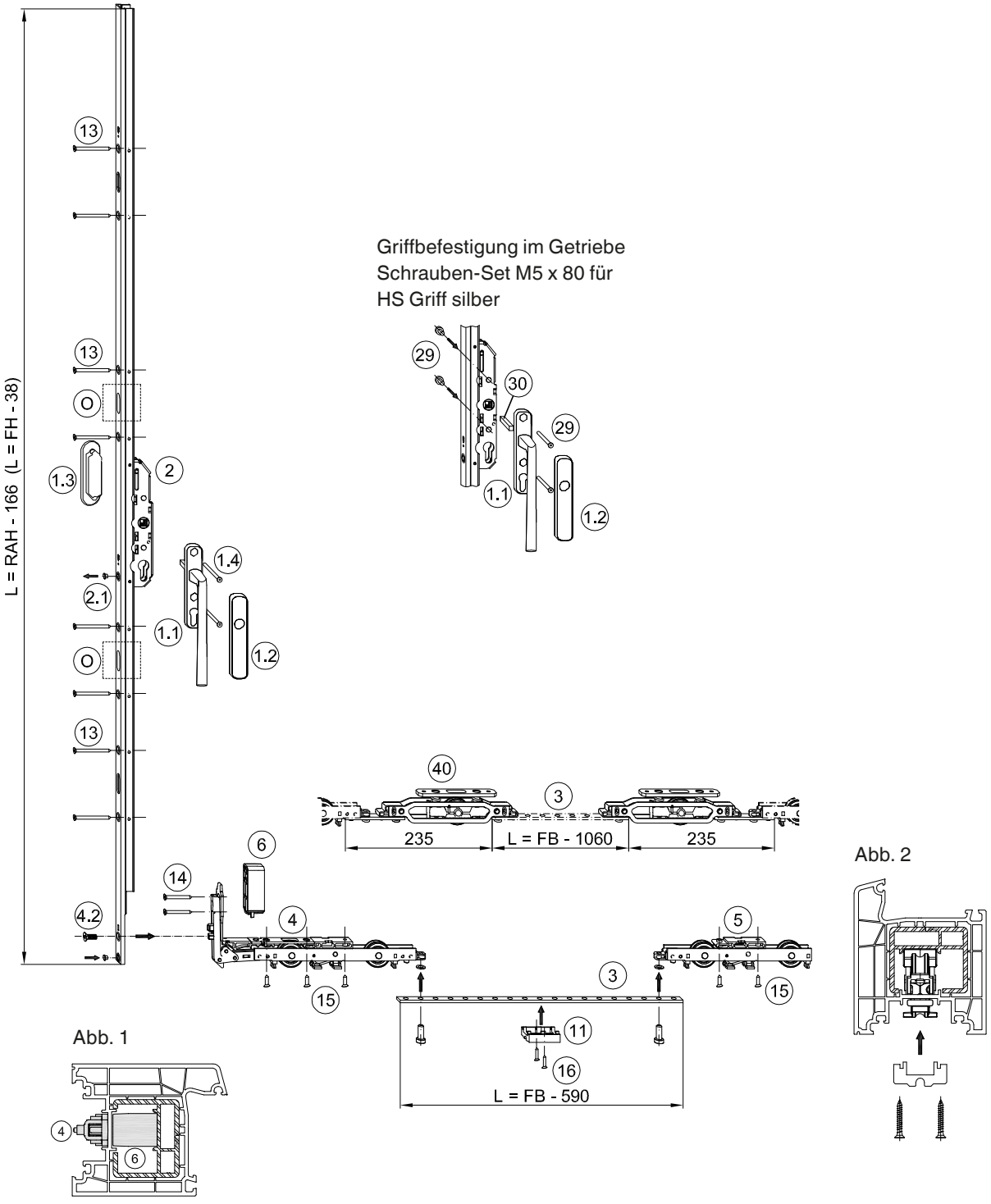


Schiebeflügel Innenseite
Bohrungen für HS Griff 08 mit
Profilzylinder dargestllt



Notizen

Montage Flügelrahmen



Montage Flügelrahmen

Schritt 1
Montage Laufwagen

1. Unterlage für HS-Getriebelaufwagen (6) von hinten auf den Laufwagen vorne (4) anstecken.
2. Verbindungsstange Laufwagen (3) (L = FB - 590) in Teilung 24 ablängen.
3. Laufwagen vorne (4) mit Verbindungsstange und Laufwagen hinten (5) verbinden
4. Einsetzen der kompletten Laufwageneinheit, Abb. 1 beachten.
5. Laufwagen vorne (4) zuerst mit Senkblechschrauben B4,8 x 19 (15) und dann mit B 4,8 x 45 (14) verschrauben. Laufwagen hinten mit Senkblechschrauben B4,8 x 19 (15) verschrauben.
6. Ab einer Flügelbreite von 1,8 m ist Mittig in gleicher Teilung die Stangenführung Laufschiene hoch silber (11) zu verwenden. Stangenführung in die Beschlagnut einsetzen (Abb. 2) und mit Beschlagsschraube 4x25 (16) verschrauben.

Schritt 2
Montage Getriebe

1. Hebegetriebeschloss (2) ablängen (RAH - 166 bzw. FH - 38) und in Verschlussstellung bringen (Griff nach oben).
   Für Griffbefestigung im Getriebe sind die beiden Gegenmuttern für HS Griff (29) in die Buchsen des Getriebes einzudrücken.
2. Senkkopfschraube M5x10 (4.2) vom Laufwagen vorne (4) demontieren.
3. Getriebe in die Beschlagsnut Flügel einsetzen und mit Eckumlenkung Laufwagen vorne koppeln, und unten mit Senkkopfschraube M5x10 (4.2) verschrauben. Befestigung Getriebe im Bereich der Verriegelungsbolzen mit Senkblechschrauben B4,8 x 65 (13).

Schritt3
Montage Gleiter oben

Montage laut Vorgabe Profilhersteller, Gleiter ist Lieferumfang Aluplast.

Schritt 4
Montage HS Griff 12 mit Abdeckblende und Muschelgriff kurz

1. Senkschraube und Vierkanntstift auf 90 mm ablängen. HS Muschelgriff kurz (1.3) und Griffrosette (1.1) mit Senkschraube M6 x 90 (1.4) verbinden.
2. Abdeckblende (1.2) auf Griffrosette aufklipsen.

Montage HS Griff 12 mit Abdeckblende

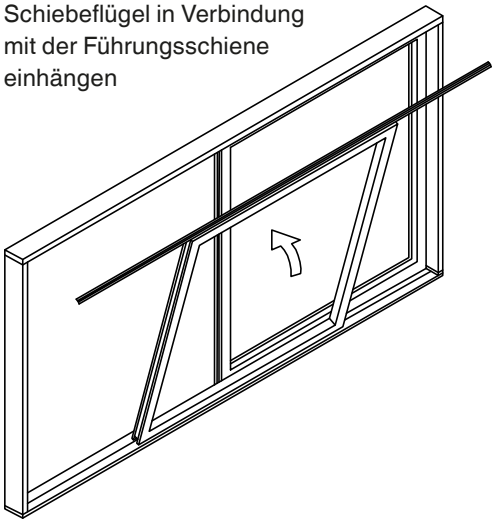
Es wird der Griff direkt mit dem Getriebe mit Senkkopfschraube M6 (29) verschraubt. Dazu Schrauben auf 60 mm ablängen.

Achtung:
Für HS Griff 12 mit Abdeckblende muss Schrauben-Set M6 x 80 (29) und Vierkantstift (30) bestellt werden.

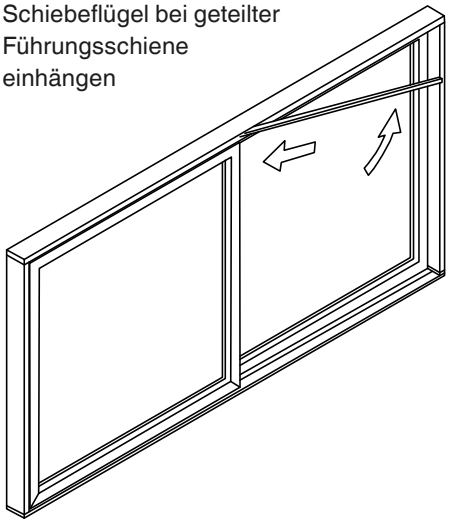
Montage Blendrahmen

Schiebeflügel einbauen

Schiebeflügel in Verbindung mit der Führungsschiene einhängen



Schiebeflügel bei geteilter Führungsschiene einhängen



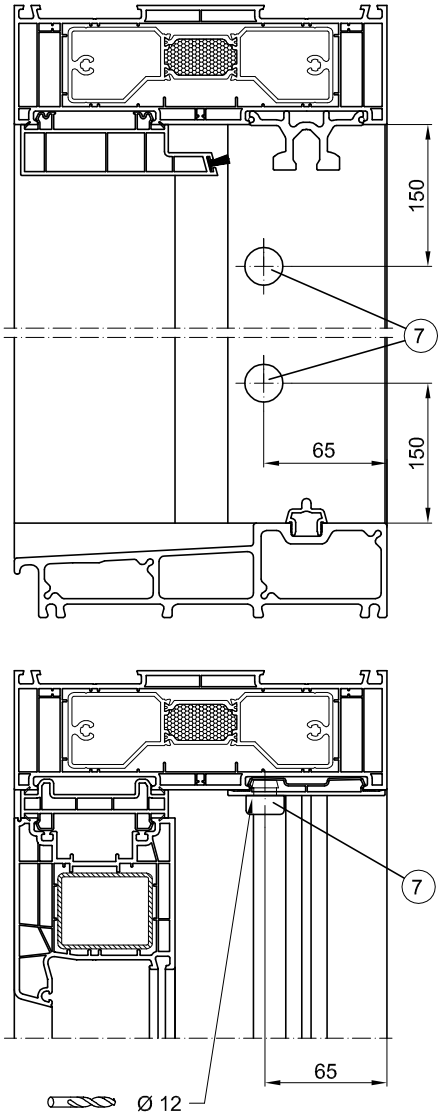
Montage Blendrahmen

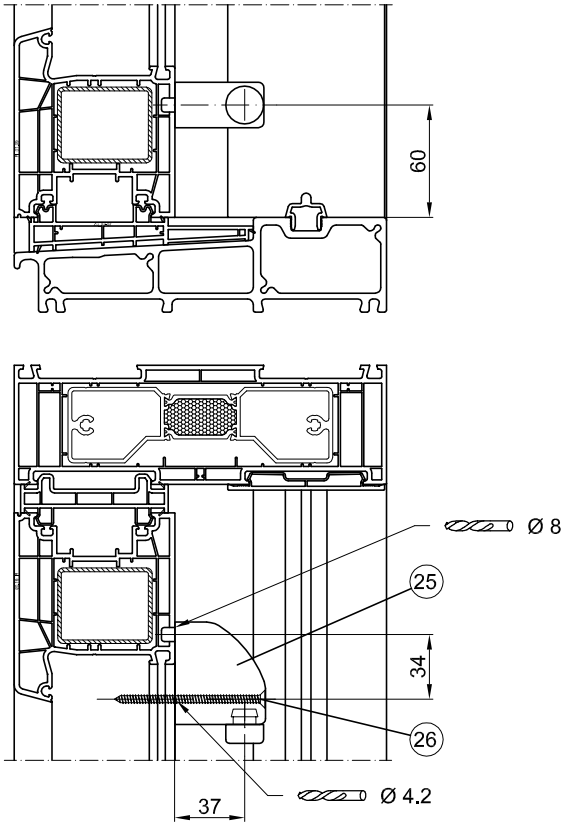
Montage Gummipuffer HS (Schema A, C und G)

1. Löcher für den Gummipuffer HS (7) am Rahmen anreißen, mit Ø 5 vorbohren und mit Ø 12 aufbohren.
2. Die Gummipuffer HS in die Bohrung eindrücken.

Montage Anschlagpuffer 28 mm

1. Löcher für den Anschlagpuffer 28 mm (25) am Flügel anreißen und mit Ø 4,2 bzw. Ø 8 bohren.
2. Anschlagpuffer auf Flügel aufsetzen und mit Senkblechschrauben B 4,8 x 80 (26) verschrauben



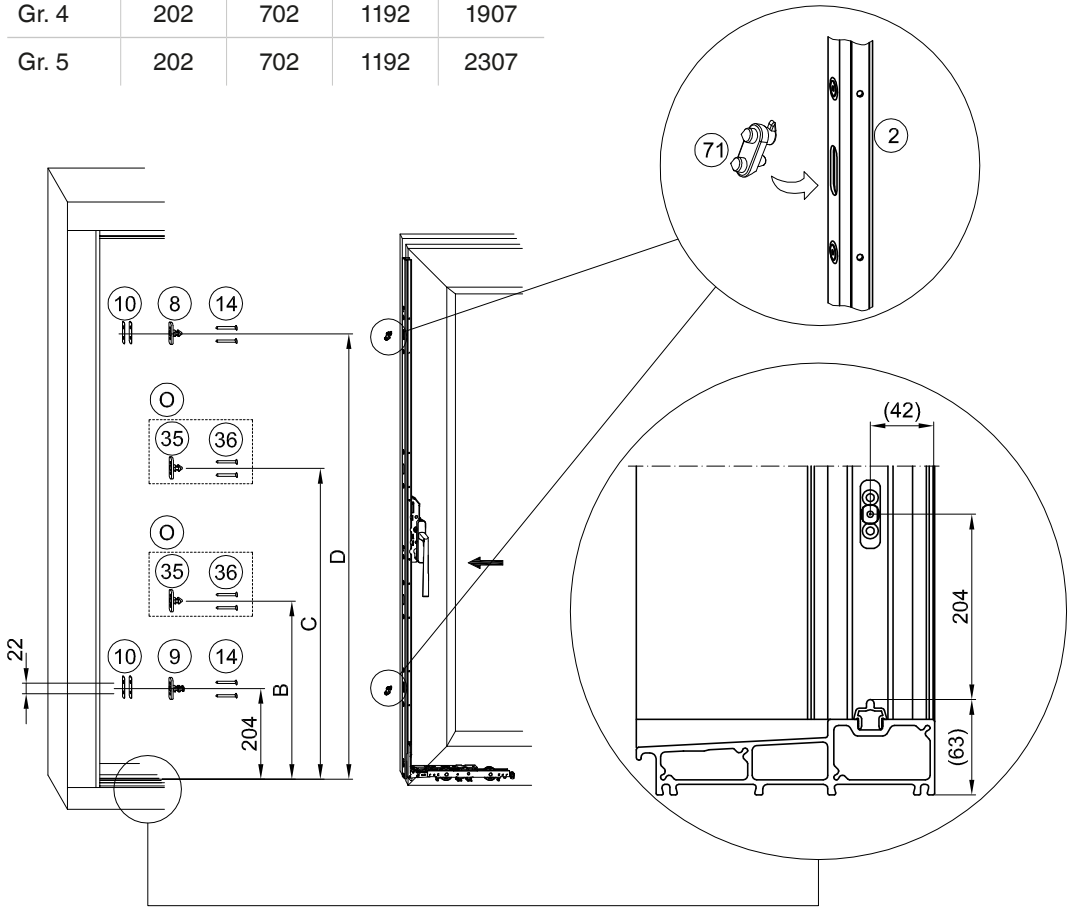


Montage am Blendrahmen

Montage Verriegelungsbolzen Schema A und D

1. Den Flügel in Schiebestellung bringen (Griff nach unten).
2. Markierungsstichel (71) in die Riegelstellen des Getriebes (2) einsetzten.
   Optional: Für mehr als zwei Verriegelungsstellen ist die vorgestanzte Blechabdeckung aus dem Getriebestulp zu entfernen.
3. Den Schiebeflügel gegen den Blendrahmen schieben und zur Körnung der Befestigungsschraubposition andrücken.
4. Löcher mit Bohrer Ø 4,2 am Körnerpunkt bohren.
5. Verriegelungsbolzen (8) und (9) mit Senkblechschrauben B4,8 x 45 (14) befestigen.
   Der Anpressdruck der Dichtung kann mittels Unterlagen für Verriegelungsbolzen (10) angepasst werden.

Getriebe	A	B	C	D
Gr. 1	202	-	-	592
Gr. 2	202	592	-	1107
Gr. 3	202	702	1192	1507
Gr. 4	202	702	1192	1907
Gr. 5	202	702	1192	2307



Montage Blendrahmen

Montage Verriegelungsbolzen Flügel 2 Schema C und F

1. Den Flügel (G) in Schiebestellung bringen (Griff nach unten).
2. Die Profilleiste (I) (Lieferumfang Profilhersteller) laut Vorgabe Profilhersteller ablängen, entsprechend Abb. 3 ausklinken und am Flügel (G) montieren.
3. Das Getriebe vom Flügel (H) in Schiebestellung bringen (Griff nach unten). Markierungsstichel (71) in die Riegelstellen des Getriebes einsetzten.
   Optional: Für mehr als zwei Verriegelungsstellen ist die vorgestanzte Blechabdeckung aus dem Getriebestulp zu entfernen.
4. Den Schiebeflügel (H) gegen den Flügel (G) schieben und zur Körnung der Riegelbolzenbohrung andrücken.
5. Löcher mit Bohrer Ø 4,2 am Körnerpunkt durch die Profilleiste und Armierung Flügel (G) bohren.
6. Verriegelungsbolzen (8) und (9) mit Senkkopfschrauben B4,8 x 80 (12) durch die Profilleiste und Getriebe in die Armierung verschrauben. Der Anpressdruck der Dichtung kann mittels Unterlagen für Verriegelungsbolzen (10) angepasst werden.

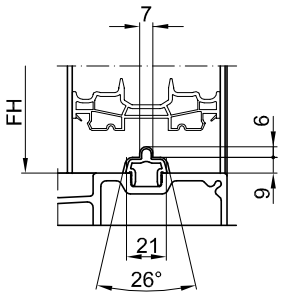


Abb. 3
Anschlagleiste (I) lt.
Skizze im unteren Bereich
ausnehmen

Montage am Blendrahmen

7. Montage HS Verriegelungsblock
   a. Rahmenmittel anzeichnen (RAB/2)
   b. Verriegelungsblock (27) auf Laufschiene (32 mm) aufsetzen, und mit Ø 3 bohren.
   c. Verriegelungsblock an der Laufschiene mit Senkkopfschraube M4x12 anschrauben

8. Erst- und Zweitflügel müssen zur Vermeidung von Fehlbedienungen gekennzeichnet werden.

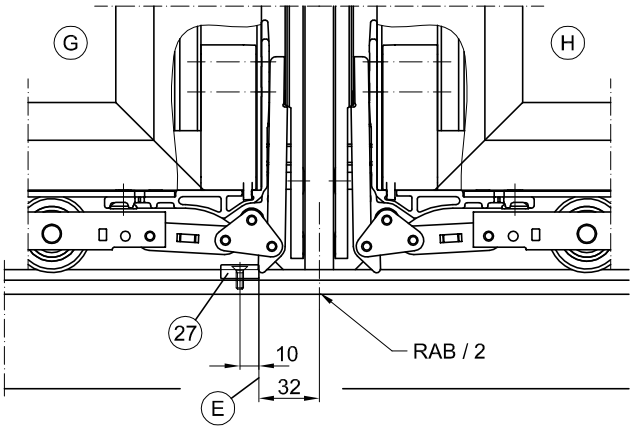
Öffnen: zuerst Erstflügel
dann Zweitflügel

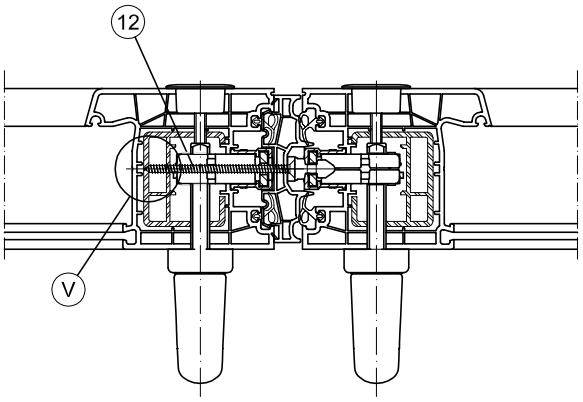
Schließen: in umgekehrter Reihenfolge

Bedienungsaufkleber ist in der Packung enthalten

(E) = Vorderkante Verriegelungsblock

(V) = beide Armirungsstege durchbohren





Montage am Blendrahmen

Verriegelung Schema G

1. Flügel schließen
2. Maß 24 mm von Vorderkante Getriebestulp auf Laufschiene übertragen
3. Verriegelungsblock (27) auf Laufschiene aufsetzen, und mit Ø 3 bohren.
4. Verriegelungsblock an der Laufschiene mit Senkkopfschraube M4x12 anschrauben
5. Die Deckleiste (J) (Lieferumfang Profilhersteller) laut Vorgabe Profilhersteller ablängen, entsprechend Abb. 4 ausklinken und am Flügel montieren.
6. Aushebesicherung Linsenblechschraube B6,3 x 38 (28) ca. 50 mm von Flügelvorderkante am Rahmen mit Ø 5,5 bohren und einschrauben.

(E) = Vorderkante Verriegelungsblock

(F) = Vorderkante Getriebestulp

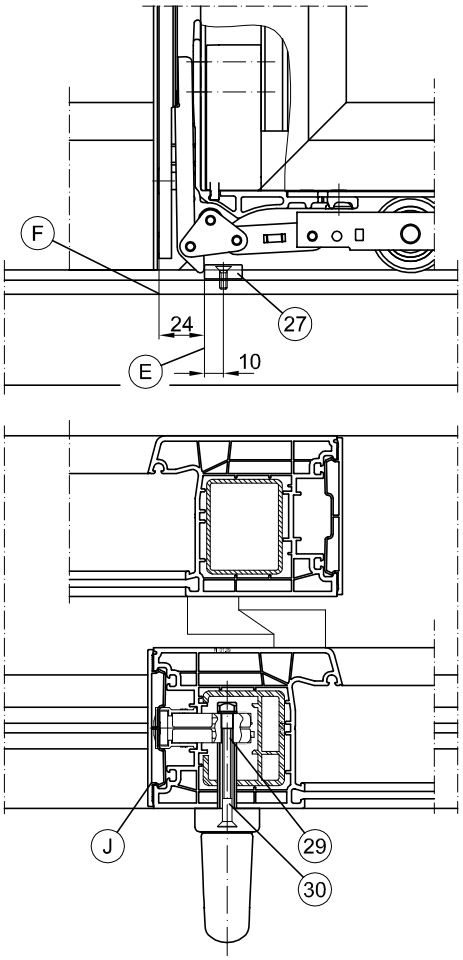
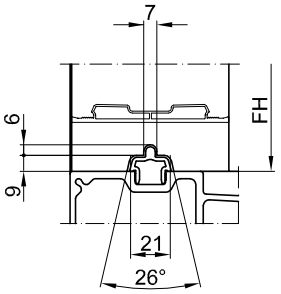
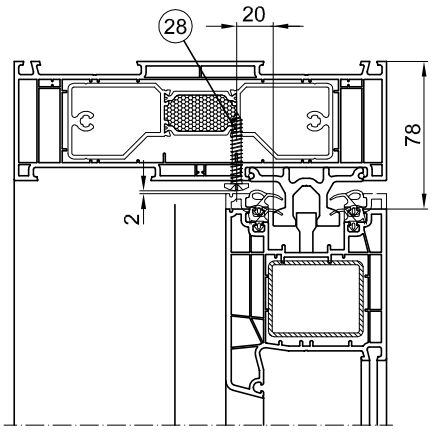


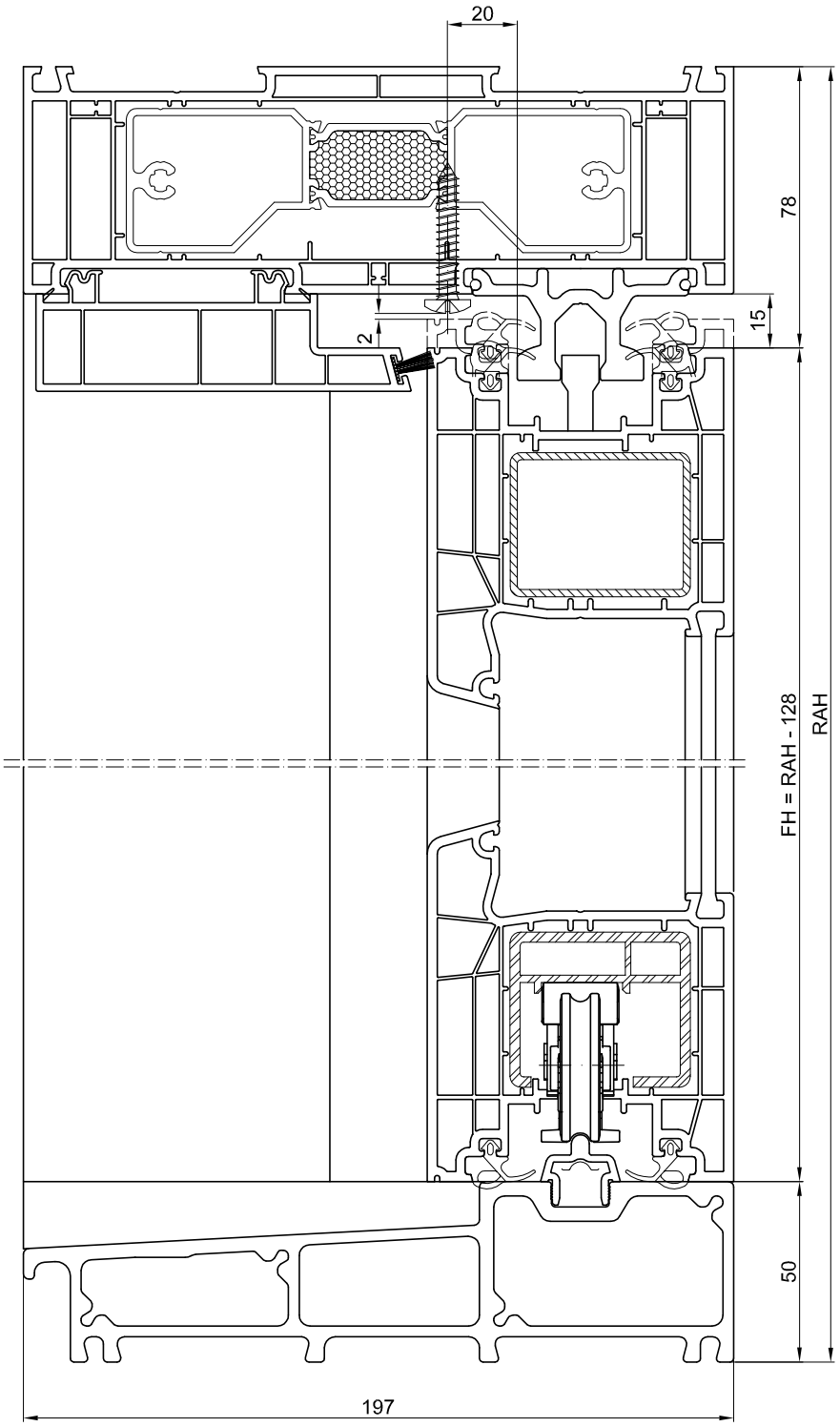
Abb. 4
Deckleiste (J) lt. Skizze im unteren Bereich ausnehmen





Vertikalschnitt

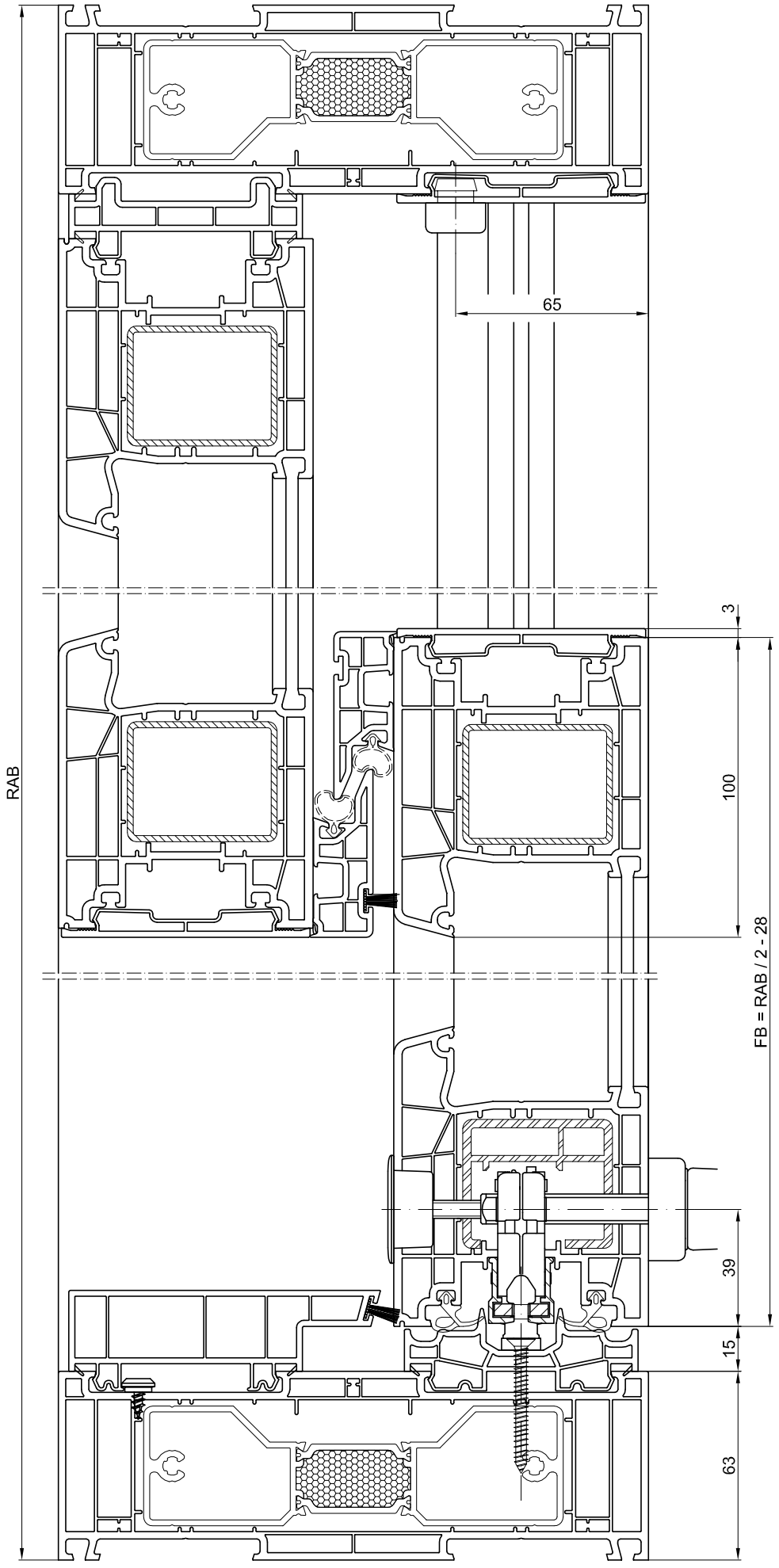
M 1:2



MACO
RAIL-SYSTEMS

Horizontalschnitt

M 1:2



Notizen

Notizen

MACO
RAIL-SYSTEMS

MAYER & CO
BESCHLÄGE GMBH
Alpenstraße 173
A-5020 Salzburg

Tel.: +43 662 6196-0
E-Mail: maco@maco.eu
www.maco.eu

Erstellt: 01/2013 - Geändert: 09.11.2026
Best.-Nr. 756939DE
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

Dieses Print-Dokument wird laufend überarbeitet.
Die aktuelle Version finden Sie unter
https://www.maco.eu/assets/756939de
oder scannen Sie den QR-Code.