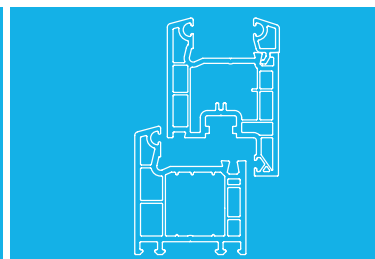
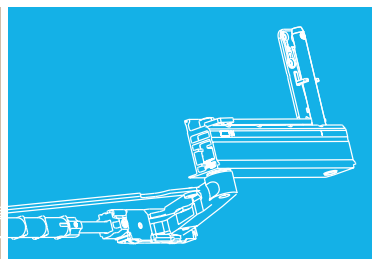
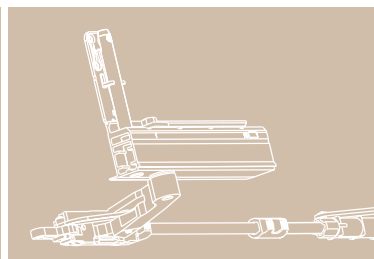
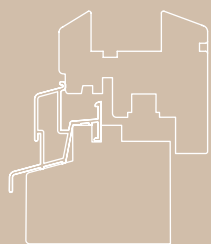


TECHNIK DIE BEWEGT



MACO RAIL-SYSTEMS SCHIEBEBESCHLÄGE



Parallel-Abstell-Schiebe-Beschlag

MONTAGEHINWEISE
HOLZ / KUNSTSTOFF



Inhaltsverzeichnis

Bezeichnung	Seite
Ausführung und Anwendungsbereiche	3
Beschlagszusammenstellung	4 - 7
Arbeiten am Flügel	8 - 14
- Bohrung Griff und Fräsung Getriebe	8
- Ablängen und Montage Zentralverschluss, Montage Griff	
☐ 750 - 1650 ☐ 841 - 2450	9
- Ablängen und Montage Zentralverschluss, Montage Griff	
☐ 1651 - 2000 ☐ 2451 - 2685	10
- Hebeteil am sperrbaren Getriebe entfernen	11
- Montage Halteschiene	11
- Laufwerke bohren 160 kg	12
- Laufwerke bohren 200 kg	13
- Montage Laufwerke	14
Sicherheitsausführungen	15
Arbeiten am Rahmen	16 - 22
- Position Schließteile	16 - 18
- Anwendung Einlegelehre Schließteil	19
- Anwendung Fräselehre Schließteil 4 Luft	20
- Montage Führungsschiene	21
- Montage Laufschiene	22
Komplettieren Einstellen	23 - 28
- Einhängen des Flügels	23
- Montage Steuerklötze	24
- Horizontales Ausrichten des Flügels	25
- Paralleles Ausrichten der Laufwerke	26
- Montage der Anschlagteile	26
- Einstellen der Verstärkungsteile	27
- Anpressdruck einstellen	27
- Montage Abdeckkappen und Abdeckschiene Laufwerke	28
- Abstellweite	28
Schnitte	29 - 33
- Vertikalschnitt oben Holz	29
- Vertikalschnitt oben Kunststoff	30
- Vertikalschnitt unten Holz	31
- Vertikalschnitt unten Kunststoff	32
- Horizontalschnitt	33
• Griffseite Schema A	
• Schema C	
• Holz ohne Pfosten, Drehgetriebe DM 15 / DM 30 und DM 40	
• Kunststoff mit losem Pfosten, Drehgetriebe DM 15	
• Drehgetriebe DM 15 / DM 30 und DM 40	
Kombinationen	34 - 35
- Schema A ohne Pfosten	34
- Schema C Pfosten am zweiten Flügel montiert	35
Wichtige Hinweise	36
Sicherheit	37
Haftungsausschluss	37

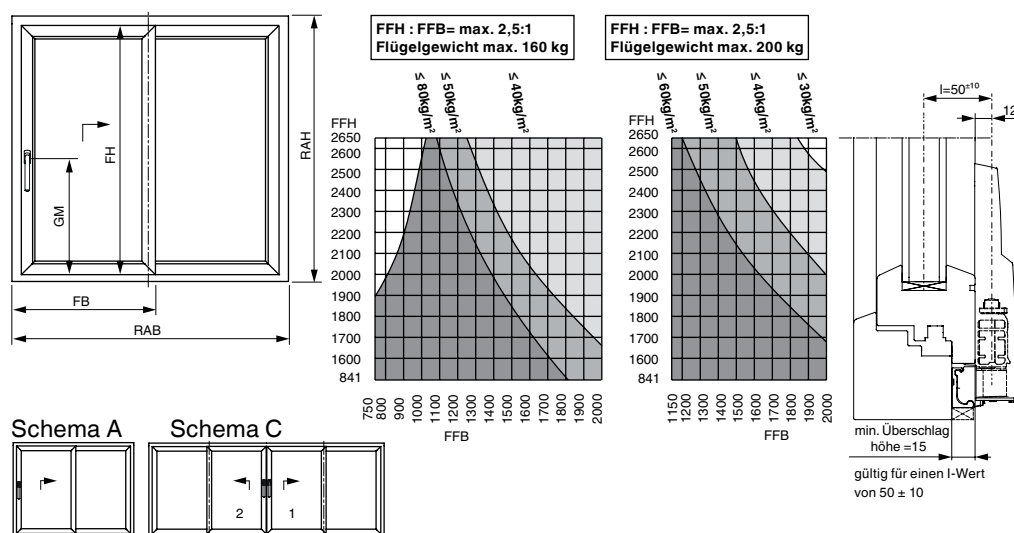


Ausführung und Anwendungsbereiche

Parallel – Abstell – Schiebebeschlag (PAS)	750 - 2000 1150 - 2000	841 - 2685 841 - 2685	160 200

Anwendungsbereich

Für den Maco Parallel – Abstell – Schiebebeschlag (PAS) 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.



Legende

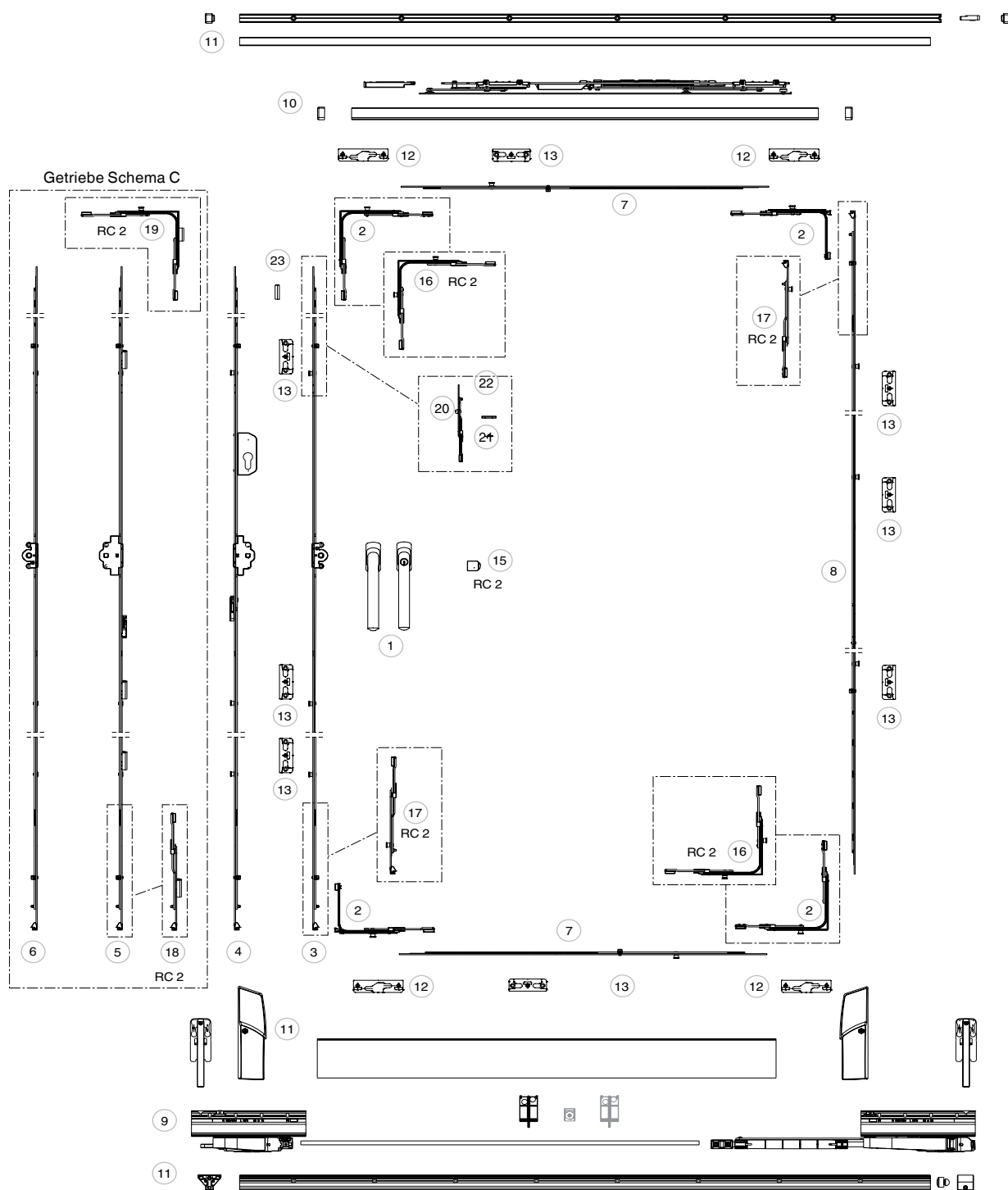
	Dornmass (DM)		Rahmenfalzbreite (RFB)
	Flügelfalzbreite (FFB)		Rahmenfalzhöhe (RFH)
	Flügelfalzhöhe (FFH)		Ausführung links gezeichnet, Ausführung rechts spiegelbildlich
	Flügelbreite (FB)		Flügelaußenmaß (FAM)
	Griffmaß (GM)		

MASSE IN [mm]: Alle Maße ohne Einheitsbezeichnung sind in [mm] angegeben

Beschlagzusammenstellung

Anwendungsbereich:  750 - 1650

 841 - 2450





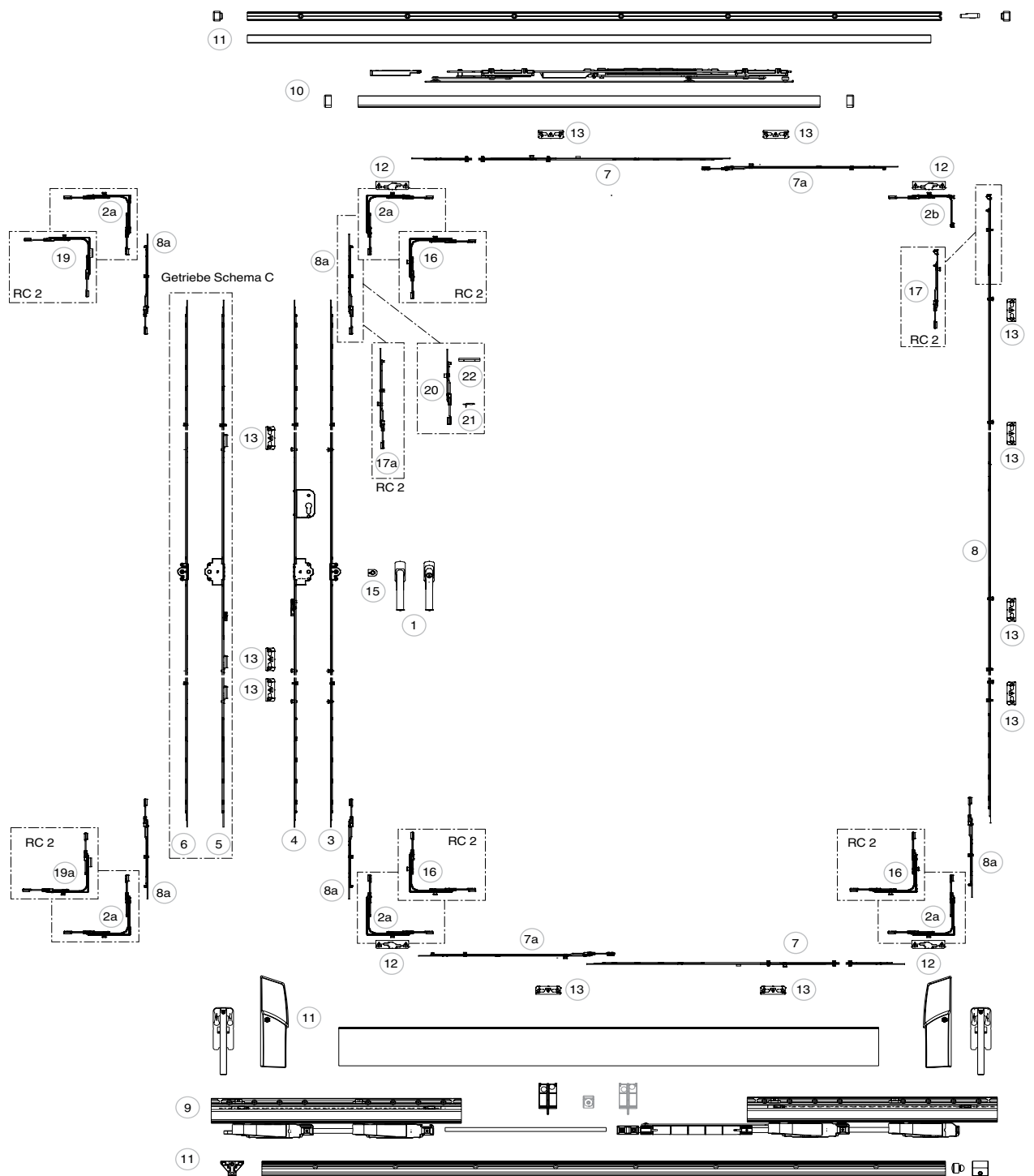
Pos.	Artikelbezeichnung
1	SKB-Griff Harmony
2	Packung Eckumlenkungen
3	Dreh-Getriebe fix i.S.
4	DK-Getriebe sperrbar für PZ fix i.S.
5	Dreh-Getriebe fix mit aufgeschweißten Schließteilen (Schema C)
6	Dreh-Getriebe MM fix ohne Zapfen DM 15 (für Stulpprofil (Schema C))
7	Breitenteil SKB MM
8	Höhenteil SKB MM
9	Packung Laufwagen PAS 160 kg / 200 kg
10	Packung Gleitschere u. Halteschiene PAS
11	Profilsatz Stock und Flügel SKB
12	Spaltlüftungsschließteil PAS
13	iS - Schließteil
RC2	
15	Anbohrschutz (RC2)
16	Eckumlenkung MM mit 2 i.S. FFB 320-1.650 Silber (RC2)
17	Endverschluss MM (RC2)
18	Endverschluss MM mit Schließteil (RC2 / Schema C)
19	Eckumlenkung MM für Stulpflügelgetriebe zweiflügelig mit 1 i.S. und Schließteil FFB 320-1.650 Silber (RC2)
Verschlussüberwachung	
20	Stulpverlängerung MM 140 mit 1 Kontaktgeber
21	Magnetschalter
22	Formteil für Magnetkontakt
Zubehör	
23	Hubbegrenzer (für 9V System)



Beschlagzusammenstellung

Anwendungsbereich:  1651 - 2000

 2451 - 2685





Pos.	Artikelbezeichnung
1	SKB-Griff Harmony
2a	Eckumlenkung MM mit 1 i.S. FFB 320-1.650
2b	Eckumlenkung MM senkrecht verlängerbar mit Zahnkästchen mit 1 i.S. FFH 750-2.450
3	Dreh- DK-Getriebe MM 2250 variabel mit 3 i.S.
4	DK-Getriebe sperrbar für PZ variabel i.S.
5	Dreh-Getriebe variabel mit aufgeschweißten Schließteilen (Schema C)
6	Dreh-Getriebe MM variabel ohne Zapfen DM 15 (für Stulpprofil)
7	Breitenteil SKB MM Gr. 1400 und Gr. 1650
7a	Mittelverschluss verlängerbar MM 1280V mit 1 i.S. FFH/FFB 801-1.280
8	Höhenteil SKB MM
8a	Stulpverlängerung verlängerbar MM 235
9	Packung Laufwagen PAS 160 kg / 200 kg
10	Packung Gleitschere u. Halteschiene PAS
11	Profilsatz Stock und Flügel SKB
12	Spaltlüftungsschließteil PAS
13	i.S. - Schließteil
RC2	
15	Anbohrschutz für Getriebe DM 15 (RC2)
16	Eckumlenkung MM mit 2 i.S. FFB 320-1.650 Silber (RC2) 4)
17	Endverschluss MM (RC2)
17a	Stulpverlängerung verlängerbar MM 235 mit 1 i.S. Silber (RC 2) 5)
19	Eckumlenkung MM für Stulpflügelgetriebe zweiflüglig mit 1 i.S. und Schließteil FFB 320-1.650 Silber (RC2)
19a	Eckumlenkung MM für Stulpflügelgetriebe zweiflüglig mit Schließteil unten
Verschlussüberwachung	
20	Stulpverlängerung MM 140 mit 1 Kontaktgeber
21	Magnetschalter
22	Formteil für Magnetkontakt
Zubehör	
23	Hubbegrenzer 90° aufschraubbar Silber (für 9V System)

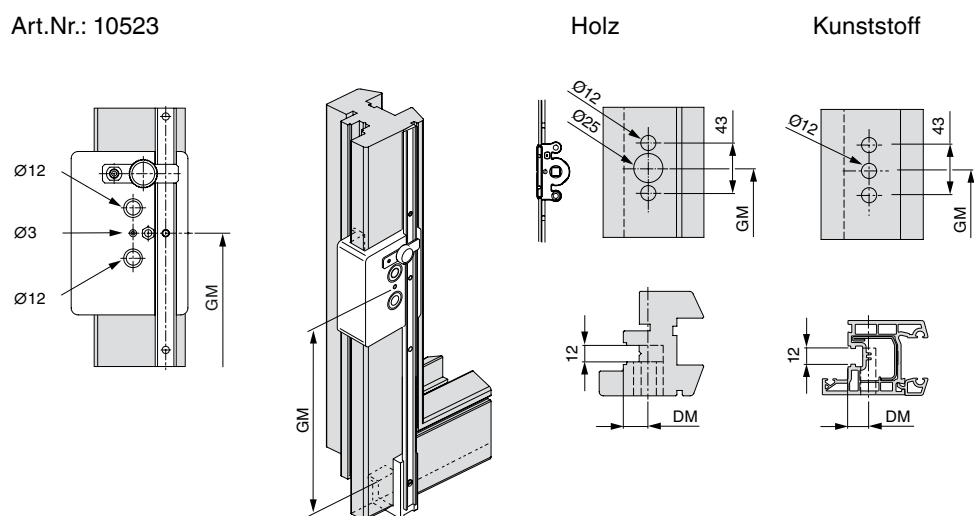


Arbeiten am Flügel

Bohrung Griff und Fräsung Getriebe

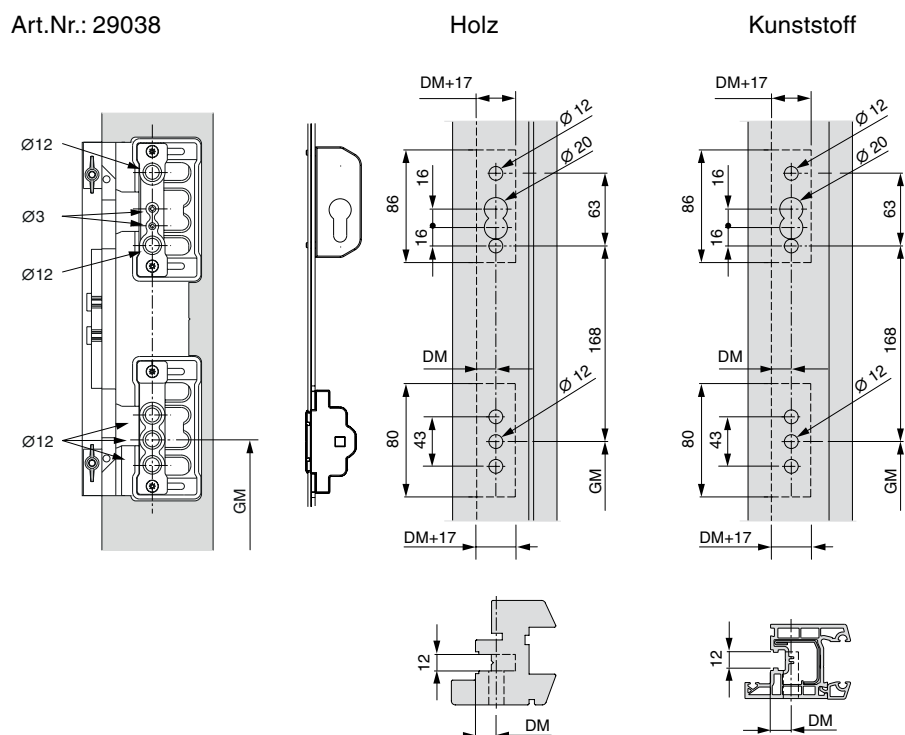
Drehgetriebe fix

Art.Nr.: 10523



Drehgetriebe sperrbar

Art.Nr.: 29038

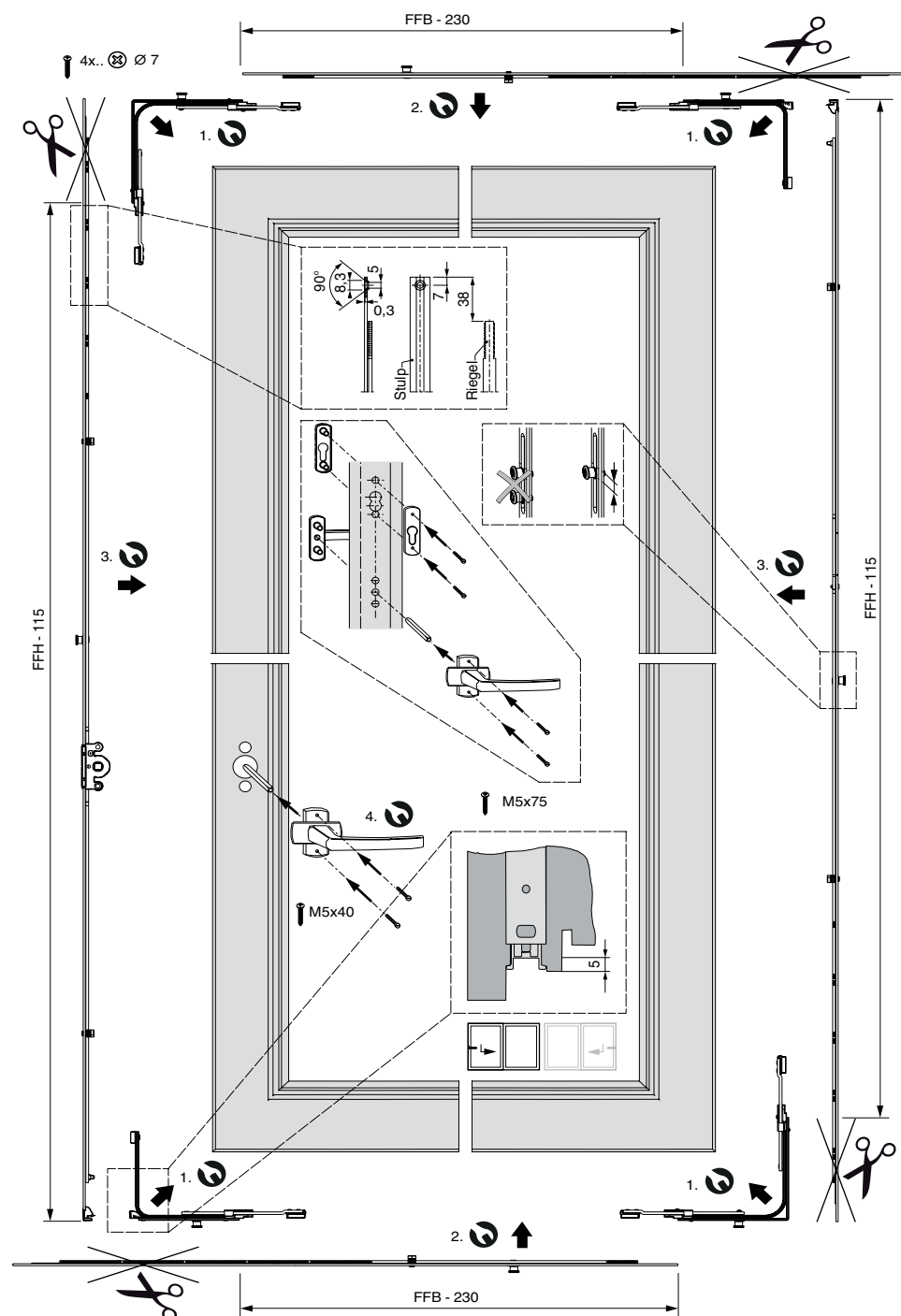




Arbeiten am Flügel

Ablängen und Montage Zentralverschluss, Montage Griff

Anwendungsbereich:  750 - 1650  841 - 2450

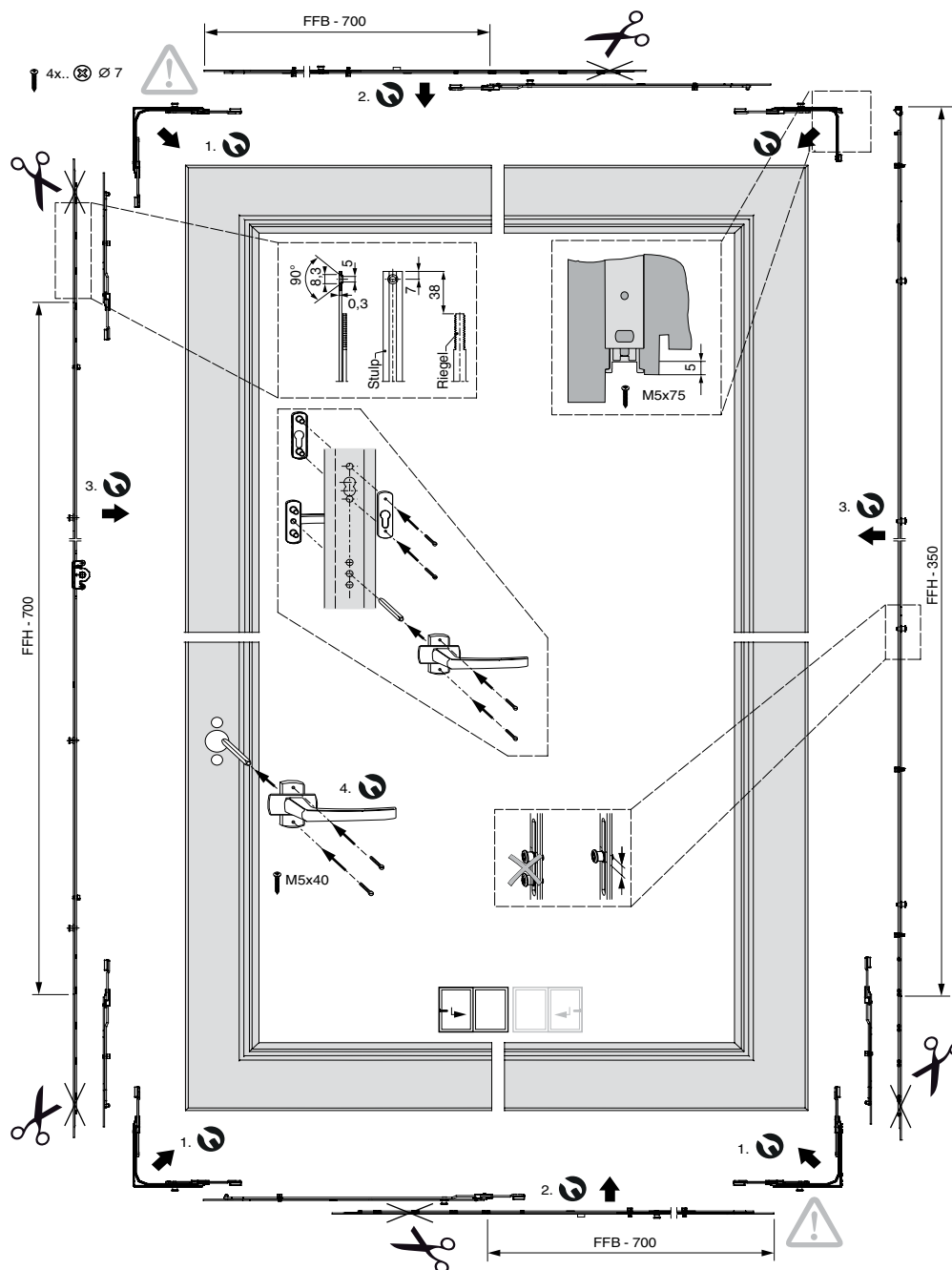




Arbeiten am Flügel

Ablängen und Montage Zentralverschluss, Montage Griff

Anwendungsbereich:  1651 - 2000  2451 - 2685



Breitenteil SKB MM Gr. 1400 FFB 1651 - 1870
Gr. 1650 FFB 1871 - 2000



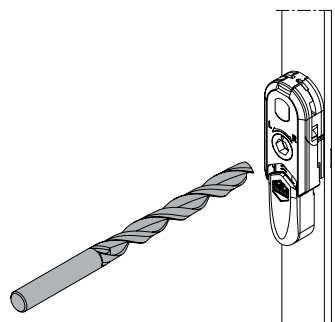
Arbeiten am Flügel

Hebeteil am sperrbaren Getriebe entfernen

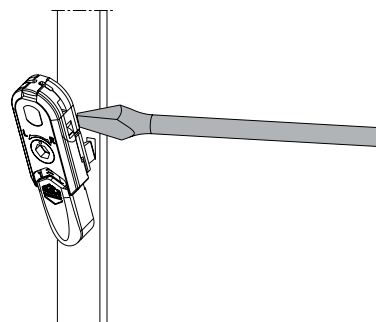


Um ein reibungsloses Funktionieren des Beschlags bei sperrbaren Getrieben zu gewährleisten ist das Hebeteil bei diesen Getrieben zu entfernen

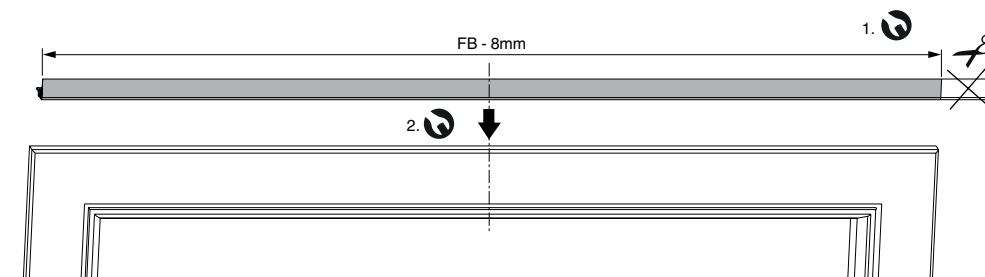
1)



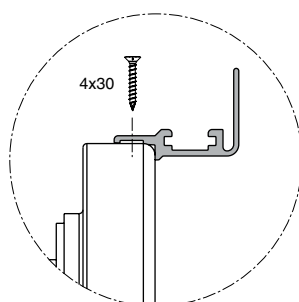
2)



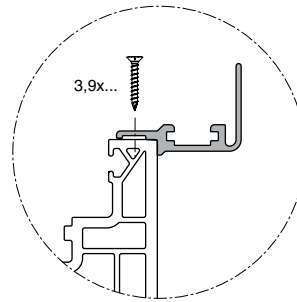
Montage Halteschiene



Holz

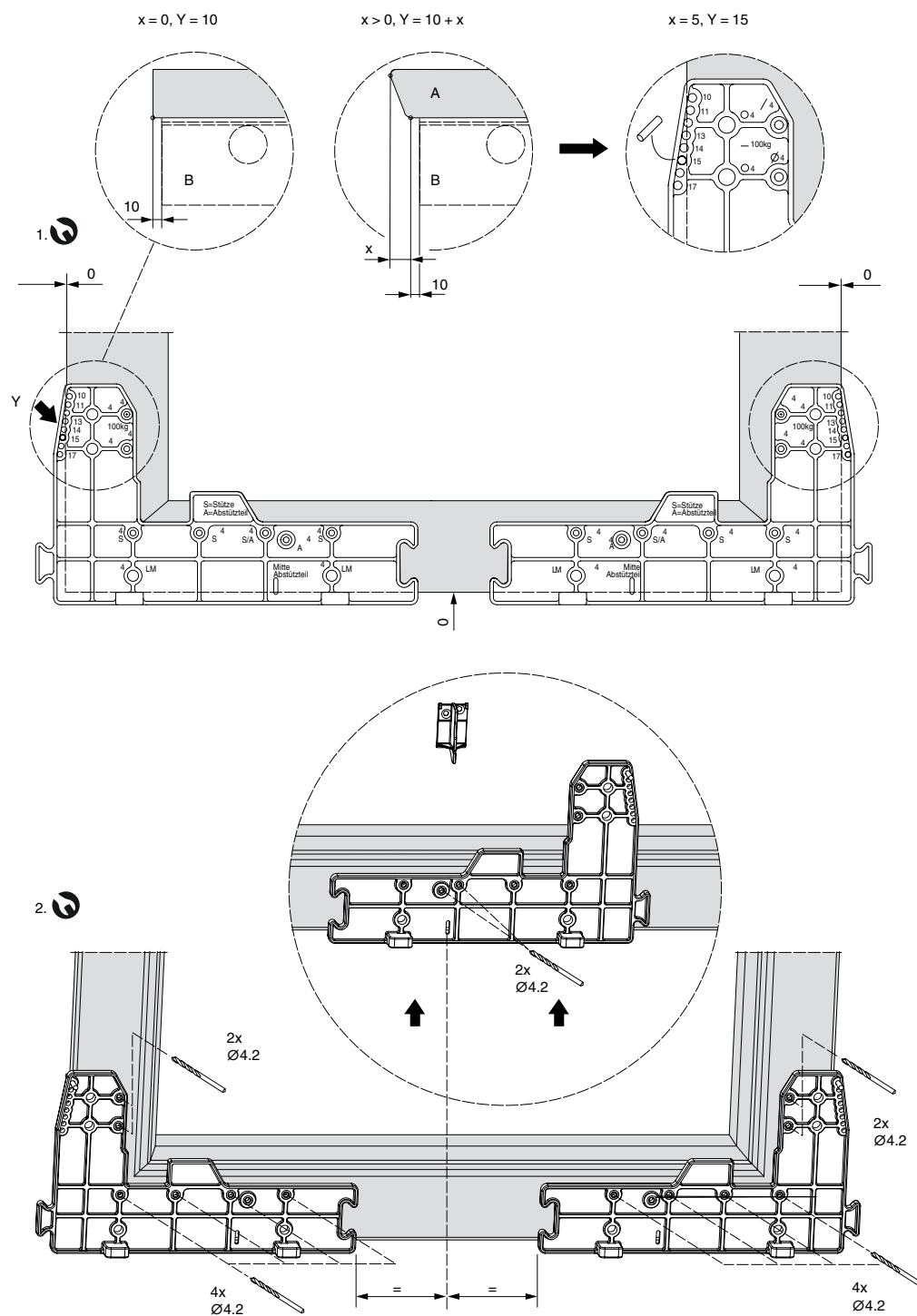


Kunststoff



Arbeiten am Flügel

Laufwerke bohren 160 kg

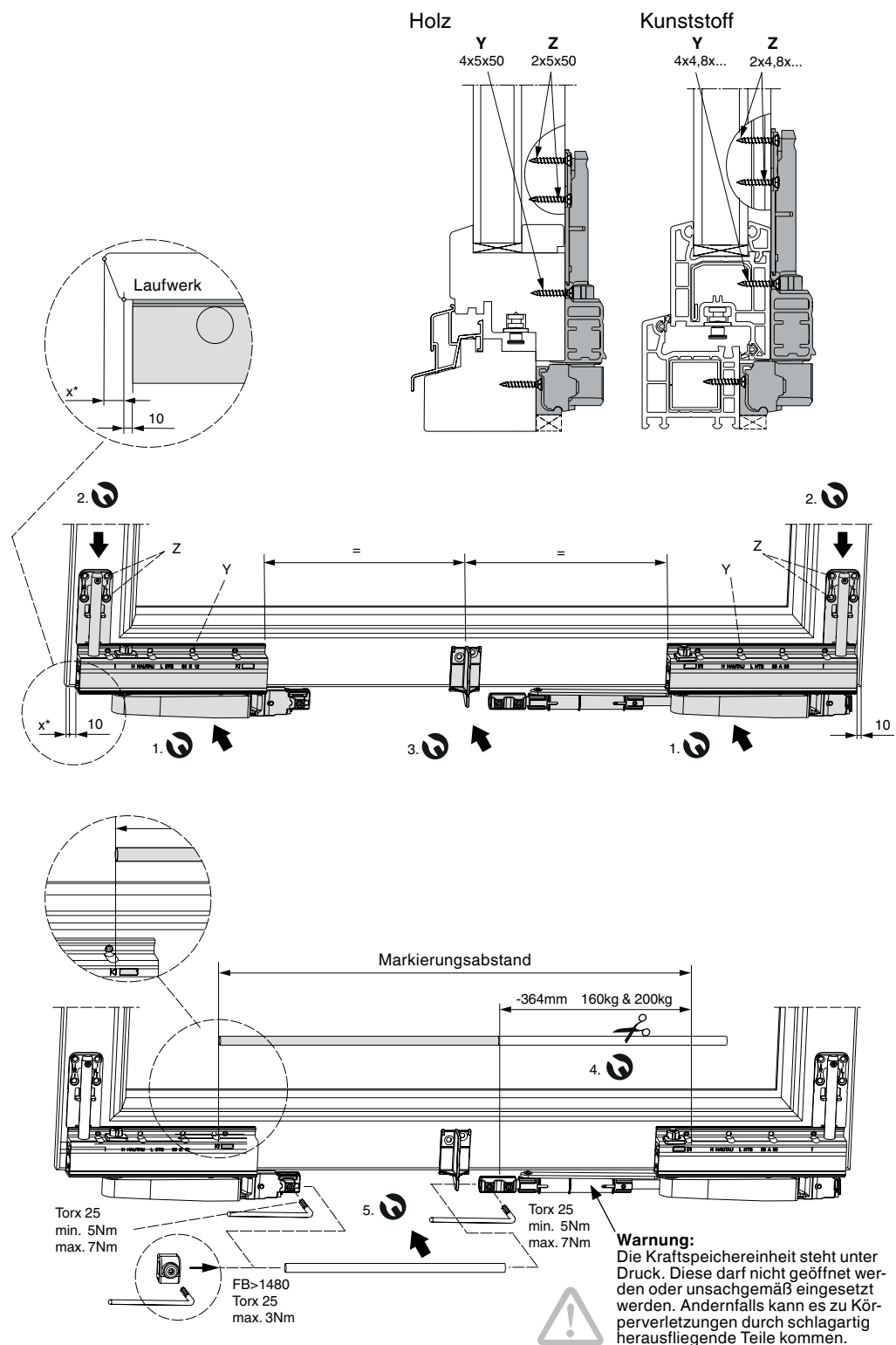


Laufwerke bohren 200 kg



Arbeiten am Flügel

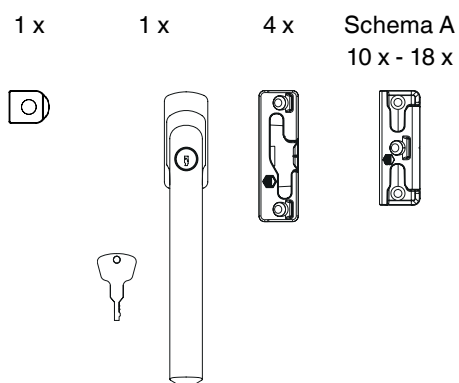
Montage Laufwerke



Sicherheitsausführungen (Schema A)

Einbruchhemmung RC 2 in Geschlossenstellung Versatz 13 mm

Tabelle 1

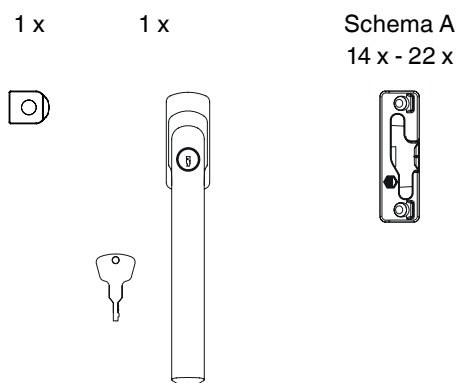


FH \ FFB	750 - 900	901 - 1.150	1.151 - 1.400	1.401 - 1.650	1.620 - 1.870	1.871 - 2.120
1.341 - 1.590	10	10	10	12	12	14
1.591 - 1.700	10	10	10	12	12	14
1.701 - 1.950	12	12	12	14	14	16
1.951 - 2.200	12	12	12	14	14	16
2.201 - 2.450	14	14	14	16	16	18
2.221 - 2.685 ¹⁾	13	13	13	15	15	17

¹⁾ Variables Getriebe

Einbruchhemmung RC 2 in Spaltlüftungsstellung Versatz 13 mm

Tabelle 2

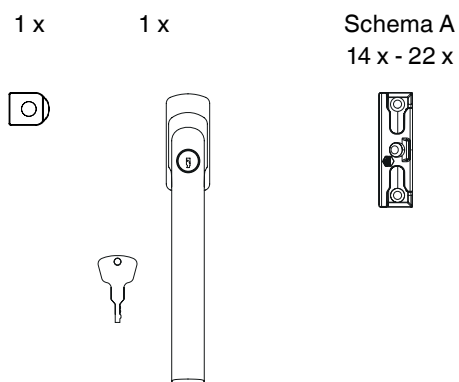


FH \ FFB	750 - 900	901 - 1.150	1.151 - 1.400	1.401 - 1.650	1.620 - 1.870	1.871 - 2.120
1.341 - 1.590	14	14	14	16	16	18
1.591 - 1.700	14	14	14	16	16	18
1.701 - 1.950	16	16	16	18	18	20
1.951 - 2.200	16	16	16	18	18	20
2.201 - 2.450	18	18	18	20	20	22
2.221 - 2.685 ¹⁾	17	17	17	19	19	21

¹⁾ Variables Getriebe

Einbruchhemmung RC 2 in Geschlossenstellung Versatz 9 mm (keine Parallelabstellung möglich)

Tabelle 3

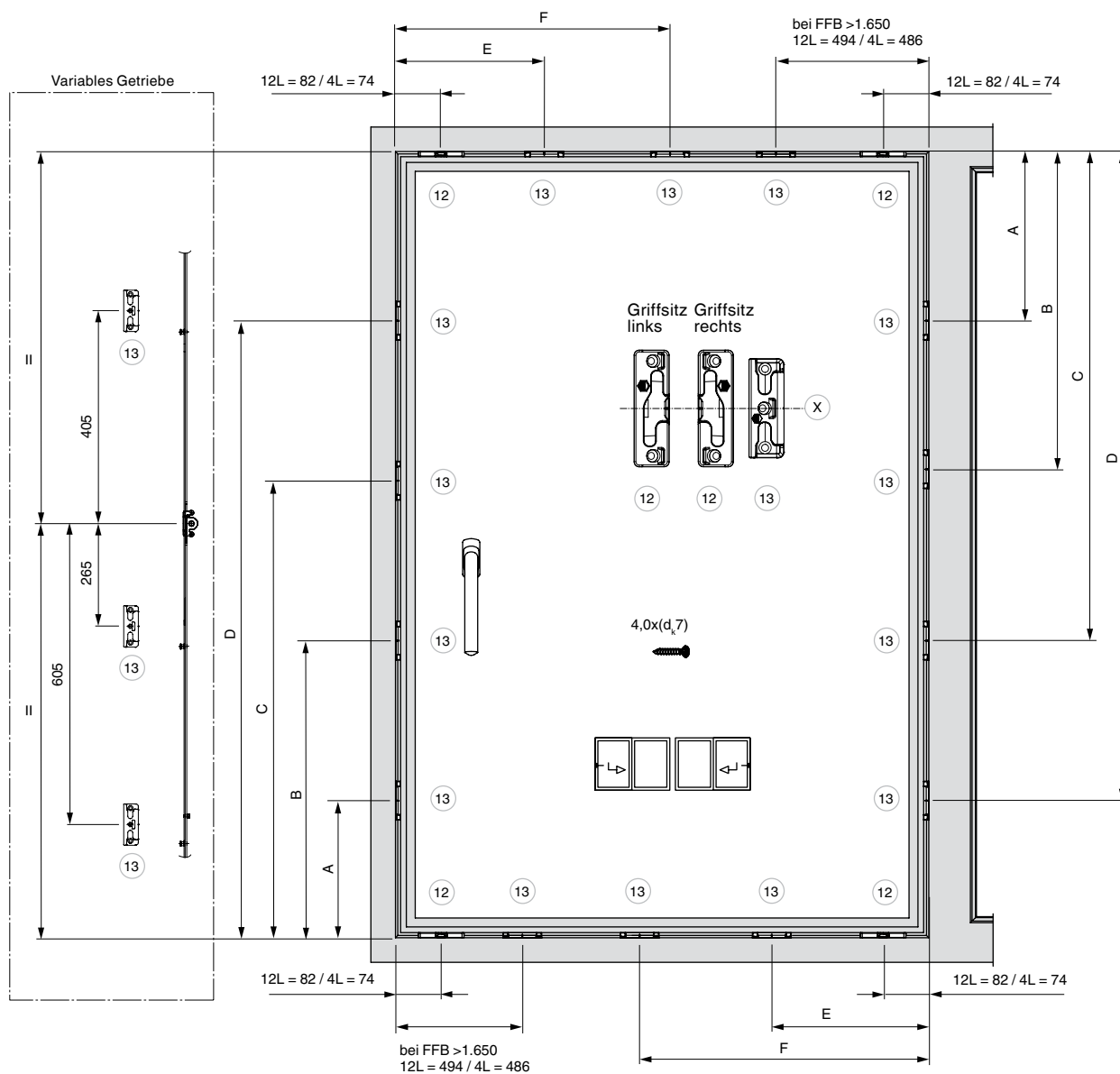


FH \ FFB	750 - 900	901 - 1.150	1.151 - 1.400	1.401 - 1.650	1.620 - 1.870	1.871 - 2.120
1.341 - 1.590	14	14	14	16	16	18
1.591 - 1.700	14	14	14	16	16	18
1.701 - 1.950	16	16	16	18	18	20
1.951 - 2.200	16	16	16	18	18	20
2.201 - 2.450	18	18	18	20	20	22
2.221 - 2.685 ¹⁾	17	17	17	19	19	21

¹⁾ Variables Getriebe

Arbeiten am Rahmen

Position Schließteile Schema A



X = Bezugskante

Position Schließteile Schema C



Arbeiten am Rahmen

Position Schließteile

Position Schließteile bei Falzluft 4 mm

FFH	Schema A + C			
	A	B	C	D
841 - 1.090	544			
1.091 - 1.340	644			
1.341 - 1.590	319		879	
1.591 - 1.700	319		979	
1.701 - 1.950	319	753	1.423	
1.951 - 2.200	319	753	1.423	
2.201 - 2.450	319	753	1.423	1.924
2.221 - 2685	319 ¹⁾	753 ¹⁾	1.423 ¹⁾	1.924 ¹⁾

FFB	Schema A		Schema C	
	E	F	M	N
750 - 900	288		284	
901 - 1.150	523		519	
1.151 - 1.400	758		754	
1.401 - 1.650	523	993	519	989
1.620 - 1.870	758		754	
1.871 - 2.120	523	993	519	989

Position Schließteile bei Falzluft 12 mm

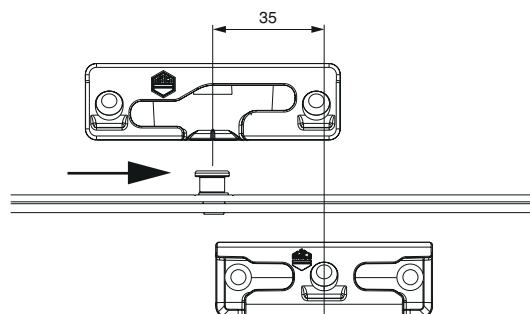
FFH	Schema A + C			
	A	B	C	D
841 - 1.090	586			
1.091 - 1.340	686			
1.341 - 1.590	361		921	
1.591 - 1.700	361		1.021	
1.701 - 1.950	361	795	1.465	
1.951 - 2.200	361	795	1.465	
2.201 - 2.450	361 ¹⁾	795 ¹⁾	1.465 ¹⁾	1.966 ¹⁾

FFB	Schema A		Schema C	
	E	F	G	H
750 - 900	330		318	
901 - 1.150	565		553	
1.151 - 1.400	800		788	
1.401 - 1.650	565	1.035	553	1.023
1.620 - 1.870	800		788	
1.871 - 2.120	565	1.035	553	1.023

Achtung:

1) Maß gilt nur auf Bandseite, Griffseitig wird ein variables Getriebe verwendet.

Bei Ausführung Einbruchhemmung in Spaltlüftungsstellung die angegebenen Maße -35 mm





Arbeiten am Rahmen

Anwendung Einlegelehre Schließteil

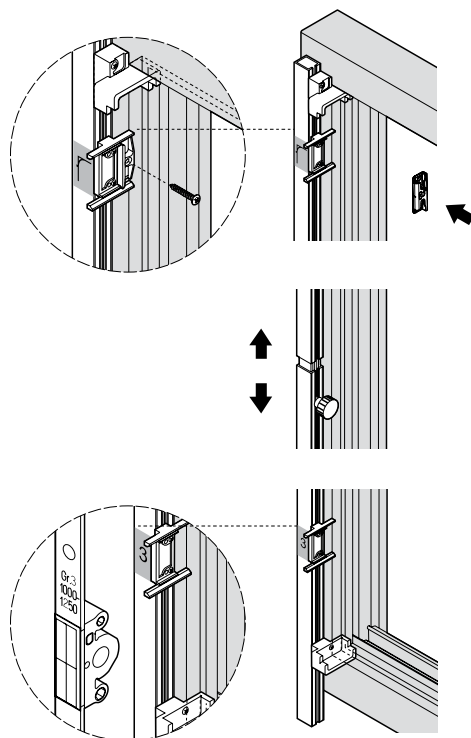
Lehre Getriebe und Höhenteil

Art. Nr. 204774 (FFH 611 - 1.340 mm)

Art. Nr. 204775 (FFH 1.341 – 1.700 mm)

Art. Nr. 204776 (FFH 1.701 – 2.450 mm)

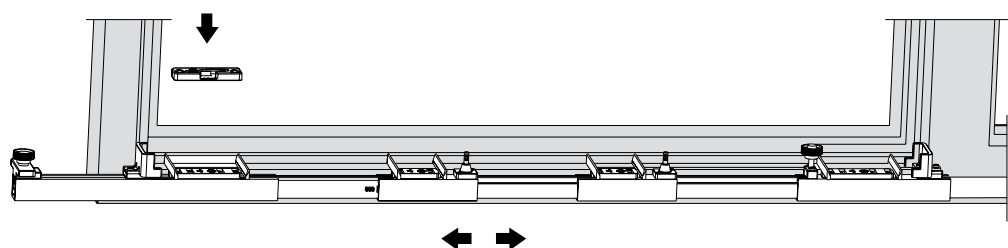
Bei Ausführung Einbruchhemmung in Spaltlüftungsstellung kann der Schließteilhalter (Schließteile 80 mm Art. Nr. 359148) nachträglich angebracht werden



Lehre Breitenteil

Art. Nr. 219313

Bei Ausführung Einbruchhemmung in Spaltlüftungsstellung kann der Schließteilhalter (Schließteile 80 mm Art. Nr. 359148) nachträglich angebracht werden

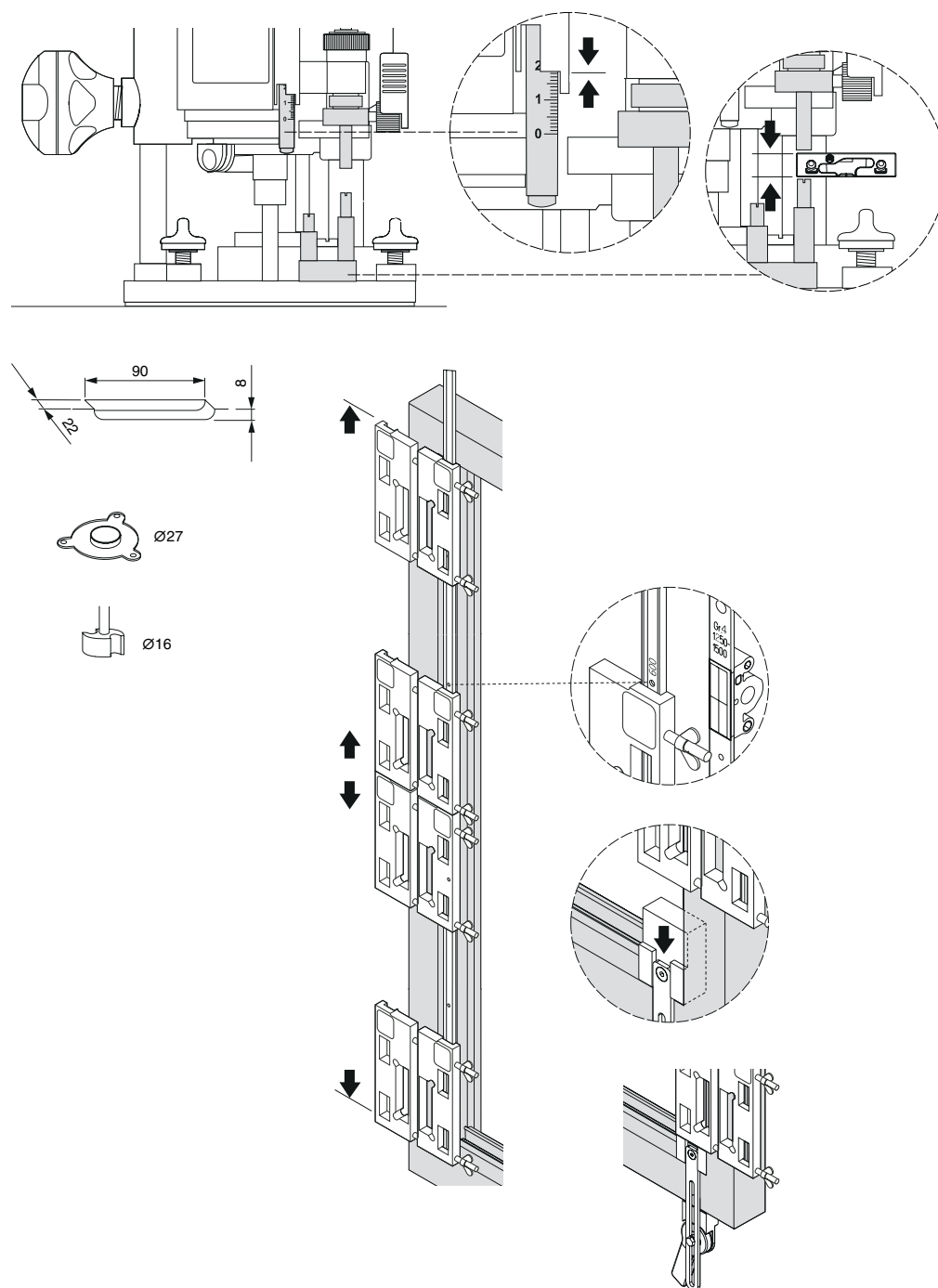




Arbeiten am Rahmen

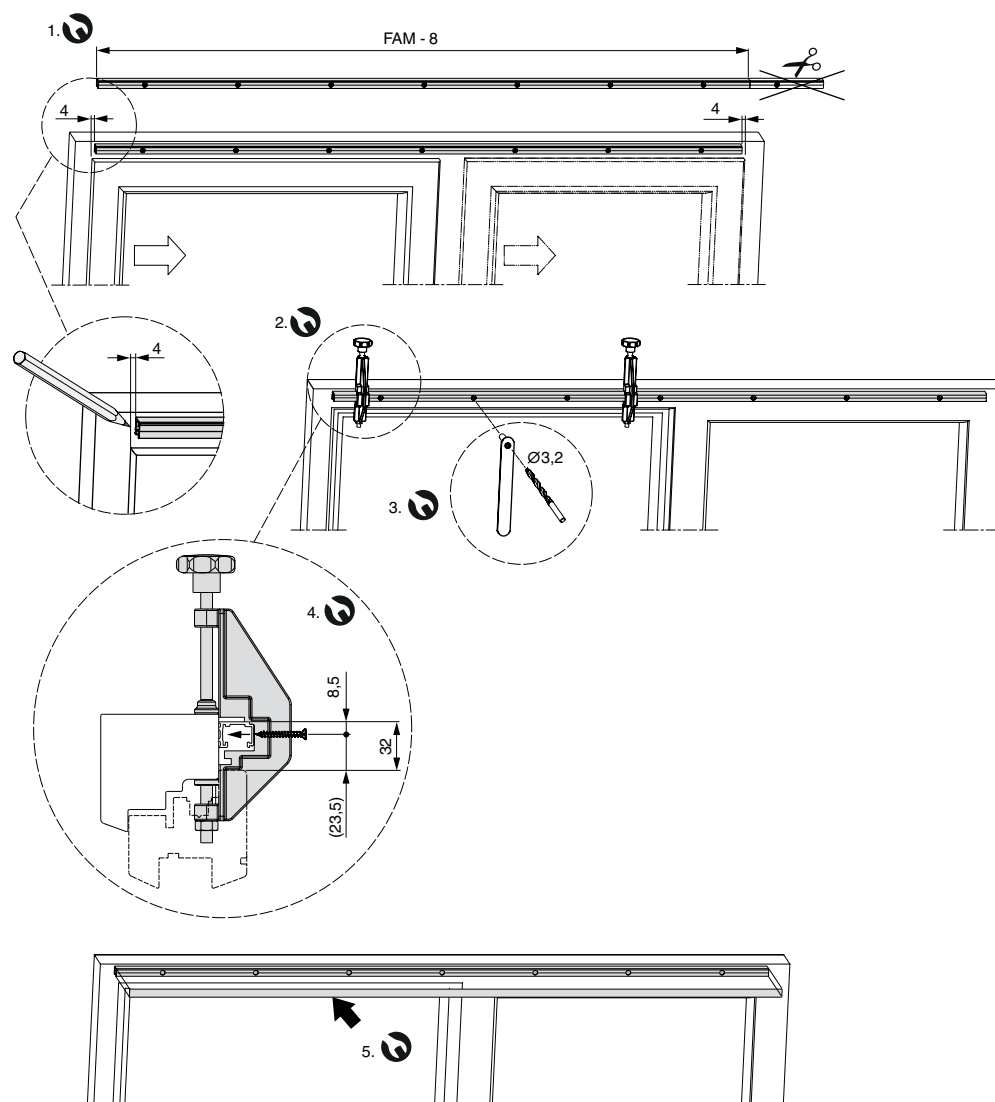
Anwendung Fräslehre Schließteil 4 Luft

214153 Frässhablone MM-KS für Getriebe fix 4 mm Falzluf FFH 841 – 1340
 214154 Frässhablone MM-KS für Getriebe fix 4 mm Falzluf FFH 1341 – 1700
 214155 Frässhablone MM-KS für Getriebe fix 4 mm Falzluf FFH 1701 – 2450

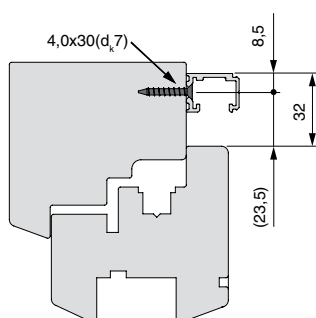


Arbeiten am Rahmen

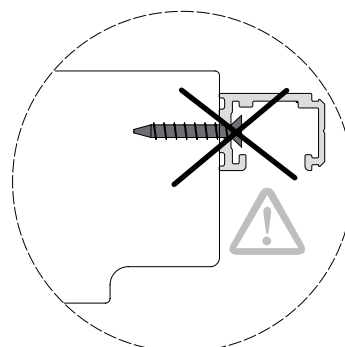
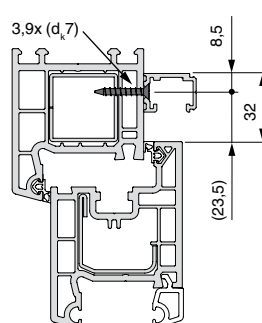
Montage Führungsschiene



Holz



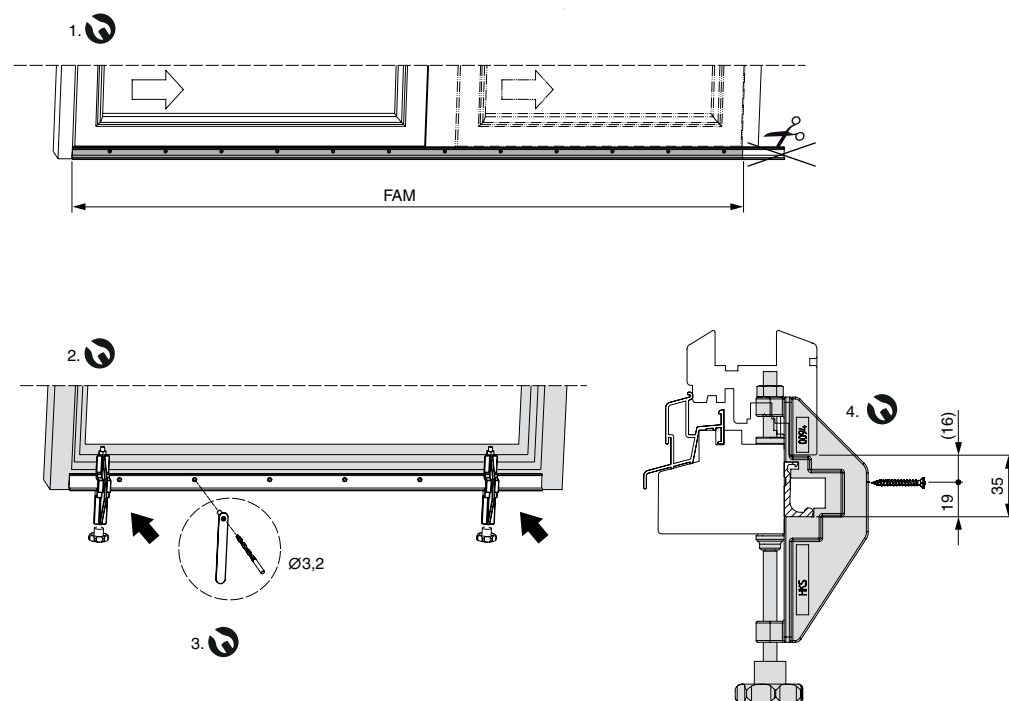
Kunststoff



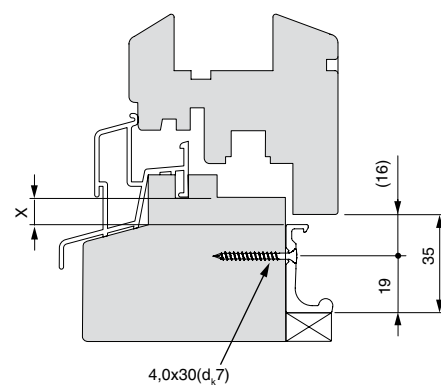


Arbeiten am Rahmen

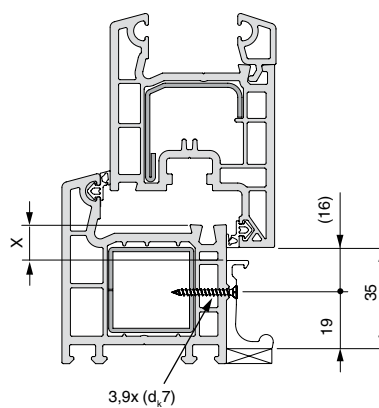
Montage Laufschiene



Holz



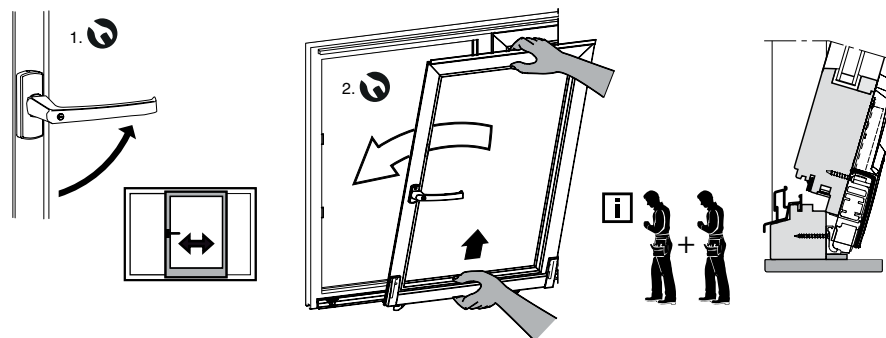
Kunststoff



Überschlag [mm]	Maß x [mm]
18	10
20	12

Komplettieren Einstellen

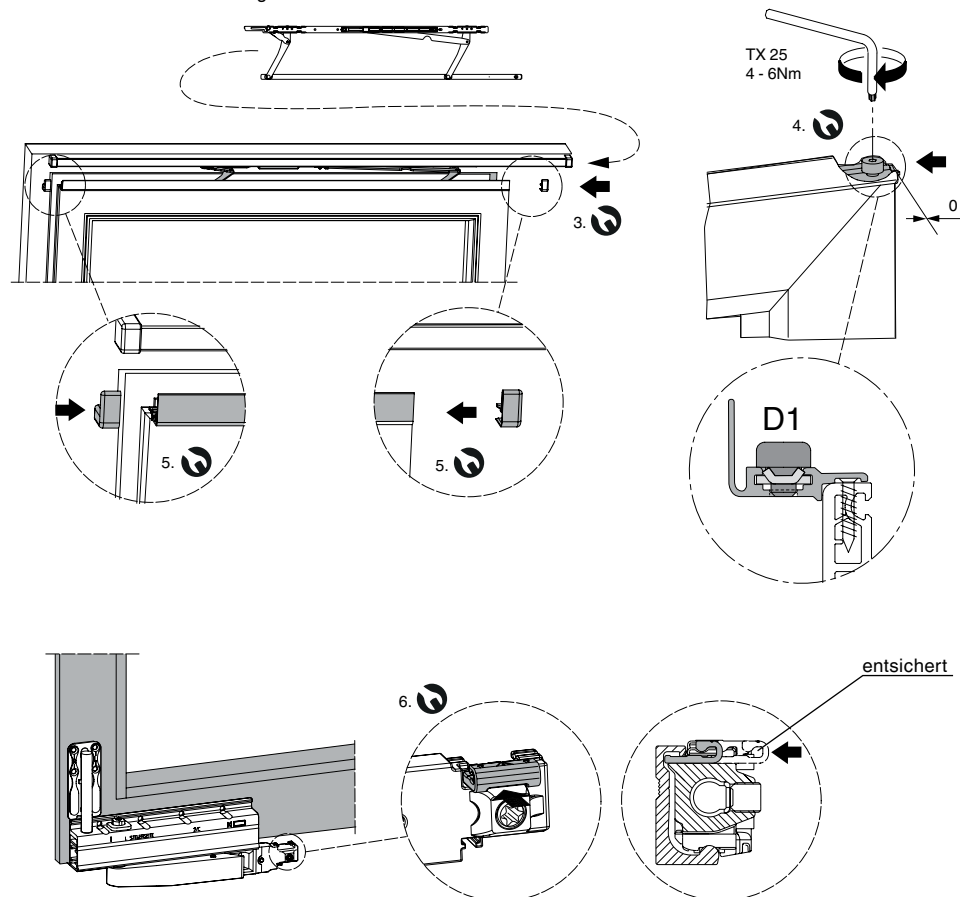
Einhängen des Flügels



Warnung:
Beim Öffnen und Schließen der
Gleitschere besteht Quetsch- /
Klemmgefahr



Warnung:
Die Sicherungsschraube D1 muss form-
schlüssig im Loch der Halteschiene sitzen,
ist die Sicherungsschraube nicht zu sehen,
ist der Fensterflügel nicht ausreichend
gesichert. Es kann zu schweren
Verletzungen kommen.

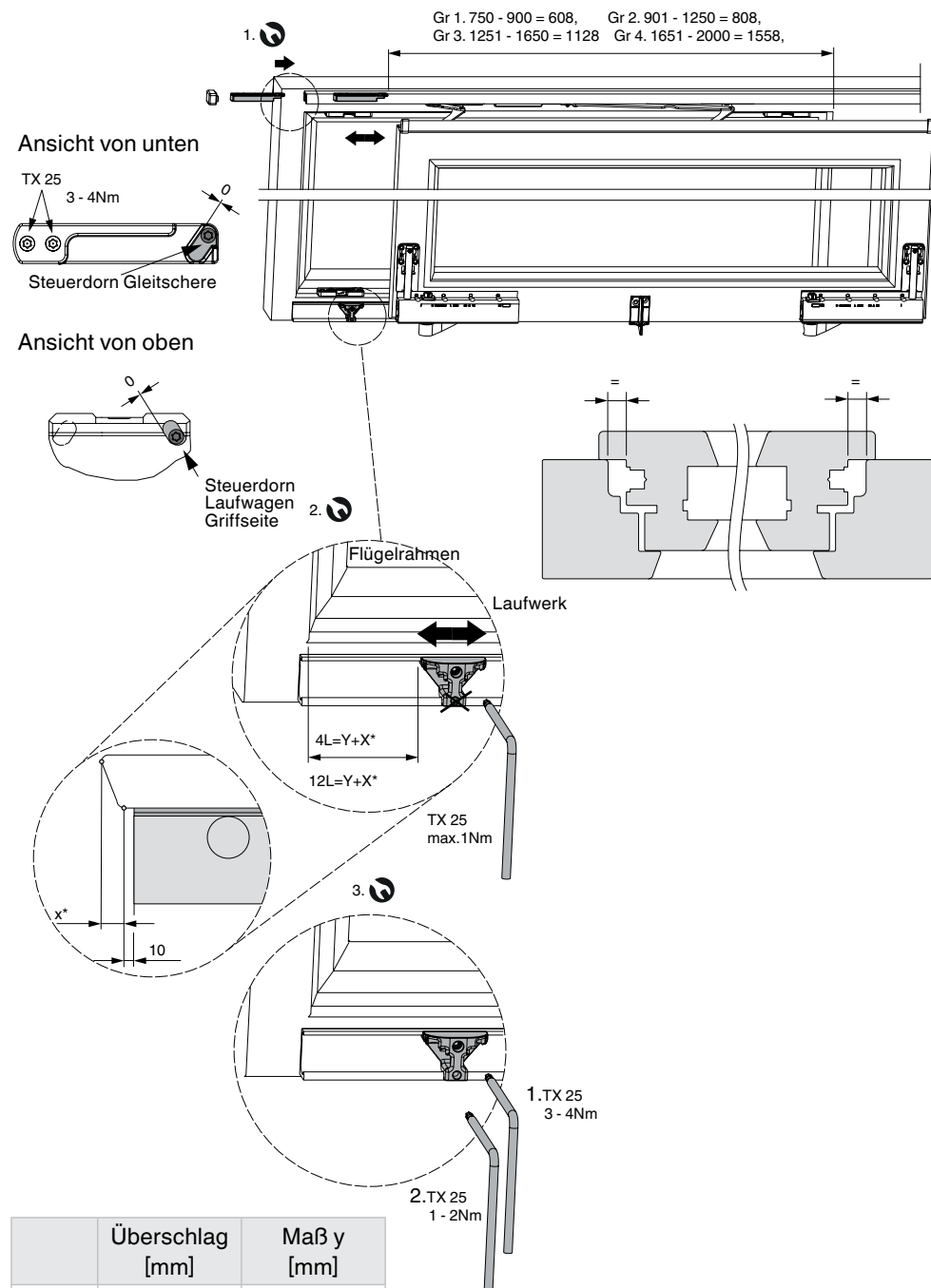


Warnung:
Ist die Laufwerksicherung nicht korrekt
oder gar nicht in der dargestellten Position
eingeraset, ist der Fensterflügel nicht aus-
reichend gesichert. Es kann zu schweren
Körperverletzungen kommen.



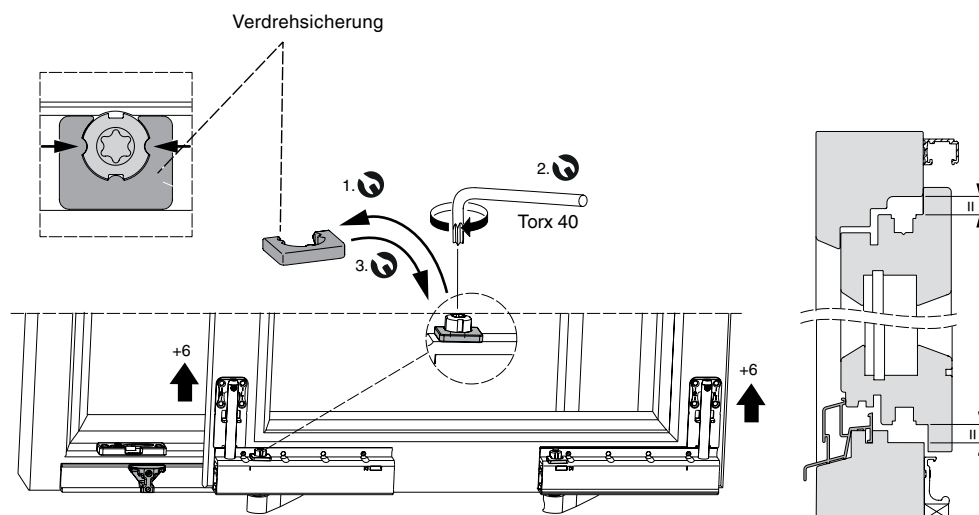
Komplettieren Einstellen

Montage Steuerklötze

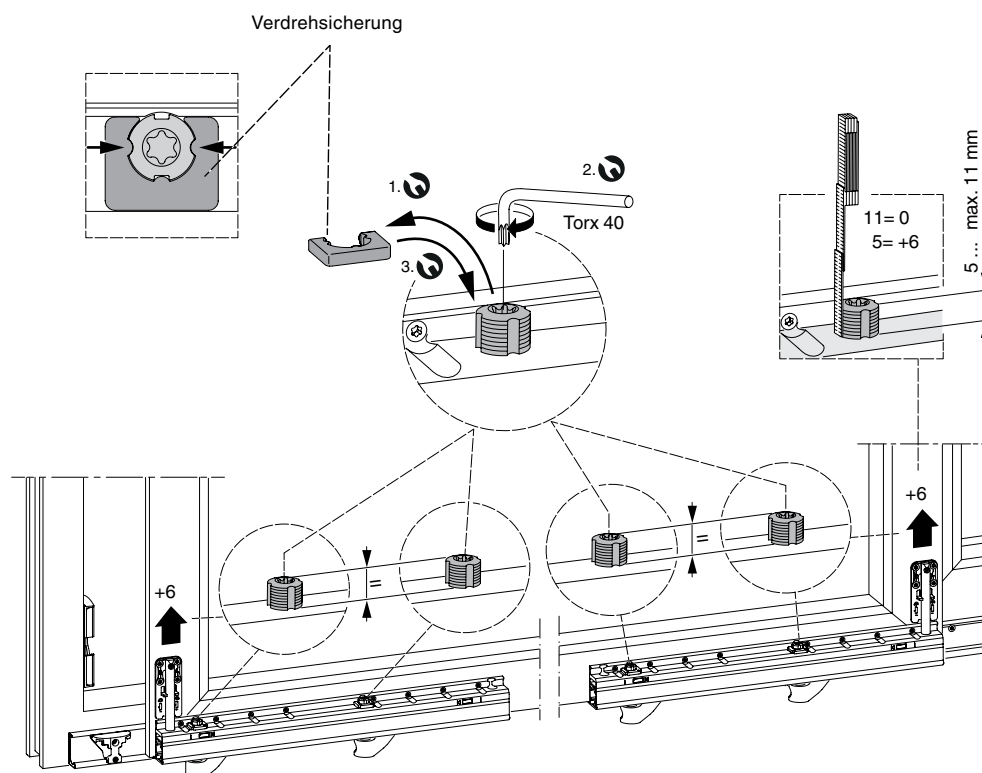


Komplettieren Einstellen

Horizontales Ausrichten des Flügels 160 kg



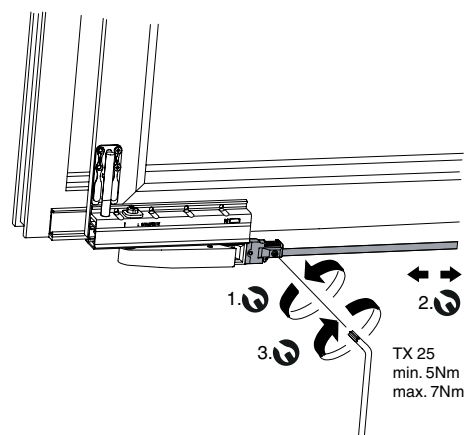
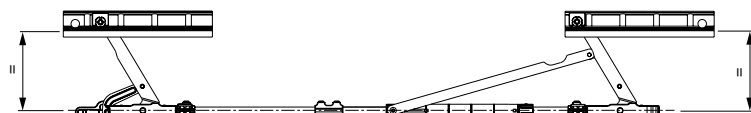
Horizontales Ausrichten des Flügels 200 kg



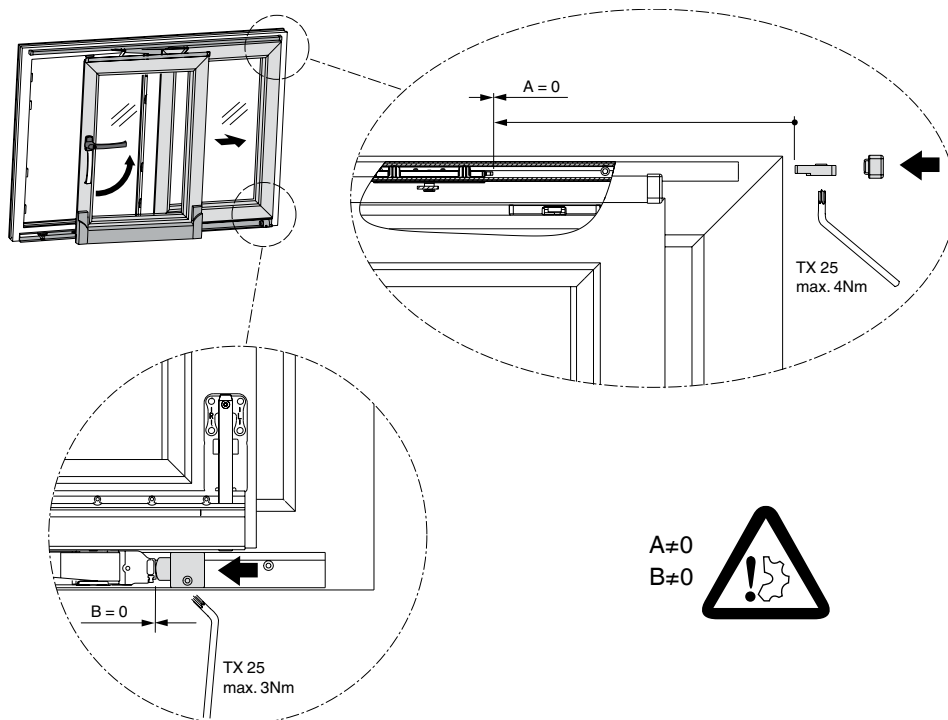


Komplettieren Einstellen

Paralleles Ausrichten der Laufwerke



Montage der Anschlagteile





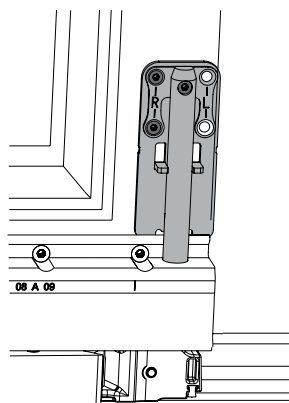
Komplettieren Einstellen

Einstellen der Verstärkungsteile

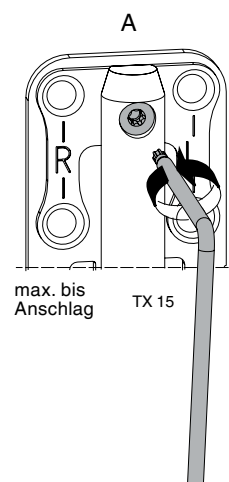
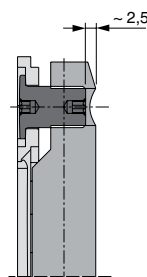
A – Einlauf erleichtern

B – Auslauf erleichtern

Verstärkungsteile gleichmäßig in Richtung A verstellen. Bei zu starker Verstellung kann es zum Schleifen der Laufwerke kommen. In diesem Fall Stellschraube in Richtung B drehen.

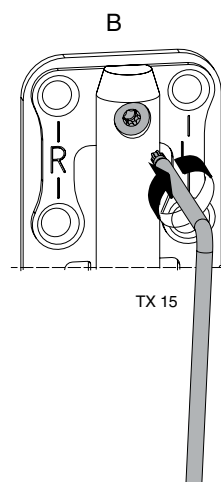


Grundeinstellung:



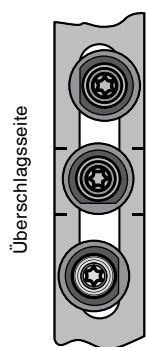
max. bis
Anschlag

TX 15



TX 15

Anpressdruck einstellen



Überschlagsseite

Anpressdruck leichter

Diese Position der geraden Fläche
am Exzenter ist die Grundstellung.

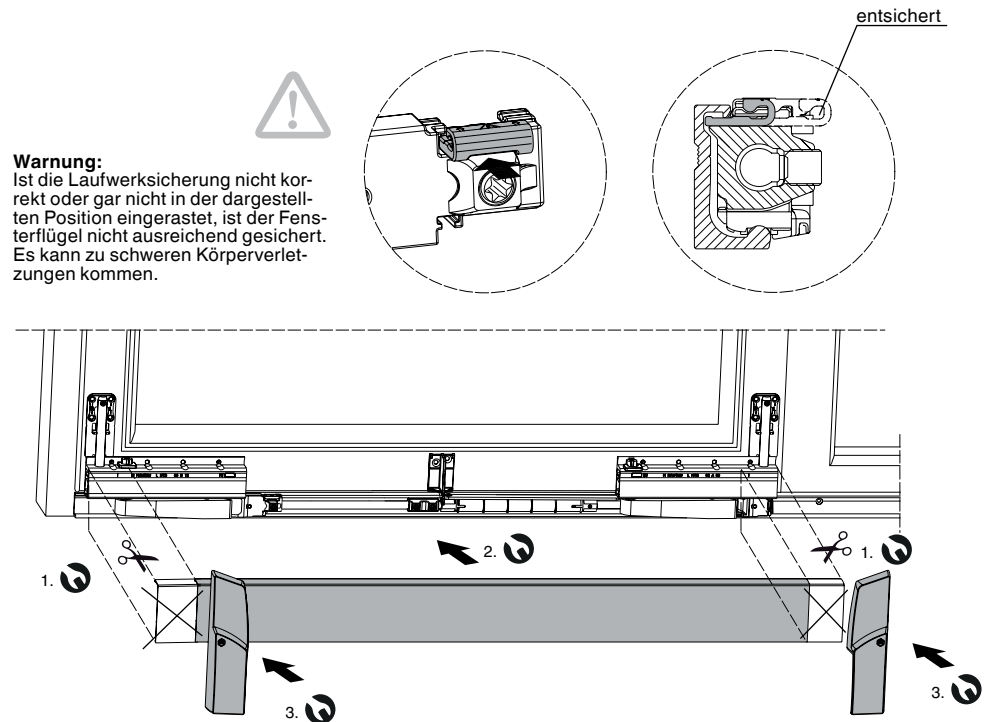
Anpressdruck stärker

i.S. Zapfen



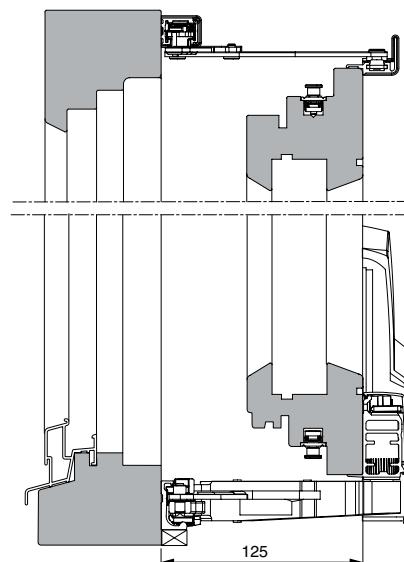
Komplettieren Einstellen

Montage Abdeckkappen und Abdeckschiene Laufwerke

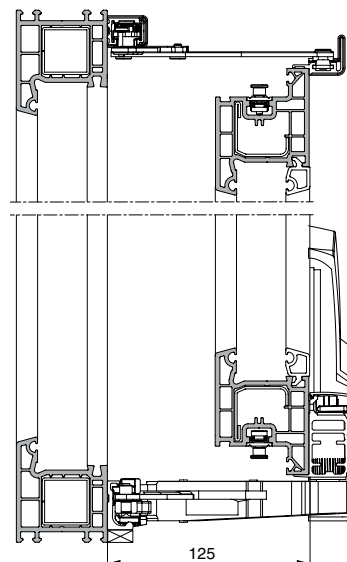


Abstellweite

Holz



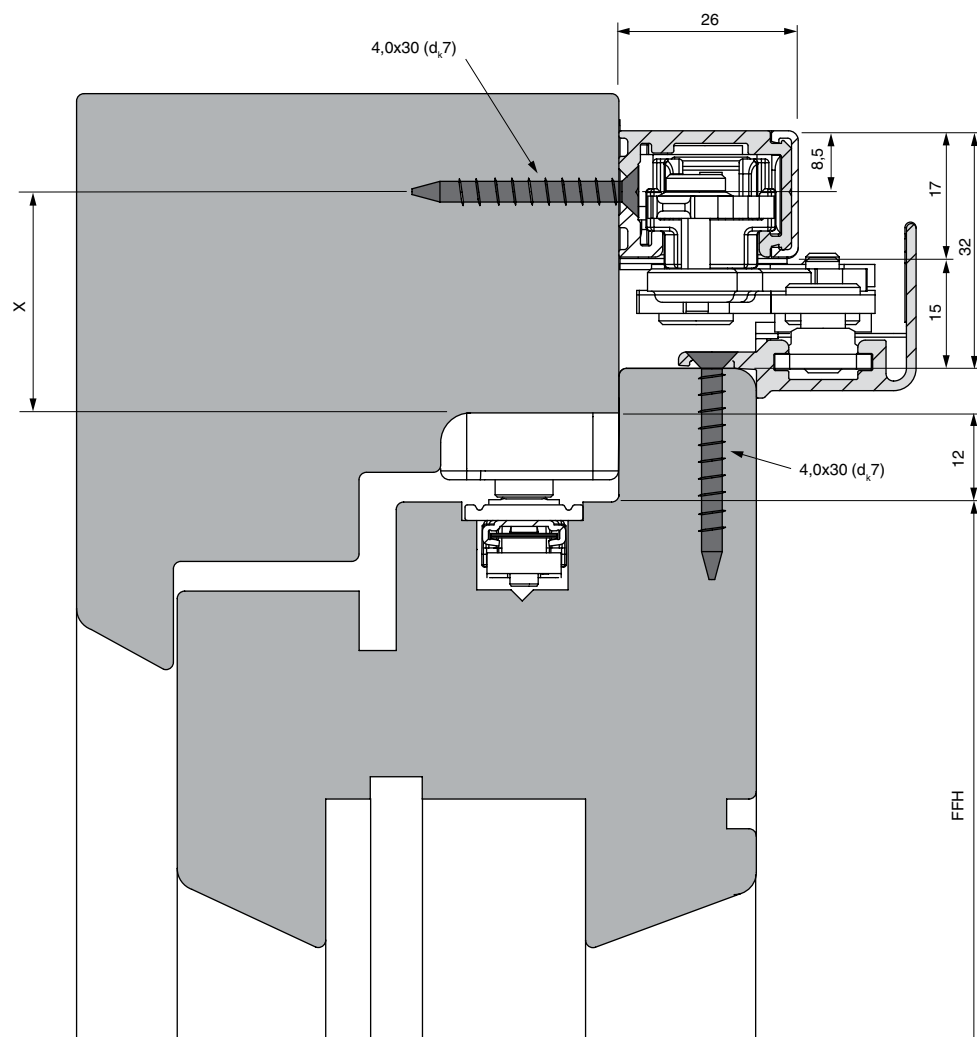
Kunststoff





Schnitte

Vertikalschnitt oben Holz M 1:1

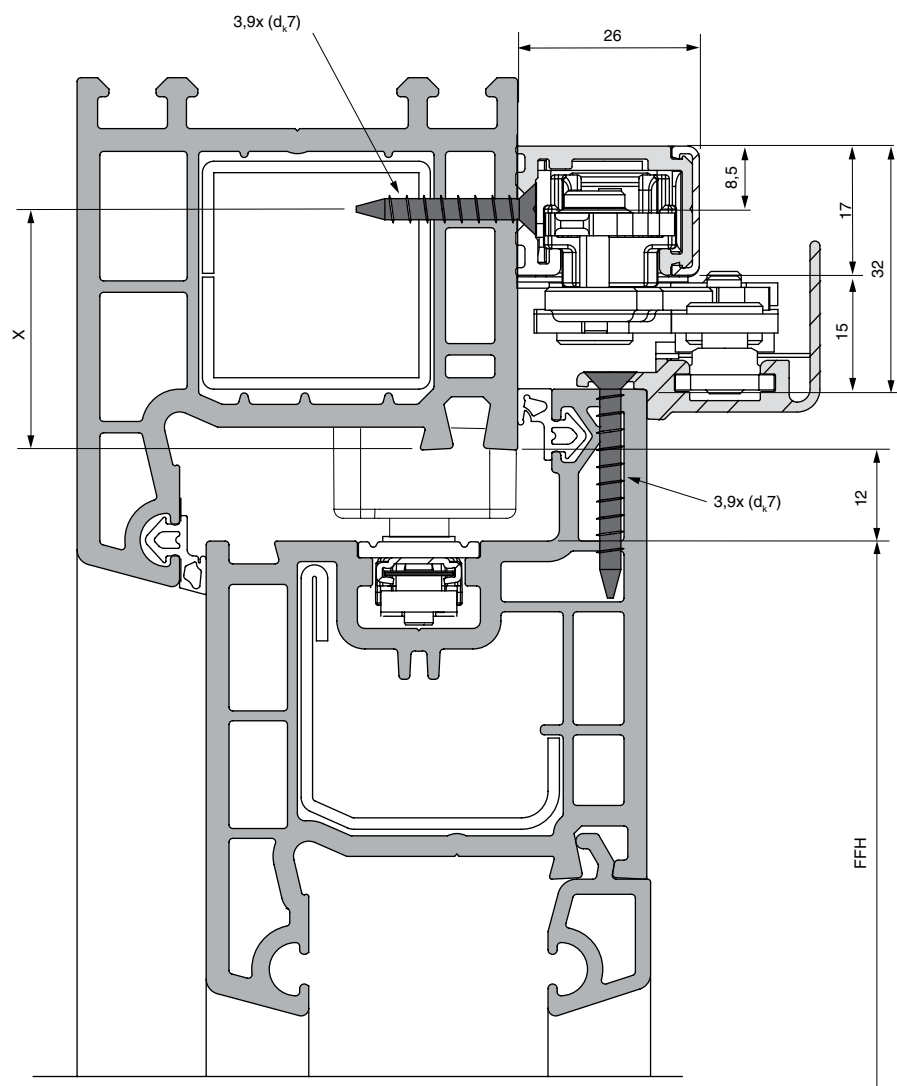


Überschlag [mm]	Maß x [mm]
18	29,5
20	31,5



Schnitte

Vertikalschnitt oben Kunststoff M 1:1

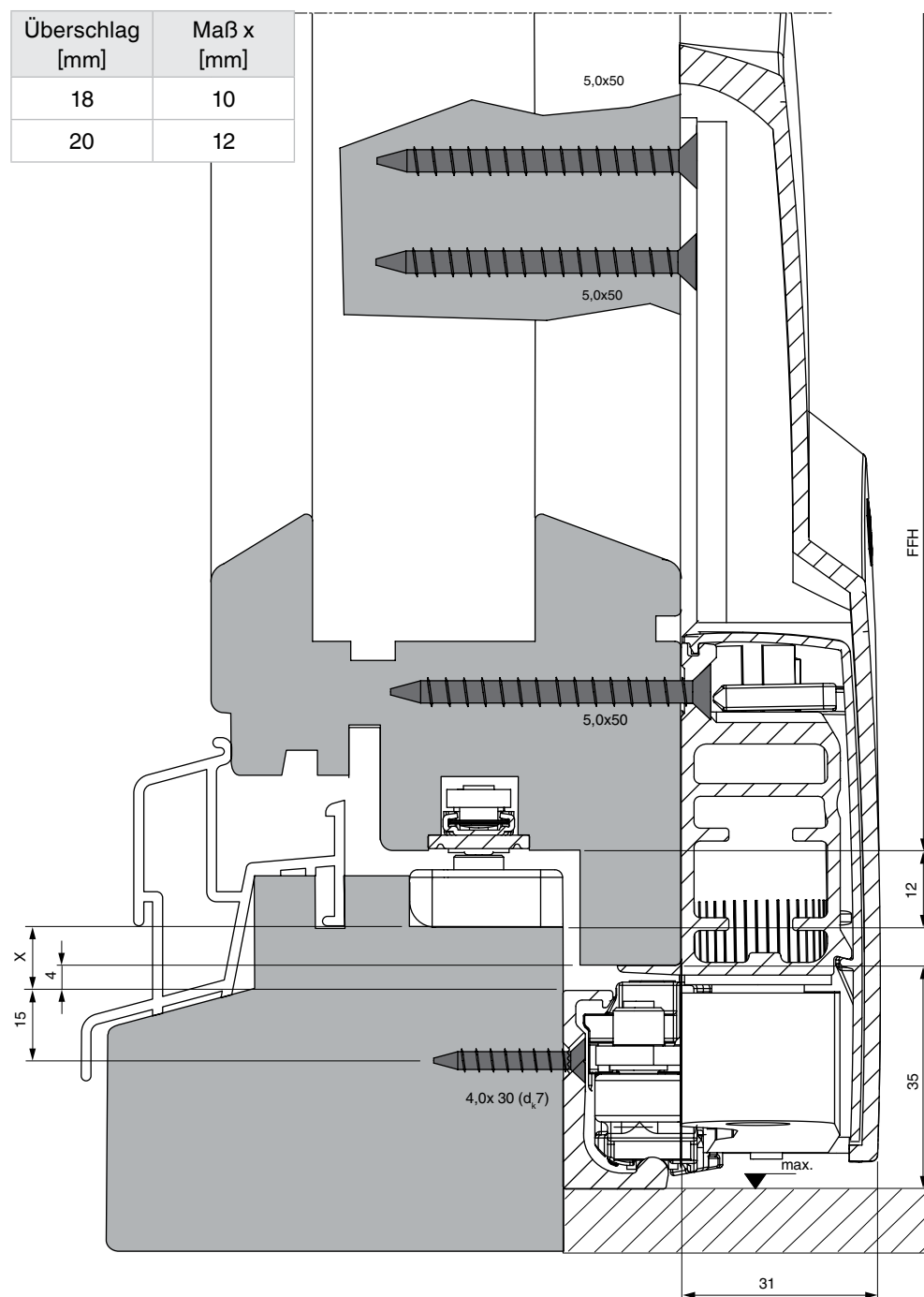


Überschlag [mm]	Maß x [mm]
18	29,5
20	31,5



Schnitte

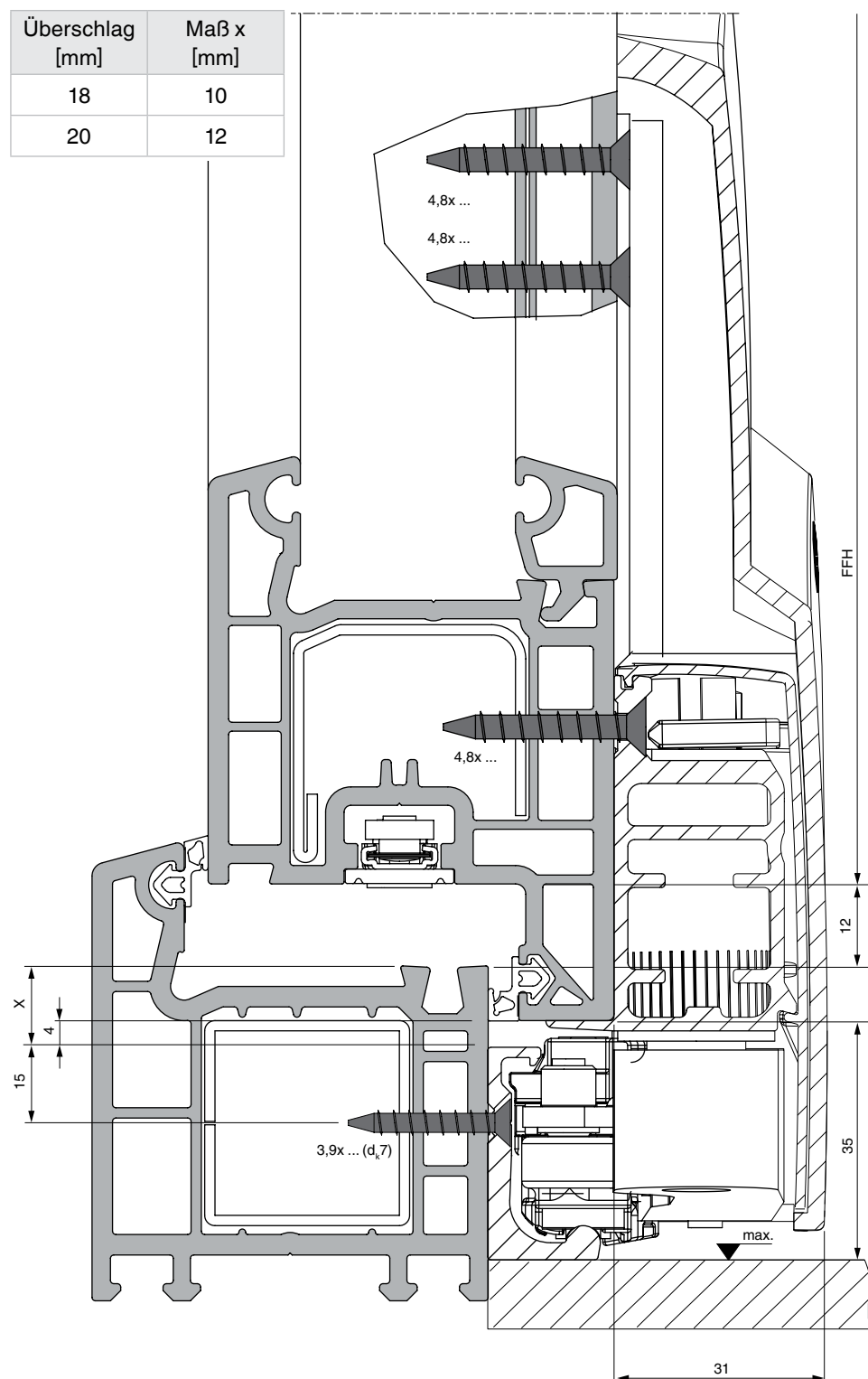
Vertikalschnitt unten Holz M 1:1





Schnitte

Vertikalschnitt unten Kunststoff M 1:1



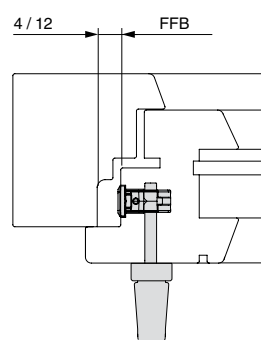


Schnitte

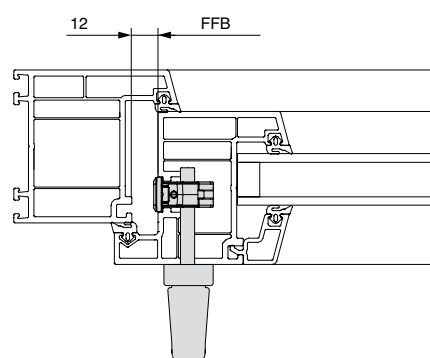
Horizontalschnitt

Griffseite Schema A

Holz

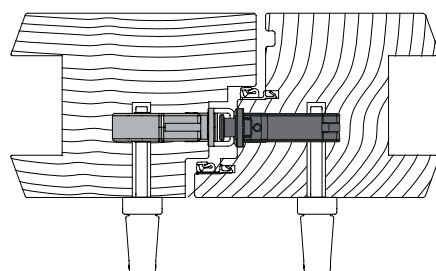


Kunststoff

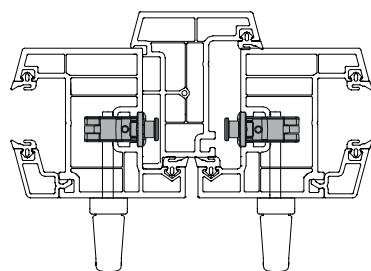


Schema C

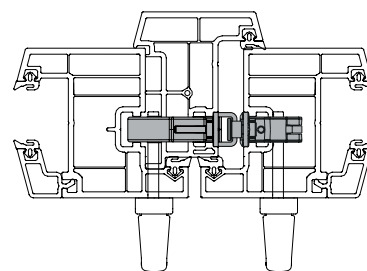
Holz ohne Pfosten Drehgetriebe DM 15 / DM 30 und DM 40



Kunststoff mit losem Pfosten
Drehgetriebe DM 15



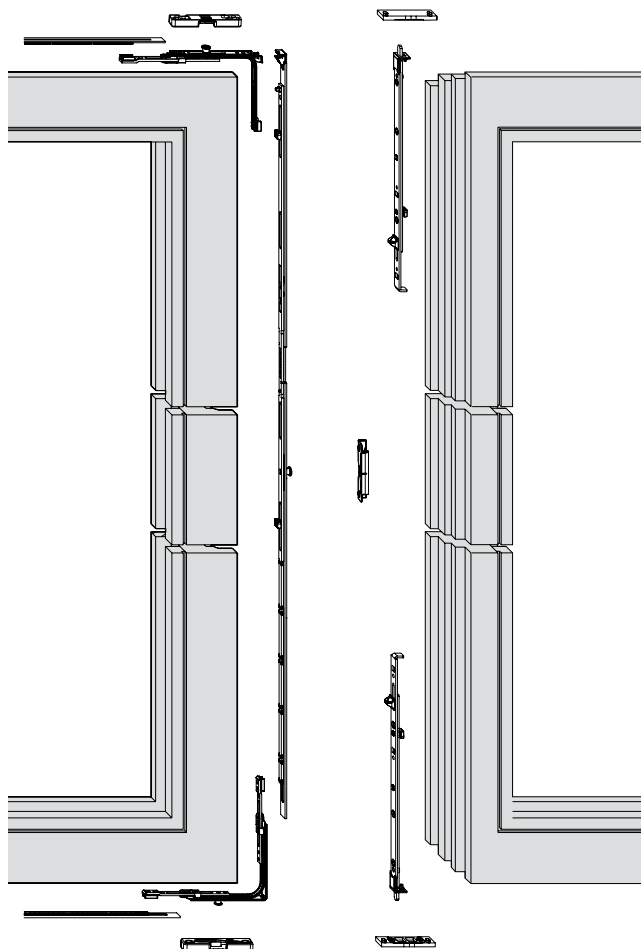
Kunststoff mit losem Pfosten
Drehgetriebe DM 15 / DM 30 und DM 40



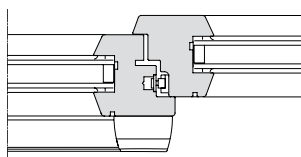


Kombinationen

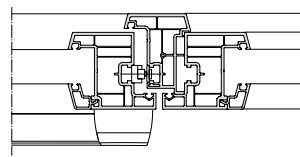
Schema A ohne Pfosten



Holz



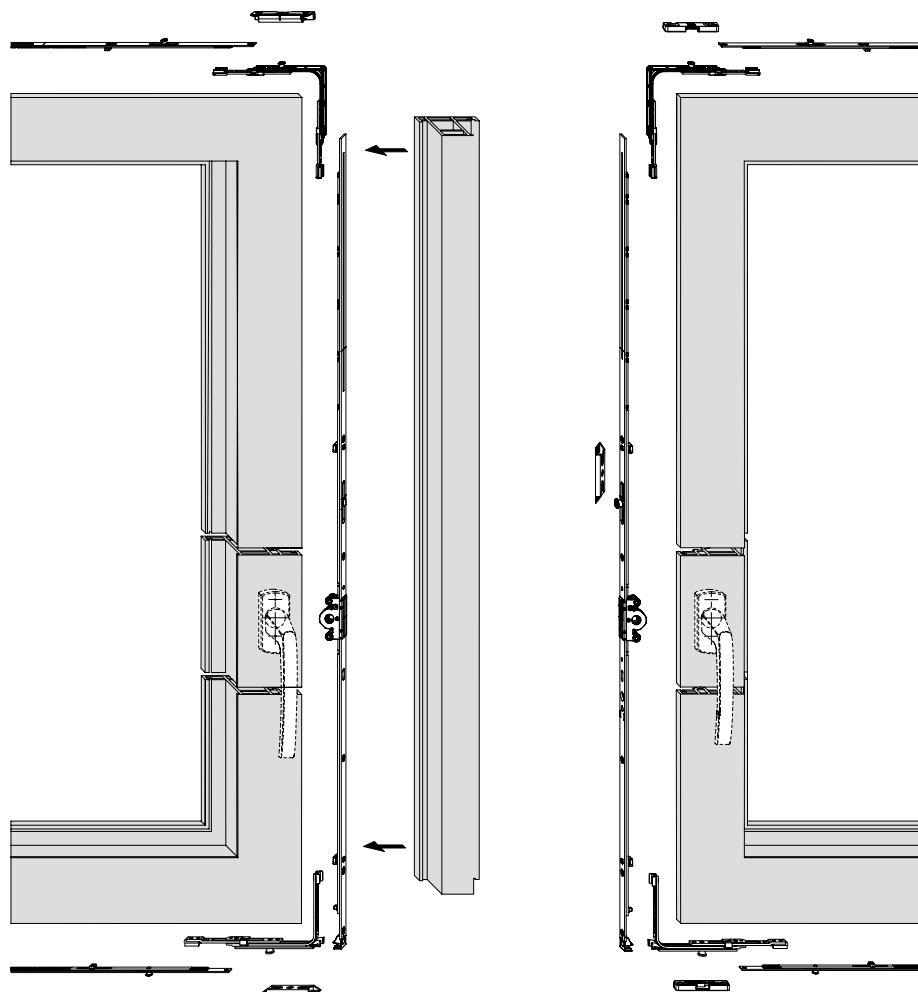
Kunststoff



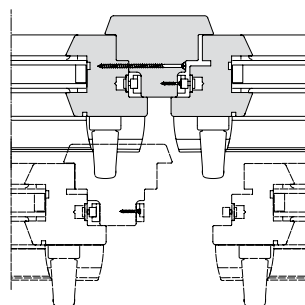


Kombinationen

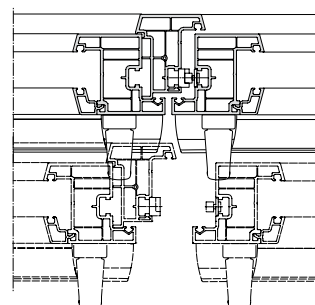
Schema C Pfosten am zweiten Flügel montiert



Holz



Kunststoff





Wichtige Hinweise

- Für MACO Parallel – Schiebe Beschlag PAS dürfen die auf Seite 3 angegebenen Anwendungsbereiche nicht überschritten werden.
Darüber hinaus gelten für den PAS die Angaben der Profilhersteller, insbesondere zu möglichen Einschränkungen bei Flügelabmessungen und Flügelgewicht. Sofern besondere Fertigungsvorschriften oder Verarbeitungsrichtlinien bestehen, sind diese zu beachten. Angaben von Einschraubdrehzahlen und -momenten sind einzuhalten.
- Die in dieser Anschlagentanleitung beschriebenen Beschlagteile sind aus nichtrostendem Werkstoff oder aus Stahl galvanisch passiviert und versiegelt nach DIN EN 12329. Sie dürfen nicht in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten verwendet werden.
- Stellen Sie den Gesamtbeschlag nur aus MACO Beschlagteilen und den vorgeschriebenen Zubehörteilen der Profilhersteller zusammen. Andernfalls können Schäden auftreten, für die wir keine Haftung übernehmen.
- Montieren Sie alle Beschlagteile fachgerecht wie in dieser Anleitung beschrieben und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.
- Verwenden Sie die angegebenen Schraubengrößen.
- 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.
- Die Parallel – Abstell – Schiebeelemente müssen lotrecht eingebaut werden.
- Die Parallel – Abstell – Schiebeelemente dürfen nur vor der Montage der Beschlagteile oberflächenbehandelt werden. Eine nachträgliche Oberflächenbehandlung kann die Funktionstüchtigkeit der Beschlagteile einschränken. In diesem Fall entfallen jegliche Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Beschlagshersteller
- Beachten Sie bei der Verklotung die Technische Richtlinie Nr. 3 des Glaserhandwerks „Klotzung von Verglasungseinheiten“.
- Verwenden Sie keine säurevernetzenden Dichtstoffe, da diese zur Korrosion der Beschlagteile führen können.
- Halten Sie den Laufhocker der Laufschiene 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.



- Beachten Sie die “Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBE)”
- Informieren Sie den Endanwender über den Inhalt der “Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)”
- Bringen Sie den Bedienungsaufkleber gut sichtbar am eingebauten Schiebe-Flügel an. Der Bedienungsaufkleber befindet sich im Grundkarton.
- Nehmen Sie keine konstruktiven Veränderungen an den Beschlagsteilen vor.
- Durch Überbeanspruchung oder nicht sachgemäße Bedienung des Parallel – Abstell – Schiebeelementes 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 Parallel – Abstell – Schiebeelement 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. Nehmen Sie in Zweifelsfällen Rücksprache mit Ihrem Ansprechpartner bei MACO.

Sicherheit

Die einzelnen Beschlagsteile (insbesondere Gleitschere und Energiespeichereinheit) dürfen weder geöffnet noch auseinander gebaut werden. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Körperverletzungen führen.

Haftungsausschluss

Wir haften nicht für Funktionsstörungen und Beschädigungen der Beschläge sowie der damit ausgestatteten Parallel – Abstell – Schiebeelemente, die auf unzureichende Ausschreibung, Nichtbeachtung dieser Anschlaganleitung oder Gewalteinwirkung auf den Beschlag (z. B. durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch) zurückzuführen sind.



Notizen

This is a large rectangular area filled with a fine grid pattern, typically used for taking notes or drawing. The grid is composed of small, light grey squares on a white background.



Notizen

This is a large rectangular area that occupies the majority of the page below the 'Notizen' header. It is filled with a fine, light grey grid pattern, typical of graph paper or a digital note-taking application. The grid is composed of small, uniform squares.

MACO
RAIL-SYSTEMS



MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

ALPENSTRASSE 173
A-5020 SALZBURG
TEL +43 (0)662 6196-0
FAX +43 (0)662 6196-1449
maco@maco.at
www.maco.at

MACO BESCHLÄGE GMBH

HAIDHOF 3
D-94508 SCHÖLLNACH
TEL: +49 (0)9903 9323-0
FAX: +49 (0)9903 9323-5099
d-maco@maco.de
www.maco.de

Best.-Nr. 756908_DE – Datum: November 2012
Änderungsdatum: Juli 2014
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.