



Roto NX

Bandseite C

Das erneut prägende Drehkipp-Beschlagsystem für
Fenster und Fenstertüren

Kontakt

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Deutschland

Telefon +49 711 7598 0

Telefax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



1	Informationen allgemein	9
1.1	Versionshistorie	9
1.2	Anleitung	9
1.3	Symbole	10
1.4	Piktogramme	11
1.5	Produktmerkmale	11
1.6	Abkürzungen	13
1.7	Zielgruppen	13
1.8	Instruktionspflicht der Zielgruppen	14
1.9	Urheberschutz	14
1.10	Haftungsbeschränkung	15
1.11	Erhaltung der Oberflächengüte	15



2	Sicherheit	17
2.1	Darstellung und Aufbau von Warnhinweisen	17
2.2	Gefahrenabstufung von Warnhinweisen	17
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	17
2.3.1	Fehlgebrauch	18
2.3.2	Nutzungseinschränkung	18
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung für Endanwender	18
2.4.1	Fehlgebrauch	19
2.5	Grundsätzliche Sicherheitshinweise	19
2.5.1	Montage	19
2.5.2	Nutzung	20
2.5.3	Umgebungsbedingungen	21
2.6	Bedienung	21



3	Information zum Produkt	23
3.1	Allgemeine Beschlageigenschaften	23
3.2	Allgemeine Hinweise	23
3.3	Anwendungsdiagramme	25
3.3.1	Dreh- / Drehkipps-Beschlag Rechteckfenster	25
3.3.2	Dreh-Beschlag für Mittelflügel im dreiflügeligen Fenster	29
3.3.3	Kipp-Beschlag Rechteckfenster	30
3.4	Blendrahmenfreimaße	31

3.4.1	Blendrahmenfreimaße bei Öffnungswinkel 90°	31
3.4.2	Maßangaben	32
3.5	Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster	33



4 Beschlagübersichten 34

4.1	DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant	36
4.1.1	Drehkipp-Beschlag	36
4.1.2	Drehkipp- / TiltFirst-Beschlag	56
4.1.3	Dreh-Beschlag	60
4.1.4	Stulp-Beschlag	72
4.1.5	Stulp-Beschlag – Mittelflügel	96
4.2	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel	100
4.2.1	Drehkipp-Beschlag	100
4.2.2	Drehkipp- / TiltFirst-Beschlag	120
4.2.3	Dreh-Beschlag	124
4.2.4	Kipp-Beschlag	136
4.2.5	Stulp-Beschlag	138
4.2.6	Stulp-Beschlag – Mittelflügel	162



5 DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe 166

5.1	Standard	166
5.1.1	KSR - Griffsitz konstant	166
5.1.2	Griffsitz mittig/variabel	168
5.2	Plus	170
5.2.1	KSR - Griffsitz konstant	170
5.2.2	Griffsitz mittig/variabel	172



6 Rahmenteile 174

6.1	Axerarm	174
6.1.1	Standard	174
6.1.2	TiltFirst	174
6.2	Falzaxerarm	175
6.2.1	Standard	175
6.3	Ecklager	175
6.3.1	Standard	175
6.3.2	Mittelflügel	175
6.4	Eckbänder	176



6.4.1	Bandseite C (BA 13)	176
6.5	Kipplager	176
6.5.1	Standard	176
6.5.2	TiltFirst	178
6.6	Schließstücke	178
6.6.1	Standard	178
6.6.2	Sicherheit	179
6.6.3	Kipplüftung (TiltSafe)	180
6.7	Schnäpper	181
6.7.1	Rahmenteile	181
6.8	Niveauschaltsperrn	182
6.8.1	Rahmenteile	182
6.9	Drehbegrenzer	182
6.9.1	Rahmenteile	182
6.10	Spaltlüfter	183
6.10.1	Rahmenteile	183
6.11	Lastabtragung	183
6.11.1	Bandseite C (BA 13)	183



7	Lehren	184
7.1	Bohrlehren	184
7.1.1	Ecklager, Axerlager und Drehbegrenzer	184
7.2	Einlegelehren	185
7.2.1	DK-Getriebe – Griffsitz konstant	185
7.2.2	DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel	188



8	Montage	191
8.1	Verarbeitungshinweise	191
8.2	Verschraubung	191
8.3	Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster	192
8.4	Schraubverbindungen	193
8.5	Kraftschlüssige Verbindung	194
8.6	Bohr- und Fräsmaße	194
8.6.1	DK-Getriebe	194
8.6.2	DK-Getriebe DM $\geq$ 25	195
8.6.3	Eckband	196

8.6.4	Lastabtragung	196
8.6.5	Axer / Falzaxer	197
8.6.6	Ecklager	198
8.6.7	Ecklager Mittelflügel	199
8.7	Flügel	201
8.7.1	Einbaureihenfolge	201
8.7.2	Flügel für DK-Getriebe vorbereiten	203
8.7.3	Flügel für DK-Getriebe abschließbar vorbereiten	204
8.7.4	Beschlagteile ablängen	205
8.7.5	Eckumlenkung	206
8.7.6	DK-Getriebe	206
8.7.7	DK-Getriebe DM $\geq$ 25	208
8.7.8	Stulpflügelgetriebe Plus	211
8.7.9	Griff	211
8.7.10	Axerstulp	213
8.7.11	Falzaxerstulp	214
8.7.12	Eckband	215
8.7.13	Niveauschaltsperr / Flügelheber	216
8.7.14	Schnäpper	217
8.7.15	Mittelschließer	217
8.8	Rahmen	218
8.8.1	Position Schließstücke und Kipplager	218
8.8.2	Position Niveauschaltsperr und Schnäpper	248
8.8.3	Axer / Falzaxer	250
8.8.4	Falzaxer für Mittelflügel	251
8.8.5	Ecklager	252
8.8.6	Ecklager Mittelflügel	253
8.8.7	Niveauschaltsperr	253
8.8.8	Schnäpper	254
8.8.9	Mittelschließer	254
8.8.10	Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe)	255
8.9	Zubehör	256
8.9.1	Hubbegrenzer	256
8.9.2	Aushebelsicherung	256
8.9.3	Sicherungsbügel	258
8.9.4	Zweitschere	259

	8.9.5	Falzschere	260
	8.9.6	Feststellschere	265
	8.9.7	Lastabtragung	269
	8.9.8	Drehbegrenzer	271
	8.9.9	Drehbegrenzer 355	273
	8.9.10	Halteplatte	275
	8.10	Flügel und Rahmen verbinden	275
	8.10.1	Eckband mit Ecklager verbinden	276
	8.10.2	Axerarm einhängen	277
	8.10.3	Lastabtragung	284
	8.10.4	Drehbegrenzer 195	284
	8.10.5	Drehbegrenzer 355	285
	8.10.6	Feststellschere	285
	8.11	Funktionsprüfung	286
	9	Justierung	287
	9.1	Schließzapfen	287
	9.2	Ecklager und Eckband	288
	9.3	Axer	290
	9.4	Lastabtragung	291
	10	Bedienung	292
	10.1	Griffstellung bei Drehkipp-Beschlägen	292
	10.2	Griffstellung bei TiltFirst-Beschlägen	292
	10.3	Griffstellung bei Feststellschere	293
	10.4	Bedienreihenfolge	293
	10.5	Störungsabhilfe	294
	11	Wartung	295
	11.1	Wartungsintervalle	295
	11.2	Reinigung	296
	11.3	Pflege	296
	11.3.1	Schmierstellen	297
	11.4	Funktionsprüfung	298
	11.5	Instandsetzung	298



12 Demontage 299

12.1	Flügel ohne Lastabtragung aushängen	299
12.2	Flügel mit Lastabtragung aushängen	300
12.3	Axer aushängen	302
12.4	Beschlagteile	303



13 Transport 304

13.1	Elemente und Beschläge transportieren	304
13.2	Beschläge lagern	305



14 Entsorgung 306

14.1	Verpackungen entsorgen	306
14.2	Beschläge entsorgen	306

1 Informationen allgemein

1.1 Versionshistorie

Version	Datum	Änderungen
v0	15.05.2024	Veröffentlichung

1.2 Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, Anweisungen, Anwendungsdiagramme (max. Flügelgrößen und -gewichte) und Anschlagsanleitungen für den Einbau, die Wartung und Bedienung von Beschlägen.

Die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen und Anweisungen beziehen sich auf Produkte des auf dem Deckblatt genannten Beschlagsystems von Roto.

Die Reihenfolge aller Handlungsschritte muss eingehalten werden.

Zusätzlich zu dieser Anleitung gelten folgende Dokumente:

- Katalog
 - Roto NX: CTL_104
 - Roto Handles: CTL_1

Folgende Richtlinien gelten mit:

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- Richtlinie TDBK der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen),
- Richtlinie VHBE der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Beschläge von Fenstern und Fenstertüren – Vorgaben und Hinweise für Endanwender),
- Richtlinie VHBH der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Beschläge von Fenstern und Fenstertüren – Vorgaben und Hinweise zum Umgang mit den Beschlägen bei der Weiterverarbeitung),
- Richtlinie FPKF der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (Verwendung von Fang- und Putzscheren in Kipp-Flügel Fenstern und Kipp-Oberlichtern),
- Anleitungen und Informationen der Profilverhersteller (z. B. Hersteller von Fenstern oder Fenstertüren),
- geltende Vorschriften, Richtlinien und nationale Gesetze.

Zusätzlich wird die Beachtung folgender Richtlinien empfohlen:

- TLE.01 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Der richtige Umgang einbaufertiger Fenster und Außentüren bei Transport, Lagerung und Einbau,
- WP.01 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Hinweise für den Vertrieb,
- WP.02 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Maßnahmen und Unterlagen,
- WP.03 vom VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Instandhaltung von Fenstern, Fassaden und Außentüren – Wartung, Pflege und Inspektion – Wartungsvertrag.

Aufbewahrung der Anleitung

Diese Anleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes. Die Anleitung so aufbewahren, dass sie stets griffbereit ist.

Erläuterung der Kennzeichnung

Die Anleitung verwendet zur Hervorhebung (z. B. in Abbildungen oder Handlungsanweisungen) folgende Kennzeichnungen:

Kennzeichnung	Bedeutung
	optionale / alternative Bauteile mit Sitz im Flügel
	Flügel / Bauteile mit Sitz im Flügel
	optionale / alternative Bauteile mit Sitz im Rahmen
	Rahmen / Bauteile mit Sitz im Rahmen
	Bohrungen, Fräsungen, Schraubpositionen
	nicht / indirekt betroffene Bauteile
	aktuell beschriebene Bauteile, Pfeile oder Bewegungen
	Positionsnummer
	Legende
	Handlungsschritte



INFO

Alle Maße ohne Einheit in der Anleitung werden in Millimeter (mm) angegeben. Andere Maßeinheiten sind deutlich mit abweichender Maßeinheit angegeben.



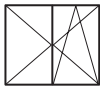
INFO

Abbildungen sind in der Ausführung rechts (DIN 107) abgebildet.

1.3 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Auflistung erste Hierarchie
	Auflistung zweite Hierarchie
	(Quer-)Verweis
	Ergebnis
	Handlungsschritt nicht nummeriert
	Handlungsschritt nummeriert
	Handlungsschritt nummeriert zweite Ebene
	Voraussetzung

1.4 Piktogramme

Symbol	Bedeutung
	Dreh-/Drehkipp-Stulpflügel-Fenster
	Dreh-Fenster
	Drehkipp-Fenster
	Flügelfalzbreite
	Flügelfalzhöhe
	Flügengewicht
	Kipp-Fenster
	Holz

1.5 Produktmerkmale

Symbol	Bedeutung
	Beschlagachse
	Bezeichnung
	Boden
	Bohrung Bohrzapfen
	Bohrzapfen
	DIN links / rechts
	Eckumlenkung integriert
	Falzluft
	Falztiefe
	Flügelfalzbreite

Symbol	Bedeutung
	Flügelalzhöhe
	Flügelgewicht
	Griffhöhe konstant
	Griffhöhe mittig/variabel
	Größe
	Information
	Kuppelbar
	Länge
	Materialnummer
	Montageart
	Niveauschaltsperr
	Oberfläche
	Position
	Profil
	Schließzapfen Anzahl
	Schließzapfen Typ
	Sicherheitsklasse
	System
	Verstellung



1.6 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
APD	Anpressdruck
CTL	Katalog
DIN L / R	DIN links / rechts
d _k	Kopfdurchmesser Schraube
DK	Drehkipp
DM	Dornmaß
FFB	Flügelfalzbreite
FFH	Flügelfalzhöhe
FG	Flügelgewicht
GH	Griffhöhe
GSH	Grundsicherheit
IMO	Einbauanleitung
J	Ja
kg	Kilogramm
KU	Kuppelbar
m	Meter
max	Maximal
min.	Minimal
mm	Millimeter
MV	Mittelverschluss
N	Nein
N ^[1]	Newton
Nm	Drehmoment in Newtonmeter
NSP	Niveauschaltsperr
RC	Widerstandsklasse
S	Schnäpper
SH	Sicherheit
SST	Schließstück
z. B.	zum Beispiel

1.7 Zielgruppen

Die Informationen in diesem Dokument richten sich an folgende Zielgruppen:

Beschlaghandel

Die Zielgruppe „Beschlaghandel“ umfasst alle Unternehmen und Personen, die Beschläge vom Beschlaghersteller ankaufen, um diese zu verkaufen, ohne dass die Beschläge verändert oder weiterverarbeitet werden.

Hersteller von Fenstern und Fenstertüren

Die Zielgruppe „Hersteller von Fenstern und Fenstertüren“ umfasst alle Unternehmen und Personen, die Beschläge vom Beschlaghersteller oder Beschlaghandel ankaufen und diese in Fenstern oder Fenstertüren weiterverarbeiten.

Bauelementehandel oder Montagebetrieb

Die Zielgruppe „Bauelementehandel oder Montagebetrieb“ umfasst alle Unternehmen und Personen, die Fenster und Fenstertüren vom Hersteller von Fenstern und Fenstertüren ankaufen, um diese weiter zu verkaufen und in einem Bauvorhaben zu montieren, ohne dass die Fenster oder Fenstertüren verändert werden.

Bauherr

Die Zielgruppe „Bauherr“ umfasst alle Unternehmen und Personen, die die Herstellung von Fenster und Fenstertüren für den Einbau in ihr Bauvorhaben beauftragen.

[1] im Bereich Anwendungsdiagramme

Endanwender

Die Zielgruppe „Endanwender“ umfasst alle Personen, die die eingebauten Fenster und Fenstertüren bedienen.

1.8 Instruktionspflicht der Zielgruppen



INFO

Jede Zielgruppe muss ihrer Instruktionspflicht uneingeschränkt nachkommen.

Sofern im Folgenden nicht anders festgelegt, kann die Weitergabe der Dokumente und Informationen als gedruckte Ausgabe, auf einem Datenträger oder über einen Internetzugang erfolgen.

Verantwortung des Beschlaghandels

Der Beschlaghandel muss folgende Dokumente an den Hersteller von Fenstern und Fenstertüren weiterreichen:

- Katalog
- Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung
- Richtlinie Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen (TBDK)
- Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)
- Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)

Verantwortung des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren

Der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren muss folgende Dokumente an den Bauelementehandel oder Bauherrn weiterreichen, auch wenn ein Subunternehmer (Montagebetrieb) zwischengeschaltet ist:

- Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung
- Richtlinie Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen (TBDK)
- Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)
- Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)

Er muss sicherstellen, dass dem Endanwender die für ihn bestimmten Dokumente und Informationen in gedruckter Ausgabe zur Verfügung gestellt werden.

Verantwortung des Bauelementehandels und Montagebetriebes

Der Bauelementehandel muss folgende Dokumente an den Bauherrn weiterreichen, auch wenn ein Subunternehmer (Montagebetrieb) zwischengeschaltet ist:

- Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung (Schwerpunkt Beschläge)
- Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)
- Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)

Verantwortung des Bauherrn

Der Bauherr muss folgende Dokumente an den Endanwender weiterreichen:

- Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung (Schwerpunkt Beschläge)
- Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)

1.9 Urheberrecht

Die Inhalte dieses Dokumentes sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Weiterverarbeitung der Beschläge zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

1.10 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in diesem Dokument wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik und langjähriger Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Beschlaghersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung dieses Dokumentes und aller produktspezifischen Dokumente und mitgeltenden Richtlinien (siehe Kapitel Sicherheit, Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung / Fehlgebrauch (siehe Kapitel Sicherheit, Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Unzureichender Ausschreibung, Nichtbeachtung der Einbauvorschriften und Nichtbeachtung der Anwendungsdiagramme (sofern vorhanden).
- Erhöhter Verschmutzung.

Ansprüche Dritter an den Beschlaghersteller wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch oder nicht befolgter Instruktionspflicht seitens des Beschlaghandels, der Hersteller von Fenstern, Türen oder Fenstertüren und des Bauelementehandels oder Bauherrn werden entsprechend weitergeleitet.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Lieferbedingungen des Beschlagherstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf original Roto Bauteile.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung vorbehalten.

1.11 Erhaltung der Oberflächengüte



ACHTUNG

Sachschäden durch Oberflächenbehandlung!

Oberflächenbehandlungen (z. B. Lackieren und Lasieren) von Elementen können Bauteile beschädigen oder in der Funktion beeinträchtigen.

- ▶ Beim Abkleben nur Klebebänder verwenden, die Lackschichten nicht beschädigen. Im Zweifelsfall beim Hersteller nachfragen.
- ▶ Bauteile vor direktem Kontakt mit der Oberflächenbehandlung schützen.
- ▶ Bauteile vor Verschmutzungen schützen.



ACHTUNG

Sachschäden durch falsche Reinigungsmittel und Dichtstoffe!

Reinigungsmittel und Dichtstoffe können Oberflächen der Bauteile und Dichtungen beschädigen.

- ▶ Keine aggressiven oder brennbaren Flüssigkeiten, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden.
- ▶ Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel in verdünnter Form verwenden.
- ▶ Dünnen Schutzfilm auf Bauteile auftragen, z. B. mit einem ölgetränkten Lappen.
- ▶ Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure) im Bereich des Elements vermeiden.
- ▶ Keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwenden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Bauteile angreifen können.



ACHTUNG

Sachschäden durch Verschmutzung!

Verschmutzungen beeinträchtigen die Funktion der Bauteile.

- ▶ Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (z. B. Putz, Gips) entfernen.
- ▶ Bauteile von Ablagerungen und Verschmutzungen freihalten.



ACHTUNG

Sachschäden durch (dauerhaft) feuchte Raumluft!

Feuchte Raumluft kann zur Schimmelbildung und Korrosion durch Kondenswasser führen.

- ▶ Bauteile ausreichend belüften, vor allem in der Bauphase.
- ▶ Mehrmals täglich stoßlüften, alle Elemente für ca. 15 Minuten öffnen. Sollte das Stoßlüften nicht möglich sein, Elemente in Kippstellung bringen und raumseitig luftdicht abkleben, z. B. weil frischer Estrich nicht begangen werden darf oder keine Zugluft verträgt. Vorhandene Luftfeuchtigkeit der Raumluft mit Kondensationstrocknern nach außen abführen.
- ▶ Bei komplexeren Bauvorhaben wenn nötig einen Lüftungsplan aufstellen.
- ▶ Auch während Urlaubs- und Feiertagszeiten ausreichend lüften.



2 Sicherheit

Die vorliegende Anleitung beinhaltet Anweisungen zur Sicherheit. Die grundsätzlichen Sicherheitshinweise in diesem Kapitel umfassen Informationen und Anweisungen, die für den sicheren Gebrauch oder für die Erhaltung des sicheren Zustandes des Produktes gelten. Die handlungsbezogenen Warnhinweise warnen vor Restgefahren und stehen vor einem sicherheitsrelevanten Handlungsschritt.

- ▶ Alle Anweisungen befolgen, um Personen-, Sach- und Umweltschäden vorzubeugen.

2.1 Darstellung und Aufbau von Warnhinweisen

Die Warnhinweise sind handlungsbezogen und sind mit einem Warnsymbol wie folgt aufgebaut:



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr!

Erläuterung und Beschreibung der Gefahr und der Folgen.

- ▶ Maßnahmen, um die Gefahr abzuwenden.

2.2 Gefahrenabstufung von Warnhinweisen

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind je nach Schwere der Gefahr unterschiedlich gekennzeichnet. Nachfolgend sind die verwendeten Signalwörter mit den dazugehörigen Warnsymbolen erläutert.



GEFAHR

Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen!

- ▶ Diese Warnhinweise beachten, um Personenschäden zu vermeiden.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr oder schwere Verletzungen!

- ▶ Diese Warnhinweise beachten, um Personenschäden zu vermeiden.



VORSICHT

Gefahr von Verletzungen!

- ▶ Diese Warnhinweise beachten, um Personenschäden zu vermeiden.



ACHTUNG

Hinweis auf Sach- oder Umweltschäden!

- ▶ Diese Warnhinweise beachten, um Sach- oder Umweltschäden zu vermeiden.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dreh- und Drehkipp-Beschläge sind Eingriff-, Dreh- und Drehkipp-Beschläge für Fenster und Fenstertüren im Hochbau. Sie dienen dazu, Fenster- und Fenstertürflügel unter Betätigung eines Handhebels in eine Drehlage oder in eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung zu bringen. Dreh- und Drehkipp-Beschläge dürfen an lotrecht eingebauten Fenstern und Fenstertüren aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechen-

den Werkstoffkombinationen verwendet werden. Dreh- und Drehkipp-Beschläge im Sinne dieser Definition verschließen Fenster und Fenstertürflügel oder bringen sie in verschiedene Lüftungsstellungen. Beim Schließen muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung aller Sicherheitsinformationen und Angaben der vorliegenden Anleitung, der mitgelieferten Dokumente sowie der geltenden Vorschriften, Richtlinien und nationalen Gesetze.

2.3.1 Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Verwendung und Verarbeitung der Produkte gilt als Fehlgebrauch und kann zu gefährlichen Situationen führen.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch und unsachgemäße Montage der Beschläge können zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Nur vom Beschlaghersteller freigegebene Beschlag-Zusammenstellungen verwenden.
- ▶ Nur originale oder vom Beschlaghersteller freigegebene Zubehörteile verwenden.
- ▶ Zum Produkt gehörende Dokumente beachten → *ab Seite 9*.

2.3.2 Nutzungseinschränkung

Geöffnete Flügel von Fenstern und Fenstertüren sowie nicht verriegelte oder in Lüftungsstellungen gestellte Fenster- und Fenstertürflügel erreichen nur eine abschirmende Funktion. Sie erfüllen nicht die Anforderungen an:

- Fugendichtheit
- Schlagregendichtheit
- Schalldämmung
- Wärmeschutz
- Einbruchhemmung



INFO

Fenster die mit Sicherheitsschließstücken für Kipp-Lüftung gebaut wurden, erfüllen die Funktion der Einbruchhemmung, in Kipp-Stellung.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung für Endanwender

Bei Fenstern oder Fenstertüren mit Dreh- oder Drehkipp-Beschlägen können Fenster oder Fenstertürflügel durch Betätigung eines Handhebels in eine Drehlage oder eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung gebracht werden.

Beim Schließen eines Flügels und dem Verriegeln des Beschlags muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch unkontrolliertes Öffnen und Schließen von Flügeln!

Unkontrolliertes Öffnen und Schließen des Flügels kann zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Sicherstellen, dass der Flügel durch Bewegung beim Erreichen der vollständig geöffneten oder geschlossenen Stellung nicht an den Rahmen, an den Öffnungsbegrenzer (Puffer) oder an weitere Flügel stößt.
- ▶ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur kompletten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam von Hand geführt wird.



ACHTUNG

Sachschäden durch unkontrolliertes Öffnen und Schließen von Flügeln!

Unkontrolliertes Öffnen und Schließen des Flügels kann zur Fehlfunktion des Elements führen.

- ▶ Sicherstellen, dass der Flügel durch Bewegung beim Erreichen der vollständig geöffneten oder geschlossenen Stellung nicht an den Rahmen, an den Öffnungsbegrenzer (Puffer) oder an weitere Flügel stößt.
- ▶ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur kompletten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam von Hand geführt wird.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung und Verarbeitung der Produkte gilt als Fehlgebrauch und kann zu gefährlichen Situationen führen.

Ansprüche jeglicher Art, wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, sind ausgeschlossen.

2.4.1 Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Verwendung und Verarbeitung der Produkte gilt als Fehlgebrauch und kann zu gefährlichen Situationen führen.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch und unsachgemäße Montage der Beschläge können zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Nur vom Beschlaghersteller freigegebene Beschlag-Zusammenstellungen verwenden.
- ▶ Nur originale oder vom Beschlaghersteller freigegebene Zubehörteile verwenden.
- ▶ Zum Produkt gehörende Dokumente beachten → *ab Seite 9.*

2.5 Grundsätzliche Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit dem Produkt sind die nachfolgenden Gefahren möglich:

2.5.1 Montage

Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage oder falsche Zusammenstellungen der Beschläge können zu gefährlichen Situationen oder Sachschäden führen. Je nach Ab-

sturzhöhe sind schwere bis lebensgefährliche Verletzungen und Glasbruch die Folge.

- ▶ Nur vom Beschlaghersteller freigegebene Beschlag-Zusammenstellungen verwenden.
- ▶ Nur originale oder vom Beschlaghersteller freigegebene Zubehörteile verwenden.
- ▶ Montage nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

Gefahr von Verletzungen durch schwere Lasten!

Heben und Tragen von schweren Lasten kann bei einem Absturz oder körperlicher Überlast zu Verletzungen führen.

- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Transport von schweren Lasten durch zwei Personen und mit geeignetem Transportmittel (z.B. Flurförderzeug) durchführen.

Gesundheitsschäden durch körperliche Überlastung!

Dauerhaftes Bewegen schwerer Lasten führt langfristig zu körperlichen Schäden.

- ▶ Beim Tragen und Heben von Hand ein Maximalgewicht von 25 kg für Männer und 10 kg für Frauen beachten.
- ▶ Auch kleinere Lasten nur in ergonomisch korrekter Körperhaltung tragen und heben.

2.5.2 Nutzung

Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren!

Geöffnete Flügel von Fenstern und Fenstertüren stellen einen Gefahrenbereich dar. Je nach Absturzhöhe sind schwere bis lebensgefährliche Verletzungen und Glasbruch die Folge.

- ▶ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.
- ▶ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.

Mögliche schwere Verletzungen durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügeln und Rahmen!

Quetschgefahr durch Eingreifen zwischen Flügel und Rahmen beim Schließen der Fenster und Fenstertüren.

- ▶ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Rahmen greifen und dabei stets umsichtig vorgehen.
- ▶ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.

Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch unsachgemäßes Öffnen und Schließen von Flügeln!

Unsachgemäßes Öffnen und Schließen der Flügel kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- ▶ Beim Bewegen des Flügels sicherstellen, dass dieser beim Erreichen der vollständig geöffneten oder geschlossenen Stellung nicht an den Rahmen oder an weitere Flügel stößt.
- ▶ Sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur kompletten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam von Hand geführt wird.



- ▶ Beim Schließen eines Flügels und beim Verriegeln des Beschlags die Gegenkraft der Dichtung überwinden.

Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch Fehlgebrauch!

Ein Fehlgebrauch kann zu gefährlichen Situationen und zum Zerstören der Beschläge, Rahmenmaterialien oder weiteren Einzelteilen der Fenster oder Fenstertüren führen.

- ▶ Keine Hindernisse in den Öffnungsbereich zwischen Rahmen und Fenster- beziehungsweise Fenstertürflügel einbringen.
- ▶ Keine Zusatzlasten auf Fenster und Fenstertürflügel anbringen.
- ▶ Absichtliches oder unkontrolliertes Zuschlagen oder Drücken der Fenster- und Fenstertürflügel gegen die Fensterlaibung beziehungsweise den Öffnungsbegrenzer unterlassen.

Mögliche Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unsachgemäße Instandhaltung!

Fenster und Fenstertüren inklusive Beschläge benötigen fachkundige Instandhaltung (Pflege, Reinigung, Wartung und Inspektion), um den ordnungsgemäßen Zustand und den sicheren Gebrauch zu gewährleisten.

- ▶ Beschläge frei von Ablagerungen und Verschmutzungen halten.
- ▶ Pflege und die Reinigung nach den Vorgaben dieser Anleitung durchführen.
- ▶ Regelmäßige Wartungsarbeiten und Einstell- und Instandsetzungsarbeiten nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

2.5.3 Umgebungsbedingungen

Mögliche Sachschäden durch physikalische und chemische Einwirkung!

Beschlagteile können in einer salzhaltigen, aggressiven oder korrosionsfördernden Umgebung nachhaltig und funktionsunfähig beschädigt werden.

- ▶ Beschlagteile nicht in einer salzhaltigen, aggressiven oder korrosionsfördernden Umgebung verwenden.
- ▶ Pflege und Reinigung nach den Vorgaben dieser Anleitung durchführen.
- ▶ Korrosionsschutz bei regelmäßigen Wartungsarbeiten von einem autorisierten Fachbetrieb prüfen lassen.

Mögliche Sachschäden durch Feuchtigkeit!

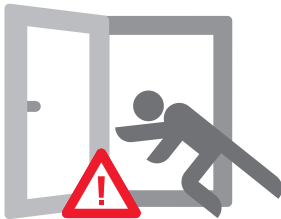
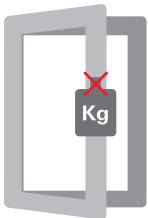
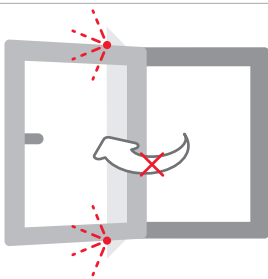
Je nach Außentemperatur, relativer Luftfeuchte der Raumluft und Einbausituation der Fenster und Fenstertüren kann eine vorübergehende Tauwasserbildung entstehen. Diese kann zur Korrosion an den Beschlägen und zu Schimmelbildung am Rahmen oder an der Wand führen. Zu feuchte Umgebungsbedingungen, insbesondere während der Bauphase, können an Holzelementen zu Verzug führen.

- ▶ Eine Behinderung der Luftzirkulation (z. B. durch tiefe Laibung, Vorhänge und durch ungünstige Anordnung der Heizkörper oder Ähnlichem) vermeiden.
- ▶ Mehrmals täglich stoßlüften.
Alle Fenster und Fenstertüren für ca. 15 Minuten öffnen, damit ein vollständiger Luftaustausch stattfinden kann.
- ▶ Auch während Urlaubs- und Feiertagszeiten für ausreichende Lüftung sorgen.
- ▶ Bei Bauvorhaben eventuell Lüftungsplan erstellen.

2.6 Bedienung

Für die sichere Bedienung von Fenstern und Fenstertüren gelten die nachfolgend erläuterten Sicherheitssymbole und -kennzeichnungen sowie die dazugehörigen Warnhinweise.

Sicherheitssymbole und -kennzeichnungen

Symbol	Bedeutung
	<p>Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren!</p> <p>In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen.</p> <p>Kinder und Personen, die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Mögliche schwere Verletzungen durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügeln und Rahmen!</p> <p>Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Rahmen greifen und dabei stets umsichtig vorgehen.</p> <p>Kinder und Personen, die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</p>
	<p>Leichte Verletzungen und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels!</p> <p>Eine Zusatzbelastung des Flügels vermeiden.</p>
	<p>Leichte Verletzungen und Sachschäden durch Windeinwirkung!</p> <p>Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</p> <p>Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel verschließen und verriegeln.</p>
	<p>Leichte Verletzungen und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen!</p> <p>Das Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen vermeiden.</p>
	<p>Leichte Verletzungen und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung)</p> <p>Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.</p>



3 Information zum Produkt

3.1 Allgemeine Beschlageigenschaften

- Im Flügel falz verdeckt liegender Zentralverschluss mit 1-Griff-Bedienung:
 - Profilierter Stulp
 - Leichter und abriebbarer Lauf durch flächengeführte, verstellbare Schließzapfen
 - Einfache Einstellmöglichkeiten für die Seiten- und Höhenverstellung. Zusätzliche Anpressdruckverstellung über:
 - E-Schließzapfen: anpressdruckverstellbarer Exzenterzapfen
 - P-Schließzapfen: anpressdruckverstellbarer Sicherheitsexzenterzapfen
 - V-Schließzapfen: anpressdruck- und höhenverstellbarer Sicherheitsexzenterzapfen
 - Kulissengeführter Axerarm, serienmäßig mit:
 - integrierter Zuschlagsicherung (nur Drehkipp-Variante)
 - Fehlbedienungsicherung in Kippstellung (nur Drehkipp-Variante)
 - variable Kippweitenbegrenzung (80 oder 140 mm, nur Drehkipp-Variante)
 - Drehhemmung
 - Mittelflügel ist immer ein Dreh-Flügel.
 - Im Flügel falz verdeckt liegende Axer- und Ecklager.
 - 3D-Verstellung im Axerarm / Eckband / Ecklager.
 - Dauerhafte und sichere Entlastung des Ecklagers.
 - Formschlüssige „Clip&Fit“-Verbindung.
 - Standardmäßig mit einbruchhemmender Aushebelsicherung im Kipplager.
 - Wartungsarm durch patentierte Fettdepot-Taschen.
 - Geprüft nach DIN EN 13126-8 und EN 1191 und zertifiziert nach QM 328.
 - Hochwertige Oberfläche Roto Sil (matt Silber) für höchste Korrosionsbeständigkeit (DIN EN 13126-8 und frei von Chrom-VI-Verbindungen).
- In Kombination mit Roto Sil ist Roto Sil Level 6 ein ergänzender Standard bei hoch beanspruchten Verbindungskomponenten wie Nieten, Bolzen und Gleitelementen.
- 10 Jahre Garantie auf die Funktionsfähigkeit der Beschläge.

3.2 Allgemeine Hinweise

Funktionssicherheit der Beschläge

Für die ständige Funktionssicherheit des Beschlages ist Folgendes zu beachten:

1. Fachgerechte Montage der Beschlagteile entsprechend den Einbauanleitungen.
2. Fachgerechte Montage der Elemente beim Festereinbau.
3. Der Fensterhersteller hat die Wartungs- und Bedienungsanleitung und wenn nötig die Produkthaftungsrichtlinien an den Benutzer auszuhändigen.
4. Der Gesamtbeschlag darf nur aus original Roto Systemteilen bestehen. Mitverwendung systemfremder Teile schließt jegliche Haftung aus.

Produkthaftungs-Vorschriften

Zur Befestigung der Beschlagteile galvanisch verzinkte und passivierte Fensterbauschrauben aus Stahl verwenden.

Der Fensterhersteller muß für eine ausreichende Befestigung der Beschlagteile sorgen. Wenn nötig Schraubenhersteller einschalten.

Bei der Befestigung sicherheitsrelevanter, tragender Beschlagteile (Bandseiten) müssen vom Hersteller von Fenstern und Fenstertüren die angegebenen Kräfte gemäß nachstehender Tabelle (Auszug aus Richtlinie TBDK der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) durch Prüfung nachgewiesen und an seinem Produkt sichergestellt werden.



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

Bei FG > 150 kg ist ein Nachweis nach DIN EN 1191 erforderlich.

Keine säurevernetzten Dichtstoffe verwenden die zu Korrosion der Beschlagteile führen können. Die Verklotungsrichtlinien für die Verglasungstechnik sind einzuhalten.

Produkthaftung – Haftungsausschluss

Der Beschlaghersteller haftet nicht für Funktionsstörungen oder Beschädigung der Beschläge sowie der damit ausgestatteten Fenster oder Fenstertüren, wenn diese auf unzureichende Ausschreibung, Nichtbeachtung der Einbauvorschriften und Anwendungsdiagramme zurückzuführen und einer erhöhten Verschmutzung ausgesetzt sind.

Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf original Roto Bauteile.

Profilklassifizierung – Anwendungsbereiche

Die jeweiligen Anwendungsdiagramme sind unbedingt zu beachten.

Bei der Ermittlung der maximal zulässigen Flügelformate und Flügelgewichte dürfen außerdem die Angaben der Profilhersteller und Systeminhaber nicht überschritten werden.



3.3 Anwendungsdiagramme

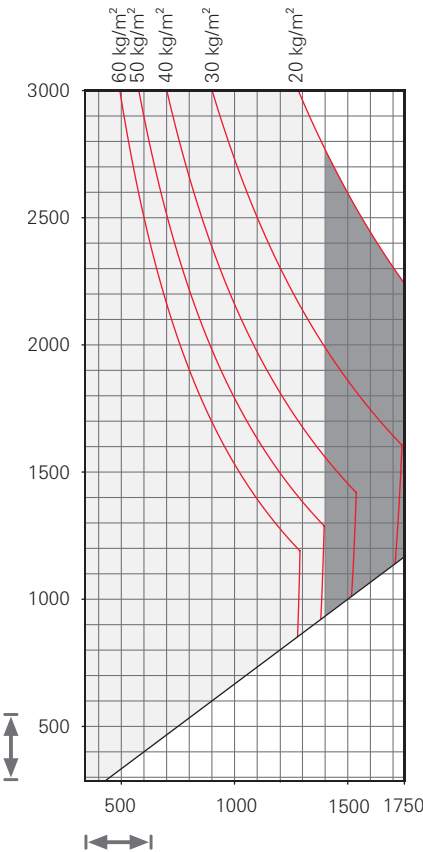
3.3.1 Dreh- / Drehkipp-Beschlag Rechteckfenster

3.3.1.1 100 kg



INFO

Hinweise zum Gebrauch und Lesen von Anwendungsdiagrammen, z. B. bei Interpolation (Ermittlung von fehlenden Zwischenwerten), siehe BRO_347 (Roto Anwendungsdiagramme).



□ = unzulässiger Anwendungsbereich

■ = Zweitschere erforderlich

Prüf- und Berechnungsgrundlagen:

Drehkipp-Prüfung nach QM 328 – Zertifizierungsprogramm Beschläge nach DIN EN 13126-8 – Klasse H3

Glasabzugsmaß = 28 mm

(Flügel-)Profilgewicht = 3,25 kg/m

Geringere Glasabzugsmaße oder höhere Profilgewichte erfordern eine separate Prüfung.



INFO

Nachweise zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften:

- am Scherenlager 2710 N
- am Ecklager 2890 N

Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Glasgewicht max. 60 kg/m²

Anwendungsbereich		
	Flügelbreite	340 – 1750 mm
	Flügelhöhe	285 – 3000 mm
	Flügelgewicht	max. 100 kg



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

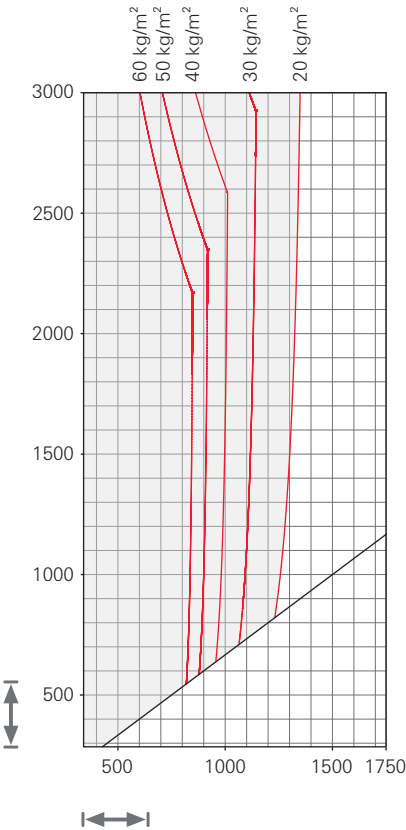
3.3.1.2 120 kg



INFO
Hinweise zum Gebrauch und Lesen von Anwendungsdiagrammen, z. B. bei Interpolation (Ermittlung von fehlenden Zwischenwerten), siehe BRO_347 (Roto Anwendungsdiagramme).



INFO
Bei Fenstertüren mit Bodenschwellen muss ab 100 kg eine Lastabtragung montiert werden.



unzulässiger Anwendungsbereich

Prüf- und Berechnungsgrundlagen:
Drehkipp-Prüfung nach QM 328 – Zertifizierungsprogramm Beschläge nach DIN EN 13126-8 – Klasse H3
Glasabzugsmaß = 28 mm
(Flügel-)Profilgewicht = 3,25 kg/m
Geringere Glasabzugsmaße oder höhere Profilgewichte erfordern eine separate Prüfung.



INFO
Nachweise zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften:

- am Scherenlager 3250 N
- am Ecklager 3470 N

Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² Glasdicke $\approx$ 2,5 kg

Glasgewicht max. 60 kg/m²

Anwendungsbereich		
	Flügelbreite	340 – 1350 mm
	Flügelhöhe	285 – 3000 mm
	Flügelgewicht	max. 120 kg



INFO
Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!
Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

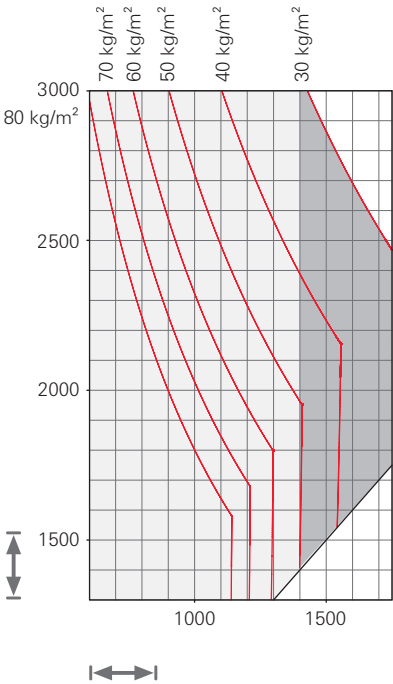


3.3.1.3 Lastabtragung 80 bis 150 kg



INFO

Hinweise zum Gebrauch und Lesen von Anwendungsdiagrammen, z. B. bei Interpolation (Ermittlung von fehlenden Zwischenwerten), siehe BRO_347 (Roto Anwendungsdiagramme).



-  unzulässiger Anwendungsbereich
 = Zweitschere erforderlich

Prüf- und Berechnungsgrundlagen:

Drehkipp-Prüfung nach QM 328 – Zertifizierungsprogramm Beschläge nach DIN EN 13126-8 – Klasse H3

Glasabzugsmaß = 28 mm

(Flügel-)Profilgewicht = 3,25 kg/m

Geringere Glasabzugsmaße oder höhere Profilgewichte erfordern eine separate Prüfung.



INFO

Nachweise zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften:

- am Scherenlager 4200 N
- am Ecklager 4340 N

Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m^2 .

1 mm/m² Glasdicke $\approx$ 2,5 kg

Glasgewicht max. 80 kg/m²

Anwendungsbereich		
	Flügelbreite	601 – 1750 mm
	Flügelhöhe	1300 – 3000 mm
	Flügelgewicht	max. 150 kg



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

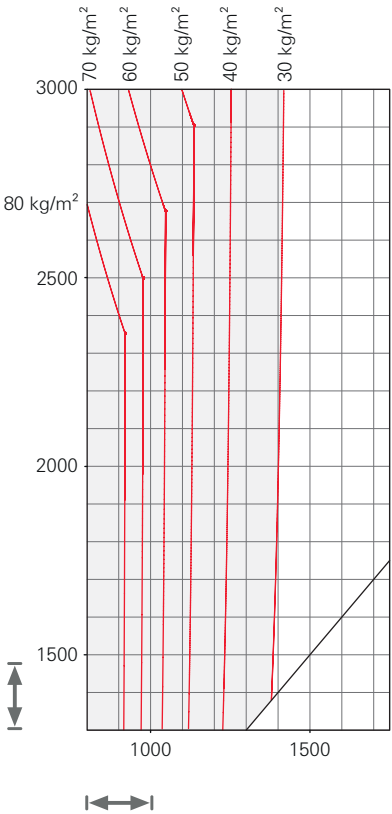
Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.1.4 Lastabtragung 80 bis 180 kg



INFO

Hinweise zum Gebrauch und Lesen von Anwendungsdiagrammen, z. B. bei Interpolation (Ermittlung von fehlenden Zwischenwerten), siehe BRO_347 (Roto Anwendungsdiagramme).



= unzulässiger Anwendungsbereich

Prüf- und Berechnungsgrundlagen:

Drehkipp-Prüfung nach QM 328 – Zertifizierungsprogramm Beschläge nach DIN EN 13126-8 – Klasse H3

Glasabzugsmaß = 28 mm

(Flügel-)Profilgewicht = 3,25 kg/m

Geringere Glasabzugsmaße oder höhere Profilgewichte erfordern eine separate Prüfung.



INFO

Nachweise zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften:

- am Scherenlager 5000 N
- am Ecklager 5200 N



INFO

Flügelgewicht > 150 kg

Für die Dauerfunktionsfähigkeit der Fenster ist ein Nachweis nach EN 1191 erforderlich.

Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Glasgewicht max. 80 kg/m²

Anwendungsbereich		
	Flügelbreite	801 – 1400 mm
	Flügelhöhe	1300 – 3000 mm
	Flügelgewicht	max. 180 kg



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

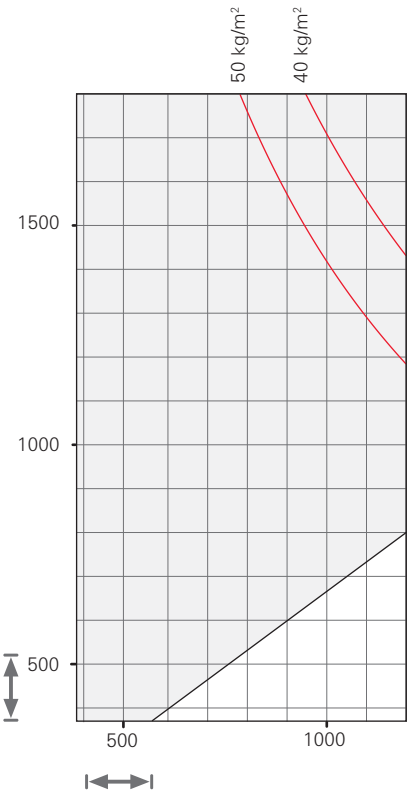


3.3.2 Dreh-Beschlag für Mittelflügel im dreiflügeligen Fenster



INFO

Hinweise zum Gebrauch und Lesen von Anwendungsdiagrammen, z. B. bei Interpolation (Ermittlung von fehlenden Zwischenwerten), siehe BRO_347 (Roto Anwendungsdiagramme).



 = unzulässiger Anwendungsbereich

Prüf- und Berechnungsgrundlagen:

Drehkipp-Prüfung nach QM 328 – Zertifizierungsprogramm Beschläge nach DIN EN 13126-8 – Klasse H3

Glasabzugsmaß = 28 mm

(Flügel-)Profilgewicht = 3,25 kg/m

Geringere Glasabzugsmaße oder höhere Profilgewichte erfordern eine separate Prüfung.



INFO

Nachweise zur Befestigung tragender Bauteile am Fenstersystem durch den Fensterhersteller nach TBDK mit folgenden Kräften:

- am Scherenlager 2200 N
- am Ecklager 2310 N

Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Glasgewicht max. 60 kg/m²

Anwendungsbereich		
	Flügelbreite	370 – 1200 mm
	Flügelhöhe	430 – 1800 mm
	Flügelgewicht	max. 80 kg

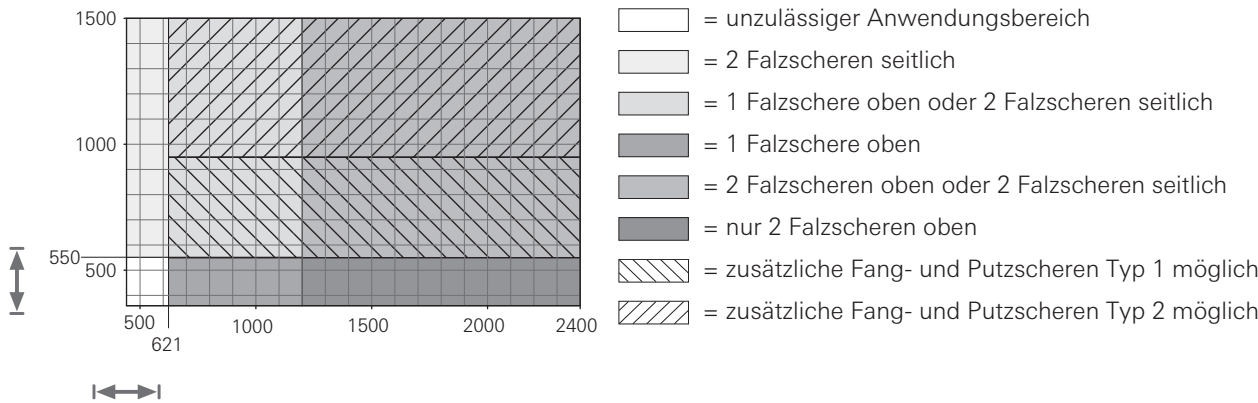


INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.3 Kipp-Beschlag Rechteckfenster



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	FFB	450 – 2400 mm
	FFH	370 – 1500 mm
	FG	mit 1 Falzschere max. 60 kg mit 2 Falzscheren max. 80 kg



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

Fang- und Putzscheren empfohlen; bei Oberlichtern erforderlich (nach RAL GZ 607/12).

Fang- und Putzscheren bis max. 60 kg.

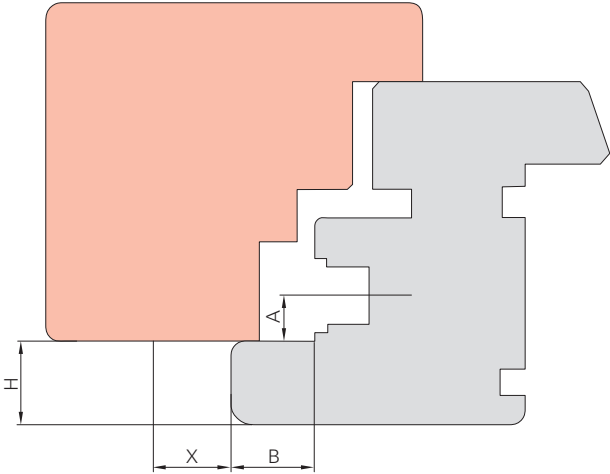
Öffnungsweiten Fang-und Putzschere

FFH	Typ	MV	Position Flügellager von oben	Position Rahmenlager von oben	Kippweite bei FFH min		Kippweite bei FFH max	
					Fang	Putz	Fang	Putz
550 – 750	1	–	105,3	335,5	151	314	136	280
751 – 950	1	200	305,3	535,5	203	420	170	350
951 – 1150	2	–	105,3	480,5	215	630	202	600
1151 – 1350	2	200	305,3	680,5	258	758	235	700
1351 – 1500	2	2x 200	505,3	880,5	300	885	275	820



3.4 Blendrahmenfreimaße

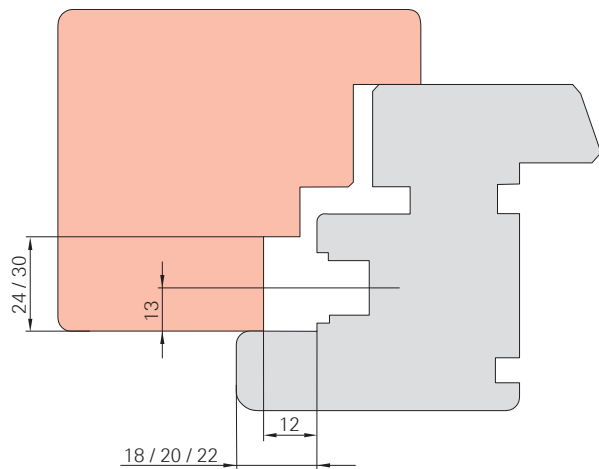
3.4.1 Blendrahmenfreimaße bei Öffnungswinkel 90°



Achsmaß [A]	Überschlaghöhe [H]	Überschlagbreite [B]	Blendrahmenfreimaß [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	-0,3
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	-2,3
	20	22	1,7
	24	22	5,7

3.4.2 Maßangaben

System Eurofalz 12/18 (20/22)-13



Falztiefe: 24 / 30

Falzlufte unten waagrecht: 11 – 14 mm

Falzlufte seitlich: 10 – 14 mm

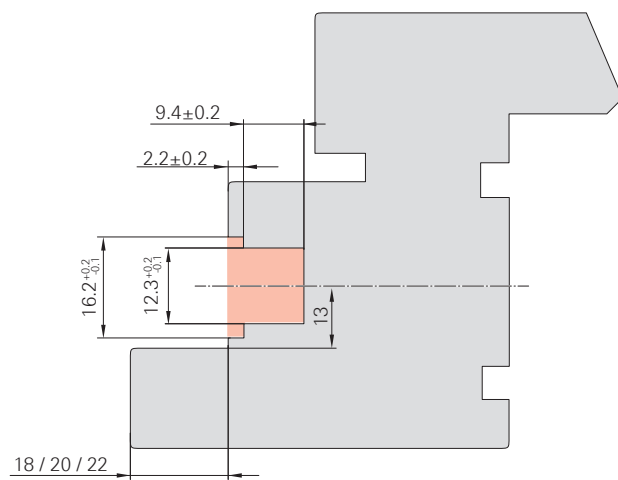
Falzlufte oben waagrecht: 11 – 14 mm



INFO

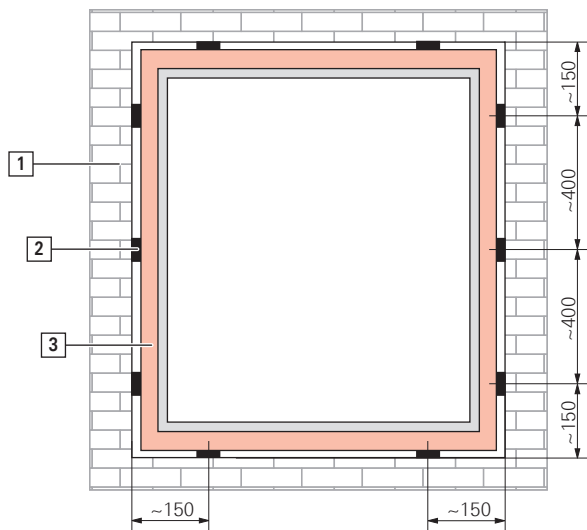
Ecklager auf 12 mm Falzlufte voreingestellt.

Flügelprofil-Querschnitt





3.5 Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster



- [1] Mauerwerk
- [2] Distanzklötze
- [3] Rahmen



INFO

Distanzklötze im Bereich der Verschraubungen von Sicherheits-Schließstücken anbringen.

Einbruchhemmende Fenster nach DIN EN 1627-1630 dürfen nur als solche bezeichnet werden, wenn die Montage nach der vorgegebenen Norm in allen Punkten durchgeführt wird.

4 Beschlagübersichten

Die Beschlagübersichten auf den folgenden Seiten stellen eine Empfehlung der Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH dar.

Die grundsätzliche Seitenaufteilung im Kapitel Beschlagübersichten zeigt zuerst beispielhaft die Zusammenstellung von einzelnen Bauteilen. Auf den folgenden Seiten befindet sich die zugehörige Artikelliste.

Weitere Kombinationen der Beschlagteile dem Katalog entnehmen.

Positionsziffern im Quadrat ermöglichen den Bezug zwischen Beschlagübersicht und Artikelliste.

Die tatsächliche Beschlagzusammenstellung ist abhängig von:

- Breite des Elements
- Höhe des Elements
- Gewicht des Elements
- Widerstandsklasse
- Profilsystem

Anwendungsbereich

Der gültige Anwendungsbereich [A] ist abhängig von Öffnungsart und Widerstandsklasse. Der Anwendungsbereich der einzelnen Bauteile [B] kann sich vom gültigen Anwendungsbereich [A] unterscheiden.

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

								Nº
[B] —	280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
	511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
	601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
	801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
	1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
	1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
	1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
	1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
	1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
	1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
	2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
	2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

Beispiel

Das markierte DK-Getriebe kann im Allgemeinen ab min. FFH 280 mm [B] eingesetzt werden. Bei dieser Öffnungsart und Widerstandsklasse dürfen Elemente erst ab FFH 430 mm [A] gebaut werden. Das markierte DK-Getriebe liegt im angegebenen Bereich und kann somit eingebaut werden.

**INFO****Widerstandsklassen**

- Die Widerstandsklassen RC 1 N, RC 2, RC 2 N und RC 3 beziehen sich auf das gesamte System.
- Die in den Beschlagübersichten gezeigten Beschlagzusammenstellungen sind Empfehlungen.
- Der Beschlag erreicht in den erforderlichen Systemprüfungen die entsprechenden Widerstandsklassen.
- Die Widerstandsklassen werden jedoch nur erreicht, wenn auch alle anderen Komponenten des Systems (z.B. Profilsystem, Armierung, Glas etc.) dafür ausgelegt sind.
- Bei Systemen mit Beschlagachse 9 mm müssen grundsätzlich Sicherheitsschließteile aus Stahl verwendet werden.

Profilabhängige Rahmenteile und übergreifende Sets werden in Extrakapiteln aufgeführt.

Empfohlene Griffe dem Katalog Roto Handles entnehmen.

Anzahl der benötigten Beschlagteile mit Roto Con Orders ermitteln.

**INFO****Roto Con Orders**

Leistungsfähiger Online-Beschlagkonfigurator für die individuelle Konfiguration von einzelnen Fenster- und Türbeschlägen. Alle gängigen Formen und Öffnungsarten können einfach und in kürzester Zeit selbstständig konfiguriert werden. Individuelle Artikellisten inklusive Anwendungsbereiche und einer exemplarischen Beschlagübersicht fordern Sie über Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter an.

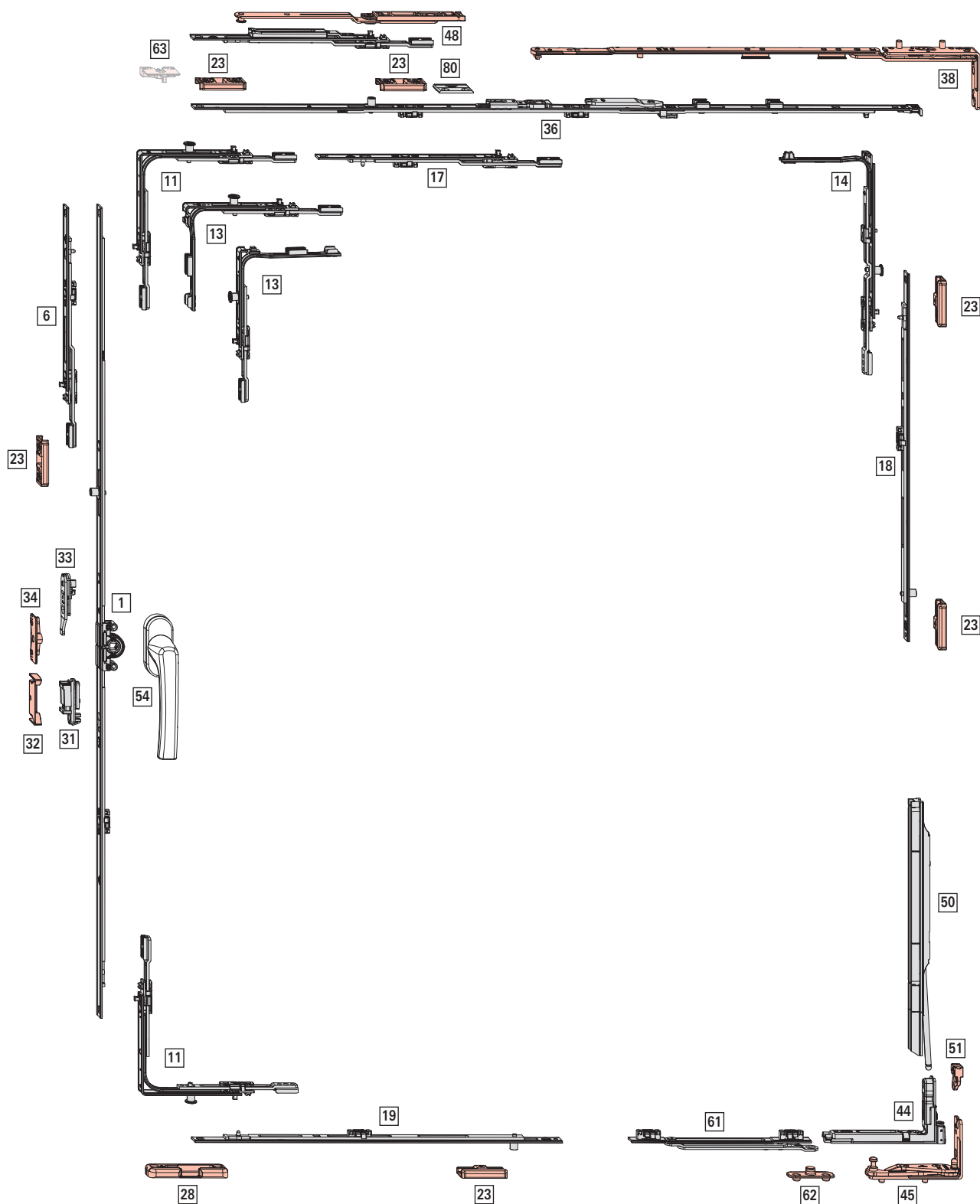


www.roto-frank.com

4.1 DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

4.1.1 Drehkipp-Beschlag

4.1.1.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 285 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm ab FFH 371 mm

FFH 285 – 370 mm ab FFB 451 mm

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dorn- maß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:
FFH < 371 mm
FFB < 451 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO
Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagnichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO
Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → ab Seite 183



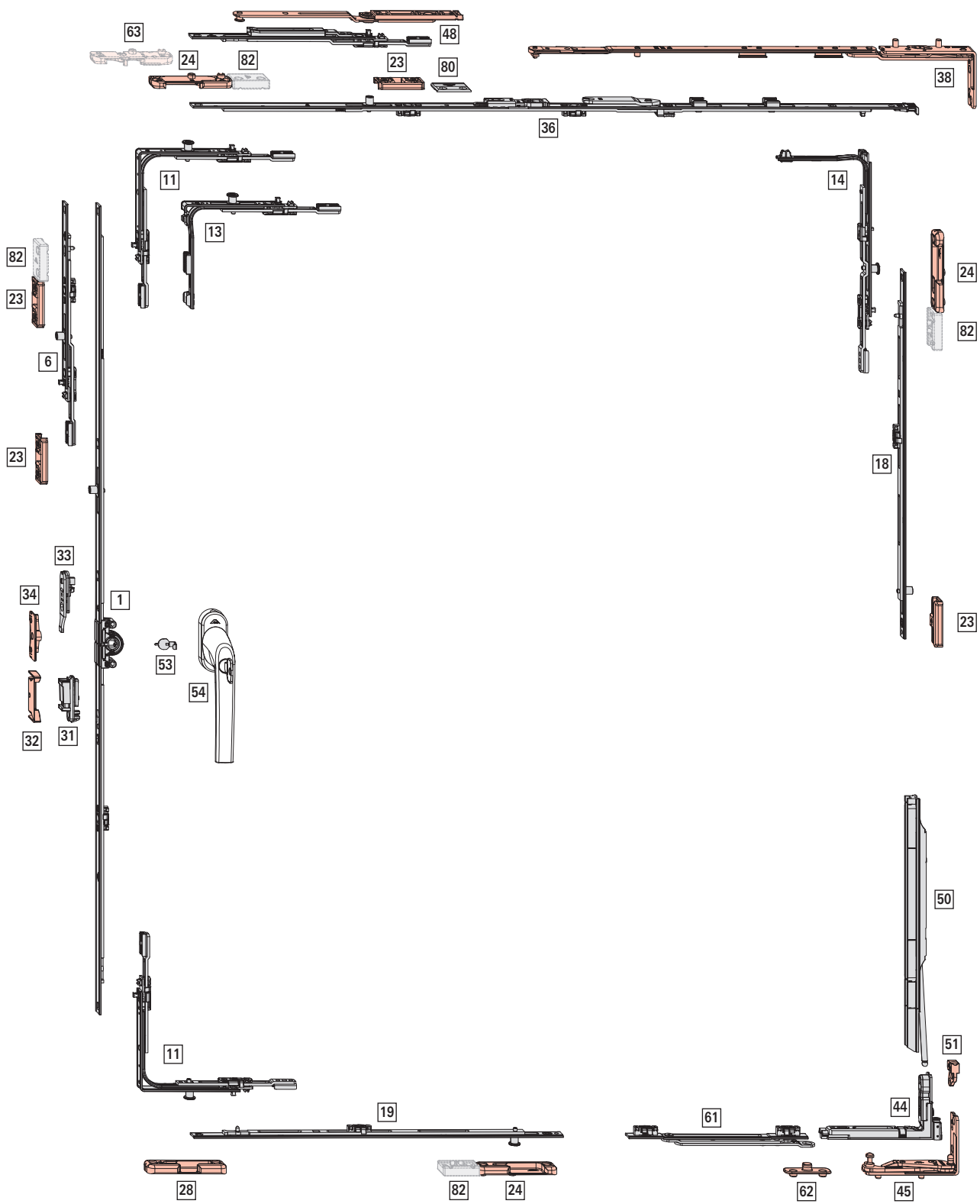
INFO
Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

Feststellschere → CTL_104

Flügelheber → CTL_104



4.1.1.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 285 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

								Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	619596
1801 – 2000	1000	1690	N	J	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	–	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	–	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794639

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung					
–	1101 – 1150	400	1	E	–	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	–	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer					
450 – 650	650 – 850	200	1	P	–	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	–	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	–	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	–	255282
		400	1	P	–	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kiplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperrte Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlaggerichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → ab Seite 183



INFO

Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

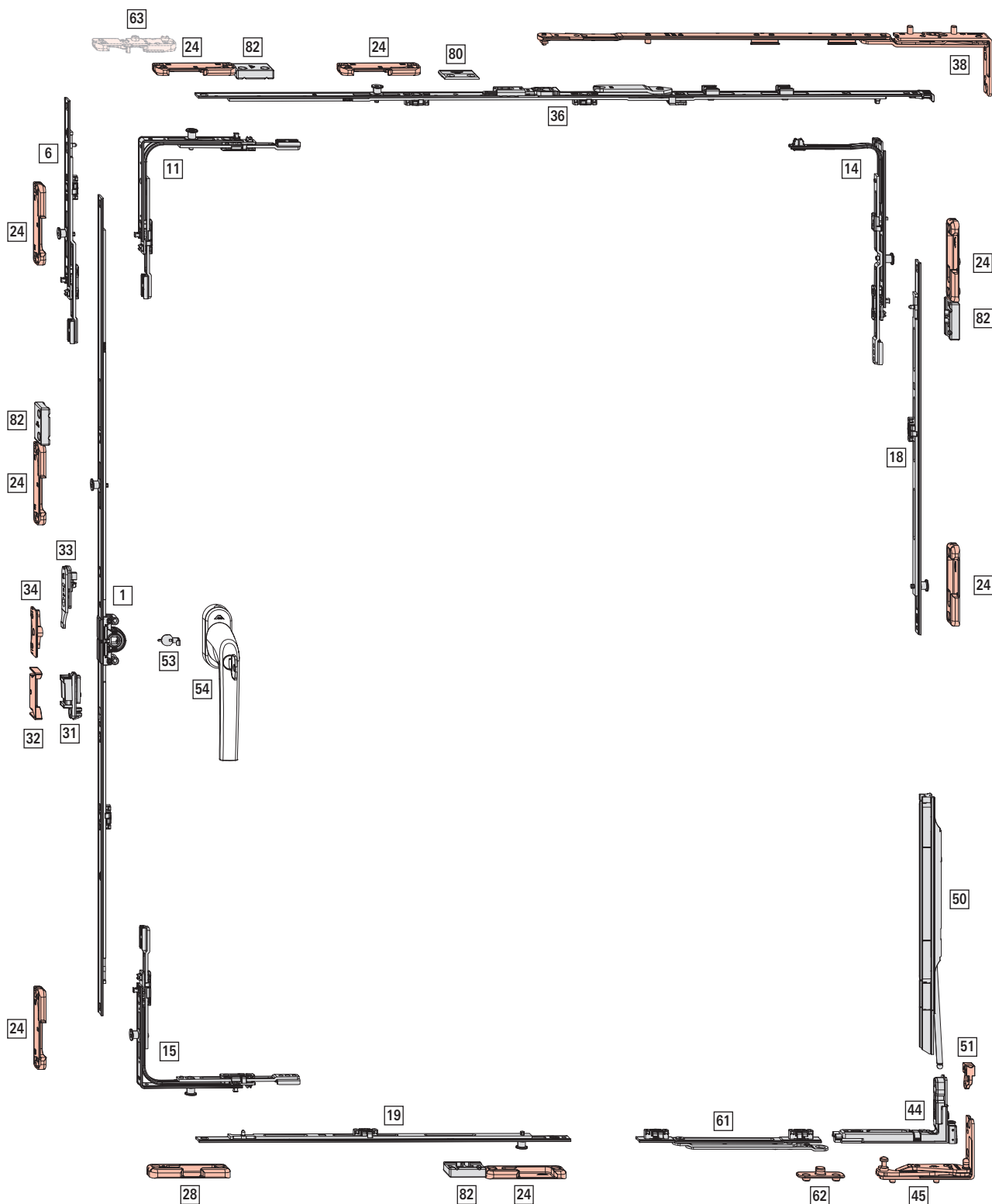
[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Flügelheber → CTL_104



4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

								Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	–	794643

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [2]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [3]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [4]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [5]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[2] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[3] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[4] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[5] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

INFO
Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

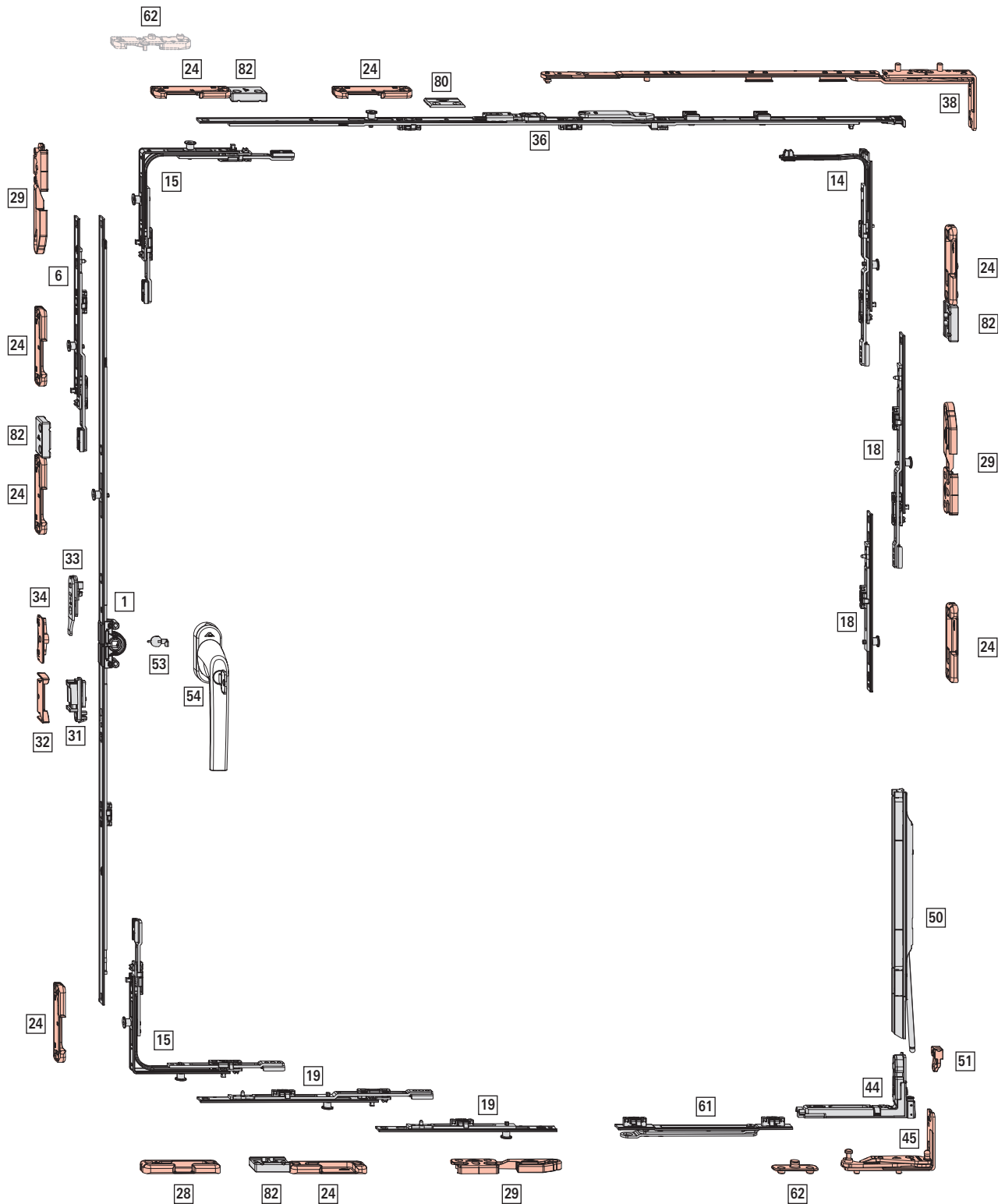
[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → ab Seite 183

INFO
Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

Flügelheber → CTL_104



4.1.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg



INFO

Nur für Beschlagachse 13 und Falztiefe ≥ 30 mm.

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1050	1151 – 1350	200 KU	1	V	337708
		400	1	V	296854
1051 – 1250	1351 – 1550	200 KU	1	V	337708
		600 [6]	1	V	296855
1251 – 1450	1551 – 1750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451 – 1650	1751 – 1950	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651 – 1850	1951 – 2150	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 [7]	1	V	296855
1851 – 2050	2151 – 2350	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051 – 2250	2351 – 2550	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2450	2551 – 2750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [8]	1	V	296855
2451 – 2650	2751 – 2800	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2651 – 2800	–	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[6] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1061

[7] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1661

[8] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2261

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1000	1051 – 1250	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1251 – 1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung → ab Seite 180

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügerteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

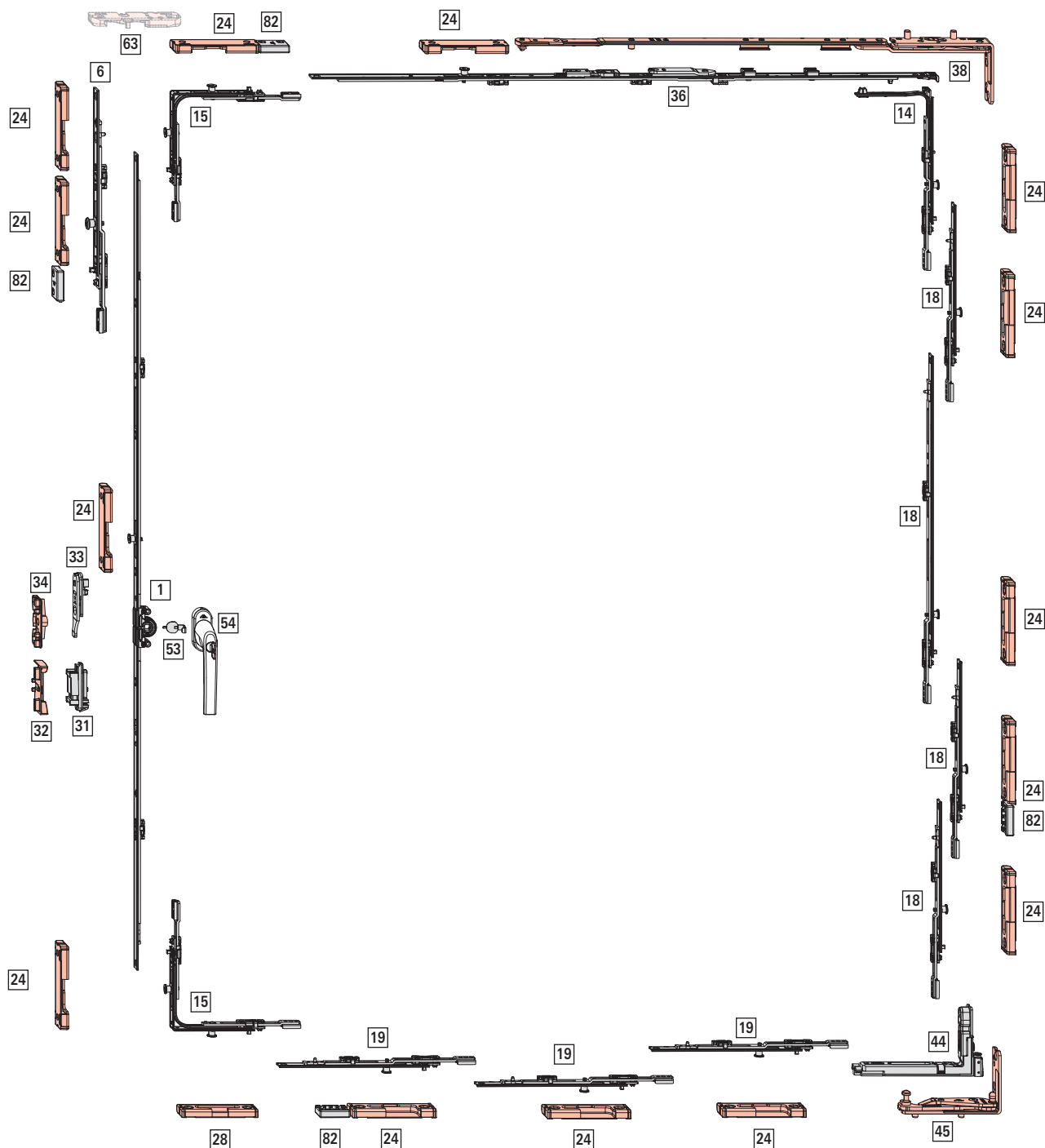
	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715



4.1.1.5 RC 3





Anwendungsbereich

FFB: 490 – 1000 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dorn- maß 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
601 – 800	200 KU	1	V	337708
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

				Nº
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	J	1	V	337708

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
490 – 690	200 KU [9]	1	V	337708
691 – 890	200 KU	1	V	337708
	200 KU ^[10]	1	V	337708
891 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU ^[11]	1	V	337708

[24] Sicherheitsschließstück

[28] Kipplager

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügenteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügenteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

[63] Spaltlüfter, FFH ≥ 801 mm → ab Seite 183

Flügelheber → CTL_104

[9] Kürzen bis FFH 510 (max. 20 mm)

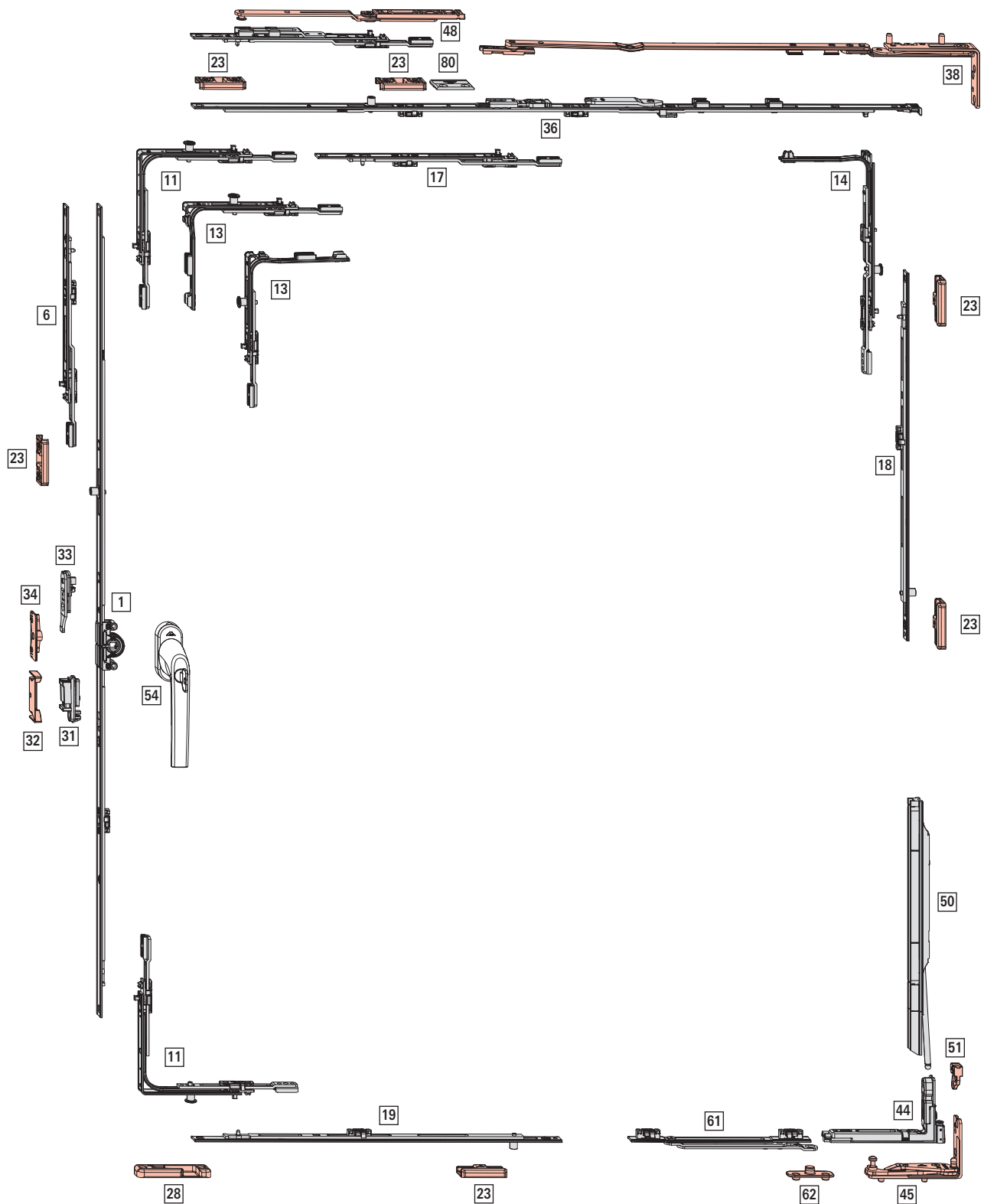
[10] Kürzen bis FFH 710 (max. 20 mm)

[11] Kürzen bis FFH 910 (max. 20 mm)



4.1.2 Drehkipp- / TiltFirst-Beschlag

4.1.2.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 285 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm ab FFH 371 mm

FFH 285 – 370 mm ab FFB 451 mm

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dorn- maß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

			Nº
1	E	Oben	260280
1	P	Oben Unten	260282

Einsatz bei:

FFH < 371 mm

FFB < 451 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO
Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Über-
schlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite
auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm TiltFirst → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügelteil	292022

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1



INFO
Für Kinderschutzfenster abschließbarer Tilt-
First Griff verwenden, siehe CTL_1.

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO
Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Optional

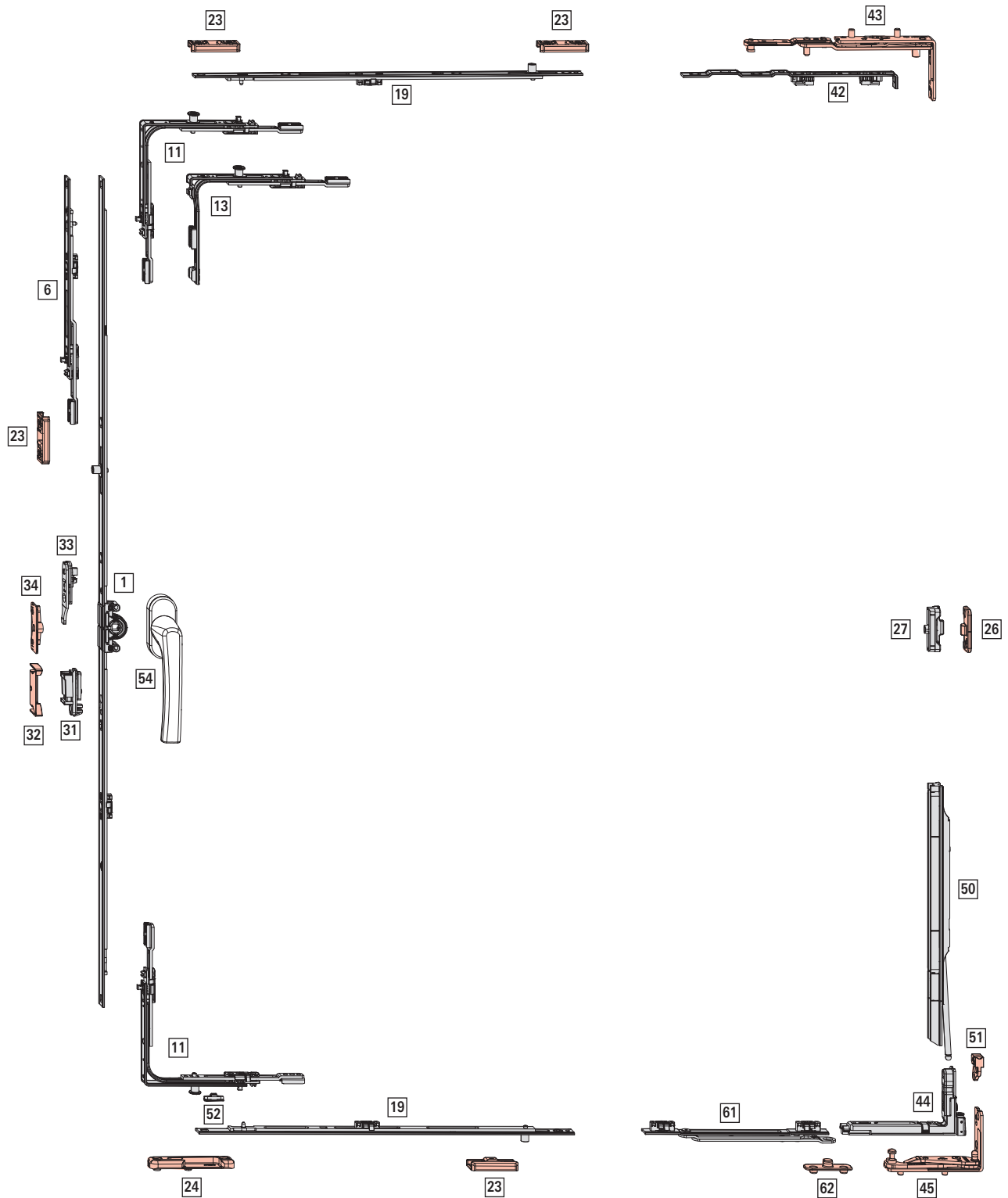
Feststellschere → CTL_104

Flügelheber → CTL_104



4.1.3 Dreh-Beschlag

4.1.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 285 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277



INFO

Bei FFB 370 – 415 mm Eckumlenkung Standard oben kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:
FFH < 371 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB $\geq$ 600 mm,
FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[54] Griff → CTL_1**[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil**

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

**INFO**

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
Lastabtragung.

Alternativ

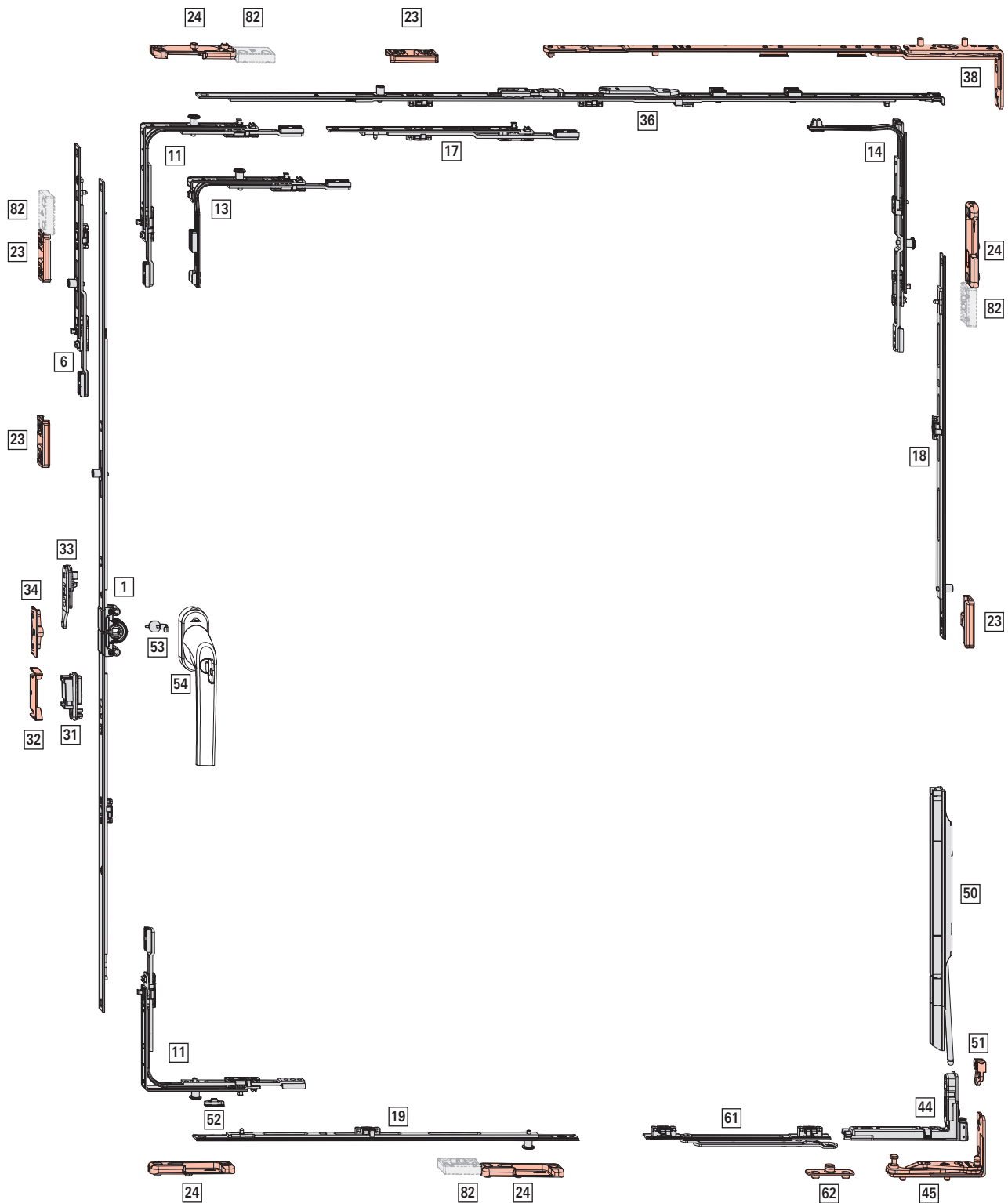
	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:
FFB $\geq$ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182**Optional****Feststellschere → CTL_104****Flügelheber → CTL_104**



4.1.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 285 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1801 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 181*

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügerteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 182*

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Axerarm → *ab Seite 174*

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → *ab Seite 175*

[50] Lastabtragung Flügerteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügerteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*
Optional



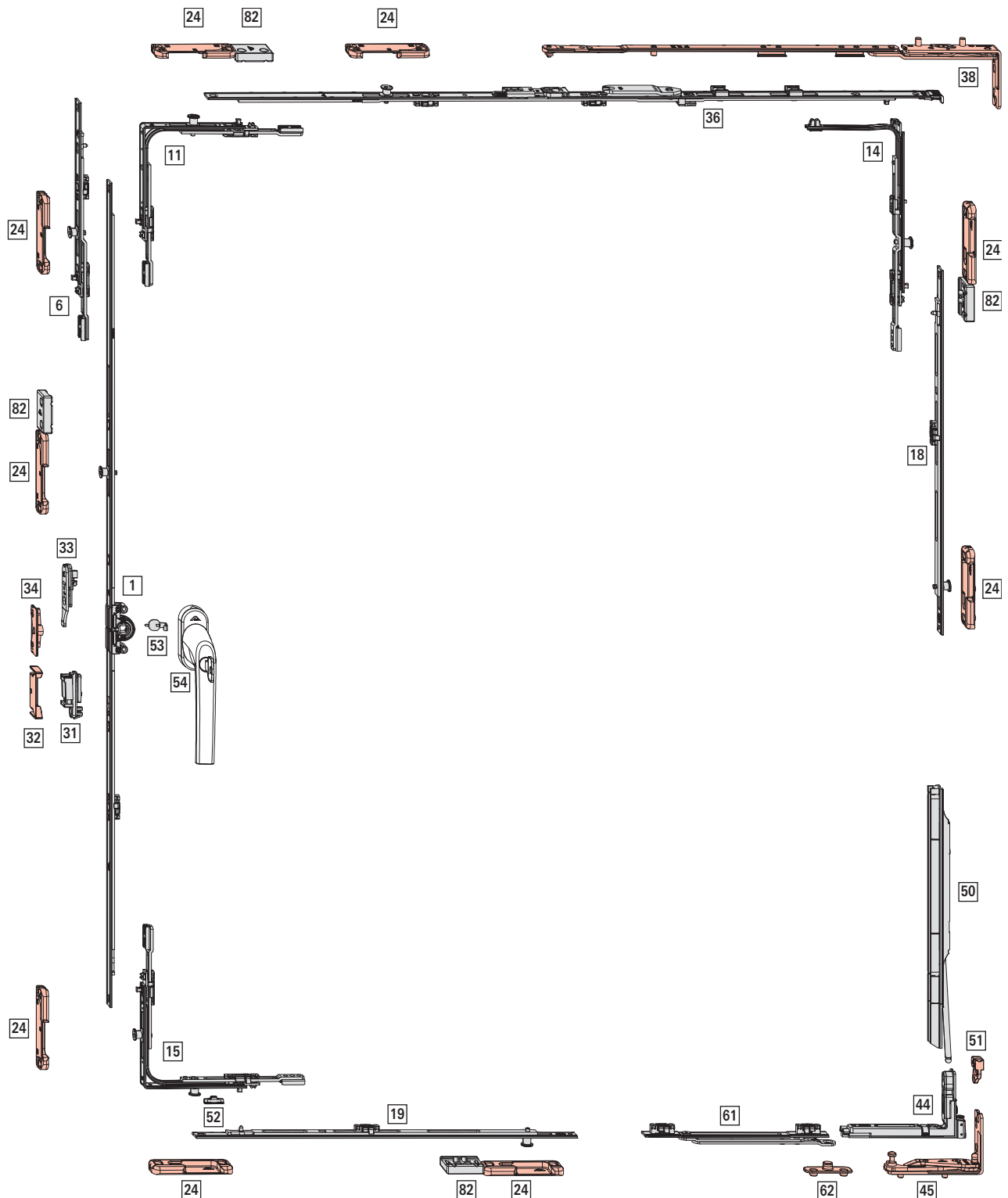
[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Flügelheber → CTL_104



4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

								Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	–	794643

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [12]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [13]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [14]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [15]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[12] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[13] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[14] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[15] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO
Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

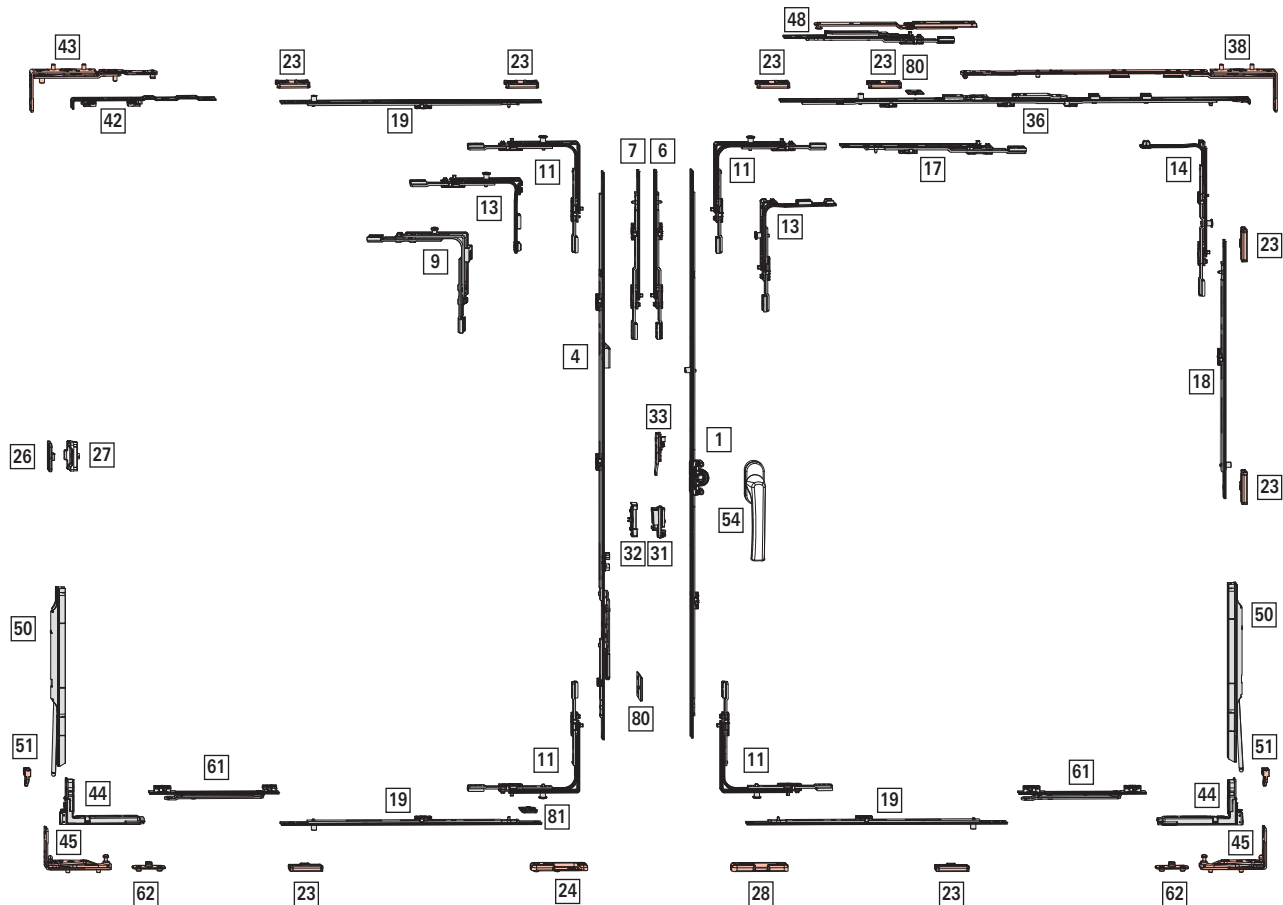
Optional

Flügelheber → CTL_104



4.1.4 Stulp-Beschlag

4.1.4.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 430 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Stulpflügelgetriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

						Nº
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

Stulpflügelgetriebe 2003815 muss mit einer Halteplatte 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345
2801 – 3000	600 KU	1	280331

[9] Eckumlenkung Stulp mit Sicherheitsschließstück

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	1	V	313538

INFO

FFB 370 – 415 mm: Eckumlenkung oben bei Dreh-Flügel kürzen.

Einsatz bei zweitöffnenden Flügeln:
 wenn FFB am erstöffnenden Flügel ≤ 450 mm

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei: (→ **ab Seite 166**)
 erstöffnenden Flügel: FFB 370 – 450 mm
 zweitöffnenden Flügel: FFH 430 – 510 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht				
				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht				
				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

i **INFO**
 Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweit-
 öffnender Flügel mit nicht symmetrischen
 Schließstücken benötigt unten waagrecht
 immer rechte Schließstücke – und umge-
 kehrt.

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügerteil	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

i **INFO**
 Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Über-
 schlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite
 auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175 → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13	Links	2005290
12/20-13		
12/18-13	Rechts	2005291
12/20-13		

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292



[54] Griff → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

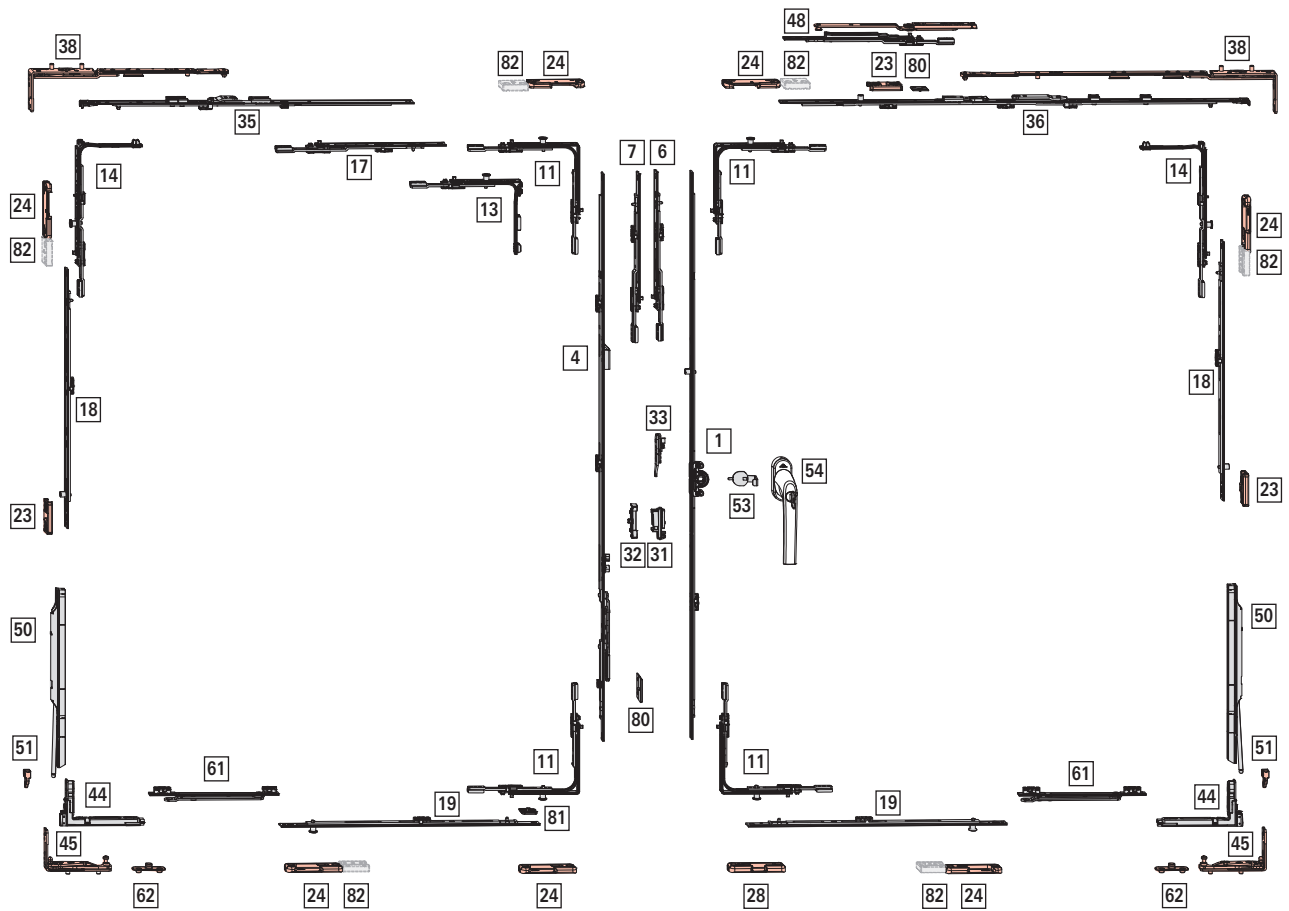
	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit Stulpflügelgetriebe
2003815 und / oder bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

4.1.4.2 Standard – RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 430 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Stulpflügelgetriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

						Nº
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

Stulpflügelgetriebe 2003815 muss mit einer Halteplatte 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei (→ *ab Seite 166*):
 zweitöffnenden Flügel: FFH ≤ 510 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben, Dreh-Flügel

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	–	–	297858
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
711 – 910	200 KU	–	–	308267
911 – 1110	400 KU	1	E	280346
1111 – 1310	600 KU	1	E	255282
1311 – 1510	600 KU	1	E	255282
	200 KU	–	–	308267
1511 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400 KU	1	E	280346

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179



INFO

Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweit-
 öffnender Flügel mit nicht symmetrischen
 Schließstücken benötigt unten waagrecht
 immer rechte Schließstücke – und umge-
 kehrt.

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperrle Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperrle Flügelteil	795927

[35] Axerstulp Dreh-Flügel – Grundsicherheit

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte
 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Über-
 schlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite
 auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
 Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
 Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit Stulpflügelgetriebe
 2003815 und / oder bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf → CTL_107

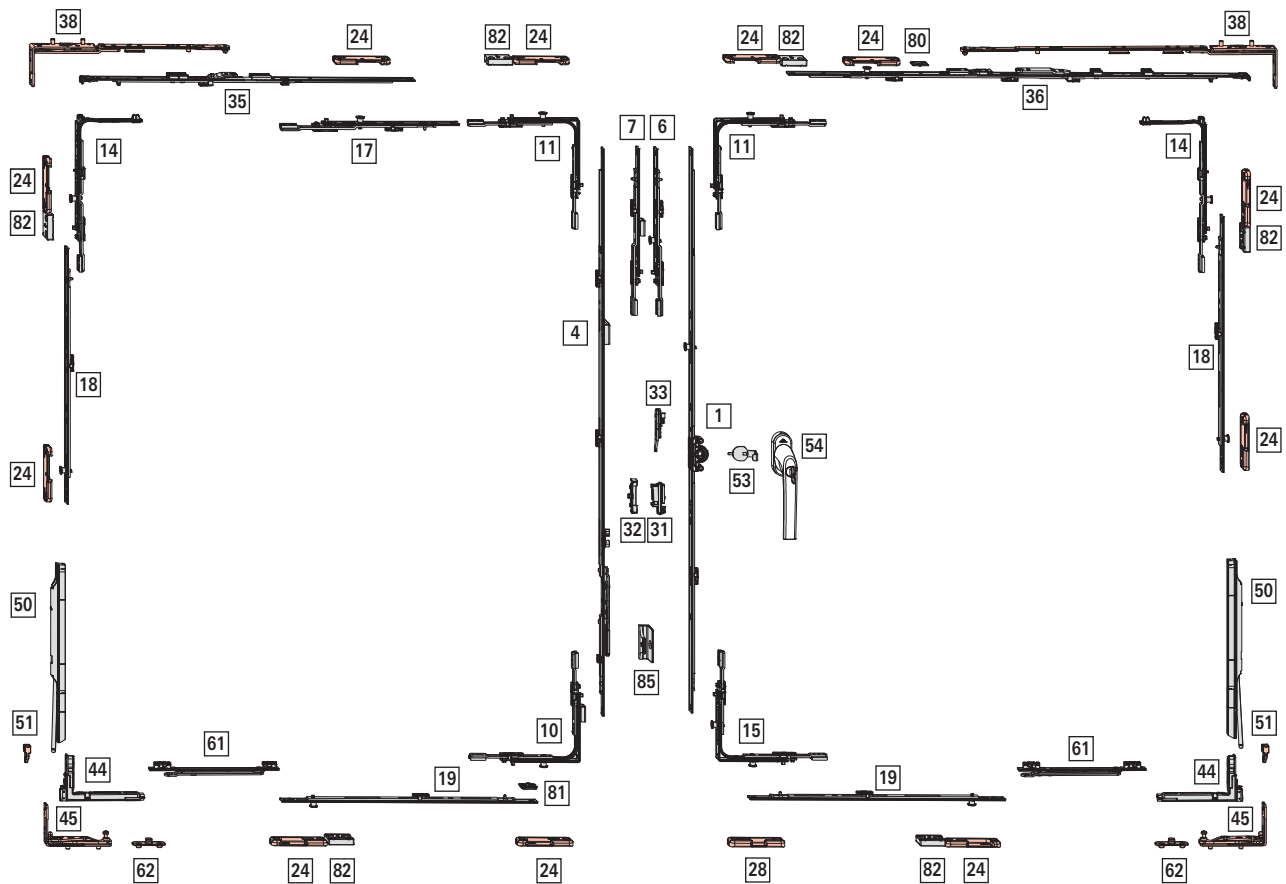
Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.



Optional

[82] Aushebelsicherung	
	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 601 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[4] Stulpflügelgetriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

						Nº
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[16] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[17] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[10] Eckumlenkung Stulp

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Unten	1	1	V	367227

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht – oben, Drehflügel

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
711 – 910	200 KU	1	V	337708
911 – 1110	400 KU	1	V	337710
1111 – 1310	600 KU	1	V	337711
1311 – 1400	600 KU	1	V	337711
	200 KU	1	V	337708

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 ^[16]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 ^[17]	1	V	296855

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [18]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [19]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179



INFO

Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweit-öffnender Flügel mit nicht symmetrischen Schließstücken benötigt unten waagrecht immer rechte Schließstücke – und umgekehrt.

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[35] Axerstulp Dreh-Flügel – Grundsicherheit

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[18] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[19] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661



[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich,
 Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
 Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

[81] Auflauf → CTL_104

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

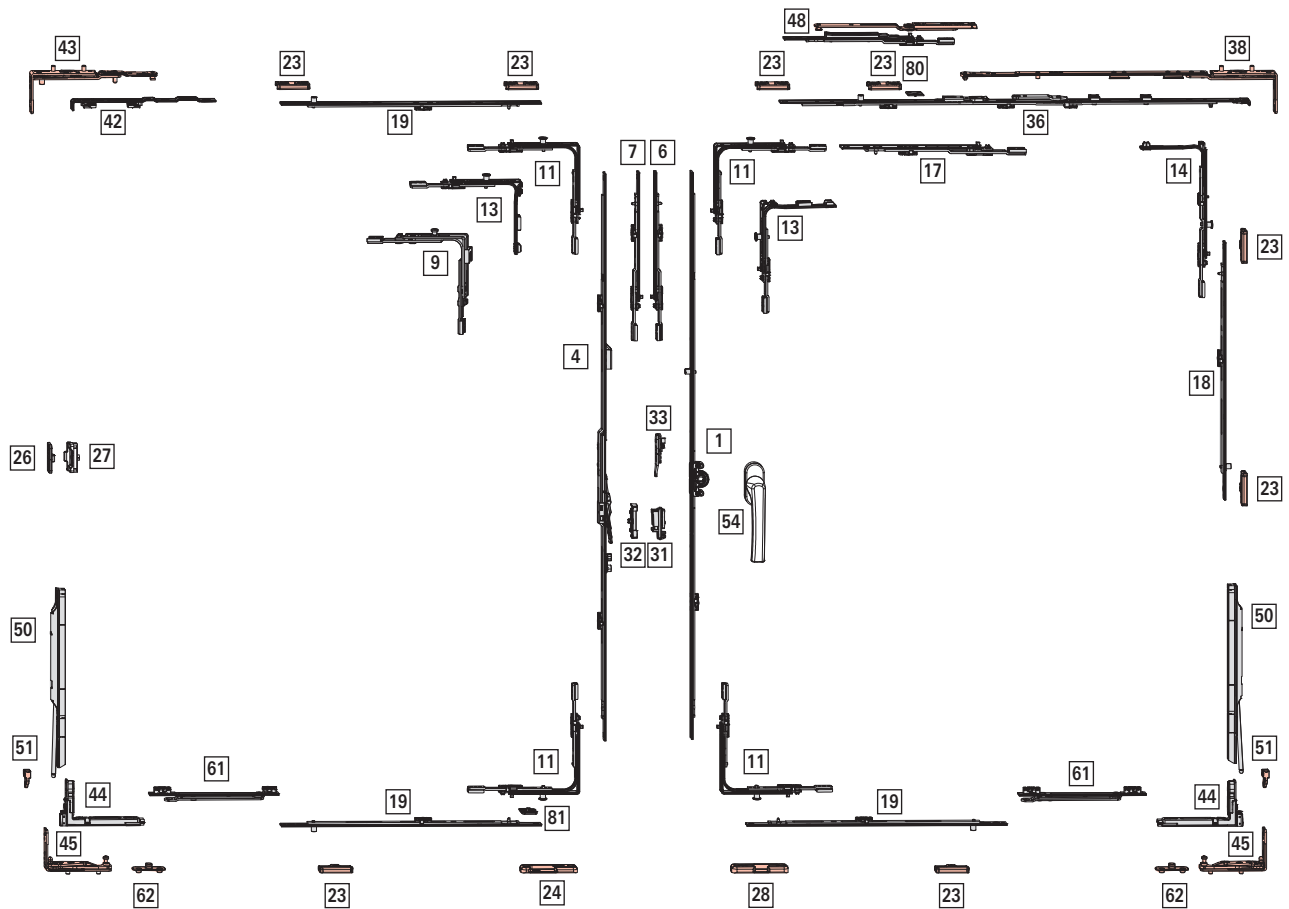
[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

[85] Sicherungsbügel

	Nº
Sicherungsbügel für Stulpflügelgetriebe Standard	314203

4.1.4.4 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 430 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1801 – 2000	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15 mm

							Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345
2801 – 3000	600 KU	1	280331

[9] Eckumlenkung Stulp mit Sicherheitsschließstück

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	1	V	313538

INFO

FFB 370 – 415 mm: Eckumlenkung oben bei Dreh-Flügel kürzen.

Einsatz beim zweitöffnenden Flügel:
 wenn FFB am erstöffnenden Flügel ≤ 450 mm

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei (→ **ab Seite 170**):
 erstöffnenden Flügel: FFB ≤ 450 mm
 zweitöffnenden Flügel: FFH 430 – 510 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175 → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm



[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*

[80] Halteplatte



Nº

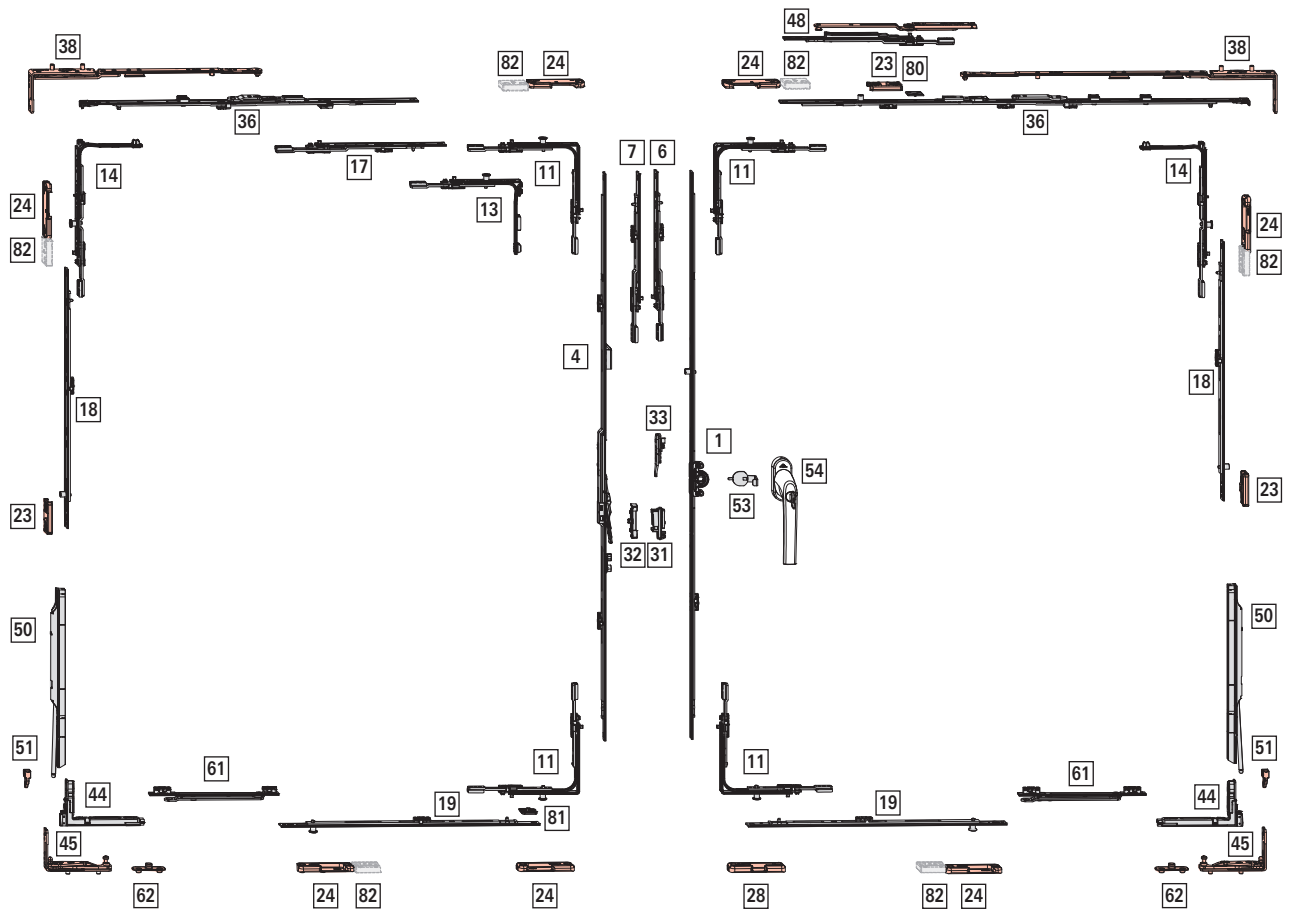
Halteplatte mit Zapfen

255211

[81] Auflauf

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

4.1.4.5 Plus – RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung
FFB: 450 – 1600 mm	FFB: 600 – 1600 mm
FFH: 430 – 2800 mm	FFH: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1801 – 2000	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15 mm

							Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei (→ **ab Seite 170**):
 zweitöffnenden Flügel: FFH ≤ 510 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben, Dreh-Flügel

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

i INFO
 Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlaggerichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

i INFO
 Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

[81] Auflauf → CTL_107

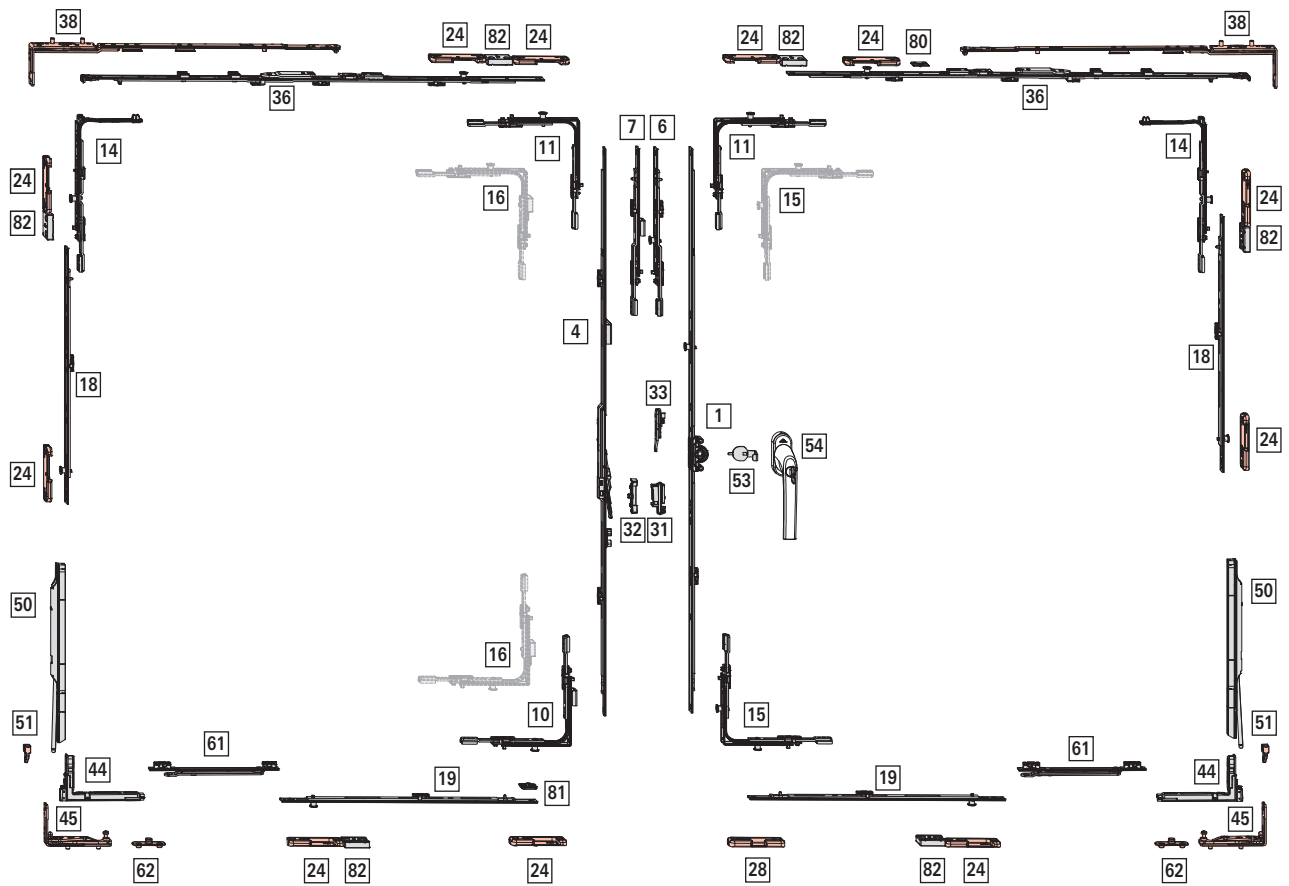
Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.
Optional

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715



4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung
FFB: 450 – 1400 mm	FFB: 650 – 1400 mm
FFH: 601 – 2800 mm	FFH: 1000 – 2800 mm
FG: max. 120 kg	FG: max. 180 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15 mm

						Nº
601 – 800	234	690	J	N	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	2007124

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V		337708
2601 – 2800	400 KU	1	V		337710

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Eckumlenkung Stulp

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Unten	1	1	V	367227

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

					Nº
200	N	1	V		296853
400	N	1	V		296854
600	N	1	V		296855
600	J	1	V		337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [20]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [21]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [22]	1	V	296855

[20] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[21] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[22] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [23]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht				
				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[23] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13	Links	2005290
12/20-13		
12/18-13	Rechts	2005291
12/20-13		

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

INFO
 Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

[81] Auflauf → CTL_107

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

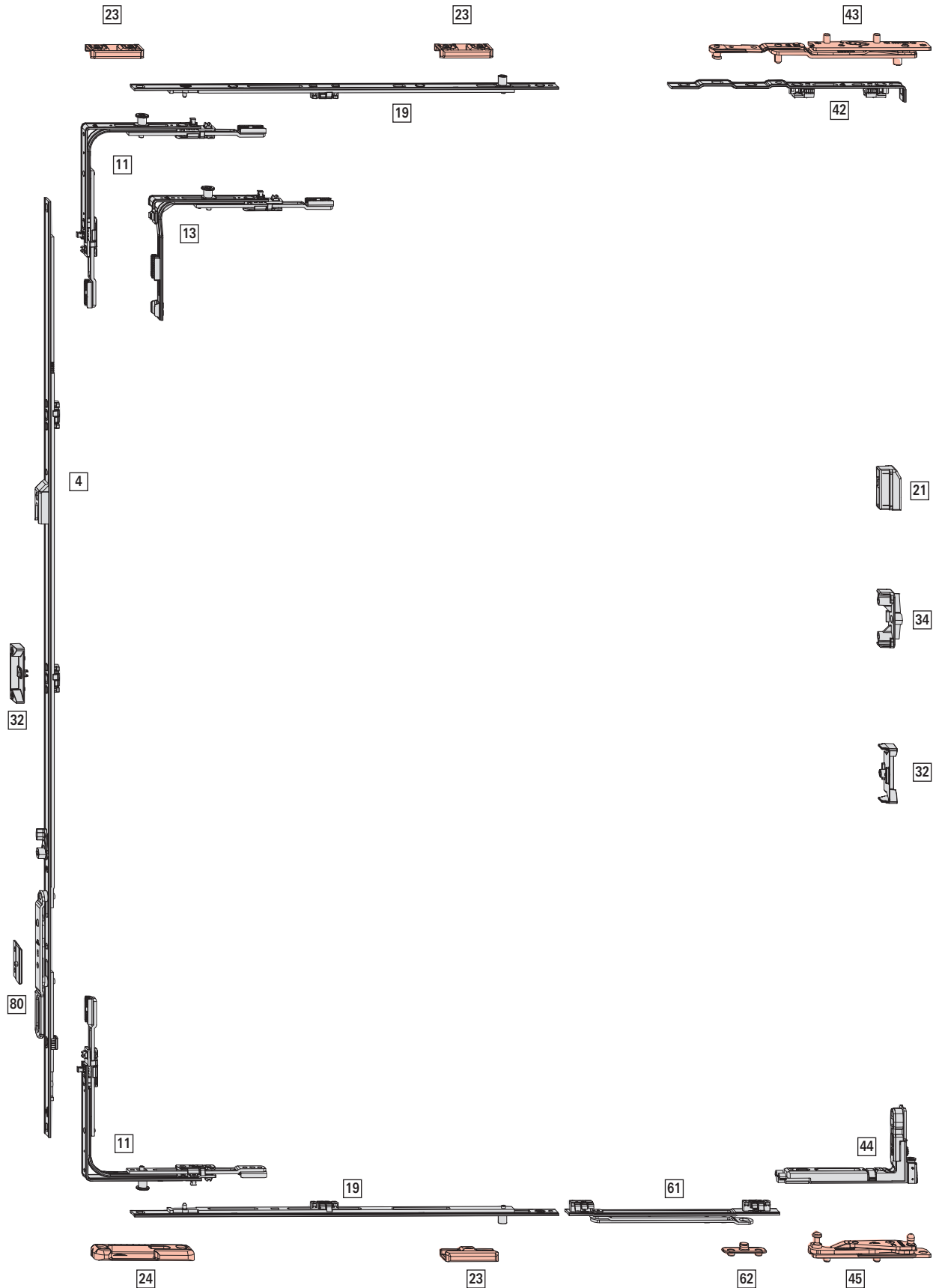


Optional

[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung				
				Nº
Zweitöffnender Flügel / integrierte Verschiebesicherung	Oben	1	V	839223
	Unten	1	V	839224

4.1.5 Stulp-Beschlag – Mittelflügel

4.1.5.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 370 – 1200 mm

FFH: 430 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[4] Stulpflügelgetriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm						
						Nº
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474

Stulpflügelgetriebe 2003815 muss mit einer Halteplatte 255211 befestigt werden.

[11] Eckumlenkung Standard			
			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz			
			Nº
1	E		260280
1	P		260282

Einsatz → *ab Seite 170*

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht				
				Nº
600	N	1	E	255281

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut			
			Nº
Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschaubar		328253

[23] Schließstück → *ab Seite 178*

[24] Sicherheitsschließstück → *ab Seite 179*
 Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweitöffnender Flügel mit nicht symmetrischen Schließstücken benö-

tigt unten waagrecht immer rechte Schließstücke – und umgekehrt.

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)		
		Nº
Schnäpper für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschaubar	788507

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → <i>ab Seite 182</i>		
		Nº
Niveauschaltsperr für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschaubar	260539

[42] Falzaxerstulp		
		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → *ab Seite 175* → *ab Seite 175*

[44] Eckband		
		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → *ab Seite 175*

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil	
	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

INFO
 Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm

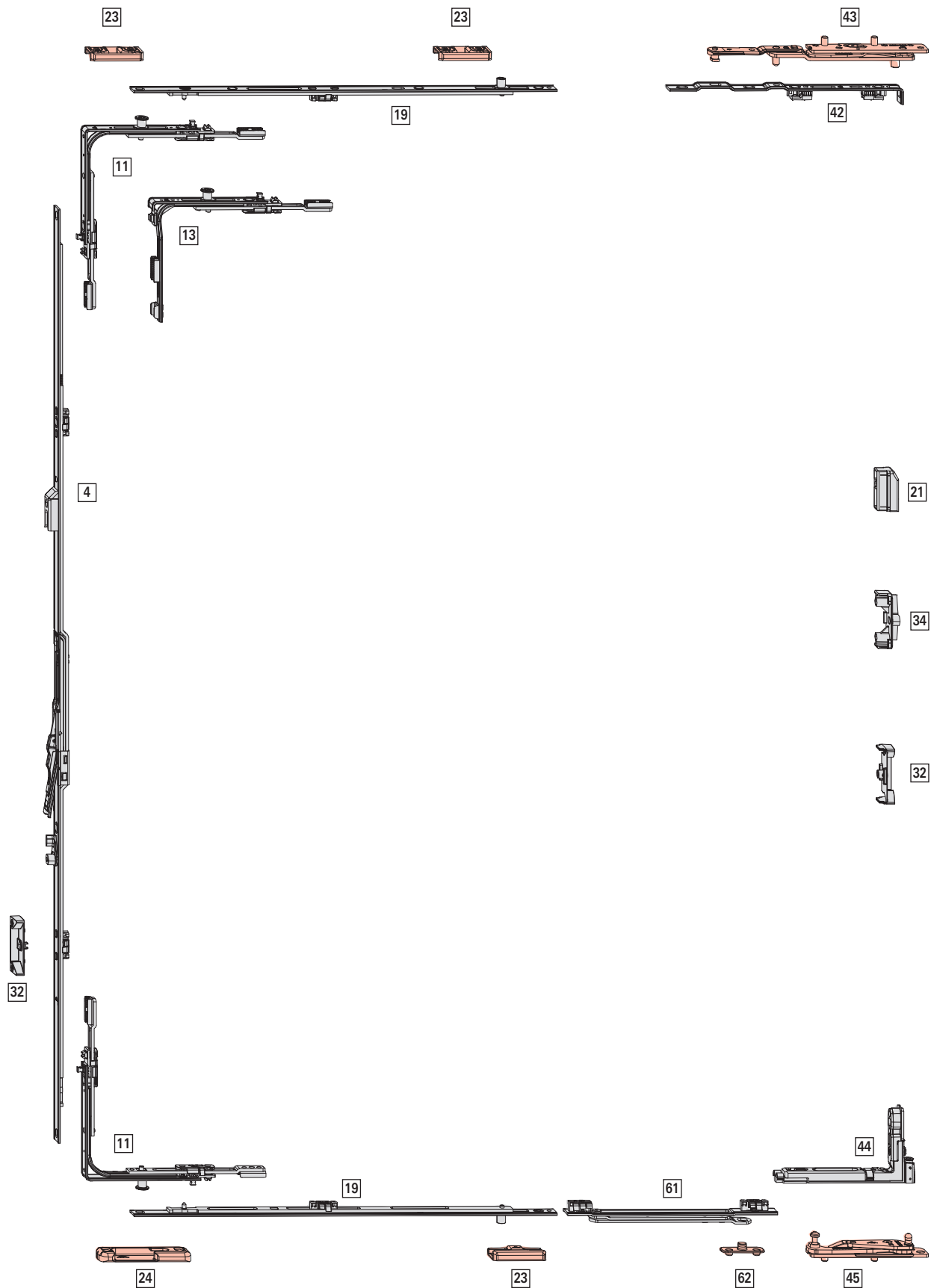
[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*

[80] Halteplatte

Einsatz nur in Verbindung mit Stulpflügelgetriebe 2003815.

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

4.1.5.2 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 370 – 1200 mm

FFH: 430 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15 mm

							Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → *ab Seite 170*

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
600	N	1	E	255281

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut

		Nº
Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschraubbar	328253

[23] Schließstück → *ab Seite 178*

[24] Sicherheitsschließstück → *ab Seite 179*

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
Schnäpper für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschraubbar	788507

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 182*

		Nº
Niveauschaltsperr für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschraubbar	260539

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → *ab Seite 175* → *ab Seite 175*

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → *ab Seite 175*

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

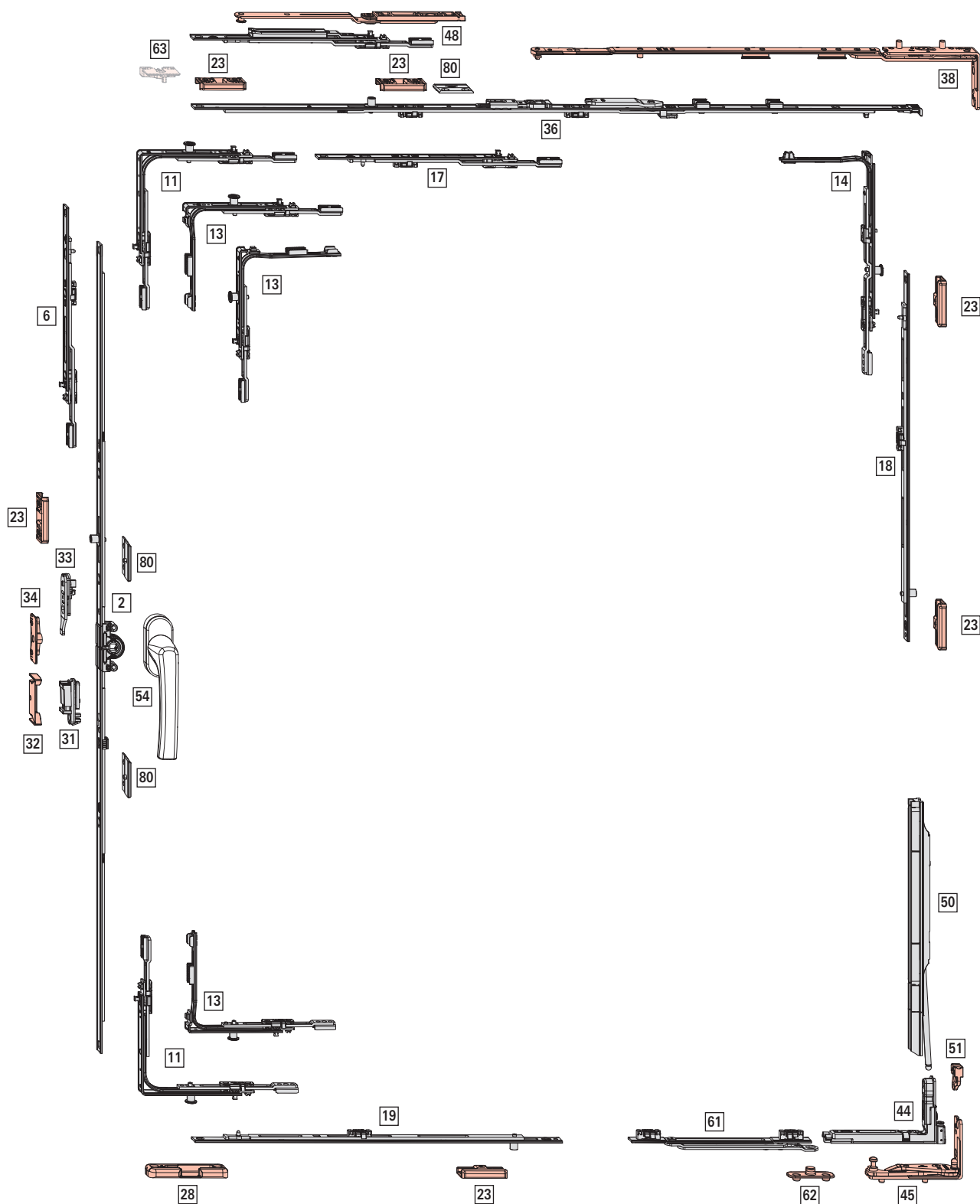
FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*

4.2 DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

4.2.1 Drehkipp-Beschlag

4.2.1.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 310 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm ab FFH 451 mm

FFH 310 – 450 mm ab FFB 451 mm

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	–	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	–	255282

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

			Nº
1	E	Oben	260280
1	P	Oben Unten	260282

Einsatz bei:
FFH ≤ 450 mm
FFB ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 310 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[28] Kiplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 181*

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügerteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 182*

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

i INFO
Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagnichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → *ab Seite 174*

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → *ab Seite 175*

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügerteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügerteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

i INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:
FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → *ab Seite 183*

i INFO

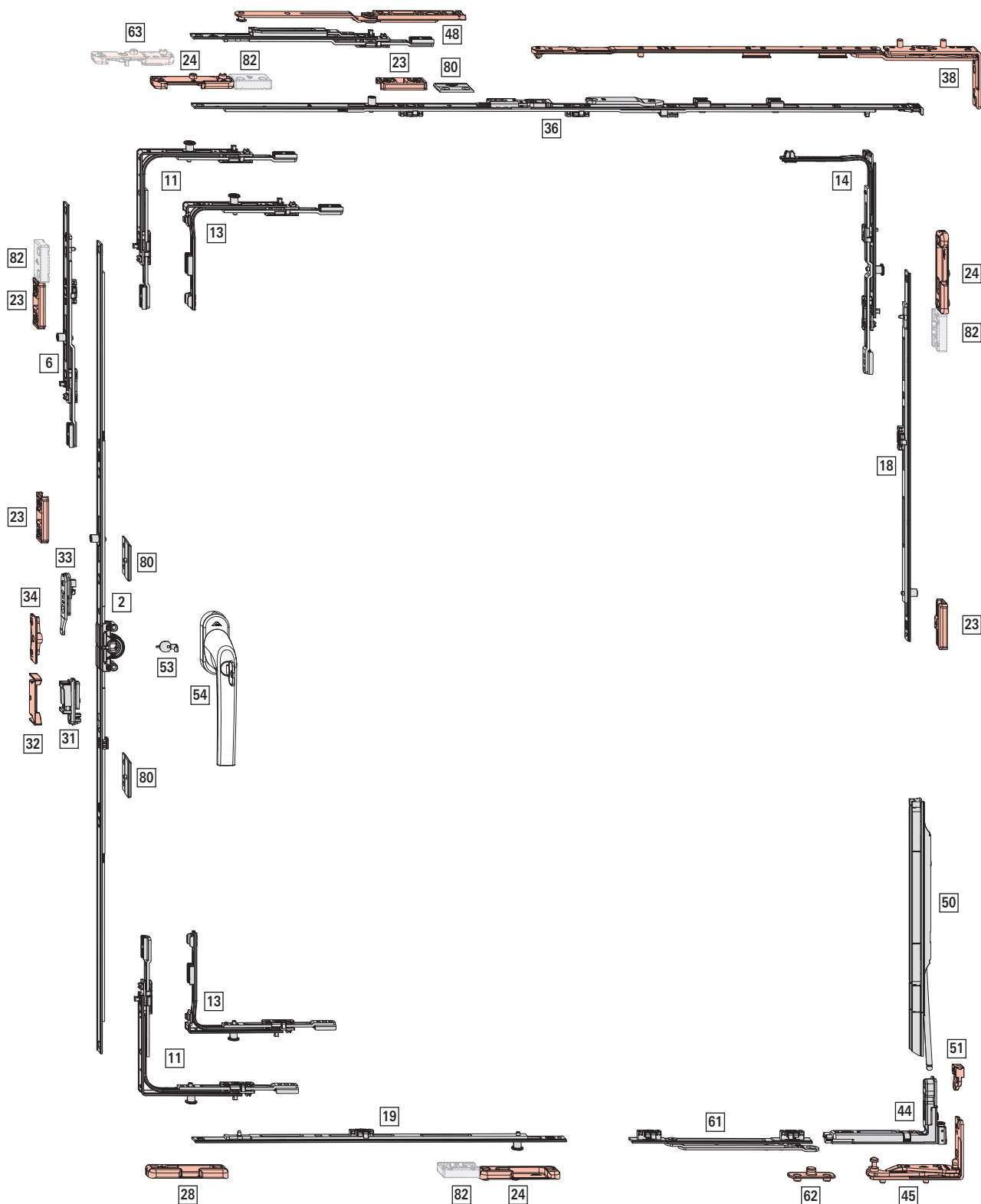
Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

Feststellschere → CTL_104

Flügelheber → CTL_104



4.2.1.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:
FFH ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 310 - 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlaggerüstung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → ab Seite 183



INFO

Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

[82] Aushebelsicherung



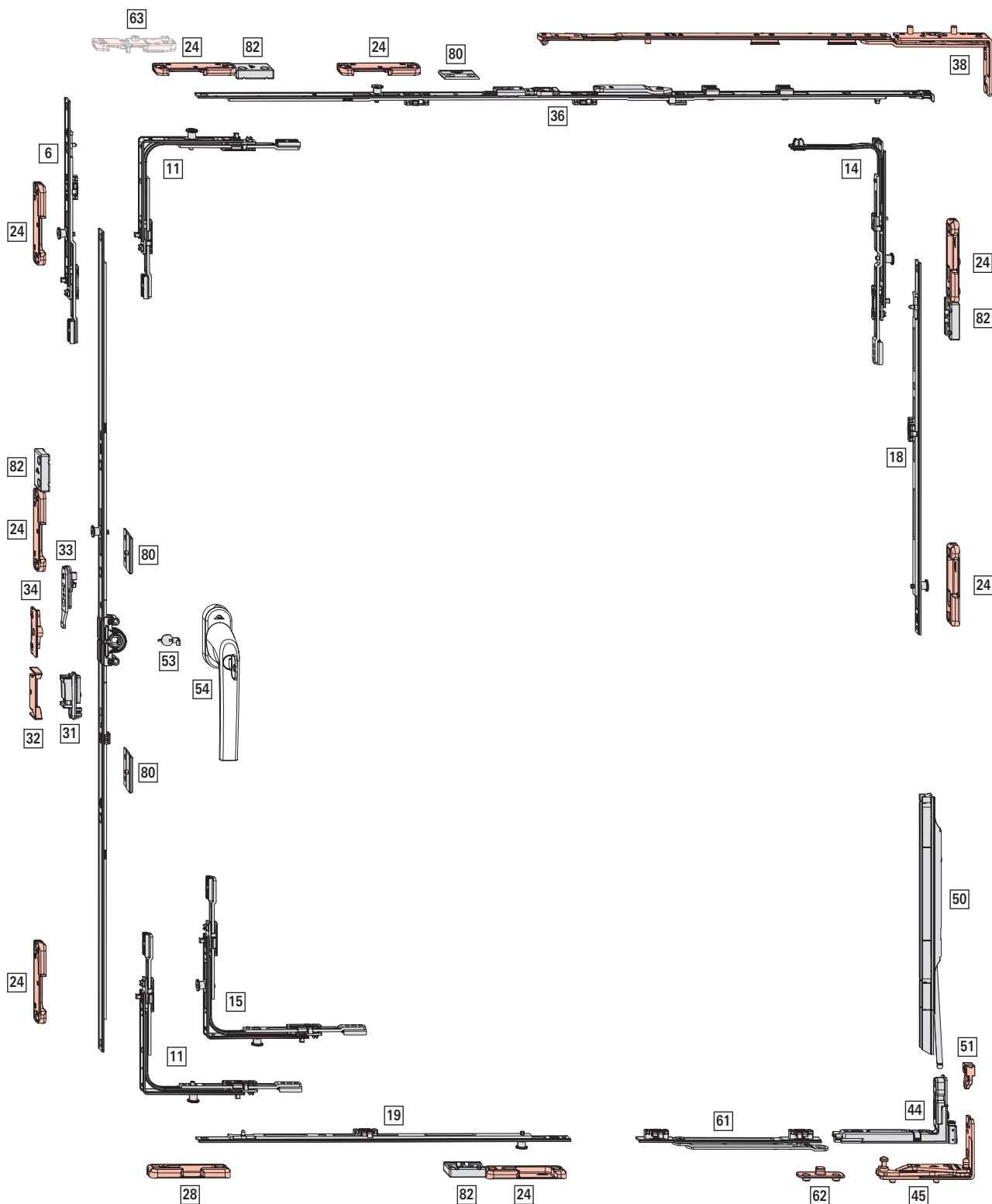
Nº

ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Flügelheber → CTL_104



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

Einsatz bei:

FFH ≤ 620 mm

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[24] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[25] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[26] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[27] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [24]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [25]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [26]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [27]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

Nº

Schnäpper Flügelteil

788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

Nº

Niveauschaltsperr Flügelteil

795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

↔

Nº

340 – 600

250

490

–

–

2005271

601 – 800

350

690

–

–

2005272

801 – 1000

500

890

1

V

2005276

1001 – 1200

500

1090

1

V

2005277

1201 – 1400

500

1290

1

V

2005278

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

i

INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlafdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[44] Eckband

Nº

12/18-13

12/20-13

Links

2005290

12/18-13

12/20-13

Rechts

2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

Nº

max. 180 kg

2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

Nº

max. 180 kg

2005292

[53] Anbohrschutz

Nº

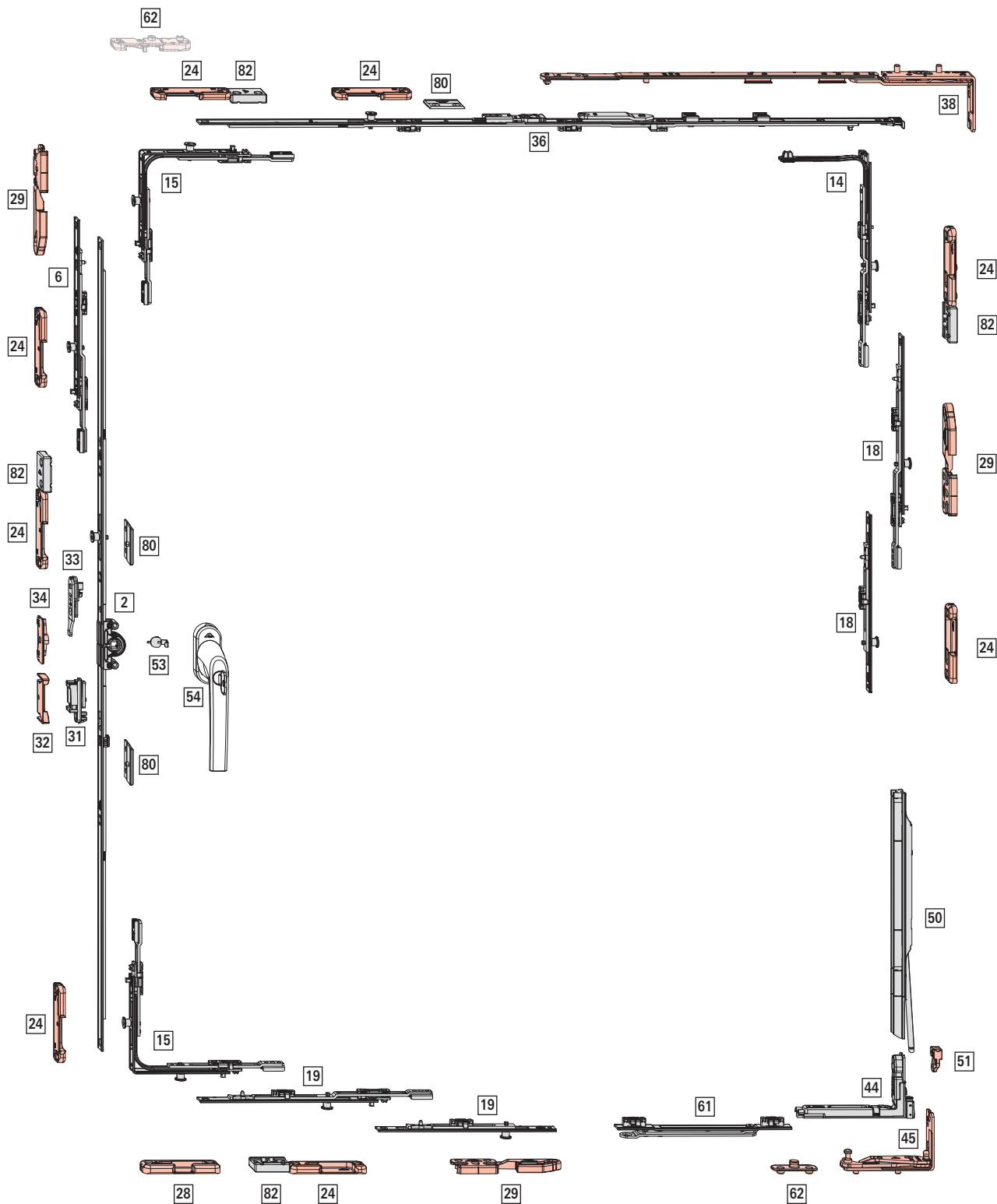
Anbohrschutz

797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1	
[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil	
Nº	
Drehbegrenzer 195	2005294
INFO Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.	
[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182	
[80] Halteplatte	
Nº	
Halteplatte mit Zapfen	255211
Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.	
[82] Aushebelsicherung	
Nº	
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715
Optional	
[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → ab Seite 183	
INFO Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.	
Flügelheber → CTL_104	



4.2.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg



INFO

Nur für Beschlagachse 13 und Falztiefe ≥ 30 mm.

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1050	1151 – 1350	200 KU	1	V	337708
		400	1	V	296854
1051 – 1250	1351 – 1550	200 KU	1	V	337708
		600 [28]	1	V	296855
1251 – 1450	1551 – 1750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451 – 1650	1751 – 1950	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651 – 1850	1951 – 2150	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 [29]	1	V	296855
1851 – 2050	2151 – 2350	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051 – 2250	2351 – 2550	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2450	2551 – 2750	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2651 – 2800	–	200 KU	1	V	337708
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[28] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1061

[29] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1661

[30] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2261

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1000	1051 – 1250	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1251 – 1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung → ab Seite 180

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

INFO

Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715



This diagram illustrates the exploded view of a rectangular metal frame assembly. The components are numbered as follows:

- Top Rail:** 36
- Bottom Rail:** 19
- Left Rail:** 6
- Right Rail:** 18
- Corner Brackets (Top-Left, Top-Right, Bottom-Left, Bottom-Right):** 15
- End Caps (Top-Left, Top-Right, Bottom-Left, Bottom-Right):** 24
- Internal Brackets (Top-Left, Top-Right, Bottom-Left, Bottom-Right):** 82
- Door Hardware (Left Side):** 2, 3, 33, 34, 31, 32, 54, 53, 80
- Door Hardware (Right Side):** 44, 45
- Internal Brackets (Left Side):** 80
- Internal Brackets (Right Side):** 18
- Internal Brackets (Bottom Side):** 28
- Internal Brackets (Top Side):** 63
- Internal Brackets (Left Side):** 24
- Internal Brackets (Right Side):** 24
- Internal Brackets (Bottom Side):** 24
- Internal Brackets (Top Side):** 24



Anwendungsbereich

FFB: 490 – 1000 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
601 – 800	200 KU	1	V	337708
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

				Nº
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710
	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	J	1	V	337708

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
490 – 690	200 KU ^[31]	1	V	337708
691 – 890	200 KU	1	V	337708
	200 KU ^[32]	1	V	337708
891 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200 KU	1	V	337708
	200 KU ^[33]	1	V	337708

[24] Sicherheitsschließstück

[28] Kipplager

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 181*

[33] Niveauschaltsperr Flügenteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügenteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 182*

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagnichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → *ab Seite 174*

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → *ab Seite 175*

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717.

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → *ab Seite 183*

Flügelheber → CTL_104

[31] Kürzen bis FFB 510 (max. 20 mm)

[32] Kürzen bis FFB 710 (max. 20 mm)

[33] Kürzen bis FFB 910 (max. 20 mm)





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 340 – 1750 mm

FFH: 310 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 340 – 450 mm ab FFH 451 mm

FFH 310 – 450 mm ab FFB 451 mm

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

							Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	–	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	–	255282

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

			Nº
1	E	Oben	260280
1	P	Oben Unten	260282

Einsatz bei:
FFH ≤ 450 mm
FFB ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 310 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

					Nº
200	J	–	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

					Nº
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung					
–	1101 – 1150	400	1	E	–	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	–	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

					Nº
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	600	1	E	–	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	–	255282
	400	1	E	–	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 181*

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügerteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 182*

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO
Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagnichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → *ab Seite 174*

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → *ab Seite 175*

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügerteil	292022

[50] Lastabtragung Flügerteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1



INFO
Für Kinderschutzfenster abschließbarer Tilt-First Griff verwenden, siehe CTL_1.

[61] Drehbegrenzer 195 Flügerteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO
Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:
FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 801 mm → *ab Seite 183*



INFO
Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

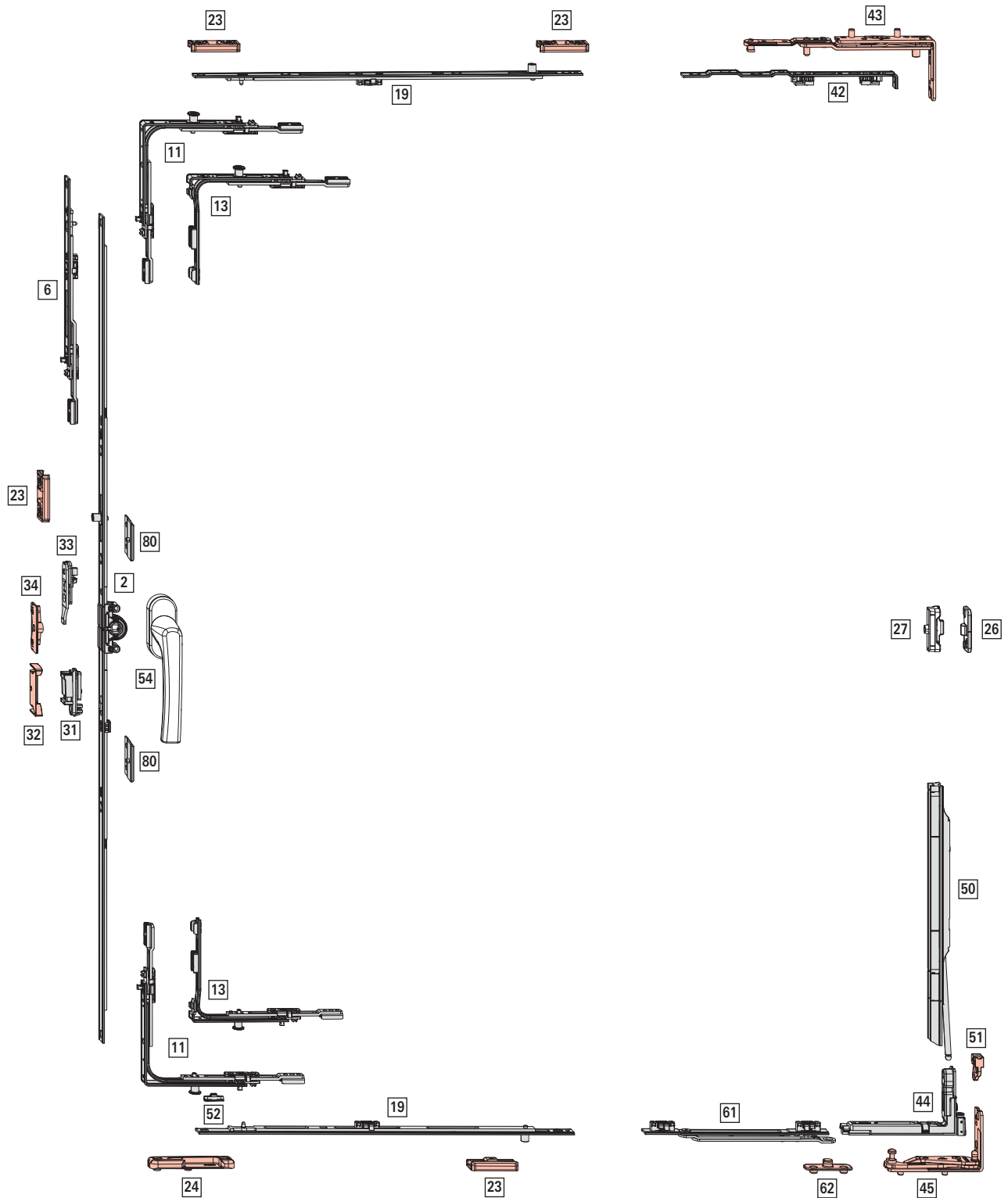
Feststellschere → CTL_104

Flügelheber → CTL_104



4.2.3 Dreh-Beschlag

4.2.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 310 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277



INFO

Bei FFH 370 – 415 mm Eckumlenkung Standard oben kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[13] Sondereckumlenkung kurz

			Nº
1	E	Oben	260280
1	P	Oben Unten	260282

Einsatz bei:
FFH ≤ 450 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175 → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13	Links	2005290
12/20-13		
12/18-13	Rechts	2005291
12/20-13		

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB $\geq$ 600 mm,
FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[54] Griff → CTL_1**[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil**

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

**INFO**

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:
FFB $\geq$ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182**[80] Halteplatte**

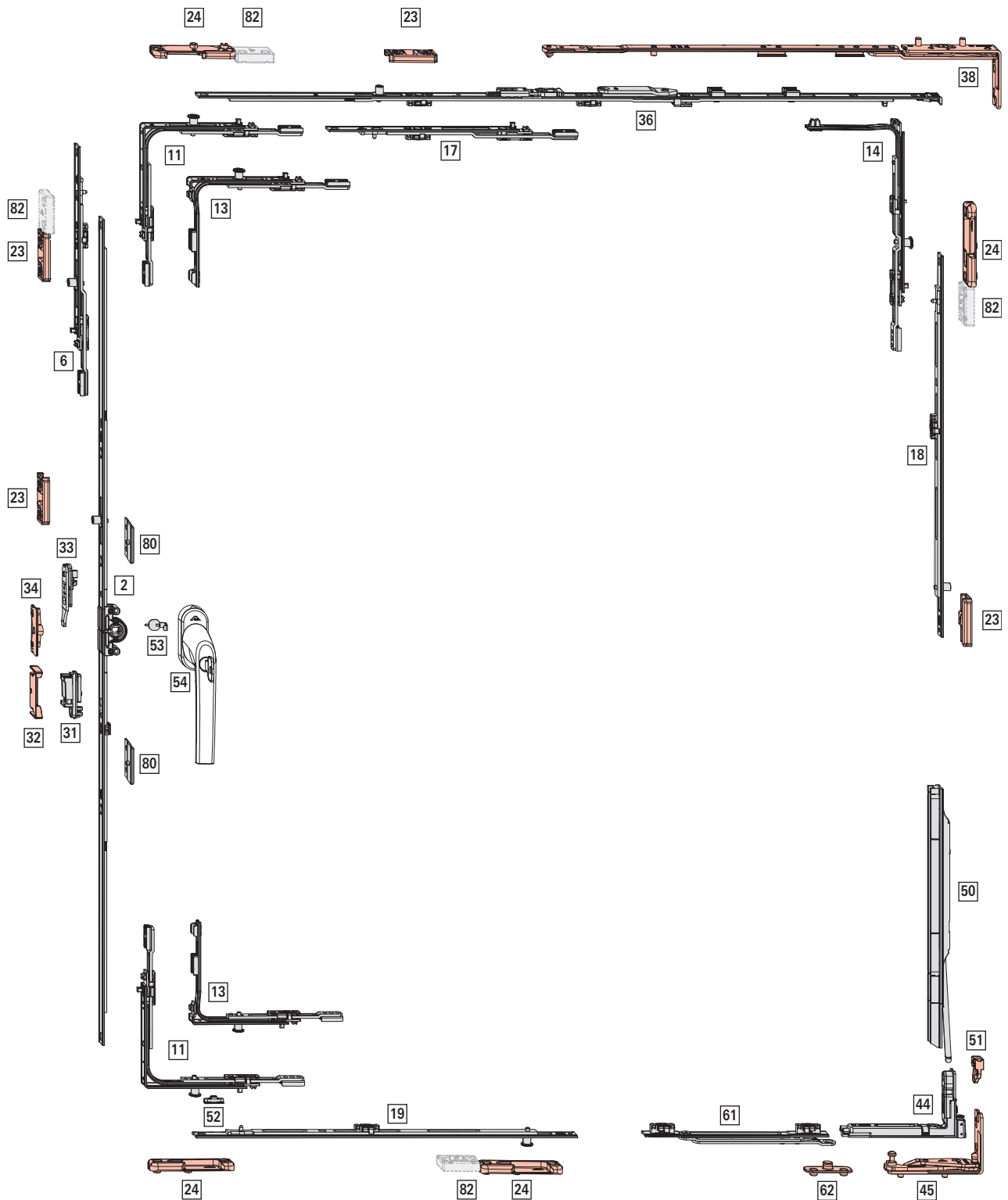
	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717.

Optional**Feststellschere → CTL_104****Flügelheber → CTL_104**



4.2.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:
FFH ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung					
–	1101 – 1150	400	1	E		255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E		255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E		255282
		600	1	E		255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E		255282
		600 KU	1	E		255282
		600	1	E		255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer					
450 – 650	650 – 850	200	1	P		255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P		255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P		255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E		255282
		200	1	P		255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E		255282
		400	1	P		255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperrte Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182
[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Axerarm → ab Seite 174
[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175
[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1
[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294


INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182
[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717.

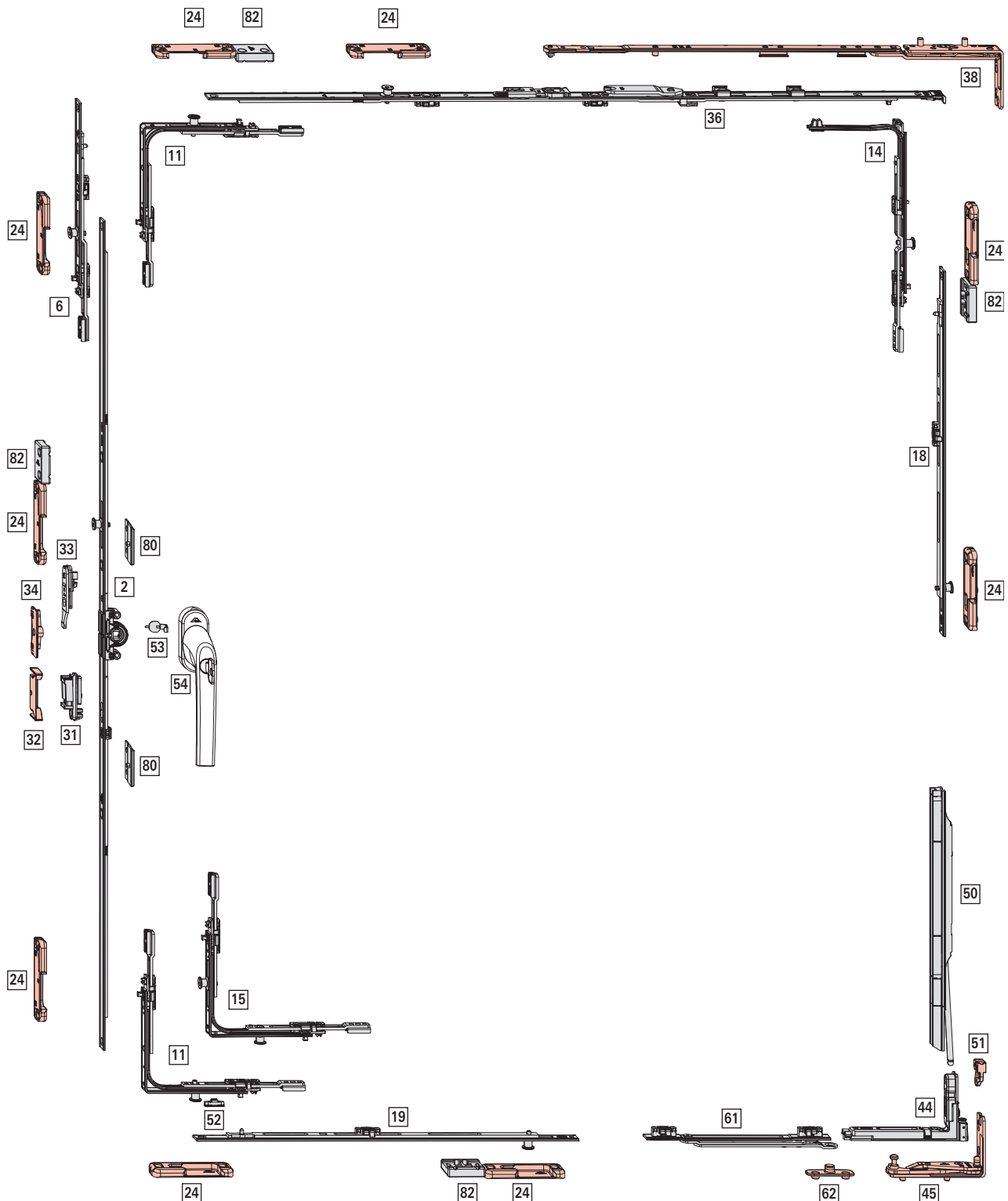
Optional
[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Flügelheber → CTL_104



4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

Einsatz bei:

FFH ≤ 620 mm

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[34] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[35] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[36] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[37] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [34]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [35]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [36]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [37]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Niveauschaltperre Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → ab Seite 182

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO
Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717.

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

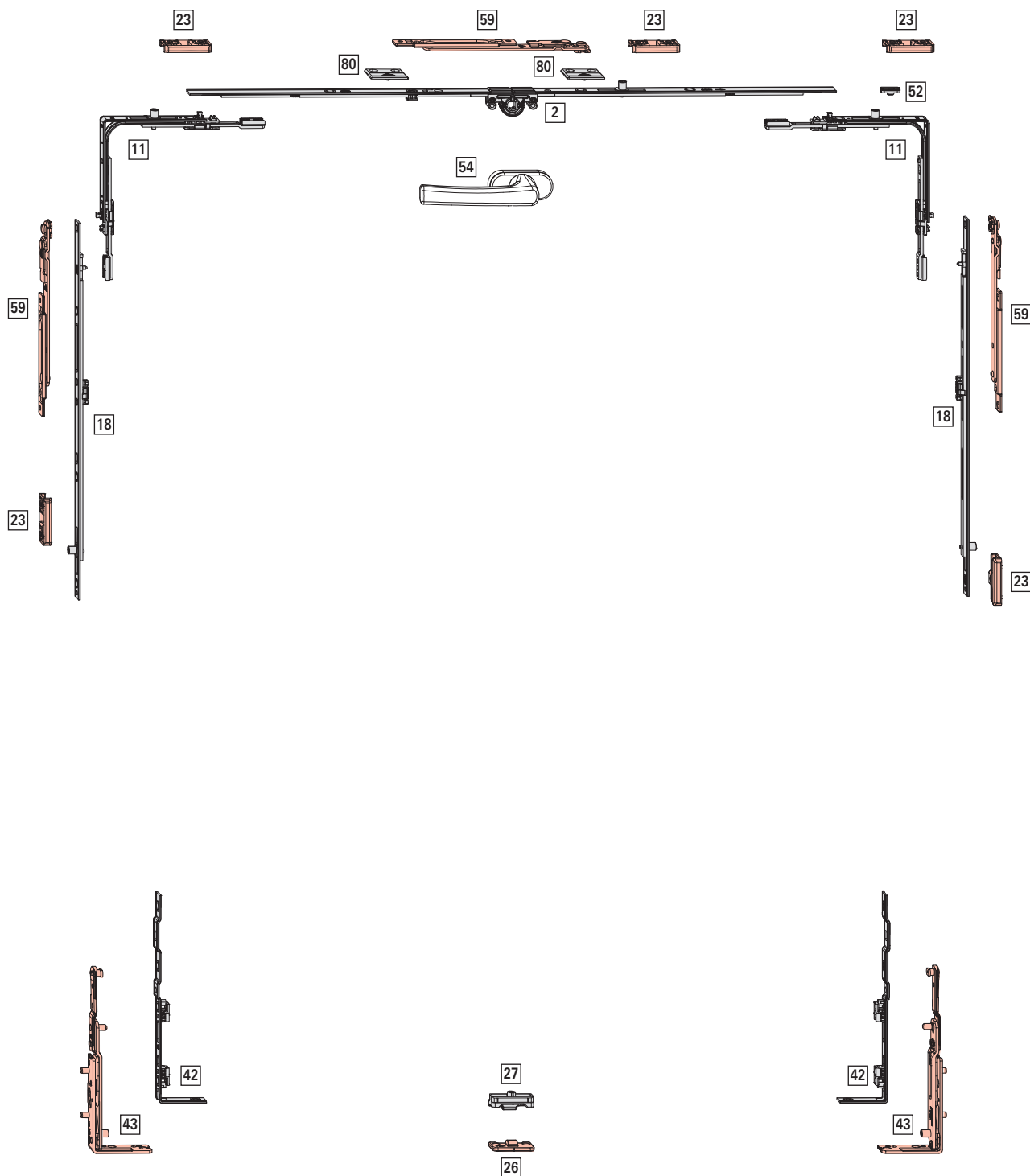
Optional

Flügelheber → CTL_104



4.2.4 Kipp-Beschlag

4.2.4.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 450 – 2400 mm

FFH: 370 – 1500 mm

FG: max. 80 kg

Montage seitlich: FFH ≥ 500 mm

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
N	400	1	E	255280

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
801 – 1500	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Kipp-Flügel	220 / 50	2005281

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175 → ab Seite 175

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[54] Griff → CTL_1

[59] Falzscheren-Set Stulpmontage

	Nº
Stulpmontage	482823

Montage oben: FFB > 620 mm

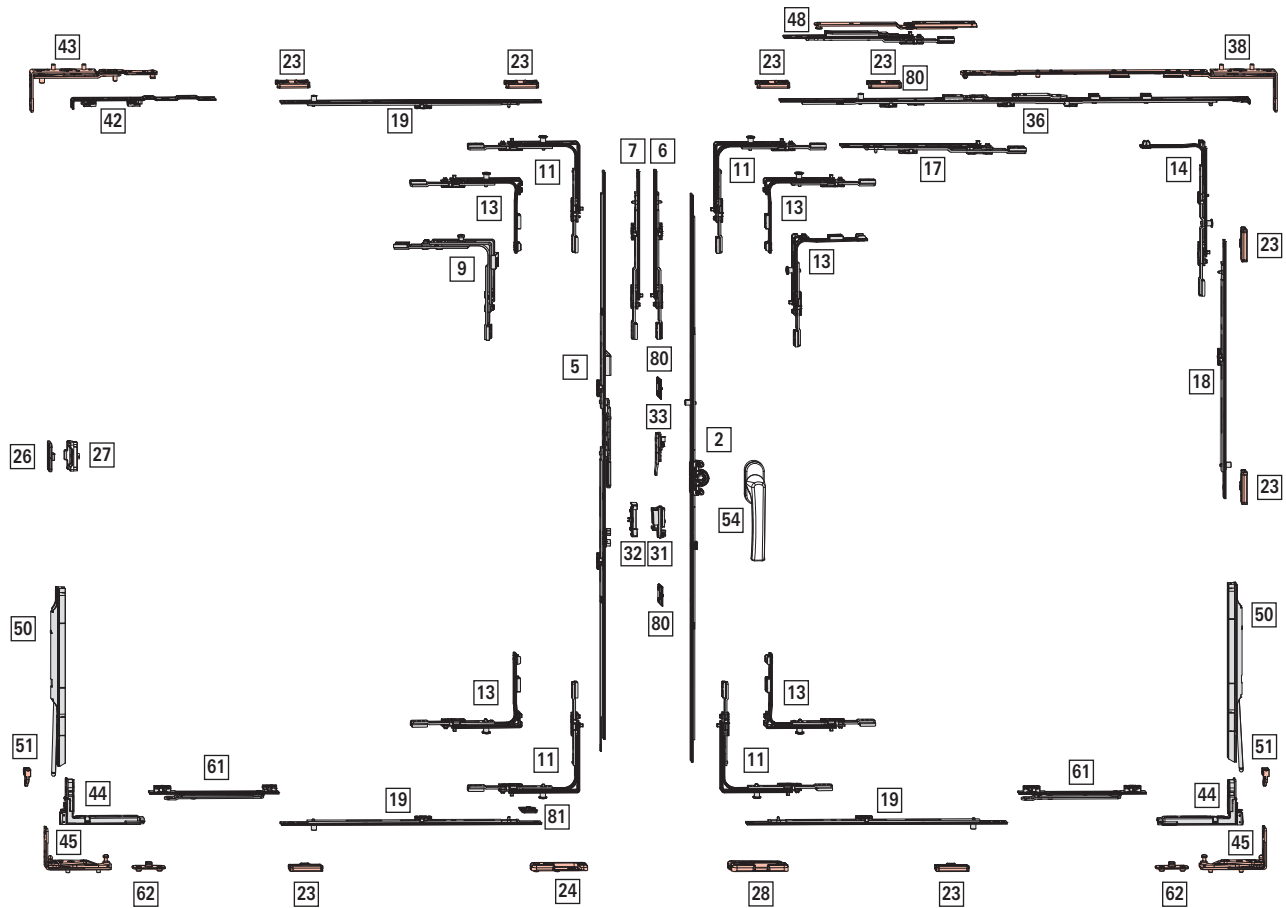
[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717.

4.2.5 Stulp-Beschlag

4.2.5.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 370 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFB 370 – 450 mm ab FFH 451 mm

erstöffnender Flügel

FFH 370 – 450 mm ab FFB 451 mm

zweitöffnender Flügel

FFH 370 – 520 mm ab FFB 451 mm

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

							Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[5] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

							Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	2007134

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345
2801 – 3000	600 KU	1	280331

[9] Eckumlenkung Stulp mit Sicherheitsschließstück

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	1	V	313538



INFO

FFB 370 – 415 mm: Eckumlenkung oben bei Dreh-Flügel kürzen.

Einsatz bei zweitöffnenden Flügel:
 wenn FFB am erstöffnenden Flügel ≤ 450 mm

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

			Nº
1	E	Oben	260280
1	P	Oben Unten	260282

Einsatz bei (→ **ab Seite 168**):
 erstöffnenden Flügel
 FFH ≤ 450 mm, FFB ≤ 450 mm
 zweitöffnenden Flügel
 FFH ≤ 520 mm und 621 – 650 mm



INFO

FFB 370 – 410 mm: Eckumlenkung oben bei Dreh-Flügel kürzen.

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 285 – 330 mm Eckumlenkung Axer kürzen (dazu Schubstange voll ausfahren).

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179



INFO

Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweit-öffnender Flügel mit nicht symmetrischen Schließstücken benötigt unten waagrecht immer rechte Schließstücke – und umgekehrt.

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Über-schlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13	Links	2005290
12/20-13		
12/18-13	Rechts	2005291
12/20-13		

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237



[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB $\geq$ 600 mm,
FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB $\geq$ 600 mm,
FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO
 Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
 Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
 Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB $\geq$ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

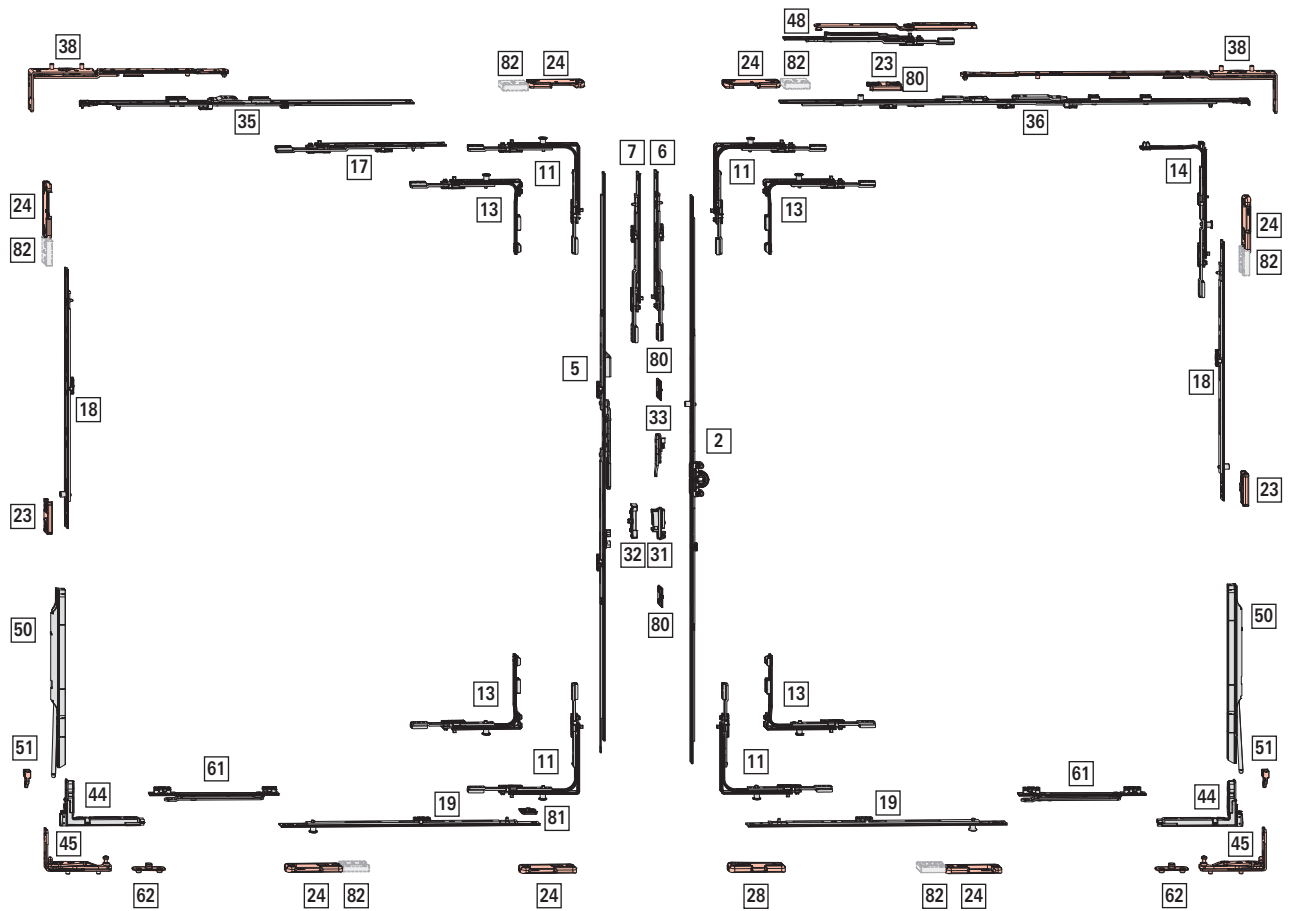
	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und
 bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

4.2.5.2 Standard – RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 370 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[5] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei (→ *ab Seite 168*):

erstöffnenden Flügel

FFH ≤ 450 mm

zweitöffnenden Flügel

FFH ≤ 520 mm und 621 – 650 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben, Dreh-Flügel

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
711 – 910	200 KU	–	–	308267
911 – 1110	400 KU	1	E	280346
1111 – 1310	600 KU	1	E	255282
1311 – 1510	600 KU	1	E	255282
	200 KU	–	–	308267
1511 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400 KU	1	E	280346

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179



INFO

Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweit-
 öffnender Flügel mit nicht symmetrischen
 Schließstücken benötigt unten waagrecht
 immer rechte Schließstücke – und umge-
 kehrt.

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

[35] Axerstulp Dreh-Flügel – Grundsicherheit

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte
 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Über-
 schlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite
 auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13	Links	2005290
12/20-13		
12/18-13	Rechts	2005291
12/20-13		

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

**[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm,
 FFH ≥ 1000 mm)**

	Nº
max. 180 kg	2005293

**[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm,
 FFH ≥ 1000 mm)**

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich,
 Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz
 Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und
 bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf → CTL_107

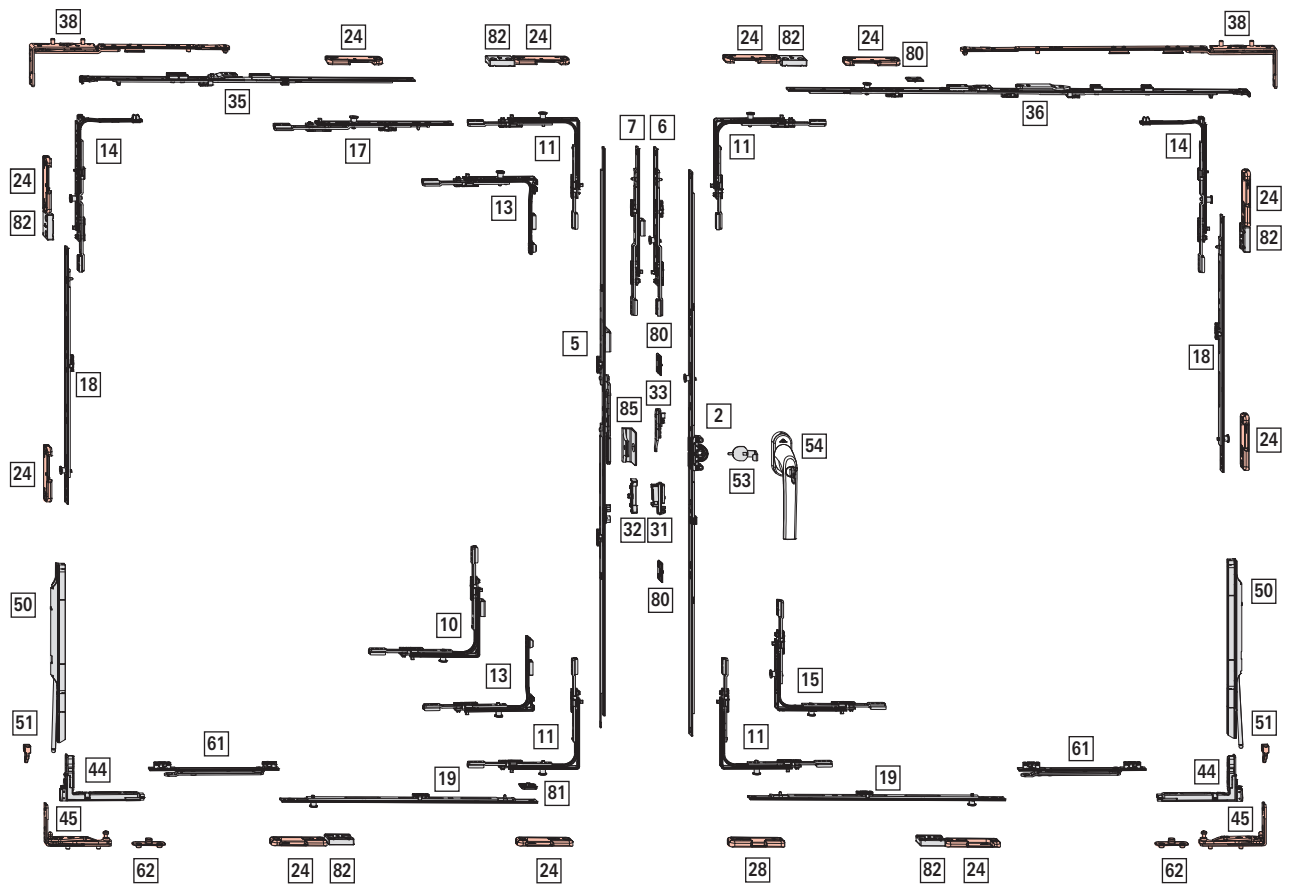
Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.



Optional

[82] Aushebelsicherung	
	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

4.2.5.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 520 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[5] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Eckumlenkung Stulp

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Unten	1	1	V	367227

Einsatz bei:

FFH ≤ 620 mm

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	V	281288

Einsatz bei (→ *ab Seite 168*):

zweitöffnender Flügel

FFH 621 – 650 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

Einsatz unten bei:

FFH ≤ 620 mm

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht – oben, Drehflügel

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
711 – 910	200 KU	1	V	337708
911 – 1110	400 KU	1	V	337710
1111 – 1310	600 KU	1	V	337711
1311 – 1400	600 KU	1	V	337711
	200 KU	1	V	337708

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
520 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [38]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [39]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [40]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [41]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[38] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[39] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

[40] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[41] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179



INFO

Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweit-öffnender Flügel mit nicht symmetrischen Schließstücken benötigt unten waagrecht immer rechte Schließstücke – und umgekehrt.

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Sicherheit

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293


[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB $\geq$ 650 mm, FFH $\geq$ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1
[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294


INFO

Drehbegrenzer ab FFB 650 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182
[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf → CTL_107

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

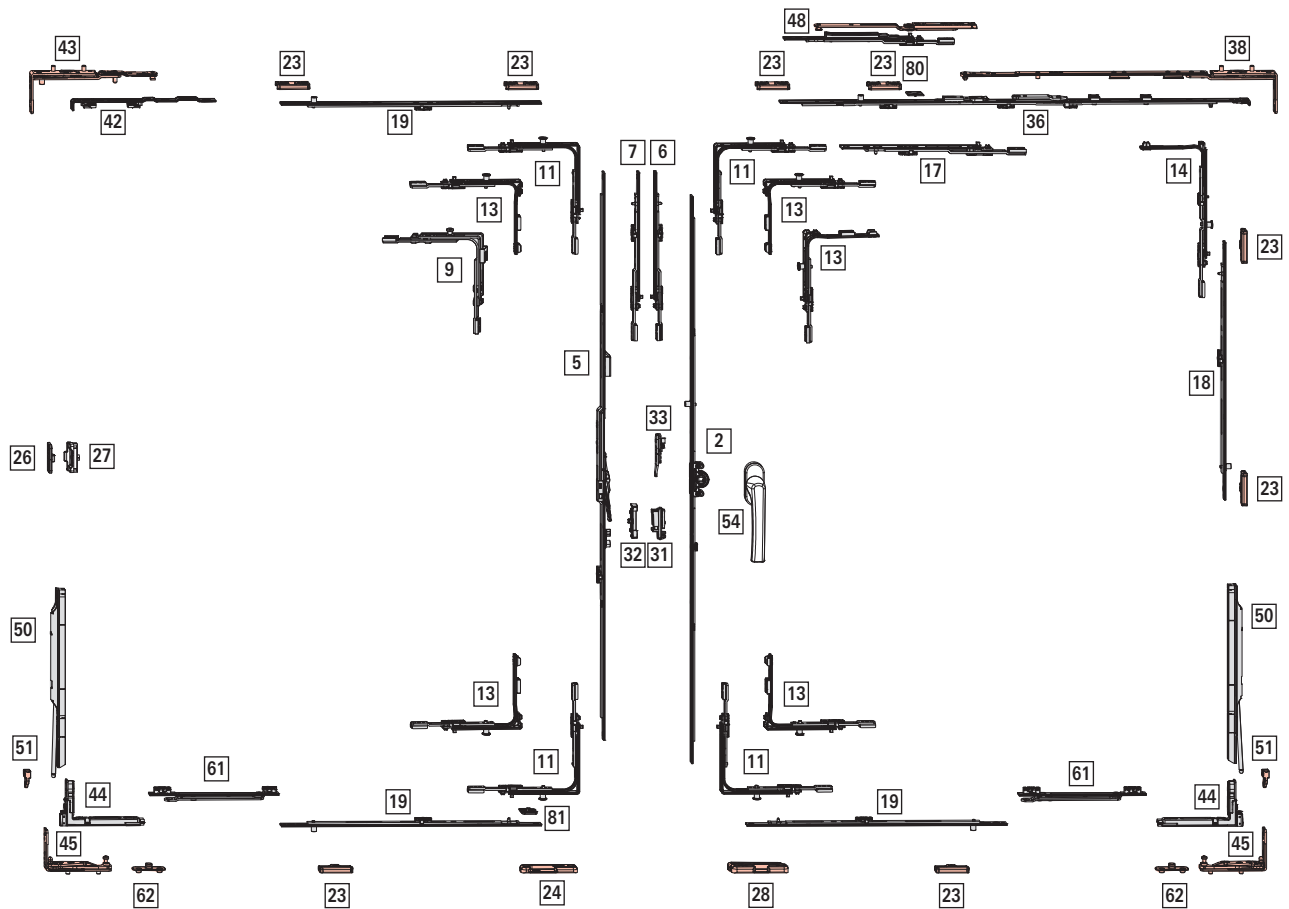
[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

[85] Sicherungsbügel

	Nº
Sicherungsbügel für Stulpflügelgetriebe Standard	314203

4.2.5.4 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 370 – 1750 mm

FFH: 420 – 3000 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1750 mm

FFH: 1000 – 3000 mm

FG: max. 180 kg



INFO

FFH 420 mm ab FFB 451 mm

FFB 370 mm ab FFH 451 mm

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[5] Stulpflügelgetriebe Plus – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346
2801 – 3000	600 KU	1	E	255282

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345
2801 – 3000	600 KU	1	280331

[9] Eckumlenkung Stulp mit Sicherheitsschließstück



Zweitöffnender Flügel



Oben



1



1



V



Nº 313538



INFO

FFB 370 – 415 mm: Eckumlenkung oben bei Dreh-Flügel kürzen.

Einsatz bei zweitöffnenden Flügel:
 wenn FFB am erstöffnenden Flügel ≤ 450 mm

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

			Nº
1	E	Oben	260280
1	P	Oben Unten	260282

Einsatz bei (→ **ab Seite 172**):
 erstöffnenden Flügel
 FFH ≤ 450 mm, FFB ≤ 450 mm
 zweitöffnenden Flügel
 FFH ≤ 520 mm und 621 – 700 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1601 – 1750	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1201 – 1150	400	1	E	255280
1201 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_104

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_104

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagnichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Griff → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm



[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → *ab Seite 182*

[80] Halteplatte



Nº

Halteplatte mit Zapfen

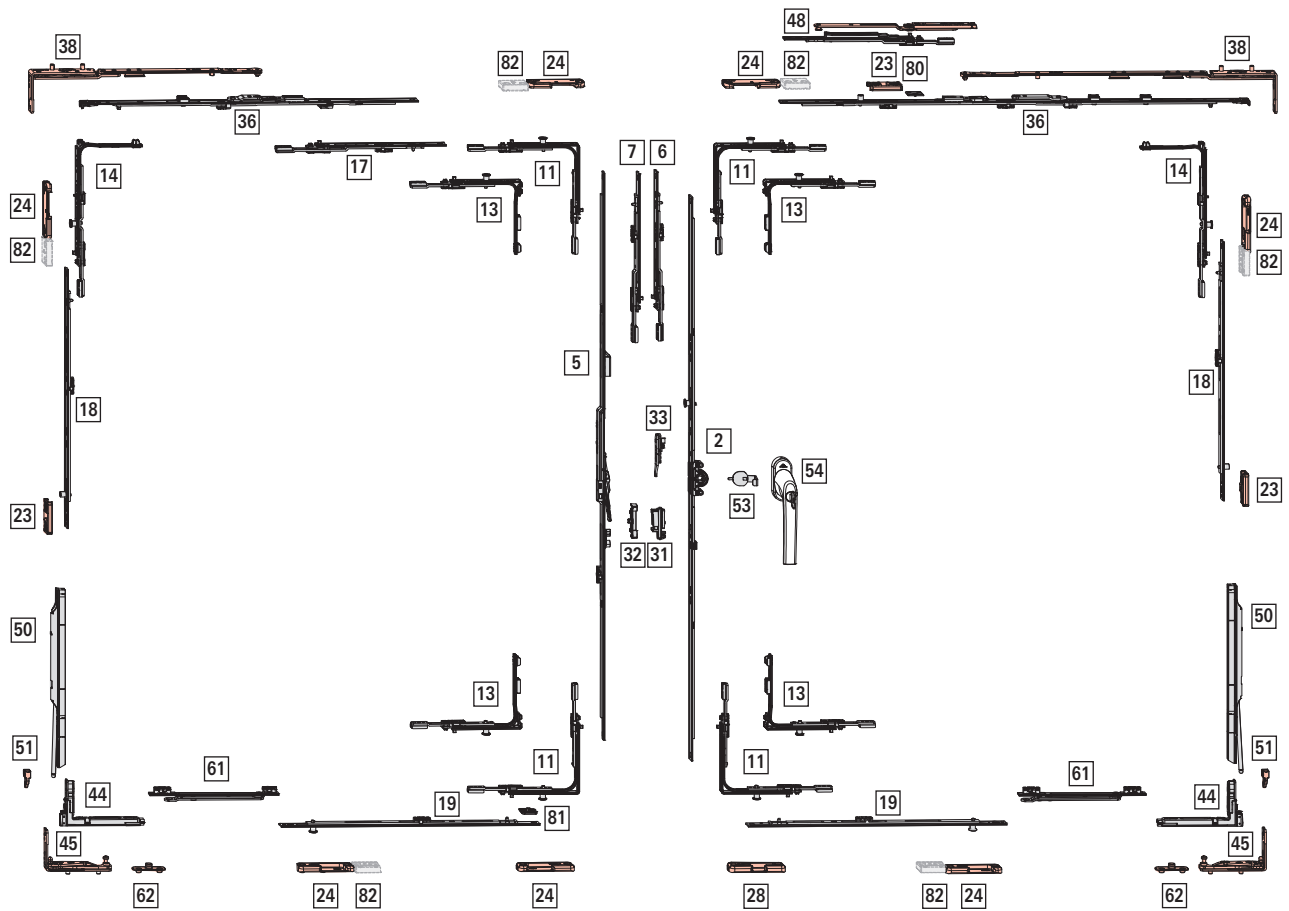
255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

4.2.5.5 Plus – RC 1 N





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1600 mm

FFH: 420 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 600 – 1600 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[5] Stulpflügelgetriebe Plus – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei (→ *ab Seite 172*):

erstöffnenden Flügel

FFH ≤ 450 mm, FFB ≤ 450 mm

zweitöffnenden Flügel

FFH ≤ 520 mm und 621 – 700 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben, Dreh-Flügel

				Nº
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	600 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 KU	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

	INFO
	Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagnichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294

	INFO
	Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.

[81] Auflauf → CTL_107

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.
Optional

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715





Anwendungsbereich

ohne Lastabtragung

FFB: 450 – 1400 mm

FFH: 520 – 2800 mm

FG: max. 120 kg

mit Lastabtragung

FFB: 650 – 1400 mm

FFH: 1000 – 2800 mm

FG: max. 180 kg

[2] DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

DK-Getriebe 259717 muss mit 2 Halteplatten 255211 befestigt werden.

[5] Stulpflügelgetriebe Plus – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Mittelverschluss mehrteilig, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Mittelverschluss mehrteilig – Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			Nº
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[9] Eckumlenkung Stulp mit Sicherheitsschließstück

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	1	V	313538

[10] Eckumlenkung Stulp

					Nº
Zweitöffnender Flügel	Unten	1	1	V	367227

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	V	281288

Einsatz → 5.2.2.1 "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 172

zweitöffnenden Flügel: FFH 621 – 700 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (Sicherheit)

		Nº
2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [42]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 KU	1	V	337711
		600 [43]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[42] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 861

[43] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 1461

					Nº
ohne Lastabtragung	mit Lastabtragung				
1851 – 2050	2151 – 2350	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [44]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 [45]	1	V	296855

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
ohne Drehbegrenzer	mit Drehbegrenzer				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[28] Kipplager → ab Seite 176

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 181

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Niveauschaltsperr Flügelteil	795927

[44] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2061

[45] ohne Lastabtragung: MV 15 mm kürzen bis FFH 2661

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Drehkipp-Flügel: Axerstulp 500 muss bei FG > 150 kg mit Halteplatte 255211 befestigt werden.

[38] Axerarm → ab Seite 174

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[50] Lastabtragung Flügelteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Lastabtragung Rahmenteil (FFB ≥ 650 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFH 650 mm möglich, Pflicht bei FFH > 1000 mm und bei Einsatz Lastabtragung.

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit DK-Getriebe 259717 und bei Axerstulp 500 mit FG > 150 kg.



[81] Auflauf → CTL_107

Auflauf ist abhängig vom verwendeten Schließstück.

[82] Aushebelsicherung

	Nº
ab Falztiefe 24 mm	792786
ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

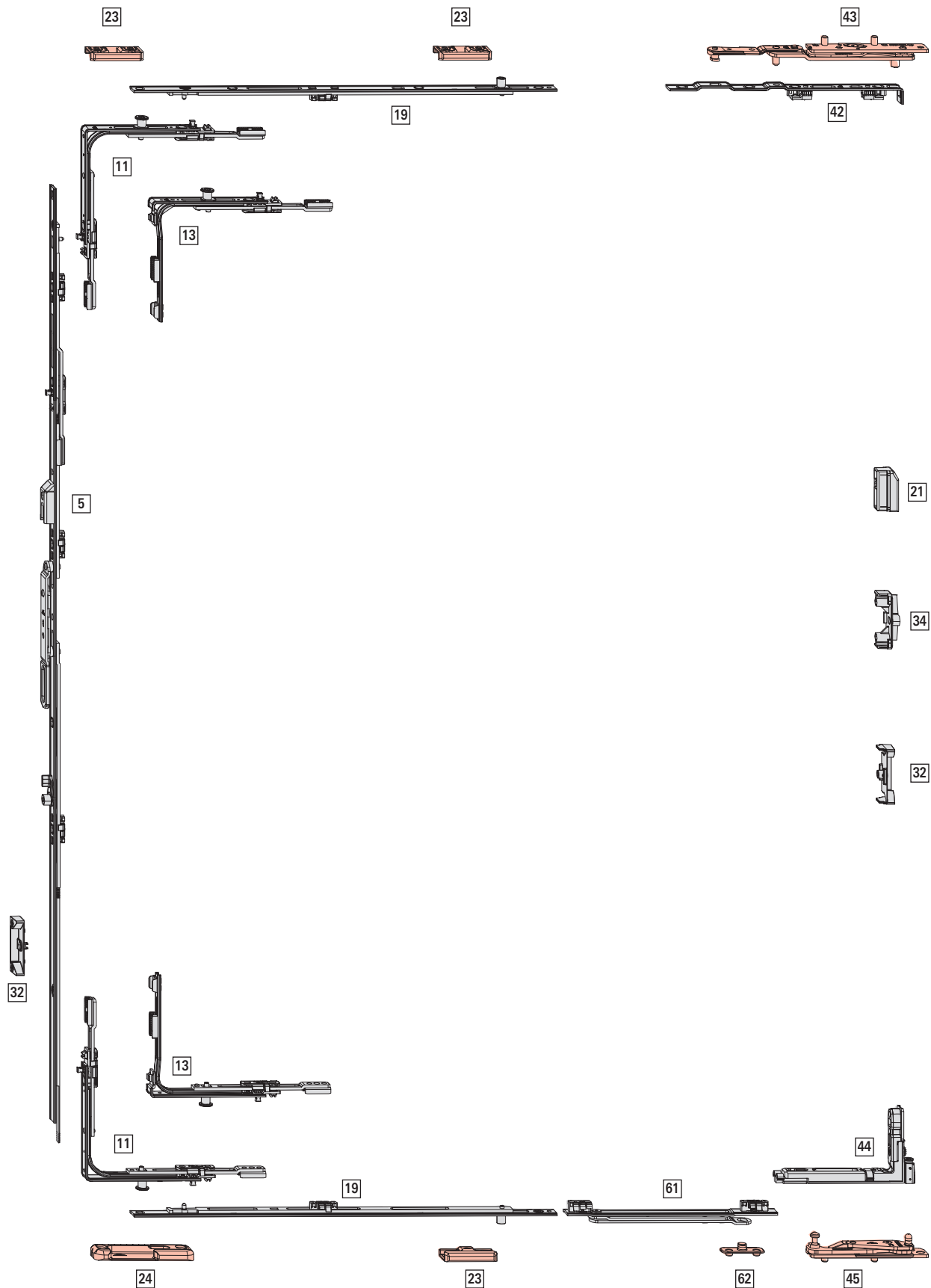
[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung

				Nº
Zweitöffnender Flügel / integrierte Verschiebesicherung	Oben	1	V	839223
	Unten	1	V	839224

Bei Einsatz Eckumlenkung mit Verschiebesicherung Eckumlenkung Standard (RC3) am erstöffnenden Flügel erforderlich.

4.2.6 Stulp-Beschlag – Mittelflügel

4.2.6.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 370 – 1200 mm

FFH: 370 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[5] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

			Nº
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → 5.1.2 "Griffsitz mittig/variabel" ab Seite 168
 FFH ≤ 520 mm und 621 – 650 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
600	N	1	E	255281

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut

		Nº
Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschraubbar	328253

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
Schnäpper für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschraubbar	788507

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

		Nº
Niveauschaltsperr für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschraubbar	260539

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175 → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm.

Alternativ

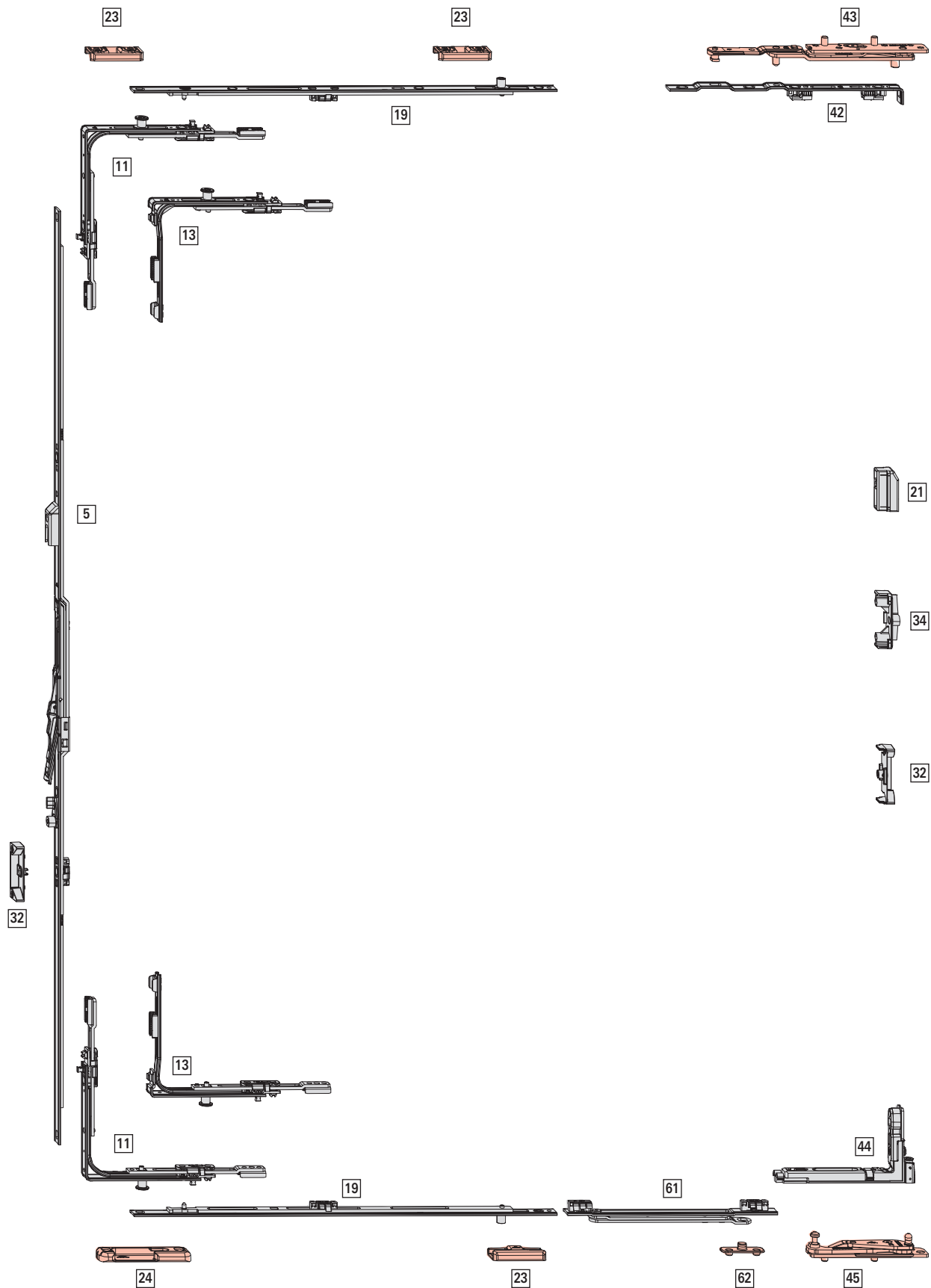
	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm

[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

4.2.6.2 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 370 – 1200 mm

FFH: 420 – 1800 mm

FG: max. 80 kg

[5] Stulpflügelgetriebe Plus – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → 5.2.2.1 "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 172

FFH ≤ 520 mm und 621 – 700 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
600	N	1	E	255281

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut

		Nº
Schließstück für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschaubar	328253

[23] Schließstück → ab Seite 178

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 179

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

		Nº
Schnäpper für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschaubar	788507

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 182

		Nº
Niveauschaltsperr für gegenüberliegende Beschlag-nut	Aufschaubar	260539

[42] Falzaxerstulp

		Nº
Für Dreh-Flügel	220 / 15	2005701

[43] Falzaxerarm → ab Seite 175 → ab Seite 175

[44] Eckband

		Nº
12/18-13 12/20-13	Links	2005290
12/18-13 12/20-13	Rechts	2005291

[45] Ecklager → ab Seite 175

[61] Drehbegrenzer 195 Flügelteil

	Nº
Drehbegrenzer 195	2005294



INFO

Drehbegrenzer ab FFB 525 mm möglich, Pflicht bei FFB > 1000 mm.

Alternativ

	Nº
Drehbegrenzer 355	2037236

Einsatz bei:

FFB ≥ 600 mm

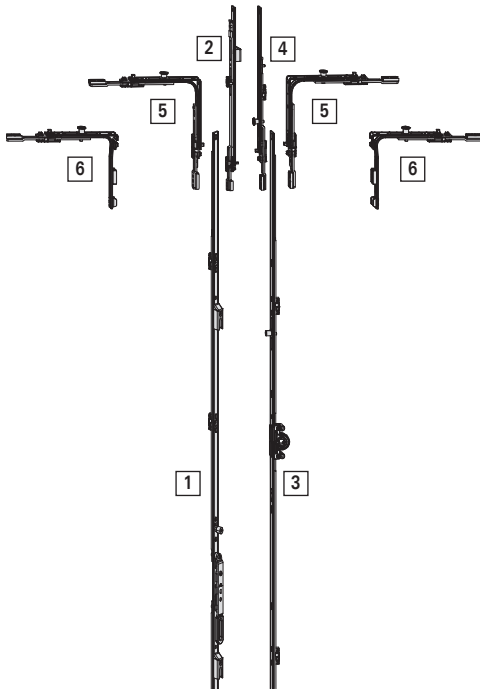
[62] Drehbegrenzer Rahmenteil → ab Seite 182

5 DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe

5.1 Standard

5.1.1 KSR - Griffsitz konstant

5.1.1.1 Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Standard KSR
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant
[4]	Mittelverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

Kombinationsmöglichkeiten und erforderliche Eckumlenkung [5] + [6] nachstehenden Tabellen entnehmen.

2. Stulpflügelgetriebe Standard KSR [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen.

- ☐ DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen .



Dornmaß 8 mm

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard KSR			DK-Getriebe KSR			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 510	600	233	Sondereckumlenkung Kurz	490	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	N	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	325	Eckumlenkung Standard	690	263	N	Eckumlenkung Standard
801 – 1000	890	335	Eckumlenkung Standard	890	413	J	Eckumlenkung Standard
1001 – 1200	1090	335	Eckumlenkung Standard	1090	513	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1400	1290	335	Eckumlenkung Standard	1290	563	J	Eckumlenkung Standard
1401 – 1600	1490	335	Eckumlenkung Standard	1490	563	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 1800	1690	335	Eckumlenkung Standard	1690	563 / 1000	J	Eckumlenkung Standard
1801 – 2000	1890	640	Eckumlenkung Standard	1890	1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2200	2090	640	Eckumlenkung Standard	2090	1000	J	Eckumlenkung Standard
2201 – 2400	2290	640	Eckumlenkung Standard	2290	1000	J	Eckumlenkung Standard



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

Dornmaß 15 mm und größer

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard KSR			DK-Getriebe KSR			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
280 – 370	445	156	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Sondereckumlenkung Kurz
371 – 555			Eckumlenkung Standard	460	120	N	Eckumlenkung Standard
431 – 510	600	195	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	J	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	300	Eckumlenkung Standard	690	263	J	Eckumlenkung Standard
801 – 1000	890	490	Eckumlenkung Standard	890	413	J	Eckumlenkung Standard
1001 – 1200	1090	335	Eckumlenkung Standard	1090	513	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1400	1290	335	Eckumlenkung Standard	1290	563	J	Eckumlenkung Standard
1401 – 1600	1490	335	Eckumlenkung Standard	1490	563	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 1800	1690	335	Eckumlenkung Standard	1690	563 / 1000	J	Eckumlenkung Standard
1801 – 2000	1890	640	Eckumlenkung Standard	1890	1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2200	2090	640	Eckumlenkung Standard	2090	1000	J	Eckumlenkung Standard
2201 – 2400	2290	640	Eckumlenkung Standard	2290	1000	J	Eckumlenkung Standard

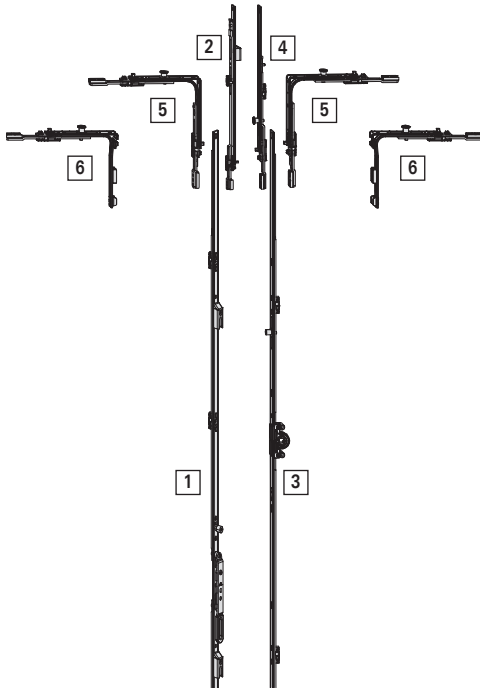


INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

5.1.2 Griffsitz mittig/variabel

5.1.2.1 Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Standard
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel
[4]	Mittelverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

Kombinationsmöglichkeiten und erforderliche Eckumlenkung [5] + [6] nachstehenden Tabellen entnehmen.

2. Stulpflügelgetriebe Standard [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen.

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen

- ☐ DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen



Dornmaß 8 mm

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
621 – 800	680	235 – 275	Sondereckumlenkung Kurz	800	311 – 510	N	Eckumlenkung Standard
801 – 900		276 – 335	Eckumlenkung Standard	980	351 – 400	N	Eckumlenkung Standard
901 – 1200	980	249 – 448	Eckumlenkung Standard		401 – 600	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	448 – 658	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 2000	1780	680 – 880	Eckumlenkung Standard	1780	801 – 1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard



INFO
Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

Dornmaß 15 mm und größer

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
370 – 450	400	255 – 265	Sondereckumlenkung Kurz	430	215 – 225	N	Sondereckumlenkung Kurz
451 – 520		266 – 300	Sondereckumlenkung Kurz		226 – 260	N	Eckumlenkung Standard
521 – 620		301 – 350	Eckumlenkung Standard		261 – 310	N	Eckumlenkung Standard
621 – 650	680	393 – 407	Sondereckumlenkung Kurz	580	311 – 400	J	Eckumlenkung Standard
651 – 800		408 – 482	Eckumlenkung Standard				
801 – 1200	980	482 – 682	Eckumlenkung Standard	980	401 – 600	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	448 – 648	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 2000	1780	680 – 880	Eckumlenkung Standard	1780	801 – 1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard

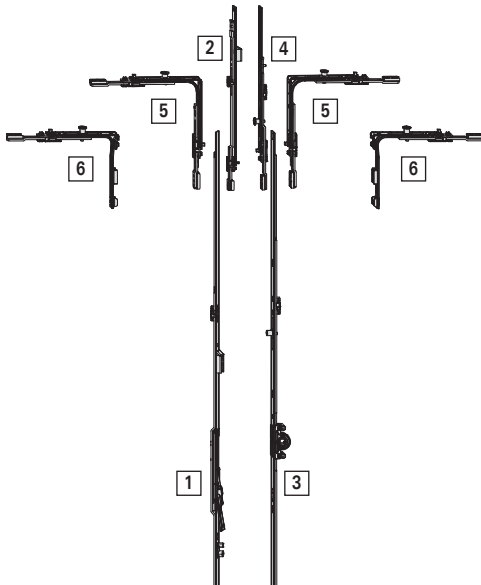


INFO
Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

5.2 Plus

5.2.1 KSR - Griffsitz konstant

5.2.1.1 Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Plus KSR
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant
[4]	Mittelverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

Kombinationsmöglichkeiten und erforderliche Eckumlenkung [5] + [6] nachstehenden Tabellen entnehmen.

2. Stulpflügelgetriebe Plus KSR [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen

- ☐ DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen



Dornmaß 8 mm

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus KSR			DK-Getriebe KSR			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 510	600	233	Sondereckumlenkung Kurz	490	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	N	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	325	Eckumlenkung Standard	690	263	N	Eckumlenkung Standard
801 – 1000	890	335	Eckumlenkung Standard	890	413	J	Eckumlenkung Standard
1001 – 1200	1090	335	Eckumlenkung Standard	1090	513	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1400	1290	335	Eckumlenkung Standard	1290	563	J	Eckumlenkung Standard
1401 – 1600	1490	335	Eckumlenkung Standard	1490	563	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 1800	1690	335	Eckumlenkung Standard	1690	563 / 1000	J	Eckumlenkung Standard
1801 – 2000	1890	640	Eckumlenkung Standard	1890	1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2200	2090	640	Eckumlenkung Standard	2090	1000	J	Eckumlenkung Standard
2201 – 2400	2290	640	Eckumlenkung Standard	2290	1000	J	Eckumlenkung Standard



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

Dornmaß 15 mm und größer

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus KSR			DK-Getriebe KSR			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 510	600	195	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	J	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	300	Eckumlenkung Standard	690	263	J	Eckumlenkung Standard
801 – 1000	890	490	Eckumlenkung Standard	890	413	J	Eckumlenkung Standard
1001 – 1200	1090	335	Eckumlenkung Standard	1090	513	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1400	1290	335	Eckumlenkung Standard	1290	563	J	Eckumlenkung Standard
1401 – 1600	1490	335	Eckumlenkung Standard	1490	563	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 1800	1690	335	Eckumlenkung Standard	1690	563 / 1000	J	Eckumlenkung Standard
1801 – 2000	1890	640	Eckumlenkung Standard	1890	1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2200	2090	640	Eckumlenkung Standard	2090	1000	J	Eckumlenkung Standard
2201 – 2400	2290	640	Eckumlenkung Standard	2290	1000	J	Eckumlenkung Standard

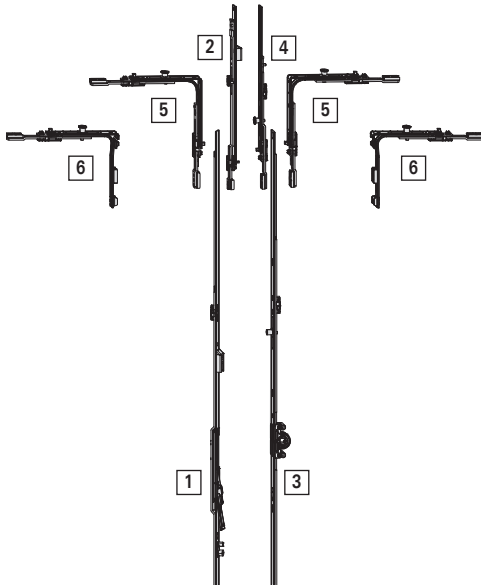


INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

5.2.2 Griffsitz mittig/variabel

5.2.2.1 Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Plus
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel
[4]	Mittelverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

Kombinationsmöglichkeiten und erforderliche Eckumlenkung [5] + [6] nachstehenden Tabellen entnehmen.

2. Stulpflügelgetriebe Plus [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen

- ☐ DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen



Dornmaß 8 mm

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 520	400	194 – 239	Sondereckumlenkung Kurz	500	215 – 260	N	Sondereckumlenkung Kurz
521 – 620		240 – 289	Eckumlenkung Standard		261 – 310	N	Eckumlenkung Standard
621 – 720	680	290 – 329	Sondereckumlenkung Kurz	800	311 – 510	J	Eckumlenkung Standard
721 – 800		330 – 379	Eckumlenkung Standard				
801 – 1200	980	380 – 579	Eckumlenkung Standard	980	401 – 600	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	580 – 779	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 2000	1780	780 – 979	Eckumlenkung Standard	1780	801 – 1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

Dornmaß 15 mm und größer

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
420 – 450	400	194 – 204	Sondereckumlenkung Kurz	430	215 – 225	N	Sondereckumlenkung Kurz
451 – 520		205 – 239	Sondereckumlenkung Kurz		226 – 260	N	Eckumlenkung Standard
521 – 620		240 – 289	Eckumlenkung Standard		261 – 310	N	Eckumlenkung Standard
621 – 700	680	290 – 329	Sondereckumlenkung Kurz	580	311 – 400	J	Eckumlenkung Standard
701 – 800		330 – 379	Eckumlenkung Standard				
801 – 1200	980	380 – 579	Eckumlenkung Standard	980	401 – 600	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	580 – 779	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 2000	1780	780 – 979	Eckumlenkung Standard	1780	801 – 1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

6 Rahmenteile

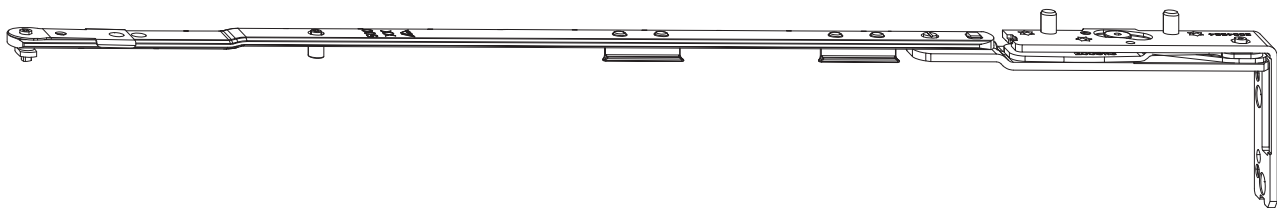
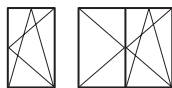


INFO

Weitere Rahmenteile auf Anfrage.

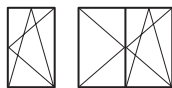
6.1 Axerarm

6.1.1 Standard



							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Links	2005202
				12	Roto Sil	Rechts	2005203
			30	12	Roto Sil	Links	2008542
				12	Roto Sil	Rechts	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Links	2005249
				12	Roto Sil	Rechts	2005250
			30	12	Roto Sil	Links	2008544
				12	Roto Sil	Rechts	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Links	2005251
				12	Roto Sil	Rechts	2005252
			30	12	Roto Sil	Links	2008546
				12	Roto Sil	Rechts	2008547

6.1.2 TiltFirst

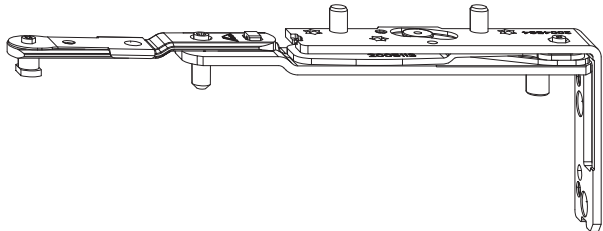
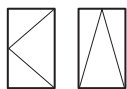


							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Links	2005259
			24	12	Roto Sil	Rechts	2005260
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Links	2005261
			24	12	Roto Sil	Rechts	2005262
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Links	2005263
			24	12	Roto Sil	Rechts	2005264



6.2 Falzaxerarm

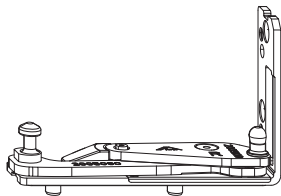
6.2.1 Standard



					Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	Links	2005282
		12	Roto Sil	Rechts	2005283
	30	12	Roto Sil	Links	2008801
		12	Roto Sil	Rechts	2008802

6.3 Ecklager

6.3.1 Standard

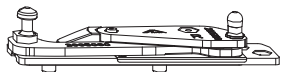


						Nº
Ecklager - Bandseite C	24	12	max. 180 kg	Roto Sil	Links	2005286
		12	max. 180 kg	Roto Sil	Rechts	2005287
	30	12	max. 180 kg	Roto Sil	Links	2008871
		12	max. 180 kg	Roto Sil	Rechts	2008872

Passende Eckbänder siehe → *ab Seite 176*

Passende Lastabtragungen siehe → *ab Seite 183*

6.3.2 Mittelflügel

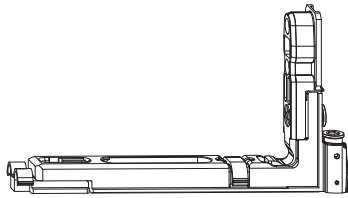
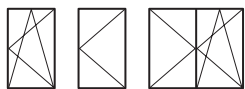


						Nº
Ecklager - Mittelflügel	24	12	max. 80 kg	Roto Sil	Links	2008933
				Roto Sil	Rechts	2008934

Passende Eckbänder siehe → *ab Seite 176*

6.4 Eckbänder

6.4.1 Bandseite C (BA 13)



				Nº
12/18-13 12/20-13	12 mm	Roto Sil	Links	2005290
12/18-13 12/20-13		Roto Sil	Rechts	2005291

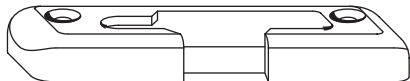
Passende Ecklager siehe → *ab Seite 175*

Passende Lastabtragungen siehe → *ab Seite 183*

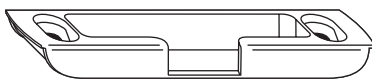
6.5 Kipplager

6.5.1 Standard

6.5.1.1 Zink



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Kipplager aufschraubbar
[B]	Kipplager einfräsbar

											Nº
–	25	5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Links	Roto Sil	627984
–		5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Rechts	Roto Sil	627986
Eurofalz	24	12	Aufschraubbar	N	–	mit Unterlage	13	J	Links	Roto Sil	261943
Eurofalz		12	Aufschraubbar	N	–	mit Unterlage	13	J	Rechts	Roto Sil	262927
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Links	Roto Sil	261944
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Rechts	Roto Sil	262929
Eurofalz	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Links	Roto Sil	631525
Eurofalz		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Rechts	Roto Sil	631526
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Links	Roto Sil	631502
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Rechts	Roto Sil	631504

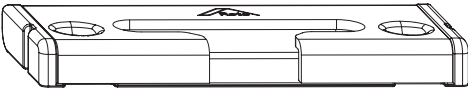


											Nº
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Links	Roto Sil	378464
Euronut 11/8		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Rechts	Roto Sil	378457



INFO
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.5.1.2 Stahl

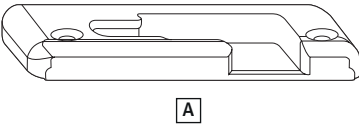
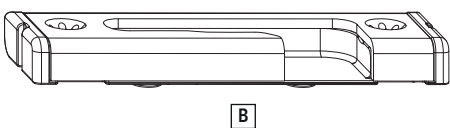


								Nº
								: Eurofalz
24	12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	858213
24	12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856833
30	12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	856835
30	12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856834



INFO
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.5.2 TiltFirst



Zuordnung	Bedeutung
[A]	Zink
[B]	Stahl, mit Kunststoffunterlage

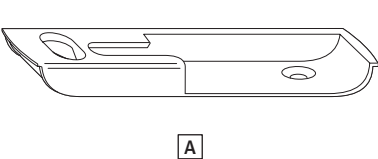
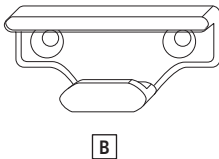
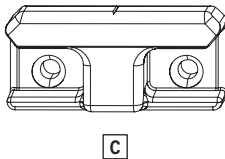
											
Eurofalz	24	12	Auf-schraubbar	J	2 x Ø 8 mm	aus Stahl, mit Kunststoffunterlage	13	J	Roto Sil	Links	856830
	24	12	Auf-schraubbar	J	2 x Ø 8 mm	aus Stahl, mit Kunststoffunterlage	13	J	Roto Sil	Rechts	856831
	24	12	Auf-schraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	632132
	24	12	Auf-schraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	632133
	30	12	Auf-schraubbar	N	–	mit 2 mm Abstand zur Rahmenkante setzen	13	J	Roto Sil	Links	602788
	30	12	Auf-schraubbar	N	–	mit 2 mm Abstand zur Rahmenkante setzen	13	J	Roto Sil	Rechts	602789
	30	12	Auf-schraubbar	J	2 x Ø 8 mm	aus Stahl, mit Kunststoffunterlage	13	J	Roto Sil	Links	2021656
	30	12	Auf-schraubbar	J	2 x Ø 8 mm	aus Stahl, mit Kunststoffunterlage	13	J	Roto Sil	Rechts	2021655
	30	12	Auf-schraubbar	N	–	aus Stahl, mit Kunststoffunterlage	13	J	Roto Sil	Links	2021659
	30	12	Auf-schraubbar	N	–	aus Stahl, mit Kunststoffunterlage	13	J	Roto Sil	Rechts	2021658
Euronut 11/8	24	12	Auf-schraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	456956
	24	12	Auf-schraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	456955



INFO
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.6 Schließstücke

6.6.1 Standard



Zuordnung	Bedeutung
[A]	Einfräsbar



Zuordnung	Bedeutung
[B]	Beschlagachse 13 (Eurofalz / Euronut)
[C]	Beschlagachse 13 (Eurofalz, verstärkte Ausführung)

											Nº
–	25	5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	627988
–		5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	627990
Eurofalz	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
Eurofalz		12	Aufschraubbar	N	–	verstärkte Ausführung	13	J	Roto Sil	–	532873
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	verstärkte Ausführung	13	J	Roto Sil	–	624076
Eurofalz	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Eurofalz		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	378467



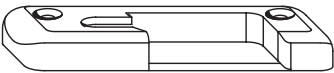
INFO
Verstärkte Ausführung, passt nicht in vorhandenes Lehrensystem.



INFO
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.6.2 Sicherheit

6.6.2.1 Zink



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Schließstück rechts/links
[B]	Schließstück symmetrisch

[B] Schließstück symmetrisch nur ab Falztiefe 30 einsetzbar.

Stulpflügelgetriebe Standard: Ein linker zweitöffnender Flügel mit nicht symmetrischen Schließsstücken benötigt unten waagrecht immer rechte Schließstücke – und umgekehrt.

											Nº
–	25	5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	627988
		5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	627990
Eurofalz	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	261935
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	262930
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Links	261936
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Rechts	262931
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	631527

										Nº
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	Links	378465
		12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	Rechts	378466



INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.6.2.2 Stahl



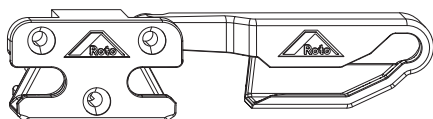
										Nº
Eurofalz	24	12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	Links	856999
		12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	Rechts	856998
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Links	856996
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Rechts	856997
	30	12	Aufschraubbar	N	–	13	J	Roto Sil	–	856746
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	–	838711



INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.6.3 Kipplüftung (TiltSafe)

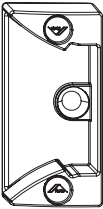


										Nº
Eurofalz	30	12	Aufschraubbar	N	–	13	N	Roto Sil	Links	797026
		12	Aufschraubbar	N	–	13	N	Roto Sil	Rechts	797027



6.7 Schnäpper

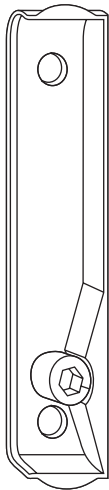
6.7.1 Rahmenteile



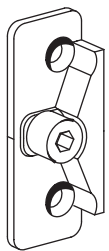
								Nº
–	24	4	Einfräsbar	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz		12	Aufschraubbar	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
		12	Aufschraubbar	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

6.8 Niveauschaltsperrn

6.8.1 Rahmenteile



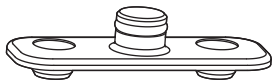
									Nº
–	24	5	Einfräsbar	N	–	13	Roto Sil	Links	551744
		5	Einfräsbar	N	–	13	Roto Sil	Rechts	551743



									Nº
Eurofalz	24	12	Aufschaubar	N	–	13	–	Roto Sil	261947
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	261948
	30	12	Aufschaubar	N	–	13	–	Roto Sil	578785
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	578786

6.9 Drehbegrenzer

6.9.1 Rahmenteile

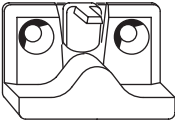


				Nº
Bohrzapfen	–	–	Roto Sil	337754
Eurofalz	20	12	Roto Sil	491798



6.10 Spaltlüfter

6.10.1 Rahmenteile

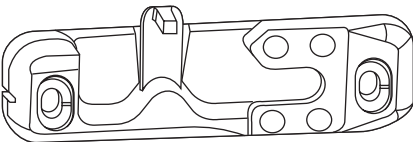


								Nº
Eurofalz	12	30	N	–	13	Roto Sil	–	595679



INFO

Das Bauteil kann nur in Kombination mit einer Eckumlenkung (P- oder V-Zapfen) eingesetzt werden.



								Nº
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	Links	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	Rechts	262932
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Links	261946
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Rechts	262933



INFO

Das Bauteil kann nur in Kombination mit einer Eckumlenkung (P- oder V-Zapfen) eingesetzt werden.

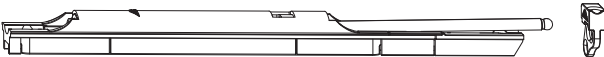


INFO

Einsatz nur für geprüfte Sicherheit, in Verbindung mit asymmetrischem Sicherheitschließstück.

6.11 Lastabtragung

6.11.1 Bandseite C (BA 13)

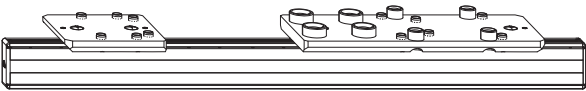


			Nº
Rahmenbauteil	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
Flügelbauteil	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

7 Lehren

7.1 Bohrlehren

7.1.1 Ecklager, Axerlager und Drehbegrenzer



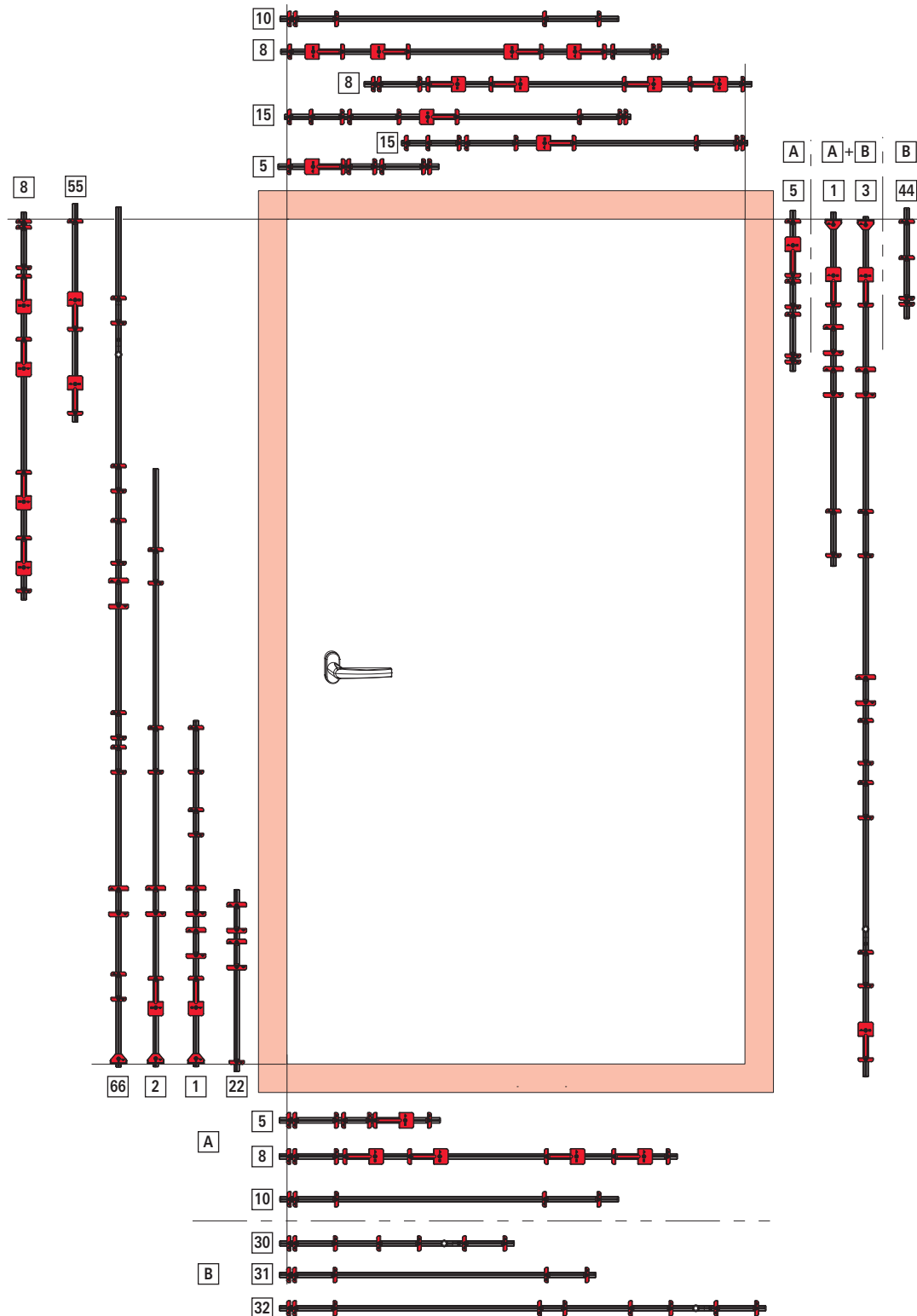
				Nº
Ecklager, Axerlager und Drehbegrenzer	–	24	2 x Ø 7 mm	2021444
	für flächenbündige Profile	24	2 x Ø 7 mm	2029398
	–	30	2 x Ø 7 mm	2021445
	für flächenbündige Profile	30	2 x Ø 7 mm	2029799

7.2 Einlegelehren

7.2.1 DK-Getriebe – Griffsitz konstant

Darstellung Einlegelehren für kurze Schließstücke (50 mm).

Für lange Schließstücke Lehren drehen.

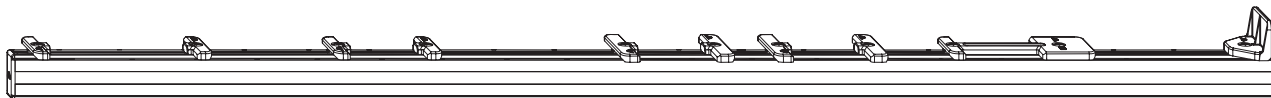


[A] GSH

[B] RC1 N

Position	Zuordnung	Anwendungsbereich	DK		DF	Einzellehre
			GSH	RC1 N	GSH	
Getriebeseite	[22]	FFH 511 – 800	■	■	■	Standard
	[1]	FFH 801 – 1000	■	■	■	
	[2]	FFH 1001 – 1600	■	■	■	
	[32]	FFH 1601 – 3000	■	■	■	
	[55]	FFH 2401 – 2800	■	■	■	
	[8]	FFH 2801 – 3000	■	–	■	
Bandseite	[5]	FFH 315 – 1100	■	–	–	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 186</i>
	[1]	FFH 1101 – 1800	■	■	■	Standard
	[3]	FFH 1801 – 3000	■	■	■	
	[44]	FFH 285 – 1100	–	■	–	
Oben waagrecht	[5]	FFB 340 – 1750	■	■	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 186</i>
	[8]	GSH: FFB 1001 – 1750 RC1 N: FFB 1001 – 1600	■	■	–	Mittelverschluss
	[15]	FFB 801 – 1000	■	■	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 187</i>
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	Dreh-Flügel → <i>ab Seite 187</i>
Unten waagrecht	[5]	FFB 340 – 1100	■	–	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 186</i>
	[8]	FFB 1101 – 1750	■	–	■	Mittelverschluss
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	Dreh-Flügel → <i>ab Seite 187</i>
	[30]	FFB 450 – 1050	–	■	–	Mittelverschluss RC1 N → <i>ab Seite 187</i>
	[31]	FFB 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	FFB 1251 – 1600	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



Getriebeseite

				Nº
Standard	511 – 800	Nr. 22		2033841
Standard	801 – 1400	Nr. 1		290048
Standard	1401 – 1600	Nr. 2		290049
Standard	1601 – 2800	Nr. 66		798211
Standard	2401 – 2800	Nr. 55		808454

Bandseite

				Nº
Standard	320 – 2600	Nr. 44		640450
Standard	1601 – 2600	Nr. 3		290050

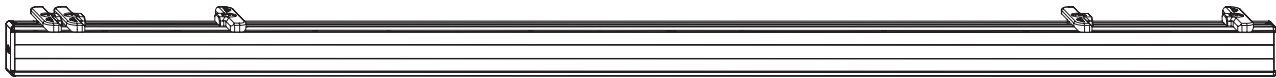
7.2.1.2 Kipplager / Eckumlenkung



					Nº
Kipplager/Eckumlenkung	315 – 1100	315 – 1200	Oben Unten Bandseite	Nr. 5	290072

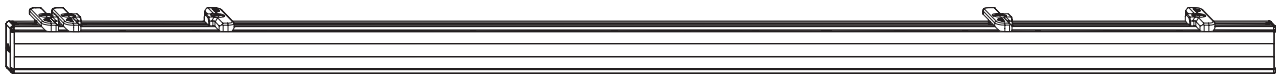


7.2.1.3 Mittelverschluss



					Nº
Mittelverschluss	Unten	RC 1 N	400 – 800	Nr. 30	268931
	Oben Unten	Grundsicherheit RC 1 N	801 – 1600	Nr. 15	311892
	Unten	RC 1 N	801 – 1000	Nr. 31	268932
	Unten	RC 1 N	1001 – 1400	Nr. 32	268933
	Oben Unten	Grundsicherheit RC 1 N	1201 – 1600	Nr. 8	290075

7.2.1.4 Dreh-Flügel

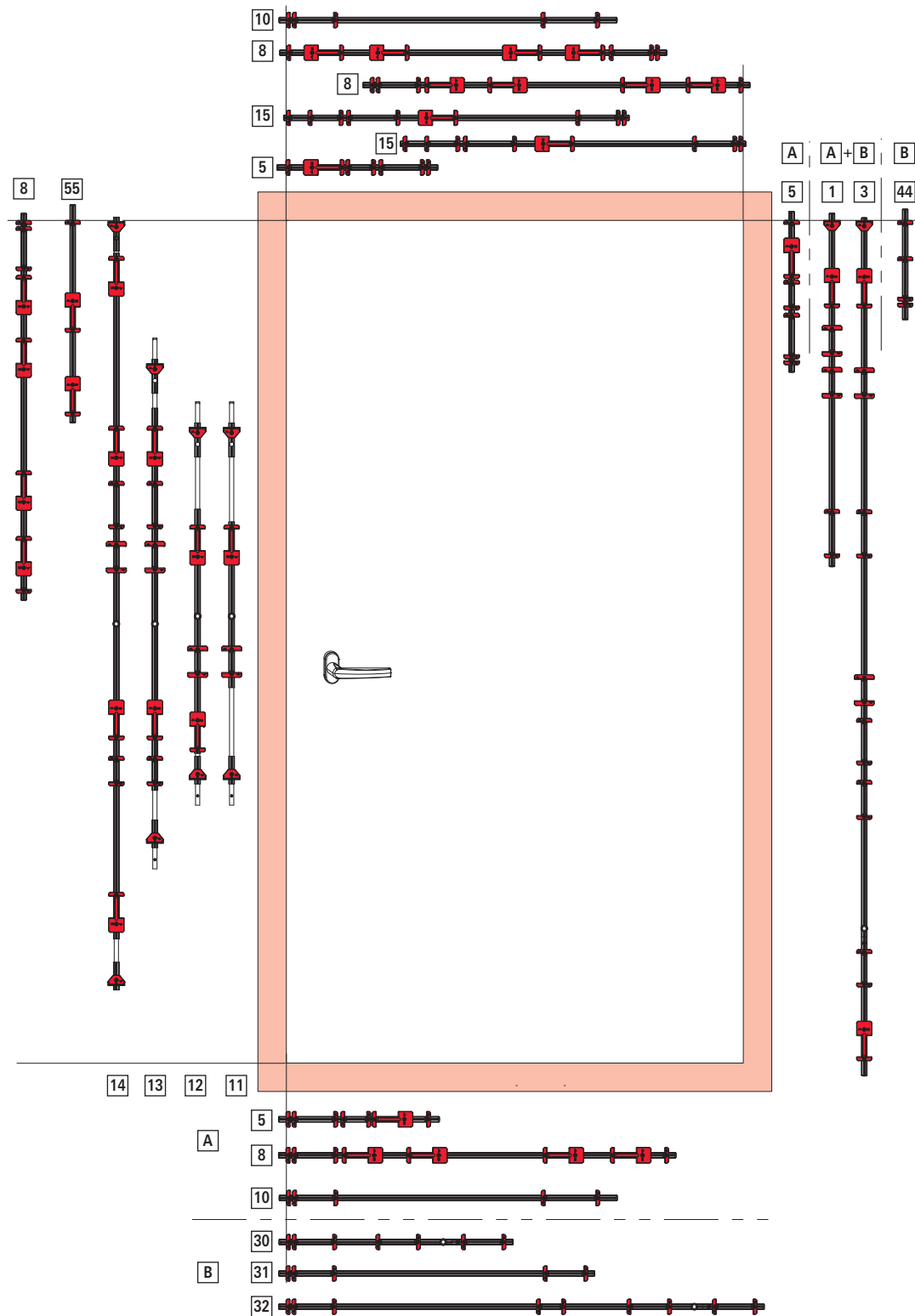


				Nº
Dreh-Flügel	1101 – 1600	Oben Unten	Nr. 10	290081

7.2.2 DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel

Darstellung Einlegelehren für kurze Schließstücke (50 mm).

Für lange Schließstücke Lehren drehen.



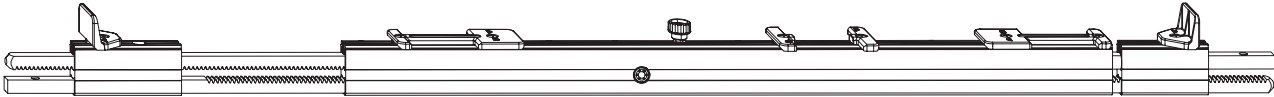
[A] GSH
 [B] RC1 N



Position	Zuordnung	Anwendungsbereich	DK		DF	Einzellehre
			GSH	RC1 N	GSH	
Getriebeseite	[11]	FFH 621 – 1200	■	■	■	Standard
	[12]	FFH 1201 – 1600	■	■	■	
	[13]	FFH 1601 – 2000	■	■	■	
	[14]	FFH 2001 – 2400	■	■	■	
	[55]	FFH 2401 – 2800	■	■	■	
	[8]	FFH 2801 – 3000	■	–	■	
Bandseite	[5]	FFH 315 – 1100	■	■	–	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 186</i>
	[7]	FFH 1101 – 1800	■	■	–	Standard
	[3]	FFH 1801 – 2800	■	■	■	
	[44]*	FFH 320 – 2800	–	■	–	
Oben waagrecht	[5]	FFB 340 – 1750	■	■	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 186</i>
	[8]	GSH: FFB 1001 – 1750 RC1 N: FFB 1001 – 1600	■	■	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 190</i>
	[15]	FFB 801 – 1000	■	■	–	Dreh-Flügel → <i>ab Seite 187</i>
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	
Unten waagrecht	[5]	FFB 340 – 1100	■	–	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 186</i>
	[8]	FFB 1101 – 1750	■	–	■	Mittelverschluss
	[10]	FFB 1101 – 1600	–	–	■	Dreh-Flügel → <i>ab Seite 187</i>
	[30]	FFB 450 – 1050	–	■	–	Mittelverschluss RC1 N → <i>ab Seite 190</i>
	[31]	FFB 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	FFB 1251 – 1600	–	■	–	

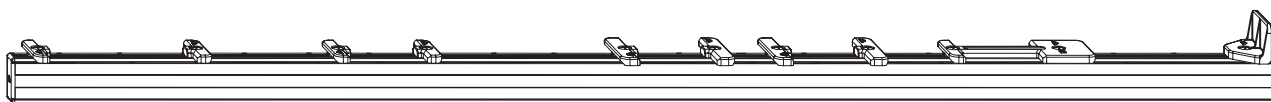
* Wird nur für den obersten Verschlusspunkt eingesetzt.

7.2.2.1 Standard



Getriebeseite

					Nº
Standard	Grundsicherheit RC 1 N	621 – 1200	Getriebeseite	Nr. 11	268943
	Grundsicherheit RC 1 N	1001 – 1600	Getriebeseite	Nr. 12	798480
	Grundsicherheit RC 1 N	1601 – 2000	Getriebeseite	Nr. 13	787401
	Grundsicherheit RC 1 N	2001 – 2400	Getriebeseite	Nr. 14	787402
	Grundsicherheit RC 1 N	2401 – 2800	Getriebeseite	Nr. 55	808454



Bandseite

					Nº
Standard	RC 1 N	320 – 2600	Bandseite	Nr. 44	640450
	Grundsicherheit RC 1 N	801 – 1600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 7	290074
	Grundsicherheit RC 1 N	1601 – 2600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 3	290050



INFO

Lehren bei DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel ausschließlich auf der Bandseite verwenden.

7.2.2.2 Kipplager / Eckumlenkung



					Nº
Kipplager/Eckumlenkung	315 – 1100	315 – 1200	Oben Unten Bandseite	Nr. 5	290072

7.2.2.3 Mittelverschluss



					Nº
Mittelverschluss	Grundsicherheit RC 1 N	1201 – 1600	Oben Unten	Nr. 8	290075
		400 – 800	Unten	Nr. 30	268931
	RC 1 N	801 – 1000	Unten	Nr. 31	268932
		1001 – 1400	Unten	Nr. 32	268933

7.2.2.4 Dreh-Flügel



				Nº
Dreh-Flügel	1101 – 1600	Oben Unten	Nr. 10	290081



8 Montage

8.1 Verarbeitungshinweise

Maximale Flügelgrößen und -gewichte

Die in der produktspezifischen Dokumentation des Beschlagherstellers befindlichen technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen geben Hinweise auf die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt hierbei das maximal zulässige Flügelgewicht.

- Vor der Verwendung elektronischer Datensätze und vor allem deren Umsetzung in Fensterbauprogrammen die Einhaltung der technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen überprüfen.
- Die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte niemals überschreiten. Bei Unklarheiten den Beschlaghersteller kontaktieren.

Vorgaben der Profilversteller

Der Hersteller von Elementen muss alle vorgegebenen Systemmaße (z. B. Dichtungsspaltmaße oder Verriegelungsabstände) einhalten.

Weiterhin muss er diese regelmäßig, vor allem bei Ersteinsatz von neuen Beschlagteilen, bei der Herstellung und fortlaufend bis einschließlich zum Elementeinbau, sicherstellen und überprüfen.



INFO

Die Beschlagteile sind grundsätzlich so ausgelegt, dass die Systemmaße, sofern sie vom Beschlag beeinflusst werden, eingestellt werden können. Wenn eine Abweichung von diesen Maßen erst nach dem Einbau des Elements festgestellt wird, haftet der Beschlaghersteller nicht für einen eventuell entstandenen Zusatzaufwand.

Zusammenstellung der Beschläge

Einbruchhemmende Elemente erfordern Beschläge, die besondere Anforderungen erfüllen.

Elemente für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge, die besondere Anforderungen erfüllen.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten im geschlossenen und verriegelten Zustand der Elemente ist von den jeweiligen Konstruktionen des Elements abhängig. Gesetzlich und normativ vorgegebene Windlasten (zum Beispiel nach EN 12210 – vor allem Prüfdruck P3) können vom Beschlagsystem abgetragen werden.

Für die zuvor aufgeführten Bereiche entsprechende Beschlagzusammenstellungen und Montagen in den Elementen mit dem Beschlaghersteller und dem Profilversteller abstimmen und gesondert vereinbaren.



INFO

Die Vorschriften des Beschlagherstellers über die Zusammenstellung der Beschläge (z. B. der Einsatz von Zusatzscharen, die Gestaltung der Beschläge für einbruchhemmende Elemente) sind verbindlich.

Generell können die in diesem Dokument definierten Beschläge gesetzliche und normative Anforderungen an barrierefreie Wohnungen erfüllen.

Montageflächen

Die Rahmen- und Flügelnuten müssen frei von Baustoffen (z. B. Putz, Gips) sein. Für eine optimale Auflagefläche der Beschlagteile muss die Flügelnut frei von Schweißrückständen sein.

8.2 Verschraubung

Zur Befestigung der Beschlagteile sind galvanisch verzinkte und passivierte Fensterbauschrauben (Ø 3,9 – 4,2 x ...) aus Stahl zu verwenden, bei höherer klimatischer Beanspruchung Fensterbauschrauben mit zusätzlicher Versiegelung.

Bei der Befestigung sicherheitsrelevanter, tragender Beschlagteile (Bandseiten) müssen vom Hersteller von Fenstern und Fenstertüren die angegebenen Kräfte gemäß nachstehender Tabelle (Auszug aus Richtlinie TBDK der Gütege-

meinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) durch Prüfung nachgewiesen und an seinem Produkt sichergestellt werden.



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

Bei $FG > 150$ kg ist ein Nachweis nach DIN EN 1191 erforderlich.

Die Verklotungsrichtlinien für die Verglasungstechnik sind einzuhalten.

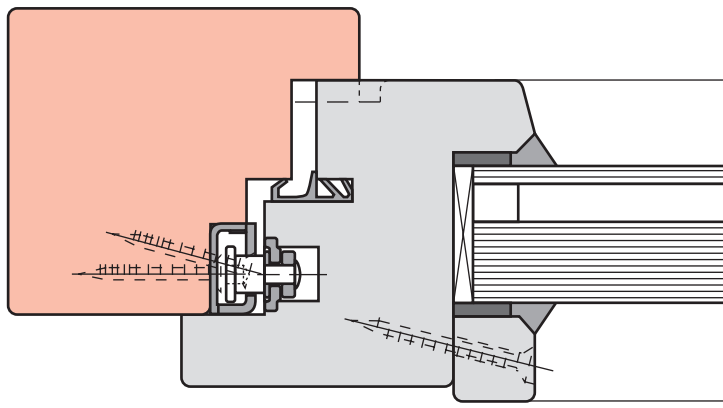
8.3 Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster

Befestigung SH-Schließstück

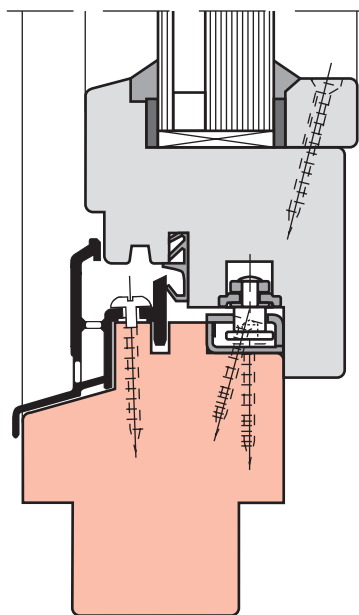
3 St. Schrauben 4x ...

Glasleisten-Befestigung

Bei Bedarf mit Schrauben.



Horizontalschnitt



Vertikalschnitt



8.4 Schraubverbindungen



GEFAHR

Lebensgefahr durch unsachgemäß eingebaute und verschraubte Beschlagteile!

Unsachgemäß eingebaute und verschraubte Beschlagteile können zu gefährlichen Situationen führen und schwere bis tödliche Unfälle verursachen.

- ▶ Bei Einbau und Verschraubung Angaben des Profilherstellers beachten, wenn nötig Profilhersteller kontaktieren.
- ▶ Empfohlene Schrauben verwenden.
- ▶ Länge der Schrauben entsprechend der verwendeten Profile wählen.
- ▶ Für ausreichende Befestigung der Beschlagteile sorgen, wenn nötig Schraubenhersteller kontaktieren.



ACHTUNG

Sachschäden durch falsches Schraubenmaterial!

Falsche Schrauben können die Bauteile beschädigen.

- ▶ Galvanisch verzinkte und passivierte Schrauben aus Stahl verwenden.
- ▶ Bei höherer klimatischer Beanspruchung Schrauben mit zusätzlicher Versiegelung verwenden.
- ▶ Nur bei Edelstahlbauteilen Edelstahlschrauben verwenden.
- ▶ Bei Aluminiumbauteilen Schrauben aus Stahl (beschichtet mit Zink-Nickel oder Zinklamelle) oder aus Edelstahl verwenden.



ACHTUNG

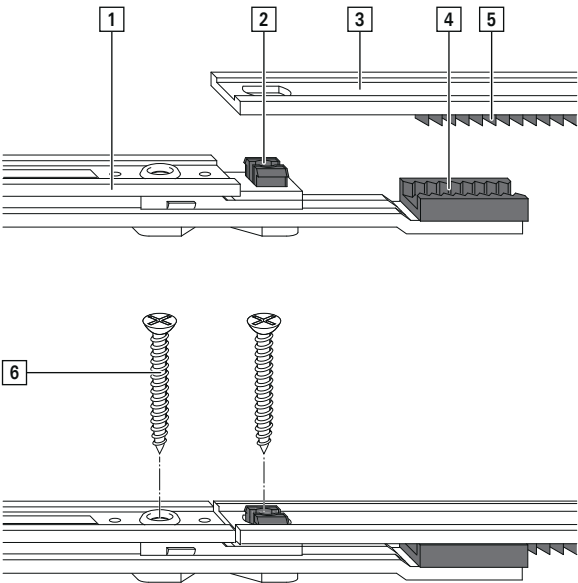
Sachschäden durch unsachgemäße Verschraubung!

Unsachgemäße Verschraubung kann zu Beschädigungen an den Bauteilen und am gesamten Element führen und die Funktion beeinträchtigen.

- ▶ Wo nicht anders angegeben Schrauben gerade eindrehen.
- ▶ Schraubenköpfe bündig zur Oberfläche festschrauben.
- ▶ Schrauben nicht überdrehen. Drehmomente beachten. Drehmomente so wählen, dass sich Beschlag und Profil nicht verformen. Profilspezifische Drehmomente durch Musteranschlag festlegen.
- ▶ Empfohlene Schrauben verwenden.
- ▶ Länge der Schrauben entsprechend der verwendeten Profile wählen.

8.5 Kraftschlüssige Verbindung

Kuppelbare Beschlagteile benötigen immer eine kraftschlüssige Verbindung.



Zuordnung	Bezeichnung
[1]	Bauteil A
[2]	Schraubenführung mit Klemmung
[3]	Bauteil B
[4]	Zahnsegment Bauteil A
[5]	Zahnsegment Bauteil B
[6]	Schraube

Kraftschlüssige Verbindungen entstehen durch Festschrauben der Bauteile A und B, sodass Kräfte und Bewegungen verlustfrei übertragen werden.



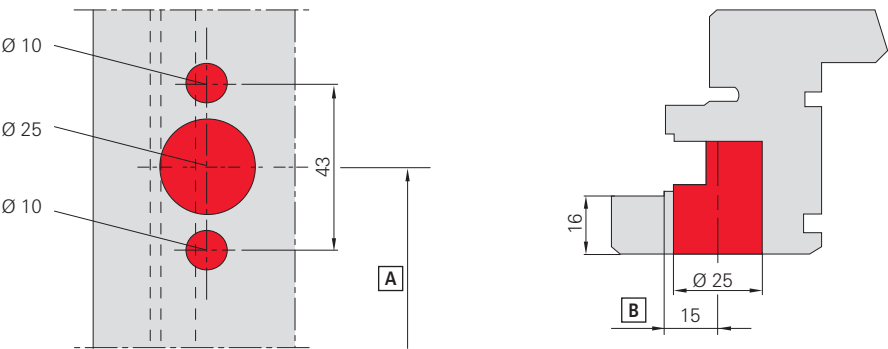
INFO

Alle kuppelbaren Bauteile sind im Auslieferungszustand mittenfixiert.

8.6 Bohr- und Fräsmaße

8.6.1 DK-Getriebe

8.6.1.1 Bohr- und Fräsbild



Zuordnung	Bedeutung
[A]	Griffhöhe

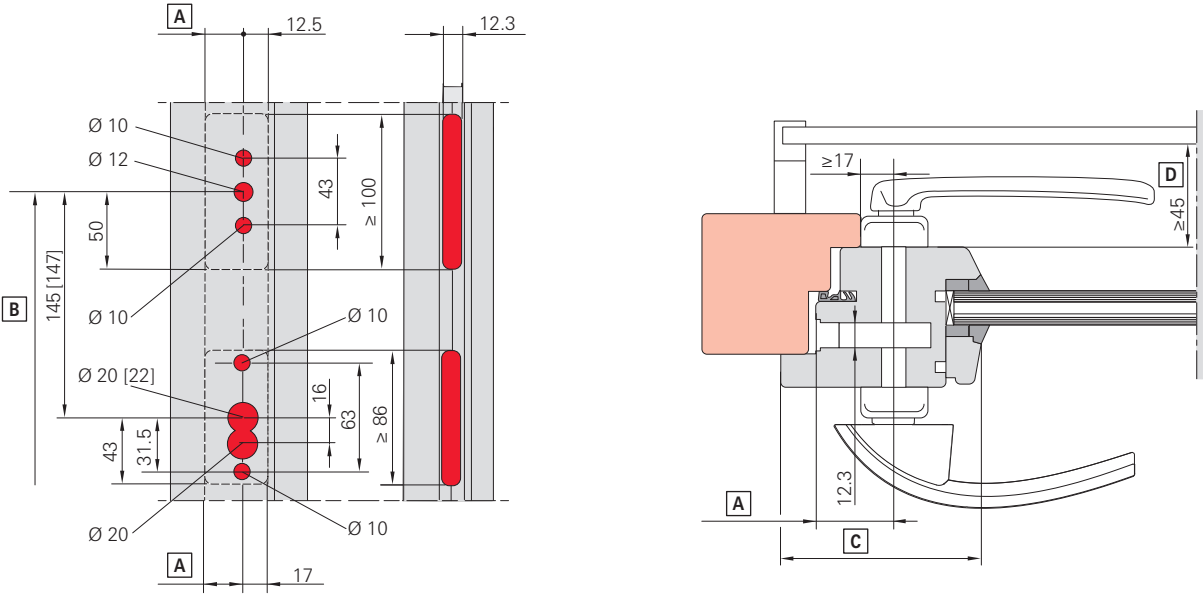


Zuordnung	Bedeutung
[B]	Dornmaß



INFO
 $\varnothing 10$ Bohrtiefe 33 mm (für 16 mm Überschlagn) bei Senkschrauben M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 DK-Getriebe DM ≥ 25



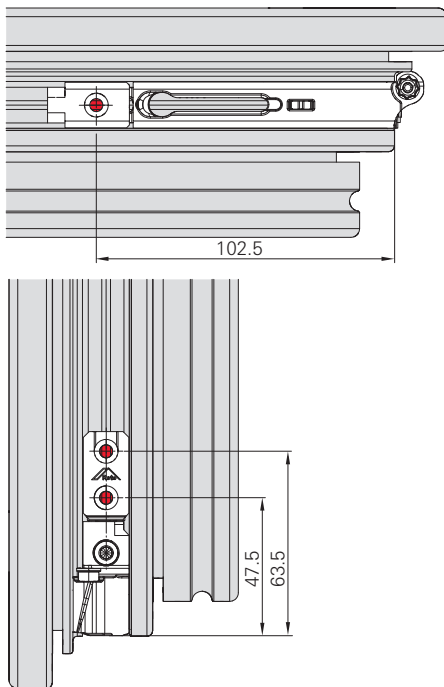
Werte in Klammern für Rundzylinder.

Zuordnung	Bedeutung	Profilbreite	Dornmaß
[A]	Dornmaß		–
[B]	Griffhöhe		–
[C]	–	82 mm	25 mm
	–	87 mm	30 mm
	–	92 mm	35 mm
	–	97 mm	40 mm
	–	102 mm	45 mm
	–	107 mm	50 mm
[D]	Bei Rollläden		–

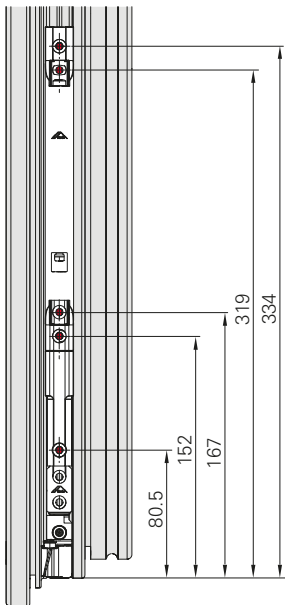


INFO
Schnitt: Fenstertüren (nach innen öffnend).

8.6.3 Eckband



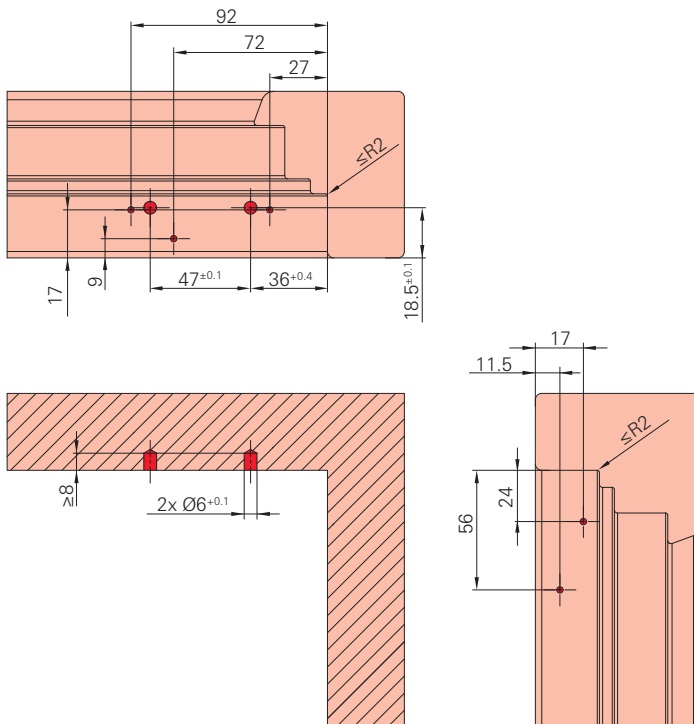
8.6.4 Lastabtragung



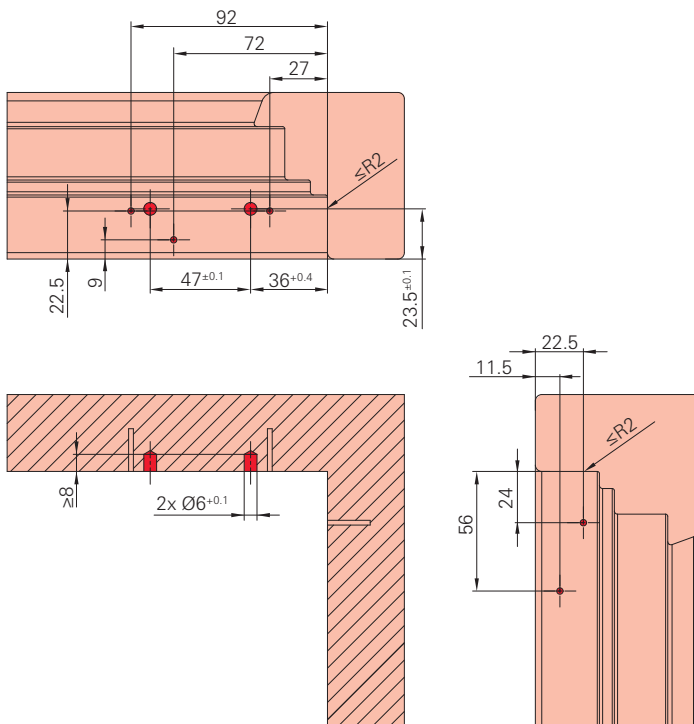


8.6.5 Axer / Falzaxer

Falztiefe 24

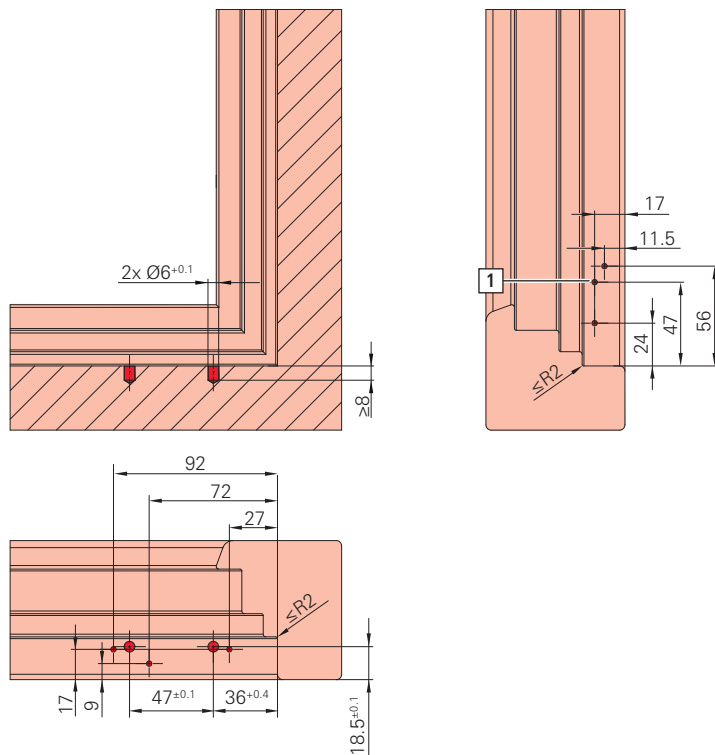


Falztiefe 30



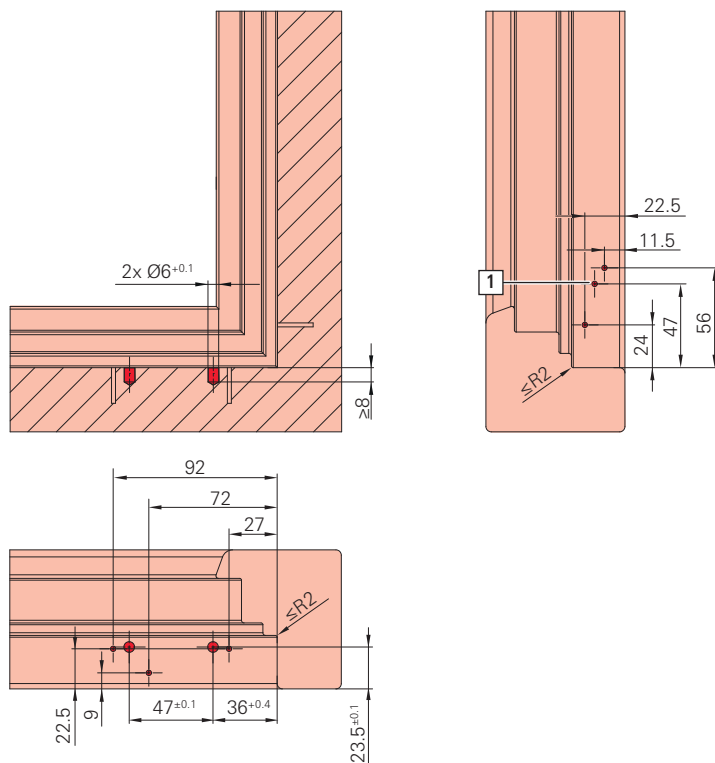
8.6.6 Ecklager

Falztiefe 24



[1] Für Lastabtragung

Falztiefe 30

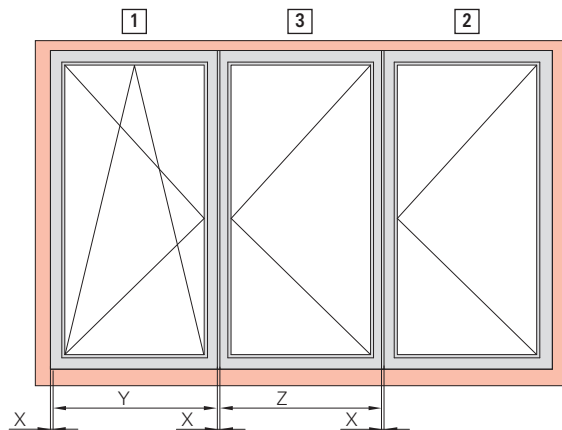


[1] Für Lastabtragung



8.6.7 Ecklager Mittelflügel

8.6.7.1 Mit Bohrlehre



- [1] erstöffnender Flügel
- [2] zweitöffnender Flügel
- [3] Mittelflügel

Position Bohrlehre = $X + Y + X + Z + X$

Beispiel

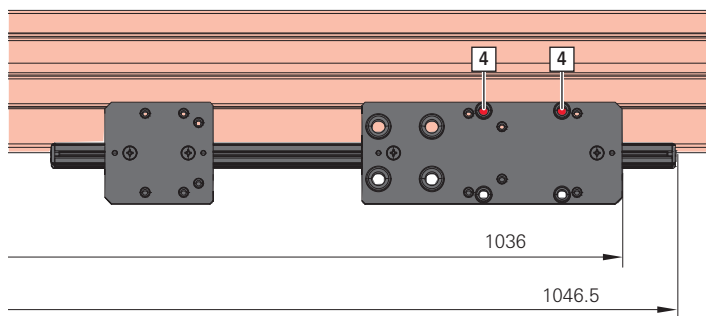
X (Falzlufte) = 12

Y (FFB 1) = 500

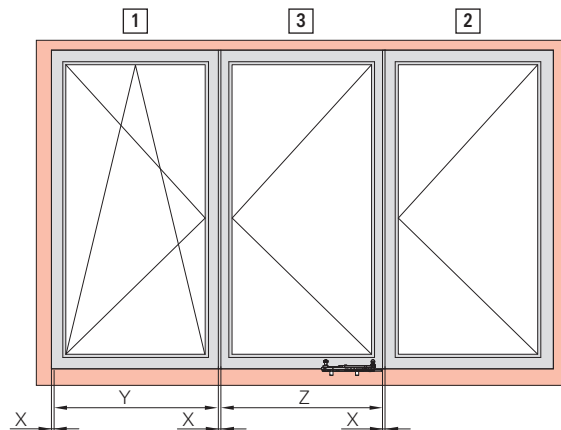
Z (FFB 3) = 500

Position Bohrlehre = 1036

2 Bohrungen [4] bohren.



8.6.7.2 Bohrposition über Zapfen Ecklager



- [1] erstöffnender Flügel
- [2] zweitöffnender Flügel
- [3] Mittelflügel

$$\text{Bohrposition} = X + Y + X + Z + X - 36$$

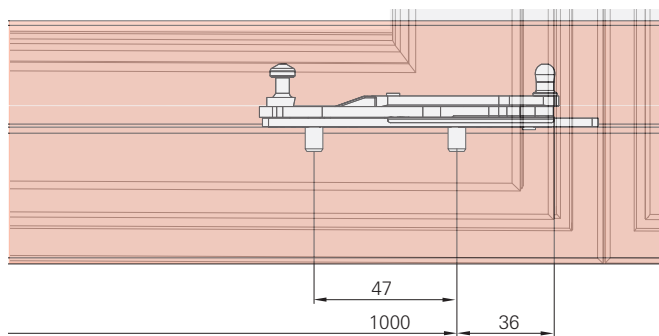
Beispiel

$$X \text{ (Falzlufft)} = 12$$

$$Y \text{ (FFB 1)} = 500$$

$$Z \text{ (FFB 3)} = 500$$

$$\text{Bohrposition} = 1000$$

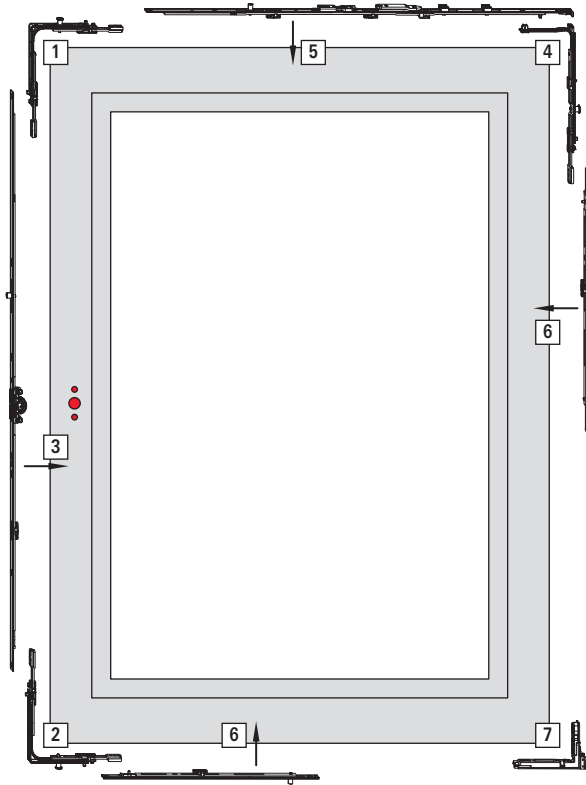




8.7 Flügel

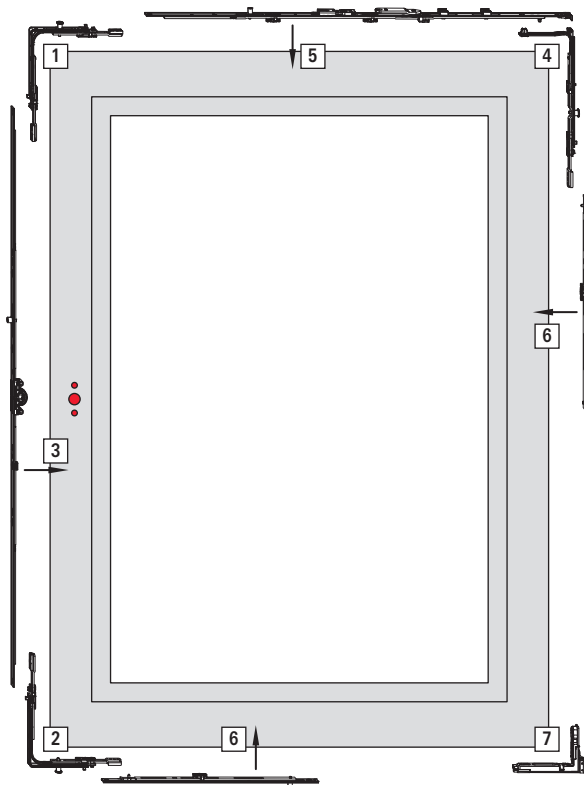
8.7.1 Einbaureihenfolge

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant



- [1] Eckumlenkung Standard
- [2] Eckumlenkung Standard
- [3] DK-Getriebe
- [4] Eckumlenkung Axer
- [5] Axerstulp
- [6] Mittelverschluss senkrecht und waagrecht
- [7] Eckband

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel



- [1] Eckumlenkung Standard
- [2] Eckumlenkung Standard
- [3] DK-Getriebe
- [4] Eckumlenkung Axer
- [5] Axerstulp
- [6] Mittelverschluss senkrecht und waagrecht
- [7] Eckband

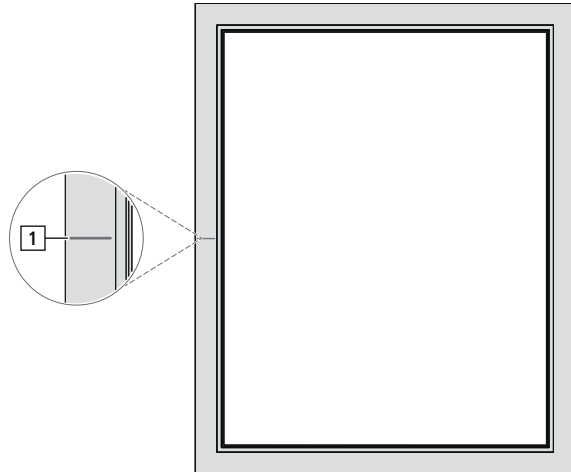


8.7.2 Flügel für DK-Getriebe vorbereiten

8.7.2.1 Bohrungen für Griff

Bohrungen für Griff vornehmen

1. Griffsitz auf der Flügelinnenseite markieren [1].



2. Bohrungen vornehmen.
Auf unterschiedliche Bohrmaße achten. →
8.6 "Bohr- und Fräsmäße" ab Seite 194
3. Bohrungen entgraten.

8.7.2.2 Getriebekastenausschnitt

Getriebekastenausschnitt fräsen

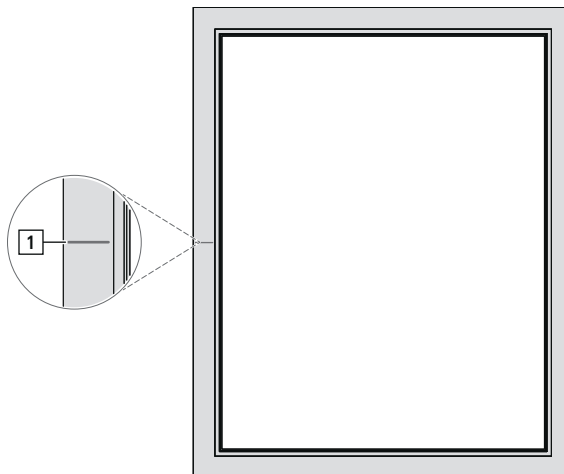
1. Getriebeausschnitt fräsen.
Auf Fräsmäße achten. → *8.6 "Bohr- und Fräsmäße" ab Seite 194*
2. Getriebeausschnitt entgraten.

8.7.3 Flügel für DK-Getriebe abschließbar vorbereiten

8.7.3.1 Bohrungen für Griff

Bohrungen für Griff vornehmen

1. Griffsitz auf der Flügelinnenseite markieren [1].



2. Bohrungen vornehmen.
Auf unterschiedliche Bohrmaße achten. →
8.6 "Bohr- und Fräsmäße" ab Seite 194
3. Bohrungen entgraten.

8.7.3.2 Getriebekastenausschnitt mit Schlosskasten

Getriebekastenausschnitt mit Schlosskasten fräsen

1. Getriebeausschnitt fräsen.
Auf Fräsmäße achten. → *8.6 "Bohr- und Fräsmäße" ab Seite 194*
2. Getriebeausschnitt entgraten.



8.7.4 Beschlagteile ablängen



ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäßes Vorgehen beim Ablängen!

Durch vorzeitiges Einsetzen der Beschlagteile in den Flügel rastet die Schraubenführung ein und wird beim Herausnehmen zerstört.

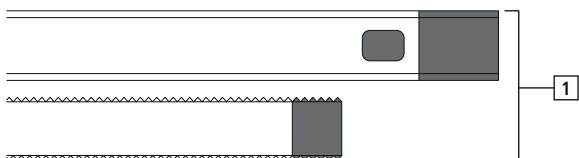
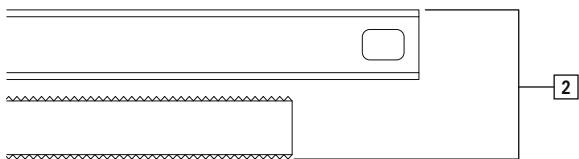
- Beschlagteile vor dem Ablängen nur anlegen und nicht in Flügel einsetzen.

Folgende Beschlagteile werden abgelängt:

- Getriebe
- Axerstulp

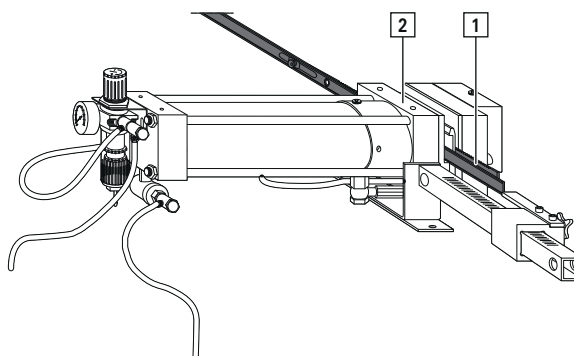
Ablängen mit pneumatischer Stanze (Lochstanzung)

Beschlagteile im Auslieferungszustand sind 10 mm länger als das Nennmaß.



Zuordnung	Bezeichnung
[1]	Beschlag Auslieferungszustand
[2]	Beschlag abgelängt

1. Beschlagteil an gewünschter Position anlegen.
2. Länge am Beschlagteil markieren.
3. Beschlagteil [1] in die pneumatische Stanze [2] einlegen.

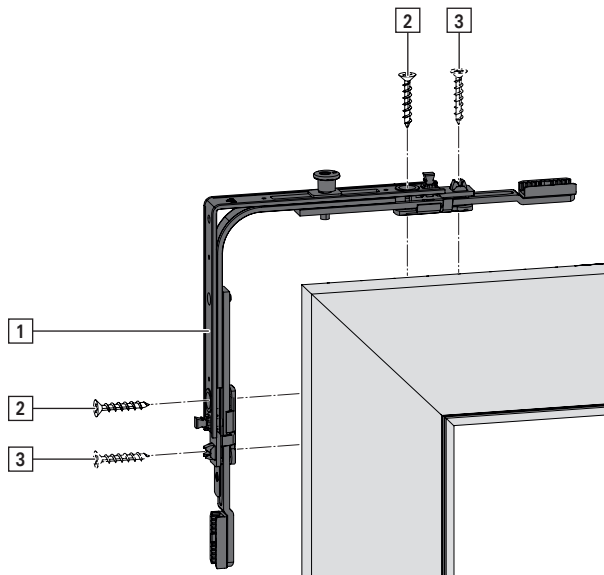


4. Beschlagteil ausrichten.
5. Beschlagteil ablängen.

8.7.5 Eckumlenkung

Eckumlenkung montieren

1. Eckumlenkungen [1] einsetzen und mit 2 Schrauben [2] festschrauben.



2. Nach Montage aller Anschlussteile Eckumlenkungen mit 2 weiteren Schrauben [3] festschrauben.
→ 8.5 *“Kraftschlüssige Verbindung”* ab Seite 194

8.7.6 DK-Getriebe

8.7.6.1 Griffsitz konstant



VORAUSSETZUNG

Bei FFH > 2400 mm Mittelverschluss mehrteilig verschlusseitig oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen.

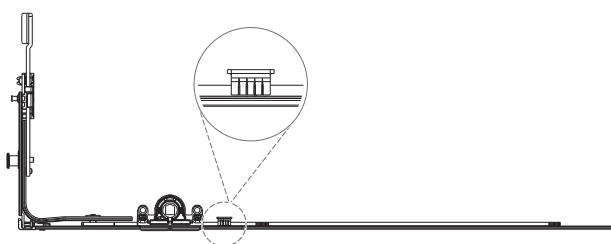
DK-Getriebe montieren

1. Getriebe an gewünschter Position anlegen, einseitig Länge markieren und ablängen .
2. Getriebe mit der abgelängten Seite nach oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen. → 8.5 *“Kraftschlüssige Verbindung”* ab Seite 194



INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubenführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).





8.7.6.2 Griffsitz mittig/variabel

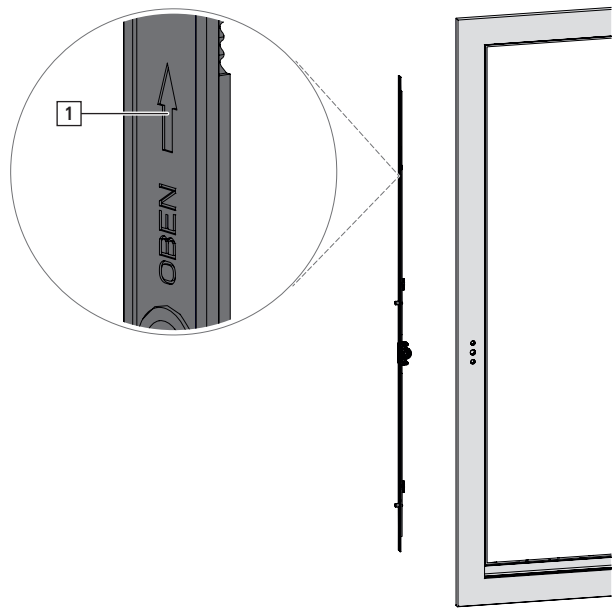


VORAUSSETZUNG

Bei FFH > 2400 mm Mittelverschluss mehrteilig verschlusseitig oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen.

DK-Getriebe montieren

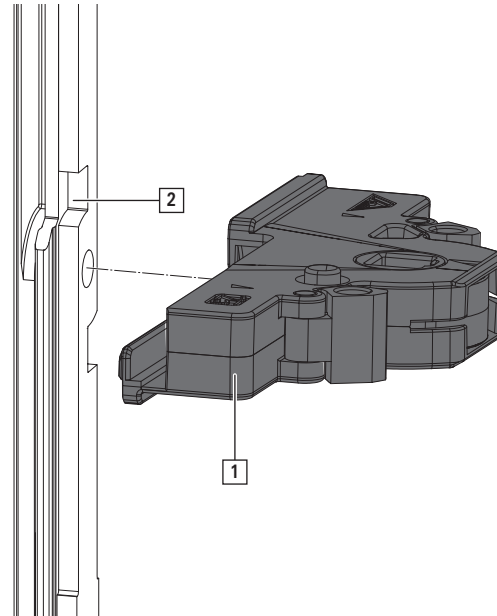
1. Getriebe an gewünschter Position anlegen, beidseitig Länge markieren entnehmen und ablängen .
2. Getriebe einsetzen. Dabei auf richtige Einbaurichtung mit Pfeil [1] nach oben achten.
Kraftschlüssige Verbindung herstellen. →
8.5 "Kraftschlüssige Verbindung" ab Seite 194



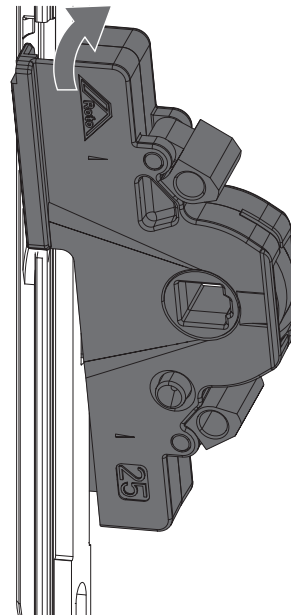
8.7.7 DK-Getriebe DM $\geq$ 25

Getriebekasten

1. Getriebekasten [1] um 90° gedreht in Getriebestulp [2] einsetzen. Dabei Zapfen in das dafür vorgesehene Loch stecken.



2. Getriebekasten im Uhrzeigersinn drehen, bis Getriebekasten einklickt.
Getriebekasten sitzt bündig zum Getriebestulp.

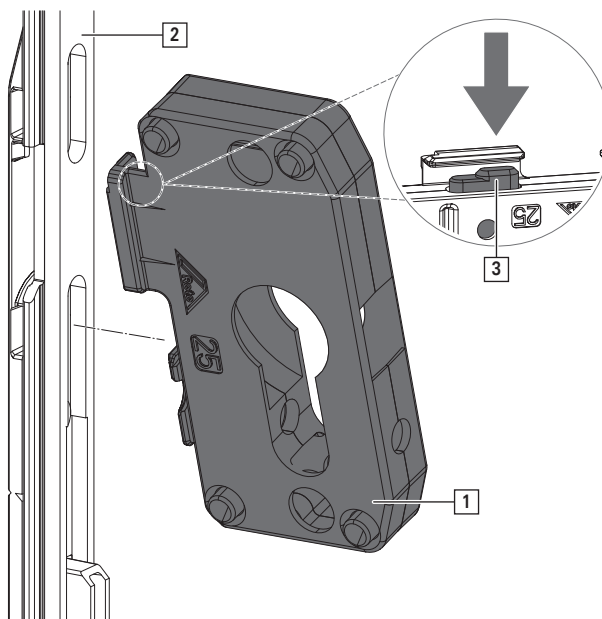


3. Zur Demontage den Getriebekasten entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis sich Getriebekasten aus Nut löst. Vom Getriebestulp abziehen.



Schlosskasten

1. Wenn Schließnocken [3] heraussteht, dann in Schlosskasten [1] zurückschieben.
Schlosskasten leicht gedreht in Getriebestulp [2] einsetzen.



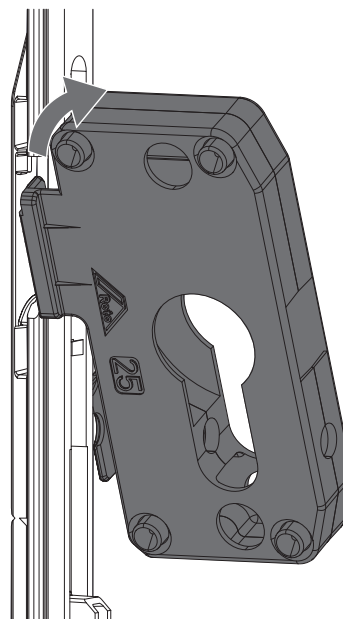
2. Schlosskasten in die Nut stecken und im Uhrzeigersinn drehen bis Schlosskasten einklickt.
Schlosskasten sitzt bündig zum Getriebestulp.



ACHTUNG **Sachschäden durch unsachgemäße Montage des Schlosskastens!**

Unsachgemäßes Eindrehen des Schlosskastens kann zur Beschädigung der Laschen führen.

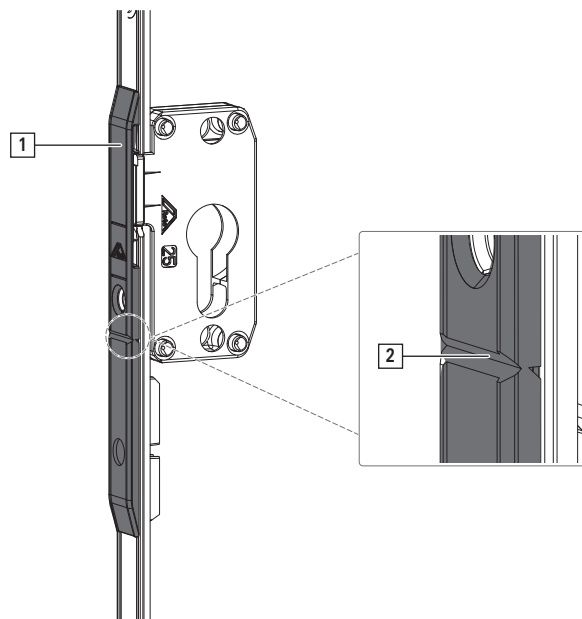
- ▶ Auf Leichtgängigkeit beim Eindrehen achten.
- ▶ Bei erhöhtem Kraftaufwand Schlosskasten neu positionieren.



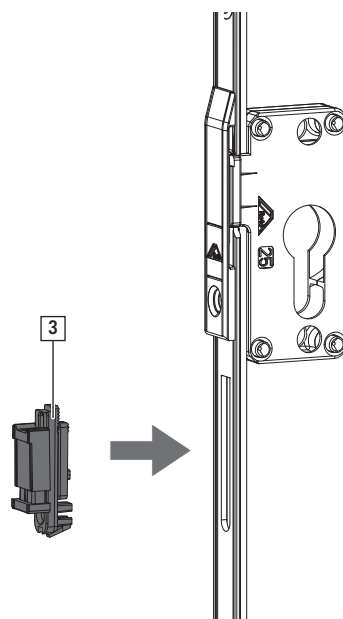
3. Zur Demontage Schlosskasten entgegen Uhrzeigersinn drehen bis sich Schlosskasten aus Nut löst.
Vom Getriebestulp abziehen.

Schnäpper

1. Abdeckung [1] an Kerbe [2] auseinanderbrechen.
Unterer Bereich Abdeckung entfernen.



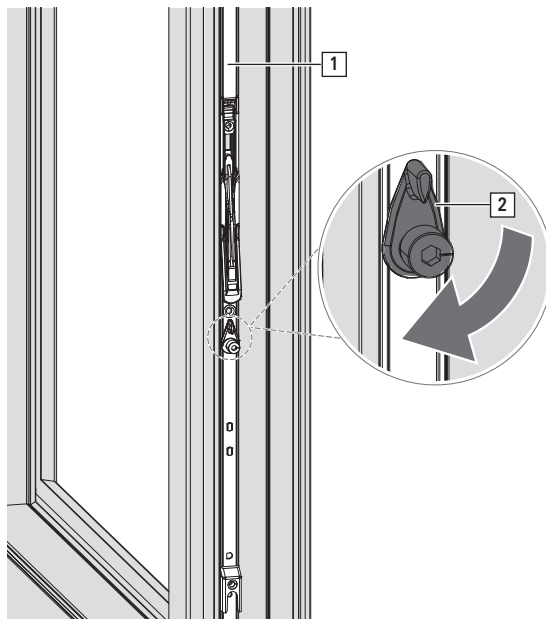
2. Schnäpper [3] einstecken.





8.7.8 Stulpflügelgetriebe Plus

1. Stulpflügelgetriebe [1] in Flügelnut einlegen.
Bei Einbau in rechten Flügel Exzenterbolzen [2] um 180° drehen.

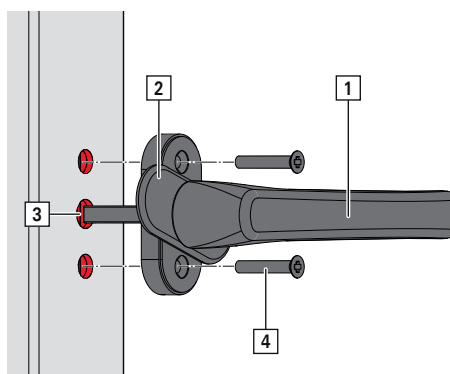


2. Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe (Auslieferungszustand) einhängen.

8.7.9 Griff

8.7.9.1 Griff – DK-Getriebe

1. Griff [1] in Drehstellung bringen (waagrecht zur Rosette).
2. Abdeckung [2] am Griff 90° verdrehen.



3. Griff in den Flügel [3] einstecken.
4. Griff mit Schrauben [4] festschrauben.
5. Abdeckung am Griff 90° zurückdrehen.

8.7.9.2 Mittenfixierung



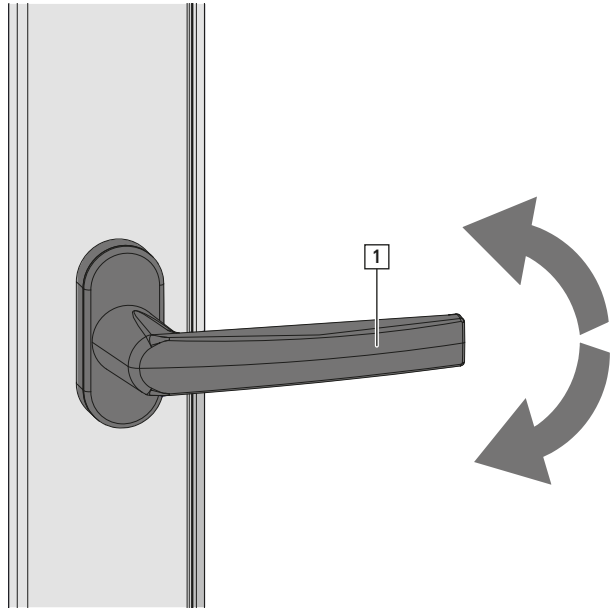
INFO

Alle kuppelbaren Bauteile werden mittenfixiert ausgeliefert.

Mittenfixierung lösen

Drehen des Griffes löst die Mittenfixierung der Beschlagteile. Mittenfixierung bei geöffnetem Flügel lösen.

1. Griff [1] vollständig bis zum Anschlag in eine Richtung drehen.
Knackgeräusch hörbar.



2. Griff vollständig bis zum Anschlag in entgegengesetzte Richtung drehen.
Knackgeräusch hörbar.
3. Griff nochmals in beide Richtungen drehen und Leichtgängigkeit prüfen.



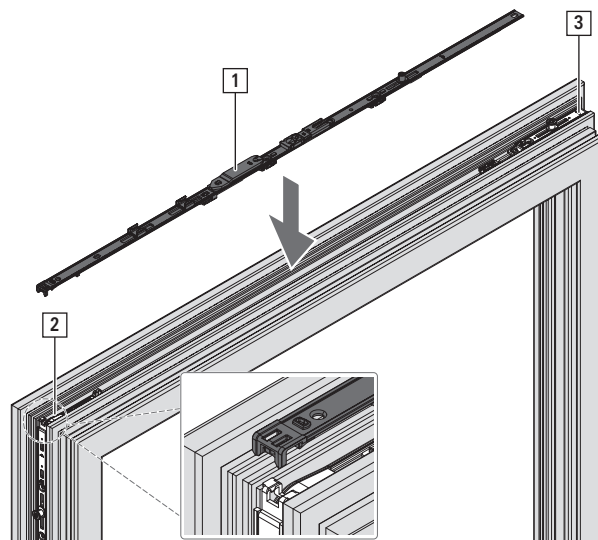
8.7.10 Axerstulp



INFO

Ab FFH < 600 mm (bei Fenstern ohne Überschlagdichtung ab FFH < 900 mm) Kippweite auf 80 mm einstellen.

1. Axerstulp [1] in Flügelnut einlegen und in Axereckumlenkung [2] einklipsen.



2. Axerstulp mit Eckumlenkung [3] verbinden. Kraftschlüssige Verbindung → *ab Seite 194* herstellen.
3. Axerstulp festschrauben. Alle Schraubpositionen besetzen.

Halteplatte bei Flügelgewicht > 150 kg montieren



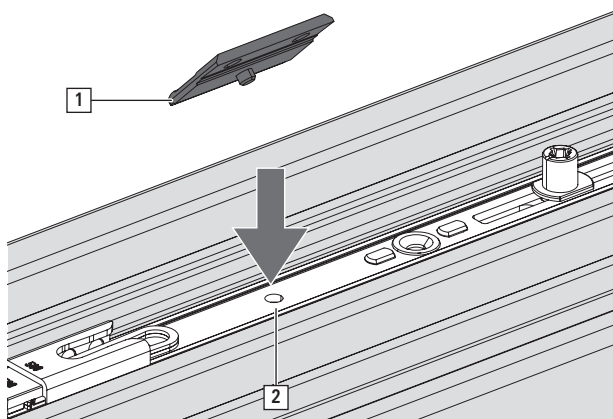
GEFAHR

Lebensgefahr durch Fensterabsturz!

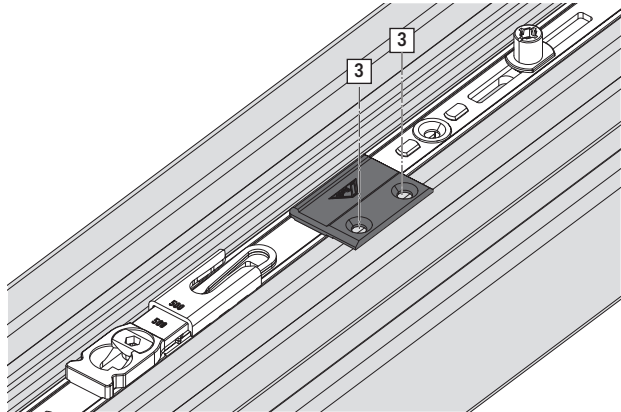
Wird der Axerstulp 500 bei einem Flügelgewicht > 150 kg nicht durch eine Halteplatte gesichert, kann dies zu einer Funktionsstörung führen. Dies kann zu einem Flügelabsturz führen.

- Halteplatte montieren.

1. Halteplatte [1] auf Axerstulp [2] in das dafür vorgesehene Lochbild stecken.

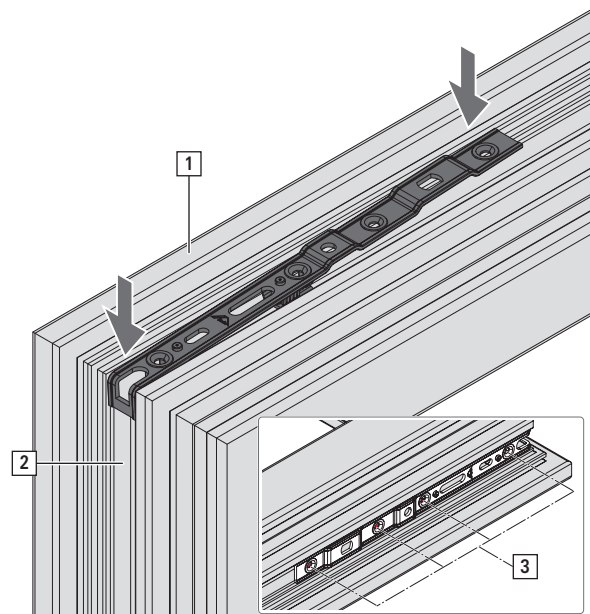


2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

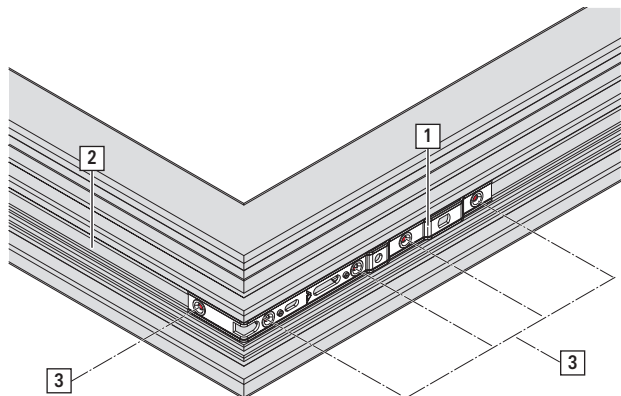


8.7.11 Falzaxerstulp

1. Falzaxerstulp [1] in Flügelnut [2] eindrücken.
 Bündigen Sitz prüfen.
2. **Dreh-Flügel**
 Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.



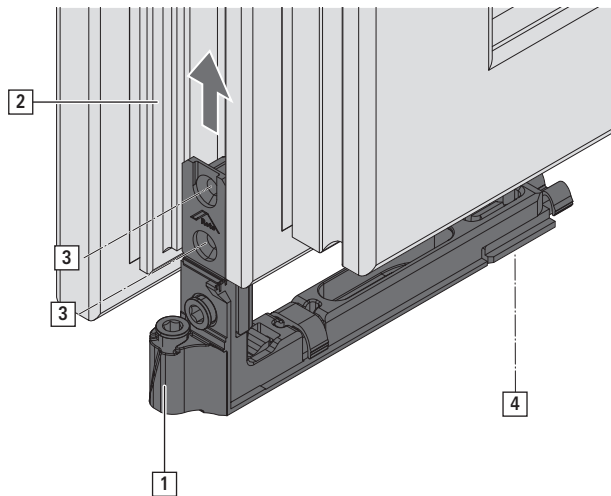
3. **Kipp-Flügel**
 Mit 5 Schrauben [3] festschrauben.





8.7.12 Eckband

1. Eckband [1] auf Flügel [2] aufsetzen und in der Flügelnut nach oben schieben.
Bündigen Sitz prüfen.



2. Mit 3 Schrauben [3] + [4] festschrauben.



INFO

Schraube [4] am waagrechten Schenkel mit max. Drehmoment von 2 Nm anziehen.

8.7.13 Niveauschaltsperrre / Flügelheber



INFO

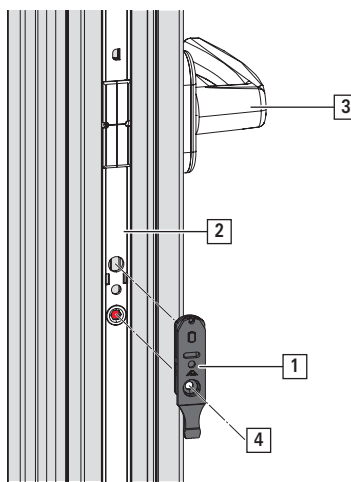
Montage Flügelheber identisch zu Montage Niveauschaltsperrre. Abgebildet hier Montage Niveauschaltsperrre.



INFO

In Verbindung mit der Feststellschere darf nur der Flügelheber, nicht aber die Niveauschaltsperrre eingesetzt werden.

1. Niveauschaltsperrre [1] in das dafür vorgesehene Lochbild des Getriebes [2] einklipsen. Position in Griffnähe [3].

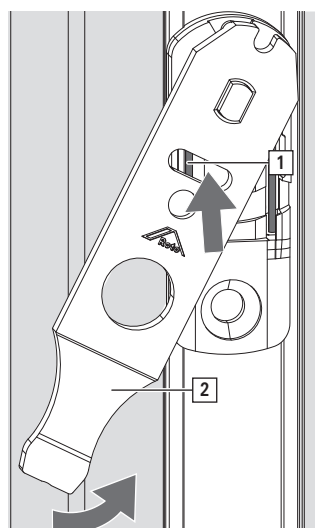


2. Mit Schraube [4] festschrauben.
3. Niveauschaltsperrre aktivieren. Dazu den Arm [5] in die gewünschte Richtung drücken, bis der Zapfen des Arms über die Feder schnappt. Den Zapfen des Arms nicht über das Gehäuse hinausdrücken. Mittenfixierung der Niveauschaltsperrre wird gelöst.



Neutralstellung wiederherstellen

1. Mit geeignetem Werkzeug, beispielsweise Schraubendreher, auf Feder [1] unter Langloch drücken.





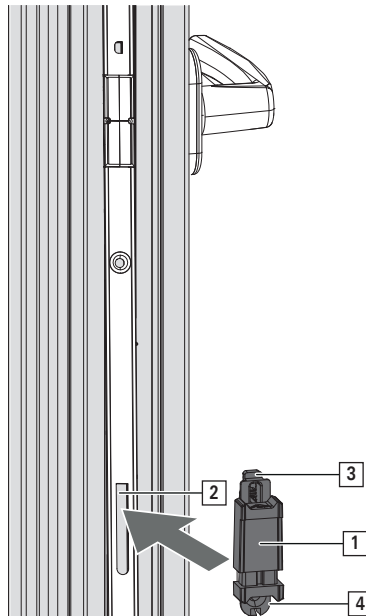
2. Feder gedrückt halten und Arm [2] zurück auf 0° drehen.

Niveauschaltsperrre ist wieder in Neutralstellung und kann erneut aktiviert werden.

8.7.14 Schnäpper

1. Schnäpper Flügelteil [1] in Getriebeaussparung [2] einsetzen.

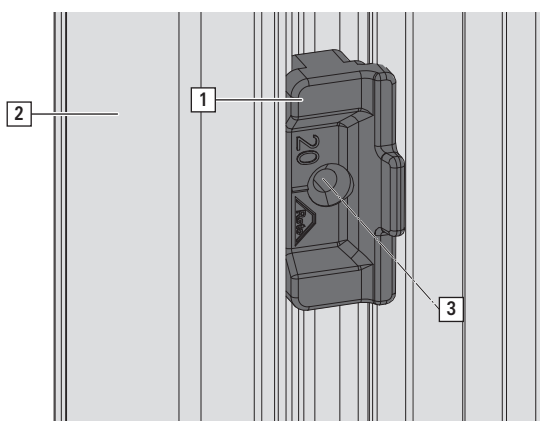
Dazu Nase des Schnäppers [3] in flache Seite der Getriebeaussparung einführen und den Schnäpper einklipsen.



2. Mit Schraube [4] festschrauben.

8.7.15 Mittelschließer

1. Mittelschließer [1] in Flügelnut [2] setzen.
Positionierung → *ab Seite 229*.



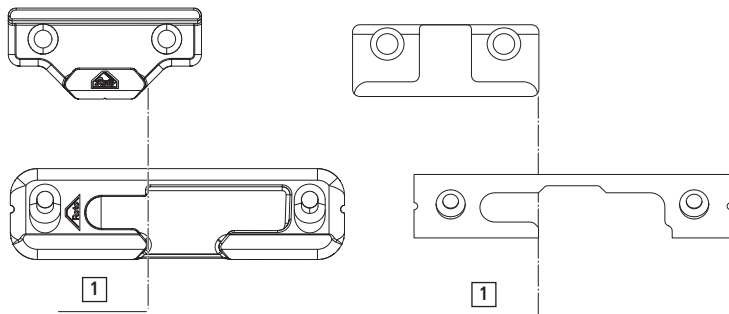
2. Mit 1 Schraube [3] festschrauben.

8.8 Rahmen

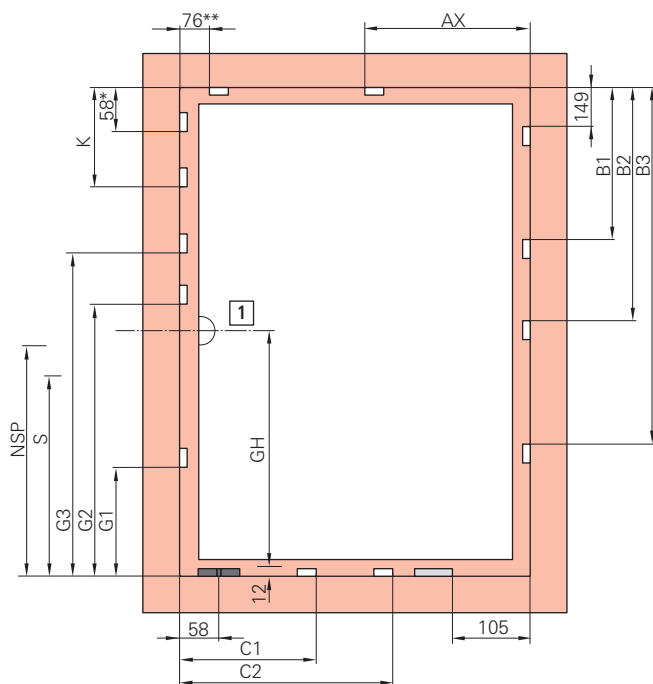
8.8.1 Position Schließstücke und Kipplager

8.8.1.1 Schließstücksitze und Kipplager

Positionierung der Schließstücke und Kipplager anhand der Einlaufkante [1] in Drehstellung:



8.8.1.2 Drehkipp-Beschlag / TiltFirst-Beschlag – Grundsicherheit



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

□ Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

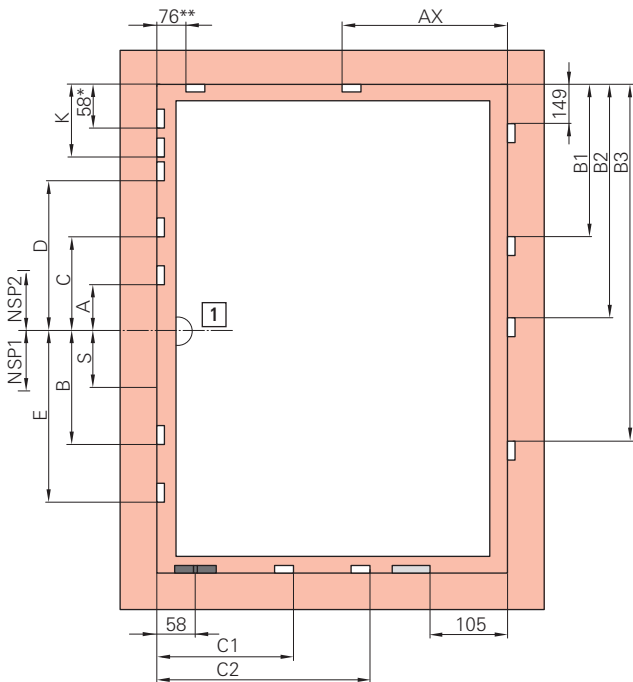
FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–



FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807
2801 – 3000	1000	700	1370	1770	658	1121	807

* Schließstück setzen bis FFB 451 mm

** Schließstück setzen ab FFB 451 mm



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

▨ Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395
2801 – 3000	–	312	358	758	740	658	–	109	395

* Schließstück setzen bis FFB 451 mm

** Schließstück setzen ab FFB 451 mm

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 ^[46] ^[47]	750	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

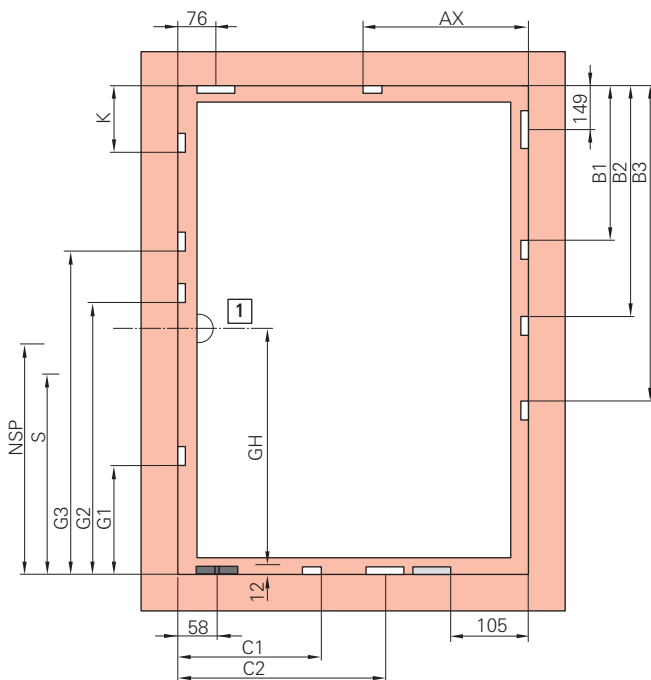
Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
1101 – 1600	658	–	MV 600 E
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.3 Drehkipp-Beschlag – RC 1 N



[1] Griffmitte

☐ Schließstück z.B.

☐ Kipplager z.B.

☐ Drehbegrenzer z.B.

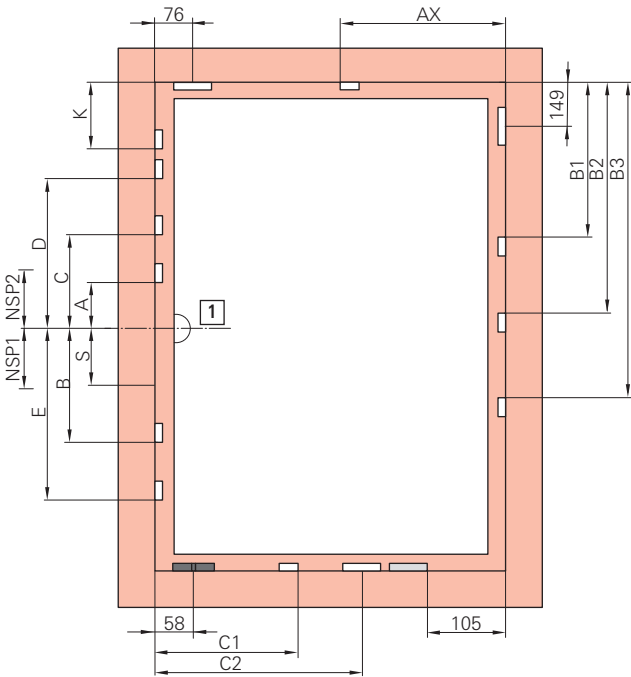
[46] ab 1401 mit Zweitschere

[47] ab 1601 mit Zweitschere und Mittelverschluss



DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

Schließstück z.B.

Kipplager z.B.

Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 ^[48]	750	500 / 1290

[48] ab 1401 mit Zweitschere

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

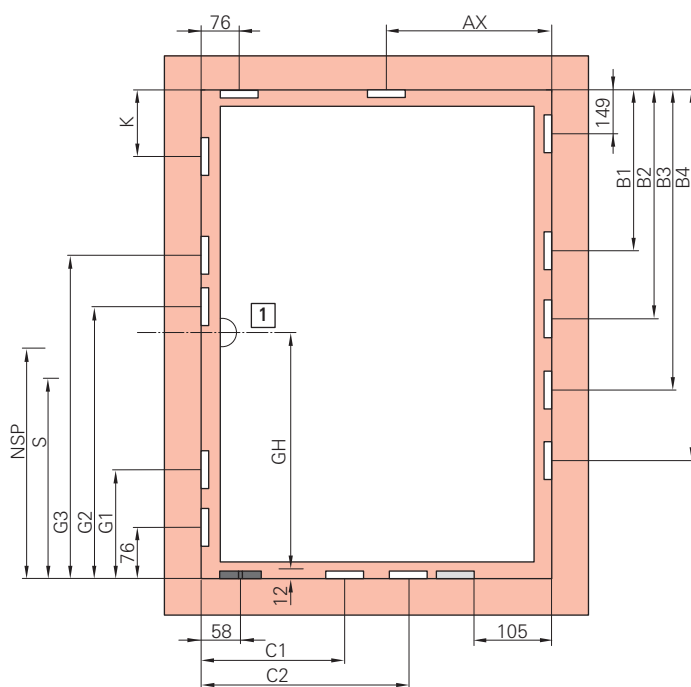
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
450 – 650	258	–	MV 200 P
651 – 850	462	–	MV 400 P
851 – 1000	658	–	MV 600 P

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
651 – 850	258	–	MV 200 P
851 – 1050	462	–	MV 400 P
1051 – 1250	658	–	MV 600 P
1251 – 1450	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P

8.8.1.4 Drehkipp-Beschlag – RC 2 / RC 2 N



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

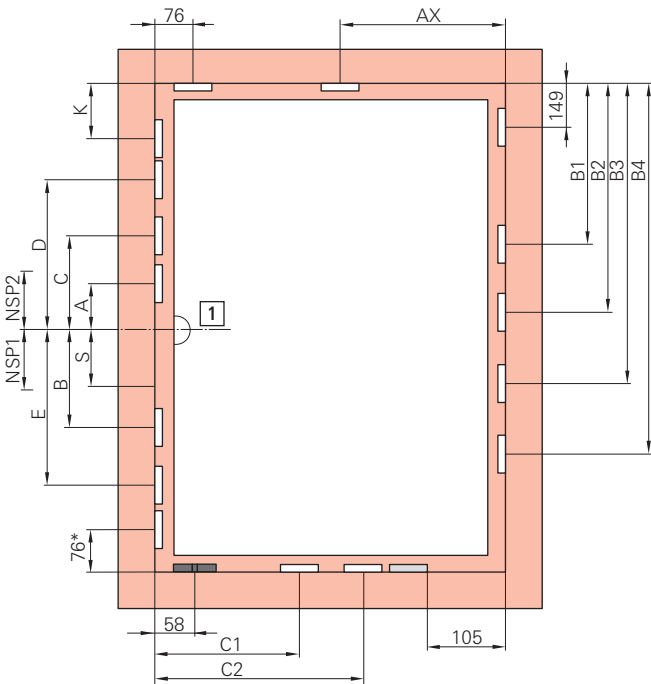
■ Kipplager z.B. 

▨ Drehbegrenzer z.B. 



DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

 Schließstück z.B. 

 Kipplager z.B. 

 Drehbegrenzer z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

* Schließstück setzen bis FFH 620 mm

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	550	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2450	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
1000 – 1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
450 – 650	258	–	MV 200 V
651 – 850	462	–	MV 400 V
851 – 1000	658	–	MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
650 – 850	258	–	MV 200 V
851 – 1050	462	–	MV 400 V
1051 – 1250	658	–	MV 600 V
1251 – 1400	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V

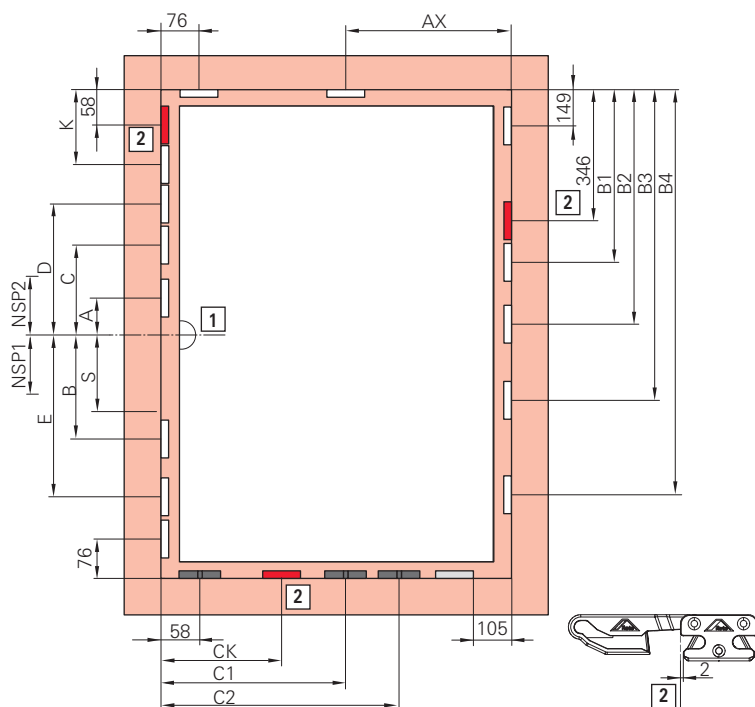
Technical drawing of a square frame assembly. The drawing shows a square frame with a central opening. Dimensions and callouts are as follows:

- Top Dimensions:**
 - 76 (width of top flange)
 - AX (width of top flange)
 - 58 (height of top flange)
 - K (height of top flange)
- Right Dimensions:**
 - 149 (height of right flange)
 - 346 (height of right flange)
 - B1, B2, B3, B4 (heights of right flange)
- Left Dimensions:**
 - NSP (height of left flange)
 - S (height of left flange)
 - G3, G2, G1 (heights of left flange)
 - 76 (width of left flange)
- Bottom Dimensions:**
 - 12 (width of bottom flange)
 - 58 (width of bottom flange)
 - 105 (width of bottom flange)
 - CK, C1, C2 (widths of bottom flange)
- Callouts:**
 - 1 (point on the inner corner of the frame)
 - 2 (points to various components: top flange, right flange, bottom flange, and a small red component on the left flange)

A detailed view of a corner bracket is shown in the bottom right corner, with a callout 2 pointing to it.

 Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

[2] Einlaufkante

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

▨ Drehbegrenzer z.B.

■ Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 650	–	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1051 – 1250	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1251 – 1450	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU+ MV 200 V
1451 – 1650	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU+ MV 400 V
1651 – 1850	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU+ MV 600 V
1851 – 2050	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU+ MV 200 V
2051 – 2250	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 400 V



FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
2251 – 2450	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 600 V
2451 – 2650	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3x MV 600 V KU + MV 200 V
2651 – 2800	946	1546	2146	2550	MV 200 V KU + 3x MV 600 V KU + MV 400 V

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
1000 – 1150	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
1151 – 1350	750	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1351 – 1550	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1551 – 1750	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V + MV 200 V
1751 – 1950	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V + MV 400 V
1951 – 2150	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V + MV 600 V
2151 – 2350	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V + MV 200 V
2351 – 2550	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V + MV 400 V
2551 – 2750	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V + MV 600 V
2751 – 2800	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3x MV 600 V + MV 200 V

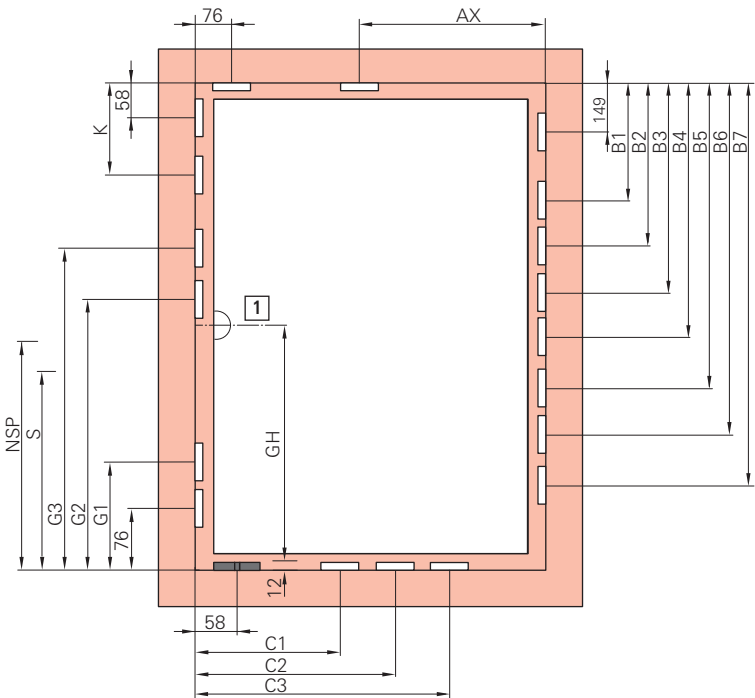
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	CK	C1	C2	Mittelverschluss
450 – 650	258	–	–	MV 200 V
651 – 850	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
851 – 1000	458	258	658	2x MV 200 V KU + MV 200 V

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	CK	C1	C2	Mittelverschluss
650 – 850	258	–	–	MV 200 V
851 – 1050	458	258	–	MV 200 V KU + MV 200 V
1051 – 1250	458	258	658	2x MV 200 V KU + MV 200 V
1251 – 1400	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V

8.8.1.6 Drehkipp-Beschlag – RC 3



Montage

Rahmen

Position Schließstücke und Kipplager

[1] Griffmitte

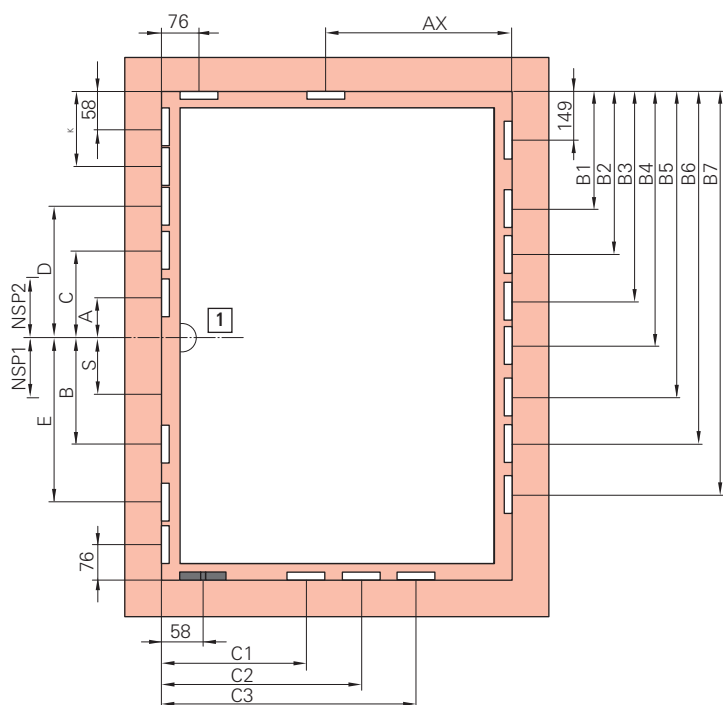
□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

▨ Drehbegrenzer z.B. 

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

▨ Drehbegrenzer z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395



Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890

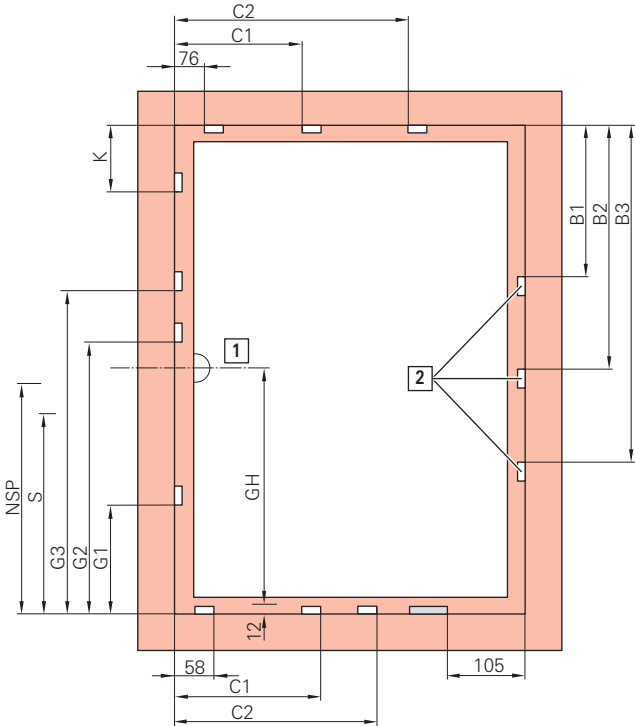
Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Mittelverschluss
601 – 800	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
801 – 1000	346	546	–	–	–	–	–	2x MV 200 V KU
1001 – 1200	346	546	746	–	–	–	–	3x MV 200 V KU
1201 – 1400	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1401 – 1600	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1601 – 1800	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + MV 200 V KU
1801 – 2000	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2001 – 2200	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2201 – 2400	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2401 – 2600	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2601 – 2800	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
490 – 690	258	–	–	MV 200 V KU
691 – 890	258	458	–	2x MV 200 V KU
891 – 1000	258	458	658	3x MV 200 V KU

8.8.1.7 Dreh-Beschlag – Grundsicherheit



[1] Griffmitte

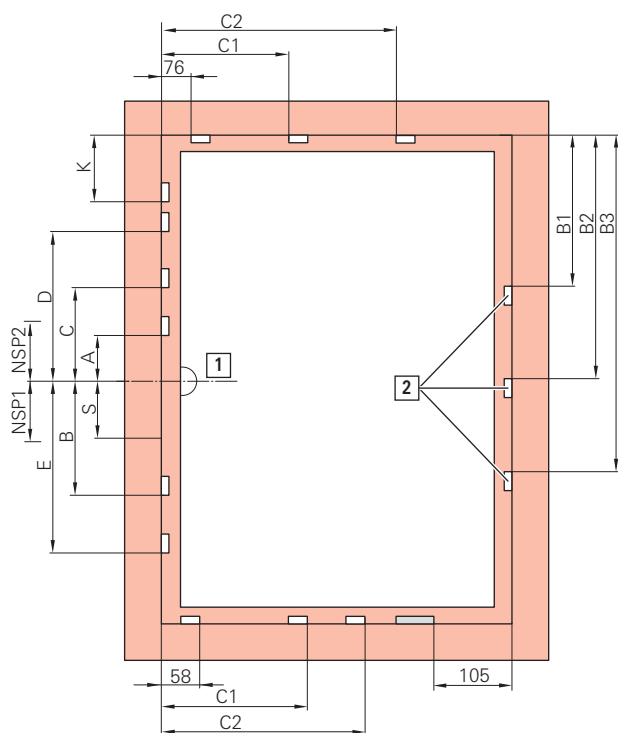
[2] Mittelschließer verdeckt

□ Schließstück z.B.

■ Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 – 2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Griffmitte

[2] Mittelschließer verdeckt

□ Schließstück z.B.

▬ Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	109	395

Mittelschließer senkrecht, verdeckt, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3
1001 – 1201	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946



Mittelschließer senkrecht, verdeckt, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3
1001 – 1201	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Oben
1101 – 1600	676	–	MV 600 E
1601 – 1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

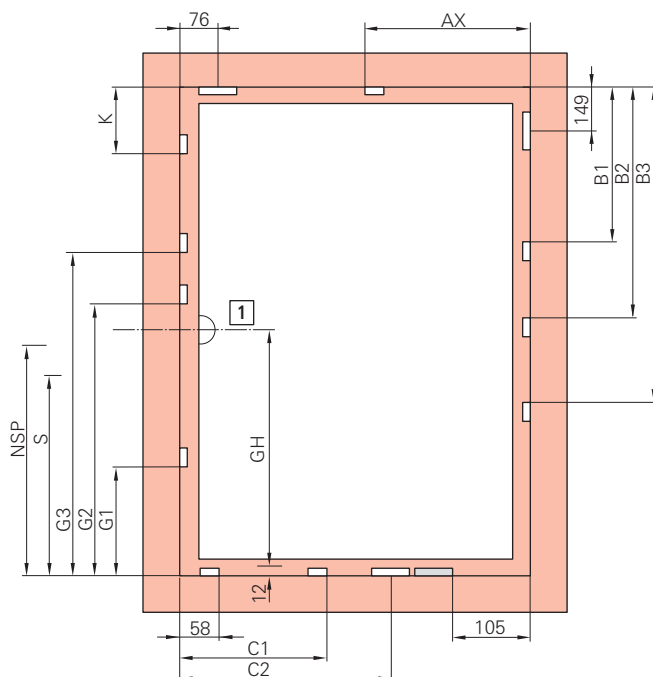
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Unten
370 – 1000	–	–	–

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Unten
1101 – 1600	658	–	MV 600 E
1601 – 1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.8 Dreh-Beschlag – RC 1 N



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

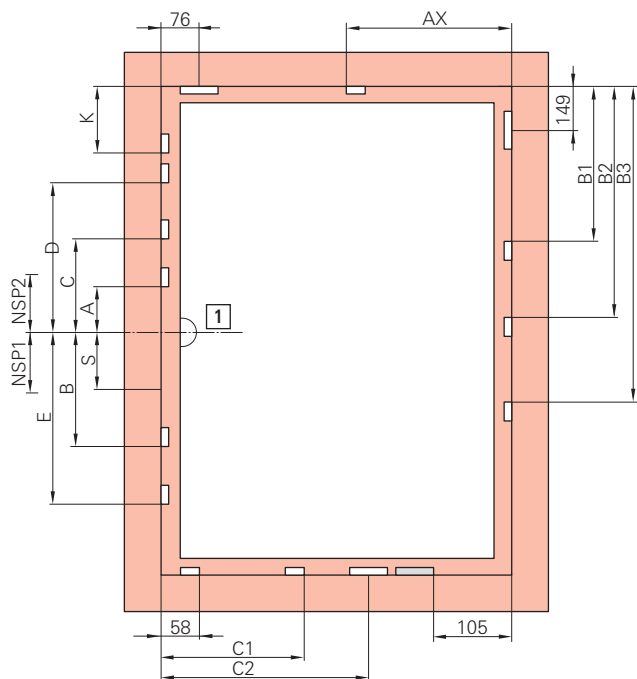
■ Drehbegrenzer z.B. 

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–

Montage
Rahmen
 Position Schließstücke und Kipplager

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1400 ^{[49][50]}	750	500 / 1090

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

[49] ab 1401 mit Zweitschere

[50] ab 1601 mit Zweitschere und Mittelverschluss



Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

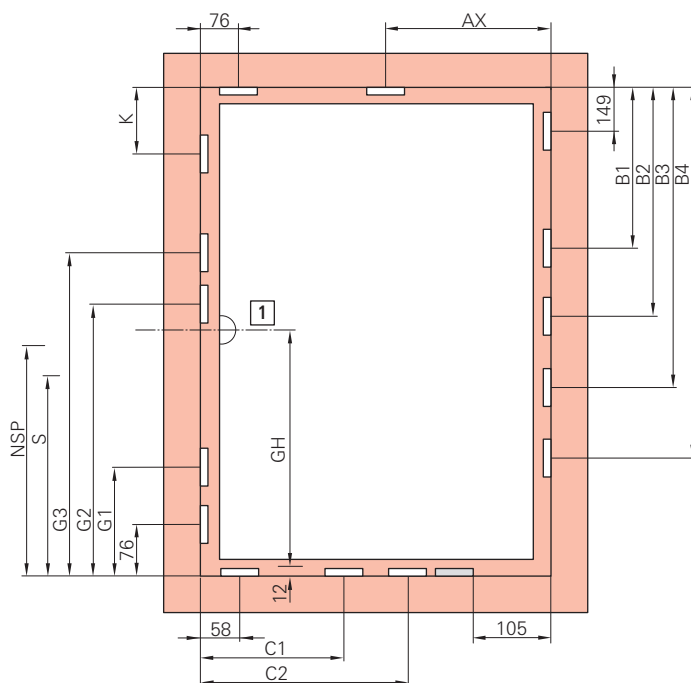
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
450 – 650	258	–	MV 200 P
651 – 850	462	–	MV 400 P
851 – 1000	658	–	MV 600 P

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
651 – 850	258	–	MV 200 P
851 – 1050	462	–	MV 400 P
1051 – 1250	658	–	MV 600 P
1251 – 1450	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P

8.8.1.9 Dreh-Beschlag – RC 2 / RC 2 N



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

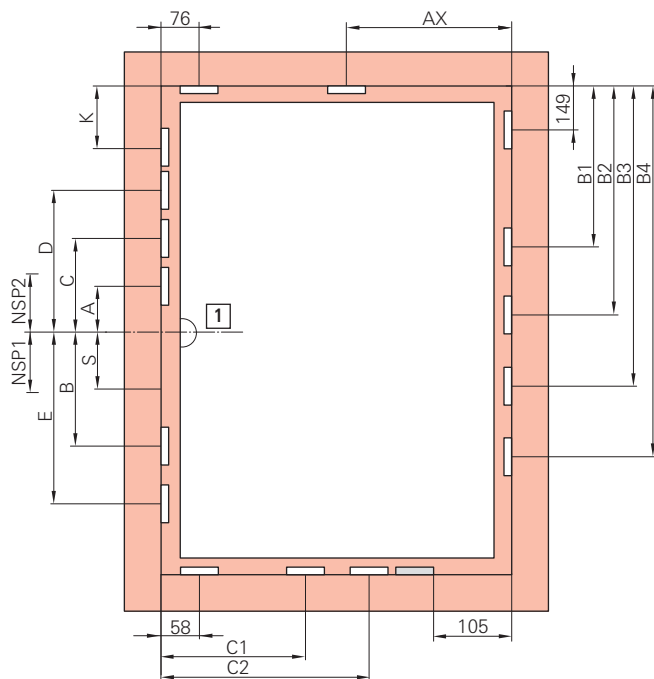
■ Drehbegrenzer z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 – 2000	1000	700	1370	–	1121	807

Montage
Rahmen
 Position Schließstücke und Kipplager

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Drehbegrenzer z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1400	600	500 / 1090

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	550	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V



Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
1000 – 1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

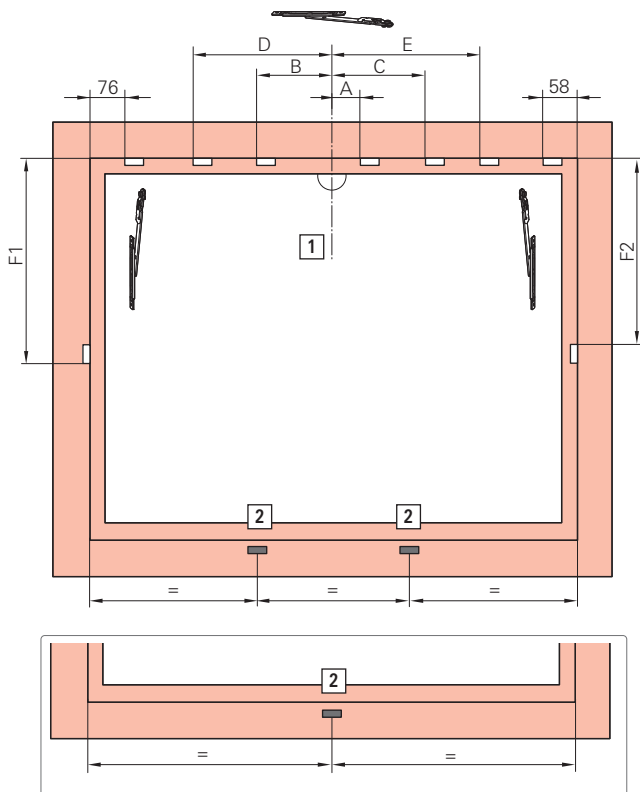
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
450 – 650	258	–	MV 200 V
651 – 850	462	–	MV 400 V
851 – 1000	658	–	MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
650 – 850	258	–	MV 200 V
851 – 1050	462	–	MV 400 V
1051 – 1250	658	–	MV 600 V
1251 – 1400	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V

8.8.1.10 Kipp-Beschlag – Grundsicherheit



[1] Kipp-Flügel mit DK-Getriebe mittig/variabel mit Falzschere

[2] Mittelschließer verdeckt

☐ Schließstück z.B.

FFB $\geq$ 1000 Mittelschließer mittig setzen

FFB $\geq$ 2000 2x Mittelschließer gleichmäßig verteilen

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFB / mm	A	B	C	D	E
451 – 620	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–
2001 – 2400	–	312	358	740	758

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	F1	F2	Links / Rechts
801 – 1500	462	480	MV 400 E

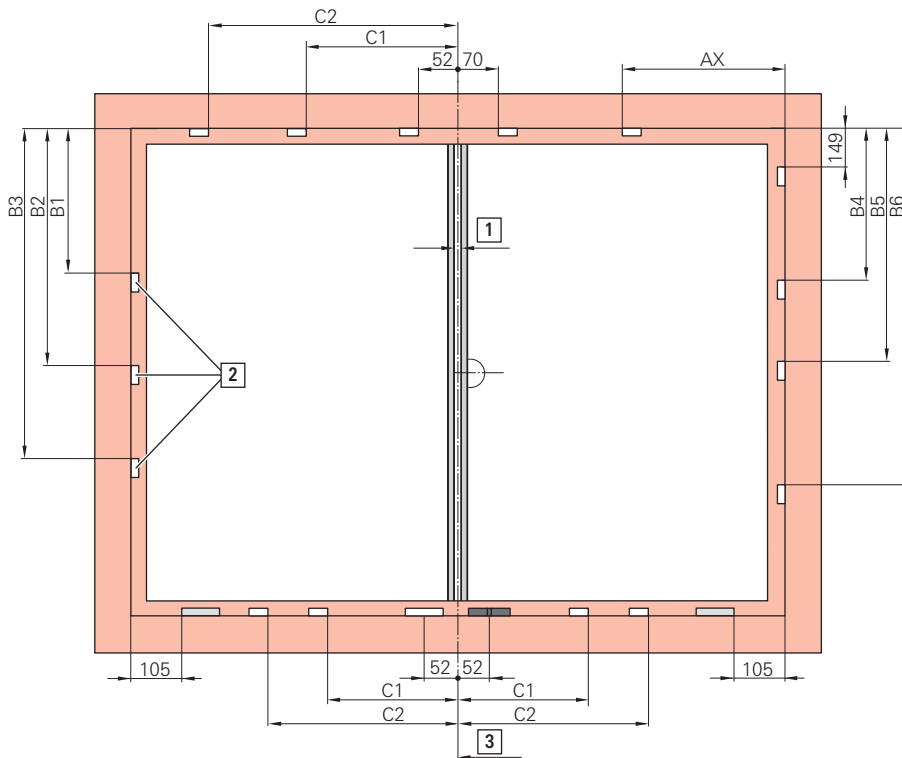


INFO

Glas und Rahmen im Bereich der Mittelschließer druckfest hinterlegen.



8.8.1.11 Stulp-Beschlag Standard – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckte Mittelschließer

[3] Mitte Falzluft

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

▨ Drehbegrenzer z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 ^[51] [52]	750	500 / 1290

Mittelschließer senkrecht, verdeckt, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Mittelschließer senkrecht, verdeckt, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

[51] ab 1401 mit Zweitschere

[52] ab 1601 mit Zweitschere und Mittelschließverschluss

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Oben
1101 – 1600	652	–	MV 600 E
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Unten
370 – 1000	–	–

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Oben
1101 – 1600	652	–	MV 600 E
1601 – 1750	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

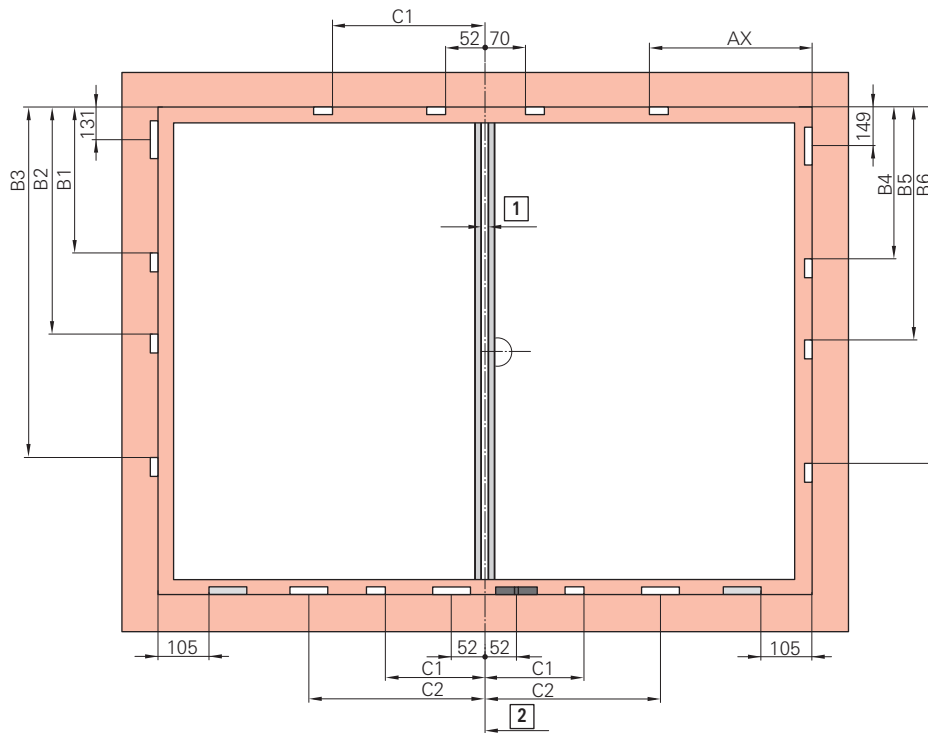


INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.



8.8.1.12 Stulp-Beschlag Standard – RC 1 N



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

▨ Drehbegrenzer z.B. 

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 ^[53]	750	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1150	532	–	–	550	–	–	MV 400 E
1151 – 1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Oben
911 – 1110	452	–	MV 400 E KU
1111 – 1310	652	–	MV 600 E KU
1311 – 1510	652	–	MV 600 E KU + MV 200 KU
1511 – 1600	652	1052	MV 600 E KU + MV 400 KU

[53] ab 1401 mit Zweitschere

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Unten
450 – 650	252	MV 200 P
651 – 850	456	MV 400 P
851 – 1000	652	MV 600 P

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

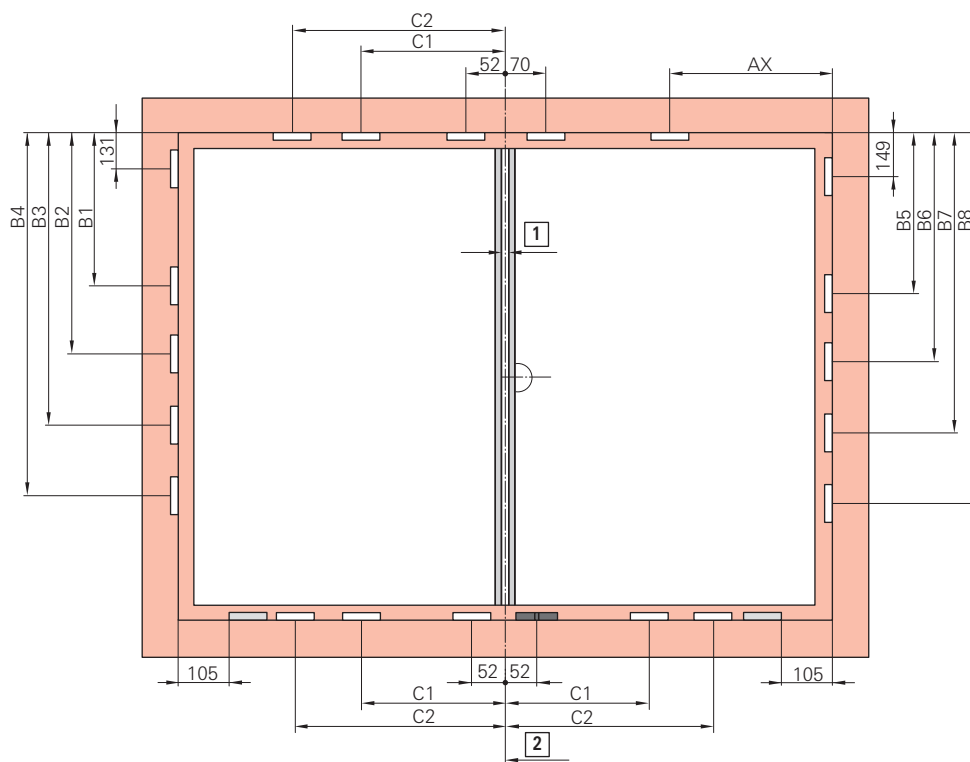
FFB / mm	C1	C2	Unten
650 – 850	252	–	MV 200 P
851 – 1050	456	–	MV 400 P
1051 – 1250	652	–	MV 600 P
1251 – 1450	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1451 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.13 Stulp-Beschlag Standard – RC 2 / RC 2 N



[1] 12 mm Falzlufte zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzlufte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

▨ Drehbegrenzer z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090



FFB / mm	AX	Größe
1201 – 1400	600	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
490 – 650	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2051 – 2250	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2450	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	728	1328	1928	2528	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
1000 – 1150	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1751 – 1950	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Oben
711 – 910	252	–	MV 200 KU
911 – 1110	452	–	MV 400 V KU
1111 – 1310	652	–	MV 600 V KU
1311 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 KU

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Unten
450 – 650	252	MV 200 V
651 – 850	456	MV 400 V
851 – 1000	652	MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

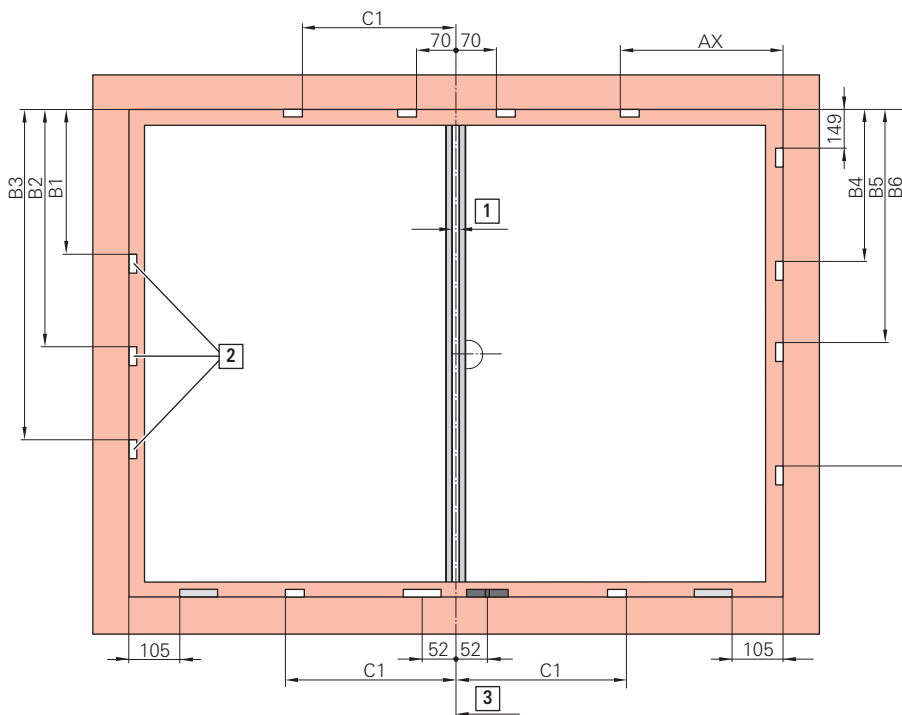
FFB / mm	C1	C2	Unten
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	456	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.14 Stulp-Beschlag Plus – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckte Mittelschließer

[3] Mitte Falzluft

☐ Schließstück z.B.

☒ Kipplager z.B.

☐ Drehbegrenzer z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 ^[54] ^[55]	750	500 / 1290

Mittelschließer senkrecht, verdeckt, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Mittelschließer senkrecht, verdeckt, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1001 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E

[54] ab 1401 mit Zweitschere

[55] ab 1601 mit Zweitschere und Mittelverschluss 200 ohne Zapfen

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

Mittelverschluss waagrecht

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer



Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

Technical drawing of a rectangular frame assembly, showing dimensions and labels:

- Dimensions:**
 - AX: Horizontal distance from the centerline to the inner edge of the side rails.
 - 70, 70: Horizontal distance from the centerline to the center of the top/bottom rails.
 - B1, B2, B3: Vertical dimensions on the left side, indicating the height of the frame assembly.
 - 149: Vertical distance from the top/bottom edge of the frame to the centerline.
 - 105: Horizontal distance from the centerline to the inner edge of the end rails.
 - 52, 52: Horizontal distance from the centerline to the center of the end rails.
 - C1, C2: Horizontal distance from the centerline to the center of the end rails.
- Labels:**
 - 1: Label for the top/bottom rails.
 - 2: Label for the end rails.

[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

 Schließstück z.B. 

 Kipplager z.B. 

 Drehbegrenzer z.B. 

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 ^[56]	750	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Unten
450 – 650	252	MV 200 P
651 – 850	456	MV 400 P
851 – 1000	652	MV 600 P

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	C2	Unten
650 – 850	252	–	MV 200 P
851 – 1050	456	–	MV 400 P
1051 – 1250	652	–	MV 600 P
1251 – 1450	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1451 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P

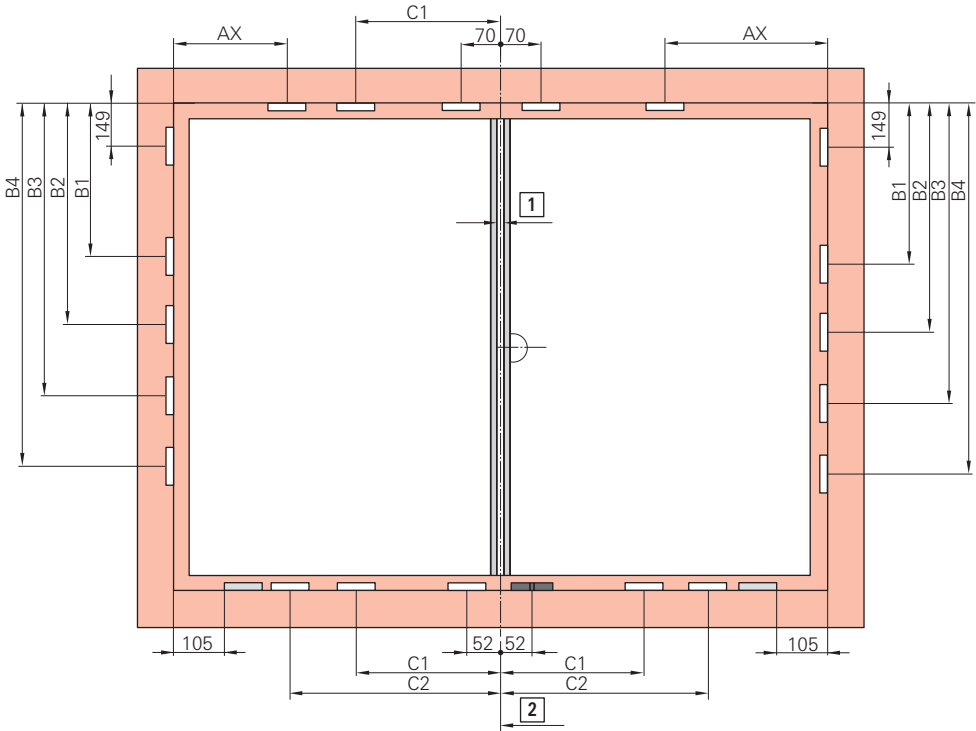


INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.



8.8.1.16 Stulp-Beschlag Plus – RC 2 / RC 2 N



- [1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln
[2] Mitte Falzluft

- Schließstück z.B. 
■ Kipplager z.B. 
▒ Drehbegrenzer z.B. 

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht, ohne Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 – 850	550	–	–	–	MV 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2251 – 2450	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss senkrecht, mit Lastabtragung

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
1000 – 1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
1751 – 1950	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 240 V

Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Unten
450 – 650	252	MV 200 V
651 – 850	456	MV 400 V
851 – 1000	652	MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

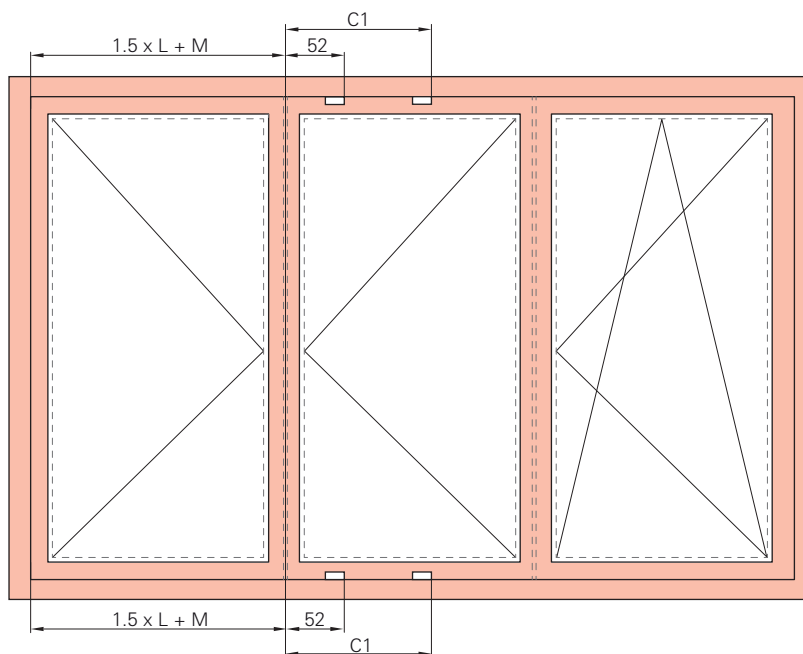
FFB / mm	C1	C2	Unten
650 – 850	252	–	MV 200 V
851 – 1050	456	–	MV 400 V
1051 – 1250	652	–	MV 600 V
1251 – 1400	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.17 Mittelflügel – Stulp-Beschlag Standard – Grundsicherheit



□ Schließstück z.B.

[L] = Falzlufte



[M] = Flügelfalzbreite

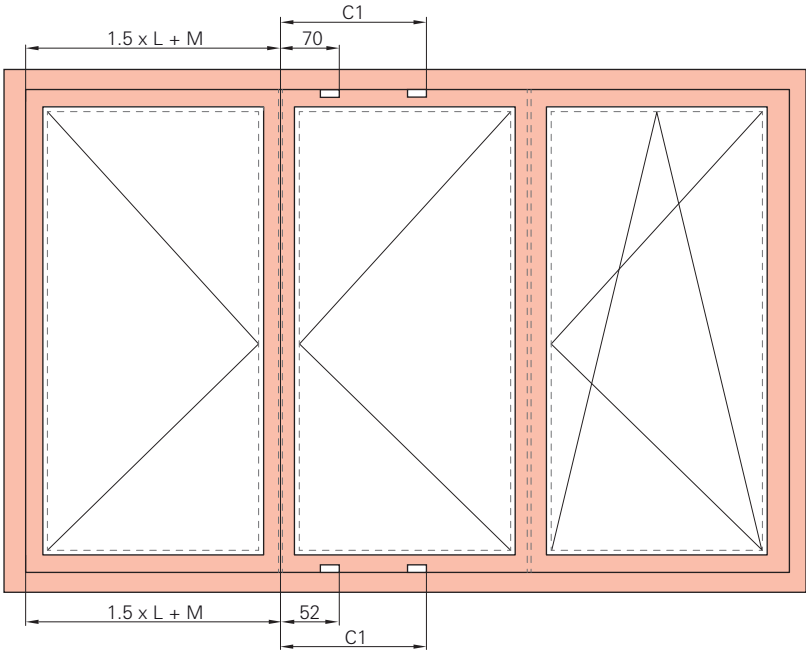
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Mittelverschluss
801 – 1200	652	MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Mittelverschluss
801 – 850	652	MV 200 P
851 – 1200	1056	MV 400 E

8.8.1.18 Mittelflügel – Stulp-Beschlag Plus – Grundsicherheit



[L] = Falzlufte
[M] = Flügelfalzbreite

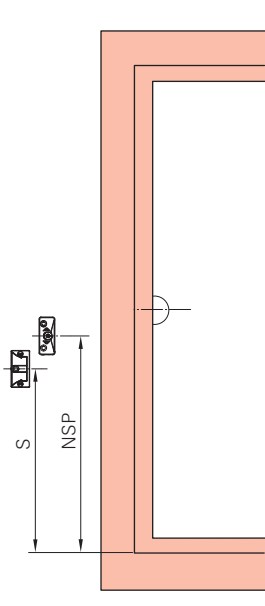
Mittelverschluss waagrecht, ohne Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Mittelverschluss
801 – 1200	652	MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht, mit Drehbegrenzer

FFB / mm	C1	Mittelverschluss
801 – 850	652	MV 200 P
851 – 1200	1056	MV 400 E

8.8.2 Position Niveauschaltsperrre und Schnäpper

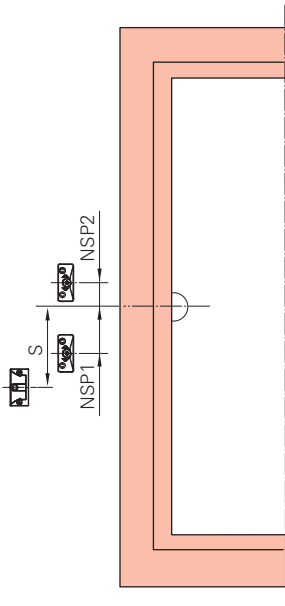


[NSP] Niveauschaltsperrre

[S] Schnäpper

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1000	288	–
1001 – 1200	388	–
1201 – 1400	388	–
1401 – 1600	388	–
1601 – 1800	388	–
1601 – 1800	1121	807
1801 – 2000	1121	807
2001 – 2600	1121	807
2601 – 3000	1121	807



[NSP] = Niveauschaltsperrre

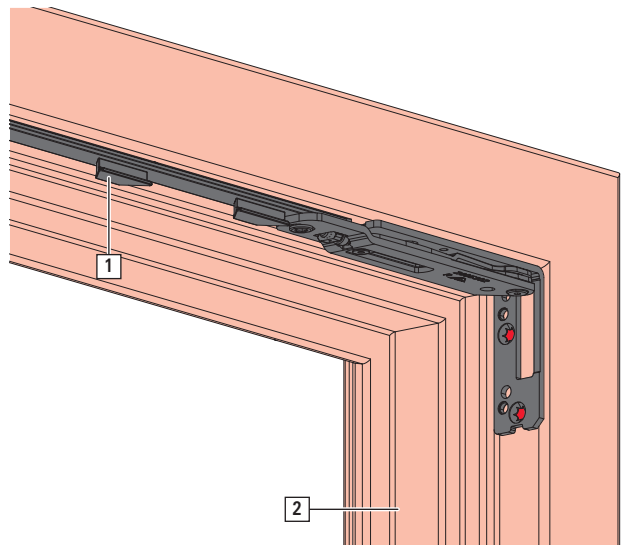
[S] Schnäpper

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1200	137	–	–
1201 – 1600	137	–	–
1601 – 2000	–	109	395
2001 – 2400	–	109	395
2401 – 2600	–	109	395
2601 – 3000	–	109	395

8.8.3 Axa / Falzaxa

1. Axa [1] in Rahmen [2] aufsetzen.



2. Mit 5 Schrauben festschrauben.

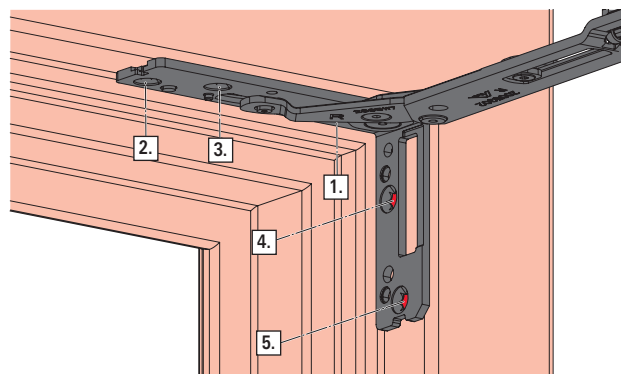
Empfohlene Schraubereihenfolge

Hintere Schraube [1.] am waagrechten Schenkel zuerst festschrauben. Danach Schrauben [2.], [3.], [4.] und [5.] festschrauben.



INFO

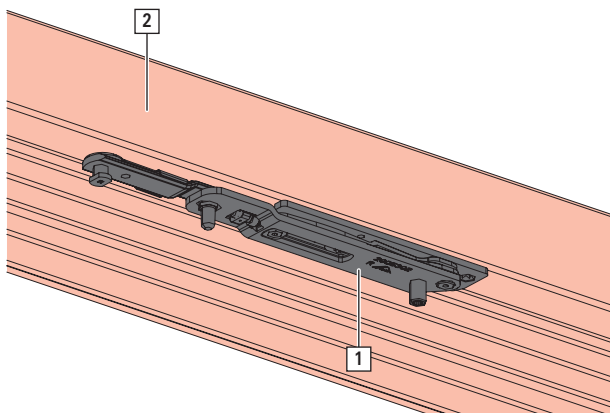
Bündigen Sitz der Schrauben prüfen.
Schrauben dürfen maximal 0,2 mm
über die Grundplatte überstehen.





8.8.4 Falzaxer für Mittelflügel

1. Falzaxer [1] in Rahmen [2] aufsetzen.



2. Mit 5 Schrauben festschrauben.

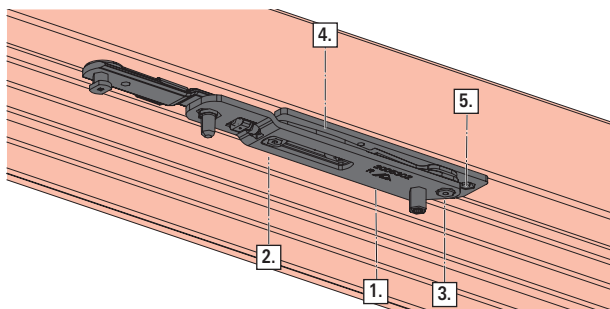
Empfohlene Schraubreihenfolge

Hintere Schraube [1.] am waagrechten Schenkel zuerst festschrauben. Danach Schrauben [2.], [3.], [4.] und [5.] festschrauben.



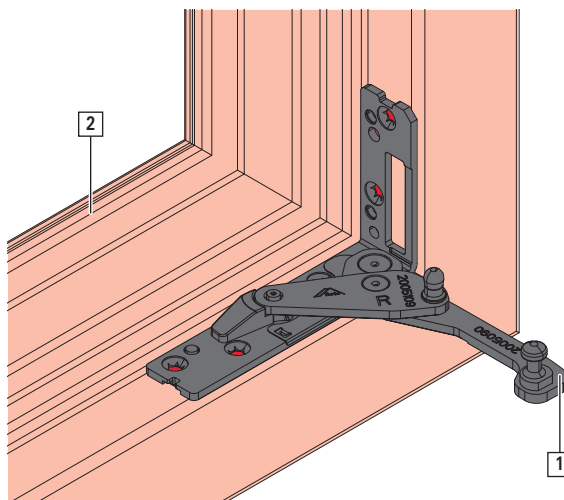
INFO

Bündigen Sitz der Schrauben prüfen.
Schrauben dürfen maximal 0,2 mm
über die Grundplatte überstehen.



8.8.5 Ecklager

1. Ecklager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.



2. Mit 5 Schrauben festschrauben.

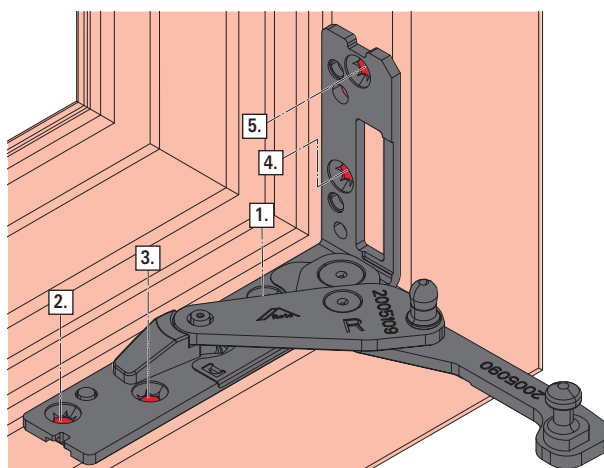
Empfohlene Schraubreihenfolge

Hintere Schraube [1.] am waagrechten Schenkel zuerst festschrauben. Danach Schrauben [2.], [3.], [4.] und [5.] festschrauben.



INFO

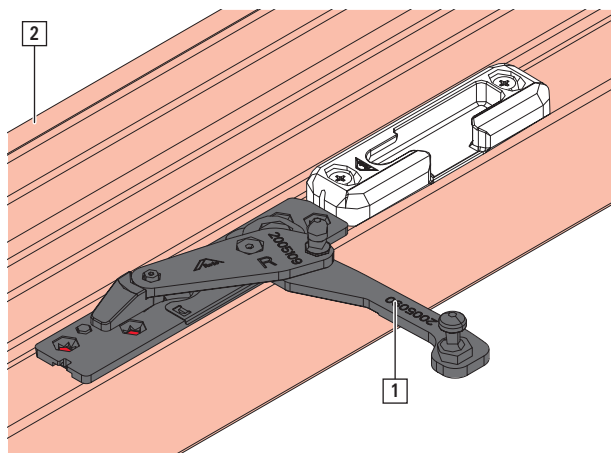
Bündigen Sitz der Schrauben prüfen.
Schrauben dürfen maximal 0,2 mm
über die Grundplatte überstehen.





8.8.6 Ecklager Mittelflügel

1. Bohrposition siehe → *ab Seite 199*
 Ecklager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.



2. Mit 5 Schrauben festschrauben.

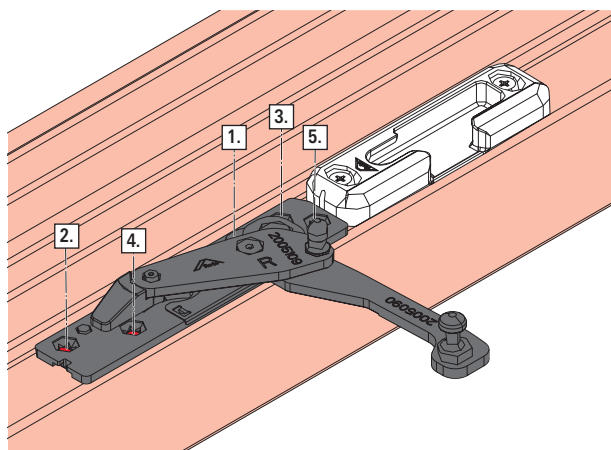
Empfohlene Schraubreihenfolge

Hintere Schraube [1.] zuerst festschrauben. Danach Schrauben [2.], [3.], [4.] und [5.] festschrauben.



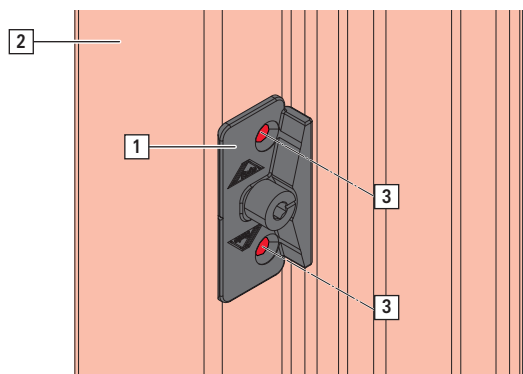
INFO

Bündigen Sitz der Schrauben prüfen. Schrauben dürfen maximal 0,2 mm über die Grundplatte überstehen.



8.8.7 Niveauschaltsperr

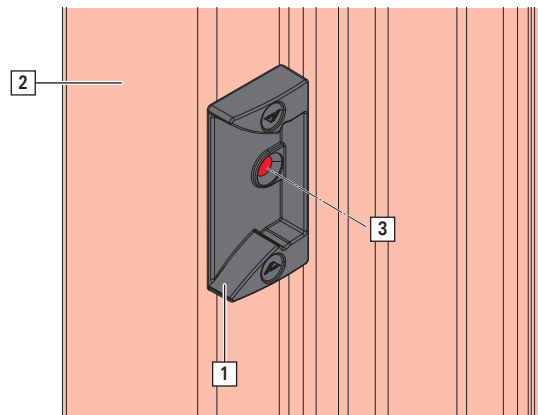
1. Niveauschaltsperr Rahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren → *ab Seite 248*.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

8.8.8 Schnäpper

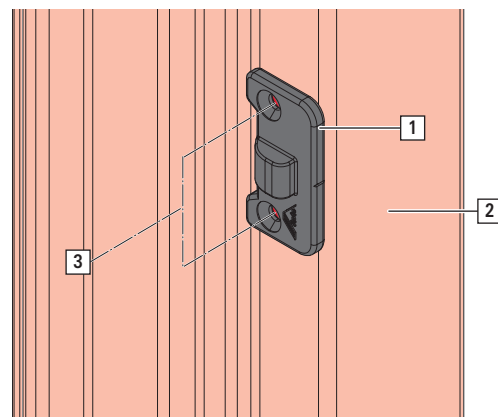
1. Schnäpperrahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren → *ab Seite 248.*



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

8.8.9 Mittelschließer

1. Mittelschließer [1] im Rahmen [2] positionieren → *ab Seite 218.*



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



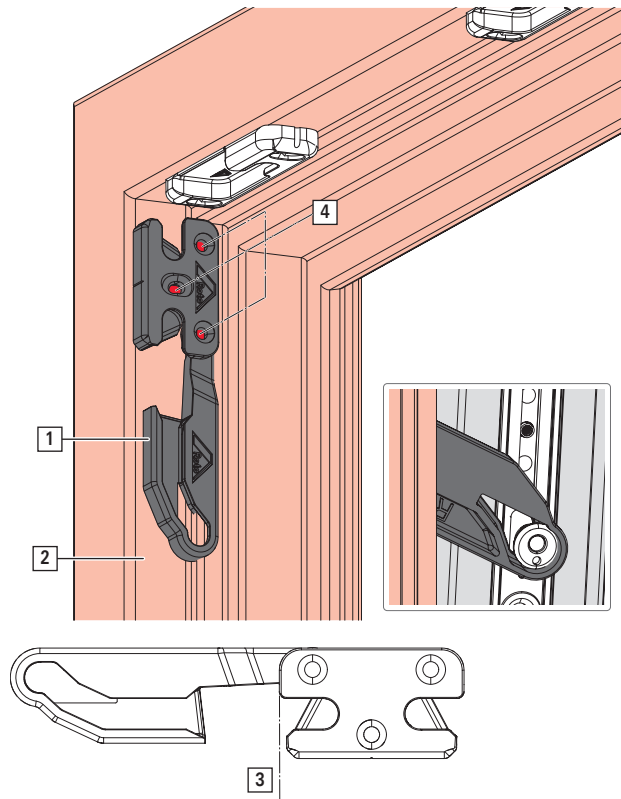
INFO

Glas und Rahmen im Bereich der Mittelschließer druckfest hinterlegen.



8.8.10 Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe)

1. Sicherheitsschließstück für Kipplüftung [1] am Rahmen [2] positionieren → *ab Seite 225*.
In Drehstellung muss der einlaufende Zapfen wie bei einem Standard-Schließstück positioniert werden.
Einlaufkante [3] Schließstück



2. Mit 3 Einwegschrauben [4] festschrauben.



INFO

Einwegschrauben können festgezogen, aber nicht gelöst werden.



INFO

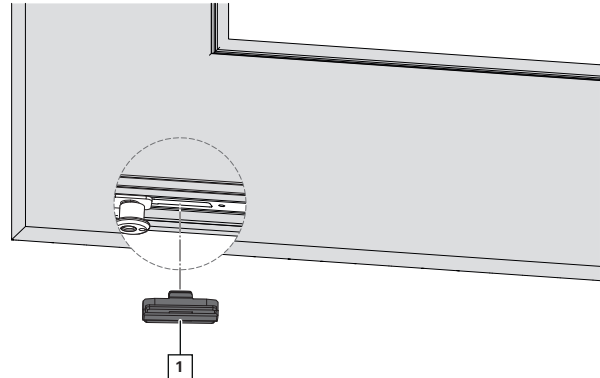
In Griffposition 135° (Spaltlüftung) kann eine RC 2 Sicherung nicht erreicht werden. Um eine RC 2 Sicherung zu erreichen:

1. Fenster kippen
2. Griff abschließen
3. Schlüssel abziehen.

8.9 Zubehör

8.9.1 Hubbegrenzer

1. Hubbegrenzer [1] in die Schließzapfennut einklippen.
Positionierung den Beschlagübersichten entnehmen → *ab Seite 34*.



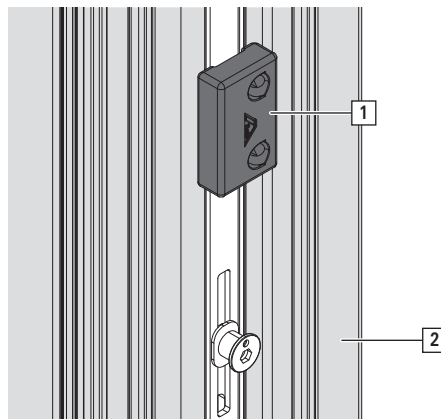
8.9.2 Aushebelsicherung



INFO

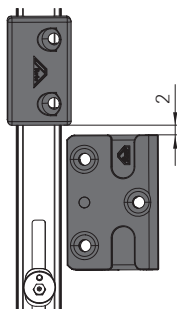
Nur bei Beschlagachse 13 möglich.
Falztiefe mindestens 24 mm.

1. Aushebelsicherung [1] auf Flügel [2] positionieren.

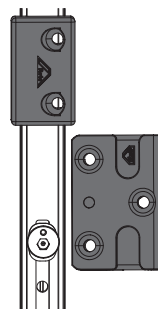


Positionierung

Aushebelsicherung läuft ca. 2 mm hinter Schließstück ein.
Öffnungsstellung



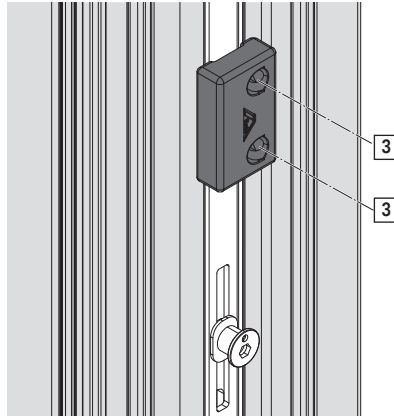
Verschlussstellung





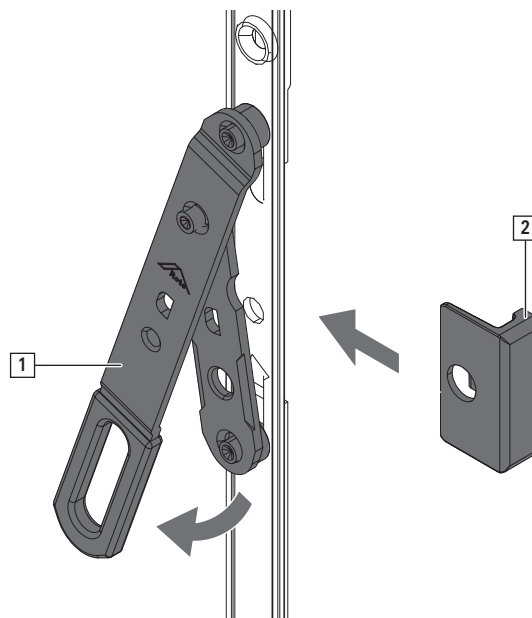
Aushebelsicherung an 4 Seiten einsetzen:

- Bandseite – vorletzte Schließstelle oberhalb des Ecklagers
 - Verschlussseite – oberste Schließstelle
 - Oben waagrecht – an Eckumlenkung Standard
 - Unten waagrecht – erste Schließstelle nach Kipplager
2. Mit 2 Schrauben [3], schräg in Richtung Überschlag, festschrauben.

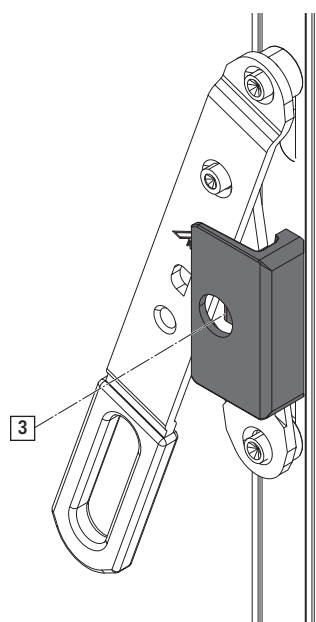


8.9.3 Sicherungsbügel

1. Roten Kniehebel [1] öffnen.
2. Sicherungsbügel [2] einschieben.



3. Sicherungsbügel mit Schraube [3] festschrauben.



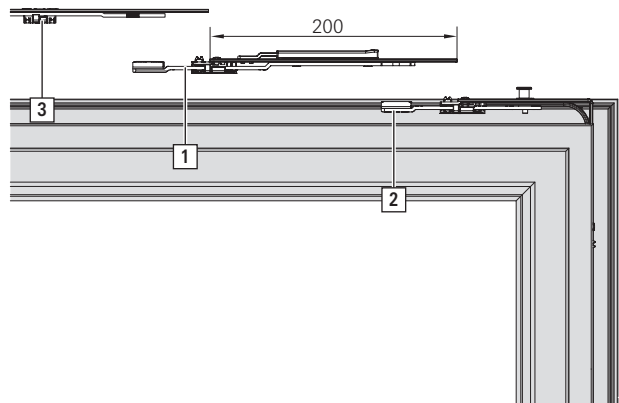
4. Roten Kniehebel schließen.



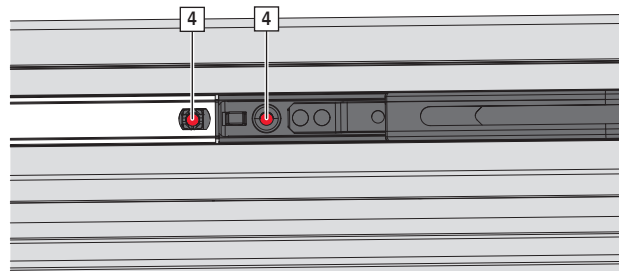
8.9.4 Zweitschere

8.9.4.1 Flügelteil

1. Zweitschere Flügelteil [1] mit Eckumlenkung [2] verbinden. Kraftschlüssige Verbindung herstellen
→ *ab Seite 194*



2. Axerstulp [3] aufsetzen, kraftschlüssige Verbindung herstellen.
3. Axerstulp und Flügelteil mit 2 Schrauben [4] festschrauben.



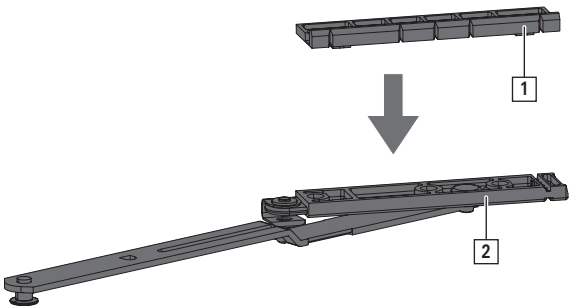
8.9.4.2 Rahmenteil

1. Unterlage [1] in Rahmenteil [2] eindrücken.
Auf festen Sitz achten.

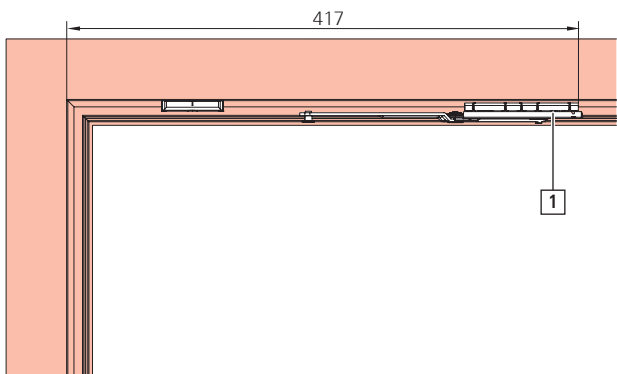


INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.



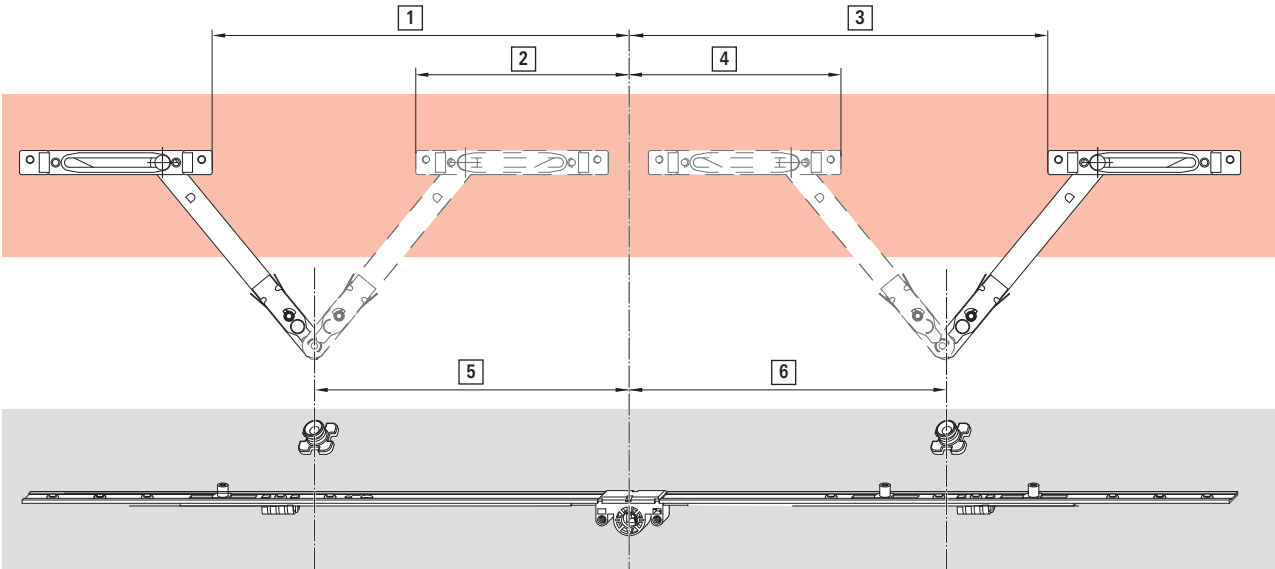
2. Rahmenteil mit Unterlage [1] in Rahmenprofil einlegen.
Abstand Rahmenfalz zu Rahmenteil beträgt 417 mm.



3. Mit 3 Schrauben festschrauben.

8.9.5 Falzschere

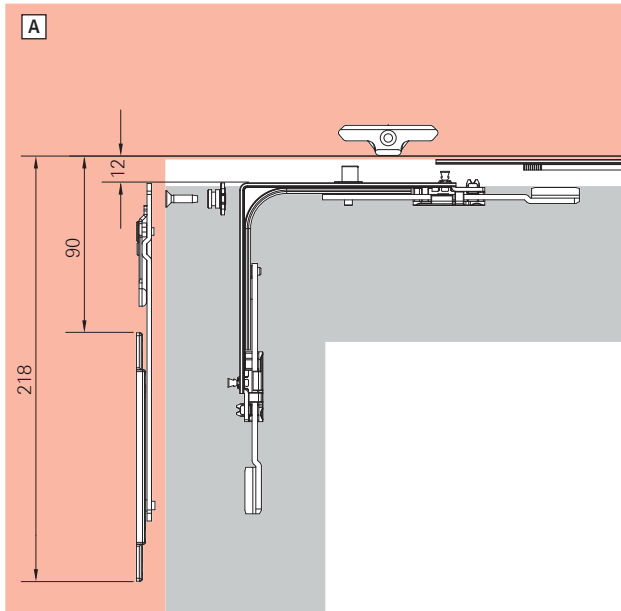
8.9.5.1 Einbaumaße



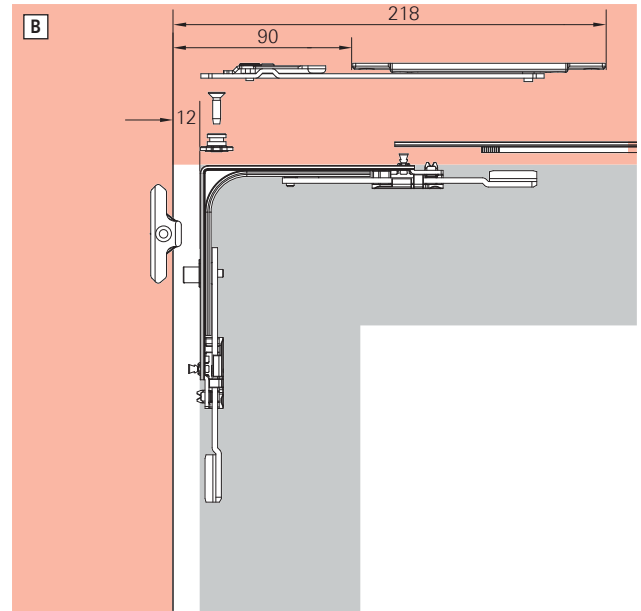
FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1200	–	–	–	4	–	73	15
1200 – 1600	15	–	195	–	212	392	8 / 15



FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
1601 – 2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001 – 2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15

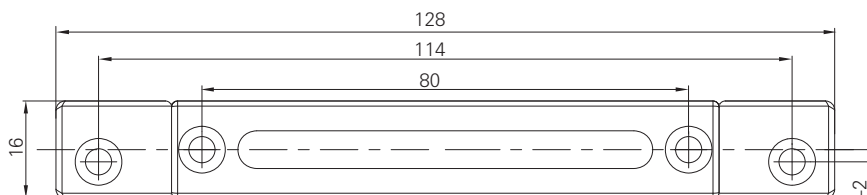


[A] Einbau Falzschere seitlich

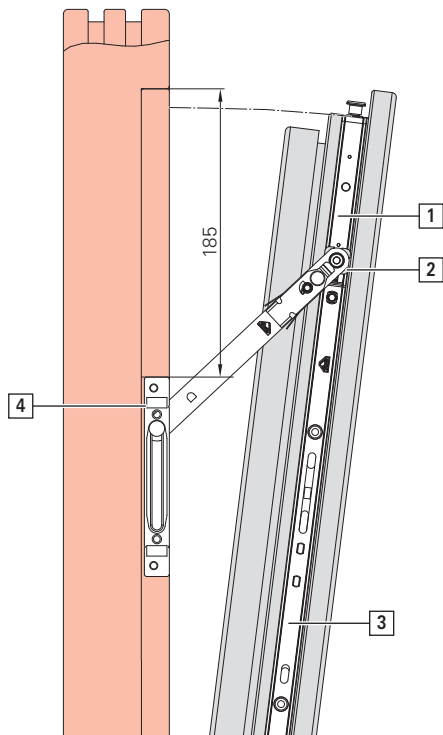


[B] Einbau Falzschere oben

Abmessung Rahmenteil



Einbau seitlich mit Flügellagerzapfen auf Koppelstelle



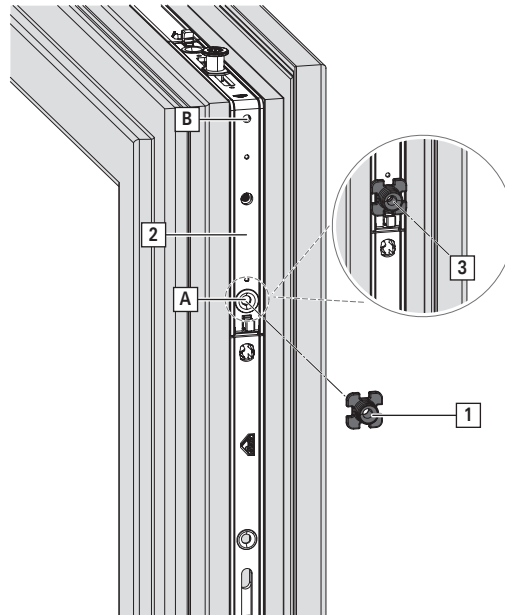
- [1] Eckumlenkung
- [2] Flügellagerzapfen
- [3] Mittelverschluss
- [4] Falzschere Rahmenteil



8.9.5.2 Flügelteil

Position seitlich

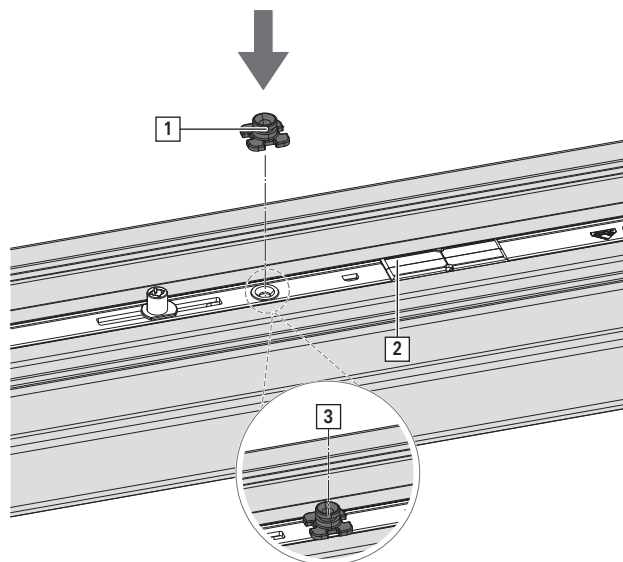
1. Flügelteil [1] auf Eckumlenkung [2] (Position [A] oder [B]) setzen.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

Position oben

1. Flügelteil [1] auf Getriebe [2] setzen.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

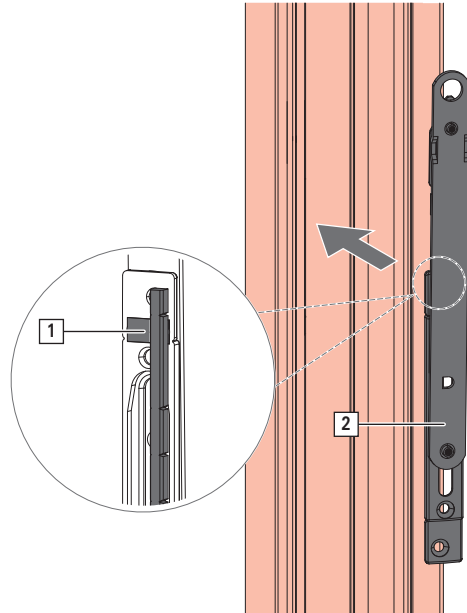
8.9.5.3 Rahmenteil

1. Unterlage [1] in der Mitte auseinanderbrechen.
2. Falzschere [2] auf Unterlage drücken.

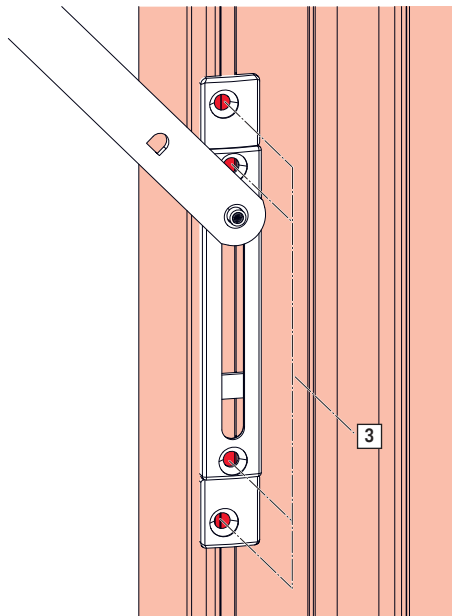


INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.



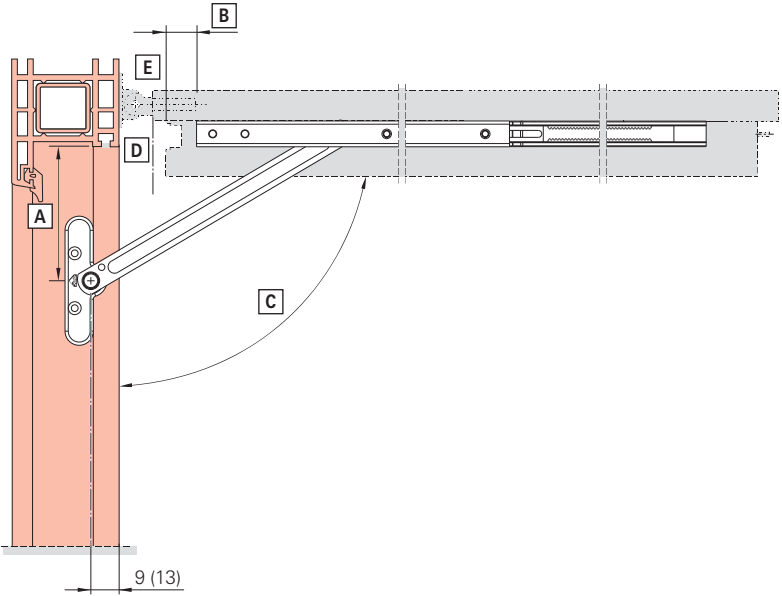
3. Falzschere im Falz positionieren.
4. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.





8.9.6 Feststellschere

8.9.6.1 Einbaumaße



Zuordnung	Bedeutung
[A]	Maß Rahmen
[B]	Maß Flügel
[C]	Öffnungswinkel 90°
[D]	Überschlagkante
[E]	Flügelfalz-kante

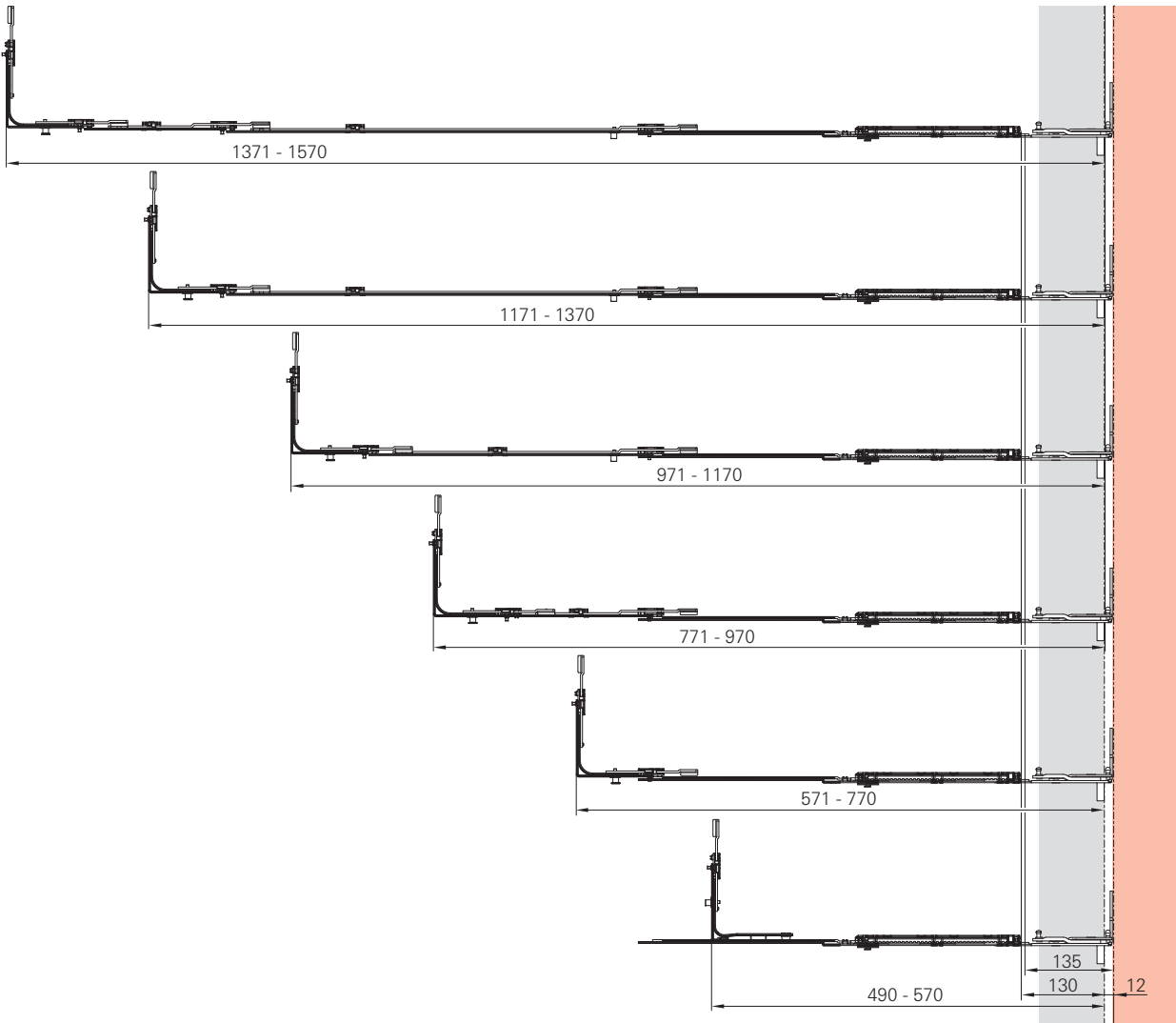


INFO

In Verbindung mit der Feststellschere darf nur der Flügelheber, nicht aber die Niveauschaltsperrung eingesetzt werden.

8.9.6.2 Feststellschere

Einbaumaße 490 – 1570 mm



Anwendungsbereich	Eckumlenkung	Mittelverschluss	Feststellschere	Arm	Maß Rahmen	Maß Flügel
490 – 570 [57][58]	Sondereckumlenkung	–	486820	492757	135	130
571 – 770	Eckumlenkung Standard	–	486820	492757	135	130
771 – 970	Eckumlenkung Standard	MV 200 KU	486820	492757	135	130
971 – 1170	Eckumlenkung Standard	MV 400 KU	486820	492757	135	130
1171 – 1370	Eckumlenkung Standard	MV 600 KU	486820	492757	135	130
1371 – 15760	Eckumlenkung Standard	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	135	130

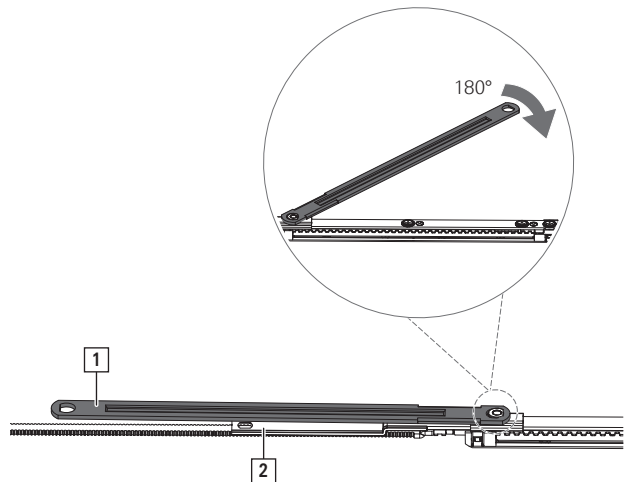
[57] Nur Dreh-Flügel

[58] Feststellschere ablängen

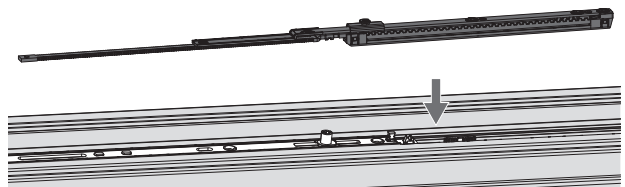


8.9.6.3 Flügelteil

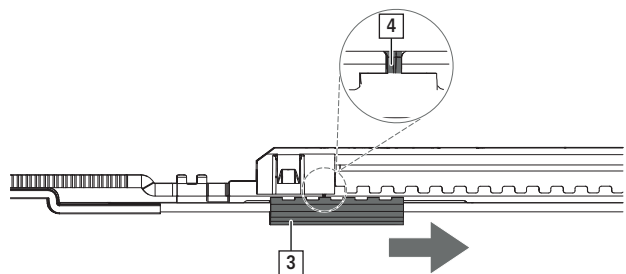
1. Scherenarm [1] auf Feststellschere [2] aufsetzen.
Arm um 180° drehen. Arm ist fixiert.



2. Feststellschere am Flügel platzieren und mit Mittelschluss oder Eckumlenkung verbinden, Maße siehe → *ab Seite 265*.



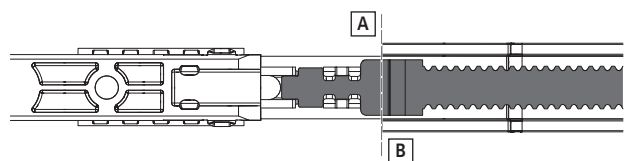
3. Gleiter [3] zum Lösen der Montagesicherung aus Endstellung ruckartig herausbewegen. Dabei Zapfen [4] abschlagen.



4. Ist die Mittenfixierung gelöst, lässt sich die Mittenstellung der Schubstange einstellen indem die Kröpfung der Schubstange auf die Position der Abstanzung am Stulp gebracht wird.

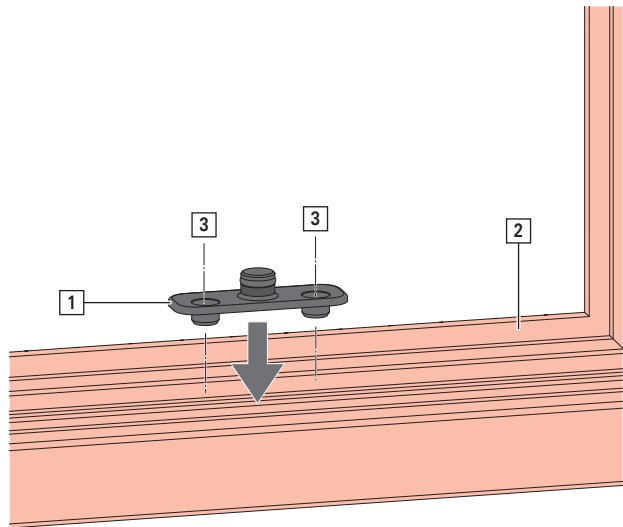
[A] Abstanzung am Stulp

[B] Kröpfung der Schubstange



8.9.6.4 Rahmenteil

1. Rahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



8.9.7 Lastabtragung



INFO

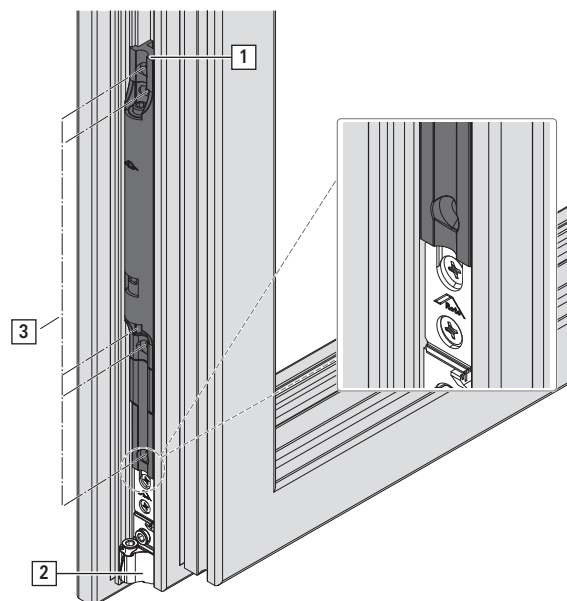
Keine Lastabtragung bei Flügelgewichten < 80 kg, da dies zu Funktionsstörungen führen kann.

Der Einsatz eines Drehbegrenzers ist Pflicht.

Wenn der Flügel im Rahmen eingehängt transportiert wird, kann die Feder der Lastabtragung schon in der Werkstatt vorgespannt werden. Dies ist jedoch nur sinnvoll, wenn der Flügel mit voller Glaslast montiert ist.

8.9.7.1 Flügelteil

1. Lastabtragung Flügelteil [1] auf Anschlag zum Eckband [2] einsetzen.



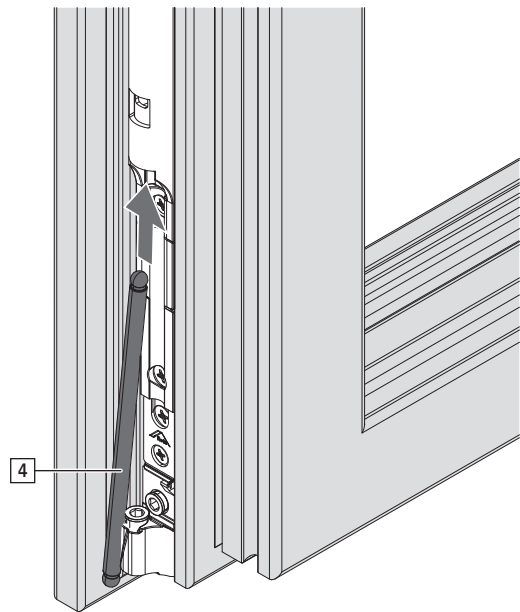
2. Mit 5 Schrauben [3] festschrauben.



INFO

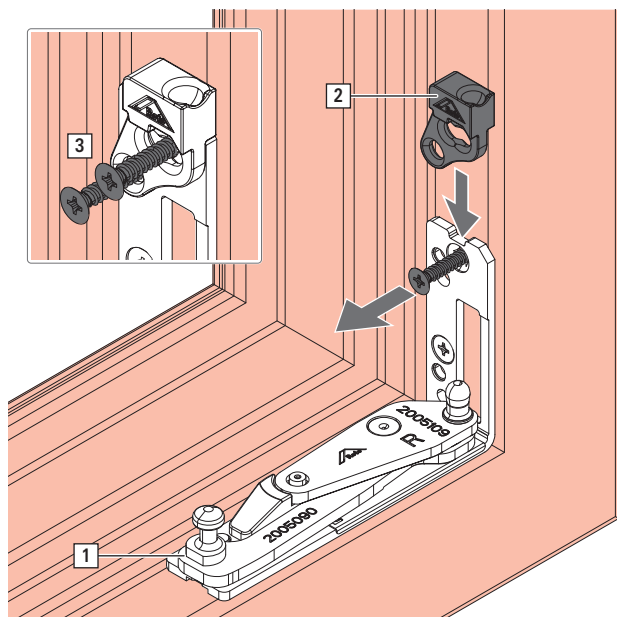
Schrauben mit max. Drehmoment von 2 Nm anziehen.

3. Stützstab [4] in Lastabtragung einschieben und einrasten.



8.9.7.2 Rahmenteil

1. Obere Verschraubung aus Ecklager [1] lösen.



2. Lastabtragung Rahmenteil [2] auf Ecklager aufsetzen und mit 2 Schrauben [3] festschrauben.
3. Lastabtragung Rahmenteil und Flügelteil miteinander verbinden → *ab Seite 284.*



8.9.8 Drehbegrenzer

8.9.8.1 Bohr- und Fräsmäße

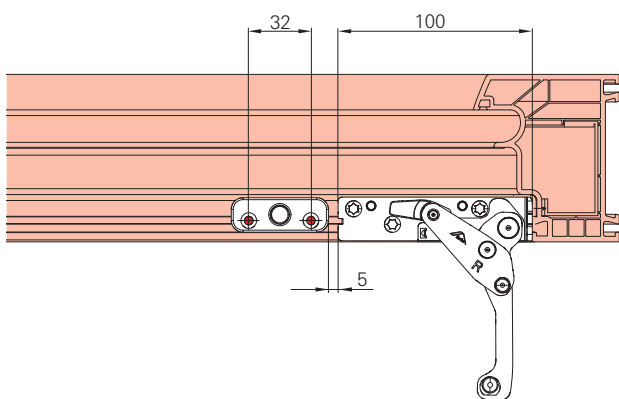


INFO

Drehbegrenzer ist ein Komfortbauteil, kein Sicherheitsbauteil.

Rahmenteil

Positionierung Drehbegrenzer 90°



Flügelteil

Einbau von 90° oder 95° sind möglich. Bei vorhandener Lastabtragung muss das Flügelteil mit 90° montiert werden. Für eine Öffnungsweite von 95° Flügelteil umgekehrt montieren.

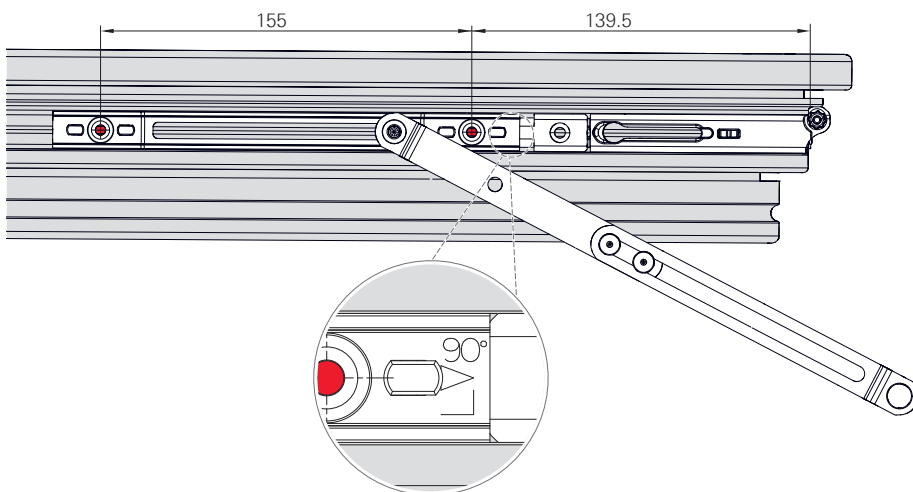


ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemäße Montage!

Falscher Einbau des Flügelteil, bei montierter Lastabtragung, kann zu einer Funktionsstörung führen.

- Prägung 90° muss Richtung Eckband zeigen.



8.9.8.2 Flügelteil

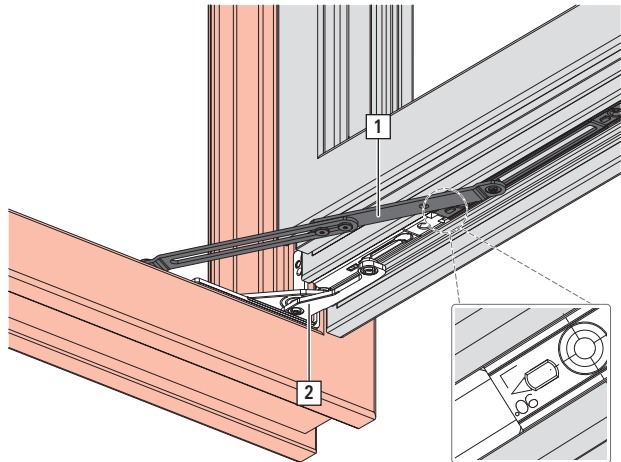
1. Flügelteil [1] an Eckband [2] anstoßen lassen.



ACHTUNG
Sachschaden durch unsachgemäße Montage!

Falscher Einbau des Flügelteil, bei montierter Lastabtragung, kann zu einer Funktionsstörung führen.

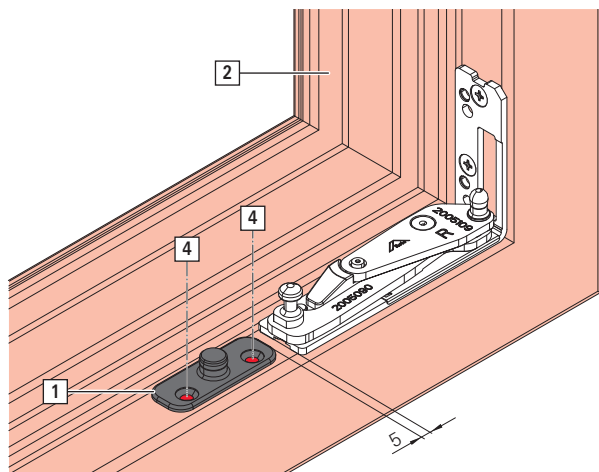
- Prägung 90° muss Richtung Eckband zeigen.



2. Mit 2 Schrauben festschrauben.

8.9.8.3 Rahmenteil

1. Rahmenteil [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.
Abstand zwischen Ecklager [3] und Rahmenteil 5 mm.



2. Mit 2 Schrauben [4] festschrauben.



8.9.9 Drehbegrenzer 355

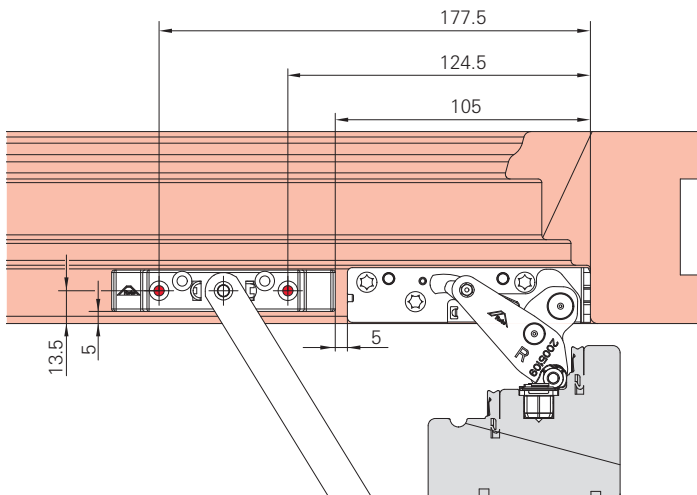
8.9.9.1 Bohr- und Fräsmaße



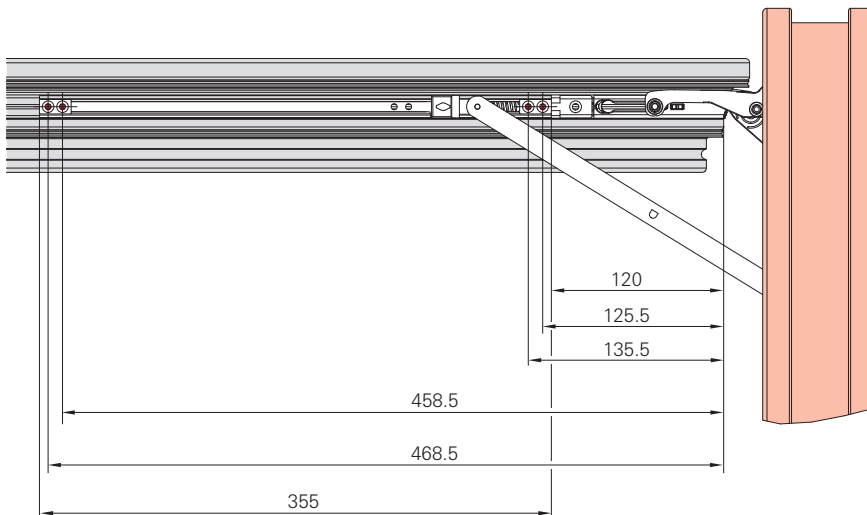
INFO

Drehbegrenzer ist ein Komfortbauteil, kein Sicherheitsbauteil.

Rahmenteil



Flügelteil



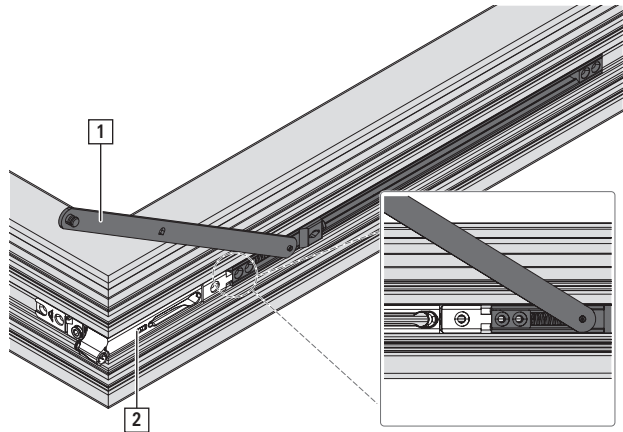
8.9.9.2 Flügelteil



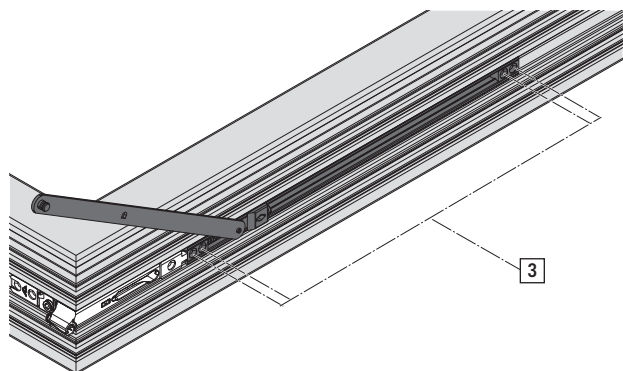
INFO

Einsetzbar ab FFB > 600 mm in Verbindung mit Eckumlenkung Standard.
Eckumlenkung muss abgeschnitten werden.

1. Flügelteil [1] an Eckband [2] anstoßen lassen.

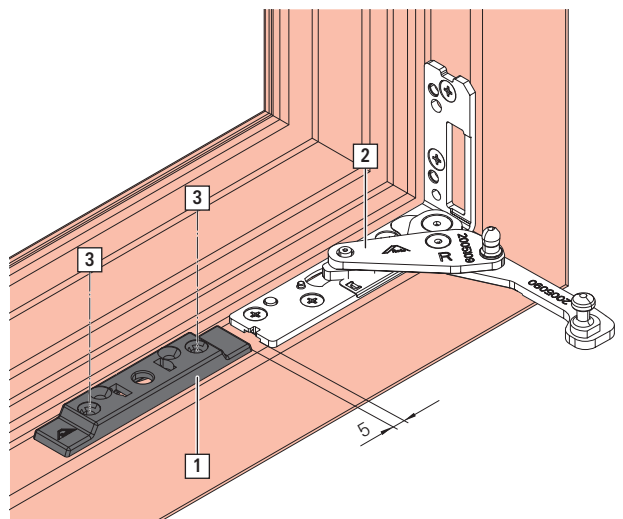


2. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.



8.9.9.3 Rahmenteil

1. Rahmenteil [1] auf Rahmen aufsetzen.
Abstand zwischen Ecklager [2] und Rahmenteil
5 mm.



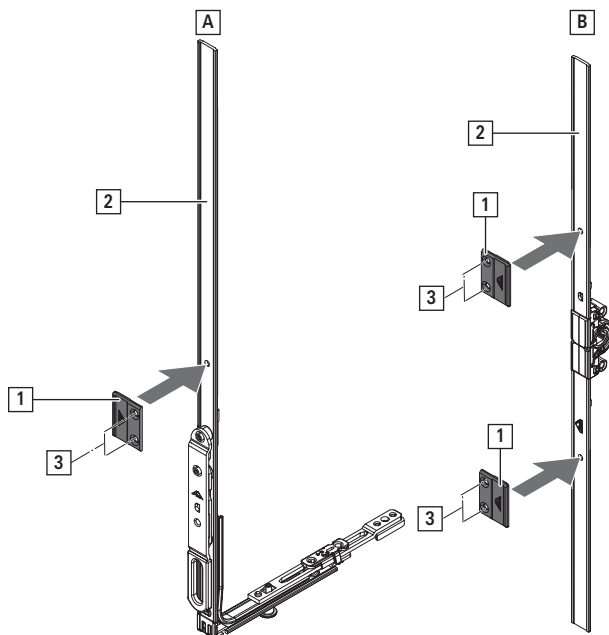
2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



8.9.10 Halteplatte

In Verbindung mit Stulpflügelgetriebe Standard 2003815 [A] oder mit DK-Getriebe mittig/variabel 259717 [B].

1. Halteplatte [1] auf Getriebestulp [2] stecken.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

8.10 Flügel und Rahmen verbinden



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch schwere Lasten!

Unkontrolliertes Heben und Tragen von schweren Lasten kann zu Körperverletzung und Sachschäden führen.

- Transport und Einbau muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- Transportmittel verwenden. → 13 "Transport" ab Seite 304

8.10.1 Eckband mit Ecklager verbinden

⇒ Ecklager in Grundstellung

1. Niveauschaltsperrre (sofern vorhanden) drücken.

2. Griff in Drehstellung.

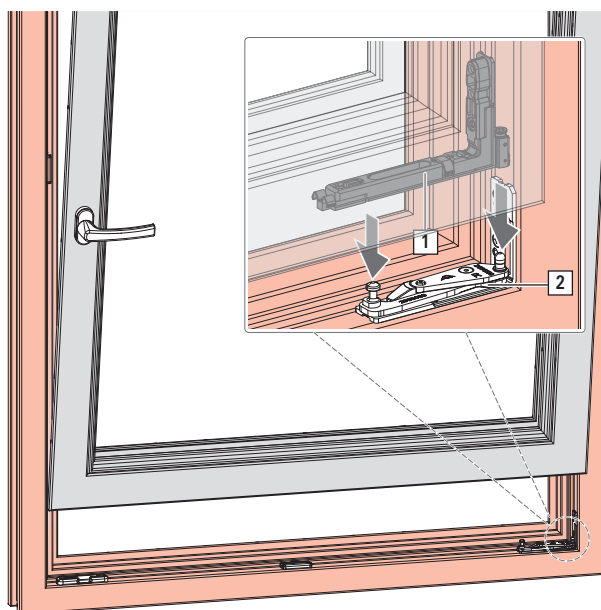
Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag



3. Flügel leicht gekippt am Rahmen entlang nach unten führen, bis Eckband [1] spürbar im Ecklager [2] anstößt.



4. Flügel gegen Absturz sichern.



WARNUNG **Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!**

Flügel kann während des Einbaus ab-
stürzen, solange er nicht sicher mit dem
Rahmen verbunden ist.

- Flügel gegen Absturz sichern, z. B.
durch 2 Personen.

5. Axer verbinden → *ab Seite 277.*



8.10.2 Axerarm einhängen

8.10.2.1 Axerarm einhängen – Einhängebolzen

⇒ Eckband und Ecklager sind verbunden → *ab Seite 276*

1. Flügel gegen Absturz sichern.

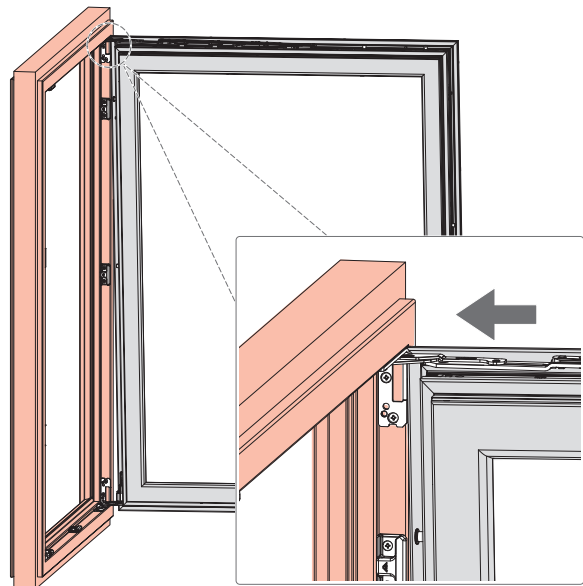


WARNUNG
Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

Flügel kann während des Einbaus ab-
stürzen, solange er nicht sicher mit dem
Rahmen verbunden ist.

- Flügel gegen Absturz sichern, z. B.
durch 2 Personen.

2. Flügel und Axerarm auf 90° drehen. Flügel oben
leicht in Richtung Rahmen drücken.



3. Niveauschaltsperr (sofern vorhanden) drücken.

4. Griff in Kippstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag



INFO

Dies ist eine bewusste – hier notwendi-
ge – Fehlbedienung des Beschlags.

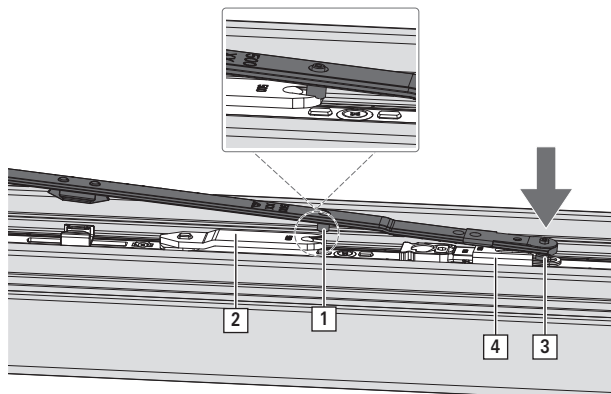
Montage
Flügel und Rahmen verbinden
 Axerarm einhängen

5. Einhängebolzen Axerarm [1] auf Stützarm Axerstulp [2] setzen.



INFO

Einhängebolzen muss auf der Vertiefung des Stützarms sitzen.



6. Bajonettbolzen [3] im vorderen Bereich nach unten drücken, sodass dieser unter das Einhängeblech [4] einfahren kann.
7. Flügel vom Rahmen wegziehen, bis Axerarm hörbar einrastet.

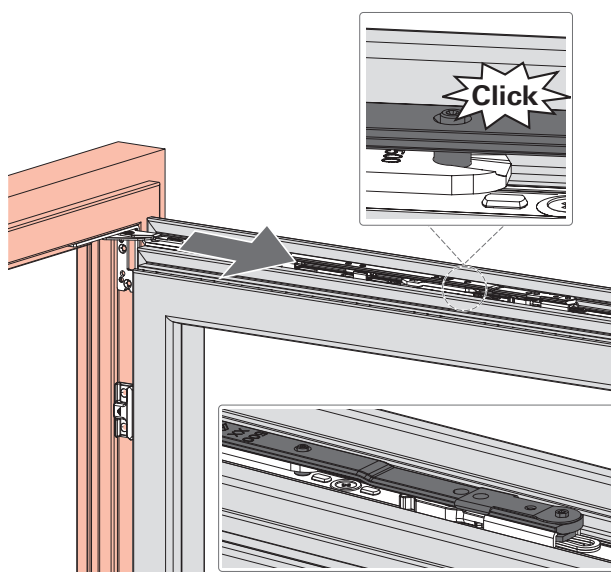


WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch Flügelabsturz!

Flügel kann abstürzen, solange der Axerarm nicht korrekt im Axerstulp positioniert ist.

- ▶ Richtige Einhängung prüfen.
Einhängebolzen und Bajonettbolzen müssen im Axerstulp arretiert sein.
- ▶ Axerarm muss hörbar einrasten.



8. Niveauschaltsperr (sofern vorhanden) drücken.
9. Griff in Drehstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag





8.10.2.2 Axerarm einhängen – Bajonettverschluss

⇒ Eckband und Ecklager sind verbunden → *ab Seite 276*

1. Flügel gegen Absturz sichern.



WARNUNG
Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

Flügel kann während des Einbaus ab-
stürzen, solange er nicht sicher mit dem
Rahmen verbunden ist.

- Flügel gegen Absturz sichern, z. B.
durch 2 Personen.

2. Flügel und Axerarm auf 90° drehen.
3. Niveauschaltsperr (falls vorhanden) drücken.
4. Griff in Kippstellung bringen.
(Dies ist eine bewusste – hier notwendige – Fehl-
bedienung des Beschlages!)

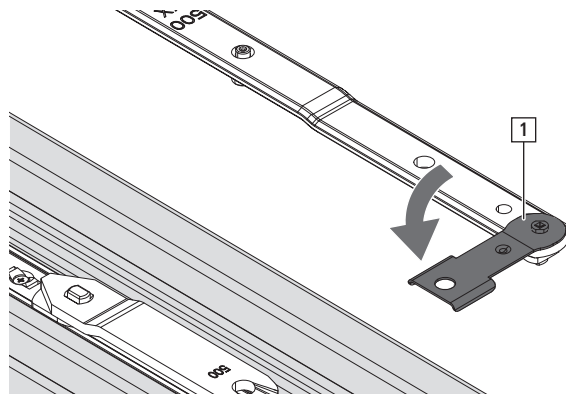
Drehkipp-Beschlag



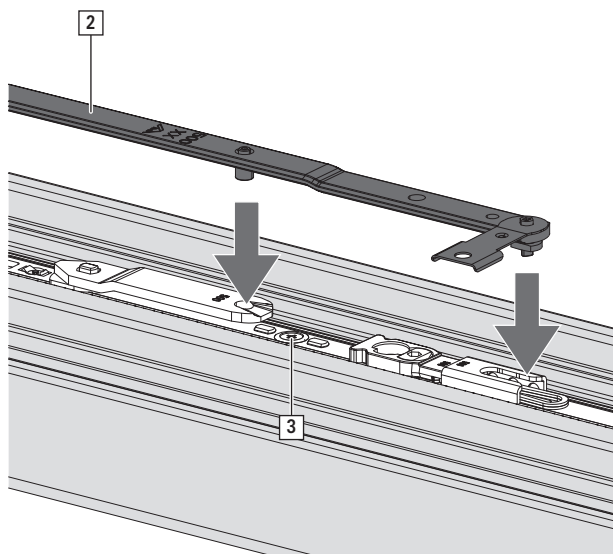
TiltFirst-Beschlag



5. Bajonettbolzen mit Hilfe des Blechs [1] um 90° drehen, dabei Blech leicht anheben.



6. Axerarm [2] über dem Axerstulp positionieren [3] und nach unten drücken, sodass Einhängebolzen in Stützarm und Bajonettbolzen in Einhängeblech eintaucht.



7. Bajonettbolzen mit Hilfe des Blechs um 90° drehen, sodass das Blech wieder auf der Axerstange einrastet.



INFO

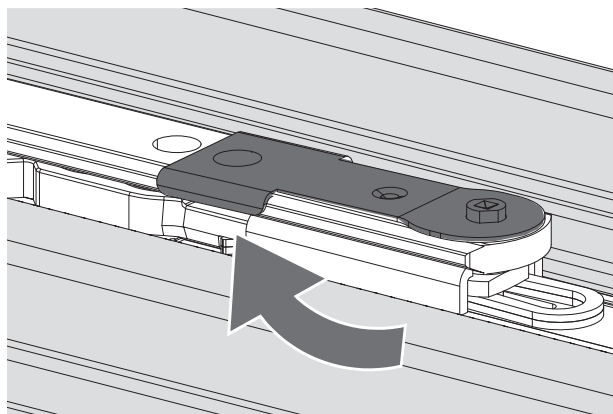
Das Blech muss leichtgängig gedreht werden können. Bei zu hohem Kraftaufwand oder Blockade, die Position des Bolzens im Einhängeblech prüfen.



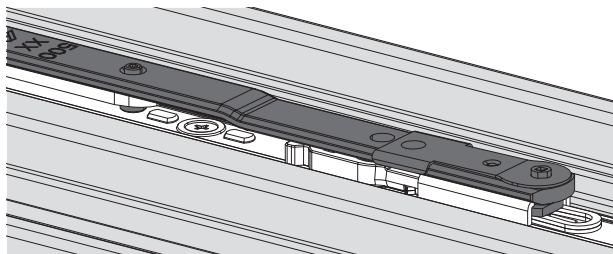
WARNUNG Mögliche Lebensgefahr durch Flügelabsturz!

Flügel kann abstürzen, solange der Axerarm nicht korrekt im Axerstulp positioniert ist.

- ▶ Richtige Einhängung prüfen.
 Einhängebolzen und Bajonettbolzen müssen im Axerstulp arretiert sein.
- ▶ Axerarm muss hörbar einrasten.



8. Einhängung Axerarm prüfen.



9. Niveauschaltsperr (sofern vorhanden) drücken.

10. Griff in Drehstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag





8.10.2.3 Falzaxerarm einhängen – Bajonettverschluss

⇒ Eckband und Ecklager sind verbunden → *ab Seite 276*

1. Flügel gegen Absturz sichern.

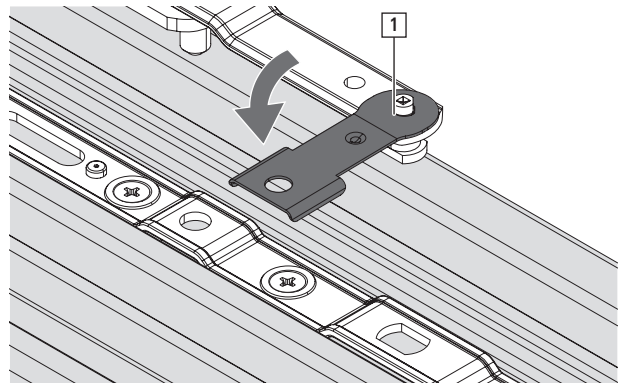


WARNUNG
Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

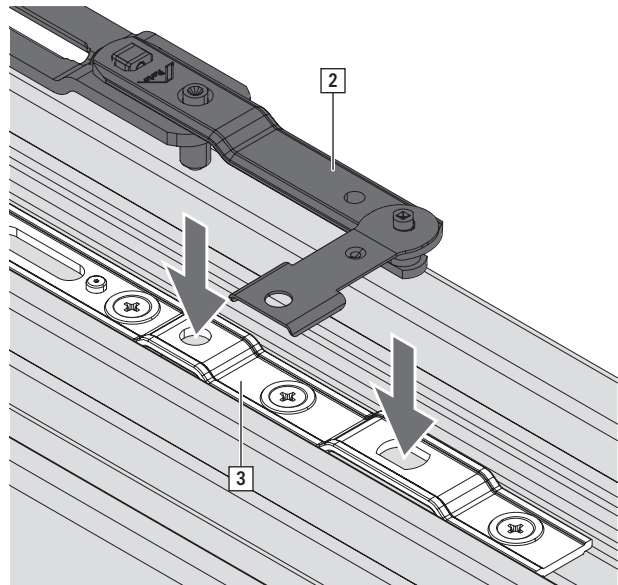
Flügel kann während des Einbaus ab-
stürzen, solange er nicht sicher mit dem
Rahmen verbunden ist.

- Flügel gegen Absturz sichern, z. B.
durch 2 Personen.

2. Flügel und Axerarm auf 90° drehen.
3. Bajonettbolzen mit Hilfe des Blechs [1] um 90° drehen, dabei Blech leicht anheben.



4. Falzaxerarm [2] über dem Axerstulp positionieren [3] und nach unten drücken, sodass Einhängebolzen in Stützarm und Bajonettbolzen in die dafür vorgesehenen Löcher eintauchen.



5. Bajonettbolzen mit Hilfe des Blechs um 90° drehen, sodass das Blech wieder auf der Axerstange einrastet.



INFO

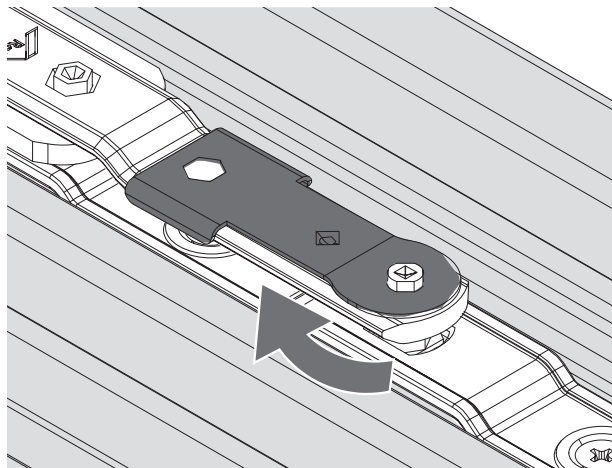
Das Blech muss leichtgängig gedreht werden können. Bei zu hohem Kraftaufwand oder Blockade, die Position des Bolzens im Einhängeblech prüfen.



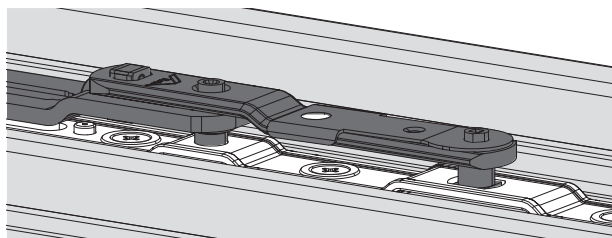
WARNUNG Mögliche Lebensgefahr durch Flügelabsturz!

Flügel kann abstürzen, solange der Axerarm nicht korrekt im Axerstulp positioniert ist.

- ▶ Richtige Einhängung prüfen.
Einhängebolzen und Bajonettbolzen müssen im Axerstulp arretiert sein.
- ▶ Axerarm muss hörbar einrasten.



6. Einhängung Falzaxerarm prüfen.





8.10.2.4 Kippweite einstellen

Kippweite ist im Auslieferungszustand auf 140 mm voreingestellt.



INFO

Bei FFH < 600 mm Kippweite auf 80 mm einstellen.

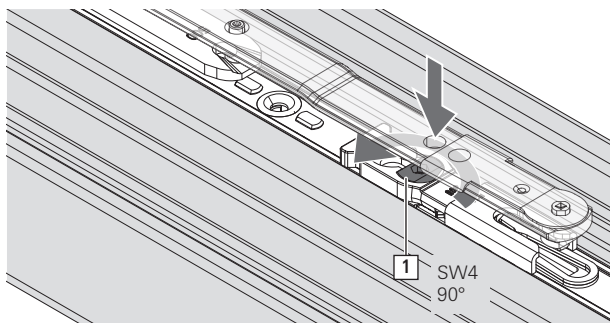
1. Schraube [1] im Axerstulp um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4

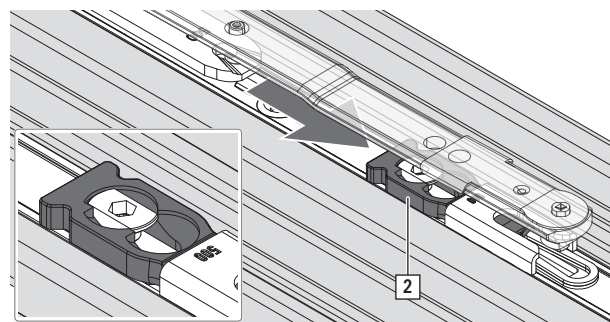


INFO

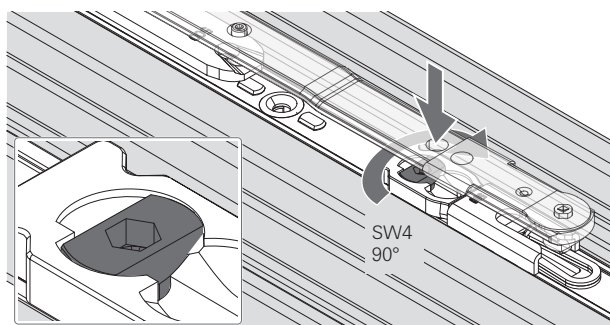
Schraube muss sich leichtgängig drehen lassen.



2. Kippweitenbegrenzung [2] bis auf Anschlag nach vorne schieben.



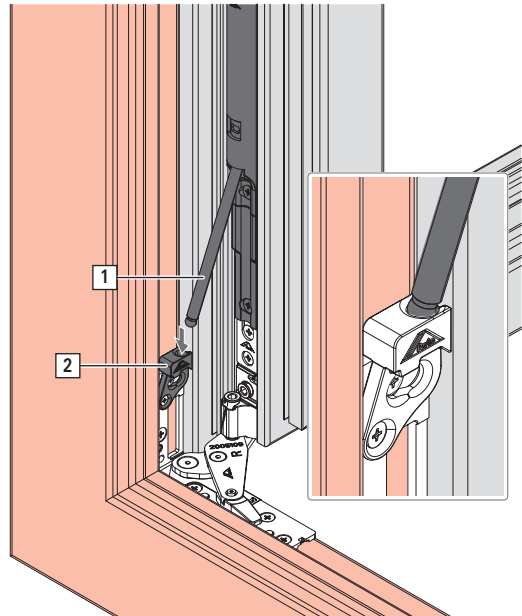
3. Schraube im Uhrzeigersinn um 90° zurück drehen. Kippweitenbegrenzung ist arretiert.



8.10.3 Lastabtragung

⇒ Flügel eingehängt.

1. Flügel um 90° öffnen.
2. Stützstab [1] mit Flügelteil verbinden und in Mulde Rahmenteil [2] einsetzen.

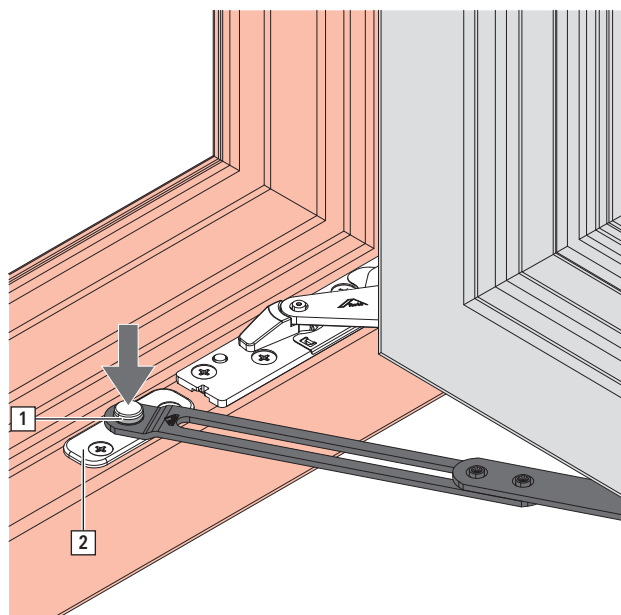


3. Lastabtragung einstellen → *ab Seite 291*.

8.10.4 Drehbegrenzer 195

⇒ Flügel eingehängt.

1. Flügel öffnen.
2. Lochung am Ende des Flügelteils über Gummiring [1] des Bolzens am Rahmenteil [2] drücken.

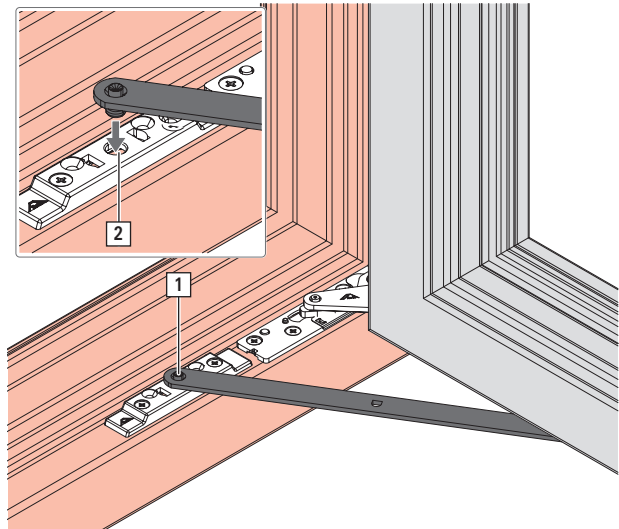




8.10.5 Drehbegrenzer 355

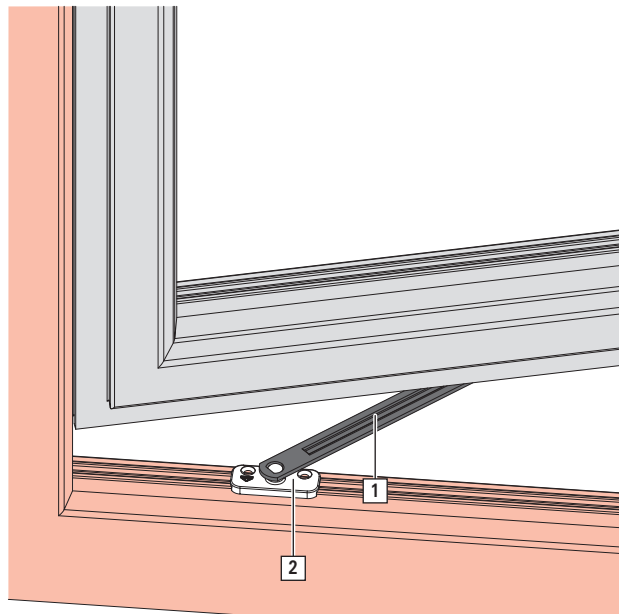
⇒ Flügel eingehängt.

1. Flügel öffnen.
2. Bolzen [1] in Aufnahme Rahmenteil [2] einstecken.



8.10.6 Feststellschere

1. Scherenarm [1] in Rahmenteil [2] einhängen.



8.11 Funktionsprüfung

Eine kurze Funktionsprüfung bei allen Elementen ist notwendig, um zu gewährleisten, dass alle Bauteile ihre Funktion erfüllen.

Zeitpunkt

- Nach der Fertigung (nachdem Flügel und Rahmen vollständig miteinander montiert und verglast wurden).
- Vor Ort / auf der Baustelle (nachdem das Drehkipp-Element vollständig im Mauerwerk montiert wurde).

Durchführung

Drehkipp-Beschlag

1. Flügel in Drehstellung bringen.
2. Flügel anschließend schließen.
3. Flügel in Endanschlag Kippstellung bringen.
4. Flügel anschließend schließen.

Dreh-Beschlag

1. Flügel in Drehstellung bringen.
2. Flügel anschließend schließen.

Kipp-Beschlag

1. Flügel in Endanschlag Kippstellung bringen.
2. Flügel anschließend schließen.



9 Justierung

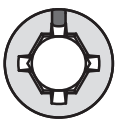
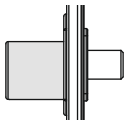
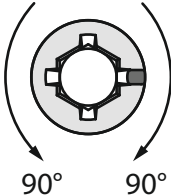
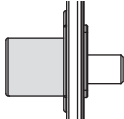


INFO

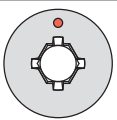
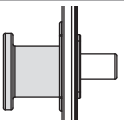
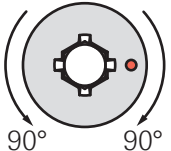
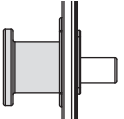
Das Verstellen von Roto Beschlagteilen darf nur von autorisiertem Fachpersonal im eingebauten Zustand des Elements durchgeführt werden.

9.1 Schließzapfen

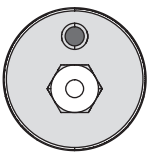
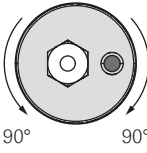
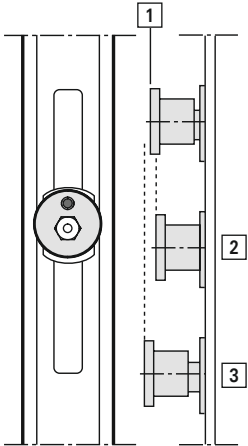
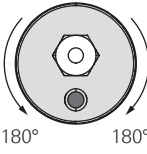
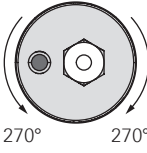
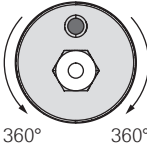
E-Zapfen

E-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Seitenansicht
			
		±0,8 mm	

P-Zapfen

P-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Seitenansicht
			
		±0,8 mm	

V-Zapfen

V-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höhenverstellung / mm	Seitenansicht
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	

[1] 0 = Grundstellung
[2] -0,8 mm max. Verstellung
[3] +1,5 mm max. Verstellung

9.2 Ecklager und Eckband

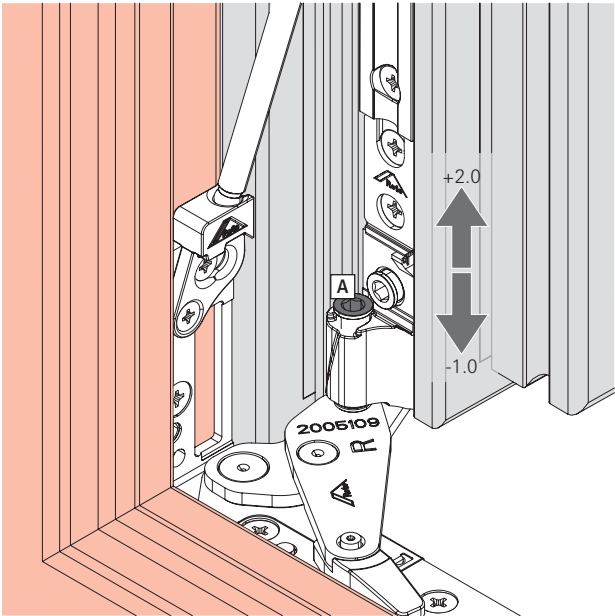
Höhenverstellung

1. Flügel öffnen
2. Höhenverstellung +2,0 / -1,0 mm über Schraube [A] im Eckband.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



INFO

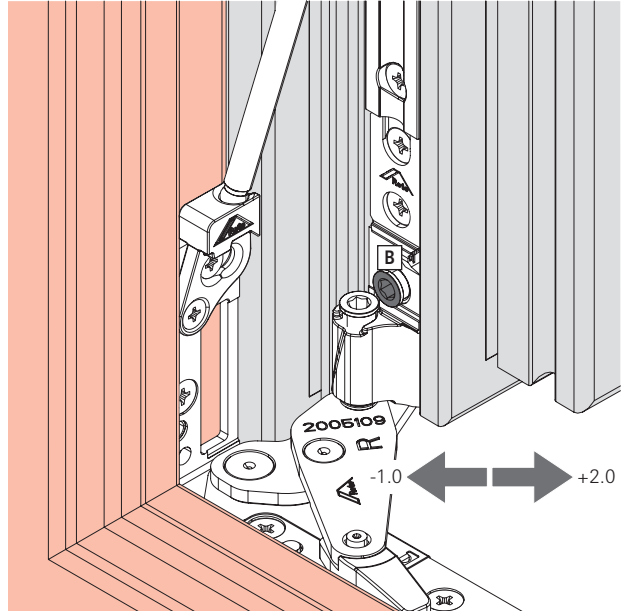
Nach der Höhenverstellung Lastabtragung neu einstellen.





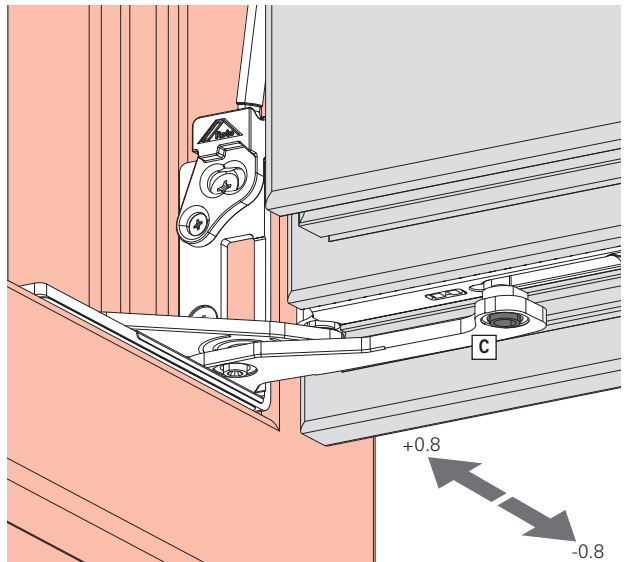
Seitenverstellung

1. Flügel öffnen.
2. Seitenverstellung $+2,0$ / $-1,0$ mm über Schraube [B] im Eckband.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



Anpressdruckverstellung

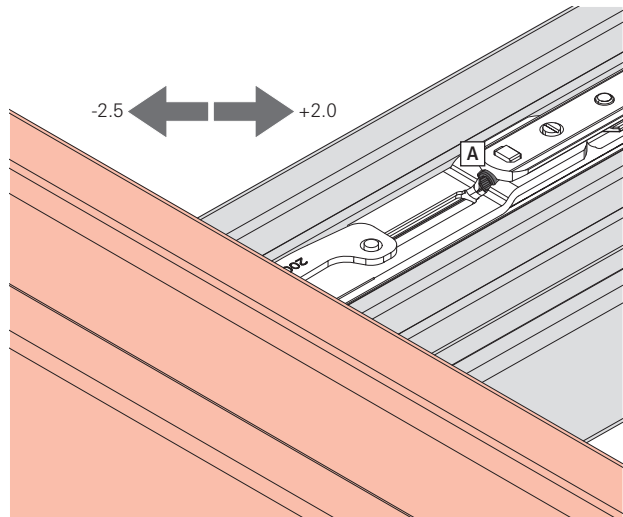
1. Flügel öffnen.
2. Anpressdruckverstellung $\pm 0,8$ mm über Exzenter [C] im Ecklager.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



9.3 Axer

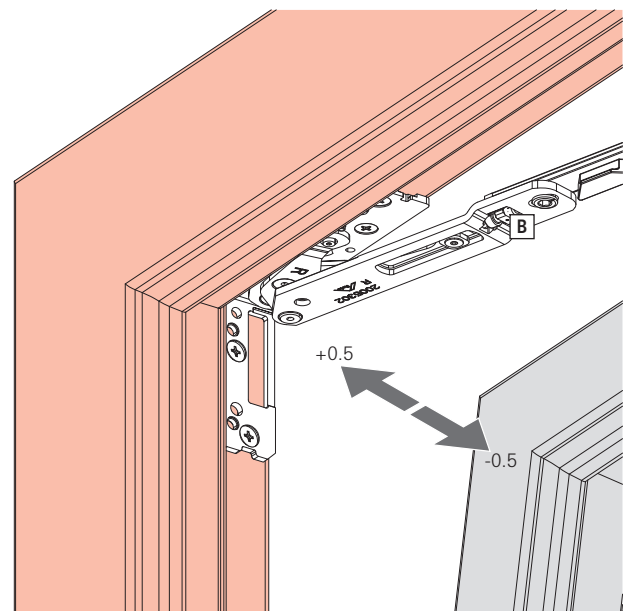
Seitenverstellung

1. Flügel öffnen.
2. Seitenverstellung $-2,5 / +2,0$ mm über Schraube im Axer [A].
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



Anpressdruckverstellung

1. Flügel in Kippstellung bringen.
2. Anpressdruckverstellung $\pm 0,5$ mm über Exzenter [B] im Axer.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.

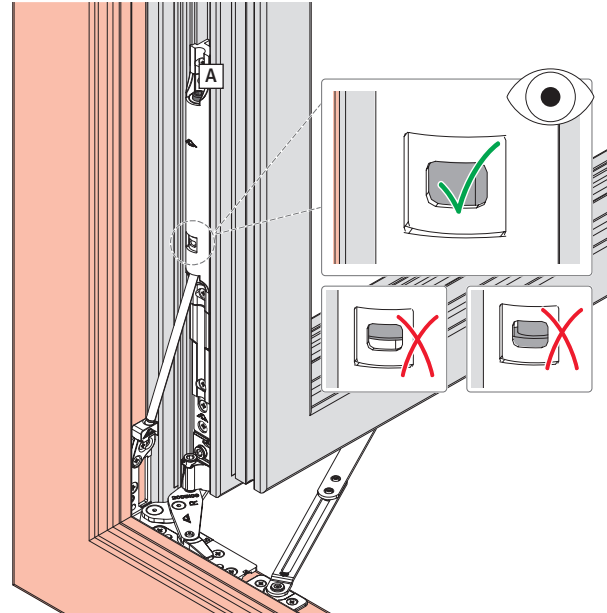




9.4 Lastabtragung

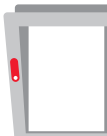
1. Flügel um 90° öffnen.
2. Stellschraube [A] so weit eindrehen, bis der silberne Schraubenkopf im Sichtfenster komplett sichtbar ist.

Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4



10 Bedienung

10.1 Griffstellung bei Drehkipp-Beschlägen

Griffstellung	Flügelstellung	Bedeutung
		Schließstellung des Flügels.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.
		Spaltlüftung des Flügels.
		Kippöffnungsstellung des Flügels.

Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe)

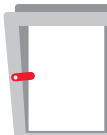


INFO

In Griffposition 135° (Spaltlüftung) kann eine RC 2 Sicherung nicht erreicht werden. Um eine RC 2 Sicherung zu erreichen:

1. Fenster kippen
2. Griff abschließen
3. Schlüssel abziehen.

10.2 Griffstellung bei TiltFirst-Beschlägen

Griffstellung	Flügelstellung	Bedeutung
		Schließstellung des Flügels.
		Kippöffnungsstellung des Flügels.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.

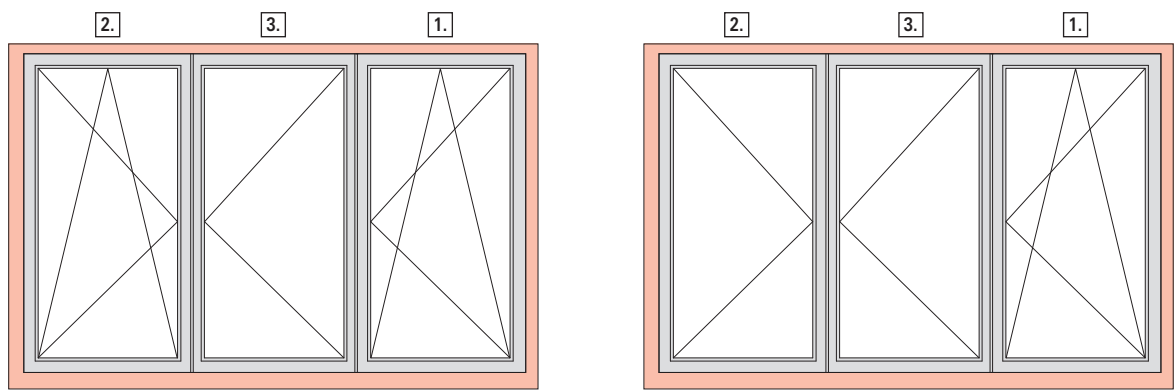


10.3 Griffstellung bei Feststellschere

Griffstellung	Flügelstellung	Bedeutung
		Schließstellung des Flügels.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.
		Fixierstellung des Flügels.
		Lösen der Fixierstellung.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.

10.4 Bedienreihenfolge

Zum Öffnen des Mittelflügels müssen beide Außenflügel immer zuerst geöffnet werden. Der Mittelflügel immer zuletzt.



10.5 Störungsabhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe	Durchführung
Griff lässt sich schwer drehen.	Rahmenbauteile nicht gefettet.	Rahmenbauteile fetten.	□
	Griff beschädigt.	Griff ersetzen.	■
	Griff zu stark verschraubt.	Verschraubung etwas lösen.	■
	Flügelbauteile mit schrägstehenden Schrauben.	Flügelbauteile gerade verschrauben.	■
	Flügelbauteile beschädigt.	Flügelbauteile ersetzen.	■
	Schließstücksitze falsch.	Schließstücksitze anpassen.	■
	Axer-Anpressdruck zu stark (Dichtungsanhäufung).	Axer-Anpressdruck justieren oder Dichtung ausnehmen.	■
	Anpressdruck zu stark.	Anpressdruck durch Zapfenstellung reduzieren.	■
Griff lässt sich nicht um 180° drehen.	Flügelbauteile falsch eingehängt oder eingebaut.	Einstellung in Drehstellung prüfen (evtl. umhängen – vom DK-Getriebe ausgehen).	■
Flügel fällt bei Drehstellung in Kippstellung.	Oben zu viel Luft.	Sitz des Eckbandes prüfen.	■
		Sitz des Ecklagers prüfen.	■
		Eckband höher einstellen (Achtung: Kiplager).	■
Flügel fällt bei Kippstellung in Drehstellung.	Kiplager beschädigt.	Kiplager ersetzen.	■
Flügel streift in Kippstellung.	Oben zu wenig Luft.	Eckband ablassen (Achtung: Kiplager).	■
Schließzapfen streift am Schließstück.	Schließstücksitz falsch.	Schließstücksitz anpassen.	■

□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

■ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb



11 Wartung



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Vor dem Beginn der Arbeiten auf ausreichende Montagefreiheit achten.
- ▶ Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten.
- ▶ Einstell- und Austauscharbeiten an den Beschlägen nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- ▶ Flügel vor unbeabsichtigtem Öffnen oder Schließen sichern.
- ▶ Flügel zur Wartung nicht aushängen.



ACHTUNG

Sachschäden durch falsche oder unsachgemäße Prüfung!

Falsche beziehungsweise unsachgemäße Prüfung der Beschläge kann zur Fehlfunktion des Elements führen.

- ▶ Beschlag vom Fachbetrieb in eingebautem Zustand prüfen lassen.
- ▶ Bei erforderlicher Mängelbeseitigung, Element vom Fachbetrieb aus- und einhängen lassen.



INFO

Der Hersteller muss Bauherren und Endverbraucher auf diese Wartungsanweisung aufmerksam machen.

Die Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH empfiehlt dem Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages mit seinen Endkunden.

Aus folgenden Empfehlungen können keine rechtlichen Ansprüche abgeleitet werden, deren Anwendung ist auf den konkreten Einzelfall auszurichten.

	Zuständigkeit	
Wartungsintervall	☐	→ ab Seite 295
Reinigung		→ ab Seite 296
Beschläge reinigen	☐	
Pflege		→ ab Seite 296
Bewegliche Teile schmieren	☐	
Verschlussstellen schmieren	☐	
Funktionsprüfung		→ ab Seite 298
Beschlagteile auf festen Sitz prüfen	☐	
Beschlagteile auf Verschleiß prüfen	☐	
Bewegliche Teile auf Funktion prüfen	☐	
Verschlussstellen auf Funktion prüfen	☐	
Leichtgängigkeit prüfen	☒	
Instandsetzung		→ ab Seite 298
Schrauben nachziehen	☒	
Beschädigte Teile ersetzen	☒	

☐ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

☒ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb

11.1 Wartungsintervalle



ACHTUNG

Sachschäden durch missachtete Wartungsintervalle!

Das Wartungsintervall für alle Tätigkeiten an den Beschlagteilen ist mindestens **jährlich**. In Krankenhäusern, Schulen und Hotels ist das Wartungsintervall **halbjährlich**.

Die regelmäßige Wartung ist erforderlich, um die einwandfreie und leichtgängige Funktion des Beschlags zu erhalten und um frühzeitigem Verschleiß oder gar Defekten vorzubeugen.

- ▶ Entsprechend der Umgebungsbedingungen das passende Wartungsintervall festlegen und einhalten.

11.2 Reinigung



ACHTUNG

Sachschäden durch falsche Reinigungsmittel und Dichtstoffe!

Reinigungsmittel und Dichtstoffe können Oberflächen der Bauteile und Dichtungen beschädigen.

- ▶ Keine aggressiven oder brennbaren Flüssigkeiten, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden.
- ▶ Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel in verdünnter Form verwenden.
- ▶ Dünnen Schutzfilm auf Bauteile auftragen, z. B. mit einem ölgetränkten Lappen.
- ▶ Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure) im Bereich des Elements vermeiden.
- ▶ Keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwenden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Bauteile angreifen können.

Reinigen der Beschläge

- ▶ Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen mit weichem Tuch reinigen.
- ▶ Nach dem Reinigen bewegliche Teile und Verschlussstellen schmieren. → 11.3 "Pflege" ab Seite 296
- ▶ Dünnen Schutzfilm auf den Beschlägen auftragen, z. B. mit einem ölgetränktem Lappen.

11.3 Pflege



ACHTUNG

Sachschäden durch falsche Schmierstoffe!

Minderwertige Schmierstoffe können die Funktion der Beschläge beeinträchtigen.

- ▶ Hochwertige Schmierstoffe verwenden.
- ▶ Nur harz- und säurefreie Schmierstoffe verwenden.
- ▶ Bei einer höheren klimatischen Beanspruchung entsprechenden Schmierstoff wählen. Herstellerangaben beachten.



ACHTUNG

Umweltverschmutzung durch Reinigungsmittel und Schmierstoffe!

Austretende oder überschüssige Reinigungsmittel und Schmierstoffe können die Umwelt verschmutzen.

- ▶ Austretende oder überschüssige Reinigungsmittel und Schmierstoffe entfernen.
- ▶ Reinigungsmittel und Schmierstoffe getrennt und fachgerecht entsorgen.
- ▶ Geltende Richtlinien und nationale Gesetze beachten.

Die Leichtgängigkeit kann durch Schmieren oder durch Justieren der Beschläge verbessert werden. Alle funktionsrelevanten Bauteile des Beschlags müssen regelmäßig geschmiert werden.

Empfohlene Schmierstoffe

- Roto NX / NT Fett
Materialnummer: 782881

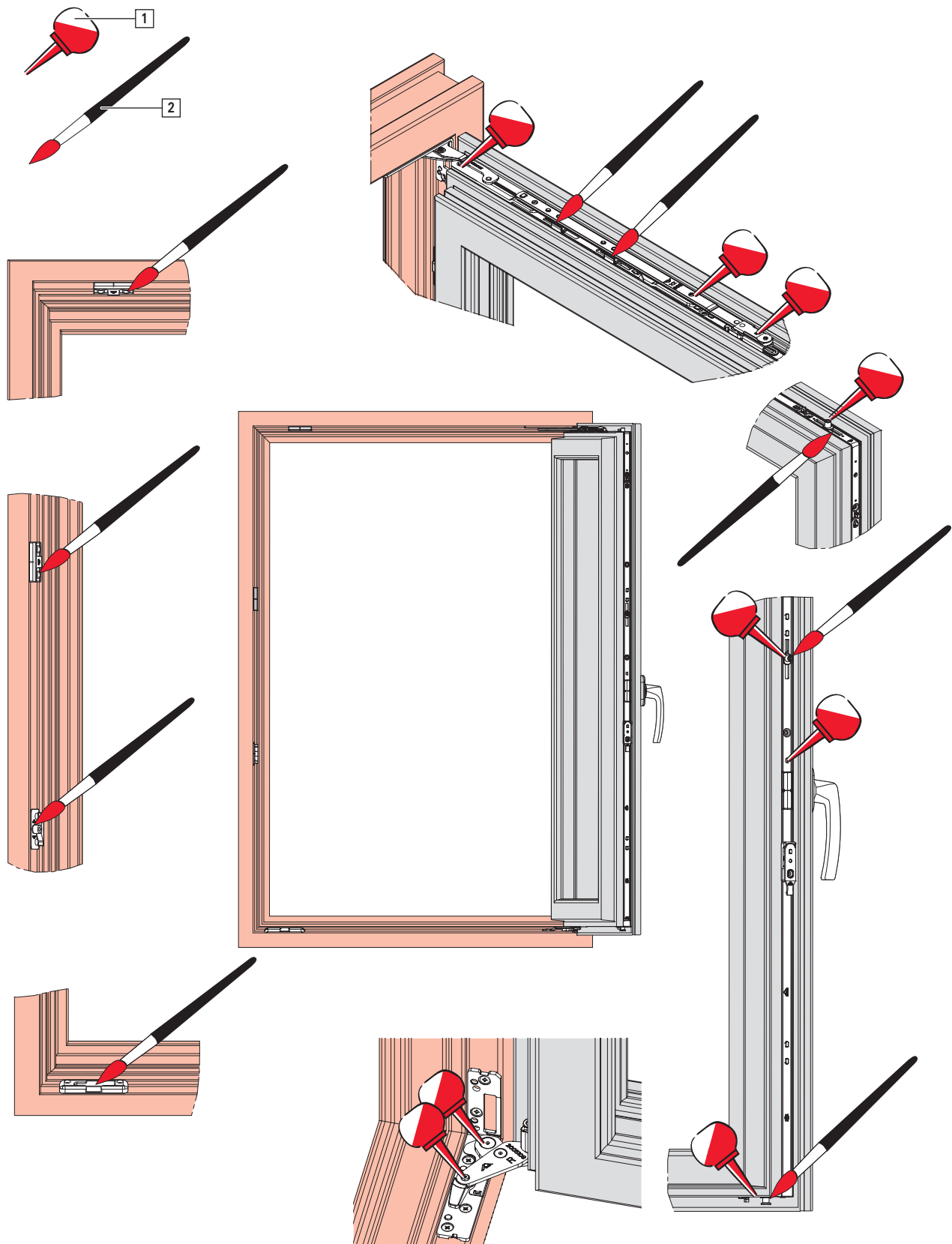


INFO

Die Abbildung zeigt die Anordnung der möglichen Schmierstellen. Die Abbildung entspricht nicht zwingend dem tatsächlich eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Schmierstellen variiert je nach Größe und Ausführung des Elements.



11.3.1 Schmierstellen



[1] Öl

[2] Fett

11.4 Funktionsprüfung



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch unsachgemäße Instandsetzungsarbeiten!

Unsachgemäße Instandsetzung kann die Funktion des Elements und seine Nutzungssicherheit beeinträchtigen.

- ▶ Instandsetzung nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

Funktion prüfen:

- ▶ Beschlagteile auf Beschädigungen, Verformungen und festen Sitz prüfen.
- ▶ Fenster oder Fenstertüren durch Öffnen und Schließen auf leichtgängige Funktion prüfen.
- ▶ Dichtungen der Fenster oder Fenstertüren auf Elastizität und Sitz prüfen.
- ▶ Geschlossene Fenster oder Fenstertüren auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Ver- und Entriegelungsmoment max. 10 Nm. Die Überprüfung kann mit einem Drehmomentschlüssel erfolgen.

Funktionsstörungen durch Fachbetrieb beheben lassen.

11.5 Instandsetzung



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch unsachgemäße Instandsetzungsarbeiten!

Unsachgemäße Instandsetzung kann die Funktion des Elements und seine Nutzungssicherheit beeinträchtigen.

- ▶ Instandsetzung nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.



ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäße Verschraubung!

Lose oder defekte Schrauben können die Funktion beeinträchtigen.

- ▶ Festigkeit und Sitz der einzelnen Schrauben prüfen.
- ▶ Gelöste oder defekte Schrauben festschrauben oder erneuern.
- ▶ Nur vorgeschlagene Schrauben verwenden.

Instandsetzung umfasst den Austausch und die Reparatur von Bauteilen und ist nur notwendig, wenn Bauteile nach Verschleiß oder durch äußere Umstände beschädigt worden sind. Von der zuverlässigen Befestigung des Beschlags, hängt die Funktion des Elements und seine Nutzungssicherheit ab.

Folgende Arbeiten dürfen nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden:

- alle Einstellarbeiten an den Beschlägen,
- der Austausch von Beschlägen oder Beschlagteilen,
- das Ein- und Ausbauen von Fenster, Türen oder Fenstertüren.

Für den Fachbetrieb gilt:

- Notwendige Instandsetzungsarbeiten fachgerecht, nach den Regeln der Technik und nach den geltenden Vorschriften durchführen.
- Verschlissene oder beschädigte Bauteile nicht notdürftig reparieren.
- Bei Reparatur nur originale oder zugelassene Ersatzteile verwenden.



12 Demontage



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch unsachgemäße Demontage!

Flügel kann während der Demontage abstürzen.

- ▶ Flügel gegen Absturz sichern, z. B. durch 2 Personen.
- ▶ Demontage nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Gesundheitsschäden durch körperliche Überlastung!

Dauerhaftes Tragen und Heben schwerer Lasten führt langfristig zu körperlichen Schäden.

- ▶ Lasten in ergonomisch korrekter Körperhaltung tragen oder heben, Männer maximal 25 kg, Frauen maximal 10 kg.



INFO

Die Demontage erfolgt, sofern nicht anders angegeben, in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

12.1 Flügel ohne Lastabtragung aushängen

1. Griff in Drehstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag



2. Flügel öffnen.

3. Niveauschaltsperr (falls vorhanden) drücken.

Griff in Kippstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag



INFO

Dies ist eine bewusste – hier notwendige – Fehlbedienung des Beschlags.

4. Flügel gegen Absturz sichern.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

Flügel kann während des Einbaus ab-
stürzen, solange er nicht sicher mit dem
Rahmen verbunden ist.

- ▶ Flügel gegen Absturz sichern, z. B. durch 2 Personen.

5. Axer aushängen → *ab Seite 302.*

Demontage

Flügel mit Lastabtragung aushängen

6. Niveauschaltsperrre drücken und Griff in Drehstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag

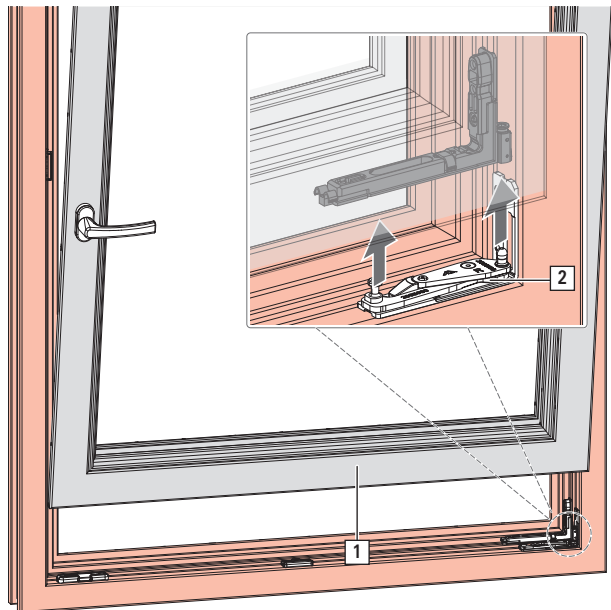


TiltFirst-Beschlag



7. Flügel zudrehen.

8. Flügel [1] leicht gekippt aus dem Ecklager [2] heben.



12.2 Flügel mit Lastabtragung aushängen

1. Griff in Drehstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag





2. Flügel öffnen.

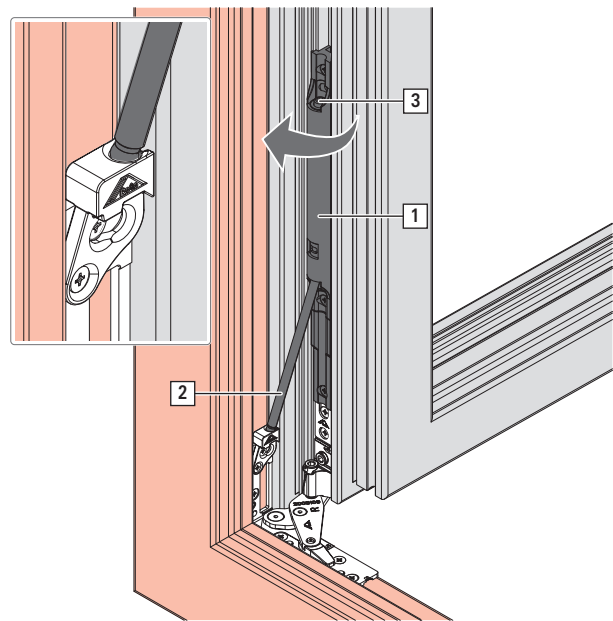
Lastabtragung [1] entspannen, bis Stützstab [2] locker im Rahmenteil aufliegt.

Dazu Stellschraube der Lastabtragung [3] so weit herausdrehen, dass die Feder völlig entspannt ist (Stützstab lockert sich).



INFO

Wird die Feder nicht völlig entspannt, kann der Flügel nicht wieder eingehängt werden.



3. Stützstab aus Mulde des Rahmenteils nehmen.

4. Niveauschaltsperr (falls vorhanden) drücken.
Griff in Kippstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag



INFO

Dies ist eine bewusste – hier notwendige – Fehlbedienung des Beschlags.

5. Flügel gegen Absturz sichern.



WARNUNG
Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

Flügel kann während des Einbaus abstoßen, solange er nicht sicher mit dem Rahmen verbunden ist.

- Flügel gegen Absturz sichern, z. B. durch 2 Personen.

6. Axer aushängen → *ab Seite 302*.

7. Niveauschaltsperr drücken und Griff in Drehstellung bringen.

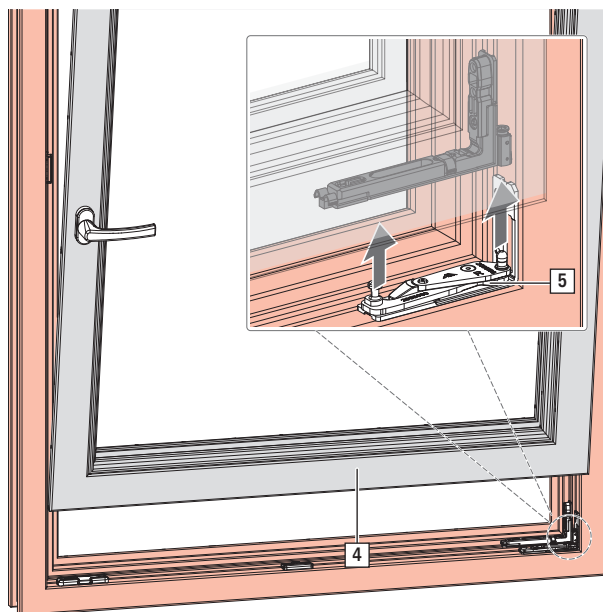
Drehkipp-Beschlag



TiltFirst-Beschlag



8. Flügel zudrehen.
9. Flügel [4] leicht gekippt aus dem Ecklager [5] heben.



12.3 Axer aushängen

⇒ Flügel ist in Kippstellung.

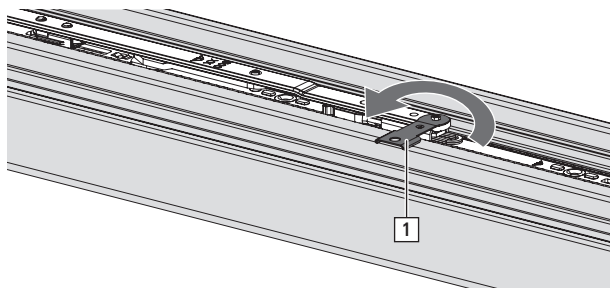
1. Bajonettblech [1] um 90° drehen, dabei leicht anheben.



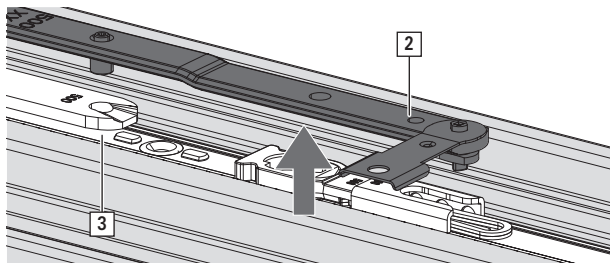
WARNUNG **Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!**

Flügel kann während der Demontage abstürzen, solange er nicht mehr mit dem Rahmen verbunden ist.

- Flügel gegen Absturz sichern, z. B. durch 2 Personen.



2. Axerarm [2] vom Axerstulp [3] lösen.



3. Niveauschaltperre (sofern vorhanden) drücken.
4. Griff in Drehstellung bringen.

Drehkipp-Beschlag

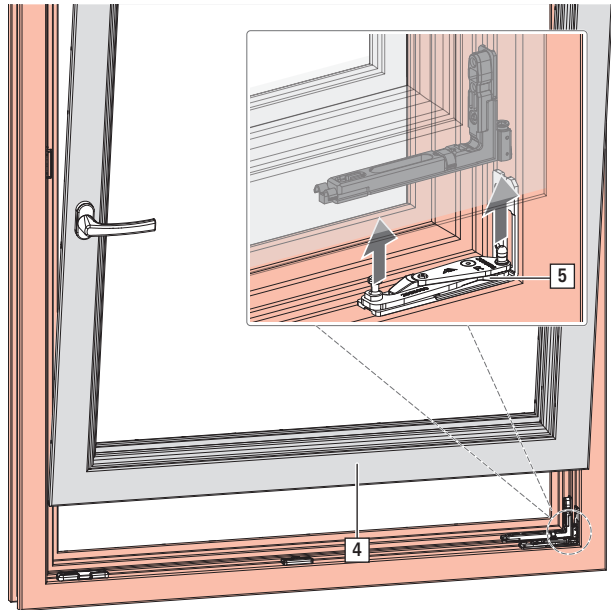


TiltFirst-Beschlag





5. Flügel zudrehen.
6. Flügel [4] leicht gekippt aus dem Ecklager [5] heben.



12.4 Beschlagteile

Beschlagteile demontieren

1. Alle Schraubverbindungen lösen.
2. Beschlagteile entfernen.
3. Beschlagteile fachgerecht entsorgen.

13 Transport

13.1 Elemente und Beschläge transportieren



GEFAHR

Lebensgefahr durch unsachgemäßen Transport!

Unsachgemäßes Vorgehen bei Transport, Be- oder Entladen von Elementen kann durch Ausschwenken, Absturz oder Überlastung zu schweren Verletzungen und Glasbruch führen.

- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Kraftangriffspunkte und Reaktionskräfte beachten.
- ▶ Unkontrolliertes Aufschlagen des Flügels vermeiden.
- ▶ Ruckartige Bewegungen vermeiden.
- ▶ Geeignete Transport- und Sicherungsmittel verwenden.
- ▶ Auf überstehende Bauteile achten.
- ▶ Transport von schweren Lasten durch 2 Personen und mit geeignetem Transportmittel (z. B. Flurförderzeug) durchführen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Gliedmaßen!

Bei Transportarbeiten kann das Transportgut unkontrolliert wegrutschen, auf- und zuklappen oder abstürzen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt und schwer verletzt werden.

- ▶ Nicht in den Bereich der Scheren greifen.
- ▶ Flügel nach Montage zuklappen und für den Transport sichern.
- ▶ Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Gesundheitsschäden durch körperliche Überlastung!

Dauerhaftes Tragen und Heben schwerer Lasten führt langfristig zu körperlichen Schäden.

- ▶ Lasten in ergonomisch korrekter Körperhaltung tragen oder heben, Männer maximal 25 kg, Frauen maximal 10 kg.

Beschläge werden als komplette Sätze an den Fachbetrieb ausgeliefert. Je Lieferumfang sind die Bauteile entsprechend verpackt. Nachfolgend sind die Anweisungen zum sicheren Transport beschrieben.

Beim Transport von Beschlägen folgende grundsätzliche Anweisungen beachten:

- ▶ Transport bei größerem Lieferumfang mit geeigneten Transportmitteln (z. B. Flurförderzeuge) durchführen.
- ▶ Für entsprechende Auslegung der Transportmittel Transportgewicht beachten.
- ▶ Auf vorsichtigen, werkstoffgemäßen und schmutzfreien Transport achten.
- ▶ Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.



INFO

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Beim Transport und bei Be- und Entladevorgängen für größere Lieferumfänge folgende Transportmittel zur Unterstützung verwenden:

- Flurförderzeuge, z. B. Gabelstapler, Teleskoplader, Hubwagen
- Anschlagmittel, z. B. Transportnetze, Tragegurte, Rundschlingen
- Sicherungsmittel, z. B. Kantenschutz, Distanzklötze



INFO

Flurförderzeuge und Hebezeuge dürfen nur von dafür befähigten Personen bedient werden.



INFO

Anschlag- und Sicherungsmittel dürfen nur in einem einwandfreien Zustand verwendet werden.

13.2 Beschläge lagern

Bis zum Einbau alle Beschlagteile wie folgt lagern:

- trocken und geschützt
- auf einer ebenen Fläche
- vor Sonneneinstrahlung geschützt

14 Entsorgung



ACHTUNG

Umweltverschmutzung durch unsachgemäße Entsorgung!

Beschläge sind Rohstoffe.

- ▶ Beschläge einer umweltfreundlichen stofflichen Verwertung als Mischschrott zuführen.

14.1 Verpackungen entsorgen

Die Beschläge werden als komplette Sätze mit einer Verpackung ausgeliefert. Nach dem Auspacken ist die Montagefirma beziehungsweise der Bauherr für die ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackung verantwortlich. Die Verpackungsmaterialien sind nach den aktuellen Standards im Umweltschutz hergestellt. Die Materialien können getrennt wiederverwertet werden.

Folgende grundsätzliche Anweisungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung der Verpackung beachten:

- ▶ Verpackung nicht im Hausmüll entsorgen.
- ▶ Verpackung an örtlichen Sammelstellen oder Recyclingzentren abgeben.
- ▶ Nationale Vorschriften für die Entsorgung von Wertstoffen beachten.
- ▶ Eventuell die örtlichen Behörden kontaktieren.

14.2 Beschläge entsorgen

Nach Nutzungsbeendigung ist der Endanwender beziehungsweise der Bauherr für die ordnungsgemäße Entsorgung der Fenster, Türen oder Fenstertüren und der Beschläge einschließlich der Zubehöre verantwortlich. Beschläge sind nach den aktuellen Standards im Umweltschutz hergestellt. Die Materialien können getrennt wiederverwertet werden.

Folgende grundsätzliche Anweisungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Beschlägen beachten:

- ▶ Informationen und die Angaben zur Entsorgung der mitgelieferten Dokumente beachten.
- ▶ Beschlagteile vom Fenster, Türen oder Fenstertüren trennen.
- ▶ Beschläge nicht im Hausmüll entsorgen.
- ▶ Beschläge an örtlichen Sammelstellen oder Recyclingzentren abgeben.
- ▶ Nationale Vorschriften für die Entsorgung von Wertstoffen beachten.
- ▶ Eventuell die örtlichen Behörden kontaktieren.



**Für alle Herausforderungen.
Beschlagsysteme aus einer Hand.**

Window

Beschlagsysteme für Fenster und Fenstertüren

Sliding

Beschlagsysteme für große Schiebefenster und Schiebetüren

Door

Aufeinander abgestimmte Beschlagtechnologie rund um die Tür

Equipment

Ergänzende Technik für Fenster und Türen



Kontakt

