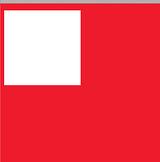


Roto NX

Das erneut prägende Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren

Bandseite P

Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung für Kunststoffprofile



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.....	12
	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.....	20
	2.5.2	Nutzung.....	20
	2.5.3	Umgebungsbedingungen.....	21
	2.6	Bedienung.....	22
	3	Information zum Produkt.....	24
	3.1	Allgemeine Beschlageigenschaften.....	24
	3.2	Allgemeine Hinweise.....	24
	3.3	Anwendungsdiagramme.....	26
	3.3.1	Dreh-/Drehkipp-Beschlag Rechteckfenster.....	26
	3.3.2	Drehkipp-Beschlag Schrägfenster.....	28
	3.3.3	Drehkipp-Beschlag Rundbogenfenster.....	32

3.3.4	Kipp-Beschlag Rechteckfenster.....	33
3.3.5	Komfortfenster.....	36
3.4	Bezeichnungen am Fensterelement & Empfehlung für die Profilvermessung.....	37
3.5	Zapfenlängen.....	38
3.6	Blendrahmenfreimaß.....	38
3.7	Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster.....	40



4	Beschlagübersichten.....	42
4.1	DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant.....	44
4.1.1	Drehkipp-Beschlag.....	44
4.1.2	TiltFirst-Beschlag.....	76
4.1.3	Dreh-Beschlag.....	80
4.1.4	Stulp-Beschlag.....	92
4.2	DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel.....	124
4.2.1	Drehkipp-Beschlag.....	124
4.2.2	TiltFirst-Beschlag.....	144
4.2.3	Dreh-Beschlag.....	148
4.2.4	Kipp-Beschlag.....	160
4.2.5	Stulp-Beschlag.....	162



5	DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe.....	186
5.1	Stulpflügelgetriebe.....	186
5.1.1	Standard.....	186
5.1.2	Plus.....	192



6	Rahmenteile.....	198
6.1	Kipplager.....	198
6.1.1	Standard.....	198
6.1.2	TiltFirst (TF).....	201
6.2	Schließstücke.....	203
6.2.1	Standard.....	203
6.2.2	Sicherheit.....	204
6.3	Unterlagen.....	209
6.4	Schnäpper.....	211
6.4.1	Schnäpper.....	211

6.4.2	Stulp.....	212
6.5	Niveauschaltsperrn.....	212
6.5.1	Niveauschaltsperrre.....	212
6.6	Spaltlüfter.....	214
6.6.1	Rahmenteile.....	214



7	Lehren.....	216
7.1	Bohrlehren.....	216
7.1.1	Axerlager und Ecklager.....	216
7.1.2	Eckbänder.....	216
7.1.3	Dreh- / Kippflügelüberschlagband.....	216
7.1.4	Bohrlehre - Eckband.....	217
7.1.5	Bohrlehre - Axerlager und Ecklager.....	218
7.1.6	Axerlager verstellbar.....	218
7.2	Einlegelehren.....	220
7.2.1	DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel.....	220
7.2.2	Einlegelehren.....	223



8	Montage.....	224
8.1	Verarbeitungshinweise.....	224
8.2	Verschraubung.....	224
8.3	Schraubverbindungen.....	225
8.4	Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster.....	226
8.5	Kraftschlüssige Verbindung.....	227
8.6	Bohr- und Fräsmaße.....	228
8.6.1	DK-Getriebe.....	228
8.6.2	Hochdornmaßgetriebe.....	229
8.6.3	Axerlager.....	230
8.6.4	Axerlager - Schrägfenster.....	231
8.6.5	Rundbogen.....	232
8.6.6	Kipp-Flügel.....	232
8.6.7	Ecklager.....	233
8.6.8	Eckband.....	234
8.7	Flügel.....	235

8.7.1	Einbaureihenfolge.....	235
8.7.2	Flügel für DK-Getriebe vorbereiten.....	240
8.7.3	Flügel für DK-Getriebe abschließbar vorbereiten.....	241
8.7.4	Beschlagteile ablängen.....	242
8.7.5	Eckumlenkung.....	243
8.7.6	DK-Getriebe.....	243
8.7.7	Hochdornmaßgetriebe	245
8.7.8	Stulpflügelgetriebe Plus.....	248
8.7.9	Griff.....	248
8.7.10	Axerstulp.....	250
8.7.11	Rundbogen-Axer.....	251
8.7.12	Falzaxer	254
8.7.13	Dreh- / Kippflügelfalzband.....	255
8.7.14	Eckband.....	256
8.7.15	Niveauschalt Sperre / Flügelheber.....	256
8.7.16	Schnäpper	257
8.7.17	Mittelschließer verdeckt.....	258
8.8	Rahmen.....	258
8.8.1	Position Schließstücke und Kiplager.....	258
8.8.2	Position Niveauschalt Sperre und Schnäpper.....	292
8.8.3	Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe).....	293
8.8.4	Ecklager	295
8.8.5	Axerlager Standard.....	296
8.8.6	Rundbogen.....	297
8.8.7	Kipp-Flügel.....	297
8.8.8	Schrägaxer.....	298
8.8.9	Niveauschalt Sperre.....	299
8.8.10	Schnäpper	299
8.8.11	Mittelschließer verdeckt.....	300
8.9	Zubehör.....	300
8.9.1	Hubbegrenzer.....	300
8.9.2	Aushebelsicherung.....	301
8.9.3	Sicherungselement für Stulpflügelgetriebe Standard.....	302

8.9.4	Falzauflauf - Rundbogen.....	304
8.9.5	Fang- und Putzschere.....	305
8.9.6	Falزشchere.....	309
8.9.7	Feststellschere.....	314
8.9.8	Zweitschere.....	318
8.10	Flügel und Rahmen verbinden.....	320
8.10.1	Eckband mit Ecklager verbinden.....	320
8.10.2	Axerband mit Axerlager verbinden.....	321
8.10.3	Rundbogen – Axerband mit Axerlager verbinden.....	322
8.10.4	Dreh- / Kippflügelfalzband.....	323
8.10.5	Falزشchere.....	324
8.10.6	Feststellschere.....	325
8.10.7	Abdeckungen.....	325



9	Justierung.....	328
9.1	Schließzapfen.....	328
9.2	Ecklager und Eckband.....	329
9.3	Axer.....	331
9.4	Axerlager verstellbar.....	332



10	Bedienung.....	333
10.1	Bedienungshinweise.....	333
10.1.1	Griffstellung bei Drehkipp-Beschlägen.....	333
10.1.2	Griffstellung bei TiltFirst-Beschlägen.....	333
10.1.3	Griffstellung bei Feststellschere.....	334
10.1.4	Fang- und Putzschere.....	335
10.2	Zweitöffnender Flügel.....	335
10.3	Störungsabhilfe.....	336



11	Wartung.....	338
11.1	Wartungsintervalle.....	338
11.2	Reinigung.....	339
11.3	Pflege.....	339
11.3.1	Schmierstellen.....	340
11.4	Funktionsprüfung.....	341

11.5 Instandsetzung.....341



12 Demontage..... 342

12.1 Flügel..... 342

12.2 Beschlagteile..... 343

12.3 Abdeckkappe Axerlager verstellbar..... 343

12.4 Axerlager verstellbar..... 344



13 Transport..... 345

13.1 Elemente und Beschläge transportieren..... 345

13.2 Beschläge lagern..... 346



14 Entsorgung..... 347

14.1 Verpackungen entsorgen..... 347

14.2 Beschläge entsorgen..... 347

1 Informationen allgemein

1.1 Versionshistorie

Version	Datum	Änderungen
v0	15.12.2017	Veröffentlichung
v1	09.03.2018	Beschlagübersicht Stulp-Beschlag Zeichnung Axerlager → ab Seite 230
v2	27.07.2018	Änderungen im Produktprogramm
v3	10.01.2019	Änderungen im Anwendungsbereich
v4	25.03.2019	Stulpflügelgetriebe Plus ergänzt
v5	02.06.2020	Beschlagübersicht RC3 ergänzt → ab Seite 56 Beschlagübersicht TiltFirst ergänzt → ab Seite 76 Justierung neuer V-Zapfen ergänzt
v6	19.02.2021	Änderung Anwendungsdiagramme → ab Seite 26 Änderung Artikelnummern Axerlager → ab Seite 42
v7	27.03.2023	Axerlager verstellbar ergänzt → ab Seite 42 SFG Plus neue Artikelnummern → ab Seite 42 Montage Sicherungselement für Stulpflügel → ab Seite 302 Maßangaben Rundlochzylinder Hochdornmaßgetriebe → ab Seite 229 Bedienung Stulpflügelgetriebe Plus → ab Seite 335

1.2 Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, Anweisungen, Anwendungsdiagramme (max. Flügelgrößen und -gewichte) und Anschlaganleitungen 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 Beschlag-systems von Roto.

Die Reihenfolge aller Handlungsschritte muss eingehalten werden.

Zusätzlich zu dieser Anleitung gelten folgende Dokumente:

- Katalog Roto NX: CTL_105
- Katalog Bedienelemente: CTL_1

Folgende Richtlinien gelten mit:

- Richtlinie TBDK 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
	Flügel
	Rahmen
	Bohrungen, Fräsungen oder Schraubpositionen
	nicht / indirekt betroffene Bauteile
	aktuell beschriebene Bauteile, Pfeile oder Bewegungen
1	Positionsnummer
[1]	Legende
[A]	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
1.	Handlungsschritt nummeriert
a.	Handlungsschritt nummeriert zweite Ebene

Symbol	Bedeutung
⇒	Voraussetzung

1.4 Piktogramme

Symbol	Bedeutung
	Flügelfalzbreite
	Flügelfalzhöhe
	Flügelgewicht
	Kunststoff

1.5 Produktmerkmale

Symbol	Bedeutung
	Beschlagachse
	Bezeichnung
	Boden
	DIN links / rechts
	Eckumlenkung integriert
	Falzluft
	Flügelfalzbreite
	Flügelfalzhöhe
	Flügelgewicht
	Griffhöhe konstant
	Griffhöhe mittig/variabel
	Größe

Symbol	Bedeutung
	Information
	Kniehebelsitz konstant
	Kniehebelsitz mittig/variabel
	Kuppelbar
	Länge
	Materialnummer
	Niveauschaltsperr
	Oberfläche
	Position
	Profil
	Schließstück aufgeschweißt Anzahl
	Schließzapfen Anzahl
	Schließzapfen Typ
	Schnäpper
	Sicherheitsklasse
	System
	Verstellung

1.6 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
APD	Anpressdruck
ca.	circa
CTL	Katalog
DIN L / R	DIN links / rechts

Abkürzung	Bedeutung
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
max.	Maximal
mm	Millimeter
MV	Mittelverschluss
N	Nein
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.

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

entsprechenden 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 mitgeltenden 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 Absturzhöhe 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- und 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

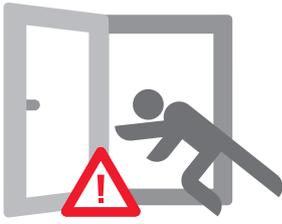
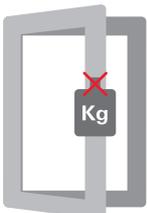
Umgebungsbedingungen, insbesondere während der Bauphase, können an Holzelementen zu Verzug führen.

- ▶ 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.

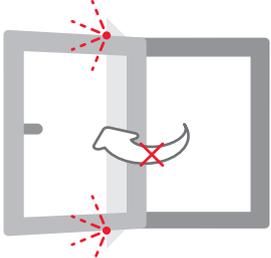
2.6 Bedienung

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

Sicherheitssymbole und -kennzeichnungen

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



Symbol	Bedeutung
	<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

- Hohe Traglasten bis 150 kg: aufliegende Bandseite P für Kunststofffenster und -türen.
- Erweiterter Lüftungskomfort ohne zusätzlichen Montageaufwand durch serienmäßig im Axer (Axerarm und Axerstulp) integrierte Spaltlüftung.
- Einfache Einstellmöglichkeiten für die Seiten- und Höhenverstellung; zusätzliche Anpressdruckverstellung über:
 - E-Schließzapfen: anpressdruckverstellbarer Exzenterzapfen
 - P-Schließzapfen: anpressdruckverstellbarer Sicherheitsexzenterzapfen
 - V-Schließzapfen: anpressdruck- und höhenverstellbarer Sicherheitsexzenterzapfen
- Formschlüssige „Clip&Fit“-Verbindung.
- Einfache, schraubenfreie Verbindung von Stulp und Getriebekasten / Schlosskasten durch das EasyMix System bei Hochdornmaßen ≥ 25 mm.
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten des Roto NX Beschlagsystems an unterschiedliche Sicherheitsanforderungen - von der Grundsicherheit bis zu geprüften Sicherheitsfenstern der Klassifizierung RC nach DIN EN 1627-1630.
- Einbruchhemmende Kipp-Stellung TiltSafe gemäß der Klassifizierung RC 2 / RC 2 N.
- 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.
- Attraktiv gestaltete Bandseite P mit den Oberflächenvarianten Weiß und Titan (Pulverbeschichtung).
- Zertifiziert nach QM 328.
- 10 Jahre Garantie auf die Funktionsfähigkeit der Beschläge.

3.2 Allgemeine Hinweise

Funktionssicherheit der Beschläge

Für die ständige Funktionssicherheit des Beschlags ist Folgendes zu beachten:

1. Fachgerechte Montage der Beschlagteile entsprechend den Einbauanleitungen.
2. Fachgerechte Montage der Elemente beim Fenstereinbau.
3. Der Fensterhersteller hat die Wartungs- und Bedienungsanleitung und ggf. 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 sind galvanisch verzinkte und passivierte Fensterbauschrauben aus Stahl zu verwenden.

Vom Fensterhersteller ist für eine ausreichende Befestigung der Beschlagteile zu sorgen, ggf. ist der Schraubenhersteller einzuschalten.

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.

Flügelgewicht	Zugkraft in Newton (N)
60 kg	1650 N
70 kg	1900 N
80 kg	2200 N
90 kg	2450 N
100 kg	2700 N
110 kg	3000 N
120 kg	3250 N
130 kg	3500 N



Flügelgewicht	Zugkraft in Newton (N)
140 kg	3900 N
150 kg	4200 N



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.

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

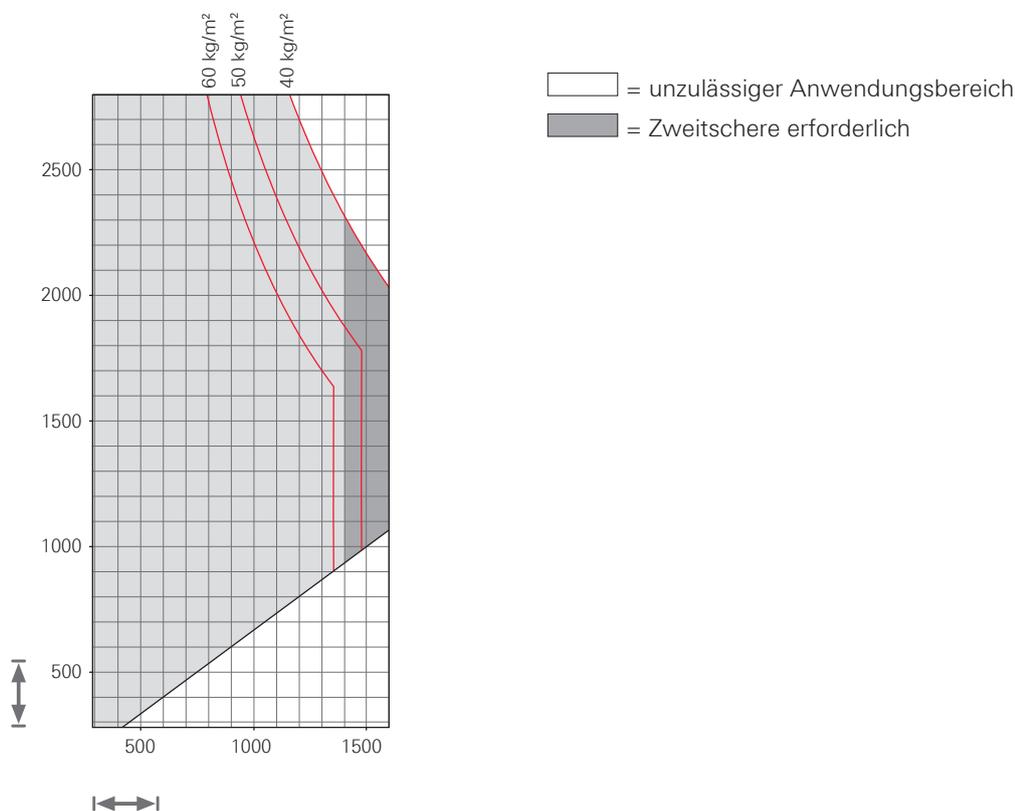
Die jeweiligen Anwendungsdiagramme sind unbedingt zu beachten.

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

3.3.1.1 130 kg



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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

		Grundsicherheit	Sicherheit RC 1 N	Sicherheit RC 2 / RC 2 N	Sicherheit RC 3
← →	Flügelfalzbreite	290 – 1600 mm	320 – 1600 mm	320 – 1400 mm	490 – 1400 mm
↑ ↓	Flügelfalzhöhe	280 – 2800 mm	280 – 2800 mm	510 – 2800 mm	600 – 2800 mm
	Flügelgewicht	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg



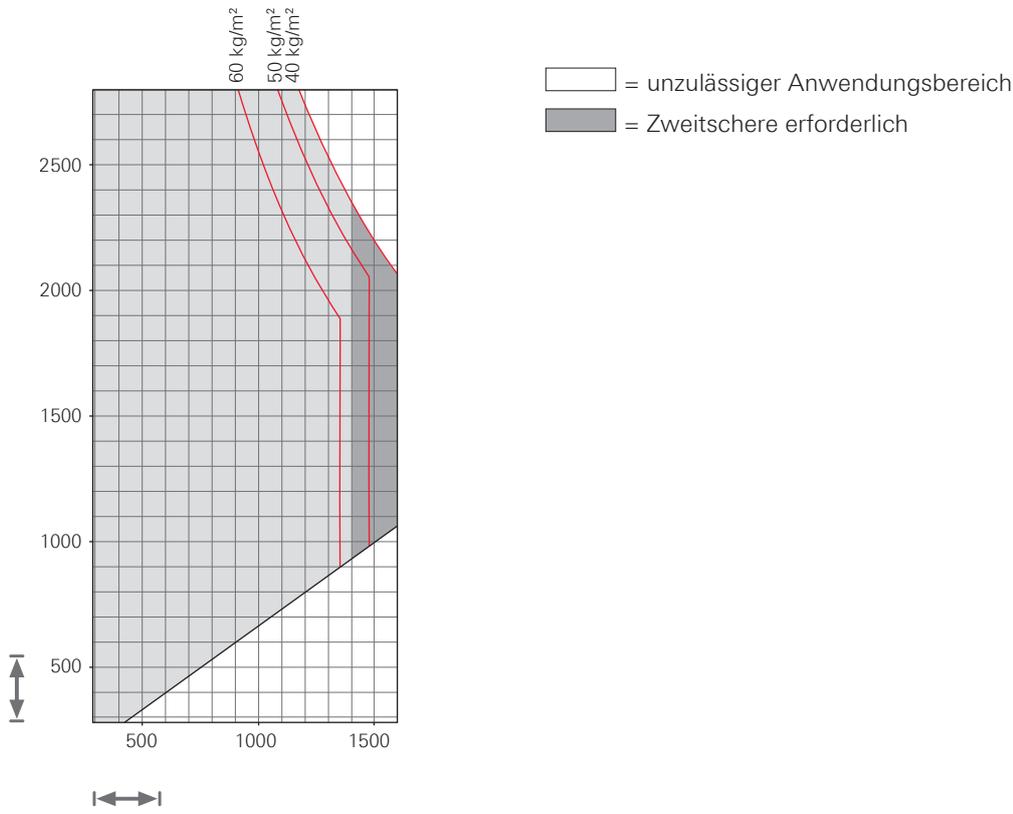
INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.



3.3.1.2 150 kg



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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

		Grundsicherheit	Sicherheit RC 1 N	Sicherheit RC 2 / RC 2 N	Sicherheit RC 3
	Flügelalzbreite	290 – 1600 mm	320 – 1600 mm	320 – 1400 mm	320 – 1400 mm
	Flügelalzhöhe	280 – 2800 mm	280 – 2800 mm	510 – 2800 mm	510 – 2800 mm
	Flügelgewicht	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg



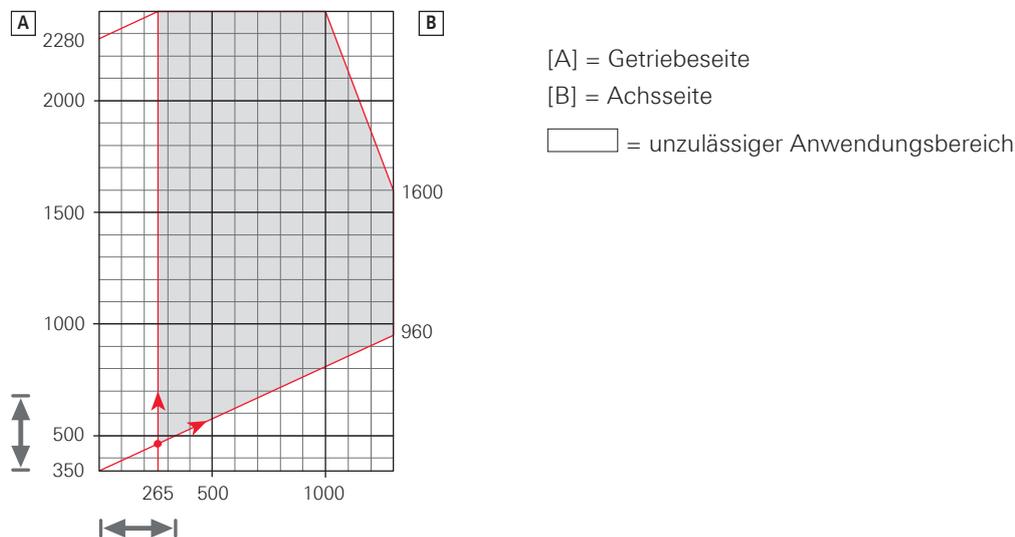
INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Drehkipp-Beschlag Schrägfenster

3.3.2.1 Neigungswinkel 25°



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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalzbreite	siehe Diagramm
	Flügelalzhöhe	siehe Diagramm
	Flügelgewicht	max. 80 kg



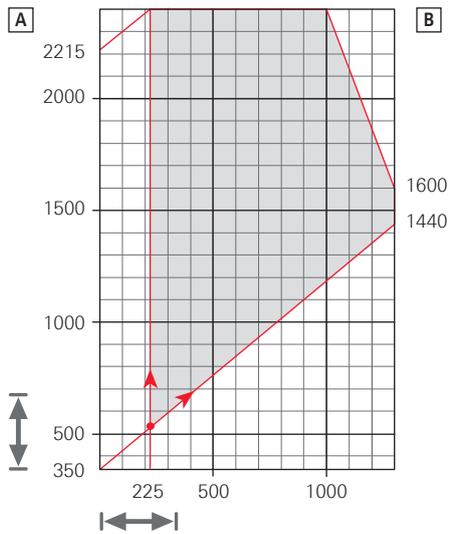
INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.



3.3.2.2 Neigungswinkel 40°



[A] = Getriebeseite

[B] = Achsseite

= unzulässiger Anwendungsbereich

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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalbreite	siehe Diagramm
	Flügelalhöhe	siehe Diagramm
	Flügelgewicht	max. 80 kg

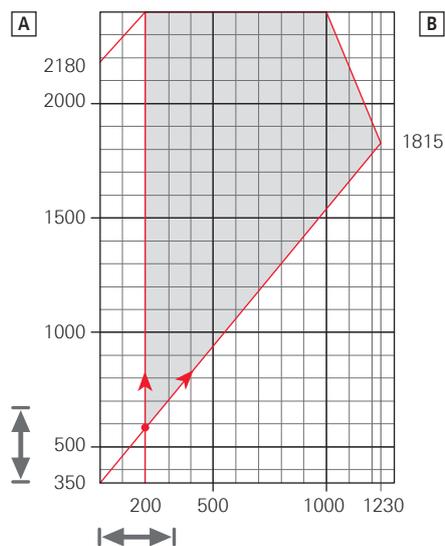


INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.

3.3.2.3 Neigungswinkel 50°



[A] = Getriebeseite

[B] = Achsseite

= unzulässiger Anwendungsbereich

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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalzbreite	siehe Diagramm
	Flügelalzhöhe	siehe Diagramm
	Flügelgewicht	max. 80 kg



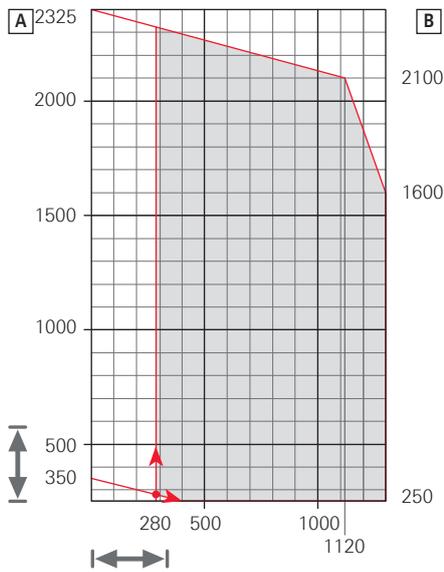
INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.



3.3.2.4 Neigungswinkel -15°



[A] = Getriebeseite

[B] = Achsseite

= unzulässiger Anwendungsbereich

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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalzbreite	siehe Diagramm
	Flügelalzhöhe	siehe Diagramm
	Flügelgewicht	max. 80 kg



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.

3.3.3 Drehkipp-Beschlag Rundbogenfenster



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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg



INFO

Der Radius (R) des Rundbogenfensters muss der Hälfte der FFB entsprechen.

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	FFB	400 – 1300 mm
	FFH	500 – 1900 mm
	FG	max. 80 kg



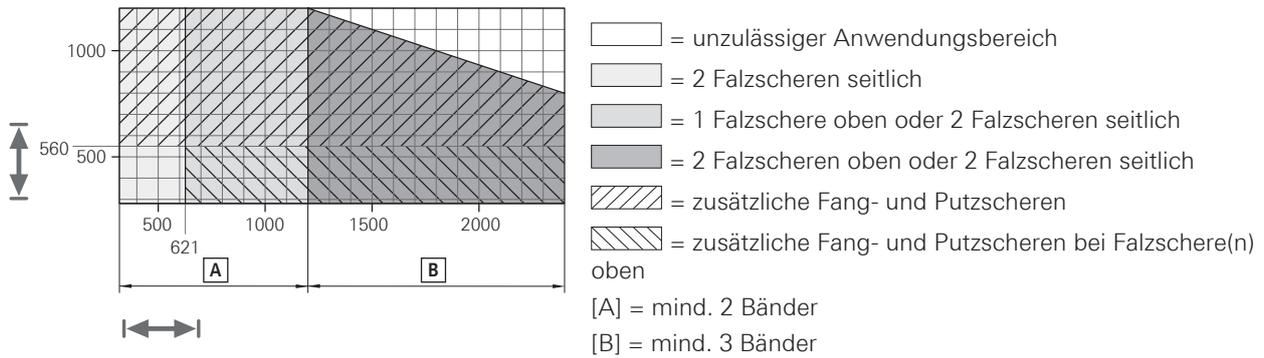
INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.



3.3.4 Kipp-Beschlag Rechteckfenster



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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalbreite	310 – 2400 mm ^[1]
	Flügelalhöhe	290 – 1200 mm
	Flügelgewicht	max. 80 kg



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.

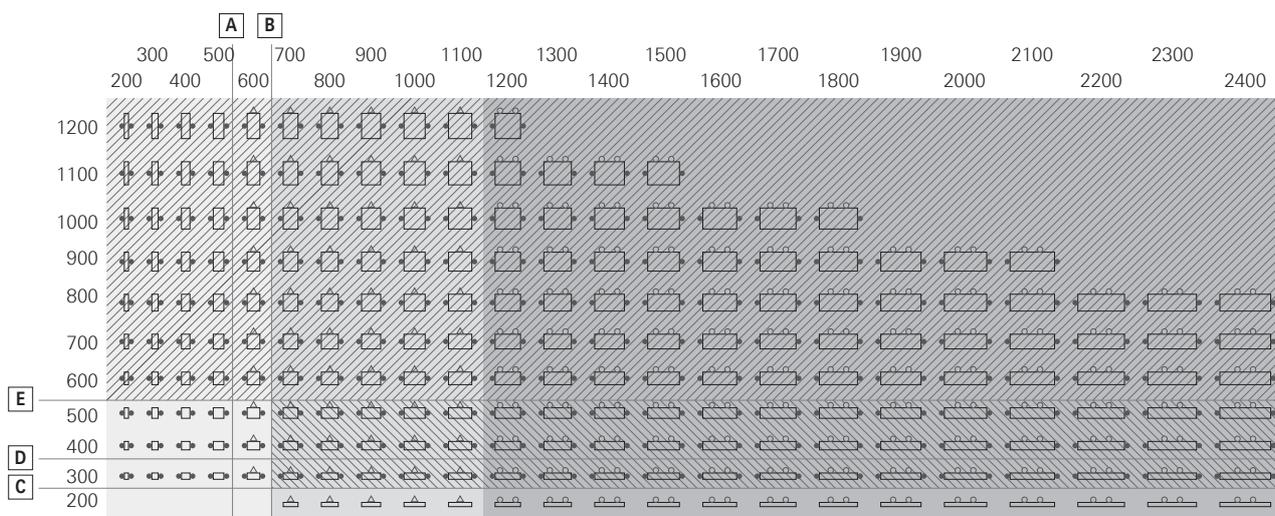


INFO

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

Fang- und Putzscheren bis max. 60 kg.

[1] FFB 310 – 449 mm nur mit Kantengetriebe



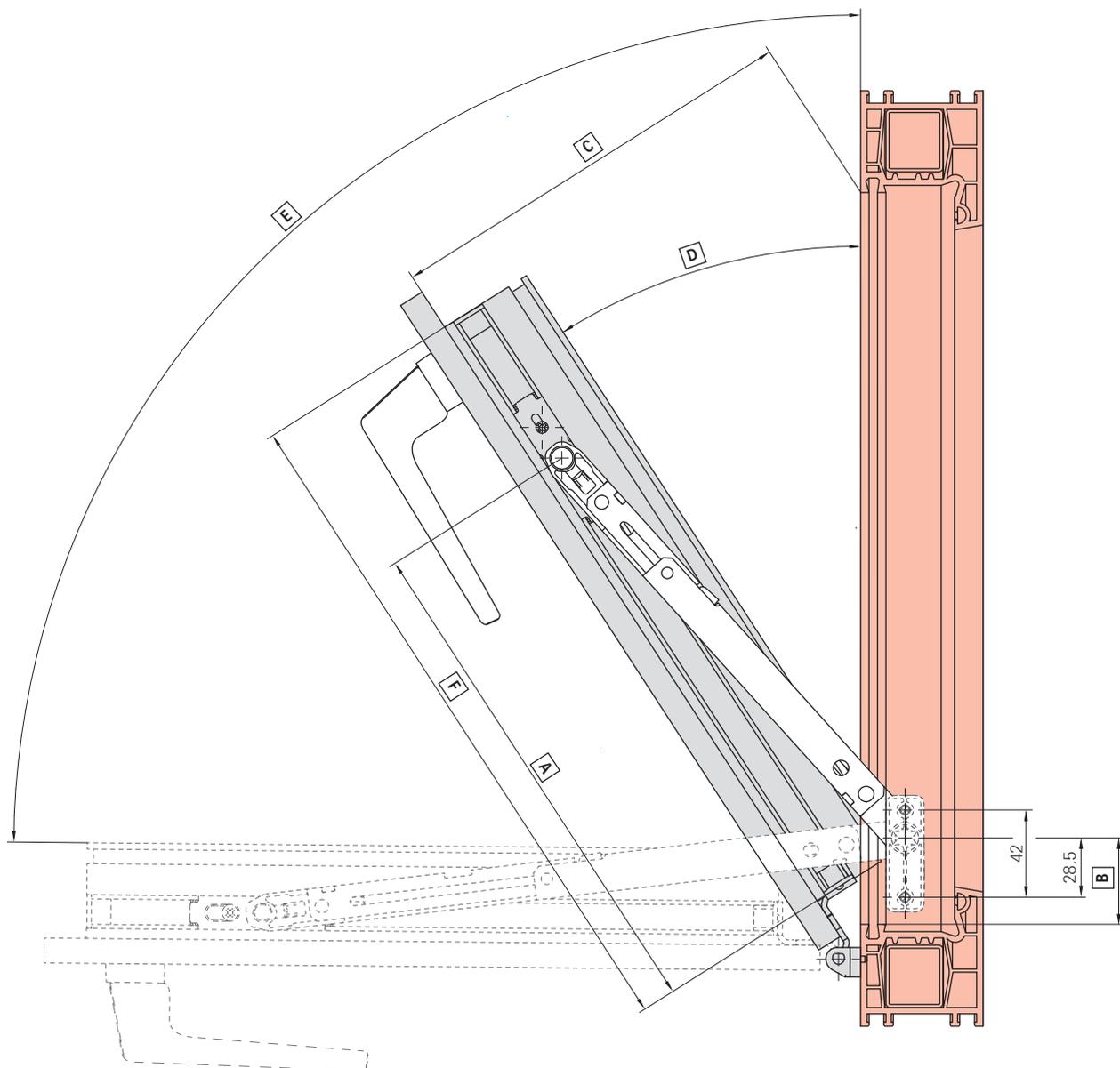
- [A] ab 501 mm Falzschere oben nur mit Kantengetriebe möglich
- [B] ab 621 mm Falzschere oben mit Kanten- und DK-Getriebe möglich
- [C] ab **260 mm** K, E5, P, T, A
- [D] ab **360 mm** K, E5, P, T, A, Designo, Alu
- [E] ab **520 mm** alle Bandseiten

- mögliche Position Falzschere bis 80 kg
- alternative Position Falzschere bis 80 kg
- △ alternative Position Falzschere bis 60 kg



INFO

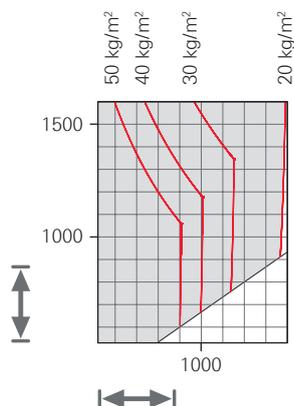
Einsatz von Falzschere seitlich in Verbindung mit Mittelverschluss MV 200 nicht möglich.



- [A] Position Flügellager
- [B] Position Rahmenlager
- [C] Kippweite Fangstellung
- [D] Öffnungswinkel Fangstellung
- [E] Öffnungswinkel Putzstellung
- [F] Flügelfalzhöhe (FFH)

FFH	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290 – 400 mm	1	250 mm	45 mm	180 – 245 mm	33°	90°
401 – 560 mm	1	280 mm	75 mm	205 – 275 mm	27°	67°
561 – 700 mm	2	525 mm	170 mm	225 – 277 mm	22°	88°
701 – 850 mm	2	575 mm	220 mm	244 – 292 mm	19°	72°
851 – 1200 mm	2	625 mm	270 mm	261 – 363 mm	17°	62°

3.3.5 Komfortfenster



 = unzulässiger Anwendungsbereich

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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalbreite	520 – 1400 mm
	Flügelalhöhe	530 – 1600 mm
	Flügelgewicht	max. 50 kg



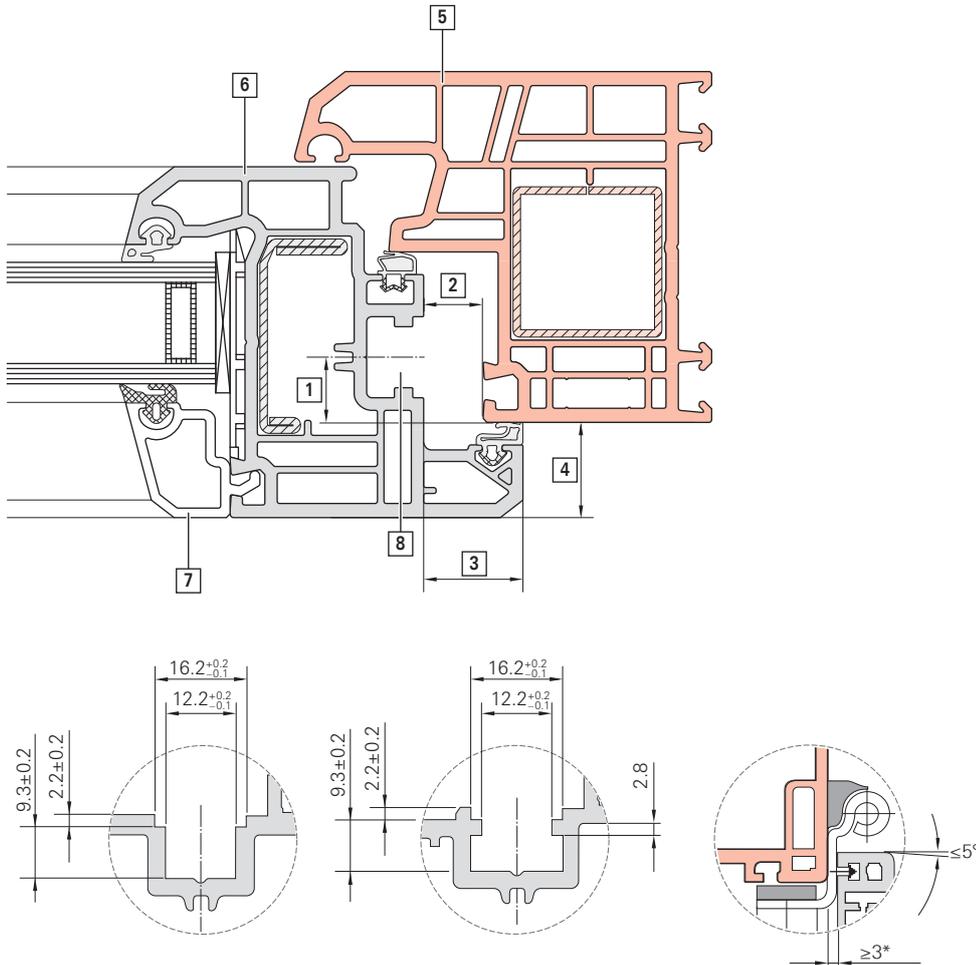
INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.



3.4 Bezeichnungen am Fensterelement & Empfehlung für die Profilvermaung



- [1] Achsma
- [2] Falzluft
- [3] berschlagbreite
- [4] berschlaghhe
- [5] Rahmen
- [6] Flügel
- [7] Glasleiste
- [8] Flügelnut
- [*] Erforderlicher Banddurchgang (bei gedrückter bzw. entfernter Dichtung).

System	Beschlagachse [1]	Falzluft [2]	berschlagbreite [3]
12/18-9	9 mm	12 mm - 0,5 mm / + 1,5 mm	18 mm
12/18-13	13 mm		
12/20-9	9 mm		20 mm
12/20-13	13 mm		
12/21-13	13 mm		21 mm
12/22-13	13 mm		22 mm

3.5 Zapfenlängen

Axerlager

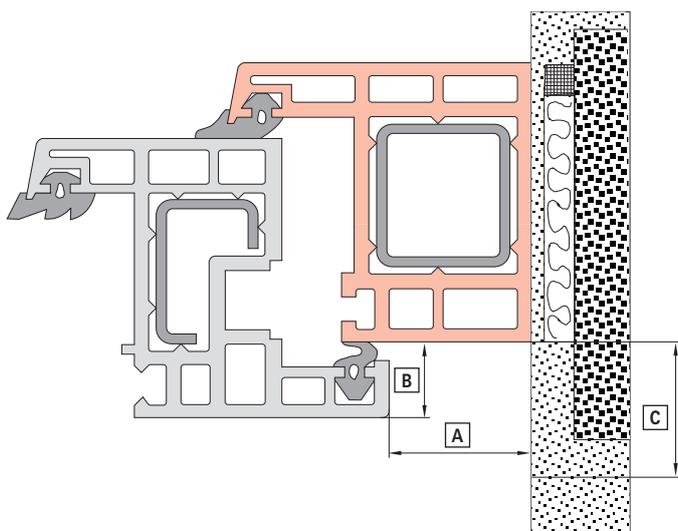
P3		P6	
[1]	P3/130: 4 mm	[2]	P6/130: 9 mm P6/150: 9 mm

Ecklager / Eckband

Ecklager		Eckband	
P3	P6	P6	P6
[1]	[2] P6/130: 3 mm [3] P6/130: 9 mm P6/150: 3 mm P6/150: 19 mm	[4]	P6/150: 23 mm

3.6 Blendrahmenfreimaß

Blendrahmenfreimaße bei 20 mm Überschlagbreite.



Flügelgewicht	Öffnungswinkel	Blendrahmenfreimaß [A]	Überschlaghöhe [B]	Freibereich [C]
130 kg	ca. 180° [2]	≥ 21,0 mm	≥ 16 mm	100 mm
150 kg	ca. 150° [3]	≥ 26,5 mm	≥ 16 mm	100 mm

[2] Je nach Laibung kann der Öffnungswinkel weniger als 180° betragen.

[3] Je nach Laibung kann der Öffnungswinkel weniger als 150° betragen.



INFO

Freimaße einschließlich Abdeckkappen.
Öffnungswinkel bis 20 mm Überschlaghöhe.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Beschädigung der Lagerbauteile!

Durch große Überschlaghöhen [B] oder Bauteile im Bereich der Laibung (wie z. B. Sockelleisten) können zu hohe Hebelkräfte auf der Bandseite entstehen. Dies kann zu einer Beschädigung der Lagerbauteile und zum Absturz des Flügels führen.

- ▶ Im Freibereich [C] darf der Flügel die Laibung oder Bauteile im Bereich der Laibung nicht berühren.
- ▶ Bei Laibungstiefe < 100 mm Einsatz Drehbegrenzer prüfen.



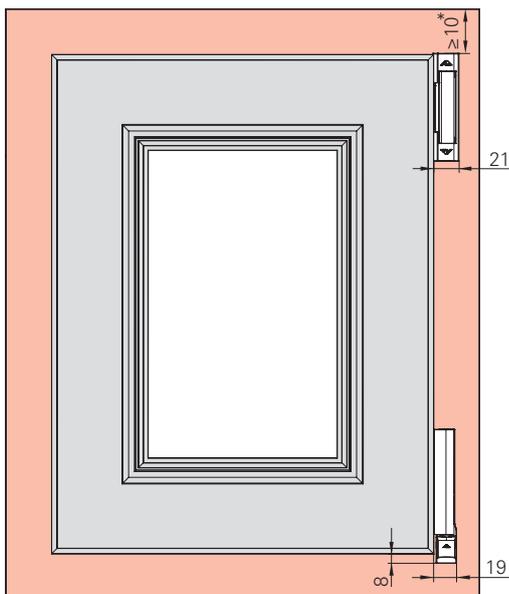
ACHTUNG

Sachschäden durch Beschädigung der Lagerbauteile!

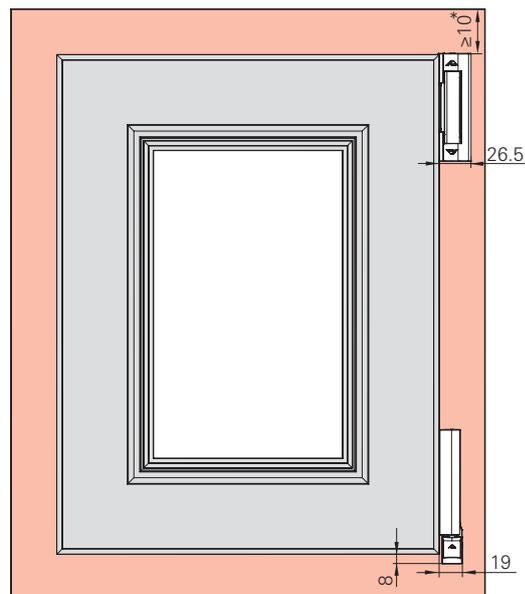
Durch große Überschlaghöhen [B] oder Bauteile im Bereich der Laibung (wie z. B. Sockelleisten) können zu hohe Hebelkräfte auf der Bandseite entstehen. Dies kann zu einer Beschädigung der Lagerbauteile und zum Absturz des Flügels führen.

- ▶ Im Freibereich [C] darf der Flügel die Laibung oder Bauteile im Bereich der Laibung nicht berühren.
- ▶ Bei Laibungstiefe < 100 mm Einsatz Drehbegrenzer prüfen.

Flügelgewicht 130 kg



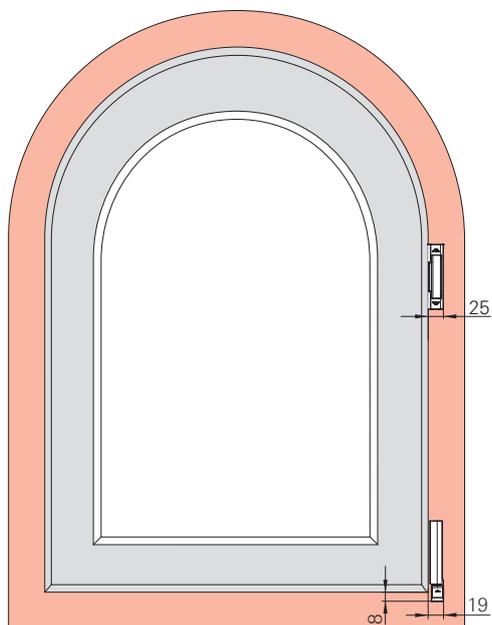
Flügelgewicht 150 kg



* Für Demontage Axerlagerstift mindestens 10 mm Platz bis zur Laibung lassen.

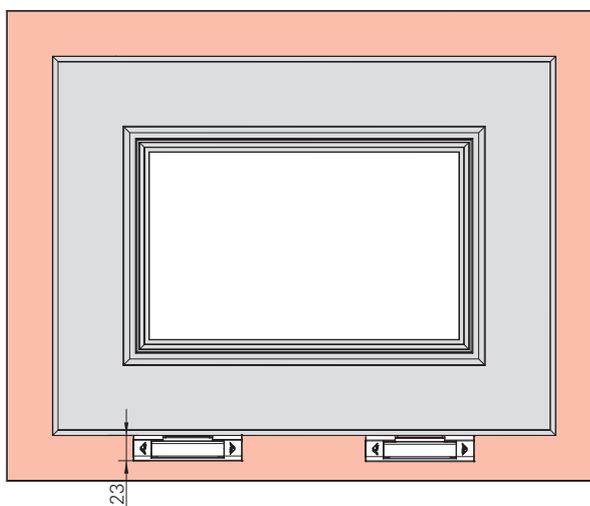
Rundbogen

Flügelgewicht 80 kg

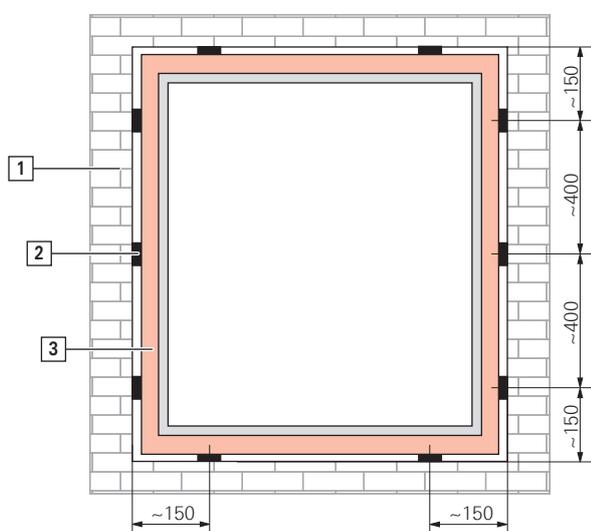


Kipp-Beschlag

Flügelgewicht 80 kg



3.7 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 Beschlagteilen. 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

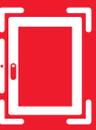
FG: max. 150 kg

[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.

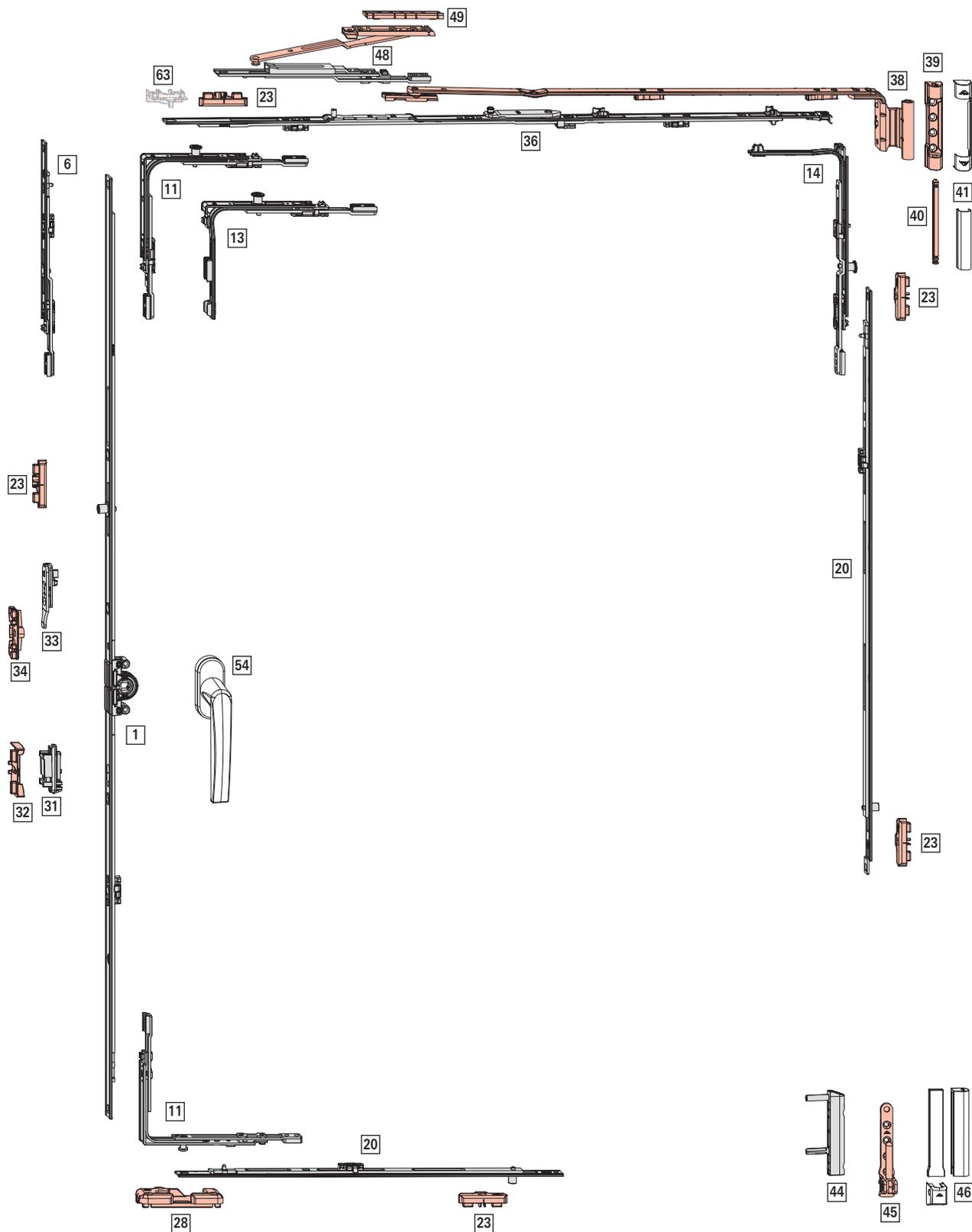


www.roto-frank.com

4.1 DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

4.1.1 Drehkipp-Beschlag

4.1.1.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

									N ^o
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

INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubensführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

						N ^o
200	J	–	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	–	280346

Größenabhängige Kombinationen:

						N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	–	–	280346

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 370 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

					N ^o
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						N ^o
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	–	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	–	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
	2401 – 2600	400	1	E	–	255280
		600 KU	1	E	–	255282
	2601 – 2800	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						N ^o
290 – 410	150	300	–	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	–	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	–	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	–	787351



INFO

Bei FFB < 310 mm Montageclip entfernen.

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[54] Griff → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214



INFO

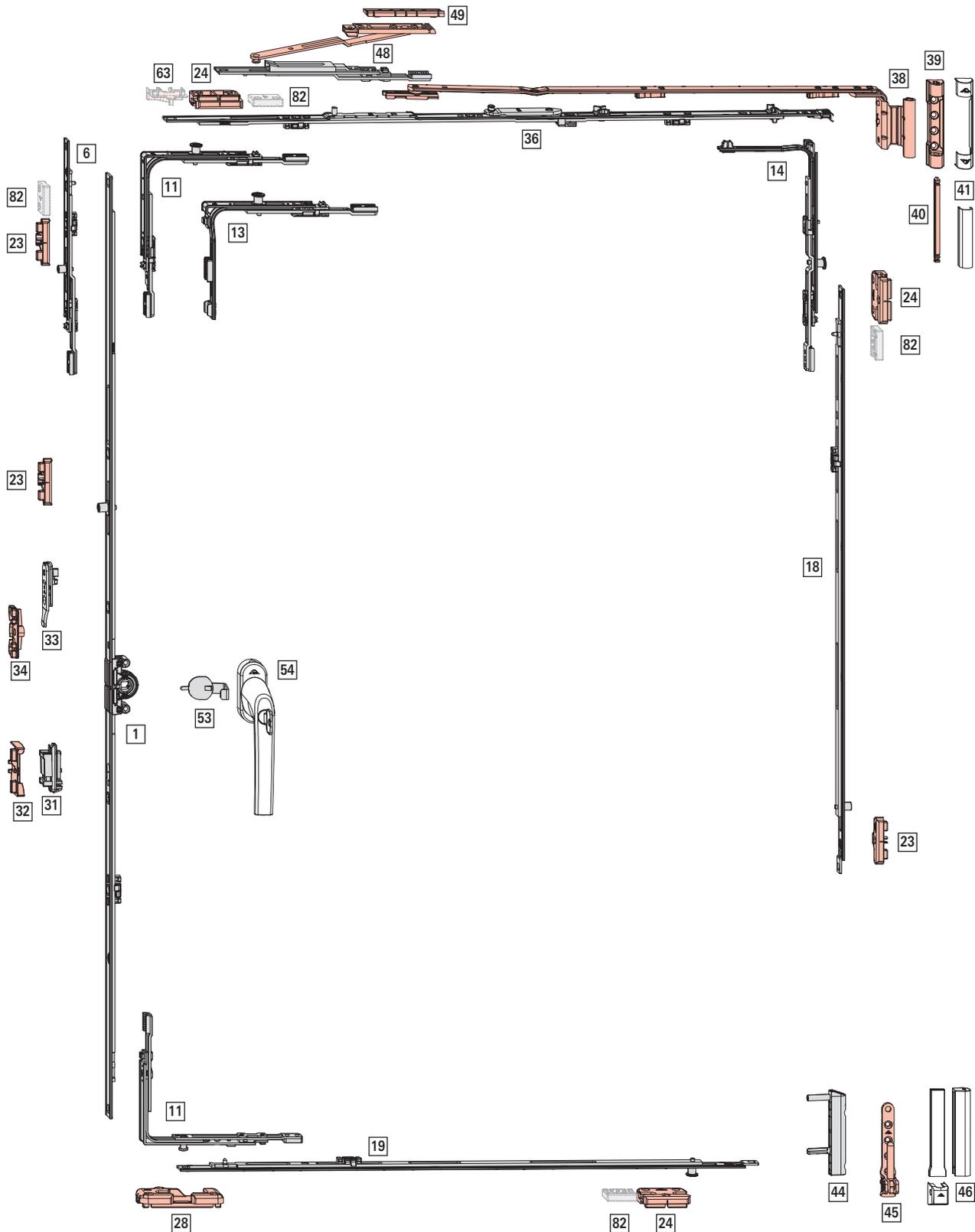
Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

Flügelheber → CTL_105

Feststellschere → CTL_105



4.1.1.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

↓							N ^o
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

INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubensführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

↓				N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 370 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↓				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
1801 – 2000	400	1	E	255280
	600 KU	1	E	255282
2001 – 2400	600	1	E	255281
	600 KU	1	E	255282
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				N ^o
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↔				N ^o
320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285
731 – 930	600	1	P	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						Nº
290 – 410	150	300	–	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	–	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	–	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	–	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

				Nº
290 – 410	150	Links	–	787233
290 – 410	150	Rechts	–	787234
411 – 600	250	Links	–	787235
411 – 600	250	Rechts	–	787236
601 – 800	350	Links	–	787237
601 – 800	350	Rechts	–	787238
801 – 1400	500	Links	–	787239
801 – 1400	500	Rechts	–	787240

i INFO
Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214

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

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

Flügelheber → CTL_105





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1400 mm

FFH: 600 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

							N°
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] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

							N°
200	J	1	V				337708
400	J	1	V				337710

Größenabhängige Kombinationen:

							N°
2401 – 2600		200 KU	1	V			337708
2601 – 2800		400 KU	1	V			337710

[11] Eckumlenkung Standard

1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

2	V	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

						N°
200	N	1	V			296853
400	N	1	V			296854
600	N	1	V			296855
600	J	1	V			337711

Größenabhängige Kombinationen:

						N°
320 – 600	510 – 700	200	1	V		296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V		296854

						N°
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V		296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

						N°
290 – 410	150	300	–	–		787345
411 – 600	250	490	–	–		787346
601 – 800	350	690	–	–		787347
801 – 1000	500	890	1	V		787360

					Nº
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214



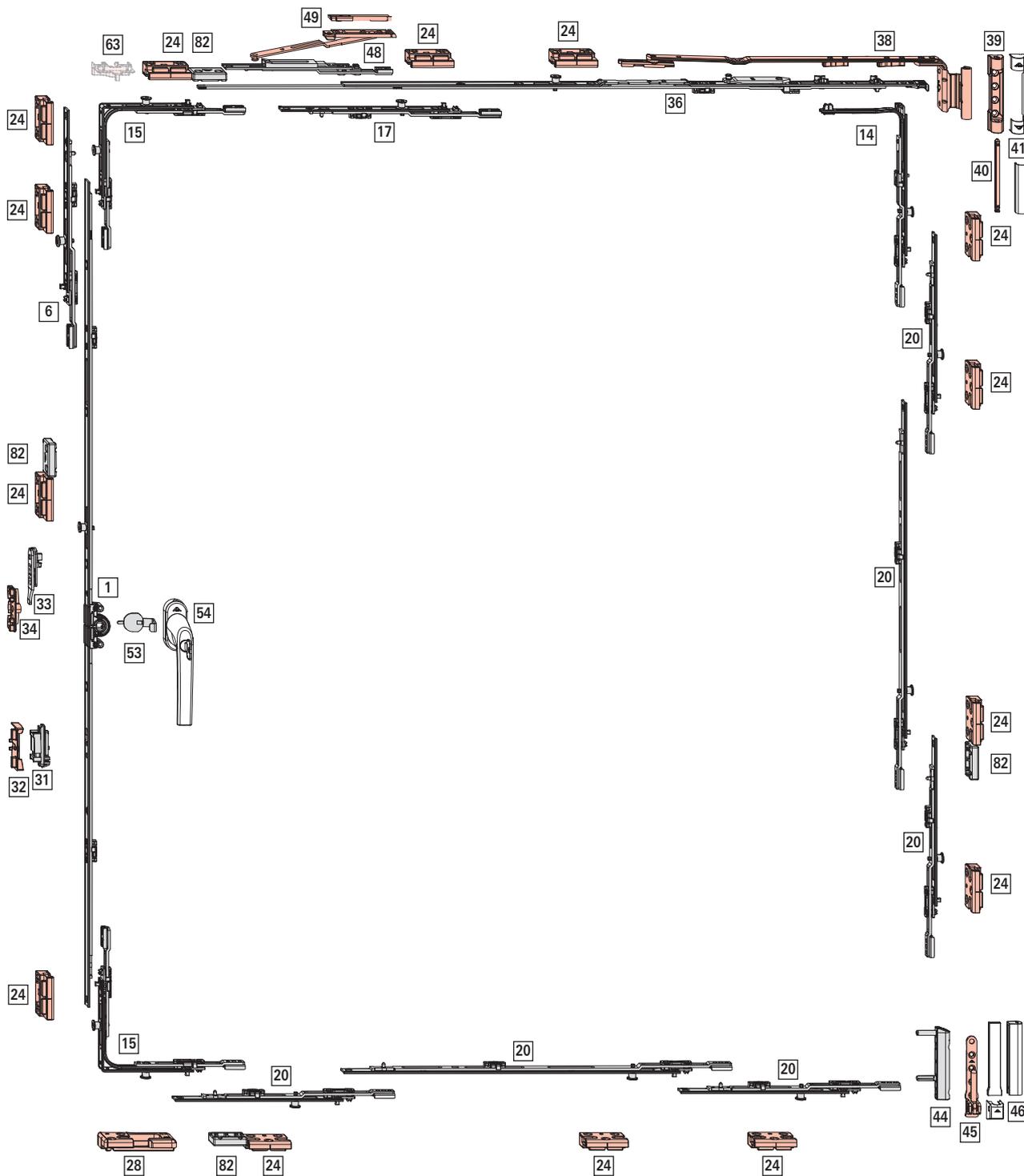
INFO

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

Flügelheber → CTL_105



4.1.1.4 RC 3





Anwendungsbereich

FFB: 490 – 1400 mm

FFH: 600 – 2800 mm

FG: max. 150 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] Getriebeverlängerung, (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

1	V		260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

2	V		260274

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

						Nº
200	J	1	V			337708

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
1001 – 1400		200 KU	1	V		337708

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

						Nº
200	J	1	V			337708
400	J	1	V			337710

Größenabhängige Kombinationen:

							Nº
490 – 600	–		200 KU	1	V		337708
601 – 800	600 – 800		200 KU	1	V		337708
			200 KU	1	V		337708
801 – 1000	801 – 1000		200 KU	1	V		337708
			200 KU	1	V		337708
1001 – 1200	1001 – 1200		200 KU	1	V		337708
			400 KU	1	V		337710
			200 KU	1	V		337708
1201 – 1400	1201 – 1400		200 KU	1	V		337708
			400 KU	1	V		337710
			200 KU	1	V		337708
			200 KU	1	V		337708
	1401 – 1600		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
	1601 – 1800		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
	1801 – 2000		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
	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
			200 KU	1	V		337708



					Nº	
1201 – 1400	2201 – 2400	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	
		2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
			400 KU	1	V	337710
			400 KU	1	V	337710
			400 KU	1	V	337710
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		

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 206

[28] Kipplager → ab Seite 200

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1201 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

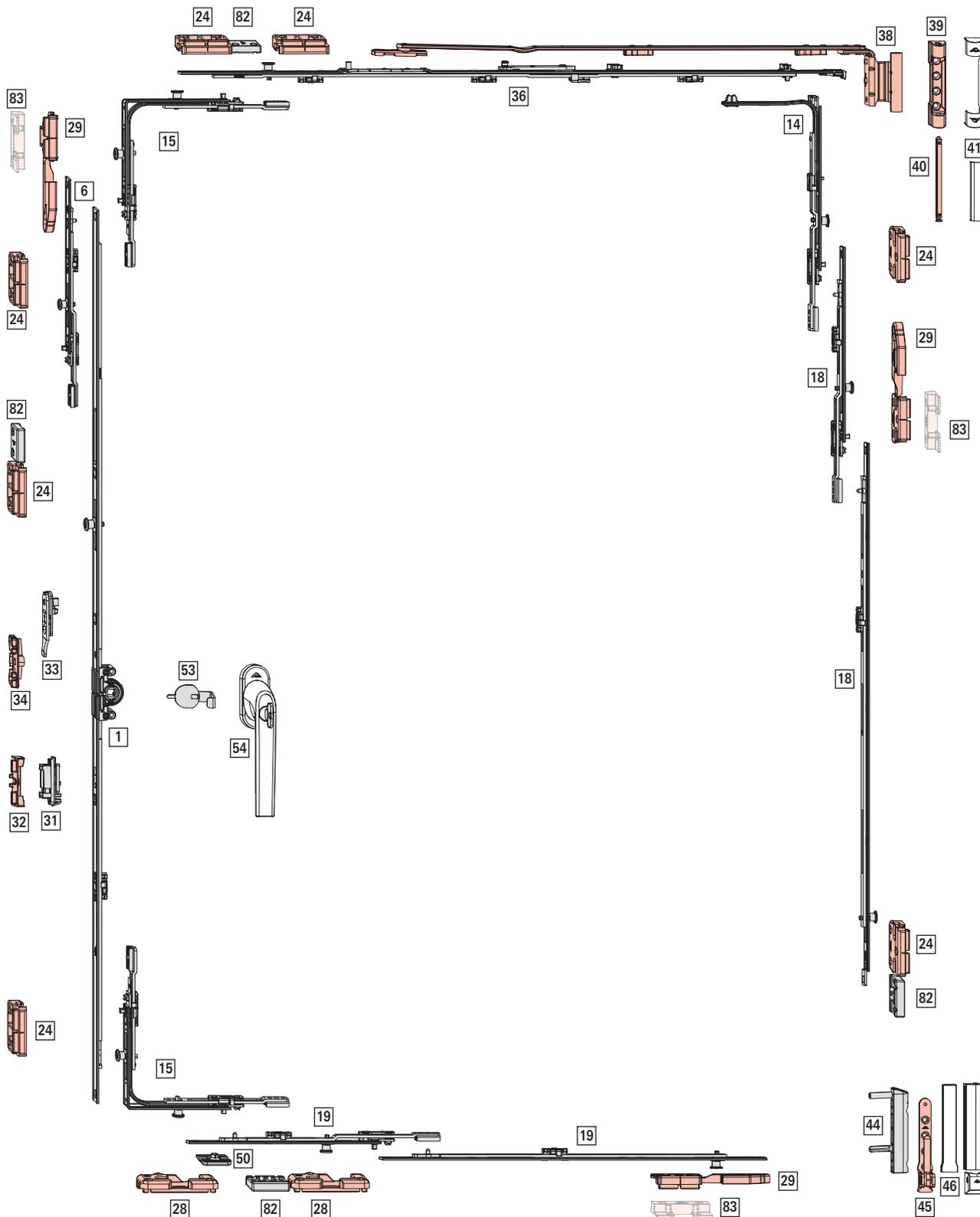
Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214

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



4.1.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 410 – 1400 mm

FFH: 600 – 2800 mm

FG: max. 150 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] Getriebeverlängerung, (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 (RC3)

		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
400	J	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

↓				Nº
510 – 700	200	1	V	296853
701 – 900	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
901 – 1100	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101 – 1300	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301 – 1500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501 – 1700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701 – 1900	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901 – 2100	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101 – 2300	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301 – 2500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501 – 2700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701 – 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

Größenabhängige Kombinationen:

↔				Nº
410 – 600	200	1	V	296853

				Nº
601 – 800	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204
[28] Kipplager → ab Seite 198
[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung → ab Seite 208
[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211
[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → ab Seite 212
[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105
[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105
[50] Falzauflauf

	Nº
Flügel	350403

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1
[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional
[83] Sicherungsunterlage TiltSafe → ab Seite 208



4.1.1.6 Komfort – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 520 – 1400 mm

FFH: 530 – 1600 mm

FG: max. 50 kg

[3] DK-Getriebe – Komfort, Griffsitz konstant
 Dornmaß 15 mm

				Nº
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[6] Getriebeverlängerung, waagrecht

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	260193

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
unten	oben				
901 – 1100	1001 – 1200	200	–	–	308267
1101 – 1300	1201 – 1400	400	1	E	260193
1301 – 1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Eckumlenkung Standard, ohne Zapfen

		Nº
–	–	339785

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

Einsatz bei FFH ≤ 601 mm.

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

			Nº
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
530 – 600	530 – 670	380	–	–	812595
601 – 800	671 – 870	690	–	–	774165
801 – 1000	871 – 1070	890	1	E	774174
1001 – 1200	1071 – 1270	1090	1	E	774175
1201 – 1400	1271 – 1470	1290	1	E	774176
1401 – 1600	1471 – 1600	1490	2	E	774177

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kiplager → ab Seite 198

[37] Axerschere zwangsgesteuert, System 12/20-13

					Nº
460 – 600	490	Links	–	–	795032
		Rechts	–	–	795033
601 – 800	690	Links	–	–	795036
		Rechts	–	–	795037
801 – 1000	890	Links	1	E	795040
		Rechts	1	E	795041

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[54] Griff → CTL_1

Griff 160 mm unter Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line



[58] Auflauf mit Schaltsperre

	Nº
Flügel	307050



4.1.1.7 Schrägfenster – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 340 – 1300 mm

FFH 361 – 2400 mm

FG: max. 80 kg

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

↑	↖	↗	↘	↙	⊙ [#]	⊙	N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung

↔	↖	⊙ [#]	⊙	N ^o
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

↔	↖	⊙ [#]	⊙	N ^o
1401 – 1600	200 KU	1	E	450821
1601 – 1800	400 KU	1	E	280346

[8] Eckumlenkung Schrägfenster

⊙ [#]	⊙	N ^o
1	E	260279

[9] Eckumlenkung Rundbogen

i	N ^o
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

⊙ [#]	⊙	N ^o
1	P	260277

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

↖	↗	⊙ [#]	⊙	N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen

↑	↖	⊙ [#]	⊙	N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281

↑	↖	⊙ [#]	⊙	N ^o
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[22] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

↔	↖	↘	⊙ [#]	⊙	N ^o
340 – 530	420	J	–	–	245715
531 – 730	620	N	1	E	245717
731 – 930	820	N	1	E	245719
931 – 1130	1020	N	1	E	245721
1131 – 1330	1220	N	2	E	245723

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

⊙ [#]	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

⊙ [#]	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

↔	↖	↗	⊙ [#]	⊙	N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[39] Axerlager

⊙ [#]	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

⊙ [#]	↖	N ^o
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[54] Griff → CTL_1

[76] Abschlussteil Schrägaxerstulp

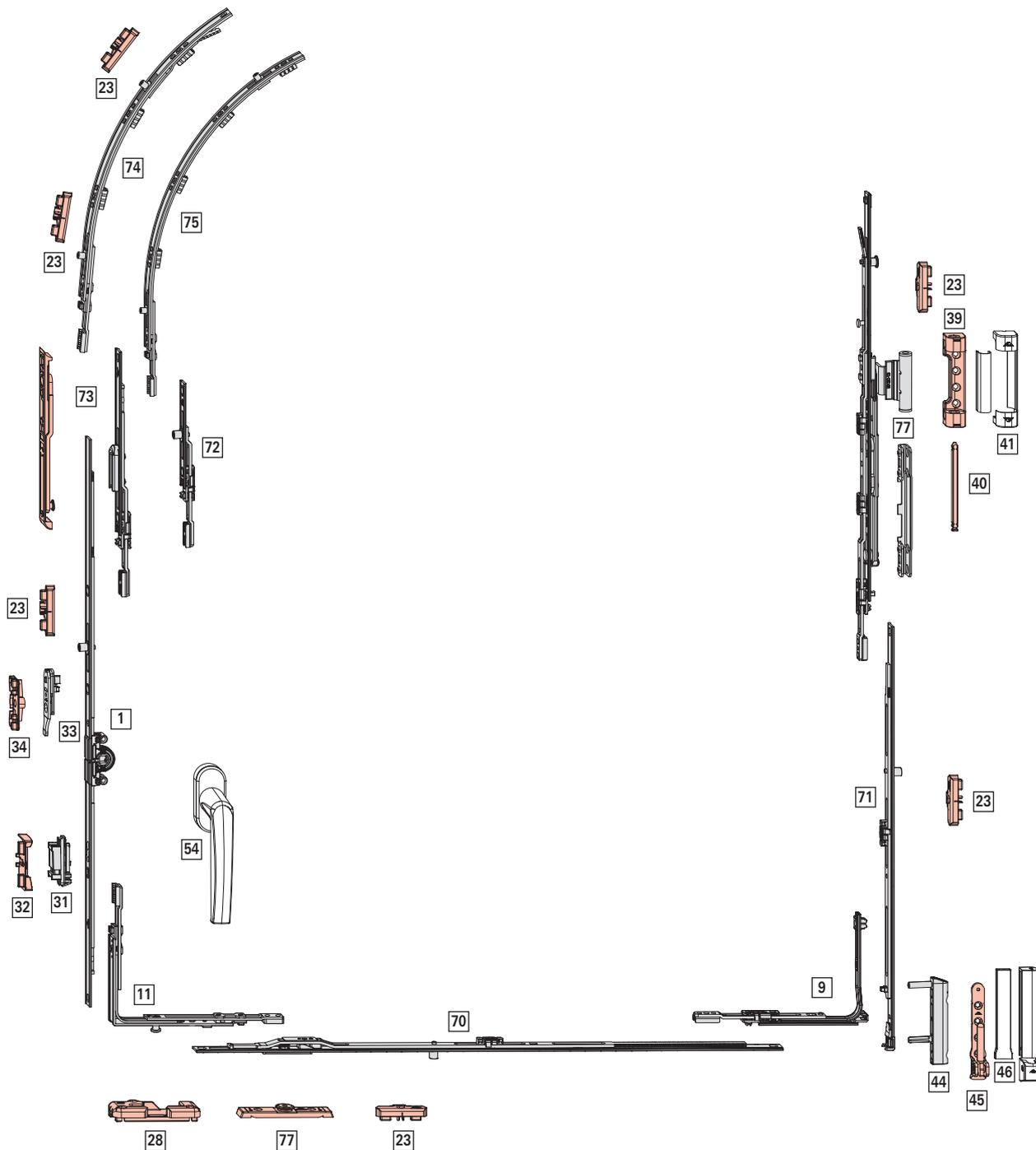
	Nº
Abschlußteil Schrägaxerstulp	246734

[78] Axerarm Schrägfenster, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	795164
290 – 410	150	Rechts	795165
411 – 600	250	Links	795166
411 – 600	250	Rechts	795167
601 – 800	350	Links	795168
601 – 800	350	Rechts	795169
801 – 1400	500	Links	795170
801 – 1400	500	Rechts	795171



4.1.1.8 Rundbogenfenster – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 400 – 1300 mm

FFH: 510 – 1900 mm

FG: max. 80 kg

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

↓						Nº
511 – 710	170	600	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	2	E	794637

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, mit Zweitschere, (FFB > 900 mm), Dornmaß 15 mm

↓					Nº
985 – 1184	413	890	1	E	619592
1185 – 1384	513	1090	1	E	619593
1385 – 1584	563	1290	1	E	619594
1585 – 1784	563	1490	2	E	619595
1785 – 1900	563	1690	2	E	619596
1785 – 1900	1000	1690	2	E	838345

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kiplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 212

[39] Axerlager, verstellbar

	Nº
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[54] Griff → CTL_1

[70] Rundbogen-Bauteil, waagrecht

↔				Nº
400 – 500	380	–	–	812595
501 – 700	480	–	–	245729
701 – 900	680	1	E	245730
901 – 1100	880	1	E	245731
1101 – 1300	1080	1	E	245732

[71] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

↓					Nº
500 – 700	420	J	–	–	245715
701 – 900	620	N	1	E	245717
901 – 1100	820	N	1	E	245719
1101 – 1300	1020	N	1	E	245721
1301 – 1500	1220	N	2	E	245723
1501 – 1700	1420	N	2	E	245725
1701 – 1900	1620	N	2	E	245727

[72] Rundbogen Getriebeanschluss

		Nº
1	E	245688

[73] Rundbogen Zweitschere
 (optional FFH > 985 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	FFB ab 900	245764

[74] Rundbogen-Mittelverschluss

					Nº
601 – 1300	750	N	2	E	245736

[75] Rundbogen-Mittelverschluss, kuppelbar

					Nº
1001 – 1300	590	J	2	E	245734

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
601 – 1000	750	2	E	245736
1001 – 1300	590 KU	2	E	245734
	750	2	E	245736

[77] Rundbogen-Set, System 12/20-13

			Nº
Roto Sil	1	V	896118

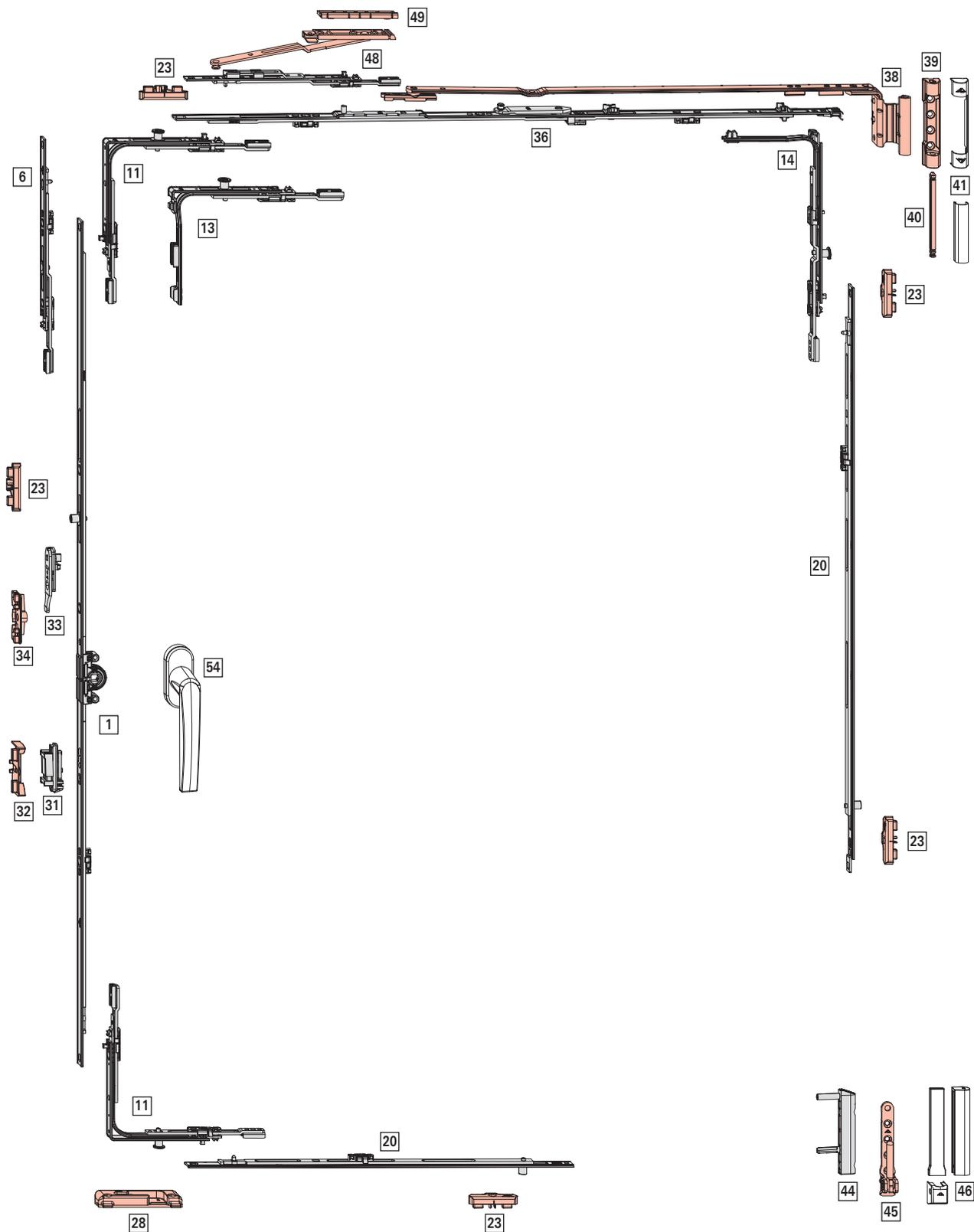
bestehend aus:

- 1 Rundbogen-Axer P
- 1 Halter
- 1 Falzauflauf



4.1.2 TiltFirst-Beschlag

4.1.2.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

								N°
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	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	E	794639



INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubensführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				N°
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

			N°
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 370 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N°
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

					N°
400	N	1	E	E	255280
600	N	1	E	E	255281
600	J	1	E	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					N°
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282	
		600	1	E	255281
		600 KU	1	E	255282
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282	
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282	
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282	
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 201

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

	N°
Schnapper Flügelteil	788363

[32] Schnapper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	N°
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Bei FFB < 310 mm Montageclip entfernen.

[38] Axerarm TiltFirst, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	814711
290 – 410		Rechts	814712
411 – 600	250	Links	814713
411 – 600		Rechts	814714
601 – 800	350	Links	814715
601 – 800		Rechts	814716
801 – 1400	500	Links	814717
801 – 1400		Rechts	814718



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügelteil	292022

[49] Unterlage → ab Seite 209

[54] Griff → CTL_1



INFO

Für Kinderschutzfenster abschließbarer TiltFirst Griff verwenden, siehe CTL_1.

Optional

Flügelheber → CTL_105

Feststellschere → CTL_105



4.1.3 Dreh-Beschlag

4.1.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639



INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubensführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

[6] Getriebeverlängerung, (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	–	E	260280
1	–	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 370 mm.

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

				Nº
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↕					Nº
801 – 1200	400	1	E	–	255280
1201 – 1400	600	1	E	–	255281
1401 – 1600	600 KU	1	E	–	255282
	400	1	E	–	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	Nº
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376



[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

**[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager →
CTL_105****[52] Hubbegrenzer 90°**

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[54] Griff → CTL_1**Optional****Flügelheber → CTL_105****Feststellschere → CTL_105**



4.1.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

↑							N ^o
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

INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubensführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

↑				N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 370 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

				N ^o
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

↔				N ^o
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↑				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				N ^o
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↔				N ^o
320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285
731 – 930	600	1	P	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285

					Nº
1331 – 1530		600 KU	1	E	255282
		600	1	P	255286
1531 – 1600		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

				Nº
290 – 410	150		Links	787233
290 – 410	150		Rechts	787234
411 – 600	250		Links	787235
411 – 600	250		Rechts	787236
601 – 800	350		Links	787237
601 – 800	350		Rechts	787238
801 – 1400	500		Links	787239
801 – 1400	500		Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

	Nº
Axerlagerstift	86 834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

			Nº
K 6/130 P 6/150		Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150		Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

			Nº
P 3/130		Seitenverstellbar	787207
P 6/130		Seitenverstellbar	787208
P 6/150		Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

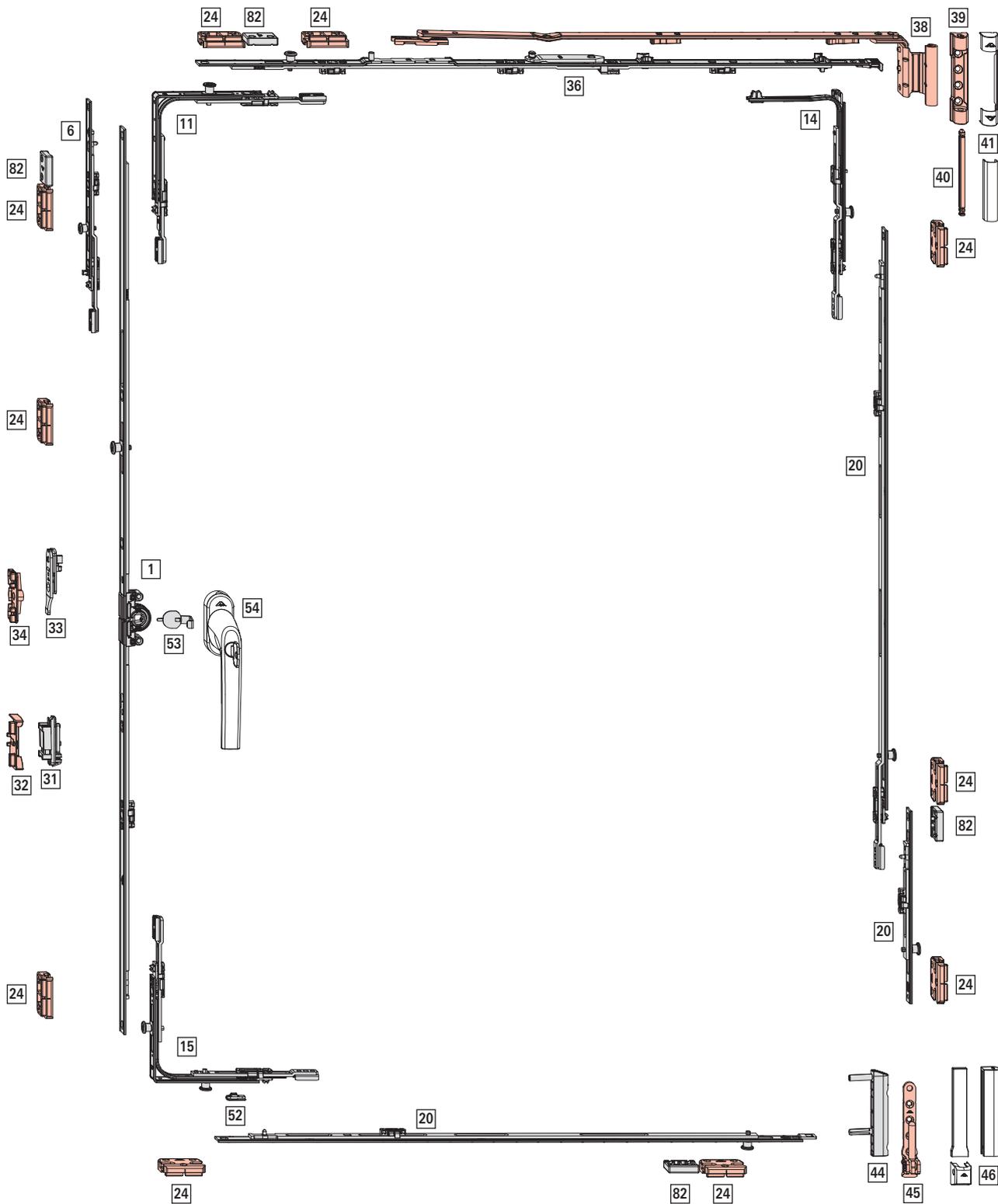
Optional

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1400 mm

FFH: 600 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

								N ^o
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] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

					N ^o
200	J	1	V	–	337708
400	J	1	V	–	337710

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	V	–	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	–	337710

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	V	–	260272

[14] Eckumlenkung Axer

			N ^o
1	V	–	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

			N ^o
2	V	–	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

					N ^o
200	N	1	V	–	296853
400	N	1	V	–	296854
600	N	1	V	–	296855
600	J	1	V	–	337711

Größenabhängige Kombinationen:

						N ^o
320 – 600	510 – 700	200	1	V	–	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	–	296854

						N ^o
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	–	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

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

		N ^o
Schnäpper Flügelteil	–	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

		N ^o
Flügelteil für Niveauschaltsperr	–	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

						N ^o
290 – 410	150	300	–	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	–	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	–	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	–	787362



[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

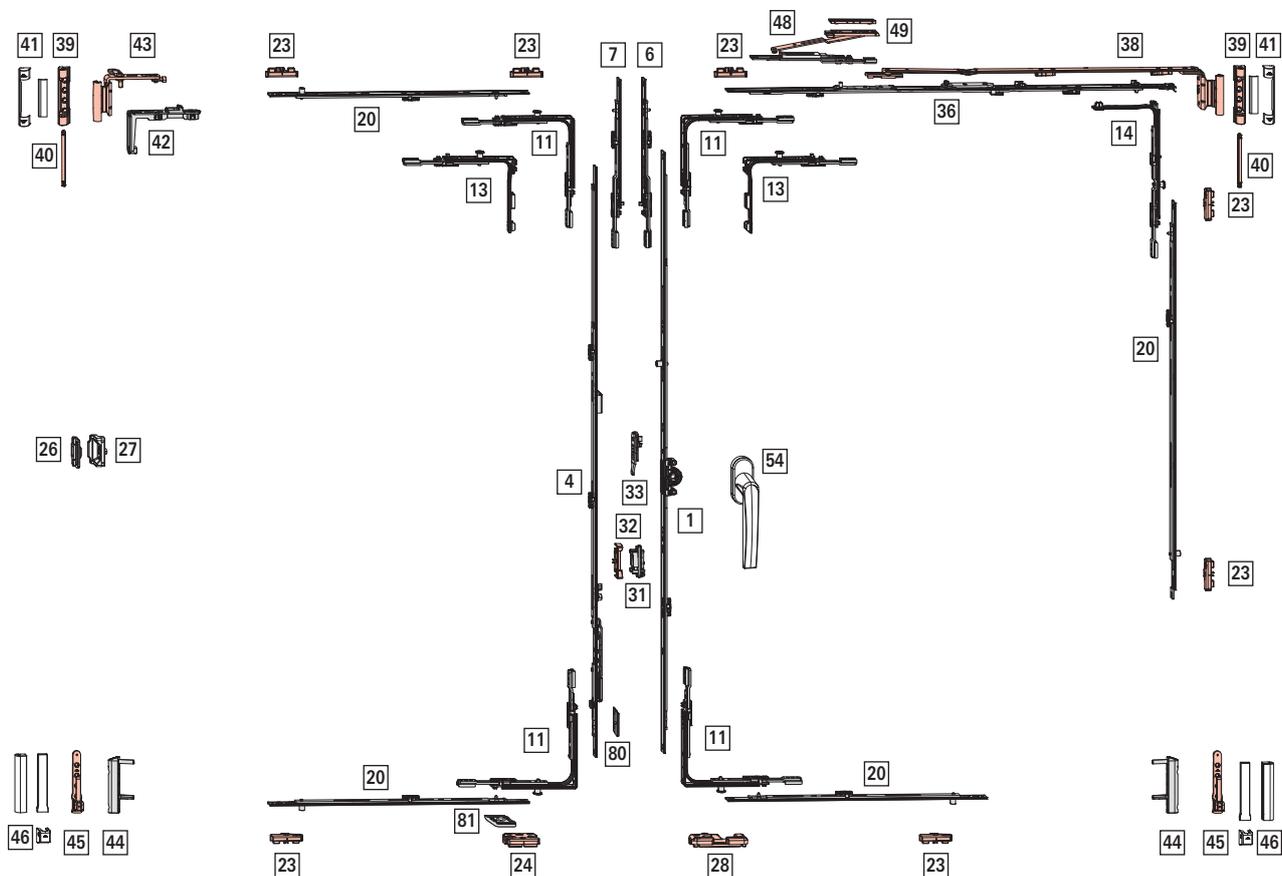
[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



4.1.4 Stulp-Beschlag

4.1.4.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

							N ^o
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



INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubenführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

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

							N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			N ^o
200	J	–	308267

			N ^o
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → *“Kombinationsmöglichkeiten“* ab Seite 186

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280



[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschaubar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Bei FFB < 310 mm Montageklip entfernen.

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172

	Nº
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	Nº
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[54] Griff → CTL_1

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

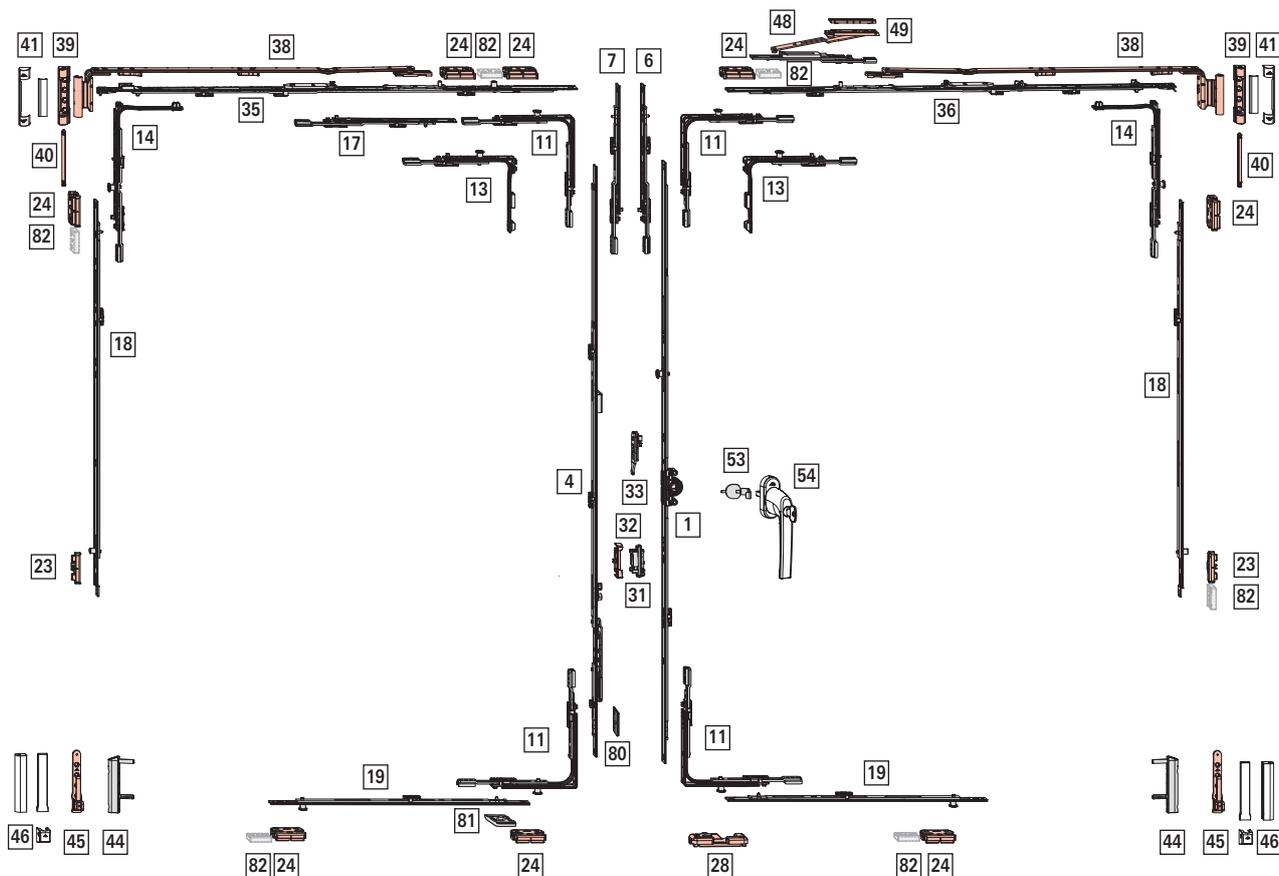
Einsatz nur in Verbindung mit Stulpflügelgetriebe 2003815.

[81] Auflauf

	Nº
Flügel	350403



4.1.4.2 Standard – RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 280 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

↓							N ^o
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



INFO

Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubensführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).

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

↓							N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

					N ^o
200	J	1	–	E	450821
400	J	1	–	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

↓					N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	–	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	–	E	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	1	–	450822

			N ^o
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

↓				N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	–	450822
2601 – 2800	400 KU	1	–	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	P	260282

Einsatz → *“Kombinationsmöglichkeiten“* ab Seite 186

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht - oben, Drehflügel

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↔				N ^o
1001 – 1200	200	–	–	308267
1201 – 1400	400	1	E	280346
1401 – 1600	600	1	E	255282

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

↓				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				N ^o
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				N ^o
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
320 – 520	200	1	P	255284
	400	1	P	255285
	600	1	P	255286
	600 KU	1	E	255282
1131 – 1330	200	1	P	255284
	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
	600 KU	1	E	255282
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			N ^o
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschaubar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Grundsicherheit

					N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787366

					N ^o
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	E	787369

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

			N ^o
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

INFO
 Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		N ^o
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		N ^o
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		N ^o
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209



[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager →
CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[80] Halteplatte

	Nº
Halteplatte mit Zapfen	255211

Einsatz nur in Verbindung mit Stulpflügelgetriebe 2003815.

[81] Auflauf

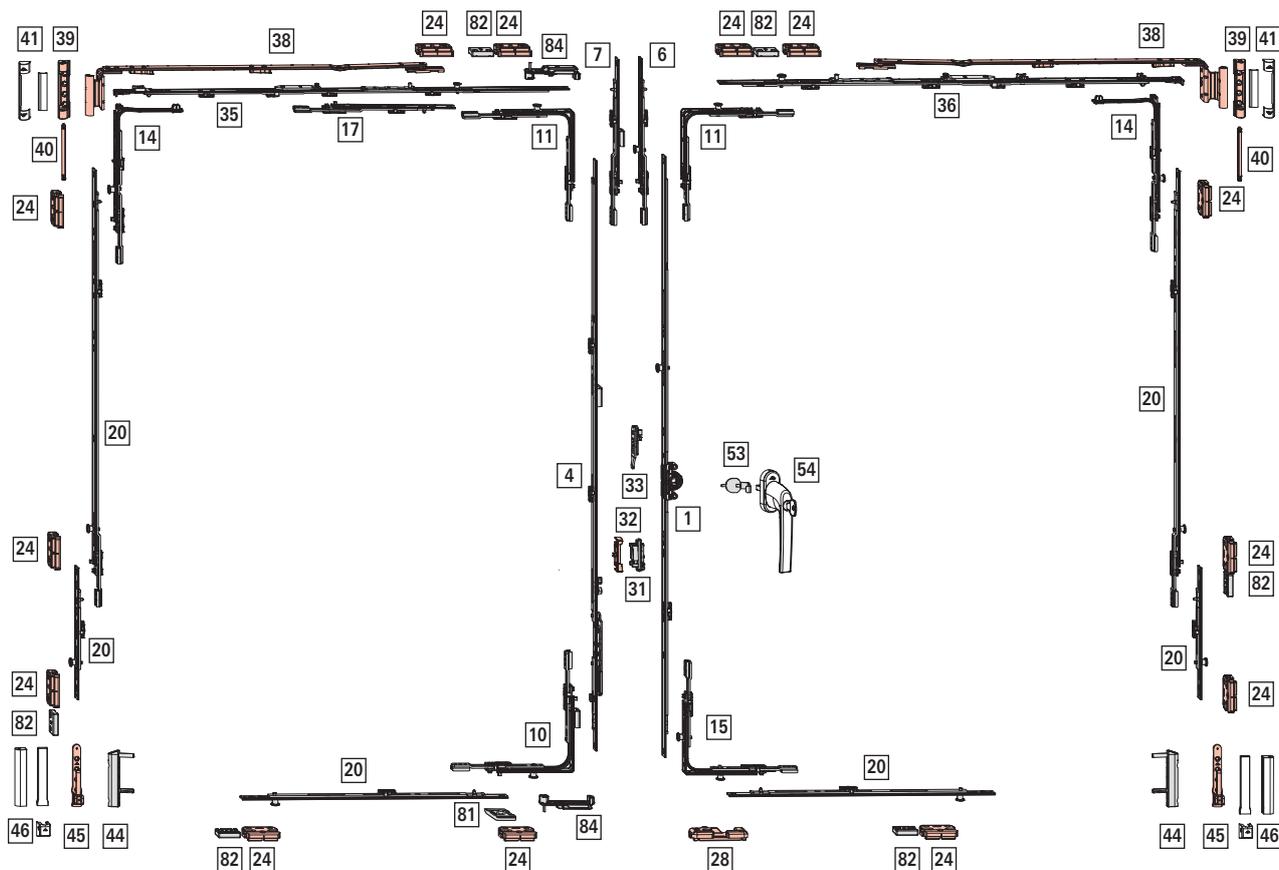
	Nº
Flügel	350403

Optional

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 400 – 1400 mm

FFH: 600 – 2800 mm

FG: max. 150 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	–	–	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	–	–	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	–	–	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	–	–	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	–	–	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	–	–	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	–	–	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	–	–	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	–	–	–	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] Getriebeverlängerung, (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] Getriebeverlängerung 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	–	–	–	–	367227

[11] Eckumlenkung Standard

					Nº
1	–	–	–	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

					Nº
1	–	–	–	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

					Nº
2	–	–	–	V	260274

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht - oben, Drehflügel

						Nº
200	J	–	–	–	–	308267
400	J	1	–	–	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
1001 – 1200	200 KU	–	–	–	–	308267
1201 – 1400	400 KU	1	–	–	V	337710

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und 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
400 – 600	600 – 700	200	–	1	–	–	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	–	1	–	–	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	–	1	–	–	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	–	1	–	–	V	337711
		200	–	1	–	–	V	296853

					Nº
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
600		1	V	296855	
2301 – 2500	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	200	1	V	296853	
2501 – 2700	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
2701 – 2800	400	1	V	296854	
	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	600	1	V	296855	

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Sicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819



[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

	Nº
Flügel	350403

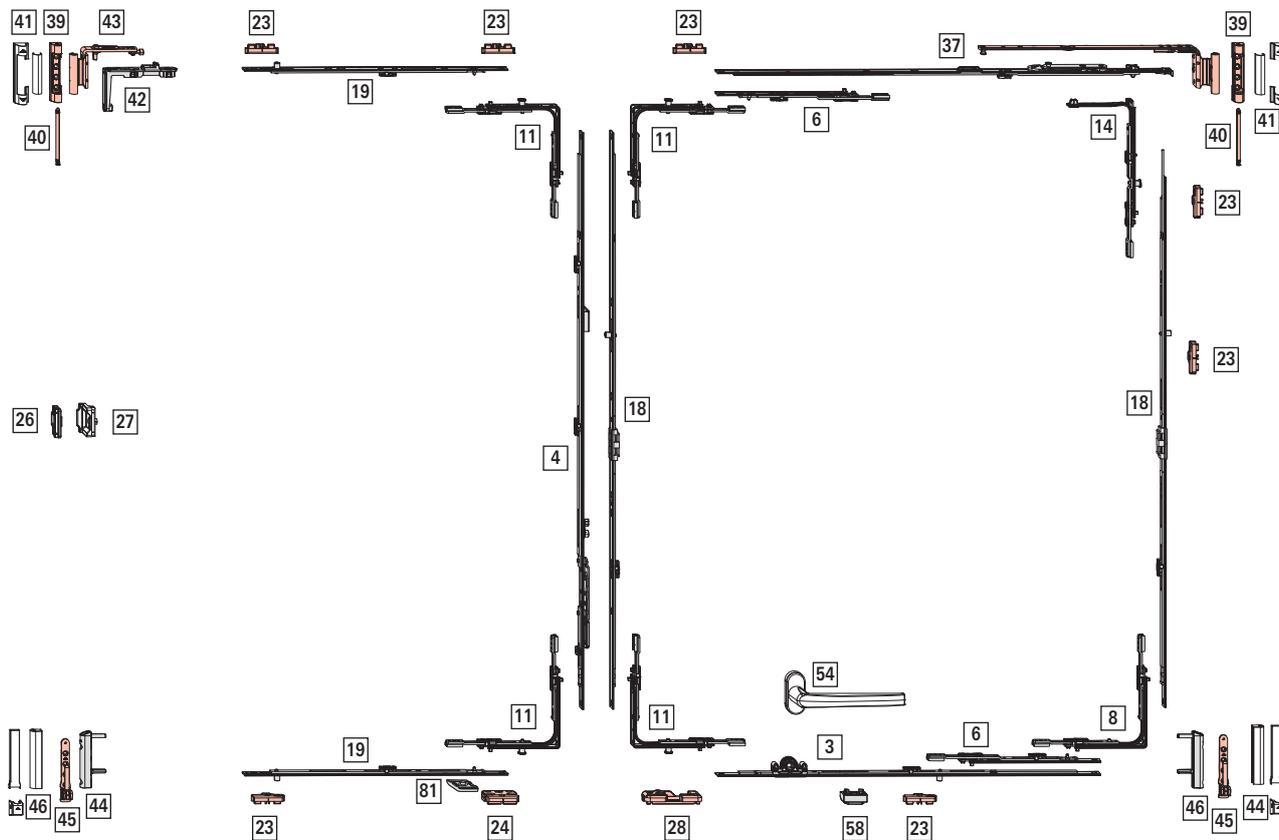
[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

[84] Sicherungselement für Stulp-Flügel

	Nº
Sicherungselement für Stulpflügel	552392

4.1.4.4 Standard – Komfort – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 520 – 1400 mm

FFH: 800 – 1600 mm

FG: max. 50 kg

[3] DK-Getriebe – Komfort, Griffsitz konstant
 Dornmaß 15 mm

				N ^o
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[4] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz konstant,
 Dornmaß 15 mm

				N ^o
801 – 1000	490	890	1	763117
1001 – 1200	335	1090	1	763118
1201 – 1400	335	1290	1	763119
1401 – 1600	335	1490	2	763120

[6] Getriebeverlängerung, waagrecht

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
unten	oben				
901 – 1100	1001 – 1200	200	–	–	308267
1101 – 1300	1201 – 1400	400	1	E	260193
1301 – 1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Eckumlenkung Standard, ohne Zapfen

		N ^o
–	–	339785

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

			N ^o
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
–	800 – 870	690	–	–	774165
800 – 1000	871 – 1070	890	1	E	774174
1001 – 1200	1071 – 1270	1090	1	E	774175
1201 – 1400	1271 – 1470	1290	1	E	774176
1401 – 1600	1471 – 1600	1490	2	E	774177

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[28] Kipplager → ab Seite 198

[37] Axerschere zwangsgesteuert, System 12/20-13

					N ^o
460 – 600	490	Links	–	–	795032
		Rechts	–	–	795033
601 – 800	690	Links	–	–	795036
		Rechts	–	–	795037
801 – 1000	890	Links	1	E	795040
		Rechts	1	E	795041

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

	N ^o
Axerlagerstift	86
	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	N ^o
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

 	Nº
K 6/130 Höhenverstellbar	263858
P 6/150	
K 6/130 Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150	

[45] Ecklager

 	Nº
P 3/130 Seitenverstellbar	787207
P 6/130 Seitenverstellbar	787208
P 6/150 Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager →
CTL_105

[54] Griff → CTL_1

Griff unter Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line

[58] Auflauf mit Schaltperre

	Nº
Flügel	307050

[81] Auflauf

	Nº
Flügel	350403





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 430 – 2800 mm

FG: max. 150 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	3	E	–	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794639

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15mm

↓								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] Getriebeverlängerung, (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] Getriebeverlängerung 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] Eckkumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckkumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → *“Kombinationsmöglichkeiten” ab Seite 192*

[14] Eckkumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

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

↔	↓				Nº
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Bei FFB < 310 mm Montageklip entfernen.

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172

	Nº
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	Nº
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

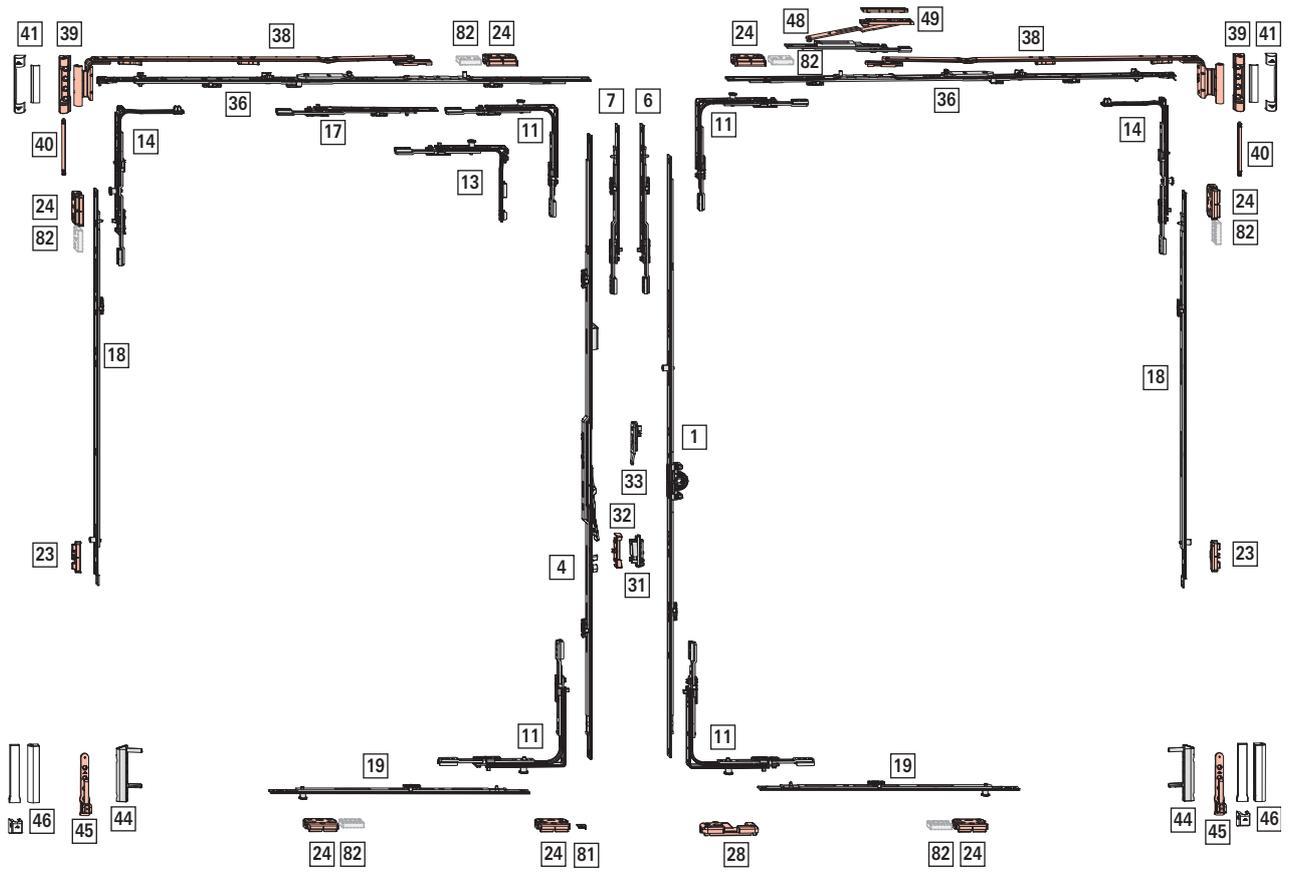
[54] Griff → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211



4.1.4.6 Plus – RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 430 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

								N ^o
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

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15mm

								N ^o
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] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			N ^o
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	P	260282

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 192

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht - oben, Drehflügel

				N ^o
200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				N ^o
200	N	1	P	255284

Beschlagübersichten

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant Stulp-Beschlag

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
320 – 520	200	1	P		255284
521 – 730	400	1	P		255285
731 – 930	600	1	P		255286
931 – 1130	600 KU	1	E		255282
	200	1	P		255284
1131 – 1330	600 KU	1	E		255282
	400	1	P		255285
1331 – 1530	600 KU	1	E		255282
	600	1	P		255286
1531 – 1600	600 KU	1	E		255282
	600 KU	1	E		255282
	200	1	P		255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschaubar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						Nº
290 – 410	150	300	–	–		787345
411 – 600	250	490	–	–		787346
601 – 800	350	690	–	–		787347
801 – 1000	500	890	1	E		788617
1001 – 1200	500	1090	1	E		787349
1201 – 1400	500	1290	1	E		787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

				Nº
290 – 410	150		Links	787233
290 – 410	150		Rechts	787234
411 – 600	250		Links	787235
411 – 600	250		Rechts	787236
601 – 800	350		Links	787237
601 – 800	350		Rechts	787238

			Nº
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

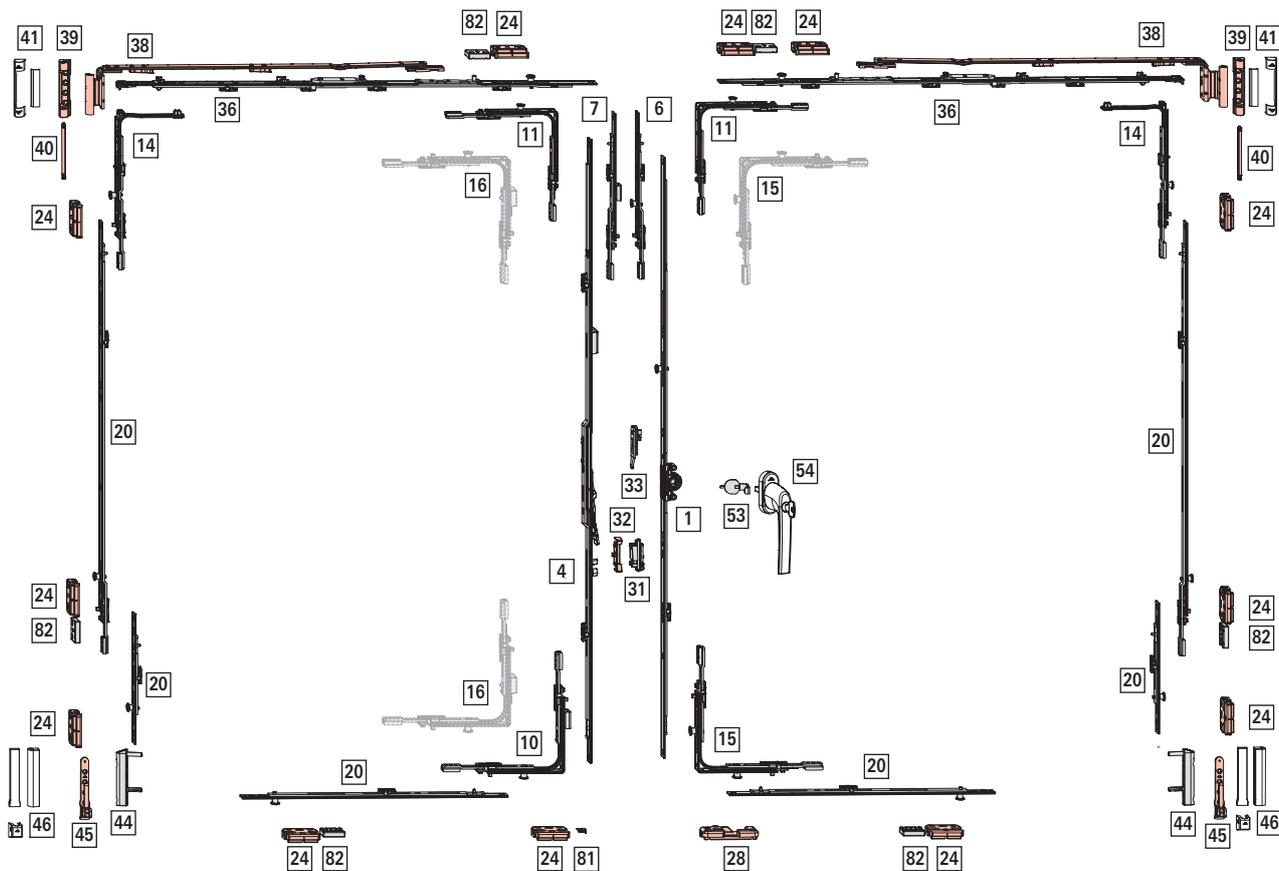
			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211



Optional

[82] Aushebelsicherung		
		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

4.1.4.7 Plus – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 400 – 1400 mm

FFH: 600 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griff Sitz 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 15mm

							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] Getriebeverlängerung, (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] Getriebeverlängerung 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 (RC3)

			Nº
2	–	V	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und 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
400 – 600	600 – 700	200	1	–	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	–	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	–	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	–	V	337711
		200	1	–	V	296853

						N ^o
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
600		1	V		296855	
2301 – 2500	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	200	1	V		296853	
2501 – 2700	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
2701 – 2800	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
		600	1	V		296855

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			N ^o
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[36] Axerstulp – Sicherheit

						N ^o
290 – 410	150	300	–	–		787345
411 – 600	250	490	–	–		787346
601 – 800	350	690	–	–		787347
801 – 1000	500	890	1	V		787360
1001 – 1200	500	1090	1	V		787361
1201 – 1400	500	1290	1	V		787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			N ^o
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		N ^o
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		N ^o
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		N ^o
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[53] Anbohrschutz

	N ^o
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

				N ^o
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar		609211

[82] Aushebelsicherung

		N ^o
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



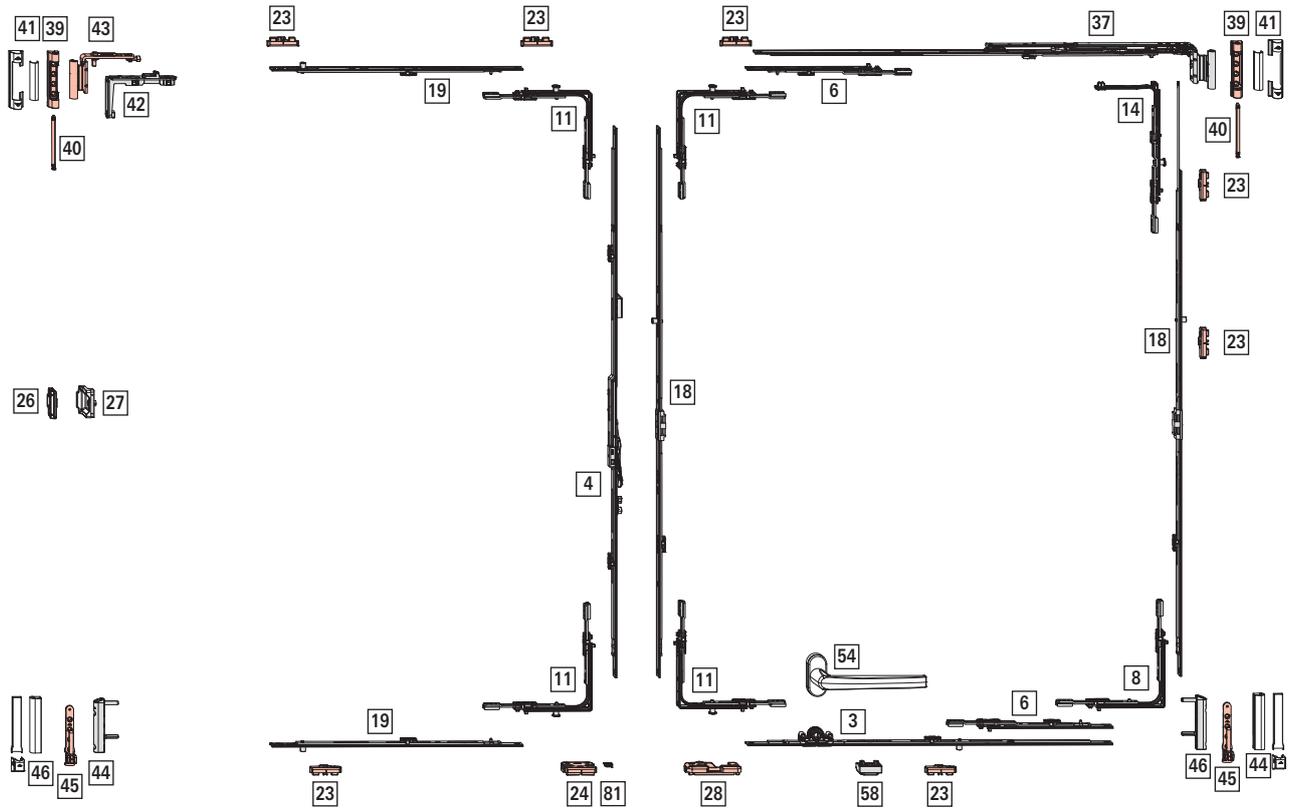
Optional

[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung

				Nº
Zweitöffnender Flügel / integrierte Verschiebesicherung	Oben	1	V	839223
Zweitöffnender Flügel / integrierte Verschiebesicherung	Unten	1	V	839224

Bei Einsatz Eckumlenkung mit Verschiebesicherung
Eckumlenkung Standard (RC3) am erstöffnenden Flügel
erforderlich.

4.1.4.8 Plus – Komfort – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 520 – 1400 mm

FFH: 800 – 1600 mm

FG: max. 50 kg

[3] DK-Getriebe – Komfort, Griffsitz konstant
 Dornmaß 15 mm

				N ^o
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15mm

				N ^o
801 – 1000	496	890	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	2	2007120

[6] Getriebeverlängerung, waagrecht

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
unten	oben				
901 – 1100	1001 – 1200	200	–	–	308267
1101 – 1300	1201 – 1400	400	1	E	260193
1301 – 1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Eckumlenkung Standard, ohne Zapfen

		N ^o
–	–	339785

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

			N ^o
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
–	800 – 870	690	–	–	774165
800 – 1000	871 – 1070	890	1	E	774174
1001 – 1200	1071 – 1270	1090	1	E	774175
1201 – 1400	1271 – 1470	1290	1	E	774176
1401 – 1600	1471 – 1600	1490	2	E	774177

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[28] Kipplager → ab Seite 198

[37] Axerschere zwangsgesteuert, System 12/20-13

					N ^o
460 – 600	490	Links	–	–	795032
		Rechts	–	–	795033
601 – 800	690	Links	–	–	795036
		Rechts	–	–	795037
801 – 1000	890	Links	1	E	795040
		Rechts	1	E	795041

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

	N ^o
Axerlagerstift	86
	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	N ^o
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488



[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager →
 CTL_105

[54] Griff → CTL_1

Griff unter Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line

[58] Auflauf mit Schaltperre

	Nº
Flügel	307050

[81] Auflauf

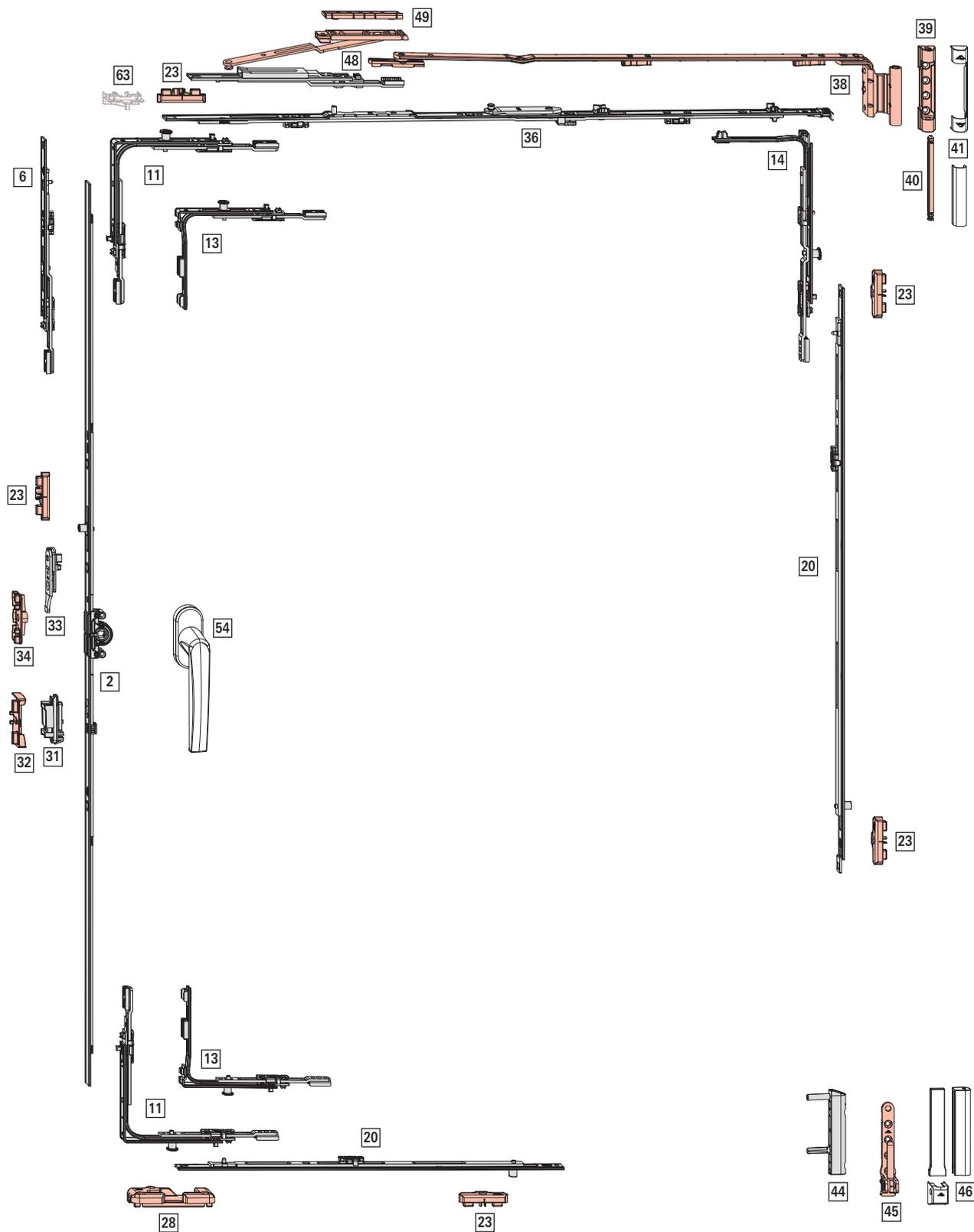
			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211



4.2 DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel

4.2.1 Drehkipp-Beschlag

4.2.1.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

						N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267	
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346	

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						N ^o
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280	
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281	

						N ^o
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282	
		400	1	E	255280	
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282	
		600	1	E	255281	
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282	
		600 KU	1	E	255282	
	2401 – 2600	400	1	E	255280	
		600 KU	1	E	255282	
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282	
		600 KU	1	E	255282	
		400	1	E	255280	

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	N ^o
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787345	
411 – 600	250	490	–	–	787346	
601 – 800	350	690	–	–	787347	
801 – 1000	500	890	1	E	788617	
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349	
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351	

INFO
 Bei FFB < 310 mm Montageklip entfernen.

[38] Axerarm, System 12/20-13

			N ^o
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238

			Nº
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[54] Griff → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214



INFO

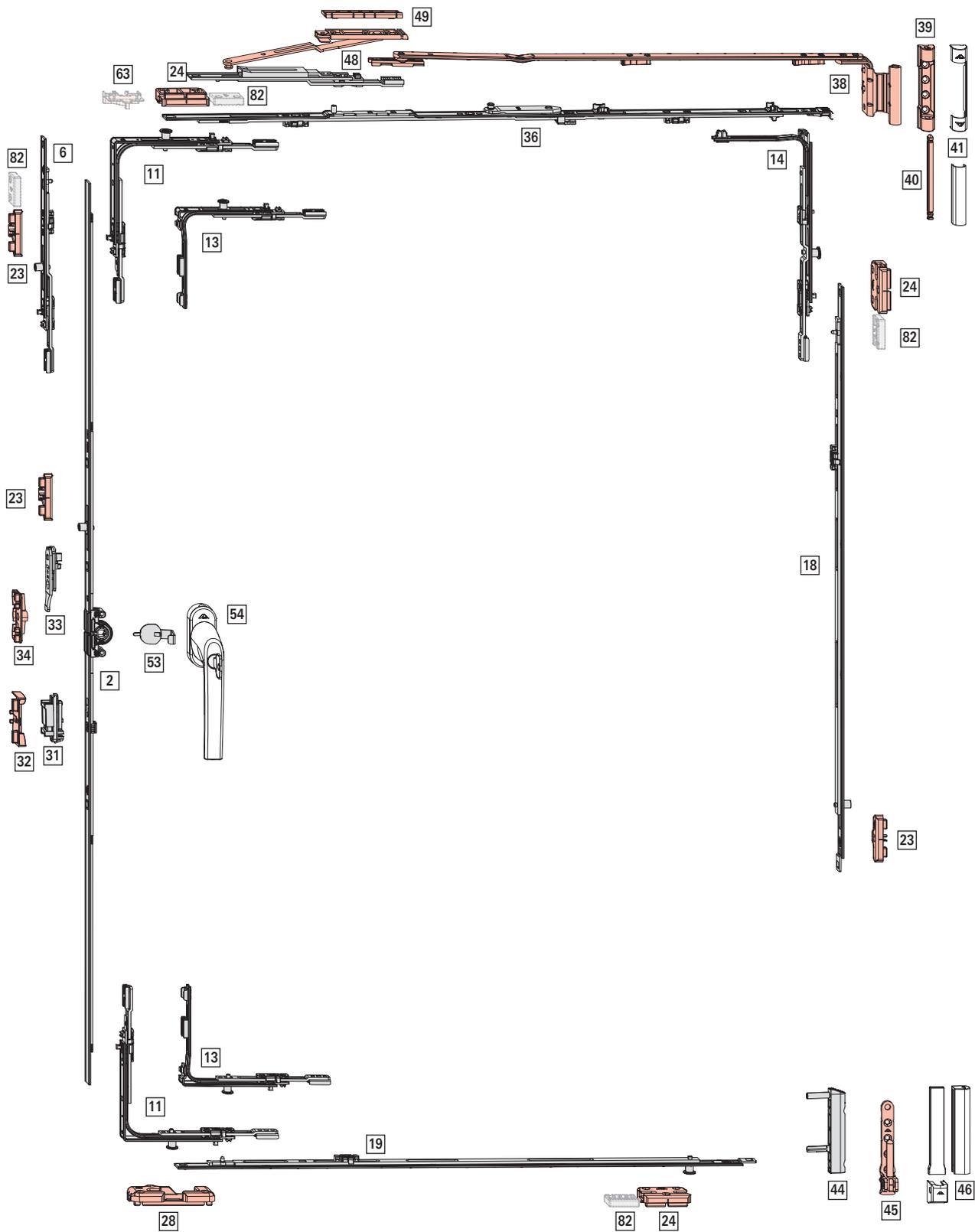
Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

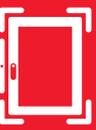
Flügelheber → CTL_105

Feststellschere → CTL_105



4.2.1.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

						N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				N ^o
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				N ^o
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285
731 – 930	600	1	P	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kiplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	N ^o
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214



INFO

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

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

Flügelheber → CTL_105



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 150 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

[6] Getriebeverlängerung, (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 (RC3)

		Nº
2	V	260274

Einsatz bei FFH ≤ 620 mm.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und 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
320 – 600	490 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855

					Nº	
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711	
		200	1	V	296853	
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711	
		400	1	V	296854	
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711	
		600	1	V	296855	
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
			200	1	V	296853
			600 KU	1	V	337711
	1901 – 2100		600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			400	1	V	296854
			600 KU	1	V	337711
2101 – 2300		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600	1	V	296855	
		600 KU	1	V	337711	
2301 – 2500		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		200	1	V	296853	
2501 – 2700		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		400	1	V	296854	
		600 KU	1	V	337711	
2701 – 2800		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600	1	V	296855	

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361

					Nº
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

INFO
 Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130 P 6/130 P 6/150	Seitenverstellbar	787207 787208 787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

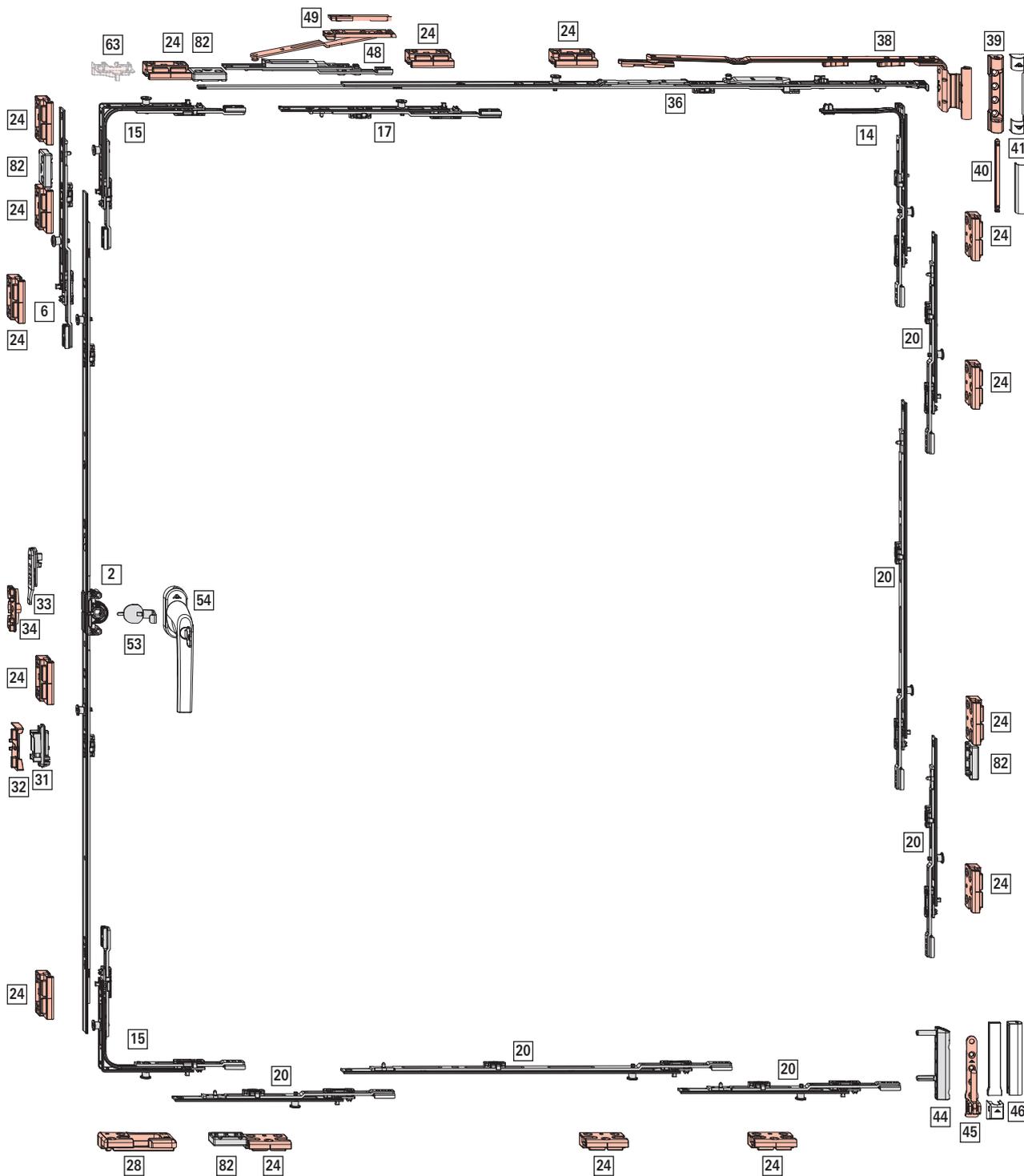
[63] Spaltlüfter, FFH ≥ 601 mm → ab Seite 214

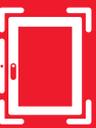
INFO
 Einsatz nur in Verbindung mit P- oder V-Zapfen.

Flügelheber → CTL_105



4.2.1.4 RC 3





Anwendungsbereich

FFB: 490 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600		200 KU	1	V		337708
2601 – 2800		400 KU	1	V		337710

[14] Eckumlenkung Axer

1		V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

2		V	260274

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

200	J	1	V			337708

Größenabhängige Kombinationen:

1001 – 1400		200 KU	1	V		337708

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

200	J	1	V			337708
400	J	1	V			337710

Größenabhängige Kombinationen:

490 – 600	490 – 600	200 KU	1	V		337708

601 – 800	600 – 800	200 KU	1	V		337708
		200 KU	1	V		337708
801 – 1000	801 – 1000	200 KU	1	V		337708
		200 KU	1	V		337708
		200 KU	1	V		337708
1001 – 1200	1001 – 1200	200 KU	1	V		337708
		400 KU	1	V		337710
		200 KU	1	V		337708
1201 – 1400	1201 – 1400	200 KU	1	V		337708
		400 KU	1	V		337710
		200 KU	1	V		337708
		200 KU	1	V		337708
	1401 – 1600	200 KU	1	V		337708
		400 KU	1	V		337710
		400 KU	1	V		337710
		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
		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
	2001 – 2200	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

					Nº
1201 – 1400	2201 – 2400	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
	2401 – 2600	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
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	

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1201 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm → ab Seite 214

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



4.2.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 410 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 150 kg



INFO

Nur für Beschlagachse 13 und Falztiefe 30 mm.

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

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Eckumlenkung Axer

1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

2	V	260274

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, senkrecht

200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	J	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

490 – 700	200	1	V	296853
701 – 900	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853

901 – 1100	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101 – 1300	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301 – 1500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501 – 1700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701 – 1900	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901 – 2100	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101 – 2300	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301 – 2500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501 – 2700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701 – 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

200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

410 – 600	200	1	V	296853
601 – 800	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710

					Nº
1001 – 1200		200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200	1	V	296853
1201 – 1400		200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung → ab Seite 208

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600		250	490	–	787346
601 – 800		350	690	–	787347
801 – 1000		500	890	1	787360
1001 – 1200		500	1090	1	787361
1201 – 1400		500	1290	1	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

				Nº
411 – 600		250	Links	787235
411 – 600		250	Rechts	787236
601 – 800		350	Links	787237
601 – 800		350	Rechts	787238
801 – 1400		500	Links	787239
801 – 1400		500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

	Nº
Axerlagerstift	86 834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

			Nº
K 6/130 P 6/150		Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150		Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

			Nº
P 3/130		Seitenverstellbar	787207
P 6/130		Seitenverstellbar	787208
P 6/150		Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[50] Falzauflauf

	Nº
Flügel	350403

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

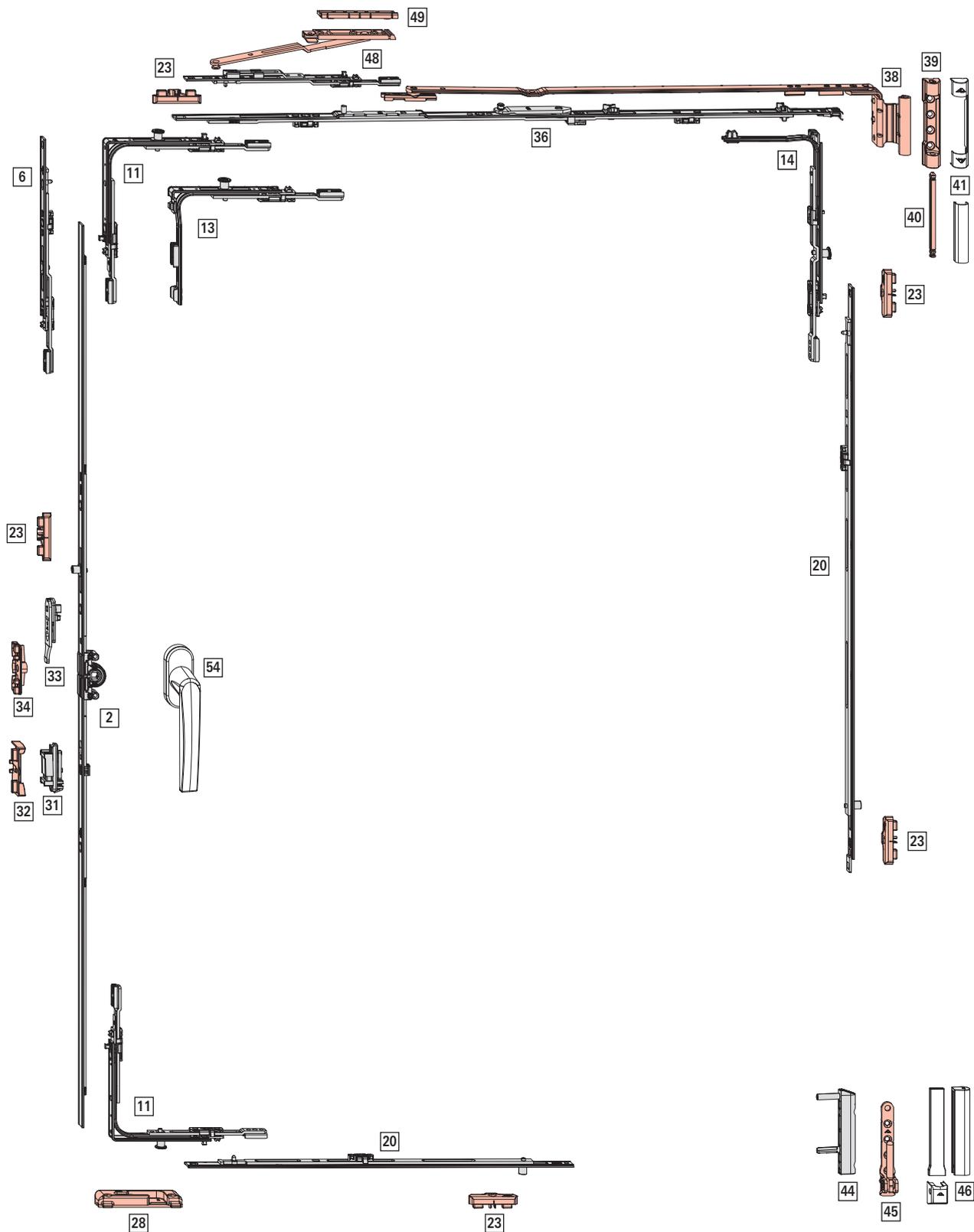
Optional

[83] Sicherungsunterlage TiltSafe → ab Seite 208



4.2.2 TiltFirst-Beschlag

4.2.2.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

						N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281

					N ^o
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
	2401 – 2600	400	1	E	255280
		600 KU	1	E	255282
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 201

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	N ^o
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

INFO
 Bei FFB < 310 mm Montageklip entfernen.

[38] Axerarm TiltFirst, System 12/20-13

			N ^o
290 – 410	150	Links	814711
290 – 410		Rechts	814712
411 – 600	250	Links	814713
411 – 600		Rechts	814714
601 – 800	350	Links	814715
601 – 800		Rechts	814716

			Nº
801 – 1400	500	Links	814717
801 – 1400		Rechts	814718



INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügelteil	292022

[49] Unterlage → ab Seite 209

[54] Griff → CTL_1



INFO

Für Kinderschutzfenster abschließbarer TiltFirst Griff verwenden, siehe CTL_1.

Optional

Flügelheber → CTL_105

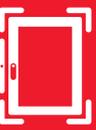
Feststellschere → CTL_105



4.2.3 Dreh-Beschlag

4.2.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

						N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				N ^o
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		N ^o
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	N ^o
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	N ^o
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

		N ^o
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		N ^o
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

Beschlagübersichten

DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel

Dreh-Beschlag

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager →
CTL_105

[52] Hubbegrenzer 90°



Nº

Hubbegrenzer

264603

[54] Griff → CTL_1

Optional

Flügelheber → CTL_105

Feststellschere → CTL_105



4.2.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 310 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	E		450821
400	J	1	E		280346

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	V		337708
2601 – 2800	400 KU	1	V		337710

[11] Eckumlenkung Standard

1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Eckumlenkung Axer

1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht – oben

200	J	–	–		308267

Größenabhängige Kombinationen:

1401 – 1600	200 KU	–	–		255284

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

400	N	1	E		255280
600	N	1	E		255281

600	J	1	E		255282

Größenabhängige Kombinationen:

801 – 1200	400	1	E		255280
1201 – 1400	600	1	E		255281
1401 – 1800	600 KU	1	E		255282
	400	1	E		255280
1801 – 2000	600 KU	1	E		255282
	600	1	E		255281
2001 – 2400	600 KU	1	E		255282
	600 KU	1	E		255282
	400	1	E		255280
2401 – 2600	600 KU	1	E		255282
	600 KU	1	E		255282
	600	1	E		255281
2601 – 2800	600 KU	1	E		255282
	600 KU	1	E		255282
	600 KU	1	E		255282
	400	1	E		255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

200	N	1	P		255284
400	N	1	P		255285
600	N	1	P		255286
600	J	1	E		255282

Größenabhängige Kombinationen:

320 – 520	200	1	P		255284
521 – 730	400	1	P		255285
731 – 930	600	1	P		255286
931 – 1130	600 KU	1	E		255282
	200	1	P		255284
1131 – 1330	600 KU	1	E		255282
	400	1	P		255285
1331 – 1530	600 KU	1	E		255282
	600	1	P		255286
1531 – 1600	600 KU	1	E		255282
	600 KU	1	E		255282
	200	1	P		255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

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

Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 211*

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[34] Niveauschaltperre Rahmenteil → *ab Seite 212*

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

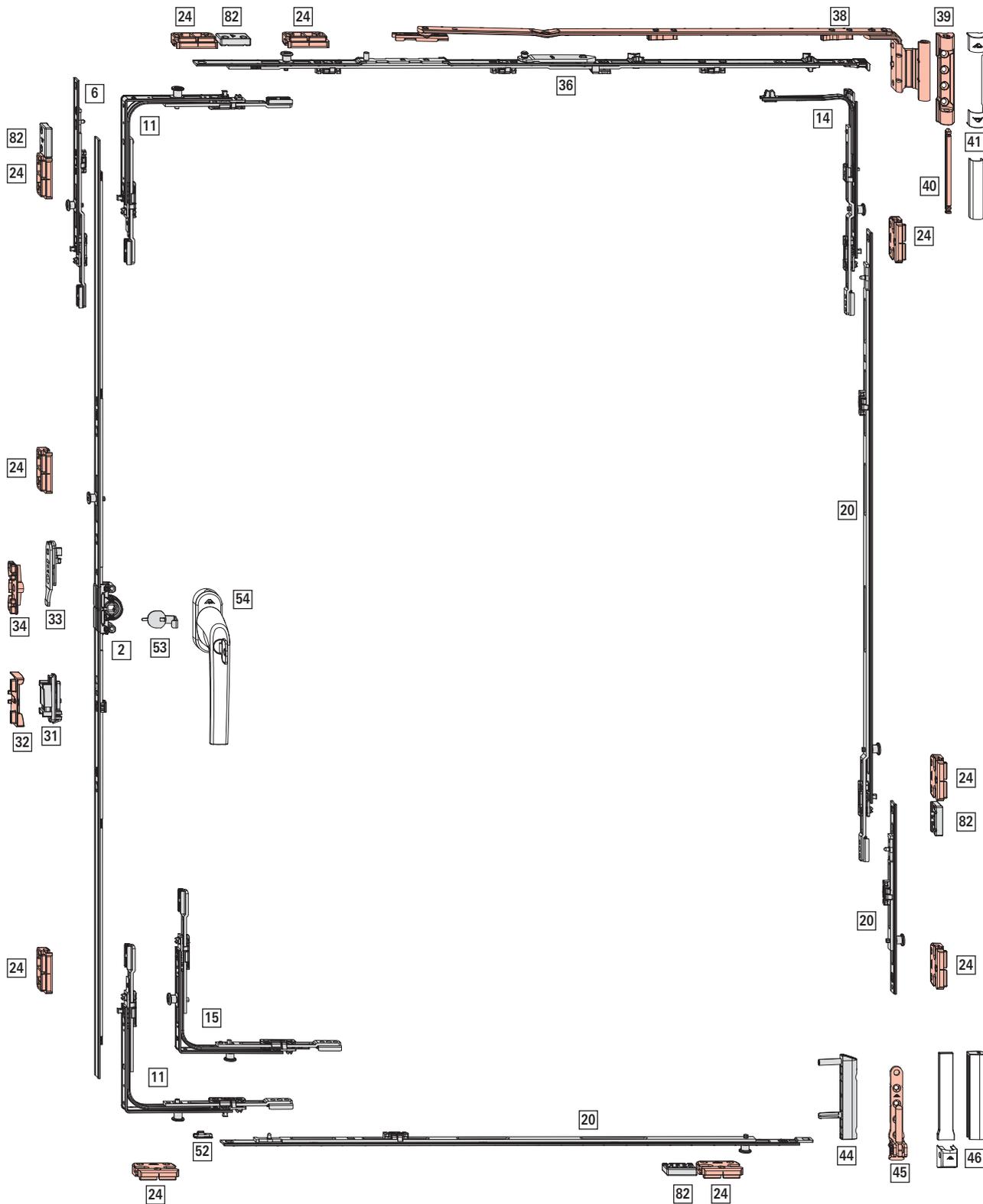
Optional

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1400 mm

FFH: 490 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

						N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				N ^o
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		N ^o
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		N ^o
2	V	260274

Einsatz bei FFH ≤ 620 mm

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

				N ^o
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
320 – 600	490 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855

					N ^o	
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711	
		200	1	V	296853	
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711	
		400	1	V	296854	
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711	
		600	1	V	296855	
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
			200	1	V	296853
			600 KU	1	V	337711
	1901 – 2100		600 KU	1	V	337711
			600 KU	1	V	337711
			400	1	V	296854
			600 KU	1	V	337711
2101 – 2300		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600	1	V	296855	
		600 KU	1	V	337711	
2301 – 2500		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		200	1	V	296853	
2501 – 2700		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		400	1	V	296854	
		600 KU	1	V	337711	
2701 – 2800		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600 KU	1	V	337711	
		600	1	V	296855	

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper Rahmenteil (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 211

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 212

[36] Axerstulp – Sicherheit

					N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130 P 6/150	Höhenverstellbar	263858
K 6/130 P 6/150	Höhen-/andruckverstellbar	445171

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

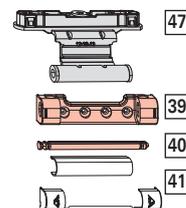
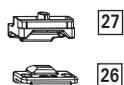
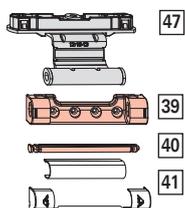
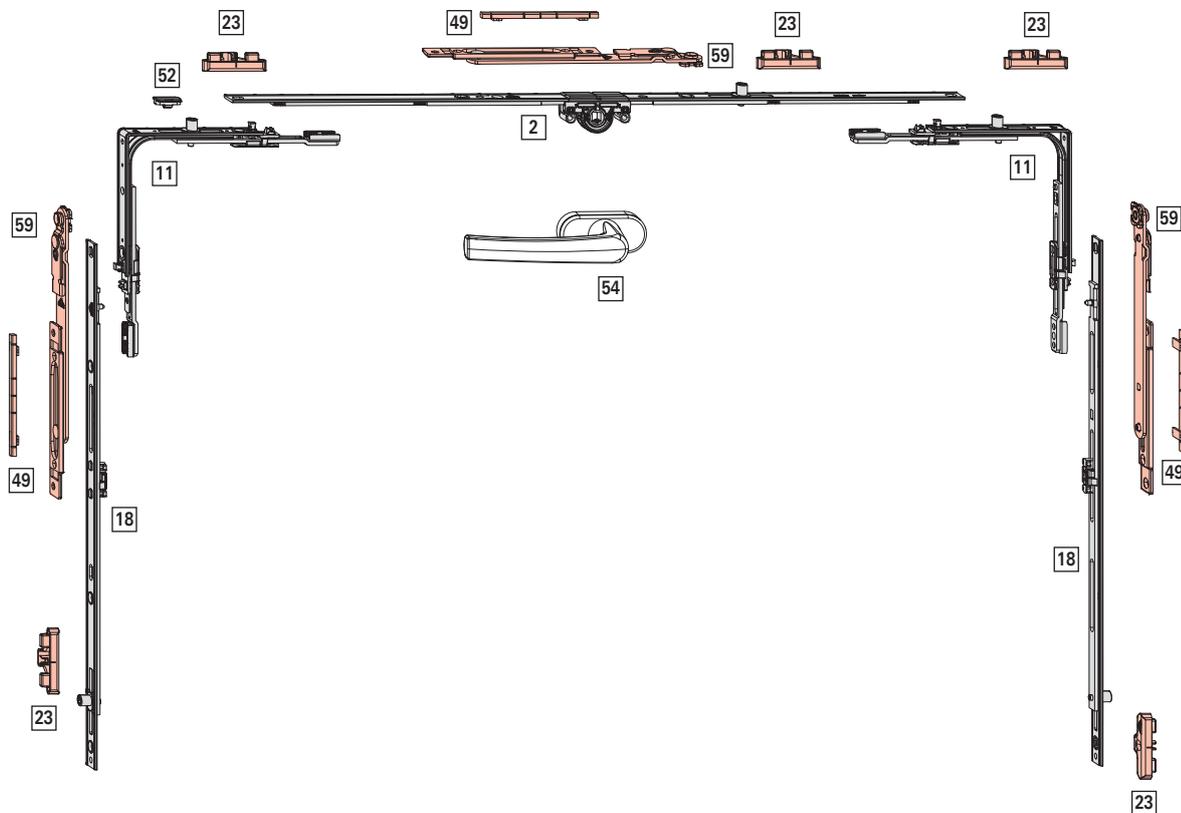
[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



4.2.4 Kipp-Beschlag

4.2.4.1 Standard





Anwendungsbereich

FFB: 450 – 2400 mm

FFH: 290 – 1200 mm

FG: max. 80 kg

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

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

[11] Eckumlenkung Standard

			Nº
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

**[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard,
senkrecht**

				Nº
N	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

**[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil →
CTL_105**

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[39] Axerlager, verstellbar

	Nº
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[47] Dreh- / Kippflügelfalzband, System 12/20-13

		Nº
mit Ausgleich	± 3,0 mm	787387
ohne Ausgleich	–	787388

[49] Unterlage → ab Seite 209

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
Hubbegrenzer	264603

[54] Griff → CTL_1

[59] Falzscheren-Set Stulpmontage

	Nº
Stulpmontage	482823



Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 370 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

							N ^o
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	–	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	–	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	–	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	–	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	–	–	795392

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

			N ^o
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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

					N ^o
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	–	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	–	E	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			N ^o
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

			N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280

		N ^o
1	P	260282

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 189

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

					N ^o
400	N	1	–	E	255280
600	N	1	–	E	255281
600	J	1	–	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						N ^o
801 – 1200	801 – 1200	400	1	–	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	–	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	–	E	255282
		400	1	–	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	–	E	255282
		600	1	–	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	–	E	255282
		600 KU	1	–	E	255282
		400	1	–	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	–	E	255282
		600 KU	1	–	E	255282
		600	1	–	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	–	E	255282
		600 KU	1	–	E	255282
		600 KU	1	–	E	255282
		400	1	–	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			N ^o
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

INFO

Bei FFB < 310 mm Montageklip entfernen.

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

INFO

Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	Nº
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[54] Griff → CTL_1

[81] Auflauf

	Nº
Flügel	350403





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 370 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

431 – 620	225 – 350	500
621 – 800	393 – 482	630
801 – 1200	482 – 682	980
1201 – 1600	448 – 658	1380
1601 – 2000	680 – 880	1780
2001 – 2400	880 – 1080	2180

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

1	P	260282

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 189

[14] Eckumlenkung Axer

1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht - oben, Drehflügel

200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

1001 – 1200	200	–	–	308267
1201 – 1400	400	1	E	280346
1401 – 1600	600	1	E	255282

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286

				Nº
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285
731 – 930	600	1	P	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschaubar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	E	787369

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234

			Nº
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

INFO
Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

	Nº
Flügel	350403



Optional

[82] Aushebelsicherung		
		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



Anwendungsbereich

FFB: 400 – 1400 mm

FFH: 520 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	V 337708
400	J	1	V 337710

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	V 337708
2601 – 2800	400 KU	1	V 337710

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Eckumlenkung Stulp

Zweitöffnender Flügel	Unten	1	1	V 367227

[11] Eckumlenkung Standard

1	V 260272

[13] Sondereckumlenkung kurz

1	V 281288

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 189

[14] Eckumlenkung Axer

1	V 260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

2	V 260274

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht - oben, Drehflügel

200	J	–	– 308267
400	J	1	V 337710

Größenabhängige Kombinationen:

1001 – 1200	200 KU	–	– 308267
1201 – 1400	400 KU	1	V 337710

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

200	N	1	V 296853
400	N	1	V 296854
600	N	1	V 296855
600	J	1	V 337711

Größenabhängige Kombinationen:

400 – 600	520 – 700	200	1	V 296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V 296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V 296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V 337711
		200	1	V 296853



					N ^o
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
600		1	V	296855	
2301 – 2500	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	200	1	V	296853	
2501 – 2700	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	400	1	V	296854	
2701 – 2800	600 KU	1	V	337711	
	600 KU	1	V	337711	
	600	1	V	296855	

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			N ^o
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Sicherheit

					N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Axerstulp – Sicherheit

					N ^o
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

				N ^o
290 – 410	150	Links		787233
290 – 410	150	Rechts		787234
411 – 600	250	Links		787235
411 – 600	250	Rechts		787236
601 – 800	350	Links		787237
601 – 800	350	Rechts		787238
801 – 1400	500	Links		787239
801 – 1400	500	Rechts		787240

INFO
 Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		N ^o
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		N ^o
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		N ^o
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[53] Anbohrschutz

	N ^o
Anbohrschutz	797819



[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

	Nº
Flügel	350403

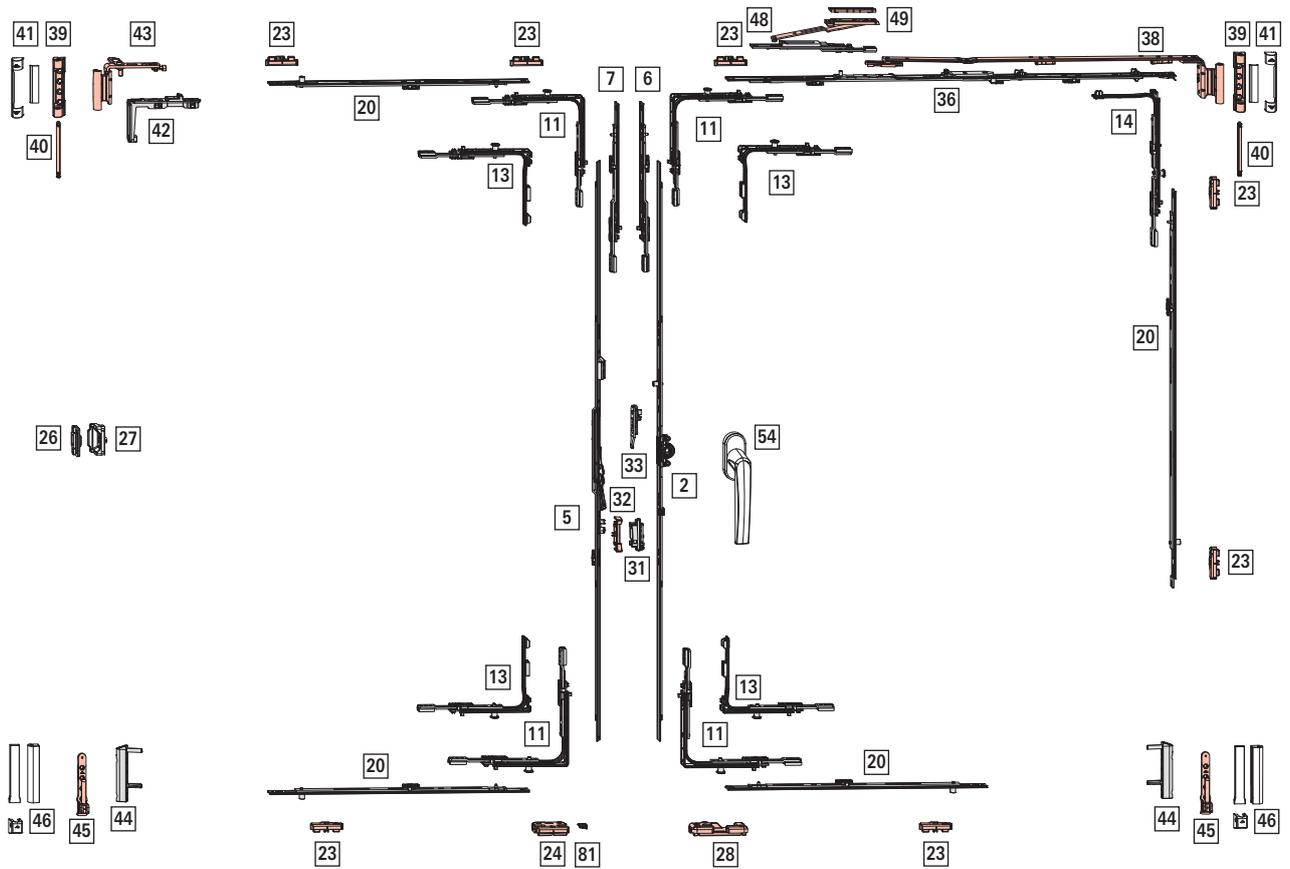
[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715

[84] Sicherungselement für Stulp-Flügel

	Nº
Sicherungselement für Stulpflügel	552392

4.2.5.4 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

FFB: 290 – 1600 mm

FFH: 420 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

							N ^o
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

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

							N ^o
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] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

					N ^o
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346

Größenabhängige Kombinationen:

					N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	–	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

			N ^o
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

				N ^o
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	–	280345

[11] Eckumlenkung Standard

			N ^o
1	E	Oben	260275
1	P	Oben Unten	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		N ^o
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 195

[14] Eckumlenkung Axer

		N ^o
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

					N ^o
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						N ^o
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	–	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	–	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
	2401 – 2600	400	1	E	–	255280
		600 KU	1	E	–	255282
	2601 – 2800	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
		600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		600 KU	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL_105

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL_105

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschalt Sperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschalt Sperre	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						Nº
290 – 410	150	300	–	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	–	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	–	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	–	787351



INFO
 Bei FFH < 310 mm Montageklip entfernen.

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240



INFO
 Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[42] Falzaxerstulp

	Nº
Falzaxerstulp Bandseite P / T / K / A / E5	331488

[43] Falzaxerarm, System 12/20-13

	Nº
Links	787375
Rechts	787376

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

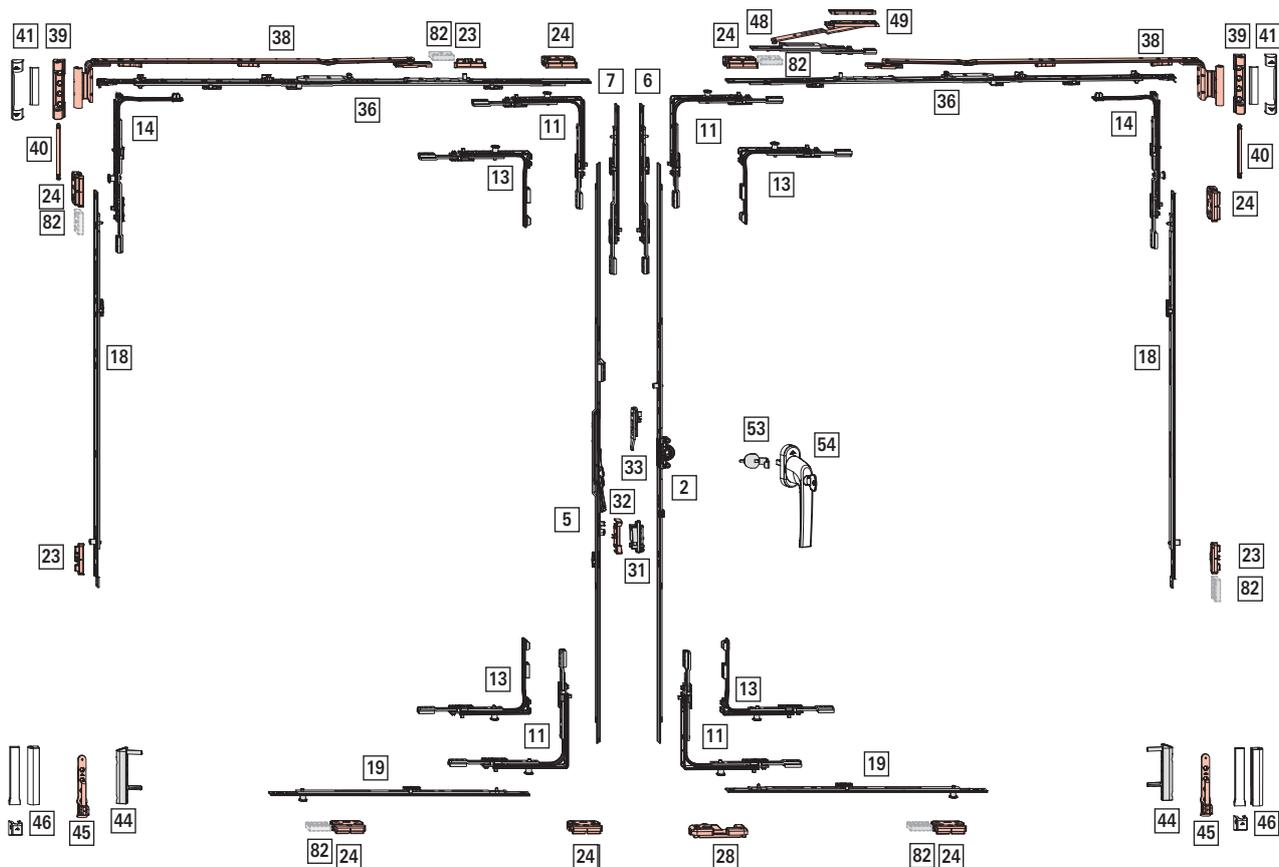
[54] Griff → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211



4.2.5.5 Plus - RC 1 N





Anwendungsbereich

FFB: 320 – 1600 mm

FFH: 420 – 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

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

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] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Getriebeverlängerung Stulp, (FFH ≥ 2401 mm)

200	J	1	450822
400	J	1	280345

Größenabhängige Kombinationen:

2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

1	P	260282

Einsatz → *“Kombinationsmöglichkeiten“* ab Seite 195

[14] Eckumlenkung Axer

1	P	260286

[17] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht - oben, Drehflügel

200	J	–	–	308267

Größenabhängige Kombinationen:

1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285

				Nº
731 – 930	600	1	P	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Schließstück → ab Seite 203

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

i INFO
 Bei FFH < 500 mm Kippweite auf 80 mm einstellen (bei Axer ab Größe 250).

[39] Axerlager

	Nº
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		Nº
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		Nº
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 209

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

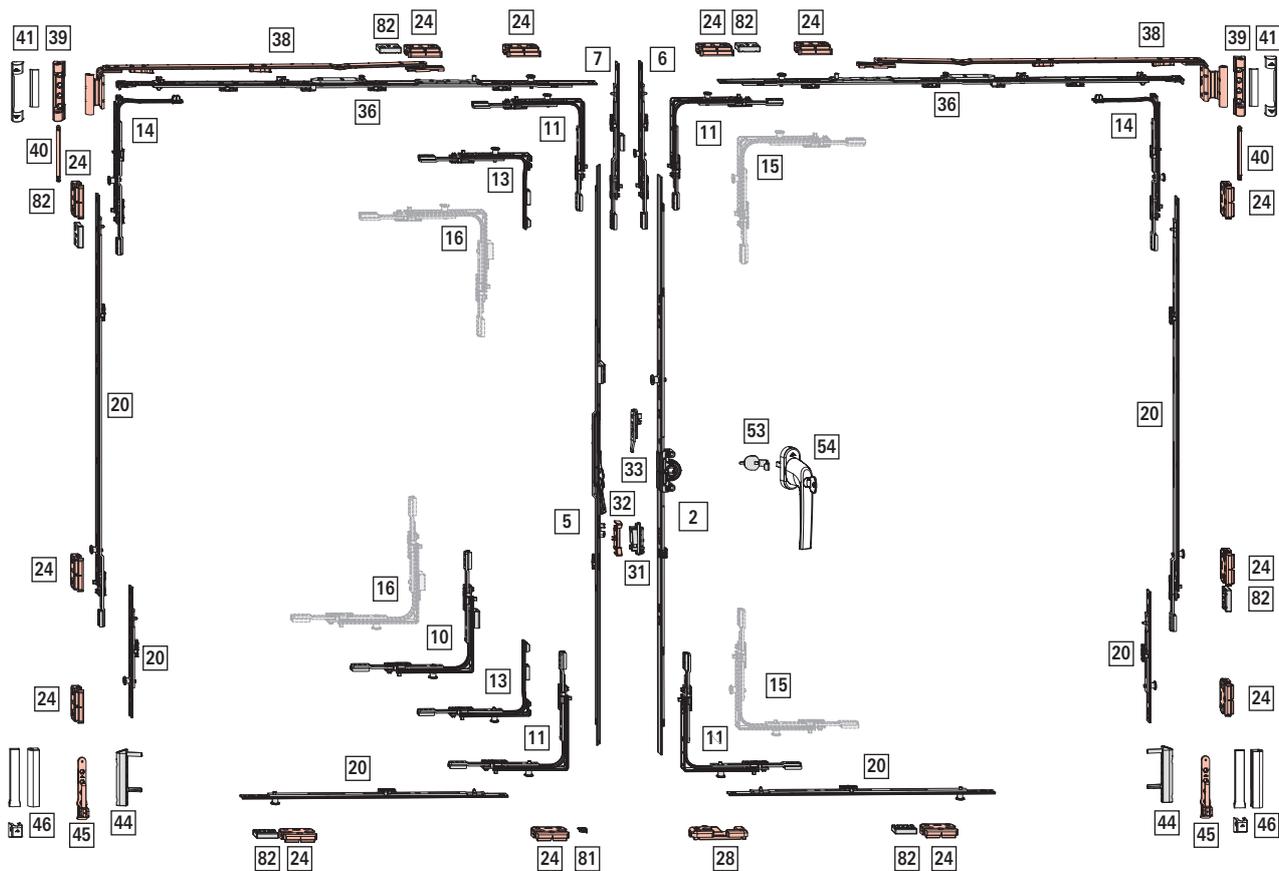
Optional

[82] Aushebelsicherung

		Nº
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



4.2.5.6 Plus - RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

FFB: 400 – 1400 mm

FFH: 520 – 2800 mm

FG: max. 150 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

[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] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Größenabhängige Kombinationen:

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

[7] Getriebeverlängerung 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

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	V	281288

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 195

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und 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
400 – 600	520 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

						N ^o
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
600		1	V		296855	
2301 – 2500	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	200	1	V		296853	
2501 – 2700	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
2701 – 2800	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
	600 KU	1	V		337711	
		600	1	V		296855

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 204

[28] Kipplager → ab Seite 198

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

	N ^o
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

			N ^o
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378

[33] Niveauschaltperre Flügelteil

	N ^o
Flügelteil für Niveauschaltperre	795927

[36] Axerstulp – Sicherheit

						N ^o
290 – 410	150	300	–	–		787345
411 – 600	250	490	–	–		787346
601 – 800	350	690	–	–		787347
801 – 1000	500	890	1	V		787360
1001 – 1200	500	1090	1	V		787361
1201 – 1400	500	1290	1	V		787362

[38] Axerarm, System 12/20-13

			N ^o
290 – 410	150	Links	787233
290 – 410	150	Rechts	787234
411 – 600	250	Links	787235
411 – 600	250	Rechts	787236
601 – 800	350	Links	787237
601 – 800	350	Rechts	787238
801 – 1400	500	Links	787239
801 – 1400	500	Rechts	787240

[39] Axerlager

	N ^o
P 3/130	859171
P 6/130	859172
P 6/150	859173

[40] Axerlagerstift

		N ^o
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL_105

[44] Eckband

		N ^o
K 6/130	Höhenverstellbar	263858
P 6/150		
K 6/130	Höhen-/andruckverstellbar	445171
P 6/150		

[45] Ecklager

		N ^o
P 3/130	Seitenverstellbar	787207
P 6/130	Seitenverstellbar	787208
P 6/150	Seitenverstellbar	787209

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL_105

[53] Anbohrschutz

	N ^o
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

			N ^o
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

[82] Aushebelsicherung

		N ^o
Aushebelsicherung	ab Falztiefe 26 mm	811715



Optional

[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung

				Nº
Zweitöffnender Flügel / integrierte Verschiebesicherung	Oben	1	V	839223
Zweitöffnender Flügel / integrierte Verschiebesicherung	Unten	1	V	839224

Bei Einsatz Eckumlenkung mit Verschiebesicherung
Eckumlenkung Standard (RC3) am erstöffnenden Flügel
erforderlich.

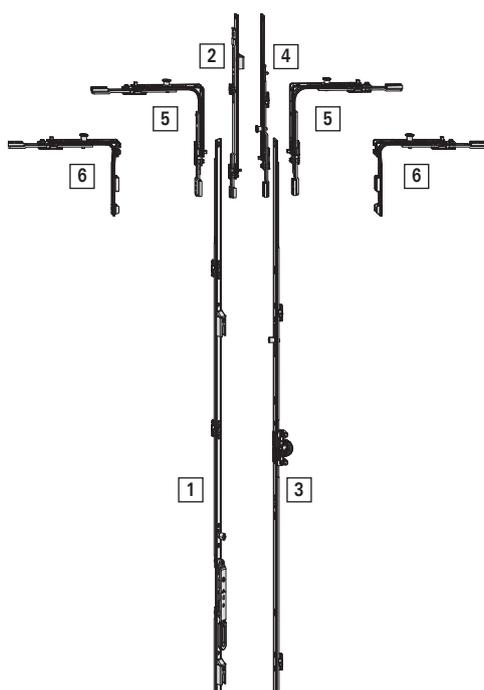
5 DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe

5.1 Stulpflügelgetriebe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - Griffsitz konstant

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. Flügelalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

Kombinationsmöglichkeiten und erforderliche Eckumlenkung [5] + [6] nachstehenden Tabellen entnehmen.

2. Stulpflügelgetriebe Standard KSR [1] mit Hilfe von *Flügelalzhöhe (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

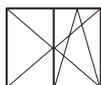
Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard KSR			DK-Getriebe KSR			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
280 – 370	445	156	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Sondereckumlenkung Kurz
371 – 555	445	156	Eckumlenkung Standard	460	120	N	Eckumlenkung 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.

Dornmaß 8 bis 50 mm



8		431 – 710	600	200	233	N	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	810974
		601 – 800	690	200	325	N	N	–	N	–	–	Roto Sil	771953
		801 – 1000	890	200	335	N	N	1	N	–	–	Roto Sil	771954

DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe
Stulpflügelgetriebe
 Standard

							#		#				Nº
15	431 – 710	600	200	195	J	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	795462	
25	601 – 800	690	200	300	J	N	–	N	–	–	Roto Sil	763116	
30	801 – 1000	890	200	490	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763117	
35													
40													
45													
50													
8	1001 – 1200	1090	200	335	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763118	
15	1201 – 1400	1290	200	335	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763119	
25	1401 – 1600	1490	200	335	J	N	2	N	–	–	Roto Sil	763120	
30	1601 – 1800	1690	200	335	J	J	2	N	–	–	Roto Sil	795474	
35	1801 – 2000	1890	200	640	J	J	2	N	–	–	Roto Sil	795476	
40	2001 – 2200	2090	200	640	J	J	3	N	–	–	Roto Sil	795478	
45	2201 – 2400	2290	200	640	J	J	3	N	–	–	Roto Sil	795480	
50													



INFO

Niveauschaltperre (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.



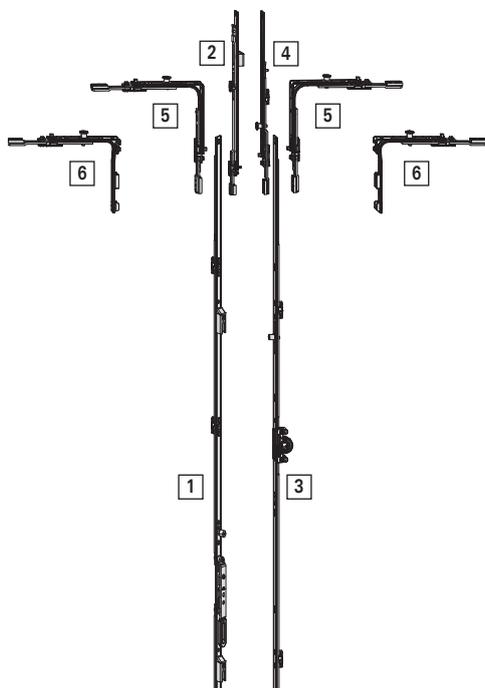
INFO

Bei Verwendung Stulpflügelgetriebe Standard (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) Axerstulp für Drehflügel einsetzen



5.1.1.2 Griffsitz mittig/variabel

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
621 – 800	680	235 – 275	Sondereckumlenkung Kurz	800	311 – 510	N	Eckumlenkung Standard
801 – 900							
901 – 1200	980	249 – 448	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	448 – 658	Eckumlenkung Standard				
1601 – 2000	1780	680 – 880	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Eckumlenkung Standard				



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

Dornmaß 15 mm und größer

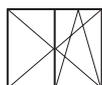
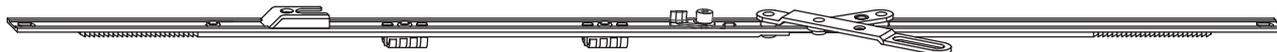
Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard			DK-Getriebe								
	FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung				
370 – 450	400	255 – 265	Sondereckumlenkung Kurz	430	215 – 225	N	Sondereckumlenkung Kurz					
451 – 520								266 – 300	Sondereckumlenkung Kurz	261 – 310	N	Eckumlenkung Standard
521 – 620								301 – 350	Eckumlenkung Standard			
621 – 650	680	393 – 407	Sondereckumlenkung Kurz	510	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.

Dornmaß 8 bis 50 mm



8	621 – 900	680	125 / 120	236 – 375	N	N	1	Roto Sil	242726
	901 – 1200	980	200 / 200	298 – 448	J	N	1	Roto Sil	791986
15 25 30 35 40 45 50	431 – 620	500	100 / 100	225 – 350	N	N	–	Roto Sil	233418
	621 – 800	630	100 / 100	393 – 482	J	N	1	Roto Sil	763125
	801 – 1200	980	200 / 200	482 – 682	J	N	1	Roto Sil	763126



8	1201 – 1600	1380	200 / 200	448 – 658	J	N	2	Roto Sil	763127	
15	1601 – 2000	1780	200 / 200	680 – 880	J	J	2	Roto Sil	795482	
25	2001 – 2400	2180	200 / 200	880 – 1080	J	J	4	Roto Sil	795484	
30										
35										
40										
45										
50										



INFO

Für Stulpflügelgetriebe bei zweiflügeligen Fenstern RC 2 / RC 2 N ist zwingend ein Sicherungsbügel erforderlich. Siehe .



INFO

Niveauschaltperre (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.



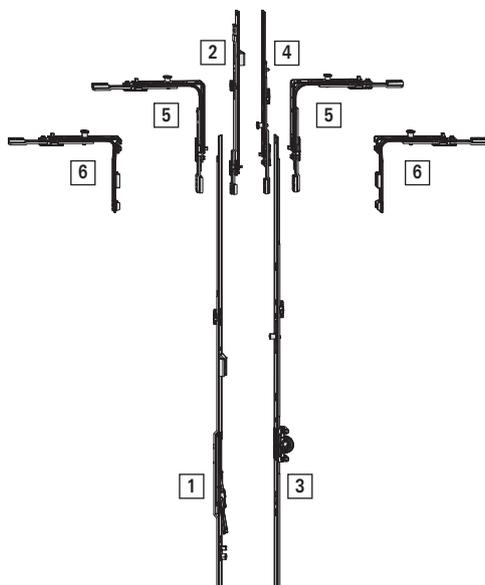
INFO

Bei Verwendung Stulpflügelgetriebe Standard (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) Axerstulp für Drehflügel einsetzen

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - Griffsitz konstant

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
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

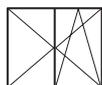
Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus KSR			DK-Getriebe KSR			
	FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP
431 – 510	600	195	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	J	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	300	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.

Dornmaß 8 bis 50 mm



8	431 – 710	600	200	144	J	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	2007106	
15	601 – 800	690	200	234	J	N	–	–	–	–	Roto Sil	2007116	
25	801 – 1000	890	200	496	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007117	
30	1001 – 1200	1090	200	496	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007118	
35	1201 – 1400	1290	200	546	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007119	
40	1401 – 1600	1490	200	546	J	N	2	–	–	–	Roto Sil	2007120	
45	1601 – 1800	1690	200	546	J	J	2	–	–	–	Roto Sil	2007121	
50	1801 – 2000	1890	200	546	J	J	2	–	–	–	Roto Sil	2007122	
	2001 – 2200	2090	200	546	J	J	3	–	–	–	Roto Sil	2007123	
	2201 – 2400	2290	200	546	J	J	3	–	–	–	Roto Sil	2007124	



INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.

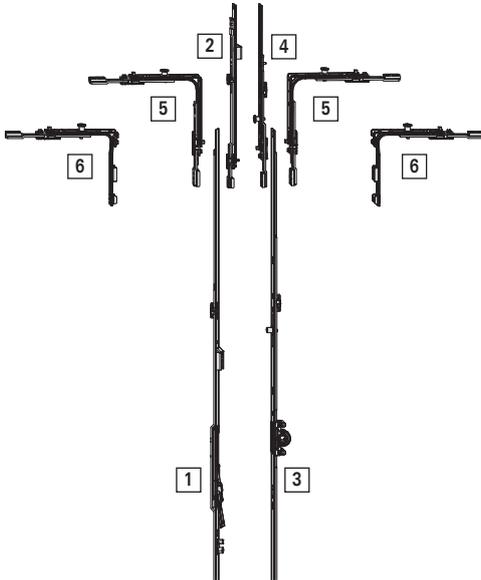


INFO

Bei Verwendung Stulpflügelgetriebe Plus (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) Axerstulp Grundsicherheit (Drehkip) oder Axerstulp Sicherheit (Drehkip) einsetzen

5.1.2.2 Griffsitz mittig/variabel

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
431 – 520	400	194 – 239	Sondereckumlenkung Kurz	500	215 – 260	N	Sondereckumlenkung Kurz
521 – 620							
621 – 720	680	290 – 329	Sondereckumlenkung Kurz	800	311 – 510	J	Eckumlenkung Standard
721 – 800							
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				
431 – 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					

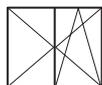
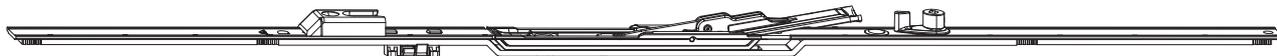


INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.



Dornmaß 8 bis 50 mm



							#		Nº	
8	431 – 620	400	100 / 100	194 – 289	N	N	–	Roto Sil	2007128	
15	621 – 800	680	100 / 100	290 – 379	J	N	1	Roto Sil	2007129	
25	801 – 1200	980	200 / 200	380 – 579	J	N	1	Roto Sil	2007130	
35	1001 – 1400	1180	200 / 200	480 – 679	J	N	1	Roto Sil	2007131	
40	1201 – 1600	1380	200 / 200	580 – 779	J	N	2	Roto Sil	2007132	
45	1601 – 2000	1780	200 / 200	780 – 979	J	J	2	Roto Sil	2007133	
50	2001 – 2400	2180	200 / 200	980 – 1179	J	J	4	Roto Sil	2007134	



INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.



INFO

Bei Verwendung Stulpflügelgetriebe Plus (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) Axerstulp Grundsicherheit (Drehkipf) oder Axerstulp Sicherheit (Drehkipf) einsetzen

6 Rahmenteile



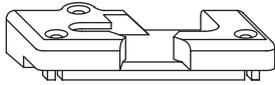
INFO

Weitere Rahmenteile auf Anfrage.

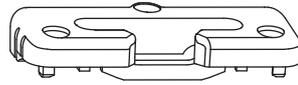
6.1 Kipplager

6.1.1 Standard

6.1.1.1 Zink



A



B

Zuordnung	Bedeutung	Sicherheit
[A]	Mit Boden	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Ohne Boden	Grundsicherheit

					N ^o
Aluplast Ideal 2000	13	N	Roto Sil	–	331487
Schüco Corona CT70 MD	13	J	Roto Sil	Links	260501
Schüco Corona SI82 MD	13	J	Roto Sil	Rechts	260502
LB Profile Pad					
Schüco LivIng 82					
Aluplast Ideal 4000	13	N	Roto Sil	–	350190
Aluplast Ideal 5000	13	J	Roto Sil	Links	257364
Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	Rechts	257365
Aluplast energeto 5000 view					
Aluplast energeto 7000					
Aluplast Ideal 8000					
Aluplast Ideal 7000					
Dimex Komfort					
Schüco Corona 60 Vision					
Schüco Corona AS 60					
Brüggmann AD 13	13	J	Roto Sil	Links	292195
Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	Rechts	292196
Dimex Contour					
Dimex Elegance					
Schüco Corona CT70 AD	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Alphaline 90					
Veka Softline 70 AD					
Veka Softline 70 MD					
Veka Softline AD 13					
Veka Softline MD 13					
Brüggmann BluEvolution 73 AD					
Brüggmann BluEvolution 82					
Veka Softline 82 MD					
Schüco Corona CT70 AD	13	J	Roto Sil	Links	256783
Veka Softline 70 AD	13	J	Roto Sil	Rechts	256784
Veka Softline 70 MD					
Veka Softline AD 13					
Veka Softline MD 13					
Brüggmann BluEvolution 73 AD					
Brüggmann BluEvolution 82					
Deceuninck Klassiek	13	J	Roto Sil	Links	281599
Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	Rechts	281600
Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	Links	370073
	13	J	Roto Sil	Rechts	370074



					N ^o
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807518
	13	J	Roto Sil	Links	807515
	13	J	Roto Sil	Rechts	807516
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	N	Roto Sil	–	367200
	13	J	Roto Sil	Links	260497
	13	J	Roto Sil	Rechts	260498
Inoutic AD 13 Inoutic Prestige MD	13	N	Roto Sil	–	729039
	13	J	Roto Sil	Links	260499
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD	13	J	Roto Sil	Rechts	260500
	13	J	Roto Sil	Links	288117
Inoutic Prestige MD	13	J	Roto Sil	Rechts	288118
	13	N	Roto Sil	–	338071
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	J	Roto Sil	Links	289973
	13	J	Roto Sil	Rechts	289974
Kömmerring Gold	13	J	Roto Sil	Links	289973
	13	J	Roto Sil	Rechts	289974
KBE 76 Kömmerring 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerring 88 MD Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	–	738472
	13	J	Roto Sil	Links	780787
	13	J	Roto Sil	Rechts	780788
	9	J	Roto Sil	Links	260493
	9	J	Roto Sil	Rechts	260494
KBE AD	9	J	Roto Sil	Links	260493
	9	J	Roto Sil	Rechts	260494
KBE MD Trocal S900	9	J	Roto Sil	Links	260505
	9	J	Roto Sil	Rechts	260506
Kömmerring 88 Plus Kömmerring Eurofutur Classic Kömmerring Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334954
	13	J	Roto Sil	Links	260489
Kömmerring Eurodur 3S Kömmerring Eurodur MPF	13	J	Roto Sil	Rechts	260490
	9	J	Roto Sil	Links	261794
Panorama 2000	9	J	Roto Sil	Rechts	281710
	9	J	Roto Sil	Links	264420
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	Links	264420
	13	J	Roto Sil	Rechts	264421
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	338021
	13	J	Roto Sil	Links	316939
	13	J	Roto Sil	Rechts	316940
	13	J	Roto Sil	Links	496018
	13	J	Roto Sil	Rechts	496017
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	Links	260507
	13	J	Roto Sil	Rechts	260508
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	–	561212
	13	J	Roto Sil	Links	261724
	13	J	Roto Sil	Rechts	261725
Salamander BluEvolution 92	13	N	Roto Sil	–	604887
	13	J	Roto Sil	Links	599778
	13	J	Roto Sil	Rechts	599779
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Links	290131
	13	J	Roto Sil	Rechts	290152
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	–	336808

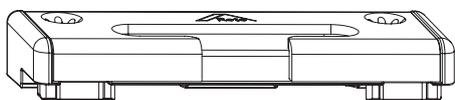
					N ^o
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	Links	260495
	9	J	Roto Sil	Rechts	260496
Wymar 2500	13	J	Roto Sil	Links	254468
	13	J	Roto Sil	Rechts	294893
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	Links	373964
	13	J	Roto Sil	Rechts	373963



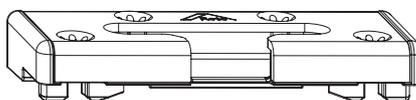
INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.1.1.2 Stahl



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Beschlagachse 9 mm
[B]	Beschlagachse 13 mm

					N ^o
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	J	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	–	856789
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	J	Roto Sil	–	856786
Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856782
Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	–	856783
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	856781
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD	13	J	Roto Sil	–	856797
KBE AD	9	J	Roto Sil	–	856800
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	856787



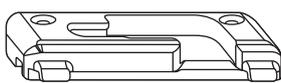
					N ^o
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	857008
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856785
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	856788
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	857131
Schüco Corona CT70 MD	13	J	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	–	856796
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	–	856801



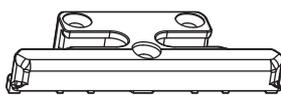
INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.1.2 TiltFirst (TF)



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Kipplager rechts/links
[B]	Kipplager symmetrisch

					N ^o
Aluplast Ideal 2000	13	J	Roto Sil	Links	891744
Schüco Corona CT70 AD	13	J	Roto Sil	Rechts	891743
Schüco Corona CT70 MD					
Schüco Corona SI82 MD					
Aluplast energeto 5000 view	13	J	Roto Sil	Links	891747
Aluplast energeto 7000	13	J	Roto Sil	Rechts	891748
Aluplast Ideal 4000					
Aluplast Ideal 5000					
Aluplast Ideal 7000					
Schüco Corona AD					
Brügmann AD 13	13	J	Roto Sil	Links	320608
Brügmann MD 13	13	J	Roto Sil	Rechts	320609

					N ^o
Brüggmann BluEvolution 73 AD	13	J	Roto Sil	Links	891741
Brüggmann BluEvolution 82	13	J	Roto Sil	Rechts	891742
Veka Topline AD 13					
Veka Topline MD 13					
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Links	807519
	13	J	Roto Sil	Rechts	807520
Gealan S3000	13	J	Roto Sil	Links	280122
Gealan S7000	13	J	Roto Sil	Rechts	280123
Gealan S8000					
Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	Links	493547
	13	J	Roto Sil	Rechts	493426
Inoutic AD 13	13	J	Roto Sil	Links	493840
Inoutic Eforte	13	J	Roto Sil	Rechts	493839
Inoutic Prestige AD					
Inoutic Prestige MD					
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	Links	891745
KBE 76	13	J	Roto Sil	Rechts	891746
KBE 88 MD					
Kömmerling 76					
Kömmerling 88 MD					
Trocal 76					
Trocal 88 MD					
KBE AD	9	J	Roto Sil	Links	317004
	9	J	Roto Sil	Rechts	317005
Kömmerling 88 Plus	13	J	Roto Sil	Links	309132
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	Rechts	309133
Kömmerling Eurofutur Classic					
Kömmerling Eurofutur Elegance					
Rehau S 735 MD	13	J	Roto Sil	Links	891718
Rehau S 788	13	J	Roto Sil	Rechts	891719
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 969 Synego					
Rehau S 980 Geneo					
Salamander 2D	13	J	Roto Sil	Links	316977
Salamander 3D	13	J	Roto Sil	Rechts	316978
Salamander Streamline 76					
Trocal 88+	13	J	Roto Sil	Links	606635
Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Rechts	606636
Trocal S900	9	J	Roto Sil	Links	309136
	9	J	Roto Sil	Rechts	309137
Trocal InnoNova 70.A5 AD	13	J	Roto Sil	Links	336107
Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	Rechts	336108
Veka Softline 70 AD	13	N	Roto Sil	-	617391
Veka Topline AD 13					
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	Links	328015
	9	J	Roto Sil	Rechts	328016



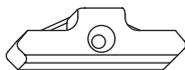
INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.



6.2 Schließstücke

6.2.1 Standard



					N ^o
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona S182 MD Schüco LivIng 82		13	N	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000		13	N	Roto Sil	350192
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance		13	N	Roto Sil	341485
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13		13	J	Roto Sil	292193
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Softline 82 MD		13	N	Roto Sil	332438
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK		13	J	Roto Sil	281601
Deceuninck Zendow		13	N	Roto Sil	370071
Gealan Kubus		13	N	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000		13	N	Roto Sil	319744
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	J	Roto Sil	260370
KBE AD		9	J	Roto Sil	260367
KBE MD Trocal S900		9	J	Roto Sil	260373
KBE 70 AD KBE 70 MD Kömmerling Gold		13	N	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 88 MD		13	N	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF		13	N	Roto Sil	457090
Kömmerling Eurodur 3S		13	J	Roto Sil	260365

				N ^o
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	334957
Panorama 2000	9	J	Roto Sil	281723
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	264316
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	N	Roto Sil	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	486195
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	336797
Veka Softline AD 9	9	N	Roto Sil	260368
Wymar 2500	13	N	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	N	Roto Sil	374157

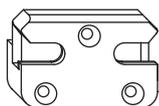


INFO

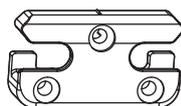
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.2.2 Sicherheit

6.2.2.1 Zink



A



B

Zuordnung	Bedeutung	Sicherheit
[A]	Mit Boden	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Ohne Boden	Grundsicherheit

					N ^o
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331490
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	J	Roto Sil	–	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	–	350191



					N ^o
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	13	J	Roto Sil	-	257357
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	J	Roto Sil	-	292194
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	-	281632
Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	-	370072
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	-	807521
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	N	Roto Sil	-	367201
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	-	260393
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	J	Roto Sil	-	260394
KBE 70 AD Kömmerling Gold	13	J	Roto Sil	-	289941
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	-	738471
KBE AD	9	J	Roto Sil	-	260391
KBE MD	9	J	Roto Sil	Rechts	260398
Trocal S900	9	J	Roto Sil	Links	260397
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF	13	J	Roto Sil	-	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	-	334958
Panorama 3000	13	J	Roto Sil	-	281768
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	-	264327
Rehau S 735 MD Rehau S 788	13	J	Roto Sil	-	316942
Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	-	348407
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	-	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	-	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	-	365385
Salamander BluEvolution 92	13	J	Roto Sil	-	601574
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Softline 82 MD	13	J	Roto Sil	-	260396

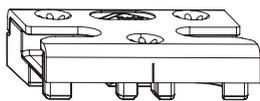
					N ^o
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphasine 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD	13	N	Roto Sil	–	348410
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	N	Roto Sil	–	290128
Veka Softline AD 9 Veka Softline MD 9	9	J	Roto Sil	–	260392
Wymar 2500	13	J	Roto Sil	–	284091
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	374194



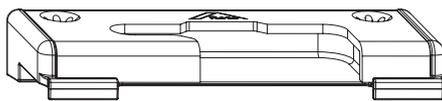
INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.2.2.2 Stahl



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Schließstück symmetrisch
[B]	Schließstück rechts/links

					N ^o
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	J	Roto Sil	–	856737
Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	–	856753
Brüggmann AD 13	13	J	Roto Sil	Links	856757
Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	J	Roto Sil	Rechts	856756
Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphasine 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856738
Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	–	856751
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	856749



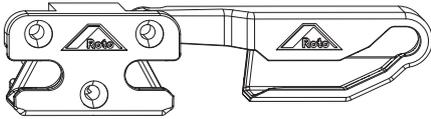
					N ^o
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	J	Roto Sil	–	856752
KBE AD	9	N	Roto Sil	–	857007
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	Links	857004
	13	J	Roto Sil	Rechts	857005
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	856754
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	–	857003
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	857006
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856748
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	856750
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Links	858209
	13	J	Roto Sil	Rechts	858210
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	Links	856763
	13	J	Roto Sil	Rechts	856762
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	–	858211
Veka Softline AD 9	9	N	Roto Sil	–	856761



INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.2.2.3 TiltSafe



					N ^o
Aluplast Ideal 2000		13	Roto Sil	Links	816132
Schüco Corona CT70 AD		13	Roto Sil	Rechts	816131
Schüco Corona CT70 MD					
Schüco Corona SI82 MD					
Schüco Living 82					
Aluplast energeto 5000 view		13	Roto Sil	Links	795447
Aluplast energeto 7000		13	Roto Sil	Rechts	795448
Aluplast Ideal 4000					
Aluplast Ideal 5000					
Aluplast Ideal 8000					
Aluplast Ideal 7000					
Gealan S8000		13	Roto Sil	Links	795450
		13	Roto Sil	Rechts	795451
Inoutic Eforte		13	Roto Sil	Links	839325
Inoutic Prestige AD		13	Roto Sil	Rechts	839327
Inoutic Prestige MD					
KBE 76		13	Roto Sil	Links	795445
KBE 88 MD		13	Roto Sil	Rechts	795446
Kömmerling 76					
Kömmerling 88 MD					
Trocal 76					
Trocal 88 MD					
Rehau S 729		13	Roto Sil	Links	794922
Rehau S 730 AD		13	Roto Sil	Rechts	795449
Rehau S 735 MD					
Rehau S 788					
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 986 EuroDesign 86					
Salamander Streamline 76		13	Roto Sil	Links	828260
		13	Roto Sil	Rechts	828261
Veka Softline AD 13		13	Roto Sil	Links	795443
Veka Topline AD 13		13	Roto Sil	Rechts	795444
Veka Softline 82 MD					



				
Sicherungsunterlage TiltSafe	Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000 Gealan S8000 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Rehau S 729 Rehau S 730 AD Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82 Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 82 MD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13	13	RC 2 RC 2 N	816934



INFO

Empfohlenes Bauteil für Systemprüfung (RC 2 / RC 2 N)

Sicherungsunterlage TiltSafe reduziert den Angriffsbereich auf die Sicherheitsschließstücke TiltSafe auf ein Minimum.

6.3 Unterlagen



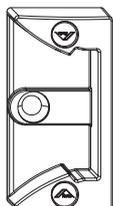
		N^o
Rahmen	Alphacan Master AD 13 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Softline AD 13 Veka Softline MD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD	294364
	Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000	773527
	Brüggmann MD 13 Wymar 2500	287070
	Deceuninck Mondial VK	477327
	Deceuninck Zendow Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	294469
	Dimex Elegance	292201
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	294370
	Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige	294369
	KBE AD	294439
	KBE MD Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	294463
	KBE 70 AD Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	294464
	Veka Softline MD 9	294537



6.4 Schnäpper

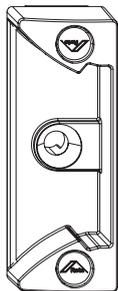
6.4.1 Schnäpper

Standard

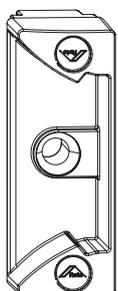


			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco LivIng 82	13	Roto Sil	788572
Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	Roto Sil	788615
Gealan Kubus	13	Roto Sil	812365
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Wymar 2500	13	Roto Sil	788574
Inoutic Arcade Inoutic Eforte Inoutic Prestige	13	Roto Sil	788616
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	788573

6.4.2 Stulp



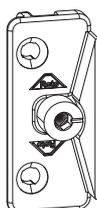
			N ^o
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	Aufschraubbar	Roto Sil	788378



		N ^o
Schnäpper für gegenüberliegende Beschlagnut	Roto Sil	788507

6.5 Niveauschaltsperrn

6.5.1 Niveauschaltsperrre



			N ^o
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	Roto Sil	260551
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	13	Roto Sil	260557



			N ^o
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	Roto Sil	483117
Veka Alphasline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Wymar 3000 Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82	13	Roto Sil	260552
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Roto Sil	281636
Deceuninck Zendow	13	Roto Sil	370175
Gealan Kubus	13	Roto Sil	807517
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	Roto Sil	380118
Inoutic AD 13 Inoutic Arcade Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Roto Sil	260550
KBE AD	9	Roto Sil	260547
KBE MD Trocal S900	9	Roto Sil	260553
Deceuninck Zendow KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	260554
Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260545
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil	264523
Panorama 2000	9	Roto Sil	281728
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260546
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290155
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336813
Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260548



	Nº
Einsteckteil	534908

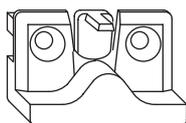


INFO

Nur in Verbindung mit SH-Schließstück mit Boden (Beschlagachse 13).

6.6 Spaltlüfter

6.6.1 Rahmenteile



				Nº
Aluplast Ideal 2000 Deceuninck Zendow Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82		13	Roto Sil	260532
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD		13	Roto Sil	260534
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13		13	Roto Sil	292198
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000		13	Roto Sil	260530
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	Roto Sil	260531



			N ^o
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260529
KBE MD	9	Roto Sil	260533
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Plus Plan Plus Tec Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	263232
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260528
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336815
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159



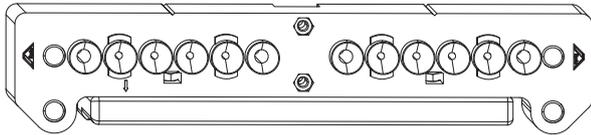
INFO

Das Bauteil kann nur in Kombination mit einer Eckumlenkung (P- oder V-Zapfen) eingesetzt werden.

7 Lehren

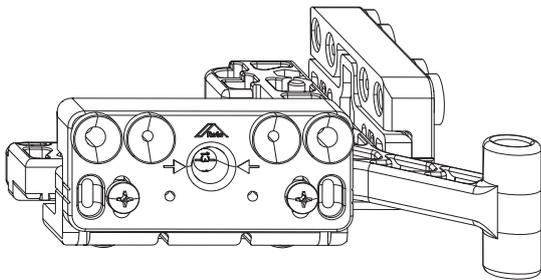
7.1 Bohrlehren

7.1.1 Axerlager und Ecklager



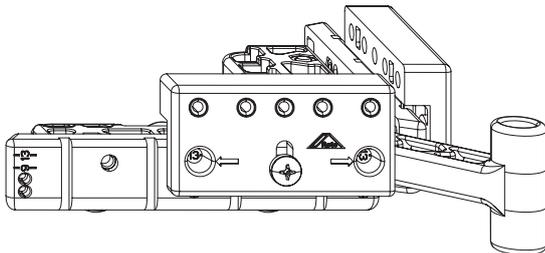
	Nº
Axerlager und Ecklager K3	230727
Axerlager und Ecklager P6	788436

7.1.2 Eckbänder



	Nº
Eckband P6 höhenverstellbar	788438
Eckband P6 höhen-/andruckverstellbar	788503

7.1.3 Dreh- / Kippflügelüberschlagband



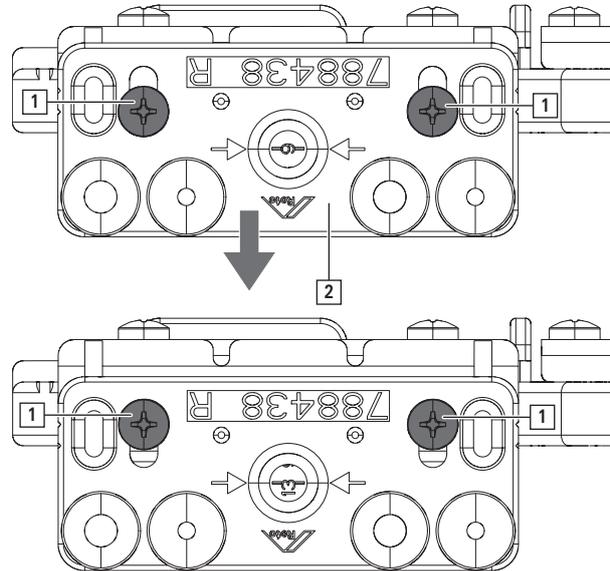
	Nº
Dreh- / Kippflügelüberschlagband	795268



7.1.4 Bohrlehre - Eckband

9er oder 13er Achse einstellen

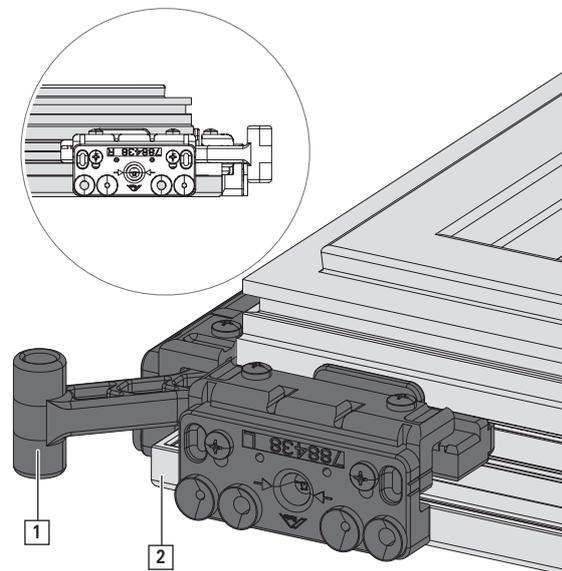
1. Schrauben [1] lösen.



2. Bohrplatte [2] verschieben. Gewünschte Achse einstellen.
3. Schrauben [1] fixieren.

Bohrlehre anlegen

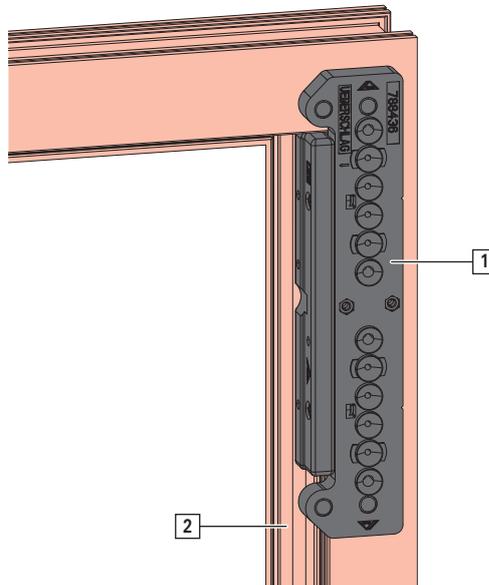
1. Bohrlehre [1] an der Unterkante am Flügel [2] anlegen.



2. Bohrungen vornehmen.

7.1.5 Bohrlehre - Axerlager und Ecklager

1. Bohrlehre [1] an Rahmen [2] anlegen.



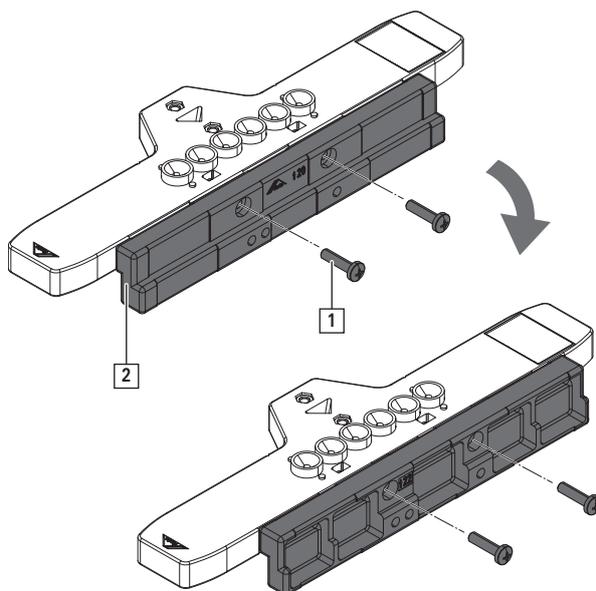
2. Bohrungen vornehmen.

7.1.6 Axerlager verstellbar

7.1.6.1 System 12/20-13 oder 12/22-13 einstellen

Beispielhaft dargestellt anhand Bohrlehre für Kippflügel.

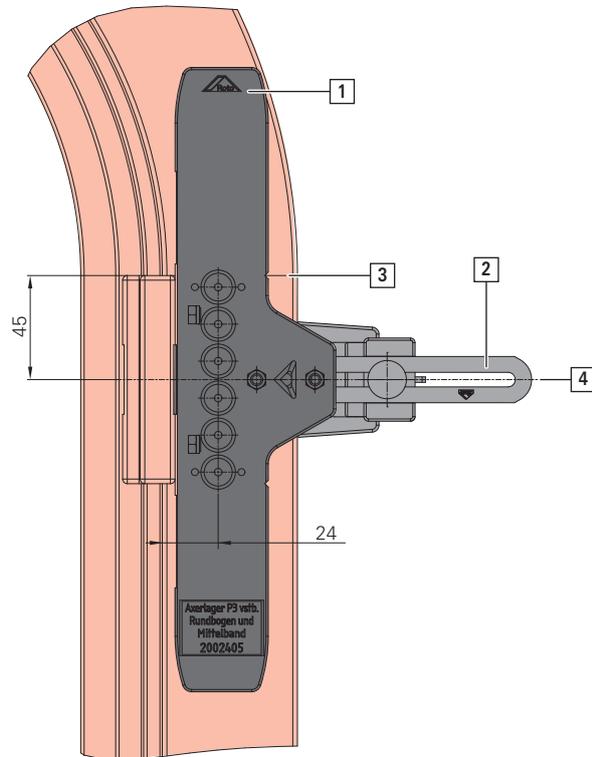
1. Schrauben [1] lösen.



2. Bohrplatte [2] drehen. Gewünschtes System einstellen.
3. Schrauben fixieren.

7.1.6.2 Bohrlehre - Axerlager Rundbogen

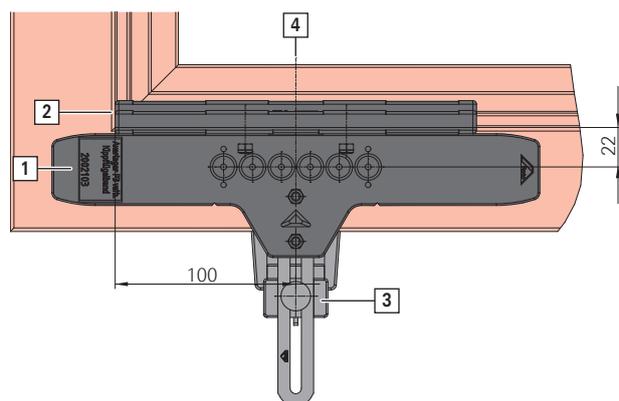
1. Bohrlehre [1] inkl. Spannhalter [2] mit Markierung am Bogenanfang [3] an Rahmen anlegen.
 [4] = Mitte Axerlager



2. Spannhalter fixieren.
3. Bohrungen vornehmen.

7.1.6.3 Bohrlehre - Axerlager Kipp-Flügel

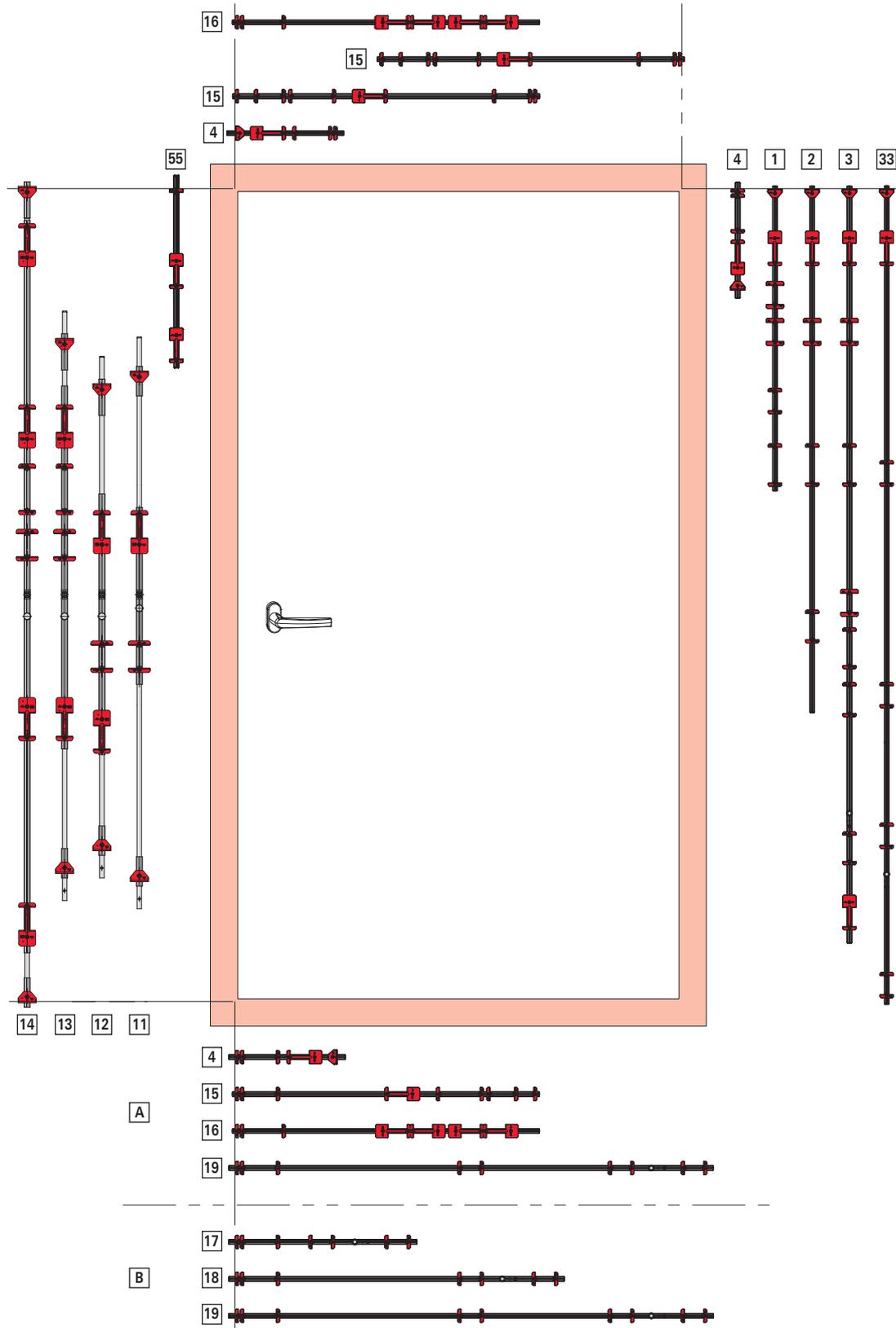
1. Bohrlehre [1] (optional mit Spannhalter [3]) an Unterkante Rahmen [2] anlegen.
 [4] = Mitte Axerlager



2. Optional: Spannhalter fixieren.
3. Bohrungen vornehmen.

7.2 Einlegelehren

7.2.1 DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel



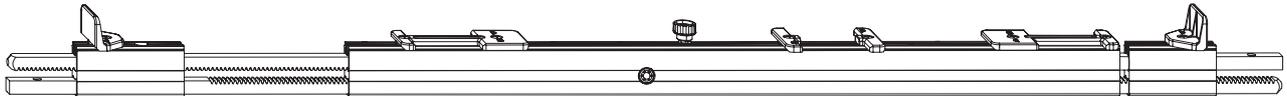
[A] GSH



[B] RC 1 N

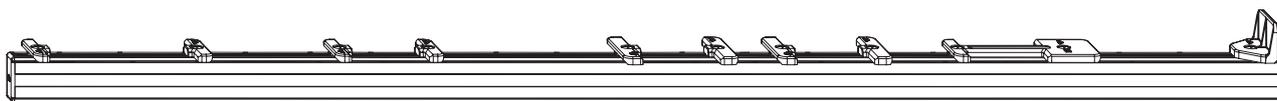
Zuordnung	Position	Anwendungsbereich	DK		DF	Einzellehre
			GSH	RC 1 N	GSH	
[11]	Getriebeseite	FFH 621 – 1200 mm	■	■	■	Standard → <i>ab Seite 221</i>
[12]		FFH 1201 – 1600 mm	■	■	■	
[13]		FFH 1601 – 2000 mm	■	■	■	
[14]		FFH 2001 – 2400 mm	■	■	■	
[55]		FFH 2401 – 2800 mm	■	■	■	
[4]	Bandseite	FFH 280 – 800 mm	■	■	–	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 222</i>
[1]		FFH 801 – 1400 mm	■	■	■	Standard → <i>ab Seite 221</i>
[2]		FFH 1401 – 1800 mm	■	■	■	
[3]		FFH 1801 – 2800 mm	■	■	■	
[33]		FFH 2601 – 2800 mm	■	■	■	
[4]	Oben waagrecht	FFB 290 – 800	■	■	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 222</i>
[15]		FFB 801 – 1600 mm	■	■	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 222</i>
[16]		FFB 801 – 1400 mm	–	–	■	Drehflügel → <i>ab Seite 222</i>
[4]	Unten waagrecht	FFB 290 – 800 mm	■	–	–	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 222</i>
[15]		FFB 801 – 1200 mm	■	–	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 222</i>
[19]		FFB 1131 – 1600 mm	■	■	–	
[16]		FFB 801 – 1400 mm	–	–	■	Drehflügel → <i>ab Seite 222</i>
[17]		FFB 320 – 730 mm	–	■	–	Mittelverschluss RC 1 N → <i>ab Seite 222</i>
[18]		FFB 731 – 1130 mm	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



Getriebeseite

				N ^o
Standard	621 – 1200	Getriebeseite	Nr. 11	268943
	1001 – 1600	Getriebeseite	Nr. 12	798480
	1601 – 2000	Getriebeseite	Nr. 13	787401
	2001 – 2400	Getriebeseite	Nr. 14	787402
	2401 – 2800	Getriebeseite	Nr. 55	808454



Bandseite

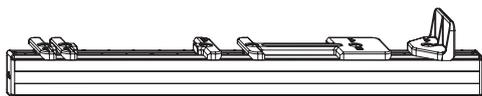
				N ^o
Standard	801 – 1400	Getriebeseite Bandseite	Nr. 1	290048
Standard	1401 – 1600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 2	290049
Standard	1601 – 2600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 3	290050
Standard	2601 – 2800	Bandseite	Nr. 33	808678



INFO

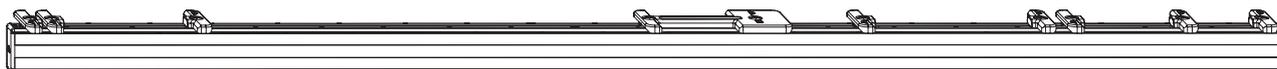
Lehren bei DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel ausschließlich auf der Bandseite verwenden.

7.2.1.2 Kipplager / Eckumlenkung



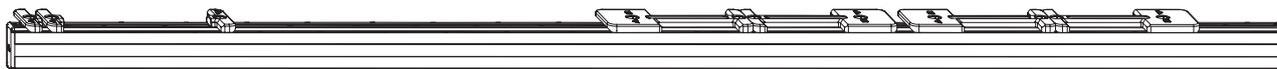
					N ^o
Kipplager/Eckumlenkung	280 – 800	290 – 800	Oben Unten Bandseite	Nr. 4	290051

7.2.1.3 Mittelverschluss



					N ^o
Mittelverschluss	Grundsicherheit RC 1 N	801 – 1600	Oben Unten	Nr. 15	311892
		1201 – 1600	Unten	Nr. 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	Unten	Nr. 17	263335
		731 – 1130	Unten	Nr. 18	263336

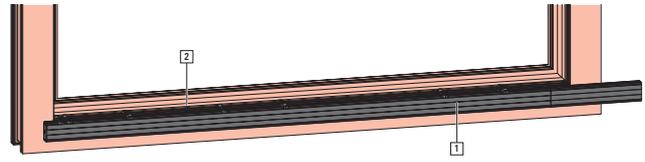
7.2.1.4 Drehflügel



				N ^o
Drehflügel	801 – 1400	Oben Unten	Nr. 16	311893

7.2.2 Einlegelehren

1. Einlegelehre [1] an Rahmen [2] anlegen.



2. Rahmenteile positionieren.

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 Profilhersteller

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 Profilhersteller 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.

Flügelgewicht in kg	Zugkraft in N ^[4]
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200



INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter www.beschlagindustrie.de.

Die Verklotungsrichtlinien für die Verglasungstechnik sind einzuhalten.

8.3 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 Profilverstellers beachten, wenn nötig Profilverstellers 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.

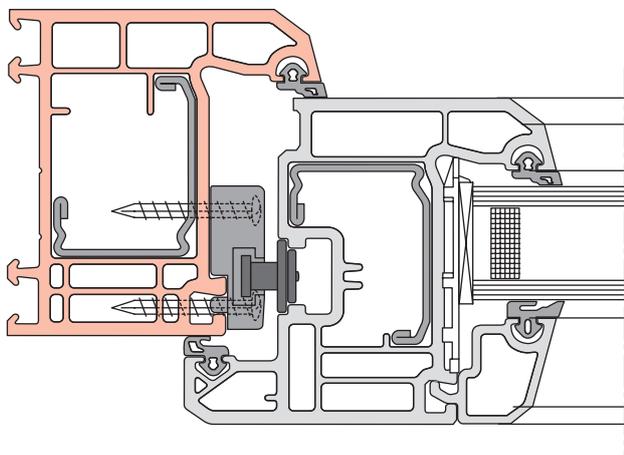
- ▶ Wo nicht anders angegeben Schrauben gerade eindrehen.
- ▶ Schraubenköpfe bündig zur Oberfläche festschrauben.
- ▶ Schrauben nicht überdrehen. Drehmomente beachten. Drehmomente so wählen, dass sich Beschlag und Profil nicht verformen. Profilspezifische Drehmomente durch Musteranschlag festlegen.
- ▶ Empfohlene Schrauben verwenden.
- ▶ Länge der Schrauben entsprechend der verwendeten Profile wählen.

[4] zulässige Toleranz - 10 %

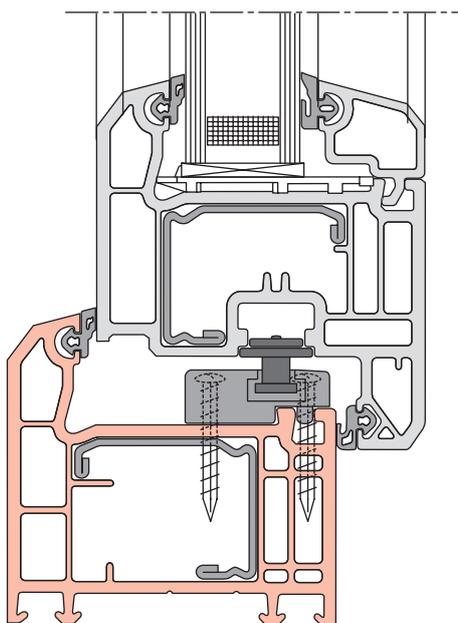
8.4 Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster

Befestigung SH-Schließstück

3 St. Schrauben 4x ... Durch alle Wandungen, wenn keine Befestigung durch Stahlarmierung möglich.



Horizontalschnitt M 1:2



Vertikalschnitt M 1:2

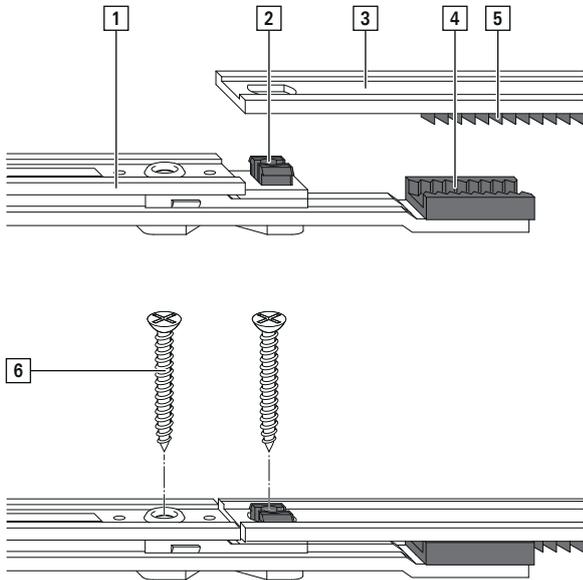
Glasleisten-Befestigung

Bei Bedarf mit Schrauben.



8.5 Kraftschlüssige Verbindung

Koppelbare 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.

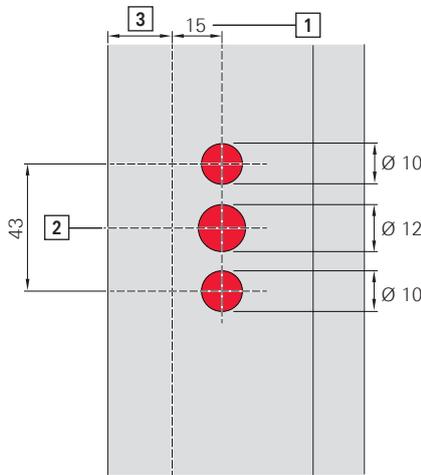


INFO

Alle koppelbaren Bauteile sind im Auslieferungszustand mittenfixiert.

8.6 Bohr- und Fräsmaße

8.6.1 DK-Getriebe



Bohrungen für Getriebenuss und Griffnocken

[1] Dornmaß

[2] Griffhöhe

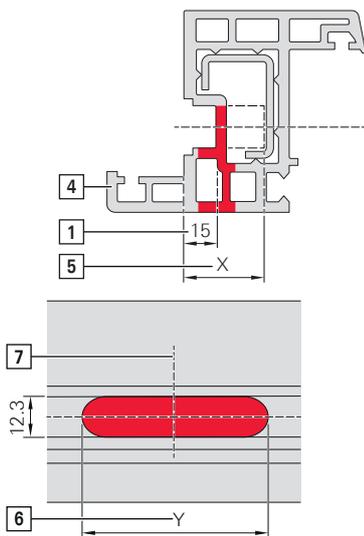
[3] Überslagbreite

[4] Überslaghöhe: 16 bis 22 mm

Bohrung \varnothing 10: Bohrtiefe = Überslaghöhe + 17 mm für Senkschrauben (ISO 7046-1 M5 x ...)

Bohrung \varnothing 12: Bohrtiefe = Überslaghöhe + 17 mm

[5] Frästiefe (X) min. = Dornmaß + 12,5 mm



Ausfräsung Getriebekasten

[6] Fräslänge (Y)

D8 = min. 30 mm

D15 = min. 65 mm

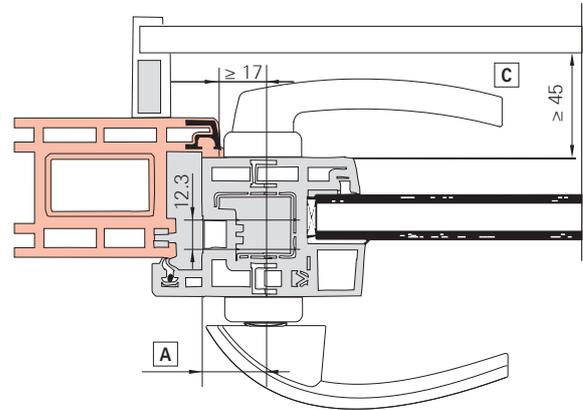
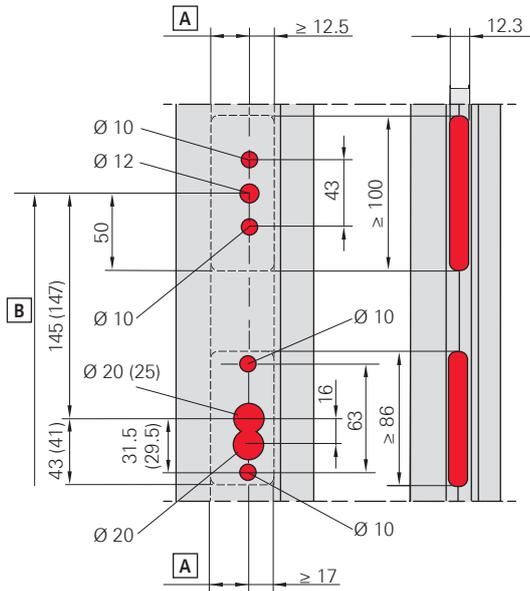
D25 bis D50 = min. 100 mm

[7] Mitte Getriebekasten

Frästiefe min. 28 mm



8.6.2 Hochdornmaßgetriebe



Werte in Klammern für Rundzylinder.

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Dornmaß
[B]	Griffhöhe
[C]	Bei Rollläden

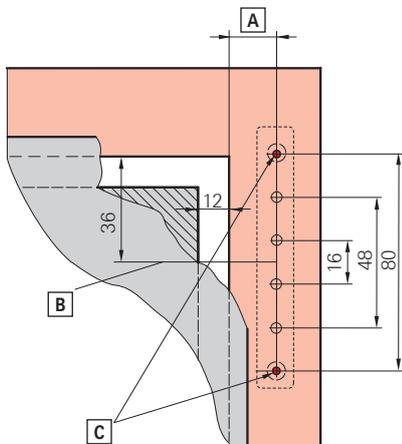


INFO

Schnitt: Türen (nach innen aufgehend).

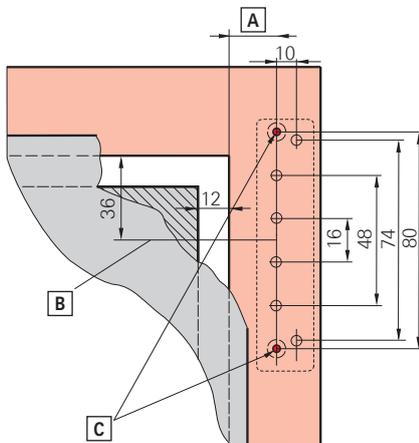
8.6.3 Axerlager

Standard – P 3/130 | P 6/130



Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Axerlagermitte	-
[C]	Axerlager P 3/130, Bohrung Ø 3 mm, 4 mm tief Axerlager P 6/130, Bohrung Ø 6 mm, 9 mm tief	-

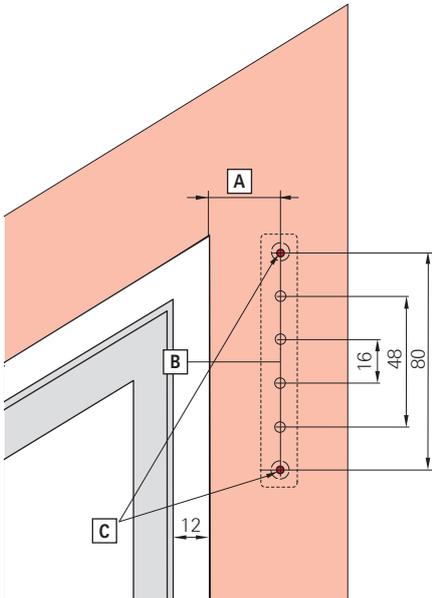
Standard – P 6/150



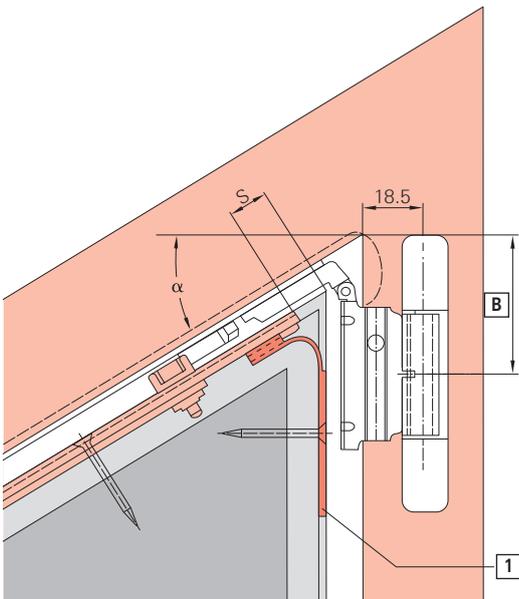
Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Axerlagermitte	-
[C]	Axerlager P 6/150, Bohrung Ø 6 mm, 9 mm tief	-



8.6.4 Axerlager - Schrägfenster

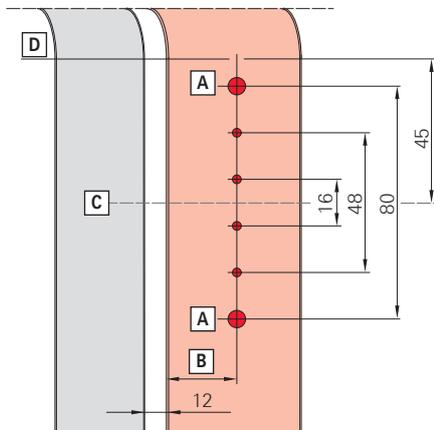


Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Axerlagermitte	-
[C]	Axerlager P 3/130, Bohrung Ø 3 mm, 4 mm tief	-
	Axerlager P 6/130, Bohrung Ø 6 mm, 9 mm tief	-



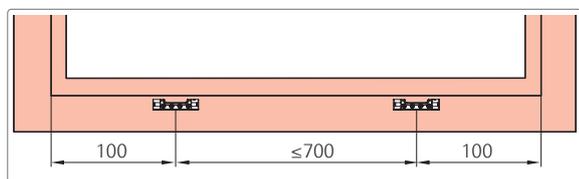
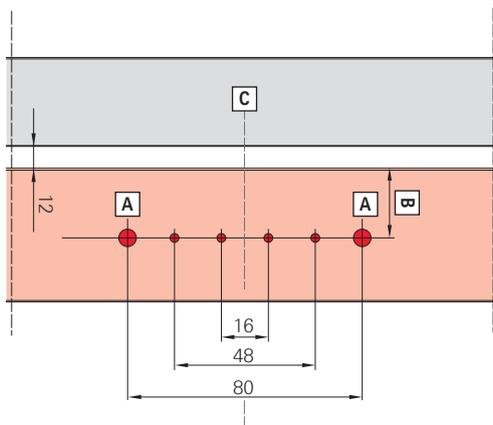
Neigungswinkel α	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Stulposition S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Verbindungswinkel	ohne	mit	ohne	ohne	ohne									
Abschlussstück [1]	mit	ohne												
Axerlagermitte [B]	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

8.6.5 Rundbogen



Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	Axerlager P3/100, Bohrung Ø 3 mm, 4 mm tief Axerlager P6/100, Bohrung Ø 6 mm, 9 mm tief	-
[B]	24 mm	12/20-13
[C]	Axerlagermitte	-
[D]	Anfang Bogen	-

8.6.6 Kipp-Flügel

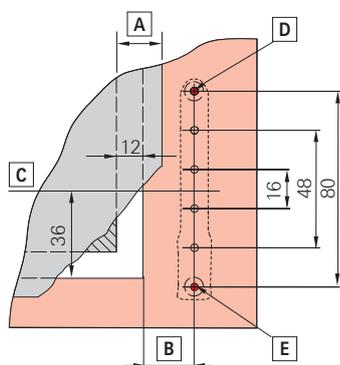


Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	Axerlager verstellbar P3/100, Bohrung Ø 3 mm, 4 mm tief Axerlager verstellbar P6/100, Bohrung Ø 6 mm, 9 mm tief	-
[B]	20 mm	12/18-9, 12/18-13
	22 mm	12/20-9, 12/20-13
	23 mm	12/21-13
	24 mm	12/22-13
[C]	Axerlagermitte	-



8.6.7 Ecklager

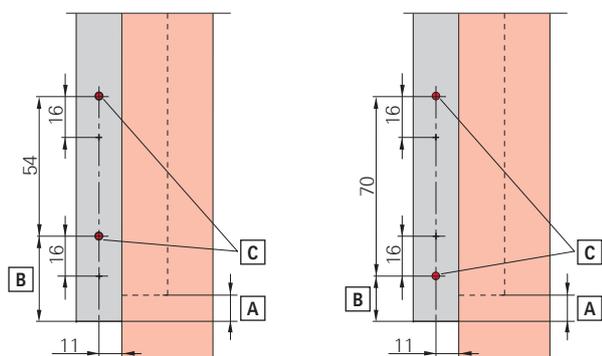
P 3/130 | P 6/130 | P6/150



Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	Überschlagbreite	-
[B]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[C]	Ecklagermitte	-
[D]	Ecklager P 3/130, Bohrung Ø 3 mm, 3 mm tief	-
	Ecklager P 6/130, Bohrung Ø 6 mm, 3 mm tief	-
	Ecklager P 6/150, Bohrung oben Ø 6 mm, 3 mm tief	-
[E]	Ecklager P 3/130, Bohrung Ø 3 mm, 3 mm tief	-
	Ecklager P 6/130, Bohrung Ø 6 mm, 9 mm tief	-
	Ecklager P 6/150, Bohrung Ø 6 mm, 19 mm tief	-

8.6.8 Eckband

P 6/150



Höhenverstellbar

Höhen-/Andruckverstellbar

Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	Überschlagbreite	-
[B]	Höhenverstellbar: 40,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	Höhen-/Andruckverstellbar: 24,5 mm	
	Höhenverstellbar: 42,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Höhen-/Andruckverstellbar: 26,5 mm	
	Höhenverstellbar: 43,5 mm	12/21-13
	Höhen-/Andruckverstellbar: 27,5 mm	
	Höhenverstellbar: 44,5 mm	12/22-13
	Höhen-/Andruckverstellbar: 28,5 mm	
[C]	Eckband P 6/150, Bohrung Ø 6 mm, 23 mm tief	-

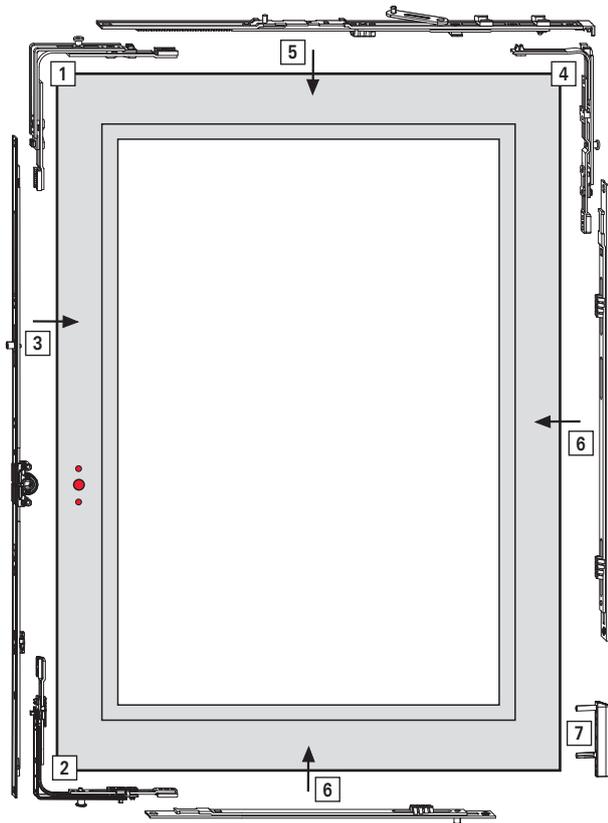


8.7 Flügel

8.7.1 Einbaureihenfolge

Rechteckfenster

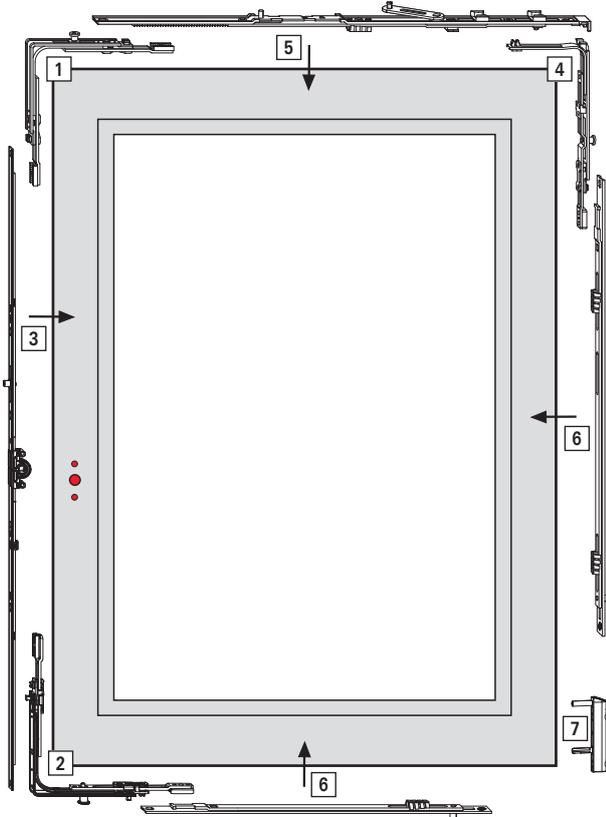
DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant



Einbaureihenfolge (Vorschlag)

- | | | |
|------------------|-----------------------|--|
| [1] Eckumlenkung | [4] Eckumlenkung Axer | [6] Mittelverschluss senkrecht und waagrecht |
| [2] Eckumlenkung | [5] Axerstulp | [7] Eckband |
| [3] DK-Getriebe | | |

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel



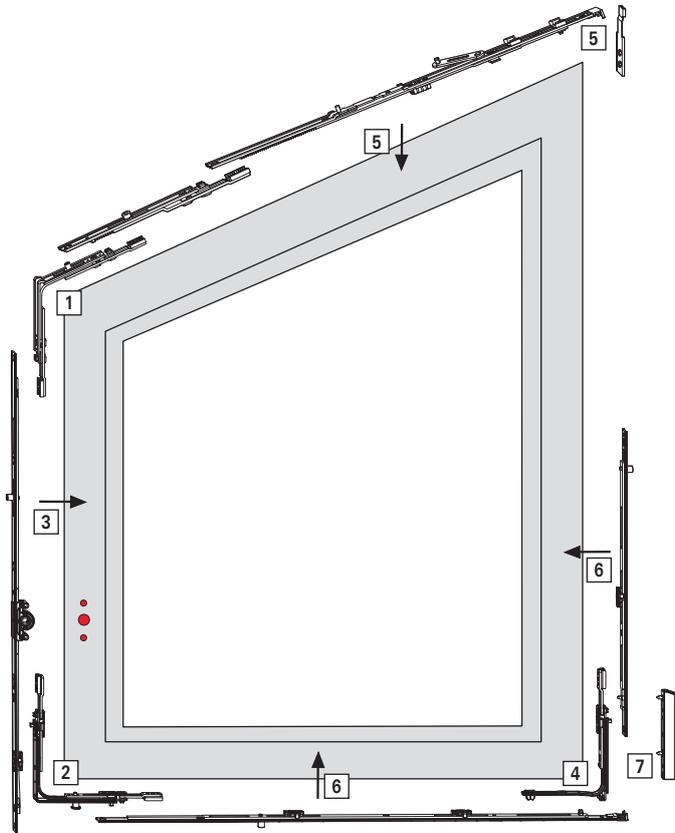
Einbaureihenfolge (Vorschlag)

- | | | |
|------------------|-----------------------|--|
| [1] Eckumlenkung | [4] Eckumlenkung Axer | [6] Mittelverschluss senkrecht und waagrecht |
| [2] Eckumlenkung | [5] Axerstulp | [7] Eckband |
| [3] DK-Getriebe | | |



Schrägfenster

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant



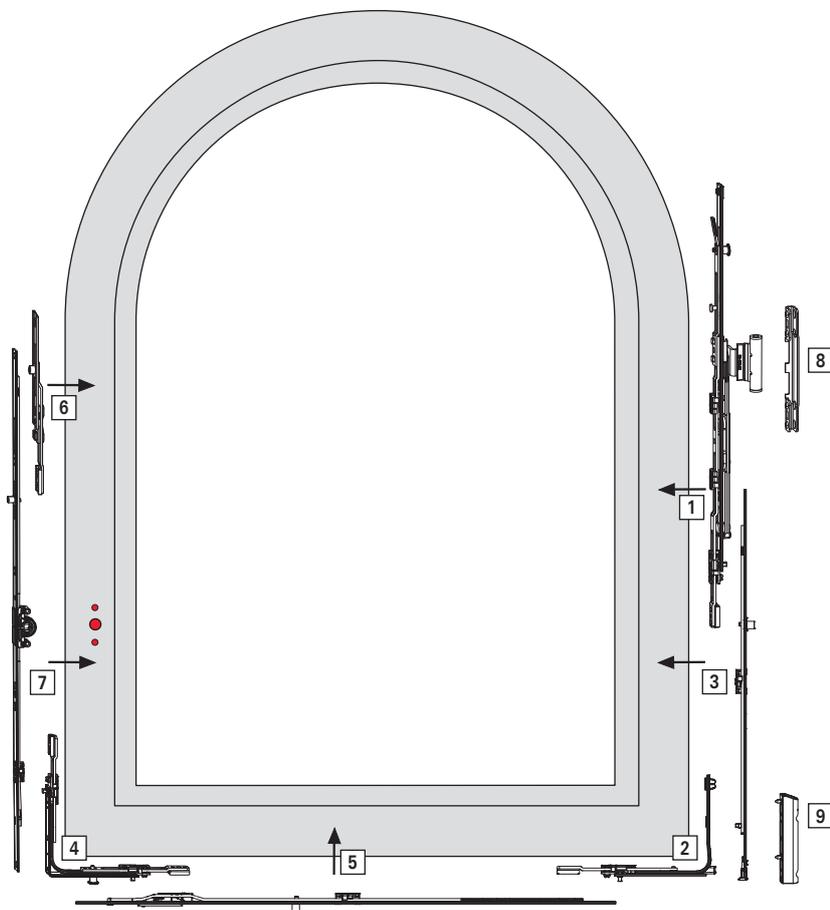
Einbaureihenfolge (Vorschlag)

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| [1] Eckumlenkung Schrägfenster | [4] Eckumlenkung Rundbogen | [6] Mittelverschluss senkrecht und waagrecht |
| [2] Eckumlenkung | [5] Axerstulp mit Abschlussteil Schrägaxerstulp | [7] Eckband |
| [3] DK-Getriebe | | |



Rundbogenfenster

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant



Einbaureihenfolge (Vorschlag)

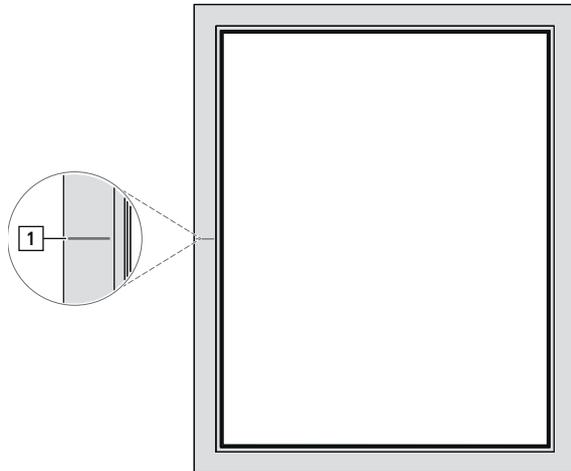
- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| [1] Rundbogen-Axer | [4] Eckumlenkung | [7] DK-Getriebe |
| [2] Eckumlenkung Rundbogen | [5] Rundbogen-Bauteil waagrecht | [8] Halter |
| [3] Rundbogen-Bauteil senkrecht | [6] Rundbogen-Getriebeanschluss | [9] 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 Fräsmaße" ab Seite 228
3. Bohrungen entgraten.

8.7.2.2 Getriebekastenausschnitt

Getriebekastenausschnitt fräsen

1. Getriebeausschnitt fräsen.
Auf Fräsmaße achten. → *8.6 "Bohr- und Fräsmaße" ab Seite 228*
2. Getriebeausschnitt entgraten.

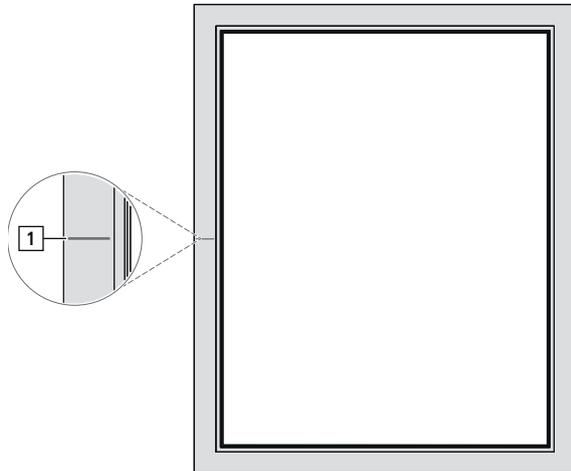


8.7.3 Flügel für DK-Getriebe abschließbar vorbereiten

8.7.3.1 Bohrungen für Griff

Bohrungen für Griff vornehmen

1. Griffsitz auf der Flügellinnenseite markieren [1].



2. Bohrungen vornehmen.
Auf unterschiedliche Bohrmaße achten. →
8.6 "Bohr- und Fräsmaße" ab Seite 228
3. Bohrungen entgraten.

8.7.3.2 Getriebekastenausschnitt mit Schlosskasten

Getriebekastenausschnitt mit Schlosskasten fräsen

1. Getriebeausschnitt fräsen.
Auf Fräsmaße achten. → *8.6 "Bohr- und Fräsmaße" ab Seite 228*
2. Getriebeausschnitt entgraten.

8.7.4 Beschlagteile ablängen



ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäßes Vorgehen beim Ablängen!

Beschlagteile vor dem Ablängen nicht in Flügel einsetzen. Die Schraubenführung rastet ein und kann beim Herausnehmen zerstört werden.

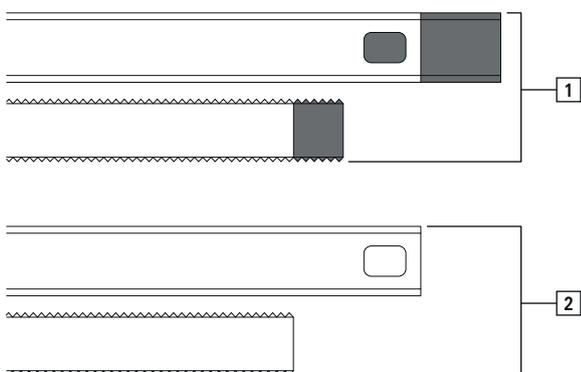
- ▶ Beschlagteile vor dem Ablängen nur anlegen und nicht in Flügel einsetzen.

Folgende Beschlagteile werden abgelängt:

- Getriebe
- Axerstulp

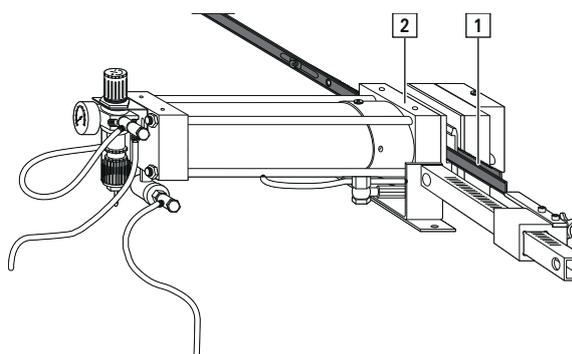
Ablängen mit pneumatischer Stanze (Lochstanzung)

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.



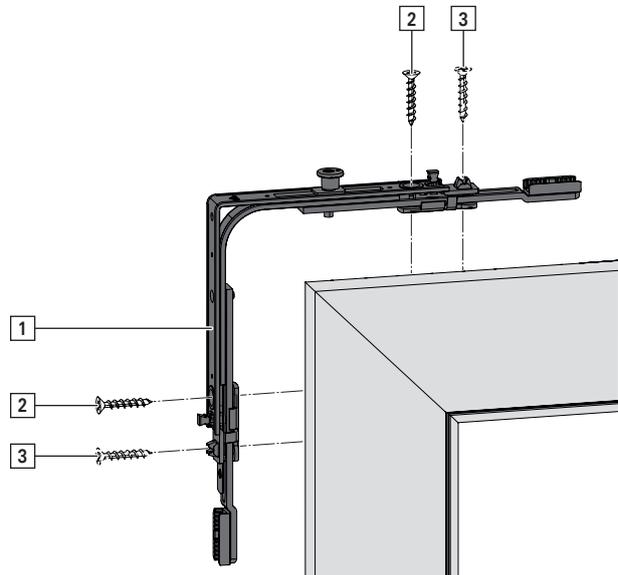
4. Beschlagteil ausrichten.
5. Beschlagteil ablängen.



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 227

8.7.6 DK-Getriebe

8.7.6.1 Griffsitz konstant

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 227



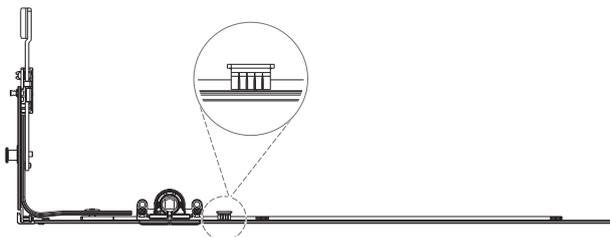
VORAUSSETZUNG

Bei FFH > 2400 mm Mittelverschluss mehrteilig verschlusseitig oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen.



INFO

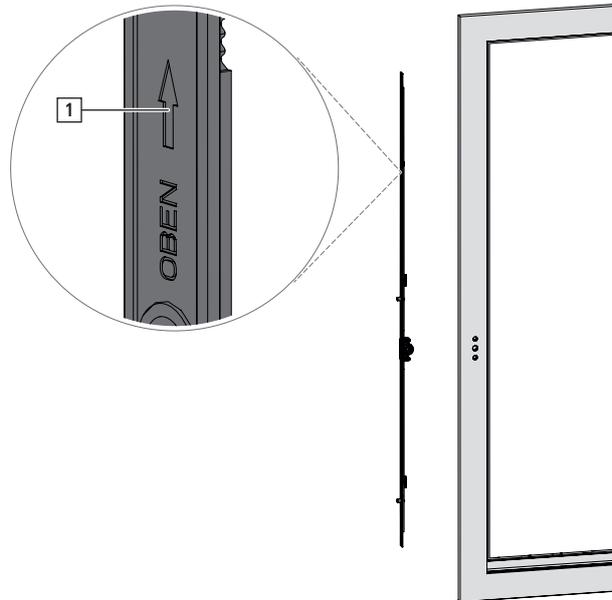
Bei FFH 280 – 290 mm muss die Schraubenführung entfernt werden (z. B. mit einer Zange).



8.7.6.2 Griffsitz mittig/variabel

DK-Getriebe montieren

1. Getriebe an gewünschter Position anlegen, beidseitig Länge markieren entnehmen und ablängen .
2. Getriebe einsetzen. Dabei auf richtige Einbau-richtung mit Pfeil [1] nach oben achten. Kraftschlüssige Verbindung herstellen. → 8.5 "Kraftschlüssige Verbindung" ab Seite 227



VORAUSSETZUNG

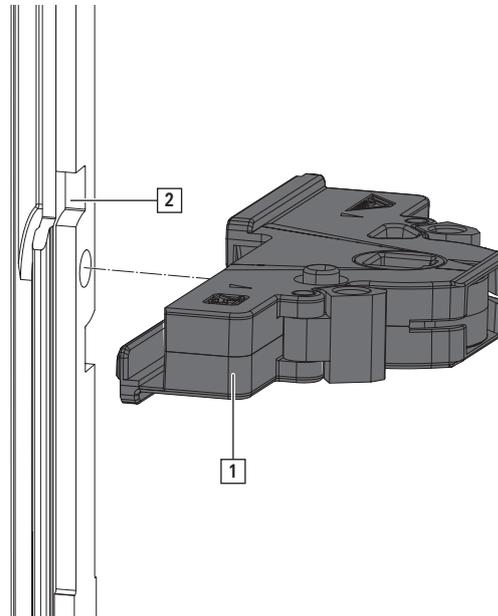
Bei FFH > 2400 mm Mittelverschluss mehrteilig verschlusseitig oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen.



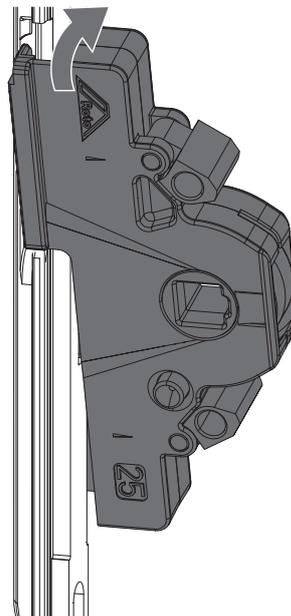
8.7.7 Hochdornmaßgetriebe

Getriebekasten

1. Getriebekasten [1] um 90° gedreht in Getriebestulp [2] einsetzen. Dabei Zapfen in das dafür vorgesehene Loch stecken.



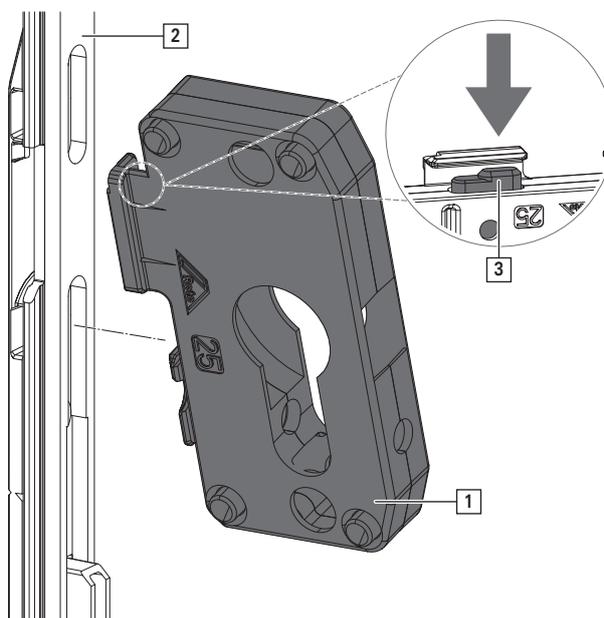
2. Getriebekasten im Uhrzeigersinn drehen, bis Getriebekasten einklickt.
Getriebekasten sitzt bündig zum Getriebestulp.



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.



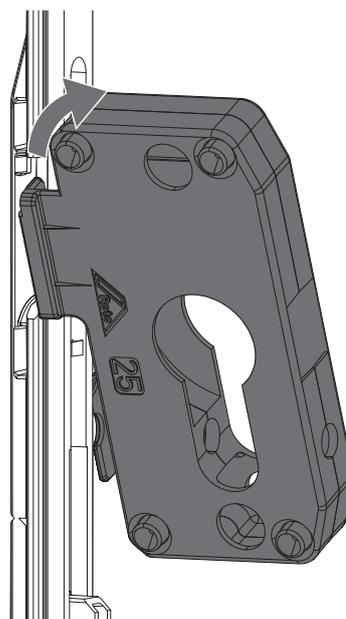
2. Schlosskasten in die Nut stecken und im Uhrzeigersinn drehen bis Schlosskasten einklickt.
Schlosskasten sitzt bündig zum Getriebestulp.



ACHTUNG
Mögliche Sachschäden durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäßes Eindrehen des Schlosskastens kann zur Beschädigung der Laschen führen.

- ▶ Auf Leichtgängigkeit achten.
- ▶ Bei erhöhtem Kraftaufwand Schlosskasten neu positionieren.

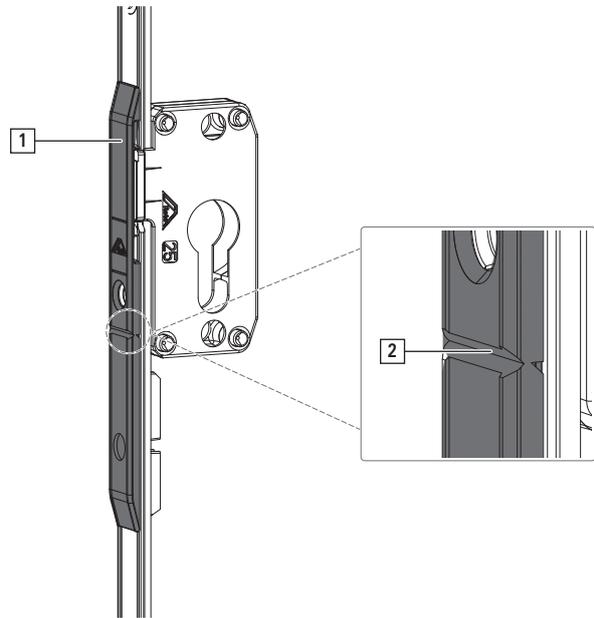


3. Zur Demontage Schlosskasten entgegen Uhrzeigersinn drehen bis sich Schlosskasten aus Nut löst.
Vom Getriebestulp abziehen.

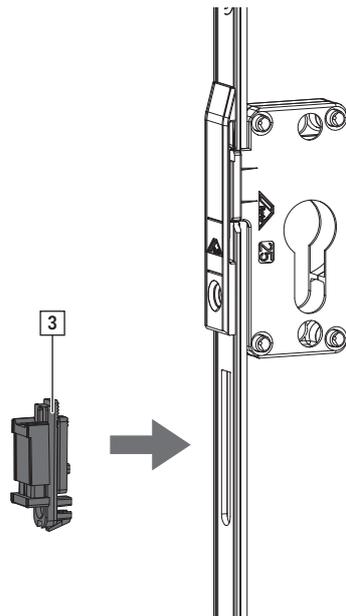


Schnäpper

1. Abdeckung [1] an Kerbe [2] auseinanderbrechen.
Unterer Bereich Abdeckung entfernen.

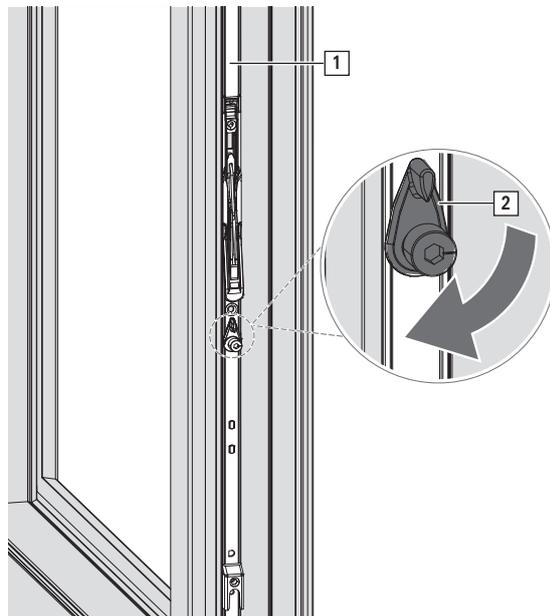


2. Schnäpper [3] einstecken.



8.7.8 Stulpflügelgetriebe Plus

1. Stulpflügelgetriebe [1] in Flügelnut einlegen.
Bei Einbau in rechten Flügel Exzenterbolzen [2] um 180° drehen.

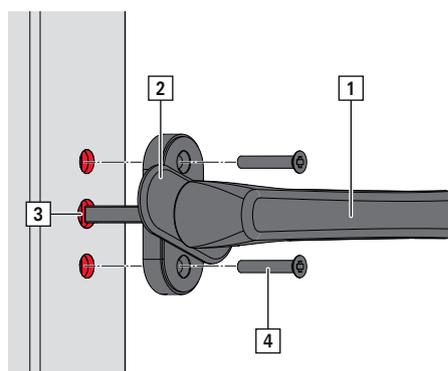


2. Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe (Auslieferungszustand) einhängen.

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



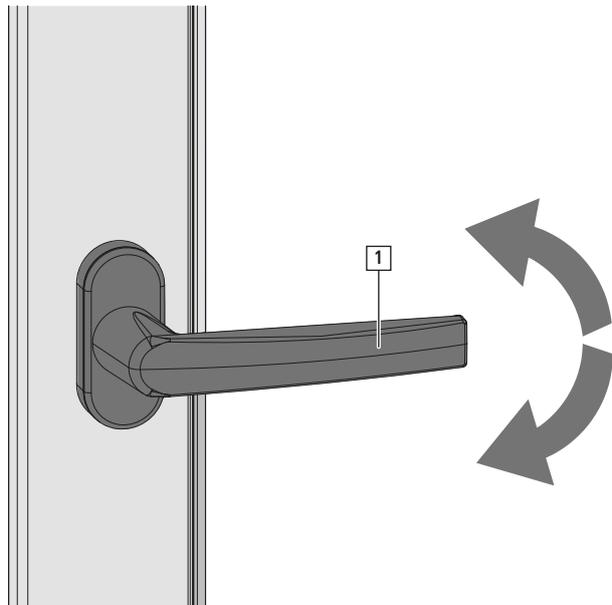
INFO

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

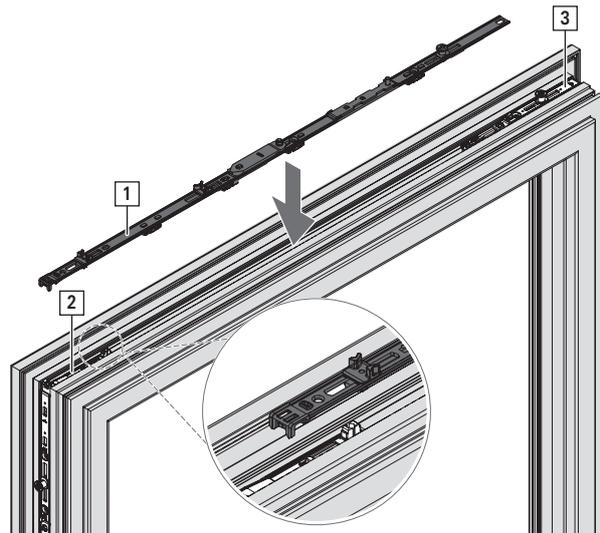
8.7.10.1 Axerstulp montieren



INFO

Bei FFB < 310 mm muss Montageclip entfernt werden.

1. Axerstulp [1] in Flügelnut einlegen und in Axereckumlenkung [2] einklipsen.



2. Axerstulp mit Eckumlenkung [3] verbinden.
Kraftschlüssige Verbindung herstellen → *ab Seite 227*



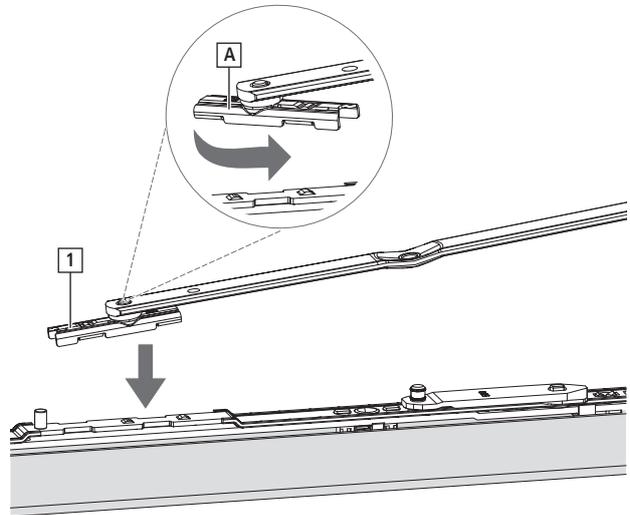
8.7.10.2 Axerarm einhängen

1. Schieber [1] des Axerarms auf Axerstulp setzen.

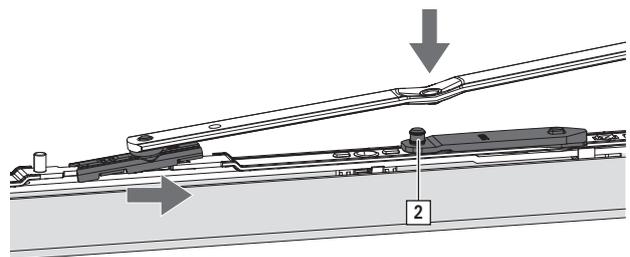


INFO

Bei FFH < 500 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden. Um Kippweite auf 80 mm zu beschränken, Schieber um 180° drehen [A].



2. Axerarm verschieben und auf Stützarmbolzen [2] klipsen.



INFO

Die Zuschlagsicherung wird durch das Kippen des Flügels automatisch erreicht.

8.7.11 Rundbogen-Axer



INFO

Im Bereich des Axers sollte der Blendrahmen (Maueranschluss) mit mehreren Schrauben befestigt werden.

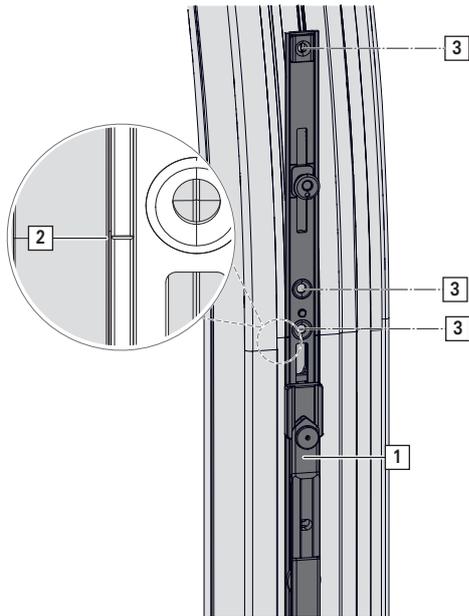


INFO

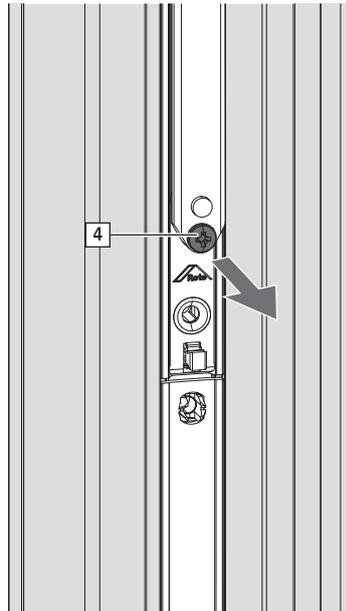
Um Falzluftprobleme auf der Getriebeseite zu vermeiden, empfiehlt sich eine Verklebung der Fensterscheibe mit dem Flügelprofil. Ist eine Verklebung des kompletten Fensters nicht möglich, sollte zumindestens die Bandseite verklebt werden.

Hinweise zum Verkleben oder Verklotzen der Scheibe siehe Klotzfibel FLY_11.

1. Rundbogen-Axer [1] mit Kerbe [2] am Anfang des Bogens montieren und mit 3 Schrauben [3] festschrauben.



2. Kompletten Beschlag montieren. Einbaureihenfolge beachten .
3. Arretierschraube [4] am Rundbogen-Axer entfernen.

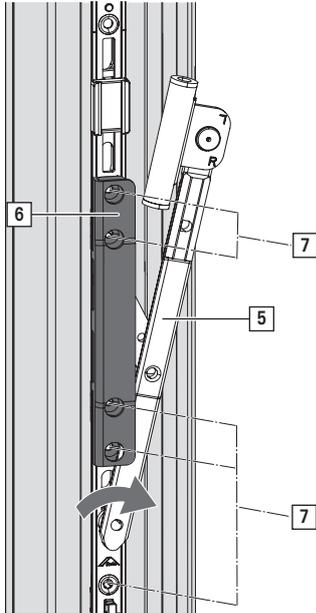


4. Axerarm [5] ausklappen und Halter [6] aufsetzen. Restliche Schrauben festschrauben [7].



INFO

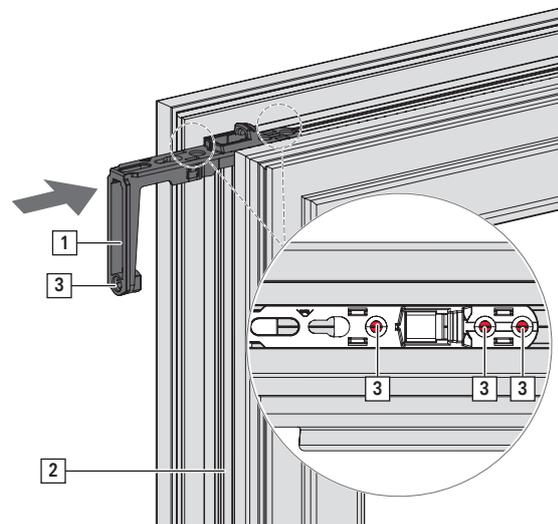
Halter mit Schrauben von maximaler Länge montieren.



8.7.12 Falzaxer

Falzaxerstulp montieren

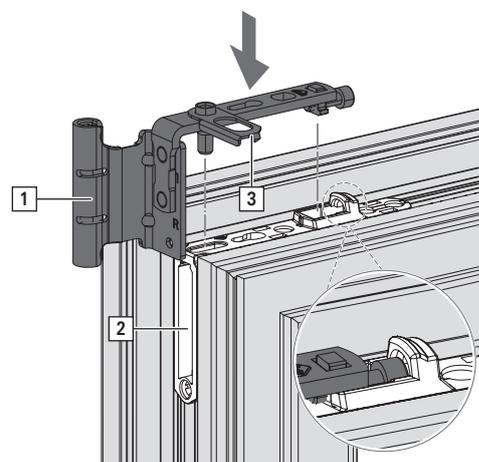
1. Falzaxerstulp [1] in Flügelnut [2] einschieben.
Bündigen Sitz prüfen.



2. Mit 3 Schrauben [3] festschrauben.

Falzaxerarm montieren

1. Falzaxerarm [1] leicht schräg von oben auf den Falzaxerstulp [2] aufsetzen.
Hebel [3] um 90° drehen.





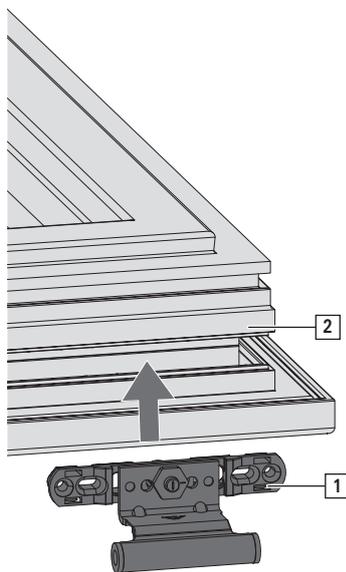
8.7.13 Dreh- / Kippflügelfalzband



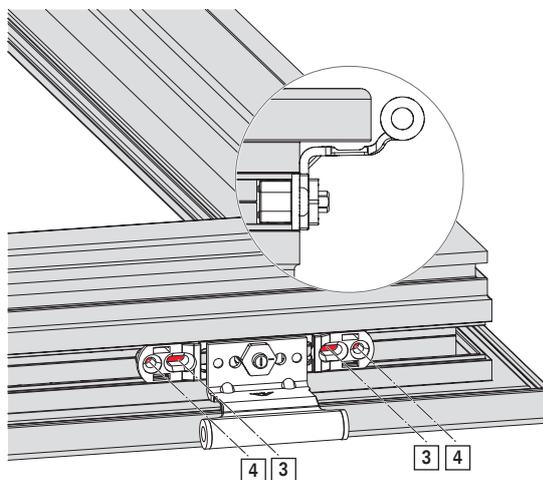
INFO

Bei Einsatz von zwei oder mehr Dreh- / Kippflügelfalzbändern ist immer nur ein Band ohne Ausgleich einzusetzen.

1. Dreh- / Kippflügelfalzband [1] in Flügelnut [2] einlegen und positionieren.



2. Mit 2 Schrauben [3] befestigen.



3. Bei Bedarf Dreh- / Kippflügelfalzband zum Axerlager ausrichten und Schrauben [3 + 4] festschrauben.

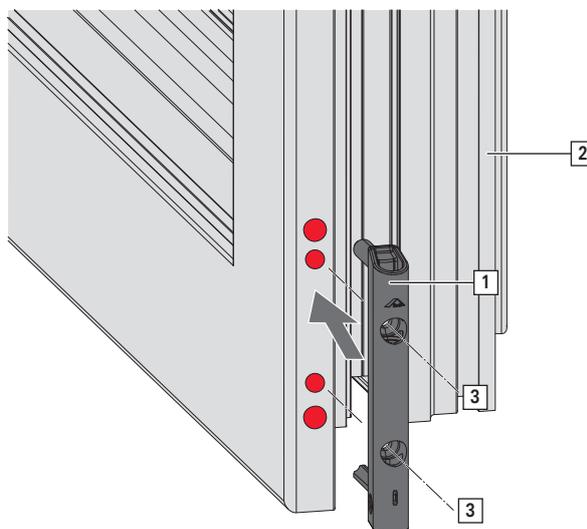


INFO

Ab FFB 1200 mm sind mindestens 3 Bänder erforderlich.

8.7.14 Eckband

1. Eckband [1] auf Flügel [2] aufsetzen.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

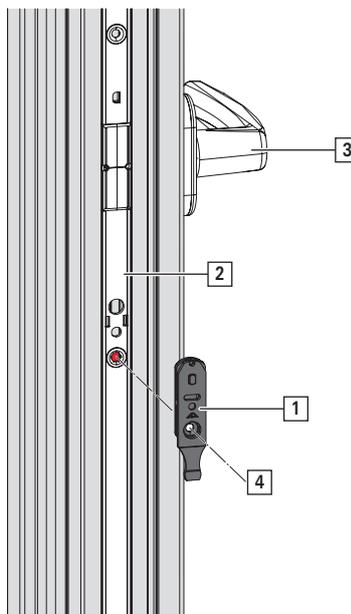
8.7.15 Niveauschaltsperrre / Flügelheber



INFO

Montage Flügelheber identisch zu Montage Niveauschaltsperrre. Abgebildet hier Montage Niveauschaltsperrre.

1. Niveauschaltsperrre [1] in das dafür vorgesehene Lochbild des Getriebes [2] einklipsen. Position in Griffnähe [3].



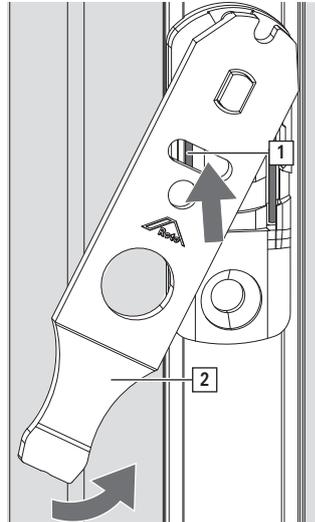
2. Mit Schraube [4] festschrauben.
3. Niveauschaltsperrre aktivieren. Dazu den Arm in die gewünschte Richtung drücken, bis der Zapfen des Arms über die Feder schnappt. Den Zapfen des



Arms nicht über das Gehäuse hinausdrücken.
Mittenfixierung der Niveauschaltperre wird gelöst.

Neutralstellung wiederherstellen

1. Mit geeignetem Werkzeug, beispielsweise Schraubendreher, auf Feder [1] unter Langloch drücken.



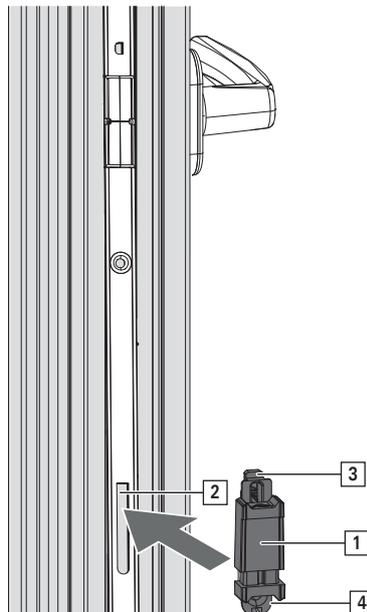
2. Feder gedrückt halten und Arm [2] zurück auf 0° drehen.

Niveauschaltperre ist wieder in Neutralstellung und kann erneut aktiviert werden.

8.7.16 Schnäpper

1. Schnäpper Flügelteil [1] in Getriebeaussparung [2] einsetzen.

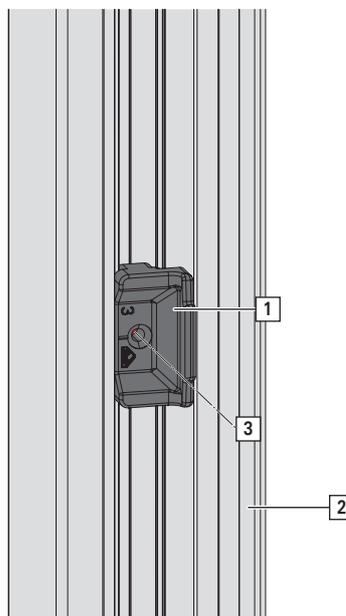
Dazu Nase des Schnäppers [3] in flache Seite der Getriebeaussparung einführen und den Schnäpper einklipsen.



2. Mit Schraube [4] festschrauben.

8.7.17 Mittelschließer verdeckt

1. Mittelschließer [1] in Flügelnut [2] setzen. Positionierung siehe → *ab Seite 273*



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

8.8 Rahmen



INFO

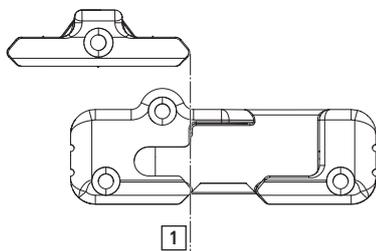
Rahmenteile an liegendem Rahmen (Werkstatt) montieren.

Im eingebauten Zustand können, aufgrund der Mauerlaibung, Rahmenteile nicht korrekt montiert werden.

8.8.1 Position Schließstücke und Kipplager

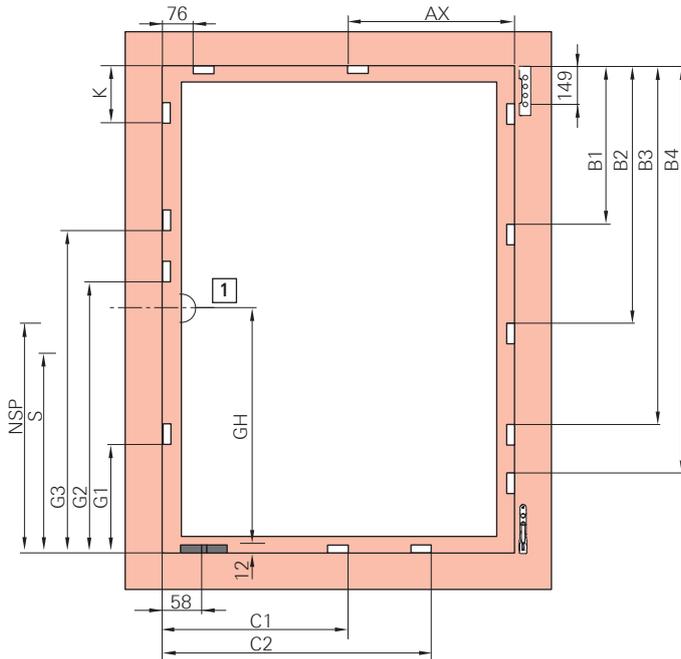
8.8.1.1 Schließstücksitze und Kipplager

Positionierung der Schließstücke und Kipplager anhand der Einlaufkante [1] der Zapfen:





8.8.1.2 Drehkipp-Beschlag / TiltFirst-Beschlag – Grundsicherheit



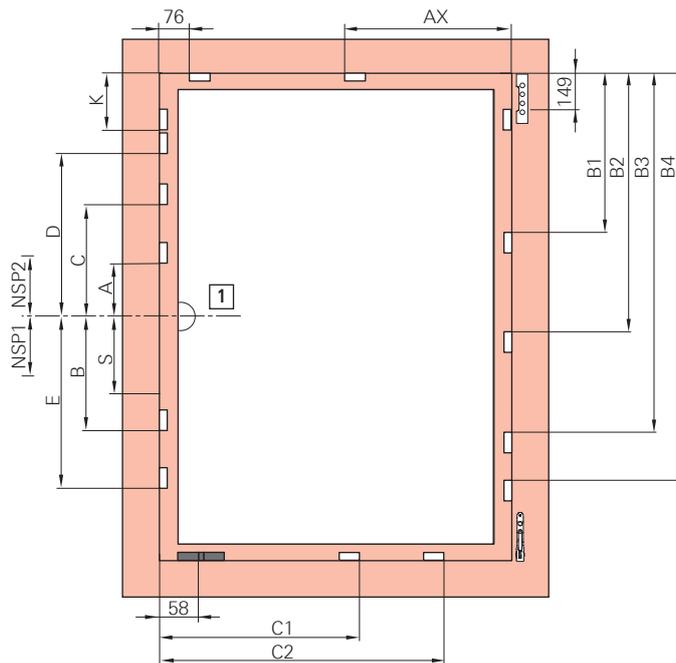
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	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	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	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
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 – 1600	750	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

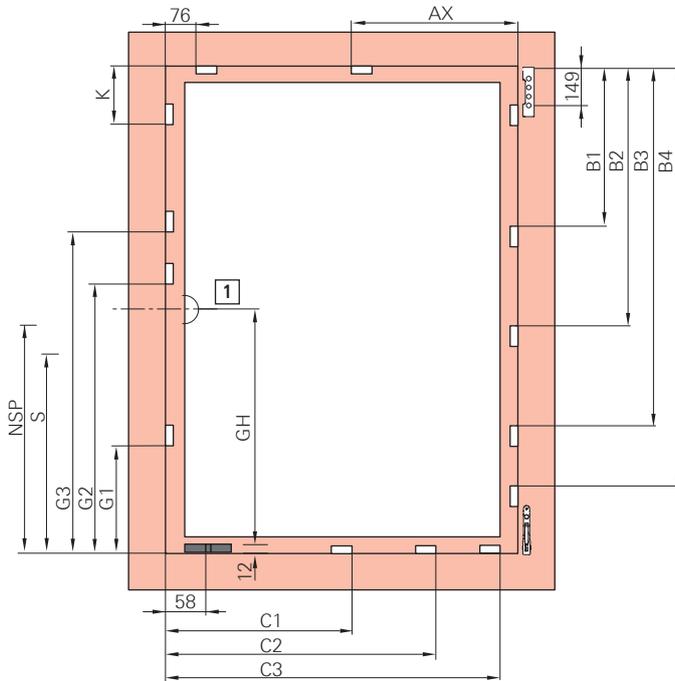
Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E



FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.3 Drehkipp-Beschlag – RC 1 N



[1] Griffmitte

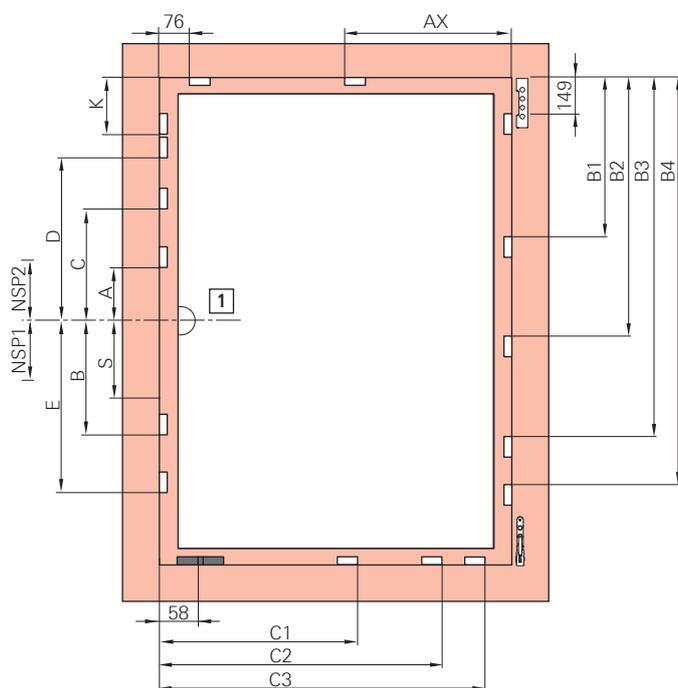
□ Schließstück z.B. 83

■ Kipplager z.B. 15-23

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	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 – 1800	1000	700	1370	-	-	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	-	-	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	-	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	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 – 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
800 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht

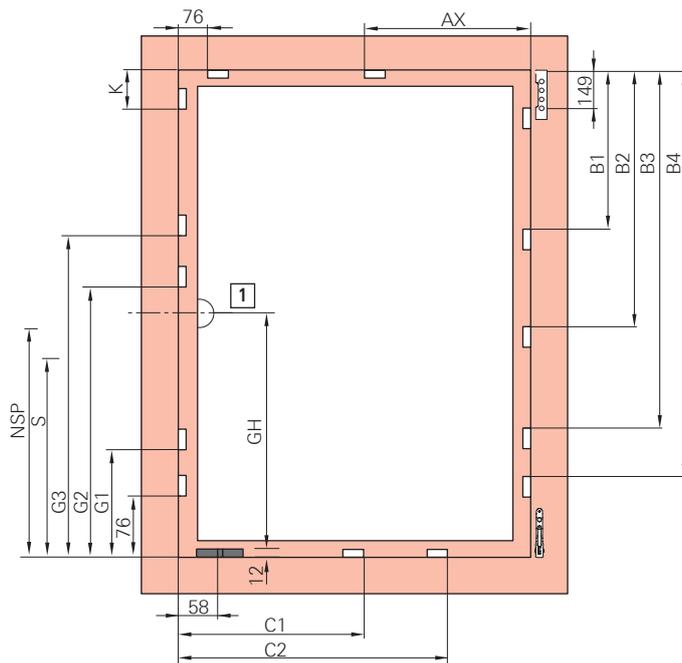
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E



Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
320 – 520	258	–	–	MV 200 P
521 – 730	462	–	–	MV 400 P
731 – 930	658	–	–	MV 600 P
931 – 1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1258	1458	2x MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.4 Drehkipp-Beschlag – RC 2 / RC 2 N



[1] Griffmitte

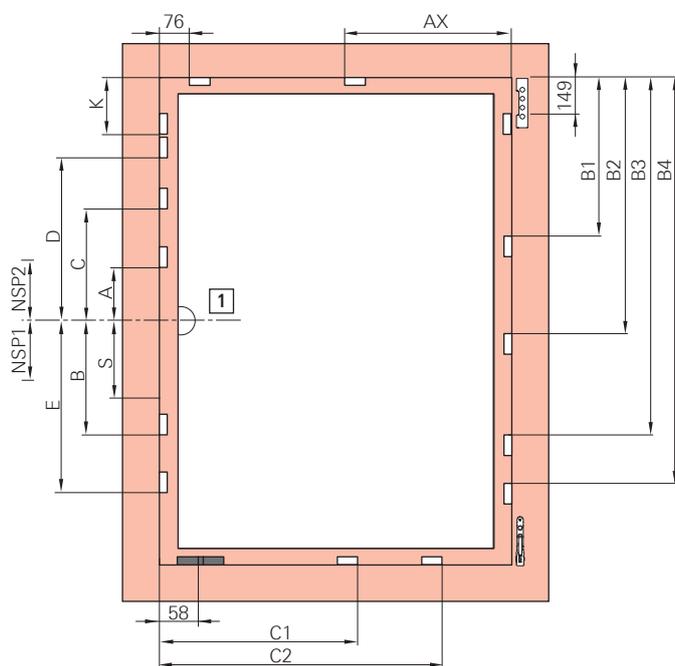
□ Schließstück z.B.

■ Kipplager 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	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

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

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V

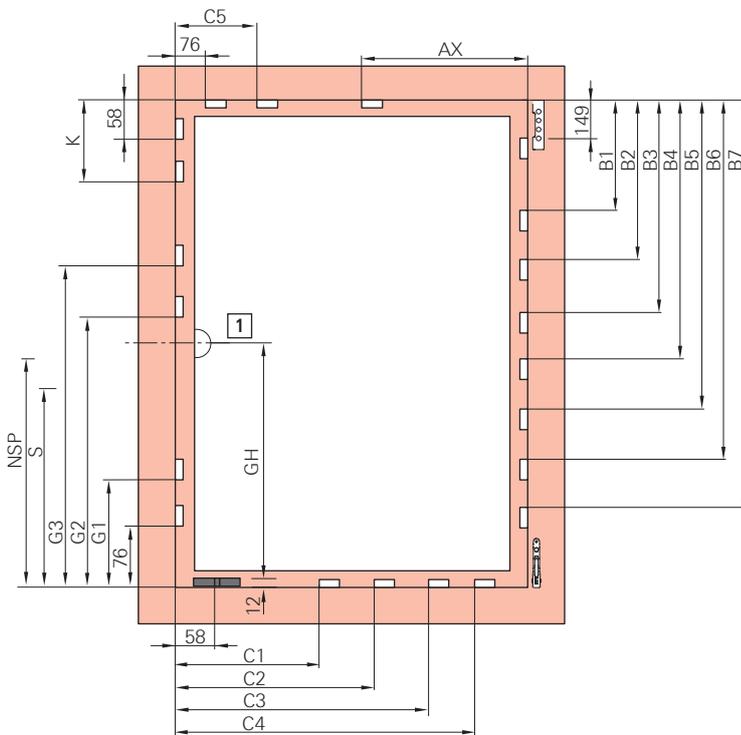


FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
320 – 600	258	–	MV 200 V
601 – 800	462	–	MV 400 V
801 – 1000	658	–	MV 600 V
1001 – 1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.5 Drehkipp-Beschlag – RC 3



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

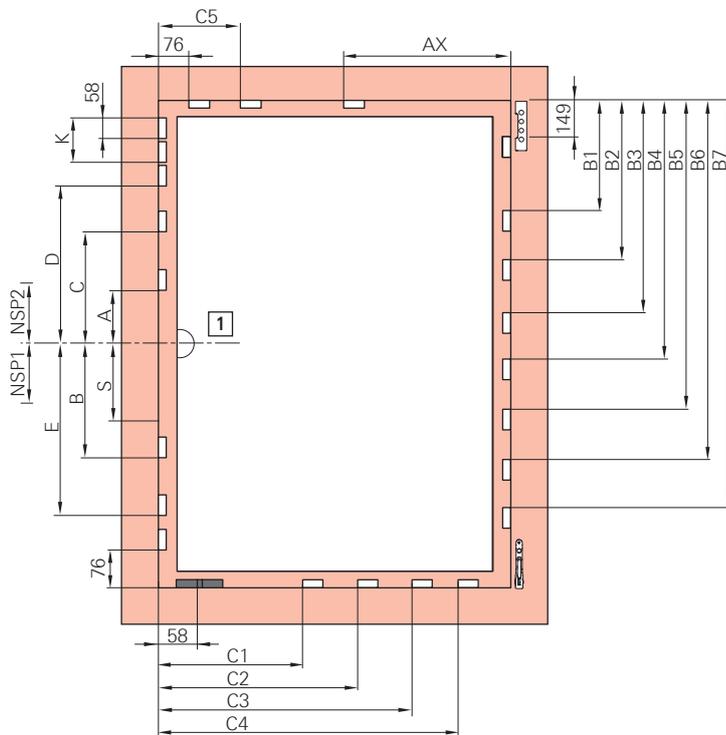
FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807

Montage

Rahmen

Position Schließstücke und Kipplager

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

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	444	350 / 890
1001 – 1200	444	350 / 890
1201 – 1400	444	350 / 890

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Mittelverschluss
490 – 600	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
601 – 800	346	546	–	–	–	–	–	2x MV 200 V KU
801 – 1000	346	546	746	–	–	–	–	3x MV 200 V KU
1001 – 1200	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1201 – 1400	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1401 – 1600	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + MV 200 V KU



FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Mittelverschluss
1601 – 1800	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1801 – 2000	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2001 – 2200	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2201 – 2400	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2401 – 2600	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2601 – 2800	346	746	1146	1546	1946	2346	2546	MV 200 V KU + 5x MV 400 V KU + MV 200 V KU

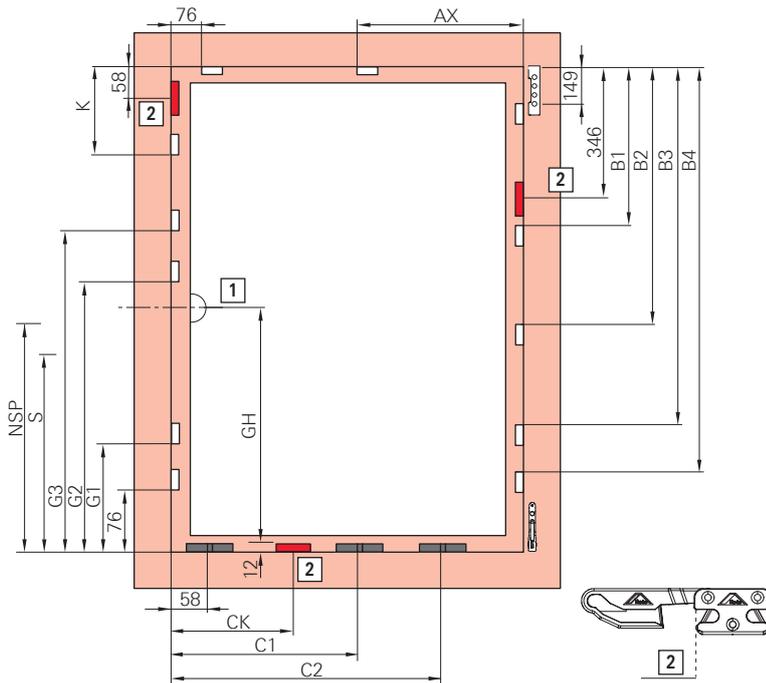
Mittelverschluss waagrecht oben

FFB / mm	C5	Mittelverschluss
1001 – 1200	276	MV 200 V KU
1201 – 1400	476	Zweitschere + MV 200 V KU

Mittelverschluss waagrecht unten

FFB / mm	C1	C2	C3	C4	Mittelverschluss
490 – 600	258	–	–	–	MV 200 V KU
601 – 800	258	458	–	–	2x MV 200 V KU
801 – 1000	258	458	658	–	3x MV 200 V KU
1001 – 1200	258	658	858	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1201 – 1400	258	658	858	1058	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU

8.8.1.6 Drehkipp-Beschlag – TiltSafe RC 2 / RC 2 N



[1] Griffmitte

[2] Einlaufkante Schließstück

□ Schließstück z.B.

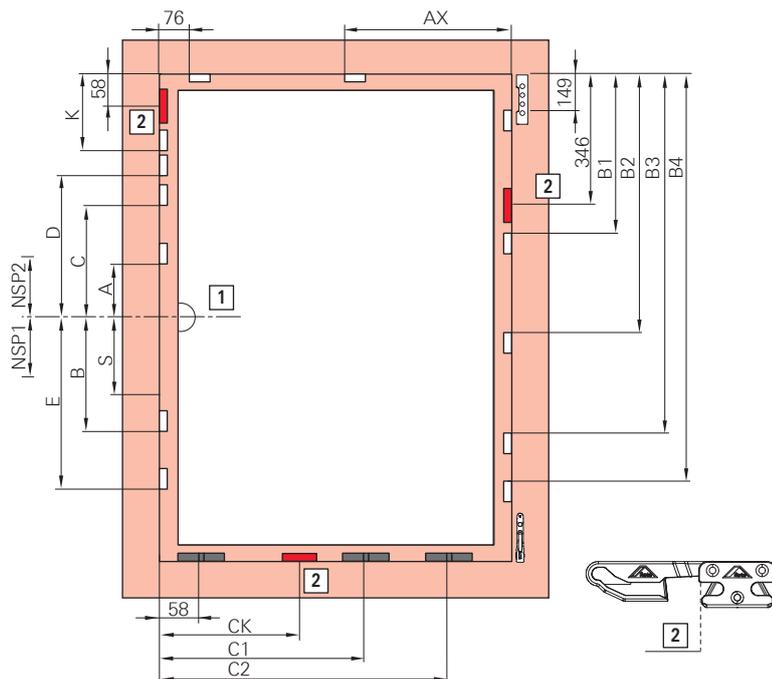
■ Kipplager z.B.

■ Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

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	–

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 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

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager 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

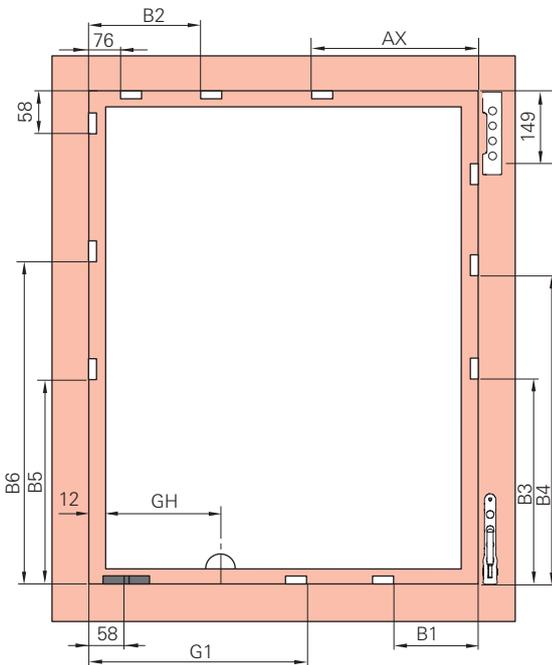
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 700	–	–	–	–	MV 200 V KU
701 – 900	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
901 – 1100	750	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1101 – 1300	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1301 – 1500	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 200 V
1501 – 1700	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V
1701 – 1900	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 600 V
1901 – 2100	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 200 V
2101 – 2300	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 400 V
2301 – 2500	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 600 V
2501 – 2700	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3x MV 600 V KU + MV 200 V
2701 – 2800	946	1546	2146	2550	MV 200 V KU + 3x MV 600 V KU + MV 400 V

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	CK	C1	C2	Mittelverschluss
410 – 600	258	–	–	MV 200 V KU
601 – 800	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
801 – 1000	658	258	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU
1001 – 1200	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	258	1058	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU

8.8.1.7 Drehkipp-Beschlag Komfort – Grundsicherheit

mit Eckumlenkung Standard



□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe Komfort

FFB / mm	GH	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	452
901 – 1100	220	452
1101 – 1300	220	452

FFB / mm	GH	G1
1301 – 1400	220	452

Axerschere Komfort

FFB / mm	AX
801 – 1000	600
1001 – 1200	600
1201 – 1400	600

Mittelverschluss waagrecht unten

FFH / mm	B1	Mittelverschluss
1101 – 1300	276	MV 400 E KU
1301 – 1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

Mittelverschluss waagrecht oben

FFH / mm	B2	Mittelverschluss
1201 – 1400	276	MV 400 E KU

Mittelverschluss senkrecht, Bandseite

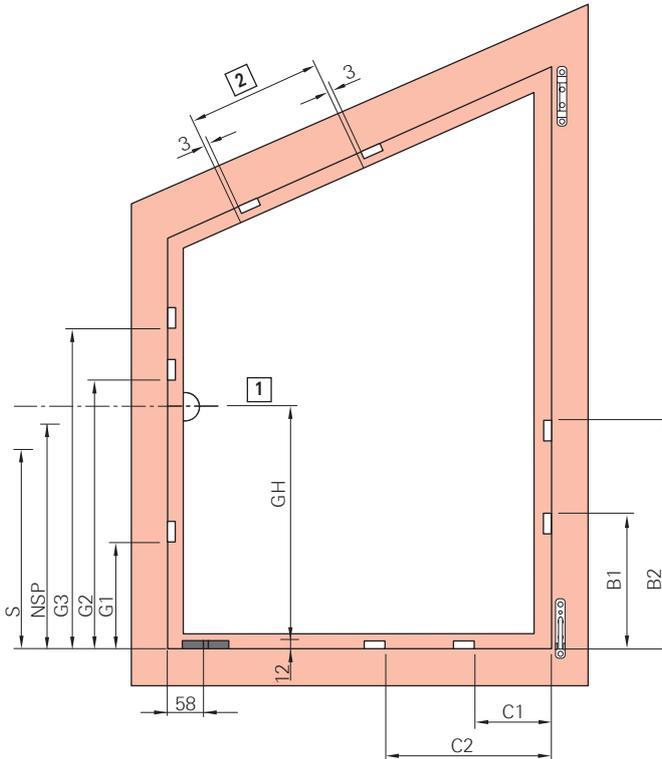
FFH / mm	B3	B4
871 – 1070	532	–
1071 – 1270	682	–
1271 – 1470	682	–
1471 – 1600	682	1152

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B5	B6
801 – 1000	550	–
1001 – 1200	700	–
1201 – 1400	700	–
1401 – 1600	700	1170



8.8.1.8 Schrägfenster – Grundsicherheit



[1] Griffmitte

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
370 – 510	120	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	–	–	–	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 – 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	807

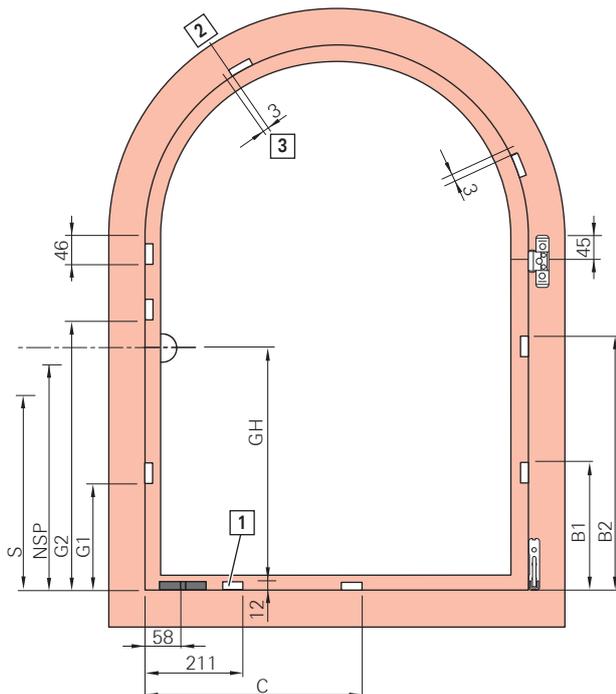
Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
801 – 1200	462	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	658	1258	1662	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
340 – 530	–	–	MV 420
531 – 730	298	–	MV 620 E
731 – 930	498	–	MV 820 E
931 – 1130	698	–	MV 1020 E
1131 – 1300	298	898	MV 1220 2xE

8.8.1.9 Drehkipp-Beschlag Rundbogen – Grundsicherheit



[1] Rundbogen-Falzauflauf

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

[3] Bei Einbau Rundbogen-MV Radius min. 300 mm

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
500 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	383	–	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 – 1800	1000	700	1370	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	1121	807

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2
500 – 700	–	–
701 – 900	280	–
901 – 1100	480	–

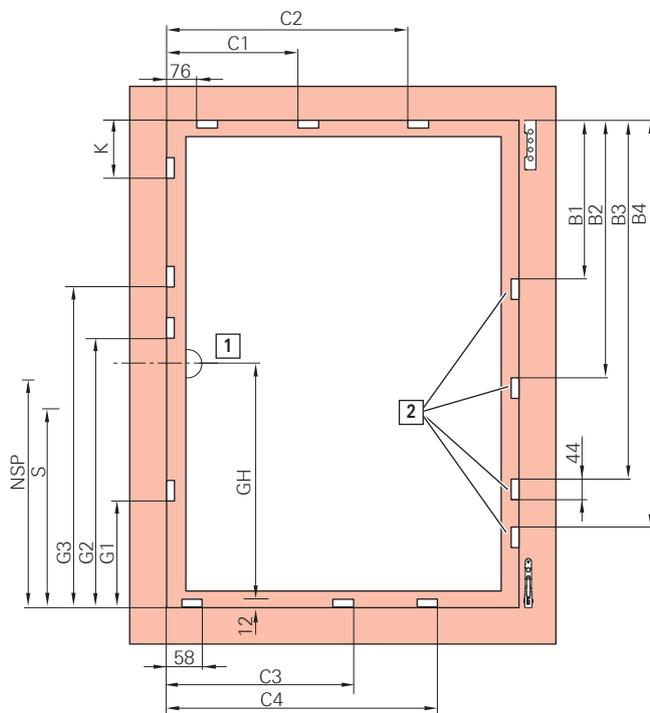


FFH / mm	B1	B2
1101 – 1300	680	–
1301 – 1500	280	880
1501 – 1700	680	1080
1701 – 1900	680	1280

Mitterverschluss waagrecht

FFB / mm	C
400 – 500	–
501 – 700	–
701 – 900	350
901 – 1100	480
1101 – 1300	680

8.8.1.10 Dreh-Beschlag – Grundsicherheit



[1] Griffmitte

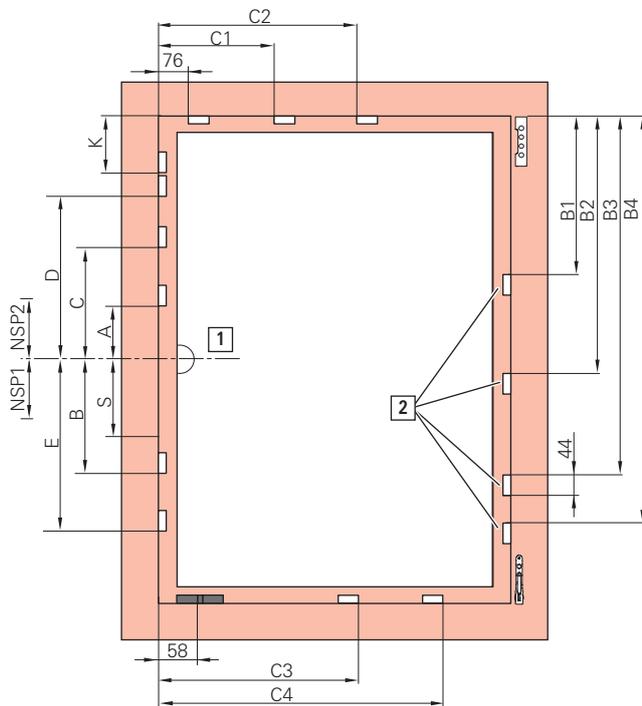
[2] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	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	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

[2] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	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
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

Mittelverschluss waagrecht

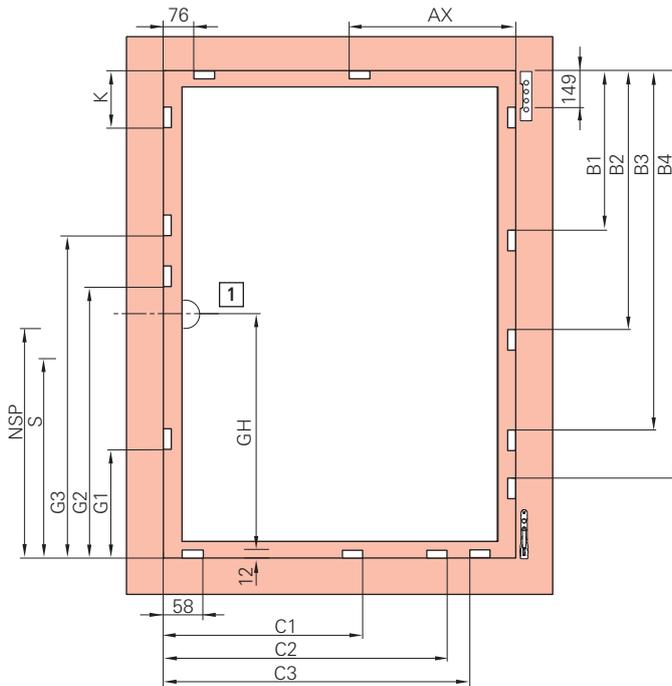
FFB / mm	C1	C2	Oben
801 – 1200	480	–	MV 400 E
1201 – 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1600	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E



Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C3	C4	Unten
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.11 Dreh-Beschlag – RC 1 N



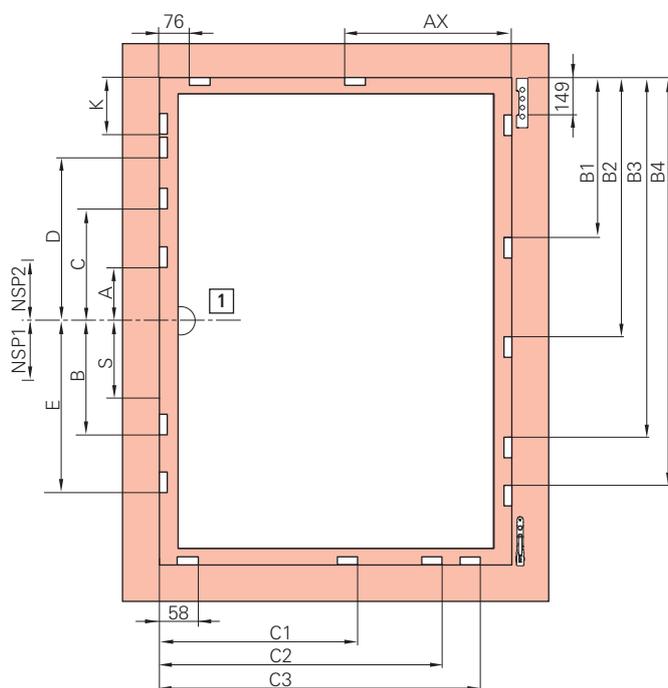
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	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	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 523

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 – 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	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Mittverschluss senkrecht

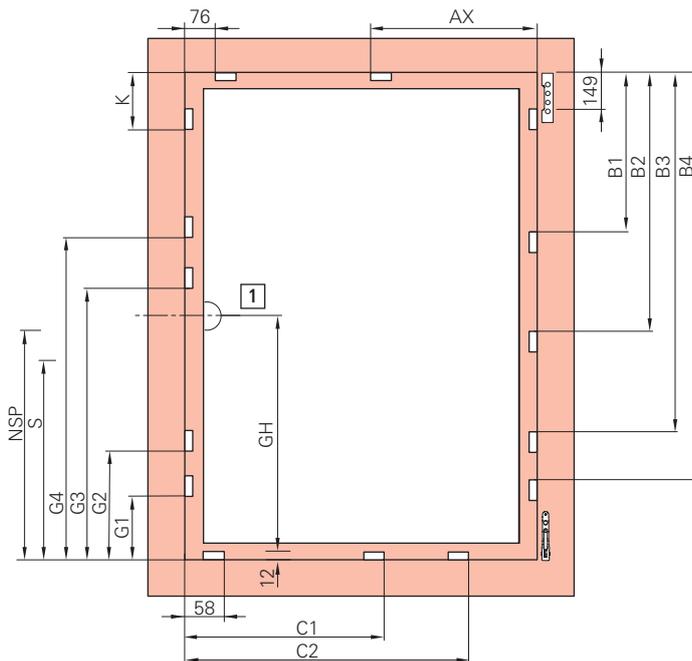
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittverschluss
801 – 1200	550	-	-	-	MV 400 E
1201 – 1400	746	-	-	-	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	-	-	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	-	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	-	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	-	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E



Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
320 – 520	258	–	–	MV 200 P
521 – 730	462	–	–	MV 400 P
731 – 930	658	–	–	MV 600 P
931 – 1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1258	1458	2x MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.12 Dreh-Beschlag – RC 2 N / RC 2



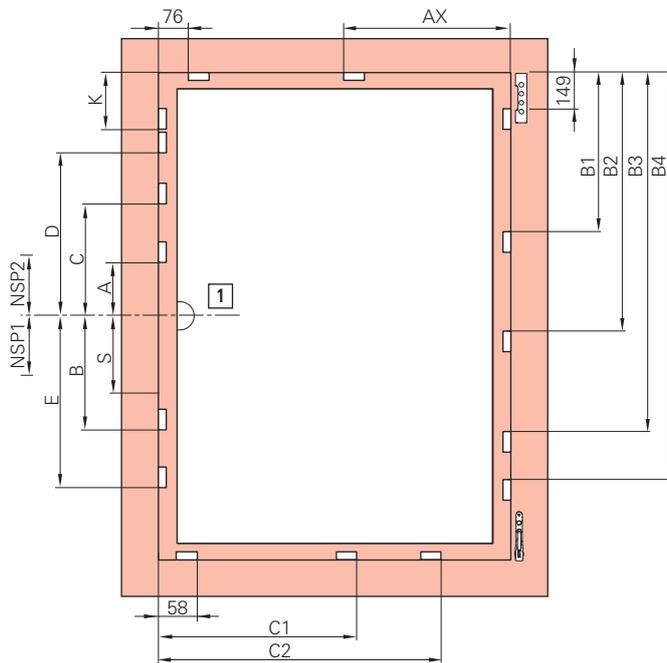
[1] Griffmitte

□ Schließstück 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	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

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

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V

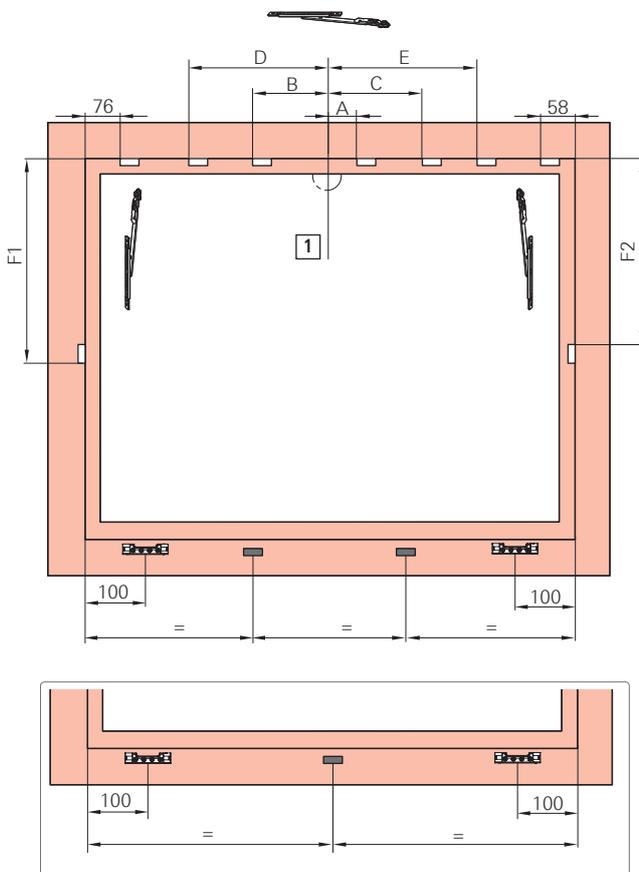


FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
320 – 600	258	–	MV 200 V
601 – 800	462	–	MV 400 V
801 – 1000	658	–	MV 600 V
1001 – 1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.13 Kipp-Beschlag – Grundsicherheit



[1] Kipp-Flügel mit DK-Getriebe mittig/variabel mit Falzschere

Schließstück z.B.

Mittelschließer

FFB ≥ 1001 Mittelschließer mittig setzen

FFB ≥ 1801 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	–	–

FFB / mm	A	B	C	D	E
2001 – 2400	–	312	358	740	758

Mittelverschluss senkrecht

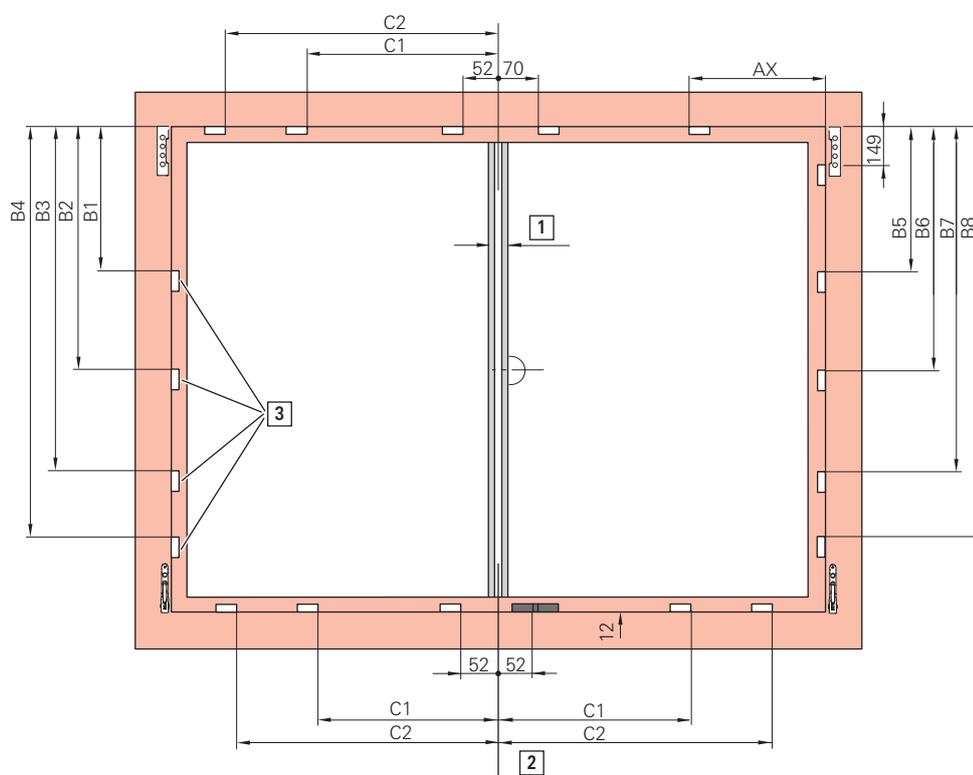
FFH / mm	F1	F2	Links / Rechts
801 – 1200	462	480	MV 400 E



INFO

Glas und Rahmen im Bereich der Mittelverriegelung druckfest hinterlegen.

8.8.1.14 Stulp-Beschlag Standard – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

[3] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–



FFH / mm	B1	B2	B3	B4
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

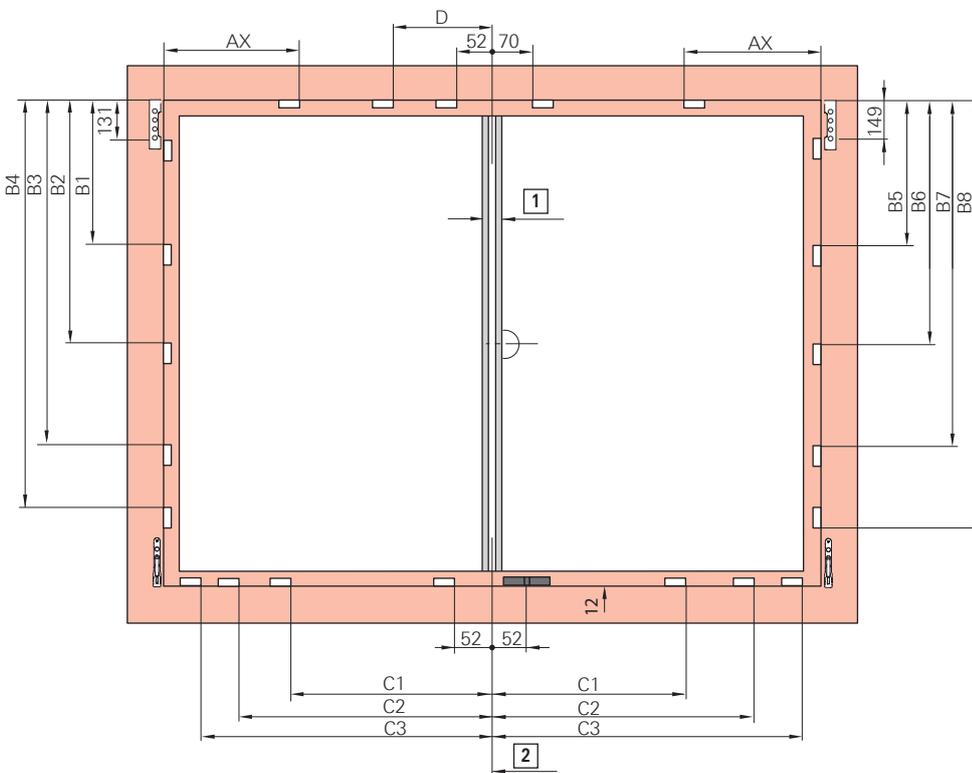
FFB / mm	C1	C2	Oben / Unten
801 – 1200	456	–	MV 400 E
1201 – 1400	652	–	MV 600 E
1401 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.15 Stulp-Beschlag Standard – RC 1 N



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

 Schließstück z.B. 

 Kipplager z.B. 

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Axerstulp Drehflügel

FFB / mm	AX	D	Größe	Mittverschluss
801 – 1000	618	–	500 / 890	–
1001 – 1200	618	–	500 / 890	MV 200 KU
1201 – 1400	618	452	500 / 890	MV 400 E KU
1401 – 1600	618	652	500 / 890	MV 600 E KU

Mittverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Mittverschluss
801 – 1200	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	Mittverschluss
320 – 520	252	–	–	MV 200 P
521 – 730	456	–	–	MV 400 P
731 – 930	652	–	–	MV 600 P
931 – 1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	652	1252	1452	2x MV 600 E KU + MV 200 P

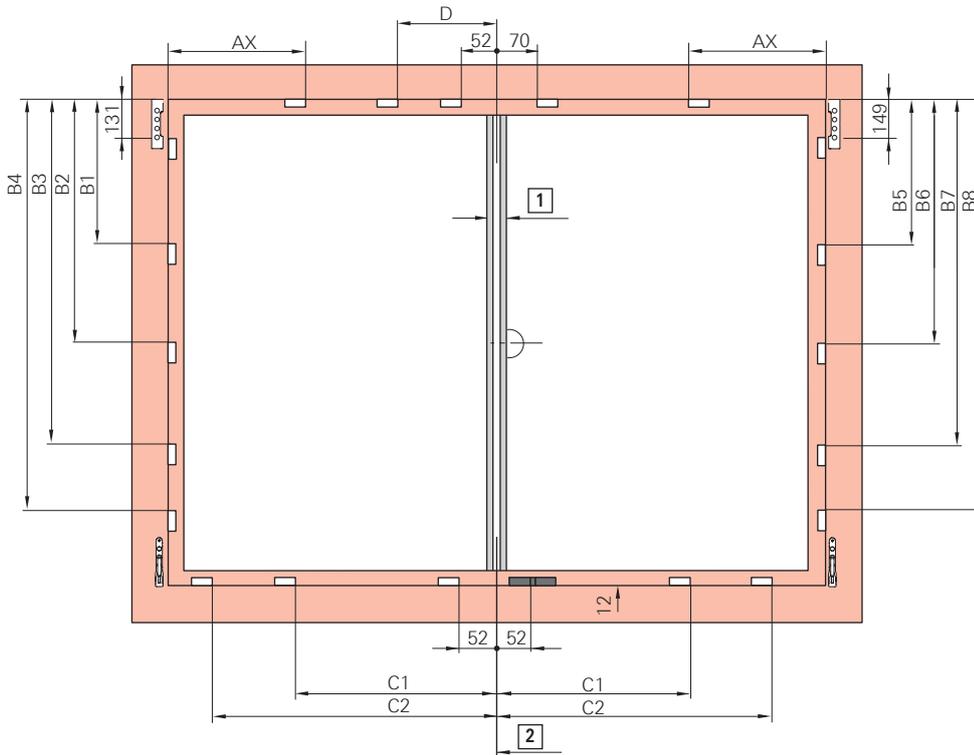


INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.



8.8.1.16 Stulp-Beschlag Standard – RC 2 / RC 2 N



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Axerstulp Drehflügel

FFB / mm	AX	D	Größe	Mittelverschluss
801 – 1000	618	–	500 / 890	–
1001 – 1200	618	–	500 / 890	MV 200 KU
1201 – 1400	618	452	500 / 890	MV 400 V KU

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
490 – 700	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
2701 – 2800	728	1328	1928	2528	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht

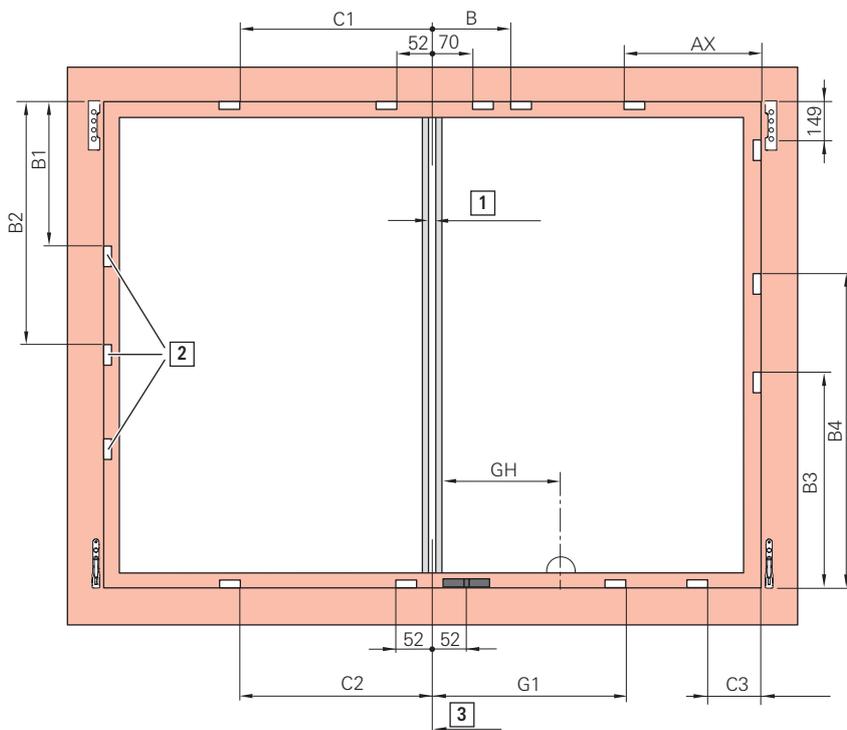
FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
400 – 600	252	–	MV 200 V
601 – 800	456	–	MV 400 V
801 – 1000	652	–	MV 600 V
1001 – 1200	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.17 Stulp-Beschlag Standard Komfort – Grundsicherheit mit Eckumlenkung Standard



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckte Mittelschließer

[3] Mitte Falzluft

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe Komfort

FFB / mm	GH	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	446
901 – 1100	220	446
1101 – 1300	220	446
1301 – 1400	220	446



Axerschere Komfort

FFB / mm	AX
801 – 1000	600
1001 – 1200	600
1201 – 1400	600

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2
800 – 1200	550	–
1201 – 1400	746	–
1401 – 1600	746	1150

Mittelverschluss waagrecht

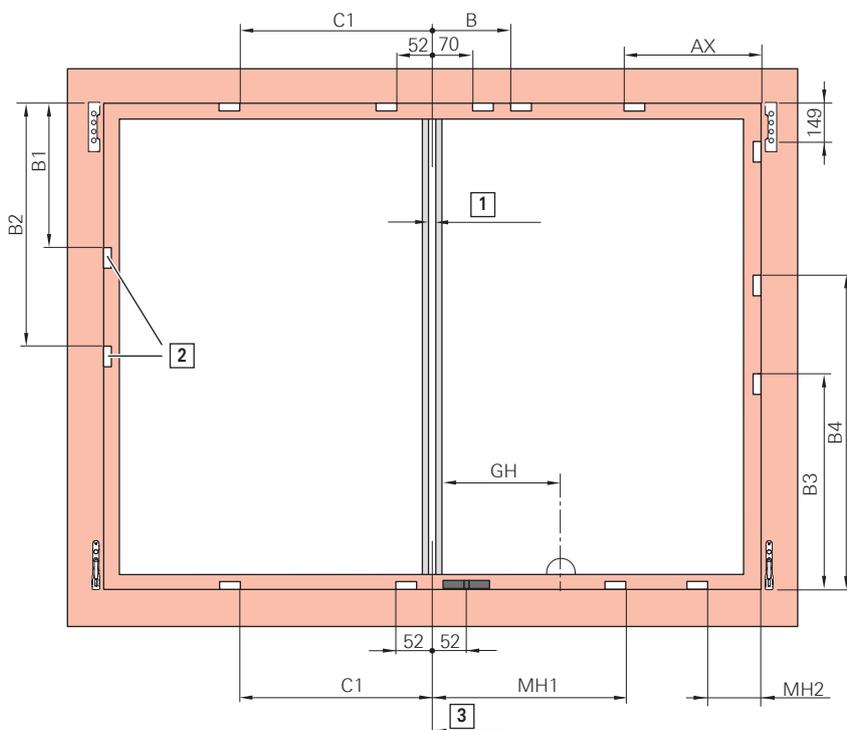
FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
801 – 1200	456	456	MV 400 E
1201 – 1400	652	652	MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht unten

FFH / mm	C3	Mittelverschluss
1101 – 1300	276	MV 400 E KU
1301 – 1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

Mittelverschluss senkrecht, Bandseite

FFH / mm	B3	B4
871 – 1070	532	–
1071 – 1270	682	–
1271 – 1470	682	–
1471 – 1600	682	1152



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckte Mittelschließer

[3] Mitte Falzluft

 Schließstück z.B. 

 Kipplager z.B. 

DK-Getriebe Komfort

FFB / mm	GH	MH1	MH2	Größe	Zapfen	Mittelverschluss
520 – 700	220	–	–	490 / 220	–	–
701 – 900	220	446	–	690 / 220	1 E	–
901 – 1100	220	446	–	690 / 220	1 E	MV 200 KU
1101 – 1300	220	446	276	690 / 220	1 E	MV 400 E KU
1301 – 1400	220	446	476	690 / 220	1 E	MV 200 KU + MV 400 E KU

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2
801 – 1200	550	–
1201 – 1400	746	–
1401 – 1600	746	1150

Rundbogen-Bauteil

FFH / mm	B3	B4
800 – 1000	480	–
1001 – 1200	680	–
1201 – 1400	280	880
1401 – 1600	680	1080

Mittelverschluss waagrecht

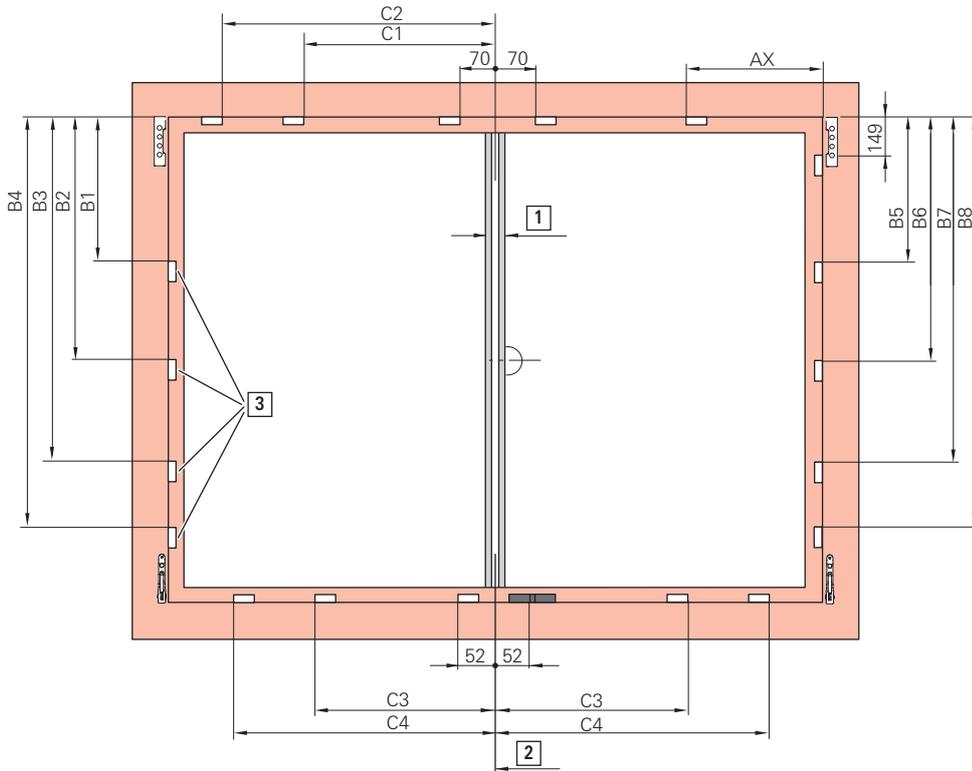
FFB / mm	C1	Oben / Unten
801 – 1200	456	MV 400 E
1201 – 1400	652	MV 600 E

Axerschere Komfort

FFB / mm	AX	B	Größe
801 – 1000	600	–	–
1001 – 1200	600	–	MV 200 KU
1201 – 1400	600	270	MV 400 E KU



8.8.1.18 Stulp-Beschlag Plus – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

[3] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

Mittelverschluss senkrecht

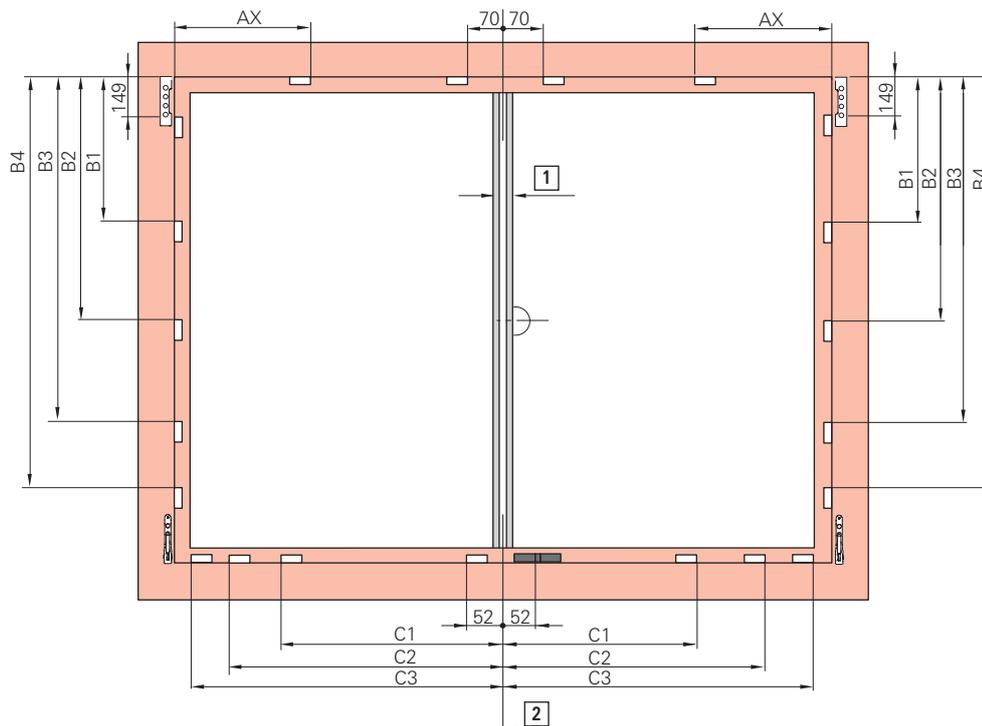
FFH / mm	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E

FFH / mm	B5	B6	B7	B8	Mittverschluss
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	C4	Mittverschluss
801 – 1200	474	–	456	–	MV 400 E
1201 – 1400	670	–	652	–	MV 600 E
1401 – 1600	670	1074	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.19 Stulp-Beschlag Plus – RC 1 N



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1290

Mittverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E



Mittelverschluss waagrecht

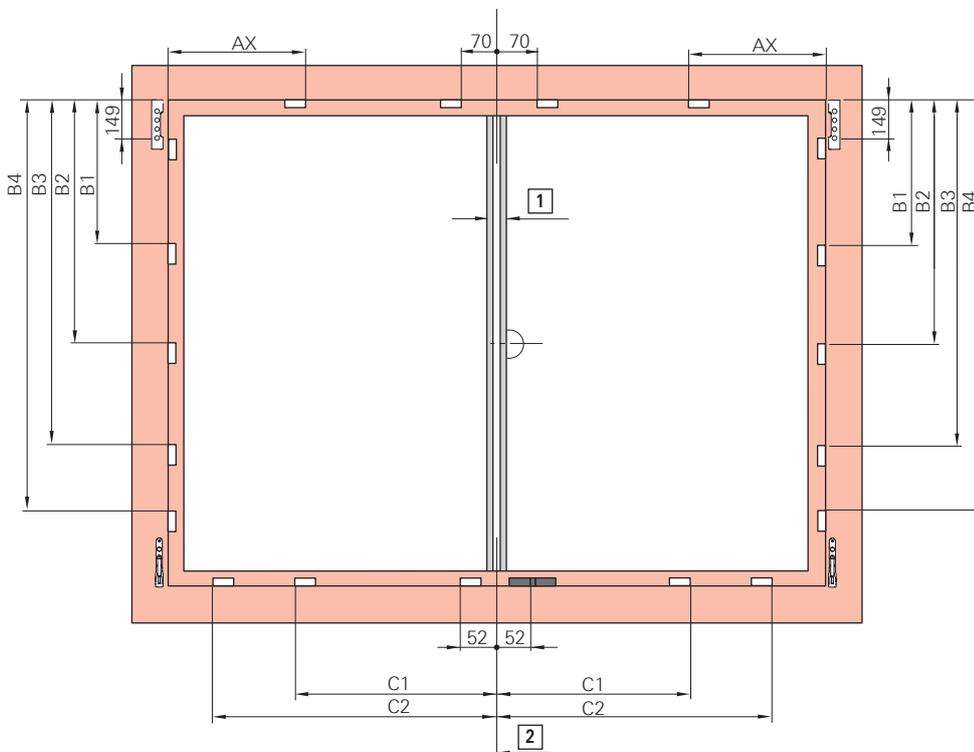
FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
320 – 520	252	–	–	MV 200 P
521 – 730	456	–	–	MV 400 P
731 – 930	652	–	–	MV 600 P
931 – 1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1252	1452	2x MV 600 E KU + MV 200 P



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.20 Stulp-Beschlag Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

Schließstück z.B.

Kipplager z.B.

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht

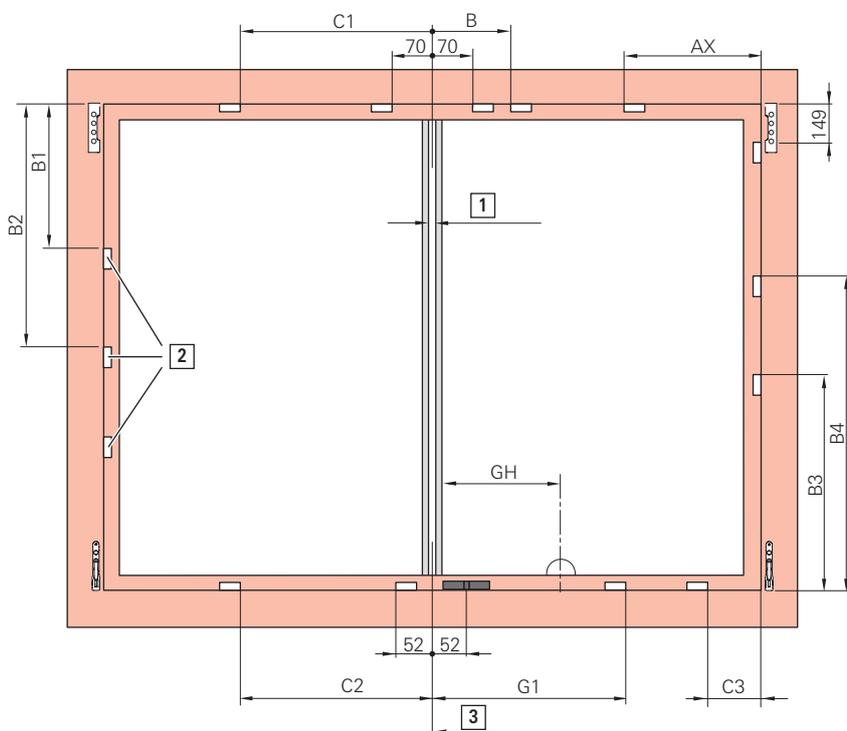
FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
400 – 600	252	–	MV 200 V
601 – 800	456	–	MV 400 V
801 – 1000	652	–	MV 600 V
1001 – 1200	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.21 Stulp-Beschlag Plus Komfort – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckte Mittelschließer

[3] Mitte Falzluft

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.



DK-Getriebe Komfort

FFB / mm	GH	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	446
901 – 1100	220	446
1101 – 1300	220	446
1301 – 1400	220	446

Axerschere Komfort

FFB / mm	AX
801 – 1000	600
1001 – 1200	600
1201 – 1400	600

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2
800 – 1200	550	–
1201 – 1400	746	–
1401 – 1600	746	1150

Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
801 – 1200	456	456	MV 400 E
1201 – 1400	652	652	MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht unten

FFH / mm	C3	Mittelverschluss
1101 – 1300	276	MV 400 E KU
1301 – 1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

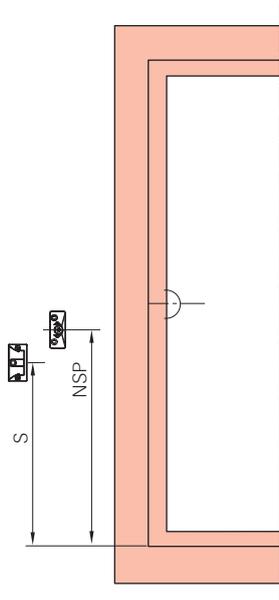
Mittelverschluss waagrecht oben

FFH / mm	B	Mittelverschluss
1201 – 1400	270	MV 400 E KU

Mittelverschluss senkrecht, Bandseite

FFH / mm	B3	B4
871 – 1070	532	–
1071 – 1270	682	–
1271 – 1470	682	–
1471 – 1600	682	1152

8.8.2 Position Niveauschaltsperr und Schnäpper

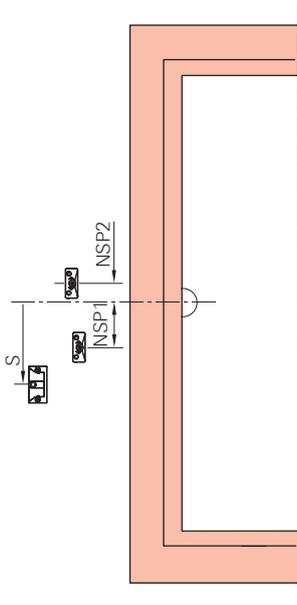


[NSP] Niveauschaltsperr

[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 – 2800	1121	807



[NSP] = Niveauschaltsperr

[S] Schnäpper

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

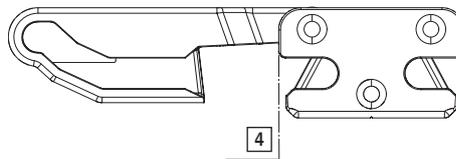
FFH / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1200	137	–	–
1201 – 1600	137	–	–
1601 – 2000	–	109	395
2001 – 2400	–	109	395
2401 – 2600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

8.8.3 Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe)

1. Sicherheitsschließstück für Kipplüftung [1] am Rahmen [2] positionieren.

In Drehstellung muss der einlaufende Zapfen wie bei einem Standard-Schließstück positioniert werden.

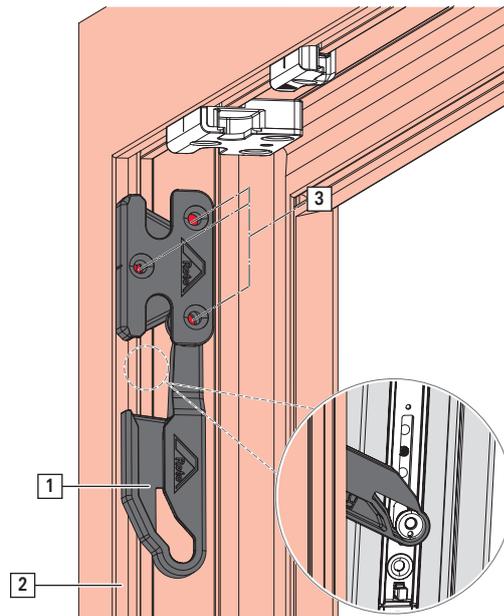
Einlaufkante [4] Schließstück



Montage

Rahmen

Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe)



2. Mit 3 Einwegschrauben [3] festschrauben.



INFO

Einwegschrauben können festgezogen, aber nicht gelöst werden.



INFO

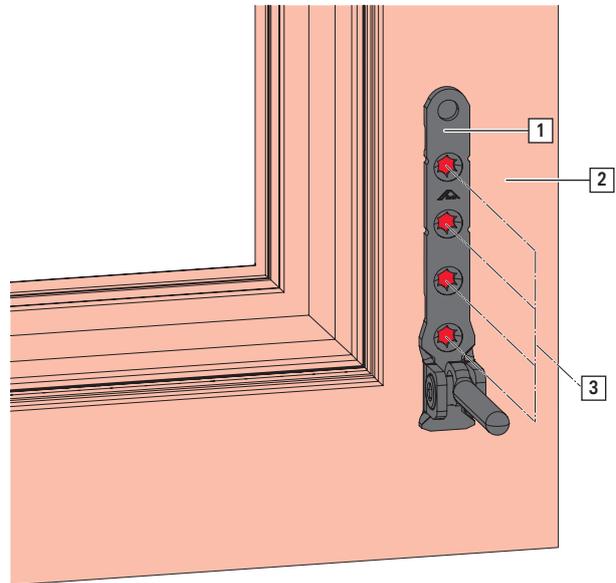
In Griffposition 135° (Spaltlüftung) kann eine RC 2 Sicherung nicht erreicht werden. Um eine RC 2 Sicherung zu erreichen:

1. Fenster kippen
2. Griff abschließen
3. Schlüssel abziehen.



8.8.4 Ecklager

1. Ecklager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.

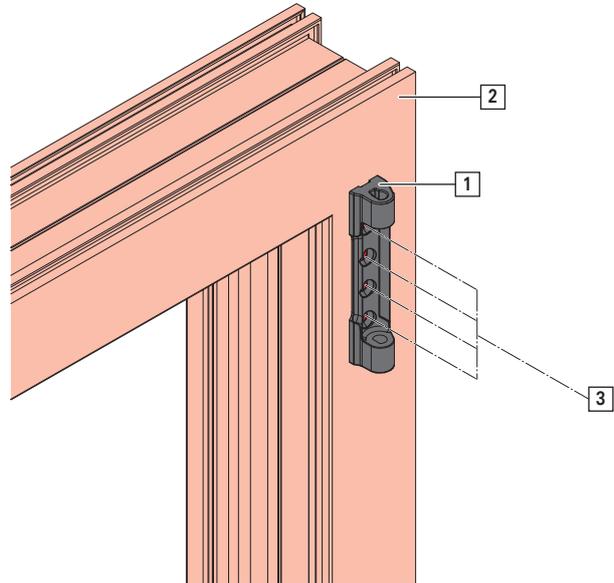


2. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.

8.8.5 Axerlager Standard

130 kg

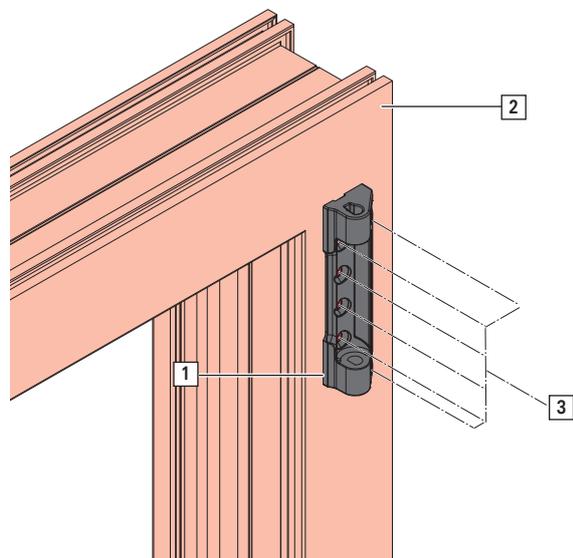
1. Axerlager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.



2. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.

150 kg

1. Axerlager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.



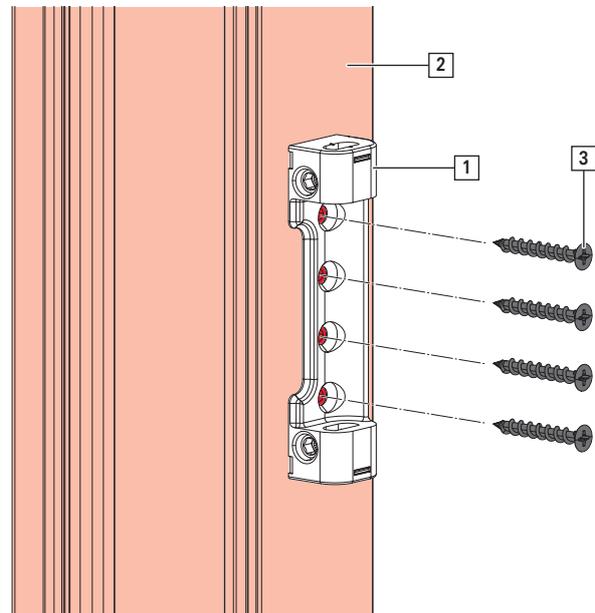
2. Mit 6 Schrauben [3] festschrauben.



8.8.6 Rundbogen

Axerlager verstellbar

1. Axerlager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.

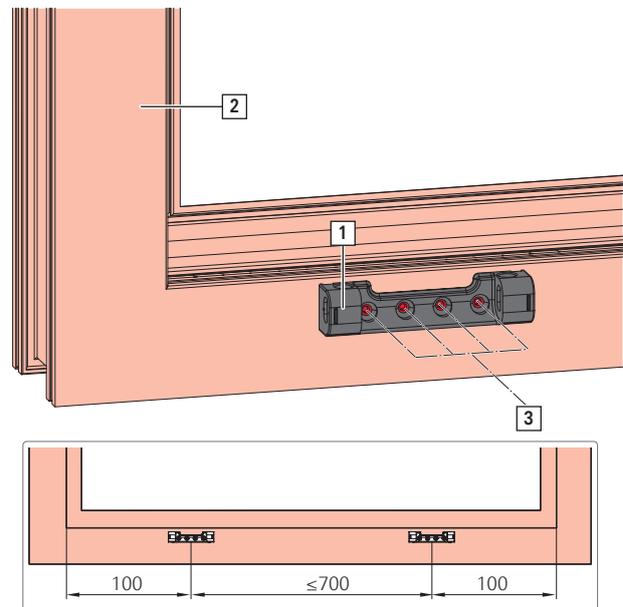


2. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.

8.8.7 Kipp-Flügel

Axerlager verstellbar

1. Axerlager [1] auf Rahmen [2] aufsetzen.



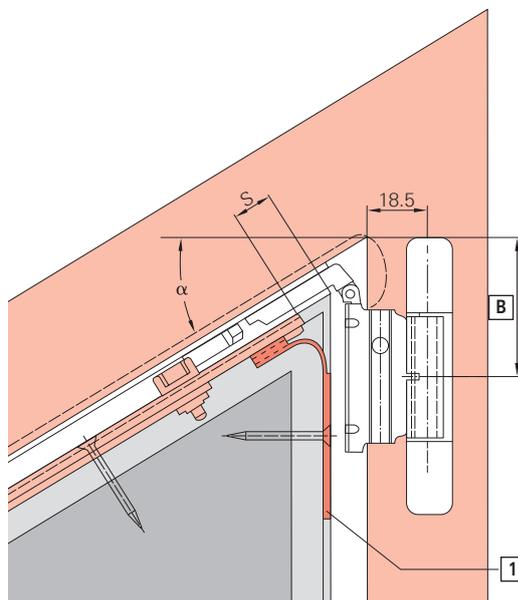
2. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.

8.8.8 Schrägaxer

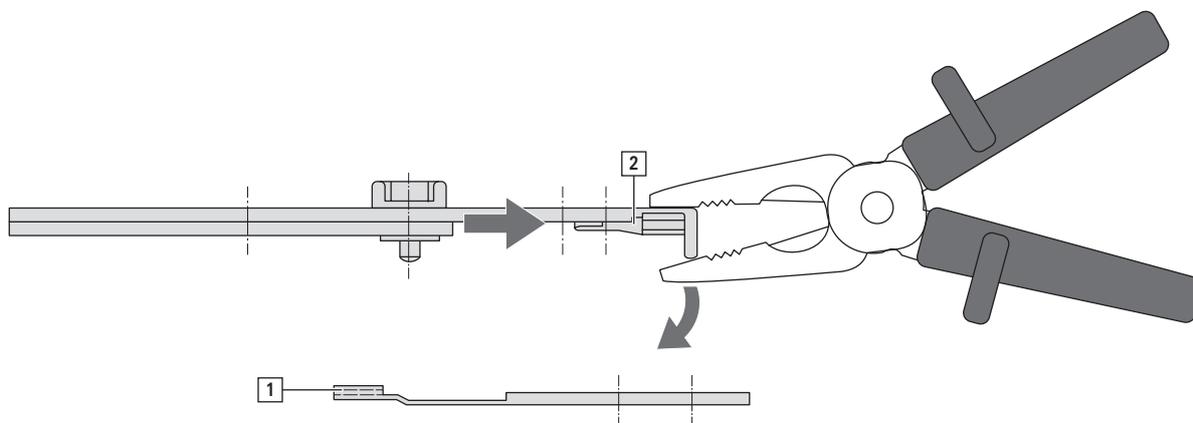
1. Ausfräsung Axerarm = Neigungswinkel α , weitere Werte siehe → *ab Seite 231*

Bei tiefem Flügelfalz diesen im Eckbereich abschrägen.

Bei negativen Neigungswinkeln Eckbereich freimachen.



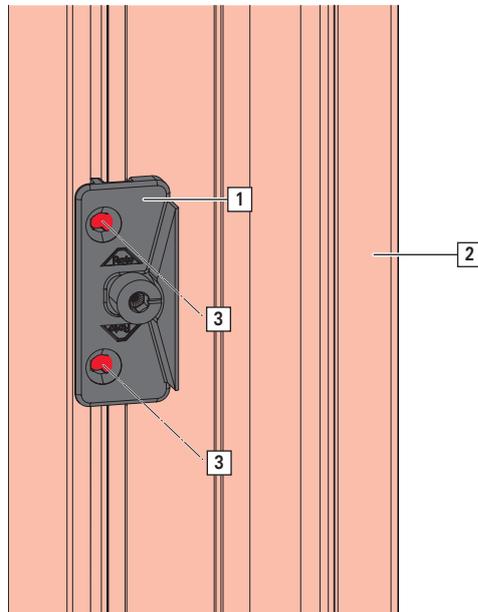
2. Abschlussteil [1] in Pfeilrichtung einschieben und je nach Neigungswinkel biegen. Verbindungswinkel [2] mit Zange bei jedem Flügelwinkel nach **unten** abbrechen.





8.8.9 Niveauschaltsperr

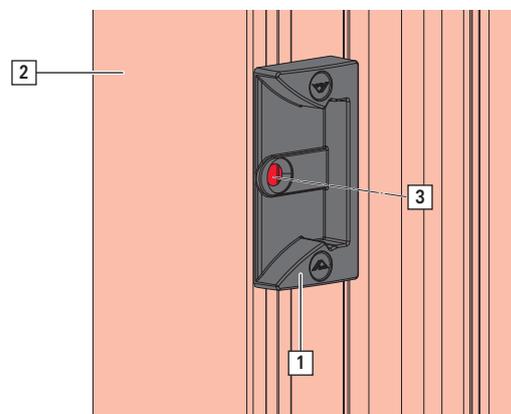
1. Niveauschaltsperr Rahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

8.8.10 Schnäpper

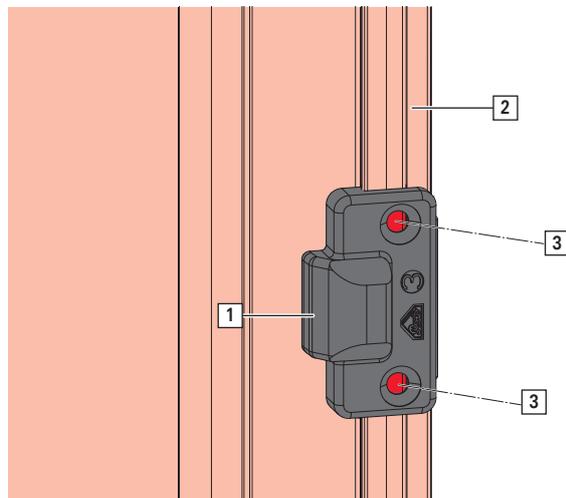
1. Schnäpperrahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

8.8.11 Mittelschließer verdeckt

1. Mittelschließer [1] im Rahmen [2] positionieren.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



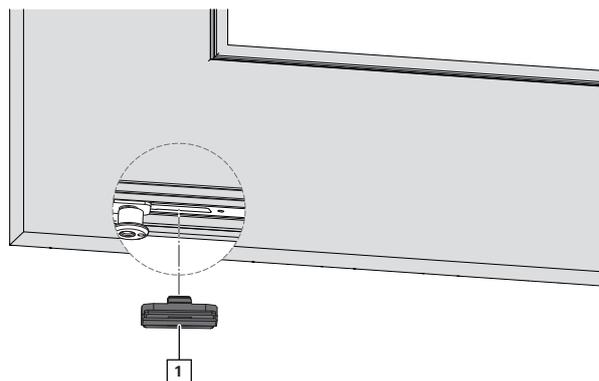
INFO

Glas und Rahmen im Bereich der Mittelschließer druckfest hinterlegen.

8.9 Zubehör

8.9.1 Hubbegrenzer

1. Hubbegrenzer [1] in die Schließzapfennut einklipsen.





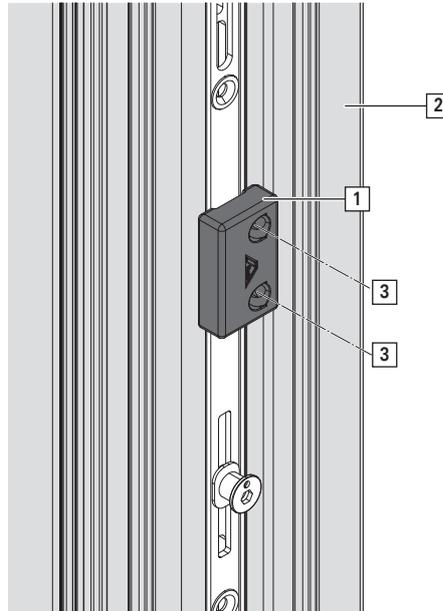
8.9.2 Aushebelsicherung



INFO

Falztiefe mindestens 24 mm.

1. Aushebelsicherung [1] auf Flügel [2] positionieren.

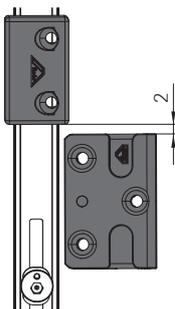


2. Mit 2 Schrauben [3], schräg in Richtung Überschlag, festschrauben.

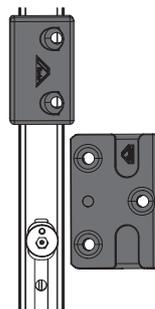
Positionierung

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.

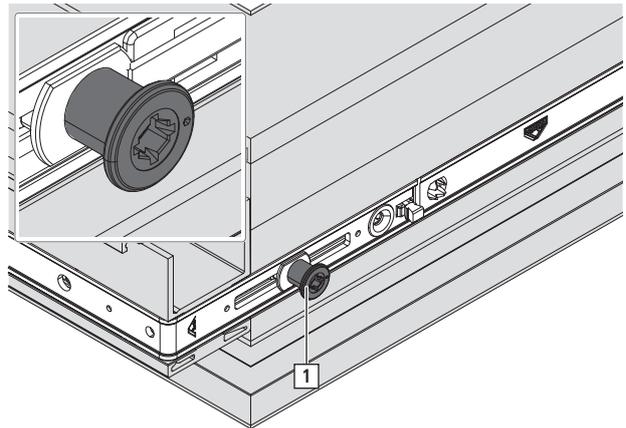
8.9.3 Sicherungselement für Stulpflügelgetriebe Standard

⇒ Montage

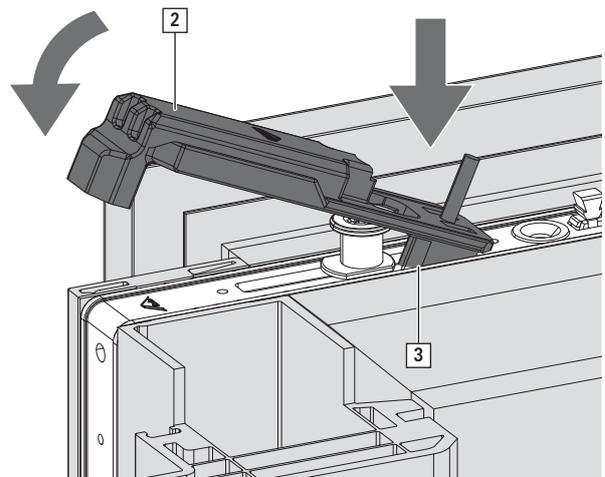
- Drehflügel: SH-Schließstück 50 mm
- Drehkipp-Flügel: Kipplager 86,5 mm
- Falzluft ≥ 10 mm

Montage am Stulpflügel oben und unten

1. P- oder V-Zapfen [1] muss in Richtung Bandseite orientiert sein.

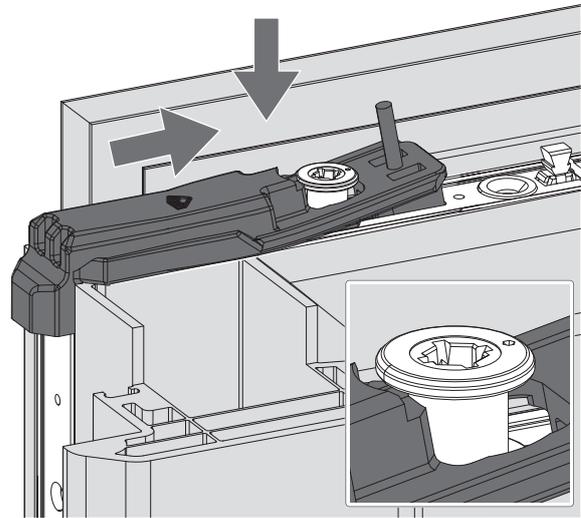


2. Sicherungselement [2] in Zapfennut der Eckumlenkung [3] eindrücken und über P- bzw. V-Zapfen schwenken.

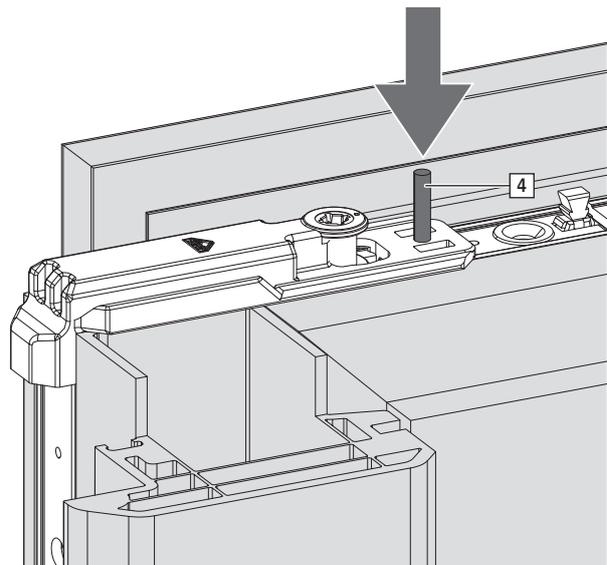




3. Sicherungselement auf den Stulp der Eckumlenkung drücken und unter den Zapfen schieben.



4. Sicherungselement komplett in die Zapfennut der Eckumlenkung eindrücken und Verriegelungstift [4] eindrücken.



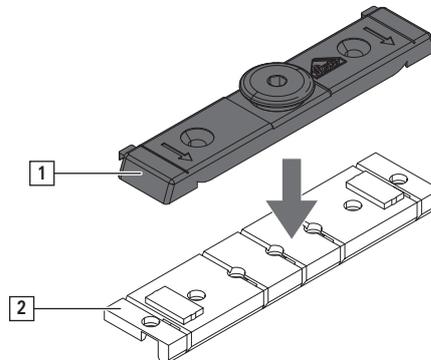
8.9.4 Falzauflauf - Rundbogen

1. Falzauflauf [1] auf Unterlage [2] drücken.

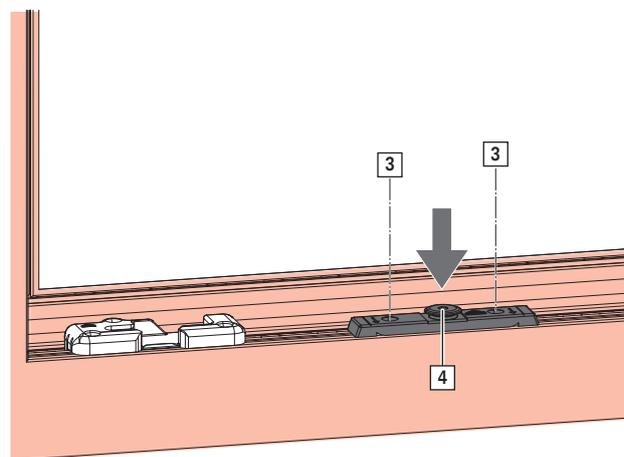


INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.



2. Falzauflauf mit Unterlage in Rahmennut positionieren.



3. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.
4. Über Schraube [4] Einstellung vornehmen.



INFO

Rundbogen-Axer muss beim Andrücken des Flügels von Kipp- in Verschlussstellung ohne zu streifen einlaufen.



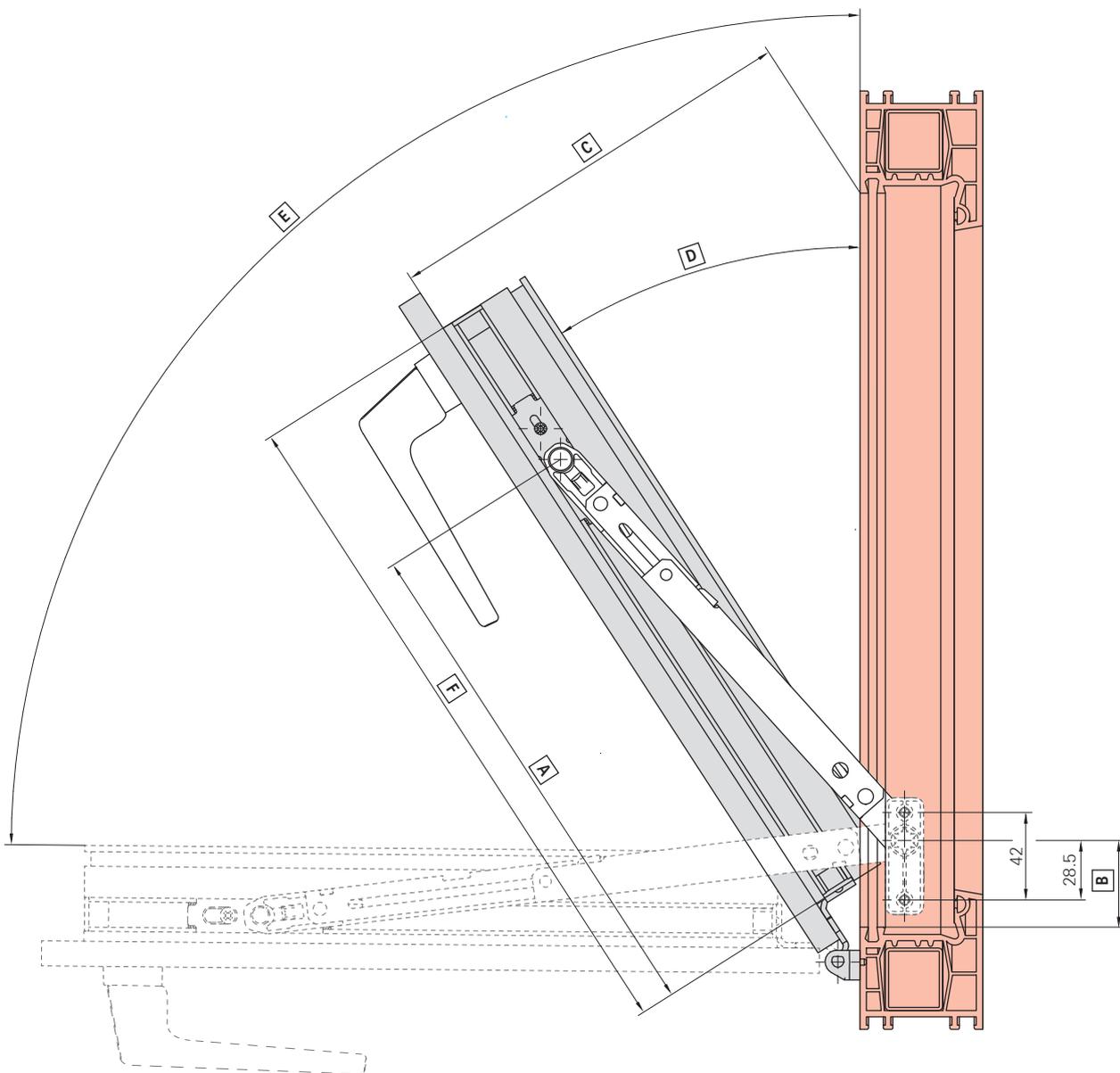
8.9.5 Fang- und Putzschere



INFO

Der Einbau einer Fang- und Putzschere ist bei Oberlichtern vorgeschrieben.

8.9.5.1 Übersicht



- [A] Position Flügellager
- [B] Position Rahmenlager
- [C] Kippweite Fangstellung
- [D] Öffnungswinkel Fangstellung
- [E] Öffnungswinkel Putzstellung
- [F] Flügelfalzhöhe (FFH)

FFH	Typ	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290 – 400 mm	1	250 mm	45 mm	180 – 245 mm	33°	90°
401 – 560 mm	1	280 mm	75 mm	205 – 275 mm	27°	67°
561 – 700 mm	2	525 mm	170 mm	225 – 277 mm	22°	88°
701 – 850 mm	2	575 mm	220 mm	244 – 292 mm	19°	72°
851 – 1200 mm	2	625 mm	270 mm	261 – 363 mm	17°	62°



8.9.5.2 Flügelteil

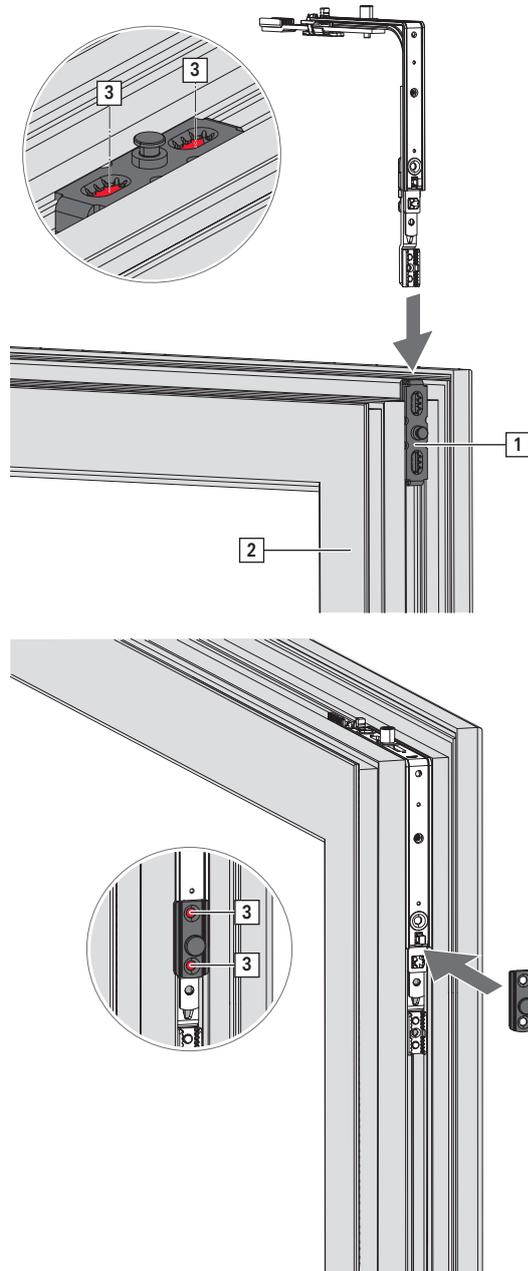
1. Flügelmontage

Flügelager [1] in Flügelnut [2] einsetzen.

Flügelager richtig positionieren.

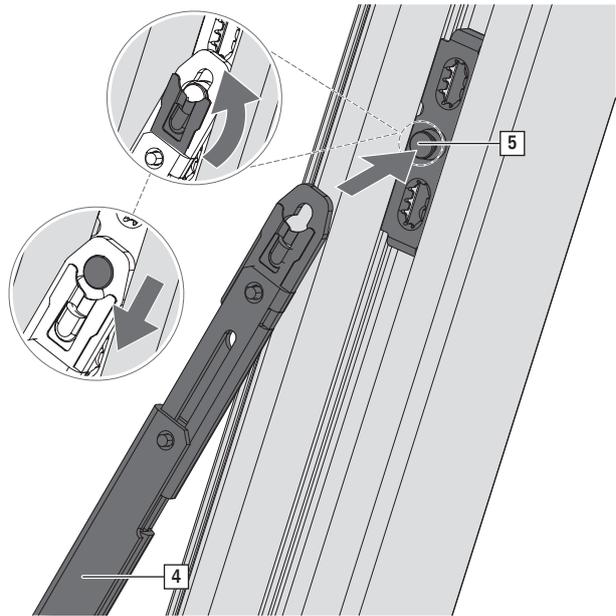
Stulpmontage

Bei Stulpmontage Flügelager auf Eckumlenkung setzen.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

- Schere rahmenseitig einbauen und festschrauben
→ *ab Seite 308*.
Arm [4] von Schere auf Bolzen [5] drücken.
Arm verschieben bis Bolzen einrastet.



8.9.5.3 Rahmenteil

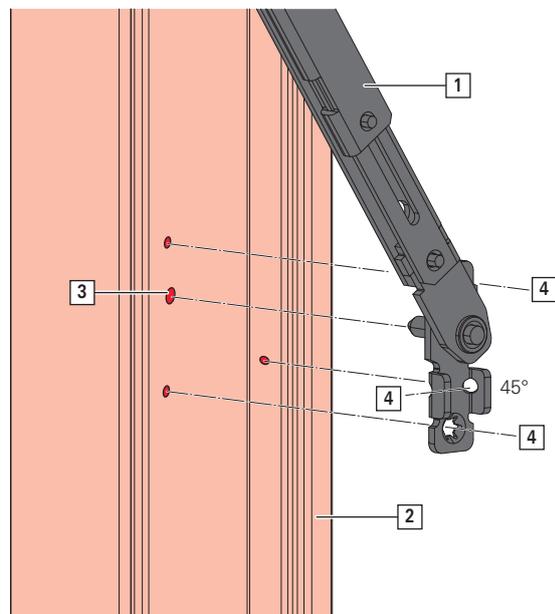


INFO

Der Einsatz der Fang- und Putzscheren entbindet nicht vom Einsatz von Falzscheren bzw. Kippweitenbegrenzungen.

Es müssen immer 2 Scheren pro Flügel eingesetzt werden.

- Fang- und Putzschere [1] am Rahmen [2] positionieren.

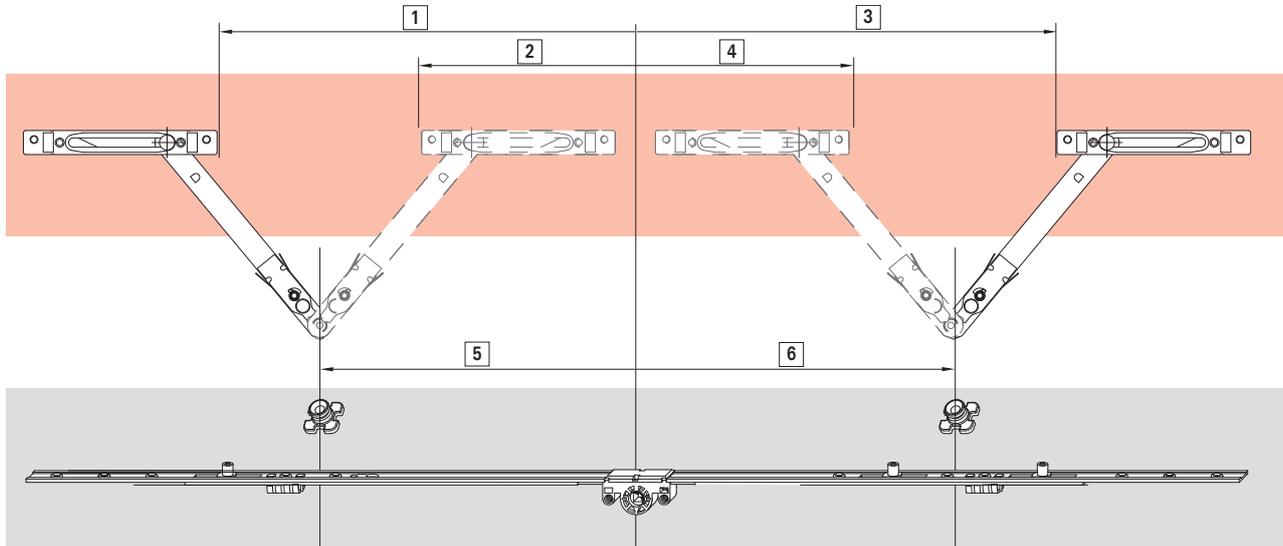


- Zapfen in vorgebohrtes Bohrloch [3] stecken.
- Mit 3 Schrauben [4] festschrauben.

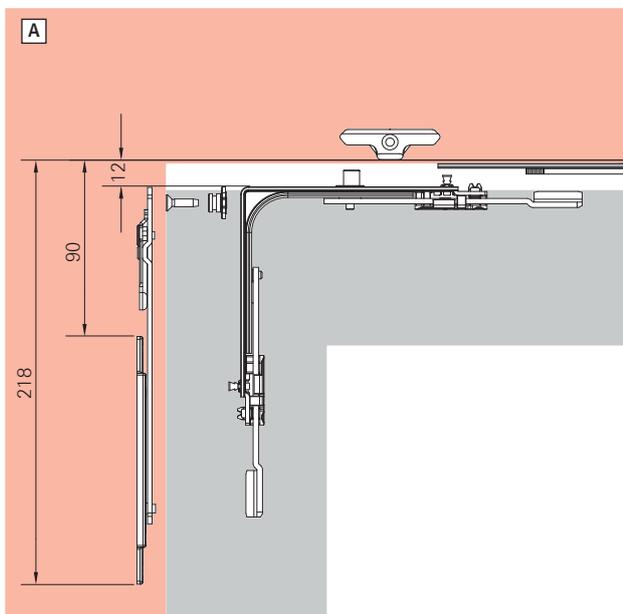


8.9.6 Falzschere

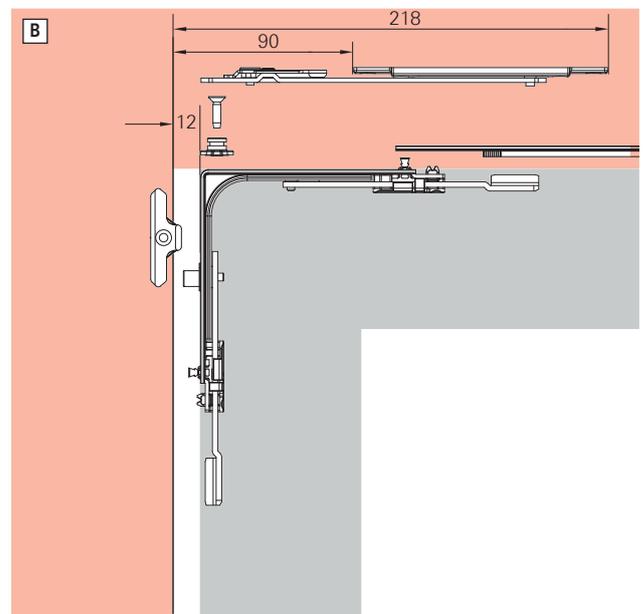
8.9.6.1 Einbaumaße



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
1601 – 2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001 – 2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15

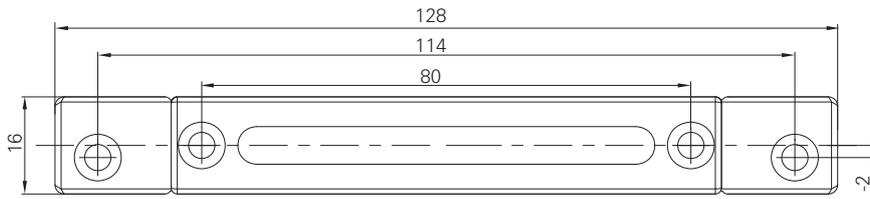


[A] Einbau Falzschere seitlich

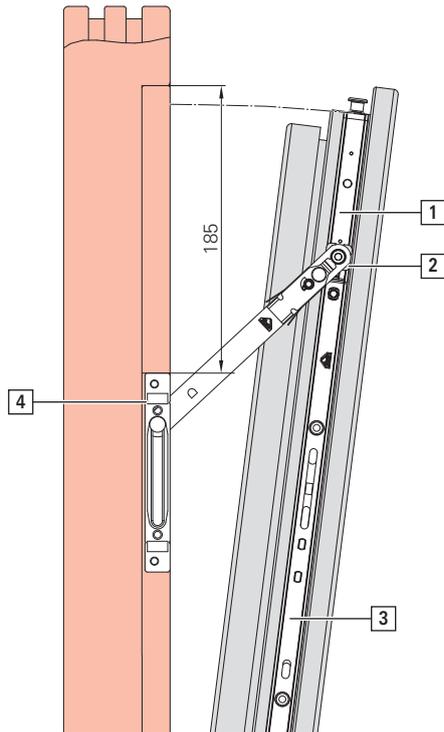


[B] Einbau Falzschere oben

Abmessung Rahmenteil



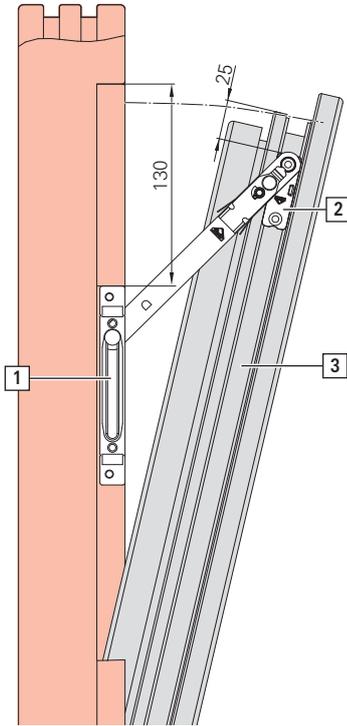
Einbau seitlich mit Flügellagerzapfen auf Koppelstelle



- [1] Eckumlenkung
- [2] Flügellagerzapfen
- [3] Mittelverschluss
- [4] Falzschere Rahmenteil



Einbau Nutmontage

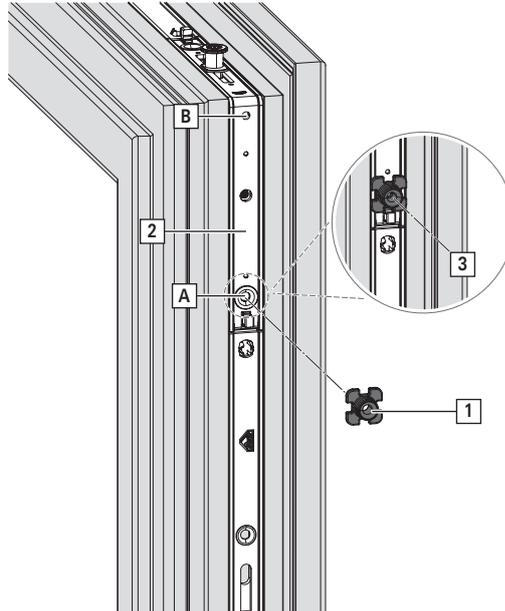


- [1] Falzschere Rahmenteil
- [2] Falzschere Flügelteil
- [3] Flügelnut

8.9.6.2 Flügelteil

Position seitlich

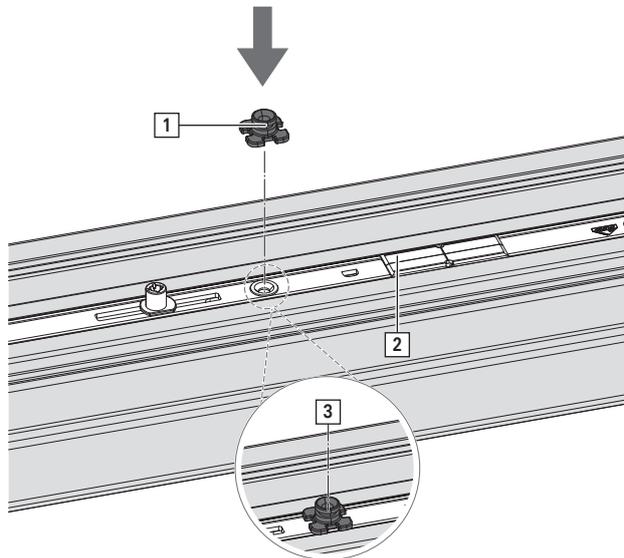
1. Flügelteil [1] auf Eckumlenkung [2] (Position [A] oder [B]) setzen.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

Position oben

1. Flügelteil [1] auf Getriebe [2] setzen.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.



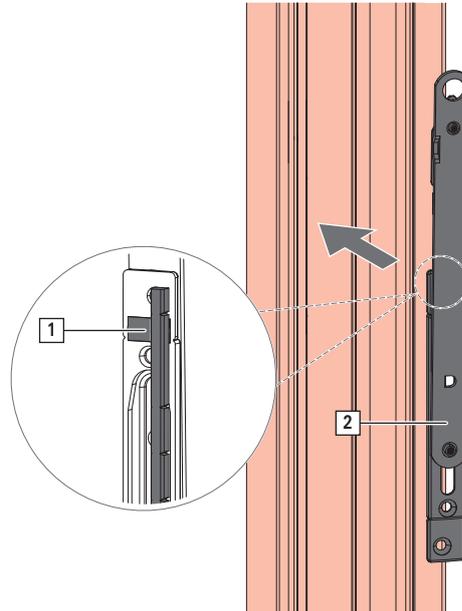
8.9.6.3 Rahmenteil

1. Unterlage [1] in der Mitte auseinanderbrechen.
2. Falzschere [2] auf Unterlage drücken.

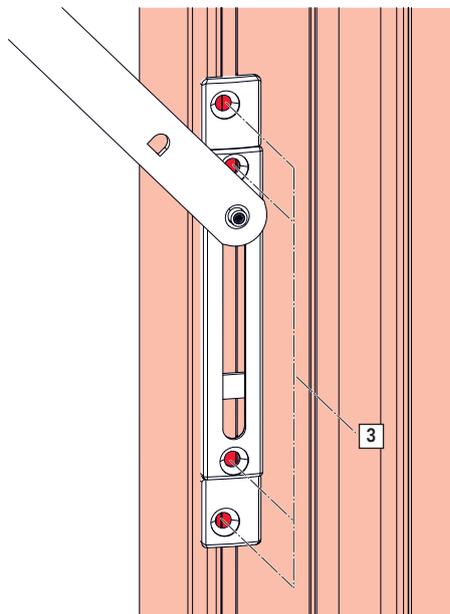


INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.

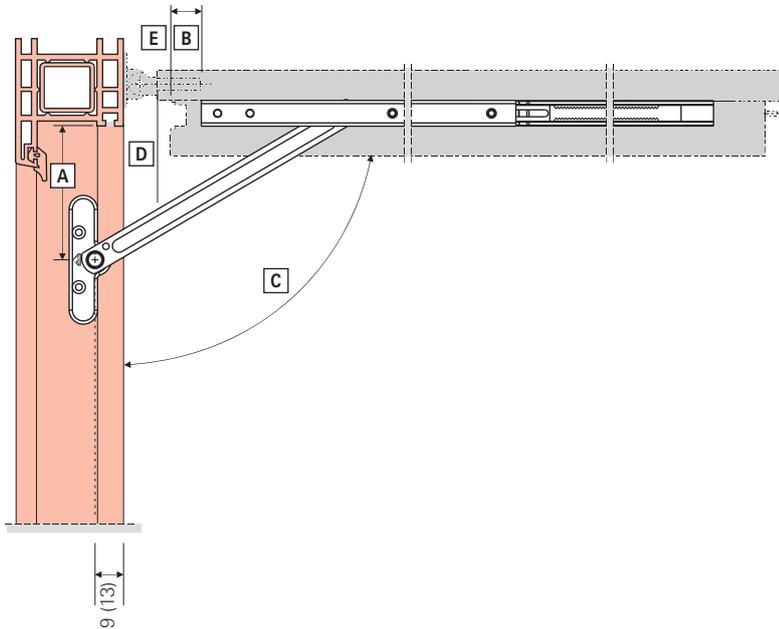


3. Falzschere im Falz positionieren.
4. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.



8.9.7 Feststellschere

8.9.7.1 Einbaumaße



Zuordnung	Bedeutung
[A]	Maß Rahmen
[B]	Maß Flügel
[C]	Öffnungswinkel 90°
[D]	Überschlagkante
[E]	Flügelfalz



INFO

In Verbindung mit der Feststellschere darf nur der Flügelheber, nicht aber die Niveauschaltsperrung eingesetzt werden.

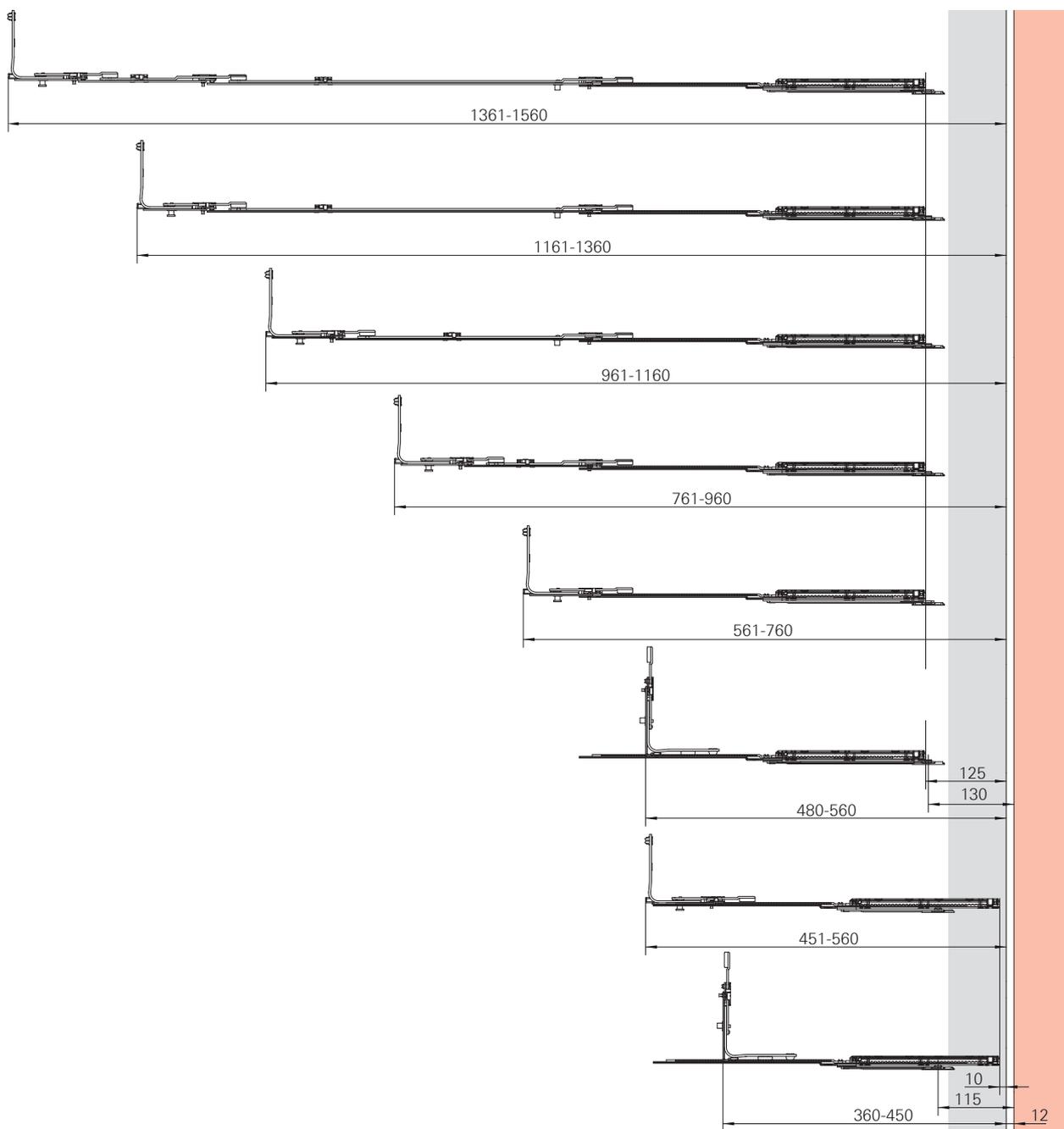


8.9.7.2 Anwendungsbereich 360 - 1560 mm



INFO

Die Eignung der verwendeten Bänder entsprechend der Platzverhältnisse im Einzelfall prüfen.



Anwendungsbereich	Eckumlenkung	Mittelverschluss	Feststellschere	Arm	Maß Rahmen	Maß Flügel
360 - 450 [5][6]	Sondereckumlenkung	—	486820	486821	115	10
451 - 560 [7]	Eckumlenkung DK - Standard	—	486820	486821	115	10
480 - 560	Sondereckumlenkung	—	486820	492757	130	125
561 - 760	Eckumlenkung DK - Standard	—	486820	492757	130	125

[5] Nur zusammen mit Rahmenteil mit verringerter Bauhöhe möglich. Nur in Verbindung mit Bändern, die nicht in der waagrechten Flügelnut verschraubt werden.

[6] Nur Drehflügel

[7] Nur zusammen mit Rahmenteil mit verringerter Bauhöhe möglich. Nur in Verbindung mit Bändern, die nicht in der waagrechten Flügelnut verschraubt werden.

Anwendungsbereich	Eckumlenkung	Mittelverschluss	Feststellschere	Arm	Maß Rahmen	Maß Flügel
761 - 960	Eckumlenkung DK - Standard	MV 200 KU	486820	492757	130	125
961 - 1160	Eckumlenkung DK - Standard	MV 400 KU	486820	492757	130	125
1161 - 1360	Eckumlenkung DK - Standard	MV 600 KU	486820	492757	130	125
1361 - 1560	Eckumlenkung DK - Standard	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	130	125

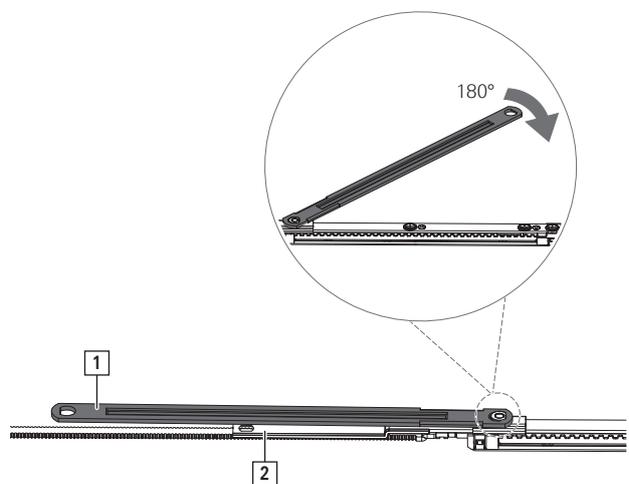
8.9.7.3 Flügelteil



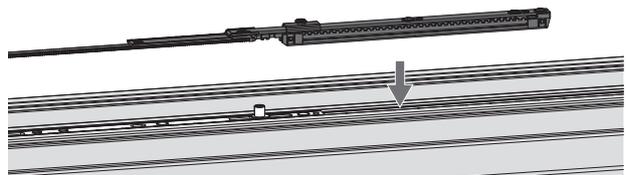
INFO

In Verbindung mit der Feststellschere darf nur der Flügelheber, keine Niveauschaltsperrre eingesetzt werden.

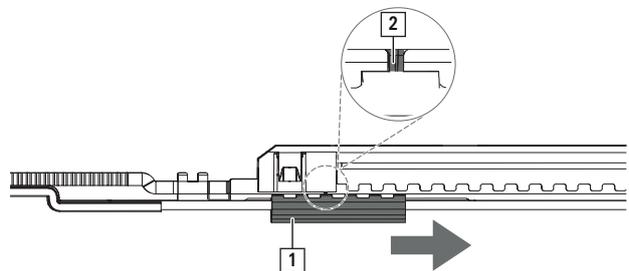
1. Scherenarm [1] auf Feststellschere [2] aufsetzen.
 Arm um 180° drehen. Arm ist fixiert.



2. Feststellschere am Flügel platzieren und mit Mittelverschluss oder Eckumlenkung verbinden, Maße siehe → *ab Seite 314*.



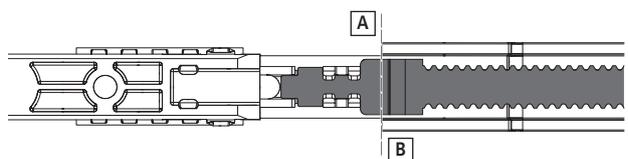
3. Gleiter [1] zum Lösen der Montagesicherung aus Endstellung ruckartig herausbewegen. Dabei Zapfen [2] abschlagen.



4. Ist die Mittenfixierung gelöst, lässt sich die Mittenstellung der Schubstange einstellen indem die Kröpfung der Schubstange auf die Position der Abtanzung am Stulp gebracht wird.

[A] Abtanzung am Stulp

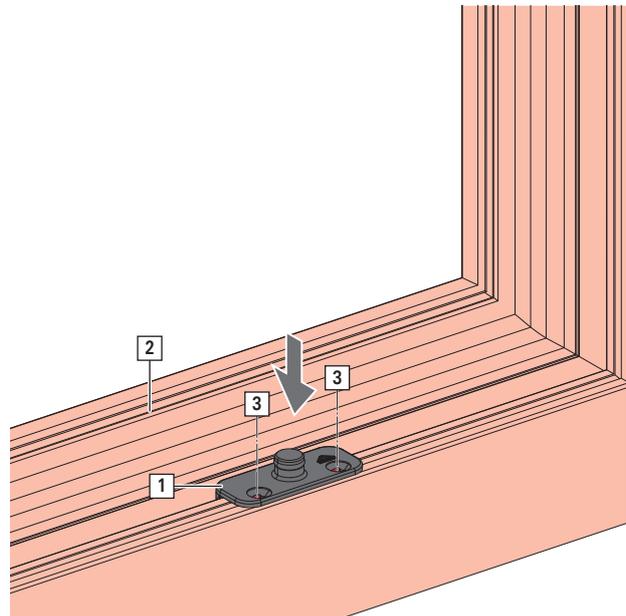
[B] Kröpfung der Schubstange





8.9.7.4 Rahmenteil

1. Rahmenteil [1] in Rahmennut [2] positionieren.

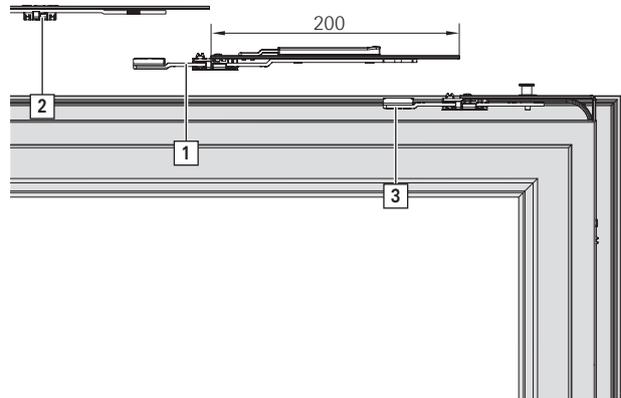


2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

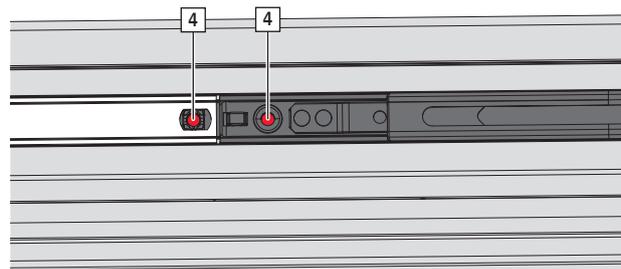
8.9.8 Zweitschere

8.9.8.1 Flügelteil

1. Zweitschere Flügelteil [1] mit Eckumlenkung [3] verbinden. Kraftschlüssige Verbindung herstellen
→ *ab Seite 227*



2. Axerstulp [2] aufsetzen.
3. Mit 2 Schrauben [4] festschrauben.





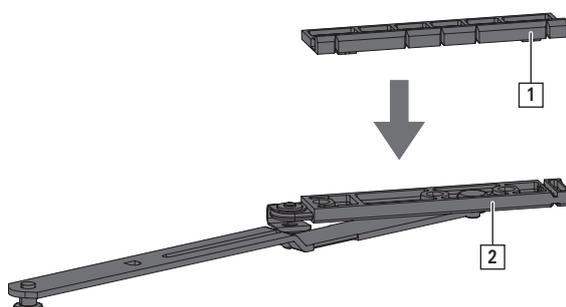
8.9.8.2 Rahmenteil

1. Unterlage [1] in Rahmenteil [2] eindrücken.
Auf festen Sitz achten.

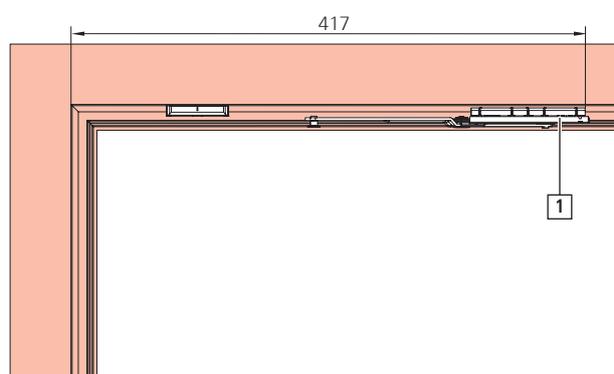


INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.



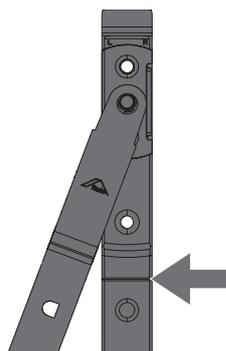
2. Rahmenteil mit Unterlage [1] in Rahmenprofil einlegen.
Abstand Rahmenfalz zu Rahmenteil beträgt 417 mm.



3. Mit 3 Schrauben festschrauben.

Zweitschere Rundbogen

1. Rahmenteil an der Kerbe abbrechen.



2. Rahmenteil in Rahmenprofil einlegen.
3. Mit 3 Schrauben festschrauben.

8.10 Flügel und Rahmen verbinden



WARNUNG

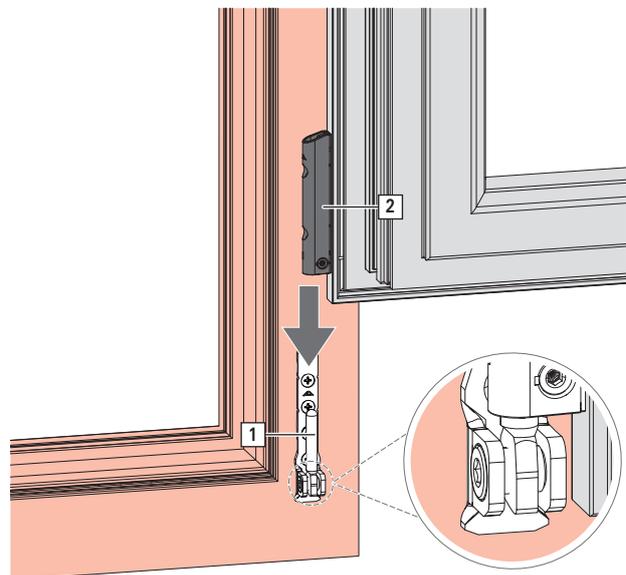
Verletzungsgefahr und Sachschäden durch schwere Lasten!

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 345

8.10.1 Eckband mit Ecklager verbinden

1. Griff in Drehstellung.
2. Flügel leicht angekippt am Rahmen entlang nach unten führen, bis Ecklagerstift [1] spürbar im Eckband [2] aufsitzt.



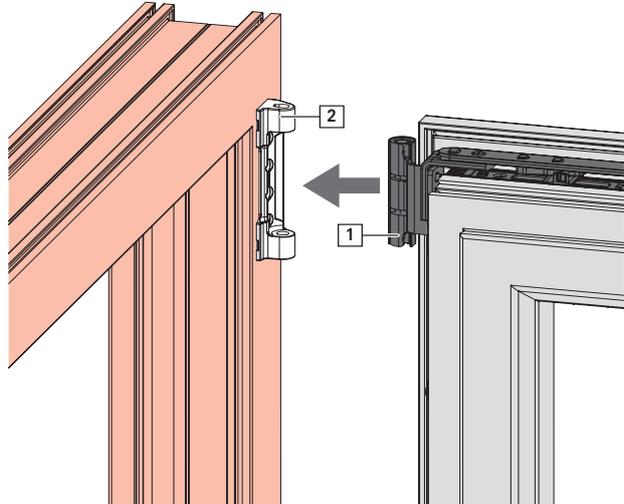
INFO

Die Rahmen- und Flügelnuten und die darin montierten Bauteile müssen frei von Baustoffen sein.



8.10.2 Axerband mit Axerlager verbinden

1. Flügel mit Axerband [1] zwischen Axerlager [2] einschieben.



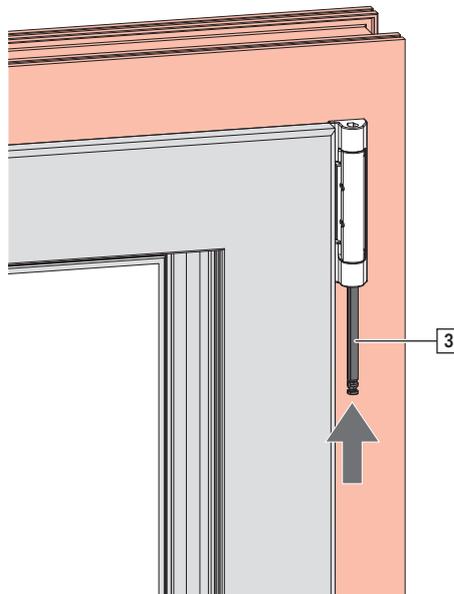
Axerlagerstift montieren

1. Flügel schließen.
2. Axerlagerstift [3] von unten vollständig in Axerlager einschieben.



INFO

Axerlagerstift nicht mit Hammer einschlagen.



WARNUNG

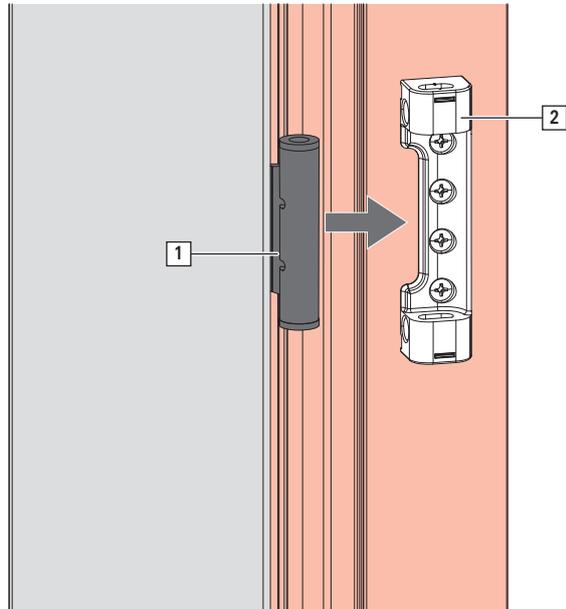
Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

Flügel kann abstürzen, solange der Axerlagerstift das Axerlager mit dem Axerband nicht sicher verbindet.

- ▶ Richtigen Axerlagerstift (Zuordnung der entsprechenden Beschlagübersicht entnehmen → *ab Seite 42*) montieren.
- ▶ Bündigen Sitz des Stifts am Lager prüfen.

8.10.3 Rundbogen – Axerband mit Axerlager verbinden

1. Flügel mit Axerband [1] zwischen Axerlager [2] einschieben.



Stift montieren

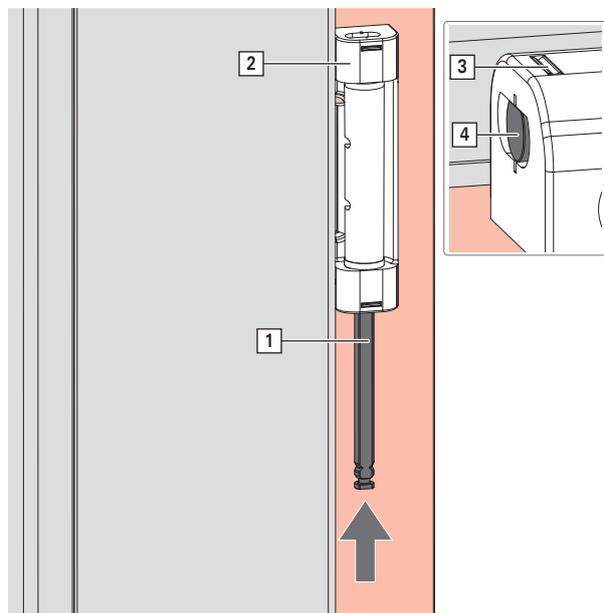
1. Flügel schließen.
2. Axerlagerstift [1] vollständig in Axerlager [2] einschieben.
Axerlagerstift ist richtig montiert, wenn Rastelement [3] (Position am Axerlagerstift-Kopf [4]) wieder bündig zum Axerlager sitzt. Und Axerlagerstift bündig mit Axerlager abschließt.

**INFO**

Unteres Rastelement muss bündig zum Lager sein.

**INFO**

Stift nicht mit Hammer einschlagen.

**WARNUNG****Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!**

Flügel kann abstürzen, solange der Axerlagerstift das Axerlager mit dem Axerband nicht sicher verbindet.

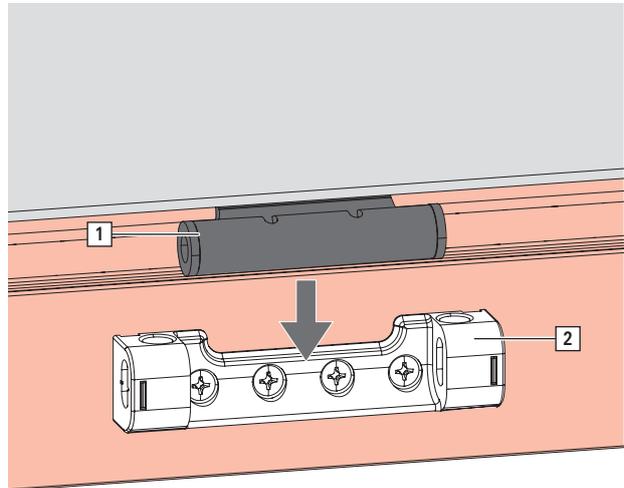
- ▶ Richtigen Axerlagerstift (Zuordnung der entsprechenden Beschlagübersicht entnehmen → *ab Seite 42*) montieren.
- ▶ Bündigen Sitz des Stifts am Lager prüfen.



8.10.4 Dreh- / Kippflügelfalzband

Axerlager verstellbar

1. Flügel mit Axerband [1] zwischen Axerlager [2] einschieben.



Stift montieren

1. Flügel zukippen, nicht verschließen.
2. Axerlagerstift [1] vollständig in Axerlager [2] einschieben.
Axerlagerstift ist richtig montiert, wenn Rastelement [3] (Position am Axerlagerstift-Kopf [4]) wieder bündig zum Axerlager sitzt. Und Axerlagerstift bündig mit Axerlager abschließt.



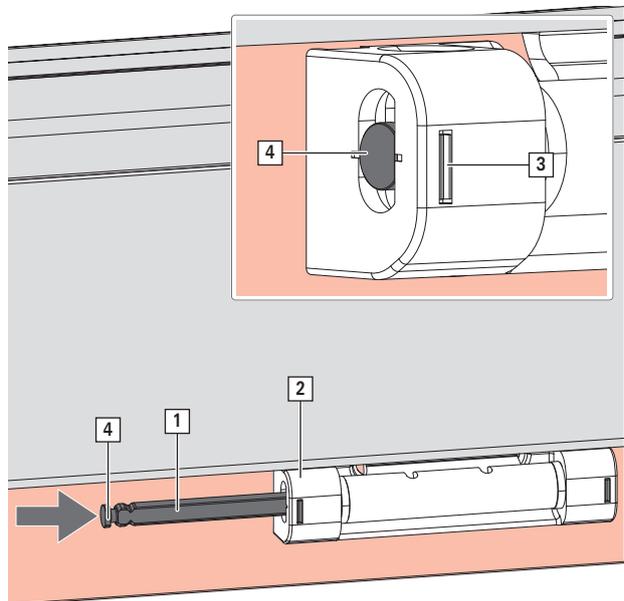
INFO

Nur das Rastelement, auf dessen Seite der Stift gesteckt wurde, muss bündig zum Lager sein.

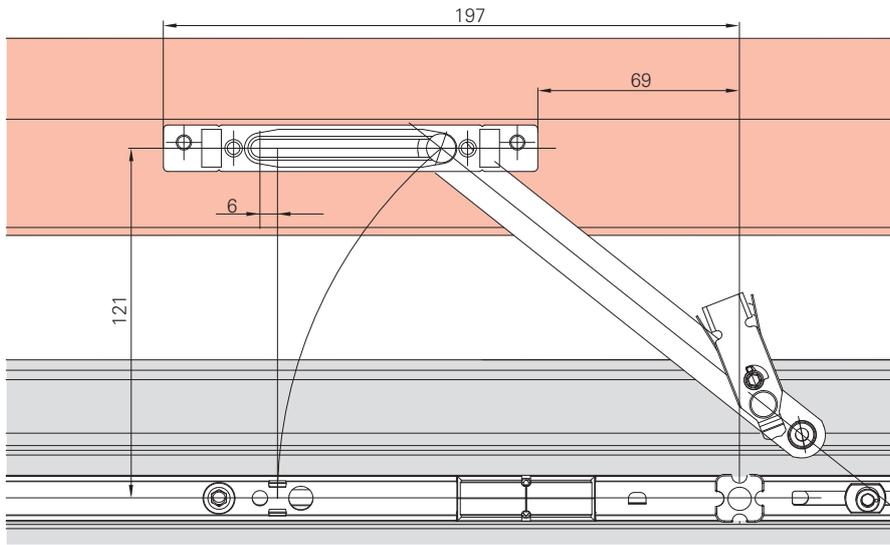


INFO

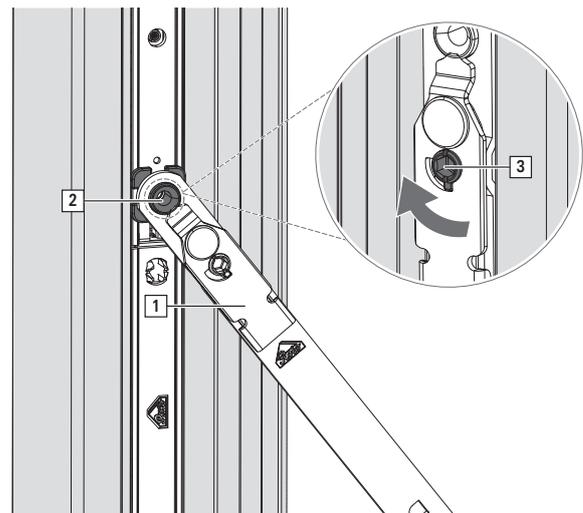
Stift nicht mit Hammer einschlagen.



8.10.5 Falzschere



1. Falzschere Rahmenteil [1] in Flügelteil [2] einhängen.

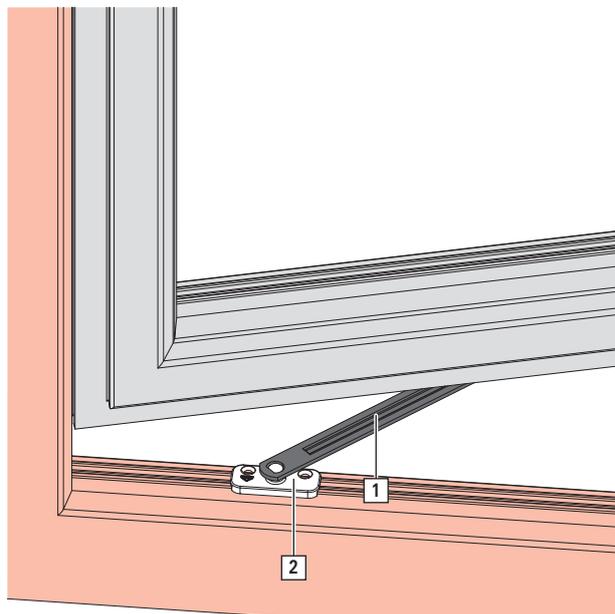


2. Sperrschraube [3] um 90° drehen, Einhängemechanismus ist gesperrt.



8.10.6 Feststellschere

1. Scherenarm [1] in Rahmenteil [2] einhängen.



8.10.7 Abdeckungen

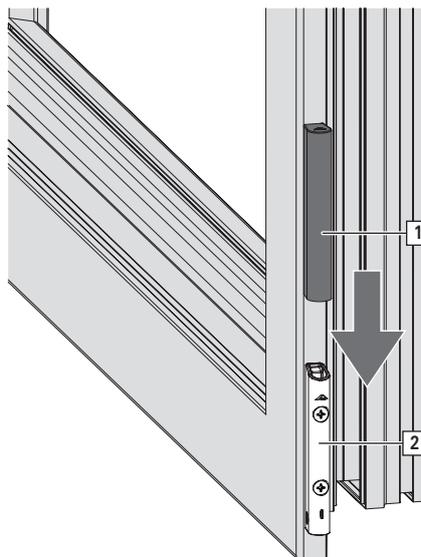
8.10.7.1 Abdeckung Eckband



INFO

Vor dem Montieren der Abdeckkappe Justierung durchführen → *ab Seite 329*.

1. Eckbandabdeckkappe [1] auf Eckband [2] bis zum Anschlag schieben.



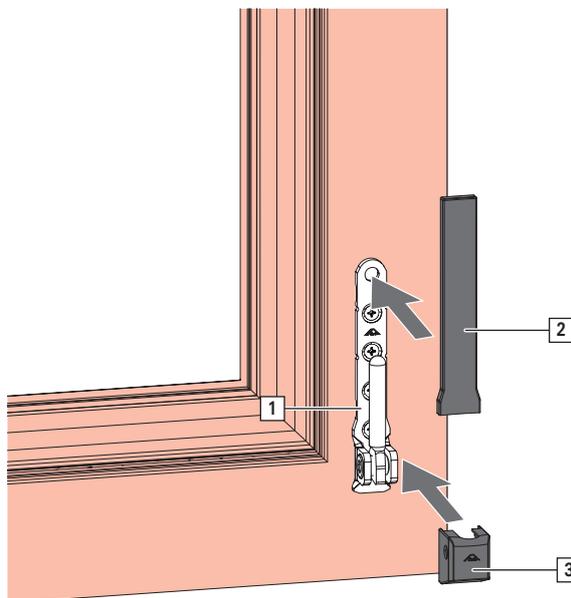
8.10.7.2 Abdeckung Ecklager



INFO

Vor dem Montieren der Abdeckkappe Justierung durchführen → *ab Seite 329.*

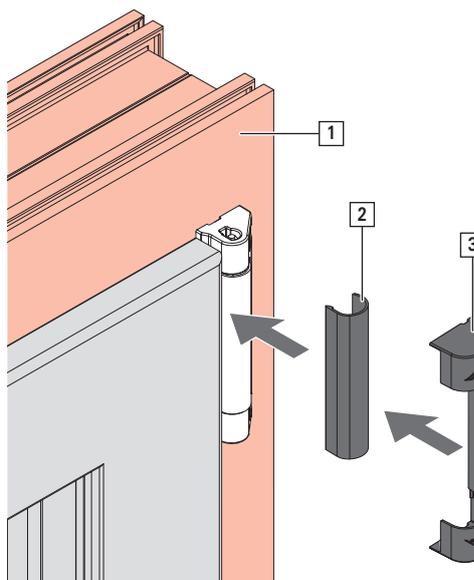
1. Ecklagerabdeckkappe [2] auf Eckband [1] befestigen.



2. Ecklagerabdeckung [3] von vorne auf Ecklager befestigen.

8.10.7.3 Abdeckung Axerlager

1. Abdeckkappe [2] auf Axer [1] befestigen.



2. Abdeckkappe [3] auf Axerlager befestigen.



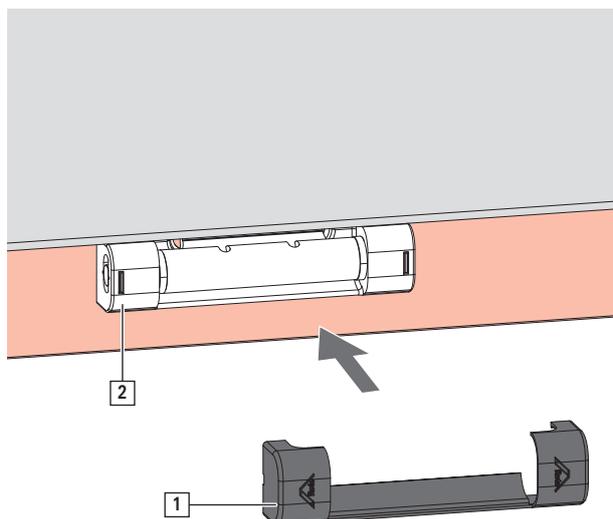
8.10.7.4 Abdeckung Axerlager verstellbar



INFO

Vor dem Montieren der Abdeckkappe Justierung durchführen → *ab Seite 329*.

1. Abdeckkappe [1] auf Axerlager verstellbar [2] klipsen.
Beispielhaft dargestellt anhand Kipp-Flügel.



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

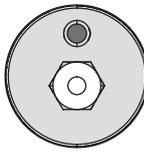
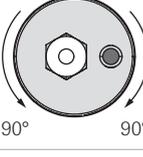
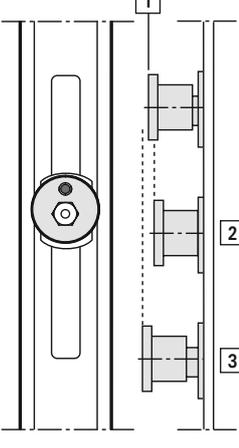
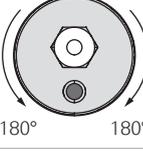
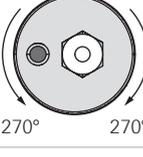
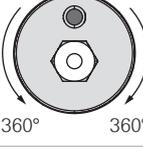
E-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höhe	Seitenansicht
		$\pm 0,8$ mm		

P-Zapfen

P-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höhe	Seitenansicht
		$\pm 0,8$ mm		



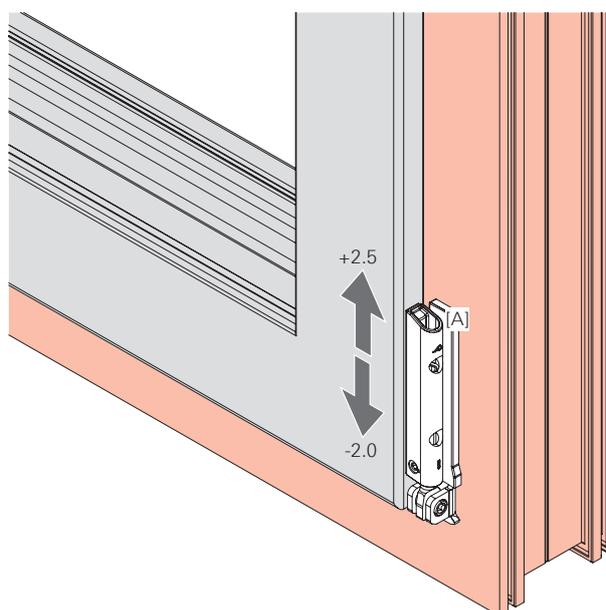
V-Zapfen

V-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höheverstellung / mm	Seitenansicht
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 <p>[1] 0 = Grundstellung [2] -0,8 mm max. Verstellung [3] +1,5 mm max. Verstellung</p>
	180°		±0,25 mm	
	270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360°		±0,5 mm	

9.2 Ecklager und Eckband

Höhenverstellung

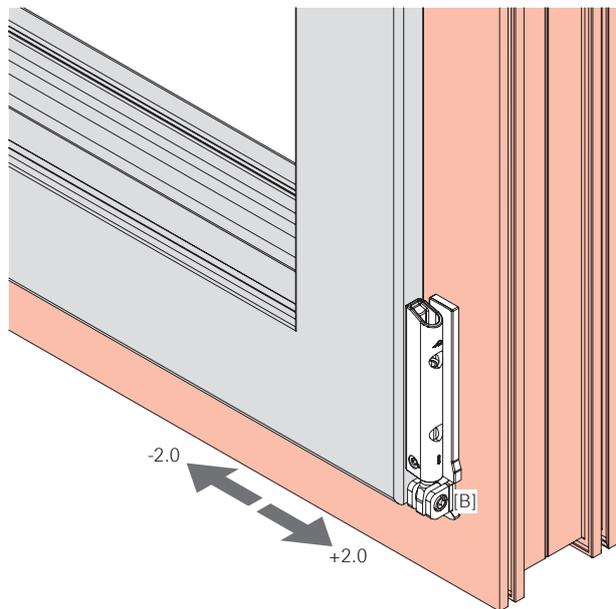
1. Abdeckkappe entfernen.
Griff in Drehstellung bringen.
2. Höhenverstellung -2,0 / +2,5 mm über Schraube [A] im Eckband.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



3. Abdeckkappe aufsetzen.

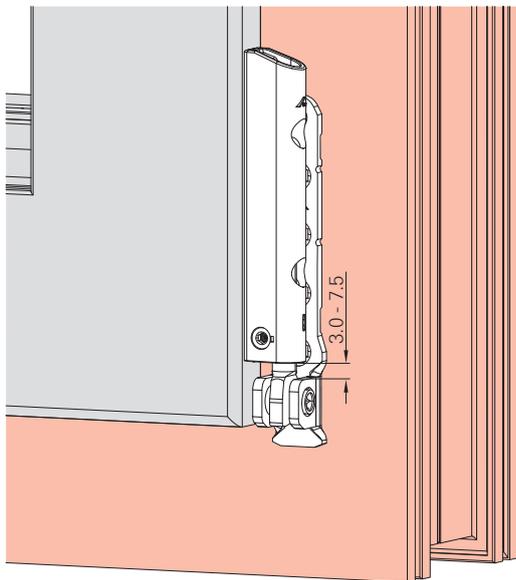
Seitenverstellung

1. Griff in Drehstellung bringen.
2. Seitenverstellung $\pm 2,0$ mm über Schraube [B] im Ecklager.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



Kontrollmaß

Wurde das Eckband bereits verstellt (-2,0 / +2,5 mm), kann es noch in der Höhe (3,0 - 7,5) angepasst werden.

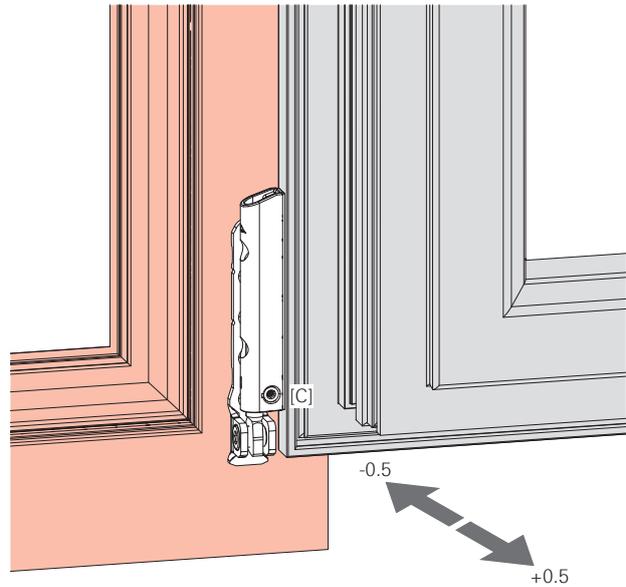


Anpressdruckverstellung

1. Flügel um 180° aufdrehen.



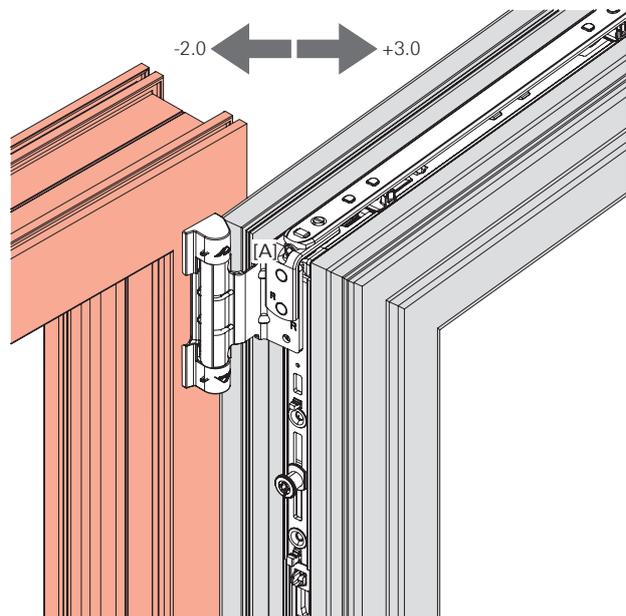
2. Seitenverstellung $\pm 0,5$ mm über Exzenter [C] im Eckband.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW 2,5.



9.3 Axer

Seitenverstellung

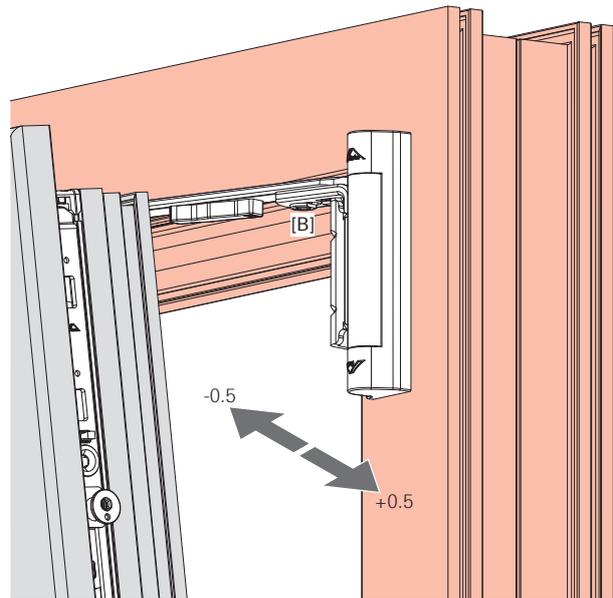
1. Flügel öffnen.
2. Seitenverstellung $-2,0 / +3,0$ mm über Schraube [A] im Axer.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



Anpressdruckverstellung

1. Flügel in Kippstellung bringen.
2. Flügel öffnen.
Niveauschaltsperr drücken.
Griff in Kippstellung bringen.
Dies ist eine bewusste – hier notwendige – Fehlbedienung des Beschlages!

3. Anpressdruckverstellung $\pm 0,5$ mm über Exzenter [B] im Axer.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



9.4 Axerlager verstellbar

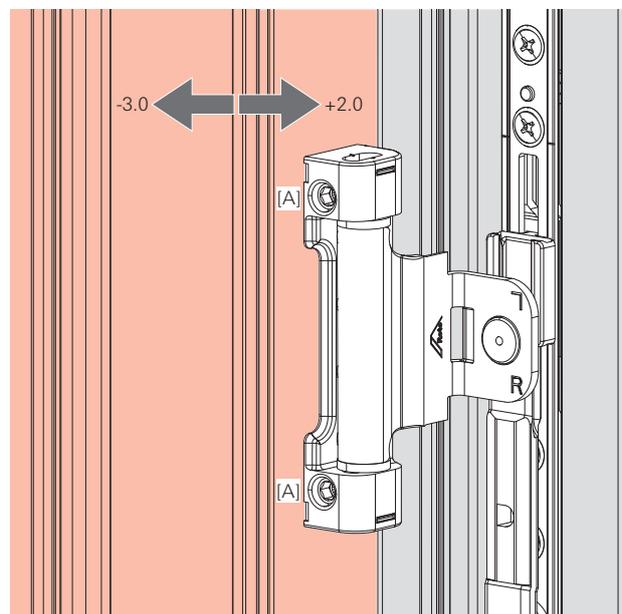
Seitenverstellung

1. Flügel öffnen.
2. Seitenverstellung $-3,0 / +2,0$ mm über Schrauben im Axerlager [A].
Werkzeug: Innensechskantschlüssel SW4.



INFO

Auf gleichmäßige Verstellung achten.





10 Bedienung

10.1 Bedienungshinweise

Die Bedienung der Fenster und Fenstertüren erfolgt über einen Griff.

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Griffstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

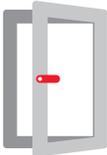
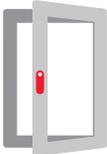
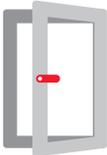
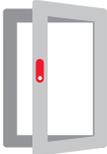
10.1.1 Griffstellung bei Drehkipp-Beschlägen

Griffstellung	Flügelstellung	Bedeutung
		Schließstellung des Flügels.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.
		Spaltlüftung des Flügels.
		Kippöffnungsstellung des Flügels.

10.1.2 Griffstellung bei TiltFirst-Beschlägen

Griffstellung	Flügelstellung	Bedeutung
		Schließstellung des Flügels.
		Kippöffnungsstellung des Flügels.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.

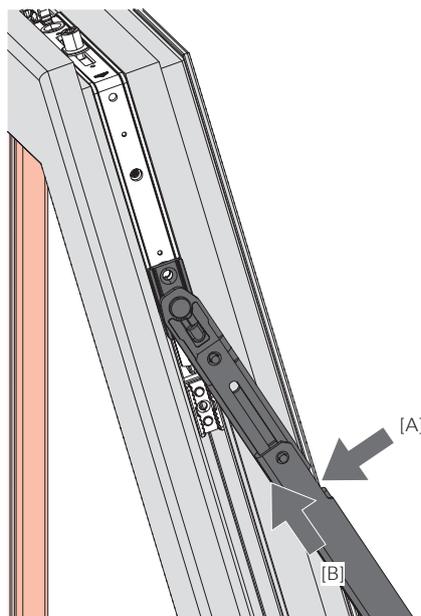
10.1.3 Griffstellung bei Feststellschere

Griffstellung	Flügelstellung	Bedeutung
		Schließstellung des Flügels.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.
		Fixierstellung des Flügels.
		Lösen der Fixierstellung.
		Drehöffnungsstellung des Flügels.



10.1.4 Fang- und Putzschere

1. Fenster in Kippstellung bringen.
2. Falzschere oder andere Kippweitenbegrenzer aushängen.
3. Fenster in Fangstellung bringen.
4. Rastung [A] an Fang- und Putzschere drücken und Flügel in Putzstellung bringen [B].



5. Nach der Reinigung Fenster in Kippstellung bringen und Falzschere oder andere Kippweitenbegrenzer wieder einhängen.

10.2 Zweitöffnender Flügel



ACHTUNG

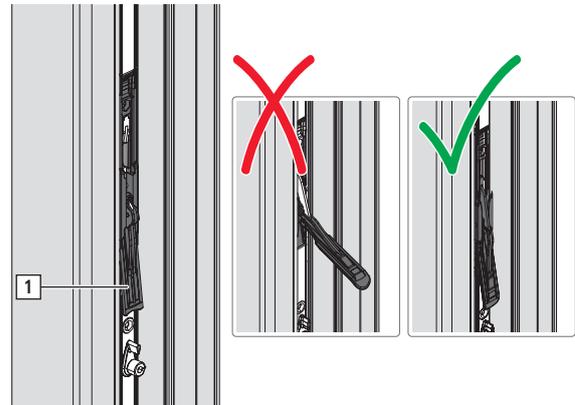
Sachschaden durch unvollständig geöffneten Bedienhebel!

Ein unvollständig geöffneter Bedienhebel ragt in den Öffnungsbereich des Fensters und kann Schäden am Erst- und Zweitöffnenden Flügel verursachen.

- ▶ Bedienhebel immer vollständig öffnen.
- ▶ Bedienhebel immer vollständig schließen.

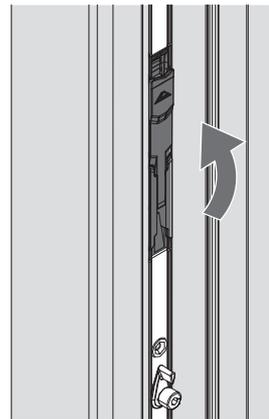
Öffnen

1. Bedienhebel [1] vollständig bis zum Anschlag nach unten führen.



Schließen

1. Zweitöffnenden Flügel vollständig an Rahmen anlegen.
2. Bedienhebel nach oben führen, bis Bedienhebel bündig auf Stulp aufliegt.



10.3 Störungsabhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe	Durchführung
Griff lässt sich schwer drehen.	Rahmenbauteile nicht gefettet.	Rahmenbauteile fetten.	<input type="checkbox"/>
	Griff beschädigt.	Griff ersetzen.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Griff zu stark verschraubt.	Verschraubung etwas lösen.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flügelbauteile mit schrägstehenden Schrauben.	Flügelbauteile gerade verschrauben.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flügelbauteile beschädigt.	Flügelbauteile ersetzen.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Schließstücksitze falsch.	Schließstücksitze anpassen.	<input checked="" type="checkbox"/>
Griff lässt sich nicht um 180° drehen.	Axer-Anpressdruck zu stark (Dichtungsanhäufung).	Axer-Anpressdruck justieren oder Dichtung ausnehmen.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flügelbauteile falsch eingehängt oder eingebaut.	Einstellung in Drehstellung prüfen (evtl. umhängen – vom DK-Getriebe ausgehen).	<input checked="" type="checkbox"/>
Flügel fällt bei Drehstellung in Kippstellung.	Oben zu viel Luft.	Sitz des Eckbandes prüfen.	<input checked="" type="checkbox"/>
		Sitz des Ecklagers prüfen.	<input checked="" type="checkbox"/>
		Eckband höher einstellen (Achtung: Kipplager).	<input checked="" type="checkbox"/>
Flügel fällt bei Kippstellung in Drehstellung.	Kipplager beschädigt.	Kipplager ersetzen.	<input checked="" type="checkbox"/>
Flügel streift in Kippstellung.	Oben zu wenig Luft.	Eckband ablassen (Achtung: Kipplager).	<input checked="" type="checkbox"/>
Schließzapfen streift am Schließstück.	Flügel falsch eingehängt.	Flügel umhängen.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Schließstücksitz falsch.	Schließstücksitz anpassen.	<input checked="" type="checkbox"/>



- = 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	<input type="checkbox"/>	→ ab Seite 338
Reinigung		→ ab Seite 339
Beschläge reinigen	<input type="checkbox"/>	
Pflege		→ ab Seite 339
Bewegliche Teile schmieren	<input type="checkbox"/>	
Verschlussstellen schmieren	<input type="checkbox"/>	
Funktionsprüfung		→ ab Seite 341
Beschlagteile auf festen Sitz prüfen	<input type="checkbox"/>	
Beschlagteile auf Verschleiß prüfen	<input type="checkbox"/>	
Bewegliche Teile auf Funktion prüfen	<input type="checkbox"/>	
Verschlussstellen auf Funktion prüfen	<input type="checkbox"/>	
Leichtgängigkeit prüfen	<input checked="" type="checkbox"/>	
Instandsetzung		→ ab Seite 341
Schrauben nachziehen	<input checked="" type="checkbox"/>	
Beschädigte Teile ersetzen	<input checked="" type="checkbox"/>	

= 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 339
- ▶ 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

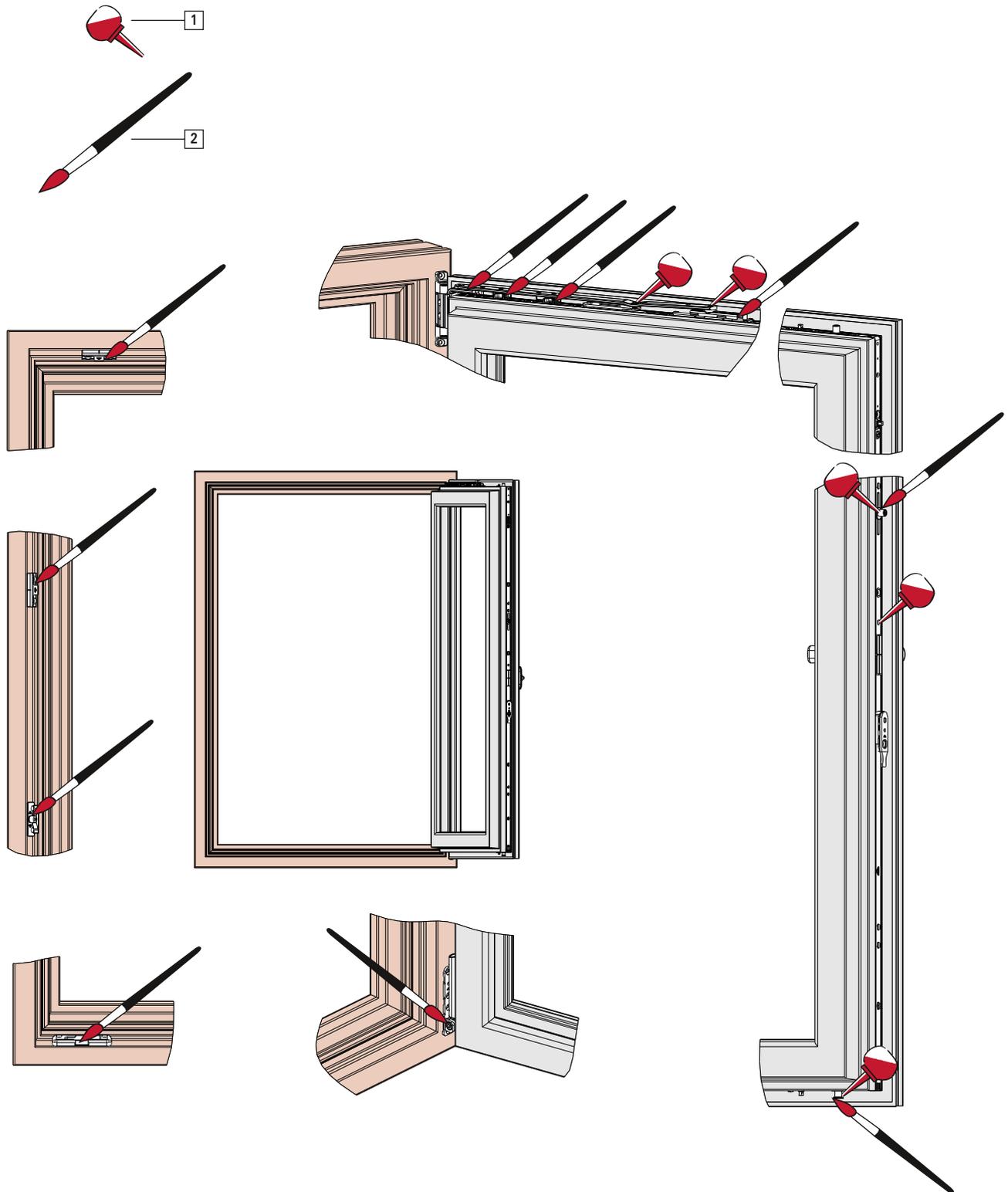
- Roto NX / NT Fett



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.
- Verschlossene 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



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch schwere Lasten!

Unkontrolliertes Heben und Tragen von schweren Lasten kann zu Körperverletzung und Sachschäden führen.

- ▶ Transport und Ausbau muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- ▶ Transportmittel verwenden. → 13 "Transport" ab Seite 345

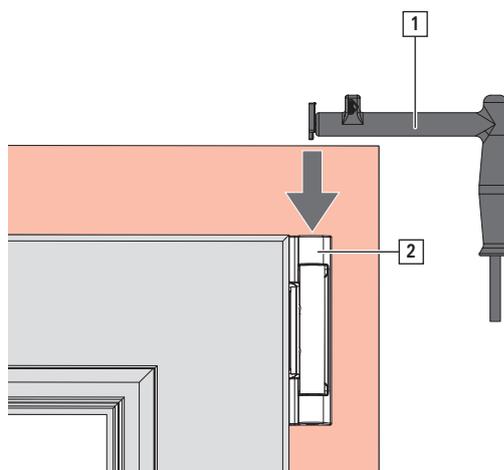
Flügel aushängen

1. Fenster zudrehen.
2. Mit Ziehwerkzeug [1] Axerlagerstift [2] von oben leicht nach unten drücken.



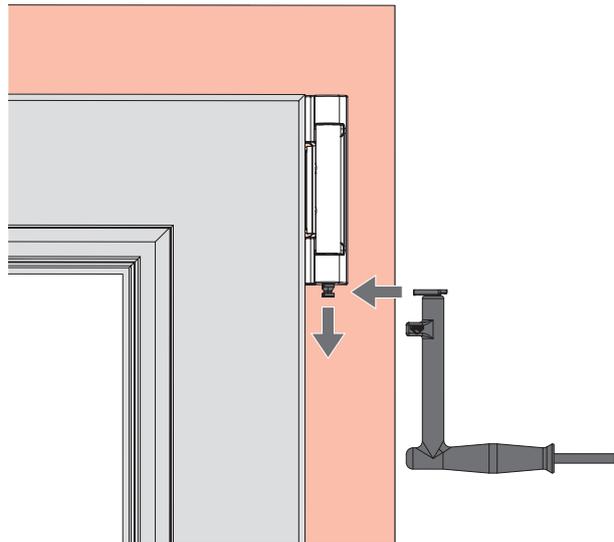
INFO

Flügel vor Abstürzen sichern.





3. Ziehwerkzeug an Axerlagerstift anlegen und senkrecht nach unten herausziehen.



4. Flügel anheben und aushängen.

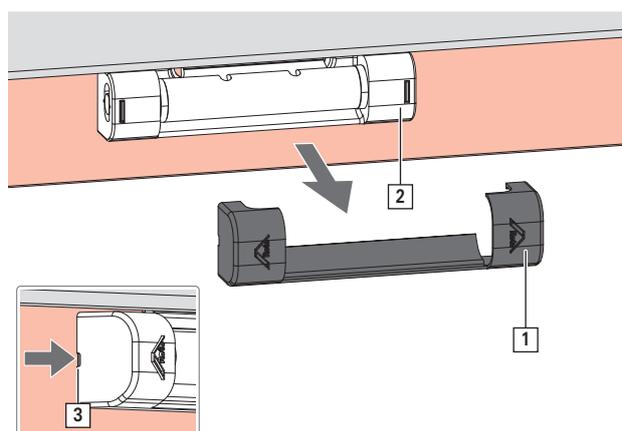
12.2 Beslagteile

Beslagteile demontieren

1. Alle Schraubverbindungen lösen.
2. Beslagteile entfernen.
3. Beslagteile fachgerecht entsorgen.

12.3 Abdeckkappe Axerlager verstellbar

1. Abdeckkappe [1] von Axerlager [2] abziehen.
Bei Schwergängigkeit Werkzeug (z. B. Schraubendreher) in Demontageschlitz [3] stecken und Abdeckkappe aushebeln.
Beispielhaft dargestellt anhand Kipp-Flügel.



12.4 Axerlager verstellbar



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch schwere Lasten!

Unkontrolliertes Heben und Tragen von schweren Lasten kann zu Körperverletzung und Sachschäden führen.

- ▶ Transport und Ausbau muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- ▶ Transportmittel verwenden. → 13 "Transport" ab Seite 345

Axerlagerstift demontieren

1. Rundbogen

Fenster zudrehen, nicht verschließen.

Kipp-Flügel

Fenster zukippen, nicht verschließen.

2. Rastelement [1] mit Werkzeug (z. B. Schraubendreher) eindrücken und gleichzeitig Axerlagerstift [2] an Axerlagerstift-Spitze [3] mit Ziehgriff ca. 4 mm herauschieben.

Beispielhaft dargestellt anhand Kipp-Flügel.



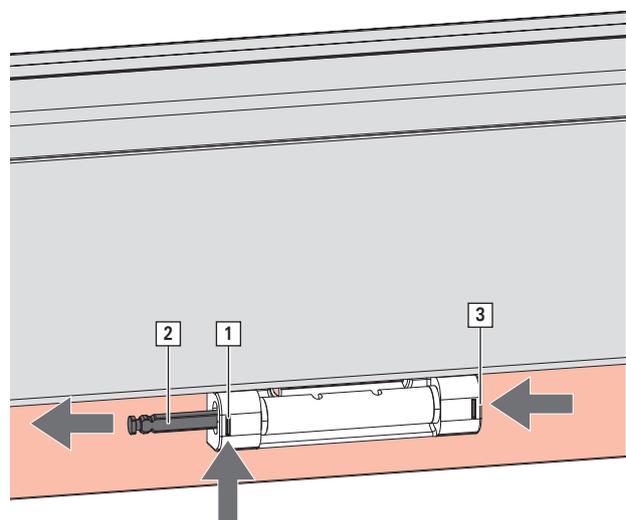
INFO

Flügel vor Abstürzen sichern.



INFO

Stift nicht mit Hammer ausschlagen.



3. Axerlagerstift mit Ziehgriff komplett herausziehen.

4. Flügel anheben und aushängen.



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, werkstoffgemaen 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 mitgeltenden 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.



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

Für alle Herausforderungen Beschlagsysteme aus einer Hand:

- Roto Window** | Beschlagsysteme für Fenster und Fenstertüren
- Roto Sliding** | Beschlagsysteme für große Schiebefenster und Schiebetüren
- Roto Door** | Aufeinander abgestimmte Beschlagtechnologie rund um die Tür
- Roto Equipment** | Ergänzende Technik für Fenster und Türen