

Roto NX

Das erneut prägende Drehkipp-Beschlagsystem
für Fenster und Fenstertüren

Bandseite T

Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung
für Holzprofile



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.....10
	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 Rechteckfenster26
	3.3.2	Drehkipp-Beschlag Schrägfenster..... 27
	3.3.3	Drehkipp-Beschlag Rundbogenfenster.....31

3.3.4	Kipp-Beschlag Rechteckfenster.....	32
3.3.5	Komfortfenster.....	34
3.4	Nut- und Falzmaßsysteme.....	35
3.4.1	Dreh- / Drehkipp-Fenster.....	35
3.4.2	Stulp-Fenster – Mittelpartie.....	36
3.5	Blendrahmenfreimaße.....	37
3.5.1	Bandseite T.....	37
3.6	Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster.....	38



4	Beschlagübersichten.....	40
4.1	DK-Getriebe KSR - Griffsitz konstant.....	42
4.1.1	Drehkipp-Beschlag.....	42
4.1.2	TiltFirst-Beschlag.....	70
4.1.3	Dreh-Beschlag.....	74
4.1.4	Stulp-Beschlag.....	86
4.2	DK-Getriebe - Griffsitz konstant.....	110
4.2.1	Drehkipp-Beschlag.....	110
4.2.2	TiltFirst-Beschlag.....	140
4.2.3	Dreh-Beschlag.....	144
4.2.4	Stulp-Beschlag.....	156
4.3	DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel.....	188
4.3.1	Drehkipp-Beschlag.....	188
4.3.2	TiltFirst-Beschlag.....	208
4.3.3	Dreh-Beschlag.....	212
4.3.4	Kipp-Beschlag.....	224
4.3.5	Stulp-Beschlag.....	226



5	DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe.....	249
5.1	Stulpflügelgetriebe.....	249
5.1.1	Standard.....	249
5.1.2	Plus.....	258



6	Rahmenteile.....	265
6.1	Kipplager.....	265
6.1.1	Zink.....	265

6.1.2	Stahl.....	266
6.1.3	TiltFirst (TF).....	267
6.2	Schließstücke.....	267
6.2.1	Standard.....	267
6.2.2	Sicherheit.....	268
6.2.3	Zweiflügler.....	272
6.2.4	Stulp.....	273
6.3	Unterlagen.....	273
6.4	Rahmenteile.....	274
6.5	Rahmenteile.....	275



7	Lehren.....	276
7.1	Bohrlehren.....	276
7.1.1	Axerlager.....	276
7.1.2	Ecklager.....	277
7.2	Einlegelehren.....	278
7.2.1	DK-Getriebe - Griffsitz konstant.....	278
7.2.2	DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel.....	281



8	Montage.....	284
8.1	Verarbeitungshinweise.....	284
8.2	Verschraubung.....	284
8.3	Schraubverbindungen.....	285
8.4	Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster.....	286
8.5	Kraftschlüssige Verbindung.....	287
8.6	Bohr- und Fräsmaße.....	288
8.6.1	DK-Getriebe.....	288
8.6.2	Hochdornmaßgetriebe.....	288
8.6.3	Axerlager.....	290
8.6.4	Ecklager.....	293
8.6.5	Falzeckband.....	294
8.7	Flügel.....	295
8.7.1	Einbaureihenfolge.....	295
8.7.2	Flügel für DK-Getriebe vorbereiten.....	298

8.7.3	Flügel für DK-Getriebe abschließbar vorbereiten.....	299
8.7.4	Beschlagteile ablängen.....	300
8.7.5	Eckumlenkungen.....	301
8.7.6	DK-Getriebe.....	302
8.7.7	Hochdornmaßgetriebe	304
8.7.8	Stulpflügelgetriebe Plus.....	306
8.7.9	Griff.....	306
8.7.10	Axerstulp.....	308
8.7.11	Rundbogen-Axer.....	309
8.7.12	Falzaxer	312
8.7.13	Dreh- / Kippflügelfalzband.....	313
8.7.14	Falzeckband.....	314
8.7.15	Niveauschaltsperr / Flügelheber.....	315
8.7.16	Schnäpper	316
8.7.17	Mittelschließer verdeckt.....	317
8.8	Rahmen.....	317
8.8.1	Position Schließstücke und Kiplager.....	317
8.8.2	Position Niveauschaltsperr und Schnäpper.....	357
8.8.3	Sicherheitsschließstück für Kiplüftung (TiltSafe).....	358
8.8.4	Ecklager	360
8.8.5	Axerlager.....	360
8.8.6	Axerlager Kipp-Flügel.....	361
8.8.7	Schrägaxer.....	361
8.8.8	Niveauschaltsperr.....	362
8.8.9	Schnäpper	363
8.8.10	Mittelschließer verdeckt.....	363
8.9	Zubehör.....	364
8.9.1	Hubbegrenzer.....	364
8.9.2	Aushebelsicherung.....	364
8.9.3	Falzauflauf - Rundbogen.....	365
8.9.4	Fang- und Putzschere.....	366
8.9.5	Falzschere.....	368
8.9.6	Feststellschere.....	371

8.9.7	Zweitschere.....	375
8.10	Flügel und Rahmen verbinden.....	377
8.10.1	Eckband mit Ecklager verbinden.....	377
8.10.2	Axerband mit Axerlager verbinden.....	378
8.10.3	Dreh- / Kippflügelfalzband.....	379
8.10.4	Falzschere.....	380
8.10.5	Feststellschere.....	380
8.10.6	Abdeckungen.....	381



9	Justierung.....	382
9.1	Schließzapfen.....	382
9.2	Ecklager und Eckband.....	384
9.3	Axer.....	385



10	Bedienung.....	387
10.1	Bedienungshinweise.....	387
10.1.1	Griffstellung bei Drehkipp-Beschlägen.....	387
10.1.2	Griffstellung bei TiltFirst-Beschlägen.....	387
10.1.3	Griffstellung bei Feststellschere.....	388
10.1.4	Fang- und Putzschere.....	389
10.2	Störungsabhilfe.....	389



11	Wartung.....	391
11.1	Wartungsintervalle.....	391
11.2	Reinigung.....	392
11.3	Pflege.....	392
11.3.1	Schmierstellen.....	393
11.4	Funktionsprüfung.....	394
11.5	Instandsetzung.....	394



12	Demontage.....	395
12.1	Flügel.....	395
12.2	Beschlagteile.....	396



13	Transport.....	397
13.1	Elemente und Beschläge transportieren.....	397

13.2	Beschläge lagern.....	398
------	-----------------------	-----



14	Entsorgung.....	399
-----------	------------------------	------------

14.1	Verpackungen entsorgen.....	399
------	-----------------------------	-----

14.2	Beschläge entsorgen.....	399
------	--------------------------	-----

1 Informationen allgemein

1.1 Versionshistorie

Version	Datum	Änderungen
v0	14.10.2019	Veröffentlichung
v1	02.06.2020	Beschlagübersicht RC 3 ergänzt → <i>ab Seite 122</i> Kapitel Lehren eingefügt → <i>ab Seite 276</i> Justierung neuer V-Zapfen ergänzt → <i>ab Seite 382</i>

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 Beschlagssystems von Roto.

Die Reihenfolge aller Handlungsschritte muss eingehalten werden.

Zusätzlich zu dieser Anleitung gelten folgende Dokumente:

- Katalog Roto NX: CTL_104
- 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-Flügelfenstern 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 betroffene Bauteile
	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
⇒	Voraussetzung

1.4 Piktogramme

Symbol	Bedeutung
	Flügelalzbreite
	Flügelalzhöhe

Symbol	Bedeutung
	Flügelgewicht
	Holz

1.5 Produktmerkmale

Symbol	Bedeutung
	Beschlagachse
	Bezeichnung
	Boden
	Bohrzapfen
	Bohrung Bohrzapfen
	DIN links / rechts
	Eckumlenkung integriert
	Falzlufte
	Falztiefe
	Flügelalbreite
	Flügelalhöhe
	Flügelgewicht
	Griffhöhe konstant
	Griffhöhe mittig/variabel
	Größe
	Information

Symbol	Bedeutung
	Kniehebelsitz konstant
	Kniehebelsitz mittig/variabel
	Kuppelbar
	Länge
Nº	Materialnummer
	Montageart
	Niveauschaltsperr
	Nut
	Oberfläche
	Position
	Schließstück aufgeschweißt Anzahl
	Schließzapfen Anzahl
	Schließzapfen Typ
	Schnäpper
	Sicherheitsklasse
	System
	Verstellung

1.6 Abkürzungen

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

Abkürzung	Bedeutung
d _k	Kopfdurchmesser Schraube
DK	Drehkippt
DM	Dornmaß
FFB	Flügelfalzbreite
FFH	Flügelfalzhöhe
FG	Flügelgewicht
GH	Griffhöhe
GSH	Grundsicherheit
IMO	Einbauanleitung
J	Ja
kg	Kilogramm
KU	Kuppelbar
mm	Millimeter
MV	Mittelverschluss
N	Nein
Nm	Drehmoment in Newtonmeter
NSP	Niveauschaltsperr
RC	Widerstandsklasse
S	Schnäpper
SH	Sicherheit
SST	Schließstück

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 Drehkipps-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 Drehkipps-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 Signalfelder 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 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

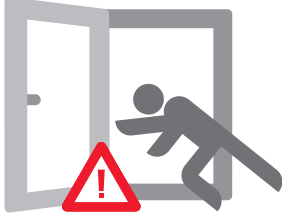
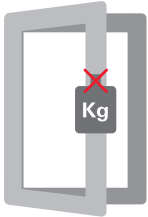
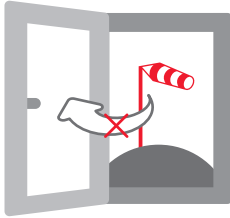
Umgebungsbedingungen, insbesondere während der Bauphase, können an Holzelementen zu Verzug führen.

- ▶ 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.

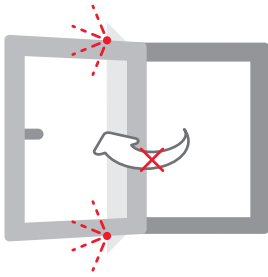
2.6 Bedienung

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
	Leichte Verletzungen und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.

3 Information zum Produkt

3.1 Allgemeine Beschlageigenschaften

- Hohe Traglasten bis 150 kg: aufliegende Bandseite T für Holzfenster und -türen.
- Erweiterter Lüftungskomfort ohne zusätzlichen Montageaufwand durch serienmäßig im Axer (Axerarm und Axerstulp) integrierte Spaltlüftung.
- Seitenverstellbares Axerlager für Rundbogenfenster.
- Falzaxer- oder Kippflügelbänder mit Anpressdruckverstellung, die in der Beschlagnut verschraubt werden.
- 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 Easy Mix 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 für höchste Korrosionsbeständigkeit (DIN EN 13126 / 8) 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 T 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 Festereinbau.
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 wie Axerlager und Ecklager müssen die Ausreißkräfte senkrecht zur Flügelebene gemäß nachstehender Tabelle erreicht werden (Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte aus der TBDK).

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

Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Axerlager. Sie sind auch für Ecklager gültig, wenn die Befestigung entsprechend dem Axerlager durchgeführt wird.



INFO

Richtlinie TDK 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.

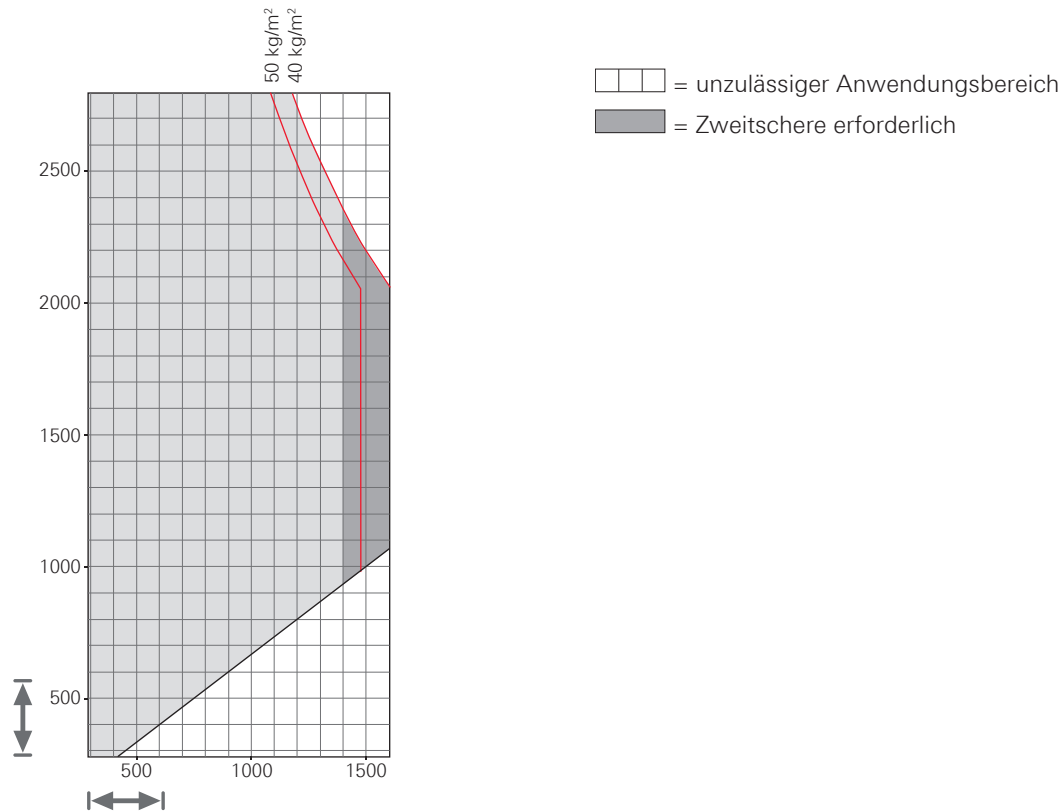
Profilklassifizierung – Anwendungsbereiche

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



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

1 mm/m² Glasdicke $\approx$ 2,5 kg

Anwendungsbereich

		Grundsicherheit	Sicherheit RC1 N	Sicherheit RC 2 / RC 2 N	Sicherheit RC 3
	Flügelalzbreite	290 – 1600 mm	400 – 1600 mm	490 – 1400 mm	490 – 1400 mm
	Flügelalzhöhe	280 – 2800 mm	280 – 2800 mm	490 – 2800 mm	600 – 2800 mm
	Flügelgewicht	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg



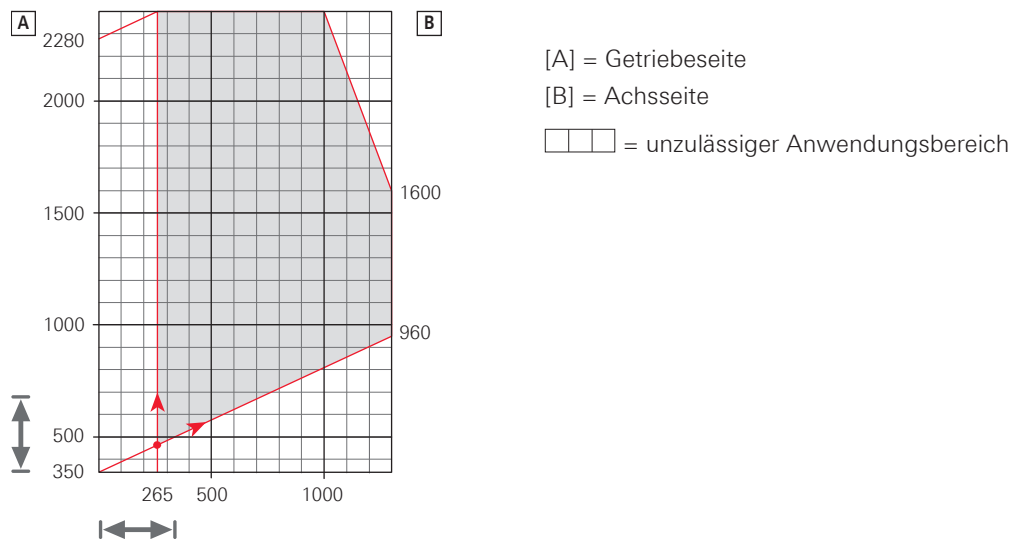
INFO

Bei Ecklager ohne Bohrzapfen Flügelgewicht max. 130 kg.



3.3.2 Drehkipp-Beschlag Schrägfenster

3.3.2.1 Neigungswinkel 25°



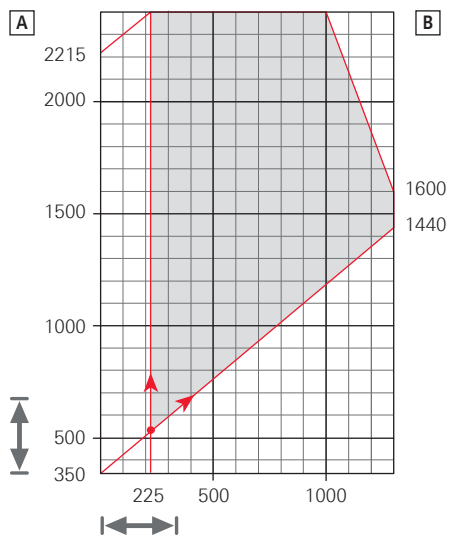
Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².

1 mm/m² Glasdicke $\approx$ 2,5 kg

Anwendungsbereich

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

3.3.2.2 Neigungswinkel 40°



[A] = Getriebeseite

[B] = Achsseite

 = unzulässiger Anwendungsbereich

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

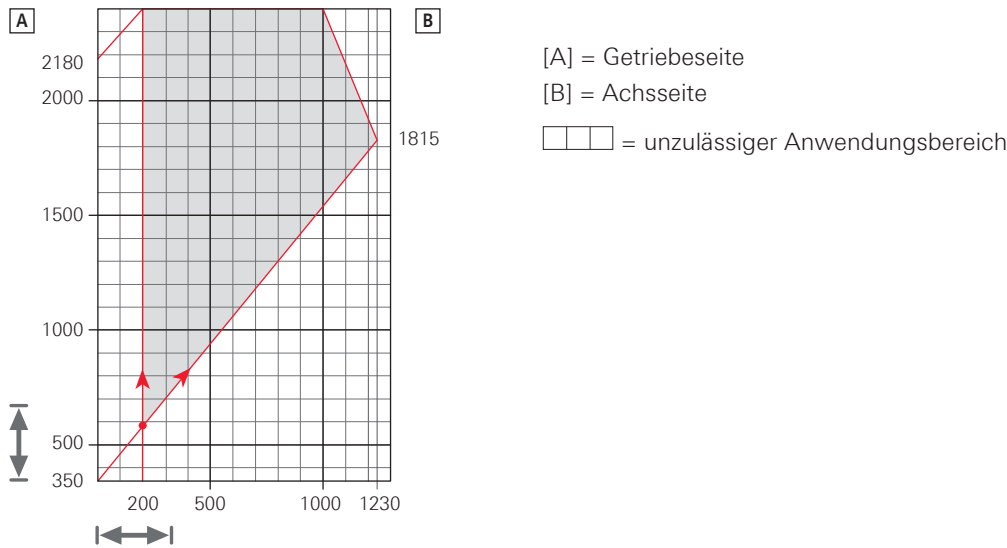
1 mm/m² Glasdicke $\approx$ 2,5 kg

Anwendungsbereich

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



3.3.2.3 Neigungswinkel 50°

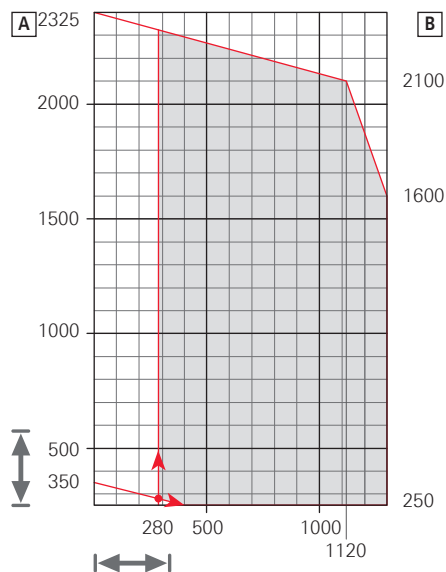


Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².
1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

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

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 $\approx$ 2,5 kg

Anwendungsbereich

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



3.3.3 Drehkipp-Beschlag Rundbogenfenster



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m².
1 mm/m² Glasdicke $\approx$ 2,5 kg

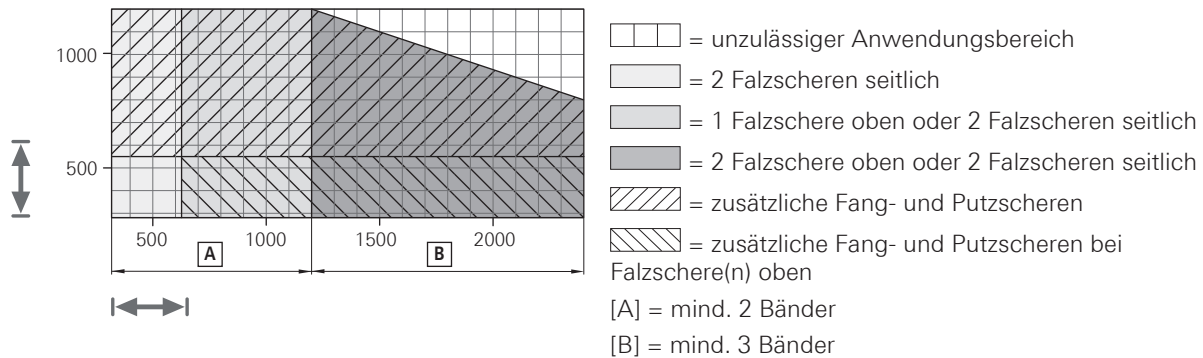


INFO
Der Radius (R) des Rundbogenfensters muss der Hälfte der FFB entsprechen.

Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelalzbreite	400 – 1300 mm
	Flügelalzhöhe	500 – 1900 mm
	Flügelgewicht	max. 80 kg

3.3.4 Kipp-Beschlag Rechteckfenster



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

1 mm/m² Glasdicke ≈ 2,5 kg

Anwendungsbereich

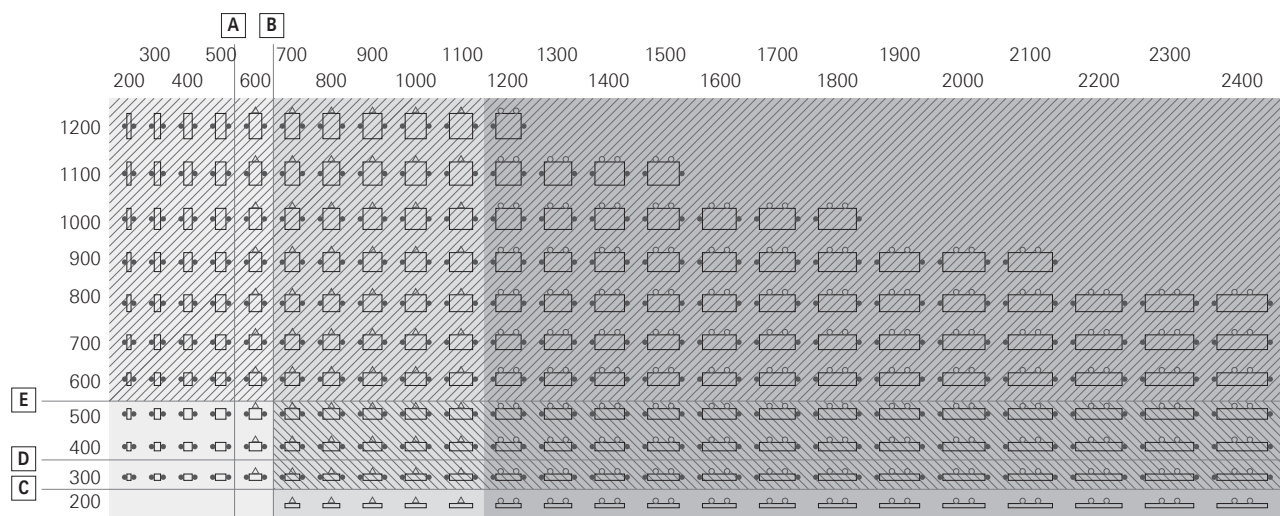
Grundsicherheit		
	Flügelfalzbreite	451 – 2400 mm
	Flügelfalzhöhe	290 – 1200 mm
	Flügengewicht	max. 80 kg



INFO

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

Fang- und Putzscheren bis max. 60 kg.



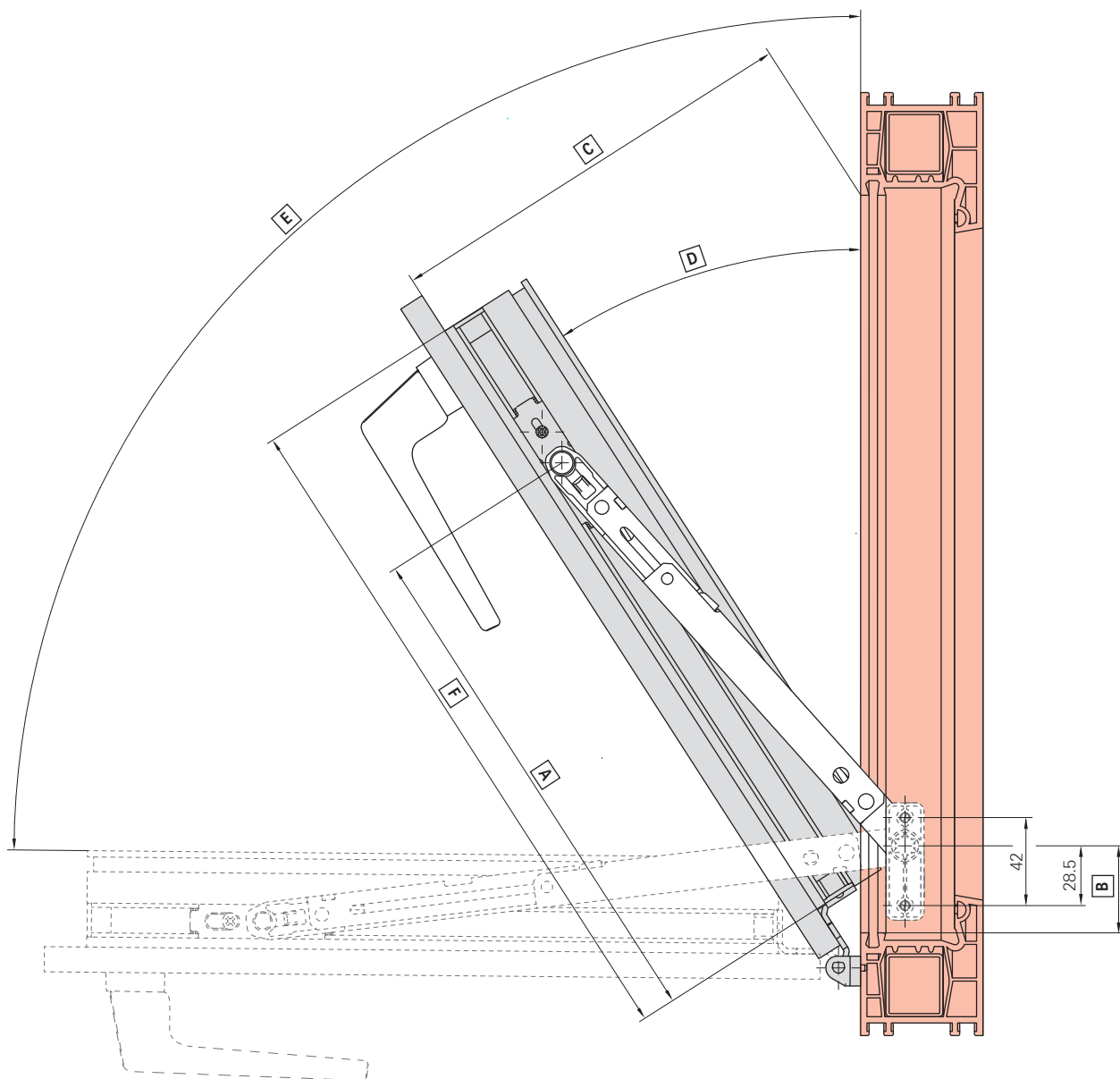
- [A] ab 501 mm Falzschere oben nur mit Kantengetriebe möglich
[B] ab 621 mm Falzschere oben mit Kanten- und DK-Getriebe möglich
[C] ab **260 mm** K, E5, P, T, A
[D] ab **360 mm** K, E5, P, T, A, Designo, Alu
[E] ab **520 mm** alle Bandseiten

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



INFO

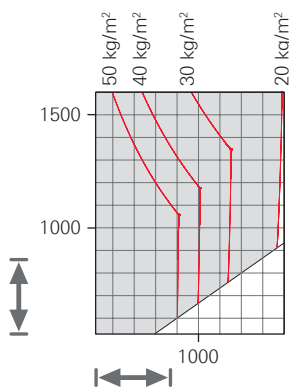
Einsatz von Falzschere seitlich in Verbindung mit Mittelverschluss MV 200 nicht möglich.



- [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 $\approx$ 2,5 kg

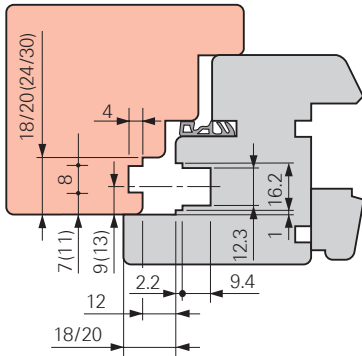
Anwendungsbereich

Grundsicherheit		
	Flügelfalzbreite	520 – 1400 mm
	Flügelfalzhöhe	530 – 1600 mm
	Flügelgewicht	max. 50 kg

3.4 Nut- und Falzmaßsysteme

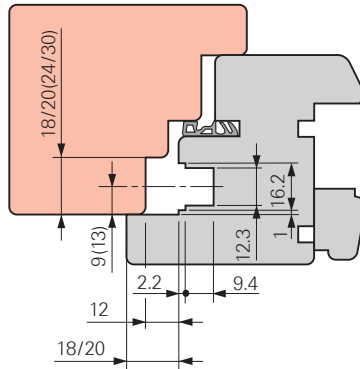
3.4.1 Dreh- / Drehkipp-Fenster

Ohne Überschlagdichtung



System

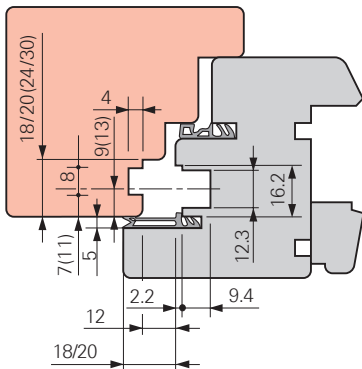
12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8
12/18-13, 12/20-13, Euronut 11/8



System

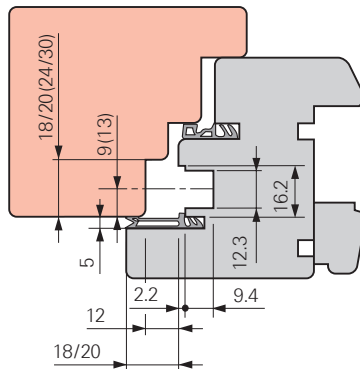
12/18-9, 12/20-9, Eurofalz 18/20
12/18-13, 12/20-13, Eurofalz 24/30

Mit Überschlagdichtung



System

12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8
12/18-13, 12/20-13, Euronut 11/8

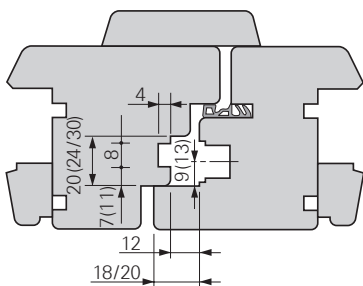


System

12/18-9, 12/20-9, Eurofalz 18/20
12/18-13, 12/20-13, Eurofalz 24/30

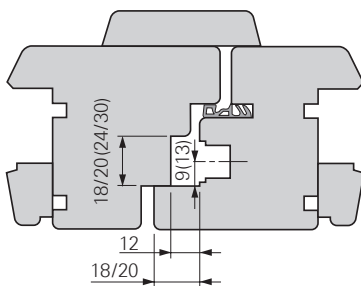
3.4.2 Stulp-Fenster – Mittelpartie

Ohne Überschlagnichtung



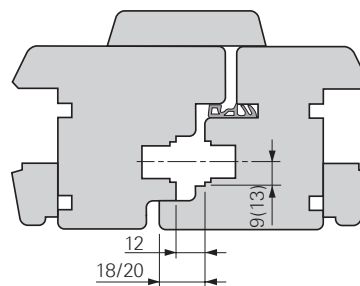
System

12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8
 12/18-13, 12/20-13, Euronut 11/8



System

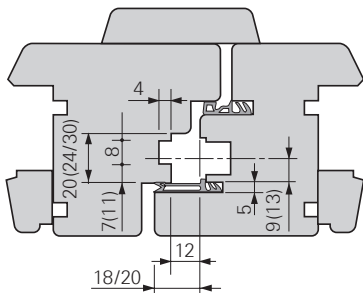
12/18-9, 12/20-9, Eurofalz 18/20
 12/18-13, 12/20-13, Eurofalz 24/30



System

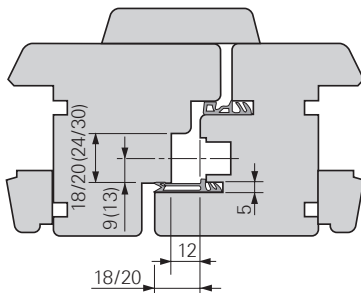
12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 gegenüberliegende Beschlagnut

Mit Überschlagnichtung



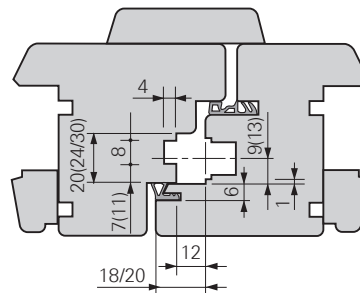
System

12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8
 12/18-13, 12/20-13, Euronut 11/8



System

12/18-9, 12/20-9, Eurofalz 18/20
 12/18-13, 12/20-13, Eurofalz 24/30

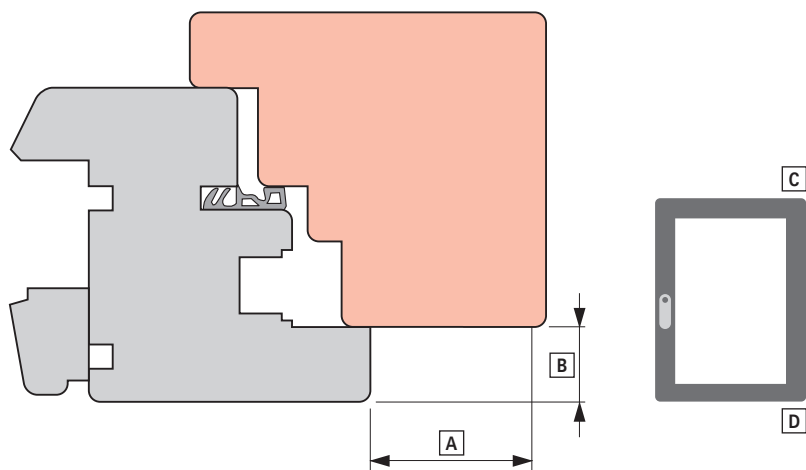


System

12/18-9, 12/20-9, Euronut 7/8
 12/18-13, 12/20-13, Euronut 11/8
 Überschlagnichtung klein

3.5 Blendrahmenfreimaße

3.5.1 Bandseite T



Blendrahmenfreimaße bei 18 mm Überslagbreite.

Flügelgewicht	Öffnungswinkel	Blendrahmenfreimaß [A]	Überslaghöhe [B]	Oben [C]	Unten [D]
150 kg	ca. 180°	21,0	min. 16	0,0	12,0

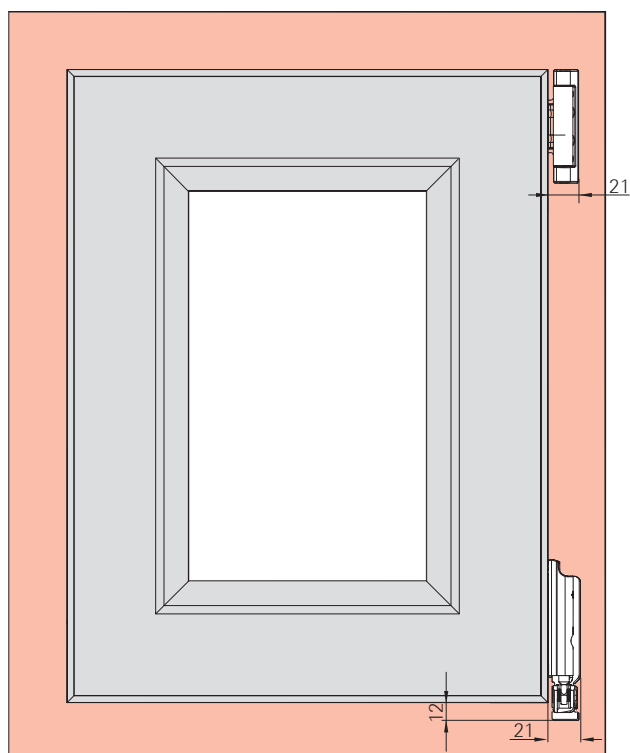


INFO

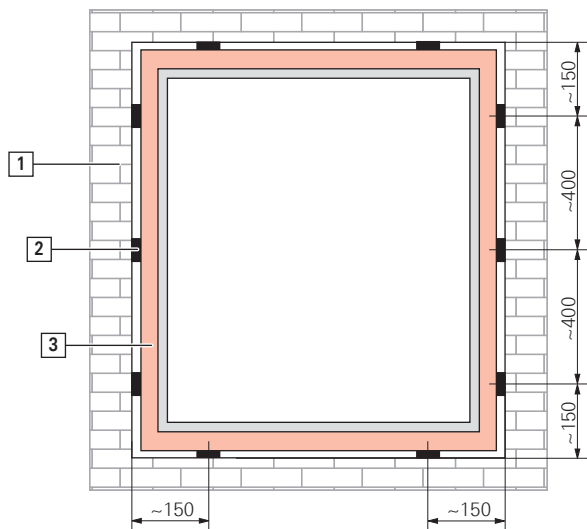
Freimaße einschließlich Abdeckkappen.

Öffnungswinkel bis 21 mm Überslaghöhe.

Flügelgewicht 150 kg



3.6 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:

- Höhe des Elements
- Breite des Elements
- Gewicht des Elements
- Sicherheitsklasse
- Profilsystem



INFO

Sicherheitsklassen

- Die Sicherheitsklassen 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 Sicherheitsklassen.
- Die Sicherheitsklassen 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 Bedienelemente 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

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH** 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
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).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

					Nº
600	N	1	E		255281
600	J	1	E		255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	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	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[54] Griff → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

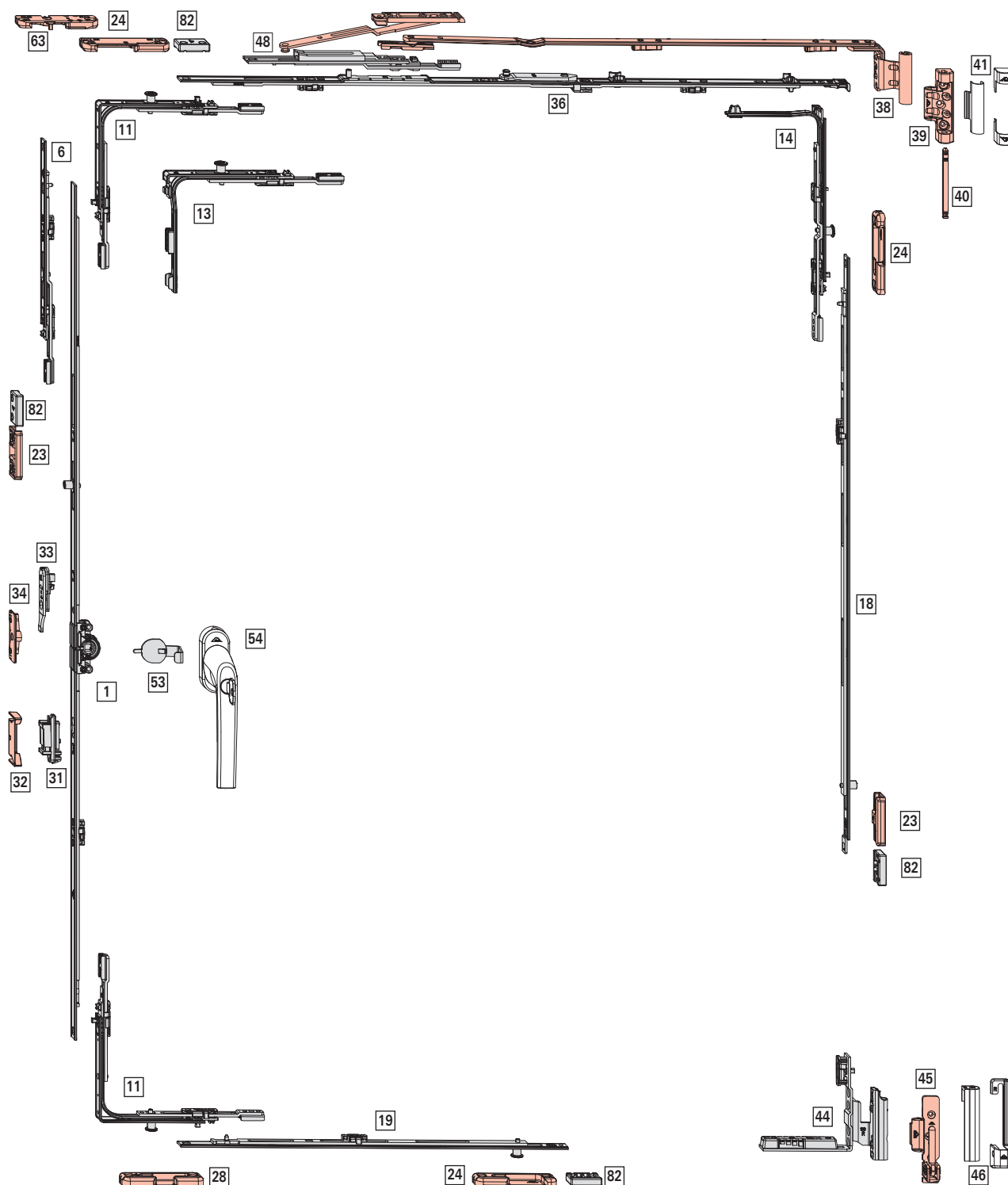
Flügelheber → CTL

Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



4.1.1.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
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).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

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

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1800	600	1	E	–	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
	600	1	E	–	255281
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	1	E	–	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
400 – 600	200	1	P	–	255284
601 – 800	400	1	P	–	255285
801 – 1000	600	1	P	–	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	–	255282
	200	1	P	–	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	–	255282
	400	1	P	–	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	–	255282
	600	1	P	–	255286



INFO

Bei FFB 801 – 814 mm Mittelverschluss 600 kürzen.

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kiplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

				Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar		815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar		815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764

					Nº
12/18-9 12/18-13	–		Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm		Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm		Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

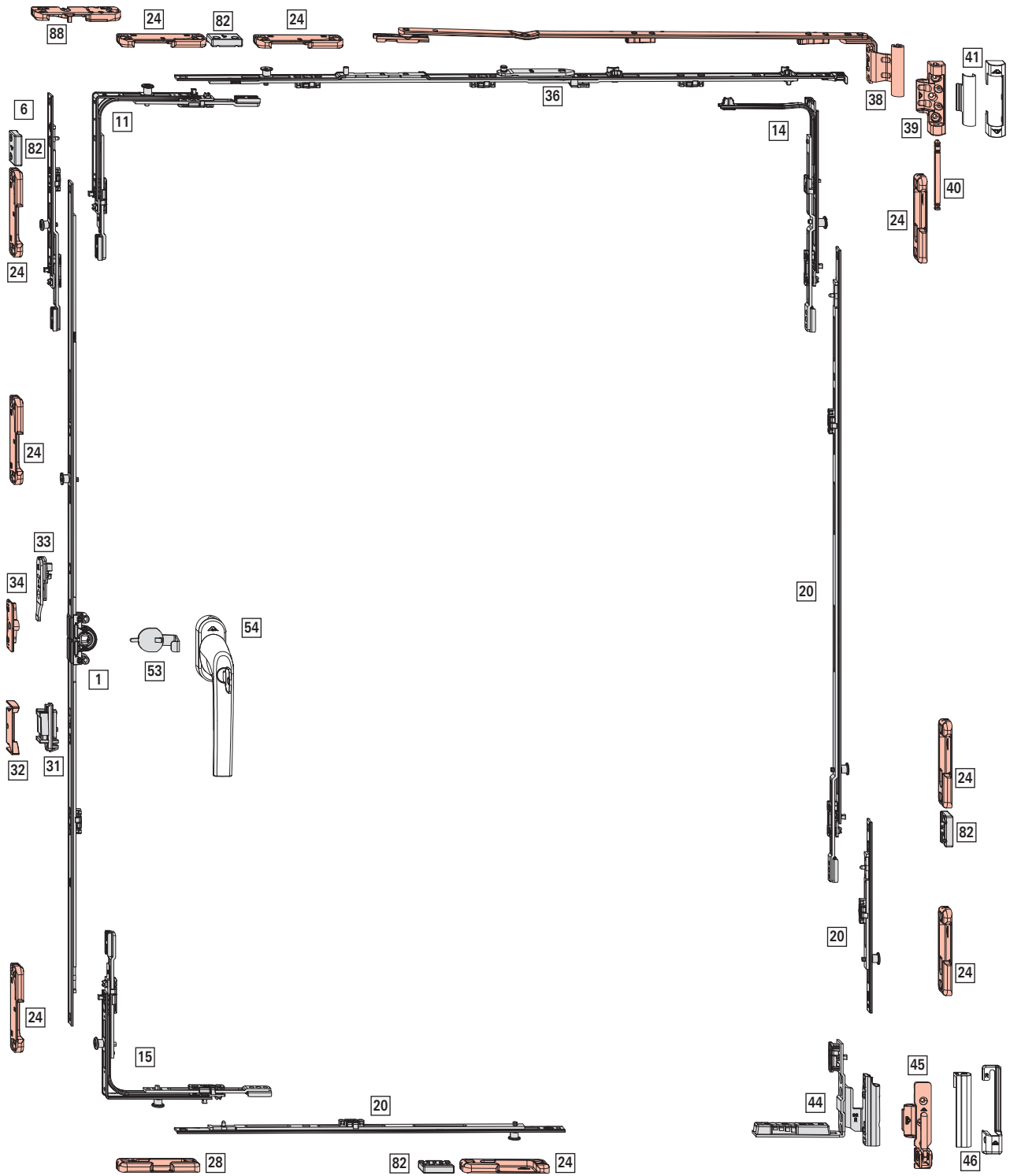
Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

Flügelheber → CTL



4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[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
490 – 690	600 – 800	200	1	V	–	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	–	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	–	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

						Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600	1	V	–	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		600 KU	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kiplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293

			Nº
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296


INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL
[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL
[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1
Optional
[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm
Flügelheber → CTL
[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



[illegible]



Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
490 – 690	600 – 800	200 KU	1	V	–	337708
691 – 890	801 – 1000	200 KU	1	V	–	337708
		200 KU	1	V	–	337708
891 – 1090	1001 – 1200	200 KU	1	V	–	337708
		200 KU	1	V	–	337708
		200 KU	1	V	–	337708
1091 – 1290	1201 – 1400	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708

						Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
		200 KU	1	V	–	337708
	1601 – 1800	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
	1801 – 2000	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
		200 KU	1	V	–	337708
	2001 – 2200	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
	2201 – 2400	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
	2401 – 2600	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
	2601 – 2800	200 KU	1	V	–	337708
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		400 KU	1	V	–	337710
		200 KU	1	V	–	337708
		200 KU	1	V	–	337708

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358
1001 – 1200	350	890	1	V	787358
		+ MV 200 KU	1	V	337708
1201 – 1400	350	890	1	V	787358
		+ MV 200 KU	1	V	337708
		+ Zweitschere			

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

[82] Aushebelsicherung

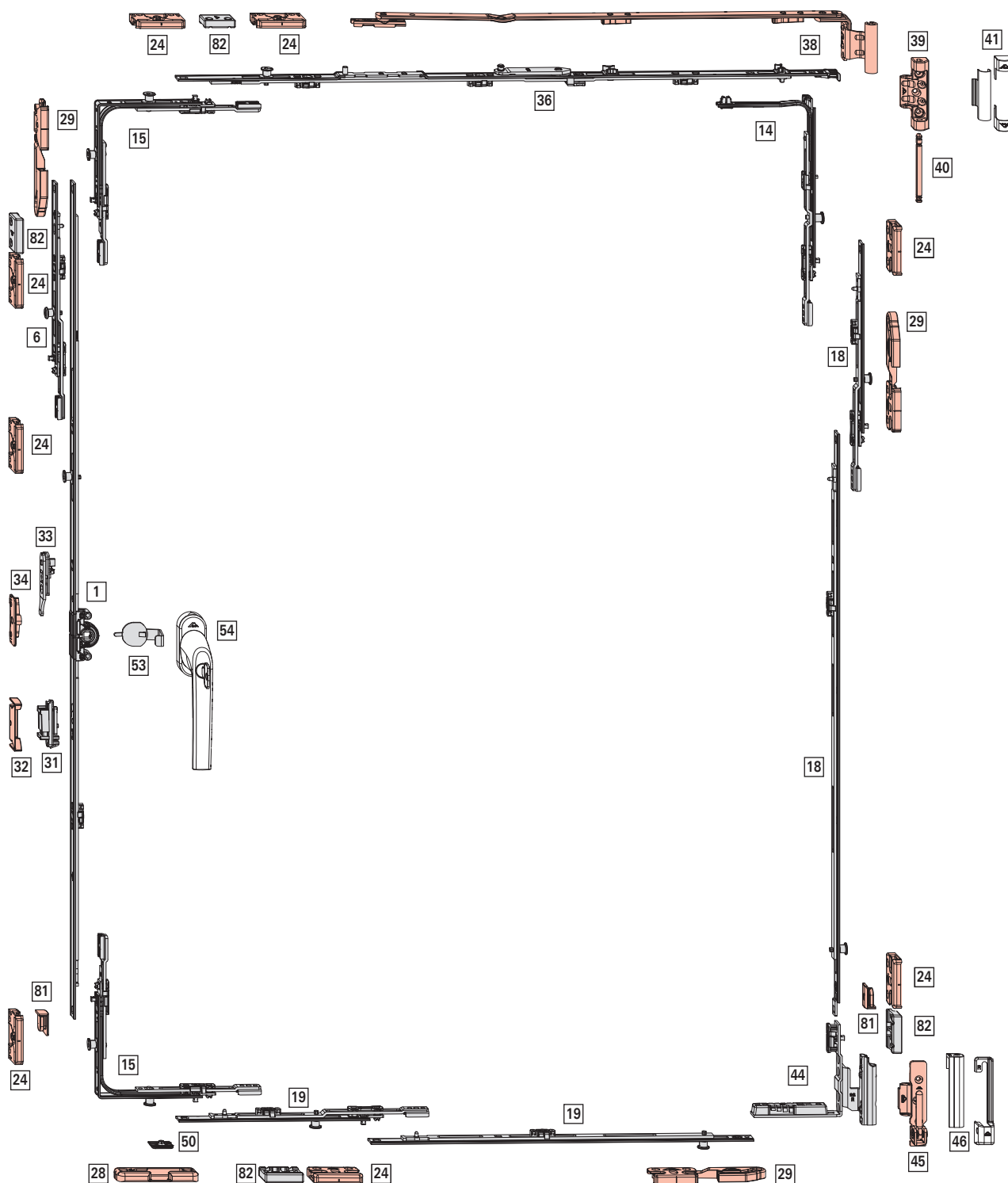
	Nº
Aushebelsicherung	811715

Optional
[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

Flügelheber → CTL



4.1.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[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
600 – 800	200	1	V	–	296853
801 – 1000	200 KU	1	V	–	337708
	200	1	V	–	296853
1001 – 1200	200 KU	1	V	–	337708
	400	1	V	–	296854

					Nº
1201 – 1400	200 KU	1	V	–	337708
	600	1	V	–	296855
1401 – 1600	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	200	1	V	–	296853
1601 – 1800	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	400	1	V	–	296854
1801 – 2000	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600	1	V	–	296855
2001 – 2200	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	200	1	V	–	296853
2201 – 2400	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	400	1	V	–	296854
2401 – 2600	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	600	1	V	–	296855
2601 – 2800	200 KU	1	V	–	337708
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	600 KU	1	V	–	337711
	200	1	V	–	296853

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
490 – 690	200	1	V	–	296853
691 – 890	200 KU	1	V	–	337708
	200	1	V	–	296853
891 – 1090	200 KU	1	V	–	337708
	400 KU	1	V	–	337710
1091 – 1290	200 KU	1	V	–	337708
	400 KU	1	V	–	337710
	200	1	V	–	296853
1291 – 1400	200 KU	1	V	–	337708
	400 KU	1	V	–	337710
	400 KU	1	V	–	337710

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

			Nº
13	30	Rechts	797027
13	30	Links	797026

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[50] Falzauflauf

	Nº
Flügel	350403

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

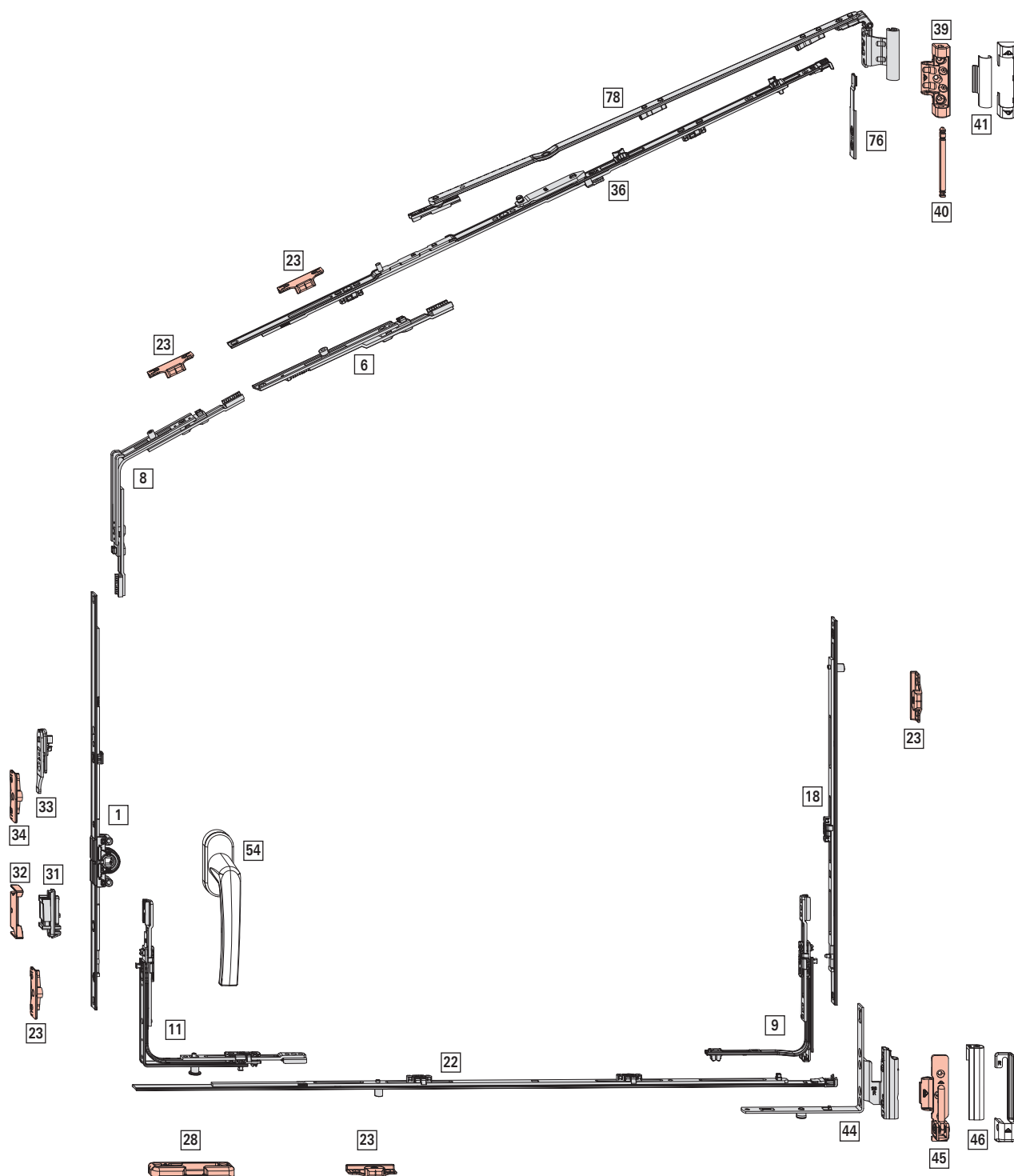
			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.1.1.6 Schrägfenster





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 340 - 1300 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 361 - 2400 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 80 kg

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

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

[6] Getriebeverlängerung

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

[8] Eckumlenkung Schrägfenster

		Nº
1	E	260279

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[22] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

				Nº
340 – 530	420	J	–	245715
531 – 730	620	N	1	245717

					Nº
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 267

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 150 kg	787200
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	–	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

			Nº
Axerlagerstift	71	Roto Sil	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764

				Nº
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL**[54] Griff → CTL_1****[76] Abschlussteil Schrägaxerstulp**

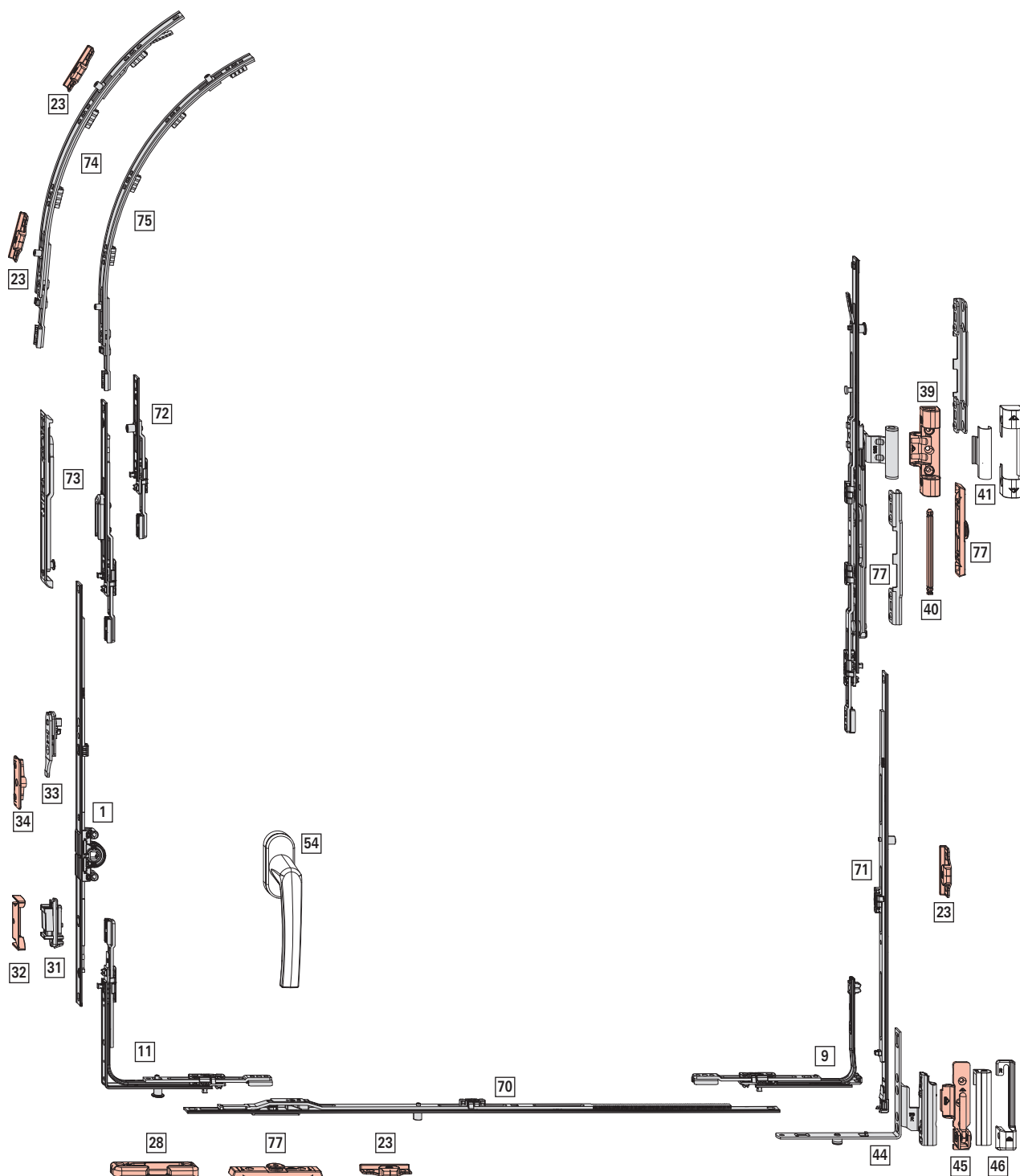
	Nº
Abschlussteil Schrägaxerstulp	246734

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

			Nº
290 – 410	150	Links	810128
290 – 410	150	Rechts	810129
411 – 600	250	Links	810130
411 – 600	250	Rechts	810131
601 – 800	350	Links	810132
601 – 800	350	Rechts	810133
801 – 1400	500	Links	810134
801 – 1400	500	Rechts	810135



4.1.1.7 Rundbogenfenster





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1300 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 500 - 1900 mm

Flügelgewicht **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 – 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	637683

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kiplager → ab Seite 265

[31] Schnäpper Flügelteil (Einsatz optional Griffsitz ab 1000 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (Einsatz optional Griffsitz ab 1000 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[39] Axerlager, verstellbar

		Nº
12/18-9	–	810106
12/18-13	–	810107
12/18-9	2 x Ø 7 mm	810107
12/18-13	–	810107

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[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
601 – 1300	590	J	2	E	245734

[77] Rundbogen-Set, System 12/18-13

			Nº
max. 80 kg	1	V	810102

bestehend aus:

- 1 Rundbogen-Axer
- 1 Halter
- 1 Falzauflauf



4.1.2 TiltFirst-Beschlag

4.1.2.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
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).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	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	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						Nº
290 – 410	150	300	–	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	–	787351

[38] Axerarm TiltFirst

			Nº
290 – 410	150	Links	810160
290 – 410	150	Rechts	810161
411 – 600	250	Links	810162
411 – 600	250	Rechts	810163
601 – 800	350	Links	810164
601 – 800	350	Rechts	810165
801 – 1400	500	Links	810166
801 – 1400	500	Rechts	810167



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügelteil	292022

[54] Griff → CTL_1



INFO

Für Kinderschutzfenster abschließbarer TiltFirst Griff verwenden, siehe CTL_1.

Optional

Flügelheber → CTL

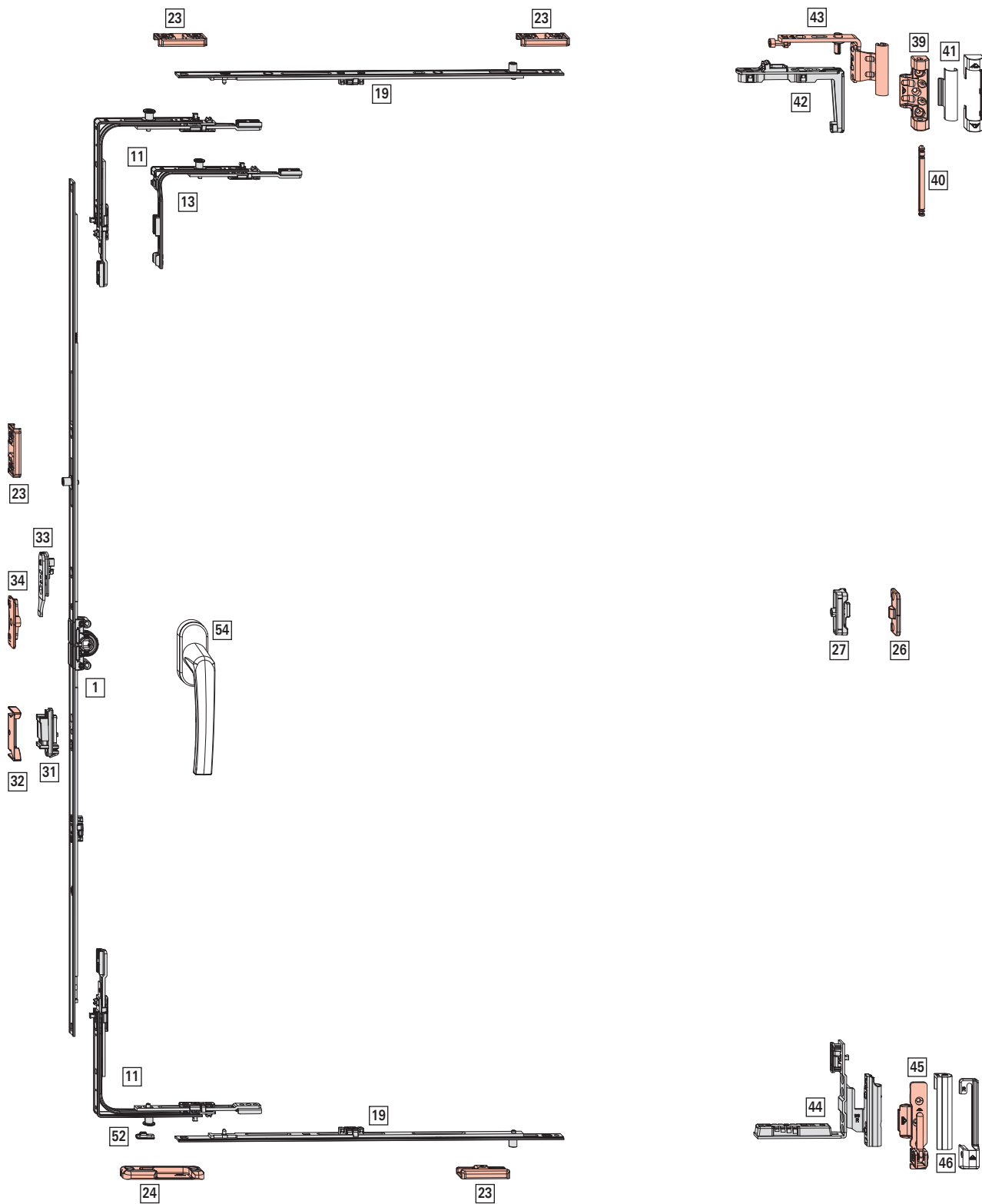
Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



4.1.3 Dreh-Beschlag

4.1.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
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).

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)				
				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

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

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht				
				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796

12/18-9
12/18-13

2 x Ø 7 mm



Rechts



max. 150 kg

Nº

449795

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

Nº

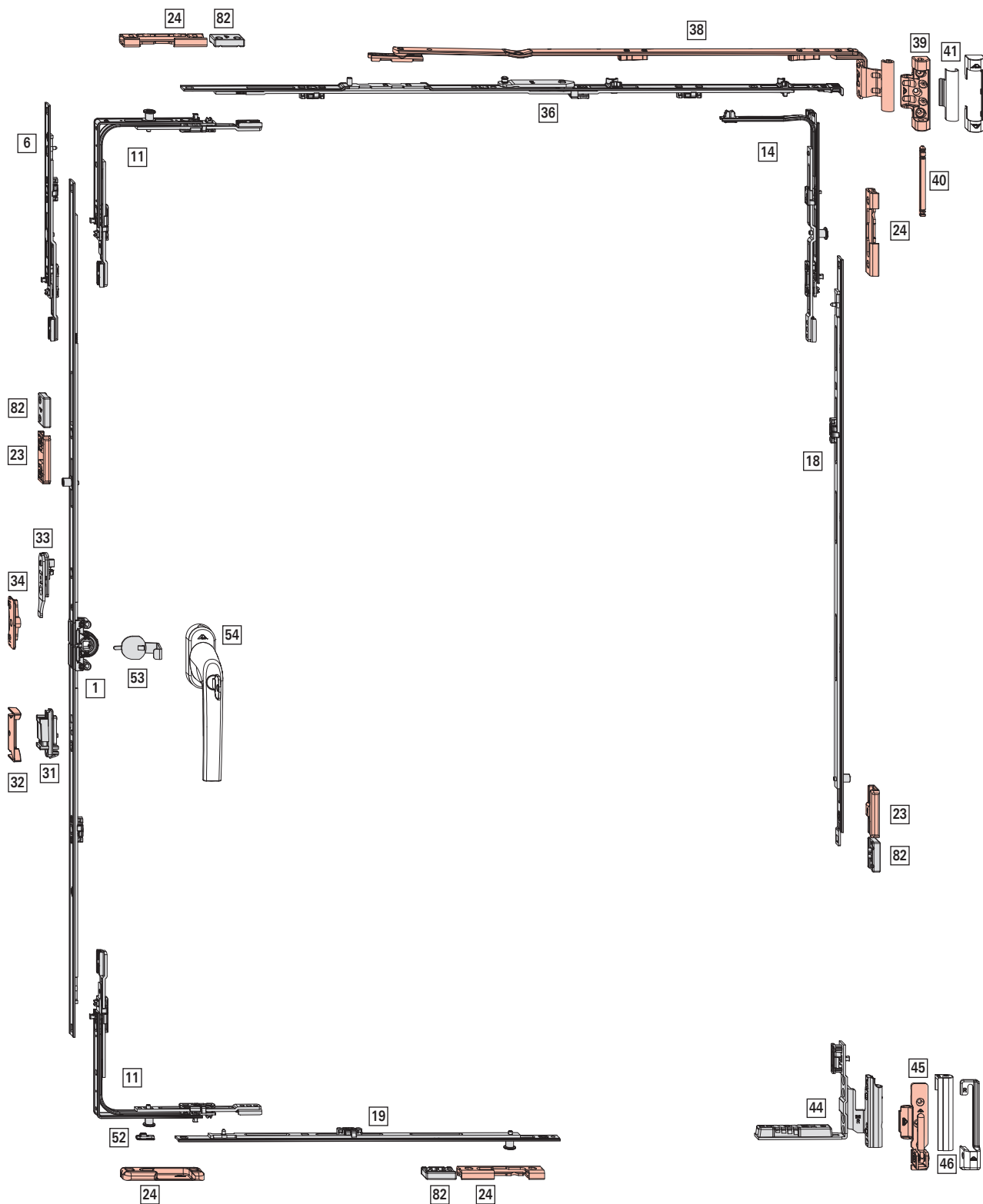
DK-Getriebe auf 90° begrenzt

264603

[54] Griff → CTL_1**Optional****Feststellschere Flügelteil → CTL****Feststellschere Rahmenteil → CTL**



4.1.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150kg

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

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



INFO

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

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

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1800	600	1	E	–	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
	600	1	E	–	255281
2401 – 2800	600 KU	1	E	–	255282
	600 KU	1	E	–	255282
	600	1	E	–	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
400 – 600	200	1	P	–	255284
601 – 800	400	1	P	–	255285
801 – 1000	600	1	P	–	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	–	255282
	200	1	P	–	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	–	255282
	400	1	P	–	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	–	255282
	600	1	P	–	255286



INFO

Bei FFB 801 – 814 mm Mittelverschluss 600 kürzen.

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275
[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL
[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

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

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[53] Anbohrschutz

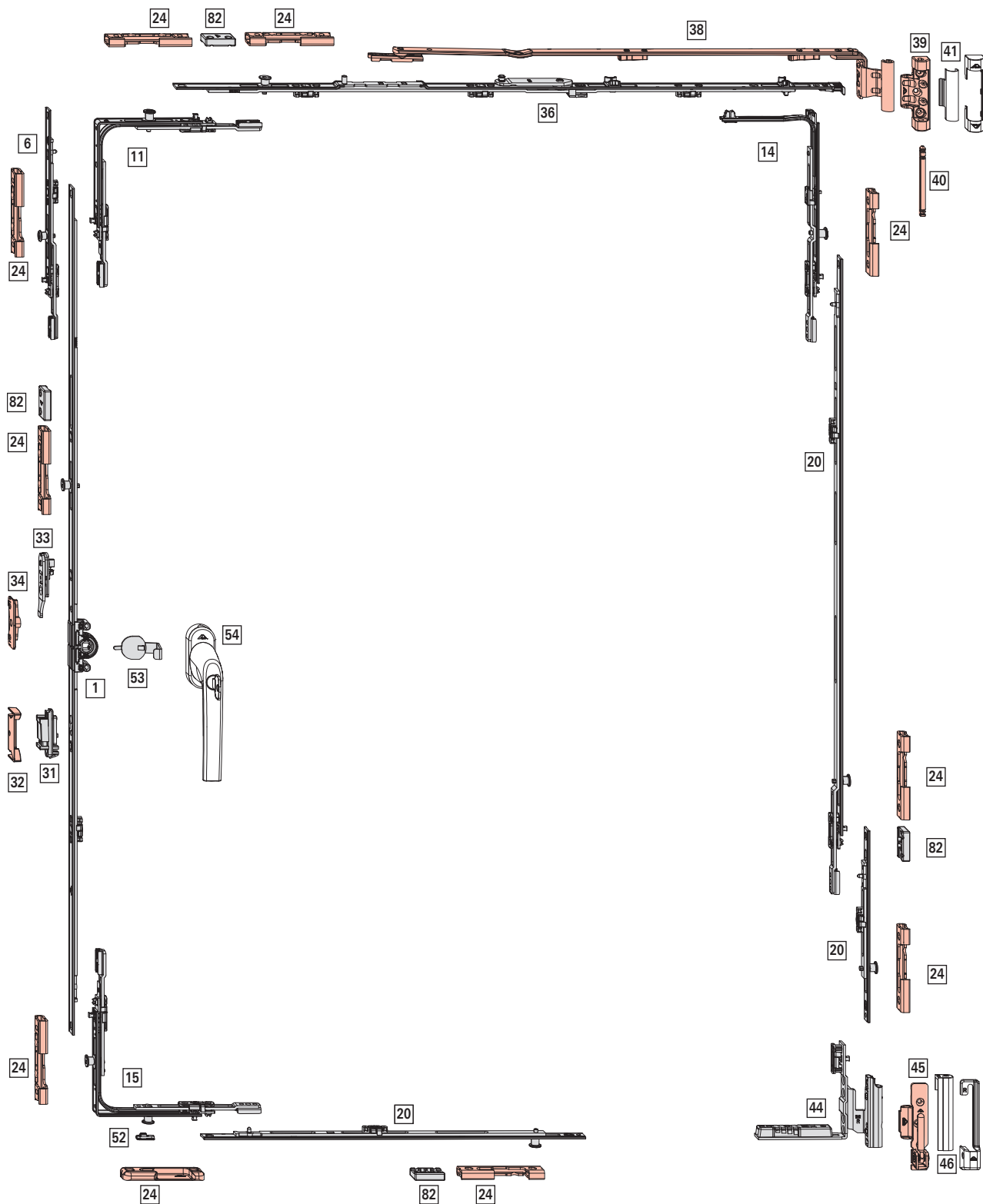
	Nº
Anbohrschutz	797819

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

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150kg

[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

[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
490 – 690	600 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296855
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295

			Nº
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL
[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

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

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

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

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.1.4 Stulp-Beschlag

4.1.4.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	794639

[4] Stulpflügelgetriebe KSR, Dornmaß 15 mm

						Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281	

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kiplager → ab Seite 265

[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	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 249

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

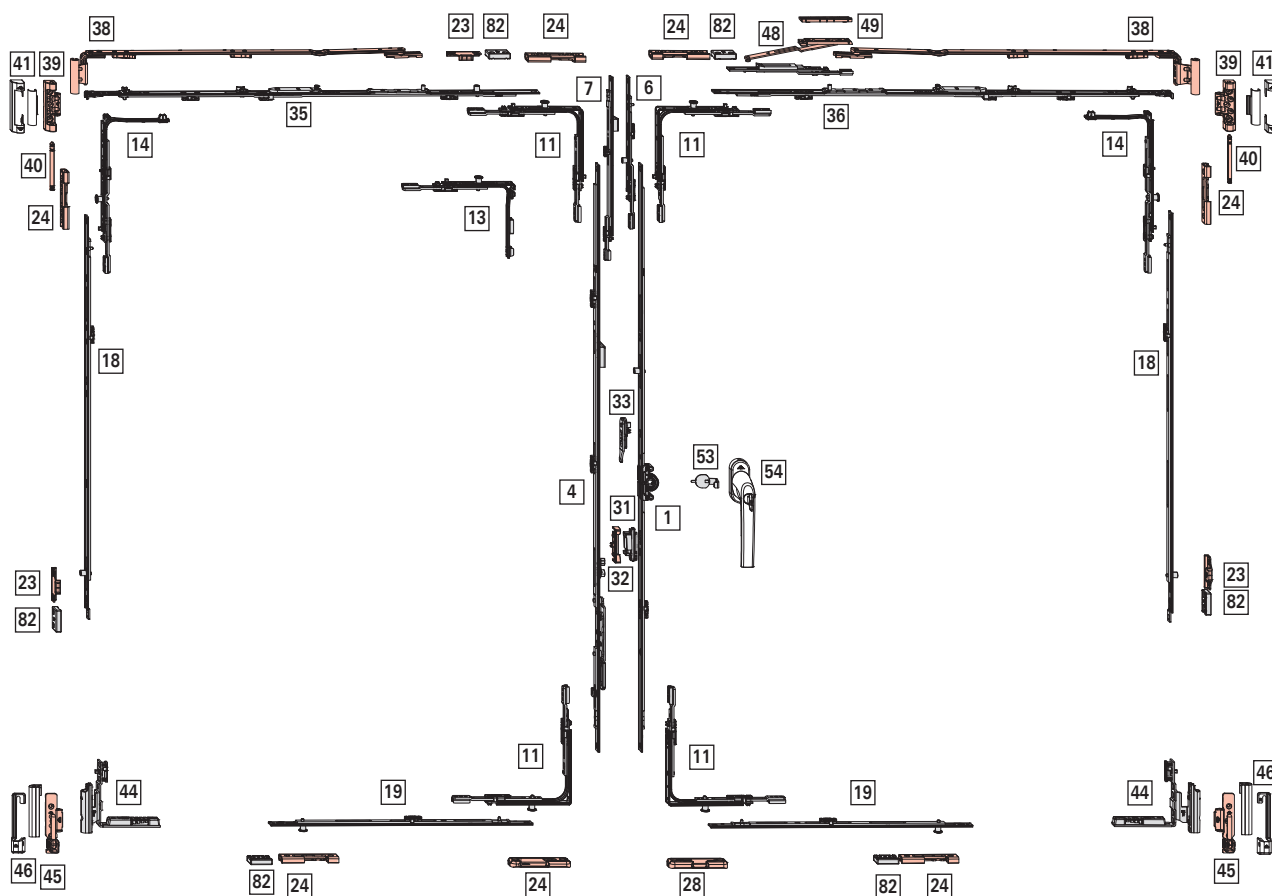
		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 273

[54] Griff → CTL_1



4.1.4.2 Standard – RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 320 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	794639

[4] Stulpflügelgetriebe KSR, Dornmaß 15 mm

						Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

				Nº
1001 – 1200	200 KU			308267
1201 – 1400	400 KU	1	E	280346
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 249

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	788378

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	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	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 273

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.1.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[4] Stulpflügelgetriebe KSR, Dornmaß 15 mm

						Nº
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)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[10] Eckumlenkung Stulp

						Nº
Zweitöffnender Flügel / aufgeschweißtes Schließstück						
	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
490 – 690	600 – 800	200	1	V		296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V		296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V		296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600	1	V		296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		200	1	V		296855
	2601 – 2800	600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		600 KU	1	V		337711
		400	1	V		296854

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

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

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Sicherheit

				Nº
411 – 600	250	490	–	787367
601 – 800	350	690	–	787368
801 – 1000	500	890	1	787370

[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	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

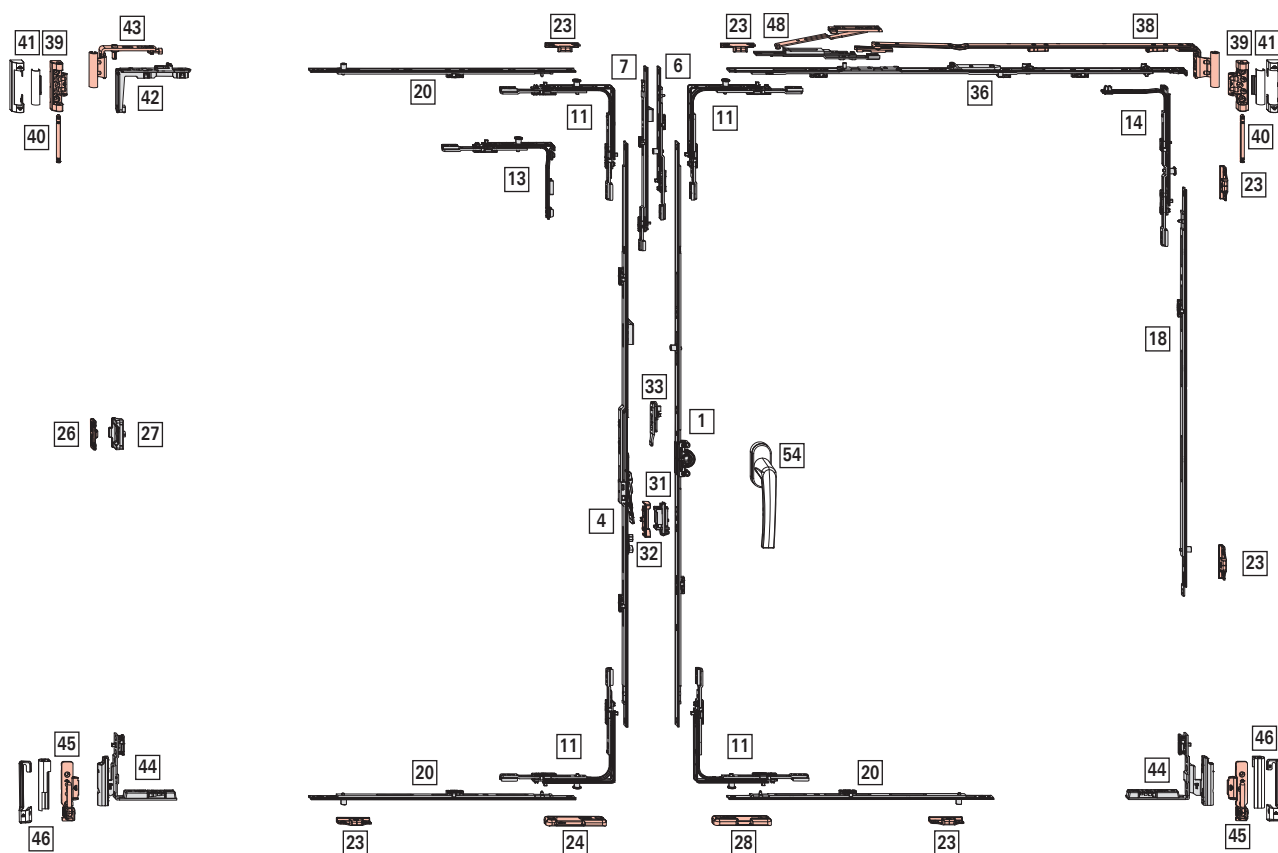
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.1.4.4 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	795515

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

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

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 249

[14] Eckumlenkung 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 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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

					Nº
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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763

				Nº
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

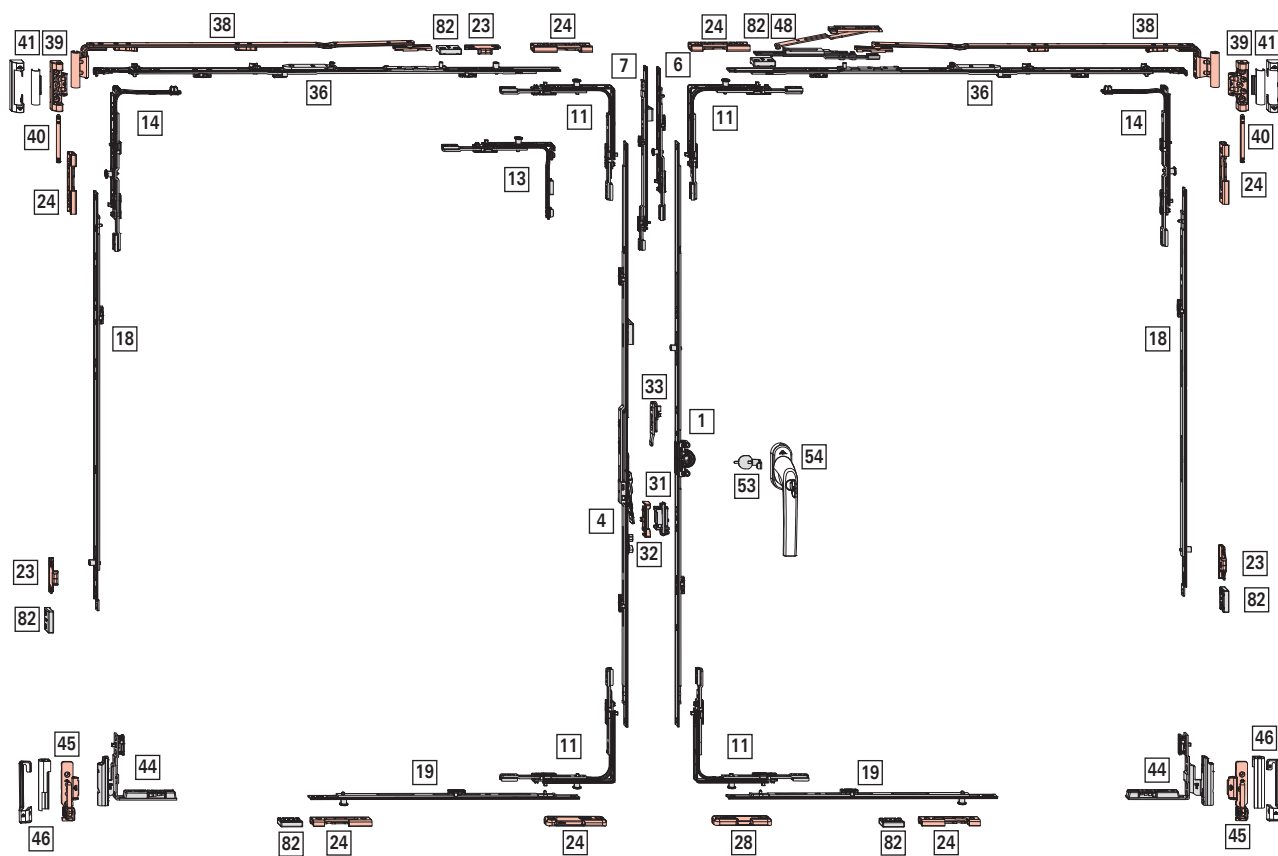
[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[54] Griff → CTL_1



4.1.4.5 Plus – RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	–	–	–	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	–	795515

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

				Nº
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

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

				Nº
400 – 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

Einsatz → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 249

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

				Nº
1401 – 1600	200 KU			308267

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

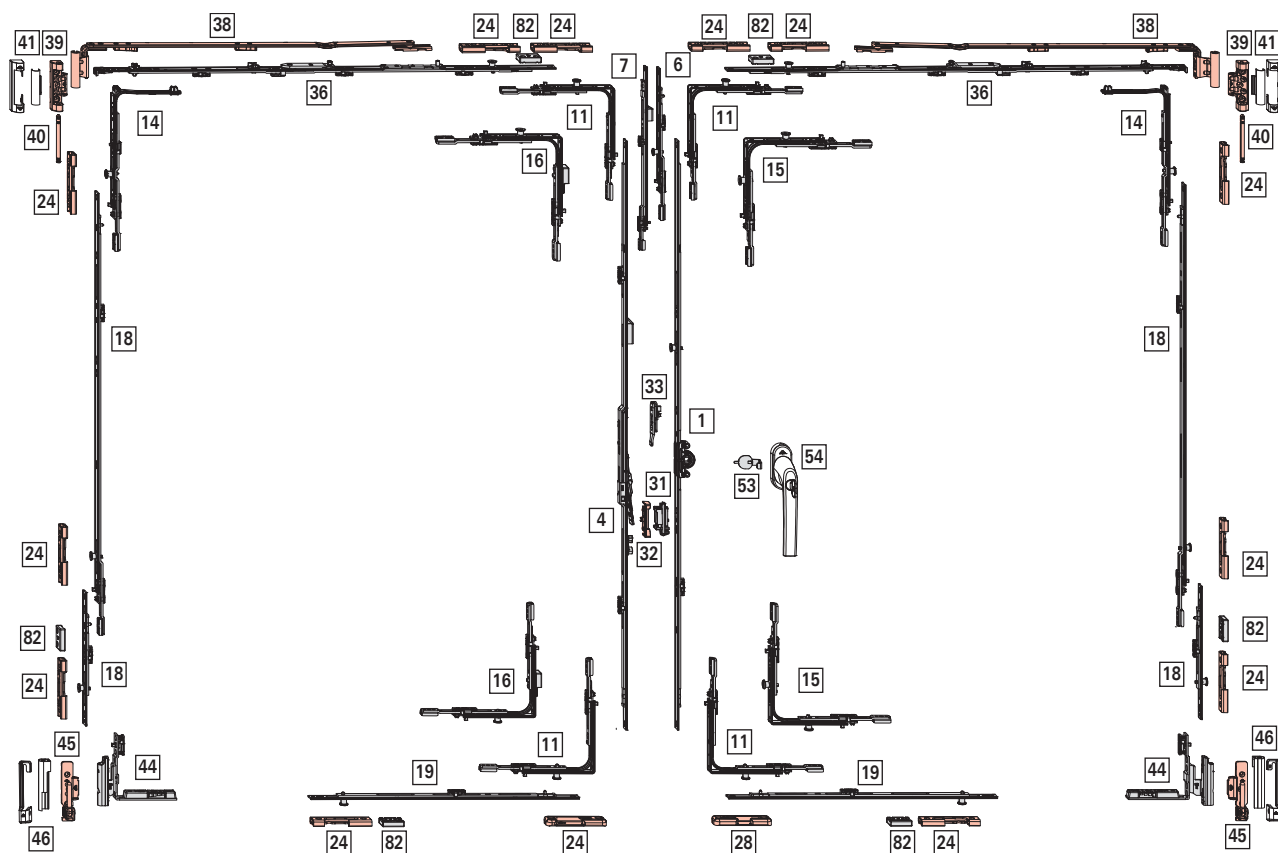
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[4] Stulpflügelgetriebe Plus – KSR, Dornmaß 15mm

								Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	–	795515

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	1	V	–	337708
400	J	1	V	–	337710

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

				Nº
200	J	1	–	450822
400	J	1	–	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung

				Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	V	839223
Zweitöffnender Flügel	Unten	1	V	839224

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

[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
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

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

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

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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 – 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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2 DK-Getriebe - Griffsitz konstant

4.2.1 Drehkipp-Beschlag

4.2.1.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer, FFH ≥ 320 mm

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	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	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[54] Griff → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

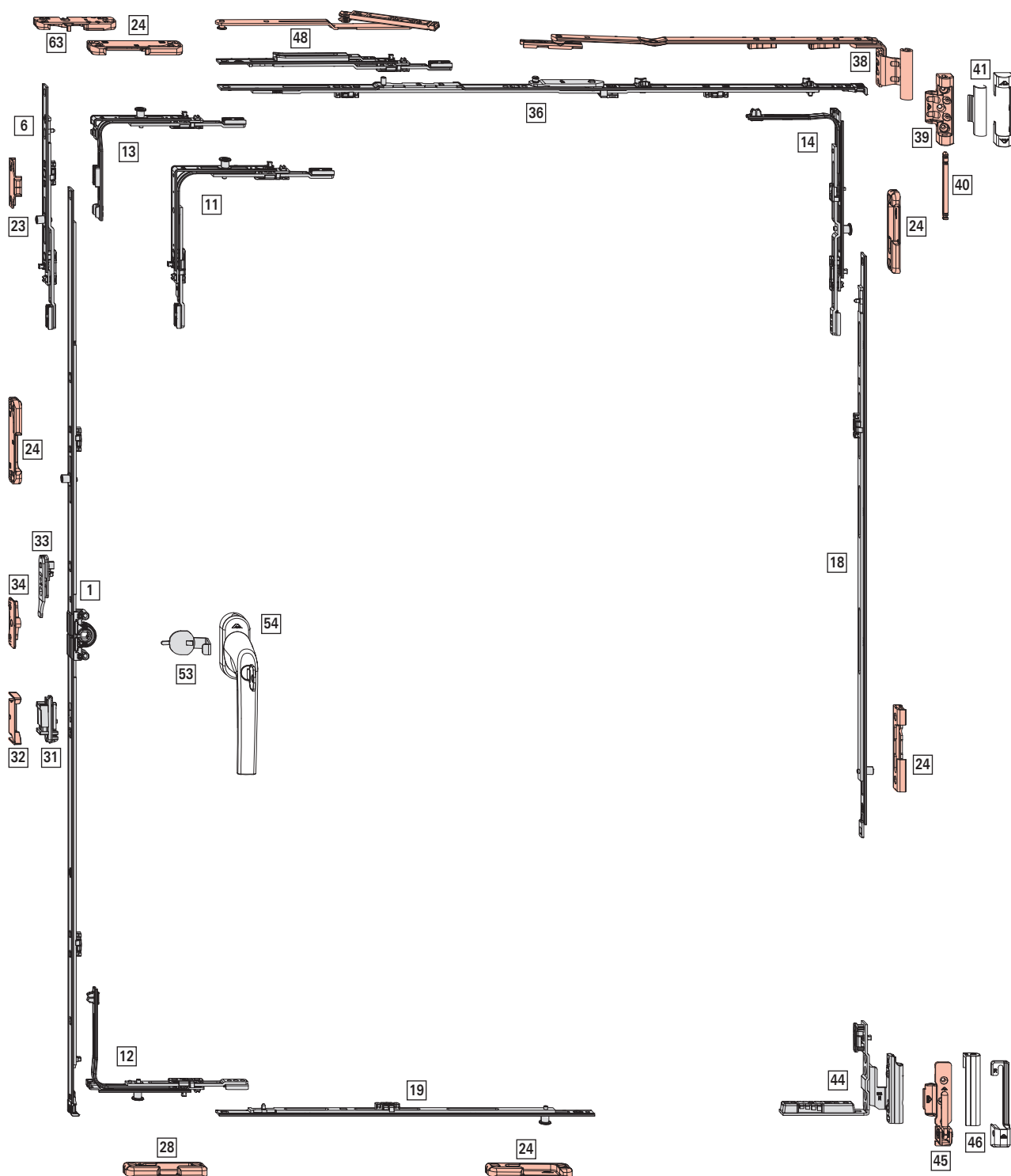
Flügelheber → CTL

Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



4.2.1.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm							
							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)				
				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard		
		Nº
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp		
		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz		
		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer		
		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
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	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht				
				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286



INFO

Bei FFB 801 – 814 mm Mittelverschluss 600 kürzen.

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg 449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg 449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg 449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg 449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

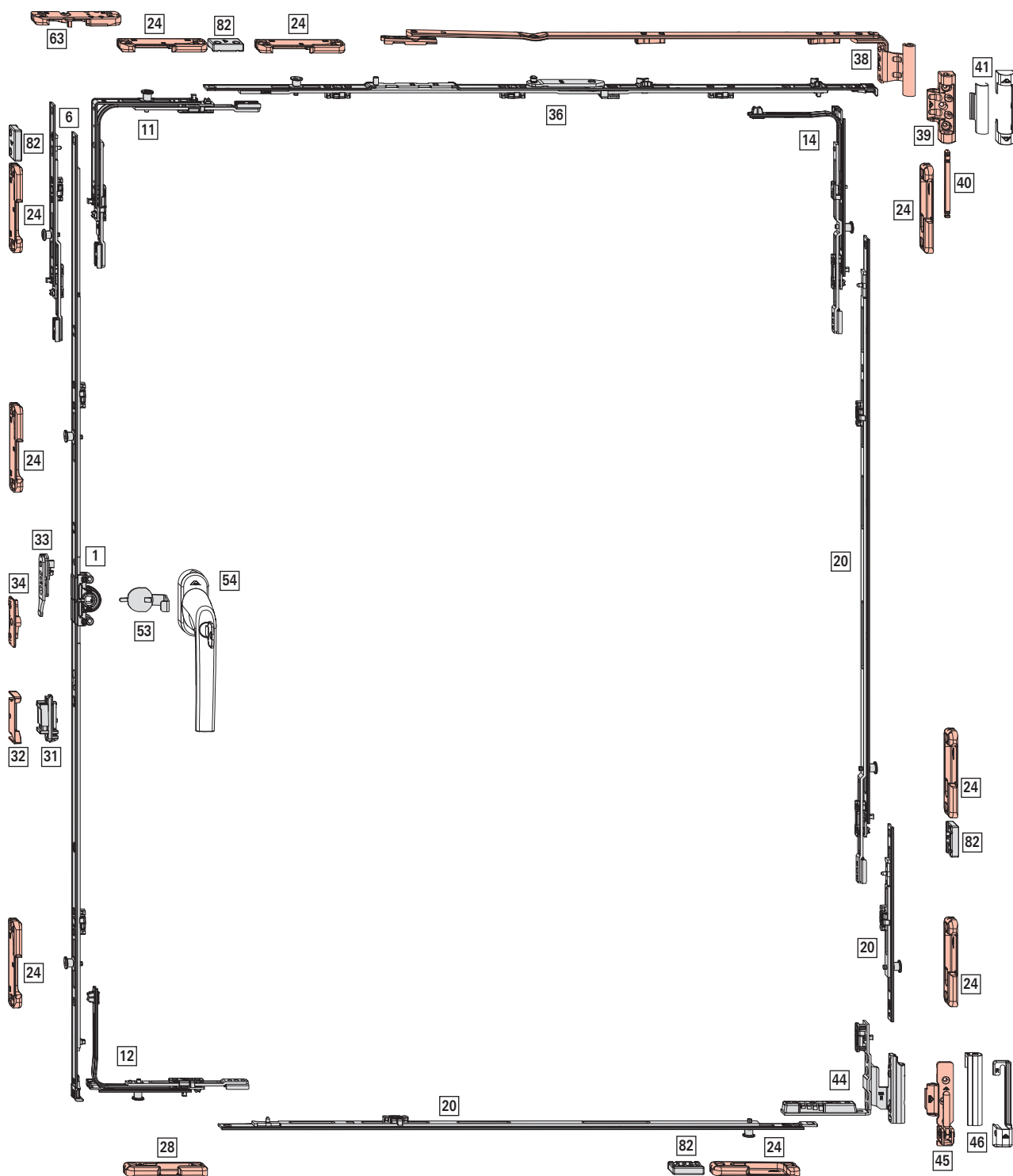
Flügelheber → CTL

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

					Nº
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	V	260288

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[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
490 – 690	490 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293

			Nº
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

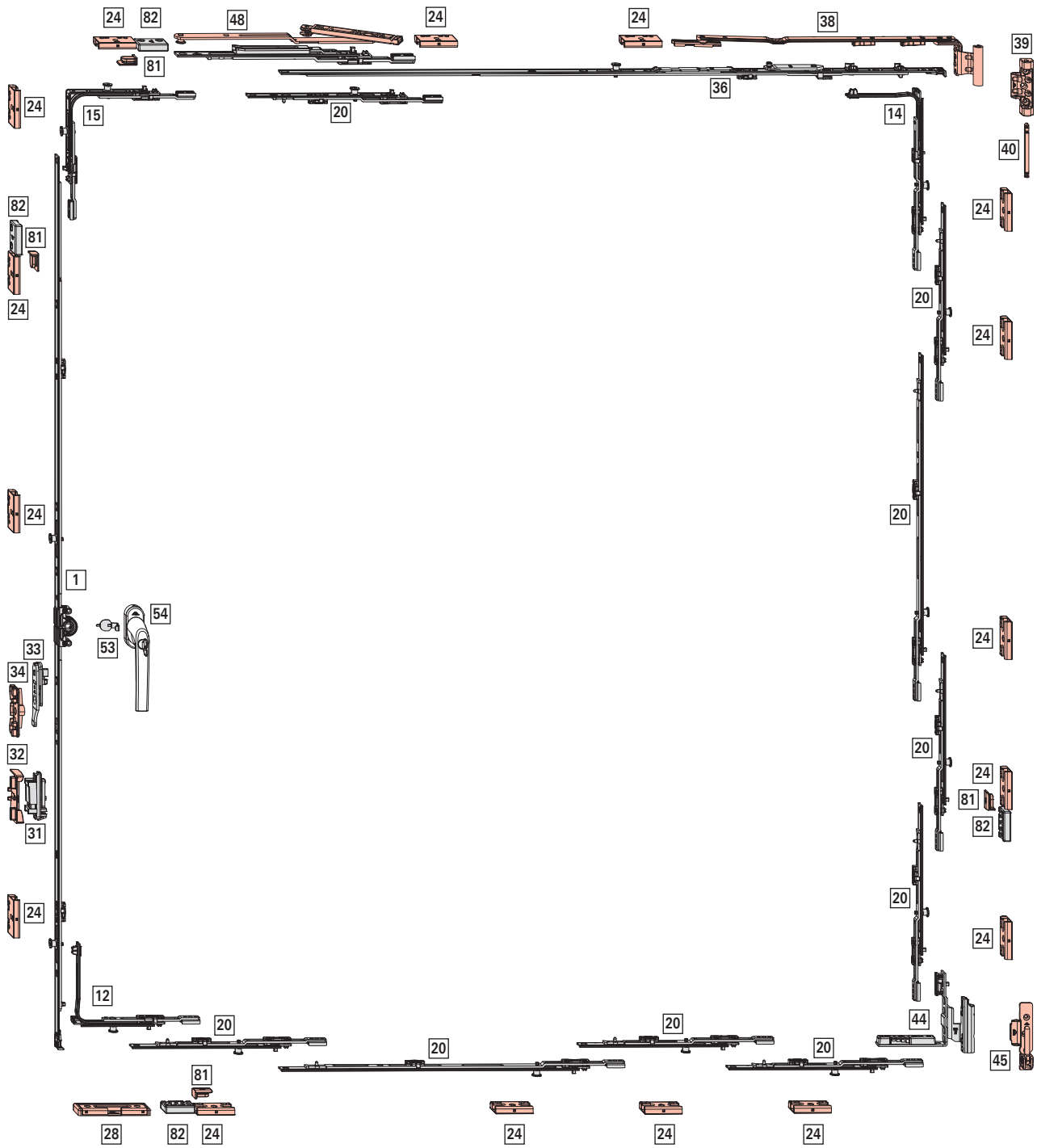
Flügelheber → CTL

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.1.4 RC 3





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

					Nº
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	V	260288

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

					Nº
200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
490 – 690	600 – 800	200 KU	1	V	337708
691 – 890	801 – 1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
891 – 1090	1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1091 – 1290	1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358
1001 – 1200	350	890	1	V	787358
		+ MV 200 KU	1	V	337708
1201 – 1400	350	890	1	V	787358
		+ MV 200 KU	1	V	337708
		+ Zweitschere			

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13				
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13				
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13				
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13				

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715

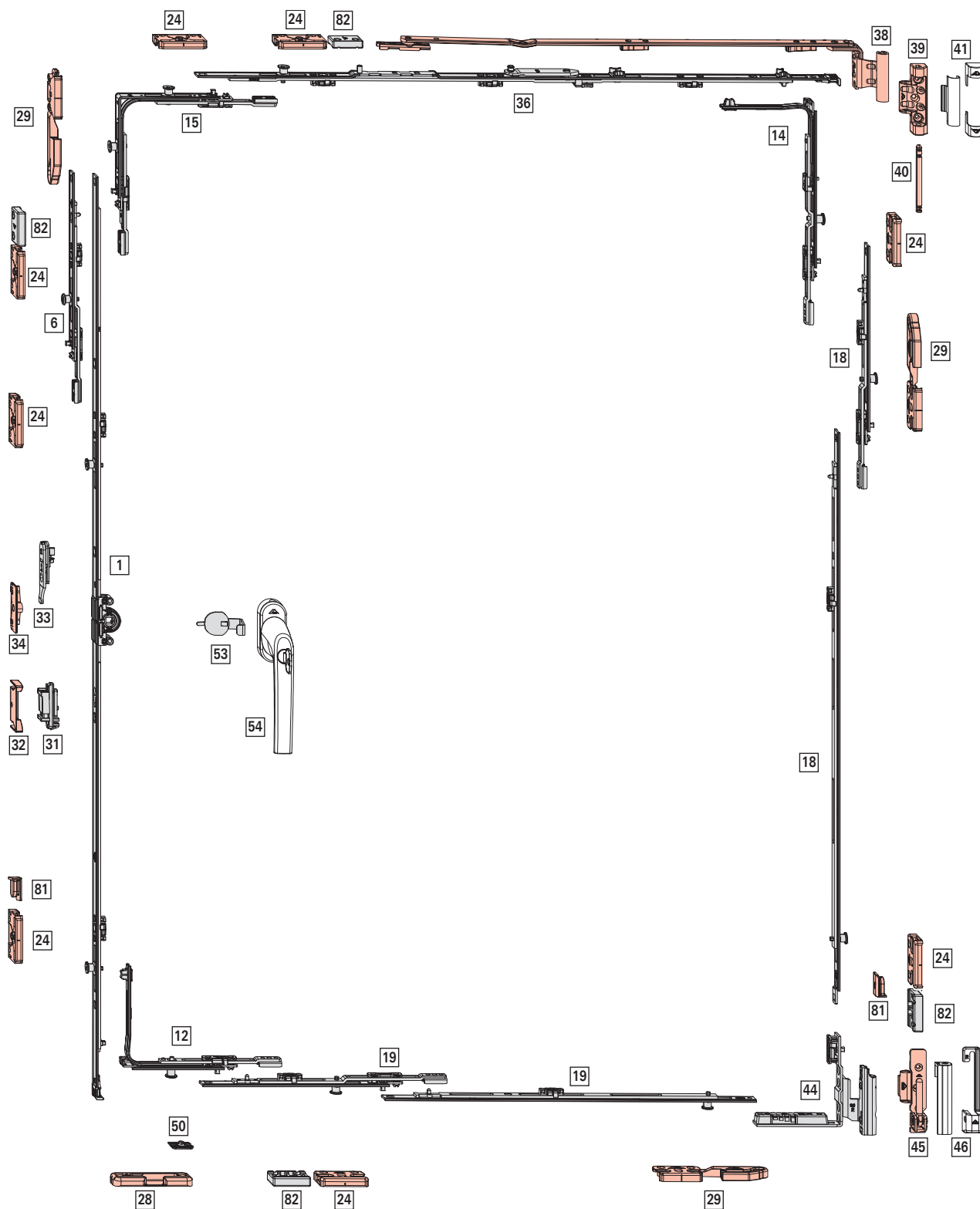
Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

Flügelheber → CTL



4.2.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg



INFO

Nur für Beschlagachse 13 und Falztiefe 30 mm.

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

					Nº
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1801 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	V	260288

[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
490 – 800	200	1	V	296853

				Nº
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
490 – 690	200	1	V	296853
691 – 890	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
891 – 1090	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
1091 – 1290	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853

				Nº
1291 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

			Nº
13	30	Rechts	797027
13	30	Links	797026

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[50] Falzauflauf

	Nº
Flügel	350403

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

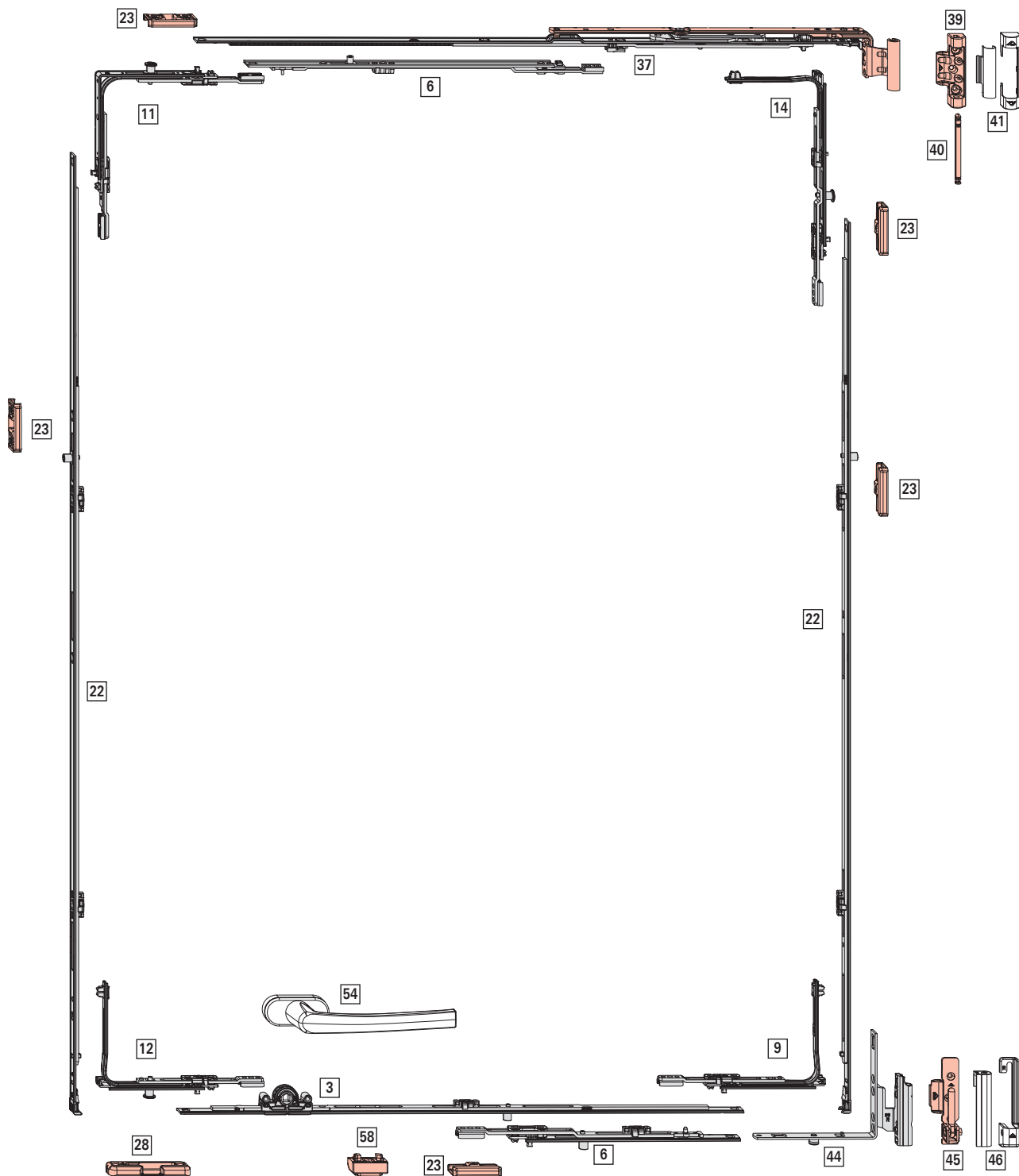
				Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar		609211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.1.6 Komfort – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 520 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 530 - 1600 mm

Flügelgewicht **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
J	200	–	–	308267
–	400	1	E	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

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[22] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

		Bandseite					Nº
–	530 – 600	420	J	–	–	–	245715
530 – 730	601 – 800	620	N	1	E	–	245717
731 – 930	801 – 1000	820	N	1	E	–	245719
931 – 1130	1001 – 1200	1020	N	1	E	–	245721
1131 – 1330	1201 – 1400	1220	N	2	E	–	245723
1331 – 1530	1401 – 1600	1420	N	2	E	–	245725
1531 – 1600	–	1620	N	2	E	–	245727

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager → ab Seite 265

[37] Axerschere zwangsgesteuert, System 12/18-13

					Nº
520 – 600	490	Links	–	–	810190
		Rechts	–	–	810191
601 – 800	690	Links	–	–	810192
		Rechts	–	–	810193
801 – 1000	890	Links	1	E	810194
		Rechts	1	E	810195

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	–	–
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	–	–	–

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	–	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	–	–	–	–

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

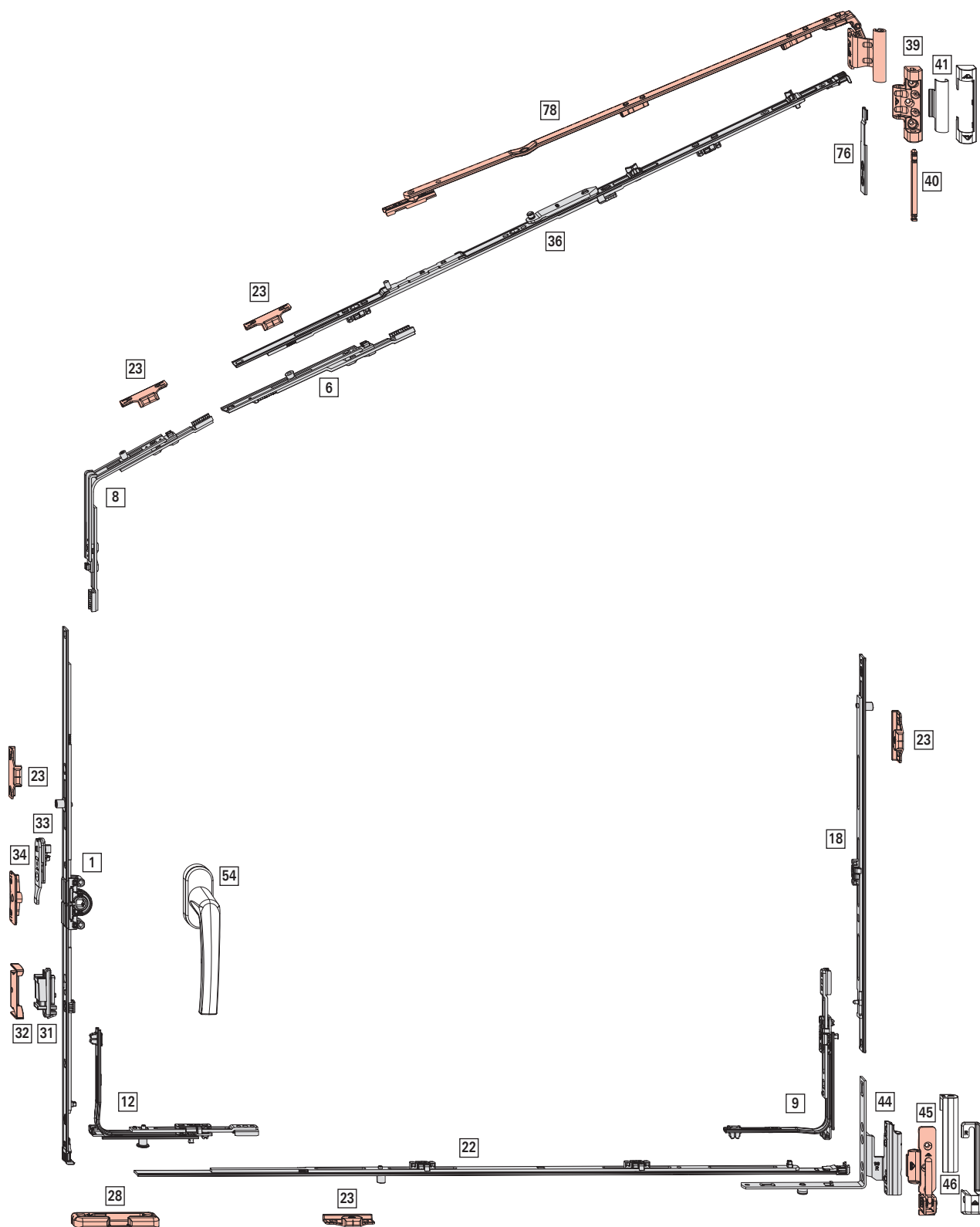
[54] Griff → CTL_1

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

[58] Auflauf mit Schaltsperre

	Nº
Flügel	307050

4.2.1.7 Schrägfenster





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 340 - 1300 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 361 - 2400 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 80 kg

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

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039

[6] Getriebeverlängerung

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

[8] Eckumlenkung Schrägfenster

		Nº
1	E	260279

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[22] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

					Nº
340 – 530	420	J	–	–	245715
531 – 730	620	N	1	E	245717

					Nº
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 267

[28] Kiplager → ab Seite 265

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

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787200
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	–	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

			Nº
Axerlagerstift	71	Roto Sil	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763

				Nº
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[54] Griff → CTL_1

[76] Abschlussteil Schrägaxerstulp

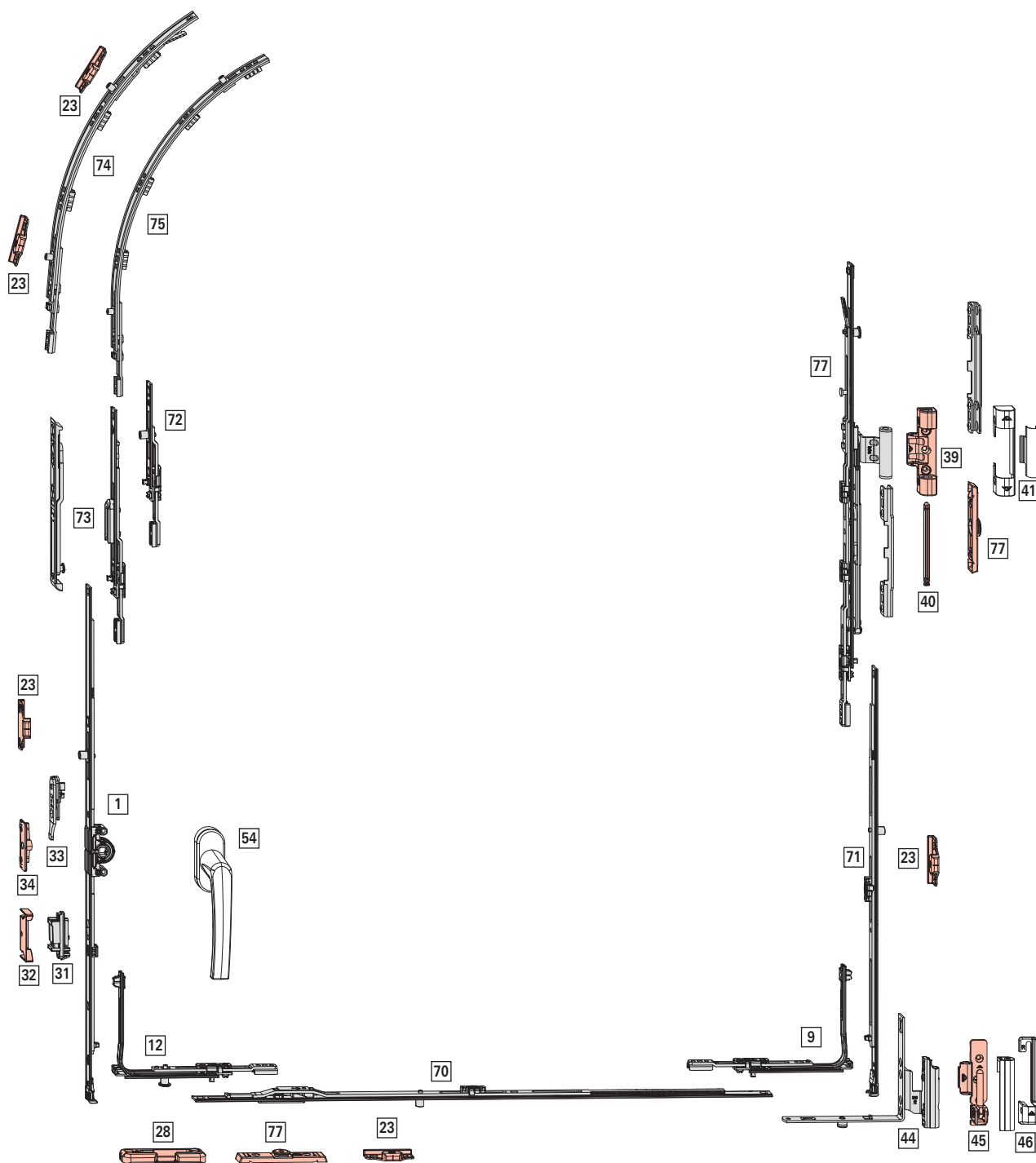
	Nº
Abschlussteil Schrägaxerstulp	246734

[78] Axerarm Schrägfenster, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	810128
290 – 410	150	Rechts	810129
411 – 600	250	Links	810130
411 – 600	250	Rechts	810131
601 – 800	350	Links	810132
601 – 800	350	Rechts	810133
801 – 1400	500	Links	810134
801 – 1400	500	Rechts	810135



4.2.1.8 Rundbogenfenster





Anwendungsbereich

Flügelalbreite **FFB**: 400 - 1300 mm

Flügelalhöhe **FFH**: 500 - 1900 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 80 kg

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

					Nº
511 – 710	170	600	–	–	795327
601 – 800	263	690	1	E	259833
801 – 1000	413	890	1	E	259836
1001 – 1200	513	1090	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	2	E	259843
1601 – 1800	563	1690	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	2	E	794036

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

					Nº
985 – 1184	413	890	1	E	259836
1185 – 1384	513	1090	1	E	259838
1385 – 1584	563	1290	1	E	259840
1585 – 1784	563	1490	2	E	259843
1785 – 1900	563	1690	2	E	259846
1785 – 1900	1000	1690	2	E	794035

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager → ab Seite 265

[31] Schnäpper Flügelteil (Einsatz optional Griffsitz ab 1000 mm)

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (Einsatz optional Griffsitz ab 1000 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[39] Axerlager, verstellbar

		Nº
12/18-9	–	810106
12/18-13	–	810107
12/18-9	2 x Ø 7 mm	810107
12/18-13	–	810107

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[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	245717
901 – 1100	820	N	1	245719
1101 – 1300	1020	N	1	245721
1301 – 1500	1220	N	2	245723
1501 – 1700	1420	N	2	245725
1701 – 1900	1620	N	2	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
601 – 1300	590	J	2	E	245734

[77] Rundbogen-Set, System 12/18-13

			Nº
max. 80 kg	1	V	810102

bestehend aus:

- 1 Rundbogen-Axer
- 1 Halter
- 1 Falzauflauf



4.2.2 TiltFirst-Beschlag

4.2.2.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer, FFH ≥ 320 mm

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	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	1	E	255281
		600	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[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 TiltFirst

			Nº
290 – 410	150	Links	810160
290 – 410	150	Rechts	810161

			Nº
411 – 600	250	Links	810162
411 – 600	250	Rechts	810163
601 – 800	350	Links	810164
601 – 800	350	Rechts	810165
801 – 1400	500	Links	810166
801 – 1400	500	Rechts	810167

Optional

Flügelheber → CTL

Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügelteil	292022

[54] Griff → CTL_1



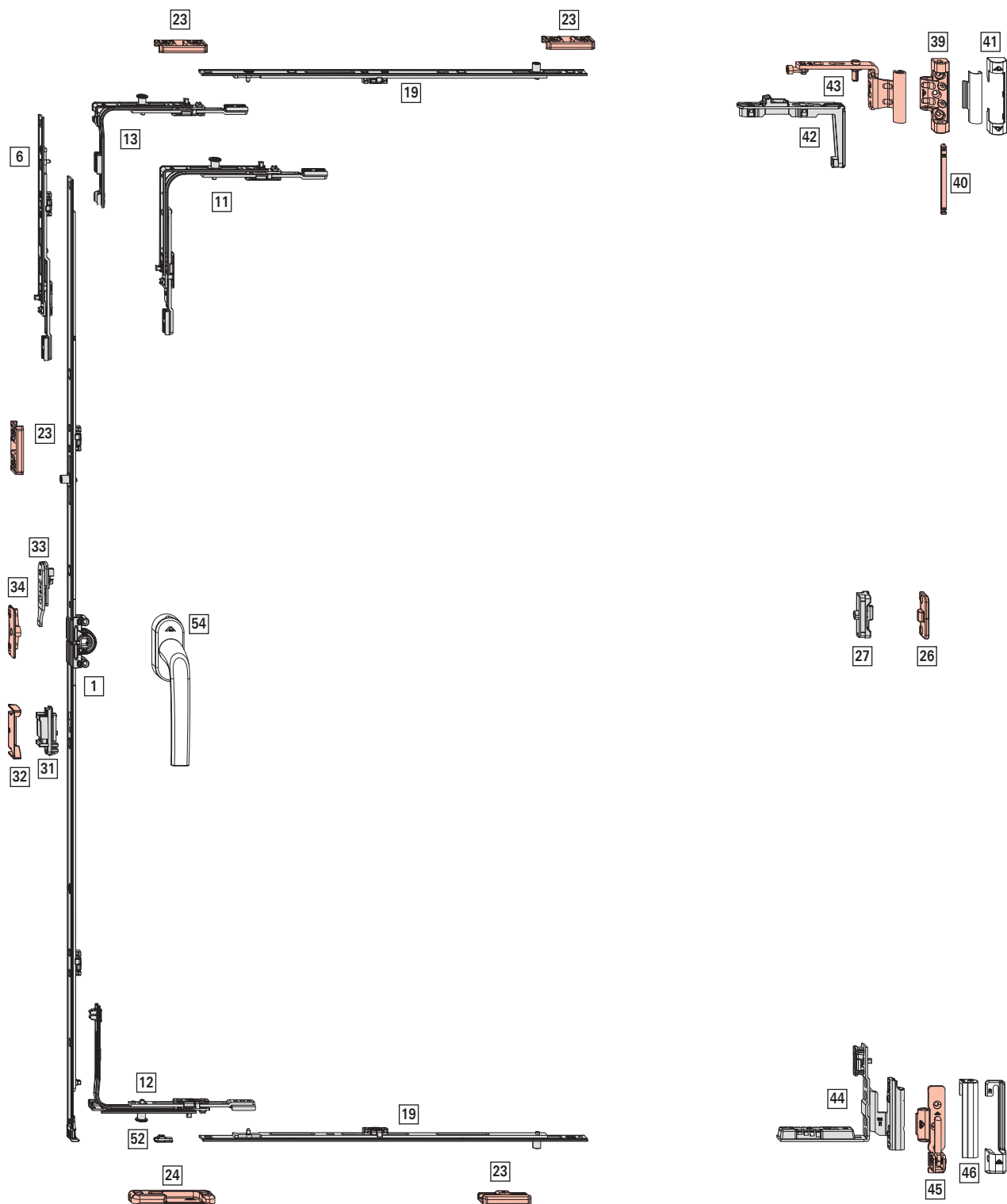
INFO

Für Kinderschutzfenster abschließbarer TiltFirst Griff verwenden, siehe CTL_1.



4.2.3 Dreh-Beschlag

4.2.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm							
							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)				
				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

[12] Eckumlenkung Drehkipp			
			Nº
1		P	260290

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

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht				
				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449763
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796



12/18-9
12/18-13



2 x Ø 7 mm



Rechts



max. 150 kg

Nº

449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[52] Hubbegrenzer 90°



Nº

DK-Getriebe auf 90° begrenzt

264603

[54] Griff → CTL_1

Optional

Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



4.2.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150kg

[1] DK-Getriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm							
							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)				
				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard		
		Nº
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp		
		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz		
		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 370 mm

[14] Eckumlenkung Axer		
		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht				
				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286



INFO

Bei FFH 801 – 814 mm Mittelverschluss 600 kürzen.

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[31] Schnäpper Flügelteil (optional FFH ≥ 1601 mm)	
	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 274*

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 275*

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796

				Nº
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

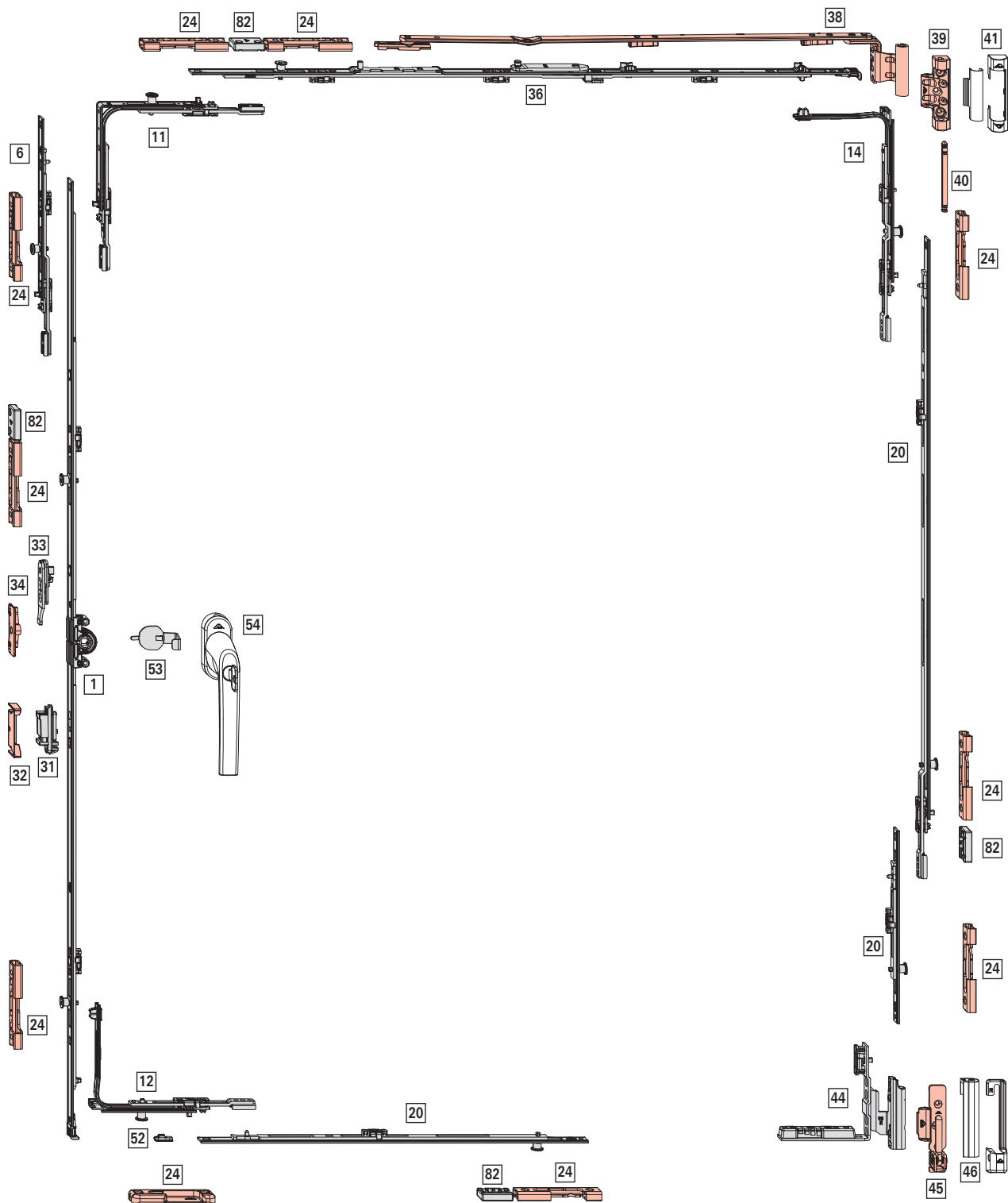
Optional

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150kg

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

					Nº
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	V	260288

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[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
490 – 690	490 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295

			Nº
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL
[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

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

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

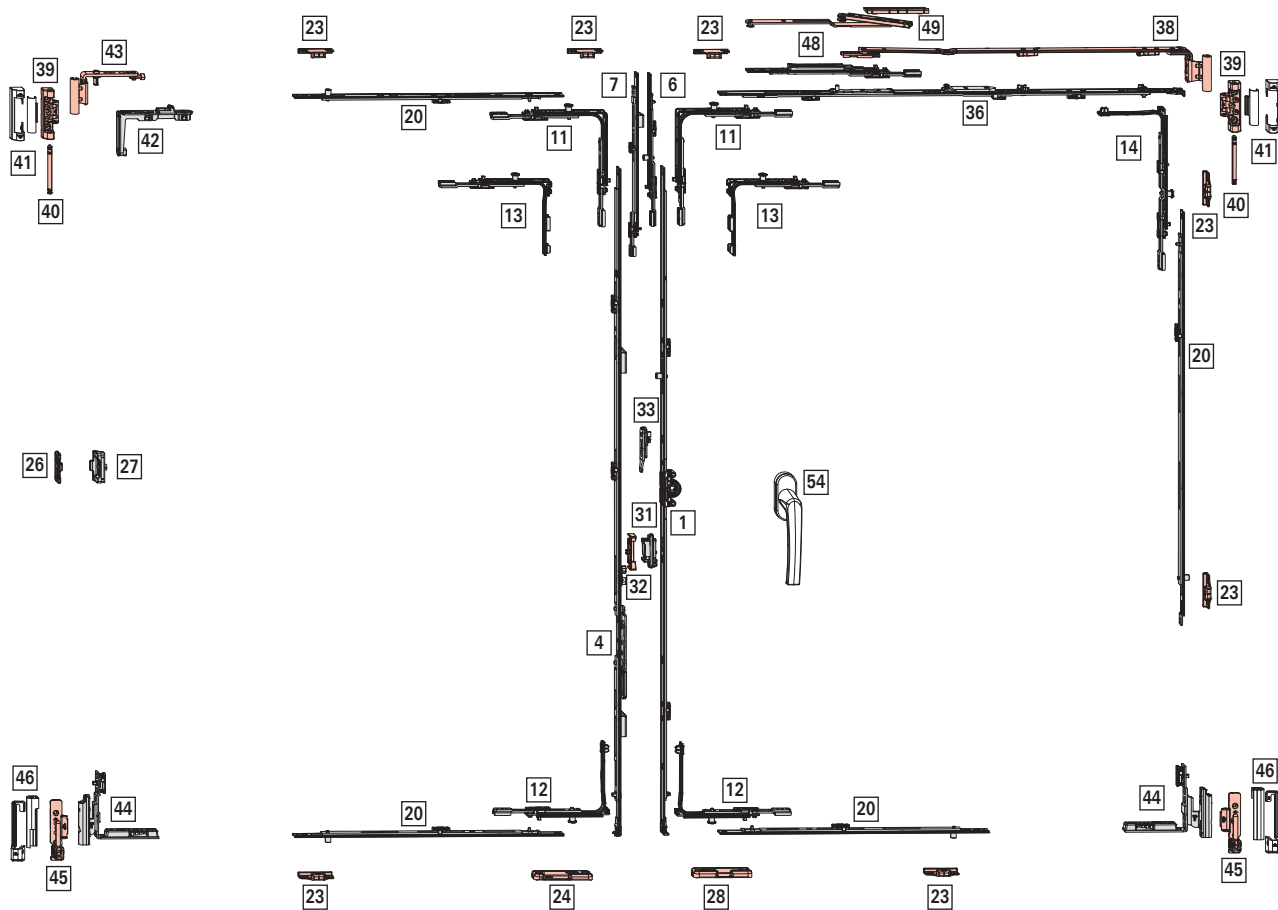
[54] Griff, abschließbar → CTL_1
Optional
[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.4 Stulp-Beschlag

4.2.4.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040

[4] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

			Nº
431 – 710	195	600	795464
601 – 800	335	690	791975
801 – 1000	490	890	791976
1001 – 1200	335	1090	791978
1201 – 1400	335	1290	791979
1401 – 1600	335	1490	791980
1601 – 1800	335	1690	795466
1801 – 2000	640	1890	795469
2001 – 2200	640	2090	795471
2201 – 2400	640	2290	795473

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

→ "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 252

[14] Eckumlenkung 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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	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	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kiplager → ab Seite 265

[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] 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	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

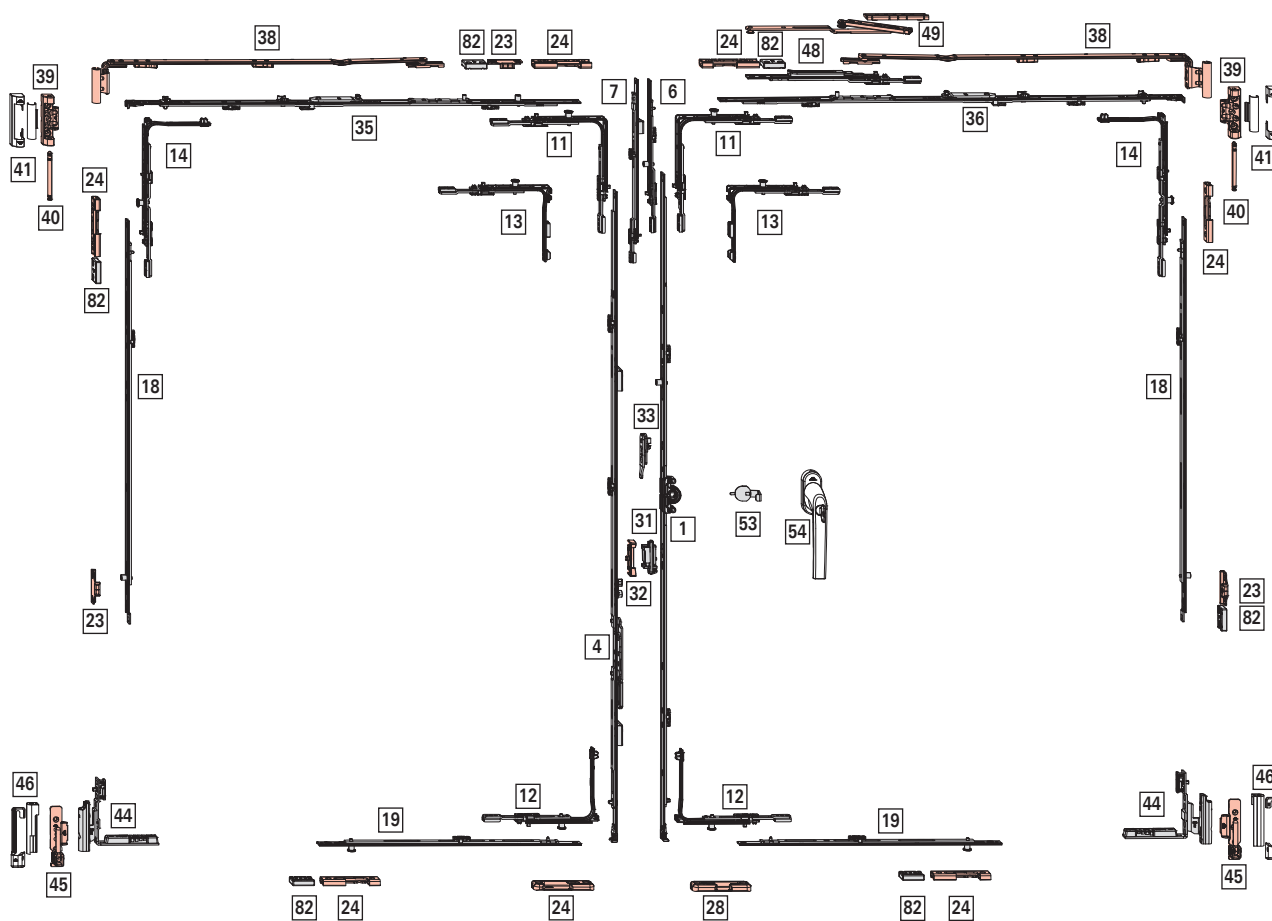
		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 273

[54] Griff → CTL_1



4.2.4.2 Standard – RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

								Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	–	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	–	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	–	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794040

[4] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

			Nº
431 – 710	195	600	795464
601 – 800	335	690	791975
801 – 1000	490	890	791976
1001 – 1200	335	1090	791978
1201 – 1400	335	1290	791979
1401 – 1600	335	1490	791980
1601 – 1800	335	1690	795466
1801 – 2000	640	1890	795469
2001 – 2200	640	2090	795471
2201 – 2400	640	2290	795473

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz: → "Kombinationsmöglichkeiten" ab Seite 252

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

				Nº
1001 – 1200	200 KU			308267
1201 – 1400	400 KU	1	E	280346
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
Schnäpper für Stulpflügelgetriebe	788378

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	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	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 273

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

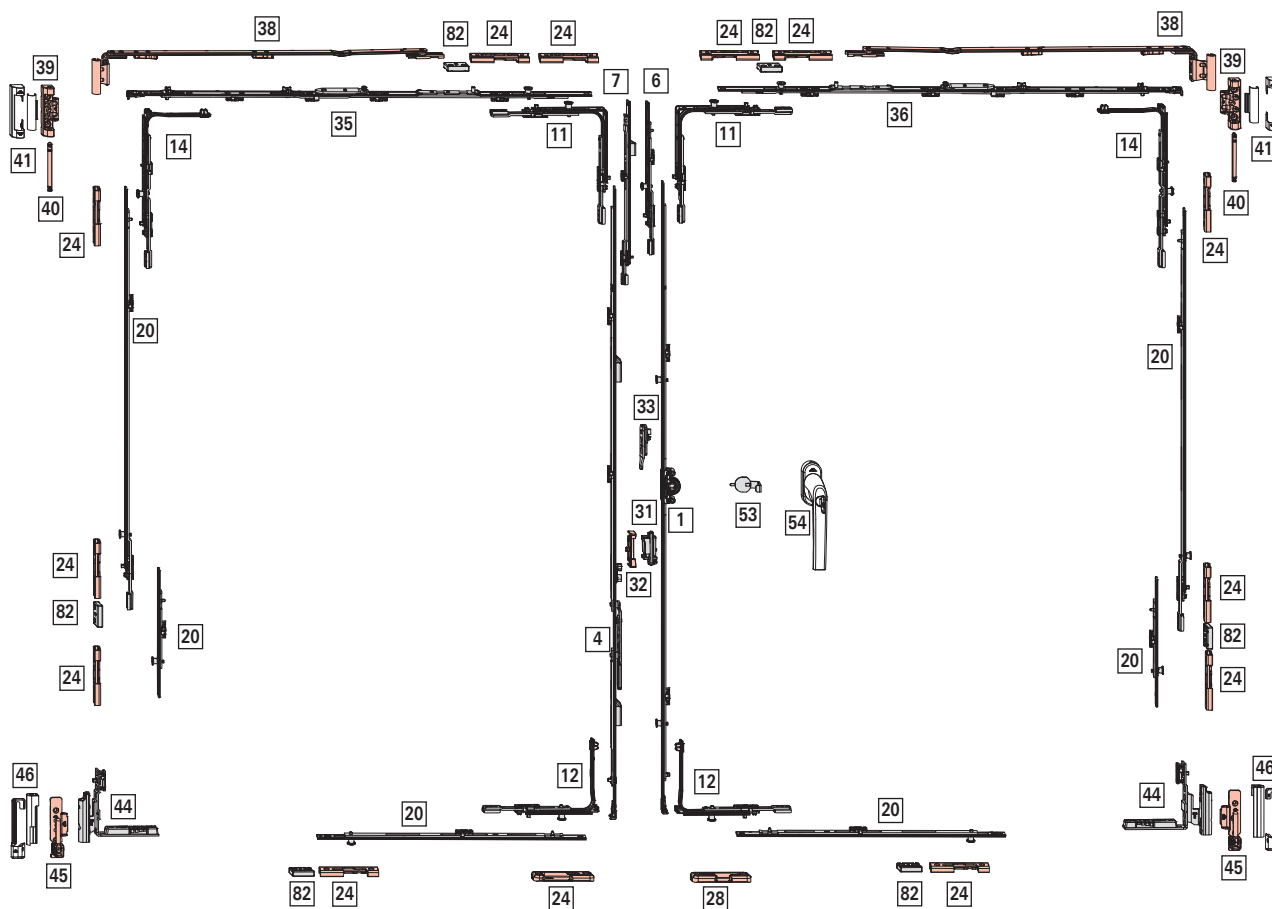
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.4.3 Standard – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

					Nº
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

[4] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

			Nº
431 – 710	195	600	795464
601 – 800	335	690	791975
801 – 1000	490	890	791976
1001 – 1200	335	1090	791978
1201 – 1400	335	1290	791979
1401 – 1600	335	1490	791980
1601 – 1800	335	1690	795466
1801 – 2000	640	1890	795469
2001 – 2200	640	2090	795471
2201 – 2400	640	2290	795473

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	V	260288

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[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
490 – 690	490 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

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

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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] Niveauschalt Sperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschalt Sperre	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296


INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL
[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL
[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

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

	Nº
Aushebelsicherung	811715



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The main components are the frame rails (19, 23, 24, 25, 28) and the sash (3, 6, 9, 11, 12, 14, 22). The sash is shown in two positions: closed (left) and open (right). The assembly includes various hardware such as rollers (4, 11, 12, 14, 22), guides (23, 24, 28), and fasteners (39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46). The diagram is labeled with numbers 1 through 58, indicating the specific parts and their assembly sequence.



Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 520 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 800 - 1600 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 50 kg

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

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

[4] Stulpflügelgetriebe – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

				Nº
801 – 1000	490	890	2	791976
1001 – 1200	335	1090	2	791978
1201 – 1400	335	1290	2	791979
1401 – 1600	335	1490	3	791980

[6] Getriebeverlängerung, waagrecht

				Nº
J	200	–	–	308267
–	400	1	E	260193

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
901 – 1100	200	–	–	308267
1101 – 1300	400	1	E	260193
1301 – 1400	200	–	–	308267
	400	1	E	260193

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

					Nº
1101 – 1400	600	N	1	E	255281

[22] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

				Nº
801 – 1000	820	1	E	245719
1001 – 1200	1020	1	E	245721
1201 – 1400	1220	2	E	245723
1401 – 1600	1420	2	E	245725

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[25] Mittelverschluss – Komfort, senkrecht

			Nº
800 – 1000	1 / 1	V / E	281244
1001 – 1200	1 / 1	V / E	281245
1201 – 1400	1 / 1	V / E	281246
1401 – 1600	1 / 1	V / E	281247

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kipplager → ab Seite 265

[37] Axerschere zwangsgesteuert, System 12/18-13

					Nº
520 – 600	490	Links	–	–	810190
		Rechts	–	–	810191
601 – 800	690	Links	–	–	810192
		Rechts	–	–	810193
801 – 1000	890	Links	1	E	810194
		Rechts	1	E	810195

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787200
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[54] Griff → CTL_1

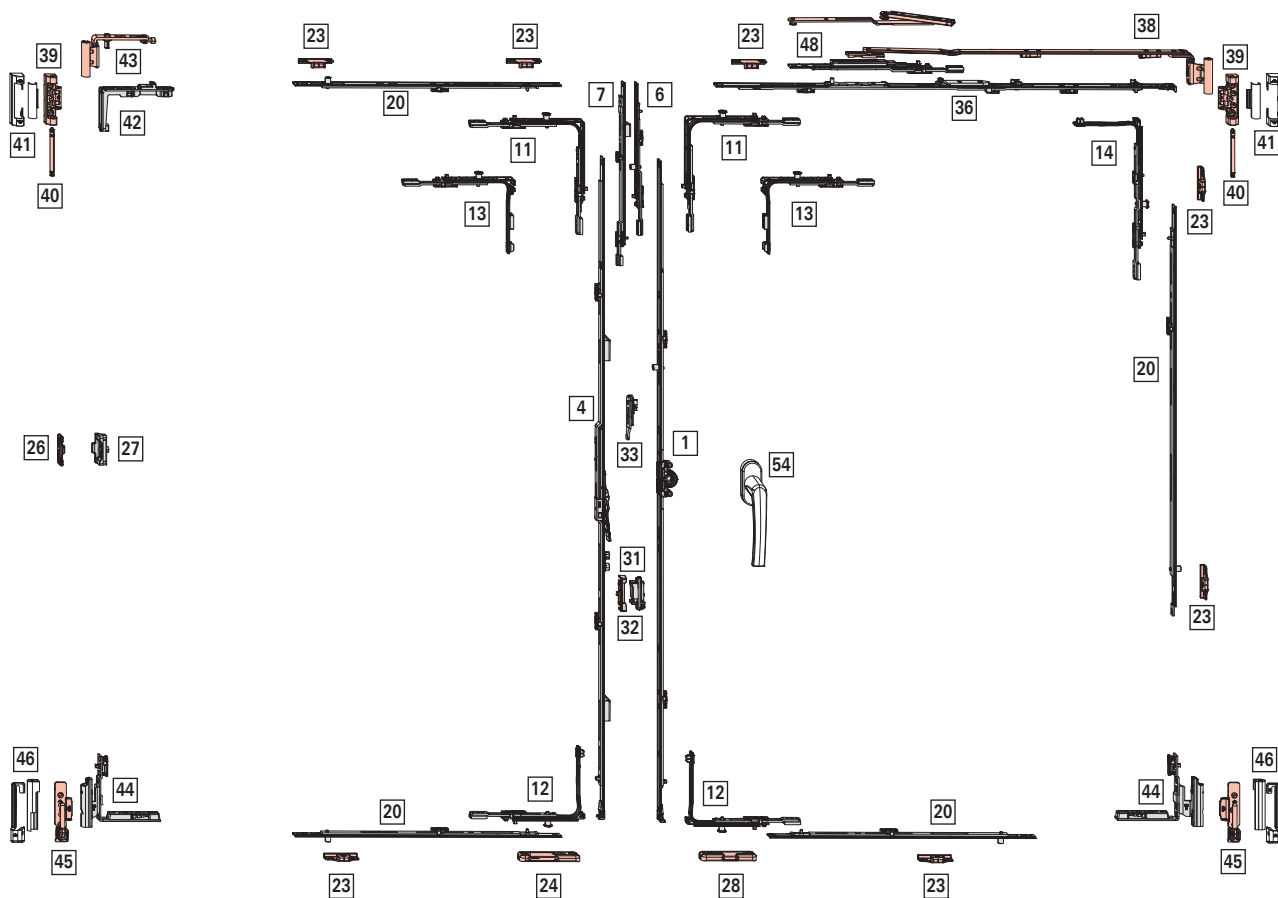
Griff unter Roto Patio ALversa, Roto Patio Inowa: Design Roto Line

[58] Auflauf mit Schaltsperre

	Nº
Flügel	307050



4.2.4.5 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

								Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	1	E	–	259833
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	–	259836
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	–	259843
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	–	794038
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794040

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

								Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	246	690	J	N	1	–	–	795497
801 – 1000	396	890	J	N	2	–	–	795498
1001 – 1200	496	1090	J	N	2	–	–	795499
1201 – 1400	546	1290	J	N	2	–	–	795500
1401 – 1600	546	1490	J	N	3	–	–	795501
1601 – 1800	546	1690	J	J	3	–	–	795502
1801 – 2000	546	1890	J	J	3	–	–	795503
2001 – 2200	546	2090	J	J	4	–	–	795504
2201 – 2400	546	2290	J	J	4	–	–	795505

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz → *“Kombinationsmöglichkeiten” ab Seite 261*

[14] Eckumlenkung 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 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kiplager → ab Seite 265

[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] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil 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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

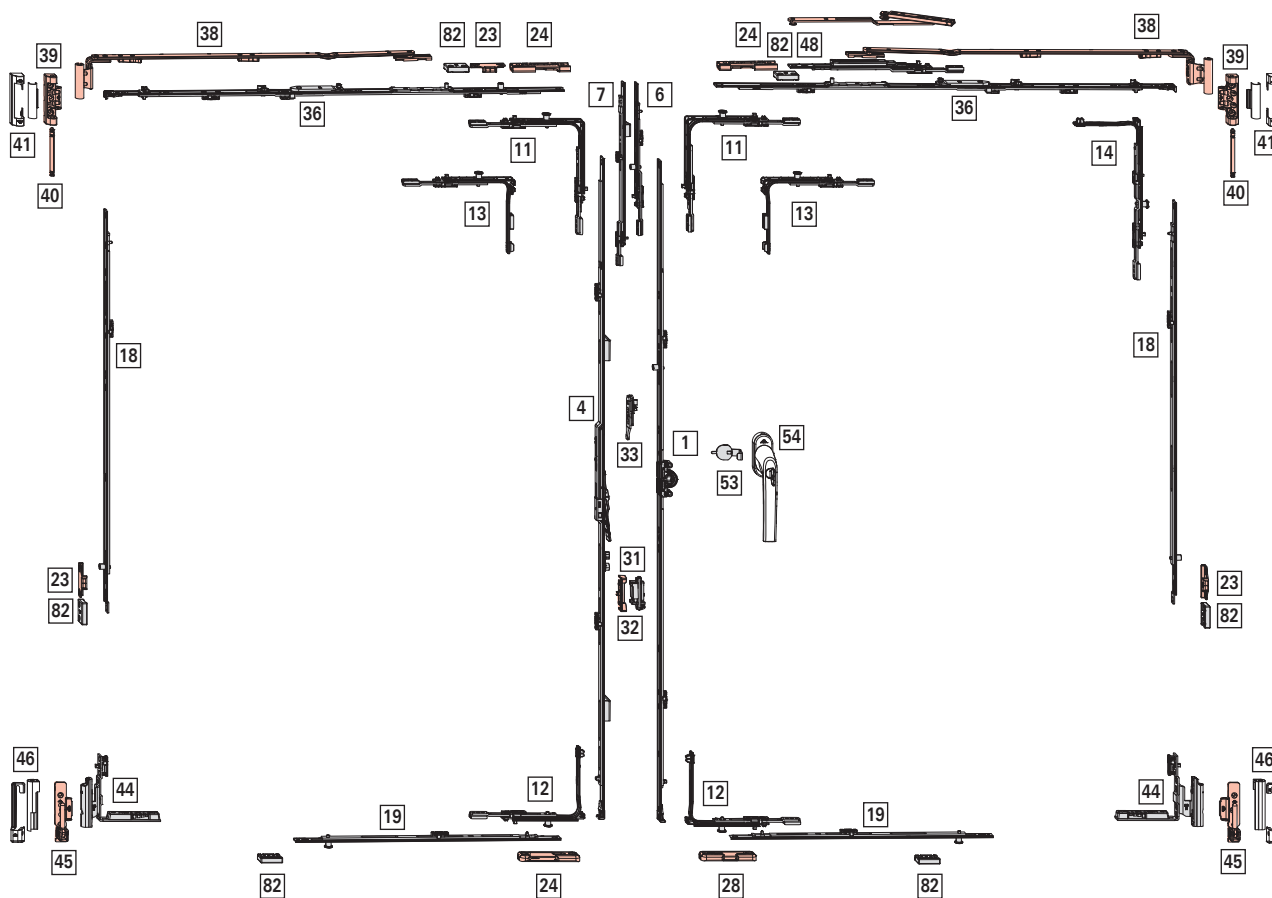
[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[54] Griff → CTL_1



4.2.4.6 Plus – RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

								Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	1	E	–	259833
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	–	259836
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	–	259843
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	–	794038
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794040

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

								Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	246	690	J	N	1	–	–	795497
801 – 1000	396	890	J	N	2	–	–	795498
1001 – 1200	496	1090	J	N	2	–	–	795499
1201 – 1400	546	1290	J	N	2	–	–	795500
1401 – 1600	546	1490	J	N	3	–	–	795501
1601 – 1800	546	1690	J	J	3	–	–	795502
1801 – 2000	546	1890	J	J	3	–	–	795503
2001 – 2200	546	2090	J	J	4	–	–	795504
2201 – 2400	546	2290	J	J	4	–	–	795505

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz → *“Kombinationsmöglichkeiten” ab Seite 261*

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

				Nº
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

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

				Nº
400 – 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

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

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

				Nº
1401 – 1600	200 KU	1	E	308267

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

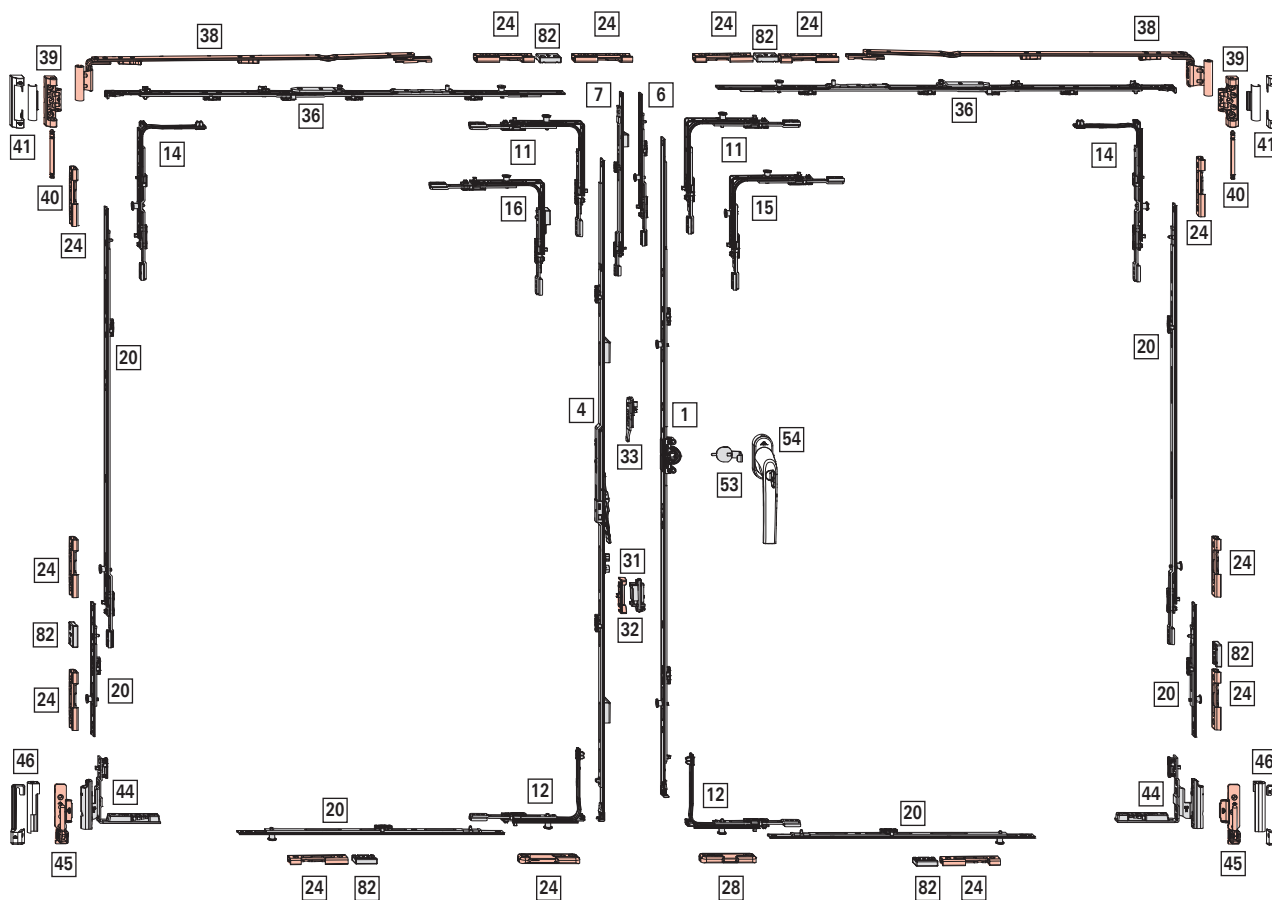
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.4.7 Plus – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 510 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

					Nº
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

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

							Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	795496
601 – 800	246	690	J	N	1	–	795497
801 – 1000	396	890	J	N	2	–	795498
1001 – 1200	496	1090	J	N	2	–	795499
1201 – 1400	546	1290	J	N	2	–	795500
1401 – 1600	546	1490	J	N	3	–	795501
1601 – 1800	546	1690	J	J	3	–	795502
1801 – 2000	546	1890	J	J	3	–	795503
2001 – 2200	546	2090	J	J	4	–	795504
2201 – 2400	546	2290	J	J	4	–	795505

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	V	260288

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung

				Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	V	839223

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

[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	510 – 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
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 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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 – 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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

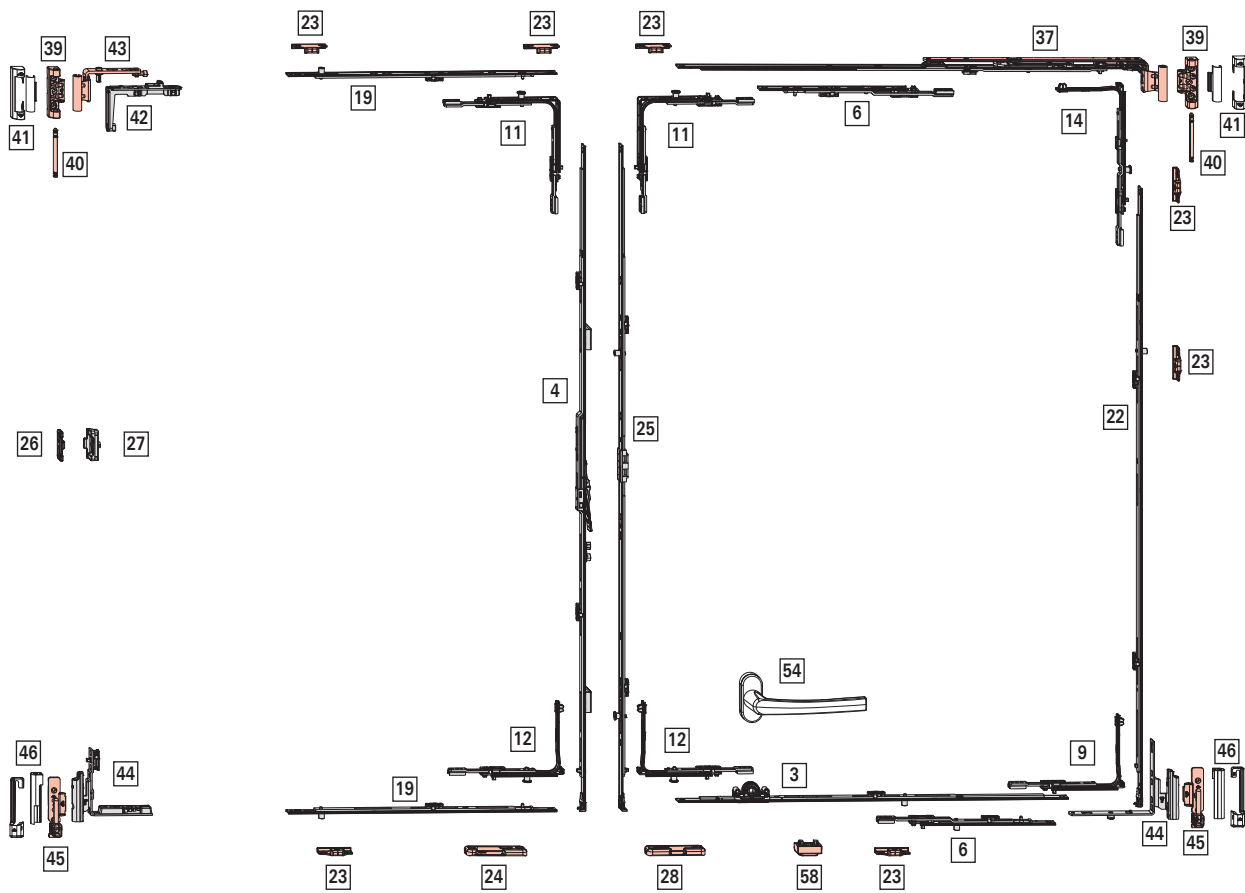
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.2.4.8 Plus – Komfort – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 520 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 800 - 1600 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 50 kg

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

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

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

				Nº
801 – 1000	396	890	2	795498
1001 – 1200	496	1090	2	795499
1201 – 1400	546	1290	2	795500
1401 – 1600	546	1490	3	795501

[6] Getriebeverlängerung, waagrecht

				Nº
J	200	–	–	308267
–	400	1	E	260193

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
901 – 1100	200	–	–	308267
1101 – 1300	400	1	E	260193
1301 – 1400	200	–	–	308267
	400	1	E	260193

[9] Eckumlenkung Rundbogen

	Nº
Standard	255273

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[12] Eckumlenkung Drehkipp

		Nº
1	P	260290

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

					Nº
1101 – 1400	600	N	1	E	255281

[22] Rundbogen-Bauteil, senkrecht

				Nº
801 – 1000	820	1	E	245719
1001 – 1200	1020	1	E	245721
1201 – 1400	1220	2	E	245723
1401 – 1600	1420	2	E	245725

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[25] Mittelverschluss – Komfort, senkrecht

			Nº
800 – 1000	1 / 1	V / E	281244
1001 – 1200	1 / 1	V / E	281245
1201 – 1400	1 / 1	V / E	281246
1401 – 1600	1 / 1	V / E	281247

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kipplager → ab Seite 265

[37] Axerschere zwangsgesteuert, System 12/18-13

					Nº
520 – 600	490	Links	–	–	810190
		Rechts	–	–	810191
601 – 800	690	Links	–	–	810192
		Rechts	–	–	810193
801 – 1000	890	Links	1	E	810194
		Rechts	1	E	810195

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815367
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815368

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL
[54] Griff → CTL_1

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

[58] Auflauf mit Schaltsperre

	Nº
Flügel	307050



4.3 DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel

4.3.1 Drehkipp-Beschlag

4.3.1.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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)

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

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer, FFH ≥ 320 mm

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

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

						Nº
600	J	1	E	–	–	255282

Größenabhängige Kombinationen:

						Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	–	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
	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	1	E	–	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

						Nº
290 – 410	150	300	–	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	–	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

						Nº
290 – 410	150	Links	–	–	–	787289
290 – 410	150	Rechts	–	–	–	787290
411 – 600	250	Links	–	–	–	787291
411 – 600	250	Rechts	–	–	–	787292
601 – 800	350	Links	–	–	–	787293
601 – 800	350	Rechts	–	–	–	787294
801 – 1400	500	Links	–	–	–	787295
801 – 1400	500	Rechts	–	–	–	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[54] Griff → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

Flügelheber → CTL

Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



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

- Parts 1-10:** Various small components, including a handle (1), a pin (2), a bracket (3), a screw (4), a pin (5), a bracket (6), a pin (7), a bracket (8), a pin (9), and a bracket (10).
- Parts 11-20:** Larger components, including a handle (11), a pin (12), a bracket (13), a screw (14), a pin (15), a bracket (16), a pin (17), a bracket (18), a pin (19), and a bracket (20).
- Parts 21-30:** Various small components, including a handle (21), a pin (22), a bracket (23), a screw (24), a pin (25), a bracket (26), a pin (27), a bracket (28), a pin (29), and a bracket (30).
- Parts 31-40:** Larger components, including a handle (31), a pin (32), a bracket (33), a screw (34), a pin (35), a bracket (36), a pin (37), a bracket (38), a pin (39), and a bracket (40).
- Parts 41-50:** Various small components, including a handle (41), a pin (42), a bracket (43), a screw (44), a pin (45), a bracket (46), a pin (47), a bracket (48), a pin (49), and a bracket (50).
- Parts 51-60:** Larger components, including a handle (51), a pin (52), a bracket (53), a screw (54), a pin (55), a bracket (56), a pin (57), a bracket (58), a pin (59), and a bracket (60).
- Parts 61-70:** Various small components, including a handle (61), a pin (62), a bracket (63), a screw (64), a pin (65), a bracket (66), a pin (67), a bracket (68), a pin (69), and a bracket (70).
- Parts 71-80:** Larger components, including a handle (71), a pin (72), a bracket (73), a screw (74), a pin (75), a bracket (76), a pin (77), a bracket (78), a pin (79), and a bracket (80).
- Parts 81-90:** Various small components, including a handle (81), a pin (82), a bracket (83), a screw (84), a pin (85), a bracket (86), a pin (87), a bracket (88), a pin (89), and a bracket (90).
- Parts 91-100:** Larger components, including a handle (91), a pin (92), a bracket (93), a screw (94), a pin (95), a bracket (96), a pin (97), a bracket (98), a pin (99), and a bracket (100).



Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

				Nº
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	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286



INFO

Bei FFH 801 – 814 mm Mittelverschluss 600 kürzen.

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

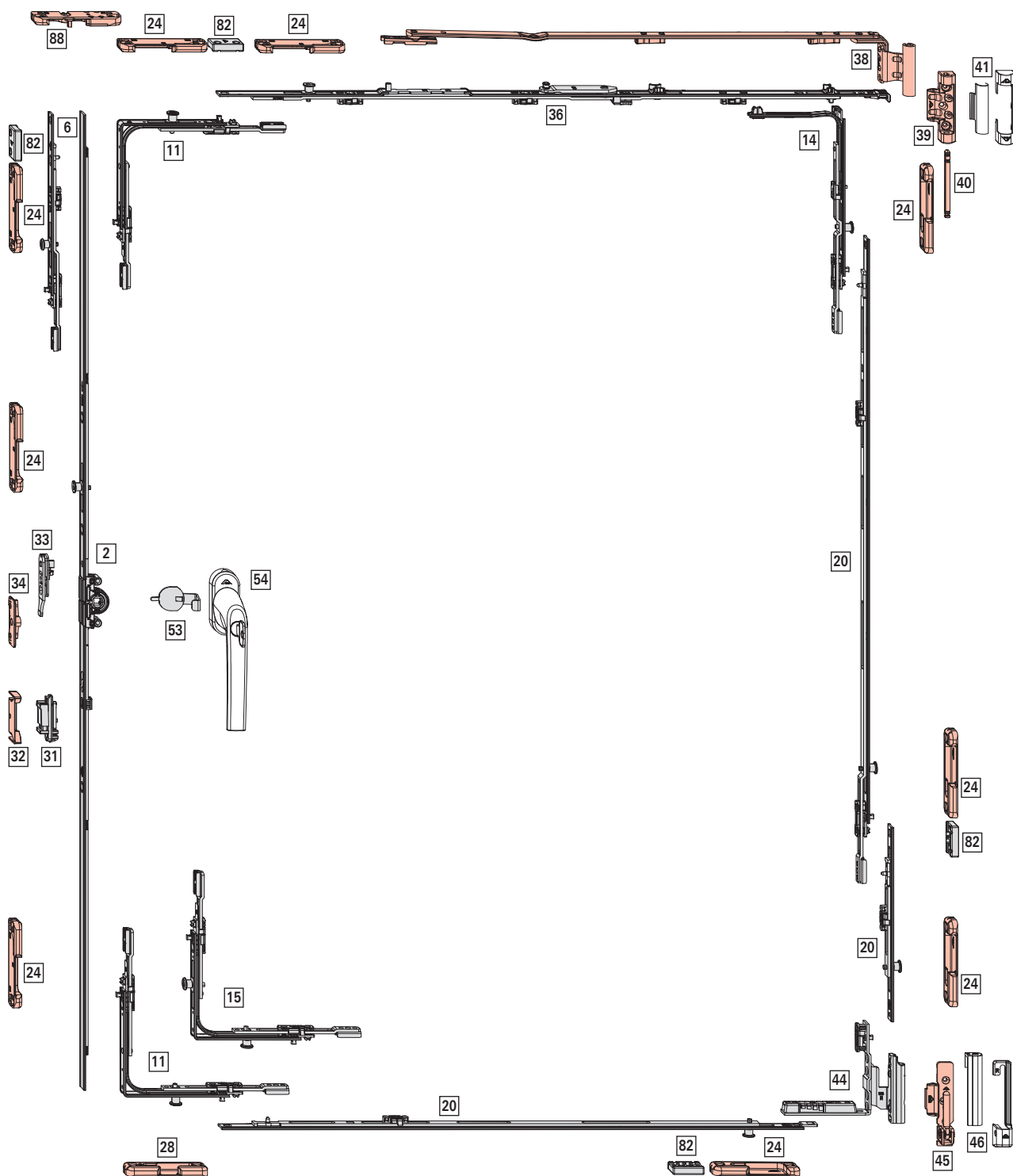
Flügelheber → CTL

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.1.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

Einsatz bei DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel im Bereich 490 - 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
490 – 690	490 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kiplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293

			Nº
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

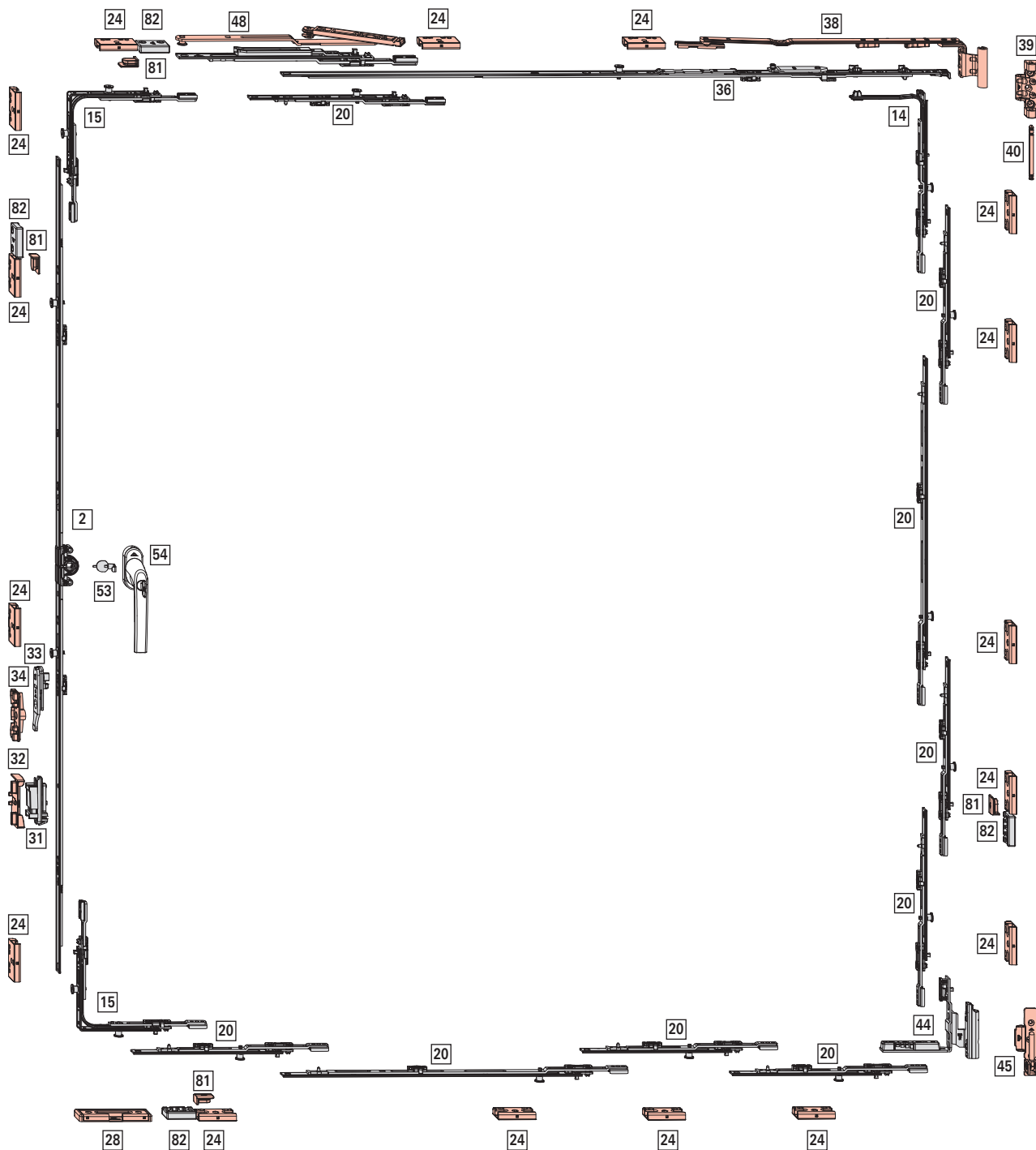
Flügelheber → CTL

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.1.4 RC 3





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 600 - 2800 mm

Flügelgewicht **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

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht und senkrecht

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
490 – 690	600 – 800	200 KU	1	V	337708
691 – 890	801 – 1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
891 – 1090	1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1091 – 1290	1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → *ab Seite 274*

[33] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → *ab Seite 275*

[36] Axerstulp – Sicherheit

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358
1001 – 1200	350	890	1	V	787358
		+ MV 200 KU	1	V	337708
1201 – 1400	350	890	1	V	787358
		+ MV 200 KU	1	V	337708
		+ Zweitschere			

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügerteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715

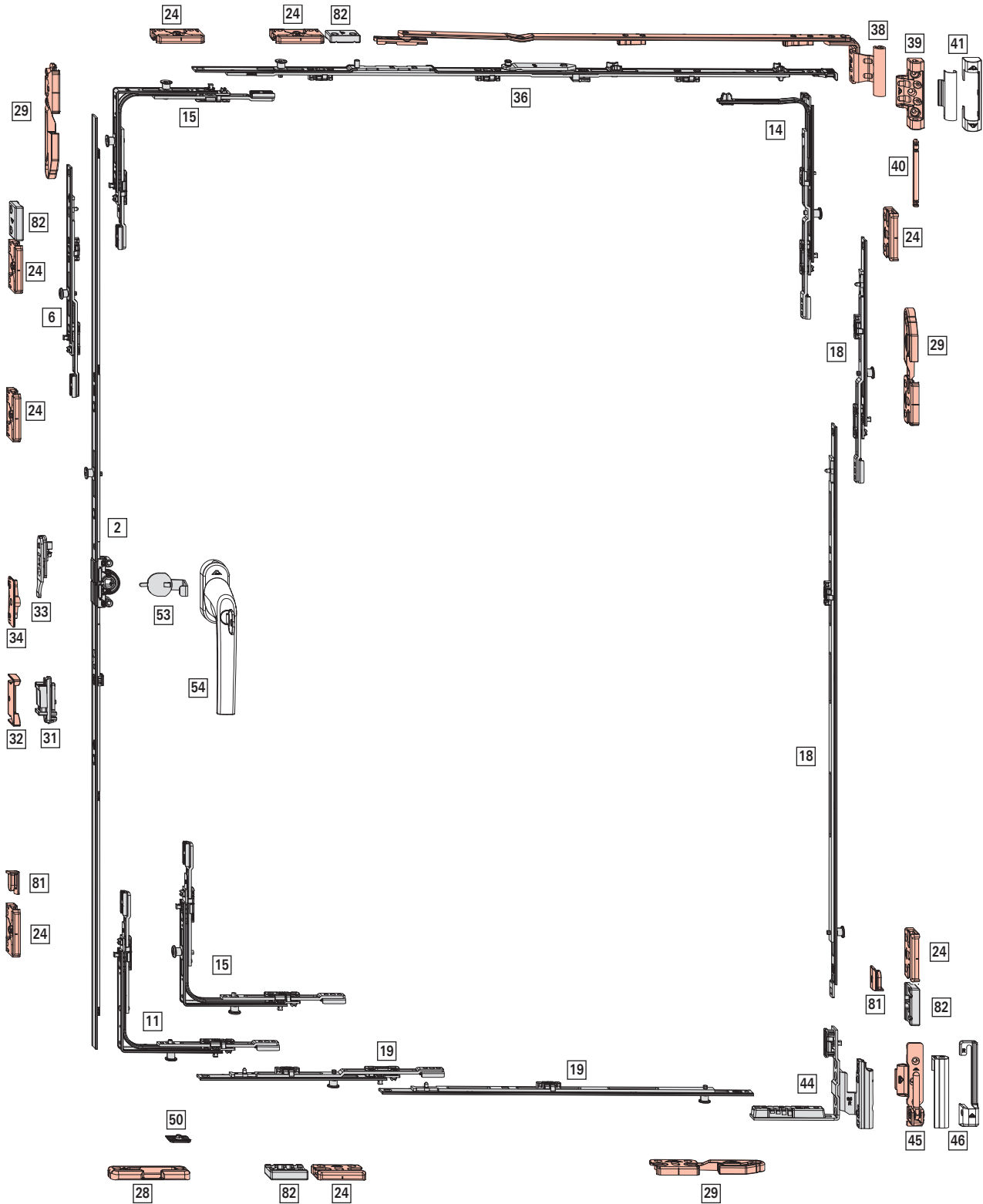
Optional

[63] Spaltlüfter, FFB ≥ 601 mm

Flügelheber → CTL



4.3.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg



INFO

Nur für Beschlagachse 13 und Falztiefe 30 mm.

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

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	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 DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel im Bereich 490 - 620 mm.

[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
490 – 800	200	1	V	296853
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853

				Nº
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
490 – 690	200	1	V	296853
691 – 890	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
891 – 1090	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
1091 – 1290	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1291 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[29] Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

			Nº
13	30	Rechts	797027
13	30	Links	797026

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[50] Falzauflauf

	Nº
Flügel	350403

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[81] Auflauf

			Nº
Falzauflauf	Rahmen	Einsteckbar	609211

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.2 TiltFirst-Beschlag

4.3.2.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer, FFH ≥ 320 mm

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[20] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht und senkrecht

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

				Nº
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
		2401 – 2600	600 KU	1	E
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
		2601 – 2800	600 KU	1	E
	600 KU	1	E	255282	
	600	1	E	255281	

[23] Schließstück → ab Seite 267

[28] Kipplager TiltFirst → ab Seite 265

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 TiltFirst

			Nº
290 – 410	150	Links	810160
290 – 410	150	Rechts	810161
411 – 600	250	Links	810162
411 – 600	250	Rechts	810163
601 – 800	350	Links	810164
601 – 800	350	Rechts	810165
801 – 1400	500	Links	810166
801 – 1400	500	Rechts	810167



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere TiltFirst (FFB ≥ 1401 mm)

	Nº
Rahmen- und Flügelteil	292022

[54] Griff → CTL_1



INFO

Für Kinderschutzfenster abschließbarer TiltFirst Griff verwenden, siehe CTL_1.

Optional

Flügelheber → CTL

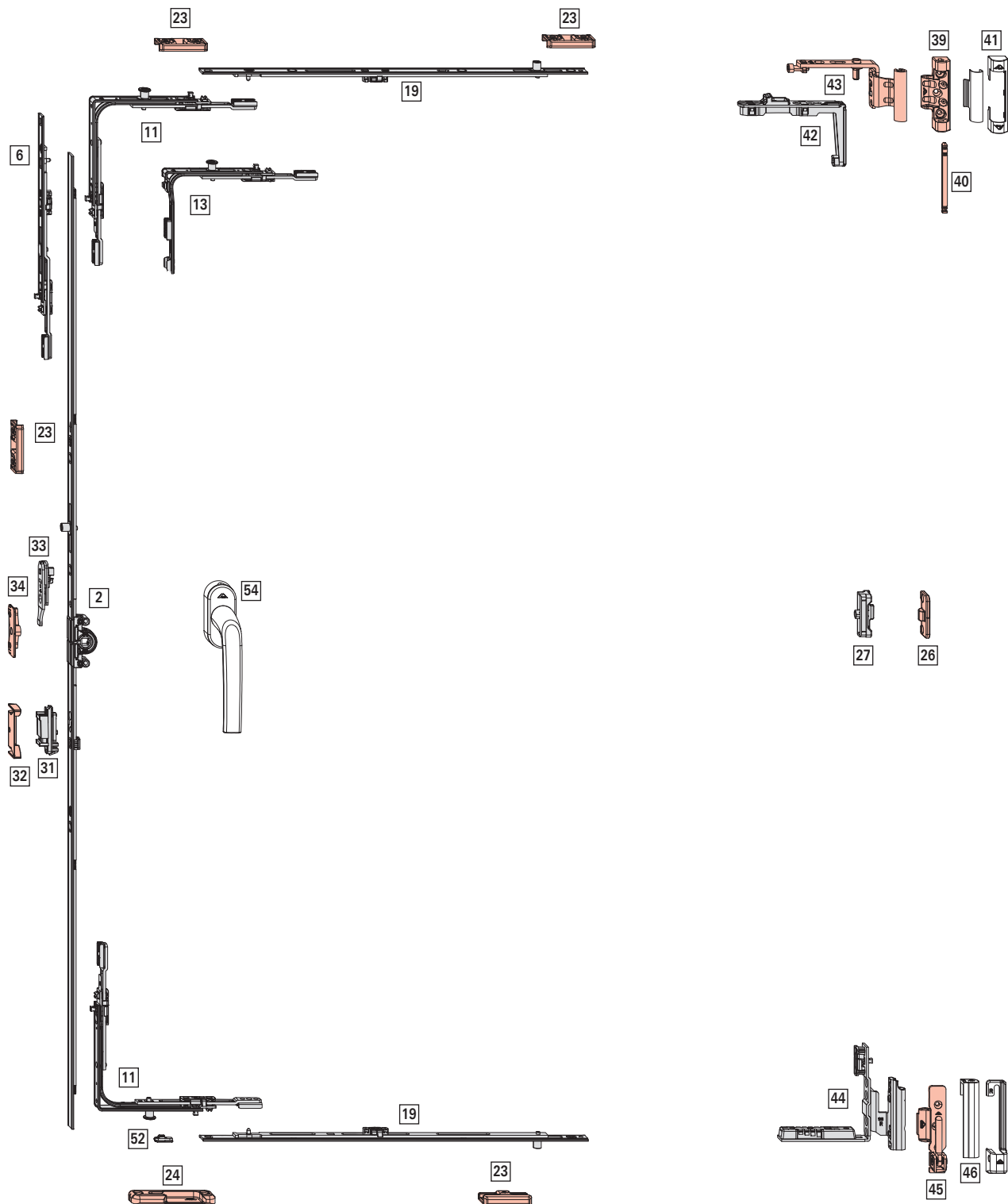
Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



4.3.3 Dreh-Beschlag

4.3.3.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 450 mm

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, waagrecht

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[54] Griff → CTL_1

Optional

Feststellschere Flügelteil → CTL

Feststellschere Rahmenteil → CTL



4.3.3.2 RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 280 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150kg

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

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

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei:

FFH ≤ 450 mm

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286



INFO

Bei FFH 320 - 340 mm Eckumlenkung Axer kürzen.

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

				Nº
2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286



INFO

Bei FFB 801 – 814 mm Mittelverschluss 600 kürzen.

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperrte Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperrte	795927

[34] Niveauschaltsperrte Rahmenteil → ab Seite 275

[36] Axerstulp – Grundsicherheit

				Nº
290 – 410	150	300	–	787345
411 – 600	250	490	–	787346
601 – 800	350	690	–	787347
801 – 1000	500	890	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	787350

					Nº
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13				
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13				
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13				
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13				

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

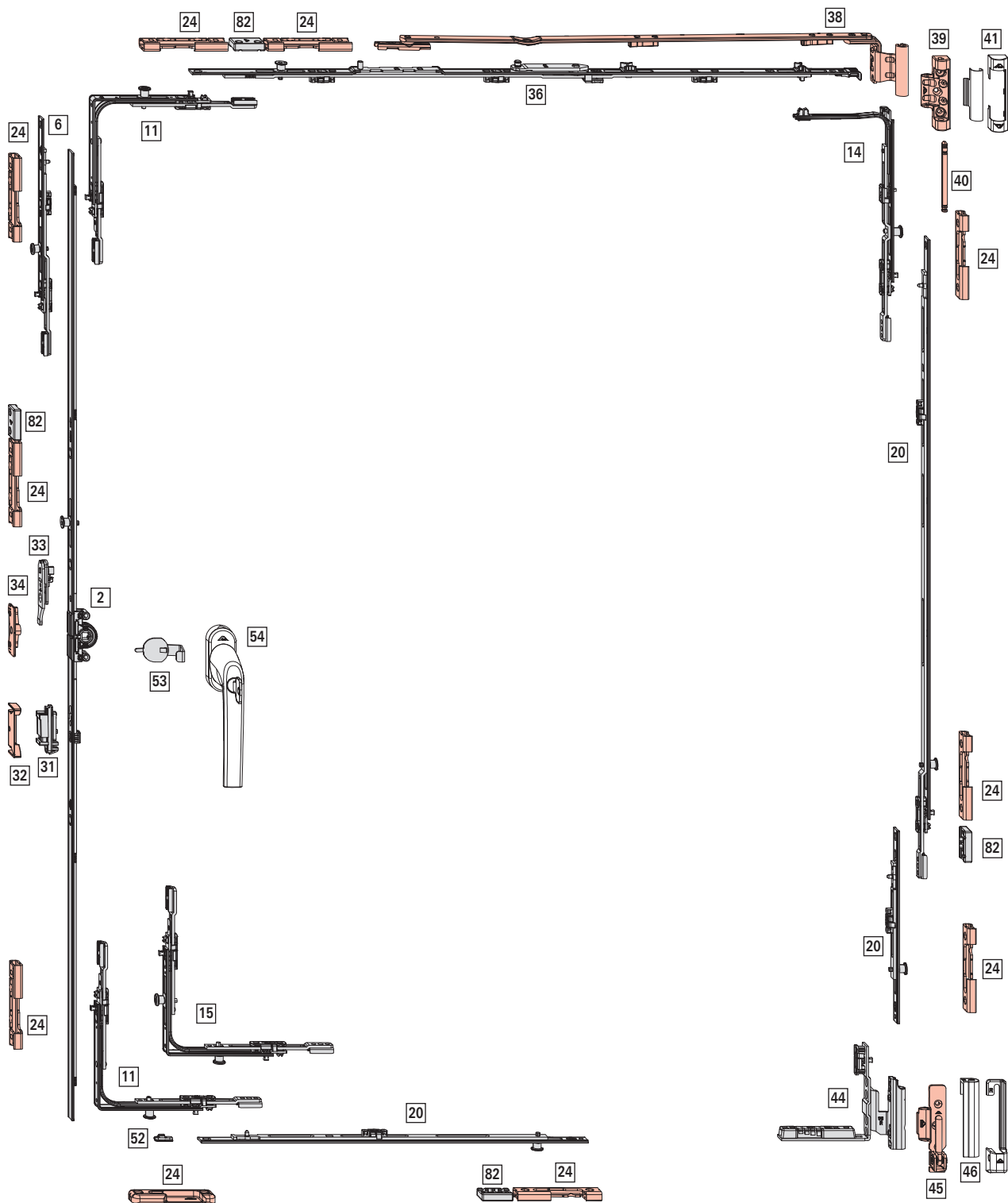
Optional

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.3.3 RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150kg

[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

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

Einsatz bei DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel im Bereich 490 - 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
490 – 690	490 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

					Nº
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
400		1	V	296854	

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

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

	Nº
Schnäpper Flügelteil	788363

[32] Schnäpper (optional FFH ≥ 1601 mm) → ab Seite 274

[33] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	795927

[34] Niveauschaltsperr Rahmenteil → ab Seite 275

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295

			Nº
801 – 1400	500	Rechts	787296

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL
[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

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

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

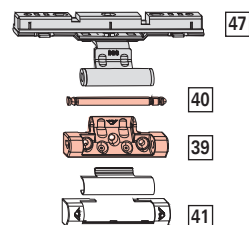
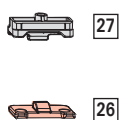
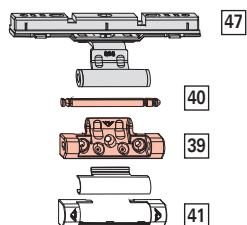
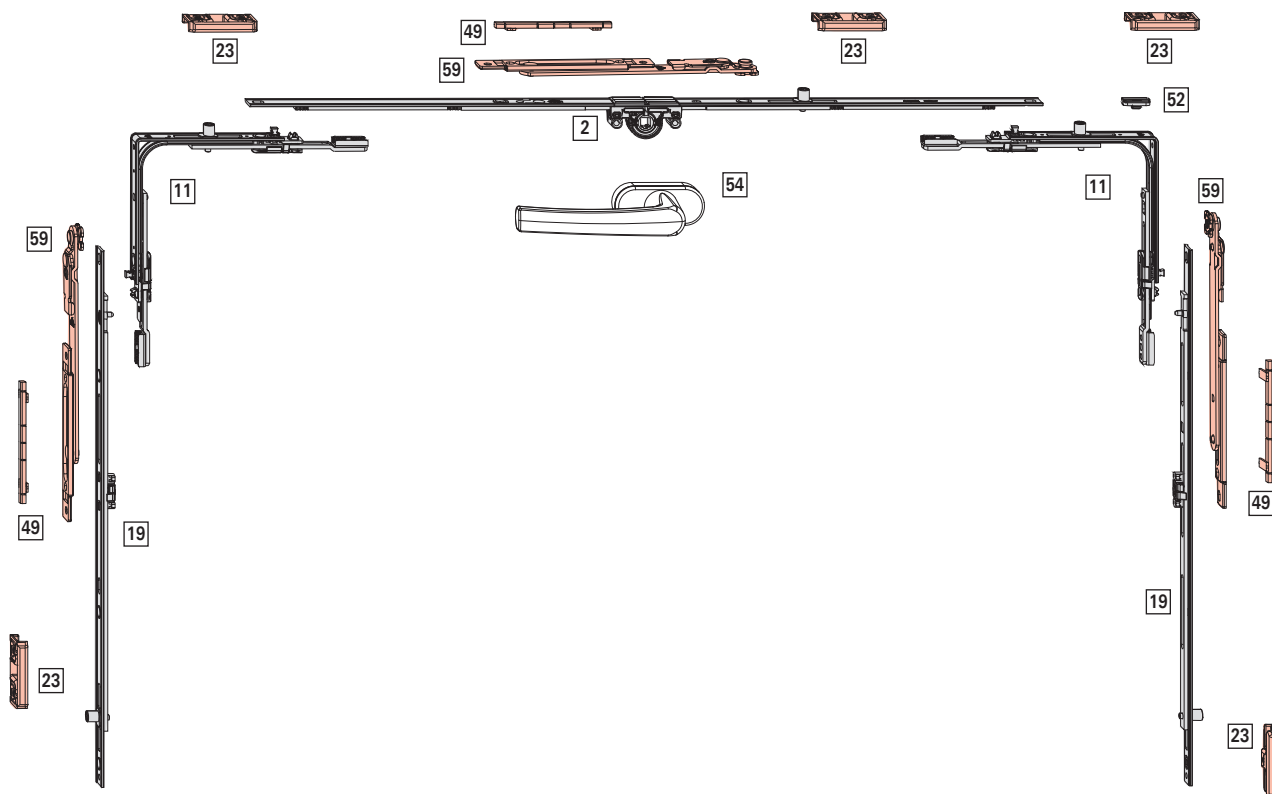
[54] Griff, abschließbar → CTL_1
Optional
[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.4 Kipp-Beschlag

4.3.4.1 Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 450 - 2400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 290 - 1200 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 80 kg

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

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

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

				Nº
N	400	1	E	255280

[23] Schließstück → ab Seite 267

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[39] Axerlager, verstellbar

		Nº
12/18-9 12/18-13	–	810106
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	810107

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	86	834705

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[47] Dreh- / Kippflügelalzbänder, System 12/18-13

		Nº
mit Ausgleich	J	810088
ohne Ausgleich	J	810089

[49] Unterlage → ab Seite 273

[52] Hubbegrenzer 90°

	Nº
DK-Getriebe auf 90° begrenzt	264603

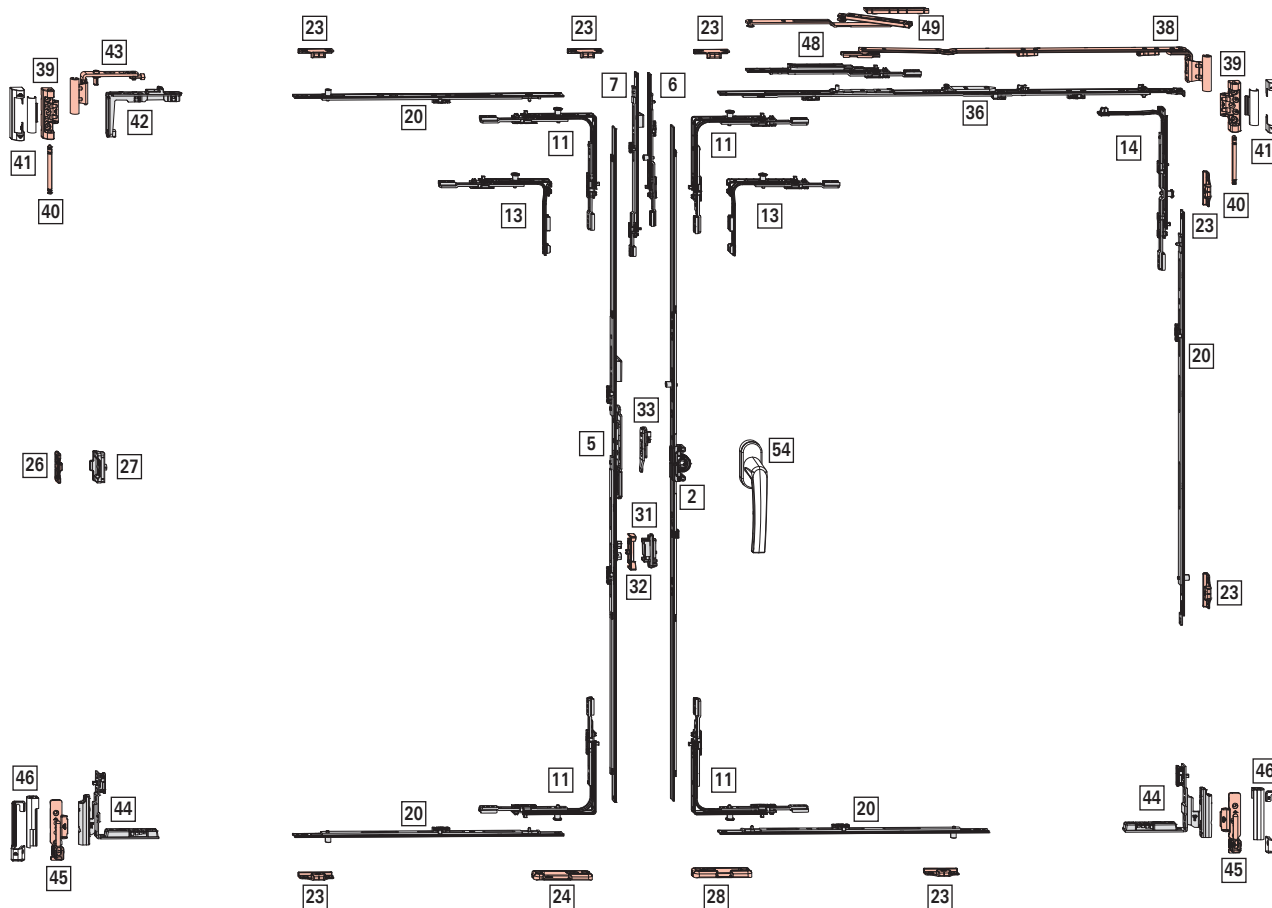
[54] Griff → CTL_1

[59] Falzscheren-Set Stulpmontage

	Nº
Stulpmontage	482823

4.3.5 Stulp-Beschlag

4.3.5.1 Standard – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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

			Nº
370 – 620	225 – 350	400	233418
621 – 800	393 – 482	680	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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

→ "Kombination" ab Seite 255

[14] Eckumlenkung 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

Größenabhängige Kombinationen:

					Nº
1101 – 1600	1101 – 1800	600	1	E	255281
	1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	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	1	E	255281

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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] 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	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296

[49] Unterlage → ab Seite 273

[54] Griff → CTL_1



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

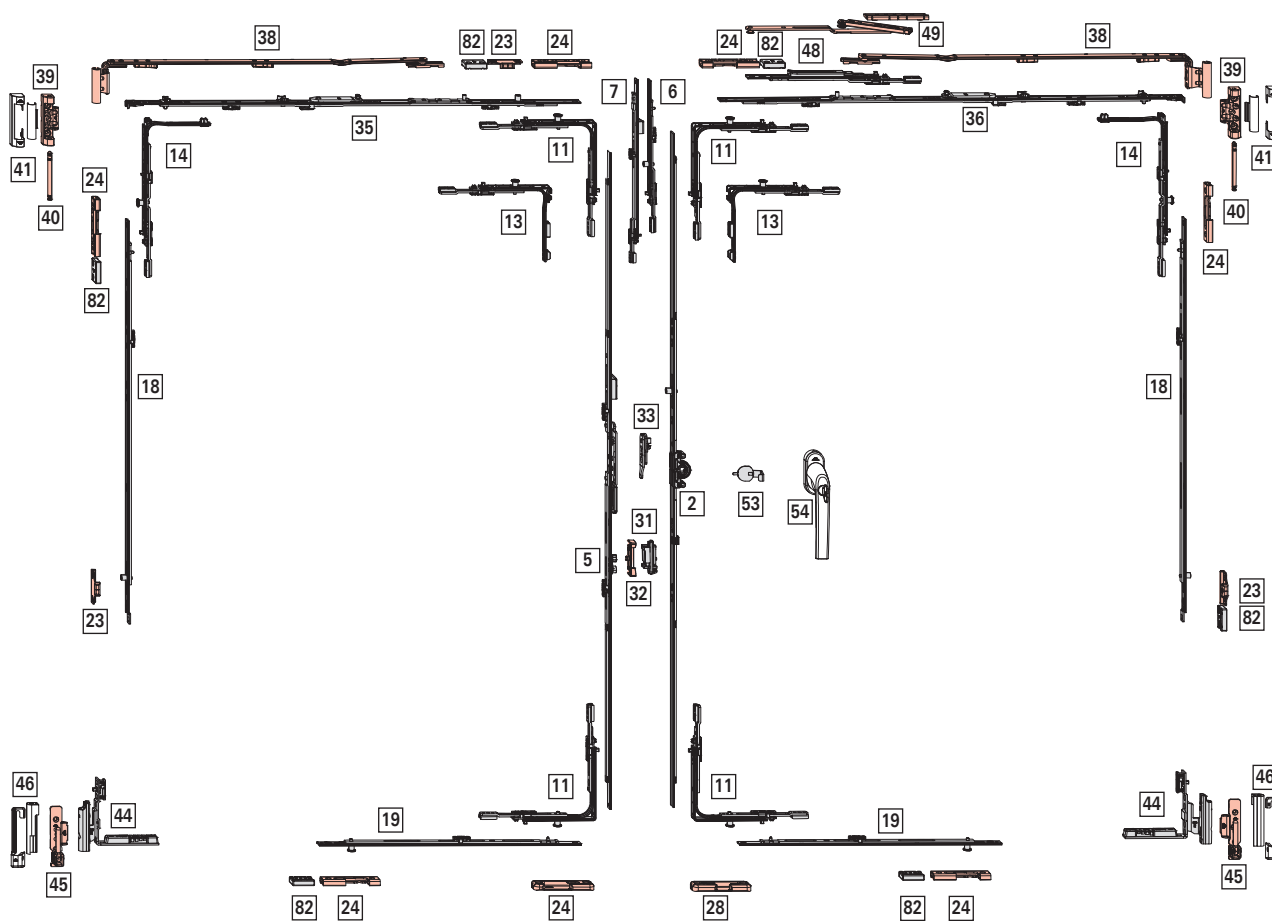
[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237



4.3.5.2 Standard – RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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

			Nº
370 – 620	225 - 350	400	233418
621 – 800	393 - 482	680	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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

→ "Kombination" ab Seite 255

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

				Nº
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
1101 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2401 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Mittelverschluss mehrteilig – Sicherheit, waagrecht

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

Größenabhängige Kombinationen:

				Nº
400 – 600	200	1	P	255284
601 – 800	400	1	P	255285
801 – 1000	600	1	P	255286
1001 – 1200	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1201 – 1400	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

				Nº
1001 – 1200	200 KU			308267
1201 – 1400	400 KU	1	E	280346
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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] Niveauschaltsperr Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschaltsperr	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	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763

				Nº
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[49] Unterlage → ab Seite 273

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



This diagram illustrates the assembly of a vehicle chassis, showing the main frame, suspension, and steering components. The parts are labeled with numbers in boxes, indicating their assembly order. The main frame consists of two long side rails (38) connected by cross members (35, 36). The suspension system includes shock absorbers (11), springs (24), and control arms (14, 15). The steering system includes a steering knuckle (2), a tie rod end (53), and a steering rack (54). Other components include a front end plate (46), a rear end plate (45), and various bolts and nuts (2, 5, 10, 20, 31, 32, 33, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100).



Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 490 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 490 - 2800 mm

Flügelgewicht **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 – Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm

			Nº
370 – 620	225 – 350	400	233418
621 – 800	393 – 482	680	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)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[10] Eckumlenkung Stulp

					Nº
Zweitöffnender Flügel / aufgeschweißtes Schließstück	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
490 – 690	490 – 800	200	1	V	296853
691 – 890	801 – 1000	400	1	V	296854
891 – 1090	1001 – 1200	600	1	V	296855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1601 – 1800	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1801 – 2000	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2001 – 2200	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2201 – 2400	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2401 – 2600	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2601 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

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

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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] Niveauschaltsperr Flügerteil

	Nº
Flügerteil für Niveauschaltsperr	795927

[35] Axerstulp Drehflügel – Sicherheit

				Nº
411 – 600	250	490	–	787367
601 – 800	350	690	–	787368
801 – 1000	500	890	1	787370

[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 12/18-13

			Nº
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

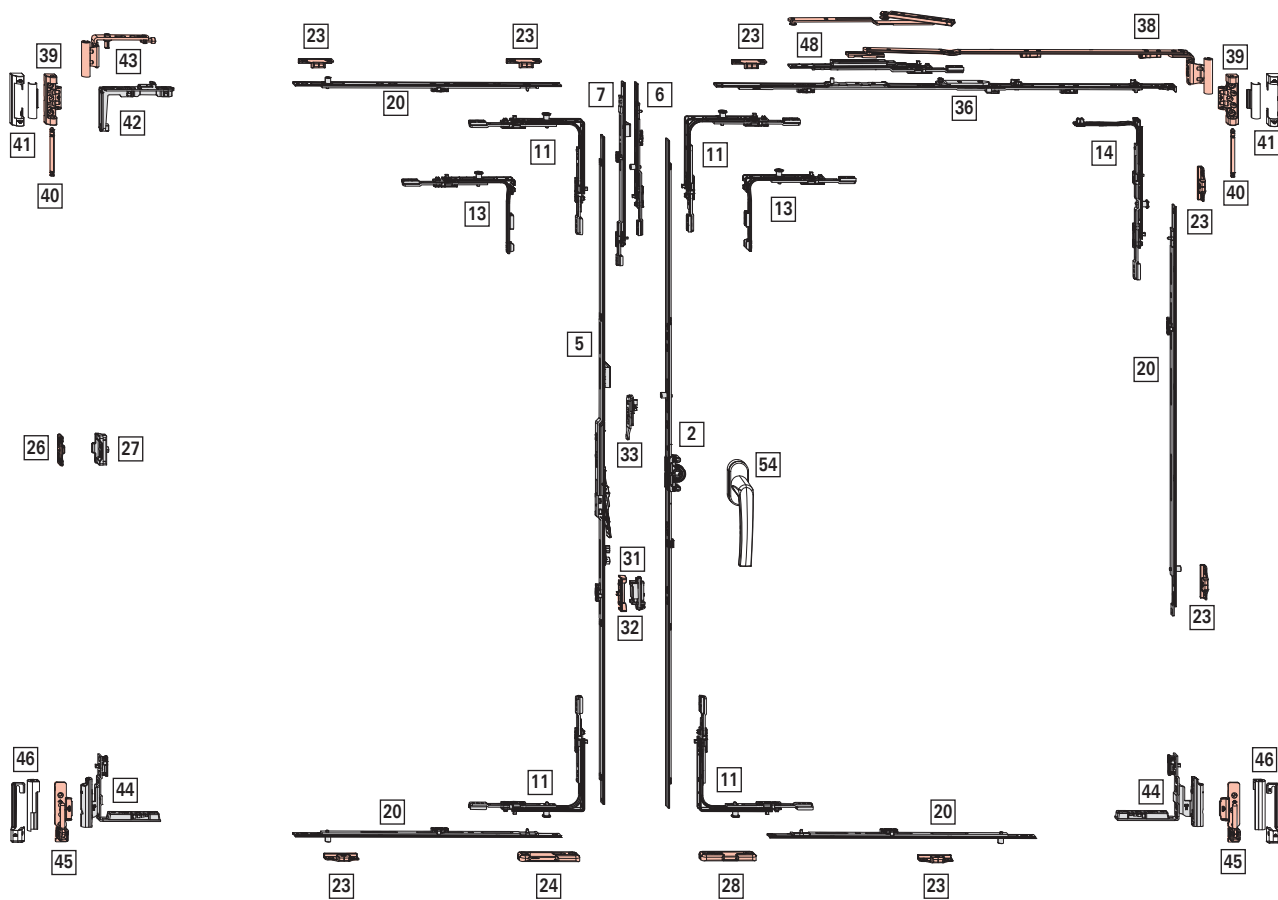
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.5.4 Plus – Grundsicherheit





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 290 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	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

							Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	795531

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

→ "Kombination" ab Seite 263

[14] Eckumlenkung 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 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[26] Mittelschließer verdeckt Rahmenteil → CTL

[27] Mittelschließer verdeckt Flügelteil → CTL

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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] 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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[42] Falzaxerstulp

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

[43] Falzaxerarm, System 12/18-13

	Nº
Links	810478
Rechts	810479

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9 12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

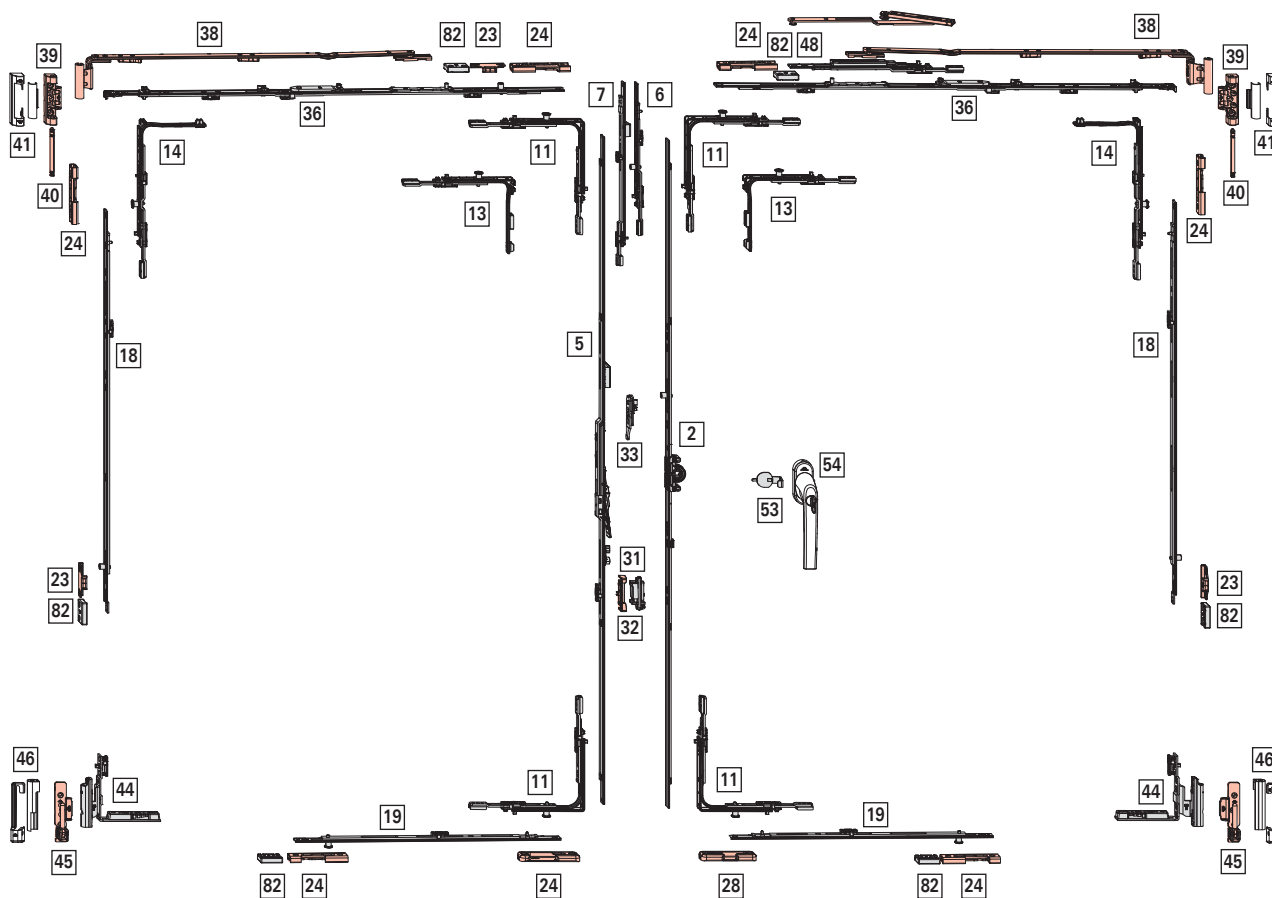
[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[54] Griff → CTL_1



4.3.5.5 Plus – RC 1 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1600 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 430 - 2800 mm

Flügelgewicht **FG**: max. 150 kg

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

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

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

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

						Nº
431 – 620	194 - 289	400	N	N	–	795525
621 – 800	290 - 379	680	J	N	1	795526
801 – 1200	380 - 579	980	J	N	1	795527
1201 – 1600	580 - 779	1380	J	N	2	795529
1601 – 2000	780 - 979	1780	J	J	2	795530
2001 – 2400	980 - 1179	2180	J	J	4	795531

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	P	260277

[13] Sondereckumlenkung kurz

		Nº
1	P	260282

→ "Kombination" ab Seite 263

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	P	260286

[18] Mittelverschluss mehrteilig – Standard, senkrecht

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

				Nº
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

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

				Nº
400 – 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

Mittelverschluss waagrecht - oben (Zweitöffnender Flügel)

				Nº
1401 – 1600	200 KU	1	E	308267

[23] Schließstück → ab Seite 267

[24] Sicherheitsschließstück → ab Seite 268

[28] Kipplager → ab Seite 265

[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

[38] Axerarm, System 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

			Nº
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

		Nº
Axerlagerstift	71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

			Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar	815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar	815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764
12/18-9	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-13	–	Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Links	max. 150 kg	449796
12/18-9	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795
12/18-13	2 x Ø 7 mm	Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[48] Zweitschere (FFB ≥ 1401 mm)

		Nº
Rahmen- und Flügelteil	200	255237

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

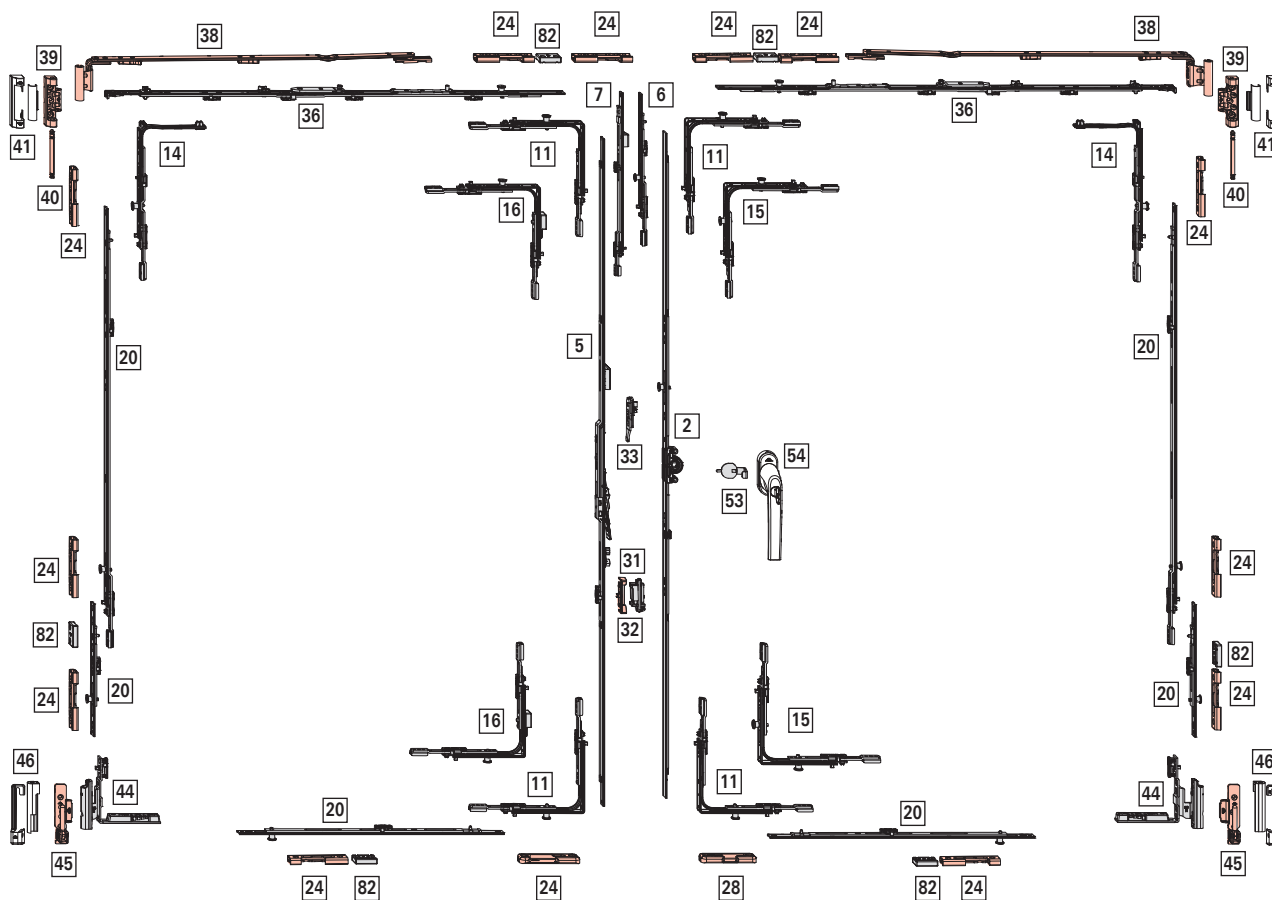
[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



4.3.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Anwendungsbereich

Flügelalzbreite **FFB**: 400 - 1400 mm

Flügelalzhöhe **FFH**: 510 - 2800 mm

Flügelgewicht **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	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	795531

[6] Getriebeverlängerung, (FFH ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

[11] Eckumlenkung Standard

		Nº
1	V	260272

[14] Eckumlenkung Axer

		Nº
1	V	260284

[15] Eckumlenkung Standard (RC3)

		Nº
2	V	260274

[16] Eckumlenkung Verschiebesicherung

				Nº
Zweitöffnender Flügel	Oben	1	V	839223
Zweitöffnender Flügel	Unten	1	V	839224

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

[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	510 – 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
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 268

[28] Kiplager → ab Seite 265

[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] Niveauschalt Sperre Flügelteil

	Nº
Flügelteil für Niveauschalt Sperre	795927

[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 12/18-13

			Nº
290 – 410	150	Links	787289
290 – 410	150	Rechts	787290
411 – 600	250	Links	787291
411 – 600	250	Rechts	787292
601 – 800	350	Links	787293
601 – 800	350	Rechts	787294
801 – 1400	500	Links	787295
801 – 1400	500	Rechts	787296



INFO

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

[39] Axerlager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–		max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm		max. 150 kg	787200

[40] Axerlagerstift

			Nº
Axerlagerstift		71	227354

[41] Abdeckkappen Axer → CTL

[44] Falzeckband

				Nº
12/18-13	Links	Höhen-/andruckverstellbar		815357
12/18-13	Rechts	Höhen-/andruckverstellbar		815358

[45] Ecklager

				Nº
12/18-9 12/18-13	–	Links	max. 130 kg	449764

					Nº
12/18-9 12/18-13	–		Rechts	max. 130 kg	449763
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm		Links	max. 150 kg	449796
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm		Rechts	max. 150 kg	449795

[46] Abdeckkappen Eckband / Ecklager → CTL

[53] Anbohrschutz

	Nº
Anbohrschutz	797819

[54] Griff, abschließbar → CTL_1

[82] Aushebelsicherung

	Nº
Aushebelsicherung	811715



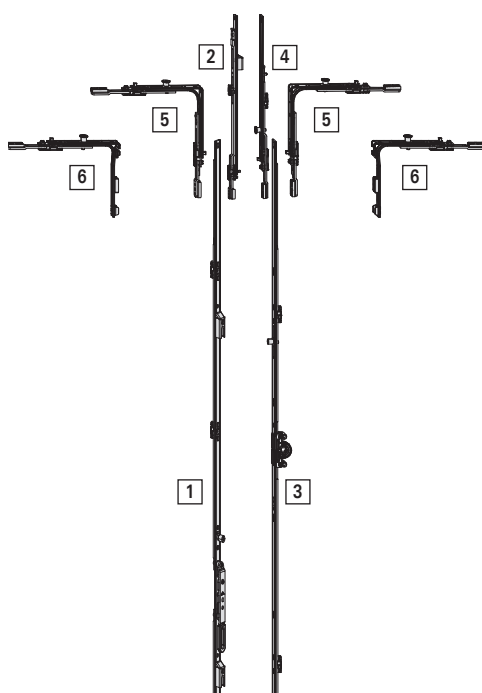
5 DK-Getriebe / Stulpflügelgetriebe

5.1 Stulpflügelgetriebe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - Griffsitz konstant

Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Standard KSR
[2]	Mittverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe KSR - Griffsitz konstant
[4]	Mittverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

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

2. Stulpflügelgetriebe Standard KSR [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittverschluss 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
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



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



INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.

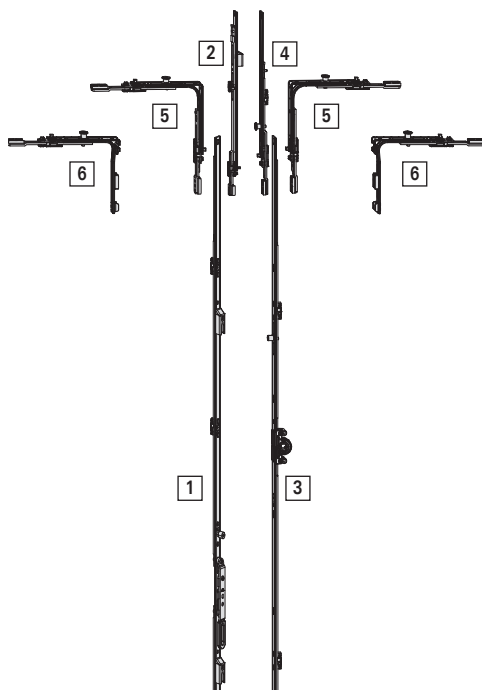


INFO

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

5.1.1.2 Griffsitz konstant

Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Standard
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe - Griffsitz konstant
[4]	Mittelverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

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

2. Stulpflügelgetriebe Standard [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe - Griffsitz konstant [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen

- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz konstant, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz konstant, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen



Dornmaß 8 mm

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 510	600	233	Sondereckumlenkung Kurz	490	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	N	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	195	Eckumlenkung Standard	690	263	N	Eckumlenkung Standard
801 – 1000	890	195	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			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 510	600	195	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	J	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	335	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	–	Roto Sil	795442
	601 – 800	690	200	195	N	N	1	Roto Sil	242731
	801 – 1000	890	200	195	J	N	1	Roto Sil	791977

									Nº
15	431 – 710	600	200	195	J	N	–	Roto Sil	795464
25	601 – 800	690	200	335	J	N	1	Roto Sil	791975
30	801 – 1000	890	200	490	J	N	2	Roto Sil	791976
35									
40									
45									
50									
8	1001 – 1200	1090	200	335	J	N	2	Roto Sil	791978
15	1201 – 1400	1290	200	335	J	N	2	Roto Sil	791979
25	1401 – 1600	1490	200	335	J	N	3	Roto Sil	791980
30	1601 – 1800	1690	200	335	J	J	3	Roto Sil	795466
35	1801 – 2000	1890	200	640	J	J	3	Roto Sil	795469
40	2001 – 2200	2090	200	640	J	J	4	Roto Sil	795471
45	2201 – 2400	2290	200	640	J	J	4	Roto Sil	795473
50									



INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.

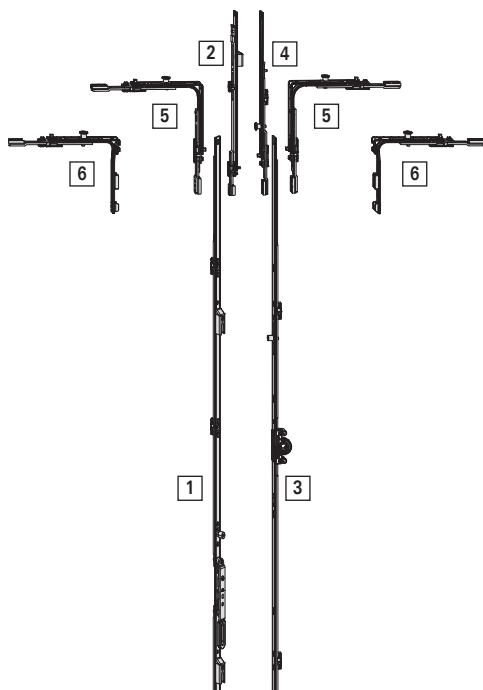


INFO

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

5.1.1.3 Griffsitz mittig/variabel

Kombination



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Standard
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel
[4]	Mittelverschluss Standard
[5]	Eckumlenkung Standard
[6]	Sondereckumlenkung Kurz

Bestimmung der Getriebe

1. Flügelfalzhöhe (FFH) von Element bestimmen



INFO

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

2. Stulpflügelgetriebe Standard [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen

- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen

Dornmaß 8 mm

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
621 – 800	680	235 – 275	Sondereckumlenkung Kurz	580	311 – 350	N	Eckumlenkung Standard
801 – 900		276 – 335	Eckumlenkung Standard	980	351 – 400	N	Eckumlenkung Standard
901 – 1200	980	249 – 448	Eckumlenkung Standard		401 – 600	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	448 – 658	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 2000	1780	680 – 880	Eckumlenkung Standard	1780	801 – 1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

Dornmaß 15 mm und größer

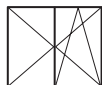
Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Standard			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 450	400	255 – 265	Sondereckumlenkung Kurz	430	215 – 225	N	Sondereckumlenkung Kurz
451 – 520		266 – 300	Sondereckumlenkung Kurz		226 – 260	N	Eckumlenkung Standard
521 – 620		301 – 350	Eckumlenkung Standard		261 – 310	N	Eckumlenkung Standard
621 – 650	680	393 – 407	Sondereckumlenkung Kurz	580	311 – 400	J	Eckumlenkung Standard
651 – 800		408 – 482	Eckumlenkung Standard				
801 – 1200	980	482 – 682	Eckumlenkung Standard	980	401 – 600	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1600	1380	448 – 648	Eckumlenkung Standard	1380	601 – 800	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 2000	1780	680 – 880	Eckumlenkung Standard	1780	801 – 1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Eckumlenkung Standard	2180	1001 – 1200	J	Eckumlenkung Standard



INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss erforderlich.

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	431 – 620	400	100 / 100	225 – 350	N	N	–	Roto Sil	233418
25	621 – 800	680	100 / 100	393 – 482	J	N	1	Roto Sil	763125
30	801 – 1200	980	200 / 200	482 – 682	J	N	1	Roto Sil	763126
35									
40									
45									
50									



									
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

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.



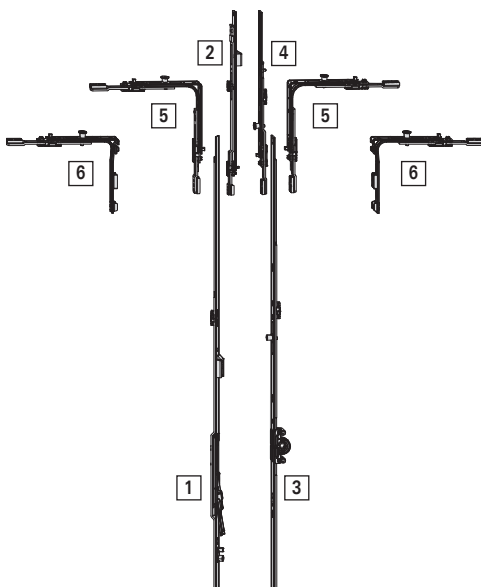
INFO

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

Kombination



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 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			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
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	–	Roto Sil	795496
15	601 – 800	690	200	234	J	N	–	–	Roto Sil	795507
25	801 – 1000	890	200	496	J	N	–	1	Roto Sil	795508
30	1001 – 1200	1090	200	496	J	N	–	1	Roto Sil	795509
35	1201 – 1400	1290	200	546	J	N	–	1	Roto Sil	795510
40	1401 – 1600	1490	200	546	J	N	–	2	Roto Sil	795511
45	1601 – 1800	1690	200	546	J	J	–	2	Roto Sil	795512
50	1801 – 2000	1890	200	546	J	J	–	2	Roto Sil	795513
	2001 – 2200	2090	200	546	J	J	–	3	Roto Sil	795514
	2201 – 2400	2290	200	546	J	J	–	3	Roto Sil	795515

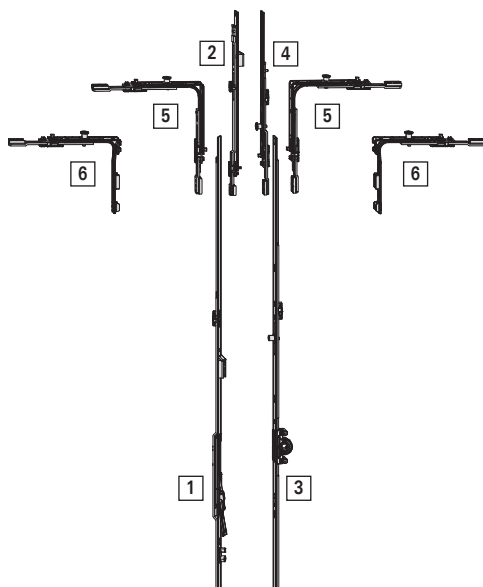


INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.

5.1.2.2 Griffsitz konstant

Kombinationsmöglichkeiten



Zuordnung	Bedeutung
[1]	Stulpflügelgetriebe Plus
[2]	Mittelverschluss Stulp
[3]	DK-Getriebe - 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 [1] mit Hilfe von *Flügelfalzhöhe (FFH)* und *Länge Bauteil* auswählen

Optional: Mittelverschluss Stulp [2] bestimmen

3. DK-Getriebe - Griffsitz konstant [3] mit Hilfe von *Länge Bauteil* auswählen

- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz konstant, Dornmaß 8 mm
- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm
- ☐ DK-Getriebe - Griffsitz konstant, Dornmaß 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

Optional: Mittelverschluss Standard [4] bestimmen

Dornmaß 8 mm und größer

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 510	600	144	Sondereckumlenkung Kurz	460	120	N	Eckumlenkung Standard
511 – 600			Eckumlenkung Standard	600	170	J	Eckumlenkung Standard
601 – 800	690	246	Eckumlenkung Standard	690	263	J	Eckumlenkung Standard
801 – 1000	890	396	Eckumlenkung Standard	890	413	J	Eckumlenkung Standard
1001 – 1200	1090	496	Eckumlenkung Standard	1090	513	J	Eckumlenkung Standard
1201 – 1400	1290	546	Eckumlenkung Standard	1290	563	J	Eckumlenkung Standard
1401 – 1600	1490	546	Eckumlenkung Standard	1490	563	J	Eckumlenkung Standard
1601 – 1800	1690	546	Eckumlenkung Standard	1690	563 / 1000	J	Eckumlenkung Standard
1801 – 2000	1890	546	Eckumlenkung Standard	1890	1000	J	Eckumlenkung Standard
2001 – 2200	2090	546	Eckumlenkung Standard	2090	1000	J	Eckumlenkung Standard
2201 – 2400	2290	546	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	–	Roto Sil	795496
15	601 – 800	690	200	246	J	N	–	1	Roto Sil	795497
25	801 – 1000	890	200	396	J	N	–	2	Roto Sil	795498
30	1001 – 1200	1090	200	496	J	N	–	2	Roto Sil	795499
35	1201 – 1400	1290	200	546	J	N	–	2	Roto Sil	795500
40	1401 – 1600	1490	200	546	J	N	–	3	Roto Sil	795501
45	1601 – 1800	1690	200	546	J	J	–	3	Roto Sil	795502
50	1801 – 2000	1890	200	546	J	J	–	3	Roto Sil	795503
	2001 – 2200	2090	200	546	J	J	–	4	Roto Sil	795504
	2201 – 2400	2290	200	546	J	J	–	4	Roto Sil	795505

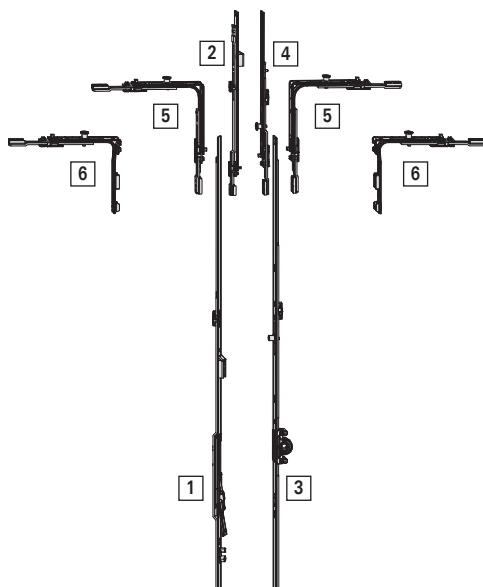


INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.

5.1.2.3 Griffsitz mittig/variabel

Kombination



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

Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 520	400	194 – 239	Sondereckumlenkung Kurz	500	215 – 260	N	Sondereckumlenkung Kurz
521 – 620		240 – 289	Eckumlenkung Standard		261 – 310	N	Eckumlenkung Standard
621 – 700		290 – 329	Sondereckumlenkung Kurz		311 – 400	J	Eckumlenkung Standard
701 – 800	680	330 – 379	Eckumlenkung Standard	580			
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

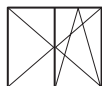
Anwendungsbereich	Stulpflügelgetriebe Plus			DK-Getriebe			
FFH	Länge Bauteil	Kniehebelsitz	Typ Eckumlenkung	Länge Bauteil	Griffhöhe	NSP	Typ Eckumlenkung
431 – 450	400	194 – 204	Sondereckumlenkung Kurz	430	215 – 225	N	Sondereckumlenkung Kurz
451 – 520		205 – 239	Sondereckumlenkung Kurz		226 – 260	N	Eckumlenkung 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



8	431 – 620	400	100 / 100	194 - 289	N	N	–	Roto Sil	795525
15	621 – 800	680	100 / 100	290 - 379	J	N	1	Roto Sil	795526
25	801 – 1200	980	200 / 200	380 - 579	J	N	1	Roto Sil	795527
30	1001 – 1400	1180	200 / 200	480 - 679	J	N	1	Roto Sil	795528
35	1201 – 1600	1380	200 / 200	580 - 779	J	N	2	Roto Sil	795529
40	1601 – 2000	1780	200 / 200	780 - 979	J	J	2	Roto Sil	795530
45	2001 – 2400	2180	200 / 200	980 - 1179	J	J	4	Roto Sil	795531



INFO

Niveauschaltsperr (Anschlag Stulpflügelgetriebe) standardmäßig vormontiert.



6 Rahmentheile

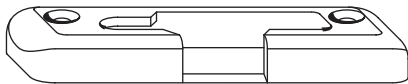


INFO

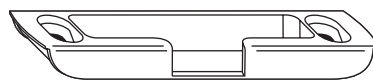
Weitere Rahmentheile auf Anfrage.

6.1 Kipplager

6.1.1 Zink



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Kipplager aufschraubbar
[B]	Kipplager einfräsbar

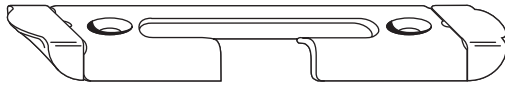
											Nº
–	18	4	Einfräsbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	318319
	25	5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	627984
		5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	627986
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Links	260479
		12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Rechts	260480
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Links	260481
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Rechts	260482
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Links	260483
		12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Rechts	260484
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Links	260485
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Rechts	260486
	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	261943
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	262927
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Links	261944
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Rechts	262929
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	631525
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	631526
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Links	631502
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Rechts	631504
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	Links	260487
		12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	Rechts	260488
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	378464
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	378457



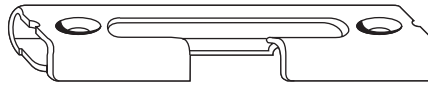
INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.1.2 Stahl



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Mit Endkappen
[B]	Ohne Endkappen

										Nº
–	18	4	Einfräsbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	280117
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	280442
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	457912
		12	Aufschraubbar	N	–	mit Endkappen	9	N	Roto Sil	306401
		12	Aufschraubbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	280444
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	291556
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	306402
		12	Aufschraubbar	N	–	mit Endkappen	9	N	Roto Sil	602201
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	602202
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	291557
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	378459
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	291557

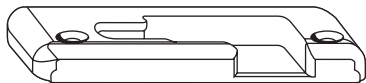


INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.



6.1.3 TiltFirst (TF)

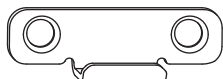


											
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Links	287915
		12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Rechts	287916
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Links	287590
		12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Rechts	287591
	24	12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Links	611180
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Rechts	612134
	30	12	Aufschraubbar	N	–	mit 2 mm Abstand zur Rahmenkante setzen	13	J	Roto Sil	Links	602788
		12	Aufschraubbar	N	–	mit 2 mm Abstand zur Rahmenkante setzen	13	J	Roto Sil	Rechts	602789
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	Links	287917
		12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	Rechts	287918
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	456956
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	456955



INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

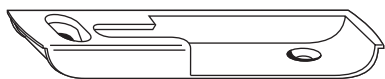


			Nº
TiltFirst Adapter für Schließstücke Sicherheit (Stahl)	9	Roto Sil	456941

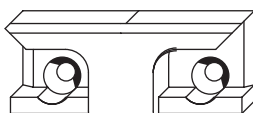
Passende Schließstücke Sicherheit (Stahl – nicht gegenläufige) siehe → **ab Seite 270**.

6.2 Schließstücke

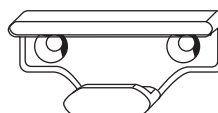
6.2.1 Standard



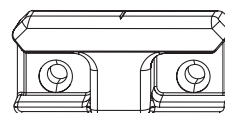
A



B



C



D

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Einfräsbar
[B]	Beschlagachse 9 (Eurofalz / Euronut)
[C]	Beschlagachse 13 (Eurofalz / Euronut)

Zuordnung		Bedeutung									
[D]		Beschlagachse 13 (Eurofalz, verstärkte Ausführung)									
											
–	18	4	Einfräsbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Links	289320
		4	Einfräsbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Rechts	289321
	25	5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	627988
		5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	627990
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 22	9	J	Roto Sil	–	260360
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260361
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260362
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260363
	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
		12	Aufschraubbar	N	–	verstärkte Ausführung	13	J	Roto Sil	–	532873
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	verstärkte Ausführung	13	J	Roto Sil	–	624076
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	–	378462
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	378467



INFO

Verstärkte Ausführung, passt nicht in vorhandenes Lehrensystem.

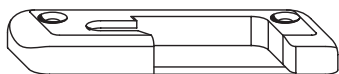


INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.2.2 Sicherheit

6.2.2.1 Zink



A



B

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

											
–	18	4	Einfräsbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Links	289320
		4	Einfräsbar	N	–	–	9	J	Roto Sil	Rechts	289321
	25	5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	627988
		5	Einfräsbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	627990



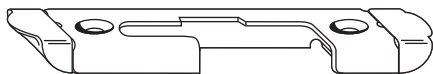
											Nº
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 22	9	J	Roto Sil	Links	260382
		12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 22	9	J	Roto Sil	Rechts	260383
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Links	260384
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Rechts	260385
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Links	260386
		12	Aufschraubbar	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Rechts	260387
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Links	259592
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Rechts	259593
	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	261935
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	262930
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Links	261936
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Rechts	262931
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	631527
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	Links	260388
		12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Roto Sil	Rechts	260389
Euronut 11/8	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Links	378465
		12	Aufschraubbar	N	–	–	13	J	Roto Sil	Rechts	378466



INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

6.2.2.2 Stahl



A



B

Zuordnung	Bedeutung
[A]	Mit Endkappen
[B]	Ohne Endkappen

												
–	18	4	Einfräsbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Links	280124	
Eurofalz		4	Einfräsbar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Rechts	280125	
		12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 22	9	N	Roto Sil	Links	280446	
		12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 22	9	N	Roto Sil	Rechts	280447	
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Links	457911	
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Rechts	457910	
		12	Aufschaubar	N	–	mit Endkappen	9	N	Roto Sil	Links	306522	
		12	Aufschaubar	N	–	mit Endkappen	9	N	Roto Sil	Rechts	306523	
		20	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Links	280448
			12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Rechts	280449
			12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Links	291549
			12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Rechts	291551
			12	Aufschaubar	N	–	mit Endkappen	9	N	Roto Sil	Links	306524
			12	Aufschaubar	N	–	mit Endkappen	9	N	Roto Sil	Rechts	306525
		30	12	Aufschaubar	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	602215
12	Aufschaubar		J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	602216		
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Links	378461	
		12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Rechts	378456	
	20	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Links	291552	
		12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	Roto Sil	Rechts	291553	



INFO

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

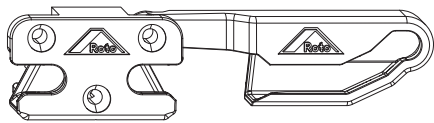


									
Eurofalz	20	12	Aufschaubar	für gegenläufige Mittelverschlüsse	9	N	Roto Sil	–	336913

Passende gegenläufige Mittelverschlüsse siehe .



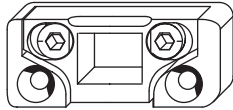
6.2.2.3 TiltSafe



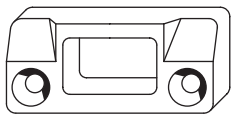
										
Eurofalz	30	12	Aufschaubbar	N	–	13	N	Roto Sil	Links	797026
		12	Aufschaubbar	N	–	13	N	Roto Sil	Rechts	797027

6.2.3 Zweiflügler

6.2.3.1 1-Loch



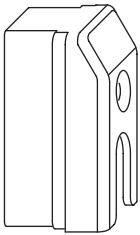
										Nº
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	Anpressdruckverstellbar	9	Roto Sil	260450
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	Anpressdruckverstellbar	9	Roto Sil	260451
		12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	Anpressdruckverstellbar	9	Roto Sil	260452
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	Anpressdruckverstellbar	9	Roto Sil	260453
Euronut 7/8		12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 6,3 mm, für Stulpflügel Euronut 7/8	Anpressdruckverstellbar	9	Roto Sil	456894



										Nº
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	–	9	Roto Sil	260455
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	–	9	Roto Sil	257825
		12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 6,3 mm, für Stulpflügel Euronut 7/8	–	9	Roto Sil	606757
	20	12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	–	9	Roto Sil	260456
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	Einlaufkante 4,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	–	9	Roto Sil	257826
	24	12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 8,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	–	13	Roto Sil	261938
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	Einlaufkante 8,3 mm, für gegenüberliegende Beschlagnut	–	13	Roto Sil	261940
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	Einlaufkante 6,3 mm, für Stulpflügel Euronut 7/8	–	9	Roto Sil	606756



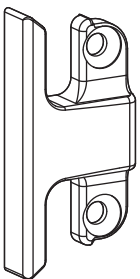
6.2.4 Stulp



		Nº
V-Zapfen	Roto Sil	260359



		Nº
Schließstück aufschraubbar für Stulpflügelgetriebe (Euronut 7/8)	Roto Sil	382825



		Nº
Schließstück aufschraubbar für Stulpflügelgetriebe (Griffsitz variabel)	Roto Sil	339395

6.3 Unterlagen



	Nº
Unterlage für Euronut 7/8	375930



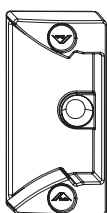
		Nº
Unterlage für Falzeckband T / E5		630191



INFO

Unterlage ermöglicht den Einsatz von Falzeckbändern T / E5 mit System 12/18-9 in Profilsysteme mit System 4/15-9.

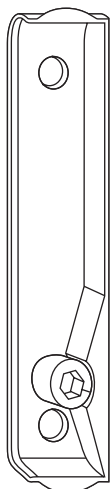
6.4 Rahmenteile



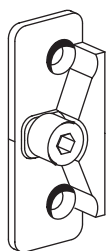
								Nº
–	18	4	Einfräsbar	N	–	9	Roto Sil	788376
	24	4	Einfräsbar	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	9	Roto Sil	788365
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788369
	20	12	Aufschaubar	N	–	9	Roto Sil	788366
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788370
	24	12	Aufschaubar	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
	30	12	Aufschaubar	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	9	Roto Sil	788373
	20	12	Aufschaubar	N	–	9	Roto Sil	788374



6.5 Rahmenteile



									Nº
–	18	4	Einfräsbar	N	–	9	Roto Sil	Links	280120
		4	Einfräsbar	N	–	9	Roto Sil	Rechts	280121
	24	5	Einfräsbar	N	–	13	Roto Sil	Links	551744
		5	Einfräsbar	N	–	13	Roto Sil	Rechts	551743

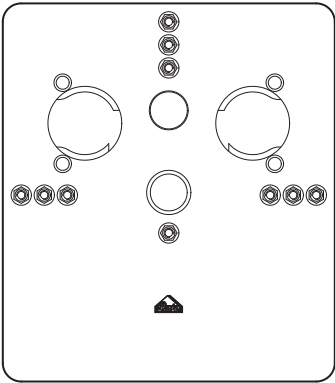


									Nº
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	9	Roto Sil	–	260540
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260541
	20	12	Aufschraubbar	N	–	9	Roto Sil	–	260542
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260543
	24	12	Aufschraubbar	N	–	13	Roto Sil	–	261947
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	261948
	30	12	Aufschraubbar	N	–	13	Roto Sil	–	578785
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	578786
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	9	Roto Sil	–	383281

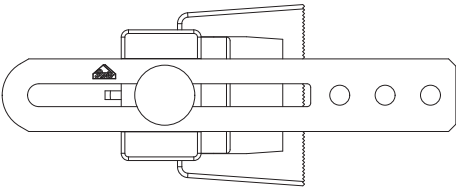
7 Lehren

7.1 Bohrlehren

7.1.1 Axerlager



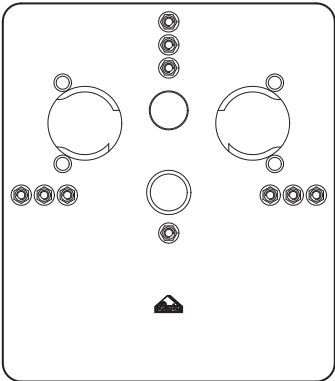
			Nº
Axerlager	12/18-9 12/18-13	–	787215
		2 x Ø 7 mm	230713
	12/20-9 12/20-13	–	787213
		2 x Ø 7 mm	230716



	Nº
Spannhalter für Bohrlehre Axerlager und Ecklager	208616



7.1.2 Ecklager

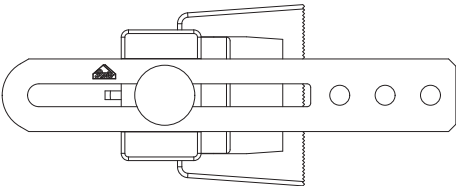


			Nº
Axerlager und Ecklager	12/18-9 12/18-13	—	230712
		2 x Ø 7 mm	230713
	12/20-9 12/20-13	—	230715
		2 x Ø 7 mm	230716



INFO

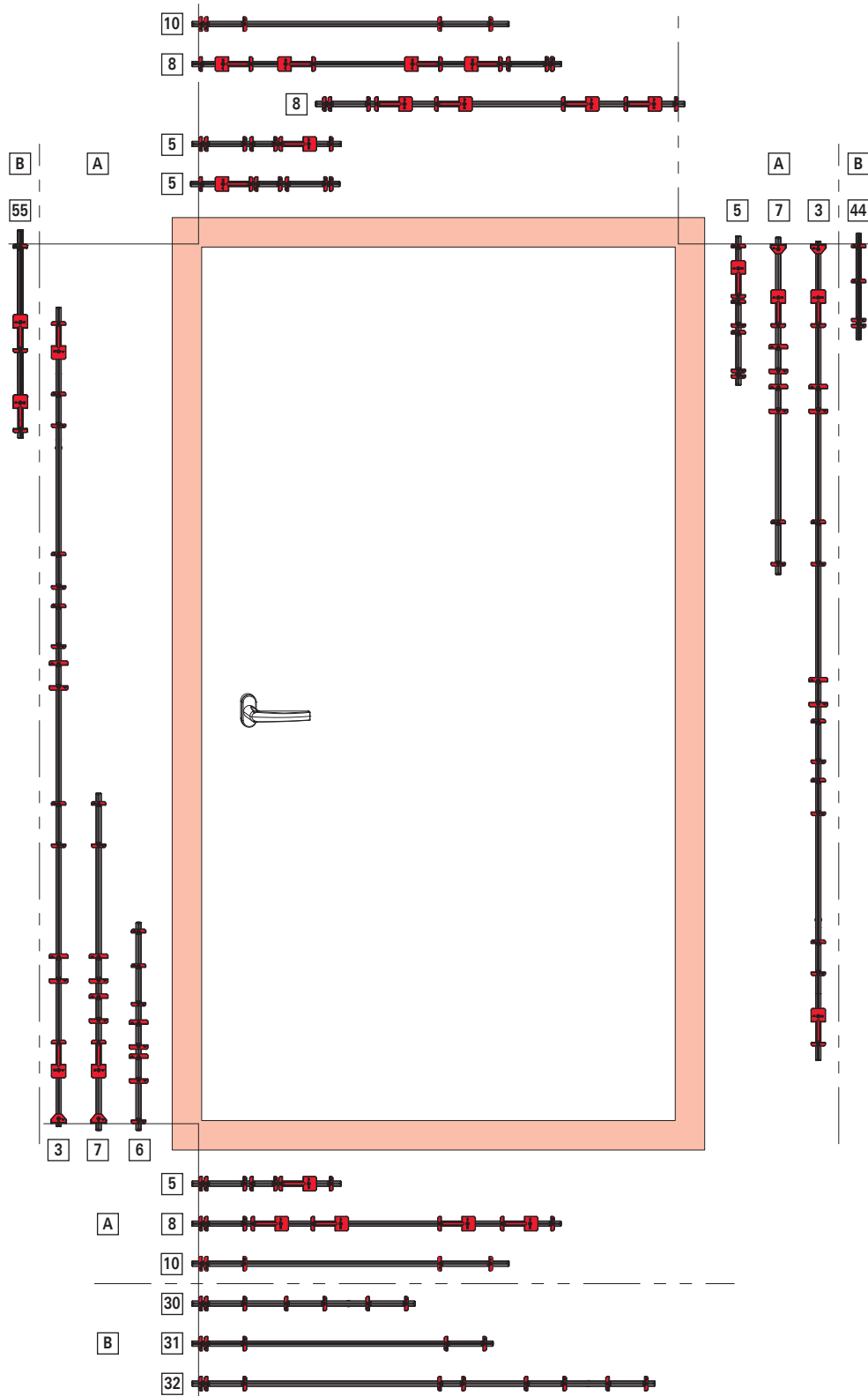
Lehren ohne Bohrung Bohrzapfen ausschließlich beim Ecklager verwenden.



	Nº
Spannhalter für Bohrlehre Axerlager und Ecklager	208616

7.2 Einlegelehren

7.2.1 DK-Getriebe - Griffsitz konstant



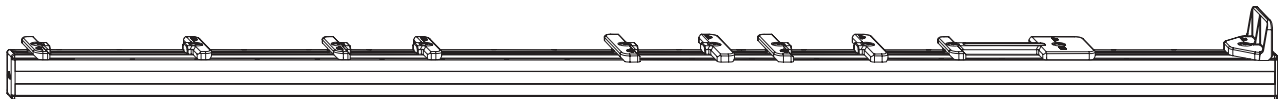
[A] GSH

[B] RC1 N



Zuordnung	Position	Anwendungsbereich	DK		DF	Einzelehere
			GSH	RC1 N	GSH	
[6]	Getriebeseite	FFH 481 – 800 mm	■	■	■	Standard → <i>ab Seite 279</i>
[7]		FFH 801 – 1600 mm	■	■	■	
[3]		FFH 1601 – 2800 mm	■	■	■	
[55]		FFH 2401 – 2800 mm	–	■	–	
[5]	Bandseite	FFH 315 – 1100 mm	■	■	–	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 279</i>
[7]		FFH 1101 – 1800 mm	■	■	–	Standard → <i>ab Seite 279</i>
[3]		FFH 1801 – 2800 mm	■	■	■	
[44] ^[1]		FFH 320 – 2800 mm	–	■	–	
[5]	Oben waagrecht	FFB 315 – 1200	■	■	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 279</i>
[8]		GSH: FFB 1201 – 1600 mm	■	■	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 280</i>
		RC1 N: FFB 1201 – 1400 mm				
[10]			FFB 1101 – 1600 mm	–	–	■
[5]	Unten waagrecht	FFB 315 – 1100 mm	■	–	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 279</i>
[8]		FFB 1101 – 1600 mm	■	–	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 280</i>
[10]		FFB 1101 – 1600 mm	–	–	■	Drehflügel → <i>ab Seite 280</i>
[30]		FFB 400 – 800 mm	–	■	–	Mittelverschluss RC1 N → <i>ab Seite 280</i>
[31]		FFB 801 – 1000 mm	–	■	–	
[32]		FFB 1001 – 1400 mm	–	■	–	

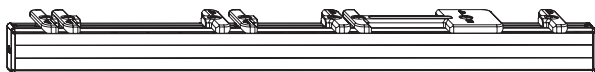
7.2.1.1 Standard



Getriebeseite & Bandseite

					Nº
Standard	RC 1 N	320 – 2600	Bandseite	Nr. 44	640450
	Grundsicherheit RC 1 N	481 – 800	Getriebeseite	Nr. 6	290073
	Grundsicherheit RC 1 N	801 – 1600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 7	290074
	Grundsicherheit RC 1 N	1601 – 2600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 3	290050
	RC 1 N	2401 – 2800	Getriebeseite	Nr. 55	808454

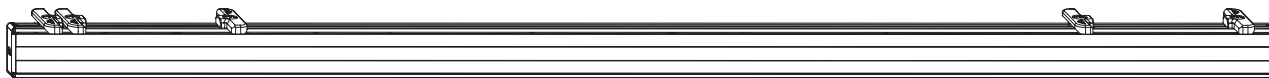
7.2.1.2 Kipplager / Eckumlenkung



					Nº
Kipplager/Eckumlenkung	315 – 1100	315 – 1200	Oben Unten Bandseite	Nr. 5	290072

[1] Wird nur für den obersten Verschlusspunkt eingesetzt.

7.2.1.3 Mittelverschluss



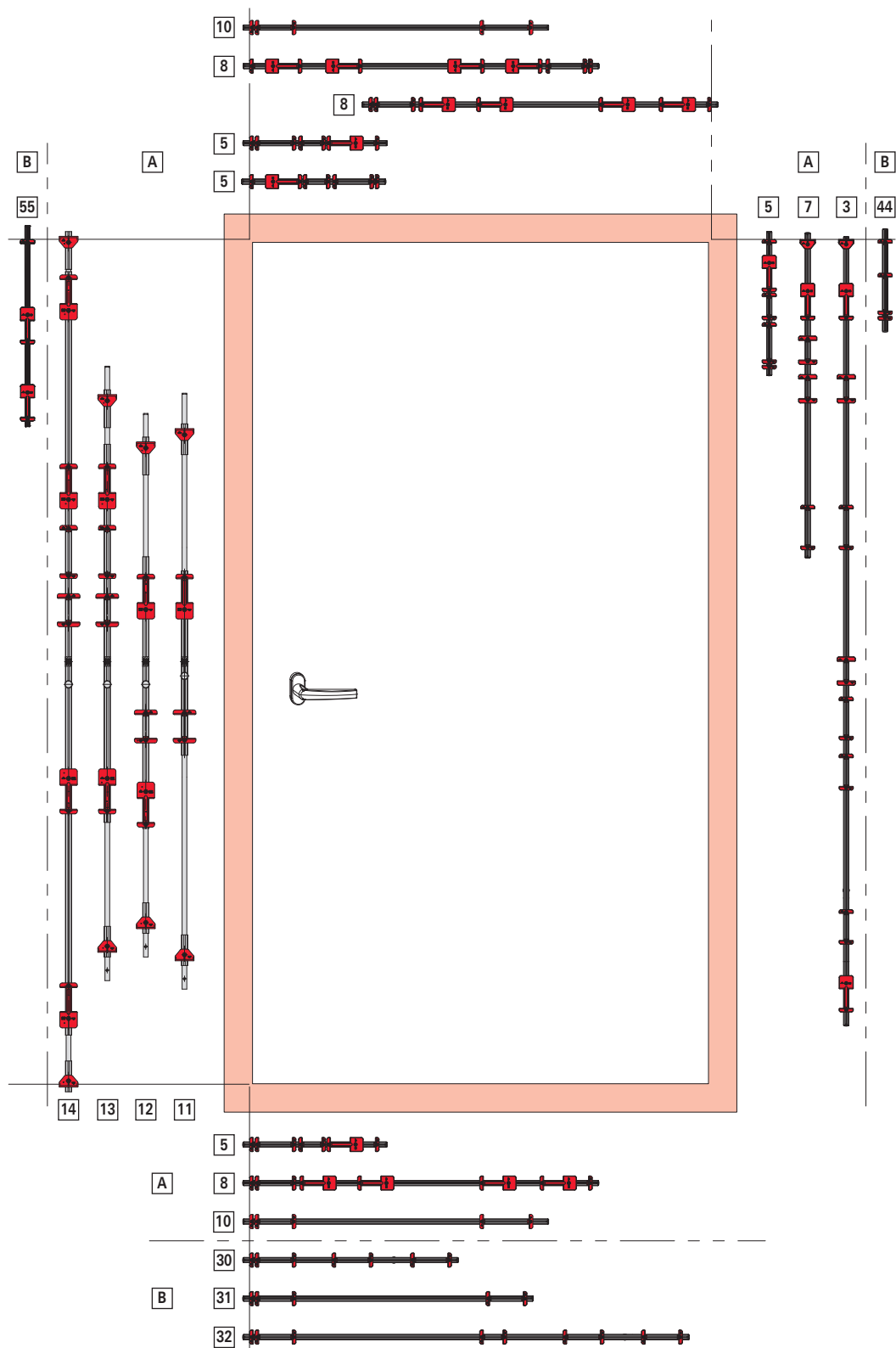
					Nº
Mittelverschluss	Grundsicherheit RC 1 N	1201 – 1600	Oben Unten	Nr. 8	290075
		400 – 800	Unten	Nr. 30	268931
	RC 1 N	801 – 1000	Unten	Nr. 31	268932
		1001 – 1400	Unten	Nr. 32	268933

7.2.1.4 Drehflügel



				Nº
Drehflügel	1101 – 1600	Oben Unten	Nr. 10	290081

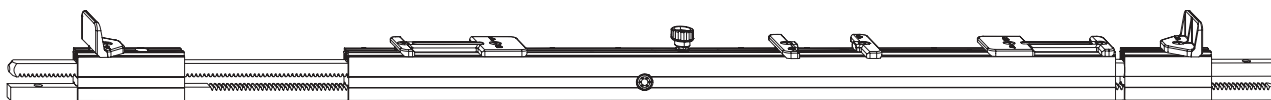
7.2.2 DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel



[A] GSH
 [B] RC1 N

Zuordnung	Position	Anwendungsbereich	DK		DF	Einzellehre
			GSH	RC1 N	GSH	
[11]	Getriebeseite	FFH 621 – 1200 mm	■	■	■	Standard → <i>ab Seite 279</i>
[12]		FFH 1201 – 1600 mm	■	■	■	
[13]		FFH 1601 – 2000 mm	■	■	■	
[14]		FFH 2001 – 2400 mm	■	■	■	
[55]		FFH 2401 – 2800 mm	–	■	–	
[5]	Bandseite	FFH 315 – 1100 mm	■	■	–	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 279</i>
[7]		FFH 1101 – 1800 mm	■	■	–	Standard → <i>ab Seite 279</i>
[3]		FFH 1801 – 2800 mm	■	■	■	
[44] ^[2]		FFH 320 – 2800 mm	–	■	–	
[5]	Oben waagrecht	FFB 315 – 1200	■	■	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 279</i>
[8]		GSH: FFB 1201 – 1600 mm RC1 N: FFB 1201 – 1400 mm	■	■	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 280</i>
[10]		FFB 1101 – 1600 mm	–	–	■	Drehflügel → <i>ab Seite 280</i>
[5]	Unten waagrecht	FFB 315 – 1100 mm	■	–	■	Kipplager / Eckumlenkung → <i>ab Seite 279</i>
[8]		FFB 1101 – 1600 mm	■	–	–	Mittelverschluss → <i>ab Seite 280</i>
[10]		FFB 1101 – 1600 mm	–	–	■	Drehflügel → <i>ab Seite 280</i>
[30]		FFB 400 – 800 mm	–	■	–	Mittelverschluss RC1 N → <i>ab Seite 280</i>
[31]		FFB 801 – 1000 mm	–	■	–	
[32]		FFB 1001 – 1400 mm	–	■	–	

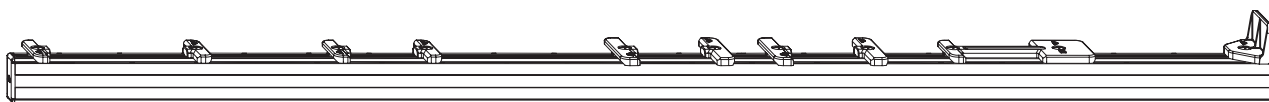
7.2.2.1 Standard



Getriebeseite

					Nº
Standard	Grundsicherheit	621 – 1200	Getriebeseite	Nr. 11	268943
	Grundsicherheit	1001 – 1600	Getriebeseite	Nr. 12	798480
	Grundsicherheit	1201 – 1600	Getriebeseite	Nr. 12	268944
	Grundsicherheit	1601 – 2000	Getriebeseite	Nr. 13	787401
	Grundsicherheit	2001 – 2400	Getriebeseite	Nr. 14	787402
	RC 1 N	2401 – 2800	Getriebeseite	Nr. 55	808454

[2] Wird nur für den obersten Verschlusspunkt eingesetzt.



Bandseite

					Nº
Standard	RC 1 N	320 – 2600	Bandseite	Nr. 44	640450
	Grundsicherheit RC 1 N	801 – 1600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 7	290074
	Grundsicherheit RC 1 N	1601 – 2600	Getriebeseite Bandseite	Nr. 3	290050



INFO

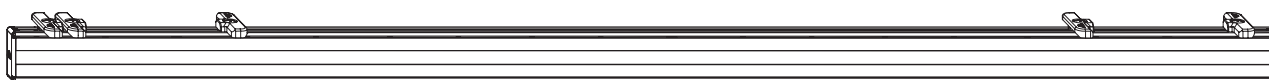
Lehren bei DK-Getriebe - Griffsitz mittig/variabel ausschließlich auf der Bandseite verwenden.

7.2.2.2 Kipplager / Eckumlenkung



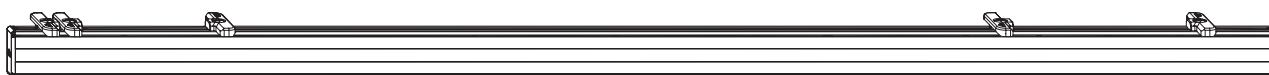
					Nº
Kipplager/Eckumlenkung	315 – 1100	315 – 1200	Oben Unten Bandseite	Nr. 5	290072

7.2.2.3 Mittelverschluss



					Nº
Mittelverschluss	Grundsicherheit RC 1 N	1201 – 1600	Oben Unten	Nr. 8	290075
		400 – 800	Unten	Nr. 30	268931
	RC 1 N	801 – 1000	Unten	Nr. 31	268932
		1001 – 1400	Unten	Nr. 32	268933

7.2.2.4 Drehflügel



				Nº
Drehflügel	1101 – 1600	Oben Unten	Nr. 10	290081

8 Montage

8.1 Verarbeitungshinweise

Maximale Flügelgrößen und -gewichte

Die in der produktspezifischen Dokumentation des Beschlagherstellers befindlichen technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen geben Hinweise auf die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt hierbei das maximal zulässige Flügelgewicht.

- Vor der Verwendung elektronischer Datensätze und vor allem deren Umsetzung in Fensterbauprogrammen die Einhaltung der technischen Daten, Anwendungsdiagramme und Bauteilezuordnungen überprüfen.
- Die maximal zulässigen Flügelgrößen und -gewichte niemals überschreiten. Bei Unklarheiten den Beschlaghersteller kontaktieren.

Vorgaben der Profilhersteller

Der Hersteller von Fenstern und Fenstertüren 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 Fenstereinbau, 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 der Fenster festgestellt wird, haftet der Beschlaghersteller nicht für einen eventuell entstandenen Zusatzaufwand.

Zusammenstellung der Beschläge

Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren erfordern Beschläge, die besondere Anforderungen erfüllen.

Fenster und Fenstertüren für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge, die besondere Anforderungen erfüllen.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten im geschlossenen und verriegelten Zustand der Fenster und Fenstertüren ist von den jeweiligen Konstruktionen der Fenster und Fenstertüren abhängig. Gesetzlich und normativ vorgegebene Windlasten (zum Beispiel nach EN 12210 – vor allem Prüfdruck P3) können vom Beschlagsystem abgetragen werden.

Generell können die in diesem Dokument definierten Dreh- und Drehkipp-Beschläge gesetzliche und normative Anforderungen an barrierefreie Wohnungen erfüllen.

Für die zuvor aufgeführten Bereiche entsprechende Beschlagzusammenstellungen und Montagen in den Fenstern und Fenstertüren 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 Fenster- und Fenstertürflügel usw.) sind verbindlich.

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 wie **Axerlager** und **Ecklager** müssen die Ausreißkräfte waagrecht zur Flügelebene gemäß nachstehender Tabellen erreicht werden (Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte aus der TBDK).



Flügelgewicht in kg	Zugkraft in N [3]
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200

Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Axerlager. Sie sind auch für Ecklager gültig, wenn die Befestigung entsprechend dem Axerlager durchgeführt wird.



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.

[3] zulässige Toleranz - 10 %

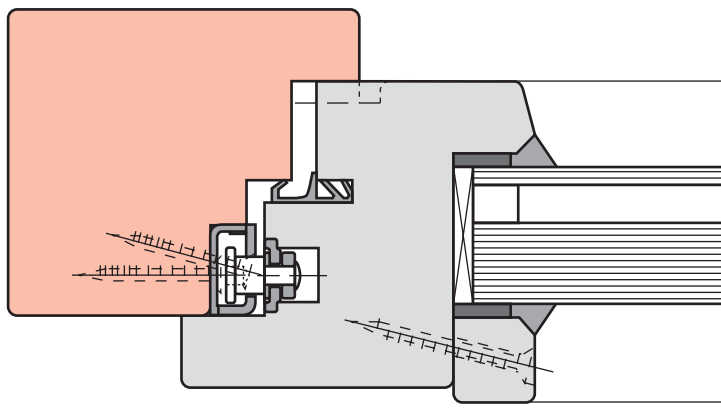
8.4 Befestigungsvorschlag Sicherheitsfenster

Befestigung SH-Schließstück

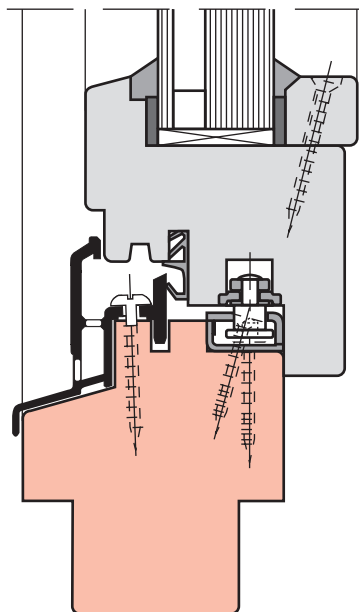
3 St. Schrauben 4x ...

Glasleisten-Befestigung

Bei Bedarf mit Schrauben.



Horizontalschnitt M 1:2

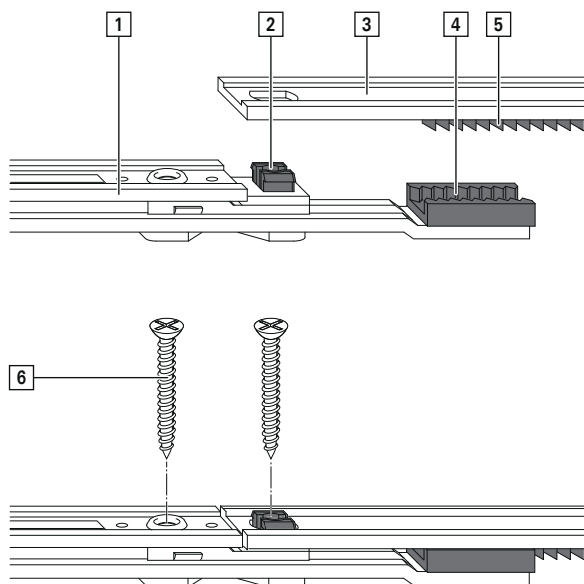


Vertikalschnitt M 1:2



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.



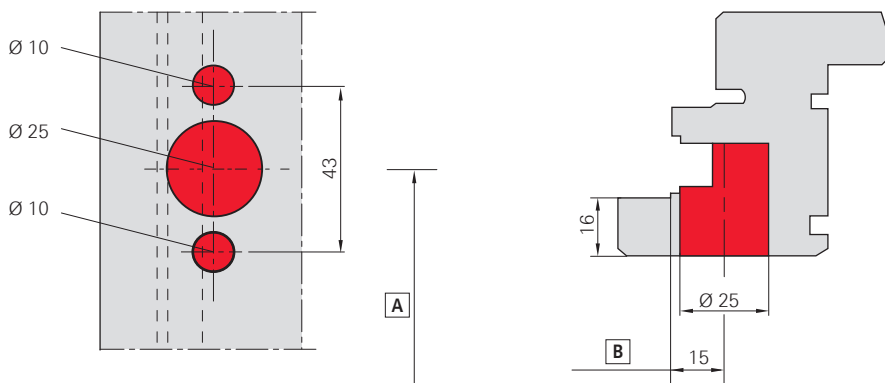
INFO

Alle koppelbaren Bauteile sind im Auslieferungszustand mittenfixiert.

8.6 Bohr- und Fräsmaße

8.6.1 DK-Getriebe

8.6.1.1 Bohr- und Fräsbild



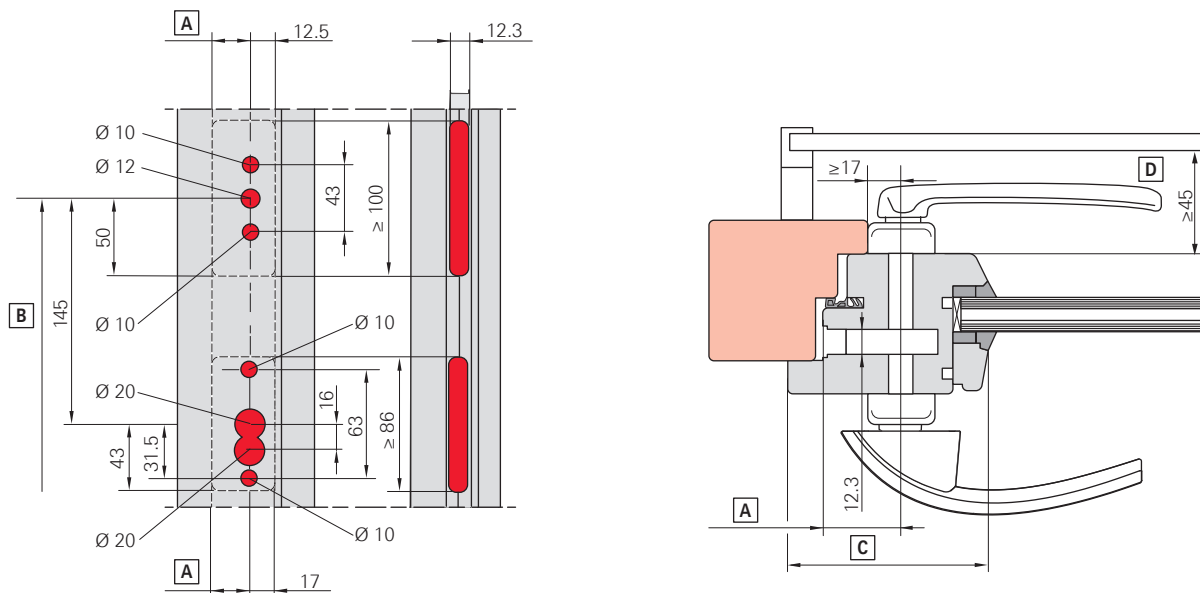
Zuordnung	Bedeutung
[A]	Griffhöhe
[B]	Dornmaß



INFO

$\varnothing 10$ Bohrtiefe 33 mm (für 16 mm Überslag) bei Senkschrauben M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Hochdornmaßgetriebe



Zuordnung	Bedeutung	Dornmaß
[A]	Dornmaß	-
[B]	Griffhöhe	-



Zuordnung	Bedeutung	Dornmaß
[C]	82 mm	25 mm
	87 mm	30 mm
	92 mm	35 mm
	97 mm	40 mm
	102 mm	45 mm
	107 mm	50 mm
[D]	Bei Rollläden	-

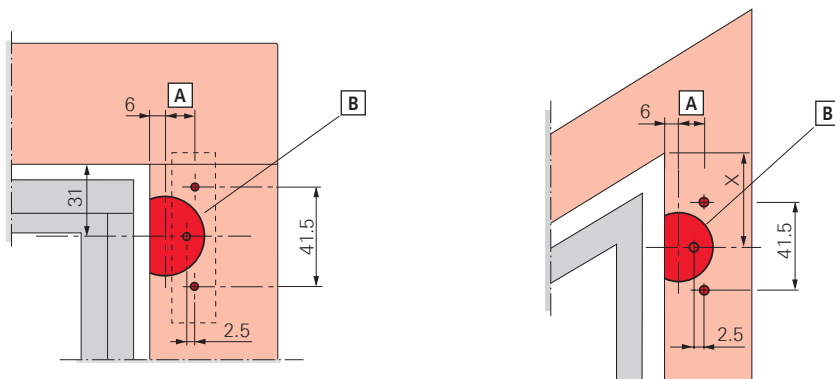


INFO

Schnitt: Türen (nach innen aufgehend).

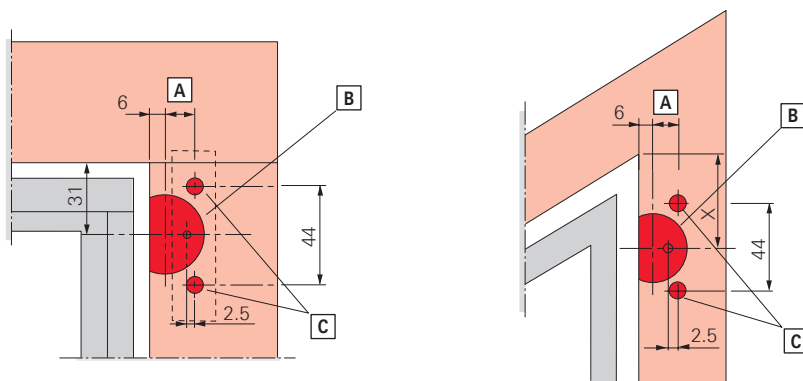
8.6.3 Axerlager

Ohne Bohrzapfen



Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Bohrung Ø 34 mm, 5 mm tief	-

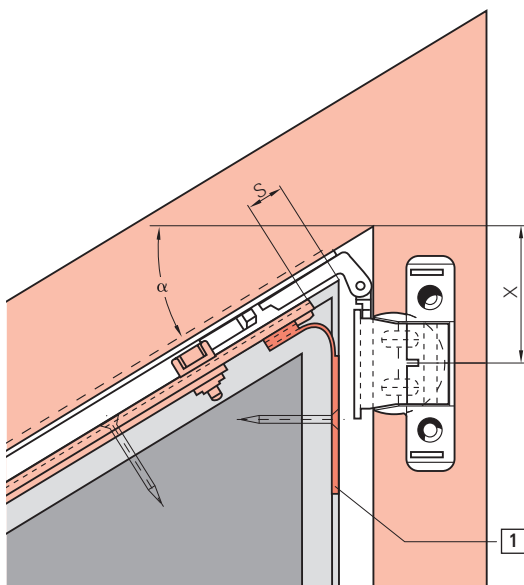
Mit Bohrzapfen



Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Bohrung Ø 34 mm, 5 mm tief	-
[C]	Bohrung Ø 7 mm, 5 mm tief	-



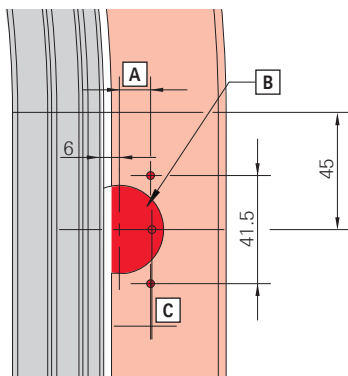
Schrägaxer – Neigungswinkel



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	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	mit	o	o	o
Abschlusssteil [1]	mit	mit	mit	mit	mit	mit	mit	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Abstandsmaß [X]	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

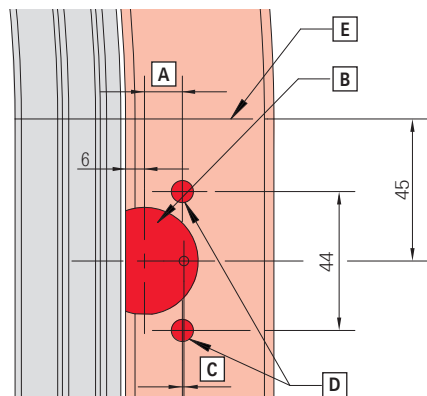
o = abgebrochen

Seitenverstellbar – ohne Bohrzapfen



Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Bohrung Ø 34 mm, 5 mm tief	-
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	-1,5 mm	12/20-9, 12/20-13

Seitenverstellbar – mit Bohrzapfen

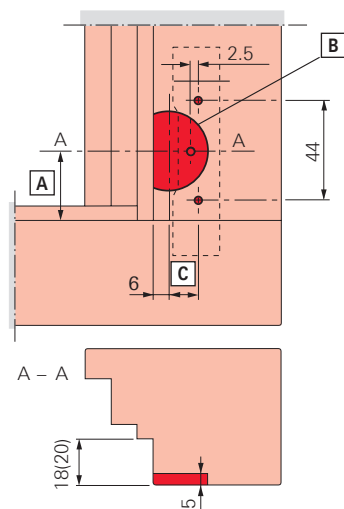


Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Bohrung Ø 34 mm, 5 mm tief	-
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	1,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Bohrung Ø 7 mm, 5 mm tief	-
[E]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	-1,5 mm	12/20-9, 12/20-13



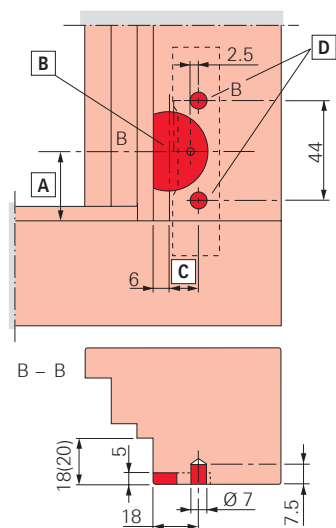
8.6.4 Ecklager

Ohne Bohrzapfen



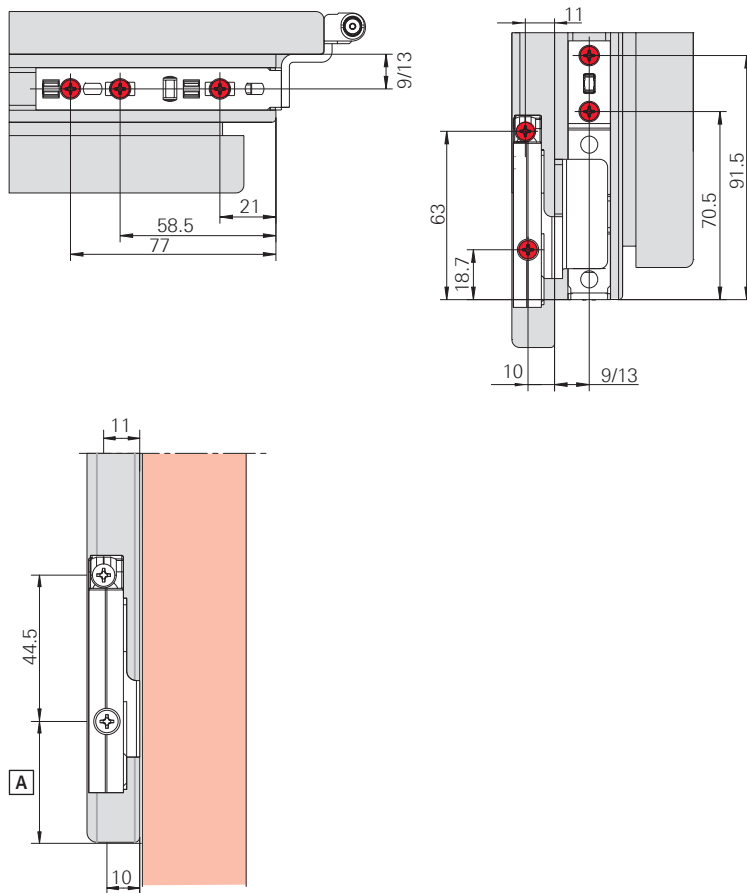
Zuordnung	Bedeutung	Variante
[A]	31,0 mm	Standard
	39,0 mm	Schwelle (39,0)
	51,5 mm	Schwelle (51,5)
[B]	Bohrung Ø 34 mm, 5 mm tief	–
[C]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13

Mit Bohrzapfen



Zuordnung	Bedeutung	Variante
[A]	31,0 mm	Standard
	39,0 mm	Schwelle (39,0)
	51,5 mm	Schwelle (51,5)
[B]	Bohrung Ø 34 mm, 5 mm tief	–
[C]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Bohrung Ø 7 mm, 5 mm tief	–

8.6.5 Falzeckband



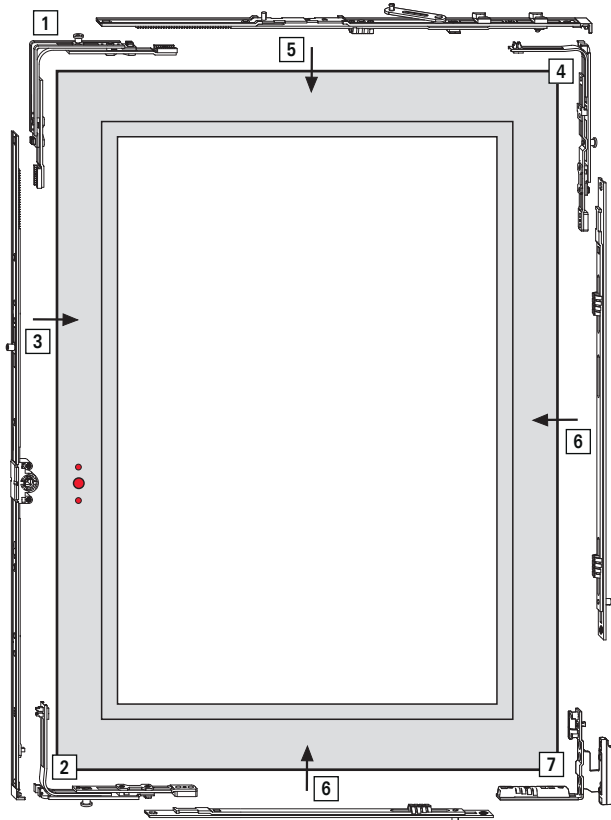
Zuordnung	Bedeutung	System
[A]	36,5 mm	Standard; 12/18-9, 12/18-13
	38,5 mm	Standard; 12/20-9, 12/20-13
	44,5 mm	Schwelle (39,0); 12/18-9, 12/18-13
	46,5 mm	Schwelle (39,0); 12/20-9, 12/20-13
	57,0 mm	Schwelle (51,5); 12/18-9, 12/18-13
	59,0 mm	Schwelle (51,5); 12/20-9, 12/20-13



8.7 Flügel

8.7.1 Einbaureihenfolge

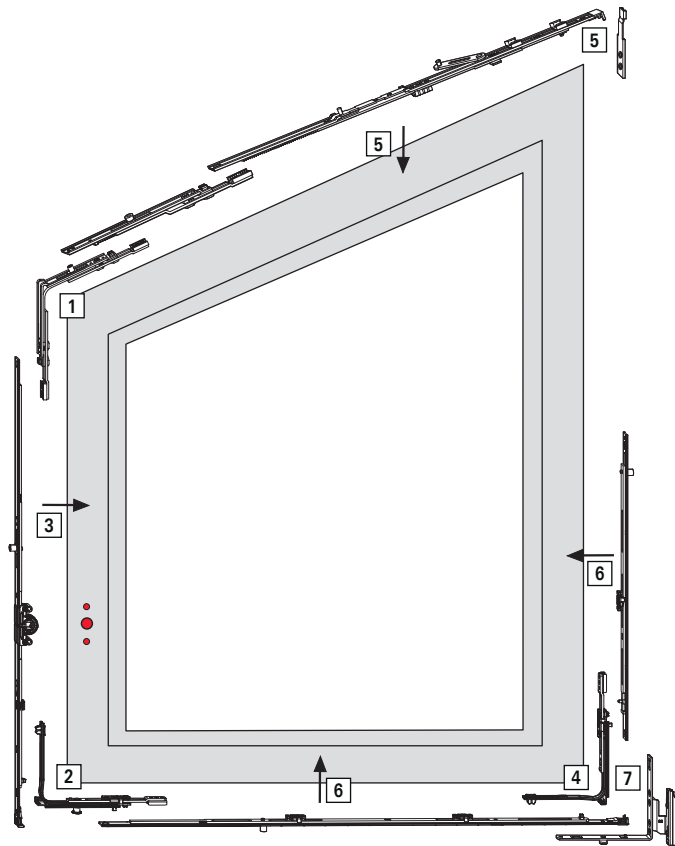
Rechteckfenster



Einbaureihenfolge (Vorschlag)

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

Schrägfenster

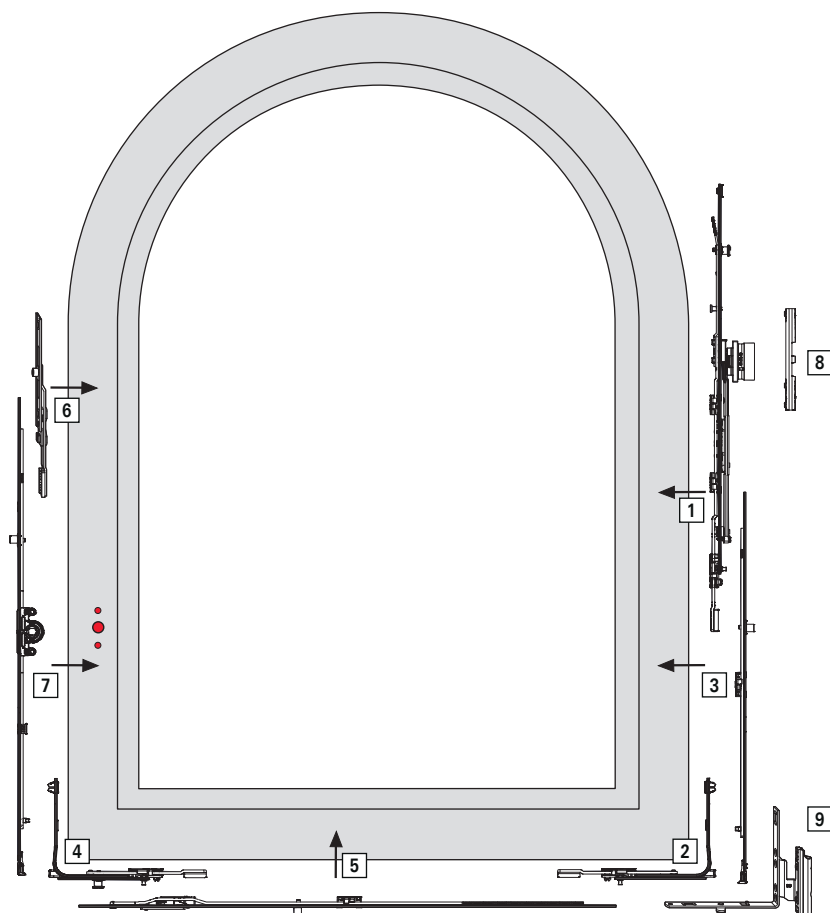


Einbaureihenfolge (Vorschlag)

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



Rundbogenfenster



Einbaureihenfolge (Vorschlag)

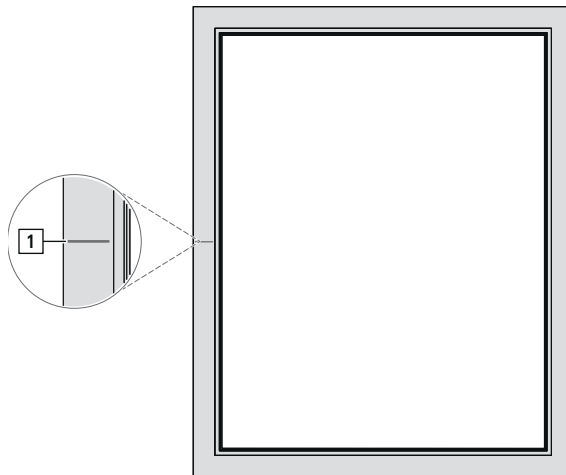
- [1] Rundbogen-Axer
- [2] Eckumlenkung Rundbogen
- [3] Rundbogen-Bauteil senkrecht
- [4] Eckumlenkung
- [5] Rundbogen-Bauteil waagrecht
- [6] Rundbogen-Getriebeanschluss
- [7] DK-Getriebe
- [8] Halter
- [9] Falzeckband

8.7.2 Flügel für DK-Getriebe vorbereiten

8.7.2.1 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 288
3. Bohrungen entgraten.

8.7.2.2 Getriebekastenausschnitt

Getriebekastenausschnitt fräsen

1. Getriebeausschnitt fräsen.
Auf Fräsmasse achten. → *8.6 "Bohr- und Fräsmasse" ab Seite 288*
2. Getriebeausschnitt entgraten.

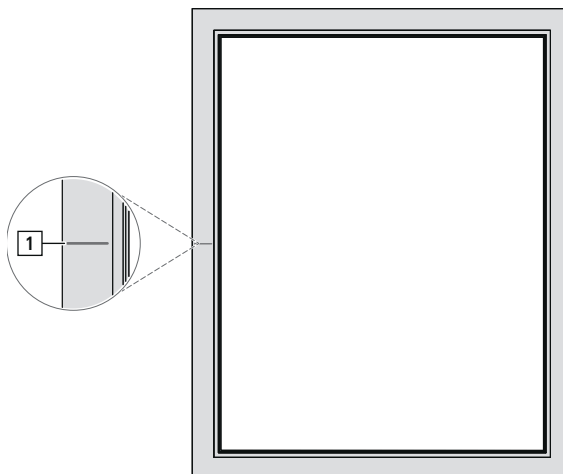


8.7.3 Flügel für DK-Getriebe abschließbar vorbereiten

8.7.3.1 Bohrungen für Griff

Bohrungen für Griff vornehmen

1. Griffsitz auf der Flügelinnenseite markieren [1].



2. Bohrungen vornehmen.
Auf unterschiedliche Bohrmaße achten. →
8.6 "Bohr- und Fräsmasse" ab Seite 288

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 288*
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.

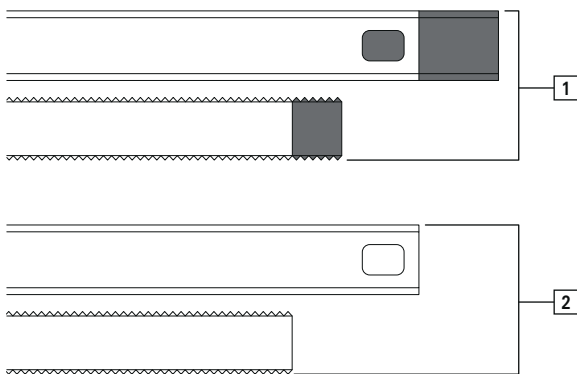
- Beschlagteile vor dem Ablängen nur anlegen und nicht in Flügel einsetzen.

Folgende Beschlagteile werden abgelängt:

- Getriebe
- Mittelverschlüsse

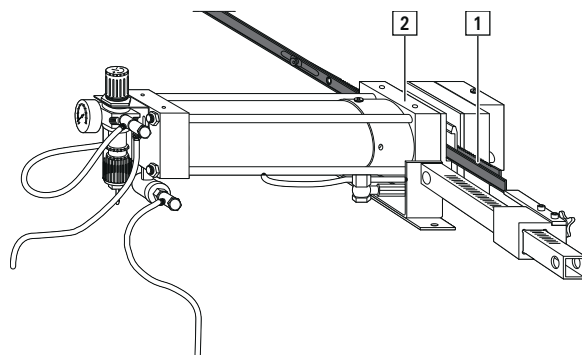
Ablängen mit pneumatischer Stanze (Lochstanzung)

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 Eckumlenkungen



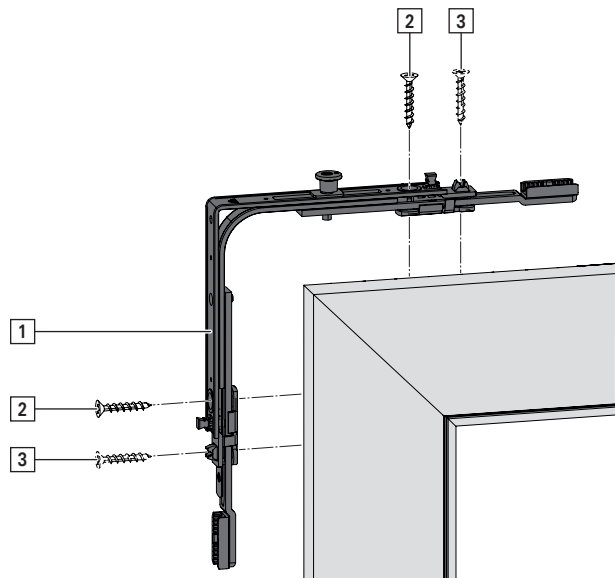
INFO

Alle Komponenten sind mittelfixiert hergestellt.

8.7.5.1 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 287

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 → 8.7.4 "Beslagteile ablängen" ab Seite 300.
2. Getriebe mit der abgelängten Seite nach oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen. → 8.5 "Kraftschlüssige Verbindung" ab Seite 287



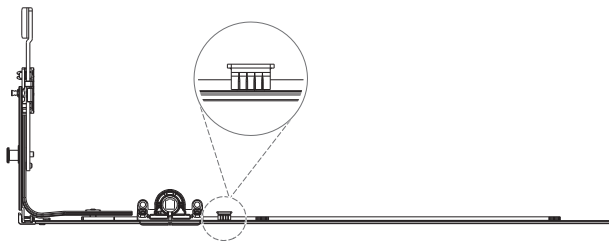
VORAUSSETZUNG

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

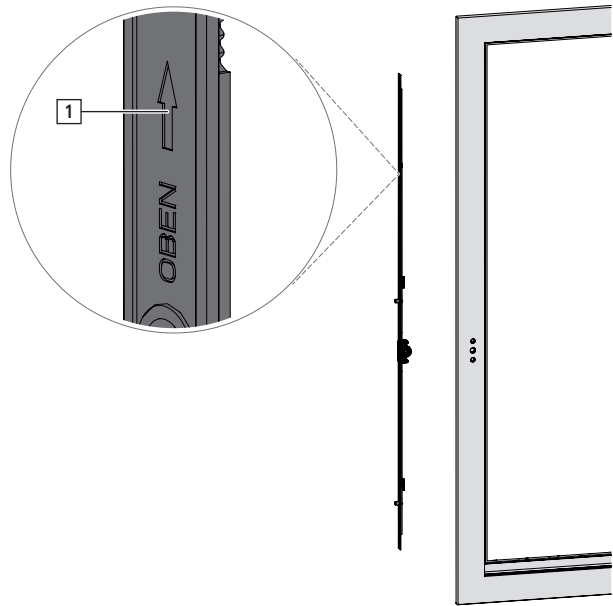
DK-Getriebe montieren

1. Getriebe an gewünschter Position anlegen, beidseitig Länge markieren entnehmen und



ablängen → 8.7.4 "Beschlagteile ablängen" ab Seite 300.

2. Getriebe einsetzen. Dabei auf richtige Einbau-
richtung mit Pfeil [1] nach oben achten.
Kraftschlüssige Verbindung herstellen. →
8.5 "Kraftschlüssige Verbindung" ab Seite 287



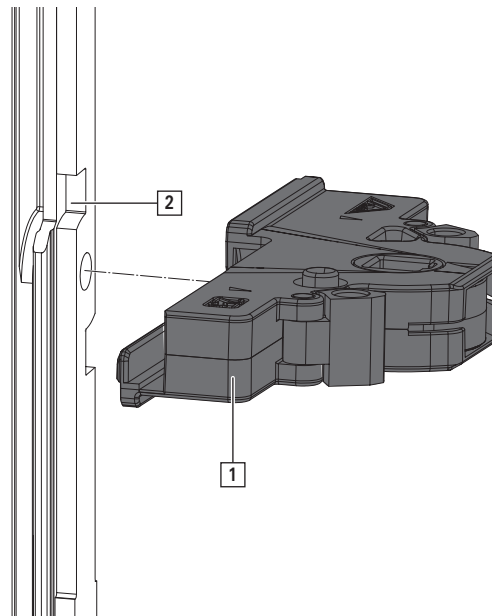
VORAUSSETZUNG

Bei FFH > 2400 mm 2 Mittelverschlüsse mehrteilig verschlusseitig oben einsetzen und kraftschlüssige Verbindung herstellen.

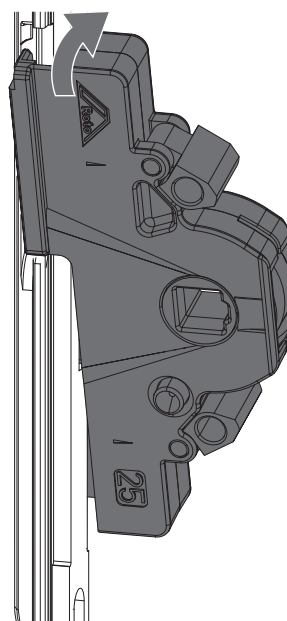
8.7.7 Hochdornmaßgetriebe

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.

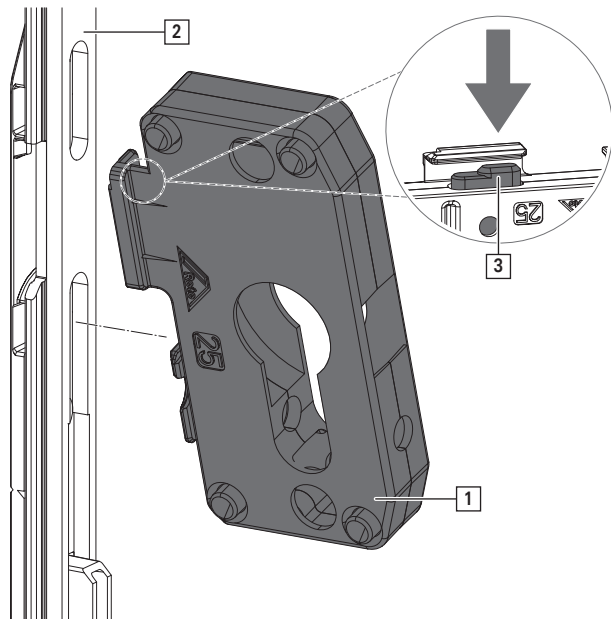


3. Zur Demontage den Getriebekasten entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis sich Getriebekasten aus Nut löst. Vom Getriebestulp abziehen.

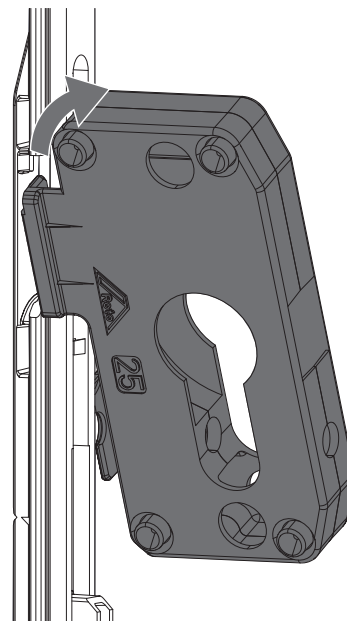


Schlosskasten

1. Wenn Schließnocken [3] heraussteht, dann in Schlosskasten [1] zurückschieben.
Schlosskasten leicht gedreht in Getriebestulp [2] einsetzen.



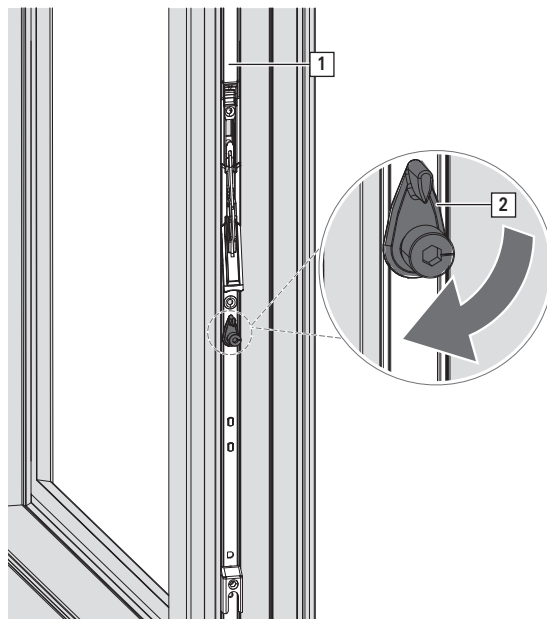
2. Schlosskasten in die Nut stecken und im Uhrzeigersinn drehen bis Schlosskasten einklickt.
Schlosskasten sitzt bündig zum Getriebestulp.



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

8.7.8 Stulpflügelgetriebe Plus

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

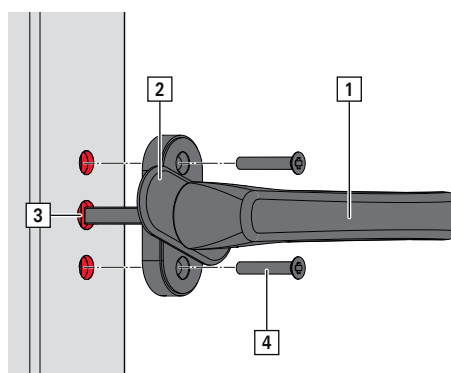


2. Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe Plus (Auslieferungszustand) einhängen.

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



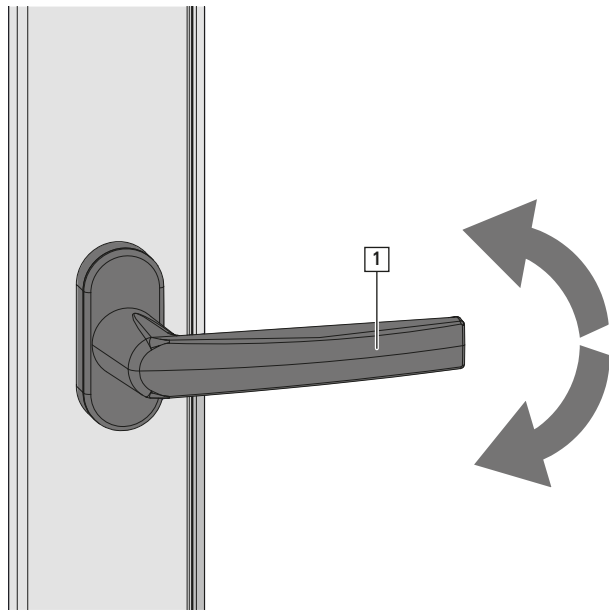
INFO

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

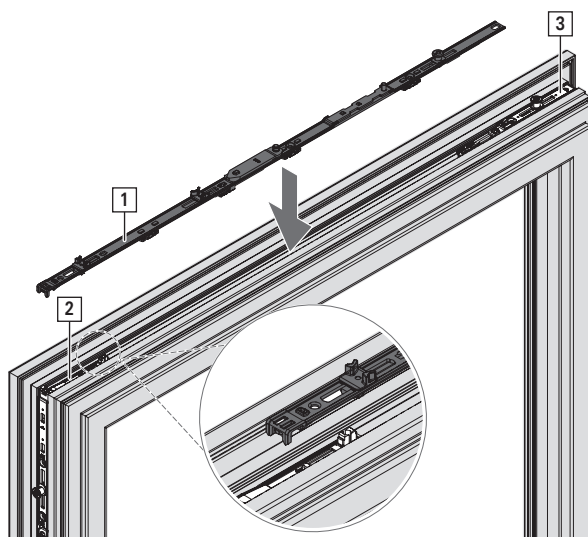
8.7.10.1 Axerstulp montieren



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 287*



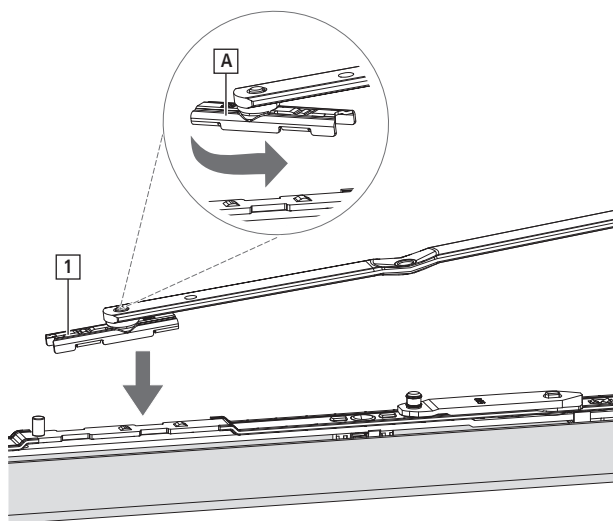
8.7.10.2 Axerarm einhängen

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

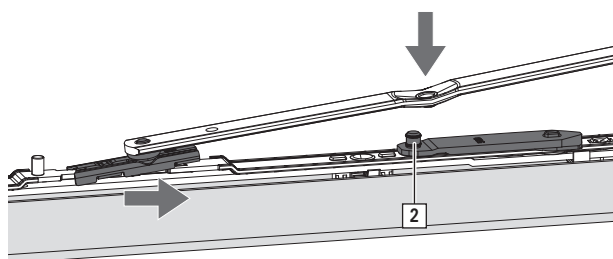


INFO

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.

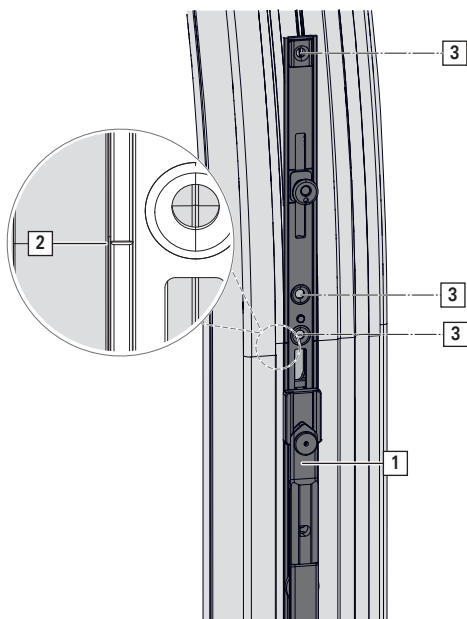
1. Rundbogen-Axer [1] mit Kerbe [2] am Anfang des Bogens montieren.



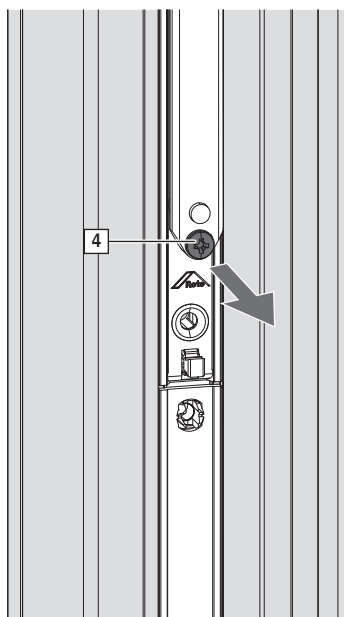
INFO

System 12 / 20-13, 12 / 22-13 mit 2 Schrauben [3] festschrauben.

System 12 / 18-9, 12 / 20-9 mit 3 Schrauben [3] festschrauben.



2. Kompletten Beschlag montieren. Einbaureihenfolge beachten → *ab Seite 295*.
3. Arretierschraube [4] am Rundbogen-Axer entfernen.

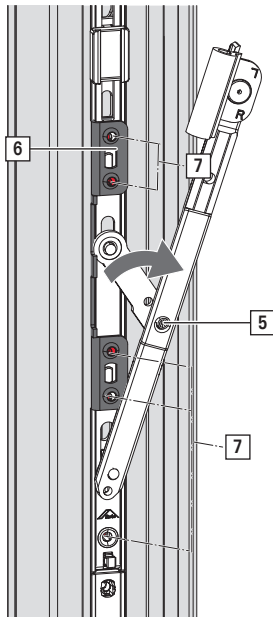


4. Axerarm [5] ausklappen und Halter [6] aufsetzen. Restliche Schrauben festschrauben [7].



INFO

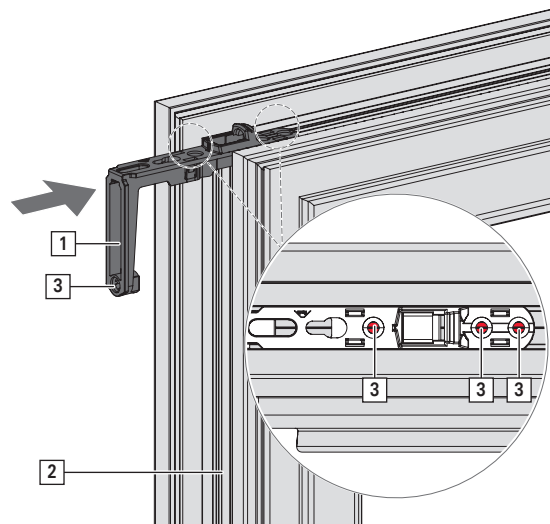
Halter mit Schrauben von maximaler Länge montieren.



8.7.12 Falzaxer

Falzaxerstulp montieren

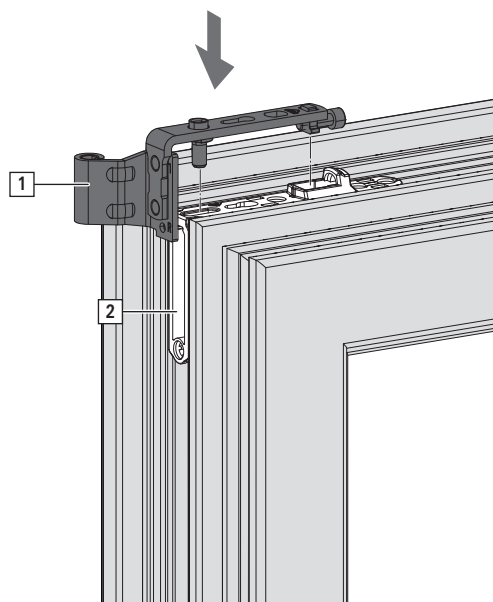
1. Falzaxerstulp [1] in Flügelnut [2] einschieben.
Bündigen Sitz prüfen.



2. Mit 3 Schrauben [3] festschrauben.

Falzaxerarm montieren

1. Falzaxerarm [1] leicht schräg von oben auf den Falzaxerstulp [2] aufsetzen.





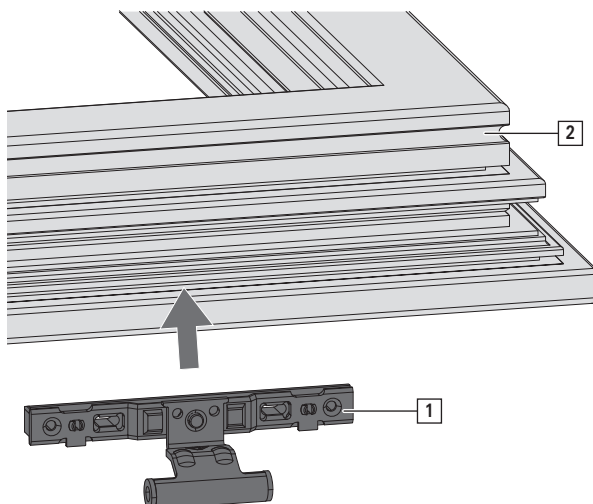
8.7.13 Dreh- / Kippflügelfalzband



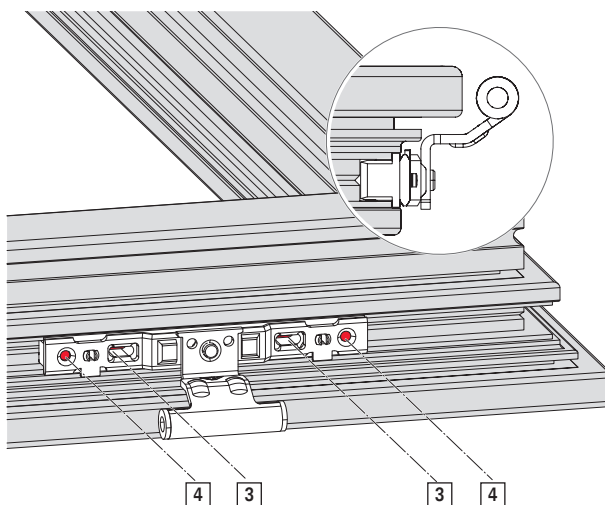
INFO

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.

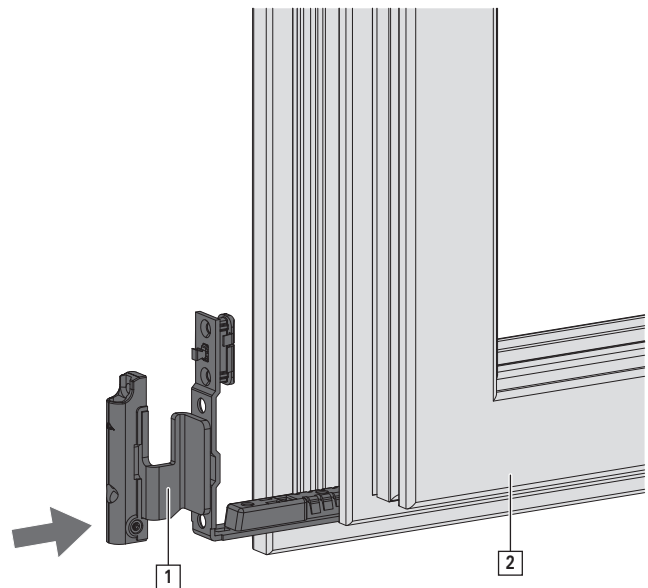


INFO

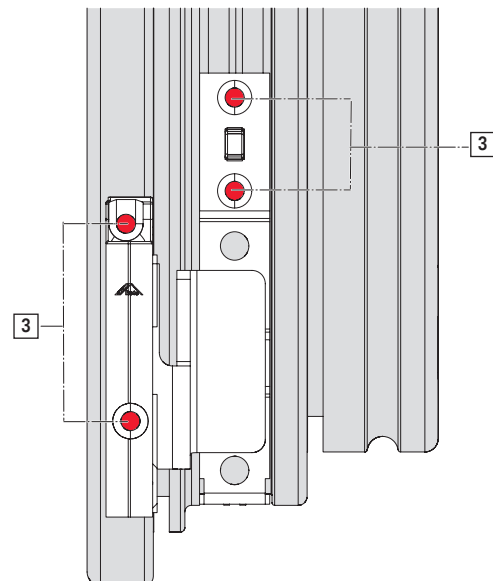
Ab FFB 1200 mm sind mindestens 3 Bänder erforderlich.

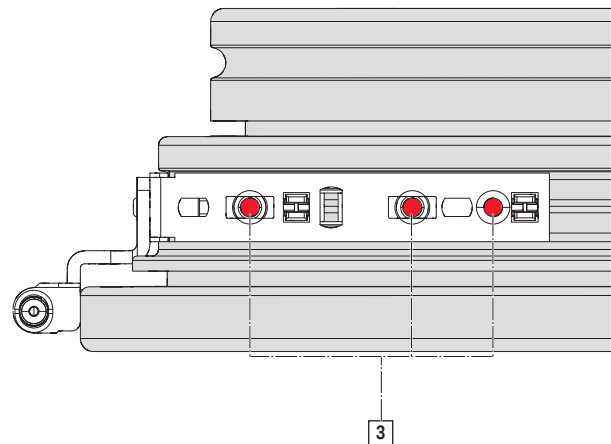
8.7.14 Falzeckband

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



2. Eckband mit 7 Schrauben [3] festschrauben.





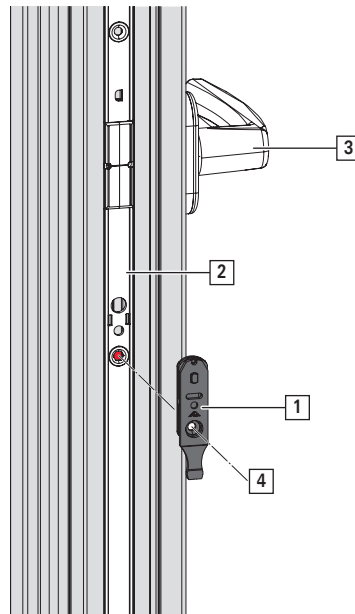
8.7.15 Niveauschaltsperrre / Flügelheber



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].

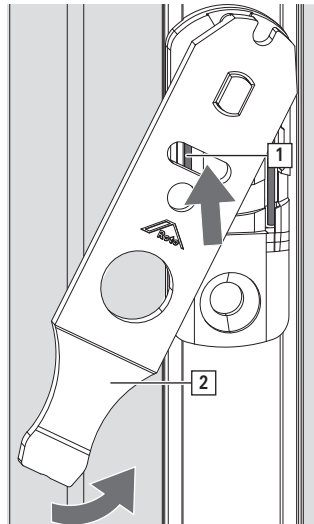


2. Mit Schraube [4] festschrauben.
3. Niveauschaltsperrre aktivieren. Dazu den Arm in die gewünschte Richtung drücken, bis der Zapfen des Arms über die Feder schnappt. Den Zapfen des

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

Neutralstellung wiederherstellen

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



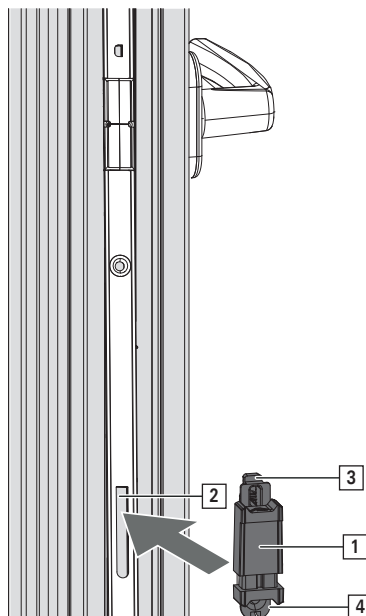
2. Feder gedrückt halten und Arm [2] zurück auf 0° drehen.

Niveauschaltsperrung 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.

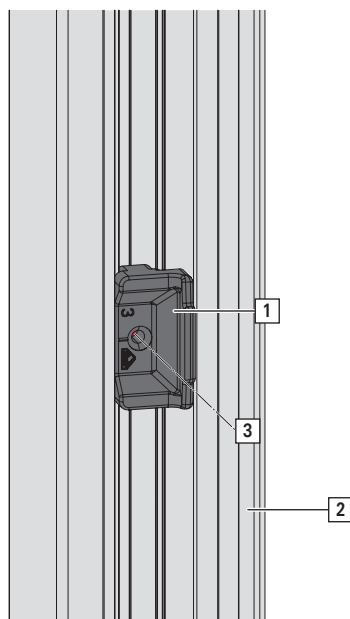


2. Mit Schraube [4] festschrauben.



8.7.17 Mittelschließer verdeckt

1. Mittelschließer [1] in Flügelnut [2] setzen. Positionierung siehe



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

8.8 Rahmen



INFO

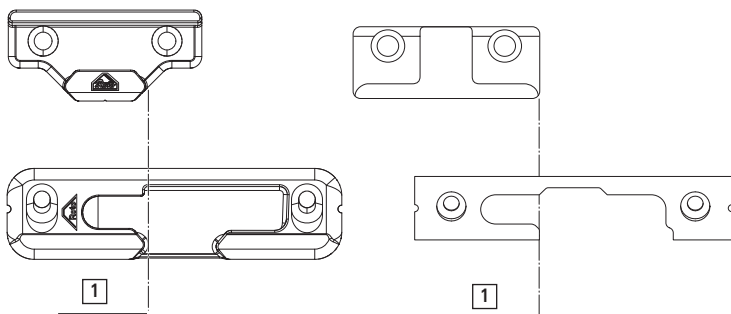
Rahmenteile an liegendem Rahmen (Werkstatt) montieren.

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

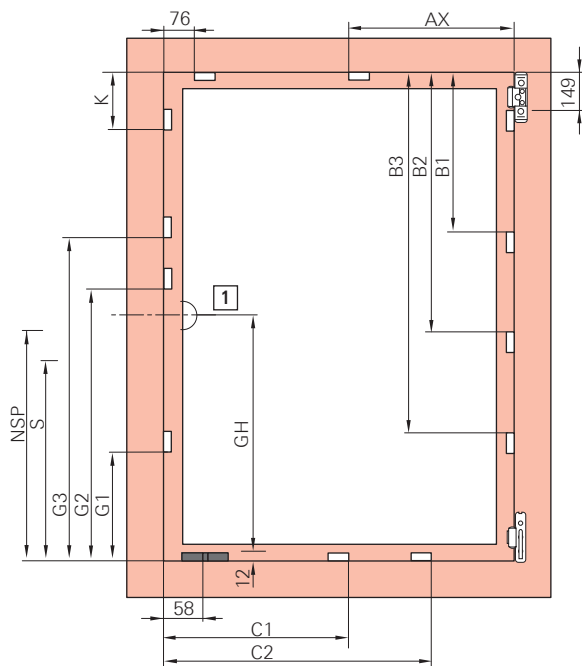
8.8.1 Position Schließstücke und Kipplager

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



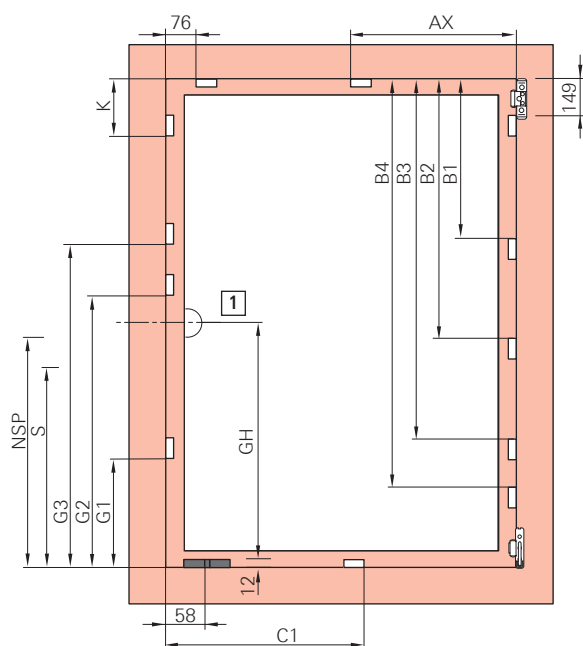
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 570	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



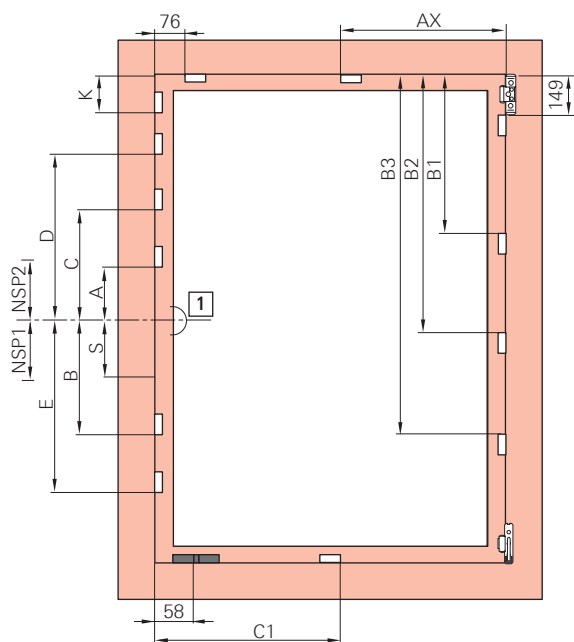
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 570	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	138	–
801 – 1000	413	–	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	–	–	–	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	–	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

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	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
1201 – 1400	750	500 / 1290
1401 – 1600	750	500 / 1290 ^[4]

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

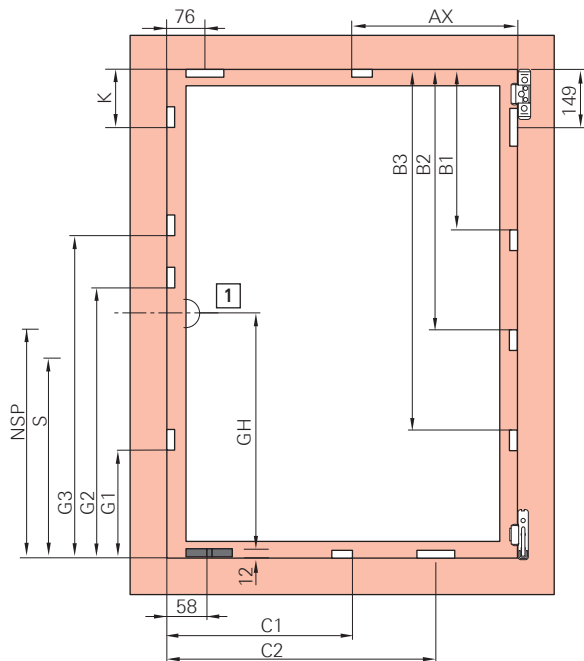
Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	Mittelverschluss
1101 – 1600	658	MV 600 E

[4] mit Zweitschere



8.8.1.3 Drehkipp-Beschlag – RC 1 N



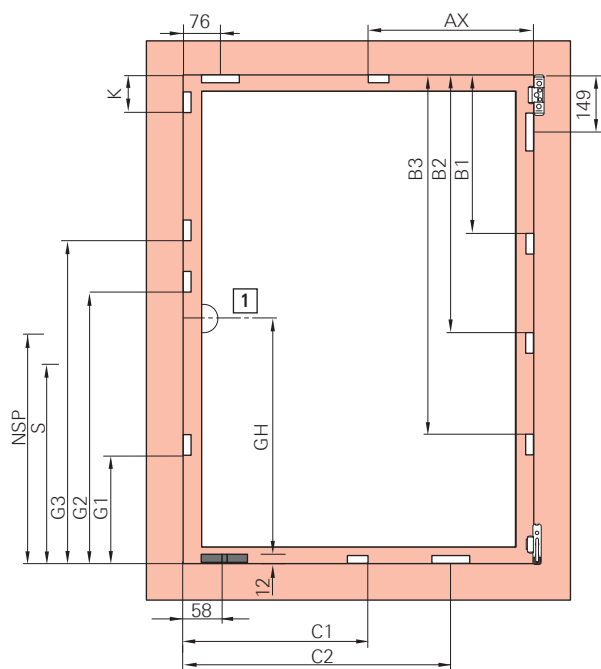
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 570	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	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



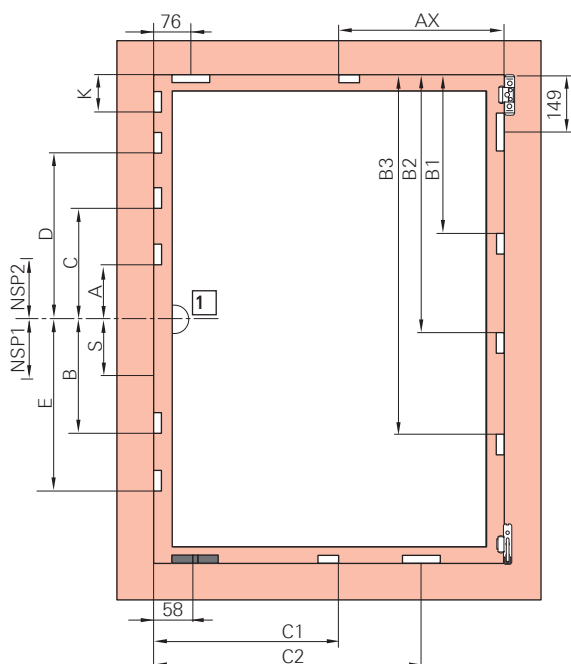
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 570	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	138	–
801 – 1000	413	–	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	–	–	700	–	388	–
1201 – 1400	563	–	–	700	–	388	–
1401 – 1600	563	–	–	700	–	388	–
1601 – 1800	563	–	1370	700	–	388	–
1601 – 1800	1000	–	1370	700	–	1121	807
1801 – 2000	1000	–	1370	700	–	1121	807
2001 – 2200	1000	–	1370	700	–	1121	807
2201 – 2400	1000	–	1370	700	–	1121	807
2401 – 2600	1000	1770	1370	700	–	1121	807
2601 – 2800	1000	1770	1370	700	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
1201 – 1400	750	500 / 1290
1401 – 1600	750	500 / 1290 ^[5]

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

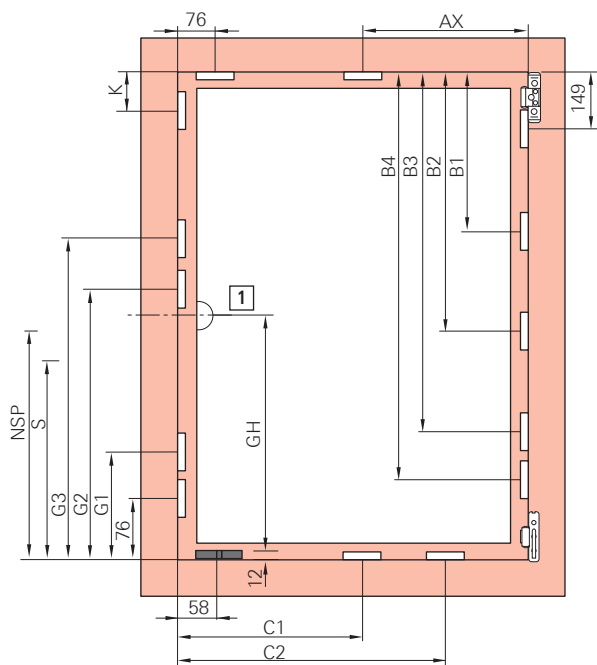
Mittelverschluss waagrecht

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

[5] mit Zweitschere

FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
1401 – 1600	658	1258	2x MV 600 E KU

8.8.1.4 Drehkipp-Beschlag – RC 2 / RC 2 N



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

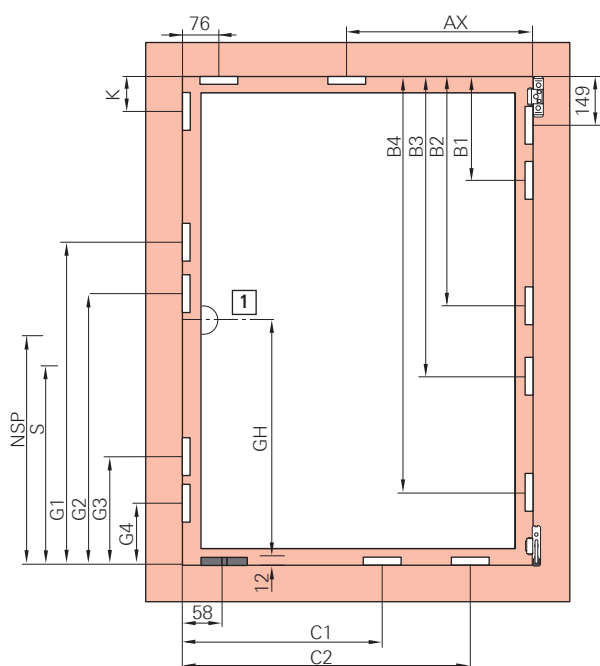
■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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	–
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



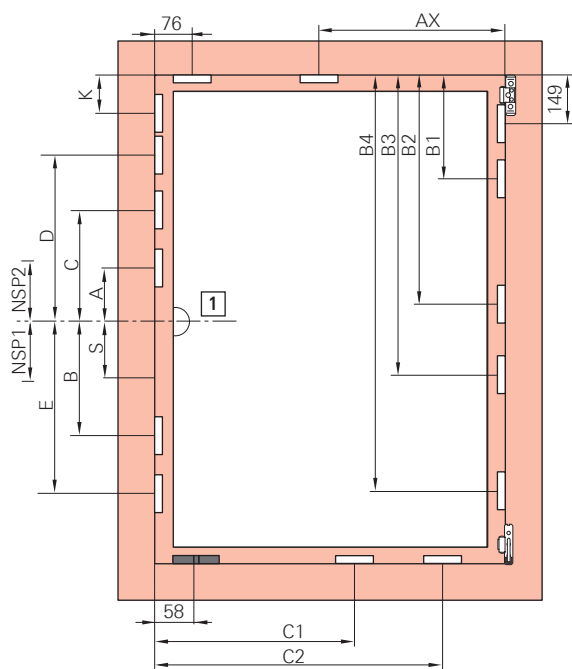
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	G4	K	NSP	S
490 – 600	170	–	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	383	–	–	138	–
801 – 1000	413	–	–	550	160	–	288	–
1001 – 1200	513	–	–	700	160	–	388	–
1201 – 1400	563	–	–	700	160	–	388	–
1401 – 1600	563	–	1170	700	160	–	388	–
1601 – 1800	563	–	1370	700	160	–	388	–
1601 – 1800	1000	–	1370	700	160	–	388	807
1801 – 2000	1000	–	1370	700	160	–	1121	807
2001 – 2200	1000	1770	1370	700	160	–	1121	807
2201 – 2400	1000	1770	1370	700	160	–	1121	807
2401 – 2600	1000	1770	1370	700	160	258	1121	807
2601 – 2800	1000	1770	1370	700	160	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

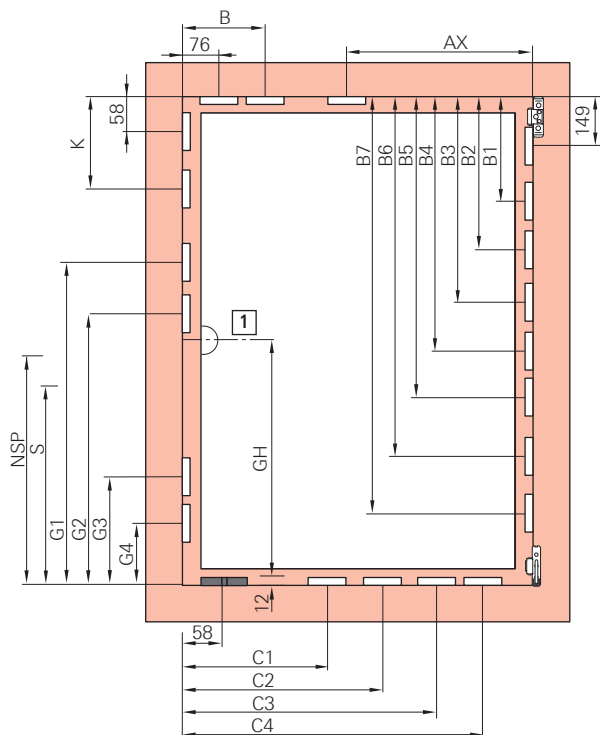
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 800	346	–	–	–	MV 200 V
801 – 1000	550	–	–	–	MV 400 V
1001 – 1200	746	–	–	–	MV 600 V
1201 – 1400	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401 – 1600	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601 – 1800	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801 – 2000	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001 – 2200	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201 – 2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2401 – 2600	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V



Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
490 – 690	258	–	MV 200 V
691 – 890	462	–	MV 400 V
891 – 1090	658	–	MV 600 V
1091 – 1290	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1291 – 1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.5 Drehkipp-Beschlag – RC 3



[1] Griffmitte

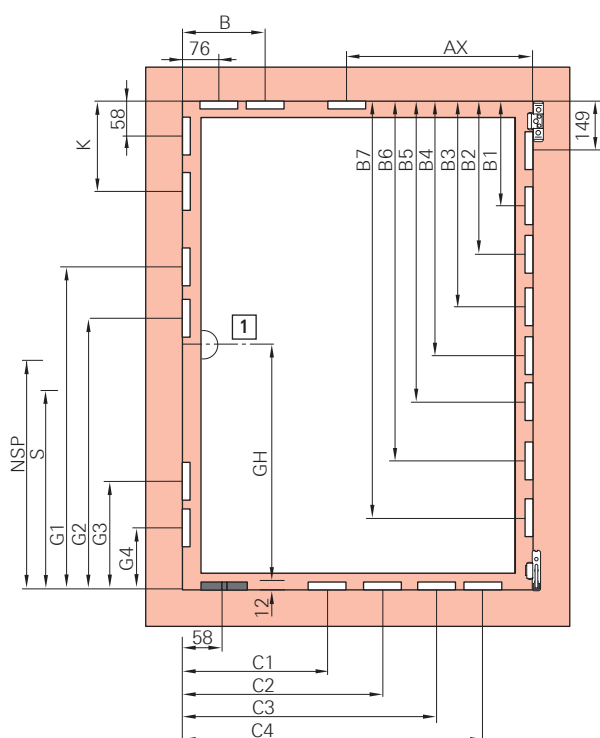
□ Schließstück z.B.

■ 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	–
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



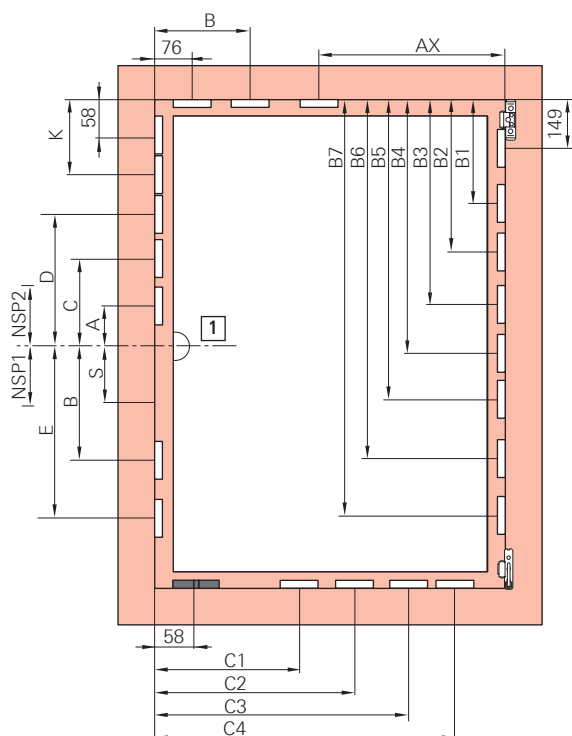
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	G4	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	383	–	–	138	–
801 – 1000	413	–	–	550	160	–	288	–
1001 – 1200	513	–	–	700	160	–	388	–
1201 – 1400	563	–	–	700	160	–	388	–
1401 – 1600	563	–	1170	700	160	–	388	–
1601 – 1800	563	–	1370	700	160	–	388	–
1601 – 1800	1000	–	1370	700	160	–	1121	807
1801 – 2000	1000	–	1370	700	160	–	1121	807
2001 – 2200	1000	1770	1370	700	160	–	1121	807
2201 – 2400	1000	1770	1370	700	160	–	1121	807
2401 – 2600	1000	1770	1370	700	160	258	1121	807
2601 – 2800	1000	1770	1370	700	160	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
600 – 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	B	Größe
801 – 1000	444	–	350 / 890
1001 – 1200	444	276	350 / 890
1201 – 1400	444	476	350 / 890

Mittelverschluss senkrecht

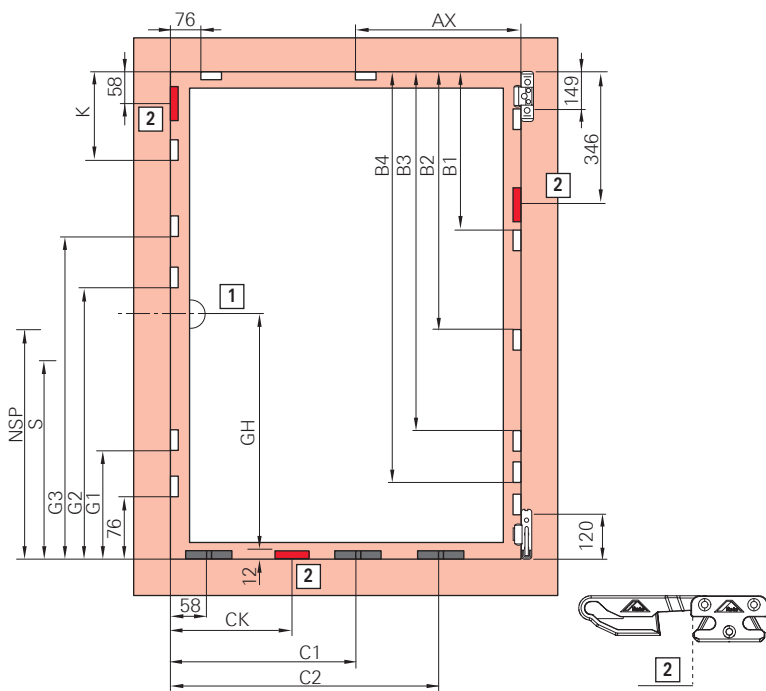
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Mittelverschluss
600 – 800	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
801 – 1000	346	546	–	–	–	–	–	2x MV 200 V KU
1001 – 1200	346	546	746	–	–	–	–	3x MV 200 V KU
1201 – 1400	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1401 – 1600	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1601 – 1800	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + MV 200 V KU
1801 – 2000	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2001 – 2200	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2201 – 2400	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Mittelverschluss
2401 – 2600	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2601 – 2800	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU

Mittelschloss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	C4	Mittelverschluss
490 – 690	258	–	–	–	MV 200 V KU
691 – 890	258	458	–	–	2x MV 200 V KU
891 – 1090	258	458	658	–	3x MV 200 V KU
1091 – 1290	258	658	858	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1291 – 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



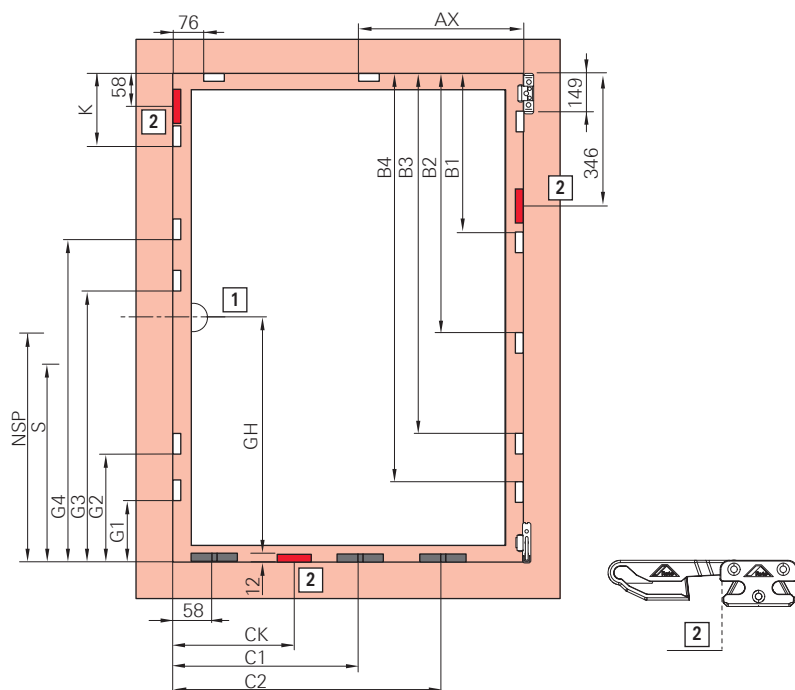
- Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

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	–
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	–	–	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

[2] Einlaufkante Schließstück

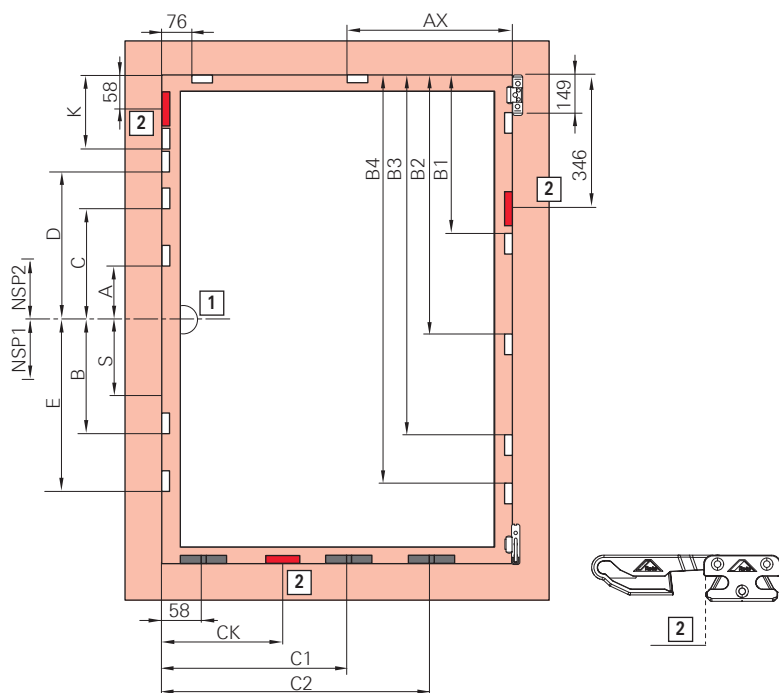
□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

■ Sicherheitsschließstück für Kipplüftung

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	G4	K	NSP	S
510 – 600	170	–	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	383	–	–	–	138	–
801 – 1000	413	160	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	160	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	160	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	160	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	160	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	160	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	160	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	160	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	160	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	160	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	160	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 – 800	–	–	–	–	MV 200 KU
701 – 900	546	–	–	–	MV 200 KU + MV 200
901 – 1100	750	–	–	–	MV 200 KU + MV 400
1101 – 1300	946	–	–	–	MV 200 KU + MV 600
1301 – 1500	946	1146	–	–	MV 200 KU + MV 600 KU + MV 200
1501 – 1700	946	1350	–	–	MV 200 KU + MV 600 KU + MV 400
1701 – 1900	946	1546	–	–	MV 200 KU + MV 600 KU + MV 600
1901 – 2100	946	1546	1746	–	MV 200 KU + 2x MV 600 KU + MV 200

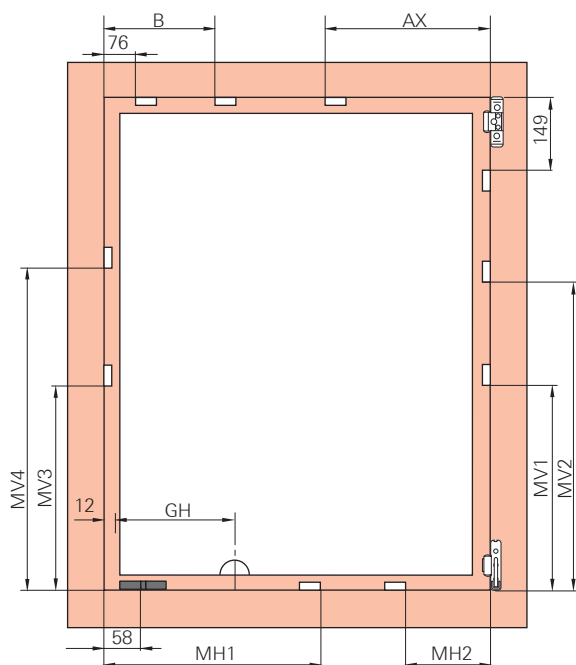


FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
2101 – 2300	946	1546	1950	–	MV 200 KU + MV 600 KU + MV 400 KU + MV 400
2301 – 2500	946	1546	2146	–	MV 200 KU + 2x MV 600 KU + MV 600
2501 – 2700	946	1546	2146	2346	MV 200 KU + 3x MV 600 KU + MV 200
2701 – 2800	946	1546	2146	2350	MV 200 KU + 3x MV 600 KU + MV 400

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	CK	C1	C2	Mittelverschluss
490 – 690	258	–	–	MV 200 KU
691 – 890	258	458	–	MV 200 KU + MV 200
891 – 1090	658	258	–	MV 200 KU + MV 400 KU
1091 – 1290	658	258	858	MV 200 KU + MV 400 KU + MV 200
1291 – 1400	658	258	1058	MV 200 KU + 2x MV 400 KU

8.8.1.7 Drehkipp-Beschlag Komfort – Grundsicherheit



□ 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	452	–	690 / 220	1 E	–
901 – 1100	220	452	–	690 / 220	1 E	MV 200 KU
1101 – 1300	220	452	276	690 / 220	1 E	MV 400 E KU
1301 – 1400	220	452	476	690 / 220	1 E	MV 200 KU + MV 400 E KU

Axerschere Komfort

FFB / mm	AX	B	Größe
801 – 1000	600	–	–
1001–1200	600	–	MV 200 KU
1201 – 1400	600	276	MV 400 E KU

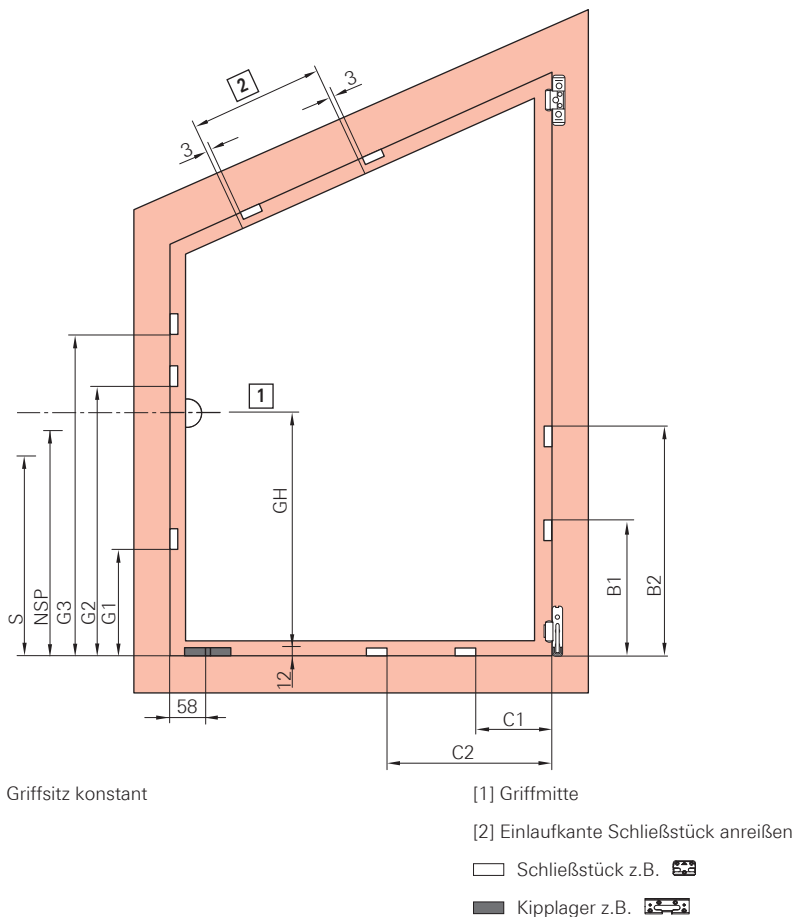
Rundbogen-Bauteil Bandseite

FFH / mm	MV1	MV2
520 – 600	–	–
601 – 800	280	–
801 – 1000	480	–
1001 – 1200	680	–
1201 – 1400	280	880
1401 – 1600	680	1080

Rundbogen-Bauteil

FFH / mm	MV3	MV4
530 – 730	298	–
731 – 930	498	–
931 – 1130	698	–
1131 – 1330	298	898
1331 – 1530	698	1098
1531 – 1600	698	1298

8.8.1.8 Schrägfenster – Grundsicherheit



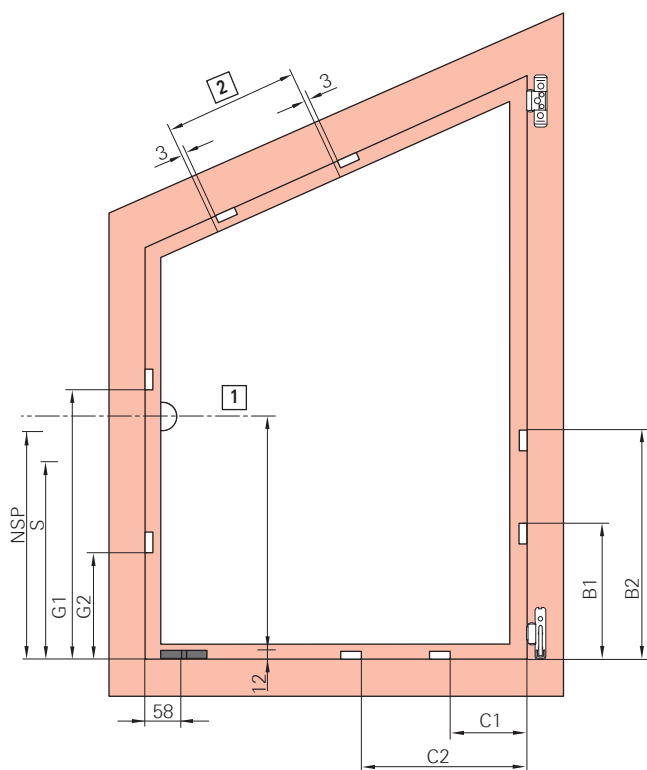
Griffsitz konstant

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
370 – 510	120	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	350	–
801 – 1000	413	–	–	288	–



FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
1001 – 1200	513	700	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	388	–
1401 – 1600	563	700	–	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	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1121	807



[1] Griffmitte

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
370 – 510	120	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	138	–
801 – 1000	413	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	388	–
1401 – 1600	563	700	–	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	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1121	807

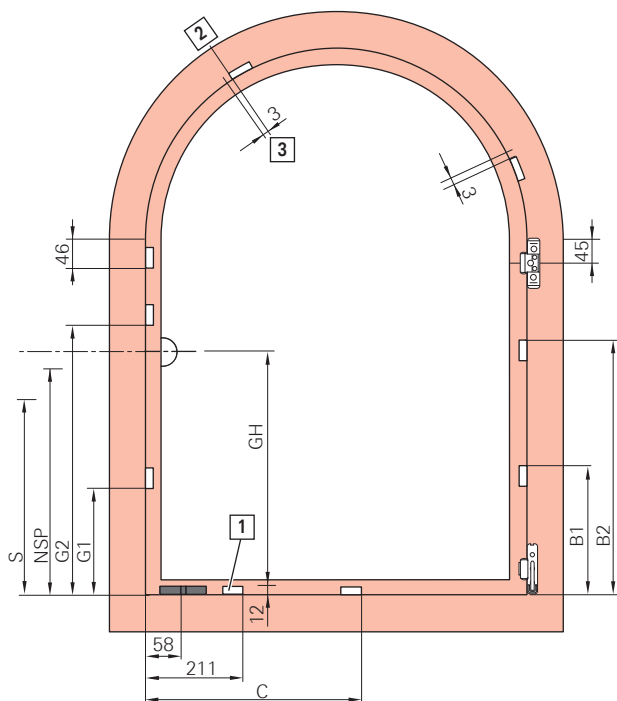
Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	Größe
1101 – 1800	658	–	542
1801 – 2400	658	1258	1212

Mittelverschluss waagrecht

FFH / 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-Falzaufbau

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

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

□ Schließstück z.B.

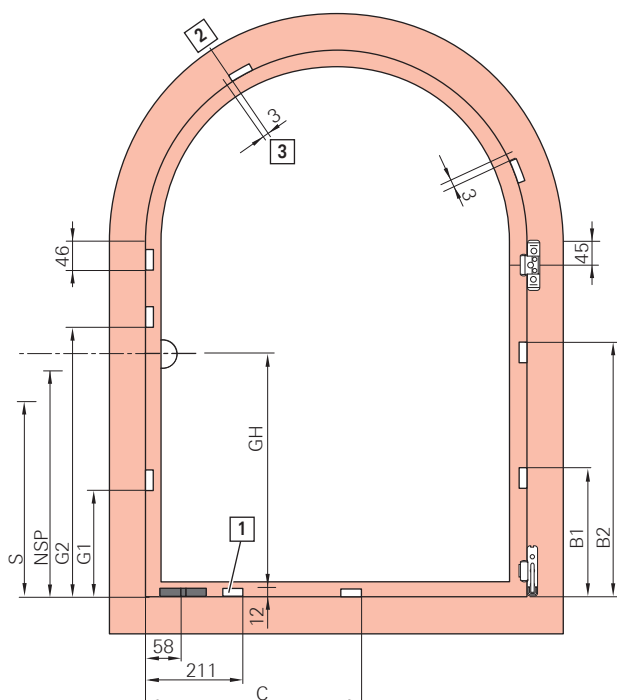
■ Kipplager z.B.

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



FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
1801 – 2000	1000	700	1370	1121	807



[1] Rundbogen-Falzauflauf

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

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

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
500 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	383	–	138	–
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

DK-Getriebe – Griffsitz konstant, mit Zweitschere

FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
985 – 1184	413	550	–	288	–
1185 – 1384	513	700	–	388	–
1385 – 1584	563	700	–	388	–
1585 – 1784	563	700	1170	388	–
1785 – 1900	563	700	1370	388	807
1785 – 1900	1000	700	1370	1121	807

Mittelverschluss senkrecht

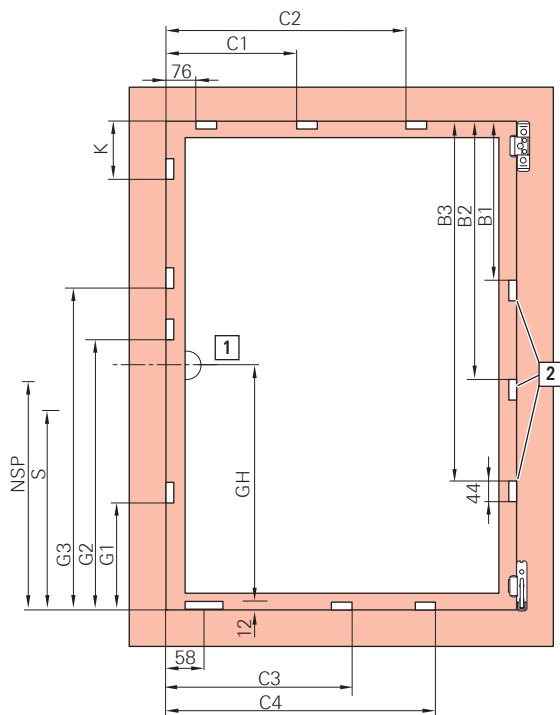
FFH / mm	B1	B2
500 – 700	–	–

FFH / mm	B1	B2
701 – 900	280	–
901 – 1100	480	–
1101 – 1300	680	–
1301 – 1500	280	880
1501 – 1700	680	1080
1701 – 1900	680	1280

Mittelverschluss 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

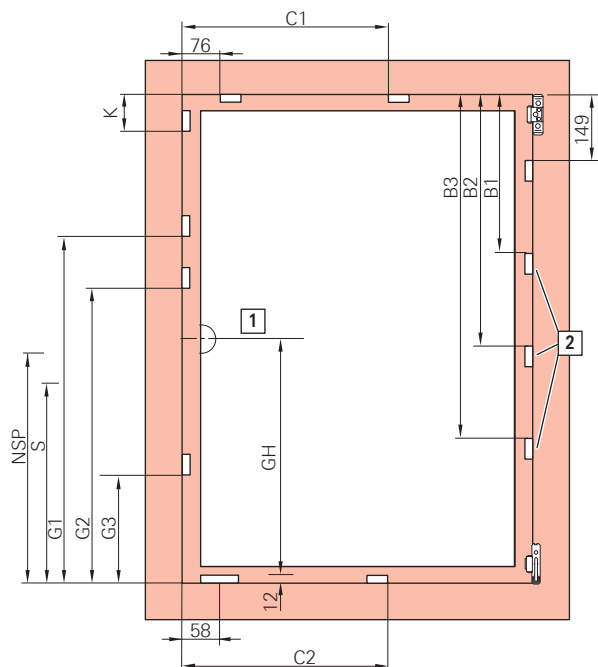
□ Schließstück z.B. 

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



FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



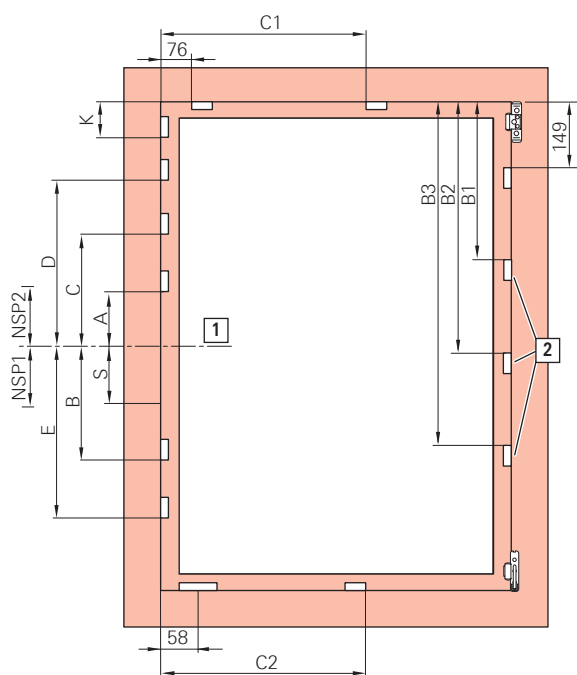
[1] Griffmitte

[2] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	383	–	–	–	138	–
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

[2] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B. 6x3

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

Mittelverschluss senkrecht, verdeckt

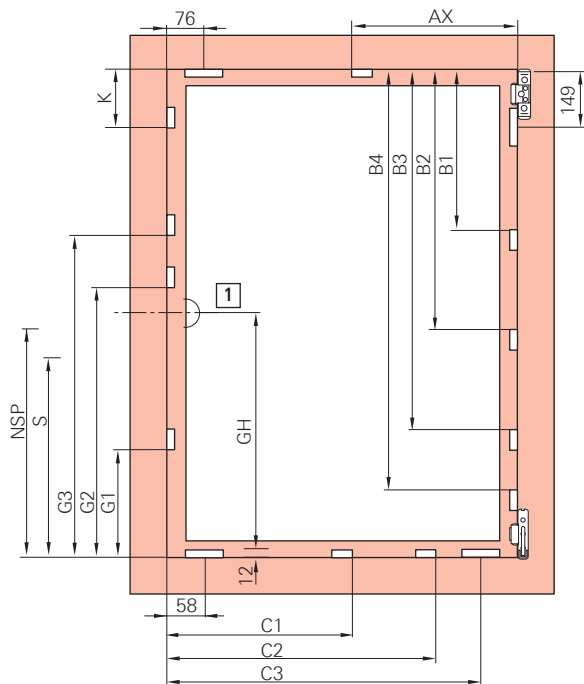
FFH / mm	B1	B2	B3
1101 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 2600	746	1346	1750
2601 – 2800	746	1346	1946

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Unten / Oben
1101 – 1600	676	658	MV 600 E



8.8.1.11 Dreh-Beschlag – RC 1 N

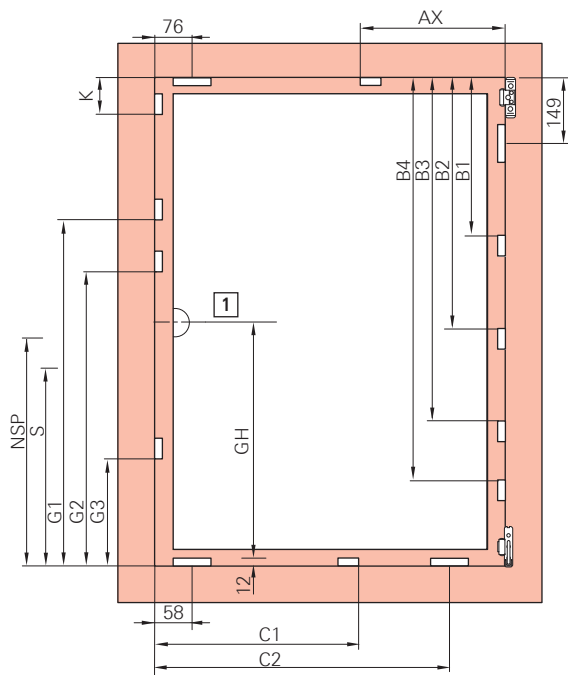


[1] Griffmitte

□ 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	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
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
451 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	383	–	–	–	138	–
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	–	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
800 – 1000	–	500 / 890
1001 – 1200	–	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht

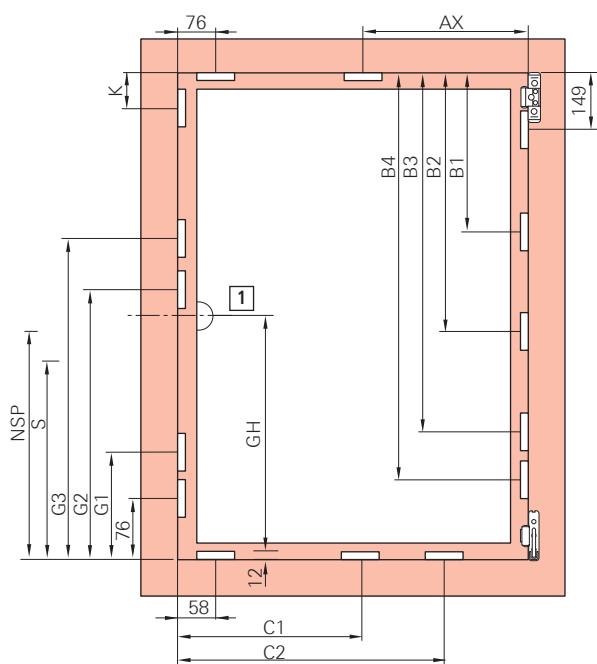
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2600	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601 – 2800	746	1346	1750	2350	2x MV 600 E KU + MV 600 E



Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
400 – 600	258	–	–	MV 200 P
601 – 800	462	–	–	MV 400 P
801 – 1000	658	–	–	MV 600 P
1001 – 1200	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1201 – 1400	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1401 – 1600	658	1062	1458	2x MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.12 Dreh-Beschlag – RC 2 N / RC 2



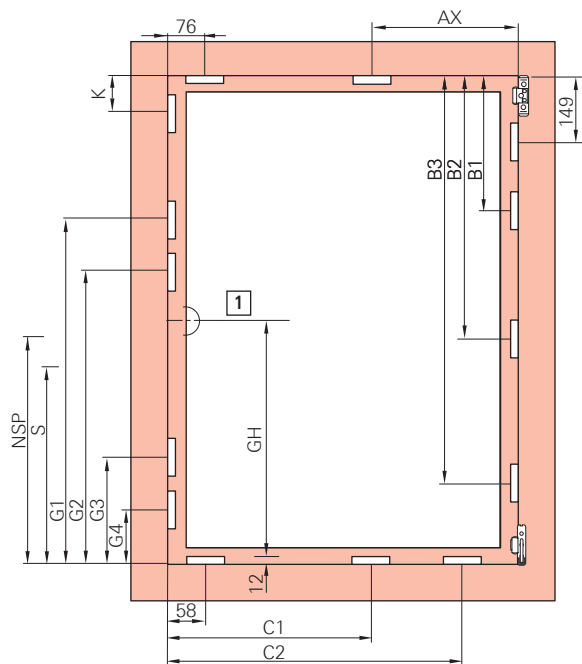
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 543

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	–
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



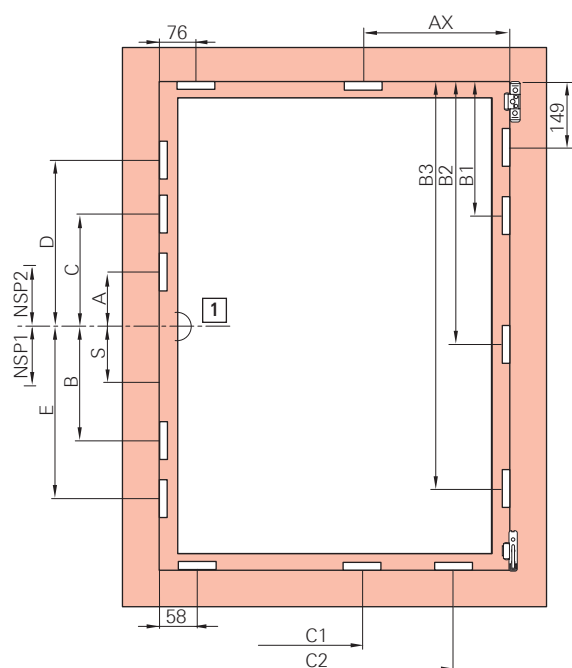
[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B.

■ Kipplager z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	G4	K	NSP	S
490 – 600	170	–	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	383	–	–	138	–
801 – 1000	413	–	–	550	160	–	288	–
1001 – 1200	513	–	–	700	160	–	388	–
1201 – 1400	563	–	–	700	160	–	388	–
1401 – 1600	563	–	1170	700	160	–	388	–
1601 – 1800	563	–	1370	700	160	–	388	–
1601 – 1800	1000	–	1370	700	160	–	1121	807
1801 – 2000	1000	–	1370	700	160	–	1121	807
2001 – 2200	1000	1770	1370	700	160	–	1121	807
2201 – 2400	1000	1770	1370	700	160	–	1121	807
2401 – 2600	1000	1770	1370	700	160	258	1121	807
2601 – 2800	1000	1770	1370	700	160	458	1121	807



[1] Griffmitte

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	398
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	398
2401 – 2800	–	312	358	758	740	–	109	398

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

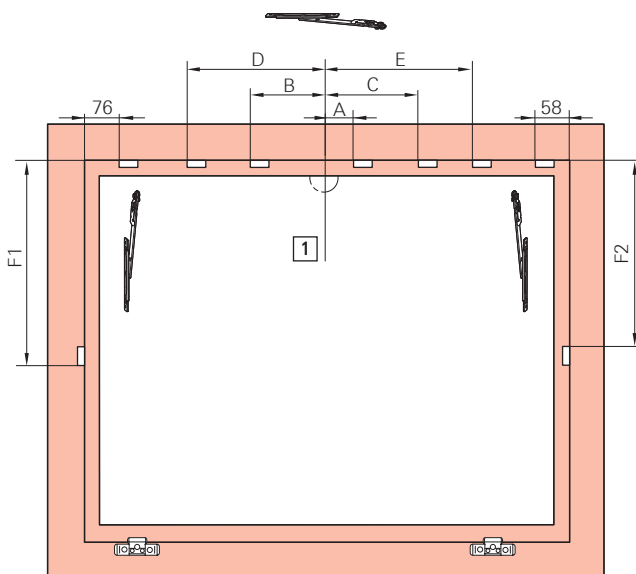
Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 800	346	–	–	–	MV 200 V
801 – 1000	550	–	–	–	MV 400 V
1001 – 1200	746	–	–	–	MV 600 V
1201 – 1400	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401 – 1600	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601 – 1800	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801 – 2000	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001 – 2200	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201 – 2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2401 – 2600	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
490 – 690	258	–	MV 200 V
691 – 890	462	–	MV 400 V
891 – 1090	658	–	MV 600 V
1091 – 1290	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1291 – 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.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFB / mm	A	B	C	D	E
451 – 620	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–
2001 – 2400	–	312	358	740	758

Mittelverschluss senkrecht

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

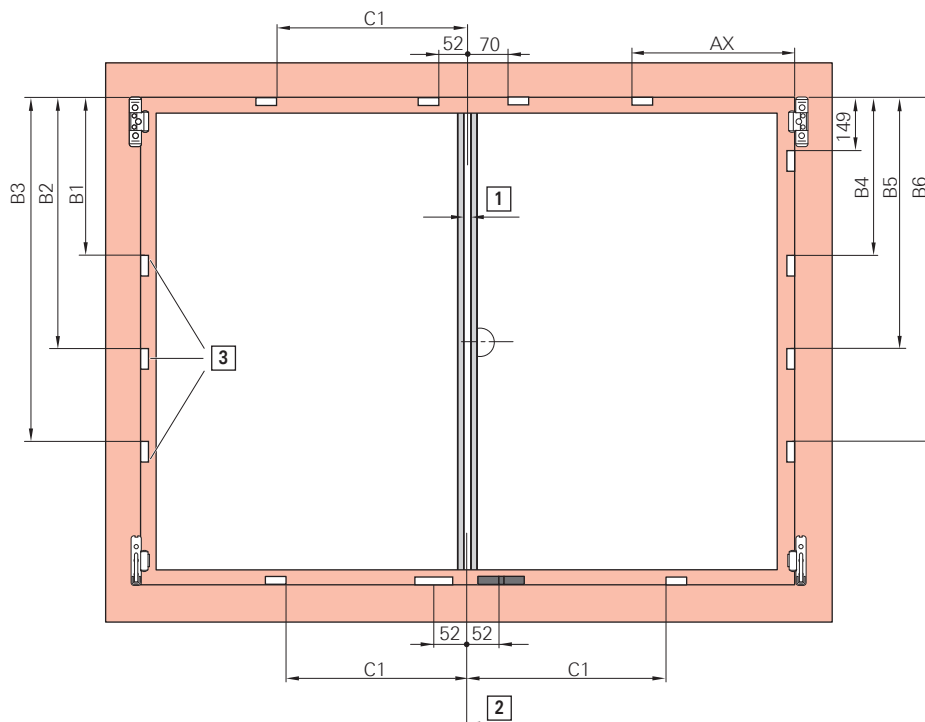


INFO

Glas und Rahmen im Bereich der Mittelverriegelung druckfest hinterlegen.



8.8.1.14 Stulp-Beschlag Standard – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzlufz zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzlufz

[3] verdeckte Mittelschließer

□ Schließstück z.B. 

■ Kipplager z.B. 

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2	B3
1101 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 2600	746	1346	1750
2601 – 2800	746	1346	1946

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	Oben / Unten
1101 – 1600	652	MV 600 E

Axerstulp

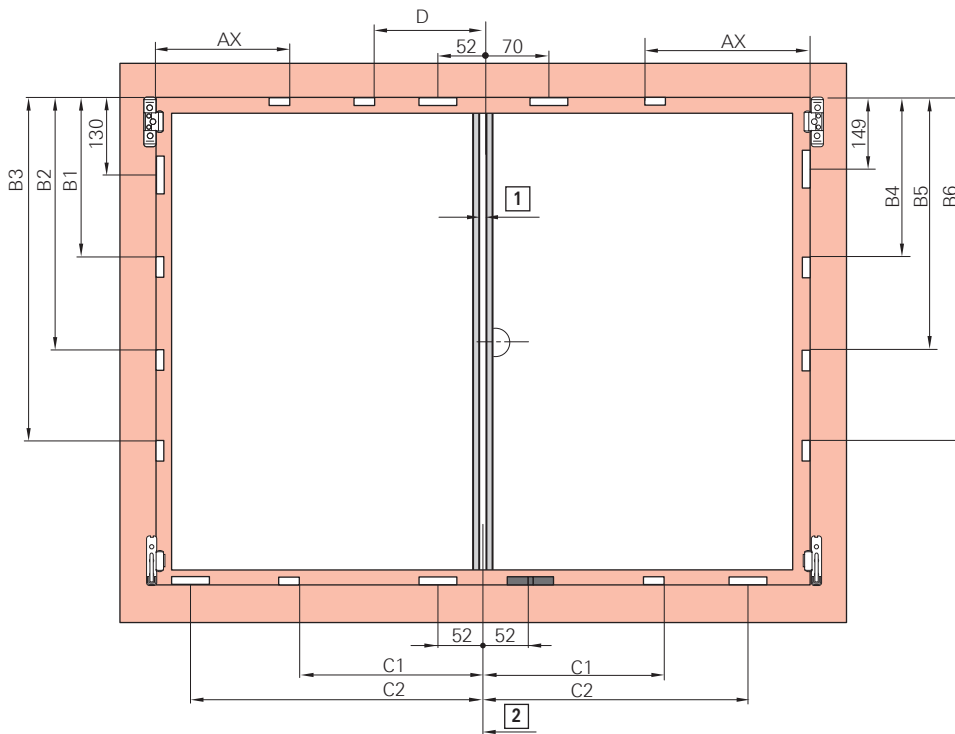
FFB / mm	AX	Größe
1201 – 1400	750	500 / 1090
1401 – 1600	750	500 / 1290



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.

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1800	728	1132	–	746	1150	–	MV 600 E
1801 – 2400	728	1328	1732	746	1346	1750	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
400 – 600	252	–	MV 200 P
601 – 800	456	–	MV 400 P
801 – 1000	652	–	MV 600 P
1001 – 1200	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1201 – 1400	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P
1401 – 1600	652	1252	MV 600 E KU + MV 600 P

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 E KU
1401 – 1600	618	652	500 / 890	MV 600 E KU



Axerstulp

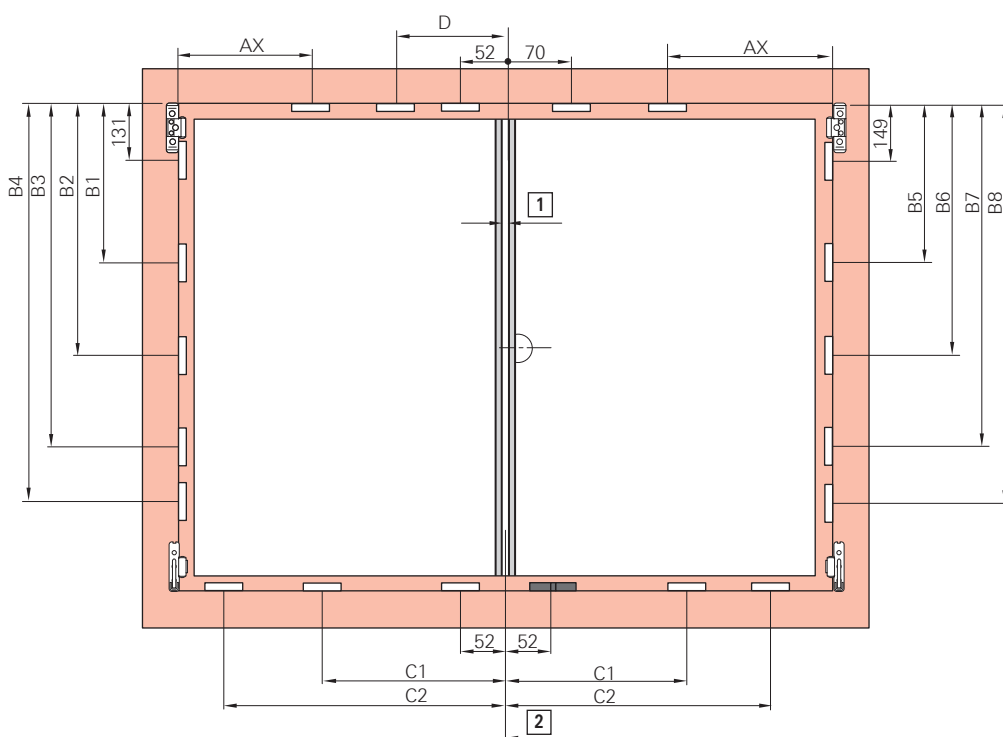
FFB / mm	AX	Größe
1201 – 1600	750	500 / 1290



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.

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Mittelverschluss
600 – 800	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
801- 1000	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
1001 – 1200	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1201 – 1400	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401 – 1600	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601 – 1800	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801 – 2000	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001 – 2200	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201 – 2400	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2401 – 2600	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2601 – 2800	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
490 – 690	252	–	MV 200 V

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
691 – 890	456	–	MV 400 V
891 – 1090	652	–	MV 600 V
1091 – 1290	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1291 – 1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

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

Axerstulp

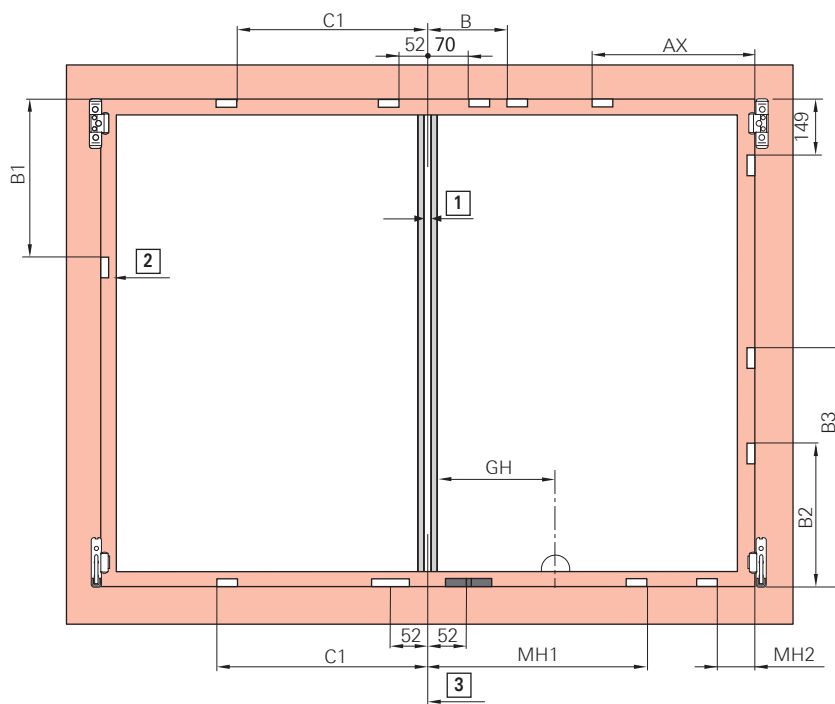
FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.17 Stulp-Beschlag Standard Komfort – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckter 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
1101 – 1600	746

Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	Oben / Unten
1101 – 1400	652	MV 600 E

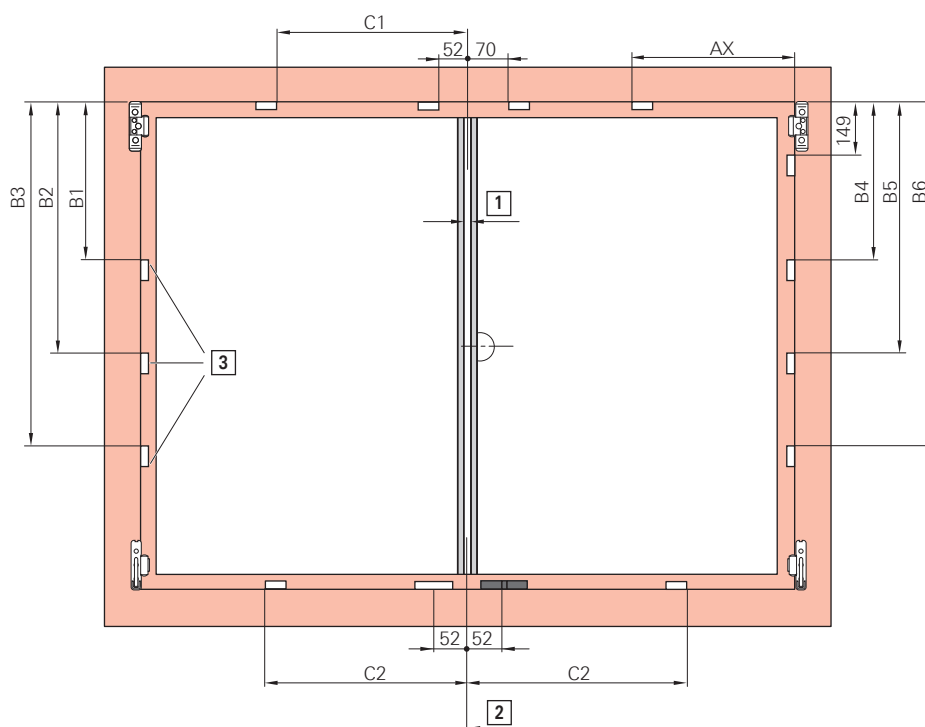
Rundbogen-Bauteil

FFH / mm	B2	B3
800 – 1000	480	–
1001 – 1200	680	–
1201 – 1400	280	880
1401 – 1600	680	1080

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. 

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2	B3
1101 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 2600	746	1346	1750
2601 – 2800	746	1346	1946

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B4	B5	B6	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2x MV 600 E KU + MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	Oben
1101 – 1600	670	MV 600 E

Mittelverschluss waagrecht

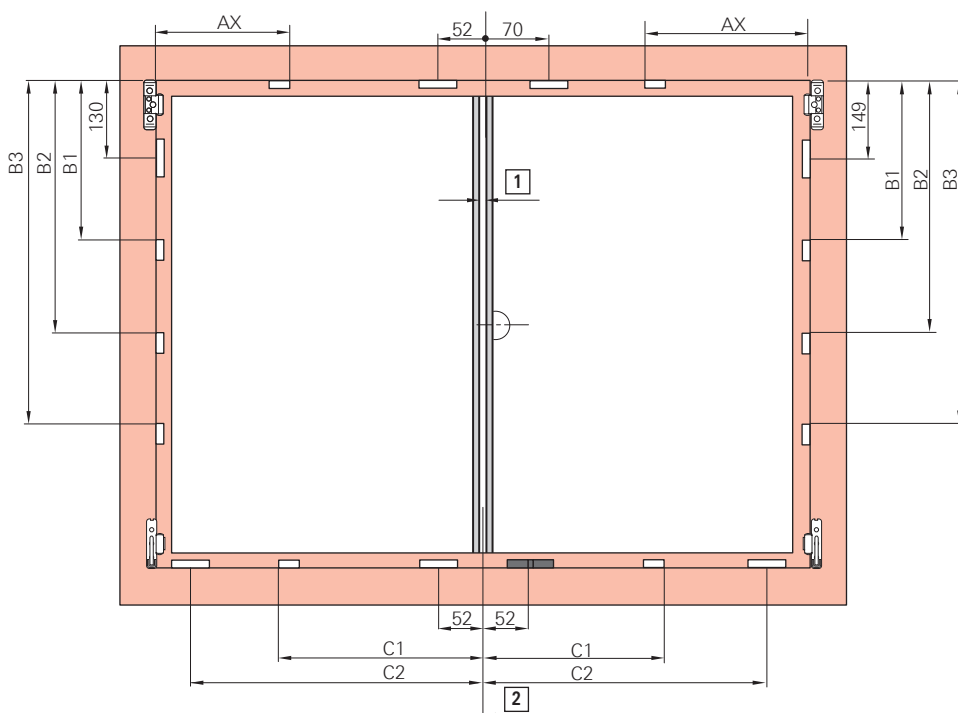
FFB / mm	C2	Unten
1101 – 1600	652	MV 600 E

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
1201 – 1600	750	500 / 1290



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.

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
1101 – 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2401 – 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
400 – 600	252	–	MV 200 P
601 – 800	456	–	MV 400 P
801 – 1000	652	–	MV 600 P
1001 – 1200	652	852	MV 600 E KU + MV 200 P
1201 – 1400	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 P

Axerstulp

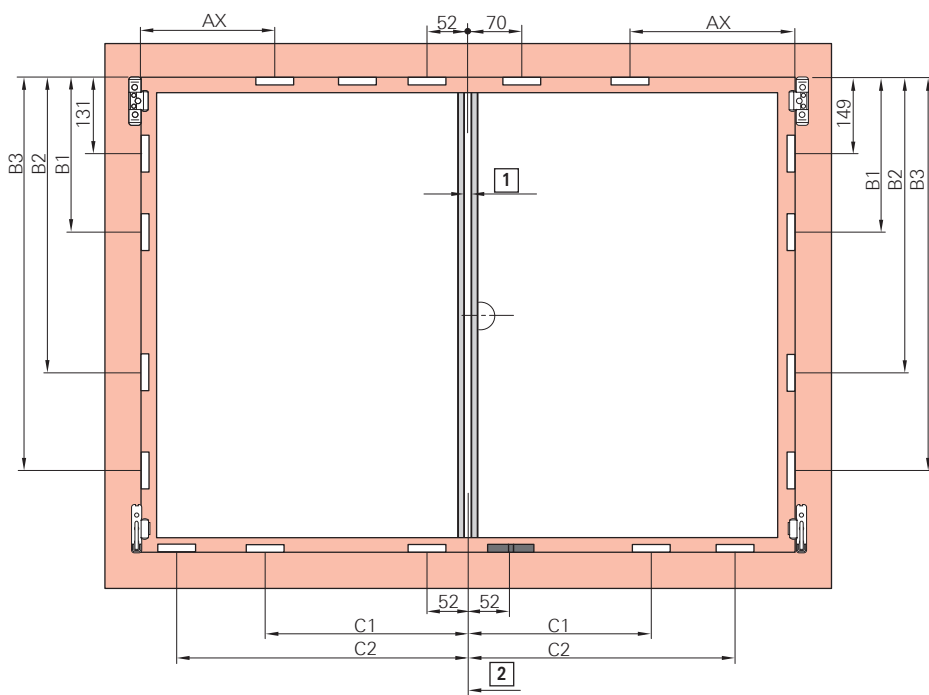
FFB / mm	AX	Größe
1201 – 1600	750	500 / 1290



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. 

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
600 – 800	346	–	–	MV 200 V
801 – 1000	550	–	–	MV 400 V
1001 – 1200	746	–	–	MV 600 V
1201 – 1400	746	946	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1401 – 1600	746	1150	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1601 – 1800	746	1346	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1801 – 2000	746	1346	1546	2x MV 600 V KU + MV 200 V
2001 – 2200	746	1346	1750	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2201 – 2400	746	1346	1946	2x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	C2	Mittelverschluss
490 – 690	252	–	MV 200 V
691 – 890	456	–	MV 400 V
891 – 1090	652	–	MV 600 V
1091 – 1290	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1291 – 1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

Axerstulp

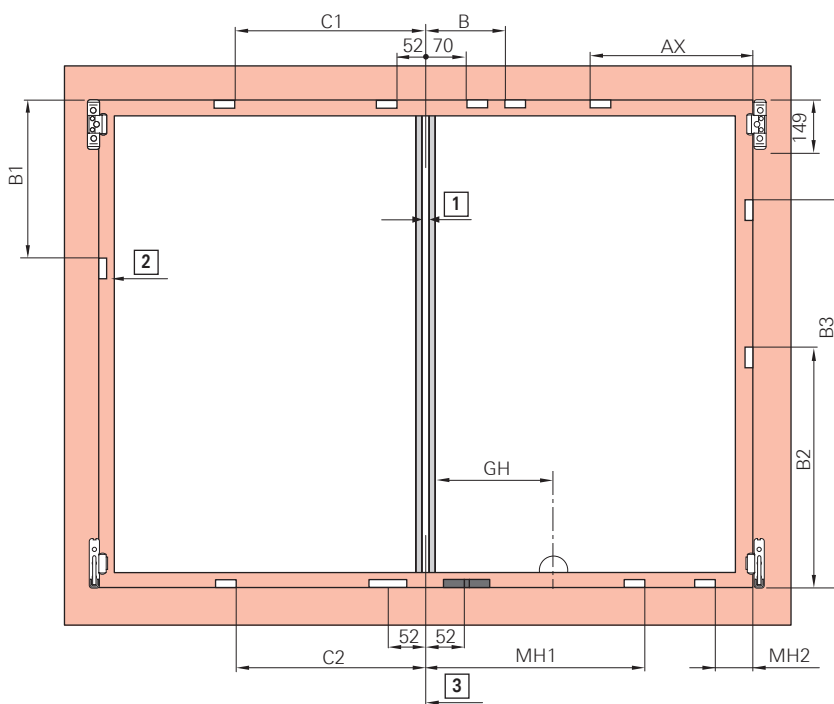
FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290



INFO

Zweitöffnender Flügel bei geöffnetem Stulpflügelgetriebe einhängen.

8.8.1.21 Stulp-Beschlag Plus Komfort – Grundsicherheit



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] verdeckter 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 – 1200	220	446	–	690 / 220	1 E	MV 200 KU
1101 – 1400	220	446	276	690 / 220	1 E	MV 400 E

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1
1101 – 1600	746

Mittelverschluss waagrecht

FFH / mm	C1	C2	Oben / Unten
1101 – 1400	670	652	MV 600 E

Rundbogen-Bauteil

FFH / mm	B2	B3
901 – 1100	480	–
1101 – 1300	680	–
1301 – 1500	280	880

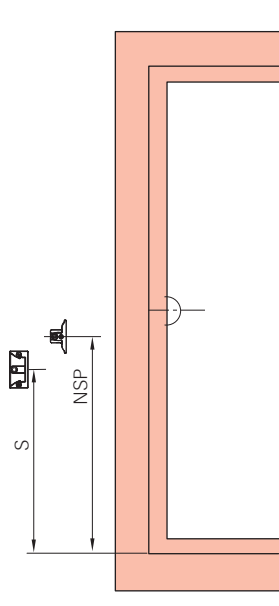
FFH / mm	B2	B3
1501 – 1700	680	1080

Axerschere Komfort

FFB / mm	AX	B	Größe
801 – 1000	600	–	–
1001 – 1200	600	–	MV 200 KU
1201 – 1400	600	270	MV 400 E KU



8.8.2 Position Niveauschaltsperrre und Schnäpper

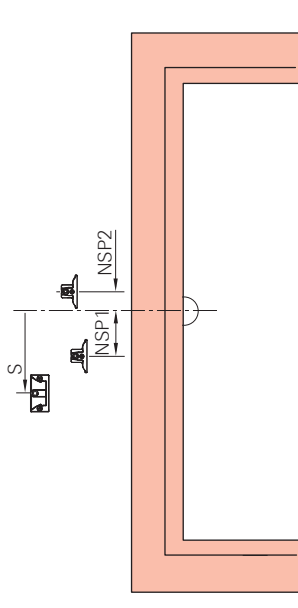


[NSP] Niveauschaltsperrre

[S] Schnäpper

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1000	288	–
1001 – 1200	388	–
1201 – 1400	388	–
1401 – 1600	388	–
1601 – 1800	388	–
1601 – 1800	1121	807
1801 – 2000	1121	807
2001 – 2600	1121	807
2601 – 2800	1121	807



[NSP] = Niveauschaltsperrung

[S] Schnäpper

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

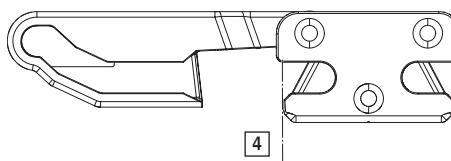
FFH / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1200	137	–	–
1201 – 1600	137	–	–
1601 – 2000	–	109	395
2001 – 2400	–	109	395
2401 – 2600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

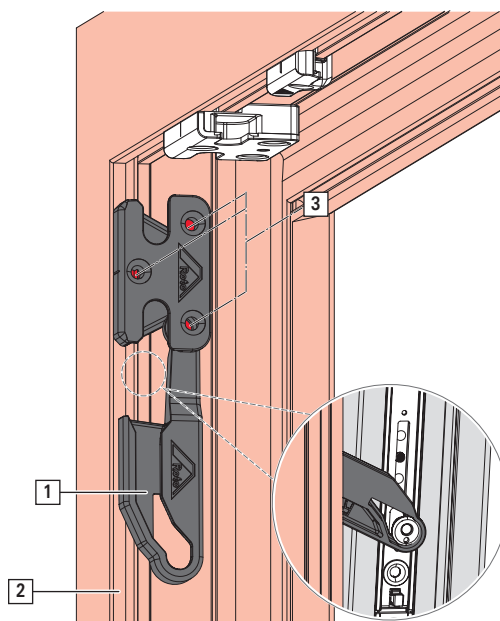
8.8.3 Sicherheitsschließstück für Kipplüftung (TiltSafe)

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





2. Mit 3 Einwegschrauben [3] festschrauben.



INFO

Einwegschrauben können festgezogen,
aber nicht gelöst werden.



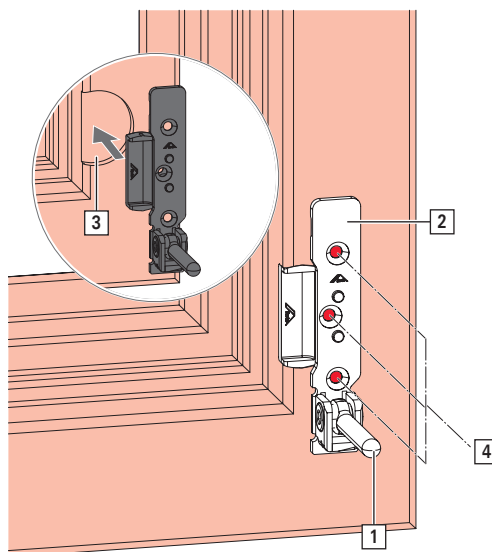
INFO

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

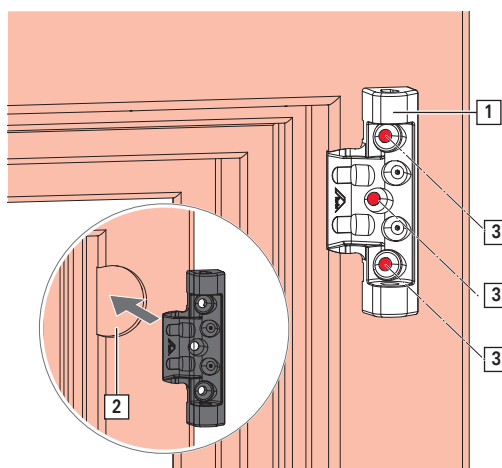
1. Ecklagerstift [1] aufklappen.



2. Ecklager [2] in vorgefräste Aussparung [3] aufsetzen.
3. Mit 3 Schrauben [4] festschrauben.

8.8.5 Axerlager

1. Axerlager [1] in vorgefräste Aussparung [2] im Rahmen aufsetzen.



2. Mit 3 Schrauben [3] festschrauben.



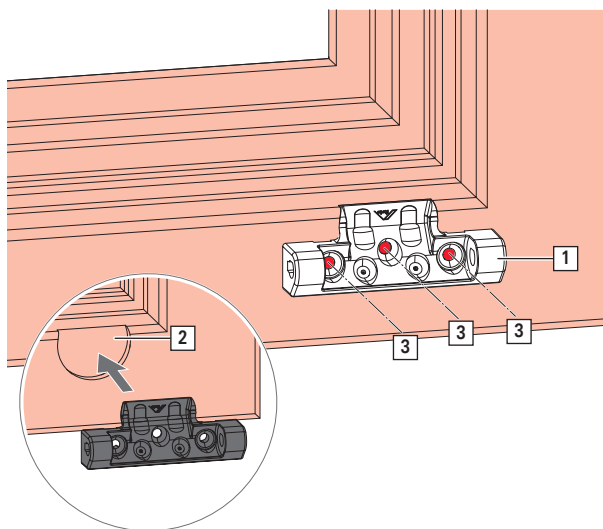
INFO

FG > 100 kg mit 5 Schrauben
 festschrauben.



8.8.6 Axerlager Kipp-Flügel

1. Axerlager [1] in vorgefräste Aussparung [2] im Rahmen aufsetzen.



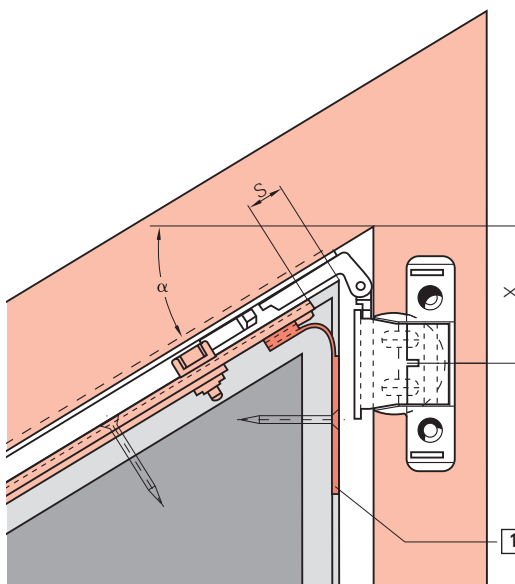
2. Mit 3 Schrauben [3] festschrauben.

8.8.7 Schrägaxer

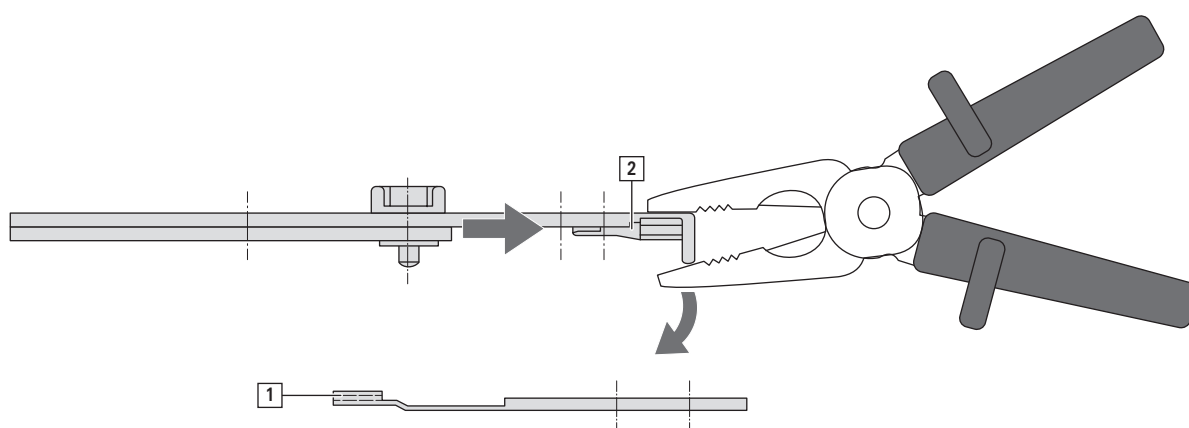
1. Ausfräsung Axerarm = Neigungswinkel α , weitere Werte siehe → **ab Seite 290**

Bei tiefem Flügelfalz diesen im Eckbereich abschrägen.

Bei negativen Neigungswinkeln Eckbereich freimachen.

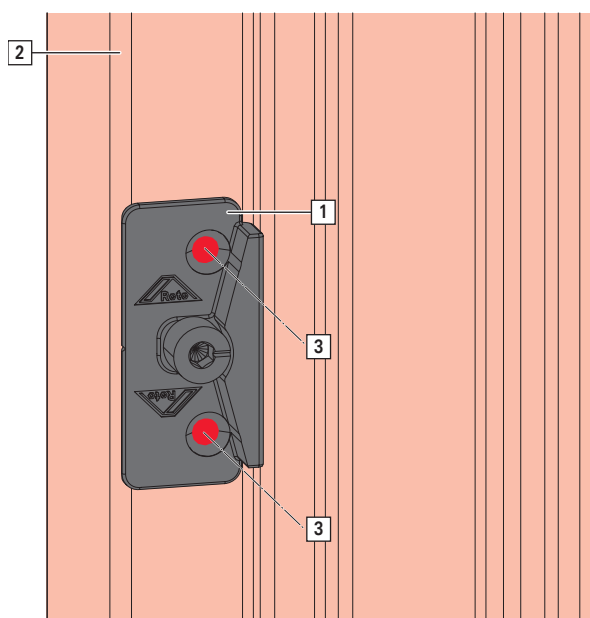


2. Abschlussteil [1] in Pfeilrichtung einschieben und je nach Neigungswinkel biegen. Verbindungswinkel [2] mit Zange bei jedem Flügelwinkel nach **unten** abbrechen.



8.8.8 Niveauschaltsperr

1. Niveauschaltsperr Rahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren.

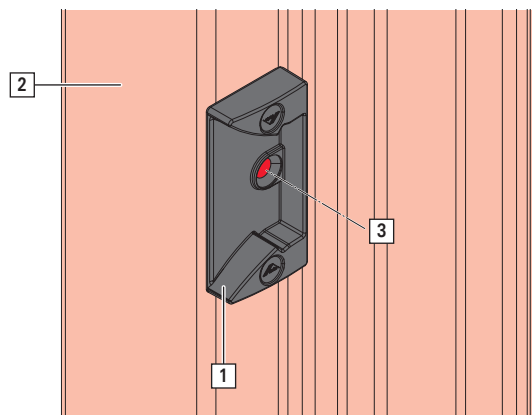


2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



8.8.9 Schnäpper

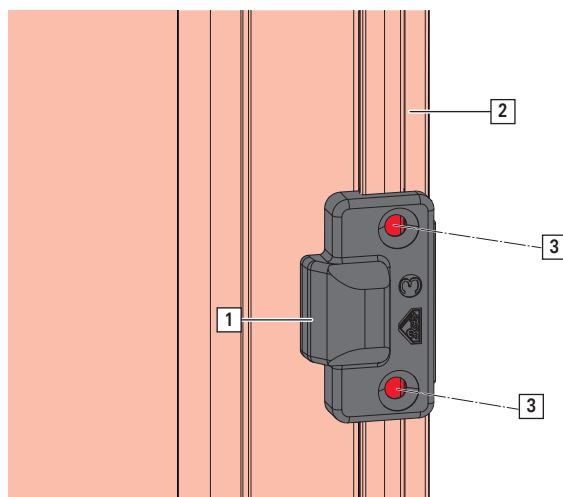
1. Schnäpperrahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

8.8.10 Mittelschließer verdeckt

1. Mittelschließer [1] im Rahmen [2] positionieren.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



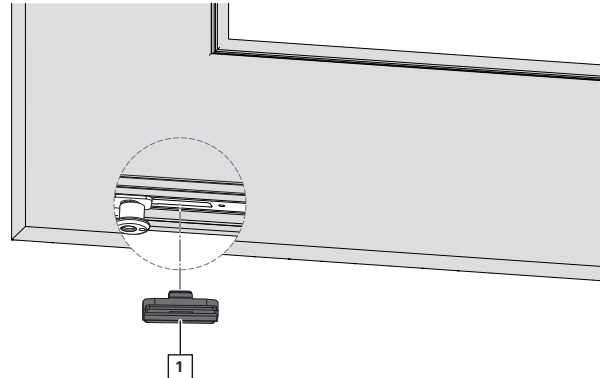
INFO

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

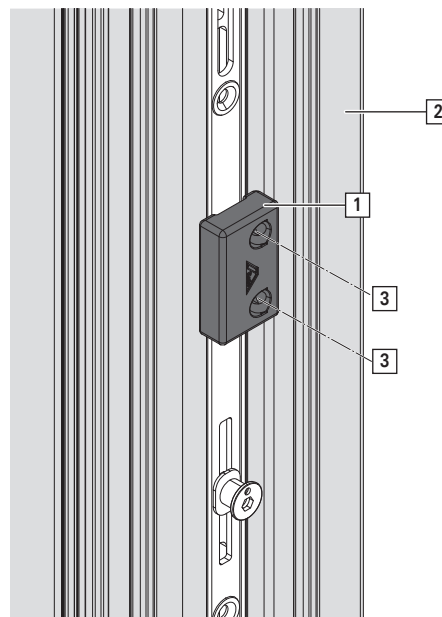


INFO

Nur bei Beschlagachse 13 möglich.

Falztiefe mindestens 24 mm.

1. Aushebelsicherung [1] auf Flügel [2] positionieren.



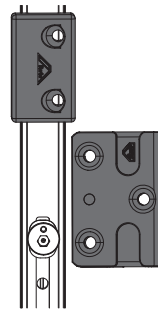
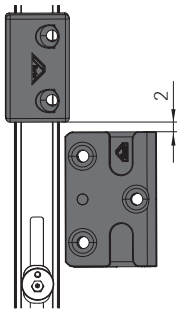
2. Mit 2 Schrauben [3], schräg in Richtung Überslag, festschrauben.

Positionierung

Aushebelsicherung läuft ca. 2 mm hinter Schließstück ein.

Öffnungsstellung

Verschlussstellung

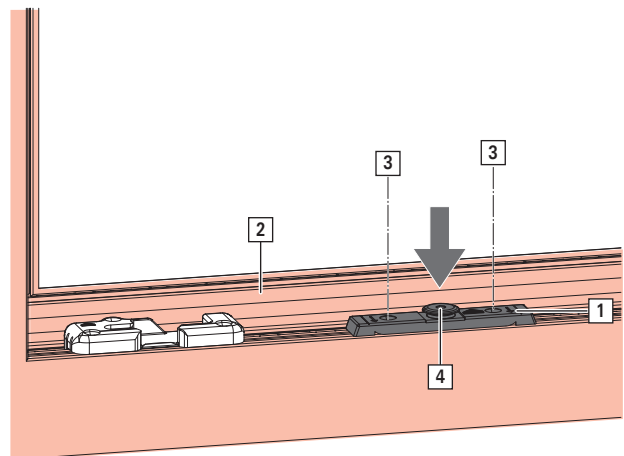


Aushebelsicherung an 4 Seiten einsetzen:

- Bandseite – vorletzte Schließstelle oberhalb des Ecklagers.
- Verschlussseite – oberste Schließstelle.
- Oben waagrecht – an Standardeckumlenkung.
- Unten waagrecht – erste Schließstelle nach Kipplager.

8.9.3 Falzauflauf - Rundbogen

1. Falzauflauf [1] in Rahmennut [2] positionieren.



2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.
3. Über Schraube [4] Einstellung vornehmen.



INFO

Rundbogen-Axer muss beim Andrücken des Flügels von Kipp- in Verschlussstellung ohne zu streifen einlaufen.

8.9.4 Fang- und Putzschere



INFO

Der Einbau einer Fang- und Putzschere ist bei Oberlichtern vorgeschrieben.

8.9.4.1 Flügelteil

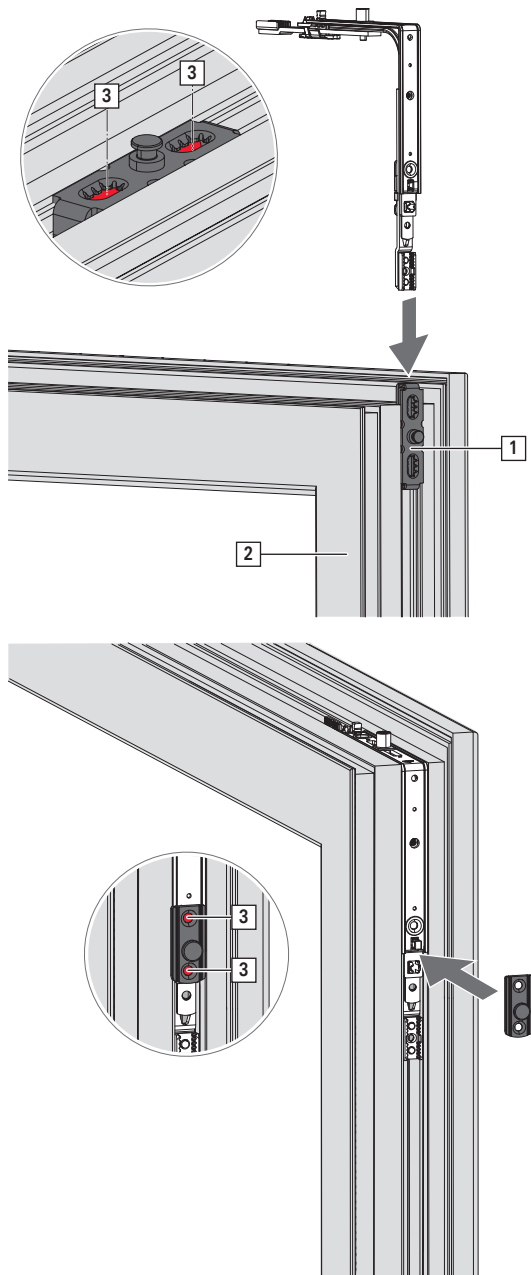
1. Flügelmontage

Flügelager [1] in Flügelnut [2] einsetzen.

Flügelager richtig positionieren .

Stulpmontage

Bei Stulpmontage Flügelager auf Eckumlenkung setzen.

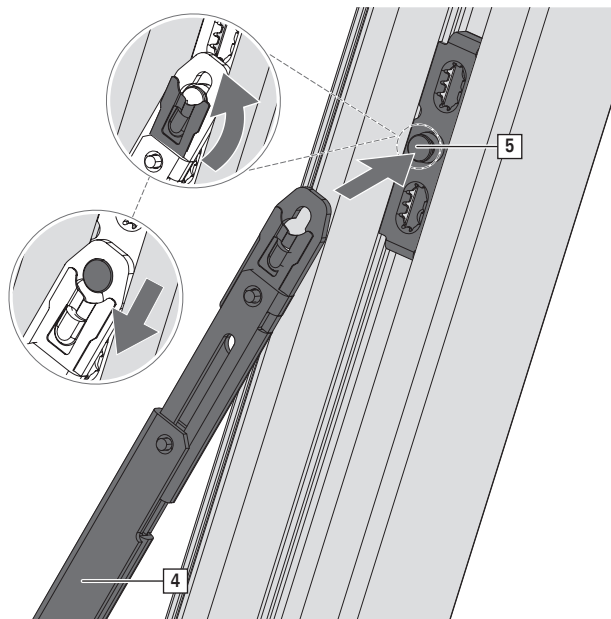


2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



- Schere rahmenseitig einbauen und festschrauben
 → *ab Seite 367*.

Arm [4] von Schere auf Bolzen [5] drücken.
 Arm verschieben bis Bolzen einrastet.



8.9.4.2 Rahmenteil

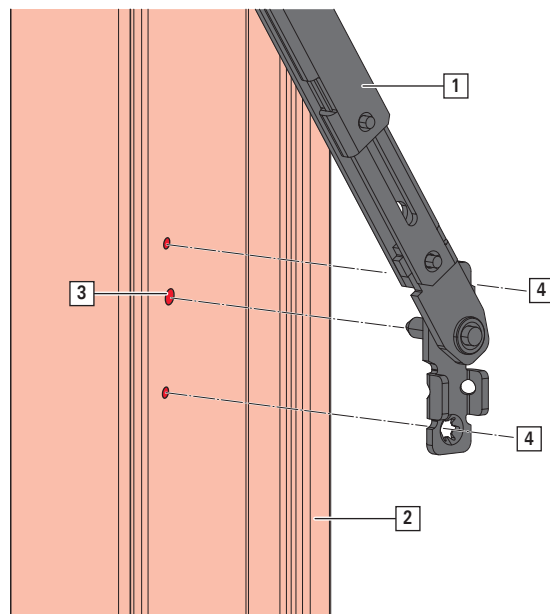


INFO

Der Einsatz der Fang- und Putzscheren entbindet nicht vom Einsatz von Falzscheren bzw. Kippweitenbegrenzungen.

Es müssen immer 2 Scheren pro Flügel eingesetzt werden.

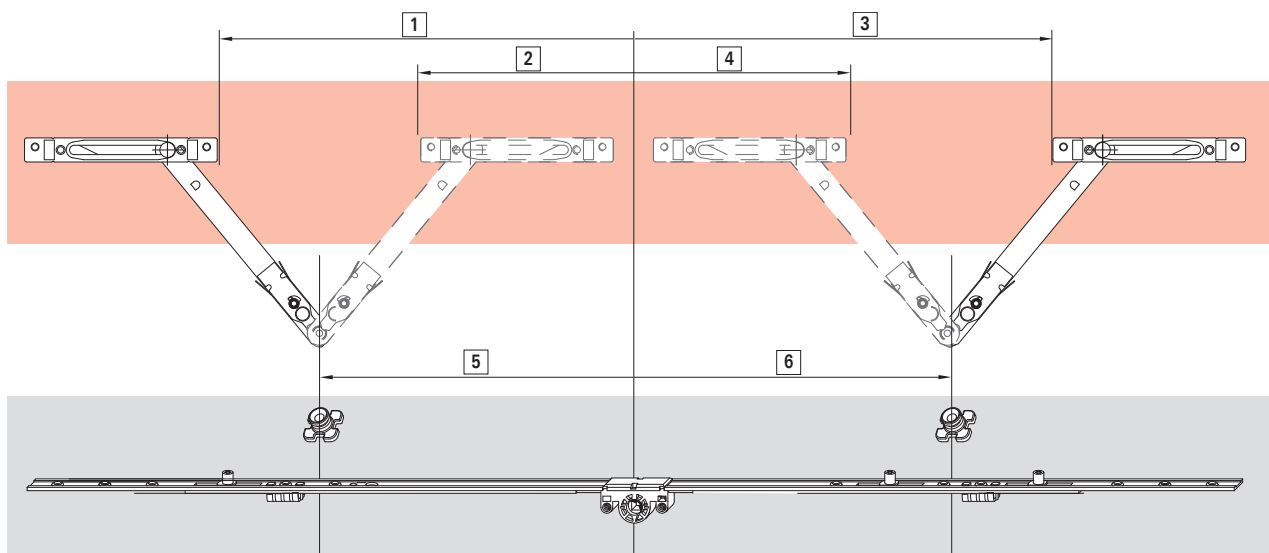
- Fang- und Putzschere [1] am Rahmen [2] positionieren.



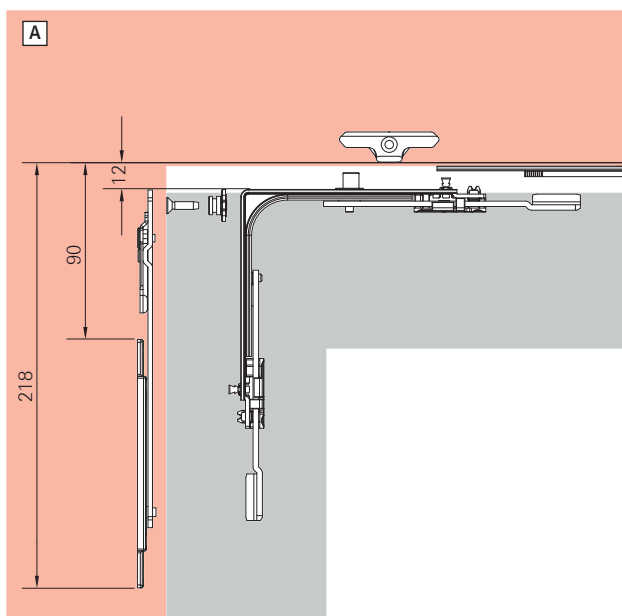
- Zapfen in vorgebohrtes Bohrloch [3] stecken.
- Mit 2 Schrauben [4] festschrauben.

8.9.5 Falzschere

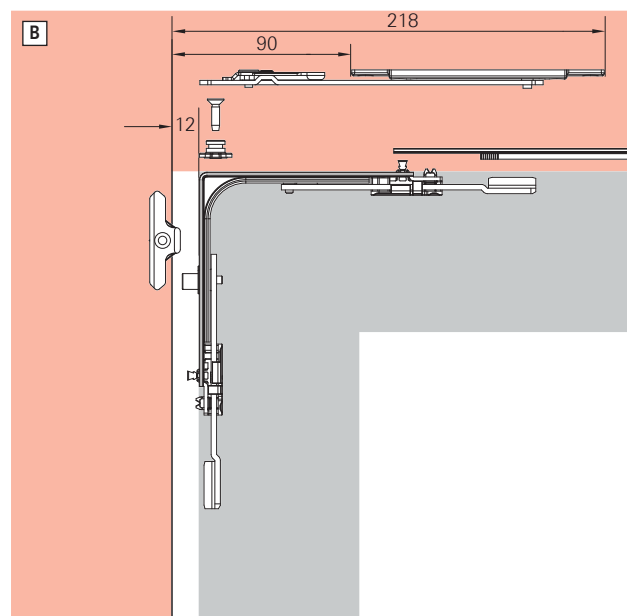
8.9.5.1 Einbaumaße



FFB	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
621 - 800 mm	–	–	–	4 mm	–	73 mm	15
801 - 1200 mm	–	–	–	4 mm	–	73 mm	15
1200 - 1600 mm	15 mm	–	195 mm	–	212 mm	392 mm	8 / 15
1601 - 2000 mm	433 mm	–	109 mm	–	364 mm	306 mm	8 / 15
2001 - 2400 mm	433 mm	–	509 mm	–	364 mm	706 mm	8 / 15



[A] Einbau Falzschere seitlich



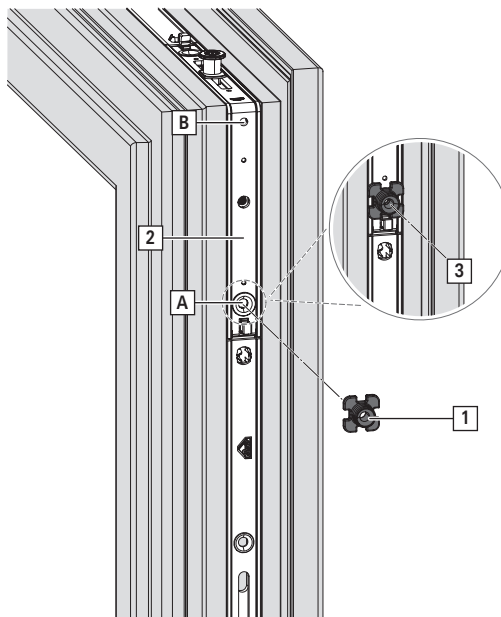
[B] Einbau Falzschere oben



8.9.5.2 Flügelteil

Position seitlich

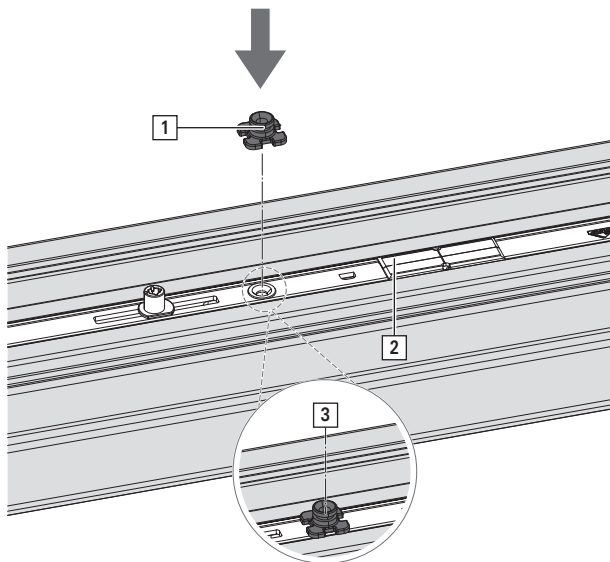
1. Flügelteil [1] auf Eckumlenkung [2] (Position [A] oder [B]) setzen.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

Position oben

1. Flügelteil [1] auf Getriebe [2] setzen.



2. Mit Schraube [3] festschrauben.

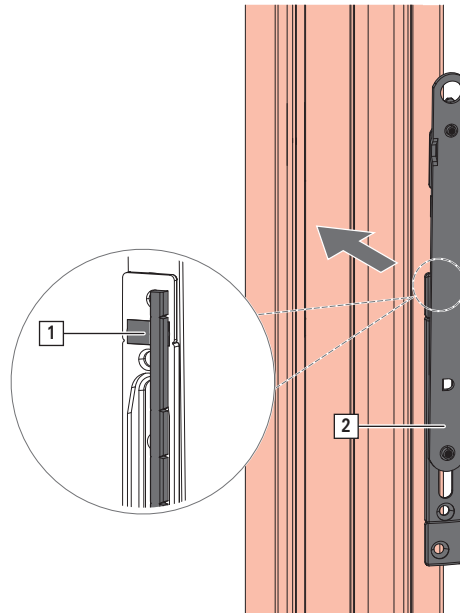
8.9.5.3 Rahmenteil

1. Unterlage [1] in der Mitte auseinanderbrechen.
2. Falzschere [2] auf Unterlage drücken.

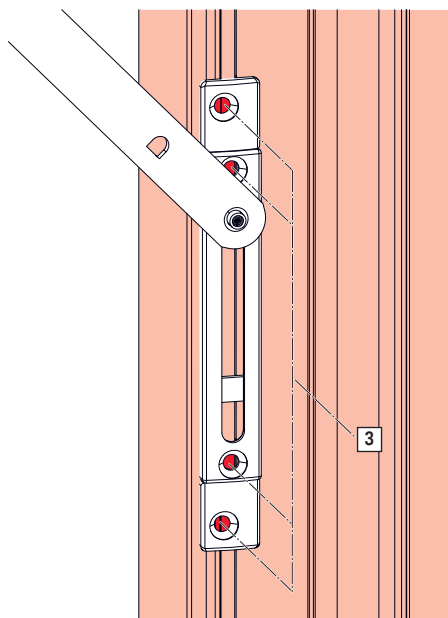


INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.



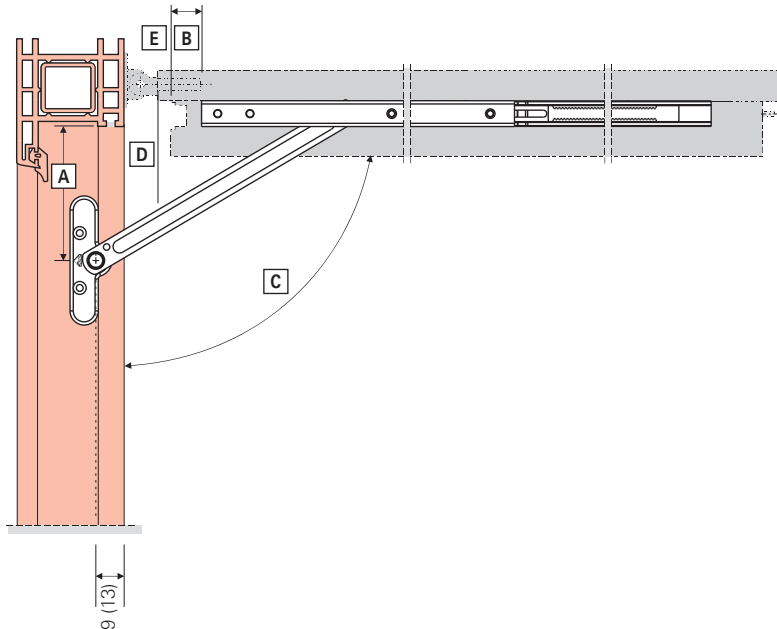
3. Falzschere im Falz positionieren.
4. Mit 4 Schrauben [3] festschrauben.





8.9.6 Feststellschere

8.9.6.1 Einbaumaße



Zuordnung	Bedeutung
[A]	Maß Rahmen
[B]	Maß Flügel
[C]	Öffnungswinkel 90°
[D]	Überschlagkante
[E]	Flügelfalzkannte



INFO

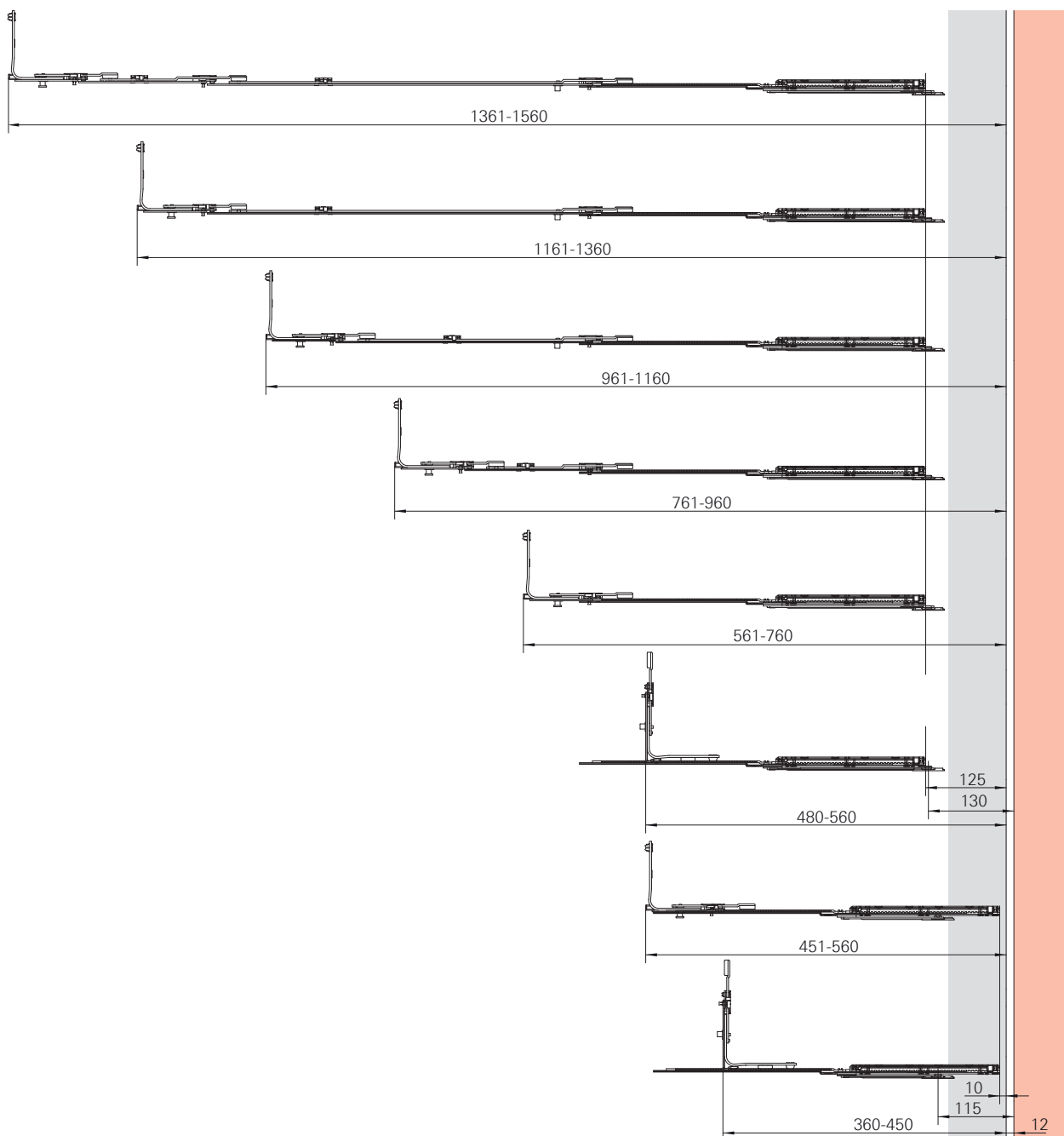
In Verbindung mit der Feststellschere darf nur der Flügelheber, nicht aber die Niveauschaltsperrung eingesetzt werden.

8.9.6.2 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 [6][7]	Sondereckumlenkung	—	486820	486821	115	10
451 - 560 [8]	Eckumlenkung DK - Standard	—	486820	486821	115	10
480 - 560	Sondereckumlenkung	—	486820	492757	130	125
561 - 760	Eckumlenkung DK - Standard	—	486820	492757	130	125

[6] Nur zusammen mit Rahmenteil mit verringerter Bauhöhe möglich. Nur in Verbindung mit Bändern, die nicht in der waagrechten Flügelnut verschraubt werden.

[7] Nur Drehflügel

[8] 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

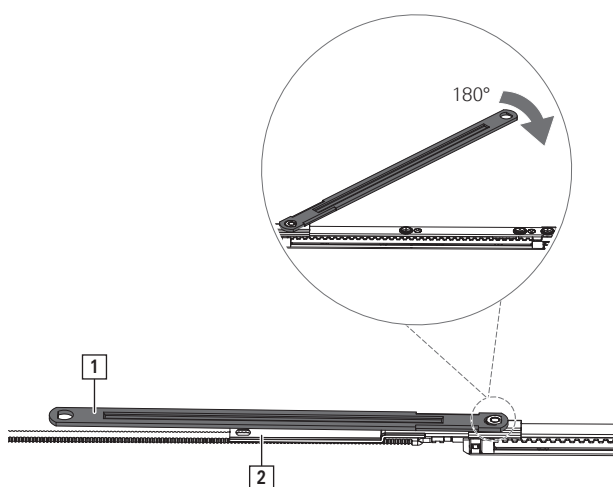
8.9.6.3 Flügelteil



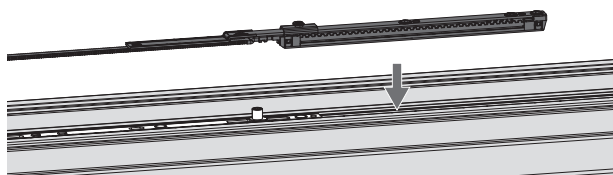
INFO

In Verbindung mit der Feststellschere darf nur der Flügelheber, keine Niveauschaltsperrre eingesetzt werden.

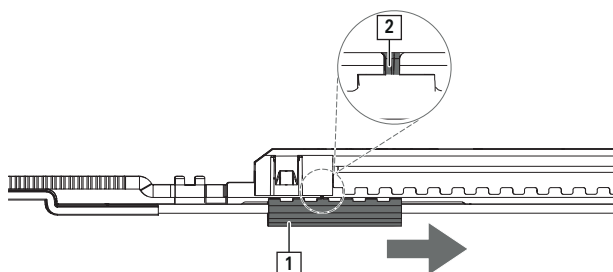
1. Scherenarm [1] auf Feststellschere [2] aufsetzen.
Arm um 180° drehen. Arm ist fixiert.



2. Feststellschere am Flügel platzieren und mit Mittelverschluss oder Eckumlenkung verbinden, Maße siehe → **ab Seite 371**.



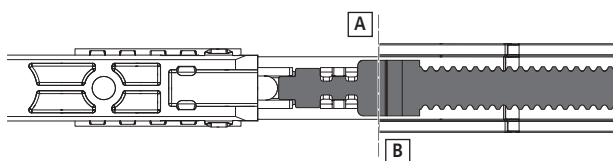
3. Gleiter [1] zum Lösen der Montagesicherung aus Endstellung ruckartig herausbewegen. Dabei Zapfen [2] abschlagen.



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.

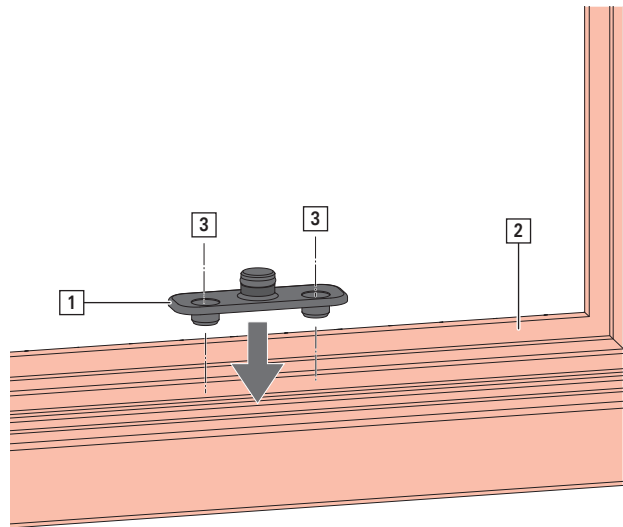
[A] Abtanzung am Stulp

[B] Kröpfung der Schubstange



8.9.6.4 Rahmenteil

1. Rahmenteil [1] im Rahmen [2] positionieren.



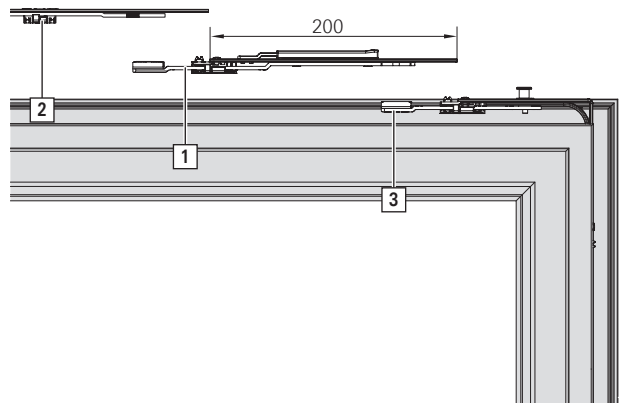
2. Mit 2 Schrauben [3] festschrauben.



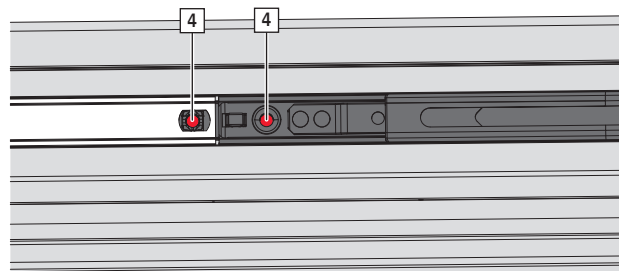
8.9.7 Zweitschere

8.9.7.1 Flügelteil

1. Zweitschere Flügelteil [1] mit Eckumlenkung [3] verbinden. Kraftschlüssige Verbindung herstellen
→ *ab Seite 287*



2. Axerstulp [2] aufsetzen.
3. Mit 2 Schrauben [4] festschrauben.



8.9.7.2 Rahmenteil

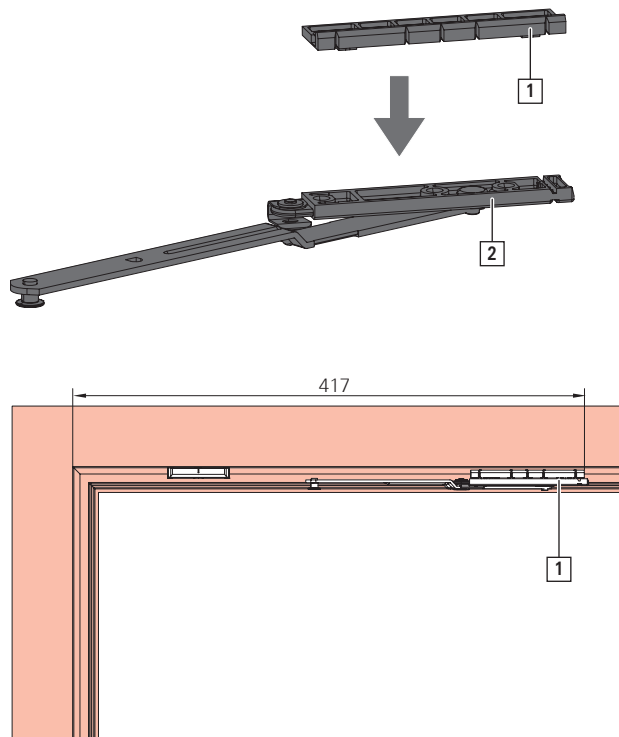
1. Unterlage [1] in Rahmenteil [2] eindrücken.
Auf festen Sitz achten.



INFO

Bei glattem Falz ist keine Unterlage erforderlich.

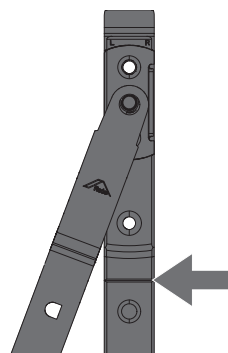
2. Rahmenteil mit Unterlage [1] in Rahmenprofil einlegen.
Abstand Rahmenfalz zu Rahmenteil beträgt 417 mm.



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

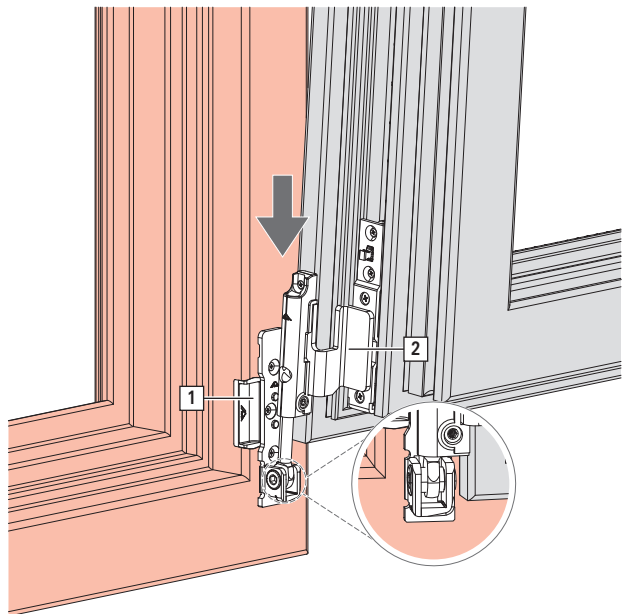
Verletzungsgefahr und Sachschäden durch schwere Lasten!

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 397

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.

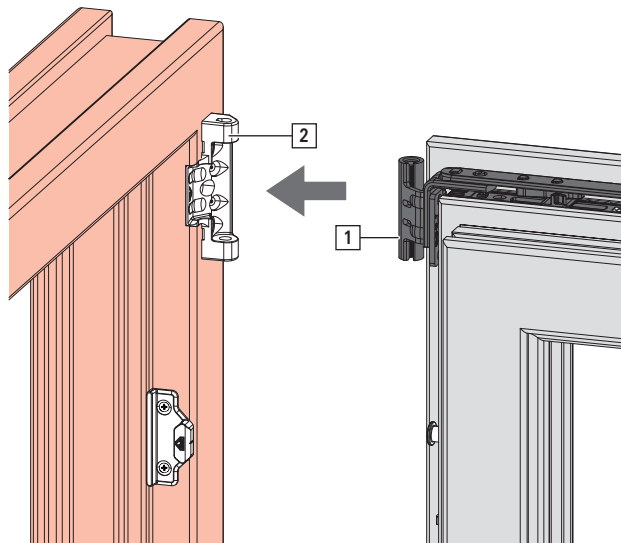


INFO

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.



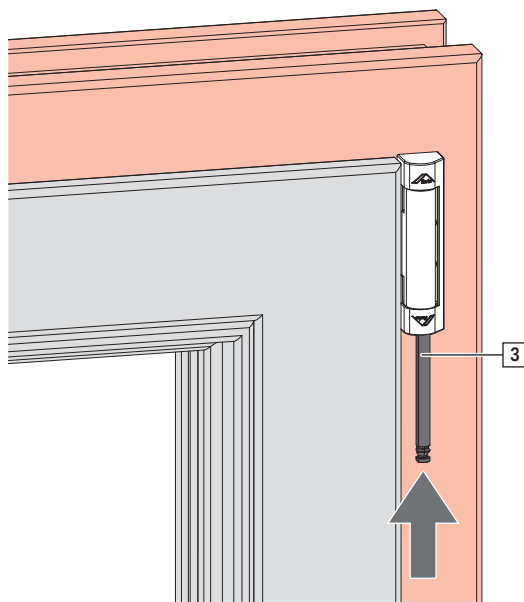
Axerlagerstift montieren

1. Flügel schließen.
2. Axerlagerstift [3] von unten vollständig in Axerlager einschieben.



INFO

Axerlagerstift nicht mit Hammer einschlagen.



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

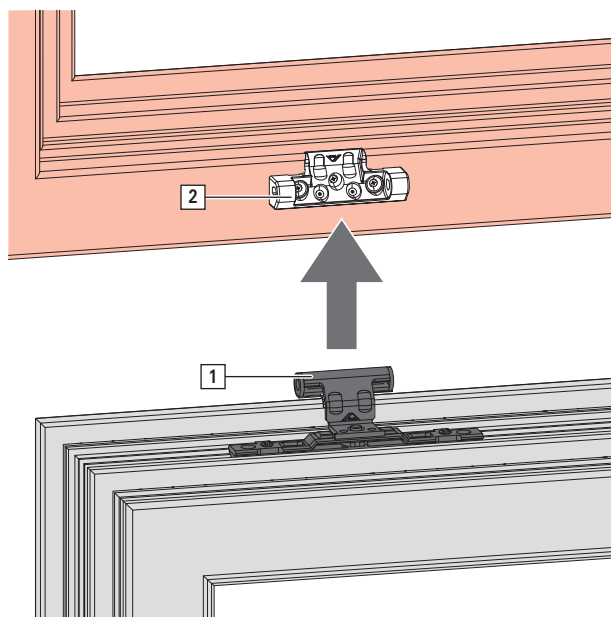
Flügel kann abstürzen, solange der Stift das Lager mit dem Band nicht sicher verbindet.

- ▶ Richtigen Stift (Zuordnung der entsprechenden Beschlagübersicht entnehmen → *ab Seite 40*) montieren.
- ▶ Bündigen Sitz des Stifts am Lager prüfen.



8.10.3 Dreh- / Kippflügelfalzband

1. Flügel mit Band [1] zwischen Lager [2] einschieben.



2. Flügel schließen.
3. Stift [3] seitlich einschieben bis er bündig sitzt.



INFO

Stift komplett in Lager drücken.

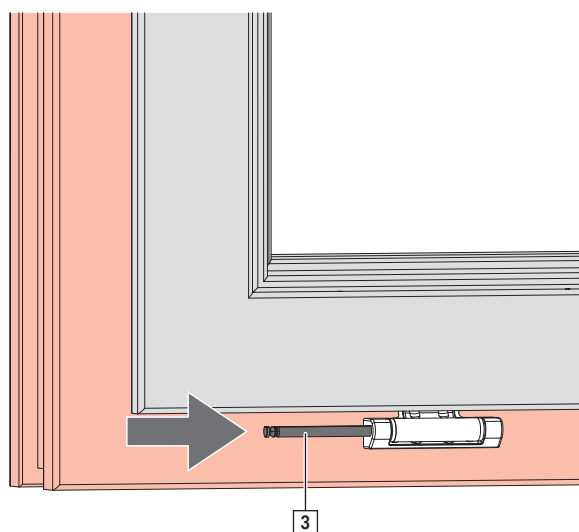


WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch ungesicherten Flügel!

Flügel kann abstürzen, solange der Stift das Lager mit dem Band nicht sicher verbindet.

- ▶ Richtigen Stift (Zuordnung der entsprechenden Beschlagübersicht entnehmen → *ab Seite 40*) montieren.
- ▶ Bündigen Sitz des Stifts am Lager prüfen.

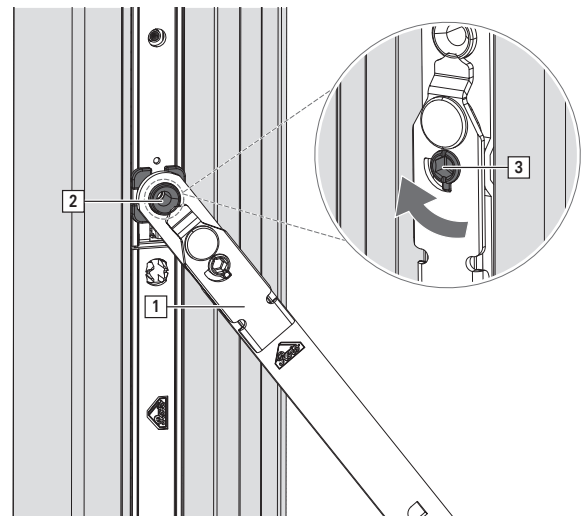


INFO

Die Demontage erfolgt, sofern nicht anders angegeben, in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

8.10.4 Falzschere

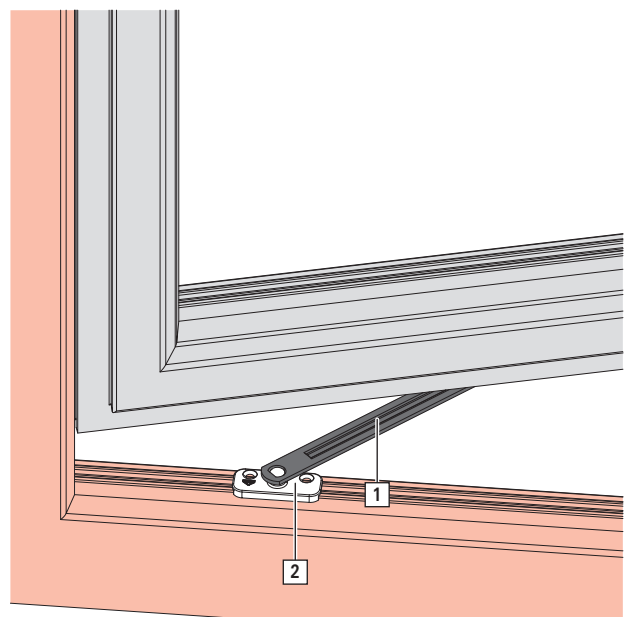
1. Falzschere Rahmenteil [1] in Flügelteil [2] einhängen.



2. Sperrschraube [3] um 90° drehen, Einhängemechanismus ist gesperrt.

8.10.5 Feststellschere

1. Scherenarm [1] in Rahmenteil [2] einhängen.





8.10.6 Abdeckungen

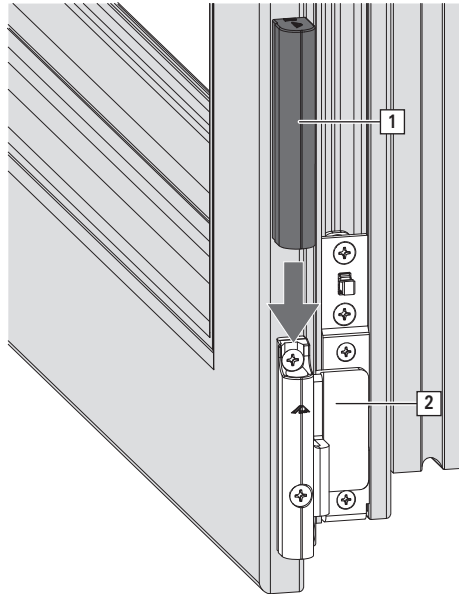
8.10.6.1 Abdeckung Eckband



INFO

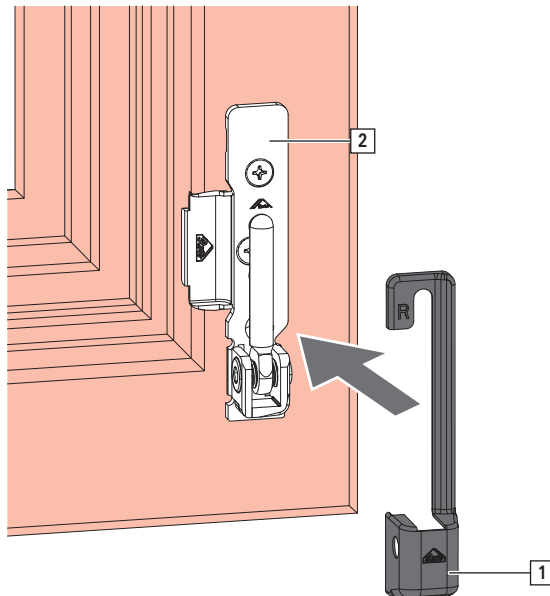
Vor dem Montieren der Abdeckkappe Justierung durchführen → *ab Seite 384*.

1. Eckbandabdeckkappe [1] auf Eckband [2] bis zum Anschlag schieben.



8.10.6.2 Abdeckung Ecklager

1. Ecklagerabdeckkappe [1] von vorne auf Eckband [2] befestigen.



9 Justierung

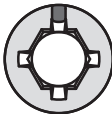
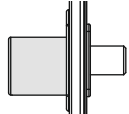
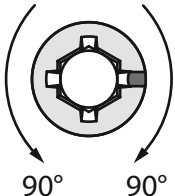
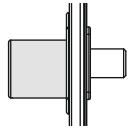


INFO

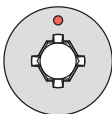
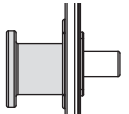
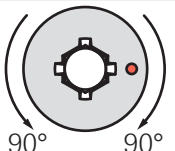
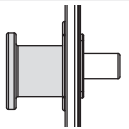
Das Verstellen von Roto Beschlagteilen darf nur von autorisiertem Fachpersonal im eingebauten Zustand des Elements durchgeführt werden.

9.1 Schließzapfen

E-Zapfen

E-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höhe	Seitenansicht
				
		$\pm 0,8 \text{ mm}$		

P-Zapfen

P-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höhe	Seitenansicht
				
		$\pm 0,8 \text{ mm}$		



V-Zapfen

V-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höheverstellung / mm	Seitenansicht
			$\pm 0,8$ mm	
	90° 90°	$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,2$ mm	[1] 0 = Grundstellung [2] -0,8 mm max. Verstellung [3] +0,8 mm max. Verstellung
	180° 180°		$\pm 0,4$ mm	
	270° 270°	$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,6$ mm	
	360° 360°		$\pm 0,8$ mm	

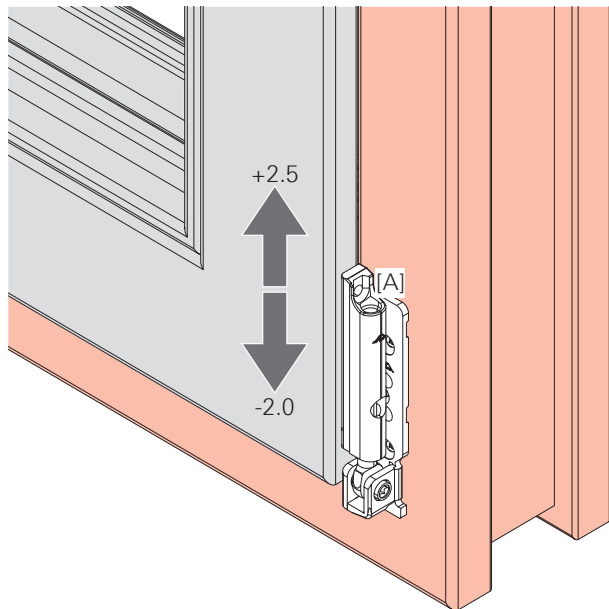
V-Zapfen (ab 2020)

V-Zapfen	Verstellweg	Anpressdruckverstellung / mm	Höheverstellung / mm	Seitenansicht
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,125$ mm	[1] 0 = Grundstellung [2] -0,8 mm max. Verstellung [3] +1,5 mm max. Verstellung
	180° 180°		$\pm 0,25$ mm	
	270° 270°	$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,375$ mm	
	360° 360°		$\pm 0,5$ mm	

9.2 Ecklager und Eckband

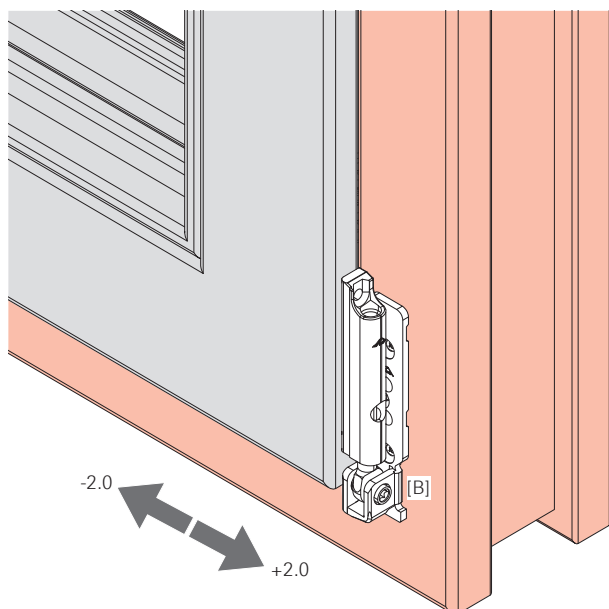
Höhenverstellung

1. Abdeckkappe entfernen.
Flügel entlasten.
2. Höhenverstellung $-2,0 / +2,5$ mm über Schraube im Eckband [A].
Verstellung mit Innensechskantschlüssel SW4.



Seitenverstellung

1. Seitenverstellung $\pm 2,0$ mm über Schraube im Ecklager [B].
Verstellung mit Innensechskantschlüssel SW4.



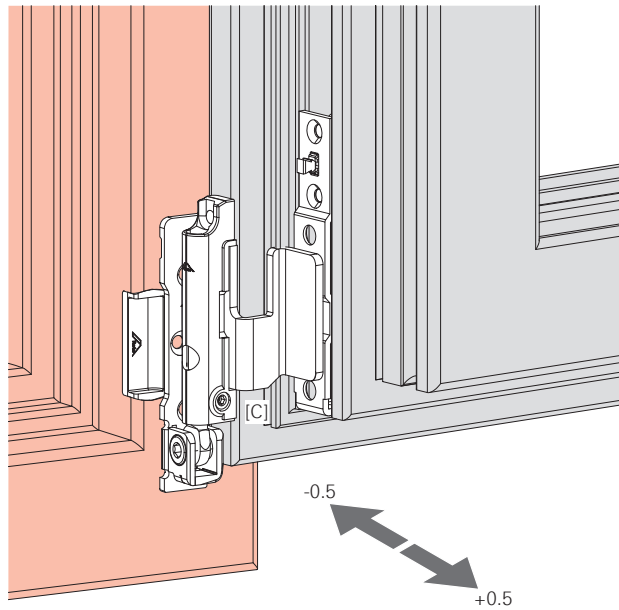
2. Abdeckkappe aufsetzen.

Anpressdruckverstellung

1. Flügel um 180° aufdrehen.



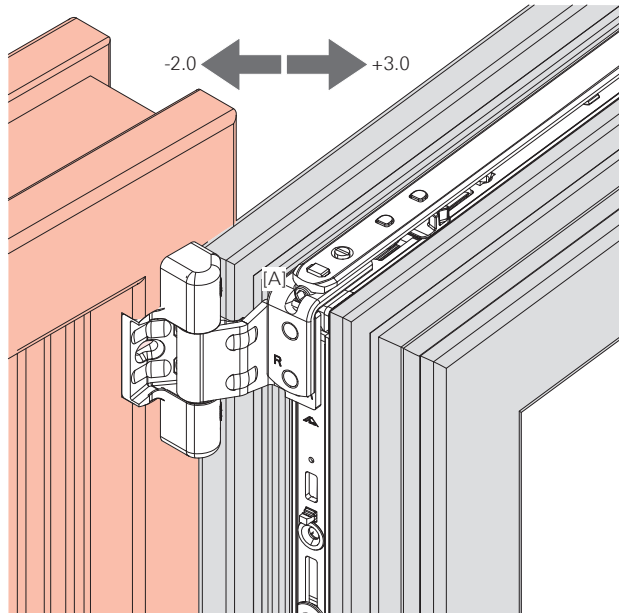
2. Seitenverstellung $\pm 0,5$ mm über Schraube im Eckband [C].
Verstellung mit Innensechskantschlüssel SW 2,5.



9.3 Axer

Seitenverstellung

1. Flügel öffnen.
2. Seitenverstellung $-2,0 / +3,0$ mm über Schraube im Axer [A].

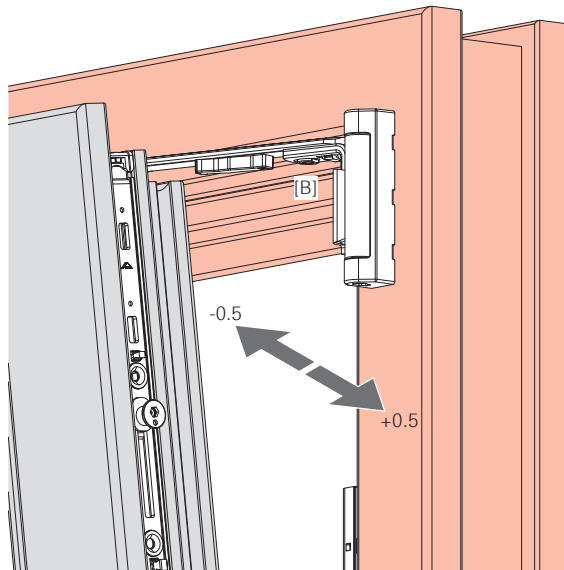


3. Seitenverstellung mit Innensechskantschlüssel SW4.

Anpressdruckverstellung

1. Flügel in Kippstellung bringen.

2. Anpressdruckverstellung $\pm 0,5$ mm über Schraube im Axer [B].



3. Anpressdruckverstellung mit Innensechskant-schlüssel SW4.



10 Bedienung

10.1 Bedienungshinweise

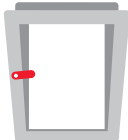
Die Bedienung der Fenster und Fenstertüren erfolgt über einen Griff.

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Griffstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

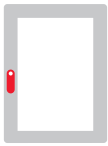
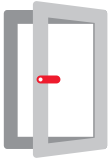
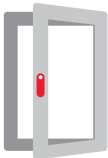
10.1.1 Griffstellung bei Drehkipp-Beschlägen

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.

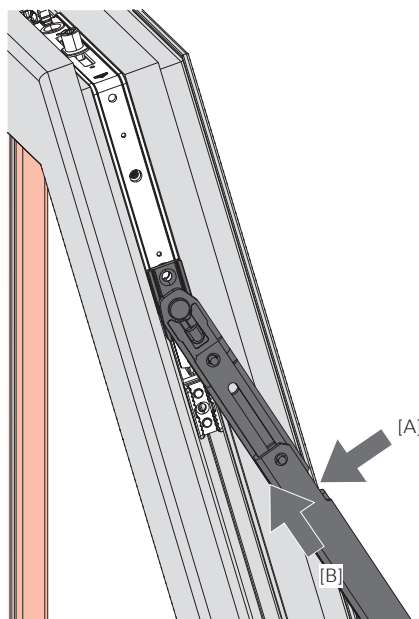
10.1.3 Griffstellung bei Feststellschere

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 Störungsabhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe	Durchführung
Griff lässt sich schwer drehen.	Rahmenbauteile nicht gefettet.	Rahmenbauteile fetten.	☐
	Griff beschädigt.	Griff ersetzen.	■
	Griff zu stark verschraubt.	Verschraubung etwas lösen.	■
	Flügelbauteile mit schrägstehenden Schrauben.	Flügelbauteile gerade verschrauben.	■
	Flügelbauteile beschädigt.	Flügelbauteile ersetzen.	■
	Schließstücksitze falsch.	Schließstücksitze anpassen.	■
	Axer-Anpressdruck zu stark (Dichtungsanhäufung).	Axer-Anpressdruck justieren oder Dichtung ausnehmen.	■
Griff lässt sich nicht um 180° drehen.	Flügelbauteile falsch eingehängt oder eingebaut.	Einstellung in Drehstellung prüfen (evtl. umhängen – vom DK-Getriebe ausgehen).	■
Flügel fällt bei Drehstellung in Kippstellung.	Oben zu viel Luft.	Sitz des Eckbandes prüfen.	■
		Sitz des Ecklagers prüfen.	■
		Eckband höher einstellen (Achtung: Kipplager).	■
Flügel fällt bei Kippstellung in Drehstellung.	Kipplager beschädigt.	Kipplager ersetzen.	■
Flügel streift in Kippstellung.	Oben zu wenig Luft.	Eckband ablassen (Achtung: Kipplager).	■
Schließzapfen streift am Schließstück.	Flügel falsch eingehängt.	Flügel umhängen.	■
	Schließstücksitz falsch.	Schließstücksitz anpassen.	■

□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

■ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb



11 Wartung



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Vor dem Beginn der Arbeiten auf ausreichende Montagefreiheit achten.
- ▶ Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten.
- ▶ Einstell- und Austauscharbeiten an den Beschlägen nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- ▶ Flügel vor unbeabsichtigtem Öffnen oder Schließen sichern.
- ▶ Flügel zur Wartung nicht aushängen.



ACHTUNG

Sachschäden durch falsche oder unsachgemäße Prüfung!

Falsche beziehungsweise unsachgemäße Prüfung der Beschläge kann zur Fehlfunktion des Elements führen.

- ▶ Beschlag vom Fachbetrieb in eingebautem Zustand prüfen lassen.
- ▶ Bei erforderlicher Mängelbeseitigung, Element vom Fachbetrieb aus- und einhängen lassen.



INFO

Der Hersteller muss Bauherren und Endverbraucher auf diese Wartungsanweisung aufmerksam machen.

Die Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH empfiehlt dem Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages mit seinen Endkunden.

Aus folgenden Empfehlungen können keine rechtlichen Ansprüche abgeleitet werden, deren Anwendung ist auf den konkreten Einzelfall auszurichten.

	Zuständigkeit	
Wartungsintervall	☐	→ ab Seite 391
Reinigung		→ ab Seite 392
Beschläge reinigen	☐	
Pflege		→ ab Seite 392
Bewegliche Teile schmieren	☐	
Verschlussstellen schmieren	☐	
Funktionsprüfung		→ ab Seite 394
Beschlagteile auf festen Sitz prüfen	☐	
Beschlagteile auf Verschleiß prüfen	☐	
Bewegliche Teile auf Funktion prüfen	☐	
Verschlussstellen auf Funktion prüfen	☐	
Leichtgängigkeit prüfen	☒	
Instandsetzung		→ ab Seite 394
Schrauben nachziehen	☒	
Beschädigte Teile ersetzen	☒	

☐ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

☒ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb

11.1 Wartungsintervalle



ACHTUNG

Sachschäden durch missachtete Wartungsintervalle!

Das Wartungsintervall für alle Tätigkeiten an den Beschlagteilen ist mindestens **jährlich**. In Krankenhäusern, Schulen und Hotels ist das Wartungsintervall **halbjährlich**.

Die regelmäßige Wartung ist erforderlich, um die einwandfreie und leichtgängige Funktion des Beschlags zu erhalten und um frühzeitigem Verschleiß oder gar Defekten vorzubeugen.

- ▶ Entsprechend der Umgebungsbedingungen das passende Wartungsintervall festlegen und einhalten.

11.2 Reinigung



ACHTUNG

Sachschäden durch falsche Reinigungsmittel und Dichtstoffe!

Reinigungsmittel und Dichtstoffe können Oberflächen der Bauteile und Dichtungen beschädigen.

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

Reinigen der Beschläge

- ▶ Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen mit weichem Tuch reinigen.
- ▶ Nach dem Reinigen bewegliche Teile und Verschlussstellen schmieren. → 11.3 "Pflege" ab Seite 392
- ▶ 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.



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

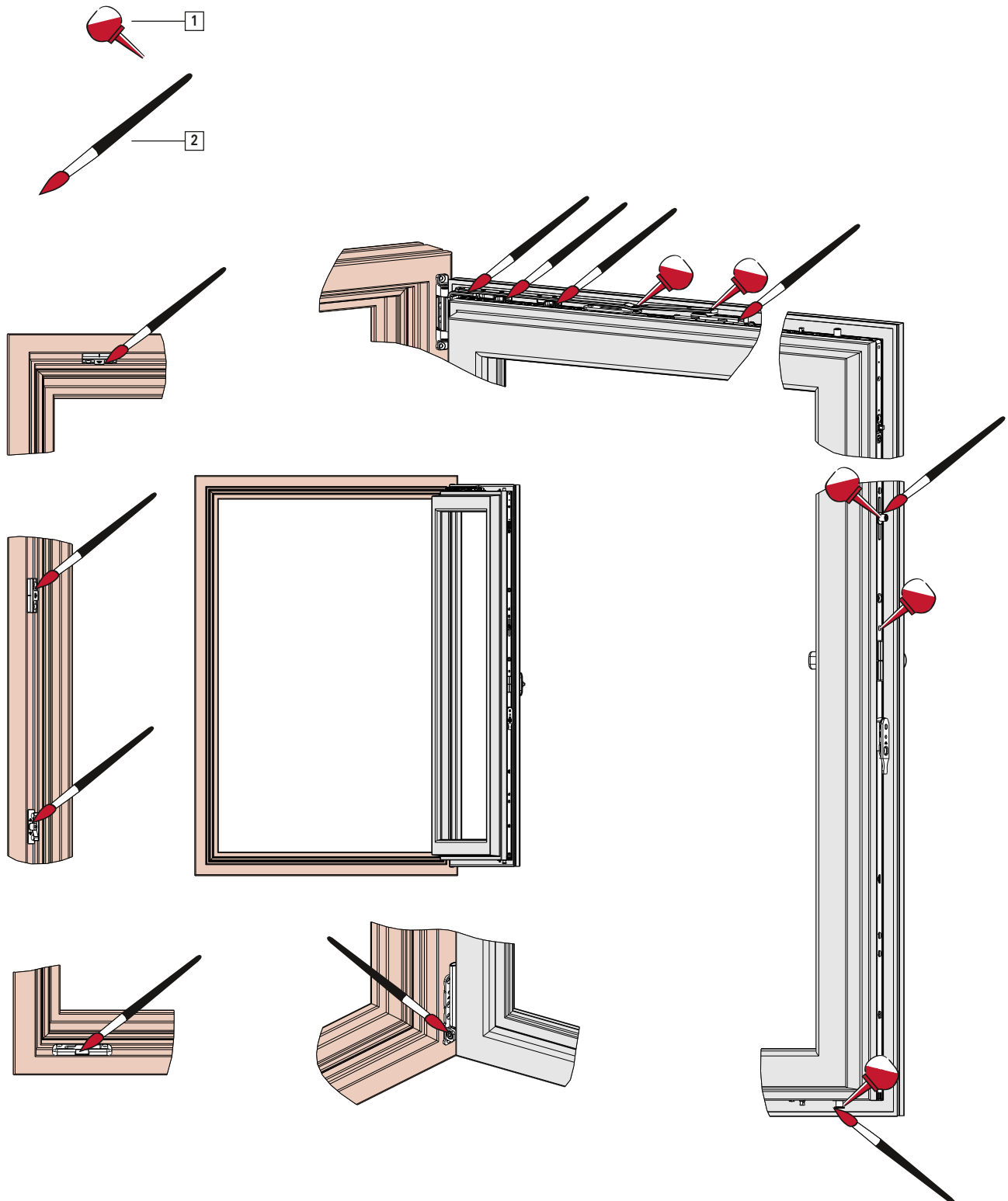


INFO

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.
- Verschlissene oder beschädigte Bauteile nicht notdürftig reparieren.
- Bei Reparatur nur originale oder zugelassene Ersatzteile verwenden.



12 Demontage



WARNUNG

Mögliche Lebensgefahr durch unsachgemäße Demontage!

Flügel kann während der Demontage abstürzen.

- ▶ Flügel gegen Absturz sichern, z. B. durch 2 Personen.
- ▶ Demontage nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Gesundheitsschäden durch körperliche Überlastung!

Dauerhaftes Tragen und Heben schwerer Lasten führt langfristig zu körperlichen Schäden.

- ▶ Lasten in ergonomisch korrekter Körperhaltung tragen oder heben, Männer maximal 25 kg, Frauen maximal 10 kg.



INFO

Die Demontage erfolgt, sofern nicht anders angegeben, in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

12.1 Flügel



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 397

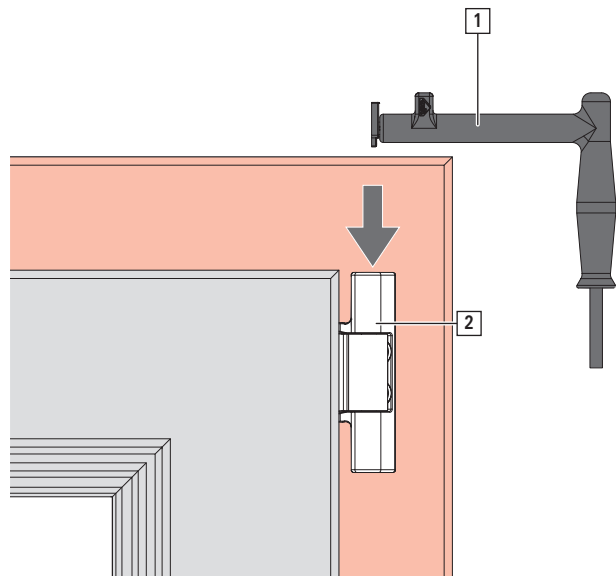
Flügel aushängen

1. Fenster zudrehen.
2. Mit Ziehwerkzeug [1] Axerlagerstift [2] von oben leicht nach unten drücken.

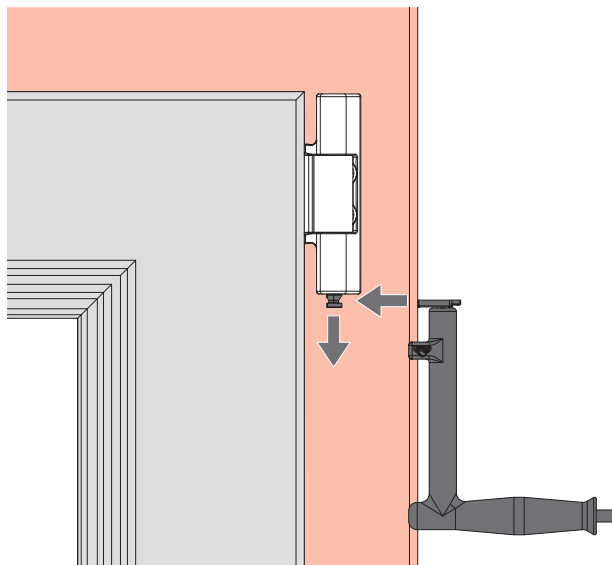


INFO

Flügel vor Abstürzen sichern.



3. Ziehwerkzeug an Axerlagerstift anlegen und senkrecht nach unten herausziehen.



4. Flügel anheben und aushängen.

12.2 Beschlagteile

Beschlagteile demontieren

1. Alle Schraubverbindungen lösen.
2. Beschlagteile entfernen.
3. Beschlagteile fachgerecht entsorgen.



13 Transport

13.1 Elemente und Beschläge transportieren



GEFAHR

Lebensgefahr durch unsachgemäßen Transport!

Unsachgemäßes Vorgehen bei Transport, Be- oder Entladen von Elementen kann durch Ausschwenken, Absturz oder Überlastung zu schweren Verletzungen und Glasbruch führen.

- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▶ Kraftangriffspunkte und Reaktionskräfte beachten.
- ▶ Unkontrolliertes Aufschlagen des Flügels vermeiden.
- ▶ Ruckartige Bewegungen vermeiden.
- ▶ Geeignete Transport- und Sicherungsmittel verwenden.
- ▶ Auf überstehende Bauteile achten.
- ▶ Transport von schweren Lasten durch 2 Personen und mit geeignetem Transportmittel (z. B. Flurförderzeug) durchführen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Gliedmaßen!

Bei Transportarbeiten kann das Transportgut unkontrolliert wegrutschen, auf- und zuklappen oder abstürzen. Dabei können Gliedmaßen eingeklemmt und schwer verletzt werden.

- ▶ Nicht in den Bereich der Scheren greifen.
- ▶ Flügel nach Montage zuklappen und für den Transport sichern.
- ▶ Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Gesundheitsschäden durch körperliche Überlastung!

Dauerhaftes Tragen und Heben schwerer Lasten führt langfristig zu körperlichen Schäden.

- ▶ Lasten in ergonomisch korrekter Körperhaltung tragen oder heben, Männer maximal 25 kg, Frauen maximal 10 kg.

Beschläge werden als komplette Sätze an den Fachbetrieb ausgeliefert. Je Lieferumfang sind die Bauteile entsprechend verpackt. Nachfolgend sind die Anweisungen zum sicheren Transport beschrieben.

Beim Transport von Beschlägen folgende grundsätzliche Anweisungen beachten:

- ▶ Transport bei größerem Lieferumfang mit geeigneten Transportmitteln (z. B. Flurförderzeuge) durchführen.
- ▶ Für entsprechende Auslegung der Transportmittel Transportgewicht beachten.
- ▶ 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 Lieferumfnge 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 Tilt&Turn	Das Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren
Roto Sliding	Schiebe-Beschlagsysteme für große Fenster und Türen
Roto Door	Aufeinander abgestimmte Beschlagtechnologie rund um die Tür
Roto Equipment	Ergänzende Technik für Fenster und Türen