

## **Roto Patio** Alversa

Der Universalbeschlag für minimalen Aufwand bei Parallel- und Kippschiebesystemen

Katalog  
für Kunststoff- und Holzprofile



## german made Was ist das?



Die Roto Frank AG mit Stammsitz in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart ist eine deutsche Unternehmensgruppe. Roto ist solide groß geworden – organisch, beständig.

Unsere gemeinsamen Werte stehen für eine Identität, die Roto als deutsches Unternehmen zum Leistungsführer werden ließ. Das Wertegerüst unseres Unternehmens begründet sich auf drei Säulen:

- Kontinuität, Konsequenz und Zuverlässigkeit
- Erfahrung, Erfolgswille und Weitsicht
- Wissen, Können und deutsche Ingenieurskunst

Als technologischer Schrittmacher entwickelt Roto intelligente Produktlösungen, die durch präzise Technik und lange Lebensdauer überzeugen.

Das Produktions- und Umweltmanagement sowie die Logistik orientieren sich, unabhängig vom Produktionsland, an deutschen Werten wie Zuverlässigkeit, Gründlichkeit und Weitsicht.

Deutsche Präzision in Konstruktion und Entwicklung, Qualitäts- und Prozessmanagement stellen die Bereitstellung hochqualitativer Leistungen und Services sicher. Weltweit.

Die konsequente Umsetzung deutscher Werte in Qualitätsstandards und Normen schafft Vertrauen bei unseren Partnern und Kunden. Das ist „german made“.

Rund um den Globus vertrauen Menschen auf unsere Leistungsführerschaft.

Sie wissen, dass sie von uns

**individuelle, funktionale und sichere Systemlösungen** und **umfassende Serviceleistungen** erhalten.

Seit 1935 steht der Name Roto für Erfindungsreichtum und technologischen Fortschritt im Bereich bauindustrieller Systemkomponenten. Die Roto Frank AG befindet sich heute zu 100 % im Besitz der Nachfolgerfamilien des Firmengründers Wilhelm Frank. Sie fungiert als Holding über alle Gesellschaften der Roto Unternehmensgruppe. Unsere Wurzeln haben wir in Baden-Württemberg.

Mit einem breiten Geschäftsportfolio, zwei Divisionen und mehr als 4.000 Mitarbeitern sind wir weltweit aktiv.

Häufig beweisen Roto Lösungen ihre herausragende Qualität im Verborgenen. Millionenfach geben Roto Beschläge Fenstern und Türen auf der ganzen Welt ihre Funktion und Beweglichkeit.

Auch dort, wo Roto Produkte sofort sichtbar sind, begeistern sie

durch perfekte Funktionalität in Bestform. Roto Wohndachfenster bringen mehr Lebensqualität in die Räume unter dem Dach. Eindeckrahmen für Photovoltaik und Solarthermie sowie die Spezialtreppen von Roto Columbus runden die umfangreiche Produktpalette ab.

Auf Basis klarer Führungs- und Verhaltensgrundsätze arbeiten wir intensiv daran, die Erfolgsgeschichte der Roto Unternehmensgruppe zu festigen und weiter auszubauen.

Es sind die Wünsche und Erwartungen unserer Kunden, die uns immer wieder neu inspirieren – ganz gleich, ob Sie Bauherr, Planer und Architekt, Fenster- und Türenhersteller bzw. -händler oder Bedachungshandwerker und -fachhändler sind.



# Roto

Nah am Kunden - Weltweit



Roto Frank Latina SA  
Buenos Aires (AR)



Roto Frank Belarus  
Minsk (BY)



Roto Frank Ehitusrautised OÜ  
Tallinn (EE)



Roto Frank S.A.  
Nivelles (BE)



Roto Frank Ferrures  
Saint Avold (FR)



Roto Frank Latvija  
Jurmala (LV)



Roto Frank Brasil Ltd.  
Santa Catarina (BR)



Roto Frank Georgien  
Tbilissi (GE)



Roto Frank Litauen  
Vilnius (LT)



Fermax Componentes Ltd.  
Colombo (BR)



Roto Frank Roof Windows and Hardware Ltd  
Rugby (GB)



Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.  
Singapur (SG)



Roto Fasco Canada Inc.  
Mississauga, Ontario (CA)



Roto Frank Asia - Pacific Liaison Office India  
Mumbai (IN)



Roto Frank Mexico S de RL de CV  
Queretaro (MX)



Roto Frank Building Materials Co. Ltd.  
Peking (CN)



Roto Frank Italia  
Meolo (IT)



Roto Frank Austria GmbH  
Kalsdorf (AT)



Roto Frank AG  
Leinfelden / Velbert (DE)



Roto Frank Kasachstan  
Almaty (KZ)



Roto Frank  
Warschau (PL)





Roto Romania S.R.L.  
Bukarest (RO)



ООО Roto Frank  
Moskau (RU)



Roto Frank Ltd. Sti.  
Istanbul (TR)



Roto Frank GmbH  
Dietikon (CH)



Roto Elzett Certa Kft.  
Lövé / Sopron (HU)



Roto Frank of America Inc.  
Chester (US)



Roto Elzett Kft.  
Bratislava (SK)



Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.  
Hanoi (VN)



Roto Frank S.A.  
Montmelo (ES)



Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z  
Kiew (UA)



Vertrieb



Produktion / Vertrieb



Informationen	10
Anwendungsdiagramme	34
Ausführungsvarianten	48
Beschlagübersichten	52
Beschlag-Sets	82
Getriebe	96
Mittelverschlüsse	110
Eckumlenkungen	120
Rahmenteile	128
Lehren	152
Einzelteile & Zubehör	162







## Allgemein

Produktmerkmale	11
Öffnungsarten	13
Lüftungsarten	13
Farben	13
Abkürzungen	14
Urheberschutz	14

## Roto Patio Alversa

Siehe Seite	15
-------------	----

## Lagerbedingungen

Siehe Seite	18
-------------	----

## Umwelt

Siehe Seite	19
-------------	----

## Zertifizierungen

Umweltmanagement	20
Qualitätsmanagement	21
Internationales Technologie-Center (ITC)	22

## Roto Con Orders

Siehe Seite	23
-------------	----

## Weiterführende Medien

Dokumente	25
Videos	25

## Weitere Roto Produkte

Roto Tilt&Turn	26
Roto Sliding	28
Roto Door	29

## Impressum

Siehe Seite	31
-------------	----



# 1 Informationen

## 1.1 Allgemein

---





















### **INFO**

Alle Maßangaben in Millimeter. Andere Werte sind angegeben.

---

In diesem Dokument werden folgende Kennzeichnungen verwendet.

### 1.1.1 Produktmerkmale

Symbol	Bedeutung
	Ablängbereich
	Beschlagachse
	Bezeichnung
	Boden
	Bohrzapfen
	Bohrung Bohrzapfen
	Dämpfung
	DIN links/rechts
	Dornmaß
	Falzluft
	Falztiefe
	Farbe
	Farbcode
	Flügelalzbreite
	Flügelalzhöhe
	Flügelgewicht
	Griffhöhe konstant
	Griffhöhe mittig/variabel



Symbol	Bedeutung
	Höhe
	Information
	Länge
	Materialnummer
	Montageart
	Oberfläche
	Öffnungsart
	Position
	Profilsystem
	Rahmenaußenbreite
	Schließstücke aufgeschweißt Anzahl
	Schließzapfen Anzahl
	Schließzapfen Typ
	Sicherheitsklasse
	System
	Verpackungseinheit
	Verstellung

## 1.1.2 Öffnungsarten

Symbol	Bedeutung
	Kippschiebe
	Parallelschiebe

## 1.1.3 Lüftungsarten

Symbol	Bedeutung
	ohne Lüftung
	Spaltlüftung
	Kipplüftung
	Kipplüftung Comfort

## 1.1.4 Farben

Farbcode	Farbe	RAL-Nummer
R01.1	Natursilber	–
R01.2	Neusilber	–
R01.3	Titan	–
R01.4	Chrom	–
R01.5	Silber	–
R03.1	Messing matt	–
R03.2	Messing glänzend	–
R03.3	Gold	–
R03.4	Niro-Design	–
R04.1	Graubraun	8019
R04.4	Schwarzbraun	8022
R05.3	Mittelbronze	–
R05.4	Dunkelbronze	–
R05.5	Bronze	–
R06.2M	Tiefschwarz matt	9005 matt
R06.2	Tiefschwarz	9005
R07.1	Reinweiß	9010
R07.2	Verkehrsweiß	9016
R07.3	Cremeweiß	9001
SF	Sonderfarbe	–
Roh	Unbeschichtet	–



## 1.1.5 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ABS	Abschließbar
BA	Beschlagachse
DIN L / R	DIN links / rechts
DM	Dornmaß
E	E-Zapfen
FFB	Flügelfalzbreite
FFH	Flügelfalzhöhe
FG	Flügelgewicht
GSH	Grundsicherheit
J	Ja
KS	Kippschiebe
N	Nein
o. Abb.	Ohne Abbildung
P	P-Zapfen
PS	Parallelschiebe
SH	Sicherheit
V	V-Zapfen

## 1.1.6 Urheberschutz

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.

## 1.2 Roto Patio Alversa



### Der Universalbeschlag für minimalen Aufwand bei Parallel- und Kippschiebesystemen

Fensterhersteller sind stets auf der Suche nach einfachen und effizienten Lösungen. Nach Beschlägen, die höchste Verarbeitungsqualität mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, schneller Montage und minimaler Fertigungs- und Lagerlogistik vereinen. Dabei gilt: Je flexibler und universeller ein System einsetzbar ist, desto besser. Roto erfüllt diese hohen Ansprüche. Denn Roto hört genau hin, versteht – und setzt die Anforderungen der Fensterhersteller in perfekte Lösungen um.

Roto Patio Alversa: Die Antwort auf die Frage nach einem Universalbeschlag für minimalen Aufwand bei Parallel- und Kippschiebesystemen.

Roto Patio Alversa reduziert den Aufwand in Produktion, Fertigungs- und Lagerlogistik auf ein Minimum.

Das garantiert die Kombination aus

- universellem Zentralverschluss,
- universellem Griff und
- modularem Schiebesystem.

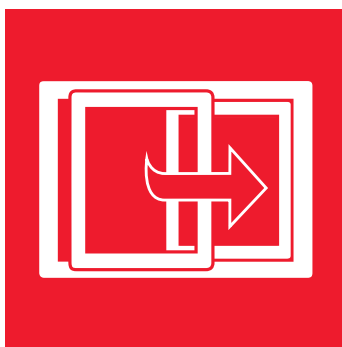
Mit einem System zwei Öffnungsarten.

### Öffnungsarten



#### Kippschiebe (KS)

Bei Kippschiebesystem lässt sich der Türflügel bei einer Griffstellung von 90° in die Kippstellung bringen. Dies ermöglicht die Nutzung einer Kipp Lüftung. Wird der Griff weiter in die 180°-Stellung (Griff nach oben) gebracht, werden im unteren Bereich die Verriegelungen gelöst und der Flügel schwenkt aus. Er wird parallel abgestellt und kann dann zur Seite verschoben werden.



#### Parallelschiebe (PS)

Beim komfortablen Parallelschiebesystem wird der Türflügel bei 90° parallel abgestellt und kann dann verschoben werden. In 180°-Stellung (Griff nach oben) wird die jeweilige Lüftungsfunktion erreicht. Die Schaltfolge ist somit für den Nutzer sehr intuitiv, da sie mit der bekannten Bedienung von Drehkippenfenster identisch ist.



## Lüftungsarten



### Spaltlüftung

Bei der Spaltlüftung entfernt sich der gesamte Flügel um einige Millimeter vom Rahmen. Dies erlaubt eine umlaufende Lüftung, die von außen nicht sichtbar ist.



### Kipplüftung

Diese Innovation kombiniert die Vorzüge eines Parallelschiebesystems mit der bekannten und bewährten Kipplüftungsfunktion. Der Flügel wird bei 180°-Griffstellung gekippt.










### Kipplüftung Comfort

Bei der Kipplüftung Comfort wird der Flügel durch die Griffbedienung selbstständig in die Kippstellung gebracht und auch wieder geschlossen. Vor allem bei schweren Flügeln ist dies ein deutliches Plus an Comfort





Roto Patio Alversa

	Roto Patio Alversa   KS	Roto Patio Alversa   PS	Roto Patio Alversa   PS Air	Roto Patio Alversa   PS Air Com	
<b>Bauteile</b>	 Kippschiebe (KS)	 Parallelschiebe (PS)			
	 mit Kipplüftung	 ohne Lüftung	 mit Spalllüftung	 mit Kipplüftung	 mit Kipplüftung Comfort
	max. Flügelgewicht 100 kg / 160 kg	max. Flügelgewicht 160 kg / 200 kg	max. Flügelgewicht 160 kg / 200 kg	max. Flügelgewicht 160 kg	max. Flügelgewicht 160 kg / 200 kg
	Beschlagübersicht → Seite 53	Beschlagübersicht → Seite 59	Beschlagübersicht → Seite 59	Beschlagübersicht → Seite 65	Beschlagübersicht → Seite 71
<b>Laufwerke</b>					
ungedämpft	■	-	-	-	-
gedämpft	-	■	■	■	■
<b>Gleitschere</b>					
Kippschiebe	■	-	-	-	-
Parallelschiebe Spalllüftung	-	■	■	-	-
Parallelschiebe Kipplüftung	-	-	-	■	■
<b>Steuerklotz oben</b>					
fix	-	■	■	-	-
kippsbar	-	-	-	■	■
<b>Mittelverschluss unten</b>					
mit Schnäpper	■	-	-	-	-
ohne Schnäpper	-	■	■	■	-
mit Schaltsperre	-	-	-	-	■
<b>Mittelverschluss oben</b>					
ohne Schnäpper	■	■	■	■	-
mit Komfortschere	-	-	-	-	■
<b>DK-Getriebe</b>					
Standard	■	■	■	■	-
Verstärkt	■	■	■	■	■

## 1.3 Lagerbedingungen



### Schutz der Teile vor Schmutz und Staub

Gebinde geschlossen halten, offene Gebinde oder offen gelagerte Waren immer abdecken (z. B. mit Kartonlage).

### Schutz der Teile vor mechanischen Beschädigungen

Transport und Handhabung der Gebinde nur mit geeigneten Transport- bzw. Fördermitteln (Gabelstapler, -Hebezeugen, Rollenbänder, etc.) vornehmen. Paletten und Kartonverpackungen (während des Transportes) nur in maximaler Höhe laut Verpackungsaufdruck stapeln.

### Schutz der Teile vor direkter Feuchtigkeit und Nässe

Die Verpackung muss trocken bleiben, die Teile dürfen nicht nass werden. Dies gilt für Lagerung und Transport, sowie für Ablade- bzw. Verlade-Vorgang. Gegebenenfalls während des Transports im Freibereich (z. B. Hoftransport) bei Niederschlag Kunststoffabdeckhüllen oder ähnliches verwenden.

Die Lagerung darf nur in geeigneten, geschlossenen Räumen, nicht in Freibereichen erfolgen. Kondenswasserbildung während der gesamten Transport- und Lagerdauer unbedingt vermeiden.

### Sollten Gebinde dennoch einmal nass werden ...

Teile in nass gewordenen Gebinden sofort auspacken, die Teile trocknen und hinsichtlich Beeinträchtigungen (Korrosionserscheinungen) überprüfen. Auf jeden Fall die noch verwendbaren Teile in trockenem Zustand mit neuem Verpackungsmaterial wieder verpacken.

## 1.4 Umwelt



### **Umweltverträglichkeit der Beschlagkomponenten**

Unser Ziel ist, mit möglichst geringem Energie- und Betriebsstoffverbrauch in der Fertigung unserer Beschlagkomponenten auszukommen und wir sind bemüht, Beschlagkomponenten herzustellen, die eine große Langlebigkeit aufweisen. Dabei werden die natürlichen Ressourcen geschont, der Energieverbrauch minimiert und Rohstoffe umweltbewusst eingesetzt.

### **Umwelteinflüsse ausgehend von den Beschlägen**

Die Oberflächenbeschaffenheit bei unseren behandelten Oberflächen ist abriebfest. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gehen von den Beschlagkomponenten keine Umweltbelastungen aus.

### **Umweltverträglichkeit der Verpackungen**

Wir verwenden recyclingfähige Einwegverpackungen aus verstärktem Karton, Stahl-/PVC-Bänder, PE-Folie, Holzstützrahmen, Einweg-Holzpaletten, Kabelbinder, Elastomer-Schnur sowie Mehrwegverpackungen, wie Schäferkisten, Gitterboxen und EURO-Holzpaletten.

### **Umweltverträglichkeit der Entsorgung**

Unsere Beschläge bestehen aus Materialien, die – bei der Entsorgung – einer umweltfreundlichen stofflichen Verwertung als Mischschrott zugeführt werden können.

### **Rücknahme der Verpackung**

Unsere Verpackungen mit dem INTERSEROH-Zeichen werden bei jedem INTERSEROH-Entsorgungspartner kostenlos angenommen. Das Verzeichnis über die Entsorgungspartner vor Ort ist bundesweit von der Zentralstelle der ISD INTERSEROH GmbH in Köln unter der Telefon-Nummer 02203/9147-322 anzufordern. Die Roto INTERSEROH-Nummer lautet 25582.



## 1.5 Zertifizierungen

### 1.5.1 Umweltmanagement

Die Roto Frank AG Leinfelden weist ihr Umweltbewusstsein mit einer Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 nach.

Die Umweltverträglichkeit von Produkten und ressourcenschonenden Verfahren berücksichtigt Roto von Anfang an, bei Entwicklung, Konstruktion, Planung, Produktion und Logistik.

Die Zertifizierung unterstreicht das bei Roto vorhandene Umweltbewusstsein:

- Roto verfolgt beim Thema Arbeitssicherheit den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, die Unfallverhütung und die Anlagensicherheit als grundlegende Ziele.
- Roto sieht den Umweltschutz als festen Bestandteil aller unternehmerischen Tätigkeiten und Entscheidungen an und ist geprägt durch: Umweltbewusstes Verhalten, Umweltverträglichkeit der Produkte und Verfahren sowie Schonung der zur Verfügung stehenden Ressourcen.
- Auch die hohe Lebensdauer der Roto Produkte ist ein Beitrag zur Schonung bestehender Ressourcen.



## 1.5.2 Qualitätsmanagement

Die Zertifizierung nach der internationalen Norm DIN EN ISO 9001 bescheinigt Roto, dass der gesamte Entwicklungs-, Herstellungs- und Vertriebsprozess systematisch geplant, dokumentiert und entsprechend umgesetzt ist; angefangen von Entwicklung und Konstruktion, über Qualitätsplanung, Produktion und Montage bis hin zu Vertrieb und Kundenservice.

Die Zertifizierung ist das äußere Zeichen des bei Roto praktizierten Qualitätsdenkens:

- Roto hat die Zielsetzung: ständige Verbesserung seiner Produkte und Leistungen zum Nutzen seiner Kunden.
- Roto bietet seinen Kunden innovative, umweltgerechte und technisch anspruchsvolle Baubeschlagtechnik.
- Roto Produkte sind weltweit von gleichbleibender, gesicherter Qualität und werden pünktlich geliefert.
- Roto sieht in einer ganzheitlichen Betrachtungsweise aller Unternehmensaktivitäten, die alle Tätigkeiten im Unternehmen umfasst, einen Schlüssel zum dauerhaften Unternehmenserfolg.
- Roto Mitarbeiter werden in ihrer Entwicklung gefördert und gefordert und praktizieren die Qualitätsansprüche von Roto in ihrer täglichen Arbeit. Sie arbeiten leistungs- und zielorientiert.



### 1.5.3 Internationales Technologie-Center (ITC)

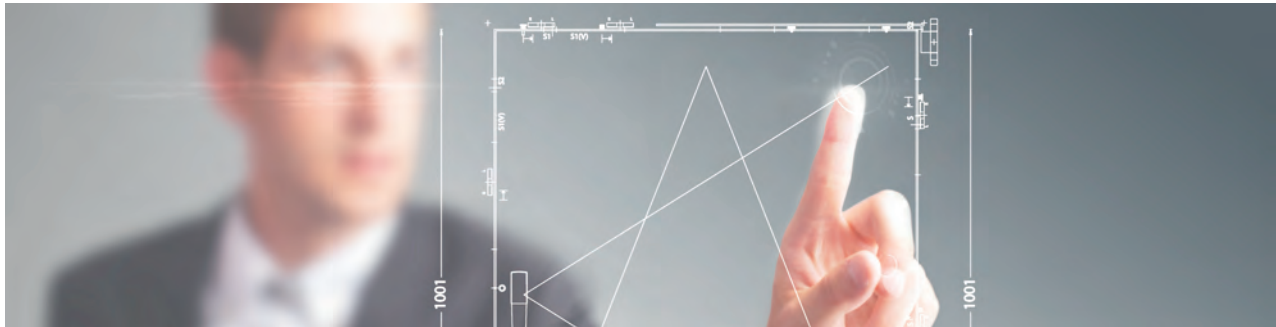
Seit Oktober 1996 verfügt die Roto Gruppe am Stammsitz Leinfelden über ein modernes Internationales Technologie-Center (ITC). Dieses steht sowohl für die eigenen Material- und Produktprüfungen als auch für die Prüfung von fertigen Produkten der Roto Marktpartner zur Verfügung.



Das ITC ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 und besitzt die Kompetenz, Prüfungen in den Bereichen mechanisch-technologische Prüfungen von Fassaden-Elementen wie Fenster, Türen und Beschläge sowie Prüfungen von metallischen Werkstoffen durchzuführen.

Die Erlangung der Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 stellt die höchste Auszeichnung im privatrechtlichen Bereich für ein Prüflabor dar. Voraussetzung dafür sind ein umfangreiches Qualitätsmanagementsystem, geschultes Personal, hochwertige Prüfstände und Messeinrichtungen sowie eine fortlaufende externe Überwachung durch die Akkreditierungsstelle.

## 1.6 Roto Con Orders

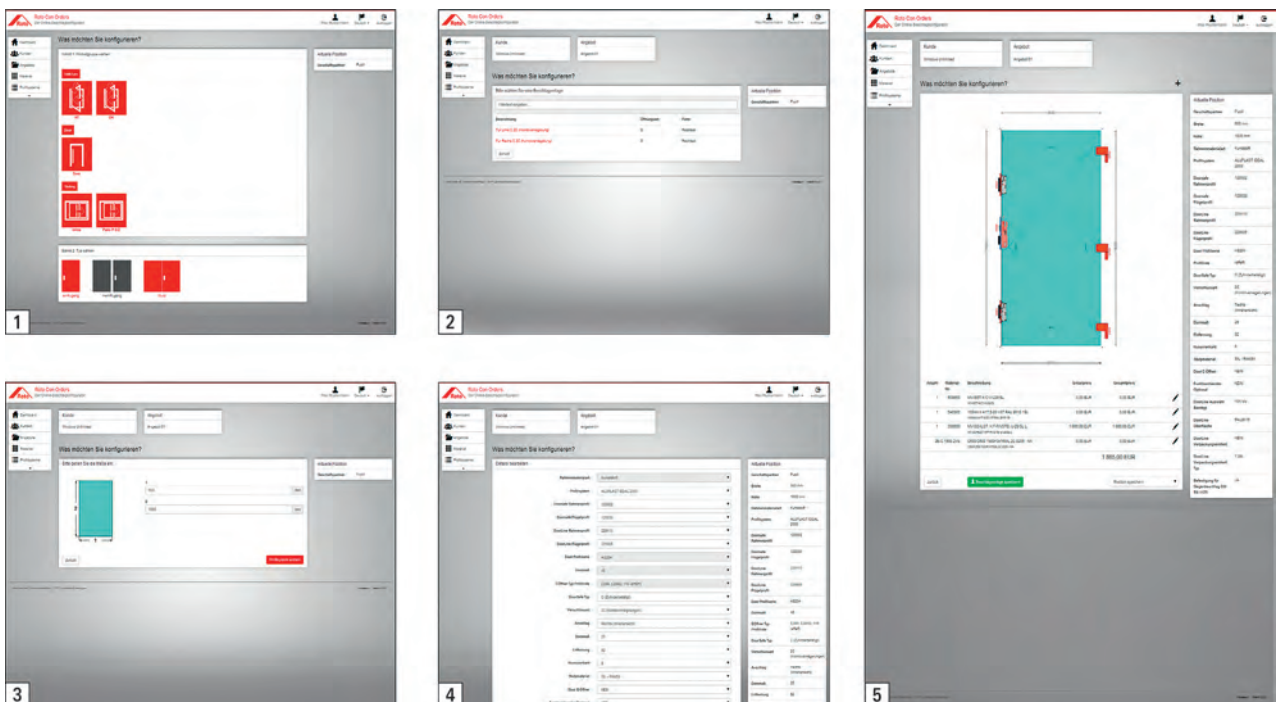


### In vier Schritten zur fertigen Stückliste

Roto Con Orders ist die perfekte Lösung für Fenster- und Türhersteller sowie Händler. Denn mit dem leistungsfähigen Online-Beschlagkonfigurator gelingt die individuelle Konfiguration von Fenster- und Türschlüssen ganz einfach und in kürzester Zeit – bei allen gängigen Formen und Öffnungsarten. Wenige Mausklicks, ein paar Zahleneingaben und fertig ist die individuelle Stückliste inklusive technischer Illustration der Beschlagauflösung. Die Liste kann bei Bedarf beliebig verändert, angepasst oder personalisiert werden. Sie lässt sich in verschiedene Datenformate exportieren und so für individuelle Angebote oder Bestellungen verwenden. Profitieren Sie von diesem effizienten Roto Online-Tool, sparen Sie Zeit beim Konfigurieren, Verwalten und Bestellen – mit Roto Con Orders.

### Beschlagkonfiguration so einfach wie nie

Über eine intuitive Menüführung kommen Sie in nur vier Schritten zur optimalen Stückliste.



1. Auswahl der Produktgruppe
2. Auswahl der Konstruktionsvorlage
3. Eingabe der Größe
4. Individuelle Detail-Einstellungen und Anpassungen
5. **Ergebnis:** Ausgabe eines ausführlichen Datenblatts mit technischer Illustration und kompletter Stückliste: mit editierbaren Bestellnummern, Beschreibungen, Einzel- und Gesamtpreisen.



### **Clevere Zusatzfunktionen vereinfachen Ihre Prozesse**



Roto Con Orders macht es Ihnen leicht, Ihre Prozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen. Dazu stehen Ihnen viele nützliche Funktionen zur Verfügung:

- Hinterlegen eigener Firmenadressen und -logos in der Kopfzeile Ihrer Angebote
- Anlegen und Verwalten von kundenspezifischen Projekten
- Erstellen von kundenindividuellen Beschlagvorlagen
- Integration eines Rabatt- Struktur-Systems
- Materialstammverwaltung
- Verwendung auf allen Endgeräten wie PC, Tablet, Smartphone durch Responsive Design

### **Direkt loslegen durch webbasierte Lösung**

Roto Con Orders ist eine webbasierte Lösung, auf die Sie rund um die Uhr weltweit zugreifen können. Sie benötigen dazu lediglich einen Computer mit Webbrowser und Internetzugang. Um mit dem Online-Beschlagkonfigurator zu arbeiten, registrieren Sie sich bitte einmalig mit Ihrer E-Mail-Adresse im Hersteller- und Händlerportal unter:



[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)





## 1.7 Weiterführende Medien



### 1.7.1 Dokumente

Dieser Katalog bietet eine Übersicht über das Produktsortiment. Detaillierte, technische Informationen sind in den nachstehend aufgeführten Dokumenten zu finden.

#### Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen

Titel	Dokumenten-Nr.
Roto Patio Alversa – Holz- und Kunststoffprofile	IMO_407
Roto Patio Alversa – Aluminiumprofile	IMO_408

#### Kataloge

Titel	Dokumenten-Nr.
Roto Patio Alversa – Katalog für Aluminiumprofile	CTL_94
Roto Handles – Bedienelemente für alle Öffnungsarten	CTL_1
Roto NT – Katalog für Holzprofile	CTL_6
Roto NT – Katalog für Kunststoffprofile	CTL_7

Die oben genannten Dokumente werden auf der Webseite der Roto Fenster- und Türtechnologie im Bereich "Service" zum Herunterladen angeboten:



[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)

### 1.7.2 Videos

Auf der Webseite der Roto Fenster- und Türtechnologie werden im Bereich "Service" Montagevideos zu den jeweiligen Produktgruppen angeboten:

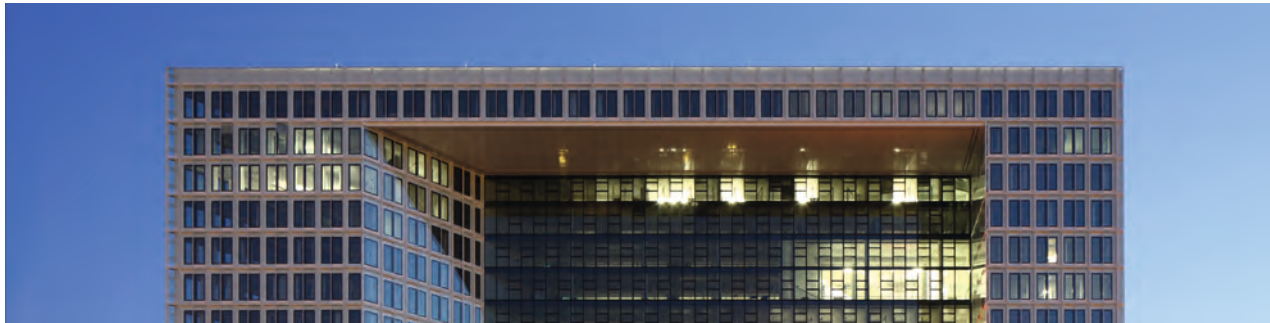


[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)



## 1.8 Weitere Roto Produkte

### 1.8.1 Roto Tilt&Turn



Roto NT ist ein hochwertiges, langjährig erprobtes Beschlagsystem für Kunststoff- / Holzfenster und -türen, das höchste Anforderungen an Sicherheit, Bedienkomfort, Langlebigkeit und Design erfüllt.

Mit der Roto Beschlagtechnologie für Aluminiumfenster und -türen ist heute nahezu jedes Projekt machbar. In kurzer Zeit, in herausragender Qualität und zu günstigen Konditionen. Für nach innen und für nach außen öffnende Fenster.

#### Roto Tilt&Turn – Kunststoff- / Holzfenster und -fenstertüren



##### Roto NT

Das weltweit meistverkaufte Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren



##### Roto NT Designo

Die verdeckte Bandlösung für Fenster und Fenstertüren mit hohen Flügelgewichten bis 150 kg



##### Roto NT Power Hinge

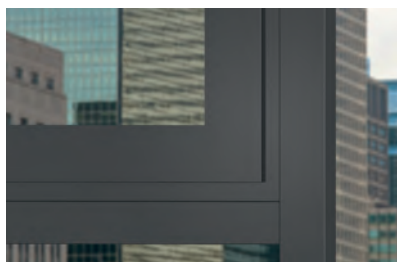
Die ästhetische Bandlösung für schwere, raumhohe Fenster und Fenstertüren

#### Roto Tilt&Turn – Aluminiumfenster und -fenstertüren



##### Roto AL

Der universelle Beschlag für Aluminiumfenster und -fenstertüren



##### Roto AL Designo

Der verdeckte Beschlag für ästhetische Aluminiumfenster und -fenstertüren

## Roto Outward Opening – Nach außen öffnende Fenster



### **Roto FS Kempton**

Friktionsscheren aus Edelstahl für nach außen öffnende Fenster



## 1.8.2 Roto Sliding



Roto bietet ein umfassendes Programm an Beschlaglösungen für unterschiedlichste Schiebetürvarianten.

### Roto Patio – Hochwertige Schiebefenster und -türen



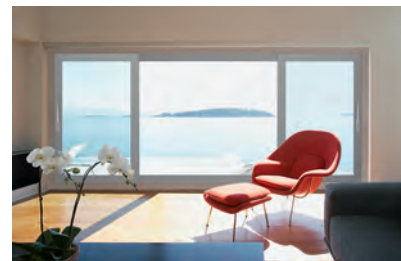
#### Roto Patio Fold

Der Premiumbeschlag für großflächige Faltschiebesysteme



#### Roto Patio Life

Der Komfortbeschlag für große Schiebetüren



#### Roto Patio Lift

Der Standardbeschlag für große Hebeschiebetüren



#### Roto Patio Inowa

Der smarte Beschlag für hochdichte Schiebesysteme

### Roto Inline – Einfache Schiebefenster und -türen



#### Roto Inline

Beschlagsysteme für einfache Schiebefenster und -türen

### 1.8.3 Roto Door



Millionenfach geben Roto Beschläge Fenstern und Türen auf der ganzen Welt ihre Funktion und Beweglichkeit. Mit Roto Door konzentrieren wir uns auf die Entwicklung und Herstellung von Türtechnologie, die den modernen Ansprüchen an Sicherheit und Komfort gerecht werden.

#### Roto Safe – Mehrfachverriegelungen



##### Roto Safe H

Mechanische Mehrfachverriegelung für drückerbetätigte Türen



##### Roto Safe C

Mechanische Mehrfachverriegelung für zylinderbetätigte Türen



##### Roto Safe E

Elektromechanische Mehrfachverriegelungen für Türen

#### Roto Solid – Bänder



##### Roto Solid S

Aufschraubbänder für Türen



##### Roto Solid B

Rollenbänder für Türen



## Roto Eifel – Schwellen



### **Roto Eifel**

Das maßgeschneiderte Schwellenprogramm für dichte und barrierefreie Türen und Fenstertüren

## 1.9 Impressum

### **Roto Frank AG**

Fenster- und Türtechnologie  
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







## Anwendungsbereiche

Siehe Seite 34

---

## M-Maß

Siehe Seite 35

---

## Roto Patio Alversa | KS

bis 100 kg Flügelgewicht 36

---

bis 160 kg Flügelgewicht 37

---

## Roto Patio Alversa | PS ohne / mit Spaltlüftung

bis 160 kg Flügelgewicht 38

---

bis 200 kg Flügelgewicht 39

---

## Roto Patio Alversa | PS Air

bis 160 kg Flügelgewicht 40

---

## Roto Patio Alversa | PS Air Com

bis 160 kg Flügelgewicht 41

---

bis 200 kg Flügelgewicht 42

---

## Profilschnitte

Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | KS 43

---

Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS 44

---

Vertikalschnitt Roto Patio Alversa | KS & PS 45

---

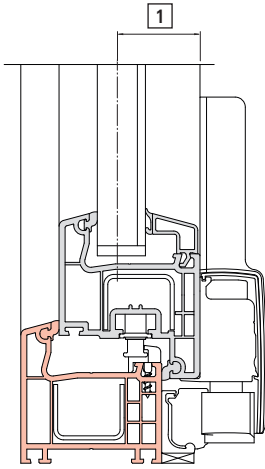
## 2 Anwendungsdiagramme

### 2.1 Anwendungsbereiche

- Flügelfalzbreite: max. 2000 mm
- Flügelfalzhöhe: max. 2700 mm
- Flügengewicht: max. 200 kg
- Falzlufthöhe 12 mm
- Überschlagbreite 18 – 22 mm
- Minimale Überschlaghöhe 15 mm
- Beschlagachse 9 mm nur mit Roto Patio Alversa | PS ohne Spaltlüftung möglich
- Beschlagachse 13 mm nur mit Roto Patio Alversa | PS möglich
- Abstellweite 130 mm
- RC1N und RC2 / RC2N tauglich
- Flügelanordnung nach Schema A und C



## 2.2 M-Maß



[1] M-Maß

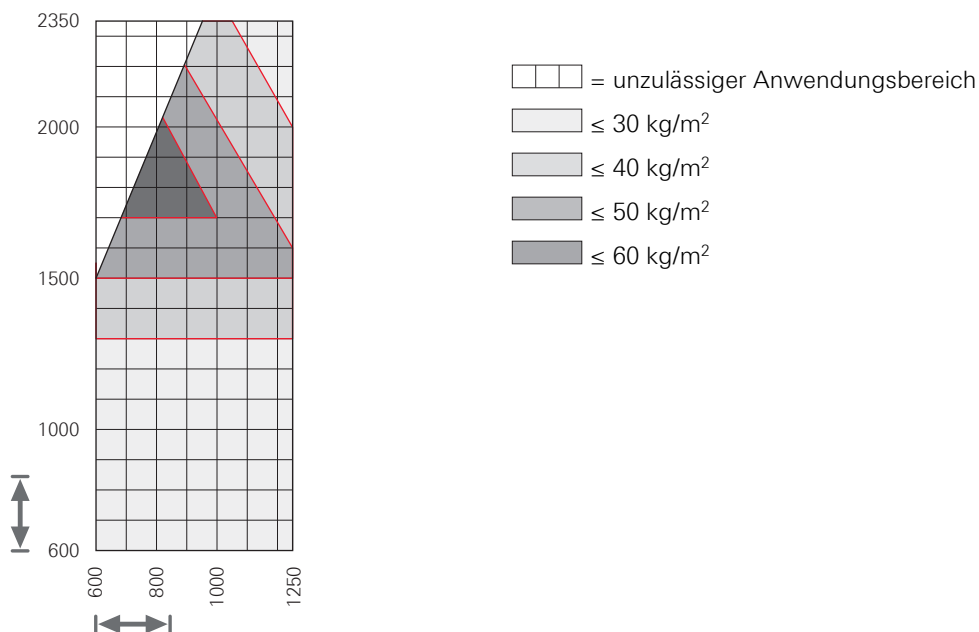


### INFO

Gültig für M-Maß 28 - 52 mm. Abweichende Maße erfordern eine technische Überprüfung durch Roto.

## 2.3 Roto Patio Alversa | KS


### 2.3.1 bis 100 kg Flügelgewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m<sup>2</sup>.

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

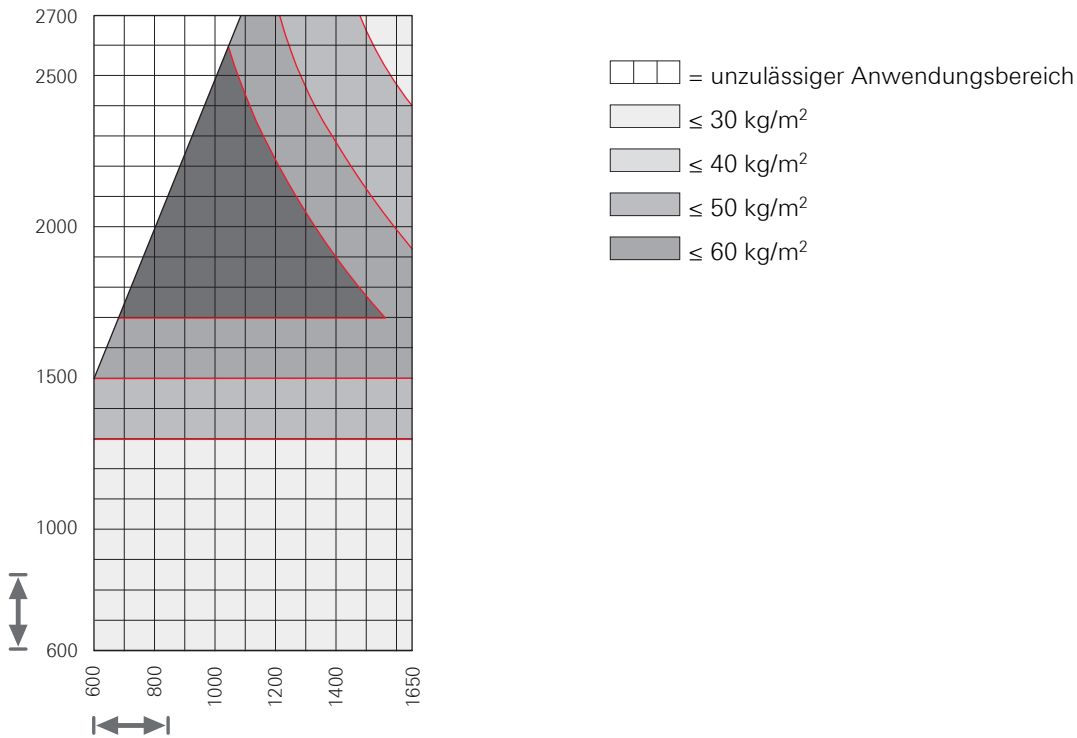
FFH : FFB = max. 2.5 : 1

Anwendungsbereich		
↔	Flügelbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 600 – 1250 Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 620 – 1250 Schema C, Holz 620 + y <sup>[1]</sup> bis 1250
↑↓	Flügelhöhe (FFH)	600 – 2350
	Flügelgewicht (FG)	max. 100 kg
–	Glasgewicht	max. 60 kg/m <sup>2</sup>

[1] Maß y: → 2.7.1 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | KS" auf Seite 43




### 2.3.2 bis 160 kg Flügelgewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m<sup>2</sup>.

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

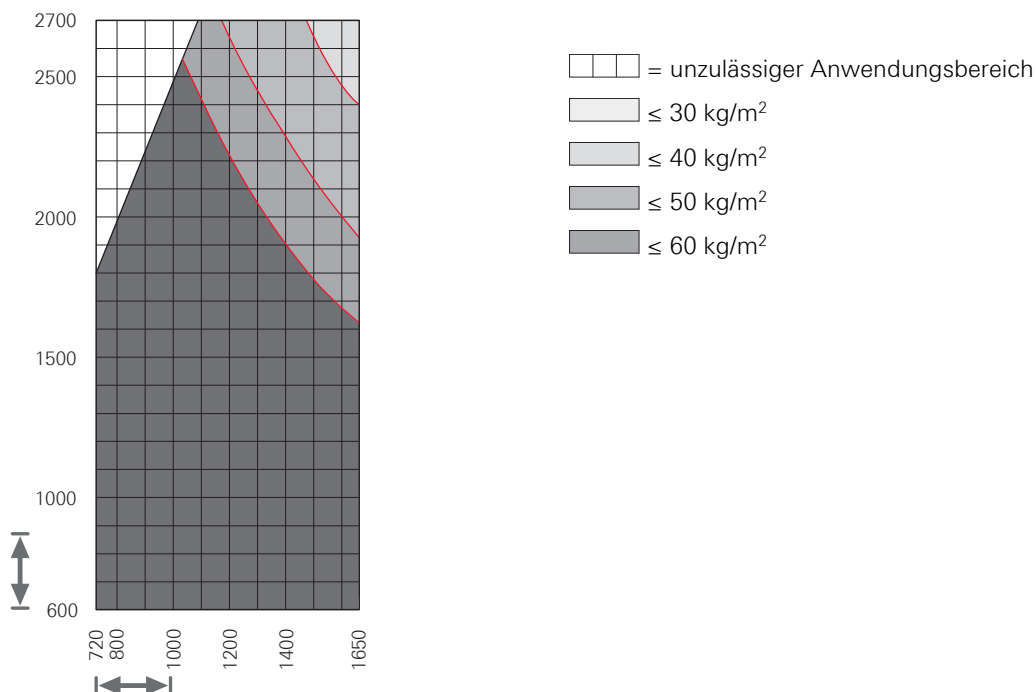
FFH : FFB = max. 2.5 : 1

Anwendungsbereich		
↔	Flügelalzbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 600 – 1650 Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 620 – 1650 Schema C, Holz 620 + y <sup>[2]</sup> bis 1650
↑↓	Flügelalzhöhe (FFH)	600 – 2700
	Flügelgewicht (FG)	max. 160 kg
–	Glasgewicht	max. 60 kg/m <sup>2</sup>

[2] Maß y: → 2.7.1 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | KS" auf Seite 43

## 2.4 Roto Patio Alversa | PS ohne / mit Spaltlüftung

### 2.4.1 bis 160 kg Flügelgewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m<sup>2</sup>.

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

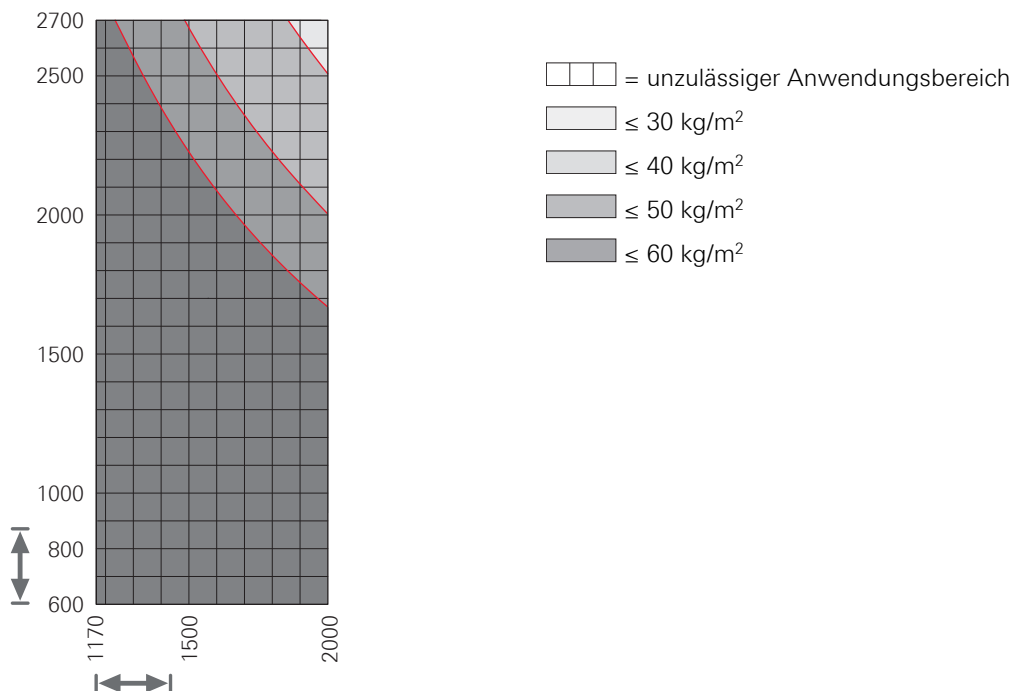
FFH : FFB = max. 2.5 : 1

Anwendungsbereich		
	Flügelalzbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz 720 – 1650
		Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 720 – 1650
		Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 740 – 1650
		Schema C, Holz 740 + y <sup>[3]</sup> bis 1650
	Flügelalzhöhe (FFH)	600 – 2700
	Flügelgewicht (FG)	max. 160 kg
	Griffsitz	mittig (FFH/2)
-	Glasgewicht	max. 60 kg/m <sup>2</sup>

[3] Maß y: → 2.7.2 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS" auf Seite 44



## 2.4.2 bis 200 kg Flügelgewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in kg/m<sup>2</sup>.

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

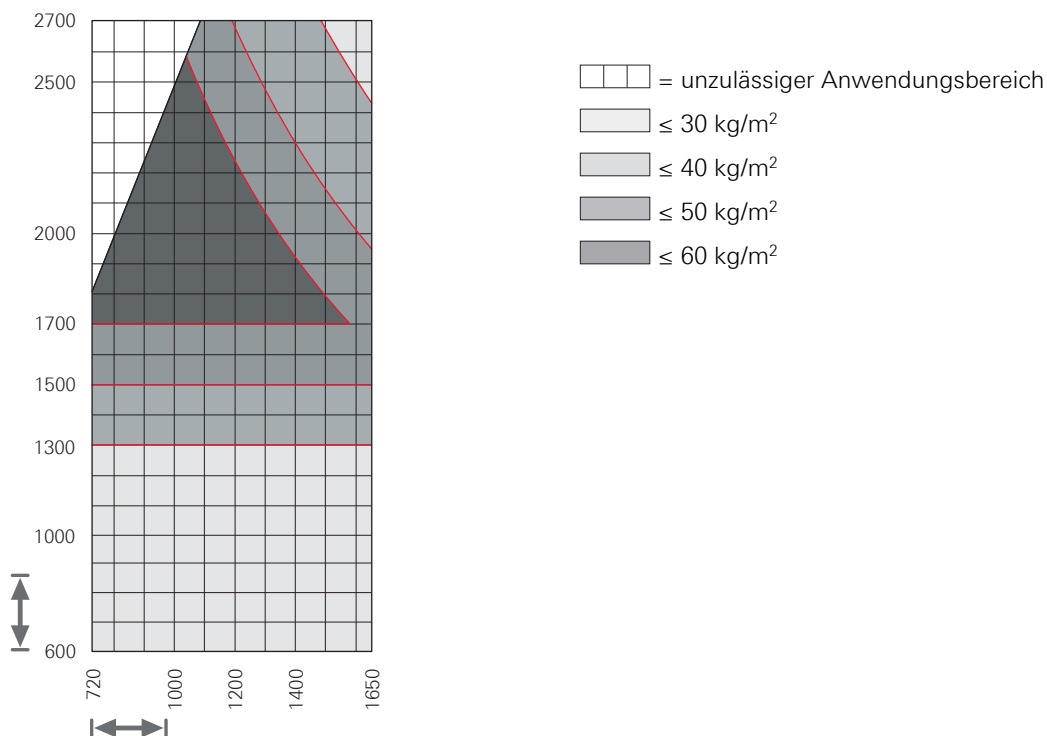
FFH : FFB = max. 2.5 : 1

Anwendungsbereich		
↔	Flügelalbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz 1170 – 2000
		Schema C, Holz 1190 + y <sup>[4]</sup> bis 2000
		Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 1170 – 2000
		Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 1190 – 2000
↕	Flügelalhöhe (FFH)	600 – 2700
	Flügelgewicht (FG)	max. 200 kg
	Griffsitz	mittig (FFH/2)
-	Glasgewicht	max. 60 kg/m <sup>2</sup>

[4] Maß y: → 2.7.2 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS" auf Seite 44

## 2.5 Roto Patio Alversa | PS Air

### 2.5.1 bis 160 kg Flügengewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in  $\text{kg/m}^2$ .

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

FFH : FFB = max. 2.5 : 1

Anwendungsbereich		
	Flügelfalzbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz 720 – 1650
		Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 720 – 1650
		Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 740 – 1650
		Schema C, Holz 740 + $y^{[5]}$ bis 1650
	Flügelfalzhöhe (FFH)	600 – 2700
	Flügengewicht (FG)	max. 160 kg
	Griffsitz	mittig (FFH/2)
-	Glasgewicht	max. 60 $\text{kg/m}^2$

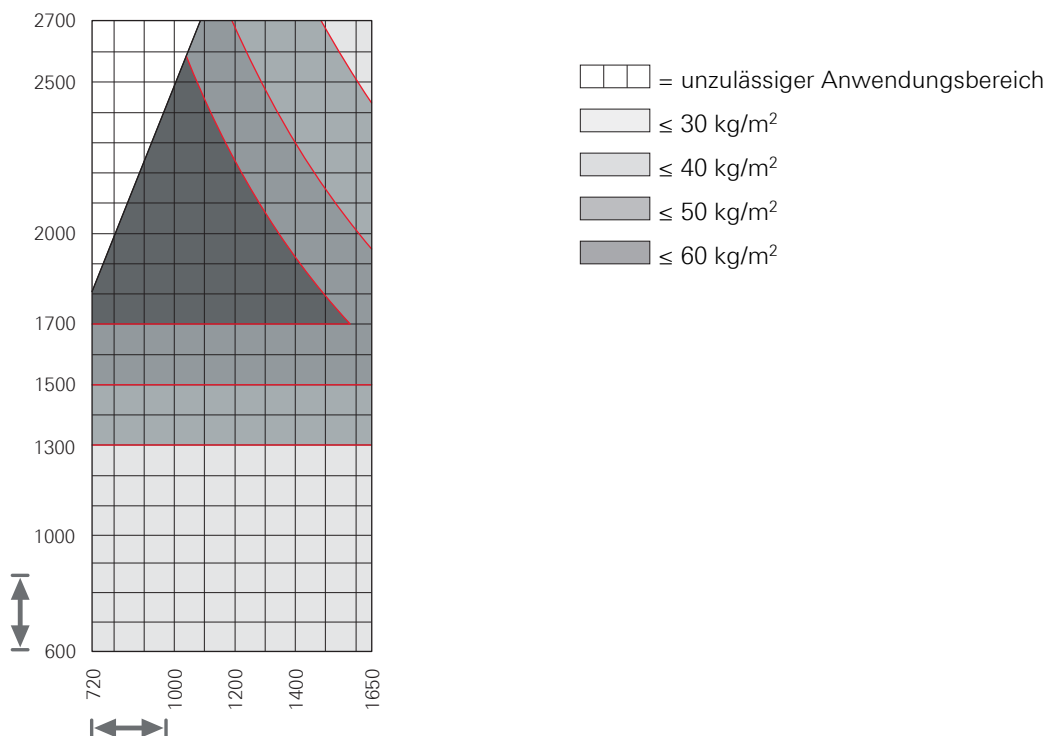
[5] Maß y: → 2.7.2 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS" auf Seite 44





## 2.6 Roto Patio Alversa | PS Air Com

### 2.6.1 bis 160 kg Flügelgewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in  $\text{kg/m}^2$ .

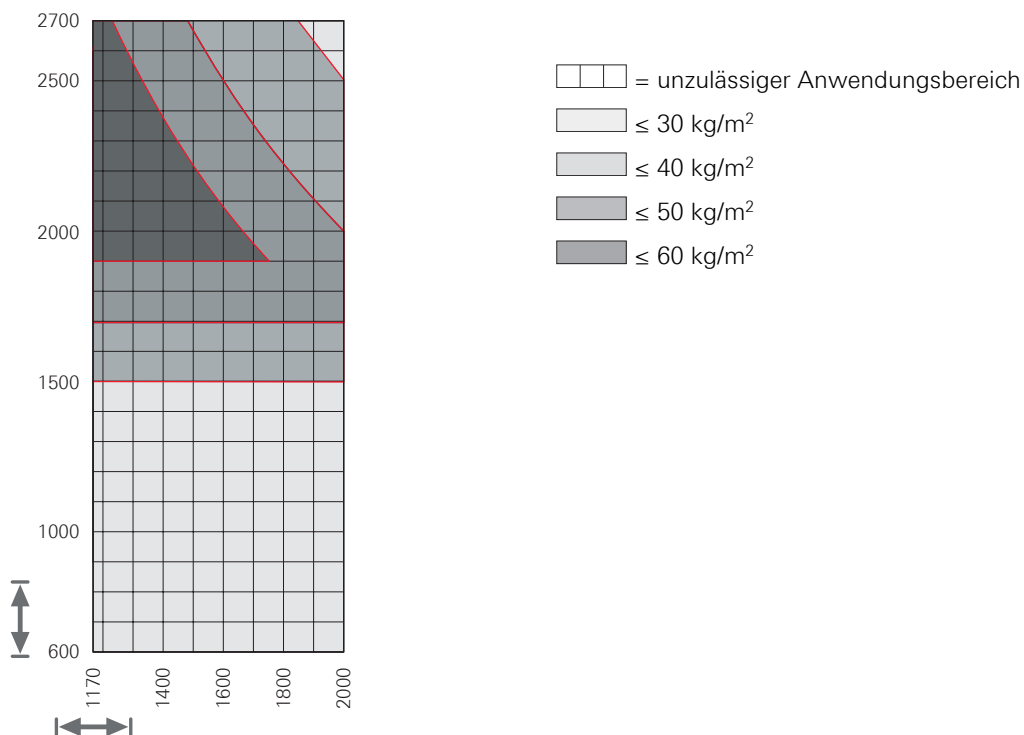
1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

FFH : FFB = max. 2.5 : 1

Anwendungsbereich		
	Flügelalzbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz 720 – 1650
		Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 720 – 1650
		Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 740 – 1650
		Schema C, Holz 740 + $y^{2[6]}$ bis 1650
	Flügelalzhöhe (FFH)	600 – 2700
	Flügelgewicht (FG)	max. 160 kg
	Griffsitz	mittig (FFH/2)
-	Glasgewicht	max. 60 $\text{kg/m}^2$

[6] Maß y: → 2.7.2 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS" auf Seite 44

## 2.6.2 bis 200 kg Flügelgewicht



Die Angaben im Anwendungsdiagramm bezeichnen das Glasgewicht in  $\text{kg/m}^2$ .

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke = 2.5 kg

FFH : FFB = max. 2.5 : 1

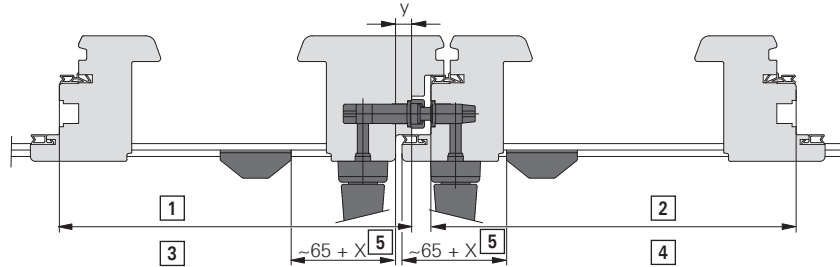
Anwendungsbereich		
	Flügelalzbreite (FFB)	Schema A, Kunststoff / Holz 1170 – 2000
		Schema C, Kunststoff, verdecktliegende Beschlagnut 1170 – 2000
		Schema C, Kunststoff, gegenüberliegende Beschlagnut 1190 – 2000
		Schema C, Holz 1190 + $\gamma$ [7] bis 2000
	Flügelalzhöhe (FFH)	600 – 2700
	Flügelgewicht (FG)	max. 200 kg
	Griffsitz	mittig (FFH/2)
–	Glasgewicht	max. 60 $\text{kg/m}^2$

[7] Maß  $\gamma$ : → 2.7.2 "Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS" auf Seite 44



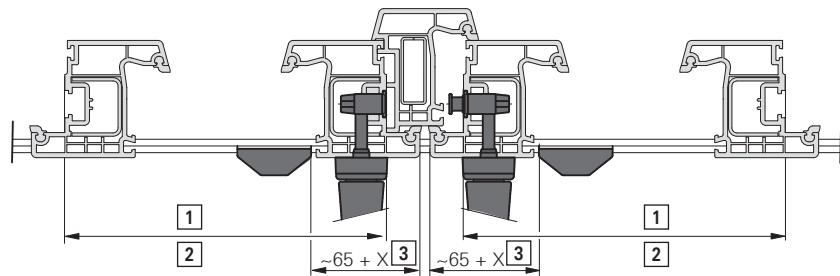
## 2.7 Profilschnitte

### 2.7.1 Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | KS



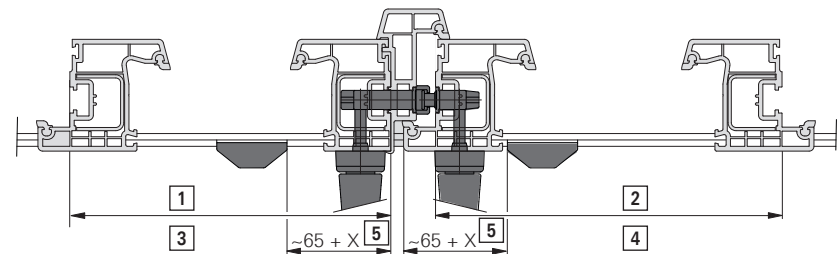
2-flügelig (ohne Setzpfosten / Festverglasung)

Zuordnung	Anwendungsbereich	Bedeutung
[1]	FFB min. 620 + y	–
[2]	FFB min. 600	–
[3]	FG ≥ 160 kg: FFB min. 1190 + y	–
[4]	FG ≥ 160 kg: FFB min. 1170	–
[5]	~65 + X	Maß X



2-flügelig verdecktliegende Beschlagnut / Festverglasung

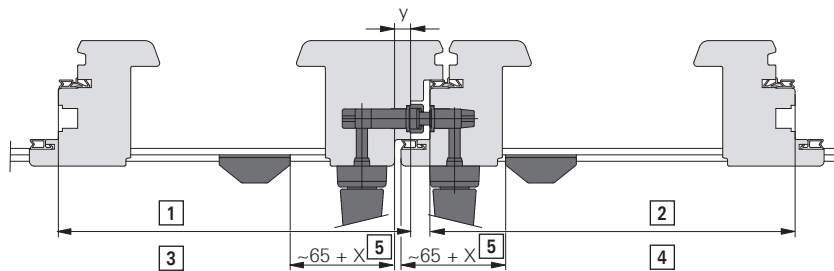
Zuordnung	Anwendungsbereich	Bedeutung
[1]	FFB min. 600	–
[2]	FG ≥ 160 kg: FFB min. 1170	–
[3]	~65 + X	Maß X



2-flügelig gegenüberliegende Beschlagnut / Festverglasung

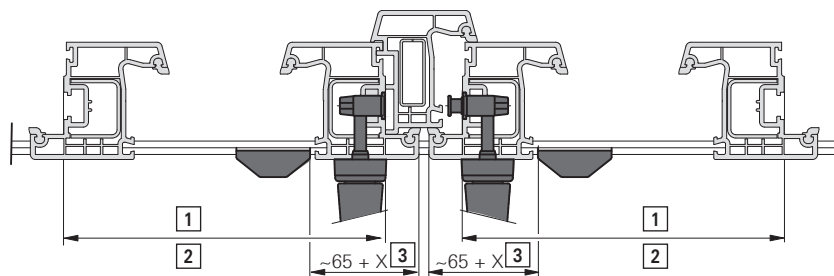
Zuordnung	Anwendungsbereich	Bedeutung
[1]	FFB min. 620	–
[2]	FFB min. 600	–
[3]	FG ≥ 160 kg: FFB min. 1190	–
[4]	FG ≥ 160 kg: FFB min. 1170	–
[5]	~65 + X	Maß X

### 2.7.2 Horizontalschnitt Roto Patio Alversa | PS



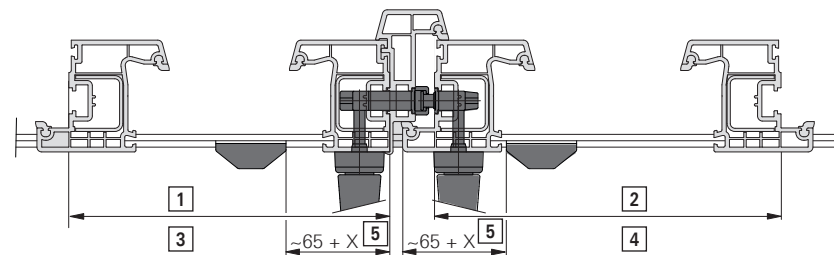
2-flügelig (ohne Setzpfosten / Festverglasung)

Zuordnung	Anwendungsbereich	Bedeutung
[1]	FFB min. 740 + y	-
[2]	FFB min. 720	-
[3]	FG ≥ 160 kg; FFB min. 1190 + y	-
[4]	FG ≥ 160 kg; FFB min. 1170	-
[5]	~65 + X	Maß X



2-flügelig verdecktliegende Beschlagnut / Festverglasung

Zuordnung	Anwendungsbereich	Bedeutung
[1]	FFB min. 720	-
[2]	FG ≥ 160 kg; FFB min. 1170	-
[3]	~65 + X	Maß X

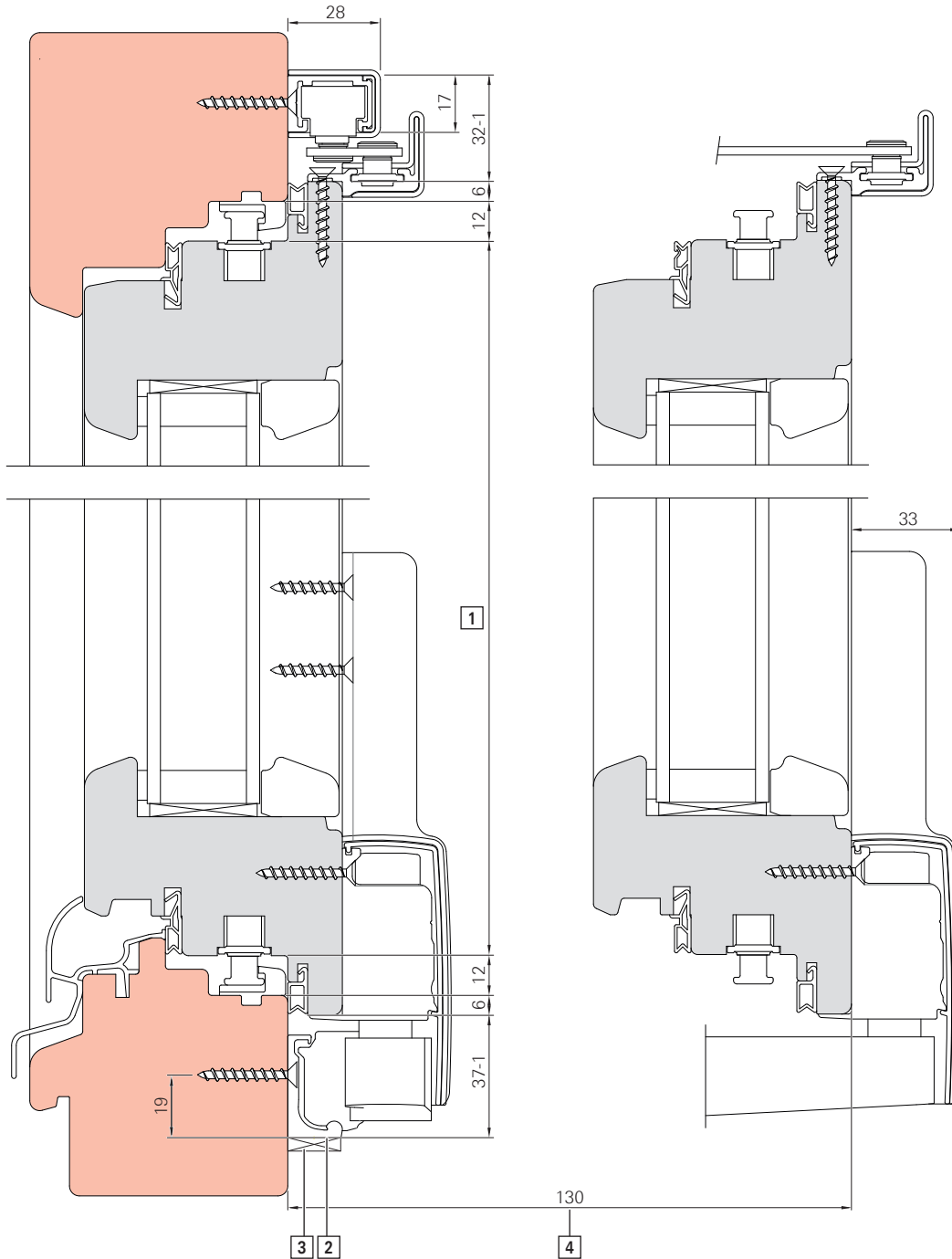


2-flügelig gegenüberliegende Beschlagnut / Festverglasung

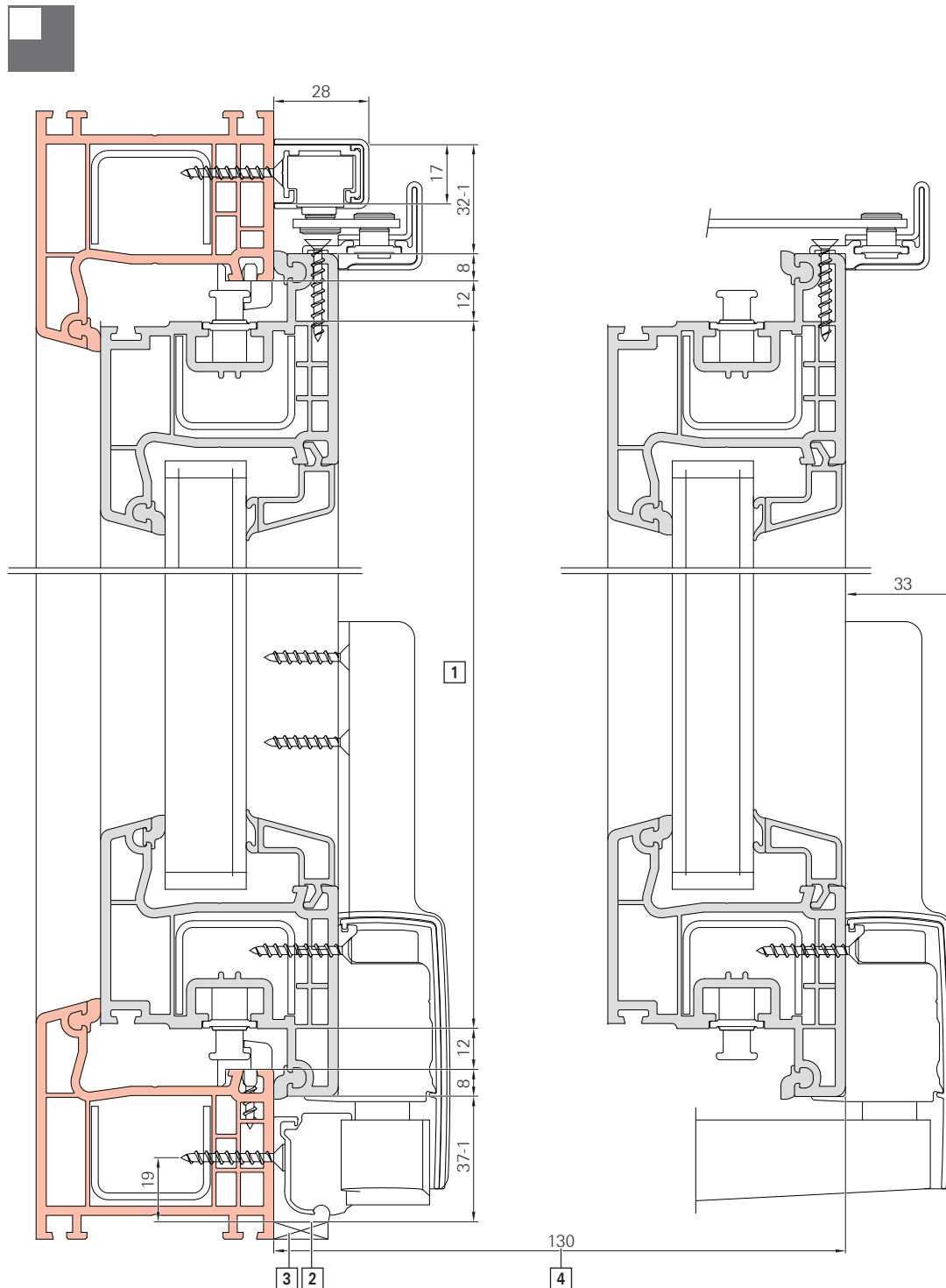
Zuordnung	Anwendungsbereich	Bedeutung
[1]	FFB min. 740	-
[2]	FFB min. 720	-
[3]	FG ≥ 160 kg; FFB min. 1190	-
[4]	FG ≥ 160 kg; FFB min. 1170	-
[5]	~65 + X	Maß X



### 2.7.3 Vertikalschnitt Roto Patio Alversa | KS & PS



Zuordnung	Bedeutung
[1]	FFH
[2]	max. Oberkante fertiger Fußboden
[3]	Laufschiene zur Lastabtragung bauseits komplett unterfüttern.
[4]	Abstellweite



Zuordnung	Bedeutung
[1]	FFH
[2]	max. Oberkante fertiger Fußboden
[3]	Laufschiene zur Lastabtragung bauseits komplett unterfüttern.
[4]	Abstellweite

Erläuterung zu den Ausführungsvarianten	
Siehe Seite	48
<hr/>	
Schema A	
Siehe Seite	49
<hr/>	
Schema C	
Siehe Seite	50
<hr/>	

## 3 Ausführungsvarianten

### 3.1 Erläuterung zu den Ausführungsvarianten

Den folgenden Schemata sind Kombinationen zur Verbauung des Patio Alversa zugeordnet.

Diese Kombinationen können in DIN L und R gebaut werden.

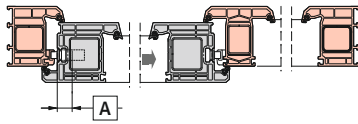
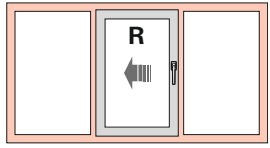
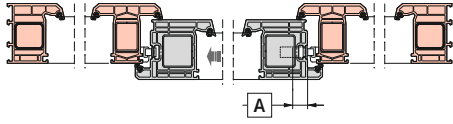
Die Schnitte zeigen an, wo das Getriebe eingebaut wird.





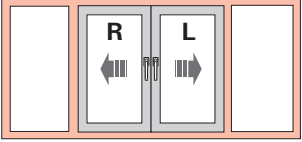
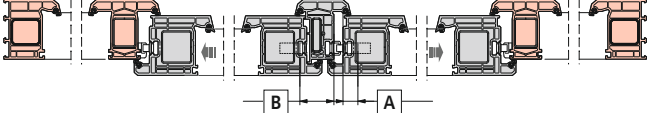


### 3.2 Schema A

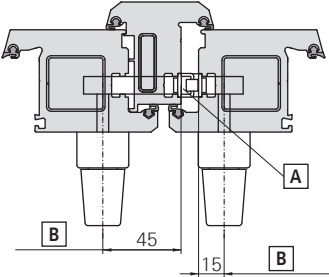
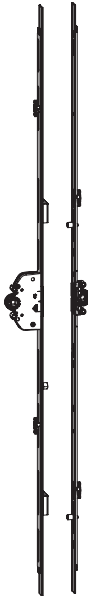
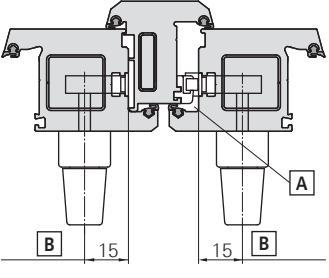

Kombinationen	ehemalige Bezeichnung	
 <p>1 Schiebeflügel (L oder R)                      1 Festverglasung</p>	Schema A	 <p>[A] = Dornmaß (Standard 15 mm)</p>
 <p>2 Schiebeflügel (L und R) mit Setzpfosten                      2 Festverglasung</p>	Schema C	 <p>[A] = Dornmaß (Standard 15 mm)</p>
 <p>1 Schiebeflügel (L oder R)                      1 Blendrahmen innen mit Wand bündig</p>	Schema B	 <p>[A] = Dornmaß (Standard 15 mm)</p>
 <p>1 Schiebeflügel (L oder R)                      2 Festverglasung</p>	Schema G	 <p>[A] = Dornmaß (Standard 15 mm)</p>
 <p>2 Schiebeflügel (L und R)                      1 Festverglasung</p>	Schema K	 <p>[A] = Dornmaß (Standard 15 mm)</p>



### 3.3 Schema C

Kombinationen	ehemalige Bezeichnung	
 <p>2 Schiebeflügel (L und R) mit losem Setzpfosten                  2 Festverglasungen</p>	Schema C	 <p>[A] = Dornmaß (Standard 15 mm)                  [B] = Dornmaß (Standard 45 mm)</p>

**Zwischen zwei Getriebesystemen entscheiden:**

Kombinationen	Getriebe	Zeichnung
<p>gegenüberliegende Beschlagnut</p>  <p>[A] Schließstück auf gegenüberliegendem Getriebe montiert                  [B] Dornmaß</p>	<p>Stulpseitig: Getriebe mit aufgeschweißtem Schließstück                  Verschlussseitig: Getriebe mit Zapfen</p>	 <p>abgebildet: Getriebe DM 45 und DM 15</p>
<p>verdecktliegende Beschlagnut</p>  <p>[A] Schließstück auf Stulpprofil montiert                  [B] Dornmaß</p>	<p>Stulpseitig: Getriebe ohne Schließstück oder Zapfen                  Verschlussseitig: Getriebe mit Zapfen                  DM 15 Getriebe ohne Zapfen nicht für PS Air Com erhältlich.</p>	 <p>abgebildet: Getriebe DM 15</p>

**Roto Patio Alversa | KS**

Schema A	53
Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut	56

**Roto Patio Alversa | PS ohne/mit Spaltlüftung**

Schema A	59
Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut	62

**Roto Patio Alversa | PS Air**

Schema A	65
Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut	68

**Roto Patio Alversa | PS Air Com**

Schema A	71
Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut	74

## 4 Beschlagübersichten

---



### INFO

Alle in diesem Kapitel gezeigten Beschlagübersichten dienen ausschließlich der Veranschaulichung. Konkrete Angaben und Einbauhinweise bitte den jeweils gültigen Einbauanleitungen entnehmen.

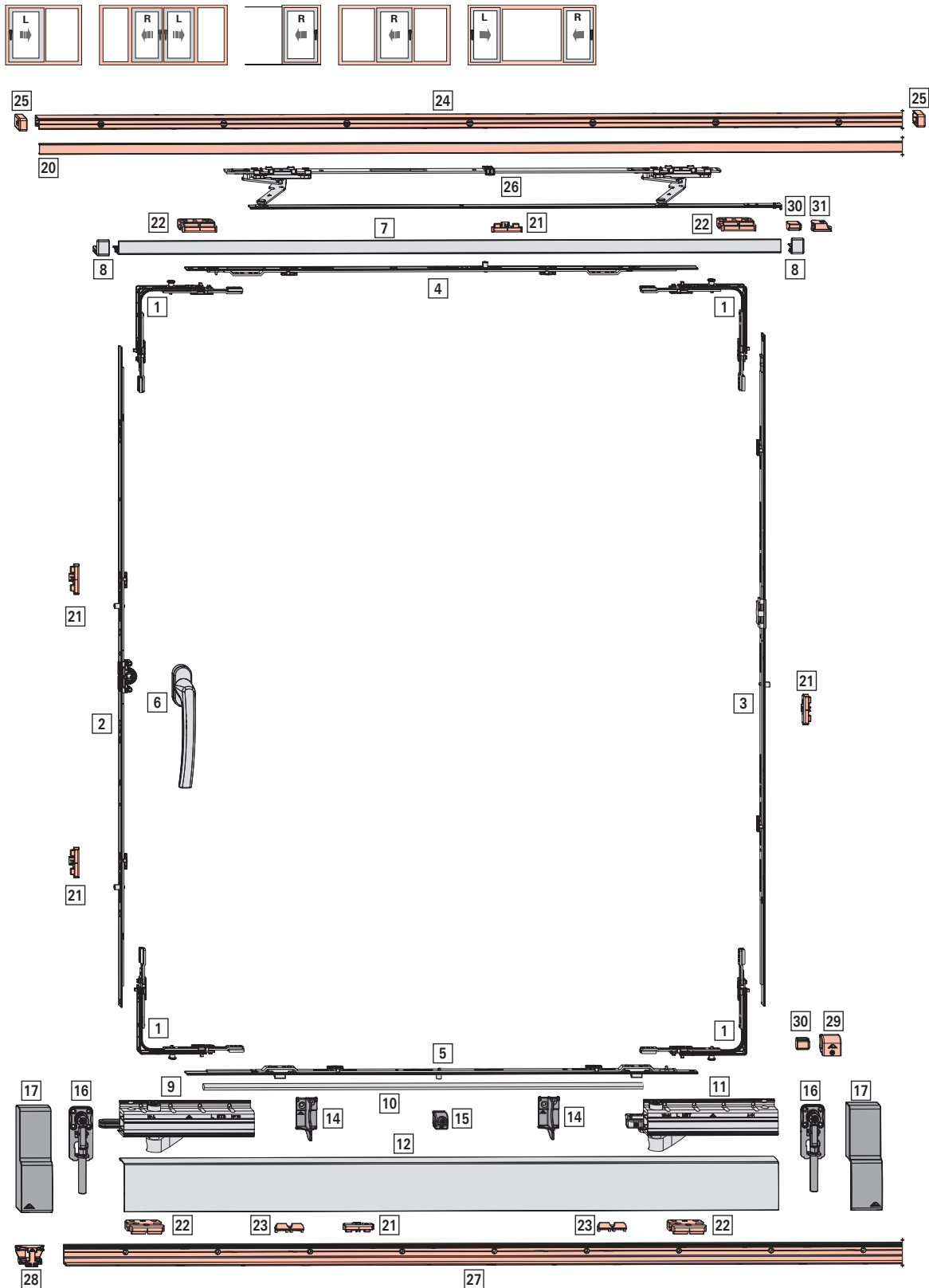
---





## 4.1 Roto Patio Alversa | KS

### 4.1.1 Schema A



abgebildet: 100 kg bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
	Eckumlenkung Drehkipp <sup>[8]</sup>	V	V	V
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe - Mittelverschluss für Aufsatzgetriebe	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
	DK-Getriebe konstant	E	E	V
	DK-Getriebe - Kippen senkrecht	E	E	V
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
[5]	<b>Mittelverschluss waagrecht mit Schnäpper</b> → Seite 110	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
[23]	<b>Steuerplatte</b> Holz → Seite 132 Kunststoff → Seite 143	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 87				
[26]	<b>Gleitschere Kippschiebe</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b> → Seite 82				
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung</b>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> <sup>[9]</sup> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke <sup>[10]</sup>	■	■	■
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[11]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[12]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■

[8] für konstante Getriebe; unten verschlußseitig

[9] >100 kg

[10] nur bis 100 kg

[11] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[12] 1 Stück ab FFB >1450 mm



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	<b>Griff siehe Katalog CTL_1</b>	■	■	ABS



### INFO

In waagrechter Griffstellung kippbar.



### INFO

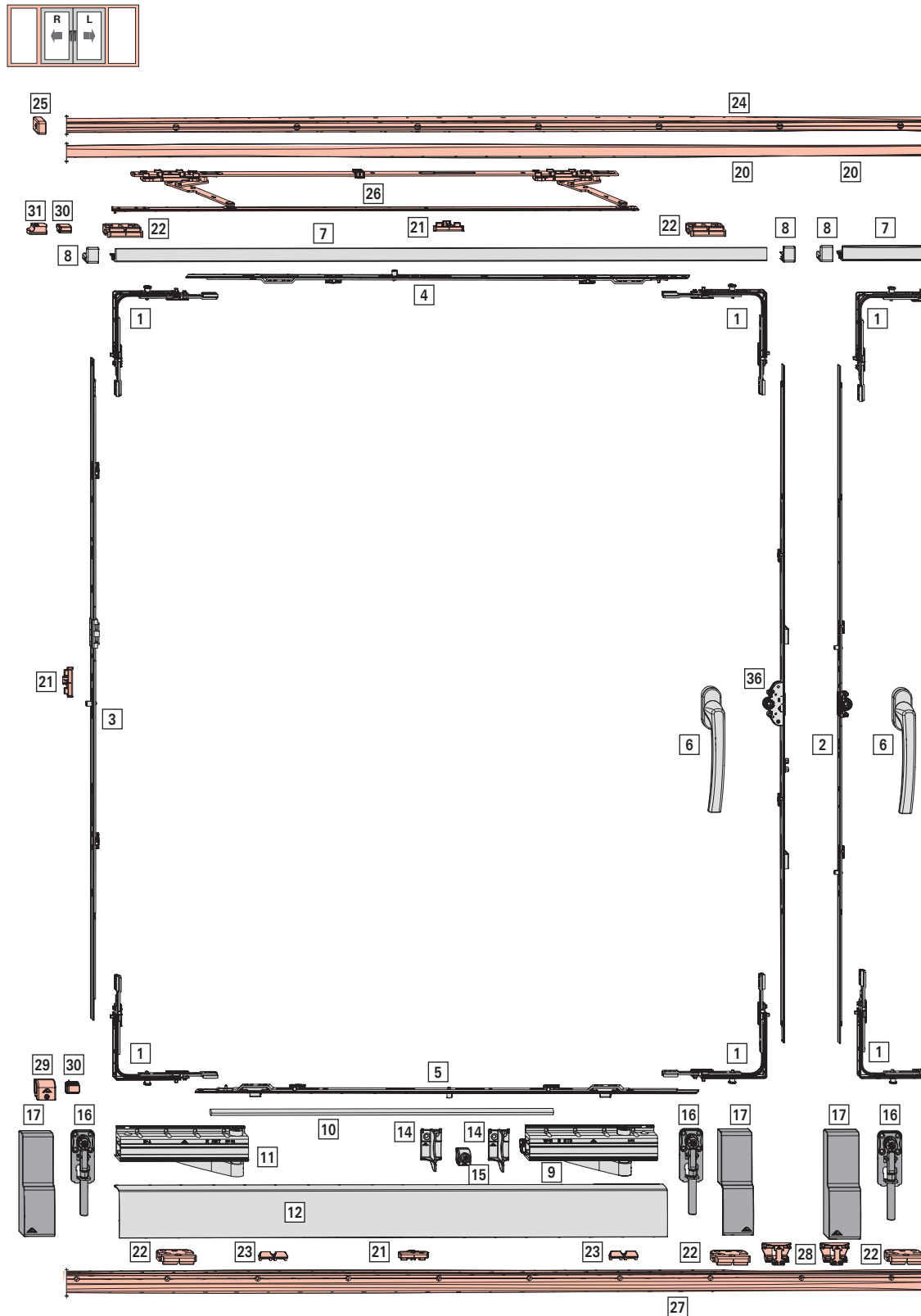
#### **Roto Con Orders**

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](http://www.roto-frank.com)



### 4.1.2 Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel; DK-Getriebe mittig/variabel zweit-öffnender Flügel mit aufgeschweißtem Schließstück





Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
	Eckumlenkung Drehkipp <sup>[13]</sup>	V	V	V
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
	DK-Getriebe - Kippen senkrecht	E	E	V
[36]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel - zweitöffnender Flügel</b> → Seite 100	■	■	■
<b>Mittelschlösser</b>				
[3]	<b>Mittelschloss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelschloss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
[5]	<b>Mittelschloss waagrecht mit Schnäpper</b> → Seite 110	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
[23]	<b>Steuerplatte</b> Holz → Seite 132 Kunststoff → Seite 143	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 87				
[26]	<b>Gleitschere Kippschiebe</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b> → Seite 82				
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung</b>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> <sup>[14]</sup> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke <sup>[15]</sup>	■	■	■
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[16]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[17]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■

[13] für DK-Getriebe konstant; unten verschlußseitig

[14] >100 kg

[15] nur bis 100 kg

[16] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[17] 1 Stück ab FFB >1450 mm

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	<b>Griff siehe Katalog CTL_1</b>	■	■	ABS

**INFO**

In waagrechter Griffstellung kippbar.

**INFO****Erstöffnender Flügel entspricht Schema A**

Im Bild ist eine Seite des zweiflügligen Elementes nur angedeutet dargestellt. Diese Seite entspricht der Schema A Darstellung.

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

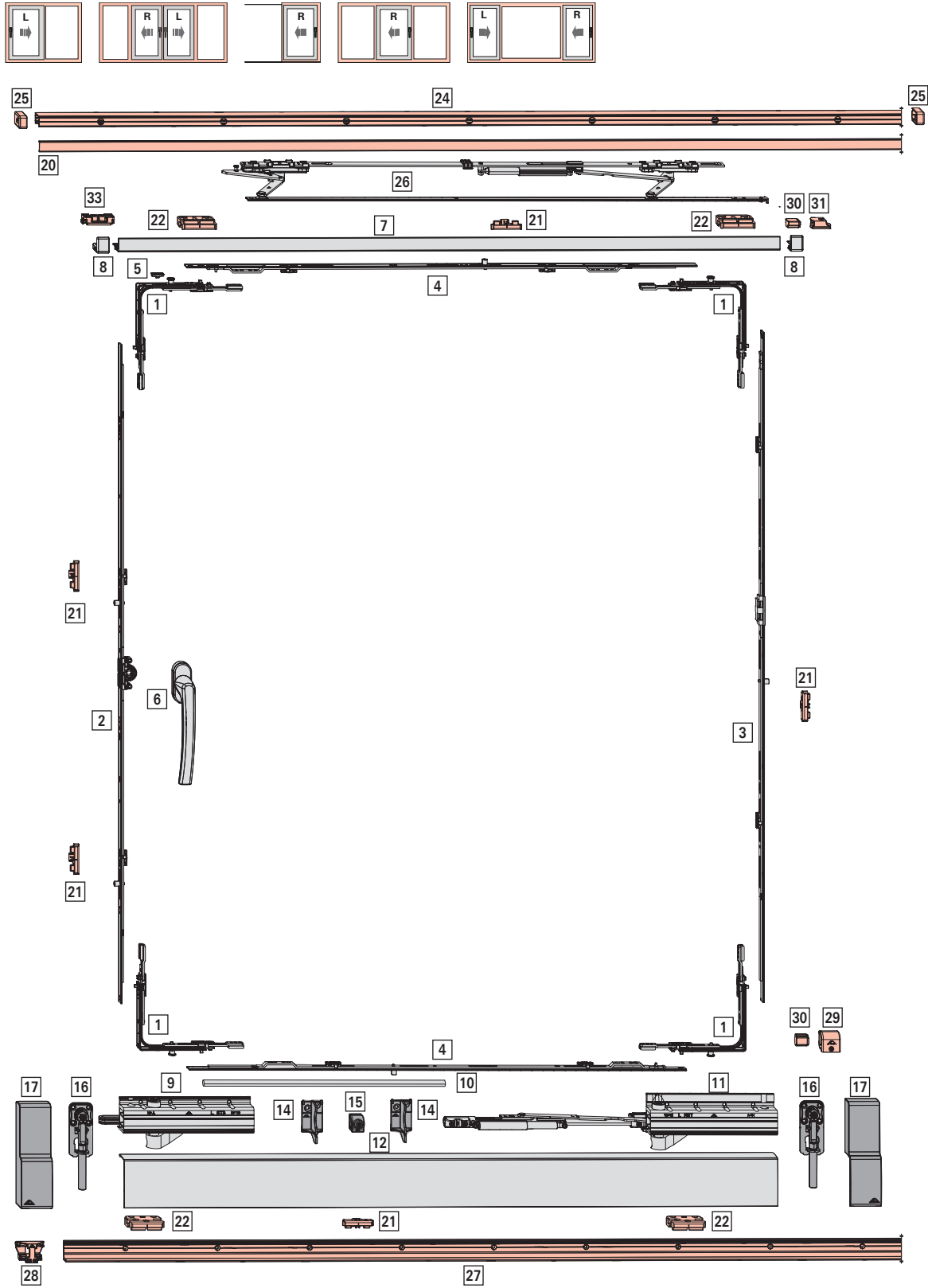
Leistungsfähiger Online-Beschlagkonfigurator für die individuelle Konfiguration von einzelnen Fenster- und Türbeschlägen. Alle gängigen Formen und Öffnungsarten können einfach und in kürzester Zeit selbstständig konfiguriert werden. Individuelle Artikellisten inklusive Anwendungsbereiche und einer exemplarischen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

[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)



## 4.2 Roto Patio Alversa | PS ohne/mit Spaltlüftung

### 4.2.1 Schema A



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel; ohne Spaltlüftung

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckmülenkungen</b>				
[1]	<b>Eckmülenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
[5]	<b>Hubbegrenzer</b> → Seite 168	■	■	■
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe - Mittelverschluss für Aufsatzgetriebe	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
	Spaltlüftungsschließstück Holz Kunststoff	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 88				
[26]	<b>Gleitschere Parallelschiebe Spaltlüftung mit Dämpfung</b>	■	■	■
[33]	<b>Steuerklotz oben fix</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b>				
	≤160 kg → Seite 82			
	>160 kg → Seite 83			
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b> <sup>[18]</sup>	■	■	■
	Tandemlaufwerk mit Steuerung <sup>[19]</sup>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung</b> <sup>[20]</sup>	■	■	■
	Tandemlaufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung <sup>[21]</sup>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke	–	–	–
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[22]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[23]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■

[18] ≤160 kg

[19] >160 kg

[20] ≤160 kg

[21] >160 kg

[22] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[23] 1 Stück ab FFB >1450 mm



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	<b>Griff siehe Katalog CTL_1</b>	■	■	ABS



### INFO

#### Änderungen bei Roto Patio Alversa | PS mit Spaltlüftung

- Hubbegrenzer entfällt.
- GSH / RC1 N: Gegenüber den Zapfen an den Eckmolenungen sitzen Spaltlüftungsschließstücke.
- RC2 N (Schließstellung): in allen Ecken sitzen Spaltlüftungsschließstücke.  
 RC2 N (Spaltlüftungstellung): an allen Schließstückpositionen sitzen Spaltlüftungsschließstücke.



### INFO

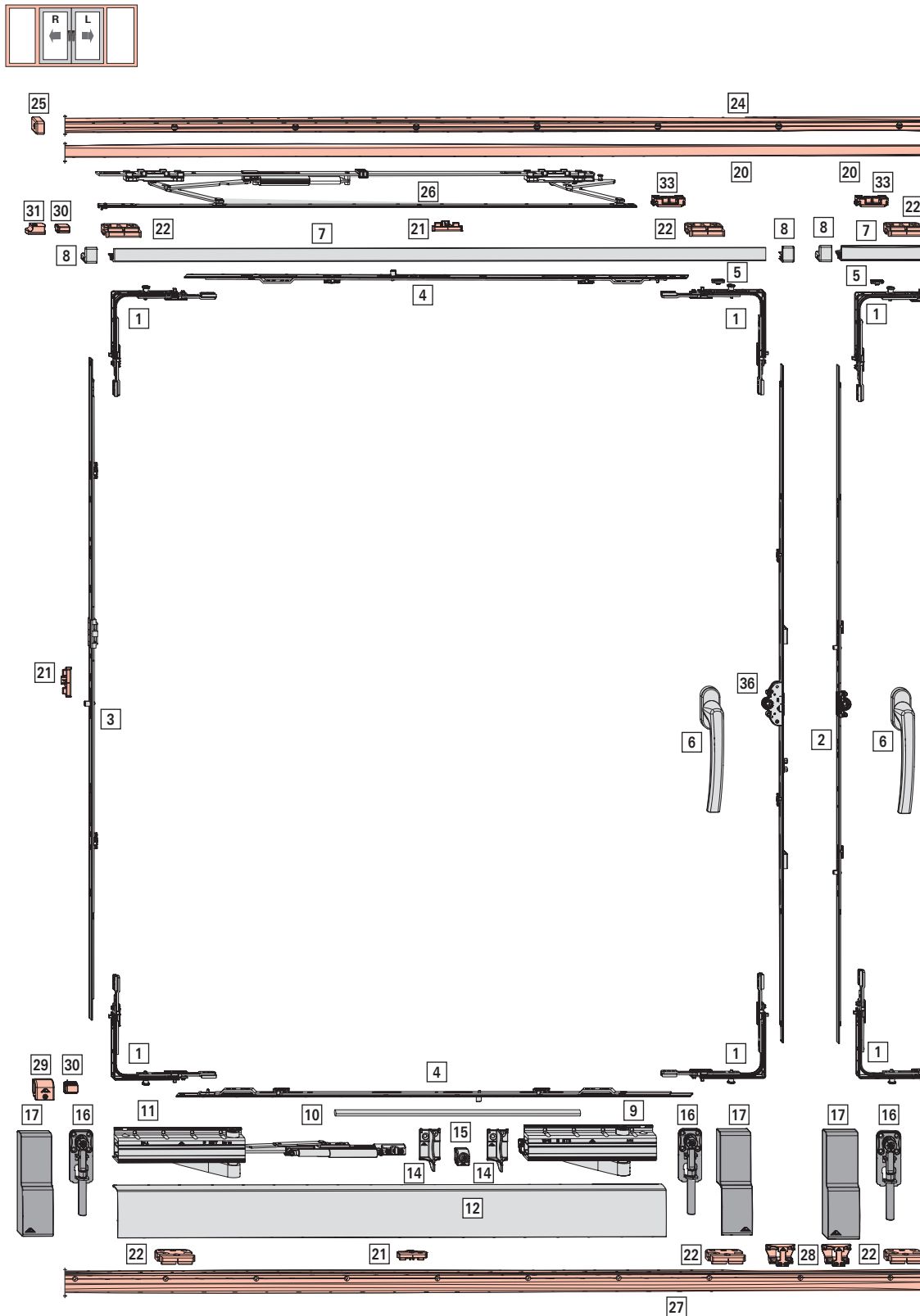
#### Roto Con Orders

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](http://www.roto-frank.com)



### 4.2.2 Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel; DK-Getriebe mittig/variabel zweitöffnender Flügel mit aufgeschweißtem Schließstück; ohne Spaltlüftung



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
[5]	<b>Hubbegrenzer</b> → Seite 168	■	■	■
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel; abschließbar	E	E	–
[36]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel – zweitöffnender Flügel</b> → Seite 100	■	■	■
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
	Spaltlüftungsschließstück Holz Kunststoff	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 88				
[26]	<b>Gleitschere Parallelschiebe Spaltlüftung mit Dämpfung</b>	■	■	■
[33]	<b>Steuerklotz oben fix</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b>				
	≤160 kg → Seite 82			
	>160 kg → Seite 83			
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b> <sup>[24]</sup>	■	■	■
	Tandemlaufwerk mit Steuerung <sup>[25]</sup>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung</b> <sup>[26]</sup>	■	■	■
	Tandemlaufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung <sup>[27]</sup>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke	–	–	–
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[28]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[29]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■

[24] ≤160 kg

[25] >160 kg

[26] ≤160 kg

[27] >160 kg

[28] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[29] 1 Stück ab FFB >1450 mm

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[24]	Führungsschiene	■	■	■
[25]	Endkappe Führungsschiene	■	■	■
[27]	Laufschiene	■	■	■
[28]	Steuerklotz unten	■	■	■
[29]	Anschlagteil unten	■	■	■
[30]	Gummipuffer Anschlagteil	■	■	■
[31]	Anschlagteil oben	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	Griff siehe Katalog CTL_1	■	■	ABS

**INFO****Änderungen bei Roto Patio Alversa | PS mit Spaltlüftung**

- Hubbegrenzer entfällt am erstöffnenden Flügel.
- GSH / RC1 N: Gegenüber den Zapfen an den Eckumlenkungen sitzen am erstöffnenden Flügel Spaltlüftungsschließstücke.
- RC2 N (Schließstellung): am erstöffnenden Flügel sitzen in allen Ecken Spaltlüftungsschließstücke.  
RC2 N (Spaltlüftungsstellung): am erstöffnenden Flügel sitzen an allen Schließstückpositionen Spaltlüftungsschließstücke.

**INFO****Erstöffnender Flügel entspricht Schema A**

Im Bild ist eine Seite des zweiflügligen Elementes nur angedeutet dargestellt. Diese Seite entspricht der Schema A Darstellung.

**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.

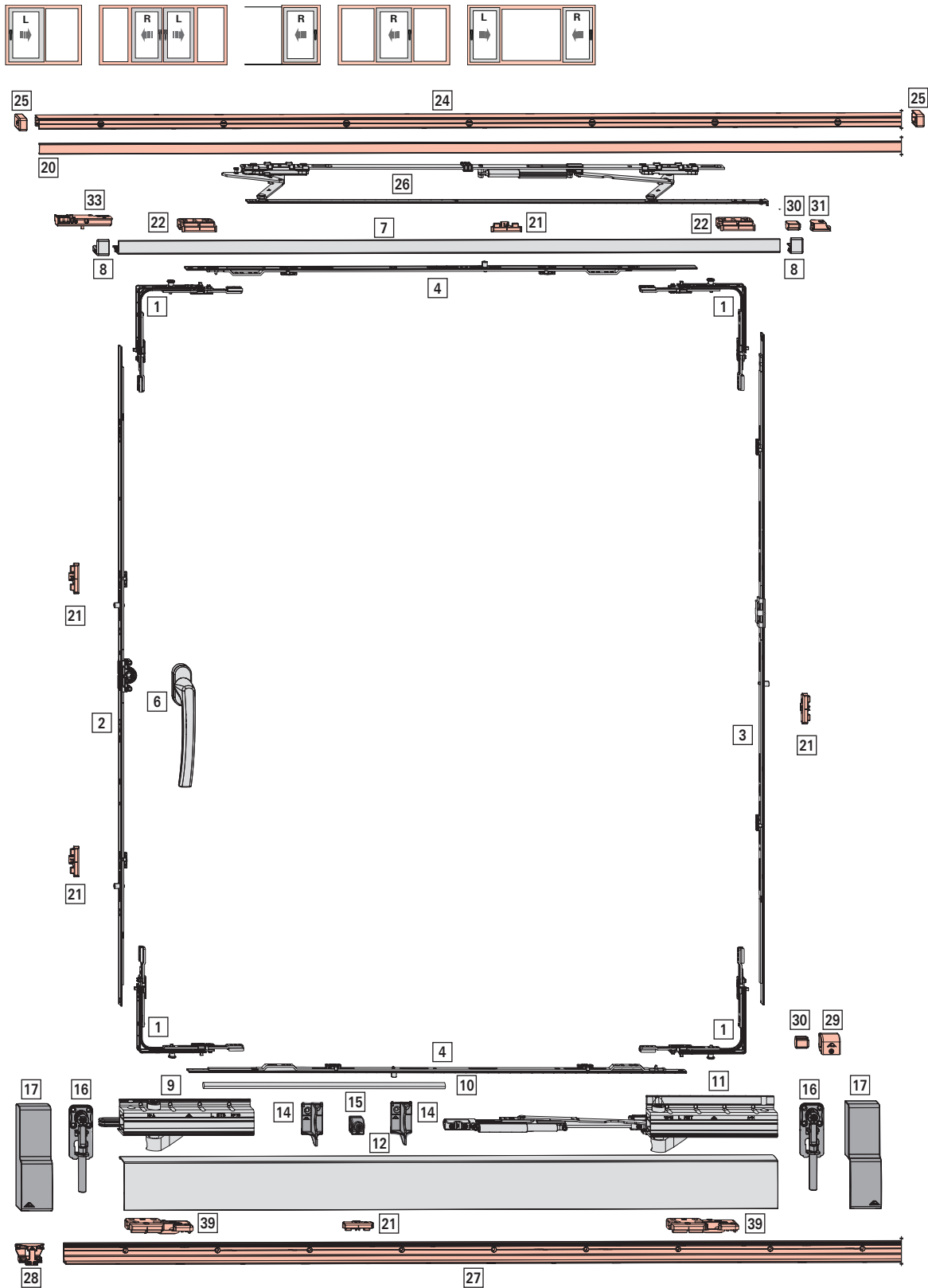
[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)





## 4.3 Roto Patio Alversa | PS Air

### 4.3.1 Schema A



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe - Mittelverschluss für Aufsatzgetriebe	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
[39]	<b>Kipplager</b> Holz → Seite 131 Kunststoff → Seite 140	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 89				
[26]	<b>Gleitschere Parallelschiebe Kipplüftung mit Dämpfung</b>	■	■	■
[33]	<b>Steuerklotz oben kippbar</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b>				
≤160 kg → Seite 82				
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b> <sup>[30]</sup>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung</b> <sup>[31]</sup>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke	–	–	–
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[32]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[33]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■

[30] ≤160 kg

[31] ≤160 kg

[32] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[33] 1 Stück ab FFB >1450 mm



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	Griff siehe Katalog CTL_1	■	■	ABS



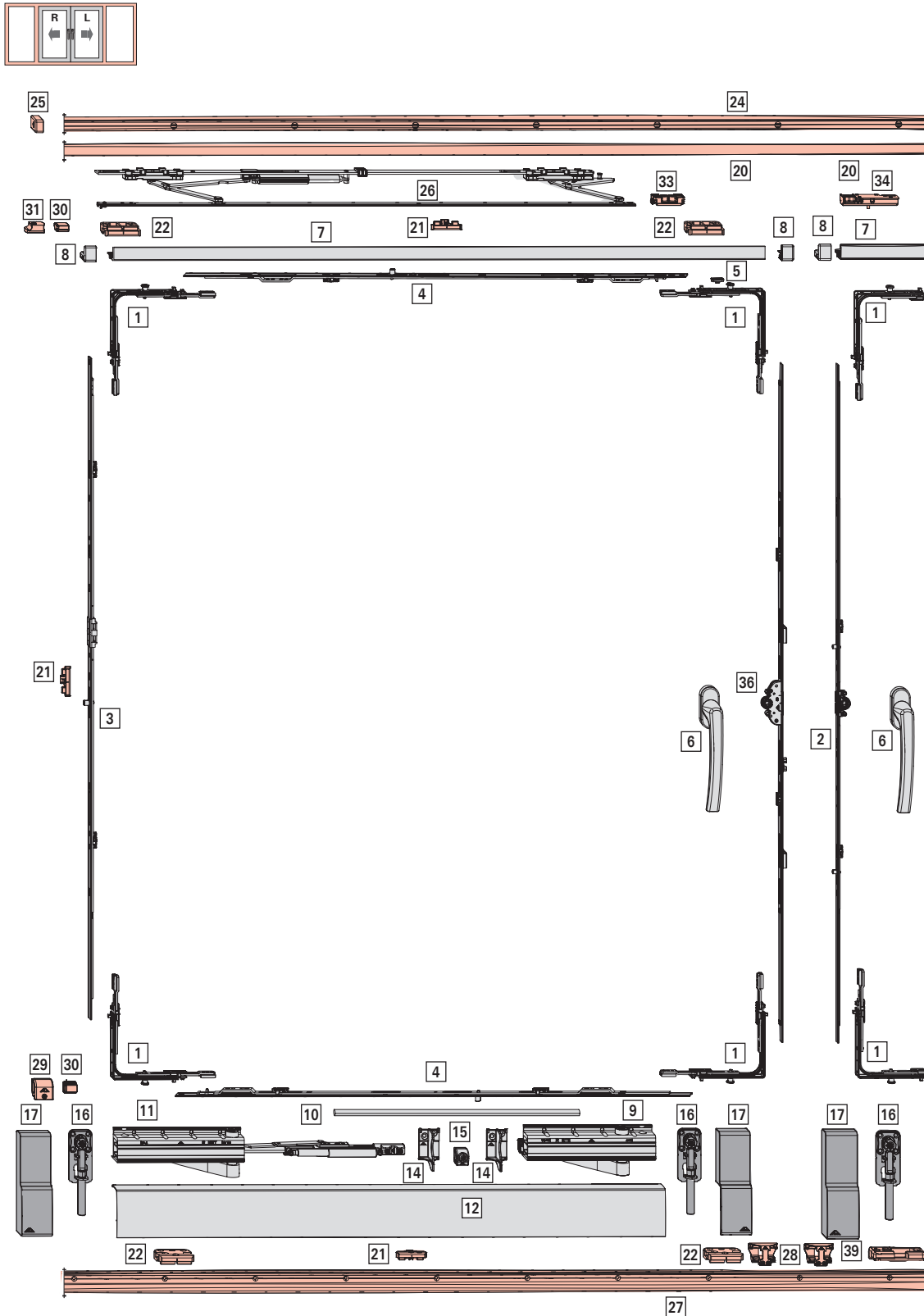
### **INFO** **Roto Con Orders**

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](http://www.roto-frank.com)



### 4.3.2 Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel; DK-Getriebe mittig/variabel zweit-  
öffnender Flügel mit aufgeschweißtem Schließstück



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
[5]	<b>Hubbegrenzer</b> → Seite 168	■	■	■
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
[36]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel – zweitöffnender Flügel</b> → Seite 100	■	■	■
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
[39]	<b>Kipplager</b> Holz → Seite 131 Kunststoff → Seite 140	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 89				
[26]	<b>Gleitschere Parallelschiebe Spaltlüftung mit Dämpfung</b>	■	■	■
	Gleitschere Parallelschiebe Kipplüftung mit Dämpfung	■	■	■
[33]	<b>Steuerklotz oben fix</b>	■	■	■
[34]	<b>Steuerklotz oben kippbar</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b>				
≤ 160 kg → Seite 82				
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b> <sup>[34]</sup>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung</b> <sup>[35]</sup>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke	–	–	–
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[36]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[37]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■

[34] ≤ 160 kg

[35] ≤ 160 kg

[36] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[37] 1 Stück ab FFB >1450 mm



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	<b>Griff siehe Katalog CTL_1</b>	■	■	ABS

**INFO****Erstöffnender Flügel entspricht Schema A**

Im Bild ist eine Seite des zweiflügligen Elementes nur angedeutet dargestellt. Diese Seite entspricht der Schema A Darstellung.

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

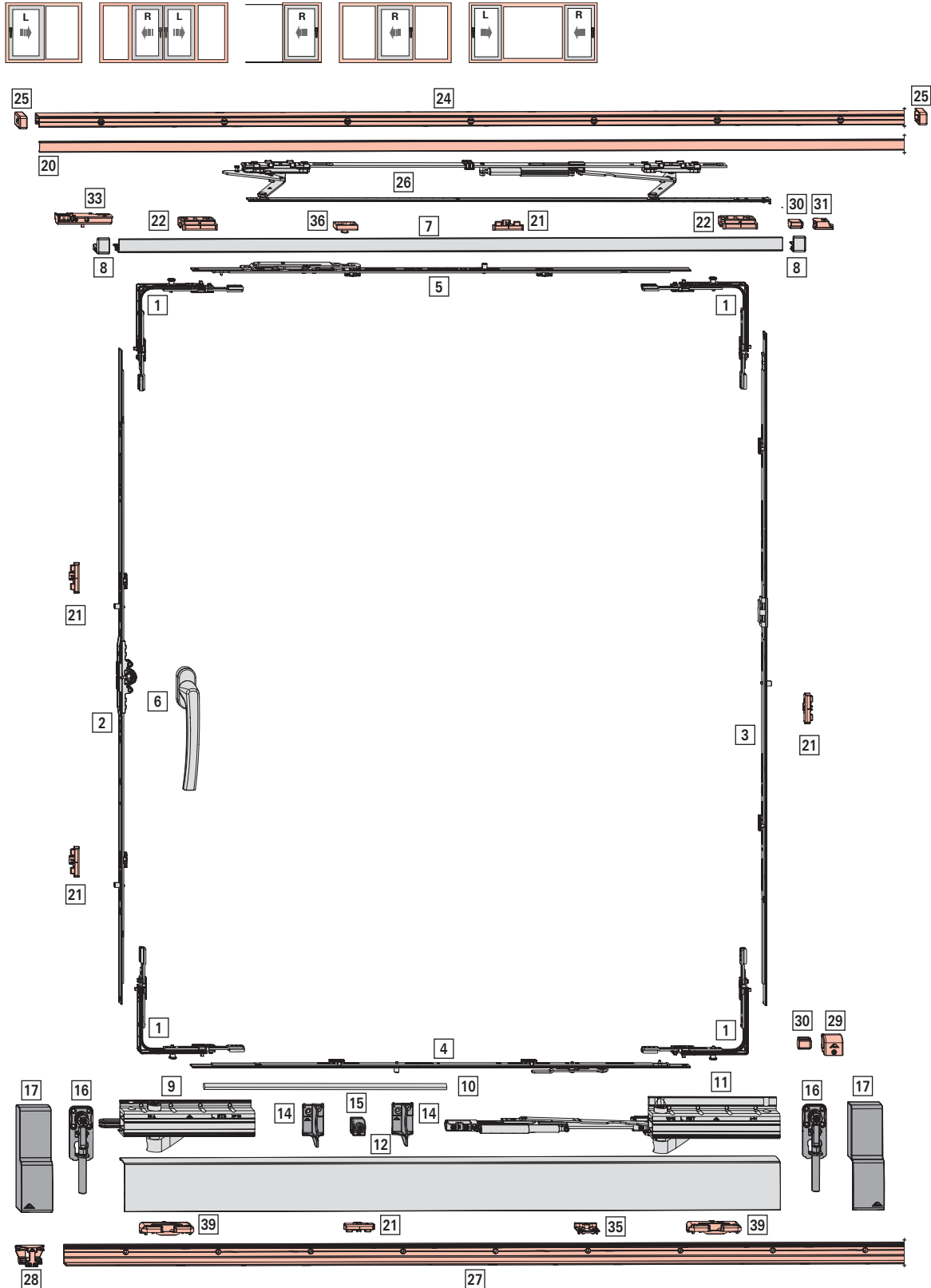
Leistungsfähiger Online-Beschlagkonfigurator für die individuelle Konfiguration von einzelnen Fenster- und Türbeschlägen. Alle gängigen Formen und Öffnungsarten können einfach und in kürzester Zeit selbstständig konfiguriert werden. Individuelle Artikellisten inklusive Anwendungsbereiche und einer exemplarischen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

[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)



## 4.4 Roto Patio Alversa | PS Air Com

### 4.4.1 Schema A



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel; mit Kipplüftung zwangsgesteuert

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel, verstärkt</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe - Mittelverschluss für Aufsatzgetriebe	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht mit Schaltsperre</b> → Seite 90	E	E	V
[5]	<b>Mittelverschluss waagrecht mit Komfortschere</b> → Seite 90	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
[39]	<b>Kipplager</b> Holz → Seite 131 Kunststoff → Seite 140	■	■	■
[35]	<b>Rahmenteil für Schaltsperre</b> Holz → Seite 133 Kunststoff → Seite 147	■	■	■
[36]	<b>Rahmenteil für Komfortschere</b> Holz → Seite 132 Kunststoff → Seite 145	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 89				
[26]	<b>Gleitschere Parallelschiebe Kipplüftung mit Dämpfung</b>	■	■	■
[33]	<b>Steuerklotz oben kippbar</b>	■	■	■
<b>Laufwerke-Sets</b>				
≤ 160 kg → Seite 82				
>160 kg → Seite 83				
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b> [38]	■	■	■
	Tandemlaufwerk mit Steuerung [39]	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung</b> [40]	■	■	■
	Tandemlaufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung [41]	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke	–	–	–

[38] ≤ 160 kg

[39] >160 kg

[40] ≤ 160 kg

[41] >160 kg





Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[42]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[43]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	<b>Griff siehe Katalog CTL_1</b>	■	■	ABS



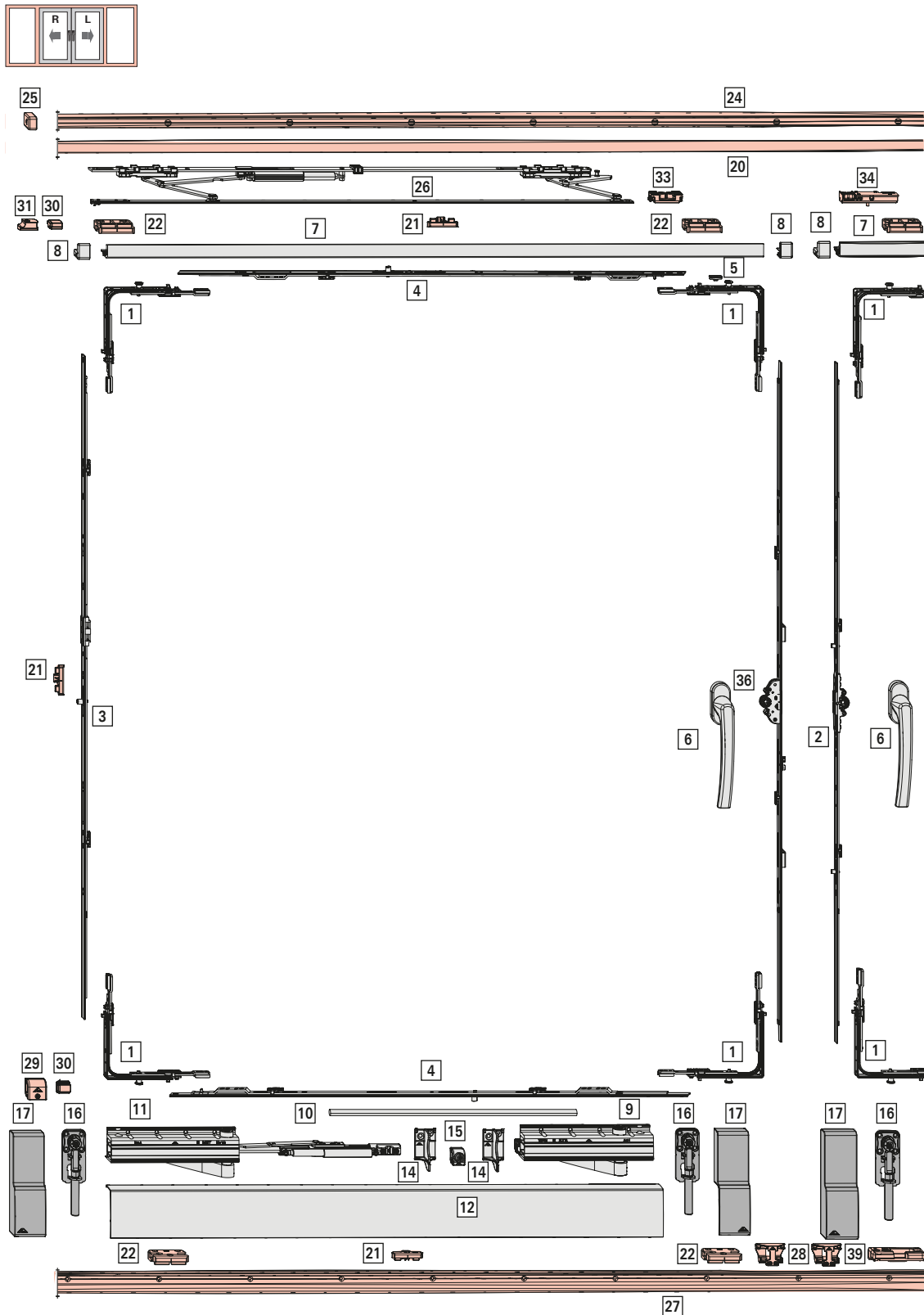
**INFO**  
**Roto Con Orders**

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](http://www.roto-frank.com)

[42] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[43] 1 Stück ab FFB >1450 mm

### 4.4.2 Schema C mit gegenüberliegender Beschlagnut



abgebildet: bis 160 kg; RC1 N; FFB 1000; FFH 1300; DK-Getriebe mittig/variabel; DK-Getriebe mittig/variabel zweit-öffnender Flügel mit aufgeschweißtem Schließstück; mit Kipplüftung zwangsgesteuert



Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
<b>Eckumlenkungen</b>				
[1]	<b>Eckumlenkung Standard</b> → Seite 120	V	V	V
[5]	<b>Hubbegrenzer</b> → Seite 168	■	■	■
<b>Getriebe</b>				
[2]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel, verstärkt</b> → Seite 98	E	E	V
	DK-Getriebe mittig/variabel, abschließbar	E	E	–
[36]	<b>DK-Getriebe mittig/variabel – zweitöffnender Flügel</b> → Seite 100	■	■	■
<b>Mittelverschlüsse</b>				
[3]	<b>Mittelverschluss senkrecht</b> → Seite 112	E	E	V
[4]	<b>Mittelverschluss waagrecht ohne Schnäpper</b> → Seite 111	E	E	V
	Mittelverschluss waagrecht mit Schaltsperre	E	E	V
	Mittelverschluss waagrecht mit Komfortschere	E	E	V
<b>Rahmenteile</b>				
[21]	<b>Schließstück Standard</b> Holz → Seite 128 Kunststoff → Seite 135	■	■	–
[22]	<b>Schließstück Sicherheit</b> Holz → Seite 129 Kunststoff → Seite 136	–	■	■
[39]	<b>Kipplager</b> Holz → Seite 131 Kunststoff → Seite 140	■	■	■
	Rahmenteil für Schaltsperre Holz Kunststoff	■	■	■
	Rahmenteil für Komfortschere Holz Kunststoff	■	■	■
<b>Gleitscheren-Sets</b> → Seite 89				
[26]	<b>Gleitschere Parallelschiebe Spaltlüftung mit Dämpfung</b>	■	■	■
	Gleitschere Parallelschiebe Kipplüftung mit Dämpfung	■	■	■
[33]	<b>Steuerklotz oben fix</b>	■	■	■
[34]	<b>Steuerklotz oben kippbar</b>			
<b>Laufwerke-Sets</b>				
	≤160 kg → Seite 82			
	>160 kg → Seite 83			
[9]	<b>Laufwerk mit Steuerung</b> <sup>[44]</sup>	■	■	■
	Tandemlaufwerk mit Steuerung <sup>[45]</sup>	■	■	■
[11]	<b>Laufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung</b> <sup>[46]</sup>	■	■	■
	Tandemlaufwerk ohne Steuerung mit Dämpfung <sup>[47]</sup>	■	■	■
<b>Verstärkungsteile-Sets</b> → Seite 84				
[16]	<b>Verstärkungsteil</b>	■	■	■
[17]	<b>Abdeckkappe Verstärkungsteil</b>	■	■	■
<b>Schienen-Sets</b> → Seite 85				
[7]	<b>Halteschiene</b>	■	■	■

[44] ≤160 kg

[45] &gt;160 kg

[46] ≤160 kg

[47] &gt;160 kg

Position	Bezeichnung	GSH	RC1 N	RC2 / RC2 N
[8]	<b>Endkappe Halteschiene</b>	■	■	■
[10]	<b>Verbindungsstange</b>	■	■	■
[12]	<b>Abdeckprofil Laufwerke</b>	■	■	■
	Abdeckkappe Abdeckprofil Laufwerke	-	-	-
[14]	<b>Abstützteil</b> <sup>[48]</sup>	■	■	■
[15]	<b>Stützbock</b> <sup>[49]</sup>	■	■	■
[20]	<b>Abdeckprofil Führungsschiene</b>	■	■	■
[24]	<b>Führungsschiene</b>	■	■	■
[25]	<b>Endkappe Führungsschiene</b>	■	■	■
[27]	<b>Laufschiene</b>	■	■	■
[28]	<b>Steuerklotz unten</b>	■	■	■
[29]	<b>Anschlagteil unten</b>	■	■	■
[30]	<b>Gummipuffer Anschlagteil</b>	■	■	■
[31]	<b>Anschlagteil oben</b>	■	■	■
<b>Bedienelemente</b>				
[6]	<b>Griff siehe Katalog CTL_1</b>	■	■	ABS



**INFO**

**Erstöffnender Flügel entspricht Schema A**

Im Bild ist eine Seite des zweiflügligen Elementes nur angedeutet dargestellt. Diese Seite entspricht der Schema A Darstellung.



**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](http://www.roto-frank.com)

[48] 1 Stück ab FFB >900 mm; 2 Stück ab FFB >1450 mm

[49] 1 Stück ab FFB >1450 mm











**Laufwerke-Sets**

Laufwerke bis 160 kg	82
Tandemlaufwerke bis 200 kg	83

**Verstärkungsteile-Sets**

Siehe Seite	84
-------------	----

**Schienen-Sets**

Siehe Seite	85
-------------	----

**Gleitscheren-Sets**

Kippschiebe	87
Parallelschiebe	88

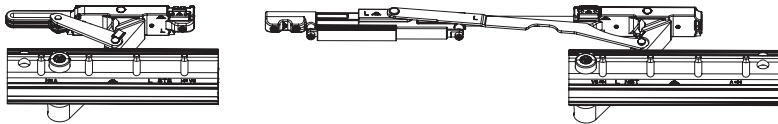
**Komfort-Sets**

Siehe Seite	90
-------------	----

## 5 Beschlag-Sets

### 5.1 Laufwerke-Sets

#### 5.1.1 Laufwerke bis 160 kg



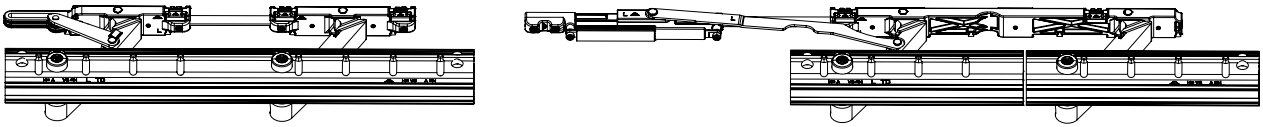
								<b>N<sup>o</sup></b>
Laufwerke-Set		max. 160 kg	Kippschiebe	N	Links	766747		
			Kippschiebe	N	Rechts	766748		
			Parallelschiebe	J	Links	766749		
			Parallelschiebe	J	Rechts	766750		

#### Inhalt

Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	1	Laufwerk mit Steuerung
	1	Laufwerk ohne Steuerung



### 5.1.2 Tandemlaufwerke bis 200 kg



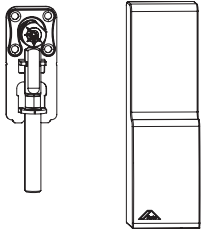
						<b>N<sup>o</sup></b>
Tandemlaufwerke-Set		max. 200 kg	Parallelschiebe	J	Links	766751
			Parallelschiebe	J	Rechts	766752







#### Inhalt

Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	1	Tandemlaufwerk mit Steuerung
	1	Tandemlaufwerk ohne Steuerung





## 5.2 Verstärkungsteile-Sets



						<b>Nº</b>	Verstärkungsteile & Abdeckkappen	bei Flügelgewicht > 100 kg	Parallelschiebe Kippschiebe	R01.1	Natursilber	766759
							R05.3	Mittelbronze	766760			
							R05.4	Dunkelbronze	766761			
							R05.5	Bronze	781809			
							R06.2	Tiefschwarz	781810			
							R07.2	Verkehrsweiß	766762			
							R07.3	Cremeweiß	766763			

### Inhalt

Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	2	Verstärkungsteile
	2	Abdeckkappen



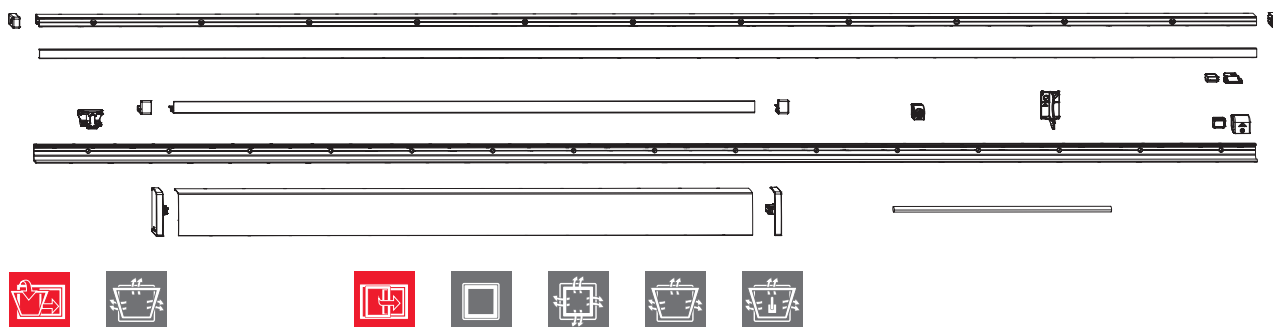
### INFO





#### Einsatz Verstärkungsteile

- **Kippschiebe:** bei Flügelgewicht > 100 kg
- **Parallelschiebe:** muss immer eingesetzt werden







## 5.3 Schienen-Sets


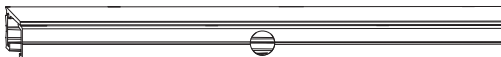















				N <sup>o</sup>
R01.1	Natursilber	600 – 900	1.930	766764
		901 – 1.050	2.230	766775
		1.051 – 1.250	2.630	766777
		1.251 – 1.450	3.030	766779
		1.451 – 1.650	3.430	766780
		1.651 – 2.000	4.130	769693
R05.3	Mittelbronze	600 – 900	1.930	766781
		901 – 1.050	2.230	766782
		1.051 – 1.250	2.630	766784
		1.251 – 1.450	3.030	766785
		1.451 – 1.650	3.430	766786
		1.651 – 2.000	4.130	769742
R05.4	Dunkelbronze	600 – 900	1.930	766787
		901 – 1.050	2.230	766788
		1.051 – 1.250	2.630	766789
		1.251 – 1.450	3.030	766790
		1.451 – 1.650	3.430	766791
		1.651 – 2.000	4.130	769775
R05.5	Bronze	600 – 900	1.930	769781
		901 – 1.050	2.230	769789
		1.051 – 1.250	2.630	769794
		1.251 – 1.450	3.030	769797
		1.451 – 1.650	3.430	769798
		1.651 – 2.000	4.130	769799
R06.2	Tiefschwarz	600 – 900	1.930	780454
		901 – 1.050	2.230	780475
		1.051 – 1.250	2.630	780476
		1.251 – 1.450	3.030	780477
		1.451 – 1.650	3.430	780478
		1.651 – 2.000	4.130	780479
R07.2	Verkehrsweiß	600 – 900	1.930	766792
		901 – 1.050	2.230	766793
		1.051 – 1.250	2.630	766794
		1.251 – 1.450	3.030	766795
		1.451 – 1.650	3.430	766796
		1.651 – 2.000	4.130	769807



				N <sup>o</sup>
R07.3	Cremeweiß	600 – 900	1.930	766797
		901 – 1.050	2.230	766798
		1.051 – 1.250	2.630	766799
		1.251 – 1.450	3.030	766800
		1.451 – 1.650	3.430	766801
		1.651 – 2.000	4.130	769813

**Inhalt**

	Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
		1	Führungsschiene
		1	Abdeckprofil Führungsschiene
		2	Endkappen Führungsschiene
		1	Laufschiene
		1	Abdeckprofil Laufwerke
		2	Abdeckkappen Abdeckprofil Laufwerke
		1	Halteschiene
		2	Endkappen Halteschiene
		1	Verbindungsstange
		1	Steuerklotz unten
		1	Anschlagteil oben
		1	Anschlagteil unten
		0 [50] 1 [51]	Stützbock
		1 [52] 2 [53]	Abstützteil

[50] bei FFB ≤ 1450 mm

[51] bei FFB > 1450 mm

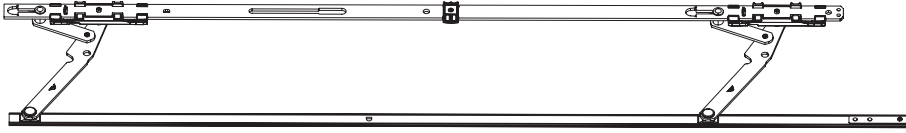
[52] bei FFB ≤ 1450 mm





[53] bei FFB > 1450 mm



## 5.4 Gleitscheren-Sets

### 5.4.1 Kippschiebe

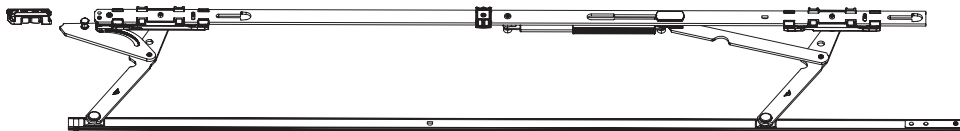






				Nº
Kippschiebe	600 – 900	N	–	769045
	901 – 1.250	N	–	769046
	1.251 – 1.650	N	–	769047



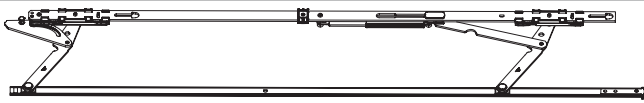

## 5.4.2 Parallelschiebe

### 5.4.2.1 Spaltlüftung



				N <sup>o</sup>
Parallelschiebe	720 – 900	J	Links	772220
		J	Rechts	772225
		N	Links	772264
		N	Rechts	772278
	901 – 1.250	J	Links	772221
		J	Rechts	772226
		N	Links	772275
		N	Rechts	772279
	1.251 – 1.650	J	Links	772222
		J	Rechts	772227
		N	Links	772276
		N	Rechts	772280
	1.651 – 2.000	J	Links	772223
		J	Rechts	772228

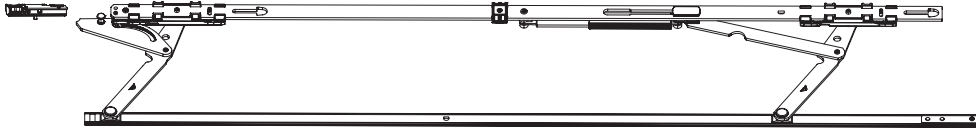
### Inhalt





Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	1	Gleitschere Parallelschiebe Spaltlüftung
	1	Steuerklotz oben fix





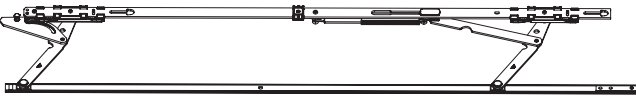

### 5.4.2.2 Kipplüftung



				N <sup>o</sup>
Parallelschiebe	720 – 900	J	Links	772172
		J	Rechts	772216
	901 – 1.250	J	Links	772173
		J	Rechts	772217
	1.251 – 1.650	J	Links	772174
		J	Rechts	772218
	1.651 – 2.000	J	Links	772215
		J	Rechts	772219










### Inhalt



Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	1	Gleitschere Parallelschiebe Kipplüftung
	1	Steuerklotz oben kippbar

## 5.5 Komfort-Sets



							N <sup>o</sup>
Grundsicherheit RC1N RC2 RC2N	600 – 800	590	200	–	–	Links	772309
			200	–	–	Rechts	772310
Grundsicherheit RC1N	801 – 1.000	790	200	1	E	Links	772311
			200	1	E	Rechts	772312
	1.001 – 1.200	990	200	1	E	Links	772313
			200	1	E	Rechts	772314
	1.201 – 1.400	1.190	200	1	E	Links	773386
			200	1	E	Rechts	773388
	1.401 – 1.650	1.440	250	1	E	Links	773389
			250	1	E	Rechts	773390
RC2 RC2N	801 – 1.000	790	200	1	V	Links	776884
			200	1	V	Rechts	776915
	1.001 – 1.200	990	200	1	V	Links	776916
			200	1	V	Rechts	776917
	1.201 – 1.400	1.190	200	1	V	Links	776918
			200	1	V	Rechts	776919
	1.401 – 1.650	1.440	250	1	V	Links	776920
			250	1	V	Rechts	776921

### Inhalt

Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	1	Mittelverschluss waagrecht oben mit Komfortschere(n)
	1	Mittelverschluss waagrecht unten mit Schaltsperre

Passende Rahmenteile für Holz siehe → *Seite 132*


Passende Rahmenteile für Kunststoff siehe → *Seite 145*




### INFO

Ab FFB 1201 sind auf dem Bauteil Mittelverschluss waagrecht oben zwei Komfortscheren montiert. Für jede Komfortschere wird ein Rahmenteil benötigt.

### Anschlusssteile

		
Grundsicherheit RC1N	1.651 – 1.850	200
	1.851 – 2.000	400



		
RC2	1.651 – 1.850	200
RC2N	1.851 – 2.000	400

Passende Anschlusssteile siehe → *Seite 113*









## DK-Getriebe

Dornmaß 15 mm	96
Dornmaß 30, 35, 40, 45, 50 mm	100

## DK-Getriebe - Sonderlösungen

DK-Getriebe - Mittelverschlüsse für Aufsatzgetriebe	103
DK-Getriebe - Kippen senkrecht	104

## 6 Getriebe

### 6.1 DK-Getriebe

#### 6.1.1 Dornmaß 15 mm

##### 6.1.1.1 Griffsitz konstant



									N <sup>o</sup>
15	601 – 800	690	200	263	–	–	–	259831	
		690	200	263	1	E	259833		
	801 – 1.000	890	200	413	–	–	259834		
		890	200	413	1	E	259836		
	1.001 – 1.200	1.090	200	513	–	–	256111		
		1.090	200	513	1	E	259838		
	1.201 – 1.400	1.290	200	563	–	–	256112		
		1.290	200	563	1	E	259840		
	1.401 – 1.600	1.490	200	563	–	–	256113		
		1.490	200	563	2	E	259843		
	1.601 – 1.800	1.690	200	563	–	–	256114		
		1.690	200	1.000	–	–	256115		
		1.690	200	563	2	E	259846		
		1.690	200	1.000	2	E	259847		
	1.801 – 2.000	1.890	200	1.000	–	–	256116		
		1.890	200	1.000	2	E	259849		
	2.001 – 2.200	2.090	200	1.000	–	–	256117		
		2.090	200	1.000	3	E	259852		
	2.201 – 2.400	2.290	200	1.000	–	–	256118		
		2.290	200	1.000	3	E	259855		



#### INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → *Seite 113*  
 Ab FFH 2601 mm Mittelverschluss mehrteilig (400 mm) erforderlich. → *Seite 113*



#### INFO

Weitere Getriebe sind in den Katalogen "Roto NT – Katalog für Kunststoffprofile" (CTL\_7) bzw. "Roto NT – Katalog für Holzprofile" (CTL\_6) verfügbar.





### 6.1.1.2 Griffsitz konstant - Sicherheit



									N <sup>o</sup>
15	600 – 800	690	200	263	1	V	259832		
	801 – 1.000	890	200	413	2	V	259835		
	1.001 – 1.200	1.090	200	513	2	V	259837		
	1.201 – 1.400	1.290	200	563	2	V	259839		
	1.401 – 1.600	1.490	200	563	3	V	259841		
	1.601 – 1.800	1.690	200	563	3	V	259844		
	1.601 – 1.800	1.690	200	1.000	3	V	259845		
	1.801 – 2.000	1.890	200	1.000	3	V	259848		
	2.001 – 2.200	2.090	200	1.000	4	V	259850		
2.201 – 2.400	2.290	200	1.000	4	V	259853			



#### INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → *Seite 113*  
 Ab FFH 2601 mm Mittelverschluss mehrteilig (400 mm) erforderlich. → *Seite 113*



#### INFO

Weitere Getriebe sind in den Katalogen "Roto NT – Katalog für Kunststoffprofile" (CTL\_7) bzw. "Roto NT – Katalog für Holzprofile" (CTL\_6) verfügbar.



### 6.1.1.3 Griffsitz mittig/variabel

#### Standard



									N <sup>o</sup>
15	451 – 620	400	85 / 85	225 - 310	–	–	–	259718	
		580	90 / 90	311 - 400	–	–	289862		
	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	1	E	259719		
		980	200 / 200	401 - 600	–	–	289863		
	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	E	259720		
		1.380	200 / 200	601 - 800	–	–	289864		
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	E	259721		
		1.780	200 / 200	801 - 1.000	–	–	289865		
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	259762		
		2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	–	–	289866		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	259763		



#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113



#### INFO

Weitere Getriebe sind in den Katalogen "Roto NT – Katalog für Kunststoffprofile" (CTL\_7) bzw. "Roto NT – Katalog für Holzprofile" (CTL\_6) verfügbar.

#### Verstärkt



								N <sup>o</sup>
15	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	E	774182	
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	E	774183	
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	774184	
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	774185	



#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113



### 6.1.1.4 Griffsitz mittig/variabel - Sicherheit

#### Standard



15	540 – 620	515	90 / 90	226 - 315	variabel	1	V		566500
	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	mittig/variabel	1	V		355743
	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	mittig/variabel	1	V		355744
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	mittig/variabel	2	V		355745
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	mittig/variabel	2	V		355746
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	mittig/variabel	4	V		355747



#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113



#### INFO

Weitere Getriebe sind in den Katalogen "Roto NT – Katalog für Kunststoffprofile" (CTL\_7) bzw. "Roto NT – Katalog für Holzprofile" (CTL\_6) verfügbar.

#### Verstärkt



15	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	V		774186
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	V		774187
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	V		774188
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	V		774189



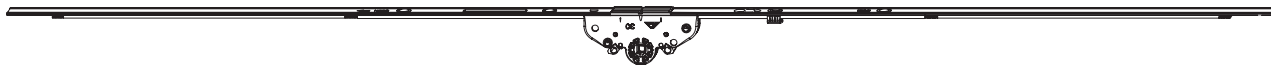
#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113

## 6.1.2 Dornmaß 30, 35, 40, 45, 50 mm

### 6.1.2.1 Griffsitz mittig/variabel - zweitöffnender Flügel

#### Verdecktliegende Beschlagnut



									N <sup>o</sup>
30	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	-	-	773247		
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	-	-	773248		
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	-	-	773135		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	-	-	773251		
45	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	-	-	773249		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	-	-	773250		

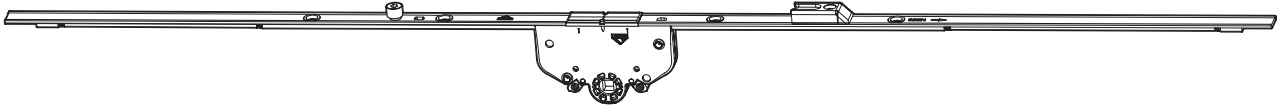


#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113



**Gegenüberliegende Beschlagnut**



									N <sup>o</sup>
30	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	1	386707			
	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	607898			
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	607899			
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	607900			
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	774190			
45	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	1	259796			
	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	259798			
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	259800			
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	259802			
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	259804			
50	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	1	259807			
	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	259809			
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	259811			
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	259813			
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	259815			



**INFO**

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich.



**INFO**

Weitere Getriebe sind in den Katalogen "Roto NT – Katalog für Kunststoffprofile" (CTL\_7) bzw. "Roto NT – Katalog für Holzprofile" (CTL\_6) verfügbar.

**6.1.2.2 Griffsitz mittig/variabel - abschließbar**



30	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	774296		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	774297		
35	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	774298		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	774299		
40	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	774300		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	774301		
50	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	774302		
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	774303		



**INFO**

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113



## 6.2 DK-Getriebe - Sonderlösungen

### 6.2.1 DK-Getriebe - Mittelverschlüsse für Aufsatzgetriebe

#### 6.2.1.1 Griffsitz mittig/variabel



							N <sup>o</sup>
-	801 – 1.200	980	200 / 200	401 - 600	1	E	778275
	1.201 – 1.600	1.380	200 / 200	601 - 800	2	E	774288
	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	E	774289
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	E	774290



#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113



#### INFO

Die passenden Aufsatzgetriebe sind im Katalog "Roto Handles – Bedienelemente für alle Öffnungsarten" (CTL\_1) zu finden.

#### 6.2.1.2 Griffsitz mittig/variabel - Sicherheit



							N <sup>o</sup>
-	1.601 – 2.000	1.780	200 / 200	801 - 1.000	2	V	774291
	2.001 – 2.400	2.180	200 / 200	1.001 - 1.200	4	V	774292



#### INFO

Ab FFH 2401 mm 2x Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → Seite 113

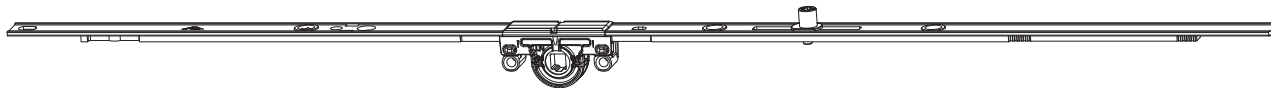


#### INFO

Die passenden Aufsatzgetriebe sind im Katalog "Roto Handles – Bedienelemente für alle Öffnungsarten" (CTL\_1) zu finden.

## 6.2.2 DK-Getriebe - Kippen senkrecht

### 6.2.2.1 Griffsitz konstant



							N <sup>o</sup>
15	601 – 800	690	200	263	- / -	- / -	619591
	801 – 1.000	890	200	413	1 / -	E / -	619592
	1.001 – 1.200	1.090	200	513	1 / -	E / -	619593
	1.201 – 1.400	1.290	200	563	1 / -	E / -	619594
	1.401 – 1.600	1.490	200	563	2 / -	E / -	619595
	1.601 – 1.800	1.690	200	563	2 / -	E / -	619596
			200	1.000	2 / -	E / -	630082
	1.801 – 2.000	1.890	200	1.000	2 / -	E / -	619597
	2.001 – 2.200	2.090	200	1.000	3 / -	E / -	619598
	2.201 – 2.400	2.290	200	1.000	3 / -	E / -	619599



#### INFO

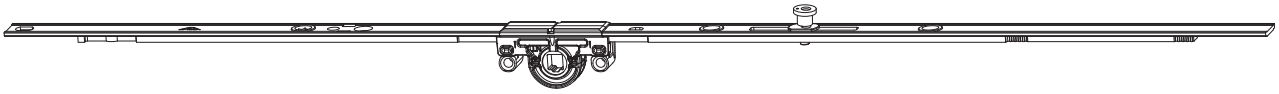
Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → *Seite 113*

Ab FFH 2601 mm Mittelverschluss mehrteilig (400 mm) erforderlich. → *Seite 113*





### 6.2.2.2 Griffsitz konstant - Sicherheit



									N <sup>o</sup>
15	801 – 1.000	890	200	413	1 / -	V / -			626542
	1.001 – 1.200	1.090	200	513	1 / -	V / -			626543
	1.201 – 1.400	1.290	200	563	1 / -	V / -			626544
	1.401 – 1.600	1.490	200	563	2 / -	V / -			626575
	1.601 – 1.800	1.690	200	563	2 / -	V / -			626576
				1.000	2 / -	V / -			626577
	1.801 – 2.000	1.890	200	1.000	2 / -	V / -			626578
	2.001 – 2.200	2.090	200	1.000	3 / -	V / -			626579
2.201 – 2.400	2.290	200	1.000	3 / -	V / -			626580	



#### INFO

Ab FFH 2401 mm Mittelverschluss mehrteilig (200 mm) erforderlich. → *Seite 113*  
Ab FFH 2601 mm Mittelverschluss mehrteilig (400 mm) erforderlich. → *Seite 113*









Waagrecht	
mit Schnäpper	110
ohne Schnäpper	111

---

Senkrecht	
Siehe Seite	112

---

Mehrteilig	
Siehe Seite	113

---

Stulp	
Siehe Seite	114

---

## 7 Mittelschlüsse

### 7.1 Waagrecht

#### 7.1.1 mit Schnäpper



										N <sup>o</sup>
Kippschiebe	Unten	Grundsicherheit RC1N RC2 RC2N	600 – 800	590	200	–	–	Links	772801	
				590	200	–	–	Rechts	786296	
Kippschiebe	Unten	Grundsicherheit RC1N	801 – 1.000	790	200	1	E	Links	772802	
				790	200	1	E	Rechts	786297	
		1.001 – 1.200	990	200	1	E	Links	772803		
			990	200	1	E	Rechts	786298		
		1.201 – 1.400	1.190	200	1	E	Links	772804		
			1.190	200	1	E	Rechts	786299		
		1.401 – 1.650	1.440	250	1	E	Links	772875		
			1.440	250	1	E	Rechts	786300		
		RC2 RC2N	801 – 1.000	790	200	1	V	Links	772876	
				790	200	1	V	Rechts	786301	
		1.001 – 1.200	990	200	1	V	Links	772877		
			990	200	1	V	Rechts	786302		
		1.201 – 1.400	1.190	200	1	V	Links	772878		
			1.190	200	1	V	Rechts	786303		
1.401 – 1.650	1.440	250	1	V	Links	772879				
	1.440	250	1	V	Rechts	786304				



## 7.1.2 ohne Schnäpper



										N <sup>o</sup>
Parallelschiebe Kippschiebe	Oben Unten	Grundsicherheit RC1N RC2 RC2N	600 – 800	590	200	-	-	-	-	603442
			Grundsicherheit RC1N	801 – 1.000	790	200	1	E	603444	
		1.001 – 1.200		990	200	1	E	603447		
		1.201 – 1.400		1.190	200	1	E	603462		
		1.401 – 1.650		1.440	250	1	E	603466		
		RC2 RC2N	801 – 1.000	790	200	1	V	603472		
			1.001 – 1.200	990	200	1	V	603473		
			1.201 – 1.400	1.190	200	1	V	603474		
			1.401 – 1.650	1.440	250	1	V	603475		



### INFO

#### Einsatzposition Mittelverschlüsse

- **Oben:** Roto Patio Alversa | KS
- **Oben / Unten:** Roto Patio Alversa | PS & PS Air bzw. bei zweitöffnender Flügel Roto Patio Alversa | PS Air Com



### INFO

Passende Mittelverschlüsse für Patio Alversa | PS Air Com siehe → *Seite 90*

### Anschlusssteile

Grundsicherheit	1.651 – 1.850	200
	1.851 – 2.000	400
RC2 RC2N	1.651 – 1.850	200
	1.851 – 2.000	400

Passende Anschlusssteile siehe → *Seite 113*

## 7.2 Senkrecht



							N <sup>o</sup>
Parallelschiebe Kippschiebe	Grundsicherheit RC1N RC2 RC2N	600 – 800	690	200	-	-	774165
	Grundsicherheit RC1N	801 – 1.000	890	200	1	E	774174
1.001 – 1.200		1.090	200	1	E	774175	
1.201 – 1.400		1.290	200	1	E	774176	
1.401 – 1.600		1.490	200	2	E	774177	
1.601 – 1.800		1.690	200	2	E	774178	
1.801 – 2.000		1.890	200	2	E	774179	
2.001 – 2.200		2.090	200	3	E	774180	
2.201 – 2.400		2.290	200	3	E	774181	
RC2 RC2N	801 – 1.000	890	200	1	V	774167	
	1.001 – 1.200	1.090	200	1	V	774168	
	1.201 – 1.400	1.290	200	1	V	774169	
	1.401 – 1.600	1.490	200	2	V	774170	
	1.601 – 1.800	1.690	200	2	V	774171	
	1.801 – 2.000	1.890	200	2	V	773124	
	2.001 – 2.200	2.090	200	3	V	774172	
	2.201 – 2.400	2.290	200	3	V	774173	

### Anschlusssteile

Grundsicherheit	2.401 – 2.600	200
RC1N	2.601 – 2.700	400
RC2	2.401 – 2.600	200
RC2N	2.601 – 2.700	400

Passende Anschlusssteile siehe → Seite 113





## 7.3 Mehrteilig



				Nº
Grundsicherheit RC1N	200	1	E	450821
	400	1	E	280346
RC2 RC2N	200	1	V	337708
	400	1	V	337710



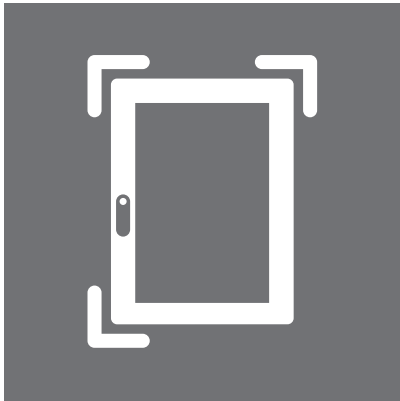
## 7.4 Stulp



			N <sup>o</sup>
Grundsicherheit RC1N RC2 RC2N	200	Unten	280342
		Oben	450822
	400	Unten	280343
		Oben	280345







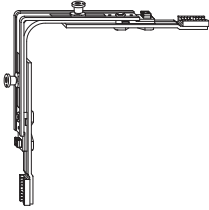








Standard	
Siehe Seite	120
<hr/>	
Drehkipp	
Siehe Seite	121
<hr/>	
Stulp	
Siehe Seite	122
<hr/>	

## 8 Eckumlenkungen

### 8.1 Standard



					N <sup>o</sup>
Eckumlenkung Standard		110 / 110	1	V	260272
			2	V	260274



#### INFO

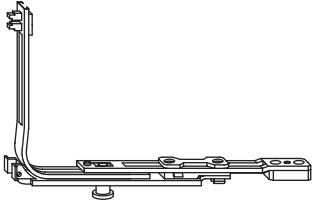
Eckumlenkung Standard mit 2 V-Zapfen wird benötigt bei Schema C – mit gegenüberliegender Beschlagnut.











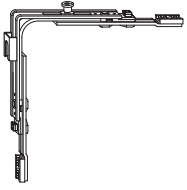
## 8.2 Drehkipp











				Nº
Eckumlenkung Drehkipp	110 / 0	1	V	260288



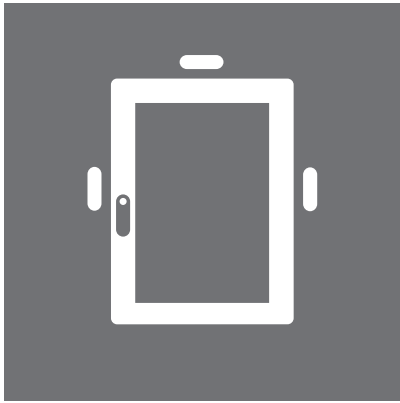
### 8.3 Stulp



							
Eckumlenkung Stulp	110 / 110	Zweitöffnender Flügel / aufgeschweißtes Schließstück	1	1	V	Oben	313538
			1	1	V	Unten	367227











### Holz

Schließstücke	128
Kipplager	131
Steuerplatten	132
Mittelverschlüsse	132

### Kunststoff

Schließstücke	135
Kipplager	140
Steuerplatten	143
Mittelverschlüsse	145

## 9 Rahmenteile



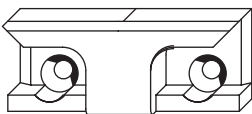
### INFO

Weitere Rahmenteile auf Anfrage.

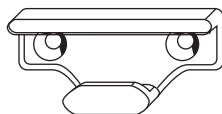
## 9.1 Holz

### 9.1.1 Schließstücke

#### 9.1.1.1 Standard



A



B

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



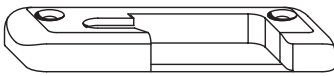
												N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	-	auch Falztiefe 22	9	J	-	-	260360	
	20	12	Aufschaubar	N	-	-	9	J	-	-	260362	
	24	12	Aufschaubar	N	-	-	13	J	-	-	261933	
			Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	-	13	J	-	-	261934	
	30	12	Aufschaubar	N	-	-	13	N	-	-	599651	
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	-	auch Falztiefe 20	9	J	-	-	378462	





### 9.1.1.2 Sicherheit

#### Zink



A



B

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



											N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 22	9	J	Links	260382	
		12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 22	9	J	Rechts	260383	
	20	12	Aufschaubar	N	–	–	9 10	J	Links	260386	
		12	Aufschaubar	N	–	–	9 10	J	Rechts	260387	
	24	12	Aufschaubar	N	–	–	13	J	Links	261935	
		12	Aufschaubar	N	–	–	13	J	Rechts	262930	
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	–	610402	
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Links	260388	
		12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Rechts	260389	

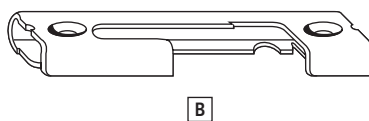
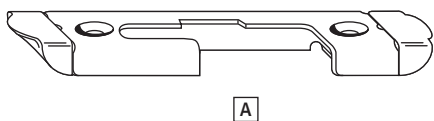


#### INFO

Für linke Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) rechtes Rahmenteil bestellen.  
 Für rechte Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) linkes Rahmenteil bestellen.



**Stahl**



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



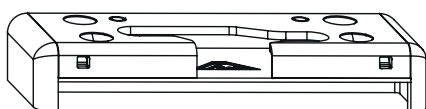
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	-	auch Falztiefe 22	9	N	Links	280446	
		12	Aufschraubbar	N	-	auch Falztiefe 22	9	N	Rechts	280447	
	20	12	Aufschraubbar	N	-	-	9	N	Links	280448	
		12	Aufschraubbar	N	-	-	9	N	Rechts	280449	
	30	12	Aufschraubbar	N	-	-	13	N	-	602215	
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	-	-	9	N	Links	378461	
		12	Aufschraubbar	N	-	-	9	N	Rechts	378456	
	20	12	Aufschraubbar	N	-	-	9	N	Links	291552	
		12	Aufschraubbar	N	-	-	9	N	Rechts	291553	



**INFO**

Für linke Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) rechtes Rahmenteil bestellen.  
 Für rechte Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) linkes Rahmenteil bestellen.

**9.1.1.3 Spaltlüftung**



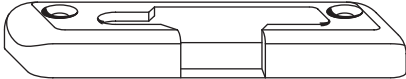
Eurofalz	22	12	Aufschraubbar	N	-	-	13	Links	4 Stück	634894	
		12	Aufschraubbar	N	-	-	13	Rechts	4 Stück	634893	
	24	12	Aufschraubbar	N	-	-	13	Links	4 Stück	634906	
		12	Aufschraubbar	N	-	-	13	Rechts	4 Stück	634905	
	30	12	Aufschraubbar	N	-	-	13	Links	4 Stück	634908	
		12	Aufschraubbar	N	-	-	13	Rechts	4 Stück	634907	



## 9.1.2 Kipplager

### 9.1.2.1 Standard

#### Zink



										N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	–	9	J	Links	260479
		12	Aufschaubar	N	–	–	9	J	Rechts	260480
	20	12	Aufschaubar	N	–	–	9	J	Links	260483
		12	Aufschaubar	N	–	–	9	J	Rechts	260484
	24	12	Aufschaubar	N	–	–	13	J	Links	261943
		12	Aufschaubar	N	–	–	13	J	Rechts	262927
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Links	261944
		12	Aufschaubar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Rechts	262929
30	12	Aufschaubar	N	–	–	13	J	Links	631525	
	12	Aufschaubar	N	–	–	13	J	Rechts	631526	
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Links	260487
		12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 20	9	J	Rechts	260488



#### INFO

Für linke Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) rechtes Rahmenteil bestellen.  
Für rechte Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) linkes Rahmenteil bestellen.

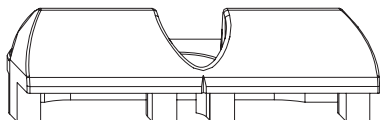


#### Stahl



										N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	–	280442
	20	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	–	280444
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	–	378459
	20	12	Aufschaubar	N	–	–	9	N	–	291557

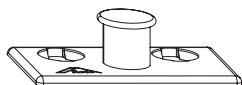
### 9.1.3 Steuerplatten



								N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	775367
	20	12	Aufschraubbar	N	–	–	9	775368
	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	775370
		12	Aufschraubbar	J	2 x Ø 8 mm	–	13	776285
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	775371
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	775369

### 9.1.4 Mittelverschlüsse

#### 9.1.4.1 Komfortschere



								N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20 und 22	9	776312
	24	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	776315
	30	12	Aufschraubbar	N	–	–	13	776316
Euronut 7/8	18	12	Aufschraubbar	N	–	auch Falztiefe 20	9	776314

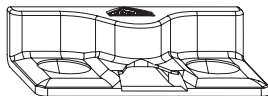










#### INFO

Ab FFB 1201 sind auf dem Bauteil Mittelverschluss waagrecht oben zwei Komfortscheren montiert. Für jede Komfortschere wird ein Rahmenteil benötigt.



### 9.1.4.2 Schaltsperr



								N <sup>o</sup>
Eurofalz	18	12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 20 und 22	9	785943
	24	12	Aufschaubar	N	–	–	13	786316
	30	12	Aufschaubar	N	–	–	13	786318
Euronut 7/8	18	12	Aufschaubar	N	–	auch Falztiefe 20	9	785945



## 9.2 Kunststoff

---



### INFO

In den nachfolgenden Abschnitten sind die Rahmenteile der Produktgruppe Roto NT abgebildet. Diese werden auch bei Roto Patio Alversa eingesetzt.

- Schließstücke – Standard → *Seite 135*
- Schließstücke – Sicherheit → *Seite 136*
- Kipplager – Standard → *Seite 140*

**Roto Patio Alversa unterstützt jedoch nicht zwangsläufig alle hier beschriebenen Profilsysteme.**  
Zusätzliche Profilsysteme auf Anfrage.

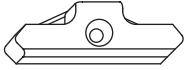
---








## 9.2.1 Schließstücke

### 9.2.1.1 Standard



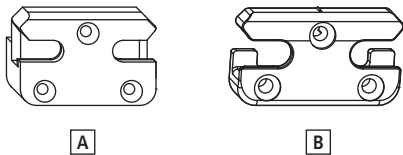
				Nº
Actual Solar 600	13		N	349807
Alphacan System Class	13		N	314251
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13		N	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	13		N	350192
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13		N	341485
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13		N	332438
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13		J	281601
Deceuninck Zendow	13		N	370071
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13		N	319744
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13		J	260370
KBE 70 AD KBE 70 MD KBE 88 AD Kömmerling Gold	13		N	338070
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13		N	334957
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF	13		N	457090
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13		N	332439



				Nº
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13		N	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13		N	486195
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	13		J	290127
Trocal Confort	13		J	263032
Trocal Innonova 70.A5 AD Trocal Innonova 70.M5 MD	13		N	336797
Wymar 2000	13		N	287033
Wymar 3000	13		N	374157





### 9.2.1.2 Sicherheit

#### Zink



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



					Nº
Actual Solar 600	13		J	-	349808
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13		J	-	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60	13		J	-	257357
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13		J	-	292194
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alpaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13		N	-	348410

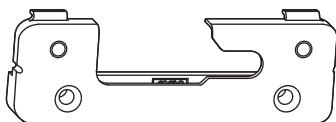




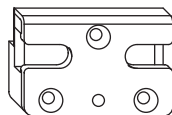
					Nº
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13		13	J	-	260396
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK		13	J	-	281632
Deceuninck Zendow		13	J	-	370072
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000		13	J	-	260393
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	J	-	260394
KBE 70 AD KBE 88 AD Kömmerling Gold		13	J	-	289941
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance		13	N	-	334958
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF		13	J	-	258303
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86		13	J	-	316942
Rehau S 980 Geneo		13	J	-	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD		13	J	-	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76		13	J	-	365385
Trocal Innonova 70.A5 AD Trocal Innonova 70.M5 MD		13	N	-	336810
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000		13	N	-	290128
Trocal Confort		13	J	-	263033
Wymar 2000		13	J	-	380115
Wymar 3000		13	J	-	374194



**Stahl**







**A**



**B**

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



				Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD LB Profile Pad	13	J	–	260423
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Schüco Corona AD	13	J	–	257358
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	J	–	501486
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Alphaline 90	13	J	–	260424
Deceuninck Zendow	13	J	–	607925
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	J	–	260421
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD	13	J	–	260422
KBE 70 AD	13	N	Links	289972
	13	N	Rechts	289976
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	–	334962
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000 Kömmerling Eurodur MPF	13	J	–	260417
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	–	260418
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	–	260425
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	N	Links	314270
	13	N	Rechts	314271
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000 Trocal S900	13	N	Links	291565
	13	N	Rechts	291566
Trocal Innonova 70.A5 AD Trocal Innonova 70.M5 MD	13	N	–	336812

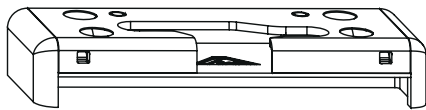





**INFO**

Für linke Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) rechtes Rahmenteil bestellen.  
 Für rechte Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) linkes Rahmenteil bestellen.






### 9.2.1.3 Spaltlüftung



				N <sup>o</sup>
Actual Solar 600		Links	4 Stück	774666
Brügmann AD 13		Rechts	4 Stück	774651
Brügmann MD 13				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Aluplast Ideal 2000		Links	4 Stück	774668
Aluplast Ideal 3000		Rechts	4 Stück	774667
Dimex Contour				
Dimex Elegance				
LB Profile Pad				
Schüco Corona CT70 AD				
Schüco Corona CT70 MD				
Schüco Corona SI82 MD				
Aluplast Ideal 4000		Links	4 Stück	774679
Aluplast Ideal 5000		Rechts	4 Stück	774678
Aluplast Ideal 6000				
Dimex Komfort				
Schüco Corona 60 Vision				
Schüco Corona AD				
Schüco Corona AS 60				
Schüco Corona MD				
Deceuninck Zendow 3000		Links	4 Stück	774681
		Rechts	4 Stück	774680
Gealan S3000		Links	4 Stück	774677
Gealan S7000		Rechts	4 Stück	774676
Gealan S8000				
Inoutic AD 13		Links	4 Stück	774675
Inoutic Prestige AD		Rechts	4 Stück	774674
Inoutic Prestige MD				
KBE 70 AD		Links	4 Stück	774700
KBE 70 MD		Links	4 Stück	774699
Kömmerling Gold				
Kömmerling 88 Plus		Links	4 Stück	774692
Kömmerling Eurodur 3S		Rechts	4 Stück	774691
Kömmerling Eurodur MPF				
Kömmerling Eurofutur Classic		Links	4 Stück	774685
		Rechts	4 Stück	774684
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)		Links	4 Stück	774698
		Rechts	4 Stück	774697
Rehau S 980 Geneo		Links	4 Stück	774672
		Rechts	4 Stück	774670
Salamander 2D		Links	4 Stück	774703
Salamander 3D		Rechts	4 Stück	774702
Salamander Streamline 76				
Trocal 88+		Links	4 Stück	774690
Trocal Innonova 2000		Rechts	4 Stück	774689
Trocal Innonova 70 AD+		Links	4 Stück	774688
Trocal Innonova 70 MD+		Rechts	4 Stück	774686

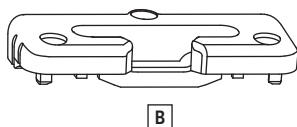
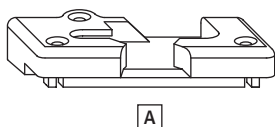


				Nº
Wymar 3000		Links	4 Stück	774683
		Rechts	4 Stück	774682

## 9.2.2 Kipplager





### 9.2.2.1 Standard

#### Zink







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



					Nº
Actual Solar 600		13	N	–	349806
		13	J	Links	350425
		13	J	Rechts	349816
Alphacan System Class		13	J	Links	314285
		13	J	Rechts	314286
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD LB Profile Pad		13	N	–	331487
		13	J	Links	260501
		13	J	Rechts	260502
		13	N	–	350190
		13	J	Links	257364
Schüco Corona AD Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AS 60		13	J	Rechts	257365
		13	J	Links	292195
		13	J	Rechts	292196
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK		13	J	Links	281599
		13	J	Rechts	281600
Deceuninck Zendow		13	J	Rechts	370074
		13	J	Links	370073
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000		13	N	–	367200
		13	J	Links	260497
		13	J	Rechts	260498



					Nº
Inoutic AD 13		13	J	Links	260499
Inoutic Eforte		13	J	Rechts	260500
Inoutic MD 100					
Inoutic Prestige AD					
Inoutic AD 13		13	N	–	729039
Inoutic Prestige MD					
Inoutic Prestige MD		13	J	Links	288117
		13	J	Rechts	288118
KBE 70 AD		13	N	–	338071
KBE 70 MD					
KBE 70 AD		13	J	Links	289973
KBE 88 AD		13	J	Rechts	289974
KBE 70 MD					
Kömmerling Gold					
Kömmerling 88 Plus		13	N	–	334954
Kömmerling Eurofutur Classic					
Kömmerling Eurofutur Elegance					
Kömmerling Eurodur 3S		13	J	Links	260489
Kömmerling Eurodur MPF		13	J	Rechts	260490
Rehau S 735 MD		13	N	–	338021
Rehau S 788					
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 969 Synego					
Rehau S 986 EuroDesign 86					
Rehau S 735 MD		13	J	Links	316939
Rehau S 788		13	J	Rechts	316940
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 986 EuroDesign 86					
Rehau S 980 Geneo		13	J	Links	496018
		13	J	Rechts	496017
Roplasto 4K		13	J	Links	260507
Roplasto 7001 AD		13	J	Rechts	260508
Roplasto 7001 MD					
Salamander 2D		13	N	–	561212
Salamander 3D		13	J	Links	261724
Salamander Streamline 76		13	J	Rechts	261725
Salamander BluEvolution 82		13	N	–	338019
Schüco Corona CT70 AD					
Veka AlphaLine 90					
Veka Softline 70 AD					
Veka Softline 70 MD					
Veka Softline AD 13					
Veka Softline MD 13					
Salamander BluEvolution 82		13	J	Links	256783
Schüco Corona CT70 AD		13	J	Rechts	256784
Veka Softline 70 AD					
Veka Softline 70 MD					
Veka Softline AD 13					
Veka Softline MD 13					
Trocal 88+		13	J	Links	290131
Trocal Innonova 2000		13	J	Rechts	290152
Trocal Confort		13	J	Links	263037
		13	J	Links	263038
Trocal Innonova 70.A5 AD		13	N	–	336808
Trocal Innonova 70.M5 MD					
Wymar 2000		13	J	Rechts	287040
		13	J	Links	287037
Wymar 3000		13	J	Links	373964
		13	J	Rechts	373963

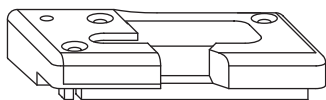




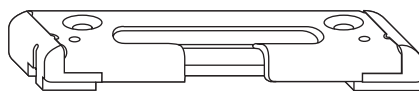
**INFO**

Für linke Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) rechtes Rahmenteil bestellen.  
 Für rechte Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) linkes Rahmenteil bestellen.

**Stahl**



**A**



**B**

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



					N <sup>o</sup>
Deceuninck Zendow		13	N	–	607926
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance		13	N	–	283031
Kömmerling Eurofutur Classic		13	J	Links	260337
Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000 Kömmerling Eurodur 3S		13	J	Rechts	260338
Schüco Corona AD Schüco Corona MD		13	N	–	311975
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000 Trocal S900		13	N	–	291564

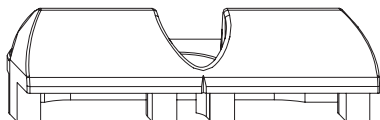



**INFO**

Für linke Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) rechtes Rahmenteil bestellen.  
 Für rechte Ausführung der Parallel- bzw. Kippschiebetür (DIN 107) linkes Rahmenteil bestellen.



## 9.2.3 Steuerplatten



		№
	Actual Solar 600	775337
	Alphacan System Class	775461
	Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Dimex Contour Dimex Elegance LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	775338
	Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	772976
	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	774708
	Deceuninck Zendow 3000	775365
	Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial Deceuninck Mondial VK	775339
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD Kömmerling Gold Wymar 3000	775341
	Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	775342
	KBE 70 MD	775343
	Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	775344
	Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo	774707
	Roplasto 4K	776287
	Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	775357
	Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	775363
	Trocal Confort	775355





Nº

Trocal Innonova 70 AD+	775356
Trocal Innonova 70 MD+	
Wymar 2000	775364

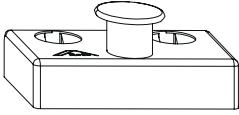






## 9.2.4 Mittelverschlüsse

### 9.2.4.1 Komfortschere



		N <sup>o</sup>
	Actual Solar 600	776289
	Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Dimex Contour Dimex Elegance LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	776291
	Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	776292
	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	776293
	Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	776294
	Deceuninck Zendow 3000	776308
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD Kömmerling Gold Wymar 3000	776297
	Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	772317
	KBE 70 MD	772318
	Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	776288
	Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo	776307
	Roplasto 4K	776311
	Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	776304
	Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	776305
	Trocal Confort	776302





Nº

Trocal Innonova 70 AD+	776303
Trocal Innonova 70 MD+	
Wymar 2000	776306



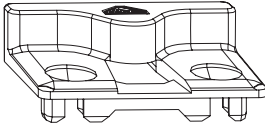
**INFO**

Ab FFB 1201 sind auf dem Bauteil Mittelverschluss waagrecht oben zwei Komfortscheren montiert. Für jede Komfortschere wird ein Rahmenteil benötigt.





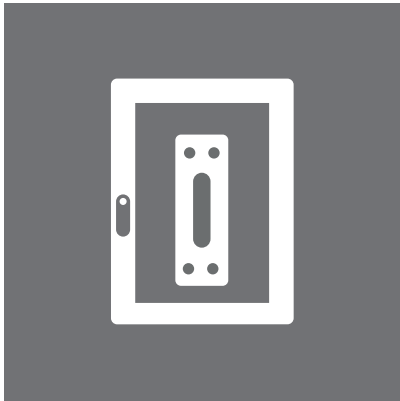
### 9.2.4.2 Schaltsperre



Nº

Actual Solar 600	786305
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Roplasto 4K Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	785931
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Dimex Komfort Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona MD Schüco Corona SI82 MD	785937
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	786311
Deceuninck Zendow 3000	785940
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	785932
Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	785933
KBE 70 AD Kömmerling Gold	785934
KBE 70 MD	785935
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	785936
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	785939
Trocal Confort	786315
Trocal Innonova 70 AD+ Trocal Innonova 70 MD+	785938
Wymar 2000	785941
Wymar 3000	785942









Bohrlehren

Siehe Seite 152

---

Montagelehren

Siehe Seite 154

---

Einlegelehren

Siehe Seite 155

---

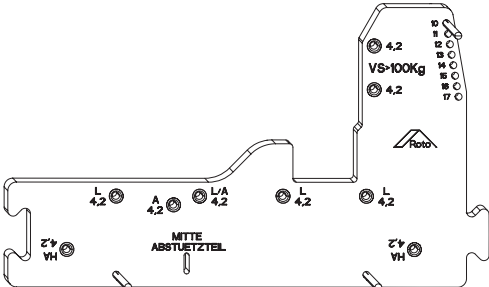
Werkzeuge

Siehe Seite 157

---

# 10 Lehren

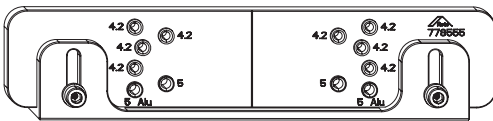
## 10.1 Bohrlehren



Laufwerke

Nº

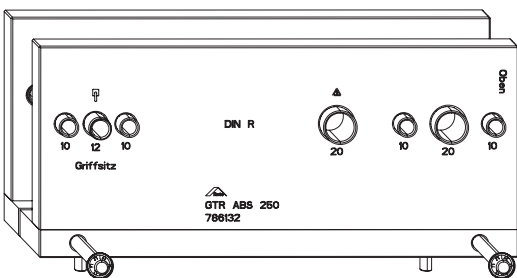
778522



Aufsatzgetriebe

Nº

778555

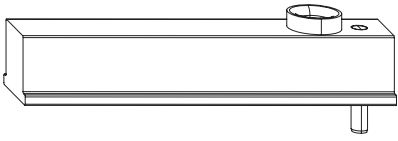


DK-Getriebe abschließbar

Nº

786132





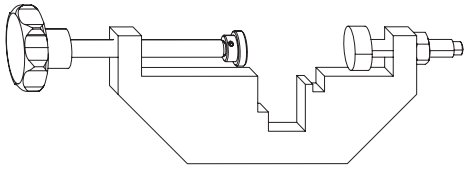
Scherensicherung

Nº

778523



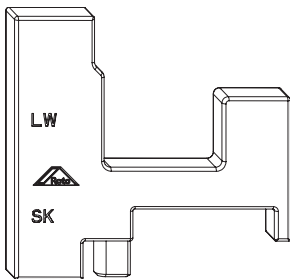
## 10.2 Montagelehren



Nº

Lauf- und Führungsschiene

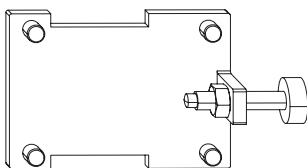
778520



Nº

Steuerklotz oben

782190



Nº

Steuerklotz unten

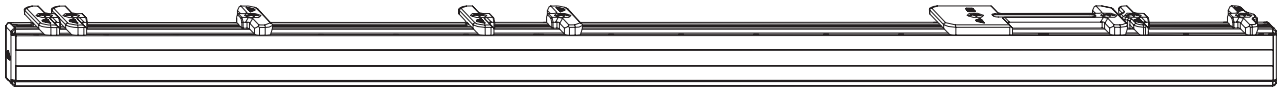
778524



## 10.3 Einlegelehren

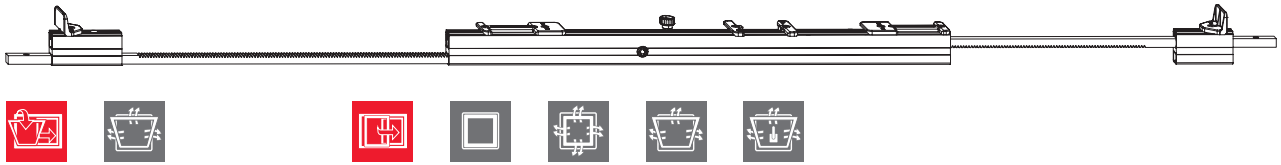


			↔	N <sup>o</sup>
Rahmenteile waagrecht	-	i	600 – 800	786188
			801 – 1.000	786189
			1.001 – 1.200	786190
			1.201 – 1.400	786191
			1.401 – 1.650	786192



			↔	N <sup>o</sup>
Rahmenteile waagrecht	-	i	720 – 800	776086
			801 – 1.000	776087
			1.001 – 1.200	776088
			1.201 – 1.400	776089
			1.401 – 1.650	776090





				N <sup>o</sup>		
Rahmenteile senkrecht	Griffsitz konstant			600 – 800	388127	
				801 – 1.400	388126	
				1.401 – 2.000	388125	
				1.601 – 2.400	388124	
	Griffsitz mittig/variabel				621 – 1.200	268943
					1.201 – 1.600	268944
					1.601 – 2.000	268945
					2.001 – 2.400	268946



**INFO**

Lehren für Griffsitz konstant bei DK-Getriebe - Kippen senkrecht verwenden.





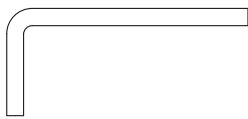
## 10.4 Werkzeuge



Nº

Bohrhilfe Lauf- und Führungsschiene

778521



Nº

Torxschlüssel ISR T25

563971











### Laufwerke-Set

Laufwerke	162
Tandemlaufwerke	162

### Verstärkungsteile-Set

Abdeckkappen	163
--------------	-----

### Schienen-Set

Laufschienen	164
Führungsschienen	164
Halteschienen	164
Abdeckprofil Laufwerke	165
Abdeckprofil Führungsschiene	165
Abdeckkappen Abdeckprofil Laufwerke	165
Verbindungsstange	165
Teilebeutel	166

### Gleitscheren-Set

Steuerklotz oben fix	167
Steuerklotz oben kippbar	167

### Hubbegrenzer

Siehe Seite	168
-------------	-----

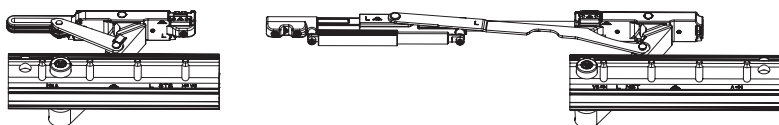
### Roto NT Fett







Siehe Seite	169
-------------	-----

## 11 Einzelteile & Zubehör

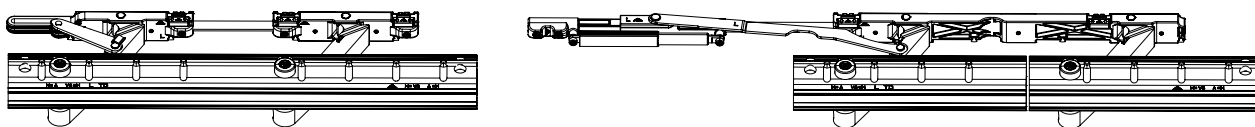
### 11.1 Laufwerke-Set







#### 11.1.1 Laufwerke



						Nº
Laufwerk	max. 160 kg	ohne Steuerung	N	Links	1 Stück	764379
			N	Rechts	1 Stück	764380
			J	Links	1 Stück	764404
			J	Rechts	1 Stück	764405
		mit Steuerung	N	Links	1 Stück	764377
			N	Rechts	1 Stück	764378

#### 11.1.2 Tandemlaufwerke



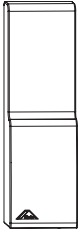
						Nº
Tandemlaufwerk	max. 200 kg	ohne Steuerung	J	Links	1 Stück	764383
			J	Rechts	1 Stück	764384
		mit Steuerung	N	Links	1 Stück	764381
			N	Rechts	1 Stück	764382







## 11.2 Verstärkungsteile-Set

### 11.2.1 Abdeckkappen





				N <sup>o</sup>
Abdeckkappen	R01.1	Natursilber	1 Paar	781811
	R05.3	Mittelbronze	1 Paar	781812
	R05.4	Dunkelbronze	1 Paar	781813
	R05.5	Bronze	1 Paar	781814
	R06.2	Tiefschwarz	1 Paar	781815
	R07.2	Verkehrsweiß	1 Paar	781816
	R07.3	Cremeweiß	1 Paar	781817



## 11.3 Schienen-Set

### 11.3.1 Laufschienen



					N <sup>o</sup>
Laufschiene	R01.1	Natursilber	6.070	1 Stück	785094
	R05.3	Mittelbronze	6.070	1 Stück	785135
	R05.4	Dunkelbronze	6.070	1 Stück	785136
	R06.2	Tiefschwarz	6.070	1 Stück	785138
	Roh	Unbeschichtet	6.070	1 Stück	785137

### 11.3.2 Führungsschienen



					N <sup>o</sup>
Führungsschiene	R01.1	Natursilber	6.070	1 Stück	785139

### 11.3.3 Halteschienen



						N <sup>o</sup>
Halteschiene	13	R01.5	Silber	5.220	1 Stück	772624
		R05.3	Mittelbronze	5.220	1 Stück	772655
		R05.4	Dunkelbronze	5.220	1 Stück	772656
		R05.5	Bronze	5.220	1 Stück	772657
		R06.2	Tiefschwarz	5.220	1 Stück	785660
		R07.2	Verkehrsweiß	5.220	1 Stück	772658
		R07.3	Cremeweiß	5.220	1 Stück	772659
	20	Roh	Unbeschichtet	5.220	1 Stück	785150



#### INFO

Bei Flügelüberschlägen mit Radien oder Schrägen  $\geq 3,5$  mm die Halteschiene 20 verwenden.

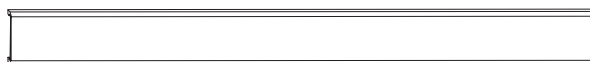


### 11.3.4 Abdeckprofil Laufwerke



					N <sup>o</sup>
Abdeckprofil Laufwerk	R01.5	Silber	5.220	1 Stück	772641
	R05.3	Mittelbronze	5.220	1 Stück	772642
	R05.4	Dunkelbronze	5.220	1 Stück	772643
	R05.5	Bronze	5.220	1 Stück	772644
	R06.2M	Tiefschwarz matt	5.220	1 Stück	785148
	R07.2	Verkehrsweiß	5.220	1 Stück	772645
	R07.3	Cremeweiß	5.220	1 Stück	772646

### 11.3.5 Abdeckprofil Führungsschiene



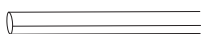
						N <sup>o</sup>
Abdeckprofil Führungsschiene	R05.3	Mittelbronze	–	6.070	1 Stück	785144
	R05.4	Dunkelbronze	–	6.070	1 Stück	785659
	R05.5	Bronze	–	6.070	1 Stück	785145
	R06.2	Tiefschwarz	–	6.070	1 Stück	785143
	R07.2	Verkehrsweiß	–	6.070	1 Stück	785141
	R07.3	Cremeweiß	–	6.070	1 Stück	785142
	SF	Sonderfarbe	RAL 7004 Signalgrau	6.070	1 Stück	785140

### 11.3.6 Abdeckkappen Abdeckprofil Laufwerke



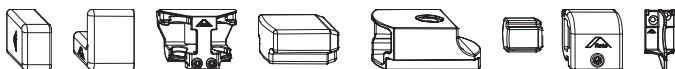
				N <sup>o</sup>
Abdeckkappen Abdeckprofil Laufwerke	R01.1	Neusilber	1 Paar	785675
	R05.3	Mittelbronze	1 Paar	785771
	R05.4	Dunkelbronze	1 Paar	785663
	R06.2	Tiefschwarz	1 Paar	785770
	R07.2	Verkehrsweiß	1 Paar	785662
	R07.3	Cremeweiß	1 Paar	785664

### 11.3.7 Verbindungsstange



				N <sup>o</sup>
Verbindungsstange	3.630	10	1 Stück	785149

### 11.3.8 Teilebeutel



				N <sup>o</sup>
Teilebeutel Standard	R01.1	Natursilber	1 Stück	786161
	R05.3	Mittelbronze	1 Stück	786162
	R05.4	Dunkelbronze	1 Stück	786163
	R05.5	Bronze	1 Stück	786164
	R06.2M	Tiefschwarz matt	1 Stück	786185
	R07.2	Verkehrsweiß	1 Stück	786186
	R07.3	Cremeweiß	1 Stück	786187

#### Inhalt

Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	2	Endkappen Führungsschiene
	2	Endkappen Halteschiene
	1	Steuerklotz unten
	1	Anschlagteil oben
	1	Anschlagteil unten
	1	Abstützteil



		N <sup>o</sup>
Teilebeutel Zusatzteile breite Flügel	1 Stück	785792

#### Inhalt

Abbildung	Anzahl	Bezeichnung
	1	Stützbock
	1	Abstützteil



#### INFO

Teilebeutel Zusatzteile breite Flügel wird zusätzlich benötigt bei FFB > 1450 mm.



## 11.4 Gleitscheren-Set




### 11.4.1 Steuerklotz oben fix



			Nº
Steuerklotz oben fix	-	1 Stück	785868

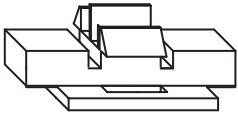
### 11.4.2 Steuerklotz oben kippbar



			Nº
Steuerklotz oben kippbar	Links	1 Stück	772255
	Rechts	1 Stück	785867



## 11.5 Hubbegrenzer



Nº

DK-Getriebe auf 90° begrenzt

264603



### INFO




Hubbegrenzer wird zusätzlich in Schema C beim zweitöffnenden Flügel bei allen Systemen Roto Patio Alversa | PS benötigt.







## 11.6 Roto NT Fett

			Nº
Roto NT Fett	20 ml Tube, Weiß	1 Stück	782881





**Roto Frank AG**  
**Fenster- und Türtechnologie**

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](http://www.roto-frank.com)**



**Für alle Herausforderungen Beschlagsysteme aus einer Hand:**

**Roto Tilt&Turn** | Das Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren

**Roto Sliding** | Beschlagsysteme für große Schiebefenster und -türen

**Roto Door** | Aufeinander abgestimmte Beschlagtechnologie „rund um die Tür“

**Roto Equipment** | Ergänzende Technik für Fenster und Türen