

Roto Inline

Beschlagsysteme für einfache Schiebefenster und -türen

Katalog für Schiebefenster und -türen
Kunststoff, Holz, Aluminium



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.

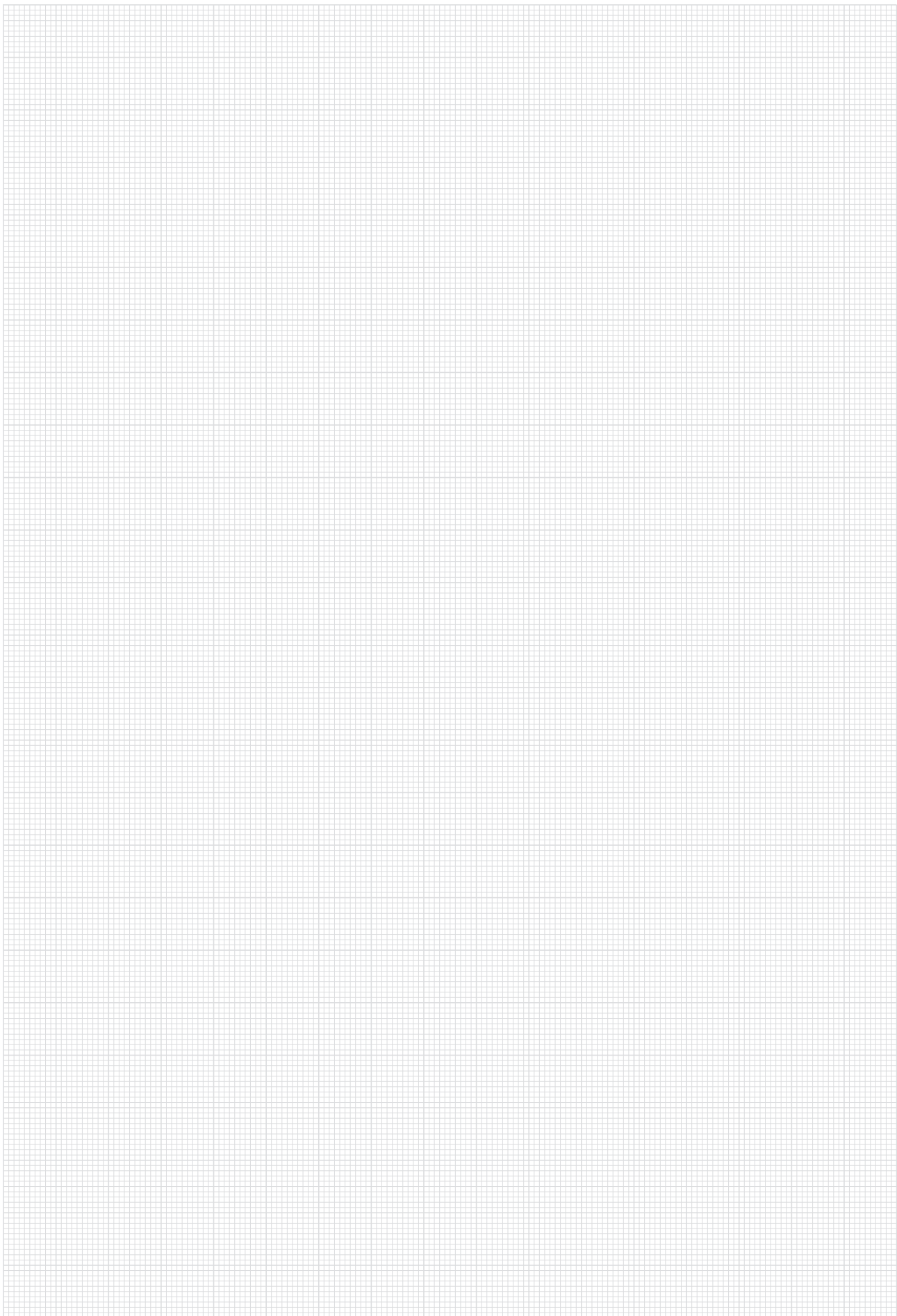
Das Produktions- und Umweltmanagement sowie die Logistik orientieren sich, unabhängig vom Produktionsland, an deutschen Werten wie Zuverlässigkeit, Gründlichkeit und Weitsicht.

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“.

Roto Info	6
Getriebe	Gleichläufige Getriebe 19 mit verstellbaren Zapfen.....20 mit 5 mm Haken 24 mit 8 mm Haken 26 mit 14 mm Haken 28 Gegenläufige Getriebe 33 Getriebekästen 34 Verlängerungen 38 Kantenriegel 40 Detailmaße 41
Laufwagen	Single-Laufwagen, feste Höhe 44 Single-Laufwagen, verstellbare Höhe 46 Tandem-Laufwagen 48
Griffe	Pop-up Griffe..... 56 Roto Line Schiebegriffe 58
Schließstücke / Schließleisten	Schließstücke einteilig..... 66 Schließleisten einteilig und zweiteilig..... 67
Zubehör	Anschlagteile 76 Fehlbedienungssicherung / Infoklipp 77 Distanzstücke 78

Allgemeine Profile	Aluminiumprofil..... 86
	Holzprofil 88
Profilspezifische Beschlagzusammenstellung	
	Kunststoff..... 90
	Aluminium 102
	Holz 108
Wartung	Wartung und Schmierstellen 110
	Inspektion und Pflege..... 112
	Erhaltung der Oberflächengüte..... 113
Transport	Transport, Verpackung, Lagerung 115



Roto Info

Fenster- und Türtechnologie



Werk Leinfelden-Echterdingen; Zentrale der Roto Gruppe.

Produktionsgesellschaften



Roto Frank Austria GmbH
Kalsdorf (AT)



Roto Fasco Canada Inc.
Mississauga, Ontario (CA)



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



Roto Frank AG
Leinfelden-Echterdingen (DE)



Roto Frank AG
Werk Velbert (DE)



Roto Elzett Certa Kft.
Lövö (HU)



Elzett Sopron Kft.
Sopron (HU)
(50%)



ООО Roto Frank
Moskau (RU)



Roto Frank of America Inc.
Chester, Ct. (US)

Vertriebsniederlassungen / Vertriebspartner



Eingangsbereich Werk Leinfelden-Echterdingen

Der Roto Konzern – seit über 80 Jahren führend

Nur wenige Marken in der Bauwelt können auf eine ähnliche Erfolgsgeschichte zurückblicken, und nur wenige sind über Jahrzehnte hinweg ganz vorn. Roto ist einer der weltweit führenden Hersteller von Fenster- und Türtechnologie und bedeutender Anbieter für Dach- und Solartechnologie.

Unsere Geschichte beginnt, wie die vieler erfolgreicher Unternehmen, mit dem Namen einer Persönlichkeit: Wilhelm Frank. Mit seinen Ideen – wie dem ersten industriell gefertigten Drehkipp-Beschlag im Jahr 1935 – wurde er zum Pionier. Unser Firmengründer war ein schwäbischer Erfinder „par excellence“. Unter seinem Einfluss und dem seiner direkten Nachfolger entwickelte sich Roto mit seiner Zentrale in Leinfelden-Echterdingen vom Einmannbetrieb zum weltweit tätigen Konzern.

Über 4000 Mitarbeiter rund um den Globus beschäftigen sich mit der Aufgabenstellung, Kundenbedürfnisse früh zu erkennen und Produkte zu entwickeln, die den Mehrwert von Fenstern und Türen für die Menschen erhöhen.

Innere – und damit bleibende – Werte zu schaffen ist dabei unsere oberste Zielsetzung. Am besten verdeutlicht dies das einzigartige Baukastensystem Roto NT für Fenster und Fenstertüren mit seiner zehnjährigen Funktionsgarantie. 100 Millionen verkaufte Beschlagarnituren seit der Markteinführung im Jahr 2000 verdeutlichen, wieso Roto den ersten Platz weltweit einnimmt.

Ein hochmodern vernetzter Verbund von neun Beschlag-Produktionsstätten auf der ganzen Welt bürgt für hohe Flexibilität, Leistungsfähigkeit und Liefersicherheit. Und durch unser internationales Vertriebsnetz aus über 40 eigenen Niederlassungen, Vertretungen und Handelspartnern ist gewährleistet, dass wir unser Ohr immer ganz nahe am Kunden haben. Vom ständigen engen Dialog mit Planern, Händlern und Fenster- und Türherstellern profitieren Kunden und Roto gleichermaßen.

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.). Stapelhöhen von Paletten und Kartonverpackungen (während des Transportes) nur in maximaler Höhe laut Verpackungsaufdruck.

- **Schutz der Teile vor direkter Feuchtigkeit und Nässe**

Die Teile dürfen nicht nass werden. Die Verpackung muss trocken bleiben. Dies gilt für Lagerung und Transport, sowie für den Ablade- bzw. Verlade-Vorgang. Gegebenenfalls sind während des Transports im Freibereich (z. B. Hoftransport) bei Niederschlag Kunststoffabdeckhüllen oder ähnliches zu verwenden. Die Lagerung darf nur in geeigneten, geschlossenen Räumen, nicht in Freibereichen erfolgen. Eine Kondenswasserbildung ist während der gesamten Transport- und Lagerdauer unbedingt zu 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.

Beurteilung zur Umweltverträglichkeit von Roto Beschlägen

■ 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. Das Fett, das wir einsetzen, ist umweltfreundlich.

■ Umweltverträglichkeit der Verpackungen

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

■ Umweltverträglichkeit der Entsorgung

Unsere Beschläge bestehen aus Materialien, die – bei der Entsorgung – einer umweltfreundlichen stofflichen Verwertung als Mischschratt 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 folgender Telefonnummer anzufordern: +49 2203 9147 322. Die Roto INTERSEROH-Nummer lautet 25582.

Roto Umweltmanagementsystem

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 seiner Produkte und Verfahren sowie Schonung der zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Auch die hohe Lebensdauer der Roto Produkte ist ein Beitrag zur Schonung bestehender Ressourcen.

ZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass die


Roto Frank AG
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

ein **Umweltmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht, dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 UM
Zertifizierungsdatum	2012-04-14
Gültig bis	2015-04-13


TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

Michael Drechsel
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main





Roto Qualitätsmanagementsystem

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 der ständigen 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.

ZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass

Roto Frank AG
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
mit den im Anhang gelisteten Standorten

ein **Qualitätsmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht, dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 9001 : 2008

Zertifikat-Registrier-Nr. 059808 QM08
Zertifizierungsdatum 2013-03-27
Gültig bis 2016-02-27

DQS GmbH
G. Blechschmidt
Götz Blechschmidt
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

1 / 3

Roto Prüfzentrum – Internationales Technologie-Center (ITC)

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

Das Roto Prüfzentrum (ITC) ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch den Deutschen Akkreditierungsrat (DAR). Mit der Akkreditierung wurde durch die Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH (DAP) bestätigt, dass das Roto Prüfzentrum die Kompetenz besitzt, Prüfungen in den Bereichen mechanisch-technologische Prüfungen von Fassadenelementen wie Fenstern, Türen und Beschlägen sowie Prüfungen von metallischen Werkstoffen durchzuführen.

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

 **DAkkS**
Deutsche
Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
Befähigte gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung 

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

ROTO FRANK AG
Internationales Technologie-Center
Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

mechanisch-technologische Prüfungen von Fassadenelementen wie Fenster, Türen und Beschläge;
mechanisch-technologische Prüfungen von metallischen Werkstoffen sowie Korrosionsprüfungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 07.10.2013 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17324-01 und ist gültig bis 06.10.2018. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-17324-01-00**

Berlin, 07.10.2013


Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin

Siehe Hinweis auf der Rückseite.

Richtlinien zur Produkthaftung

Beschläge für Fenster und Fenstertüren

Gemäß der im „Produkthaftungsgesetz“ definierten Haftung des Herstellers (§ 4 ProdHaftG) für seine Produkte sind die nachfolgenden Informationen über Dreh-, Drehkipp- und Schiebebeschläge für Fenster- und Fenstertürflügel zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

1. Produktinformation und bestimmungsgemäße Verwendung

1.1 Dreh- und Drehkippbeschläge

Definition: Dreh- und Drehkippbeschläge im Sinne dieser Definition sind Eingriff-Dreh- und Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren im Hochbau. Sie dienen dazu, Fenster- und Fenstertürflügel unter Betätigung eines Handhebels in eine Drehlage oder in eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung zu bringen.

Verwendung: Dreh- und Drehkippbeschläge finden Verwendung an lotrecht eingebauten Fenstern und Fenstertüren aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen. Gebräuchliche Dreh- und Drehkippbeschläge im Sinne dieser Definition verschließen Fenster und Fenstertürflügel oder bringen sie in verschiedene Lüftungsstellungen. Beim Schließen muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.

1.2 Schiebebeschläge

Definition: Schiebebeschläge im Sinne dieser Definition sind Beschläge für schiebbare Flügel von Fenstertüren und Fenstern, welche vorwiegend als Außenabschlüsse verwendet werden und meist verglast sind. In Kombination mit den schiebbaren Flügeln können feste Felder und/oder weitere Flügel, z. B. Reinigungs-drehflügel, in einem Fensterelement angeordnet sein.

Verwendung: Schiebebeschläge finden Verwendung an lotrecht eingebauten Fenstern und Fenstertürflügeln aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen. Schiebebeschläge im Sinne dieser Definition sind mit einem Verschluss ausgestattet, welcher den schiebbaren Flügel verriegelt sowie mit Laufrollen, die am unteren waagerechten Schenkel des schiebbaren Flügels angeordnet sind. Zusätzlich können Ausstellscheren zum Kippen und Mechanismen zum Heben bzw. parallel Abstellen der Flügel vorgesehen

sein. Über die Beschläge werden die Flügel verschlossen, in die Lüftungsstellung gebracht und zur Seite geschoben.

Je nach Außentemperatur, relativer Luftfeuchte der Raumluft sowie der Einbausituation des Schiebe-Elementes, kann es zu einer vorübergehenden Tauwasserbildung an den Aluminium-Schienen an der Rauminnenseite kommen. Dies wird insbesondere bei Behinderung der Luftzirkulation z. B. durch tiefe Leibungen, Vorhänge sowie durch ungünstige Anordnung der Heizkörper o. ä. gefördert.

1.3 Abweichende Verwendung – Haftungsausschluss

Alle von 1.1 und/oder 1.2 abweichenden Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und führen zum Ausschluss der Haftung.

1.4 Hinweise bezüglich Nutzungseinschränkungen

Geöffnete Flügel für Fenstertüren und Fenster sowie nicht verriegelte oder in Kippstellung geschaltete Fenster- und Fenstertürflügel erreichen nur eine abschirmende Funktion und erfüllen nicht die Anforderungen an die Fugendichtigkeit, die Schlagregensicherheit, die Schall-dämmung, den Wärmeschutz und die Einbruchhemmung.

Bei Wind und Durchzug müssen Fenster- und Fenstertürflügel geschlossen und verriegelt werden. Wind und Durchzug liegen vor, wenn sich die in einer der Öffnungsstellungen befindlichen Fenster- oder Fenstertürflügel durch Luftdruck bzw. Luftzug selbsttätig und unkontrolliert öffnen oder schließen.

Eine fixierte Offenstellung von Fenster- und Fenstertürflügeln ist nur mit feststellenden Zusatzbeschlägen zu erreichen.

1.5 Notwendigkeit besonderer Vereinbarungen bei erweiterten Anforderungen

Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren, Fenster und Fenstertüren für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge mit für den jeweiligen Einsatzfall abgestimmten und gesondert vereinbarten Leistungsmerkmalen.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten im geschlossenen und verriegelten Zustand ist von den jeweiligen Konstruktionen der Fenster- und Fenstertüren ab-

hängig. Müssen vorgegebene Windlasten (zum Beispiel nach EN 12210 – insbesondere Prüfdruck p3) abgetragen werden, sind in Verbindung mit der jeweiligen Fenster- oder Fenstertürkonstruktion und dem Rahmenwerkstoff geeignete Beschlagzusammenstellungen abzustimmen und gesondert zu vereinbaren.

Generell können die unter 1.1 und/oder 1.2 definierten Beschläge die Anforderungen an barrierefreie Wohnungen (zum Beispiel nach DIN 18025) erfüllen. Hierzu sind jedoch entsprechende Beschlagzusammenstellungen und Montagen in den Fenstern und Fenstertüren erforderlich, die abgestimmt und gesondert vereinbart werden müssen.

1.6 Dimensionierung der Beschlagteile

Die richtige Bemessung der Beschlagteile kann nur durch eine Roto-Profilüberprüfung (Dimensionsprüfung) auf Anfrage beim zuständigen Roto Außendienstmitarbeiter sichergestellt werden.

1.7 Befestigung und Lastabtragung

Unachgemäß eingebaute und verschraubte Beschlagteile können zu gefährlichen Situationen führen und schwere Unfälle verursachen. Es obliegt dem Fensterhersteller, für eine ausreichende Befestigung der Beschlagteile und für eine ordnungsgemäße Lastabtragung zu sorgen.

1.8 Materialauswahl

Die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Beschlagteile ist abhängig von den eingesetzten Materialien und Schienenformen. Dem Fensterhersteller obliegt die zutreffende Auswahl der Materialien und Formen.

1.9 Überlappung der Profile

Der Fensterhersteller muss durch eine hinreichende Flügelüberdeckung sicherstellen, dass es auch bei einer Fehlbedienung des Fensters oder der Beschlagteile nicht zum Herausfallen des Flügels kommen kann.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Richtlinien zur Produkthaftung

Beschläge für Fenster und Fenstertüren

2. Fehlgebrauch

Ein Fehlgebrauch – also die nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung – der unter 1.1 und/oder 1.2 beschriebenen Beschläge für Fenstertüren und Fenstern liegt insbesondere vor,

- wenn Hindernisse in den Öffnungsbereich zwischen Blendrahmen und Flügel eingebracht werden und somit den bestimmungsgemäßen Gebrauch erschweren oder verhindern,
- wenn Zusatzlasten auf Fenster oder Fenstertürflügel einwirken (wie z. B. an den Fenster- oder Fenstertürflügeln schaukelnde Kinder),
- wenn Fenster- und Fenstertürflügel bestimmungswidrig oder unkontrolliert (z. B. durch Wind) so gegen Fensterleibungen gedrückt oder gar geschlagen werden, dass entweder die Beschläge oder die Rahmenmaterialien oder sonstige Einzelteile der Fenster- oder Fenstertüren beschädigt oder zerstört werden bzw. Folgeschäden entstehen können,
- wenn beim Schließen (oder Zuschieben) zwischen Flügel und den Blendrahmen gegriffen wird bzw. sich eine Person oder Körperteile in diesem Bereich befinden (Gefahr für Leib und Leben).

3. Haftung

Der jeweilige Gesamtbeschlag darf nur aus Beschlagteilen aus dem System Roto NT zusammengestellt werden. Die Verwendung von nicht durch die Roto Frank AG freigegebenen Zusammenstellungen und/oder eine unsachgemäß durchgeführte Montage des Beschlages und/oder die Verwendung von nicht originalen bzw. nicht werksseitig freigegebenen Zubehörteilen führt zum Ausschluss der Haftung.

Zur fachgerechten Verschraubung ist die Richtlinie der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. „Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen (TBDK)“ zu beachten.

Bei Verwendung von Kunststoff- oder Leichtmetallprofilen sind die Angaben der Profilverhersteller bzw. Systeminhaber zu beachten.

Der Fensterhersteller ist grundsätzlich verantwortlich für die Einhaltung der vorgegebenen Systemmaße (z. B. Dichtungspaltmaße). Diese sind regelmäßig, insbesondere bei Ersteinbau, bei der Herstellung und fortlaufend bis einschließlich dem Fenster-

einbau, zu überprüfen. Die Beschlagteile sind grundsätzlich so ausgelegt, dass die Systemmaße, sofern sie vom Beschlag beeinflusst werden, eingestellt werden können. Sollte eine Abweichung von diesen Maßen, die zu einem Mangel führt, erst nach dem Einbau der Fenster festgestellt werden, wird für den entstandenen Zusatzaufwand keine Haftung übernommen.

4. Produktleistungen – Anwendungshinweise des Herstellers

4.1 Maximale Flügelgewichte

Die maximalen Flügelgewichte für die einzelnen Beschlagführungen dürfen nicht überschritten werden. Das Bauteil mit der geringsten, zulässigen Tragkraft bestimmt das maximale Flügelgewicht.

4.2 Flügelgrößen

Die Darstellung der Anwendungsdiagramme in den Planungsunterlagen, Produktkatalogen oder Anschlagsanleitungen zeigen die Zusammenhänge zwischen zulässigen Flügelbreiten und Flügelhöhen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Glasgewichten bzw. Gesamtglasdicken auf. Die sich daraus ergebenden Flügelabmessungen oder Flügelprofile (Hoch- bzw. Querformate) dürfen – wie auch das maximale Flügelgewicht – keinesfalls überschritten werden.

4.3 Zusammensetzung der Beschläge

Die Vorschriften des Herstellers, welche die Zusammensetzung der Beschläge betreffen (z. B. der Einsatz von Zusatzscheren, die Gestaltung der Beschläge für einbruchhemmende Fenster- und Fenstertürflügel usw.), sind verbindlich.

5. Produktwartung

Sicherheitsrelevante Beschlagteile sind mindestens einmal jährlich auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. die Teile auszutauschen. Darüber hinaus sind mindestens einmal jährlich folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

- Alle beweglichen Teile und alle Verschlussstellen der Beschläge sind zu fetten und auf Funktion zu prüfen.
- Es sind nur solche Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die den Korrosionsschutz der Beschläge nicht beeinträchtigen.

Die Einstellarbeiten an den Beschlägen – besonders im Bereich der Ecklager oder Laufwagen und der Scheren – sowie das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen der Öffnungsflügel sind von einem Fachbetrieb durchzuführen.

Bei einer Oberflächenbehandlung – z. B. beim Lackieren oder Lasieren – der Fenster und Fenstertüren sind alle Beschlagteile von dieser Behandlung ausgeschlossen und auch gegen Verunreinigung hierdurch zu schützen.

5.1 Erhaltung der Oberflächengüte

Elektrolytisch aufgetragene Zinküberzüge werden im normalen Raumklima nicht angegriffen, wenn sich auf den Beschlagteilen kein Kondenswasser bildet oder gelegentlich entstandenes Kondenswasser schnell abtrocknen kann.

Um die Oberflächengüte der Beschlagteile dauerhaft zu erhalten und Beeinträchtigungen durch Korrosion zu vermeiden, sind unbedingt folgende Punkte zu beachten:

- Die Beschläge bzw. die Falzräume sind – insbesondere in der Bauphase – ausreichend zu belüften, so dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Kondenswasserbildung ausgesetzt sind. Es ist auf jeden Fall durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass (dauerhaft) feuchte Raumluft nicht in den Falzräumen kondensieren kann.
- Die Beschläge sind von Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (Baustaub, Gipsputz, Zement etc.) freizuhalten. Etwaige Verschmutzungen mit Putz, Mörtel o. ä. sind vor dem Abbinden mit Wasser zu entfernen.
- Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure etc.) können in Verbindung mit bereits geringer Kondenswasserbildung zu einer schnellen Korrosion an den Beschlagteilen führen. Daher sind solche Ausdünstungen im Bereich der Fenster unbedingt zu vermeiden.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Richtlinien zur Produkthaftung

Beschläge für Fenster und Fenstertüren

- Bei Fenstern und Fenstertüren aus Eichenholz oder anderen Holzarten mit hohem Anteil an (Gerb-) Säure, ist durch eine geeignete Oberflächenbehandlung der Fenster dafür zu sorgen, dass diese Inhaltsstoffe nicht aus dem Holz ausdünsten können. Der Beschlag darf keinen direkten Kontakt mit einer unbehandelten Holzoberfläche haben. Weiterhin dürfen keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwendet werden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Beschläge angreifen können.

- Die Beschläge dürfen nur mit milden, pH-neutralen Reinigungsmitteln in verdünnter Form gereinigt werden. Keinesfalls dürfen aggressive, säurehaltige Reiniger mit allen vorstehend aufgeführten Inhaltsstoffen oder Scheuermittel verwendet werden.

- Grundsätzlich dürfen für die Befestigung der Beschlagteile nur galvanisch blank verzinkte und passivierte Schrauben verwendet werden. Auf keinen Fall ist die Verwendung von Edelstahlschrauben erlaubt, da diese die Korrosion von verzinkten Oberflächen fördern.

6. Informations- und Instruktionspflichten

Zur Durchführung der Informations- und Instruktionspflichten, die über jeden (Zwischen-) Händler und Verarbeiter bis zum Endkunden weiterzureichen sind, sowie zur Durchführung der Wartungsarbeiten stehen insbesondere folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Planungsunterlagen
- Produktkataloge
- Einbauanleitungen
- Wartungs- und Pflegeanleitungen sowie Bedienungsanleitungen

nachfolgend insgesamt oder teilweise nur kurz „Produktinformationen“ genannt.

Zur Sicherstellung der jeweiligen Funktion von Fenstern und Fenstertüren:

- sind die Planer gehalten, die „Produktinformationen“ vom Hersteller oder Fachhandel anzufordern und zu beachten,
- ist der Fachhandel gehalten, die „Produktinformationen“ zu beachten – was insbesondere auch für Werbe-

maßnahmen gilt – und diese an nachfolgende Händler und /oder Verarbeiter auszuhändigen und sie darauf hinzuweisen, dass sie diese ebenfalls an deren Abnehmer weiterreichen müssen,

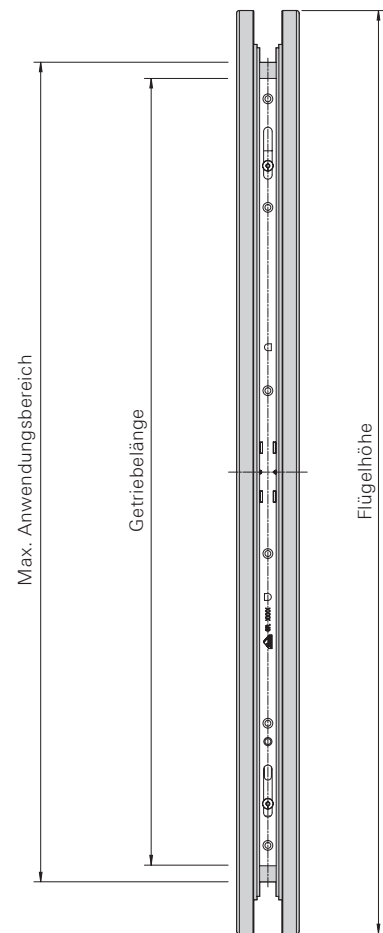
- sind die Verarbeiter gehalten, die „Produktinformationen“ zu beachten und insbesondere die Wartungs- und Pflegeanleitungen sowie Bedienungsanleitungen an die Bauherren und Benutzer weiterzureichen.

7. Verwendung für artverwandte Beschläge

Die innerhalb der einzelnen Beschlagsysteme möglichen Varianten – z. B. Kipp- und Klappflügelbeschläge, oder solche, die anstatt oder zusätzlich zu der Kippstellung eine Lüftungsstellung bieten, in welcher der Flügel parallel um einen rundum laufenden Spalt abgestellt wird – sind hinsichtlich Produktinformation und bestimmungsgemäßer Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistungen, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten je nach zutreffenden Merkmalen sinngemäß zu behandeln.

Allgemeine Hinweise zu diesem Katalog

- Alle Maße in mm.
- Die angeführten Abbildungen bzw. technischen Zeichnungen sind nicht maßstabsgetreu gehalten.
- Das Verhältnis von Breite : Höhe darf bei Schiebeflügeln maximal 1 : 2,5 betragen.
- Anwendungsbereich: Die maximale Getriebelänge wird in der Abbildung dargestellt.



Oberfläche Roto Sil

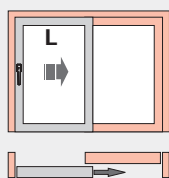
Für das Roto Beschlagprogramm wurde von Roto ein neues Oberflächenschutzverfahren auf der Basis des Verzinkens, Chromatierens und zusätzlichen Versiegeln entwickelt. Roto Sil lässt die Beschlagteile in einem weitestgehend gleichmäßigen Silberton erscheinen. Die Qualitätsanforderungen der RAL-RG 607/3 werden um ein mehrfaches übertroffen, auch die Schutzwirkung gegen Säuren wurde entscheidend verbessert. Die Oberflächenschutz-Vorschriften der RAL-Gütegemeinschaft e. V. Velbert werden somit mehr als erfüllt.

Es werden laufend nach den für Mehrfachverriegelungssysteme üblichen Richtlinien Tests bezüglich der Korrosionsbeständigkeit durchgeführt. Umfassende Qualitätssicherung gewährt Ihnen ein gleichbleibendes Niveau an hochqualitativen Produkten.

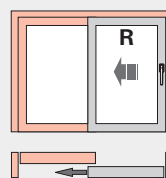
Bei sachgemäßer Behandlung, d. h. keine Beschädigungen der Oberfläche und keine Verwendung von aggressiven Reinigern, ist eine langfristige Haltbarkeit ohne Nachbehandlung gegeben.

Diagramme

Schema A

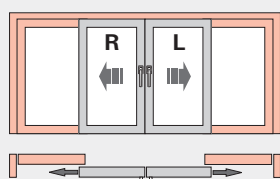


DIN links

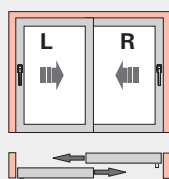


DIN rechts

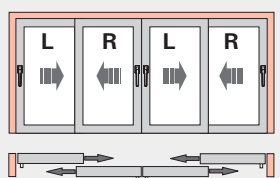
Schema C



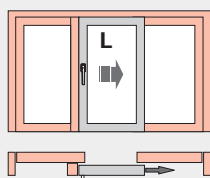
Schema D



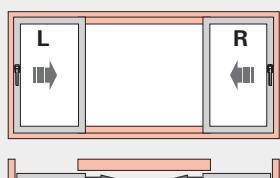
Schema F



Schema G2

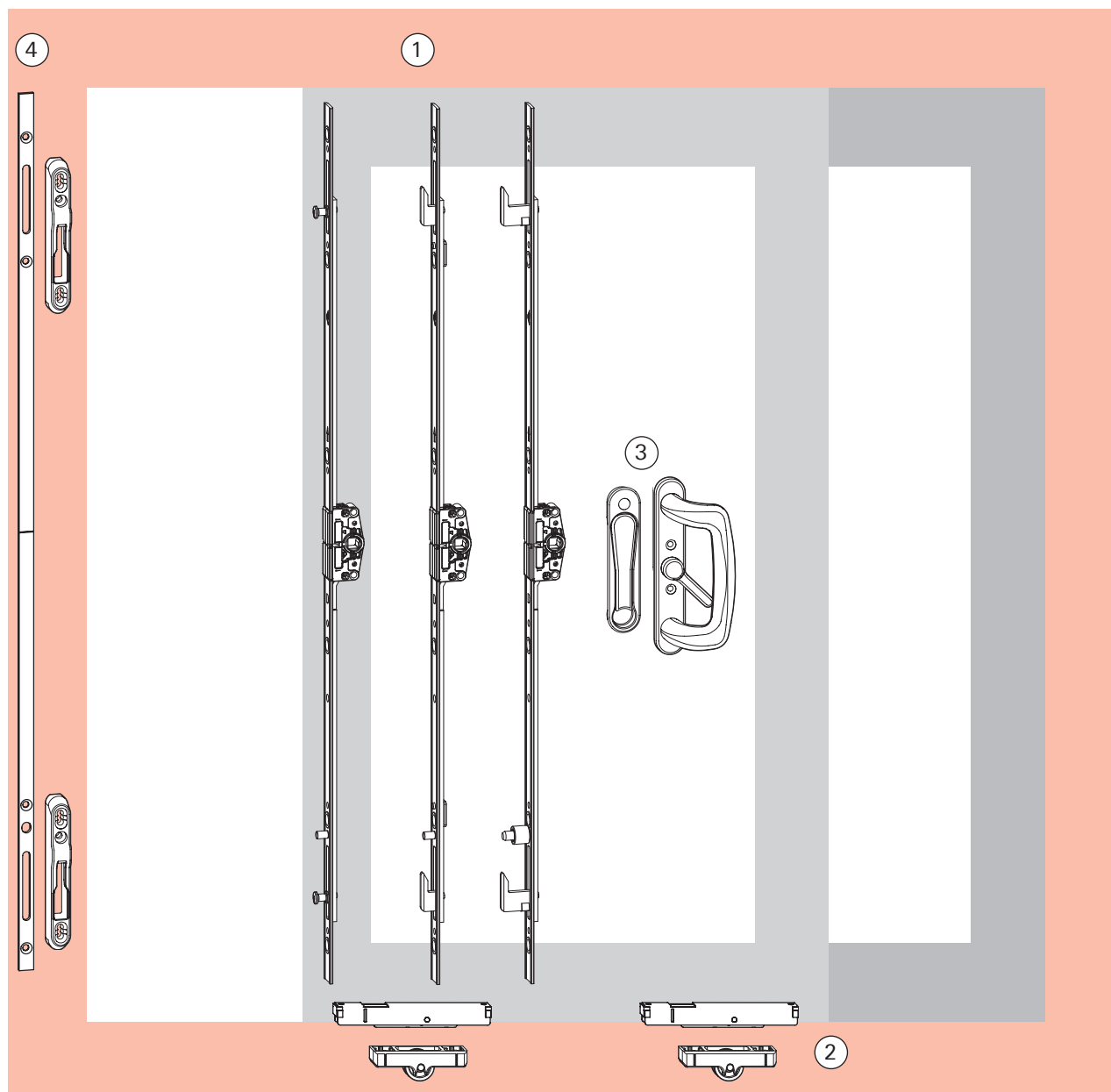


Schema K



Gleichläufige Getriebe

Beschlagübersicht



①	Getriebe	Seite 19
②	Laufwagen	Seite 44
③	Griffe	Seite 56
④	Schließstücke / Schließleisten	Seite 66
	Zubehör	Seite 76

Alle Beschlagkomponenten sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Für den Einsatz von zwei Schiebeflügeln wird die doppelte Anzahl Beschläge benötigt.

Gleichläufige Getriebe

Vorteile des Systems

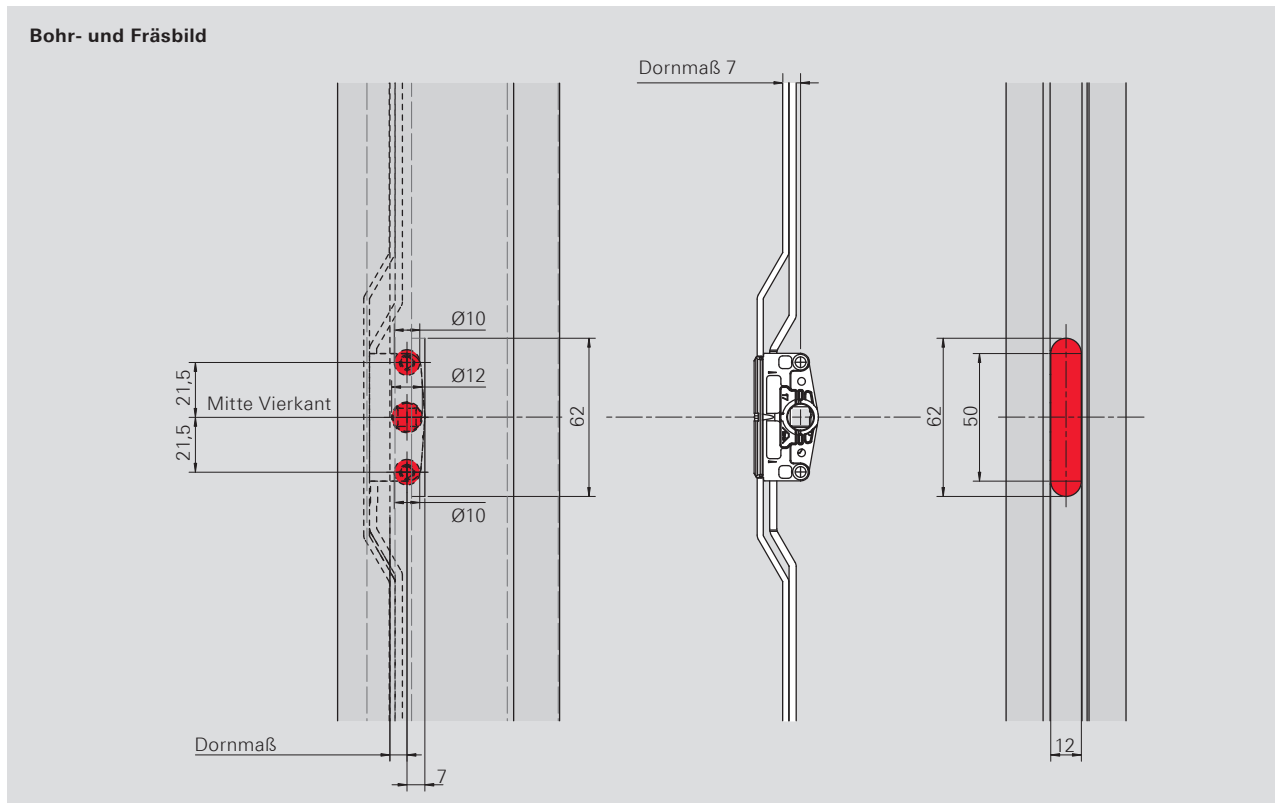
- Konstruiert für die Verwendung in Holz-, Kunststoff- und Aluminiumsystemen mit einer Euro-nuttiefe von 5 mm
- Profilierter Stulp für mehr Stabilität und ein ästhetisches Erscheinungsbild
- Stulpbreite 16 mm
- Einfache Montage durch einteilige Baugruppe und Mittenfixierung
- Standardmäßig integrierte Aushebesicherung
- Eine exakte Konstruktion der inneren Komponenten sorgt zuverlässig für hervorragende Laufeigenschaften
- Alle Oberflächen silberfarben beschichtet mit Roto Sil

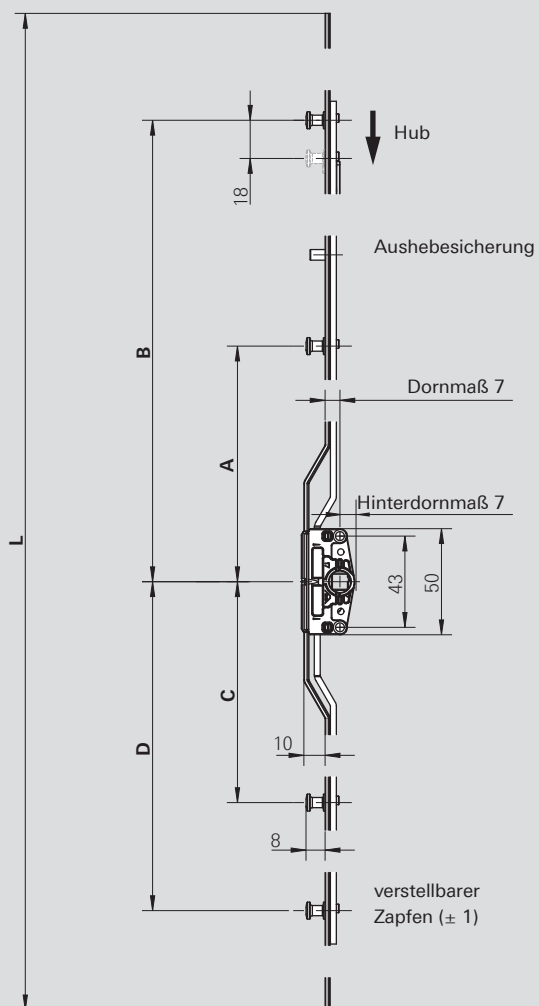
Unübertroffene Vielseitigkeit

Das Roto Inline Baukastenprinzip bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, ein Verschlussystem ganz nach den eigenen Ansprüchen an Sicherheit, Bequemlichkeit und Design zusammenzustellen. Für gleichläufige Getriebe bietet Roto die folgenden Möglichkeiten:

- Dornmaße 7, 17 oder 22 mm verfügbar
- 7 verschiedene Getriebeängen: 240–1800 mm
- Zwei- bis Vier-Punkt-Sicherheit
- Verschiedene Möglichkeiten für die Verschlussstellen:
- Verstellbare Pilzzapfen (8 mm)
- 5 mm Haken
- 8 mm Haken
- 14 mm Haken
- Abschließbare und nicht abschließbare Versionen
- Schließleisten oder einzelne Schließstücke

Gleichläufige Getriebe mit verstellbaren Zapfen Dornmaß 7 mm





Getriebe, Dornmaß 7 mm

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Zapfen	Material-Nr.
400 – 600	400	2	628429
601 – 800	600	2	628430
801 – 1000	800	2	628431
1001 – 1200	1000	3	628432
1201 – 1800	1200	3	628433
1801 – 2900	1800	4	628434

Detailmaße

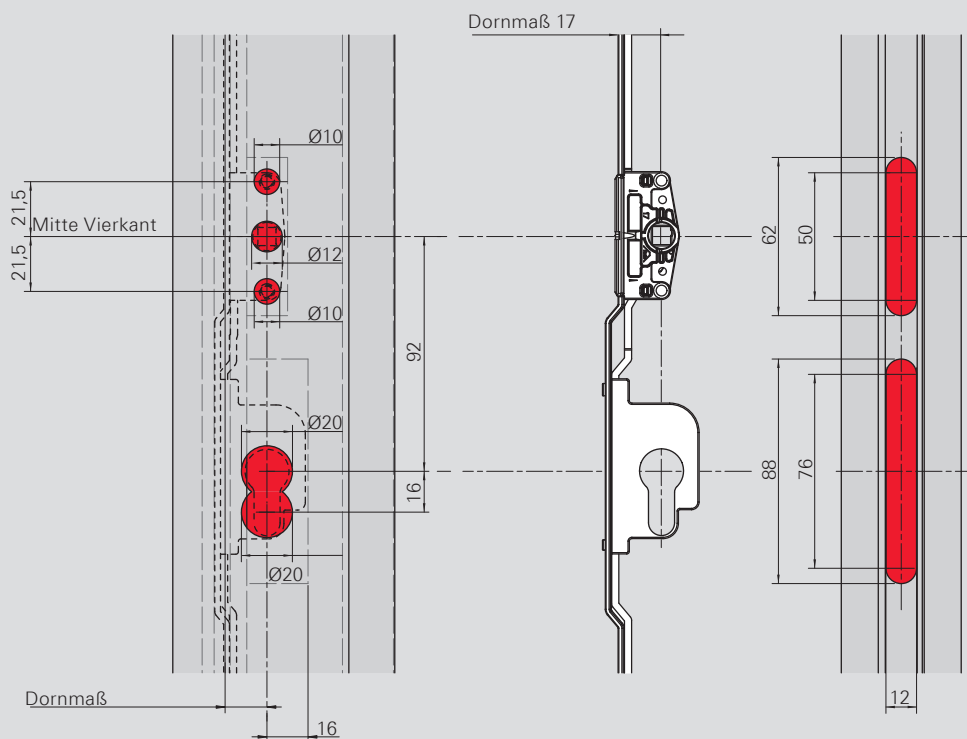
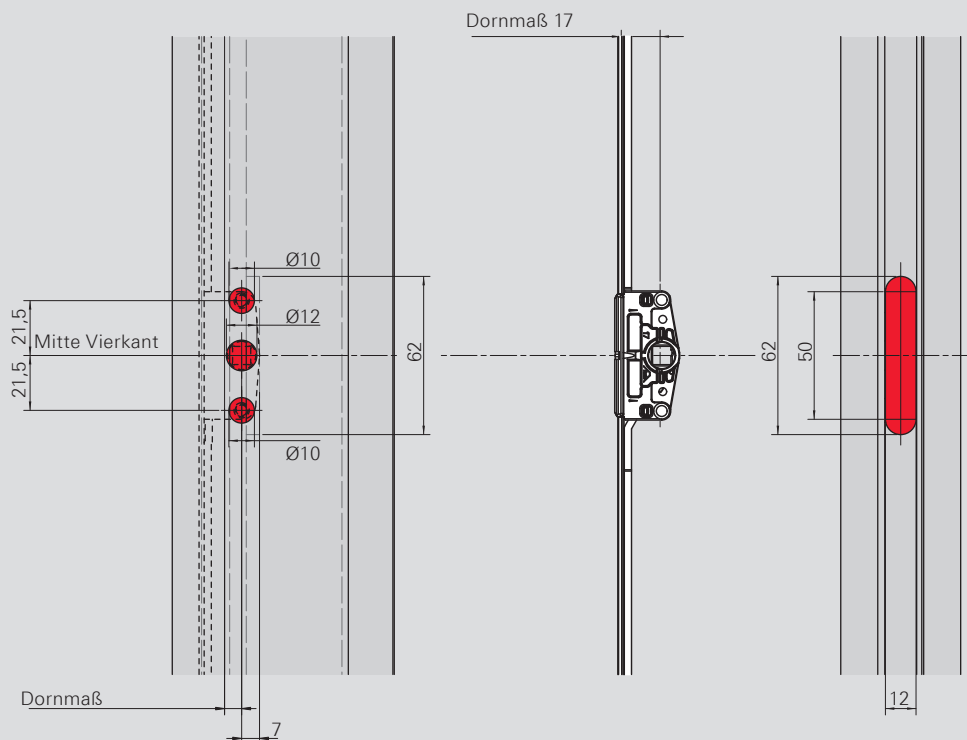
Verriegelungspunkte in geschlossener Stellung

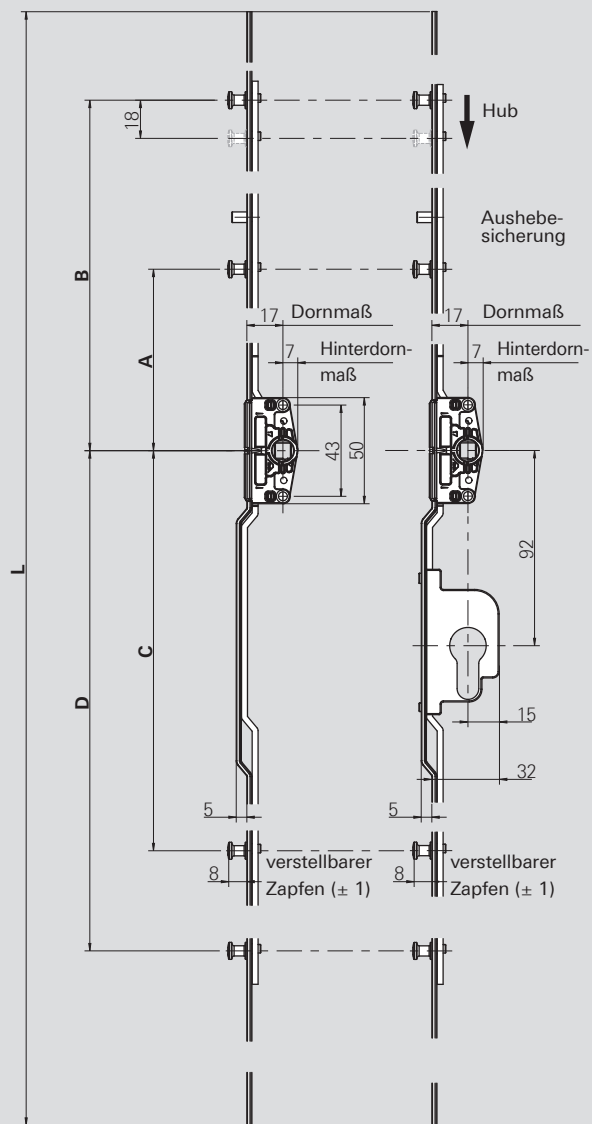
Getriebe, Dornmaß 7 mm

L	A	B	C	D
400	–	146	–	124
600	–	246	–	224
800	–	346	–	324
1000	131	446	–	424
1200	131	546	–	524
1800	469	814	427	771

Gleichläufige Getriebe mit verstellbaren Zapfen Dornmaß 17 mm

Bohr- und Fräsbild





Getriebe, Dornmaß 17 mm

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Zapfen	Material-Nr.
240 – 400	240	2	628482
401 – 600	400	2	628483
601 – 800	600	2	628484
801 – 1000	800	2	628495
1001 – 1200	1000	3	628496
1201 – 1800	1200	3	628497
1801 – 2900	1800	4	628498

Getriebe, Dornmaß 17 mm, abschließbar

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Zapfen	Material-Nr.
1800 – 2900	1800	4	628499

Detailmaße

Verriegelungspunkte in geschlossener Stellung

Getriebe, Dornmaß 17 mm

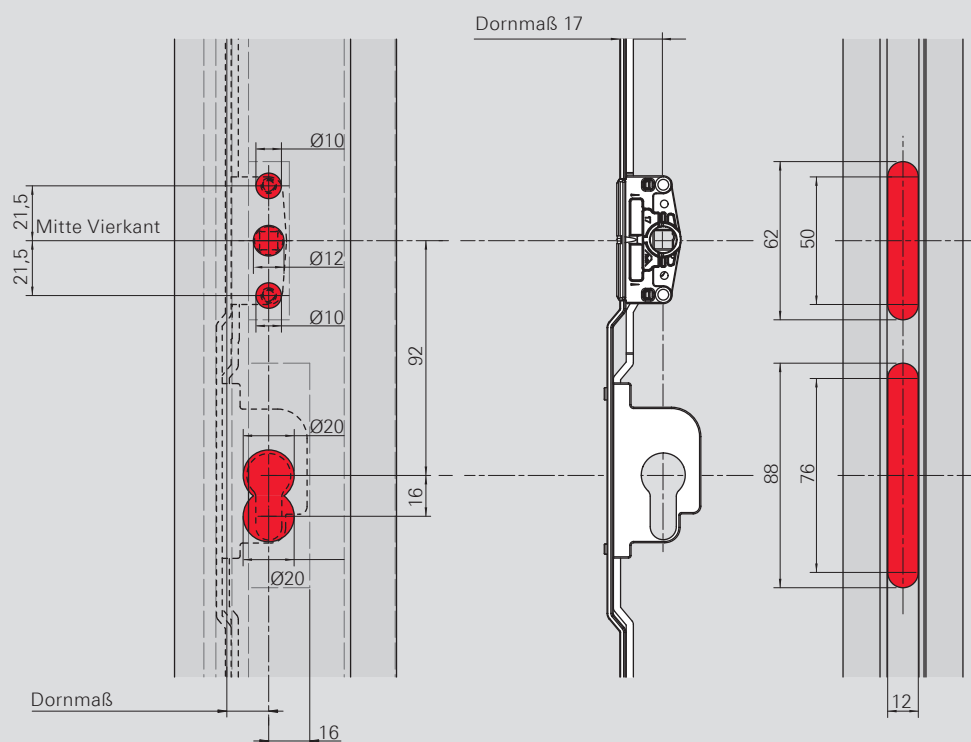
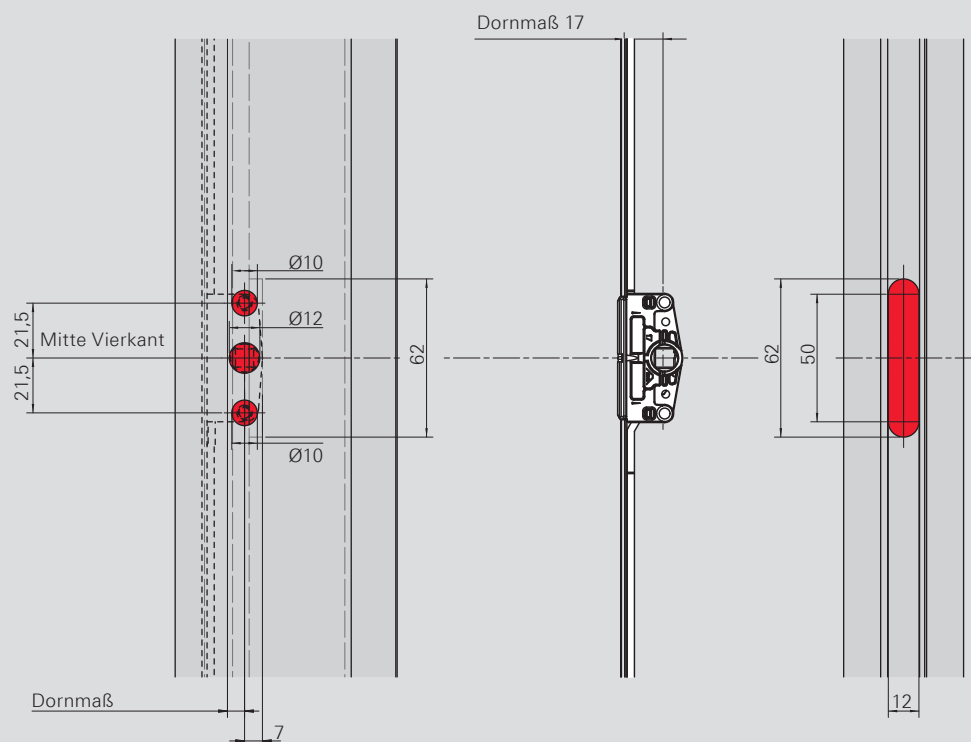
L	A	B	C	D
240	–	91	–	69
400	–	146	–	124
600	–	246	–	224
800	–	346	–	324
1000	131	446	–	424
1200	131	546	–	524
1800	469	814	427	771

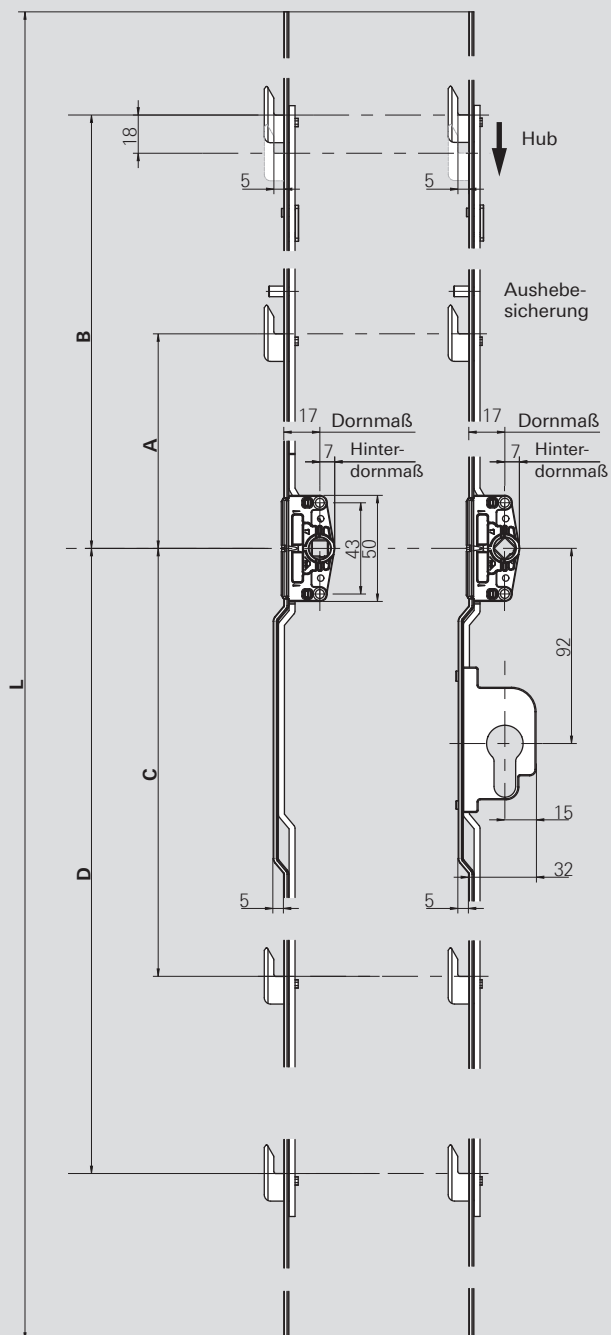
Getriebe, Dornmaß 17 mm, abschließbar

L	A	B	C	D
1800	469	814	427	771

Gleichläufige Getriebe mit 5 mm Haken Dornmaß 17 mm

Bohr- und Fräsbild





Getriebe, Dornmaß 17 mm

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Haken 5 mm	Material-Nr.
600 – 1800	600	2	628500
1801 – 2900	1800	4	628501

Getriebe, Dornmaß 17 mm, abschließbar

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Haken 5 mm	Material-Nr.
1801 – 2900	1800	4	628502

Detailmaße

Verriegelungspunkte in geschlossener Stellung

Getriebe, Dornmaß 17 mm

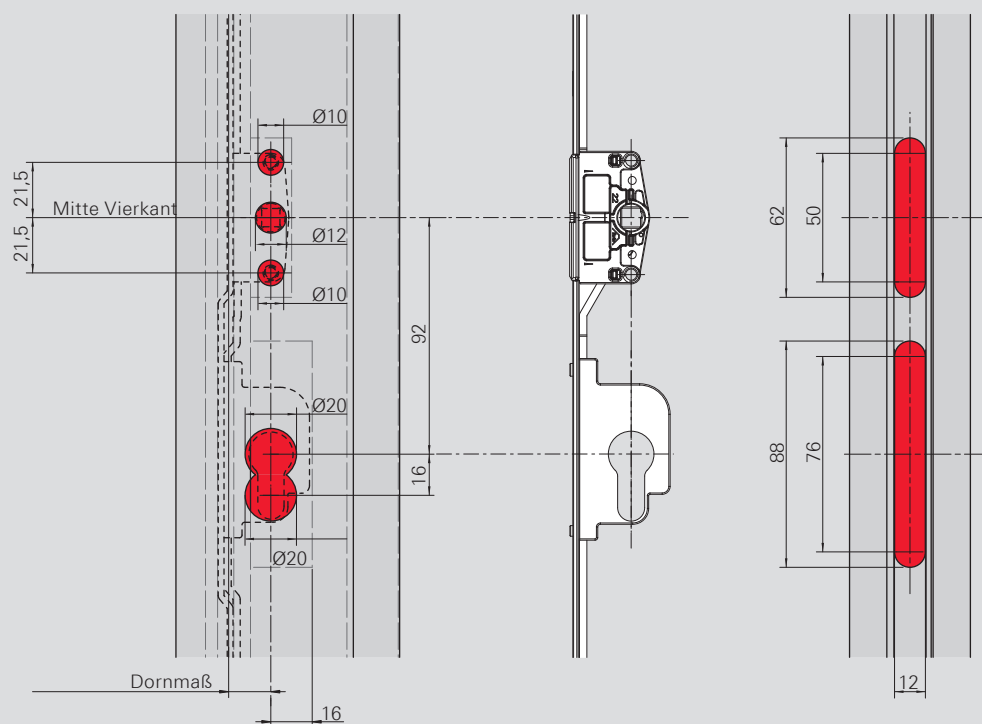
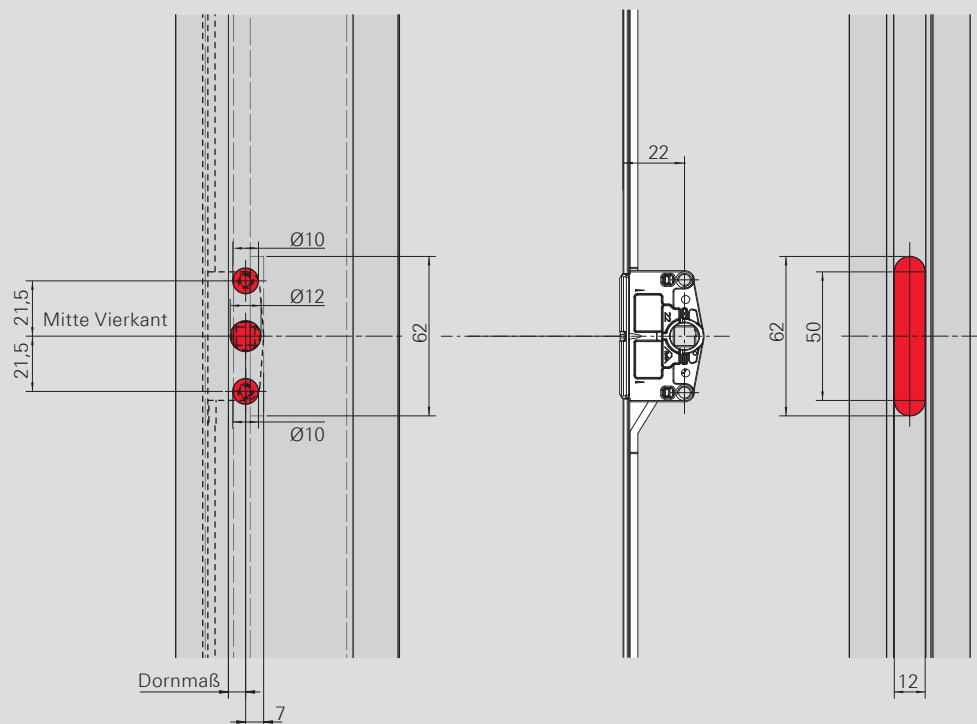
L	A	B	C	D
600	–	250	–	220
1800	473	818	423	767

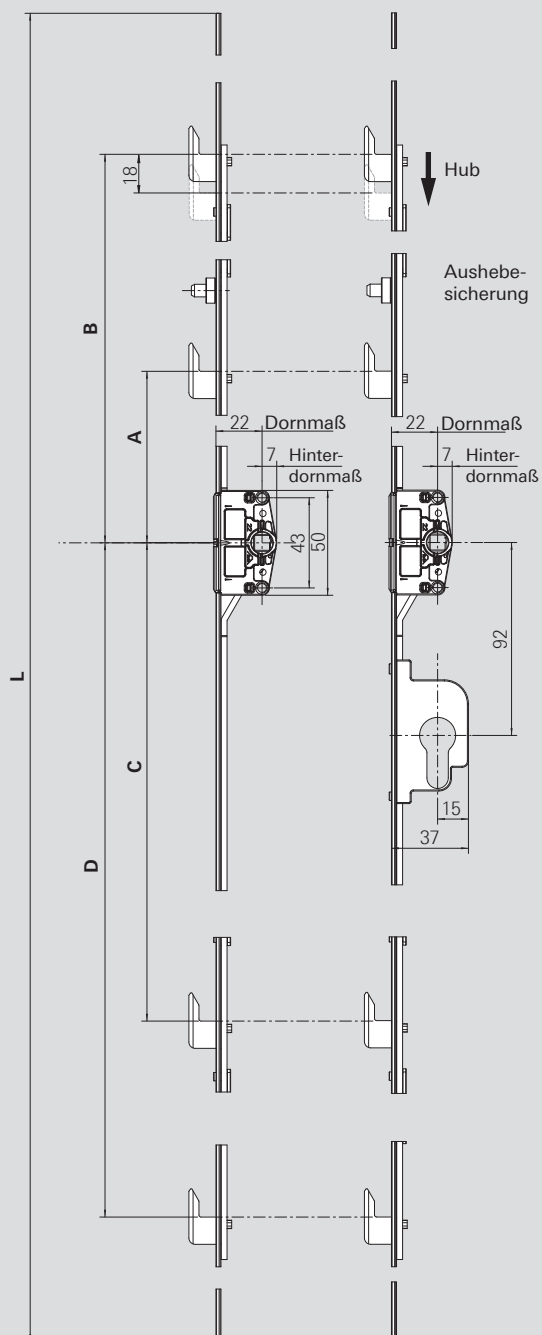
Getriebe, Dornmaß 17 mm, abschließbar

L	A	B	C	D
1800	473	818	423	767

Gleichläufige Getriebe mit 8 mm Haken Dornmaß 22 mm

Bohr- und Fräsbild





Getriebe, Dornmaß 22 mm

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Haken 5 mm	Material-Nr.
600 – 1800	600	2	735173
1801 – 2900	1800	4	735174

Getriebe, Dornmaß 22 mm, abschließbar

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Haken 5 mm	Material-Nr.
1801 – 2900	1800	4	735185

Detailmaße

Verriegelungspunkte in geschlossener Stellung

Getriebe, Dornmaß 22 mm

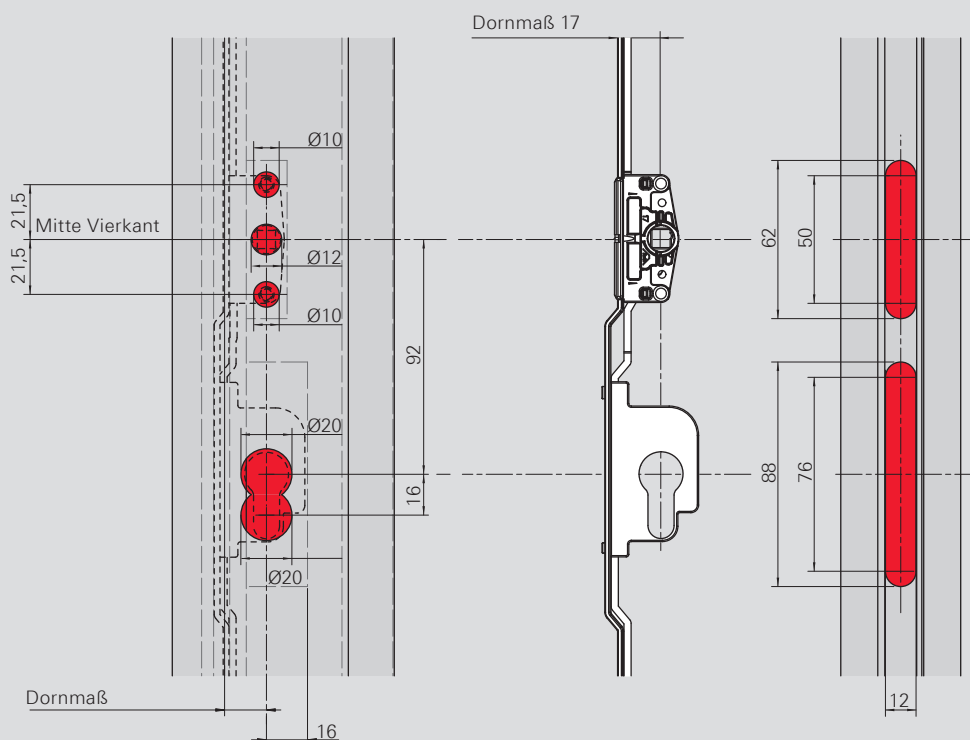
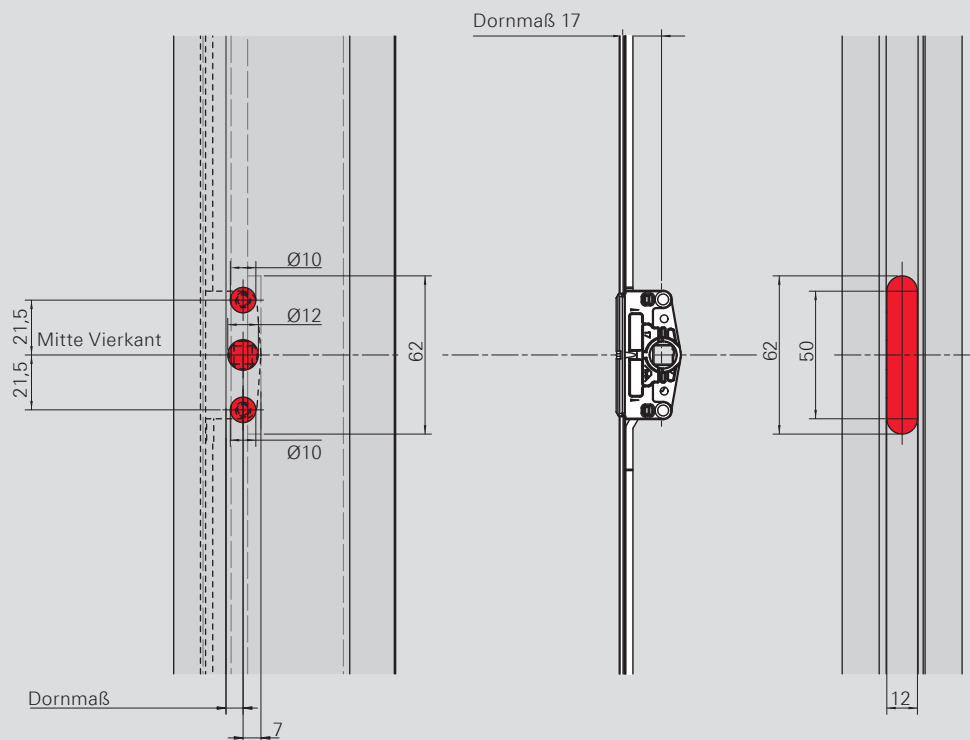
L	A	B	C	D
600	–	250	–	220
1800	473	818	423	767

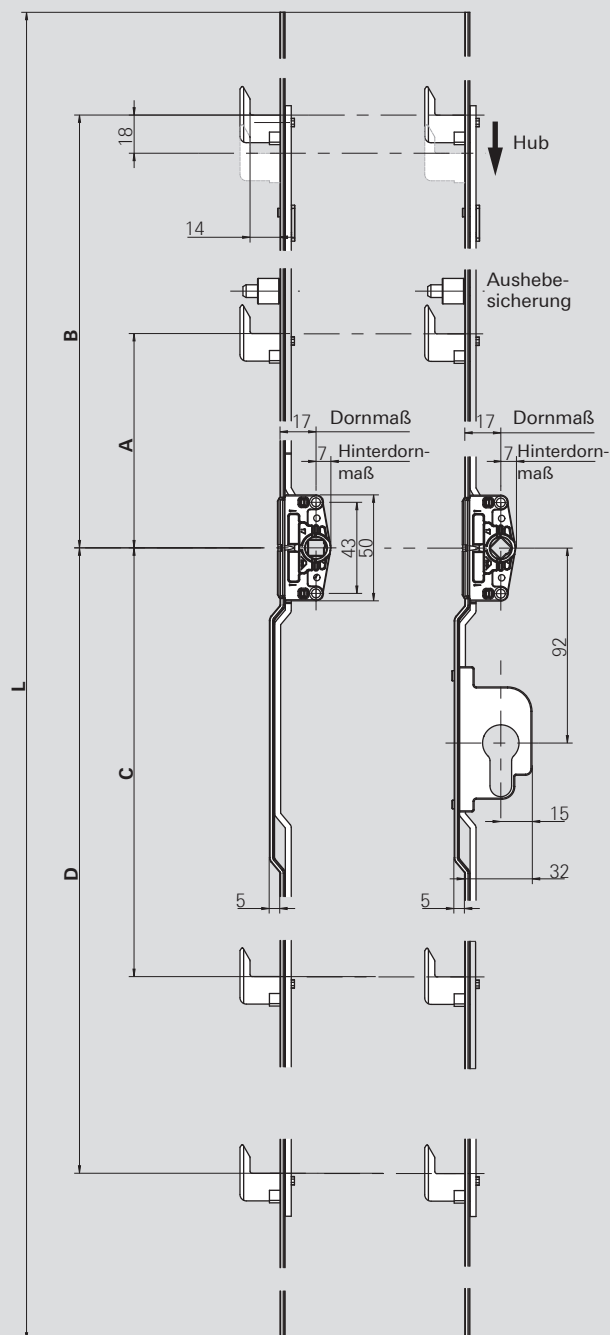
Getriebe, Dornmaß 22 mm, abschließbar

L	A	B	C	D
1800	473	818	423	767

Gleichläufige Getriebe mit 14 mm Haken Dornmaß 17 mm

Bohr- und Fräsbild





Getriebe, Dornmaß 17 mm

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Haken 14 mm	Material-Nr.
600 – 1800	600	2	628503
1801 – 2900	1800	4	628504

Getriebe, Dornmaß 17 mm, abschließbar

Anwendungsbereich/mm	Länge/mm	Haken 14 mm	Material-Nr.
1801 – 2900	1800	4	628505

Detailmaße

Verriegelungspunkte in geschlossener Stellung

Getriebe, Dornmaß 17 mm

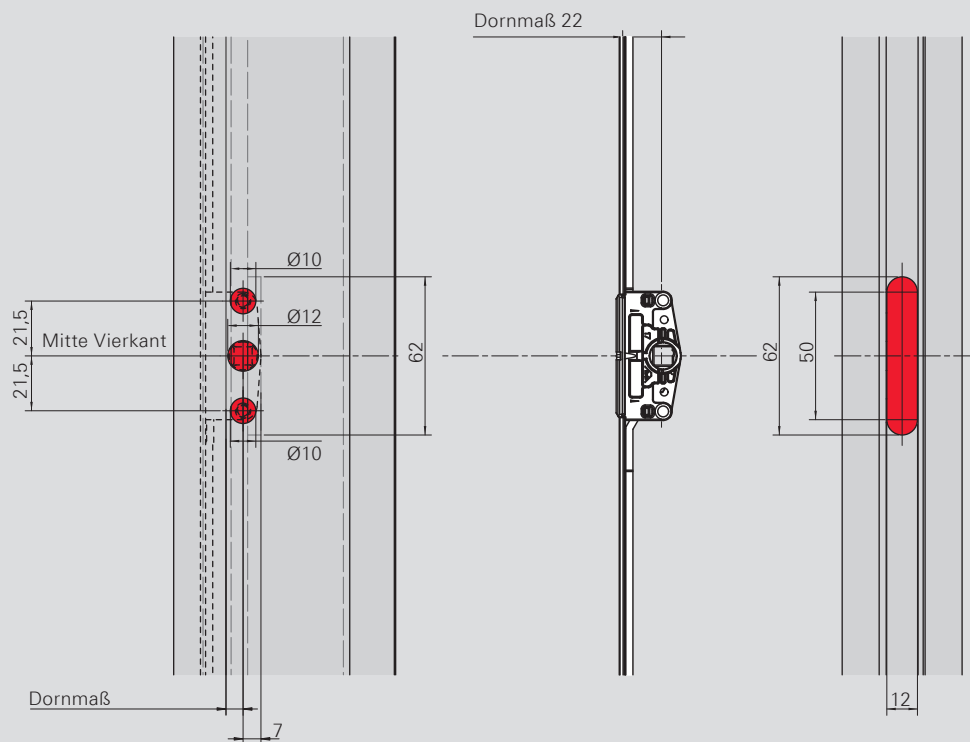
L	A	B	C	D
600	–	250	–	220
1800	473	818	423	767

Getriebe, Dornmaß 17 mm, abschließbar

L	A	B	C	D
1800	473	818	423	767

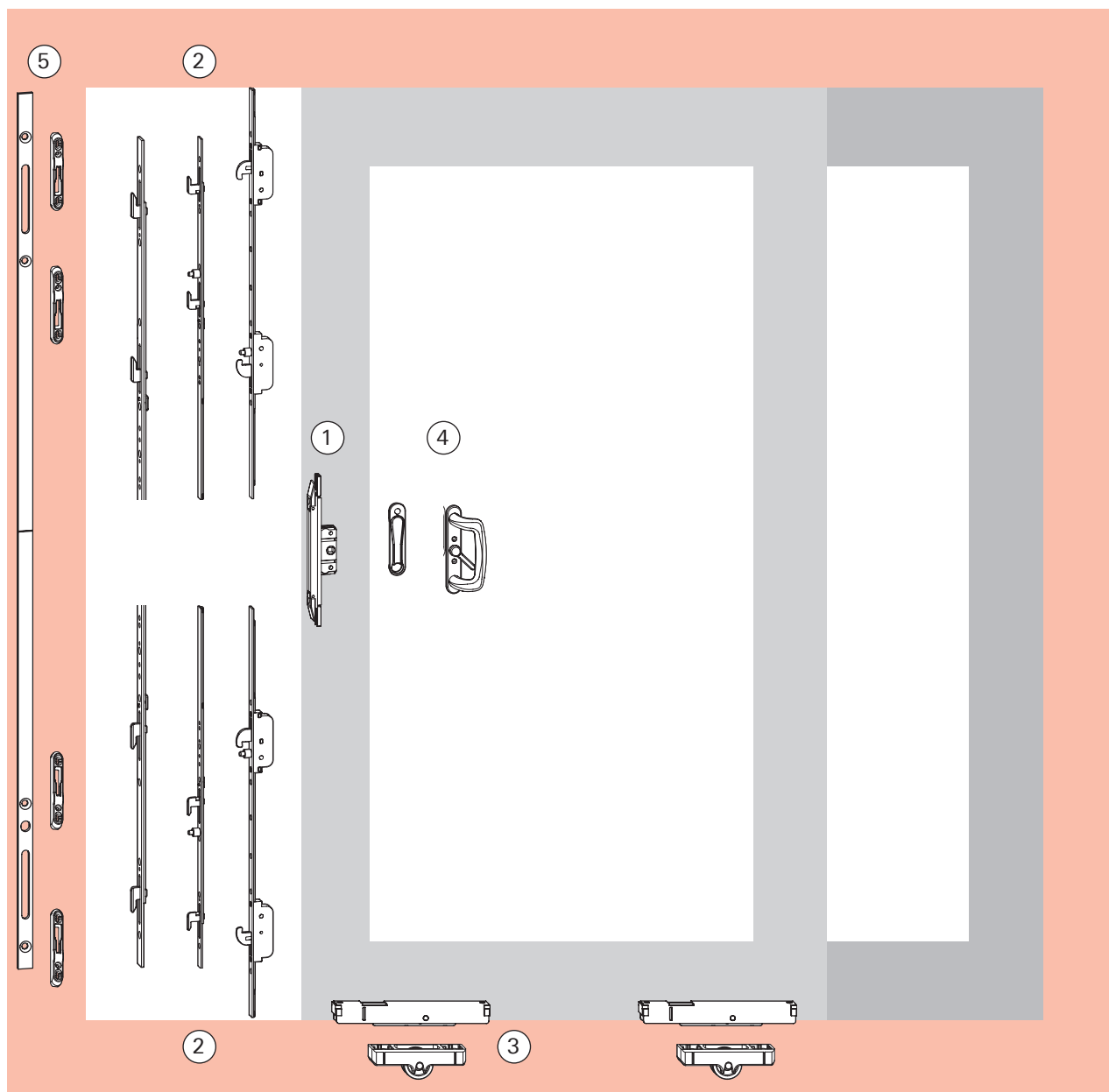
Gleichläufige Getriebe mit 14 mm Haken Dornmaß 22 mm

Bohr- und Fräsbild



Gegenläufige Getriebe

Beschlagübersicht



1	Getriebekästen	Seite 34
2	Verlängerungen	Seite 38
3	Laufwagen	Seite 44
4	Griffe	Seite 56
5	Schließstücke / Schließleisten	Seite 66
	Zubehör	Seite 76

Alle Beschlagkomponenten sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich.
Für den Einsatz von zwei Schiebeflügeln wird die doppelte Anzahl Beschläge benötigt.

Gegenläufige Getriebe

Vorteile des Systems

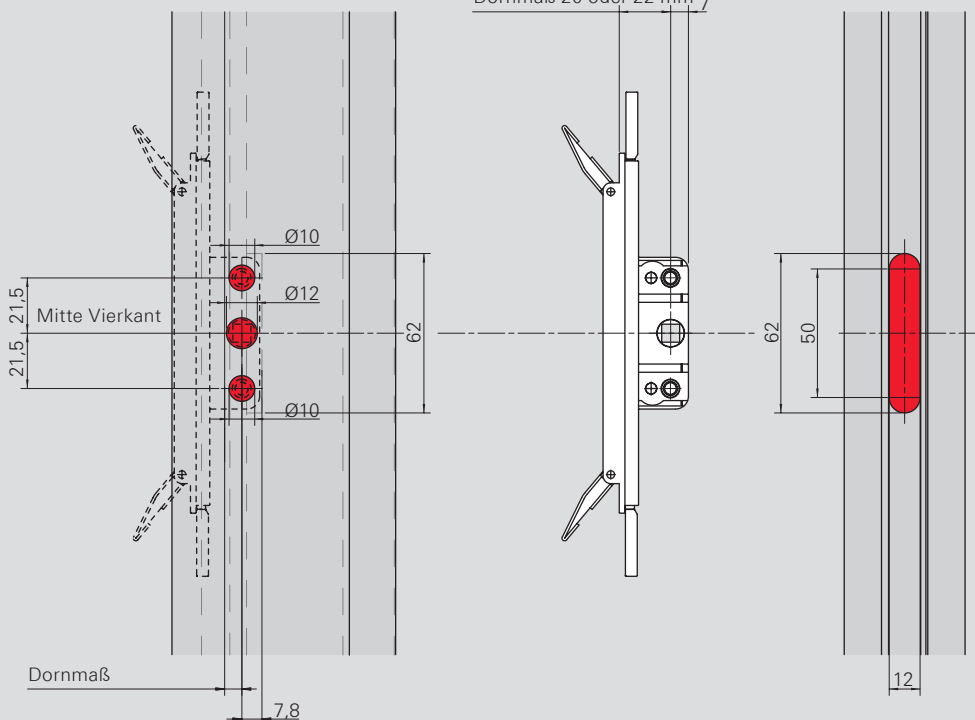
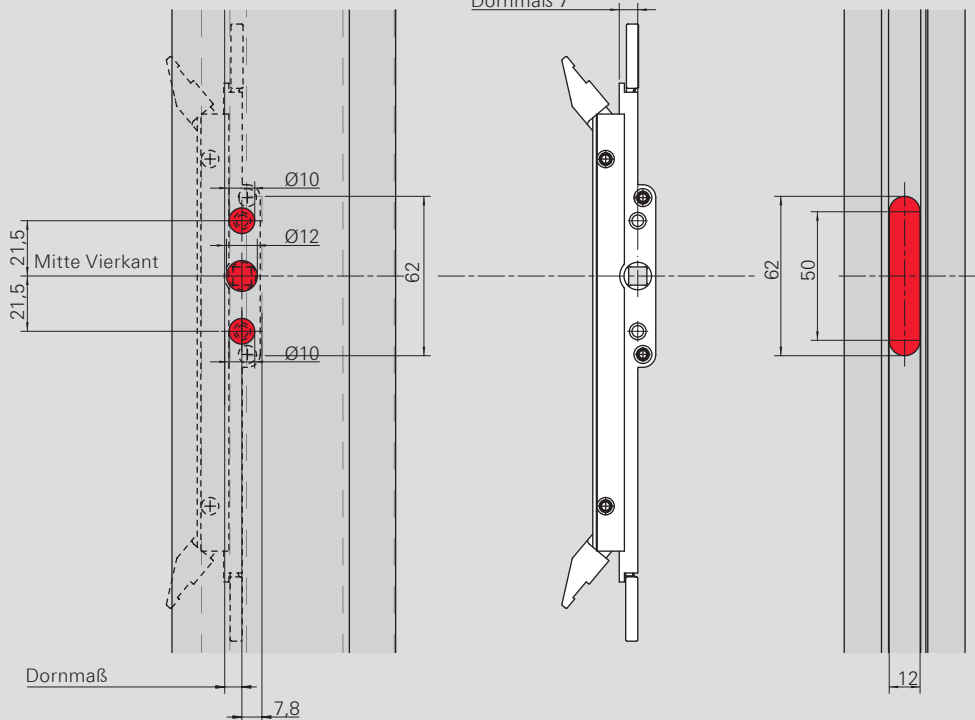
- Gegenläufiges Mehrfachverriegelungssystem für zusätzliche Sicherheit
- Konstruiert für die Verwendung in Holz-, Kunststoff- und Aluminiumsystemen mit einer Euro-nuttiefe von 5 mm
- Profilierter Stulp für mehr Stabilität und ein ästhetisches Erscheinungsbild
- Stulpbreite 16 mm
- Verlängerungen mit Mittenfixierung
- Eine exakte Konstruktion der inneren Komponenten sorgt zuverlässig für hervorragende Laufeigenschaften
- Alle Oberflächen silberfarben beschichtet mit Roto Sil

Unübertroffene Vielseitigkeit

Das Roto Inline Baukastenprinzip bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, ein Verschlusssystem ganz nach den eigenen Ansprüchen an Sicherheit, Bequemlichkeit und Design zusammenzustellen. Für gegenläufige Getriebe bietet Roto die folgenden Möglichkeiten:

- Dornmaße 7, 17, 20 oder 22 mm verfügbar
- 3-teilig: Verschiedene Getriebekästen (abschließbar oder nicht abschließbar) können mit verschiedenen Verlängerungen kombiniert werden
- 3 verschiedene Größen von Verlängerungen
- Zwei- bis Vier-Punkt-Sicherheit
- Verschiedene Möglichkeiten für die Verschlussstellen
 - 5 mm Haken
 - 8 mm Haken
 - 14 mm Haken
 - Kreiszungen
- Schließleisten oder einzelne Schließstücke

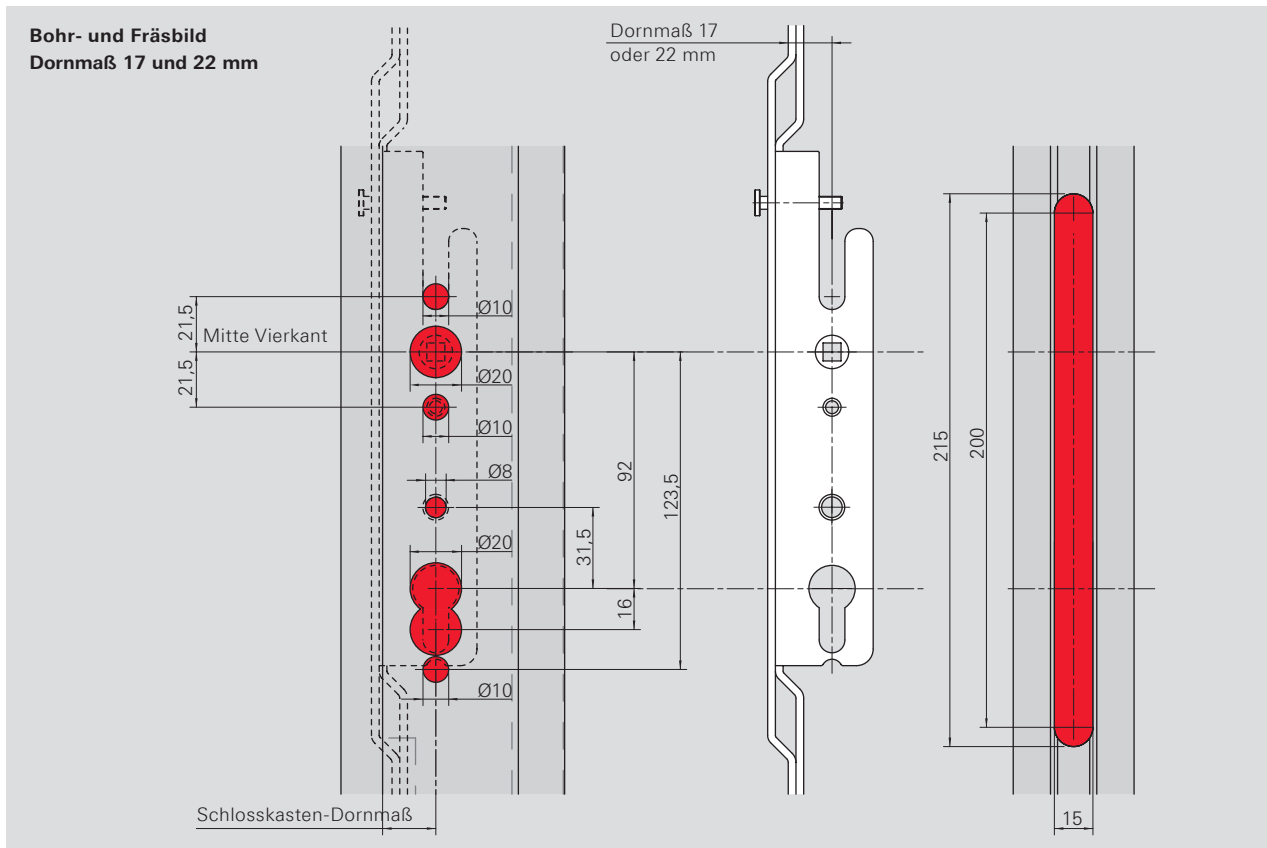
nicht abschließbar



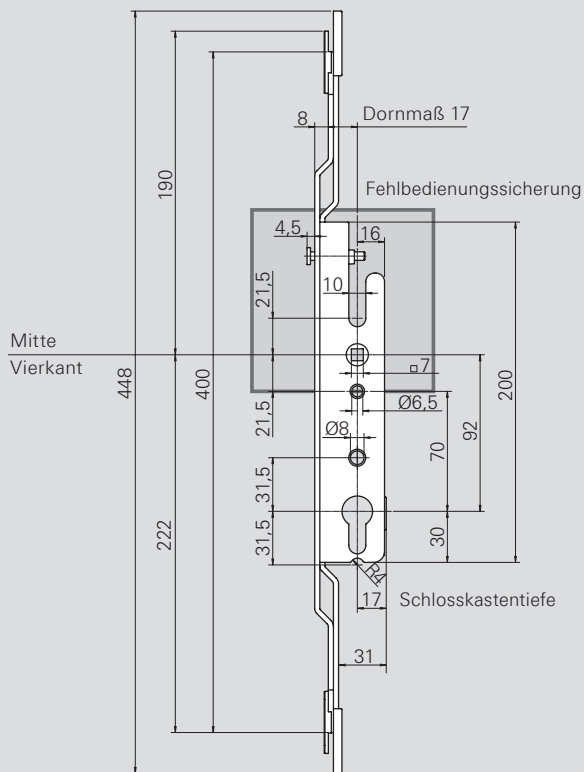
Gegenläufige Getriebe

Getriebekästen

abschließbar



Dornmaß 17 mm



Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm 387934

Stulp 400 mm, inkl. Fehlbedienungssicherung

Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm 313930

Stulp 400 mm, inkl. Fehlbedienungssicherung

■ Für eine schnelle Montage werden alle Teile in der Öffnungsstellung vorkonfektioniert. Die erste Betätigung des Griffs löst den Mechanismus aus.

Funktion der Fehlbedienungssicherung

Die Fehlbedienungssicherung ermöglicht die Bewegung der Verschlussstellen nur bei geschlossener Tür. So werden Schäden verhindert, die entstehen können, wenn die Tür zuschlägt, während sich die Beschläge in Verschlussposition befinden.

Mit den Getriebekästen werden zwei verschiedene Schraubentypen geliefert: Flachkopfschraube und silberne Linsenkopfschraube; nur einer der beiden Typen sollte für den Getriebekasten verwendet werden, abhängig davon, ob die Fehlbedienungssicherung benötigt wird oder nicht:

Mit Fehlbedienungssicherung

Getriebekasten betriebsbereit bei geschlossener Tür

Flachkopfschraube

Drehen Sie die Flachkopfschraube in die Schraubenaufnahme des Stulps und richten Sie diese am Spalt zwischen Stulp und Rahmen aus.

Verwenden Sie hierzu einen 3 mm Inbusschlüssel.

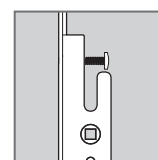
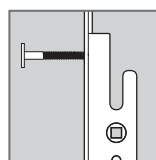
Ohne Fehlbedienungssicherung

Getriebekasten immer betriebsbereit

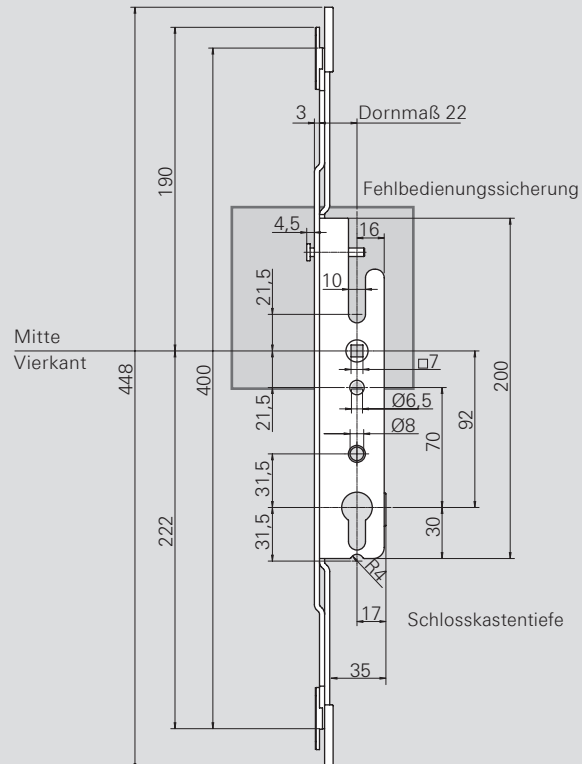
Linsenkopfschraube

Setzen Sie die silberne Linsenkopfschraube in die Schraubenaufnahme auf der Rückseite des Getriebekastens und ziehen Sie sie fest.

Verwenden Sie hierzu einen Kreuzschlitzschraubendreher.



Dornmaß 22 mm

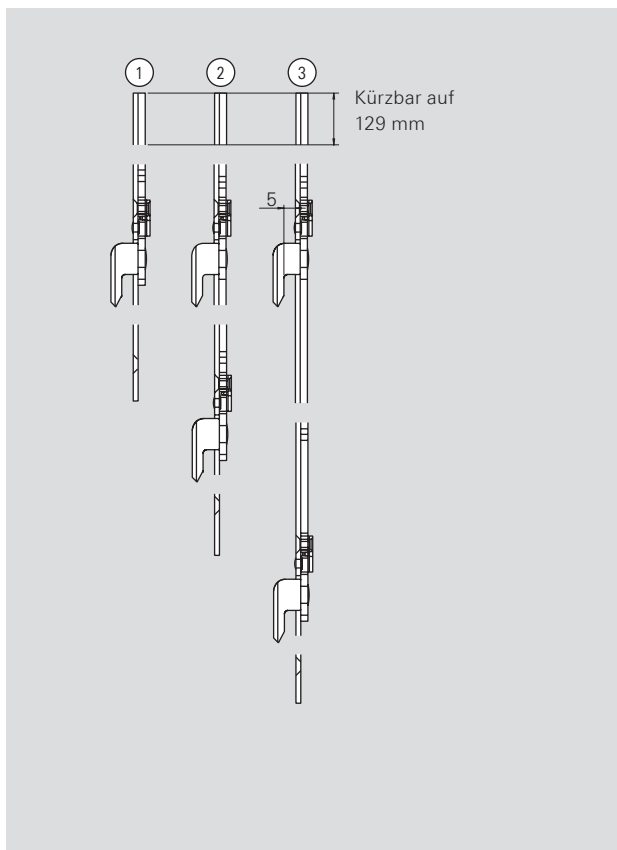


Distanzstück für 9 mm Euronut 253341

253341

Für den Einsatz eines abschließbaren Getriebekastens in einer 9 mm Euronut muss ein Distanzstück auf der Ober- und der Unterseite des Getriebekastens befestigt werden.

Gegenläufige Getriebe Verlängerungen



Verlängerungen mit 5 mm Haken

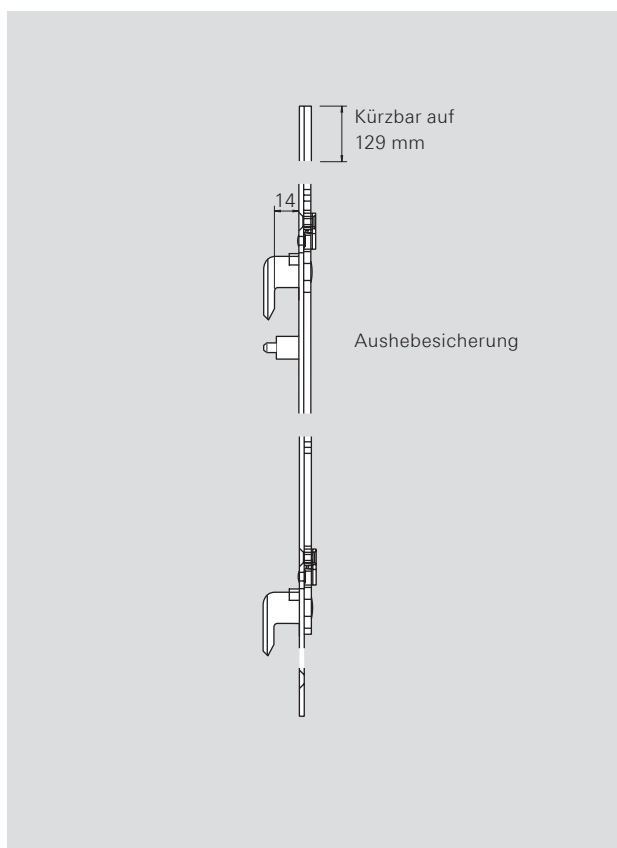
Kürzbar auf 129 mm.

Position	Anwendungsbereich/mm	Stulplänge/mm	Haken 5 mm	Material-Nr.
①	660 – 999 ⁽¹⁾	390	1	629346
	702 – 1041 ⁽²⁾			
	920 – 1259 ⁽³⁾			
②	1000 – 1399 ⁽¹⁾	560	2	629347
	1042 – 1441 ⁽²⁾			
	1260 – 1659 ⁽³⁾			
③	1400 – 2900 ⁽¹⁾	760	2	629348
	1442 – 2900 ⁽²⁾			
	1660 – 2900 ⁽³⁾			

1) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 140 mm

2) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 182 mm

3) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 400 mm (abschließbar)



Verlängerungen mit 14 mm Haken

Kürzbar auf 129 mm.

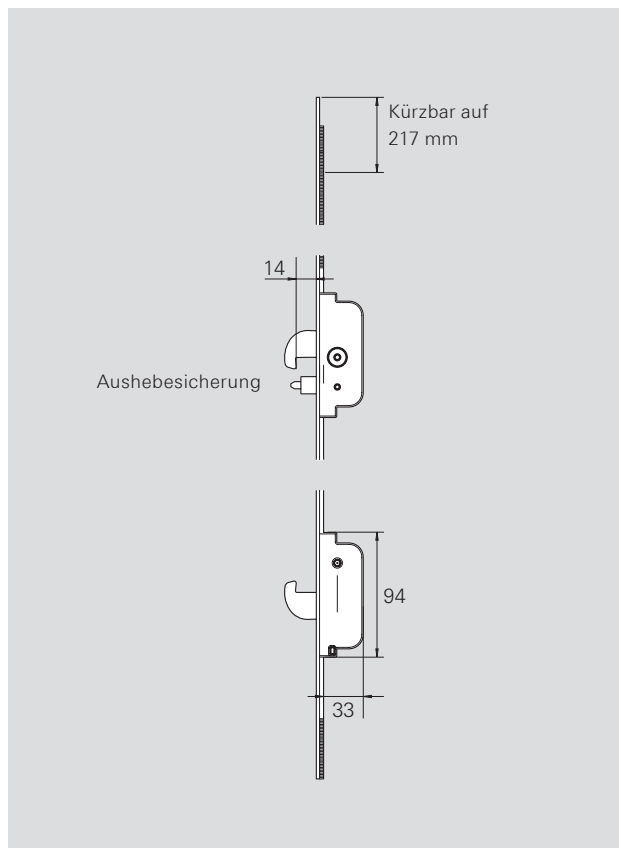
Anwendungsbereich/mm	Stulplänge/mm	Haken 14 mm	Material-Nr.
1400 – 2900 ⁽¹⁾	760	2	629304
1442 – 2900 ⁽²⁾			
1660 – 2900 ⁽³⁾			

1) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 140 mm

2) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 182 mm

3) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 400 mm (abschließbar)

Verlängerungen



Verlängerung mit 14 mm Kreiszungen

Kürzbar auf 217 mm.

Anwendungsbereich/mm	Stulplänge/mm	Kreiszungen	Material-Nr.
1226 – 2900 ¹⁾	760	2	629419
1486 – 2900 ²⁾			

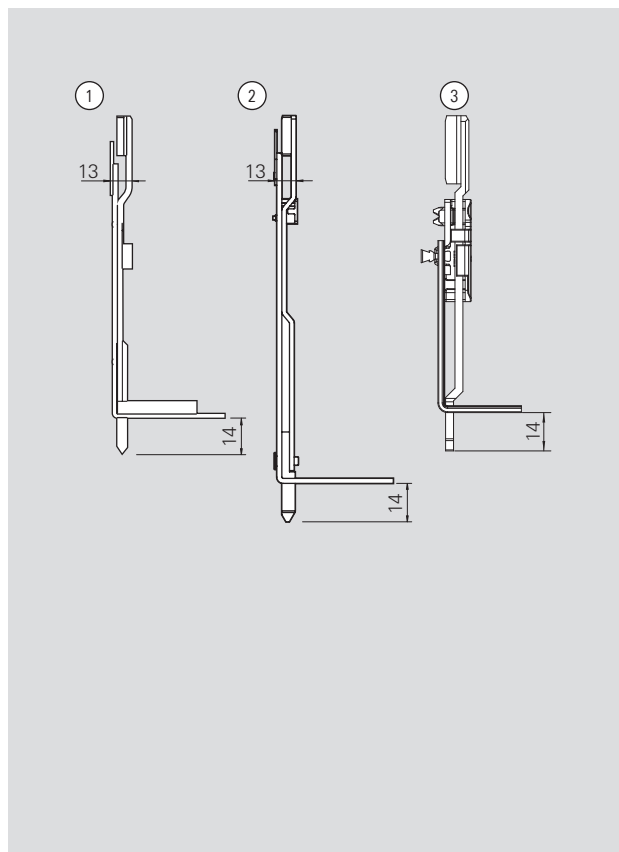
1) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 140 mm

2) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 400 mm (abschließbar)

Der angegebene Anwendungsbereich umfasst keine Kantenriegel.

Gegenläufige Getriebe

Kantenriegel



Kantenriegel

Einsatz nur mit Verlängerung mit Kreiszungen.

Position	Anwendungsbereich/mm	Stulplänge/mm	Material-Nr.
①	1496 – 1930 ¹⁾ 1756 – 2190 ²⁾	135	471149
②	1626 – 2060 ¹⁾ 1886 – 2320 ²⁾	200	257400

1) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 140 mm

2) Anwendungsbereich bei Verwendung von Getriebekasten mit Stulp 400 mm (abschließbar)

Kantenriegel für Passiv Flügel

Einsatz nur in Verbindung mit NT Programm.

Position	Anwendungsbereich/mm	Stulplänge/mm	Material-Nr.
③	2001 – 2600	60	614319

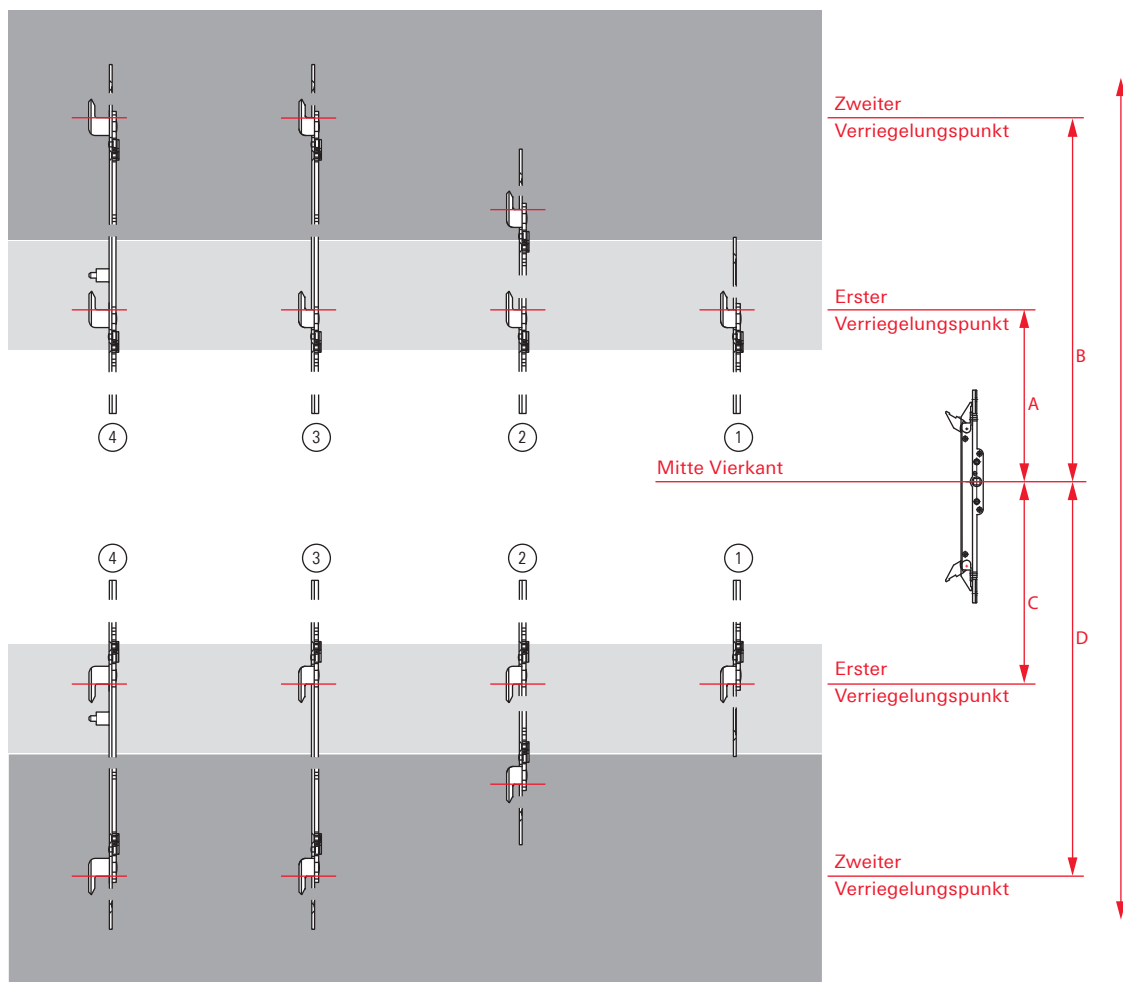


HINWEIS!

Profilcheck bei Schema C notwendig.

Detailmaße

Getriebekasten nicht abschließbar, Dornmaß 7 mm



Getriebekasten, Dornmaß 7 mm, Stulp 182 mm

	Verlängerung	Länge/mm	L	A	B	C	D
①	5 mm Haken	390	960	402	—	434	—
②	5 mm Haken	560	1300	402	581	434	613
③	5 mm Haken	760	1700	402	747	434	779
④	14 mm Haken	760	1700	402	747	434	779

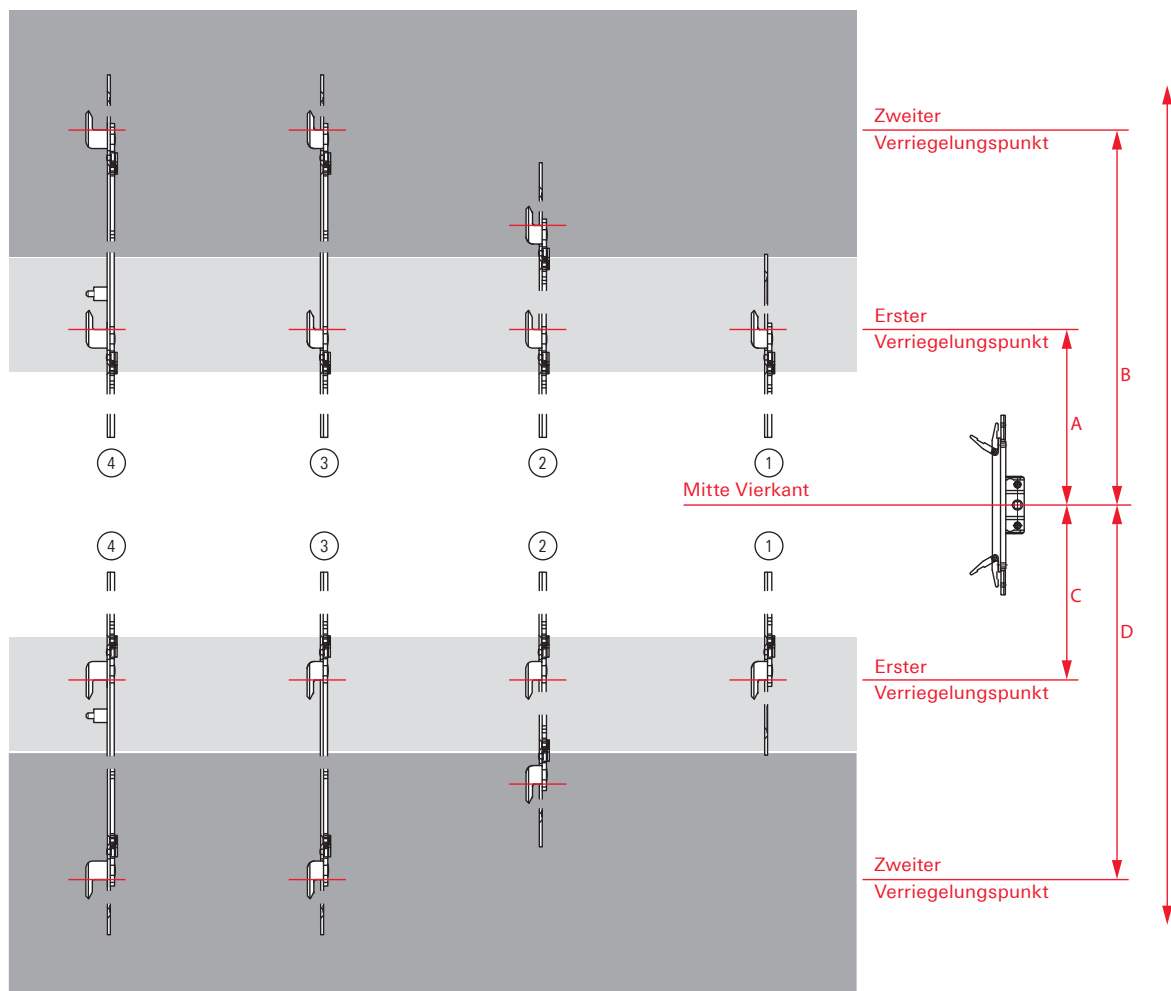
Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Die Verriegelungspunkte werden in Verschlussstellung dargestellt.

Der Hub der Verriegelungspunkte beträgt 18 mm.

Detailmaße

Getriebekästen, nicht abschließbar, Dornmaß 20 & 22 mm



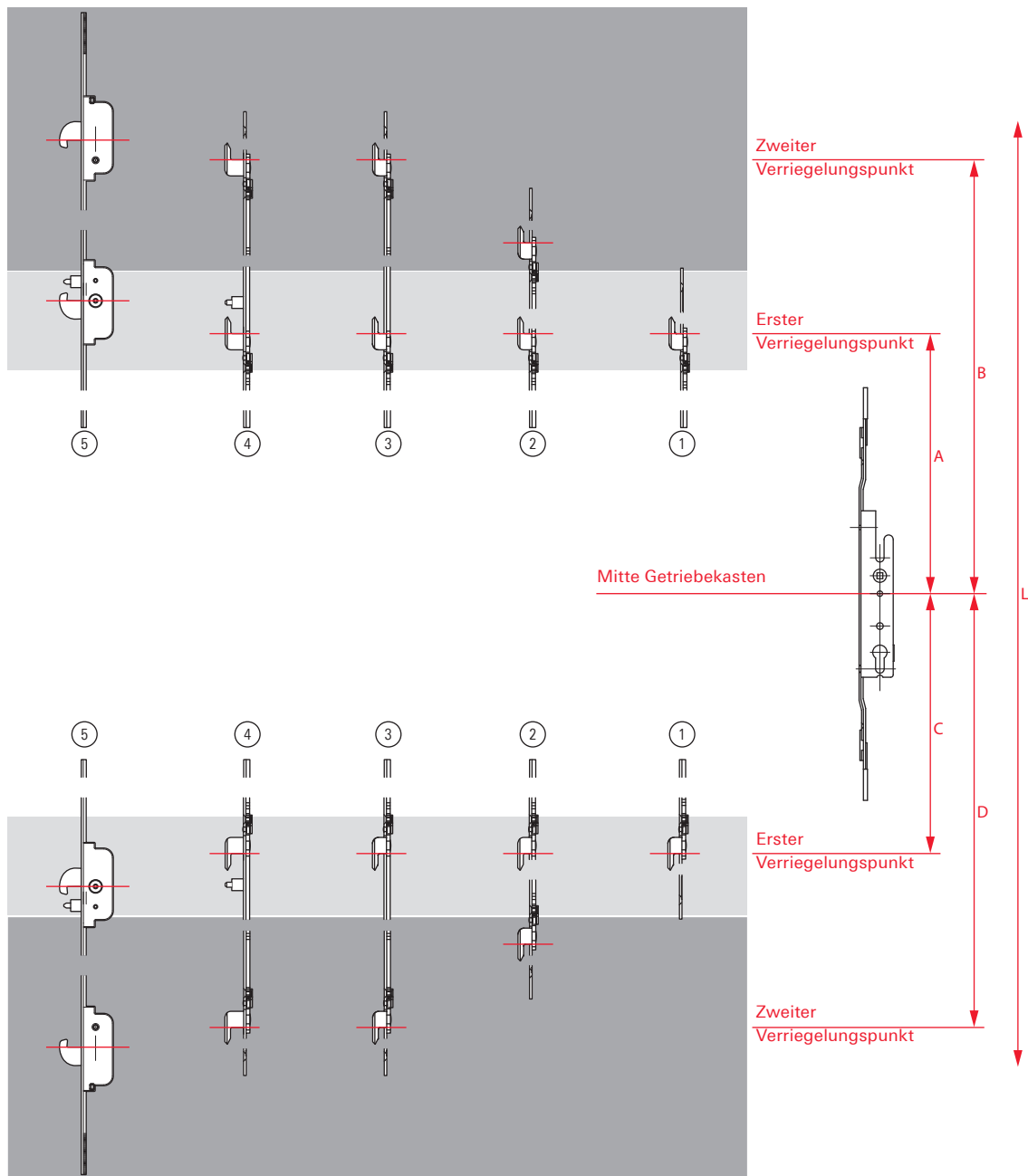
Getriebekästen, Dornmaß 20 mm, Stulp 140 mm

Getriebekästen, Dornmaß 22 mm, Stulp 140 mm

	Verlängerung	Länge/mm	L	A	B	C	D
①	5 mm Haken	390	918	397	—	397	—
②	5 mm Haken	560	1258	397	576	397	576
③	5 mm Haken	760	1658	397	742	397	742
④	14 mm Haken	760	1658	397	742	397	742

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis. Die Verriegelungspunkte werden in Verschlussstellung dargestellt. Der Hub der Verriegelungspunkte beträgt 18 mm.

Detailmaße Getriebekästen, abschließbar



Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm

Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm

	Verlängerung	Länge/mm	L	A	B	C	D
①	5 mm Haken	390	1178	529	—	529	—
②	5 mm Haken	560	1518	529	708	529	708
③	5 mm Haken	760	1918	529	874	529	874
④	14 mm Haken	760	1918	529	874	529	874
⑤	14 mm Kreisungen	760	1920	530	830	530	830

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Die Verriegelungspunkte werden in Verschlussstellung dargestellt.

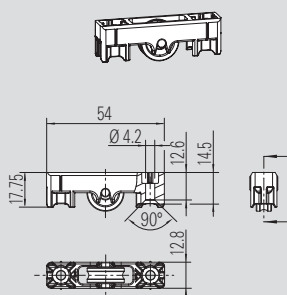
Der Hub der Verriegelungspunkte beträgt 20 mm.

Single-Laufwagen, feste Höhe

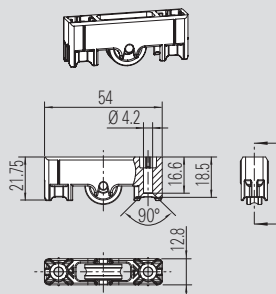
Eigenschaften des Single-Laufwagens:

- Kein Fräsen erforderlich – 12 mm Laufwagenbreite passt in die Euronut
- Geprüft nach DIN EN 13126 Teil 15

Höhe 17 mm



Höhe 21 mm



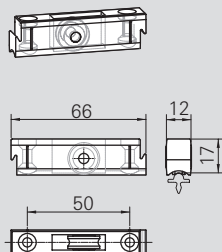
Single-Laufwagen aus Kunststoff, feste Höhe

- Korpus aus Kunststoff
- Flügelgewicht max. 50 kg
- Mit Kugellager
- 12 mm breit für Euronut Standard
- Erhältlich in zwei festen Höhen von 17 mm und 21 mm
- Fachgerechte Befestigung mit 2 korrosionsfesten Senkschrauben je Laufwagen: Kopfdurchmesser 6,9 - 8,0 mm (Kopf darf nicht über den Kunststoffsenkung überstehen), Außengewindedurchmesser 3,5 - 4,1 mm, Länge: einzelfallbezogene Längenauswahl bauseits.
- DIN EN 13126/15, Klasse 4

Single-Laufwagen, mit Kugellager 50 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
12	17	R2,5	637616
12	21	R2,5	637617

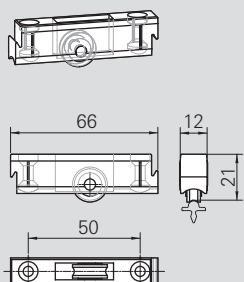
Höhe 17 mm



Single-Laufwagen mit Korpus aus Zinkdruckguss, feste Höhe

- Flügelgewicht max. 50 kg
- Mit Gleitlager
- 12 mm breit für Euronut Standard
- Erhältlich in zwei festen Höhen von 17 mm und 21 mm
- Können miteinander verbunden werden
- Gelb passivierte Oberfläche erfüllt die Anforderungen der Norm DIN 50021 (Salzsprühtest mit verschiedenen Natriumchloridlösungen)
- DIN EN 13126/15, Klasse 3

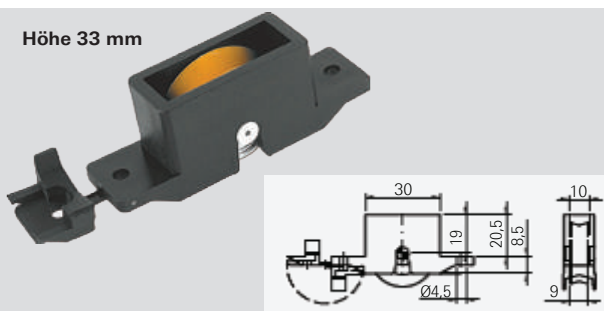
Höhe 21 mm



Single-Laufwagen, mit Gleitlager 50 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
12	17	R2,5	297217
12	21	R2,5	297218

Höhe 33 mm



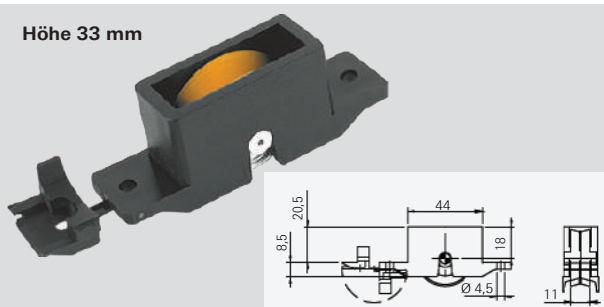
Single-Laufwagen aus Kunststoff, feste Höhe

- Korpus aus Kunststoff
- Flügelgewicht max. 40 kg
- Mit Kugellager
- DIN EN 13126/15, Klasse 4

Single-Laufwagen, mit Kugellager 40 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
15	33	V150°	739952

Höhe 33 mm



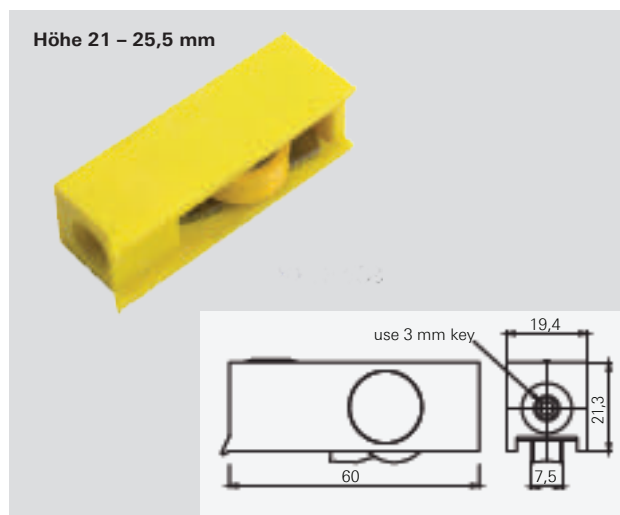
Single-Laufwagen aus Kunststoff, feste Höhe

- Korpus aus Kunststoff
- Flügelgewicht max. 70 kg
- Mit Kugellager
- DIN EN 13126/15, Klasse 4

Single-Laufwagen, mit Kugellager 70 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
20	33	V150°	739953

Single-Laufwagen, verstellbare Höhe

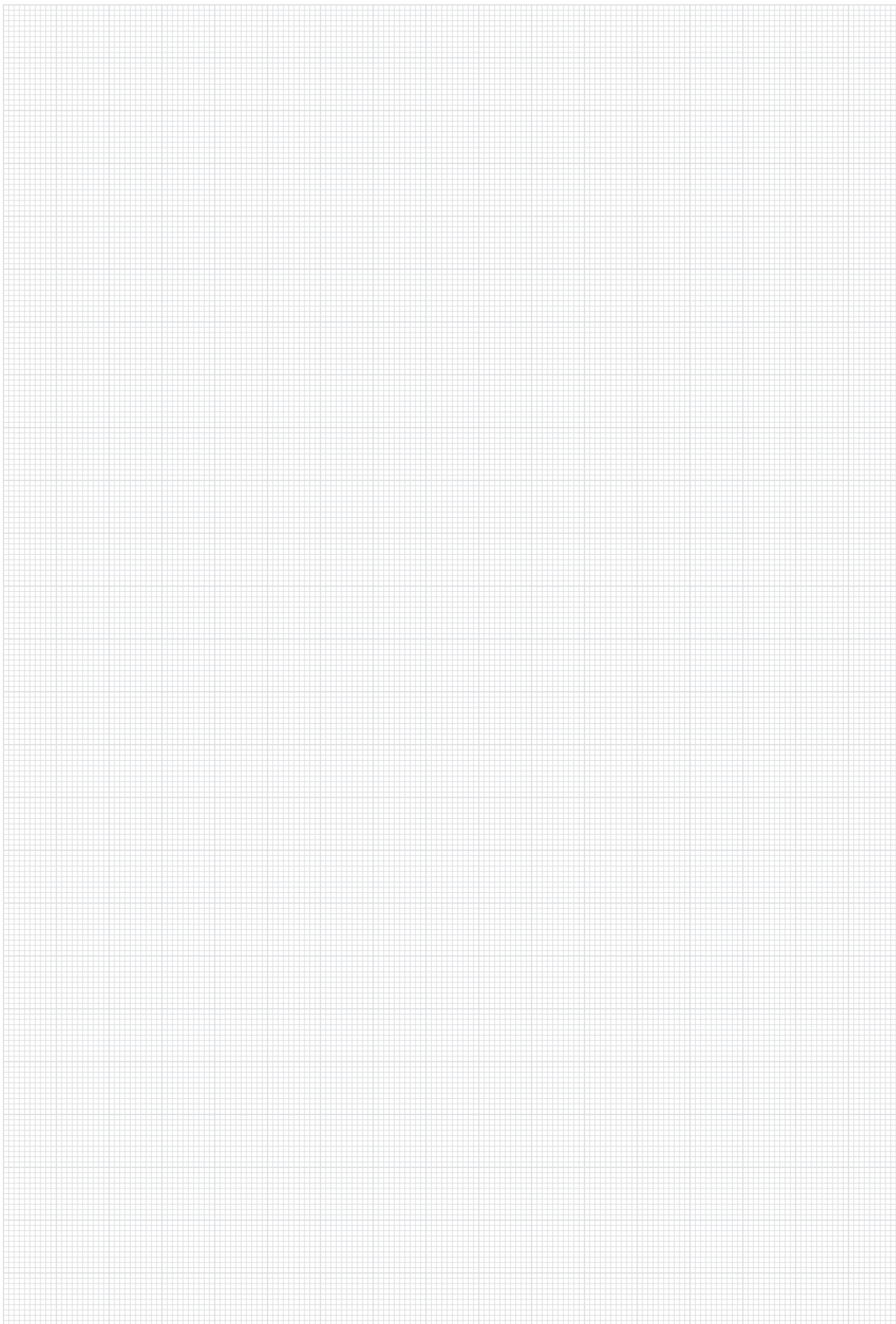


Single-Laufwagen aus Kunststoff, verstellbare Höhe

- Korpus aus Kunststoff
- Flügelgewicht max. 40 kg
- Mit Kugellager
- Verstellbare Höhe von 21,0 mm bis 25,5 mm
- DIN EN 13126/15, Klasse 3

Single-Laufwagen, verstellbare Höhe mit Kugellager 40 kg

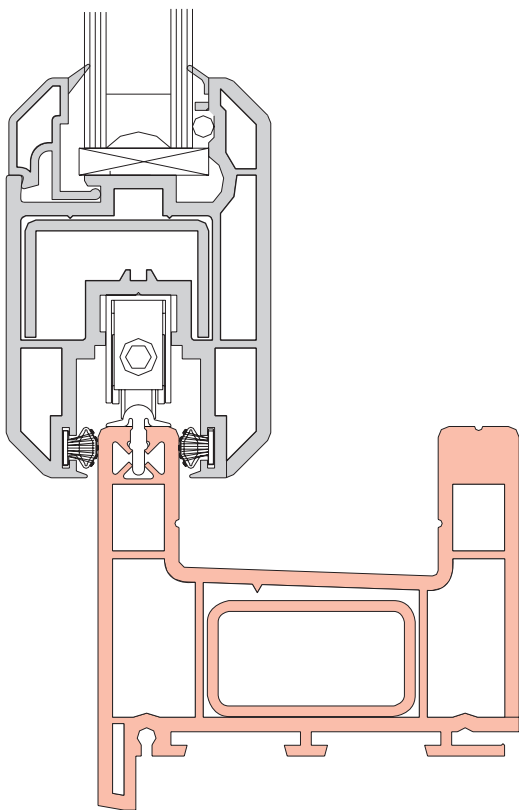
Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
19,4	21,0 – 25,5	V170°	739954

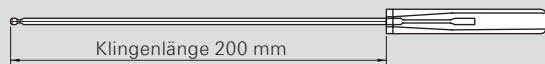


Tandem-Laufwagen

Eigenschaften des Tandem-Laufwagens:

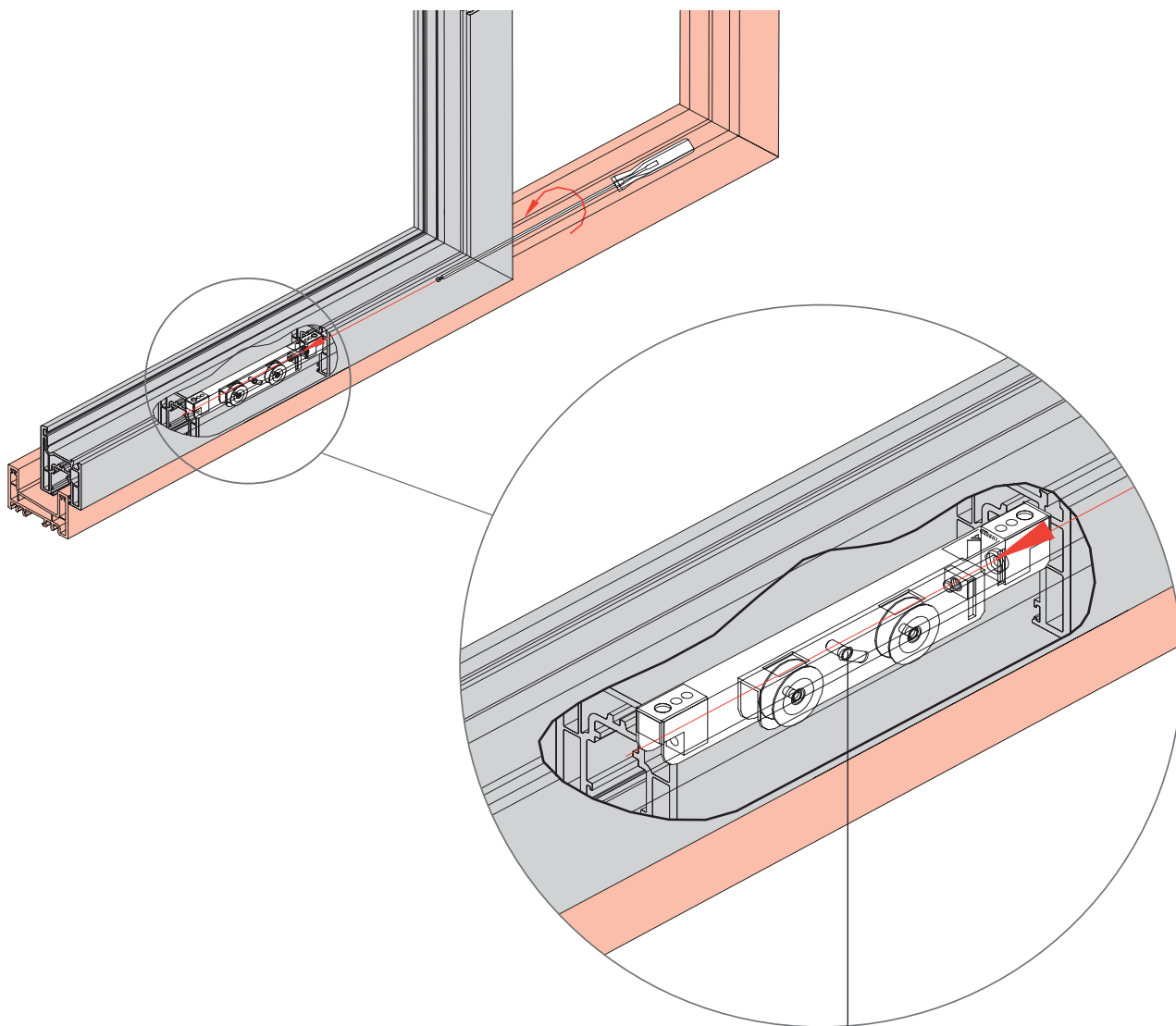
- Eine exakte Konstruktion der inneren Komponenten sorgt zuverlässig für hervorragende Laufeigenschaften
- Passend zu den meisten Standard-Laufschienen
- Korpus aus Stahl
- Kunststoffklötze an den Enden, welche die Höheneinstellung und das Positionieren der Befestigungsschrauben erleichtern
- Kein Fräsen erforderlich – 12 mm Laufwagenbreite passt in die Euronut
- Geprüft nach DIN EN 13126/15





Verstellwerkzeug für Laufwagenhöhe
für alle Tandem-Laufwagen

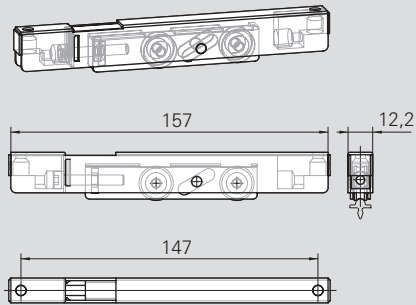
263088



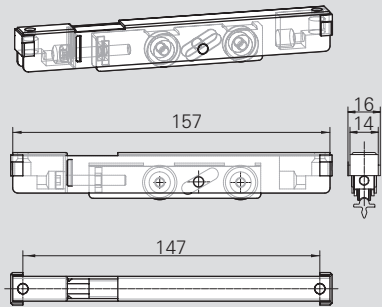
Die Mitte des Laufwagens sollte sich in der Mitte des Verglasungsklotzes befinden

Tandem-Laufwagen

Breite 12,2 mm



Breite 14,0 mm



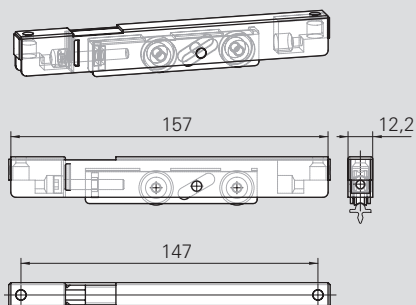
Tandem-Laufwagen Standard, verstellbar

- Flügelgewicht max. 120 kg
- Mit Kugellager
- Erhältlich in zwei Breiten: 12 mm für Euronut Standard und 14 mm für Euronut breit
- Höhenverstellbar von 19 mm bis 26 mm
- Silberfarbene, verzinkte Oberfläche mit zusätzlichem Korrosionsschutz
- DIN EN 13126/15, Klasse 5

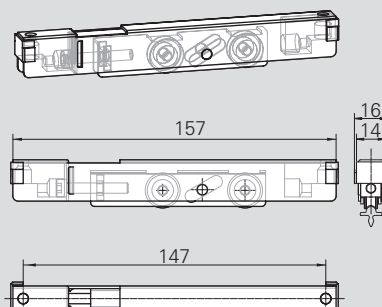
Tandem-Laufwagen Standard, mit Kugellager, 120 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
12,2	19 – 26	R2,5	615951
14,0	19 – 26	R2,5	622876

Breite 12,2 mm



Breite 14,0 mm



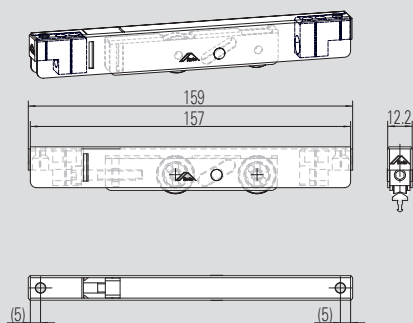
Tandem-Laufwagen Standard, verstellbar

- Flügelgewicht max. 80 kg
- Mit Gleitlager
- Erhältlich in zwei Breiten: 12 mm für Euronut Standard und 14 mm für Euronut breit
- Höhenverstellbar von 19 mm bis 26 mm
- Gelb passivierte Oberfläche erfüllt die Anforderungen der Norm DIN 50021 (Salzsprühtest mit verschiedenen Natriumchloridlösungen)
- DIN EN 13126/15, Klasse 4

Tandem-Laufwagen Standard, mit Gleitlager 80 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
12,2	19 – 26	R2,5	280445
14,0	19 – 26	R2,5	312896

V-Schiene



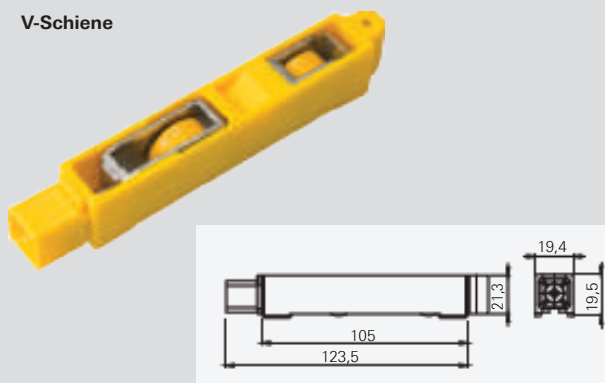
Tandem-Laufwagen, verstellbar

- Flügelgewicht max. 120 kg
- Mit Kugellager
- Erhältlich für V-Schiene 150°
- 14 mm breit für Euronut Standard
- Höhenverstellbar von 19 mm bis 26 mm
- Silberfarbene, verzinkte Oberfläche mit zusätzlichem Korrosionsschutz
- DIN EN 13126/15, Klasse 5

Tandem-Laufwagen, mit Kugellager 120 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
14,0	19,0 – 26,0	V150°	639325

V-Schiene



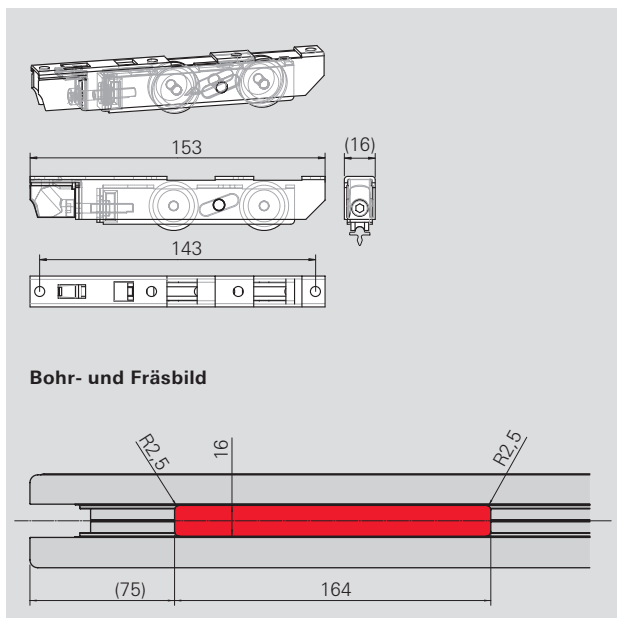
Tandem-Laufwagen aus Kunststoff, verstellbar

- Korpus aus Kunststoff
- Flügelgewicht max. 80 kg
- Mit Kugellager
- Verstellbare Höhe von 21,0 mm bis 25,5 mm
- DIN EN 13126/15, Klasse 4

Tandem-Laufwagen, verstellbare Höhe mit Kugellager 80 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
19,4	21,0 – 25,5	V170°	740055

Tandem-Laufwagen



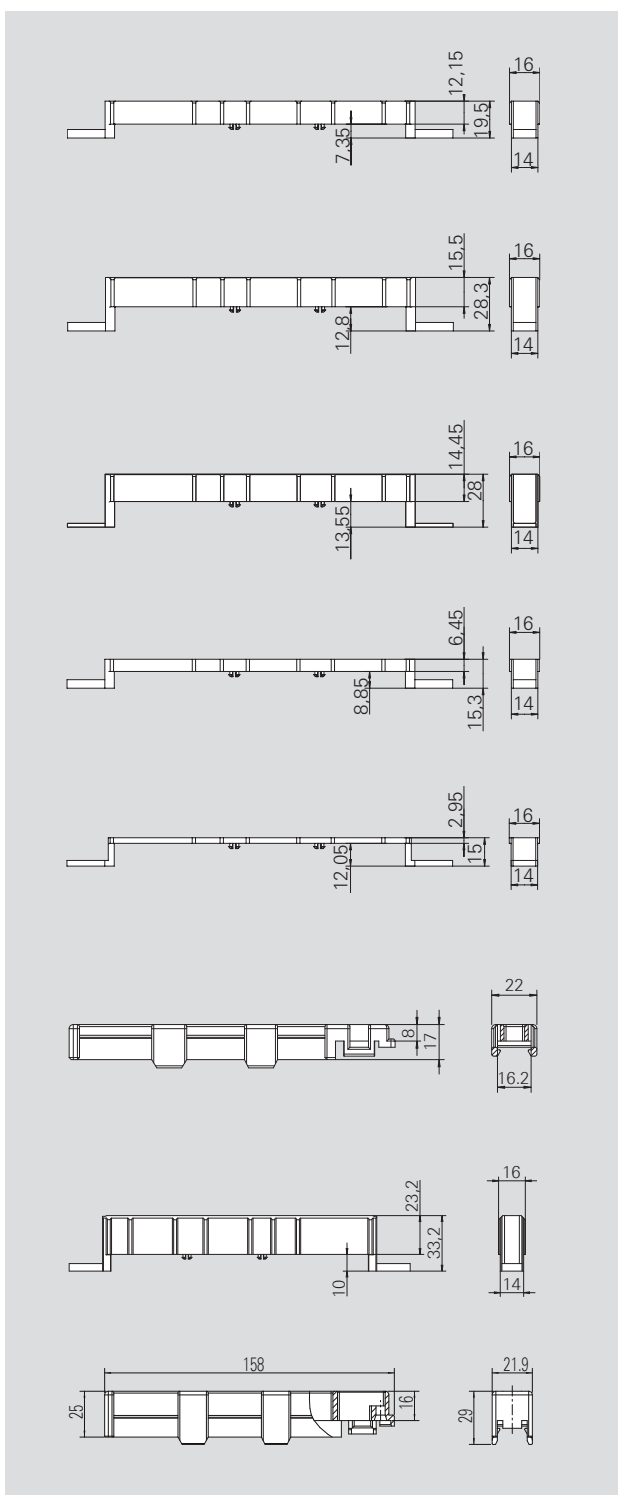
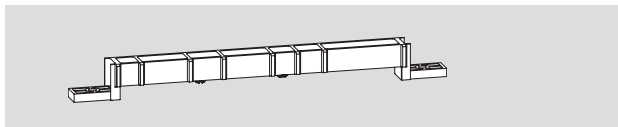
Tandem-Laufwagen Standard, verstellbar

- Flügelgewicht max. 200 kg
- Mit Kugellager
- 16 mm breit
- Verschiedene Unterlagen
- Höhenverstellbar von 23,5 – 28,5 mm
- Silberfarbene, verzinkte Oberfläche mit zusätzlichem Korrosionsschutz (DIN EN 13126/8, Klasse 4, bis 240 h)
- DIN EN 13126/15, Klasse 5

Tandem-Laufwagen Standard, mit Kugellager, 200 kg

Breite (mm)	Höhe (mm)	Schiene	Material-Nr.
16	23,5 - 28,5	R2,5 ↗	603430

Unterlagen für Tandem-Laufwagen – Kunststoffprofile



Unterlagen für Tandem-Laufwagen, Standard 200 kg (603430)

- Adapter für Laufwagen
- Verschiedene Möglichkeiten für unterschiedliche Profile verfügbar

Unterlagen-Set P001

603431

(Aluplast SF 73)

Inhalt

2 Unterlagen

4 Schrauben

Unterlagen-Set P002

603432

(Deceuninck Zendow / Tecnocor 2, Rahmen-Nr. 3450, Flügel-Nr. 3465)

Inhalt

2 Unterlagen

4 Schrauben

Unterlagen-Set P003

603433

(Rehau S 717)

Inhalt

2 Unterlagen

4 Schrauben

Unterlagen-Set P004

603434

(Kömmerling SF 2)

Inhalt

2 Unterlagen

4 Schrauben

Unterlagen-Set P005

603535

(Kömmerling SF 3)

Inhalt

2 Unterlagen

4 Schrauben

Unterlage P006

606569

(Schüco S150)

für 22 mm

Nut

Unterlagen-Set P007

621100

(Veka Ekosol 70, Veka Ekosol 90)

Inhalt

2 Unterlagen

4 Schrauben

Unterlage P008

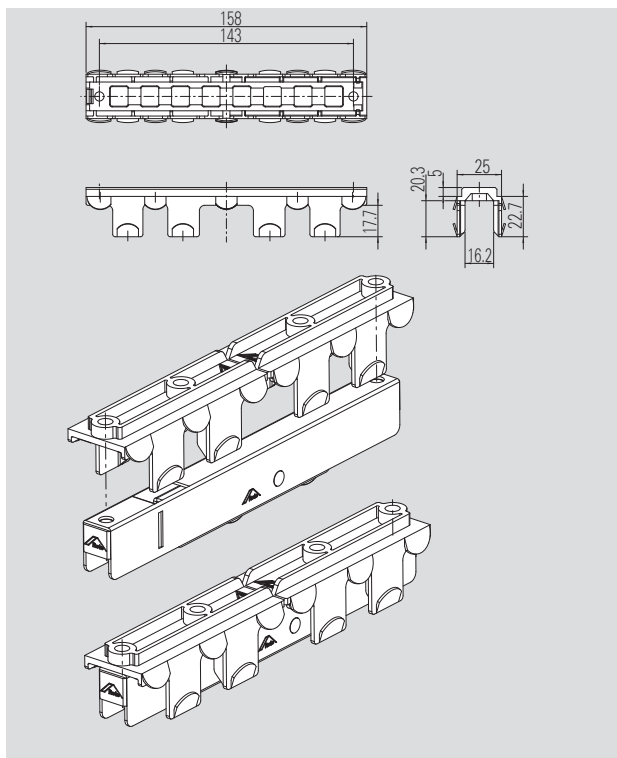
634505

für Hebe-/Schiebesysteme

für 22 x 45 mm

Nut

Unterlagen für Tandem-Laufwagen – Aluminiumprofile



Unterlage P009

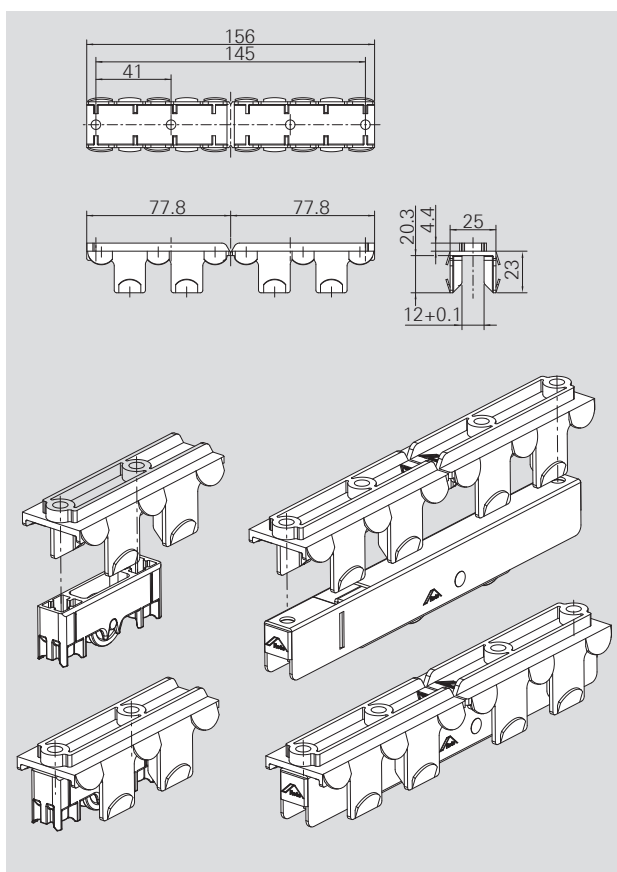
642370

flexibler Einsatzbereich für Laufwerke 200 kg

Breite 27 - 28,5 mm

Höhe 22,7 - 23,5 mm

Montageschritte für Unterlage am Beispiel P009



Unterlage P010

642371

flexibler Einsatzbereich für Laufwagen
50 / 120 kg

Breite 27 - 28,5 mm

Höhe 22,7 - 23,5 mm

Montageschritte für Unterlage am Beispiel P010

①	2	Tandem-Laufwagen (200 kg)	A = B + 177 mm
②	2	Tandem-Laufwagen (80 kg & 120 kg)	A = B + 177 mm
③	2	Single-Laufwagen mit Kunststoff-Korpus (50 kg)	A = B + 132 mm
④	2	Single-Laufwagen mit Zinkdruckguss-Korpus (50 kg)	A = B + 125 mm

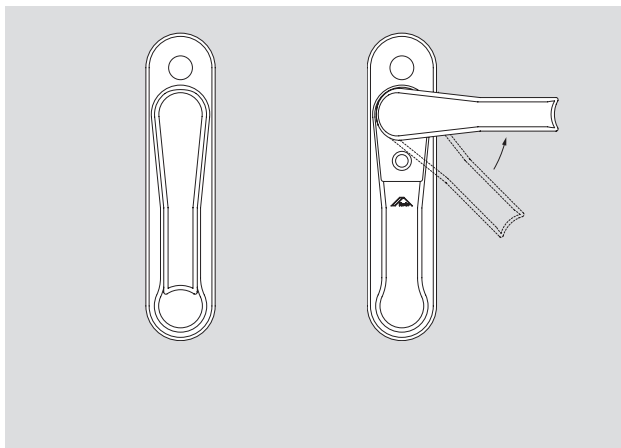
Seitenansicht

Technical drawing showing the side view of the 1000 Series door handle. The handle is shown in a cross-section, revealing its internal components. A weight of 1 kg is indicated above the handle. The handle is mounted on a door with a thickness of 153 mm. The handle has a length of 159 mm. The handle is shown in three different positions: 1 (closed), 2 (open), and 3 (intermediate). The handle is shown in a cross-section, revealing its internal components. The handle is shown in three different positions: 1 (closed), 2 (open), and 3 (intermediate). The handle is shown in a cross-section, revealing its internal components.

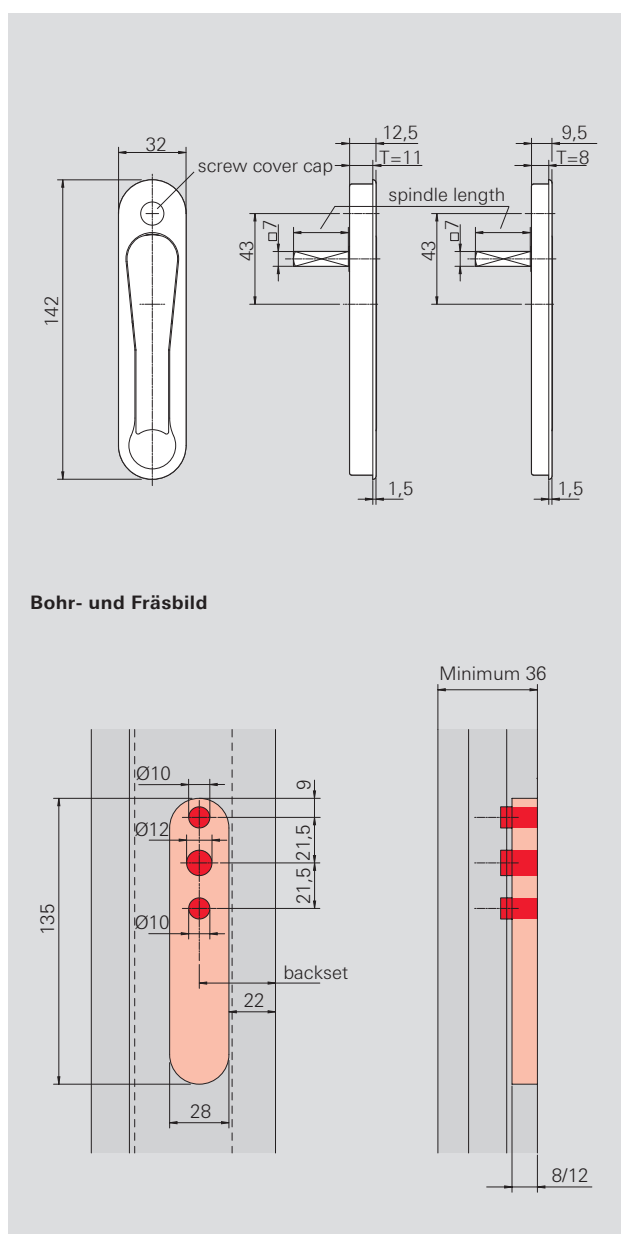
Draufsicht

Technical drawing showing the top view of the 1000 Series door handle. The handle is shown in a cross-section, revealing its internal components. The handle has a length of 159 mm. The handle is shown in three different positions: 1 (closed), 2 (open), and 3 (intermediate). The handle is shown in a cross-section, revealing its internal components.

Pop-up Griffe Standard



Der Roto Pop-up Griff ist die ideale Lösung, wenn sich zwei Schiebeflügel überschneiden. Der Griff ist nahezu flächenbündig zum Profil, kann aber von der Grundplatte hervorgehoben und so mit minimaler Kraft gedreht werden. Sobald er vollständig gedreht ist, kann der Griff wieder in seine ursprüngliche Position gesenkt werden und erlaubt so, dass die Schiebeflügel sich überlappen.



Pop-up Griff, Stiftlänge 21 mm, T=11 mm

Code	Farbe	Schrauben- abdeckung	Material-Nr.
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	Schwarz	535466
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	Weiß	535465
	Lichtgrau, RAL 7035	Schwarz	538246

Pop-up Griff, Stiftlänge 26 mm, T=11 mm

Code	Farbe	Schrauben- abdeckung	Material-Nr.
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	Schwarz	323277
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	Schwarz	493898
R 07.1	Reinweiß, RAL 9010	Weiß	323275
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	Weiß	312766
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	Schwarz	494495
	Gold	Schwarz	323279
	Edelstahl, gebürstet	Schwarz	323280
	Unbeschichtet	Schwarz	312769
	Sonderfarbe RAL ⁽¹⁾	Schwarz	494670

Pop-up Griff, Stiftlänge 45 mm, T=11 mm

Code	Farbe	Schrauben- abdeckung	Material-Nr.
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	Schwarz	561198
	Gold	Schwarz	561196
	Edelstahl, gebürstet	Schwarz	561197
	Unbeschichtet	Schwarz	632007

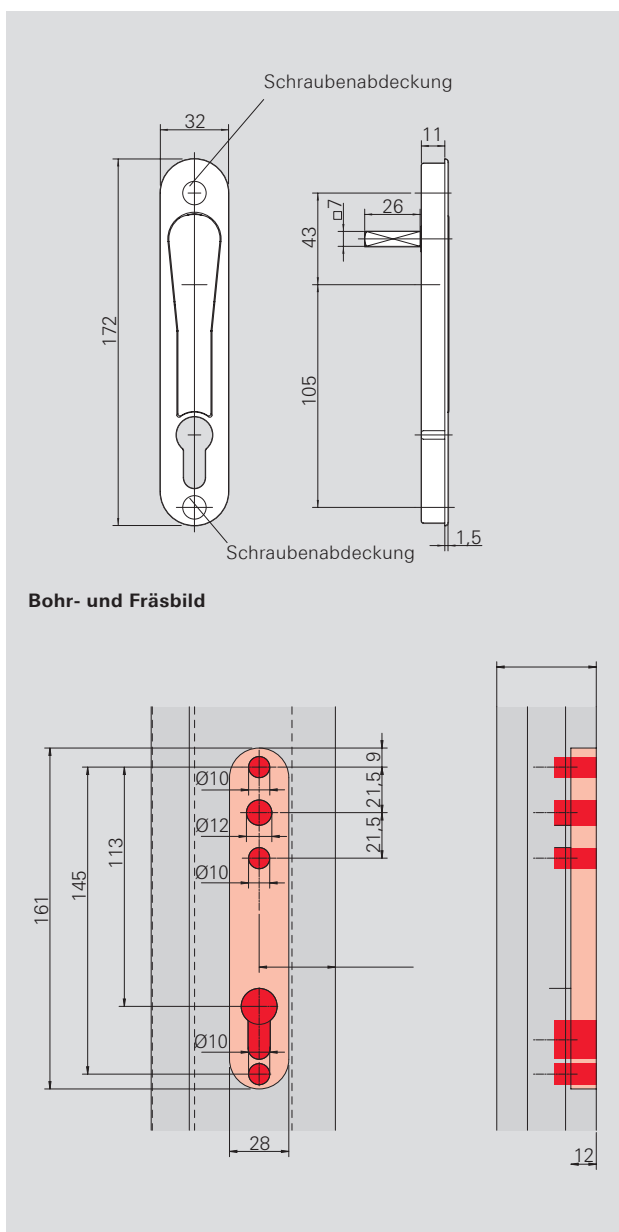
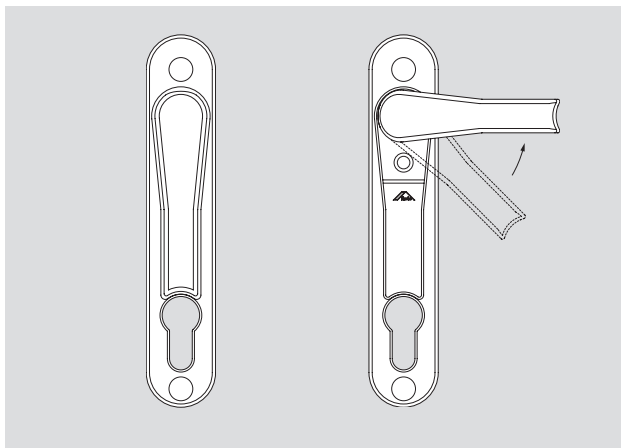
Pop-up Griff, Stiftlänge 21,5 mm, T=8 mm,

Code	Farbe	Schrauben- abdeckung	Material-Nr.
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	Schwarz	637960
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	Weiß	637961
	Unbeschichtet	Schwarz	637962

Pop-up Griff, Stiftlänge 26,5 mm, T=8 mm,

Code	Farbe	Schrauben- abdeckung	Material-Nr.
R 01.1	Silber	Schwarz	637963
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	Schwarz	637963
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	Weiß	570810
	Unbeschichtet	Schwarz	637965

Pop-up Griffe Abschließbar

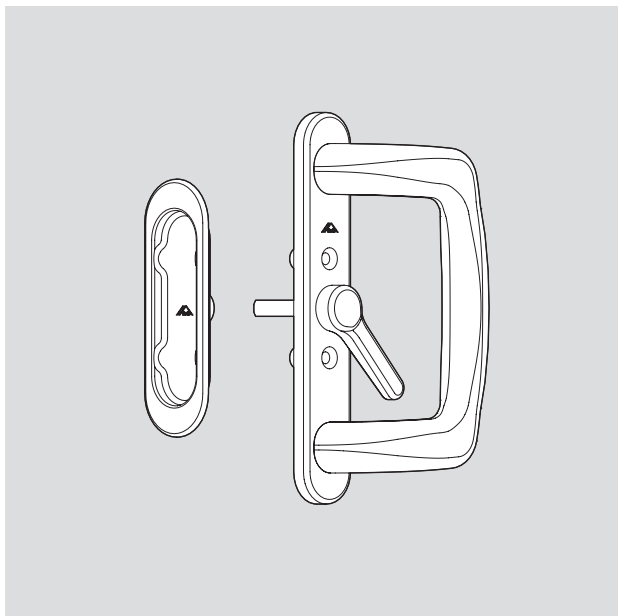


Pop-up Griff, abschließbar, Stiftlänge 26 mm

Code	Farbe	Schrauben- abdeckung	Material-Nr.
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	Schwarz	323283
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	Schwarz	323282
	Gold	Schwarz	323286
	Edelstahl, gebürstet	Schwarz	323287

Profilzylinder nicht inklusive (siehe Katalog CTL 8).

Roto Line Schiebegriffe



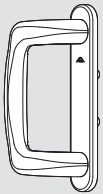
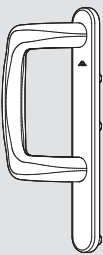
Roto Line Schiebegriffe bieten dem Kunden die größtmögliche Flexibilität in der Benutzung: Drei Innengriff-Varianten und vier Außengriff-Varianten können individuell nach eigenem Geschmack kombiniert werden. Jede Griffvariante ist in sieben Standardfarben oder auch unbeschichtet erhältlich. So können für Innen und Außen verschiedene Farben miteinander kombiniert werden.

Roto Line Schiebegriffe überzeugen zudem mit ihrer optimierten Technik und ihrer hervorragenden Stabilität, die durch den Bedienhebel aus Metall erzielt wird.

Die Montage ist einfach: Mit den Bauteilen aus dem Zubehörkarton verbinden Sie den Innengriff mit dem Außengriff. Zur Sicherheit ist die Befestigung des Außengriffs verdeckt, so dass der Griff nicht abmontiert werden kann.

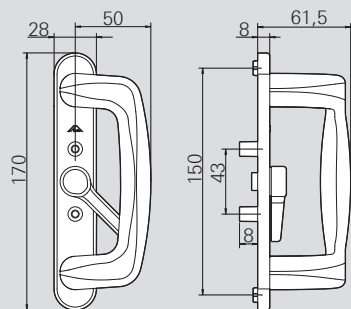
Dieses dreiteilige System können Sie für Profiltiefen von 38–77 mm verwenden.

Abhängig von der gewünschten Griffe-Kombination müssen unterschiedliche Zubehörkartons verwendet werden:

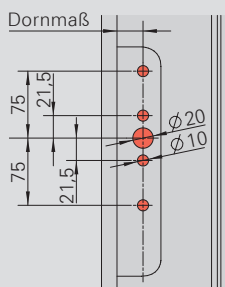
Innengriffe Außengriffe			
			
	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 1	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 1	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 1
	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 2	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 2	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 2
	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 2	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 2	Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 2
			Bitte verwenden Sie Zubehörkarton Typ 3

Roto Line Schiebegriffe

Innengriffe

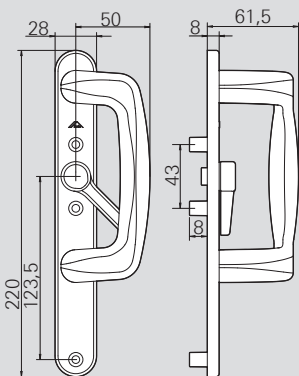


Bohr- und Fräsbild

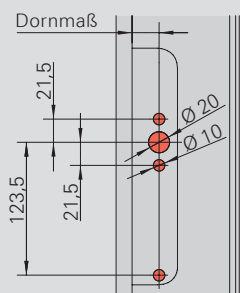


Stoßgriff ohne Zylinder mit Hebel

Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613220
R 01.5	Silber	613222
R 03.2	Gold	613223
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613224
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	613225
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	613226
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	613227
	Unbeschichtet	613228

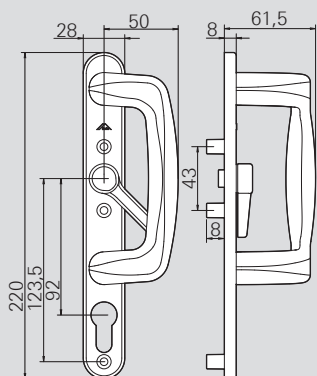


Bohr- und Fräsbild

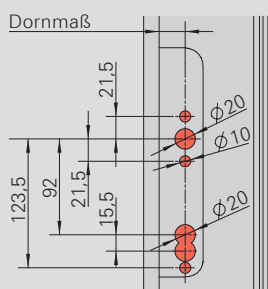


Stoßgriff ohne Zylinder mit Langschild und Hebel

Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613229
R 01.5	Silber	613230
R 03.2	Gold	613231
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613232
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	613233
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	613234
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	613235
	Unbeschichtet	613237



Bohr- und Fräsbild

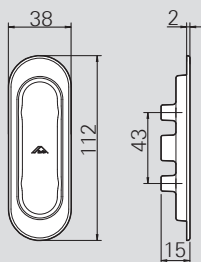


Zylinder-Stoßgriff mit Hebel

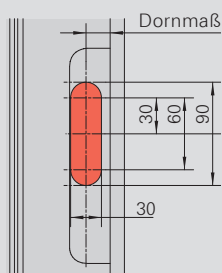
Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613238
R 01.5	Silber	613239
R 03.2	Gold	613240
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613241
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	613242
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	613243
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	613244
	Unbeschichtet	613245

Roto Line Schiebegriffe

Außengriffe

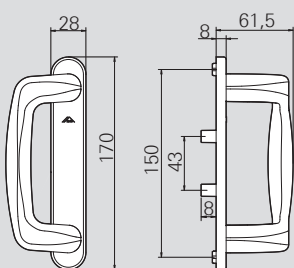


Bohr- und Fräsbild

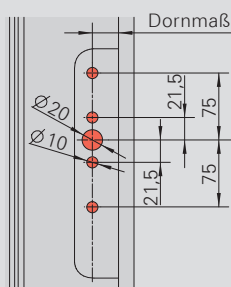


Eingelassene Griffschale

Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613182
R 01.5	Silber	613183
R 03.2	Gold	613184
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613185
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	605551
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	605543
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	608183
	Unbeschichtet	487261

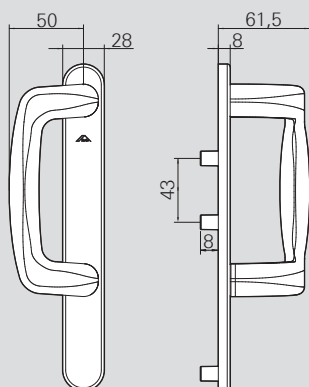


Bohr- und Fräsbild

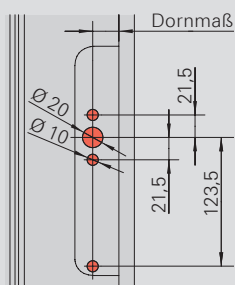


Stoßgriff ohne Zylinder

Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613186
R 01.5	Silber	613187
R 03.2	Gold	613188
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613189
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	613190
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	613191
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	613192
	Unbeschichtet	613193

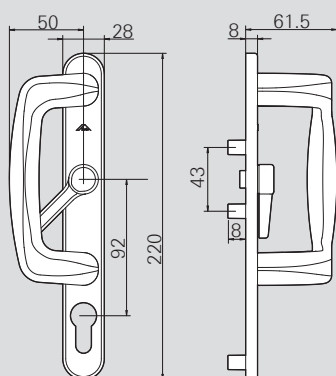


Bohr- und Fräsbild

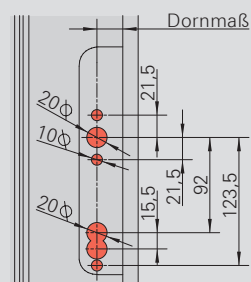


Stoßgriff ohne Zylinder mit Langschild

Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613194
R 01.5	Silber	613195
R 03.2	Gold	613196
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613197
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	613198
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	613199
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	613200
	Unbeschichtet	613201



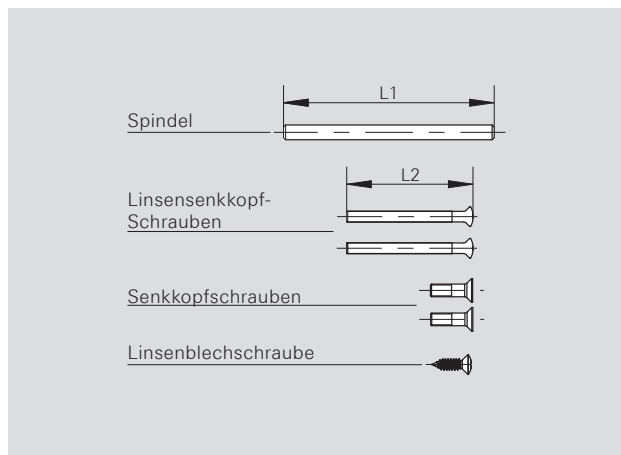
Bohr- und Fräsbild



Zylinder-Stoßgriff mit Hebel

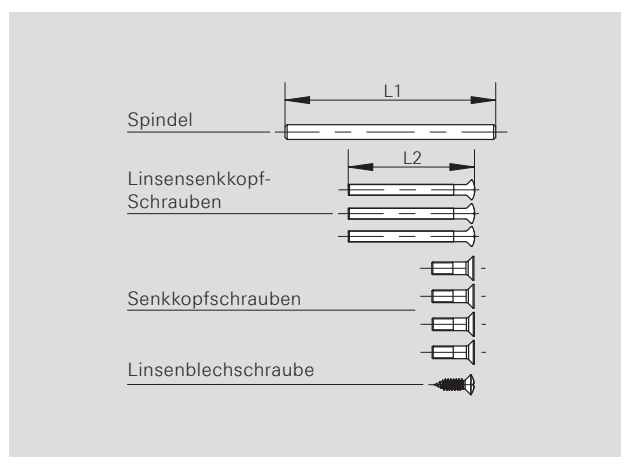
Code	Farbe	Material-Nr.
R 01.4	Chrom, poliert	613202
R 01.5	Silber	613203
R 03.2	Gold	613204
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	613215
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	613216
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	613217
R 07.3	Cremeweiß, RAL 9001	613218
	Unbeschichtet	613219

Roto Line Schiebegriffe



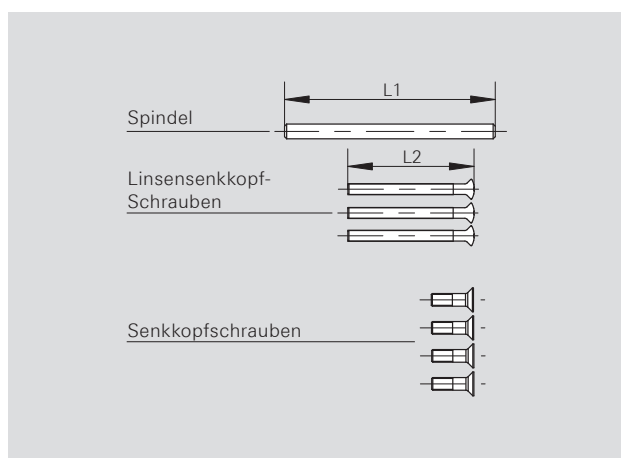
Zubehörkarton – Typ 1

Flügelprofiltiefe (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Material-Nr.
72 – 76	80	75	613168
67 – 71	70	70	613169
62 – 66	70	65	613170
57 – 61	60	60	613171
51 – 56	60	55	613172
46 – 50	50	50	613173



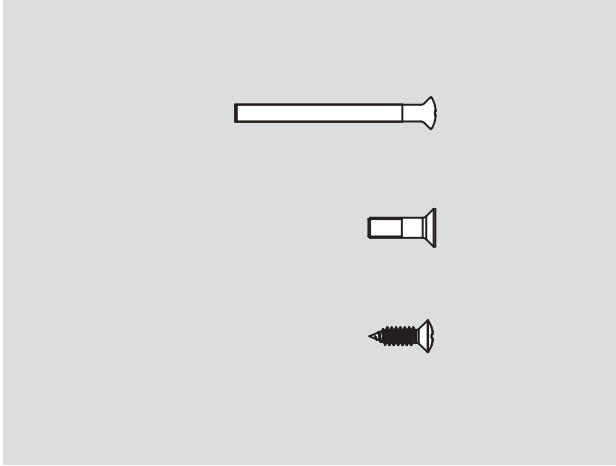
Zubehörkarton – Typ 2

Flügelprofiltiefe (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Material-Nr.
68 – 77	87	80	613174
58 – 67	77	70	613175
48 – 57	67	60	613176
38 – 47	57	50	613177



Zubehörkarton – Typ 3

Flügelprofiltiefe (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Material-Nr.
68 – 77	100	80	613178
58 – 67	90	70	613179
48 – 57	80	60	613180
38 – 47	70	50	613181



Funktionsweise unterschiedlicher Schrauben

Linsensenkkopf-Schrauben

Verschraubung von Innengriff mit Außengriff.

Senkkopfschrauben

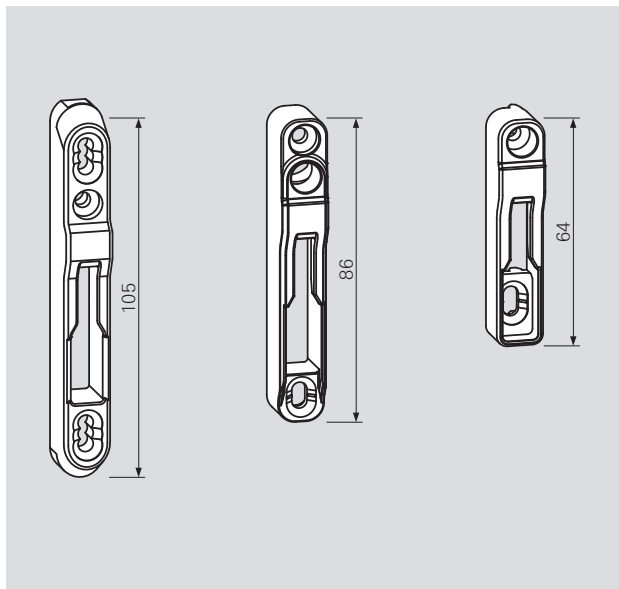
Befestigung des Stoßgriffs am Schild.

Linsenblechschraube

Unteres Schraubloch, wenn langer und kurzer Griff miteinander kombiniert werden.

(Kein Schraubloch auf der gegenüberliegenden Seite)

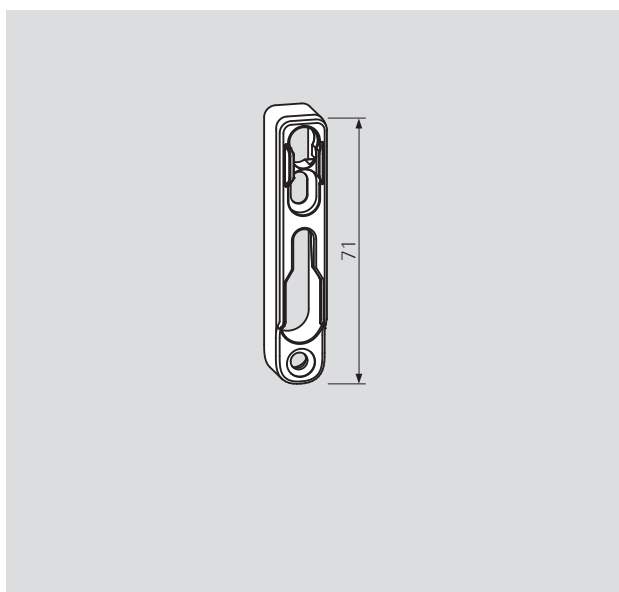
Schließstücke einteilig



Standard-Schließstücke, einteilig

Roto bietet drei Ausführungen von Basis-Schließstücken. Unabhängig davon, ob Getriebe mit Zapfen, 5 mm oder 14 mm Haken oder Kreiszungen eingesetzt werden, können alle einteiligen Standard-Schließstücke für alle Verriegelungspunkte verwendet werden. Nicht einmal für Verriegelungspunkte neben einem Aushebesicherung benötigen Sie ein anderes Schließstück. Alle Ausführungen besitzen eine Öffnung für den Aushebesicherung. Durch ihre rundum geschlossene Form sind die Schließstücke außerordentlich stabil. Selbst bei einer Fehlbedienung werden sie weder beschädigt, noch brechen sie. Alle Schließstücke bestehen aus Zinkdruckguss und sind silberfarben mit Roto Sil beschichtet.

Für einzelne Profilformen werden unterschiedliche Ausführungen benötigt. Bitte verwenden Sie die profilspezifischen Beschlagzusammenstellungen (Seite 90 ff.), um die jeweils richtigen Schließstücke auszuwählen. Wie Sie die korrekten Schließstückpositionen ermitteln, lesen Sie auf den folgenden Seiten.



Einzelnes Sonderschließstück für Fräsungen

617133

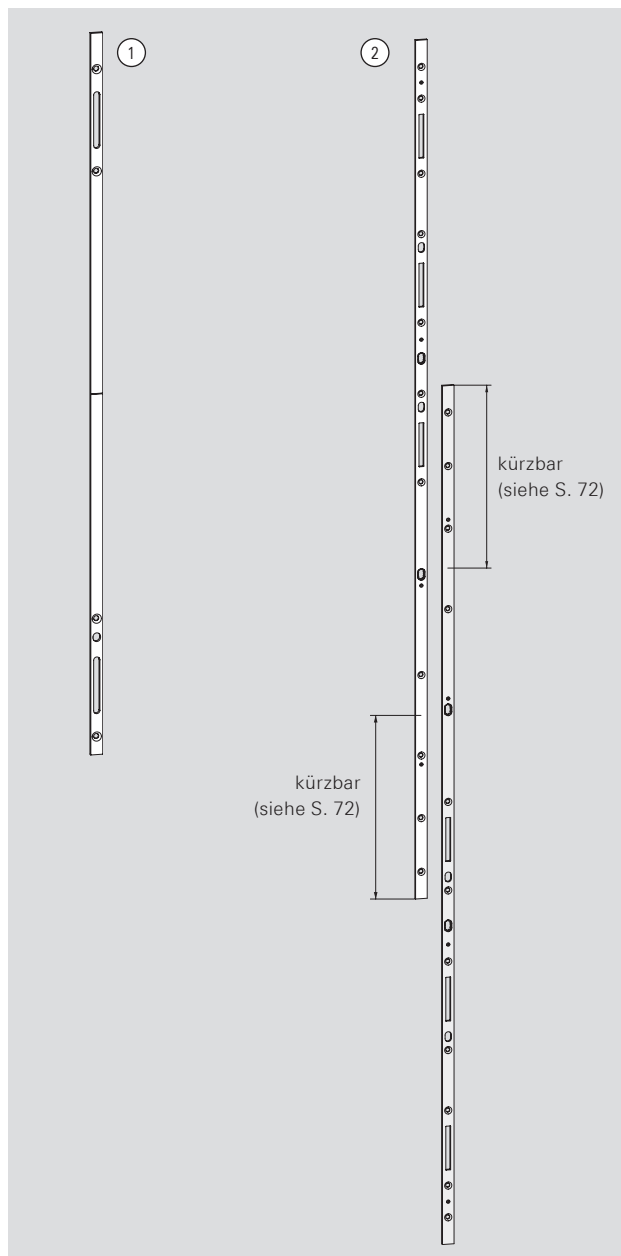
Dieses Schließstück wurde speziell für den Einsatz mit Zapfen-Getrieben entwickelt. Seine Form bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Fräsungen.



HINWEIS!

Materialnummer siehe „Profilspezifische Beschlagzusammenstellung“ ab Seite 90.

Schließleisten einteilig und zweiteilig



Einteilige / zweiteilige Schließleisten

Anstelle von Einzel-Schließstücken an jedem Verriegelungspunkt können Sie auch einteilige oder zweiteilige Schließleisten verwenden. Ihre flache Gestaltung sorgt für eine ansprechende Optik. Für gegenläufige Getriebe werden zweiteilige Schließleisten benötigt. Diese können auf die benötigte Länge gekürzt werden (Montage siehe Seite 74).

1 Einteilige Schließleisten

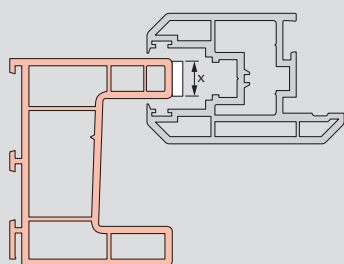
Länge (mm)	Breite (mm)	Typologie	Material-Nr.
600	10		629563
1800	10		629564
1800	15		629565

2 Zweiteilige Schließleisten kürzbar (siehe S. 72)

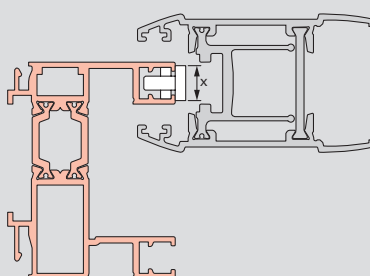
Länge (mm)	Breite (mm)	Typologie	Material-Nr.
960	13		474143
960	15		629569
960	16,2		385189

Je Flügel werden 2 Stück benötigt.

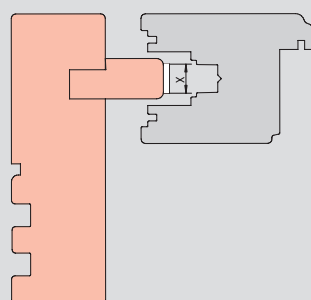
Schnitt Kunststoff-Profil



Schnitt Aluminium-Profil



Schnitt Holz-Profil

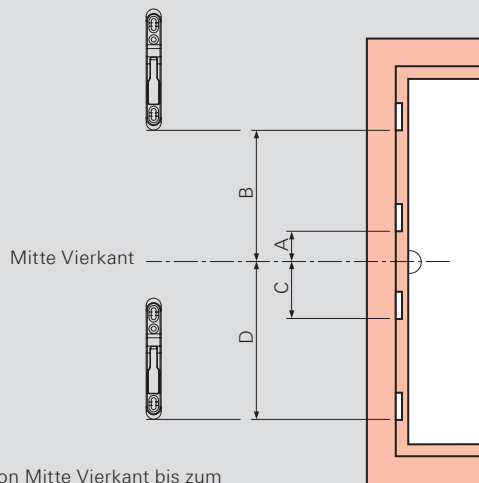


x = Schließstückbreite

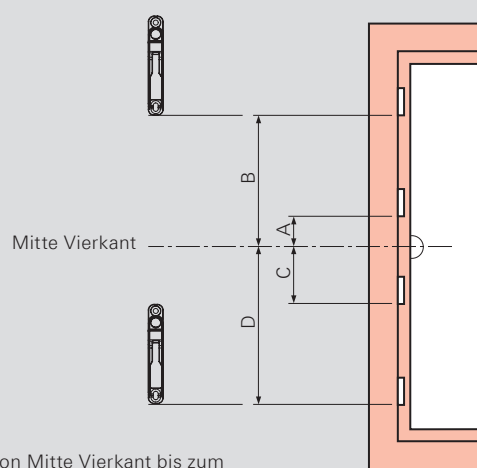
Schließstück-Montage

Gleichläufige Getriebe

Schließstückpositionen (mm) Schließstück 105 mm



Schließstückpositionen (mm) Schließstück 86 mm



Getriebe, Zapfen, Dornmaß 7

Länge	Zapfen	A	B	C	D
400	2	–	93	–	177
600	2	–	193	–	277
800	2	–	293	–	377
1000	3	78	393	–	477
1200	3	78	493	–	577
1800	4	416	761	480	824

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 17

Länge	Zapfen	A	B	C	D
240	2	–	38	–	122
400	2	–	93	–	177
600	2	–	193	–	277
800	2	–	293	–	377
1000	3	78	393	–	477
1200	3	78	493	–	577
1800	4	416	761	480	824
1800 abschließbar	4	416	761	480	824

Getriebe, Haken 5, Dornmaß 17

Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	193	–	277
1800	4	416	761	480	824
1800 abschließbar	4	416	761	480	824

Getriebe, Haken 14, Dornmaß 17

Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	193	–	277
1800	4	416	761	480	824
1800 abschließbar	4	416	761	480	824

Getriebe, Haken 14, Dornmaß 22

Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	193	–	277
1800	4	416	761	480	824

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 7

Länge	Zapfen	A	B	C	D
400	2	–	100	–	170
600	2	–	200	–	270
800	2	–	300	–	370
1000	3	85	400	–	470
1200	3	85	500	–	570
1800	4	423	768	473	817

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 17

Länge	Zapfen	A	B	C	D
240	2	–	45	–	115
400	2	–	100	–	170
600	2	–	200	–	270
800	2	–	300	–	370
1000	3	85	400	–	470
1200	3	85	500	–	570
1800	4	423	768	473	817
1800 abschließbar	4	423	768	473	817

Getriebe, Haken 5, Dornmaß 17

Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	200	–	270
1800	4	423	768	473	817
1800 abschließbar	4	423	768	473	817

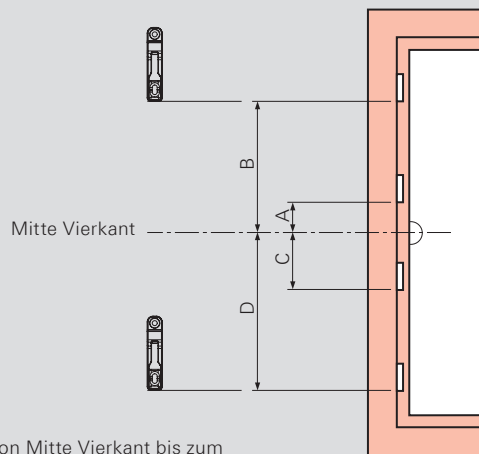
Getriebe, Haken 14, Dornmaß 17

Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	200	–	270
1800	4	423	768	473	817
1800 abschließbar	4	423	768	473	817

Getriebe, Haken 14, Dornmaß 22

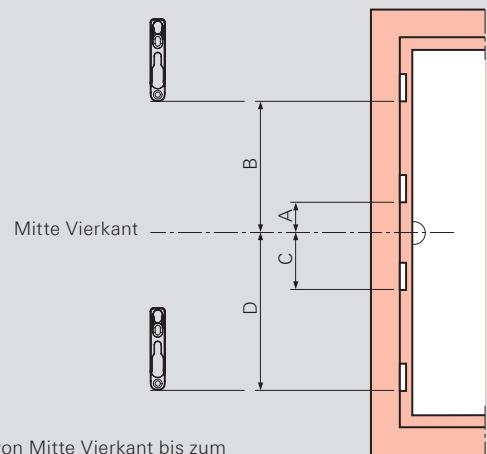
Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	200	–	270
1800	4	423	768	473	817

Schließstückpositionen (mm) Schließstück 64 mm



Maße von Mitte Vierkant bis zum
Schließstückende (Seite Einlaufkante)

Schließstückpositionen (mm) Schließstück 71 mm (nur für Zapfen)



Maße von Mitte Vierkant bis zum
Schließstückende (Seite Einlaufkante)

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 7

Länge	Zapfen	A	B	C	D
400	2	–	112	–	158
600	2	–	212	–	258
800	2	–	312	–	358
1000	3	97	412	–	458
1200	3	97	512	–	558
1800	4	435	780	461	805

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 17

Länge	Zapfen	A	B	C	D	
240	2	–	57	–	103	
400	2	–	112	–	158	
600	2	–	212	–	258	
800	2	–	312	–	358	
1000	3	97	412	–	458	
1200	3	97	512	–	558	
1800	4	435	780	461	805	
1800	abschließbar	4	435	780	461	805

Getriebe, Haken 5, Dornmaß 17

Länge	Haken	A	B	C	D	
600	2	–	212	–	258	
1800	4	435	780	461	805	
1800	abschließbar	4	435	780	461	805

Getriebe, Haken 14, Dornmaß 17

Länge	Haken	A	B	C	D	
600	2	—	212	—	258	
1800	4	435	780	461	805	
1800	abschließbar	4	435	780	461	805

Getriebe, Haken 14, Dornmaß 22

Länge	Haken	A	B	C	D
600	2	–	212	–	258
1800	4	435	780	461	805

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 7

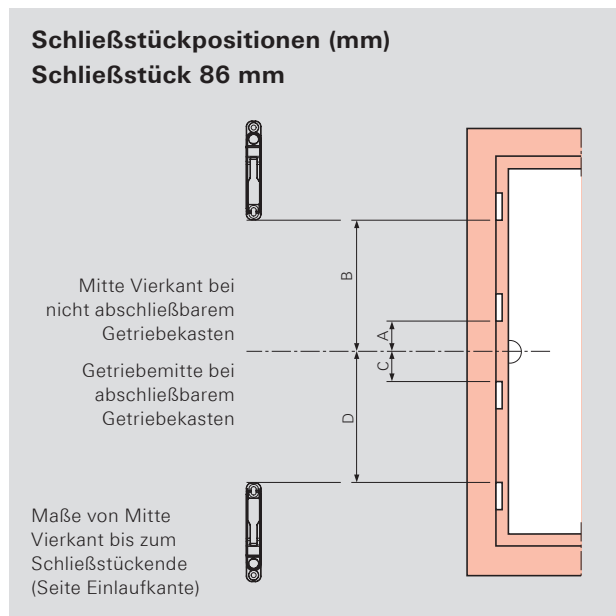
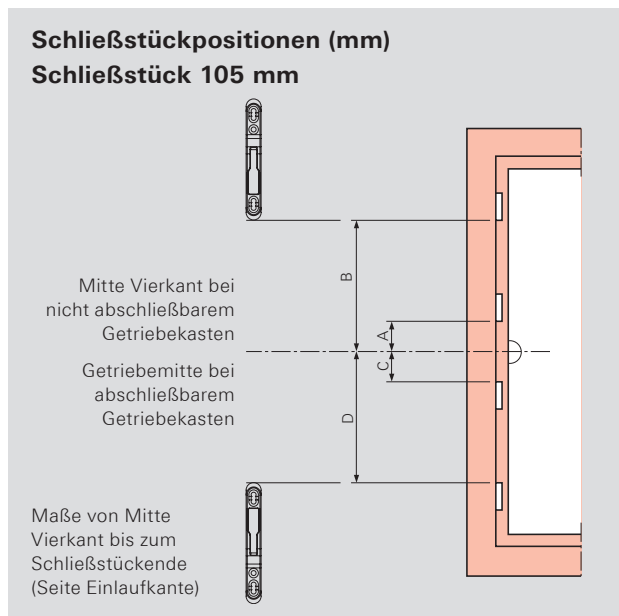
Länge	Zapfen	A	B	C	D
400	2	–	109	–	161
600	2	–	209	–	261
800	2	–	309	–	361
1000	3	94	409	–	461
1200	3	94	509	–	561
1800	4	432	777	464	808

Getriebe, Zapfen, Dornmaß 17

Länge	Zapfen	A	B	C	D	
240	2	–	54	–	106	
400	2	–	109	–	161	
600	2	–	209	–	261	
800	2	–	309	–	361	
1000	3	94	409	–	461	
1200	3	94	509	–	561	
1800	4	432	777	464	808	
1800	abschließbar	4	432	777	464	808

Schließstück-Montage

Gegenläufige Getriebe mit Haken



Getriebekasten, Dornmaß 7 mm, Stulp 182 mm					
Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	346	–	378	–
	560	346	525	378	557
	760	346	691	378	723
14 mm Haken	760	346	691	378	723

Getriebekasten, Dornmaß 20 mm, Stulp 140 mm					
Getriebekasten, Dornmaß 22 mm, Stulp 140 mm					
Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	341	–	341	–
	560	341	520	341	520
	760	341	686	341	686
14 mm Haken	760	341	686	341	686

Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm					
Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm					
Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	471	–	471	–
	560	471	650	471	650
	760	471	816	471	816
14 mm Haken	760	471	816	471	816

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

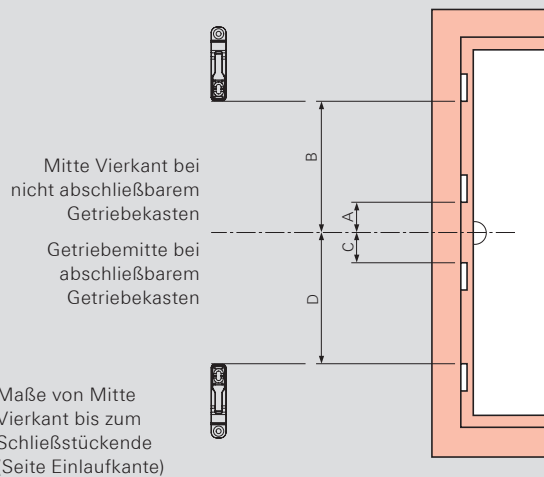
Getriebekasten, Dornmaß 7 mm, Stulp 182 mm					
Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	353	–	385	–
	560	353	532	385	564
	760	353	698	385	730
14 mm Haken	760	353	698	385	730

Getriebekasten, Dornmaß 20 mm, Stulp 140 mm					
Getriebekasten, Dornmaß 22 mm, Stulp 140 mm					
Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	348	–	348	–
	560	348	527	348	527
	760	348	693	348	693
14 mm Haken	760	348	693	348	693

Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm					
Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm					
Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	478	–	478	–
	560	478	657	478	657
	760	478	823	478	823
14 mm Haken	760	478	823	478	823

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Schließstückpositionen (mm) Schließstück 64 mm



Getriebekasten, Dornmaß 7 mm, Stulp 182 mm

Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	365	–	397	–
	560	365	544	397	576
	760	365	710	397	742
14 mm Haken	760	365	710	397	742

Getriebekasten, Dornmaß 20 mm, Stulp 140 mm

Getriebekasten, Dornmaß 22 mm, Stulp 140 mm

Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	360	–	360	–
	560	360	539	360	539
	760	360	705	360	705
14 mm Haken	760	360	705	360	705

Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm

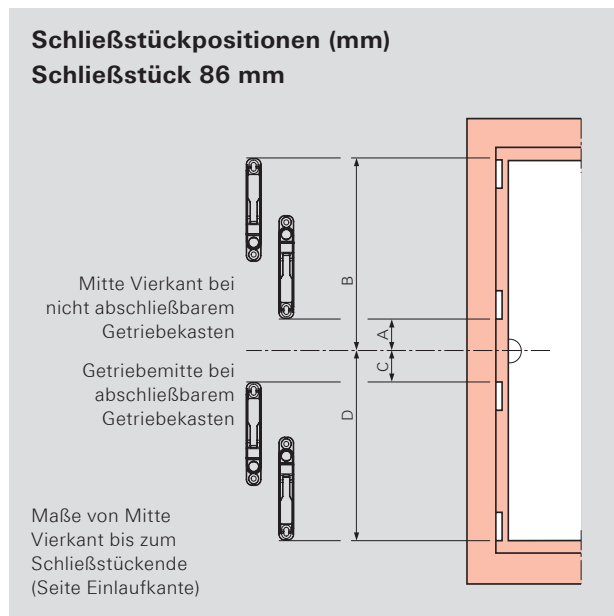
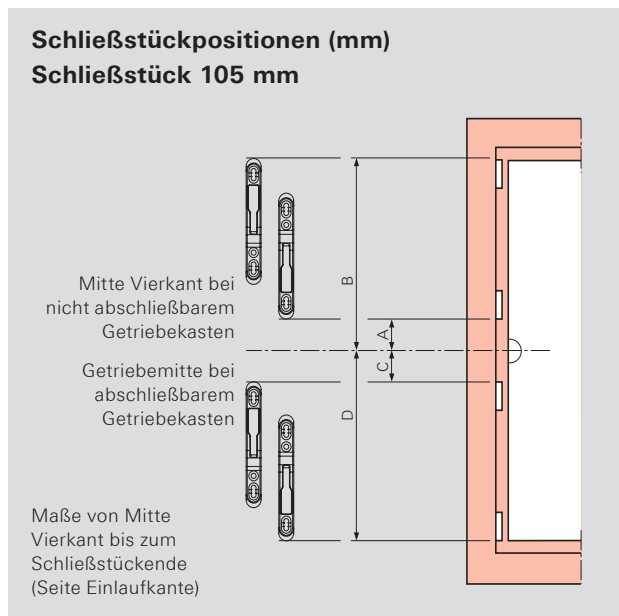
Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm

Verlängerung	Länge	A	B	C	D
5 mm Haken	390	490	–	490	–
	560	490	669	490	669
	760	490	835	490	835
14 mm Haken	760	490	835	490	835

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Schließstück-Montage

Gegenläufige Getriebe mit Kreiszungen



Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm
Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm

Verlängerung	Länge	A	B	C	D
14 mm Kreiszungen	760	472	888	472	888

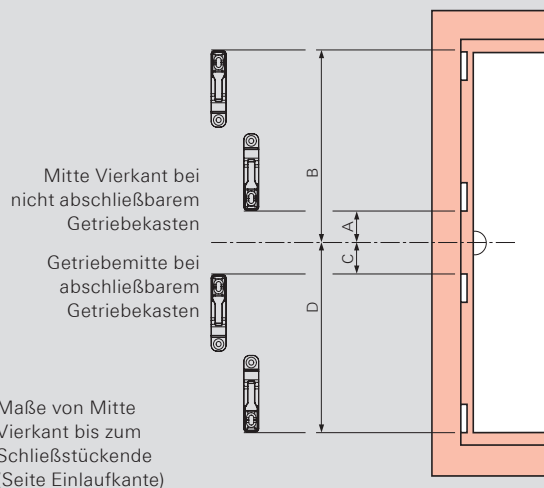
Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm
Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm

Verlängerung	Länge	A	B	C	D
14 mm Kreiszungen	760	479	881	479	881

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Schließstückpositionen (mm) Schließstück 64 mm



Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 17 mm, Stulp 400 mm

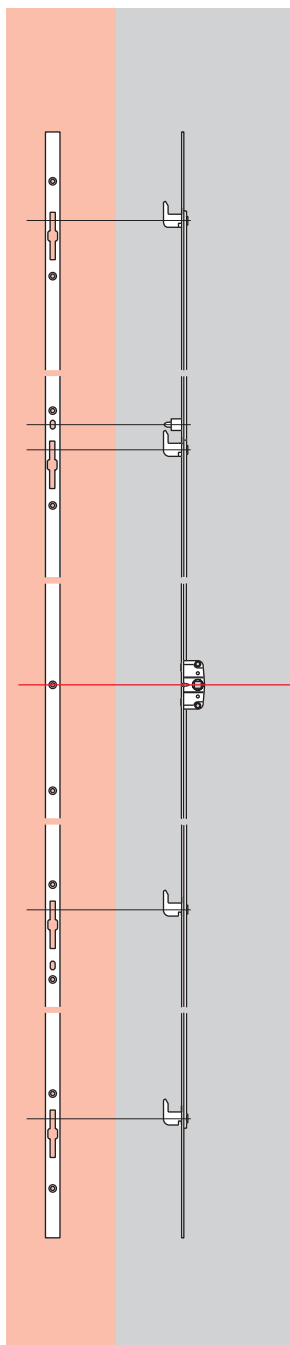
Getriebekasten abschließbar, Dornmaß 22 mm, Stulp 400 mm

Verlängerung	Länge	A	B	C	D
14 mm Kreisungen	760	491	869	491	869

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die Original-Maße der Verlängerungen. Wenn die Verlängerungen gekürzt werden, ändern sich die Maße in gleichem Verhältnis.

Montage von ein- und zweiteiligen Schließleisten

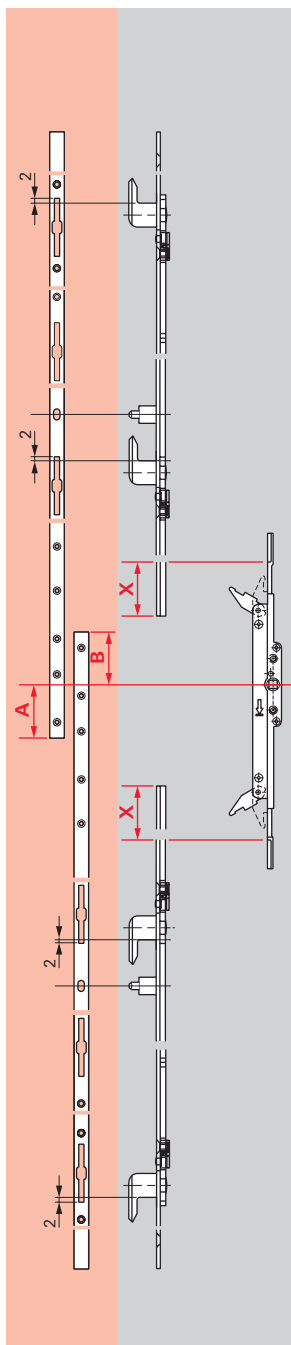
Einteilige Schließleiste für gleichläufige Getriebe



Kein Kürzen nötig.

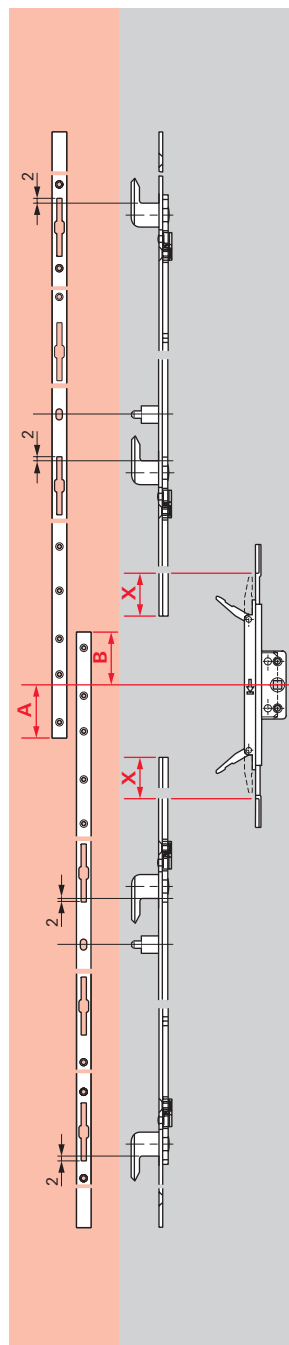
Einteilige Schließleiste für gleichläufige Getriebe

Getriebekasten nicht abschließbar,
Dornmaß 7 mm



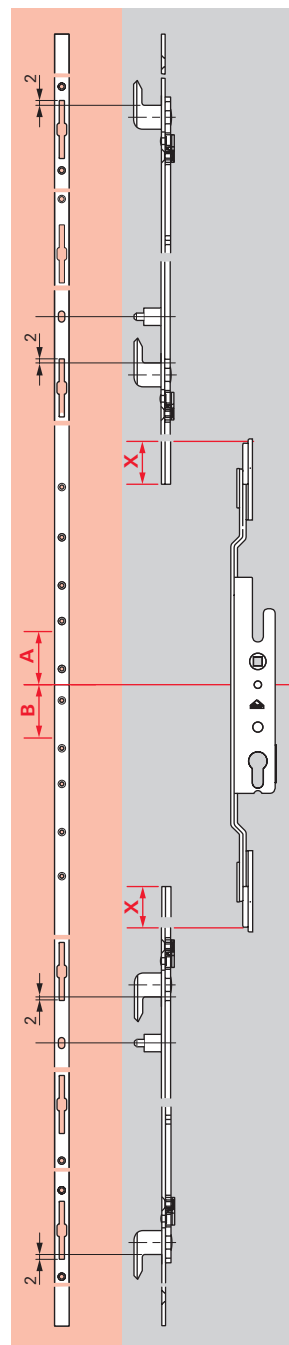
	Verlängerungen sind ...	
	ungekürzt	gekürzt X
gekürzt A	126	126 + X
gekürzt B	94	94 + X

Getriebekasten nicht abschließbar,
Dornmaß 20 & 22 mm



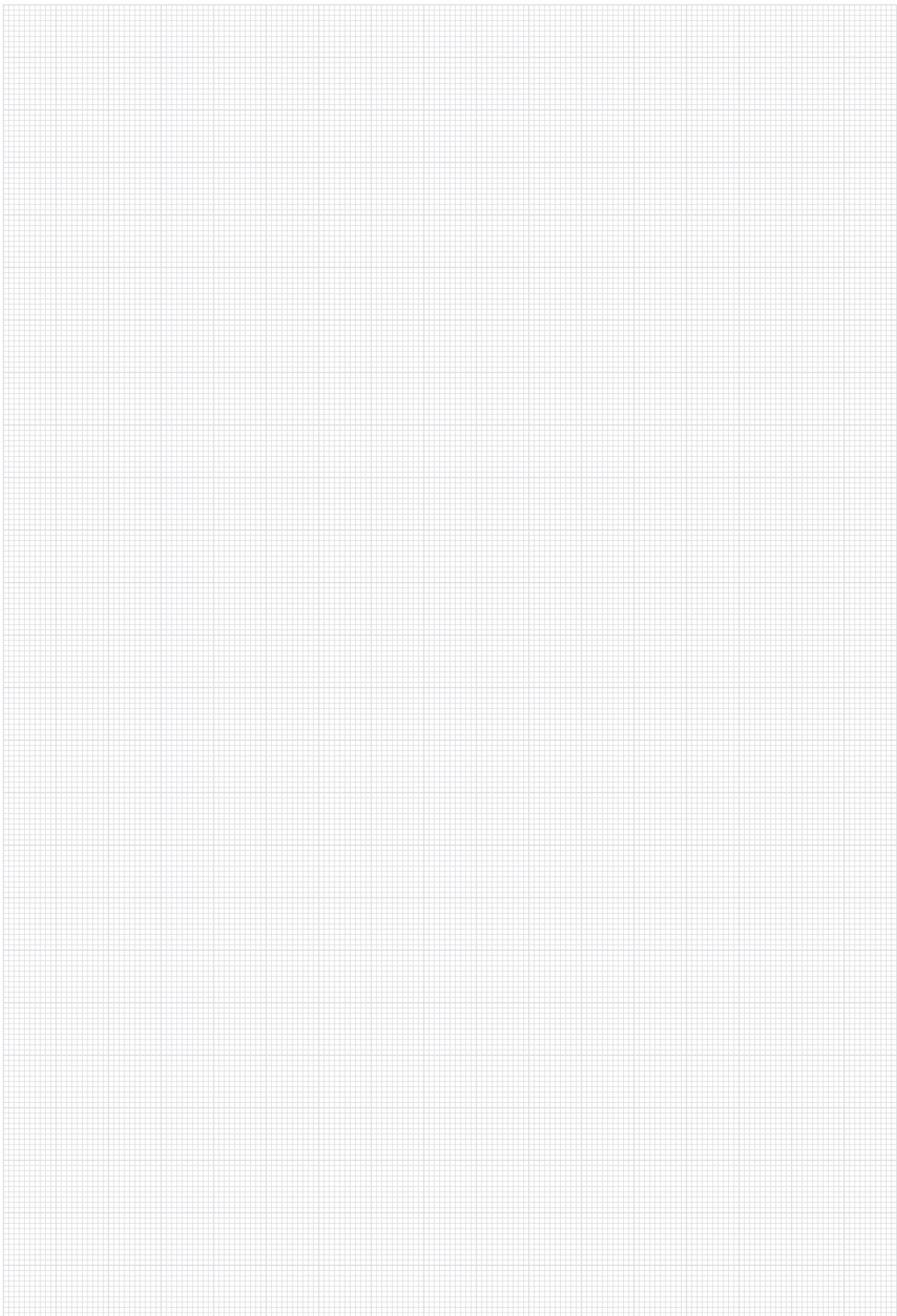
	Verlängerungen sind ...	
	ungekürzt	gekürzt X
gekürzt A	131	131 + X
gekürzt B	131	131 + X

Getriebekasten, abschließbar,
Dornmaß 17 & 22 mm

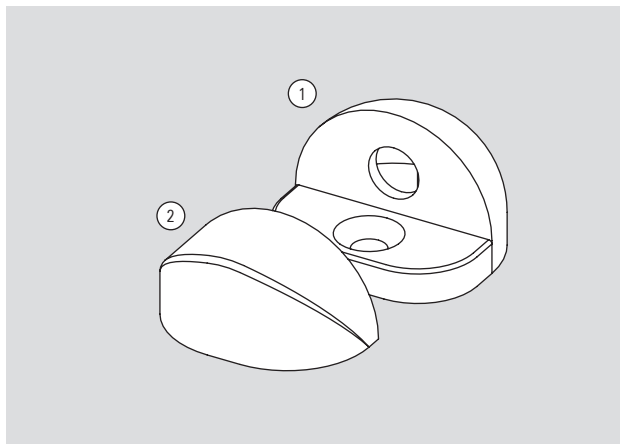


	Verlängerungen sind ...	
	ungekürzt	gekürzt X
gekürzt A	0	X
gekürzt B	0	X

- Berechnen Sie anhand der Tabelle die Länge, um die gekürzt werden muss, von beiden Teilen des zweiteiligen Schließstücks (**A / B**).
- Montieren Sie die zweiteilige Schließleiste so, dass die Teile aneinanderstoßen. Der Anschluss muss auf Höhe der Stiftmitte sein (bei abschließbaren Getriebekästen auf Höhe der Getriebemitte). Siehe Zeichnungen oben.



Anschlagteile



Das Anschlagteil schützt den Rahmen vor Beschädigungen, wenn das Fenster oder die Tür zuschlägt. Bei Einsatz von 2 beweglichen überlappenden Flügeln (Schema D und F) und im Fall der Nichtverwendung eines Pop-up-Griffs am rückwärtigen Flügel, wird der Griff des rückwärtigen Flügels geschützt.

1 + 2 Anschlagteil (inkl. Gummiteil, ohne Schrauben)

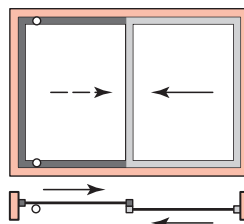
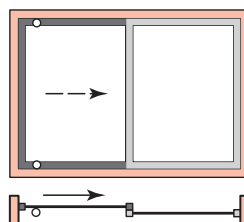
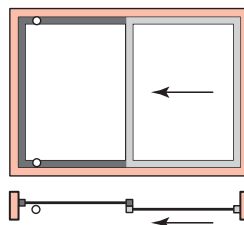
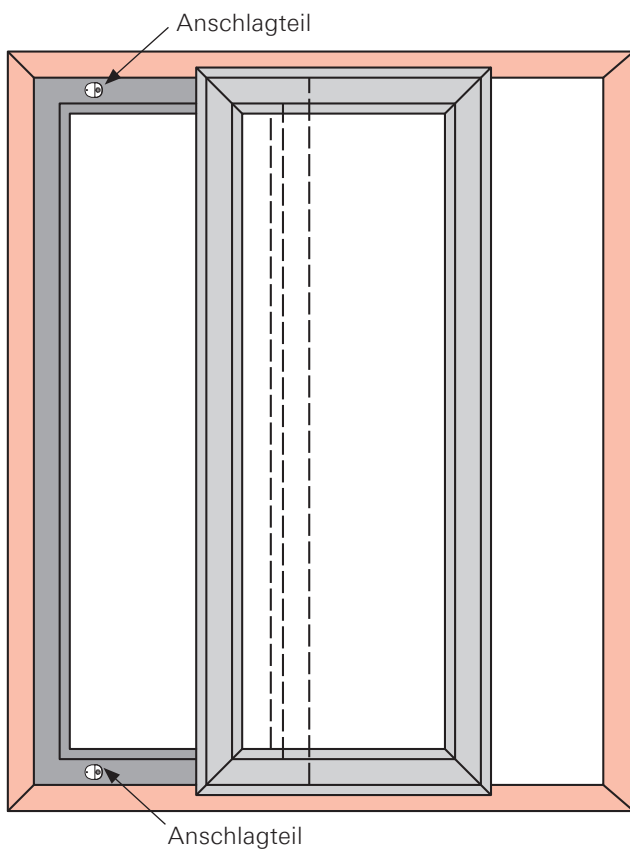
Code	Farbe	Material-Nr.
R 04.1	Graubraun, RAL 8019	317251
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	335555
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	317250
	Weiß, Aluminium, RAL 9006	449963

1 Anschlagteil (ohne Gummiteil)

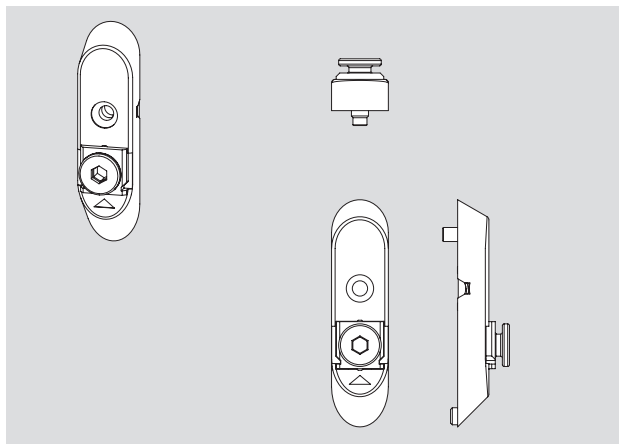
Code	Farbe	Material-Nr.
	Unbeschichtet	317249

2 Gummiteil

Code	Farbe	Material-Nr.
R 06.2	Tiefschwarz, RAL 9005	317252



Fehlbedienungssicherung / Infoklipp



Fehlbedienungssicherung

343733

Dieses Bauteil ermöglicht die Bewegung der Verschlussstellen nur bei geschlossener Tür und verhindert so Schäden am Mechanismus. Mögliche Schäden, die entstehen, wenn eine Tür zuschlägt, während sich die Beschläge in Verschlussposition befinden, werden so verhindert.

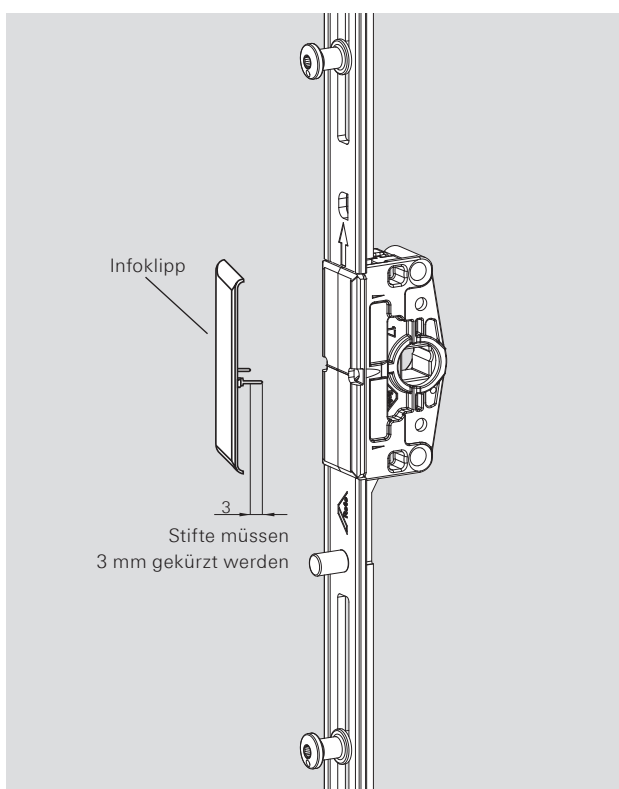
Zu verwenden mit Getrieben mit 14 mm Haken oder Kreisungen.



HINWEIS!

Für andere Getriebe Profilüberprüfung machen.

Auf Anfrage beim zuständigen Roto Außendienstmitarbeiter unterstützt Roto bei den generell empfohlenen Profilüberprüfungen.



Infoklipp

Zur Anbringung von Informationen (z. B. Firmenlogo), klippsbar am Getriebe-Schlosskasten

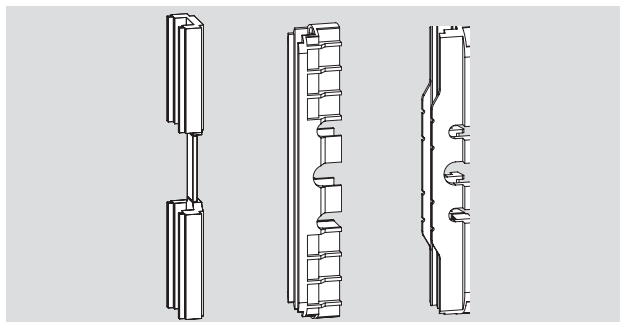
Aufdruck	Grundfarbe	
Unbedruckt	R06.2 Tiefschwarz	230694
Unbedruckt	R07.1/2 Weiß	230696
Einfarbig bedruckt	R06.2 Tiefschwarz	230692
Einfarbig bedruckt	R07.1/2 Weiß	230695
Zweifarbige bedruckt	R07.1/2 Weiß	230697

Bei Bestellwunsch bitte eine Druckvorlage beifügen (Format ca. 15 x 40 mm).

Anwendungsbereich:

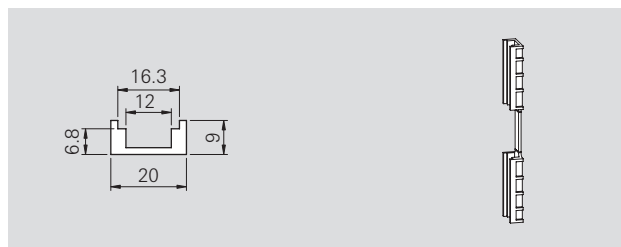
Passend für alle gleichläufigen Getriebe.

Distanzstücke



Roto Getriebe sind universell einsetzbar in Fenstern und Türen aus Kunststoff, Holz und Aluminium. Für den Einsatz in Aluminium-Profilen werden spezielle Distanzstücke („Separators“) als Adapter verwendet. Um individuelle Profilformen zu ermöglichen, sind unterschiedliche Distanzstücke erhältlich.

In der Grafik auf Seite 82 sind die korrekten Positionierungen dargestellt.



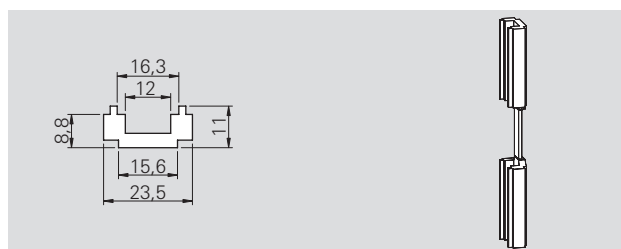
Distanzstück-Set S001

478410

Inhalt

6 Distanzstücke (3 x 2 Stück)

6 Schrauben



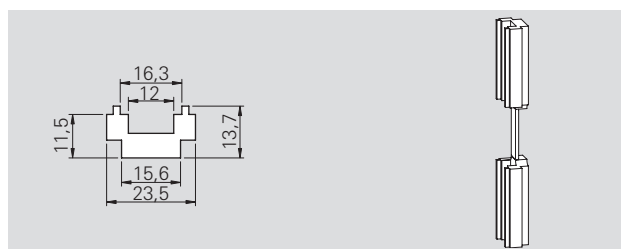
Distanzstück-Set S002

478411

Inhalt

6 Distanzstücke (3 x 2 Stück)

6 Schrauben



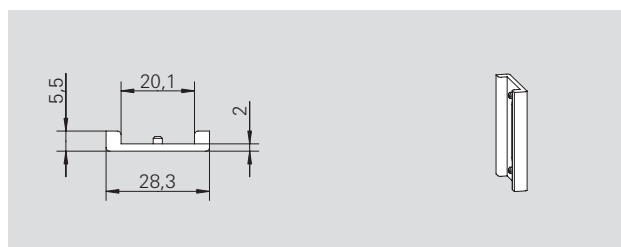
Distanzstück-Set S003

478412

Inhalt

6 Distanzstücke (3 x 2 Stück)

6 Schrauben



Distanzstück-Set S005

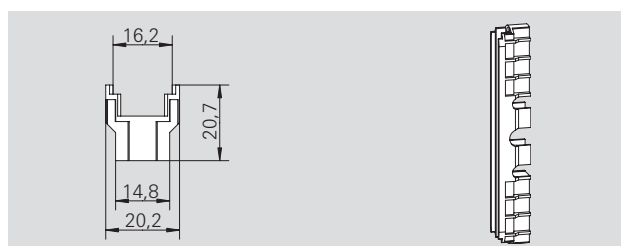
491665

Zu verwenden mit S001, S002 oder S003

Inhalt

6 Distanzstücke

6 Schrauben



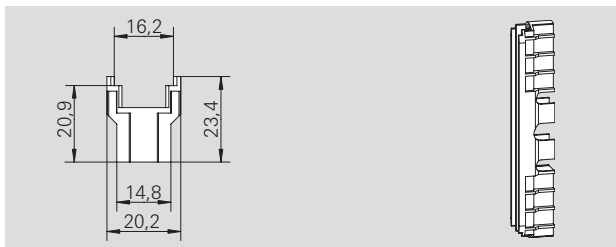
Distanzstück-Set S006

564313

Inhalt

3 Distanzstücke

6 Schrauben



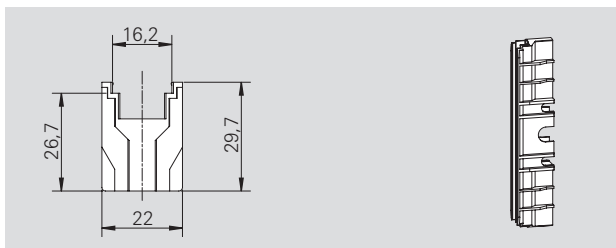
Distanzstück-Set S007

564314

Inhalt

3 Distanzstücke

6 Schrauben



Distanzstück-Set S008 ⁽¹⁾

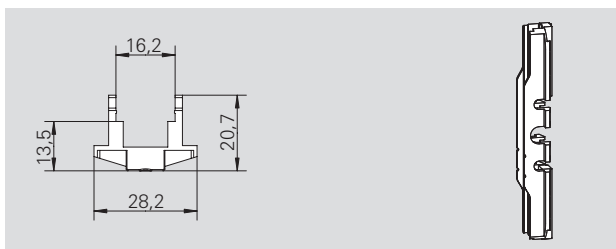
600608

Inhalt

5 Distanzstücke

10 Schrauben

⁽¹⁾ Für Hebeschiebe-Standardnut 22 mm



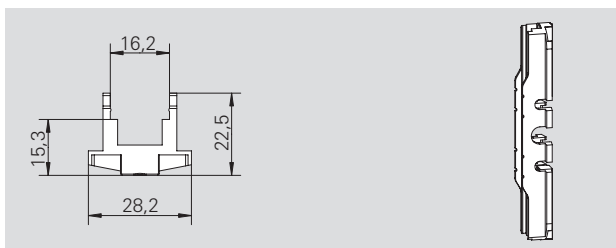
Distanzstück-Set S009

604564

Inhalt

5 Distanzstücke

10 Schrauben



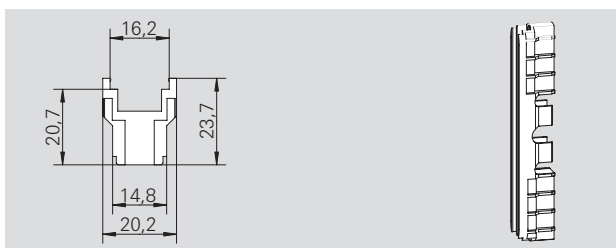
Distanzstück-Set S010

604565

Inhalt

5 Distanzstücke

10 Schrauben



Distanzstück-Set S011

604566

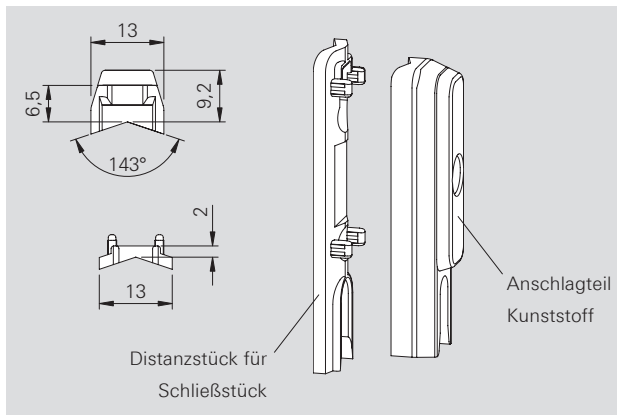
Inhalt

5 Distanzstücke

10 Schrauben

Zubehör für Aluminium Schiebetüren und -fenster

Spezielle Schließstücke für Aluminium

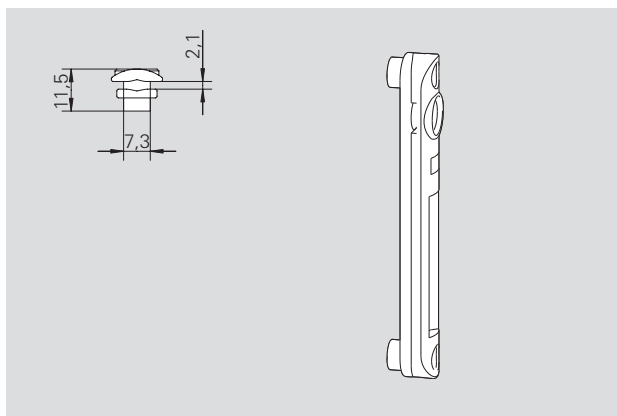


Schließstückset 1 für Aluminium

478413

Inhalt

- 2 Schließstücke Metall
- 2 Anschlagteile Kunststoff
- 2 Distanzstücke für Schließstück 2 mm
- 4 Schrauben

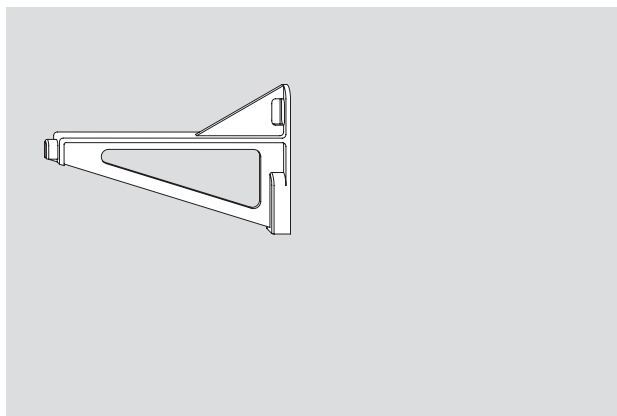


Schließstückset 2 für Aluminium

564311

Inhalt

- 2 Schließstücke Metall
- 4 Gewindestifte

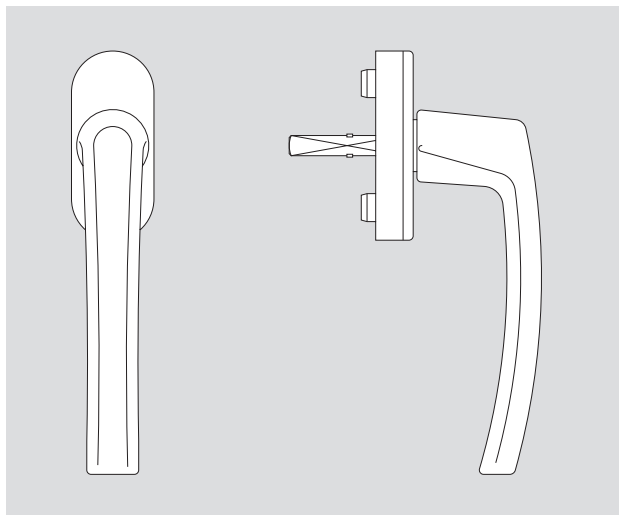


Einlegelehre Schließstück 478 413

631078

Zubehör für Aluminium Schiebetüren und -fenster

Roto Line Griffe



Roto Line Griffe, Stiftlänge 24 mm

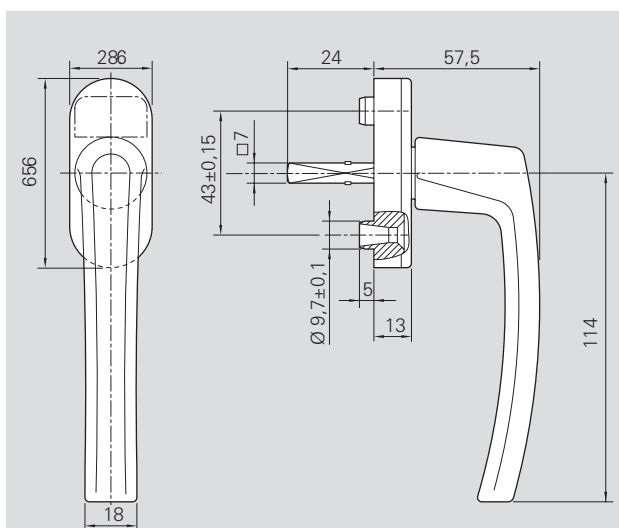
Code	Farbe	Material-Nr.
R 06.2M	Schwarz, RAL 9005 matt	490546
R 07.2	Verkehrsweiß, RAL 9016	490545

10 mm Ø Nocken, Roto Logo, Schrauben M5 x 35



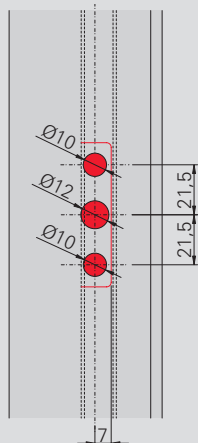
HINWEIS!

Weitere Griffe siehe Katalog CTL_1.

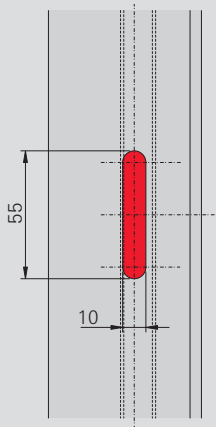


Bohr- und Fräsbild

Option 1



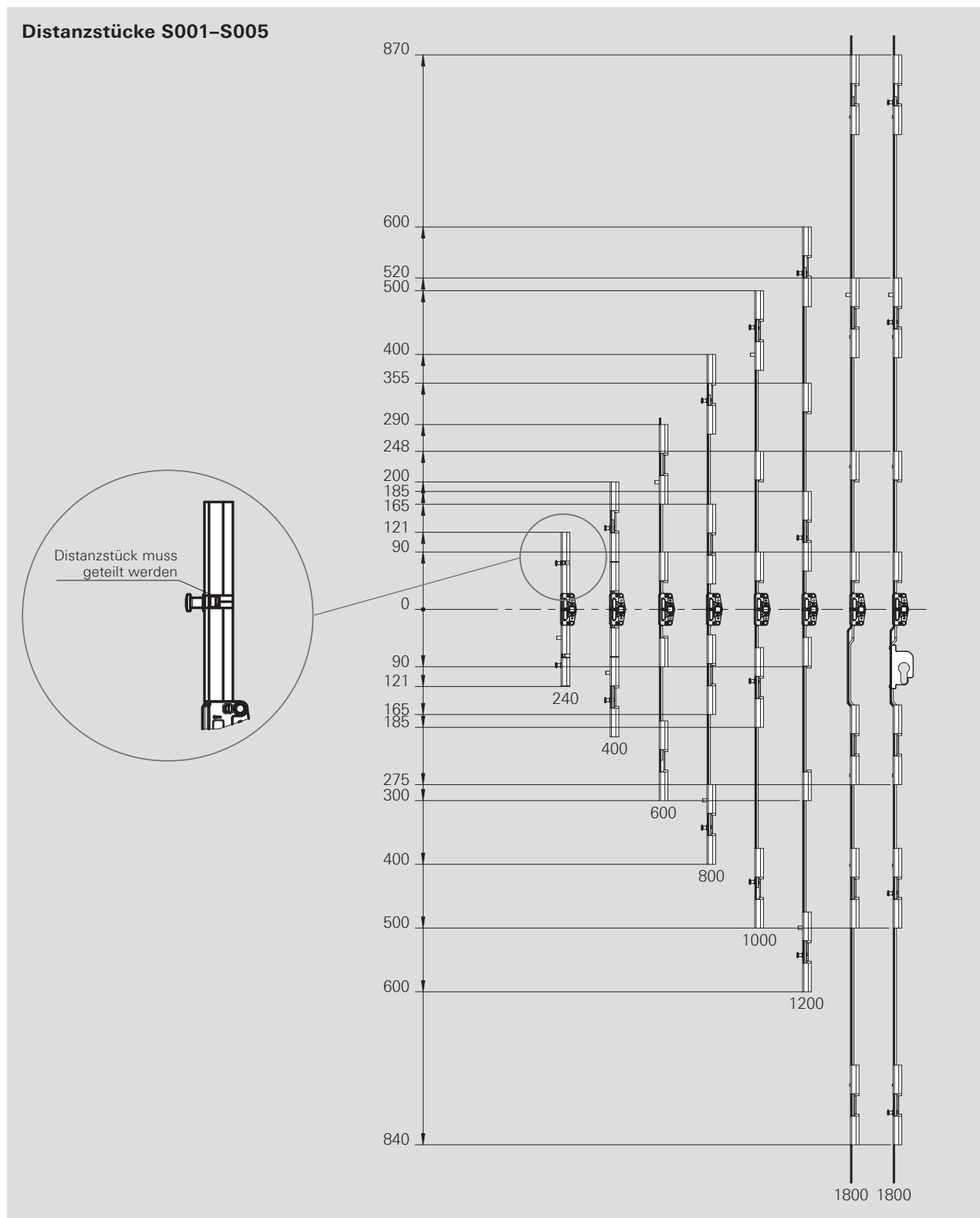
Option 2



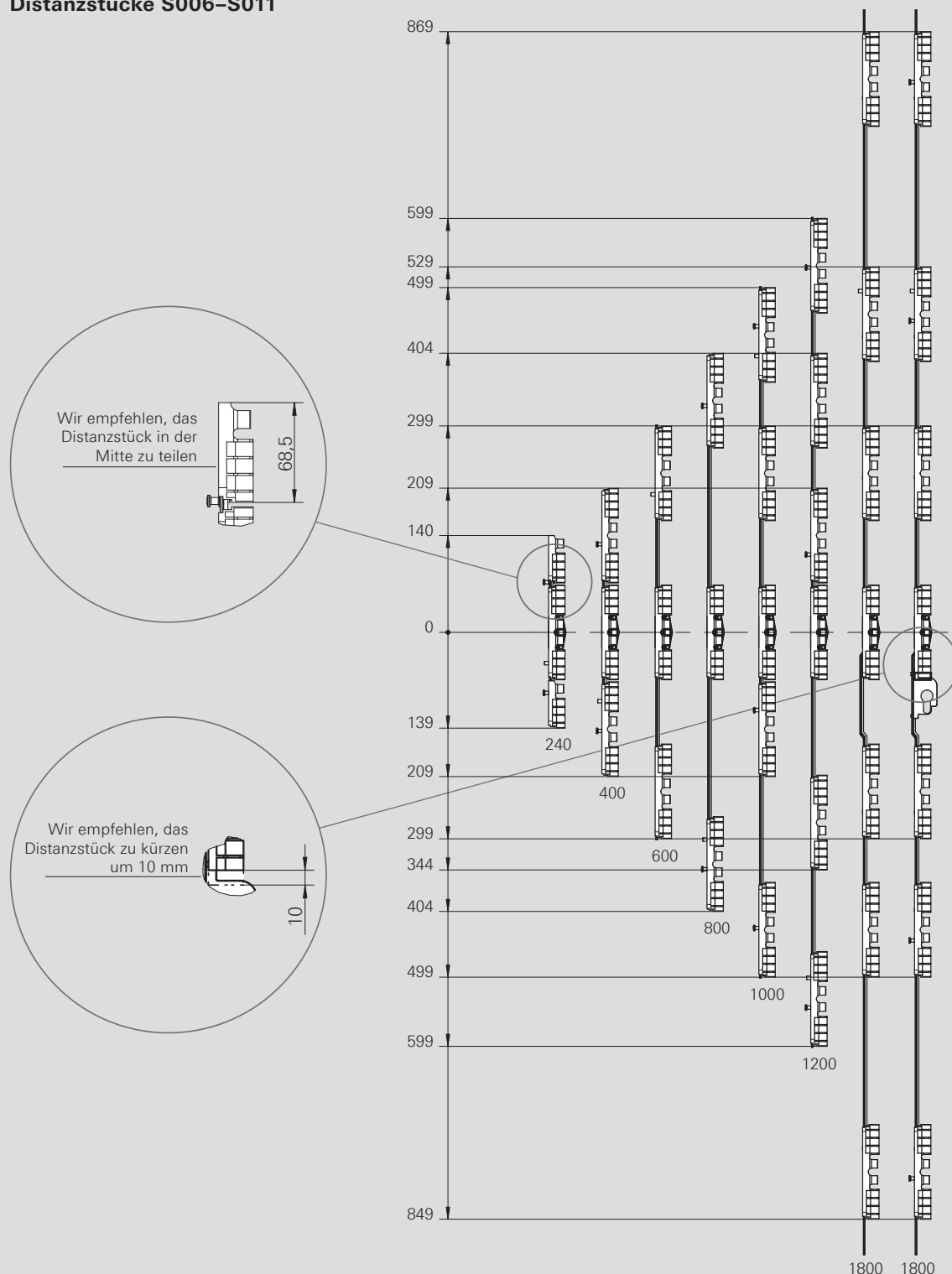
Zubehör für Aluminium Schiebetüren und -fenster

Distanzstück-Montage

Empfohlene Distanzstück-Positionen



Distanzstücke S006-S011



Zubehör für Aluminium Schiebetüren und -fenster

Montage des Aluminium-Schiebesystems

1. Griffbohrungen – verwenden Sie folgende Formel:

$$GM = [A+B] - C$$

GM = Griffmitte

A = Flügelmaß

B = Getriebe Dornmaß

C = Höhe Distanzstück

Beispiel:

$$GM = [A+B] - C$$

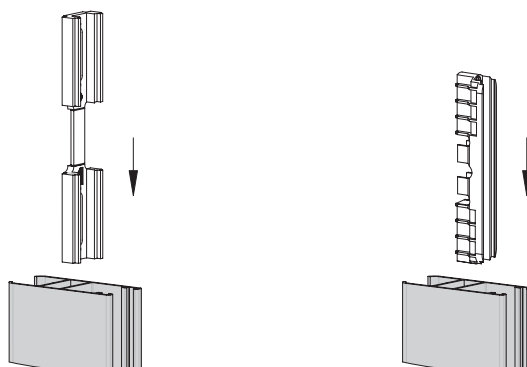
$$GM = [31+17] - 11$$

$$GM = 37$$

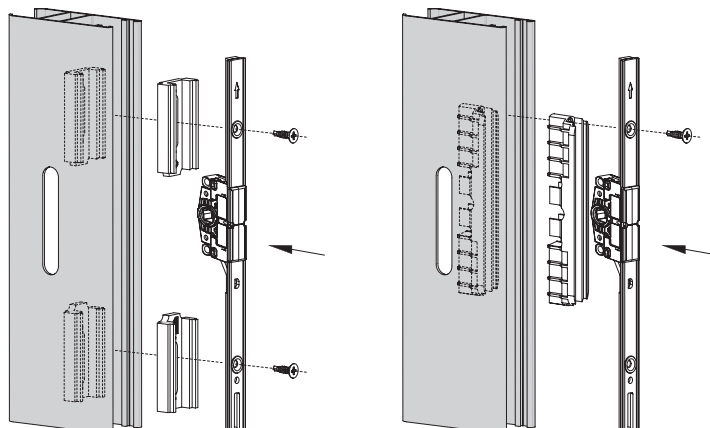
Die Mitte der Griffbohrung muss 37 mm von der Kante des Flügelprofils entfernt sitzen.



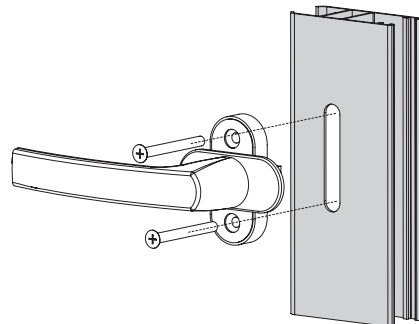
2. Distanzstück vor dem Zusammenbau der Profile einsetzen. Distanzstück am Getriebekasten teilen.



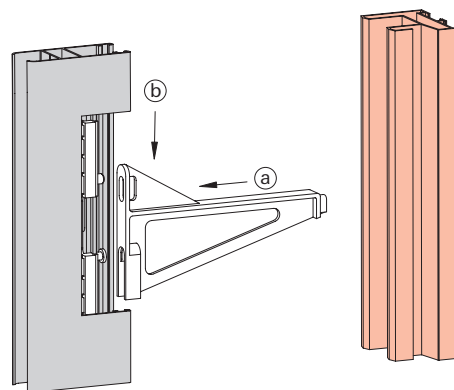
3. Getriebe montieren und festschrauben.



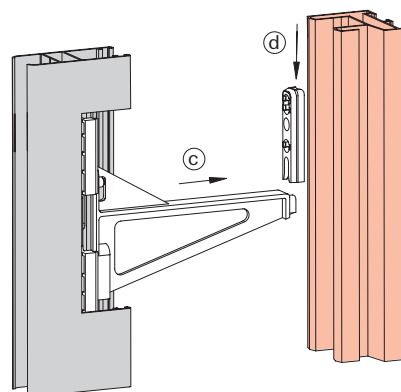
4. Griff montieren (siehe AB 502) und Getriebe in Verschlussstellung bringen.



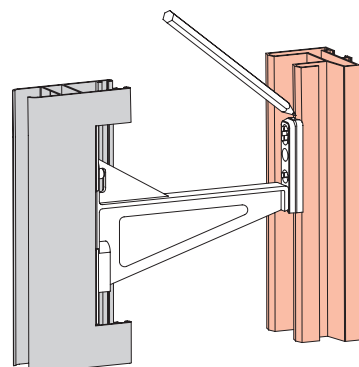
5. Lehre (631078) im Getriebe positionieren.



6. Schließstück an die Seite gegenüber der Lehre einsetzen, wie in der Zeichnung dargestellt.

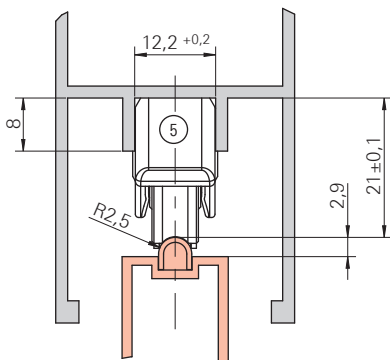


7. Markierung am Rahmen anzeichnen. Schließstück mit empfohlenem Drehmoment-schlüssel 1,5–2 Nm festschrauben und Kunststoff-Anschlagteil aufklipsen.

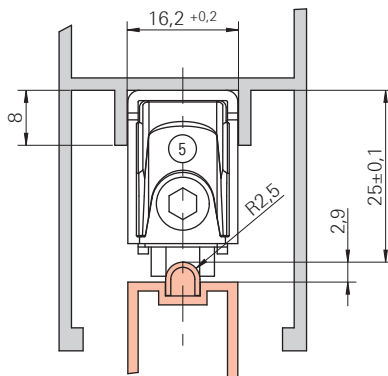


Vertikalschnitt

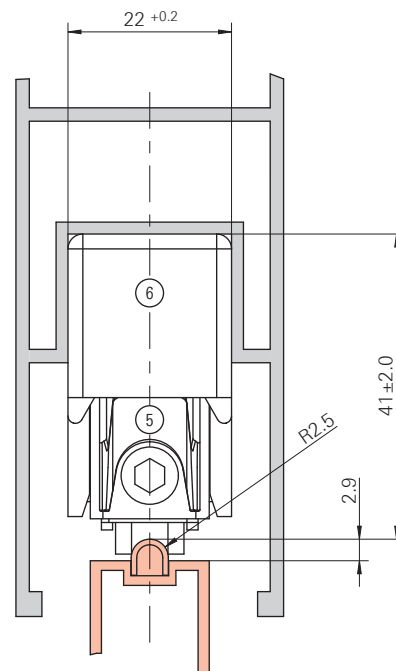
Nut für Single-Laufwagen (50 kg) und Tandem-Laufwagen (80 kg & 120 kg)



Nut für Tandem-Laufwagen (200 kg)



Hebeschiebe-Standardnut 22 mm für Tandem-Laufwagen (200 kg) mit Unterlage



1	Getriebe Gleichläufige Getriebe mit Zapfen, Dornmaß 17 mm	Seite 19
2	Distanzstücke Distanzstück-Set S006 (Möglichkeit 2) Distanzstück-Set S008 (Möglichkeit 3)	Seite 78 Seite 79
3	Schließstücke / Schließleisten Schließstück 629560 (Möglichkeit 1 + 2) Schließstück 629557 (Möglichkeit 3)	Seite 66 Seite 66
4	Griffe Pop-up Griffe ¹⁾ Roto Line Schiebegriffe	Seite 56 Seite 58
5	Laufwagen Single-Laufwagen (50 kg) Tandem-Laufwagen (80 kg & 120 kg) Tandem-Laufwagen (200 kg)	Seite 44 Seite 48 Seite 52
6	Unterlagen	Seite 53

1) In der Grafik dargestellt

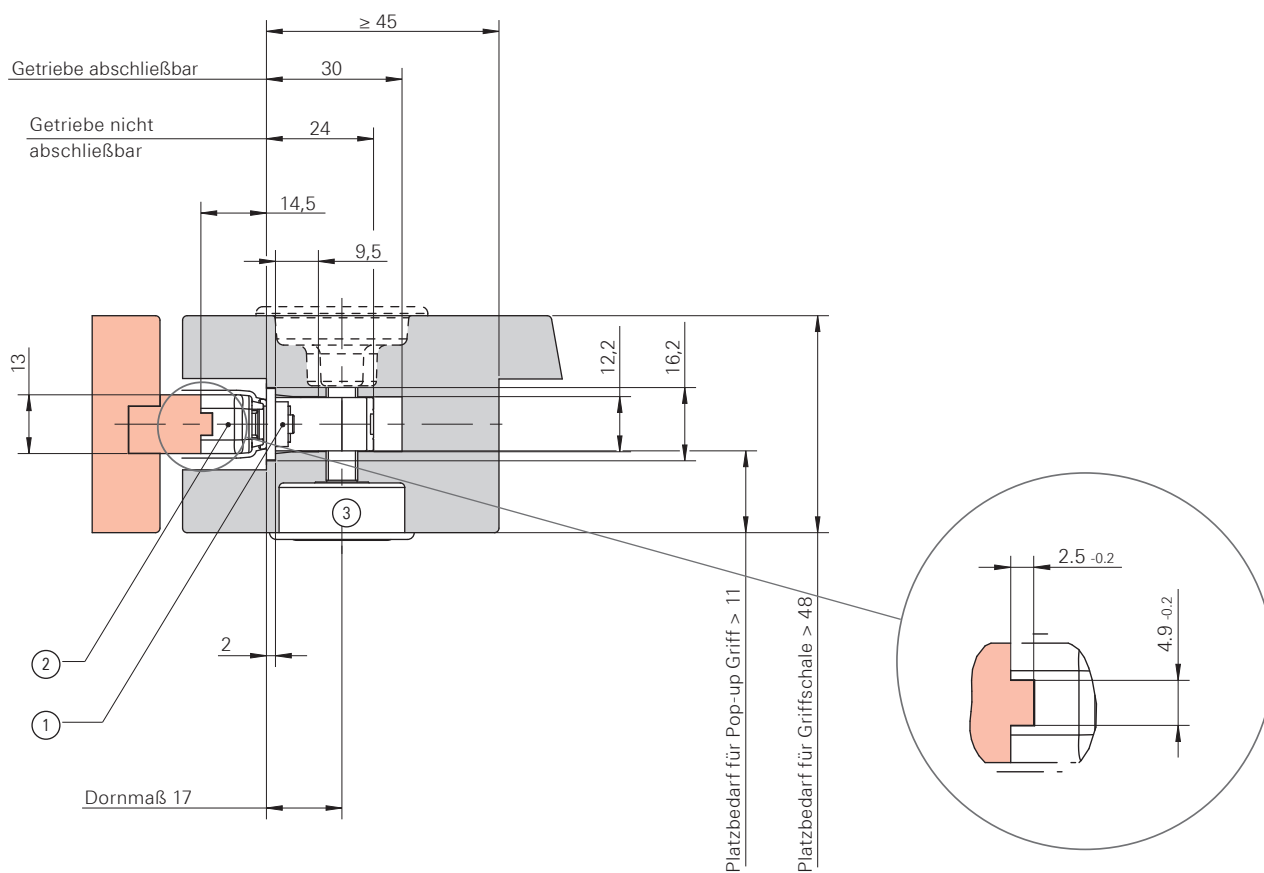
Die vorgeschlagenen Beschläge sind lediglich Empfehlungen.

Falls andere Roto Beschläge gewünscht werden (z. B. gegenläufige Getriebe, andere Verriegelungspunkte, einteilige Schließleisten) wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Vertriebspartner bei Roto.

Holzprofil

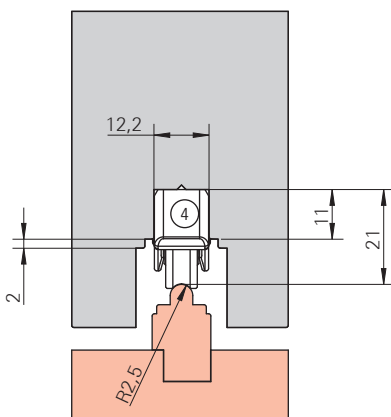
Die folgende Zeichnung zeigt die grundlegenden Anforderungen, die ein Holzprofil erfüllen muss, um zum Roto Inline Beschlagsystem zu passen.

Horizontalschnitt

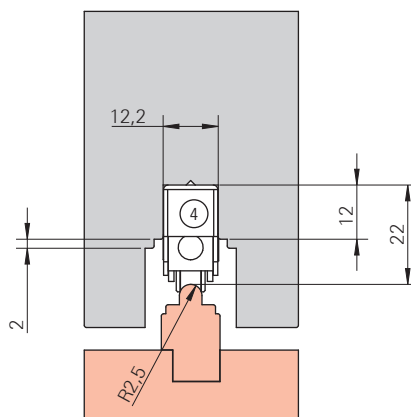


Vertikalschnitt

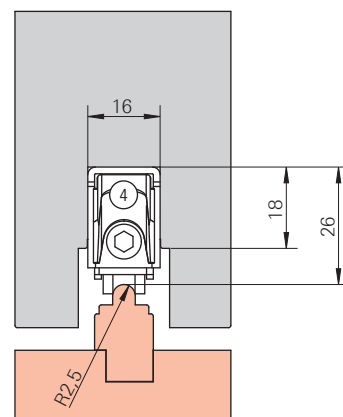
**Nut für Single-Laufwagen
(50 kg)**



**Nut für Tandem-Laufwagen
(80 kg & 120 kg)**



**Nut für Tandem-Laufwagen
(200 kg)**



1	Getriebe Gleichläufige Getriebe mit Zapfen, Dornmaß 17 mm	Seite 19
2	Schließstücke / Schließleisten Schließstück 629561	Seite 66
3	Griffe Pop-up Griffe ¹⁾ Roto Line Schiebegriffe ²⁾	Seite 56 Seite 58
4	Laufwagen Single-Laufwagen (50 kg) Tandem-Laufwagen (80 kg & 120 kg) Tandem-Laufwagen (200 kg)	Seite 44 Seite 48 Seite 52

1) In der Grafik dargestellt

2) Roto Line Griffschale in der Grafik dargestellt

Die vorgeschlagenen Beschläge sind lediglich Empfehlungen

Falls andere Roto Beschläge gewünscht werden (z. B. gegenläufige Getriebe, andere Verriegelungspunkte) wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Vertriebspartner bei Roto.

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE								GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 14 mm			Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 28			Seite 34		Seite 38		
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreisungen
Alphacan	Esthea 2	53/62	53/63	Ja								334587		Ja		
Aluplast	S60 Duo-rail	100070	100x72	Ja								334587		Ja		
Aluplast	S60 Mono-rail	100070	100x73	Ja								334587		Ja		
Aluplast	S73	100080	100x82	Ja												
					Ja											
							Ja					334587		Ja		
												387923		Ja		
Aluplast	Multi-sliding 115	100096/100095	100x93	Ja												
					Ja											
							Ja									
												334587		Ja		
												387923		Ja		
Aluplast	Multi-sliding 80	100090	100x93	Ja												
					Ja											
							Ja									
												334587		Ja		
												387923		Ja		
Aluplast	Multi-sliding	100097	100x93	Ja												
					Ja											
							Ja									
												334587		Ja		
												387923		Ja		
Artwin Trendy Icon		SMD 100 5386	SMD 2080 5500		Ja											
						Ja										
Cortizo	70 mm	1430+ 1490	1420+ 1491		Ja											
						Ja										
Deceuninck	Monorail	P3400	P3410	Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
												334587		Ja		
												387923		Ja		
													387934	Ja		
Deceuninck	Zendow/ Tecnocor 2	3450	3460	Ja												
												334587		Ja		
Deceuninck	Zendow/ Tecnocor 2	3450	3465	Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
												334587		Ja		
												387923		Ja		

LAUFWAGEN			GRIFFE					SCHLIESSSTÜCKE			ZUBEHÖR
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe		ROL Schiebegriff-Sets mit ...		ROL DK-Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56		Seite 58			Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76
					Griffschale außen	Stoßgriff außen (= abschließbar von innen + außen)			600/1800 mm	960 mm	
			Stiftlänge (mm)	Tiefe (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
	615951/ 280445		26	11	50	67	35	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	50	67	35	629557 gefräst_86 mm			
622665/ 297217	312897		26	11			30	629557 gefräst_86 mm			
			26	11			30	629557 gefräst_86 mm			
622665/ 297217	312897			11			24	629557 gefräst_86 mm			
				11			24	629557 gefräst_86 mm			
	615951/ 280445	603430+ 603431	26	11	50	57	30	629559_86 mm			
			26	11	50	57	30	629559_86 mm			
			26	11	50	57	30	629559_86 mm			
			26	11	50	57	30	629559_86 mm			
			26	11	50	57	30	629559_86 mm			
	615951/ 280445		26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
	615951/ 280445		26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
	615951/ 280445		26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
	603430+ 630432		26	11	60	77	35	629557 gefräst_86 mm			
			26	11	60	77	35	629557 gefräst_86 mm			
	637617/ 297218		26	11	50	67	35	629559_86 mm			
			26	11	50	67	35	629559_86 mm			
	615951+ 603430+ 621100		26	11	70	87	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87(100*)	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87(100*)	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87	40	629557_86 mm			
			26	11	70	87(100*)	40	629557_86 mm			
	312897		26	11	50	67	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67	30	483605_105 mm			
	312897	603430+ 603432	26	11	50	67	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67(80*)	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67(80*)	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67	30	483605_105 mm			
			26	11	50	67	30	483605_105 mm			

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE								GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm		Haken 5 mm		Haken 14 mm		Getriebekasten		Verlängerungen				
				Seite 20		Seite 24		Seite 28		Seite 34		Seite 38				
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreisungen
Dimex	Perfekt 60	610800	610700	Ja								334587			Ja	
Dimex	Perfekt 70	610900	611000	Ja	Ja		Ja		Ja							
												387923		Ja		
Gargiulo	Perfetto	5101	5102		Ja											
							Ja									
												387923		Ja		
Gealan	3000	3029	3369 / 3083	Ja												
					Ja											
							Ja									
												334587		Ja		
												387923		Ja		
												387924			Ja	
Gealan	S7000	5802	5803 / 5805	Ja												
Gealan	S7000	5802	5805	Ja												
KBE (Profine)	Premiline	6052	6040	Ja												
KBE (Profine)	Premiline	6052	6041	Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
												334587			Ja	
												387923			Ja	
													387934		Ja	
Kömmerling (Profine)	SF2	1385	1386	Ja												
												334587		Ja		
Kömmerling (Profine)	SF3	1397	1396	Ja												
												334587		Ja		
												334587			Ja	
LB Profile	PAD	610040	611020	Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
									Ja							
										Ja						
											Ja					
												334587		Ja		
												387923		Ja		
													387934		Ja	
LG Veratec	S 920	7403	7402		Ja											
						Ja										

LAUFWAGEN			GRIFFE					SCHLIESSSTÜCKE			ZUBEHÖR	
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe		ROL Schiebegriff-Sets mit ...		ROL DK-Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile	
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56		Seite 58			Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76	
					Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)			600/1800 mm	960 mm		
			Stiftlänge (mm)	Tiefe (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge				
	615951/ 280445		26	11		57	30	629553_86 mm				
			26	11		57	30			474143	Ja	
	615951/ 280445		26	11	50	57	30	629553_86 mm				
			26	11	50	57	30	629553_86 mm				
			26	11	50	57	30	629553_86 mm				
			26	11	50	57 (70*)	30	629553_86 mm				
			26	11	50	57	30	629553_86 mm				
	615951/ 280445		21	11	50	57	30	629557 gefräst_86 mm				
			21	11	50	57	30	629557 gefräst_86 mm				
			21	11	50	57	30	629557 gefräst_86 mm				
	615951/ 280445		26	11	50	67	35	629553_86 mm				
			26	11	50	67	35	629553_86 mm				
			26	11	50	67	35	629553_86 mm				
			26	11	50	67	35	629553_86 mm				
			26	11	50	67	35	629553_86 mm				
			26	11	50	67	35			474143	Ja	
	312897		26	11	60	67	35	629554/629555_64 mm				
637617/ 297218	615951/ 280445		26	11		57	30	629557 gefräst_86 mm				
637617/ 297218	615951/ 280445		26	11		57	30	629557 gefräst_86 mm				
	615951/ 280445		26	11	60	67	35	629554/629555_64 mm				
			26	11	60	67	35	629554/629555_64 mm				
			26	11	60	67(80*)	35	629554/629555_64 mm				
			26	11	60	67	35	629554/629555_64 mm				
			26	11	60	67	35	629554/629555_64 mm				
			26	11	60	67	35	629554/629555_64 mm				
			26	11	60	67(80*)	35	629554/629555_64 mm				
622666/ 297218	622876/ 312896	603430+ 603434	26	11	50	67	35	629516/629518_64 mm				
			26	11	50	67	35	629516/629518_64 mm				
622665/ 297217	312897	603430+ 603535	26	11		57	30	629553_86 mm				
				26	11		57	30	629553_86 mm			
				26	11		57	30			474143	Ja
622666/ 297218	615951/ 280445		45	11	60	77	40	629557 gefräst_86 mm				
			45	11	60	77	40	629557 gefräst_86 mm				
				60	77(90*)	40	629557 gefräst_86 mm					
		45	11	60	77	40	629557 gefräst_86 mm					
				60	77(90*)	40	629557 gefräst_86 mm					
		45	11	60	77	40			474143	Ja		
				60	77(90*)	40			474143	Ja		
		45	11	60	77	40			474143	Ja		
		45	11	60	77	40	629557 gefräst_86 mm					
		45	11	60	77	40	629557 gefräst_86 mm					
				60	77(90*)	40	629557 gefräst_86 mm					
637617/ 297218	312897		21	11		57	30	483605/634442				
			21	11		57	30	483605/634442				

Kunststoff

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE								GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm		Haken 5 mm		Haken 14 mm		Getriebekasten		Verlängerungen				
				Seite 20		Seite 24		Seite 28		Seite 34		Seite 38				
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreiszungen
Plastival (Profialis)	PF5900	F006	F070	Ja												
					Ja											
						Ja										
												387923		Ja		
Profex (Profialis)	Response	2800	2810 / 2820	Ja												
					Ja											
						Ja										
												387923		Ja		
Rehau	C80	XXXX	YYYY		Ja											
Rehau	C80	XXXX	YYYY			Ja										
Rehau	high design slide	1500086	1500486		Ja	Ja										
Rehau	S 717	557000	557090	Ja												
Rehau	S 717	557000	557140													
				Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
												334587		Ja		
Rehau	S 781	614823	614833													
				Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
												387923		Ja		
Rehau	S 920	500013	500033													
				Ja												
Rehau	S 920	500013	500043													
				Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
												387923		Ja		
Rehau	Euroslide	500033	500013		Ja											
Rehau	Euroslide	500043	500013		Ja											
Roplasto	4003	725000	724000	Ja												
					Ja											

LAUFWAGEN			GRIFFE					SCHLIESSTÜCKE			ZUBEHÖR
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe		ROL Schiebegriff-Sets mit ...		ROL DK-Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56		Seite 58			Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76
					Griffschale außen	Stößgriff außen (* nicht schließbar von innen + außen)			600/1800 mm	960 mm	
			Stiftlänge (mm)	Tiefe (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
	615951/ 280445		21	11	50	57	30	629556 gefräst_86 mm			
			21	11	50	57	30	629556 gefräst_86 mm			
			21	11	50	57	30	629556 gefräst_86 mm			
			21	11	50	57	30	629556 gefräst_86 mm			
			21	11	50	57	30	629556 gefräst_86 mm			
622666/ 297218	615951/ 280445		26	11	50	67	30	629553_86 mm			
			26	11	50	67	30	629553_86 mm			
			26	11	50	67	30	629553_86 mm			
			26	11	50	67	30	629553_86 mm			
			26	11	50	67	30	629553_86 mm			
637617/ 297218	615951		21	11	60	77	30	629551_86 mm			
637617/ 297218	615951		21	11	60	77	30	629551_86 mm			
637617/ 297218	615951	603430+	21	11	60	77	30	629551_86 mm			
	312897	603432									
		603430+			50	57	30	629551_86 mm			
		603433			50	57	30	629551_86 mm			
	312897	603430+	26	11	50	57	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57(70*)	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57(70*)	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57	30	629551_86 mm			
			26	11	50	57(70*)	30	629551_86 mm			
	312897		21	11		57	30	629557 gefräst_86 mm			
			21	11		57	30	629557 gefräst_86 mm			
						57(70*)	30	629557 gefräst_86 mm			
			21	11		57	30	629557 gefräst_86 mm			
						57(70*)	30	629557 gefräst_86 mm			
			21	11		57	30	629557 gefräst_86 mm			
						57(70*)	30	629557 gefräst_86 mm			
						57(70*)	30	629557 gefräst_86 mm			
622665/ 297217	312897		21	11		57	30	629551_86 mm			
			21	11		57	30	629551_86 mm			
622665/ 297217	312897		21	11		57	30	629551_86 mm			
			21	11		57	30	629551_86 mm			
						57(70*)	30	629551_86 mm			
			21	11		57	30	629551_86 mm			
						57(70*)	30	629551_86 mm			
			21	11		57	30	629551_86 mm			
622665/ 297217	312897					57(70*)	30	629551_86 mm			
			21	11		57	30	629551_86 mm			
622665/ 297217	312897		21	11		57	30	627910_71 mm			
			21	11		57	30	627910_71 mm			
622665/ 297217	312897		21	11		57	30	627910_71 mm			
			21	11		57	30	627910_71 mm			
	615951/ 280445		21	11		57	30	629557 gefräst_86 mm			
			21	11		57	30	629557 gefräst_86 mm			

Kunststoff

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE								GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 14 mm			Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 28			Seite 34		Seite 38		
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreuzungen
Salamander	Jetline	610.040	611.020						Ja	Ja						
Salamander	Jetline	610.040	611.020									Ja			Ja	
Salamander	SF	640.028	641.028									Ja			Ja	
Schuco	Corona S 74	885600	885700	Ja												
					Ja											
						Ja										
								Ja								
												334587		Ja		
												334587			Ja	
												387923		Ja		
Tecnocom	Serie 74-76	1250	1010									387923			Ja	
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
									Ja							
Tecnocom	Serie 74-76	1250	1011	Ja			Ja									
												334587		Ja		
Tecnocom	Serie 74-76	1240	1012	Ja			Ja									
												334587		Ja		
Veka	Softline Ekosol	105.245	105.240	Ja												
												334587		Ja		
												334587			Ja	
Veka	Softline Ekosol	105.245	105.241	Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
									Ja							
										Ja						
												334587		Ja		
												334587			Ja	
												387923		Ja		
												387923			Ja	
													387934	Ja		
												387934			Ja	
												387934				Ja

LAUFWAGEN			GRIFFE					SCHLIESSTÜCKE			ZUBEHÖR
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe		ROL Schiebegriff-Sets mit ...		ROL DK-Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56		Seite 58			Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76
					Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)			600/1800 mm	960 mm	
			Stiftlänge (mm)	Tiefe (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
	615951	603430+ 603432	21	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
	615951	603430+ 603431	21	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
637617/ 297218	615951	603430+ 603431	21	11	60	77	37	629557 gefräst_86 mm			
	615951/ 280445		21	11	50	67	32	629553_86 mm			
			21	11	50	67	32	629553_86 mm			
			21	11	50	67	32	629553_86 mm			
			21	11	50	67	32		629563/ 629564		Ja
			21	11	50	67	32	629553_86 mm			
			21	11	50	67	32			474143	Ja
			21	11	50	67	32	629553_86 mm			
			21	11	50	67	32			474143	Ja
	615951/ 280445		26	11	50	57	37	629560_64 mm			
			26	11	50	57(70*)	37	629560_64 mm			
			26	11	50	57	37	629560_64 mm			
			26	11	50	57(70*)	37	629560_64 mm			
			26	11	50	57	37			474143	Ja
			26	11	50	57(70*)	37			474143	Ja
			26	11	50	57	37			474143	Ja
			26	11	50	57	37	629560_64 mm			
	615951/ 280445		26	11	50	57(70*)	37	629560_64 mm			
			26	11	50	67	37	629560_64 mm			
			26	11	50	67	37	629560_64 mm			
	615951/ 280445		21	11		67	30	629560_64 mm			
			21	11		67	30	629560_64 mm			
			21	11		67	30	629560_64 mm			
622666/ 297218	615951/ 280445		21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja
622666/ 297218	615951/ 280445		21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
					50	57(70*)	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
					50	57(70*)	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30		629565		Ja
					50	57(70*)	30		629565		Ja
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja
					50	57(70*)	30	629560_64 mm			
		50	57(70*)	30			474143	Ja			
		50	57(70*)	30			474143				

Kunststoff

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE									GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 14 mm				Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 28				Seite 34		Seite 38		
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Donnaß 7 mm	Donnaß 17 mm	Donnaß 17 mm abschließbar	Donnaß 17 mm	Donnaß 17 mm abschließbar	Donnaß 17 mm	Donnaß 17 mm abschließbar	Donnaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreiszungen	
Veka	Ekosol 70	105.351	105.321	Ja													
					Ja												
						Ja											
							Ja										
								Ja									
									Ja								
										Ja							
											Ja						
												Ja					
														334587			Ja
											334587				Ja		
											387923			Ja			
											387923				Ja		
													387934	Ja			
													387934		Ja		
Veka	Ekosol 70	105.351	105.322	Ja													
					Ja												
						Ja											
							Ja										
											334587			Ja			
											334587				Ja		
Veka	Ekosol 90	105.310	105.312	Ja													
					Ja												
						Ja											
							Ja										
								Ja									
									Ja								
										Ja							
											Ja						
												Ja					
														334587			Ja
											334587				Ja		
											387923			Ja			
											387923				Ja		
												387934	Ja				
												387934		Ja			
Veka	Ekoline	105.718	105.712	Ja													
Veka	Sliding 58	105.710	105.712	Ja													
Veka	Sliding 73	105.717	105.715		Ja	Ja											
Veka	SL58 CD	105.373	105.370	Ja													
Veka	Softline 73	105.701	105.702	Ja													
					Ja												
											387923				Ja		

LAUFWAGEN			GRIFFE					SCHLIESSSTÜCKE			ZUBEHÖR
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe		ROL Schiebegriff-Sets mit ...		ROL DK-Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56		Seite 58			Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76
					Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)			600/1800 mm	960 mm	
			Stiftlänge (mm)	Tiefe (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
622666/ 297218	615951/ 280445	603430+ 621100	21	11	50	57	35	629560_64 mm			
			21	11	50	57	35	629560_64 mm			
					50	57(70*)	35	629560_64 mm			
			21	11	50	57	35	629560_64 mm			
				11	50	57(70*)	35	629560_64 mm			
			21	11	50	57	35			474143	Ja
					50	57(70*)	35	629560_64 mm			Ja
			21	11	50	57	35			474143	Ja
			21	11	50	57	35	629560_64 mm			
			21	11	50	57	35			474143	Ja
			21	11	50	57	35	629560_64 mm			
					50	57(70*)	35	629560_64 mm			
		50	57(70*)	35			474143	Ja			
622666/ 297218	615951/ 280445		21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja
	615951/ 280445	603430+ 621100	26	11	60	77	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77(90*)	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77(90*)	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77	37			474143	Ja
			26	11	60	77(90*)	37	629560_64 mm			Ja
			26	11	60	77	37			474143	Ja
			26	11	60	77	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77	37			474143	Ja
			26	11	60	77	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77	37			474143	Ja
			26	11	60	77(90*)	37	629560_64 mm			
			26	11	60	77(90*)	37			474143	Ja
	312897					57	37	639827			
637616/ 297217	312897					57	37	629553			
637317/ 297218	615951					57	30	629560_64 mm			
637616 297217	615951					57	30	629560_64 mm			
622666/ 297218	615951/ 280445		21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja

Kunststoff

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE								GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 14 mm			Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 28			Seite 34		Seite 38		
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dannmaß 7 mm	Dannmaß 17 mm	Dannmaß 17 mm abschließbar	Dannmaß 17 mm	Dannmaß 17 mm abschließbar	Dannmaß 17 mm	Dannmaß 17 mm abschließbar	Dannmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreiszungen
Veka	Softline 73	105.717	105.715	Ja												
					Ja											
						Ja										
							Ja									
Veka	Sunline	105.370	105.371	Ja												
												387923			Ja	
WHS	HALO	P10150	P10151	Ja										Ja		
												334587				
														Ja		
												334587				

LAUFWAGEN			GRIFFE					SCHLIESSSTÜCKE			ZUBEHÖR
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe		ROL Schiebegriff-Sets mit ...		ROL DK-Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56		Seite 58			Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76
					Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)			600/1800 mm	960 mm	
			Stiftlänge (mm)	Tiefe (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
622666/297218	615951/280445		21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
					50	57(70*)	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30	629560_64 mm			
			21	11	50	57	30			474143	Ja
622665/297217	312897					57	30	629560_64 mm			
						57	30	629560_64 mm			
622665/297217	312897					57	30	491666_105 mm			
						57	30	491666_105 mm			

Aluminium

SINGLE				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE										GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 8 mm		Haken 14 mm			Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 26		Seite 28			Seite 34		Seite 38		
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Donnaß 7 mm	Donnaß 17 mm	Donnaß 17 mm abschließbar	Donnaß 17 mm	Donnaß 17 mm abschließbar	Donnaß 22 mm	Donnaß 22 mm abschließbar	Donnaß 17 mm	Donnaß 17 mm abschließbar	Donnaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreisungen
Alcemar	M1			Ja														
Alcemar	M5			Ja														
Aluar	Modena 45				Ja													
Alu. Torralba	BN-670	BN-671	BN-676	Ja														
							Ja											
Akotherm	AT200/215	3611	2018		Ja													
							Ja											
Aluminco	Serie 230	230-122	230-203										Ja					
Alumil	S100	S116	S102										Ja					
Alumil	S300	S303	S301										Ja					
Alumil	M300	M312	M302										Ja					
Alumil	M9052	M14501-1	M9052-2	Ja														
							Ja											
Alumil	M14000	M14383	M14250										Ja					
Alumil	M14500	M5401	M14202										Ja					
Alunik	RT130	13001	13002										Ja					
Aluval	Aluprom-18	18200	18303	Ja														
							Ja											
Arexco	Therm break			Ja														
Balkan	Classic Thermo 445	AL 445-105	AL 445-253		Ja													
Cuhadaroglu	SLS 33	02-1780	07-2758		Ja													
Cortizo	Cor-4500												Ja					
Europa	600	TV6 621	TV6 610	Ja														
					Ja													
						Ja												
Europa	600	TV6 620	TV6 610	Ja														
					Ja													
						Ja												
Europa	2000	TV 2217	TV 2030	Ja														
					Ja													
						Ja												
Europa	2500	TV 2516	TV 2520	Ja														
					Ja													
						Ja												
Europa	2500 Hybrid	TV 2563	TV 2570	Ja														
					Ja													
						Ja												
Europa	6000	TH 6121	TH 6025	Ja														
					Ja													
						Ja												
Europa	10000	TH 10103	TH 10101									Ja						

LAUFWAGEN			GRIFFE				SCHLIESSTÜCKE			ZUBEHÖR	DISTANZ-STÜCKE
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe	ROL Schiebegriff- Sets mit ...		ROL DK- Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließbleite (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile	
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56	Seite 58			Seite 66	Seite 67 600/ 1800 mm	Seite 67 960 mm	Seite 76	Seite 78
				Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)						
			Tiefe / Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	...Schließstücklänge				
						24	630006 gefräst_71 mm				478411
						30	630007 gefräst_71 mm				478411
						24	478413				478412
						24	478413				478411
						24	478413				478411
						30	478413				478412
						30	478413				478412
			11/21			30	608770			Ja	564313
						24	629557 gefräst_86 mm			Ja	Alumil M12353
						30	629557 gefräst_86 mm			Ja	Alum. S345 +660.01.345.00
		603430+ 634505		Ja	67	35	629557 gefräst_86 mm			Ja	600608
						24	478413				478411
						24	478413				478411
						30	629557 gefräst_86 mm			Ja	Alumil M12353
						30	629557 gefräst_86 mm			Ja	Alumil M12353
		603430+ 634505	11/21	Ja	67	35	629557 gefräst_86 mm			Ja	600608
						24	478413				478411
						24	478413				478411
						24	478413				478412
						24	629557 gefräst_86 mm				564313
			11/21	Nein	57	30	629557 gefräst_86 mm			Nein	
		603430+ 634505	11/21	Ja	67	35	629557 gefräst_86 mm			Ja	600608
			11/21			30	604563_105 mm				604565
			11/21			30	604563_105 mm				604565
			11/21			30	604563_105 mm				604564
			11/21			30	478413				
			11/21			30	478413				
			11/21			30	478413				604564
			11/21			30	604563_105 mm				604565
			11/21			30	604563_105 mm				
			11/21			30	604563_105 mm				604565
			11/21			30	629558_86 mm				604566
			11/21			30	629558_86 mm				
			11/21			30	629558_86 mm				604566
			11/21			30	629558_86 mm				604566
			11/21			30	629558_86 mm				
			11/21			30	629558_86 mm				604566
						24	604563_105 mm				478411
						24	604563_105 mm				
						24	604563_105 mm				478411
		603430+ 634505	11/21	Ja	77	35	629557 gefräst_86 mm			Ja	600608

Aluminium

SINGLE				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE										GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm		Haken 5 mm		Haken 8 mm		Haken 14 mm		Getriebekasten		Verlängerungen				
				Seite 20		Seite 24		Seite 26		Seite 28		Seite 34		Seite 38				
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	Dornmaß 22 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreisungen
Exalco	Albio-225	225-02	225-06										Ja					
														387934		Ja		
														387934			Ja	
Exlabesa	Elevable RPT											Ja						
Expral	Elevable C29R	E-13084	E-13088									Ja						
Extrual	E-80	10520	10523		Ja	Ja												
Extrugasa	Elevable RPT											Ja						
Extrusal Sistemas	B.100	B.100.030	B.100.040									Ja						
Galisur	GP-120	GP4525	GP-4526									Ja						
Galisur	PR-65				Ja													
						Ja												
Gastadello	EL 110 S	376501	376504		Ja	Ja												
Gastadello	EL 120 S	387508	378510		Ja	Ja												
Gutmann	SC140							Ja	Ja									
Heroal	Serie 020S	6372	6351		Ja													
						Ja												
Hueck	Systherm 62											Ja						
Hydro	Rotonda 700				Ja													
Hydro	Rotonda 700 RPT				Ja													
Hydro	HA110				Ja													
Hydro	HA62C				Ja													
Interalum	Serie 9001				Ja	Ja												
Itesal	IT-128 RPT											Ja						
Itesal	800				Ja													
Laminex	Optima RPT	OP-02	OP-03									Ja						
Lingote	Slide Termic 126	L64001	L64101									Ja						
Metales Extruidos	M. elevable 250 RPT	R2502	R2503									Ja						
Metales Extruidos	Klmacro CPR	19550	PR008		Ja													
						Ja												

LAUFWAGEN			GRIFFE			SCHLIESSTÜCKE			ZUBEHÖR	DISTANZ-STÜCKE
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe	ROL Schiebegriff- Sets mit ...	ROL DK- Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile	
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56	Seite 58		Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76	Seite 78
				Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)		600/ 1800 mm	960 mm		
			Tiefe / Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
					57	30	491666_105 mm		Ja	478410+491665
					57(70*)	30	491666_105 mm		Ja	478410+491665
					57(70*)	30	491666_105 mm		Ja	478410+491665
		603430+ 634505	11/21	50	67	30	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/21	50	67	30	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 606569	11/21	Nein	57	30	629556		Nein	
		603430+ 634505	11/21	60	67	30	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/21	60	67	35	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/21	60	67	35	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
						24	478413			478412
						24	478413			478412
		603430	11/21	60	67	24	629557 gefräst_86 mm		Nein	
		603430+ 634505	11/21	60	67	35	629557 gefräst_86 mm		Nein	
		603430+ 606569	11/21	50	77	35	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
			11/21		57	30	629557 gefräst_86 mm			564313
			11/21		57	30	629557 gefräst_86 mm			564313
		603430+ 603535	8/26	50	77	35	629556		Nein	478412
						24	478413			478412
						24	478413			478412
						24	478413			478412
						24	478413			478412
		639325+ 642371	11/21	Nein	57	30	478413		Nein	564313
		603430+ 634505	11/21	60	67	30	630778 gefräst_86 mm		Ja	600608
			11/21			24	478413			478410+491665
		603430+ 634505	11/21	50	67	30	630778 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/21	50	67	30	630778 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/21	60	67	30	630778 gefräst_86 mm		Ja	600608
						24	629557 gefräst_86 mm			
						24	629557 gefräst_86 mm			

Aluminium

SINGLE				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE										GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 8 mm		Haken 14 mm			Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 26		Seite 28			Seite 34		Seite 38		
Extruder	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	Dornmaß 22 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreisungen
Metales Extruidos	Klmacro CPR	19550	PR008		Ja													
						Ja												
Metales Extruidos	Klmacro CPR	21611	20636		Ja													
						Ja												
Metales del Talar	Mass						Ja											
Metales del Talar	Actual 45						Ja											
Profilco	PR-35	35-208	35-301								Ja							
Profilco	PR-35	35-208	35-303								Ja							
Profilco	PR-45	45-205	45-305								Ja							
Regicarp	Serie RE 70 RPT 100				Ja													
									Ja									
Reynaers	CP 130	006.1984. XX	006.1986. XX		Ja													
						Ja												
Sapa	Ouvrant Standard				Ja													
							Ja											
Schüco	ASS 39SC	376250	376140/ 376170						Ja									
Sosares	Sistema PE+												Ja					
Technal	GTI	HG803	HG801										Ja					
TPR	Roulette Elevatoire												Ja					
Van Beeren													Ja					
															Ja		Ja	
															Ja			
Veralu	Ultraglide	RB1	RB1R											Ja		Ja		
Veralu											Ja							
										Ja								
															387934		Ja	
														387934			Ja	
Viametal	Infinite JCR	INF0011/ INF0019	INF0020		Ja	Ja								Ja		Ja		

LAUFWAGEN			GRIFFE			SCHLIESSTÜCKE			ZUBEHÖR	DISTANZ-STÜCKE
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe	ROL Schiebegriff- Sets mit ...	ROL DK- Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile	
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56	Seite 58		Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76	Seite 78
				Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)		600/ 1800 mm	960 mm		
			Tiefe / Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge			
						24	629557 gefräst_86 mm			
						24	629557 gefräst_86 mm			
						24	629557 gefräst_86 mm			
						24	629557 gefräst_86 mm			
			11/21			30	478413			478411
						24	478413			478412
			11/21			24	564311			564313
			11/21			24	564311			564313
						24	564311			564314
						24	629551_86 mm			564313
						24	629551_86 mm			564313
			11/26	60	77	40	629553_86 mm			600608
			11/26	60	77(90*)	40	629553_86 mm			600608
			11/21			30	629557 gefräst_86 mm			
			11/21			30	629557 gefräst_86 mm			
			11/21			30		629566/ 629567	Nein	
		603430+ 634505	11/21	60	67	30	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/21	50	77	35	629557		Ja	600608
		603430+ 634505	11/26	70	87	37	629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/45	70	87		629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/45	70	87		629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
		603430+ 634505	11/45	70	87		629557 gefräst_86 mm		Ja	600608
			11/45	70	87		738983			
		561194 + Unter- lage	11/21	60	67	30	629562_86 mm			
			11/21	60	67	30	629562_86 mm			
			11/21	60	67(80*)	30	629562_86 mm			
			11/21	60	67(80*)	30	629562_86 mm			
		615951+ 642371 637617+ 642371	11/45			30	642223		Nein	564313

Holz

				GLEICHLÄUFIGE GETRIEBE								GEGENLÄUFIGE GETRIEBE				
Profil				Zapfen 8 mm			Haken 5 mm		Haken 14 mm			Getriebekasten		Verlängerungen		
				Seite 20			Seite 24		Seite 28			Seite 32		Seite 36		
Hersteller	Serie	Rahmen	Flügel	Dornmaß 7 mm	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 17 mm	Dornmaß 17 mm abschließbar	Dornmaß 22 mm	nicht abschließbar	abschließbar	Haken 5 mm	Haken 14 mm	Kreuzungen
Leitz	IV58				Ja											
						Ja										
							Ja									
								Ja								
												387923			Ja	
													387934		Ja	
													387934			

LAUFWAGEN			GRIFFE			SCHLIESSTÜCKE			ZUBEHÖR
Single-Laufwagen 50 kg	Tandem-Laufwagen 120/80 kg	Tandem-Laufwagen 200 kg	Pop-up Griffe	ROL Schiebegriff- Sets mit ...	ROL DK- Griffe	Schließstücke einteilig	Schließstück (einteilig)	Schließleiste (zweiteilig) (gegenläufig)	div. Teile
Seite 44	Seite 48	Seite 52	Seite 56	Seite 58		Seite 66	Seite 67	Seite 67	Seite 76
				Griffschale außen	Stoßgriff außen (* abschließbar von innen + außen)		600/1800 mm	960 mm	
			Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	Stiftlänge (mm)	..._Schließstücklänge		
	615951/ 280445	603430	26	60	77	37	629557 gefräst_86 mm		
			26	60	77(90*)	37	629557 gefräst_86 mm		
			26	60	77	37	629557 gefräst_86 mm		
			26	60	77(90*)	37	629557 gefräst_86 mm		
			26	60	77	37	629557 gefräst_86 mm		
			26	60	77(90*)	37	629557 gefräst_86 mm		
			26	60	77(90*)	37	629557 gefräst_86 mm		Ja

Wartung und Schmierstellen

Wartung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten.
- Sicherstellen, dass das Fenster oder die Fenstertür während der Wartungsarbeiten nicht unbeabsichtigt auf- oder zuschlagen kann.
- Einstellarbeiten an den Beschlägen – besonders im Bereich der Ecklager oder Laufwagen und der Scheren sowie das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen der Flügel von einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.

Mindestens jährlich, im Schul- und Hotelbau halbjährlich:

	Fachbetrieb	Endanwender
Gegebenenfalls Befestigungsschrauben nachziehen.	■	–
Beschädigte Schrauben ersetzen.	■	–
Gegebenenfalls Teile austauschen.	■	–
Alle beweglichen Teile mit säure- und harzfreiem Öl aus dem Fachhandel ölen.	□	□
Schließstücke mit säure- und harzfreiem Fett aus dem Fachhandel fetten.	□	□

■ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb

– = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!

□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender



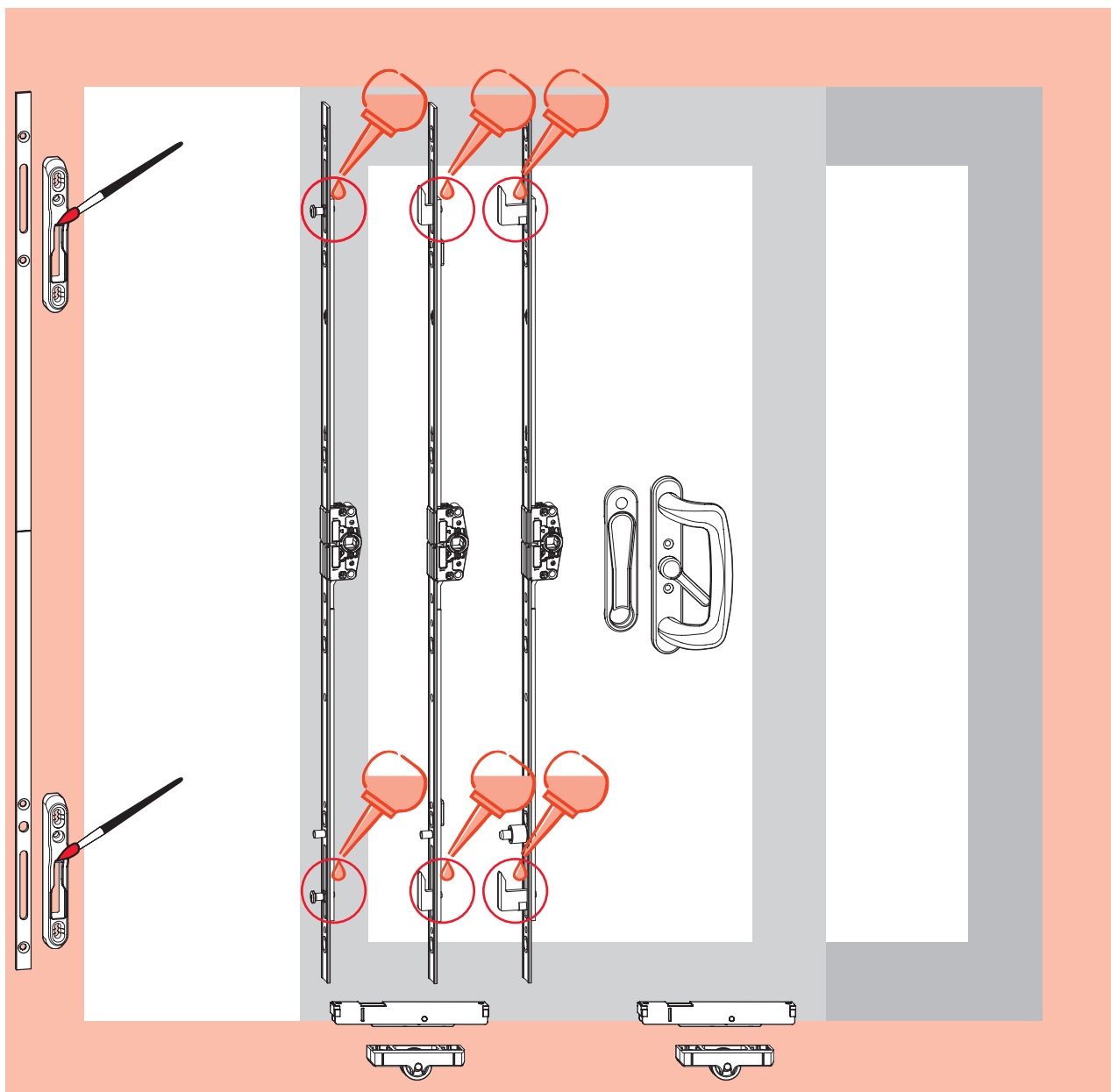
HINWEIS!

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei Wartungsarbeiten beachten:

- Austretendes oder überschüssiges Fett an Schmierstellen entfernen und nach den geltenden örtlichen Bestimmungen entsorgen.
- Ausgetauschte Öle in geeigneten Behältern auffangen und umweltgerecht entsorgen.

Wartung und Schmierstellen

Die dargestellte Beschlagübersicht zeigt die Anordnung der möglichen Schmierstellen, entspricht aber nicht zwingend dem tatsächlich eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Schmierstellen variiert je nach Größe und Ausführung des Fensters.



Inspektion und Pflege

Inspektion

Mindestens jährlich, im Schul- und Hotelbau halbjährlich:

	Fachbetrieb	Endanwender
Sicherheitsrelevante Beschlagteile auf festen Sitz prüfen.	☐	☐
Sicherheitsrelevante Beschlagteile auf Verschleiß prüfen.	☐	☐
Alle beweglichen Teile auf Funktion prüfen.	☐	☐
Alle Verschlussstellen auf Funktion prüfen.	☐	☐
Alle Schienen auf Funktion prüfen.	☐	☐
Die Gängigkeit des Beschlages kann am Fenstergriff überprüft werden:		
■ Ver- und Entriegelungsmoment nach DIN 18055: max. 10Nm.	■	—
■ Die Überprüfung kann mit einem Drehmomentenschlüssel erfolgen.	■	—
■ Die Gängigkeit kann durch Fetten/Ölen und durch Nachstellen der Beschläge verbessert werden.	■	—

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

— = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!

☐ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

Pflege

	Fachbetrieb	Endanwender
Die Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen freihalten.	☐	☐
Nie aggressive, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden.	☐	☐
Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel in verdünnter Form verwenden.	☐	☐
Nur mit weichem Tuch reinigen.	☐	☐

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

— = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!

☐ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

Aus diesen Empfehlungen können keine rechtlichen Ansprüche abgeleitet werden, deren Anwendung ist auf den konkreten Einzelfall auszurichten. Der Fenster- und Fenstertürhersteller muss Bauherren und Endverbraucher auf diese Wartungsanweisung aufmerksam machen. Die Roto Frank AG empfiehlt dem Fensterhersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages mit seinen Endkunden.

Erhaltung der Oberflächengüte

Schutz vor Korrosion

	Fachbetrieb	Endanwender
Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure etc.) im Bereich der Fenster unbedingt vermeiden.	■	–
Keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwenden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Beschläge angreifen können.	■	–
Holz / Kunststoff: Nur galvanisch blank verzinkte und passivierte Schrauben verwenden.	■	–
Alu: Nur Edelstahlschrauben verwenden.	■	–

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

– = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!

□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

Schutz vor Verschmutzung

	Fachbetrieb	Endanwender
Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (Baustaub, Putz, Gipsputz, Mörtel, Zement etc.) oder Ähnlichem vor dem Abbinden mit Wasser entfernen.	□	□
Die Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen freihalten.	□	□
Nie aggressive, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden.	□	□
Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel in verdünnter Form verwenden.	□	□
Nur mit weichem Tuch reinigen.	□	□

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

– = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!

□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

Erhaltung der Oberflächengüte

Schutz vor (dauerhaft) feuchter Raumluft

	Fachbetrieb	Endanwender
Beschläge bzw. Falzräume – insbesondere in der Bauphase – ausreichend belüften, so dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Kondenswasserbildung ausgesetzt sind.	☐	☐
Sicherstellen, dass (dauerhaft) feuchte Raumluft nicht in den Falzräumen kondensieren kann: ■ Mehrmals täglich stoßlüften (alle Fenster für ca. 15 Minuten öffnen). ■ Auch während Urlaubs- und Feiertagszeiten ausreichend lüften. ■ Bei komplexeren Bauvorhaben gegebenenfalls einen Lüftungsplan aufstellen. Sollte das beschriebene Lüften nicht möglich sein, weil z. B. frischer Estrich nicht begangen werden darf oder keine Zugluft verträgt, Fenster in Kippstellung bringen und raumseitig luftdicht abkleben. Vorhandene Luftfeuchtigkeit der Raumluft mit Kondensationstrocknern nach außen abführen.	☐	☐

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

– = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!

☐ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender



GEFAHR!

Lebensgefahr durch unsachgemäße Handhabung und unsachgerechten Transport!

Unsachgemäße Handhabung und unsachgerechter Transport der Fensterelemente können zu gefährlichen Situationen führen und schwere Unfälle bis hin zum Tod verursachen.

Deshalb:

- Bei Be- und Entladevorgängen Kraftangriffspunkte wählen, die ausschließlich Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung der Beschlagteile für die vorgesehene Einbaulage erzeugen.
- Bei der Handhabung und beim Transport sicherstellen, dass sich der Beschlag in der verriegelten Stellung befindet, um ein unkontrolliertes Aufschlagen des Flügels zu vermeiden. Dabei geeignete Sicherungsmittel verwenden.
- Ausschließlich auf die jeweilige Falzluft abgestimmte Transportsicherungen verwenden.
- Transport möglichst in der vorgesehenen Einbaulage vornehmen. Ist der Transport in der vorgesehenen Einbaulage nicht möglich, den Flügel aushängen und getrennt vom zugehörigen Rahmen transportieren.

Beim Transport sowie bei Be- und Entladevorgängen, insbesondere mit Unterstützung durch Hilfsmittel wie beispielsweise Sauger, Transportnetze, Gabelstapler oder Kräne, können Reaktionskräfte auftreten, die zu Beschädigungen oder Fehlbelastungen an den eingebauten Beschlägen führen. Daher Folgendes bei allen Transport-, Be- und Entladevorgängen beachten:

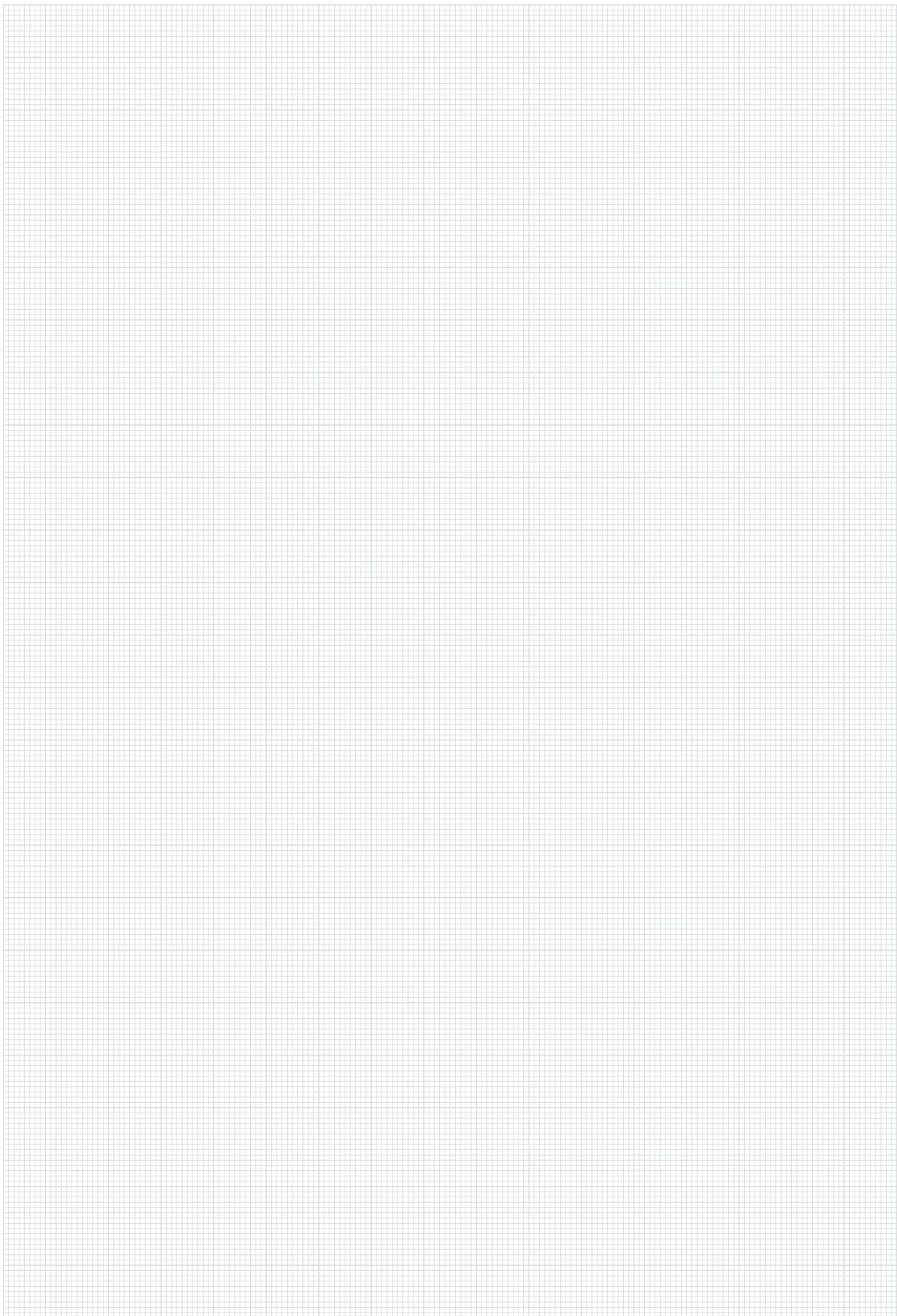
- Die Art und die Kraftangriffspunkte beim Transport sowie bei Be- und Entladevorgängen haben erheblichen Einfluss auf die auftretenden Reaktionskräfte.
 - Die Kraftangriffspunkte stets so wählen, dass die resultierenden Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung der Beschlagteile für die vorgesehene Einbaulage abgetragen werden. Dies gilt insbesondere für die Lagerstellen.

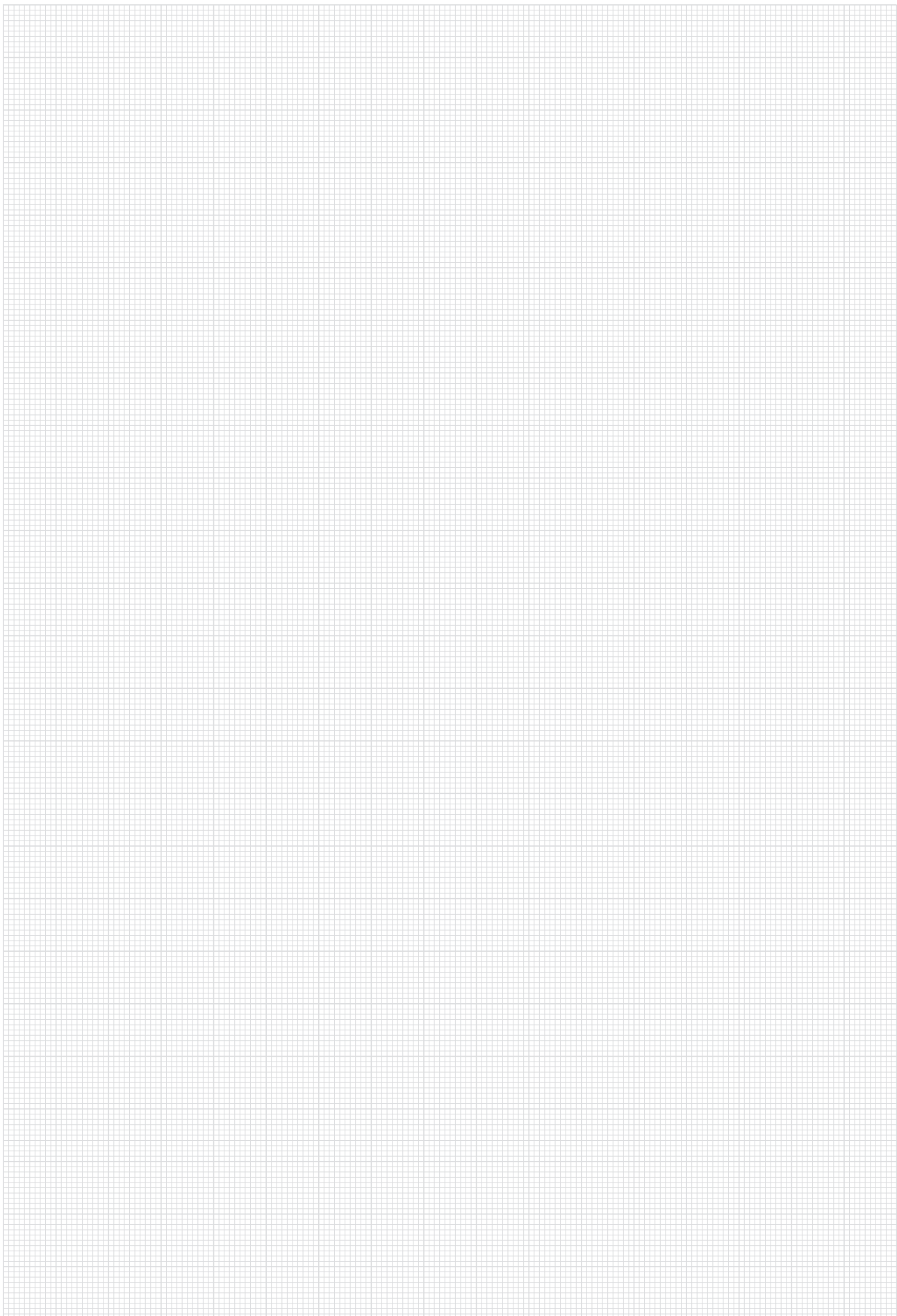
Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.





Impressum

Copyright: Februar 2015

**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



Schafft innere Werte

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



Stand: Februar 2015. Änderungen vorbehalten. CTL_9_DE_v2
© 2015 Roto Frank AG * Roto ist ein eingetragenes Warenzeichen

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