

## Roto NT

Das weltweit meistverkaufte Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren

Katalog  
für Rahmenteile für Bodenschwellen  
in Fenstertüren aus Kunststoff- und Holzprofilen



### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben in diesem Katalog wurden sorgfältig zusammengetragen und geprüft. Durch technischen Fortschritt und Änderungen in der Gesetzgebung können sich die Daten zwischenzeitlich verändert haben. Bitte haben Sie deshalb Verständnis, dass wir für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhaltes keine Gewähr übernehmen.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten.

### **Impressum**

Copyright: Februar 2014  
Roto Frank AG  
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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Roto</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Fenster- und Türtechnologie</b> .....                                | <b>4</b>  |
| <b>Roto NT</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>Richtlinien zur Produkthaftung</b> .....                             | <b>8</b>  |
| <b>Lagerbedingungen</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>Umwelt</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>Roto Umweltmanagementsystem</b> .....                                | <b>13</b> |
| <b>Roto Qualitätsmanagementsystem</b> .....                             | <b>14</b> |
| <b>Internationales Technologie-Center der Roto Frank AG (ITC)</b> ..... | <b>15</b> |
| <b>Kipplager für Bodenschwellen</b> .....                               | <b>16</b> |

# Roto

## Fenster- und Türtechnologie



Werk Leinfelden-Echterdingen; Zentrale des Roto Konzerns

### Produktionsgesellschaften



Roto Frank Austria GmbH  
Kalsdorf (AT)



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



Roto Frank AG  
Leinfelden-Echterdingen (DE)



Roto Frank AG  
Werk Velbert (DE)



Roto Elzett Certa Kft.  
Lövy (HU)



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



OOO Roto Frank  
Moskau (RU)



Roto Lož d. o. o.  
Lož (SI)  
(50 %)



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

## Vertriebsniederlassungen/Vertriebspartner



Eingangsbereich Werk Leinfelden-Echterdingen

### Der Roto Konzern – seit über 70 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 Beschlag-garnituren 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.

## Roto NT

Roto NT ist ein hochwertiges, langjährig erprobtes Beschlagsystem für Drehkippenfenster, das höchste Anforderungen an Sicherheit, Bedienkomfort, Langlebigkeit und Design erfüllt. Es ermöglicht einfache Fertigungsprozesse, die aufgrund der NT Konzeption jederzeit weiter automatisiert werden können. Die modulare Bauweise von Roto NT bietet individuelle Möglichkeiten der Marktbearbeitung, so dass alle Segmente von „Basic“ bis „Premium“ mit einem einzigen Beschlagsystem bedient werden können. Mit der weitreichenden Produkt- und Zubehörpalette von Roto NT sind spezielle Fensterlösungen für jede Raumsituation möglich, wie zum Beispiel ein sicheres Kinderzimmerfenster, eine einbruchssichere Balkontür, ein designorientiertes Wohnzimmerfenster oder ein Schlafzimmerfenster, das höchstmöglichen Lüftungskomfort bietet.

### ■ Roto Sil Nano – eine ausgezeichnete Oberfläche

Roto Sil Nano bietet einen hohen Oberflächenschutz bei allen Bauteilen des Roto NT Beschlagbaukastens. Mit Hilfe von Nano-Partikeln ist es gelungen, eine Oberfläche zu schaffen, die eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit bietet.

- Mattsilberner Look für edle Optik
- Äußerst resistent und kratzfest
- Gesamtes Beschichtungssystem ist frei von Chrom (VI)-Verbindungen
- Umwelttoxikologisch, -hygienisch und gesundheitlich unbedenklich

### ■ 100% Qualitätsprüfung von der Idee bis zur Produktion

Mit Hilfe modernster Einrichtungen werden bei Roto permanent umfangreiche Bauteil- sowie Fenster- und Türprüfungen entsprechend den aktuellen Normen und Vorschriften durchgeführt. Dabei hat Roto einen klaren Benchmark-Status im Prüfsektor. Das gilt für die Methodik und praktische Umsetzung gleichermaßen. Prüfungen werden sowohl von unabhängigen Prüfinstituten als auch vom eigenen akkreditierten Internationalen Technologie Center durchgeführt. Diese Akkreditierung stellt die höchste Auszeichnung für ein Prüflabor im privatrechtlichen Bereich dar und bestätigt, dass die Prüfungen normgerecht, korrekt und vor allem neutral durchgeführt werden. Bereits in der Entwicklungsphase ermöglichen dreidimensionale Computermodelle im Vorfeld der Konstruktion eine Simulation von Kräfteinwirkungen und schließen ein mögliches Bauteilversagen aus. Beim Wareneingang wird das Rohmaterial daraufhin untersucht, ob es den NT Qualitätsansprüchen genügt. Besteht es diese Prüfung, folgen in regelmäßigen Abständen weitere Kontrollen an zahlreichen Arbeitsschritten in der laufenden Produktion.

### ■ Die erweiterte Garantie von 10 Jahren auf die Funktionsfähigkeit des Roto NT Beschlags

Die höchsten Prüfanforderungen von Roto an seine Produkte haben einen maßgeblichen Einfluss auf die Langlebigkeit des Beschlags. Die systematischen Qualitätskontrollen mit strengsten Prüfanforderungen stellen sicher, dass jedes einzelne NT Bauteil unseren Qualitätsansprüchen entspricht. Nur dieses beispielhafte Qualitätsmanagement erlaubt es uns, eine richtungweisende Messlatte zu setzen: Die 10-jährige Funktionsgarantie für unsere Partner - das ist unser Maßstab.



### 10 Jahre Garantie für das Roto NT Standardfenster

**Garantiebedingungen und Garantiefrist**

Für einen Zeitraum von 10 Jahren leistet Roto Garantie auf die Roto-Beschlagteile für das Roto NT Standardfenster, jedoch ausschließlich zugunsten von Fensterherstellern, die die Roto Beschlagteile in die von ihnen produzierten Fenster eingebaut haben. Alle anderen Personenkreise sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie gilt nur für Beschlagteile, die ein von der Garantie Begünstigter ab dem 1. Januar 2008 gekauft hat; maßgeblich ist der Tag des Vertragsschlusses mit seinem Verkäufer. Die Garantiefrist von 10 Jahren beginnt mit dem Tag des Kaufs.

Von der Garantie erfasst wird ausschließlich die Funktionsfähigkeit der Beschlagteile. Dazu gehört kein natürlicher Verschleiß, außerdem keine Einbußen in Optik und Komfort, die zu keinem Funktionsverlust führen.

Die Garantie wird nur unter folgenden Voraussetzungen gewährt: die nachweislich fachgerechte Montage gemäß der „Roto Einbauanleitung“ sowie die nachweisliche Wartung gemäß den „Roto Wartungsanleitungen“. Voraussetzung ist ferner die nachweislich sach- und bestimmungsgemäße Bedienung.

Ausgenommen von der Garantie sind elektronische und magnetische Bauteile. Ausgenommen von der Garantie sind ferner Beschlagteile, die in Durchgangstüren im öffentlichen oder gewerblichen Bereich eingebaut sind oder die im Rahmen von Industrieanwendungen genutzt werden. Ausgenommen sind außerdem Beschädigungen, die auf Einwirkungen Dritter zurückzuführen sind.

**Garantieansprüche**

Im Garantiefall leistet Roto funktionell gleichwertigen Ersatz für das defekte Beschlagteil, allerdings ohne Lieferung und ohne Einbau. Ansprüche auf Nachbesserung und Schadensersatz sind ebenfalls ausgeschlossen.

Die gesetzlichen Rechte des von dieser Garantie Begünstigten gegenüber seinem Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

**Das Roto NT Standardfenster besteht aus:**

- ein- und zweiflügeligen Rechteckfenstern mit Dreh- und Drehkippenflügeln
- in Holz-, Kunststoff- und Alu-Profilen
- mit den Bandseiten A, E5, K, R, V und Designo
- mit Standard-, Stuf- und Spreiz- und Kantengetrieben
- mit RotoLine und DecoLine Griffen
- inkl. einbruchhemmenden Fenstern mit Zügel- und Stahlsicherheitskettensystem
- ohne elektrische Antriebe und elektronische Bauteile
- ohne die Zubehörtteile Falzschere und Festratschere
- technisch ausgeführt im Rahmen der „Roto Anwendungsdiagramme und Einbauanleitungen“

**Roto Frank AG**

Stuttgarter Straße 145 – 149  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Germany  
Telefon +49 711 7598-0  
Telefax +49 711 7598-253  
info@roto-frank.com  
www.roto-frank.com

### ■ Die Oberfläche

RotoSil Nano Oberfläche für eine elegante matt-silberne Optik.  
Unverwechselbarer durchgängiger Silberlook.  
Optimaler Schutz durch Verzinken, Chromatieren und zusätzliches Versiegeln.  
Erhöhter Korrosionsschutz.

### ■ Das NT-Sicherheitskonzept

Roto NT ist bereits in seiner Basisausstattung mit Grundsicherheit an der Flügelunterkante ausgerüstet.  
Höchste einbruchhemmende Wirkung erzielen die Muster-Zusammenstellungen für Sicherheitsfenster nach der DIN V ENV 1627–1630. Diese Norm beinhaltet eine Gesamtprüfung aller Teilelemente eines Fensters.

### ■ Das NT-Schließstückkonzept

Alle Schließstücke des Beschlagssystems Roto NT besitzen identische Schraubachsen.  
Dieses Konzept ermöglicht die Vorrüstung des Flügels mit Sicherheitsschließzapfen und ein späteres Nachrüsten im Rahmen mit Sicherheitsschließstücken (Zink oder Stahl). Sämtliche Schließzapfenvarianten sind mit allen Schließstücken kombinierbar.

### ■ Drei Schließzapfenvarianten

Das Beschlagssystem Roto NT bietet drei verschiedene Schließzapfenvarianten, die sich in der Anwendung und den Verstellmöglichkeiten unterscheiden.  
Die detaillierten Verstellmaße finden Sie in dieser Einbauanleitung.

#### Schließzapfen E

anpressdruckverstellbarer Zapfen



#### Schließzapfen P

anpressdruckverstellbarer Sicherheits-Pilzzapfen



#### Schließzapfen V

höhen- und anpressdruckverstellbarer Sicherheits-Pilzzapfen



# Richtlinien zur Produkthaftung

## Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren

Gemäß der im „Produkthaftungsgesetz“ definierten Haftung des Herstellers (§ 4 ProdHaftG) für seine Produkte sind die nachfolgenden Informationen über Dreh- und Drehkippbeschläge 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 Schen-

kel 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 Rauminnen-seite kommen. Dies wird insbesondere bei Behinderung der Luftzirkulation z. B. durch tiefe Laibungen, Vorhänge sowie durch ungünstige Anordnung der Heizkörper o. ä. gefördert.

#### 1.3 abweichende Verwendung – Haftungsausschluss

Alle von 1.1 und/oder 1.2 abweichende 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 Schalldämmung, 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. Luftsoog selbstständig 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 Feucht-

räume 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 abhängig. 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.

### 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 zum Beispiel an den Fenster- oder Türflügeln schaukelnde Kinder),
- wenn Fenster- und Fenstertürflügel bestimmungswidrig oder unkontrolliert (z. B. durch Wind) so gegen Fensterlaibungen 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 „Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkippbeschlägen (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. Dichtungsspaltmaße). Diese sind regelmäßig, insbesondere bei Ersteinbau von neuen Beschlagteilen, bei der Herstellung und fortlaufend bis einschließlich dem 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 Beschlagausführungen dürfen nicht überschritten werden. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt das max. Flügelgewicht. Anwendungsdi-

gramme und Bauteilzuordnung sind zu beachten. (siehe Kapitel Diagramme/Schnitte)

#### 4.2 Flügelgrößen

Die Darstellung der Anwendungsdiagramme in den Planungsunterlagen, Produktkatalogen oder Anschlaganleitungen 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. Querprofile) 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 auszuschließen und auch gegen Verunreinigung hierdurch zu schützen.

#### 5.1 Erhaltung der Oberflächengüte

Elektrolytisch aufgebrauchte 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.
- 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.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

## Richtlinien zur Produkthaftung Drehkipppbeschläge für Fenster und Fenstertüren

- 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
- Anschlaganleitungen
- Wartungs- und Pflegeanleitungen sowie Bedienungsanleitungen

nachfolgend insgesamt oder teilweise nur kurz „Produktinformationen“ genannt.

Zur Sicherstellung der jeweiligen Funktion von Fenster 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 Werbemaßnah-

men 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.

## 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 Mischschrott zugeführt werden können.

### ■ Rücknahme der Verpackung

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

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

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

**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



**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: ständige Verbesserung seiner Produkte und Leistungen zum Nutzen seiner Kunden.

**Roto** bietet seinen Kunden innovative, umweltgerechte und technisch anspruchsvolle Baubeschlagtechnik.

**Roto** Produkte sind weltweit von gleichbleibender, gesicherter Qualität und werden pünktlich geliefert.

**Roto** sieht in einer ganzheitlichen Betrachtungsweise aller Unternehmensaktivitäten, die alle Tätigkeiten im Unternehmen umfasst, einen Schlüssel zum dauerhaften Unternehmenserfolg.

**Roto** Mitarbeiter werden in ihrer Entwicklung gefördert und gefordert und praktizieren die Qualitätsansprüche von Roto in ihrer täglichen Arbeit. Sie arbeiten leistungs- und zielorientiert.



# ZERTIFIKAT



Die  
**DQS GmbH**  
Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen

bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen



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

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      | 2010-02-28  |
| Gültig bis                | 2013-02-27  |





Michael Drechsel  
Geschäftsführer



Jan Böge  
Geschäftsführer

August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

1 / 3

# Internationales Technologie-Center der Roto Frank AG (ITC)

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

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

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

**KOPIE**

  
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 14.12.2011 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17324-01 und ist gültig bis 03.09.2013. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

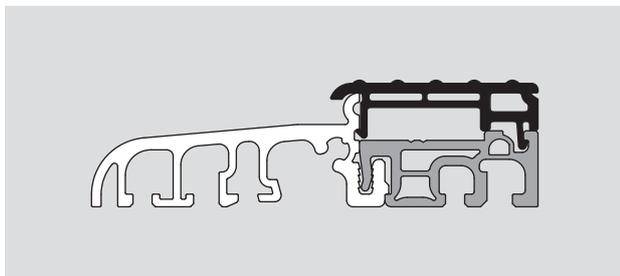
Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-17324-01-00**

  
Im Auftrag Dr. Heike Manke  
Abteilungsleiterin

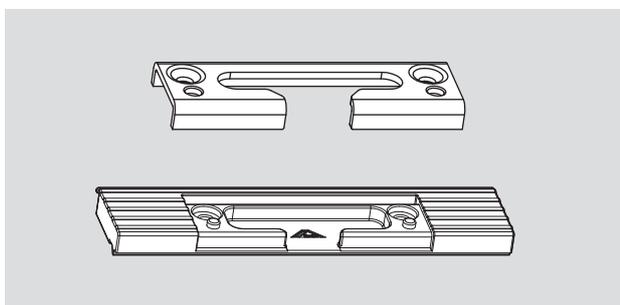
Berlin, 14.12.2011

Siehe Hinweise auf der Rückseite

## Kipplager für Bodenschwellen



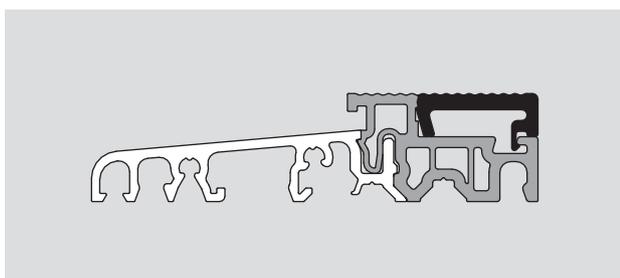
**Roto Gluske-BKV – System Eifel TB**



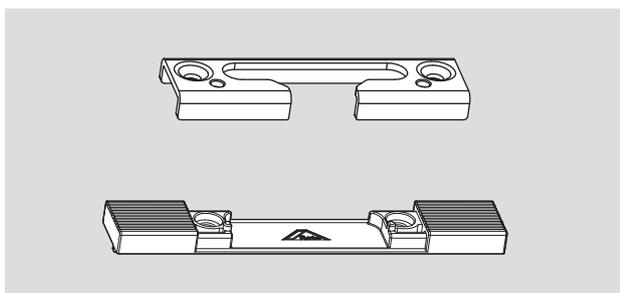
### Rahmenteile

| Bezeichnung      | Bemerkungen  | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|------------------|--|---------------|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Set:<br>Kipplager + Unterlage<br>signalgrau RAL 7004 | 9             | <b>496779</b> |

|                  |  |    |               |
|------------------|--|----|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Set:<br>Kipplager + Unterlage<br>signalgrau RAL 7004 | 13 | <b>534929</b> |
|------------------|--|----|---------------|



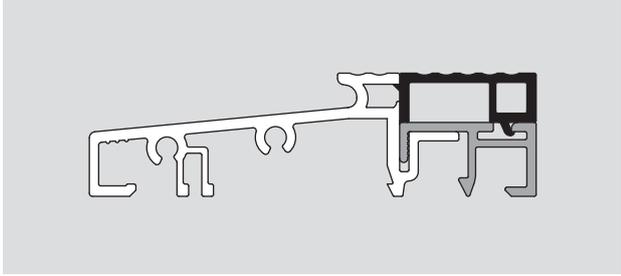
**SIP – Salamander HT – Schwelle 82mm**



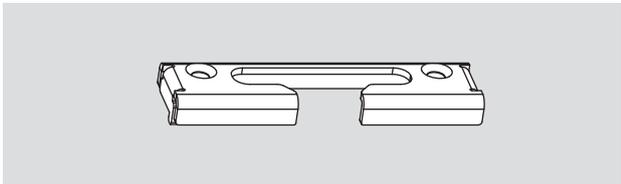
### Rahmenteile

| Bezeichnung      | Bemerkungen   | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|------------------|---|---------------|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Set:<br>Kipplager + Unterlage<br>tiefschwarz RAL 9005 | 13            | <b>622539</b> |

|                  |   |    |               |
|------------------|---|----|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Set:<br>Kipplager + Unterlage<br>lichtgrau RAL 7035 | 13 | <b>622540</b> |
|------------------|---|----|---------------|

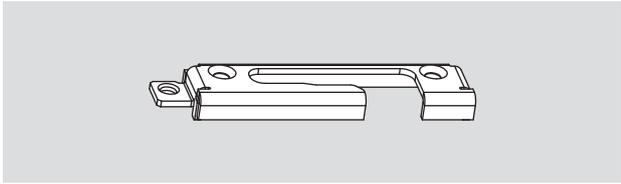


**MFT (GU) Wesseln**

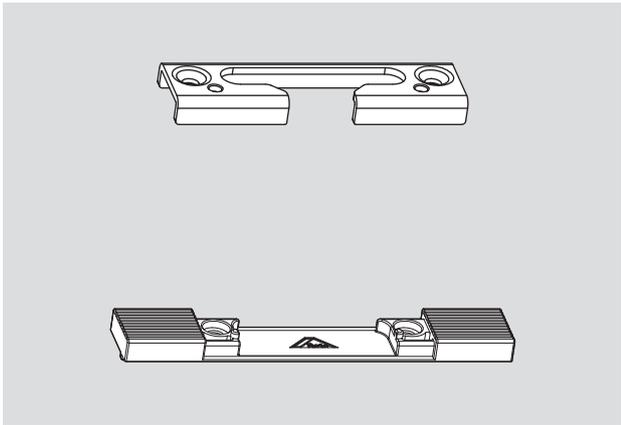


**Rahmenteile**

| Bezeichnung     | Bemerkungen | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Einzelteil  | 13            | <b>490941</b> |



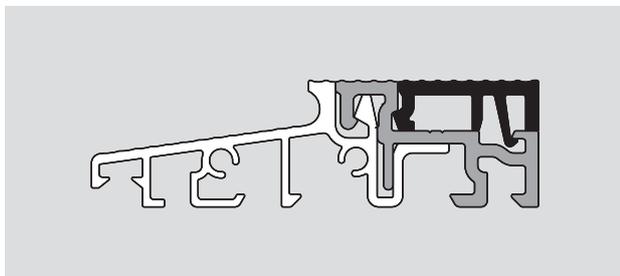
|                    |            |      |               |
|--------------------|------------|------|---------------|
| <b>Kiplager TF</b> | Einzelteil | 13 L | <b>494936</b> |
|                    |            | R    | <b>494935</b> |



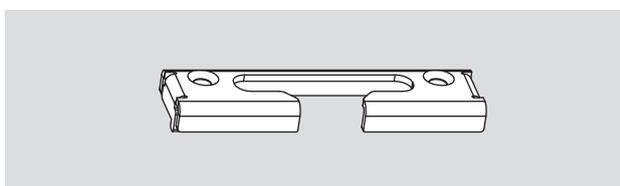
|                 |  |    |               |
|-----------------|--|----|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Set:<br>Kiplager + Unterlage<br>tiefschwarz RAL 9005 | 13 | <b>622539</b> |
|-----------------|--|----|---------------|

|                 |  |    |               |
|-----------------|--|----|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Set:<br>Kiplager + Unterlage<br>lichtgrau RAL 7035 | 13 | <b>622540</b> |
|-----------------|--|----|---------------|

# Kipplager für Bodenschwellen

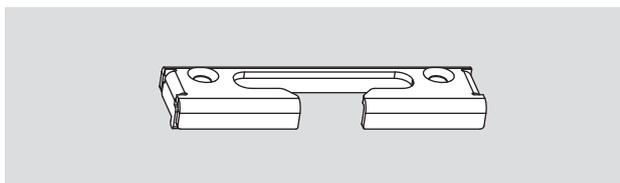


## Grundmeier KG – System Combi TS5

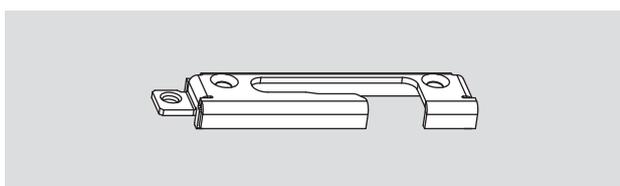


### Rahmenteile

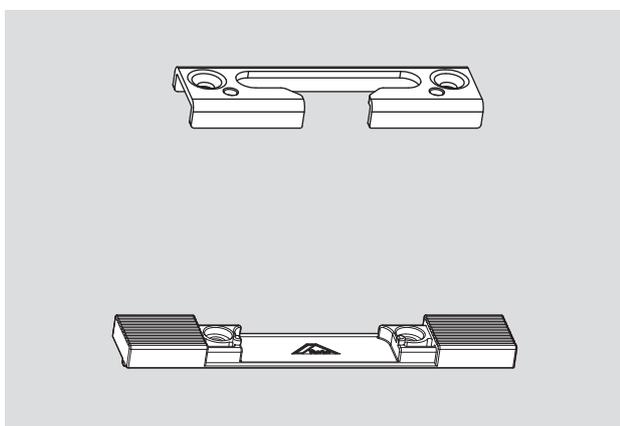
| Bezeichnung      | Bemerkungen | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|------------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Kipplager</b> |             | 10            | <b>601556</b> |



|                  |  |    |               |
|------------------|--|----|---------------|
| <b>Kipplager</b> |  | 13 | <b>490941</b> |
|------------------|--|----|---------------|

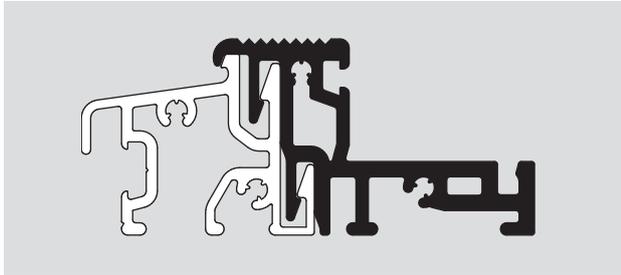


|                     |  |      |               |
|---------------------|--|------|---------------|
| <b>Kipplager TF</b> |  | 13 L | <b>494936</b> |
|                     |  | R    | <b>494935</b> |

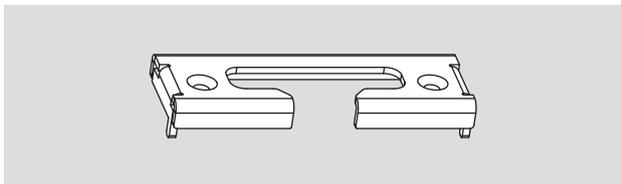


|                  |   |    |               |
|------------------|---|----|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Set:<br>Kipplager + Unterlage<br>tiefschwarz RAL 9005 | 13 | <b>622539</b> |
|------------------|---|----|---------------|

|                  |   |    |               |
|------------------|---|----|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Set:<br>Kipplager + Unterlage<br>lichtgrau RAL 7035 | 13 | <b>622540</b> |
|------------------|---|----|---------------|

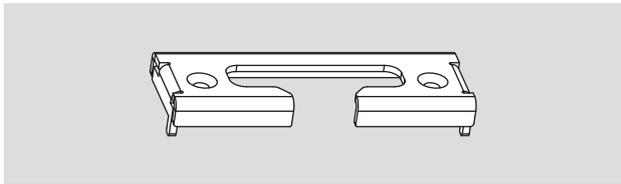


**Gutmann AG – System Weser**



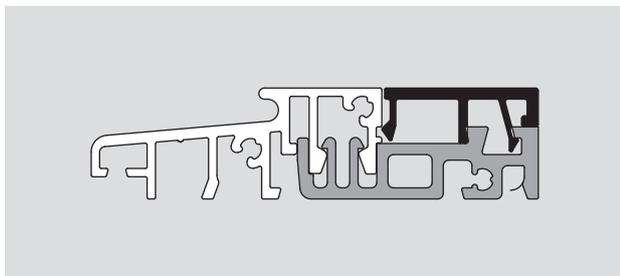
**Rahmenteile**

| Bezeichnung      | Bemerkungen | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|------------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Einzelteil  | 9             | <b>477531</b> |

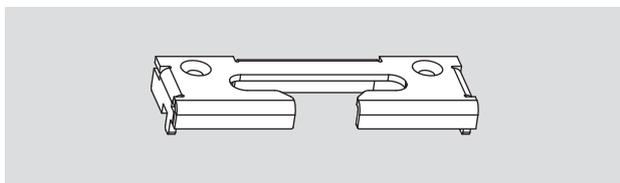


|                  |            |    |               |
|------------------|------------|----|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Einzelteil | 13 | <b>477530</b> |
|------------------|------------|----|---------------|

# Kipplager für Bodenschwellen

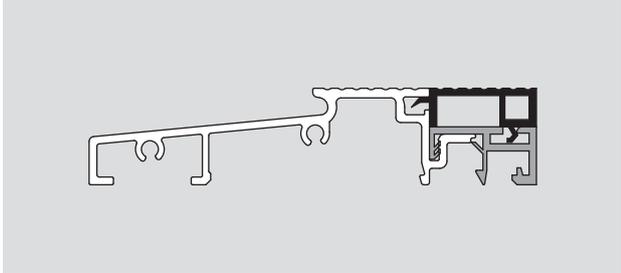


GU - System GU DKS

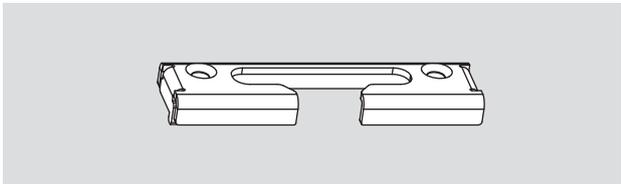


## Rahmenteile

| Bezeichnung      | Bemerkungen | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|------------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Einzelteil  | 13            | <b>355487</b> |

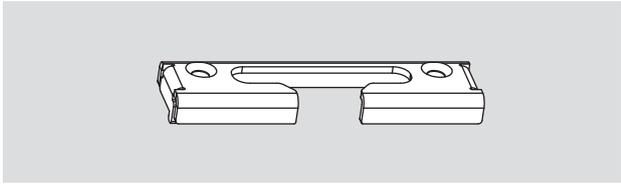


**GU - System Bodenschwelle**

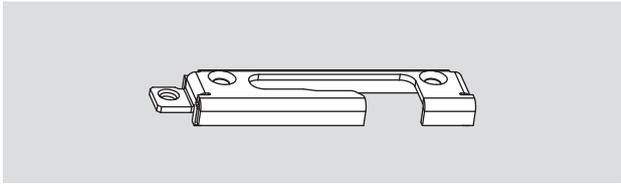


**Rahmenteile**

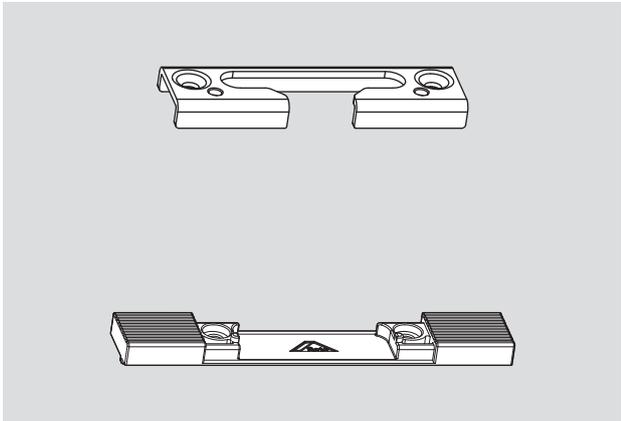
| Bezeichnung     | Bemerkungen | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Einzelteil  | 10            | <b>601556</b> |



|                 |            |    |               |
|-----------------|------------|----|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Einzelteil | 13 | <b>490941</b> |
|-----------------|------------|----|---------------|



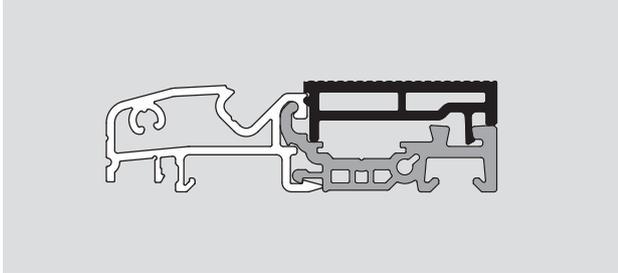
|                    |            |           |                                |
|--------------------|------------|-----------|--------------------------------|
| <b>Kiplager TF</b> | Einzelteil | 13 L<br>R | <b>494936</b><br><b>494935</b> |
|--------------------|------------|-----------|--------------------------------|



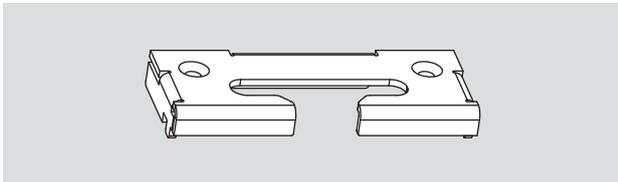
|                 |  |    |               |
|-----------------|--|----|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Set:<br>Kiplager + Unterlage<br>tiefschwarz RAL 9005 | 13 | <b>622539</b> |
|-----------------|--|----|---------------|

|                 |  |    |               |
|-----------------|--|----|---------------|
| <b>Kiplager</b> | Set:<br>Kiplager + Unterlage<br>lichtgrau RAL 7035 | 13 | <b>622540</b> |
|-----------------|--|----|---------------|

# Kipplager für Bodenschwellen



Veka AG – System 104.427



## Rahmenteile

| Bezeichnung      | Bemerkungen | Beschlagachse | Material-Nr.  |
|------------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Kipplager</b> | Einzelteil  | 13            | <b>349783</b> |



**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**



**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