

Fenster- und Türtechnologie



## **Roto Drive&Control**

Elektronische Komponenten  
für Fenster und Türen

Katalog  
für Holz-, Kunststoff- und Aluminiumprofile

**Power Unit Wireless**  
Lieferverfügbarkeit  
auf Anfrage



## german made

### Was ist das?



Das Unternehmen Roto 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“.

## Unternehmen



Das Unternehmen Roto, mit Stammsitz in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart, ist eine deutsche Unternehmensgruppe die sich zu 100 % im Besitz der Nachfolgerfamilien des Firmengründers Wilhelm Frank befindet.

Die Unternehmensgruppe besteht aus drei eigenständigen Divisionen, die Beschlagsysteme, Dachfenster und Treppen für die Bauwirtschaft entwickeln und produzieren, sowie anspruchsvolle Dienstleistungen rund um das Thema Fenster und Türen anbieten.

Seit 1935 steht der Name Roto für Erfindungsreichtum und technologischen Fortschritt im Bereich Systemkomponenten für die Bauindustrie.

Mit einem breiten Geschäftsportfolio und rund 5.000 Mitarbeitern ist die Roto Unternehmensgruppe weltweit aktiv.

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

Es sind die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden, ganz gleich ob Bauherr, Planer und Architekt, Fenster- und Türenhersteller bzw. -händler oder Bedachungshandwerker und -fachhändler, die das Unternehmen Roto inspirieren.

# Roto | Fenster- und Türtechnologie

Weltweit



## Europa



**Roto Frank Austria GmbH**

Kalsdorf (AT)



**Roto Frank Belarus**

Minsk (BY)



**Roto Frank S.A.**

Nivelles (BE)



**Roto Frank GmbH**

Dietikon (CH)



**Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**

Leinfelden / Velbert (DE)



**Roto Frank Ehitusrautised OÜ**

Tallinn (EE)



**Roto Frank S.A.**

Lliçà de Vall (ES)



**Roto Frank Ferrures S.A.S.**

Saint Avold (FR)



**Roto Elzett Certa Kft.**

Lövő / Sopron (HU)



**Roto Frank Italia**

San Donà di Piave (IT)



**Roto Frank Litauen**

Vilnius (LT)



**Roto Frank Latvijā**

Jūrmala (LV)





**Roto Frank**  
Warschau (PL)



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



**OOO Roto Frank**  
Noginsk (RU)



**Roto Frank Ltd. Sti.**  
Istanbul (TR)



**Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z o.o.**  
Kiew (UA)



### Asien



**Roto Frank Building Materials Co. Ltd.**  
Beijing (CN)



**Roto Frank Indonesien**  
Jakarta (ID)



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



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



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



### Amerika



**Roto Frank Latina SA**  
Buenos Aires (AR)



**Roto Frank Brasil Ltd.**  
San Jose (BR)



**Fermax Componentes Ltd.**  
Colombo (BR)



**Roto Fasco Canada Inc.**  
Mississauga, Ontario (CA)



**Roto Frank Chile**  
Santiago (CL)



**Roto Frank of America Inc.**  
Chester (US)



= Vertrieb = Produktion / Vertrieb



Informationen	10
Roto E-Tec Drive	36
Roto E-Tec Control	60
Roto Com-Tec Sensor	96
Roto Safe E – Elektromechanische Mehrfachverriegelungen	112
Glossar	128





Allgemein		Weitere Roto Produkte	
Produktmerkmale	10	Roto Window	26
Abkürzungen	12	Roto Sliding	27
Urheberschutz	12	Roto Door	28
		Roto Equipment	29
Roto Drive&Control		Kontakt	
Siehe Seite	13	Siehe Seite	30
Lagerbedingungen			
Siehe Seite	14		
Umwelt			
Siehe Seite	15		
Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.			
Siehe Seite	16		
Zertifizierungen			
Qualitätsmanagement	17		
Internationales Technologie-Center (ITC)	18		
Konformitätserklärung			
Roto E-Tec Drive	19		
Roto E-Tec Control	20		
Roto Com-Tec Sensor	22		
Roto Con Orders			
Siehe Seite	23		
Roto Medienportal			
Siehe Seite	25		



# 1 Informationen

## 1.1 Allgemein



### INFO

Alle Maßangaben in Millimeter. Andere Werte sind angegeben.

In diesem Dokument werden folgende Kennzeichnungen verwendet.

### 1.1.1 Produktmerkmale

Symbol	Bedeutung
	Ablängbereich
	Beschlagachse
	Bezeichnung
	Breite
	DIN links/rechts
	Dornmaß
	Eckumlenkung integriert
	Falzluft
	Falztiefe
	Farbbezeichnung
	Farbcode
	Flügelfalzbreite
	Flügelfalzhöhe
	Griffhöhe konstant
	Griffhöhe mittig/variabel



Symbol	Bedeutung
	Höhe
	Information
	Länge
	Material
	Materialnummer
	Montageart
	Oberfläche
	Öffnungswinkel
	Position
	Profilsystem
	Rahmennut
	Schließstücke aufgeschweißt Anzahl
	Schließzapfen Anzahl
	Schließzapfen Typ
	Schraubenzahl
	Schraubentyp
	Stulp
	System
	Tiefe



Symbol	Bedeutung
	Verpackungseinheit

## 1.1.2 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
A	Ampere
AC	Wechselspannung
BA	Beschlagachse
°C	Grad Celsius
CTL	Katalog
DC	Gleichspannung
DIN L / R	DIN links / rechts
DK	Drehkippsbeschlag
FFB	Flügelalzbreite
FFH	Flügelalzhöhe
FG	Flügelgewicht
I	Stromstärke
IMO	Einbauanleitung
KG	Kilogramm
KSR	Kippen senkrecht
KU	Kuppelbar
M	Meter
mA	Milliampere
max	Maximal
MM	Millimeter
MTS	Magnetische Thermostat Sensor
MV	Mittelverschluss
MVS	Magnetische Verschluss Sensor
N	Newton
NM	Drehmoment in Newtonmeter
o. Abb.	Ohne Abbildung
P	Leistung
SH	Sicherheit
U	Spannung
V	Volt
W	Watt

## 1.1.3 Urheberschutz

Die Inhalte dieses Dokumentes sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Weiterverarbeitung der Beschläge zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

## 1.2 Roto Drive&Control

Roto Drive&Control bietet umfangreiche Lösungen an Motorik und Sensorik für Fenster- und Türelemente.



### Roto E-Tec Drive

Der verdeckte Antrieb für Fenster

- komplett in den Fensterbeschlag integriert
- stufenlos einstellbare Kippweite
- zuverlässiger, geräuscharmer Motorbetrieb
- sofortige Inbetriebnahme durch vorinstallierte Komponenten
- über Smart Home Systeme ansteuerbar



### Roto E-Tec Control

Kabelgebundene Sensoren für Sicherheitstechnik und Raumklima

- Sicherheitstechnik
- Lüftung und Temperaturregelung
- Steuerung für Dunstabzugshauben
- Kabelübergänge für das Fenster



### Roto Com-Tec

Funkbasierte Lösungen für die vernetzte Hausautomatisierung

- immer informiert ob Fenster offen, geschlossen oder gekippt sind
- Smart Home ready über EnOcean-Funkprotokoll
- drei Ausführungen für unterschiedliche Ansprüche



### Roto Safe E

Elektromechanische Mehrfachverriegelungen für Türen

- leiser und leistungsstarker Motor für ein müheloses Öffnen und Verriegeln
- extrem kurze Entriegelungszeit
- Plug&Play-Anschluss für eine einfache und fehlerfreie Montage
- Umfangreiches Zubehör wie Zutrittskontrollsysteme, Kabelübergänge und Riegelschaltkontakte



## 1.3 Lagerbedingungen



### Schutz der Teile vor Schmutz und Staub

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

### Schutz der Teile vor mechanischen Beschädigungen

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

### Schutz der Teile vor direkter Feuchtigkeit und Nässe

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

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

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

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

## 1.4 Umwelt



### Umweltverträglichkeit der Beschlagkomponenten

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

### Umwelteinflüsse ausgehend von den Beschlägen

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

### Umweltverträglichkeit der Verpackungen

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

### Umweltverträglichkeit der Entsorgung

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

### Rücknahme der Verpackung

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





## 1.6 Zertifizierungen

### 1.6.1 Qualitätsmanagement

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

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

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



# ZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass



**Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
Zentrale  
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 : 2015

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 QM15
Revisionsdatum	2019-06-11
Gültig ab	2018-05-18
Gültig bis	2021-05-17
Zertifizierungsdatum	2019-06-11



**DQS GmbH**



Markus Bleher  
Geschäftsführer

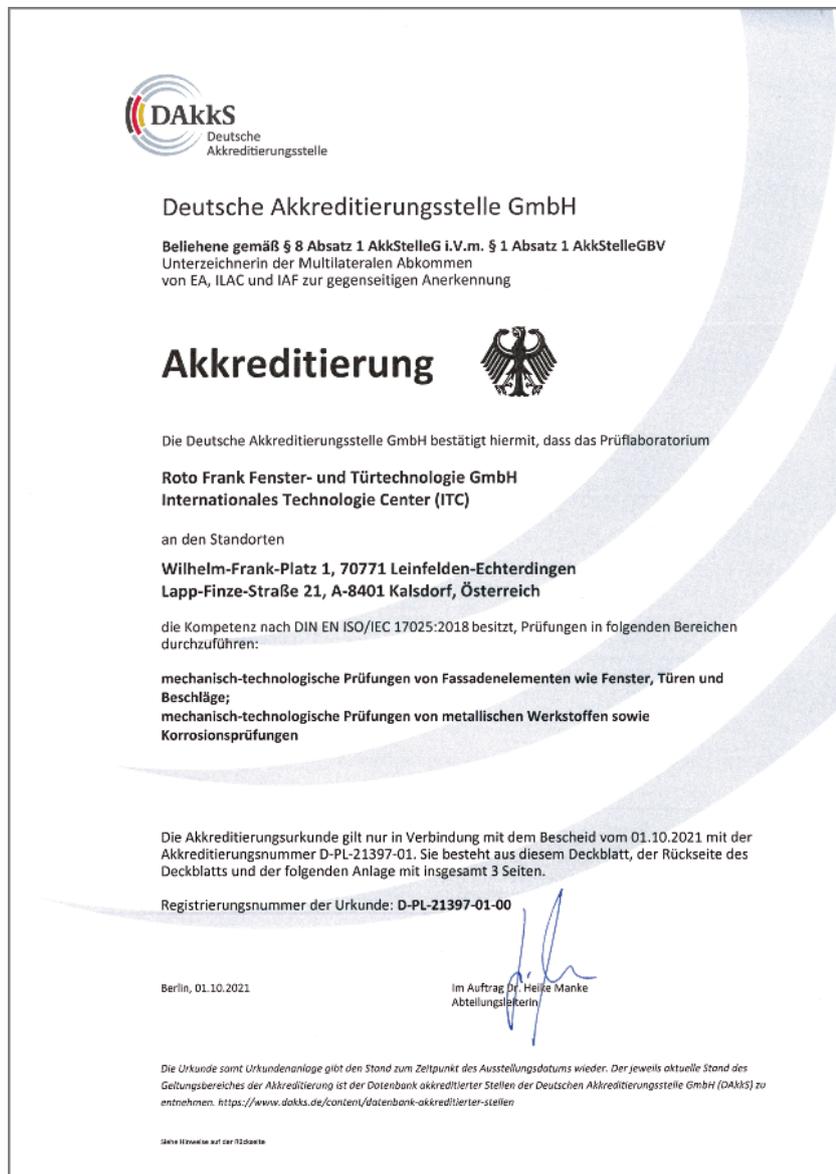
Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

1 / 3



## 1.6.2 Internationales Technologie-Center (ITC)

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



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

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

## 1.7 Konformitätserklärung

### 1.7.1 Roto E-Tec Drive

**Einbauerklärung  
für eine unvollständige Maschine  
nach der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II B)**

***Declaration of incorporation  
for a partly completed machinery  
in accordance of EC – Directive 2006/42/EC (annex II-part B)***

Hersteller  
*manufacturer* Roto Frank AG  
Wilhelm-Frank-Platz 1  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Wir bestätigen, dass die Konformität des nachstehend bezeichneten Produktes:  
*We confirm herewith, that the conformity of the following designated product:*

Produktbezeichnung  
*product designation* E-Tec Drive

Typenbezeichnung  
*type designation* -

Seriennummer, Baujahr  
*serial number, year of manufacture* siehe Typenschild  
*according to identification plate*

alle grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist. Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen, gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie, erstellt wurden.  
*all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC are met, as far as it is possible, according to the scope of supply and services. We also declare, that the relevant technical documents, referred to in annex VII, part B of this directive, have been created.*

Folgende grundlegende Anforderungen kommen zur Anwendung:  
2006/42/EG, Anhang I, allgemeine Grundsätze;  
2006/42/EG, Anhang I 1, grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen  
*The following basic requirements are applied  
2006/42/EG, annex 1, general principles;  
2006/42/EG, annex I 1, general health and safety requirements*

Die unvollständige Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit. Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG über elektrische Betriebsmittel werden eingehalten.  
*The partly completed machinery also complies with the provisions of Directive 2004/108/EC relating to electromagnetic compatibility. The safety objectives of directive 2006/95/EC on electrical resources are respected.*

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B ist die Firma Roto Frank AG, Anschrift siehe oben.  
*Authorized representative to compile the relevant technical documents referred to in annex VII B, is the company Roto Frank AG, address see above.*

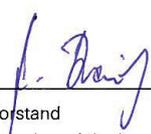
Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden (auf begründetes Verlangen), die technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine per E-Mail oder Post zu übermitteln.  
*We obligate ourselves, to submit the national authorities (on a well-founded request), the relevant information about the partly completed machinery by e-mail or post.*

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil A ausgestellt ist.  
*The partly completed machinery must not be put into operation, if determined necessary was, that the machine or installation, in which the partly completed machinery has to be installed, should comply with the provisions of Directive 2006/42/EC on machinery and the EC declaration of conformity is issued in accordance with Annex II part A.*

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

Leinfelden-Echterdingen, 29.04.13

Ort, Datum  
*place, date*

  
Vorstand  
*member of the board of directors*





## 1.7.2 Roto E-Tec Control



### EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller: **Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
manufacturer: Wilhelm-Frank-Platz 1  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.  
*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*

Produkt- / Typbezeichnung: **MVS/MTS-Kontaktelemente (siehe Anhang 1)**  
name of product / type: *MVS/MTS-contact elements (see annex 1)*

Seriennummer, Baujahr: **siehe Typenschild**  
serial number, year of manufacture: *according to identification plate*

Die Gegenstände dieser Erklärung erfüllen die einschlägigen, nachstehend benannten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.  
*The items addressed by this declaration satisfy the relevant harmonization legislation of the European Union.*

EU-Richtlinie <i>EU Directive</i>	Norm <i>Standard</i>
<b>2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)</b>	EN 50130-4: 2015-04 EN 61000-4-2: 2009-12 EN 61000-4-3: 2011-04 EN 61000-4-4: 2013-04 EN 61000-4-5: 2015-03 EN 61000-4-6: 2014-08 EN 61000-4-11: 2016-10 EN 61000-6-3: 2011-09
<b>2011/65/EU (RoHS) 2011/65/EU (RoHS II) 2015/863/EU (RoHS III)</b>	EN 50581: 2013-02

Leinfelden-Echterdingen, 23.11.2020

Ort, Datum  
place, date

Hartmut Schmidt  
Direktor Produktinnovation  
VP Product Innovation



**Anhang 1**  
**Annex 1**

Artikel-Nr. <i>product-ID</i>	Artikelbezeichnung	<i>name of product</i>
292101	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B 6M	MVS-CONTACT VDS B 6M
292114	MVS-KONTAKTELEMENT VDS C 6M	MVS-CONTACT VDS C 6M
292118	MTS-KONTAKTELEMENT 6M	MTS-CONTACT 6M
335077	MTS-KONTAKTELEMENT 10M	MTS-KONTAKTELEMENT 10M
335078	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B 10M	MVS-CONTACT VDS B 10M
335079	MVS-KONTAKTELEMENT VDS C 10M	MVS-CONTACT VDS C 10M
336318	MVS-KONTAKTELEMENT LSN VDS B 6M	MVS-CONTACT LSN VDS B 6M
384016	MVS-KONTAKTEL.-SET o.VDS 6M SILBER	MVS-CONTACT-SET wo.VDS 6M SILVER
485530	MVS-KONTAKTEL.-SET o.VDS 4-ADR. 10M SILBER	MVS-CONTACT-SET wo.VDS 4-wire 10M silver
635289	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B RUND 6M	MVS-CONTACT VDS B ROUND 6M
737983	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B RUND 10M	MVS-CONTACT VDS B ROUND 10M
791950	MVS-KONTAKTELEMENT VDS C RUND 6M	MVS-CONTACT VDS C ROUND 6M
791951	MTS-KONTAKTELEMENT RUND 6M	MTS-CONTACT ROUND 6M
794823	MVS-KONTAKTELEMENT-SET RUND 3M SCHRAUBB	MVS-CONTACT-SET ROUND 3M
814899	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B 20M	MVS-CONTACT VDS B 20M
858477	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B RUND 6M	MVS-CONTACT VDS B 6M
858478	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B RUND 10M	MVS-CONTACT VDS B ROUND 10M
891372	CONTROL-UNIT KONTAKTELEMENTE	CONTROL-UNIT CONTACT-ELEMENTS
891373	KABEL 6POL F CONTROL-UNIT PG MK 6	CABLE 6PIN CONTROL-UNIT PG MK 6
896748	MVS-KONTAKTELEMENT VDS B RUND 20M	MVS-CONTACT VDS B ROUND 20M
899191	MVS-KONTAKTELEMENT VDS C RUND 10M	MVS-CONTACT VDS C ROUND 10M





### 1.7.3 Roto Com-Tec Sensor



## EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller: **Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
*manufacturer:* Wilhelm-Frank-Platz 1  
 D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.  
*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*

<i>Produkt-/ Typbezeichnung:</i> <i>name of product/ type:</i>	<b>Com-Tec Sensor Basic Set</b>	<b>[815892]</b>
	<i>Com-Tec Sensor Basic Set</i>	
	<b>Com-Tec Sensor Comfort Set</b>	<b>[816928]</b>
	<i>Com-Tec Sensor Comfort Set</i>	
	<b>Com-Tec Sensor Comfort S Set</b>	<b>[816929]</b>
	<i>Com-Tec Sensor Comfort S Set</i>	
	<b>Com-Tec Sensor Basic VE25</b>	<b>[820701]</b>
	<i>Com-Tec Sensor Basic VE25</i>	
	<b>Com-Tec Sensor Comfort VE25</b>	<b>[820702]</b>
	<i>Com-Tec Sensor Comfort VE25</i>	
	<b>Com-Tec Sensor Comfort S VE25</b>	<b>[820703]</b>
	<i>Com-Tec Sensor Comfort S VE25</i>	

Seriennummer, Baujahr **siehe Typenschild**  
*serial number, year of manufacture:* *according to identification plate*

Die Gegenstände dieser Erklärung erfüllen die einschlägigen, nachstehend benannten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.  
*The items addressed by this declaration satisfy the relevant harmonization legislation of the European Union.*

EU-Richtlinie <i>EU Directive</i>	Norm <i>Standard</i>
<b>2014/53/EU</b> <b>Funkanlagenrichtlinie</b> <b><i>Radio Equipment Directive (RED)</i></b>	ETSI EG 203 367 V1.1.1 (2016-06) ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2016-11) ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2016-11) ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08) EN 61000-3-2: 2014 EN 61000-3-3: 2013 EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 +A2:2013 EN 62479:2010
<b>2011/65/EU (RoHS)</b> <b>2015/863/EU (RoHS III)</b>	EN 50581:2013-02

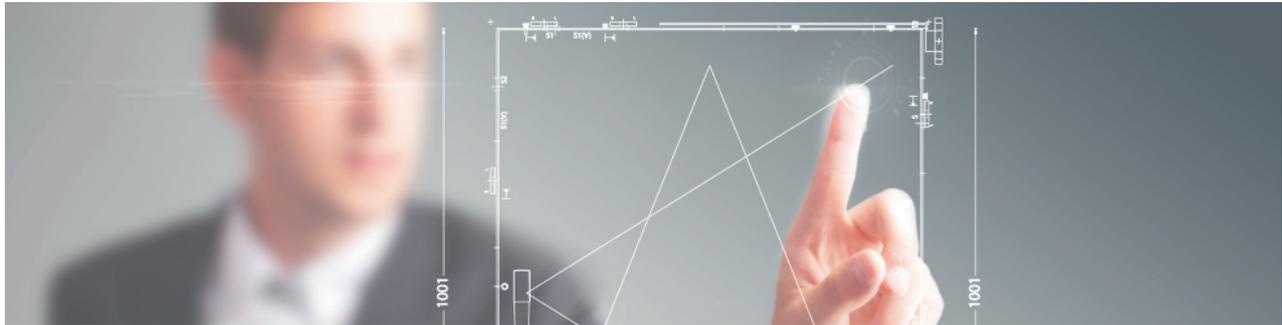
Leinfelden-Echterdingen, 16.08.2019

Ort, Datum  
*place, date*

Hartmut Schmidt  
 Direktor Produktinnovation  
*member of board, director product innovation*

EU-DOC Com-Tec Sensor Basic, Comfort, Comfort S V1.0 V1.0

## 1.8 Roto Con Orders

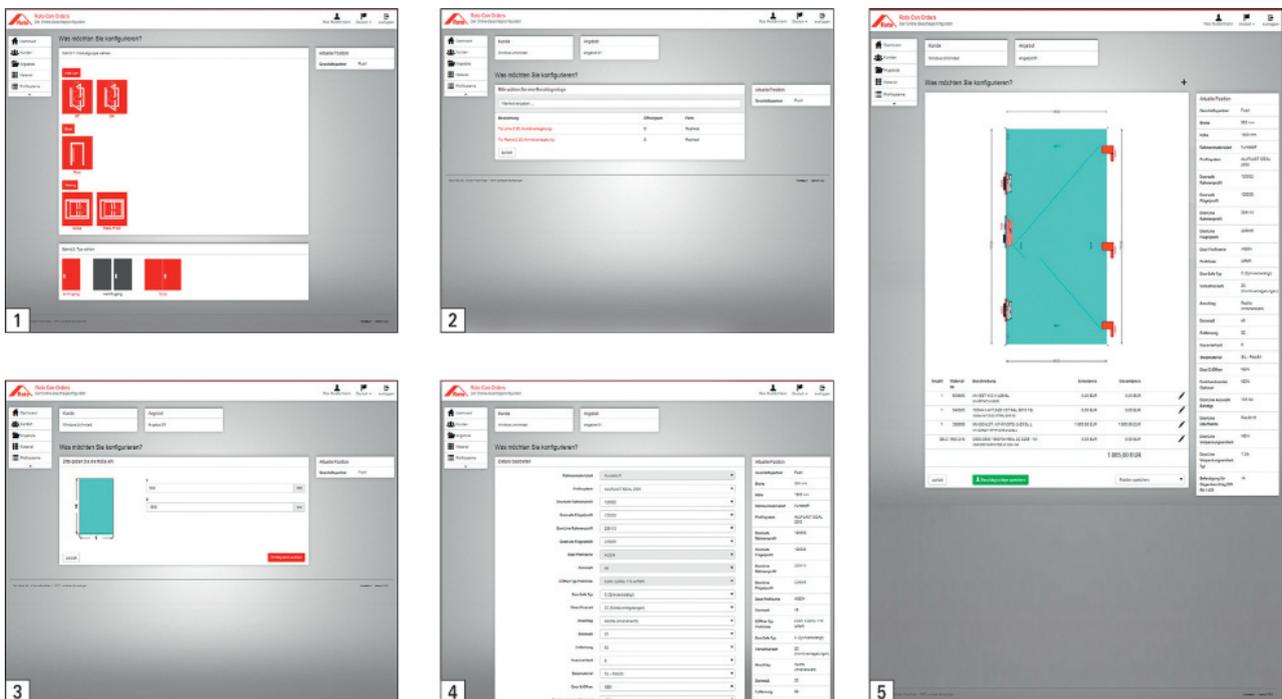


### In vier Schritten zur fertigen Stückliste

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

### Beschlagkonfiguration so einfach wie nie

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



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



## Clevere Zusatzfunktionen vereinfachen Ihre Prozesse



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

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

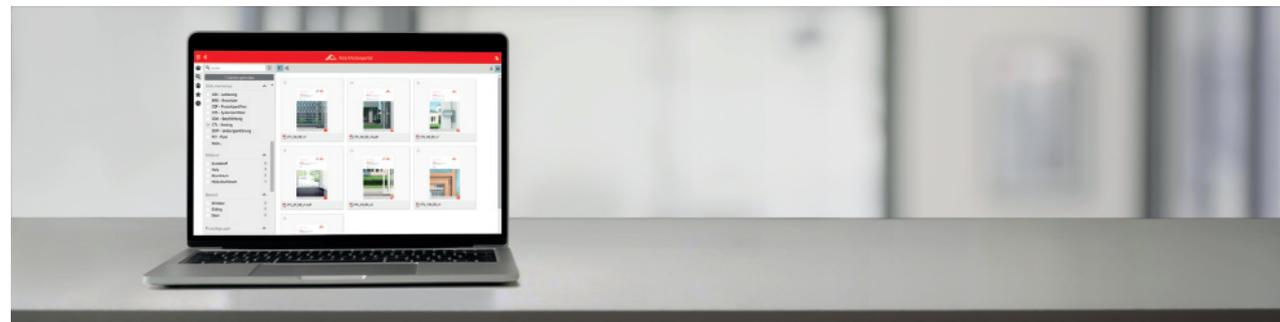
### Direkt loslegen durch webbasierte Lösung

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



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

## 1.9 Roto Medienportal



### Einfach & schnell

Das Roto Medienportal hält alle Medien wie Kataloge, Einbauanleitungen, Broschüren und interaktive Montagevideos bereit. Der Zugriff darauf ist sowohl für PC, Laptop wie auch mobile Endgeräte optimiert.

Die übersichtliche Benutzeroberfläche und die zahlreichen Suchmöglichkeiten sorgen für ein einfaches und schnelles Finden aller verfügbaren Medien. Im Roto Medienportal können Inhalte sowohl direkt gelesen oder für einen späteren Zeitpunkt auch heruntergeladen werden.

Das Roto Medienportal ist über den Link „Downloads“ im Hauptmenüpunkt „Services“ der Roto Webseite erreichbar oder direkt über die nachstehenden Links.



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

### Medien für Roto Drive&Control

Dieser Katalog bietet eine Übersicht über das Roto Drive&Control Produktsortiment. Auf alle weiterführenden Medien für den Bereich Roto Drive&Control kann über das Roto Medienportal zugegriffen werden. Die nachstehenden Links bieten einen direkten Zugriff.



[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com) | Roto Drive&Control

## 1.10 Weitere Roto Produkte

### 1.10.1 Roto Window

**Tilt&Turn** – Drehkipp-Beschlagsysteme für Fenster und Fenstertüren

#### Holz und Kunststoff



##### Roto NX

Das erneut prägende Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren



##### Roto NT

Das weltweit meistverkaufte Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren

#### Aluminium



##### Roto AL

Der universelle Beschlag für Aluminiumfenster und -fenstertüren



##### Roto AL Designo

Der verdeckte Beschlag für ästhetische Aluminiumfenster und -fenstertüren

**Outward Opening** – Beschlagsysteme für nach außen öffnende Fenster



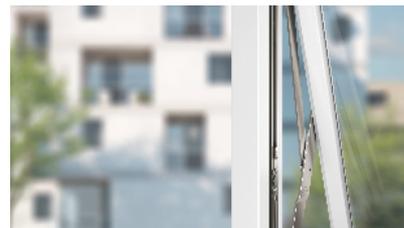
##### Roto FS Kempton

Friktionsscheren aus Edelstahl für nach außen öffnende Fenster



##### Roto PS Aintree

Parallelfriktionsscheren aus Edelstahl für nach außen öffnende Fenster



##### Roto FRH Uni

Wendescheren für nach außen öffnende Fenster



## 1.10.2 Roto Sliding

**Roto Patio** – Hochwertige Schiebefenster und -türen



### **Roto Patio** Fold

Der Premiumbeschlag für großflächige Faltschiebe-Systeme



### **Roto Patio** Life

Der Komfortbeschlag für große Schiebetüren



### **Roto Patio** Lift

Der Beschlag für den vielseitigen Einsatz in Hebeschiebe-Systemen



### **Roto Patio** Alversa

Der Universalbeschlag für minimalen Aufwand bei Parallel- und Kippschiebe-Systemen



### **Roto Patio** Inowa

Der smarte Beschlag für hochdichte Schiebe-Systeme

**Roto Inline** – Einfache Schiebefenster und -türen



### **Roto** Inline

Das Beschlagsystem für einfache Schiebefenster und Schiebetüren

### 1.10.3 Roto Door

**Roto Safe** – Das modulare Mehrfachverriegelungssystem für Türen



**Roto Safe H**

Mechanische Mehrfachverriegelungen für drückerbetätigte Türen



**Roto Safe C**

Mechanische Mehrfachverriegelungen für zylinderbetätigte Türen



**Roto Safe E**

Elektromechanische Mehrfachverriegelungen für Türen



**Roto Safe P**

Mechanische Mehrfachverriegelungen für Flucht- und Paniktüren

**Roto Solid** – Das umfassende Bandprogramm für Türen



**Roto Solid S**

Aufschraubbänder für Türen



**Roto Solid B**

Rollenbänder für Türen



**Roto Solid C**

Verdeckte Bänder für Türen

**Roto Eifel** – Bodenschwellen für Türen und Fenstertüren



**Roto Eifel**

Das maßgeschneiderte Schwellenprogramm für dichte und barrierefreie Türen und Fenstertüren

## 1.10.4 Roto Equipment

### **Drive&Control** – Elektronische Komponenten für Fenster und Türen



**Roto E-Tec Drive**  
Der verdeckte Antrieb für Fenster



**Roto E-Tec Control**  
Kabelgebundene Sensoren für Sicherheitstechnik und Raumklima



**Roto Com-Tec Sensor**  
Beschlagintegrierte Funksensoren für Haussicherheit

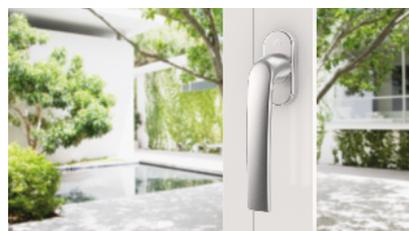
### **Handles** – Bedienelemente für alle Öffnungsarten



**Roto Swing**  
Die moderne Griffelinie



**Roto Line**  
Die klassische Griffelinie



**Roto Samba**  
Die klassisch moderne Griffelinie



**Roto Freestyle**  
Lösungen für alle Öffnungsarten

### **Fix&Glazing** – Montage- und Verglasungslösungen für Fenster und Türen



**Roto Glas-Tec**  
Bedarfsgerechte Lösungen für die sichere Verglasung



## **1.11 Kontakt**

### **Roto Frank**

#### **Fenster- und Türtechnologie GmbH**

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Deutschland

Telefon +49 711 7598 0

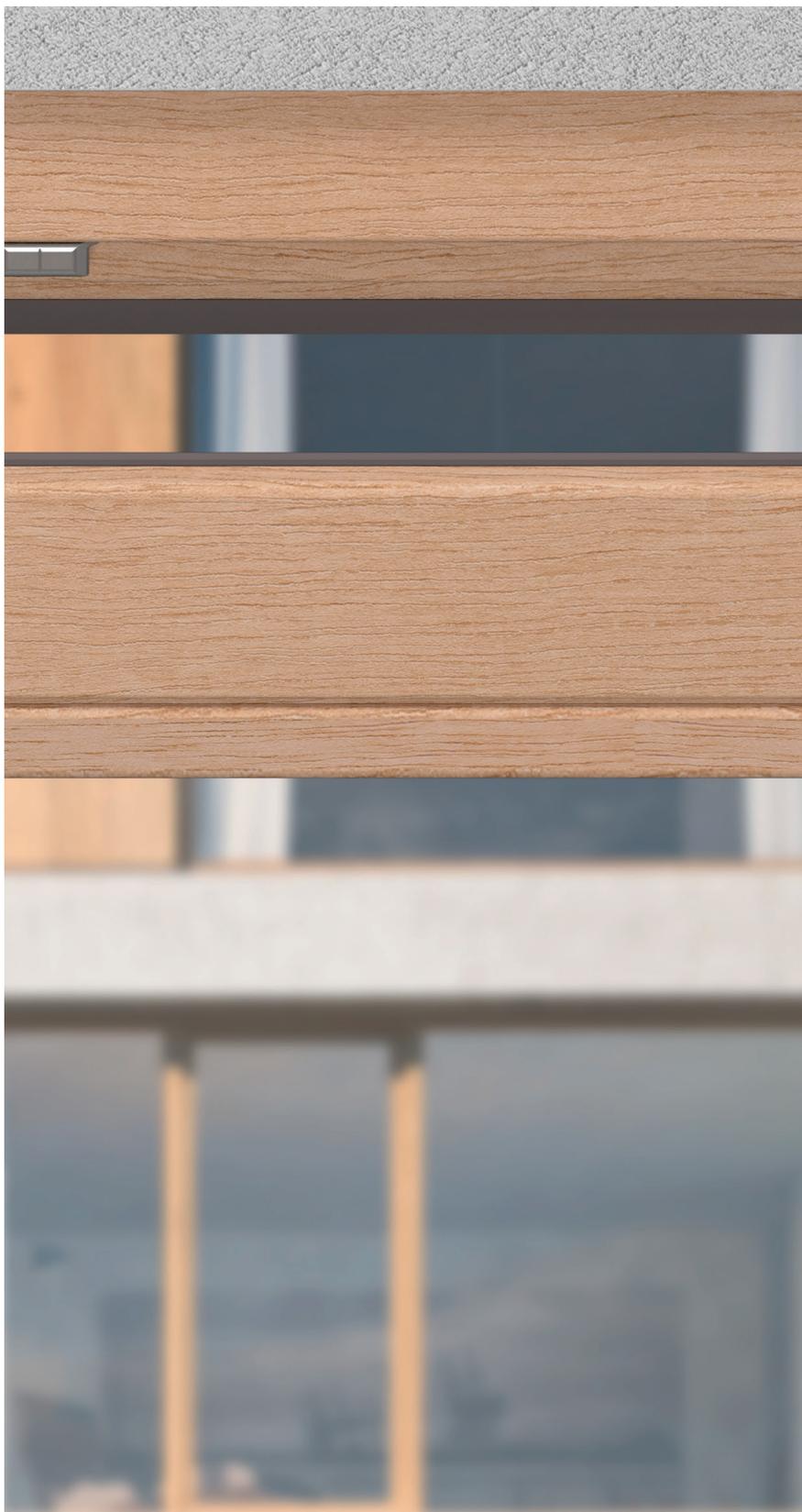
Telefax +49 711 7598 253

[info@roto-frank.com](mailto:info@roto-frank.com)

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



**Roto E-Tec** Drive







## Anwendungsdiagramme

Kipp-Flügel	37
TiltFirst	42

## Beschlagübersichten

Kipp-Beschlag	46
TiltFirst-Beschlag	48

## Antriebseinheit

Siehe Seite	50
-------------	----

## Anschluss-Set

Siehe Seite	51
-------------	----

## Technische Daten

Roto E-Tec Drive	52
Roto E-Tec Drive   Power Unit	52
Roto E-Tec Drive   Power Unit Wireless	52

## Zubehör

Verbindungskabel	54
Control Unit	54
Abstellmechanismus	54
Eckumlenkung	55
DK-Getriebe	55
Fräslehre	55

## 2 Roto E-Tec Drive

### Verdeckter Antrieb für Fenster



#### Einfach, komfortabel, unsichtbar

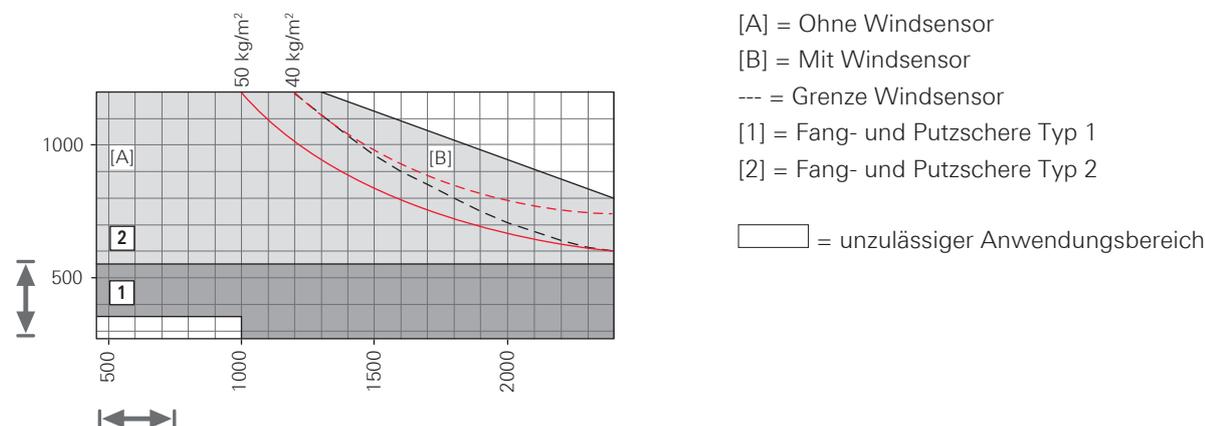
Das verdeckte elektronische Öffnungs- und Verriegelungssystem ist komplett im Fenster integriert und darum von innen und außen nicht zu sehen. So bleibt das Wohnambiente unbeeinflusst. In Kombination mit erweiterbaren Systemen sind die Möglichkeiten nahezu unbegrenzt. Damit kann das Fenster einfach und komfortabel in stufenlose Kippstellungen gebracht werden. Beim Schließen verriegelt Roto E-Tec Drive das Fenster wieder vollständig.



## 2.1 Anwendungsdiagramme

### 2.1.1 Kipp-Flügel

#### 2.1.1.1 Roto NX | Bandseiten P und T / Roto NT | Bandseiten K, A und E5



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

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke  $\approx$  2,5 kg

Max. Bedienmoment: 7,5 Nm ( $\approx$  Verschiebekraft  $\approx$  750 N)

Max. Flügelgröße (FFB x FFH): 1,44 m<sup>2</sup> bei Windgeschwindigkeit 10 m/s; größere Formate (nur mit Windsensor) auf Anfrage



#### INFO

- Roto E-Tec Drive  $FG_{max}$  60 kg.  
Das Flügelgewicht variiert beschlagabhängig. Daher unbedingt Anwendungsdiagramm des Beschlags beachten.
- Verschraubung nur in Stahlarmierung.
- Montage nur in Verbindung mit Fang- und Putzscheren bzw. Falzscheren.



#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch deformierte Antriebsteile!

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen kann zu Deformationen und Funktionsverlust des Roto E-Tec Drive führen.

- ▶ Empfohlene Flügelabmessungen nach Anwendungsdiagramm einhalten.

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen für den Roto E-Tec Drive führt zum Verlust der Garantie- und Gewährleistung.



#### INFO

- Falzluft 12 bis 14 mm oben beachten.
- Bei niedrigen Kipp-Flügeln freies Ausdrehen des Roto E-Tec Drive über den Flügel falz beachten.
- Mitteldichtung-Systeme bevorzugen (kleinere Flügel falzhöhen mit größerer Ausstellweite möglich).
- FFH < 600 mm Kippweite reduzieren auf 80 mm. Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des Roto E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. Control Unit).
- Auf leichtgängigen Beschlag achten.



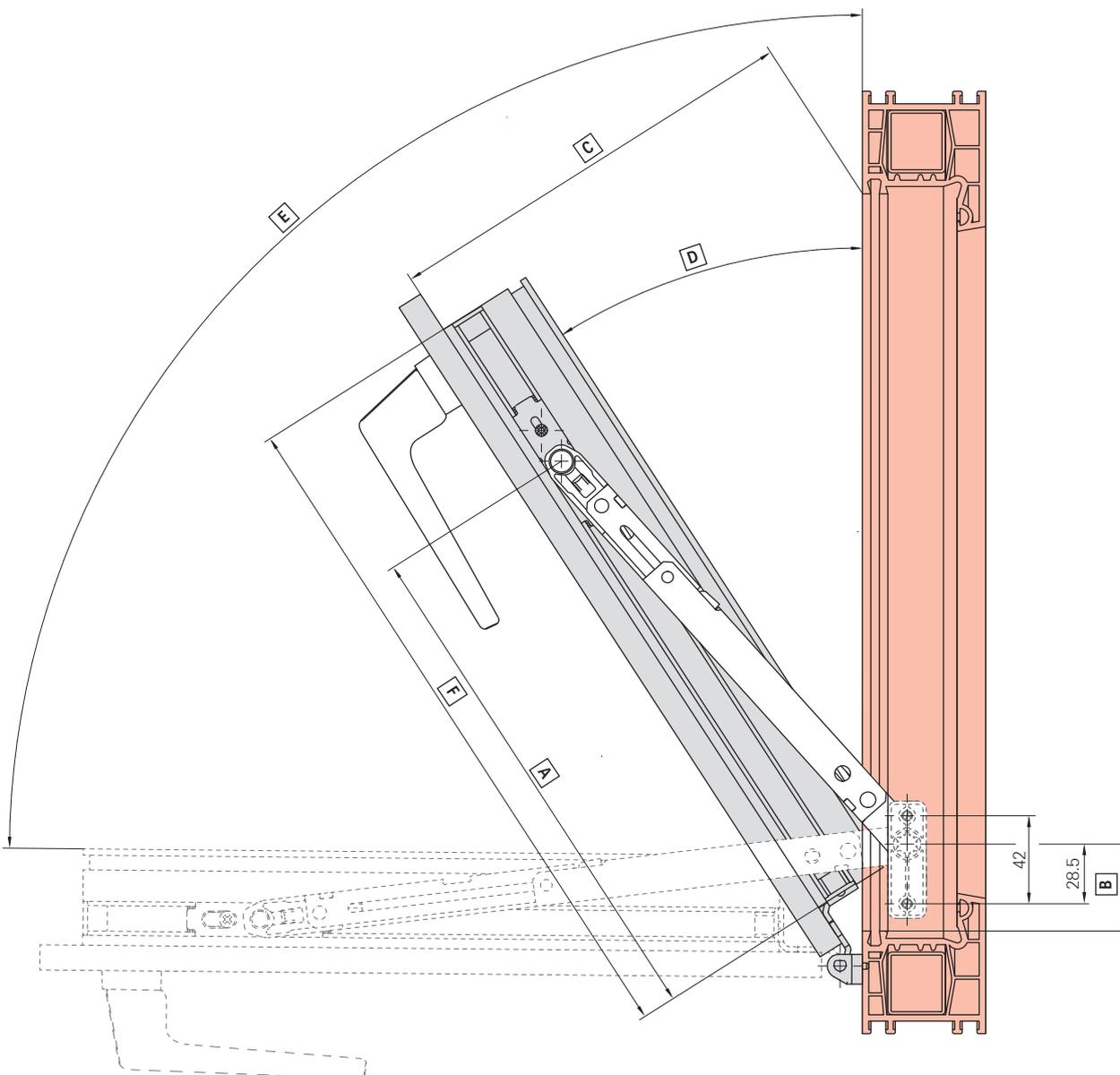
**INFO**

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

**Fang- und Putzschere**

**Roto NX | Bandseiten P und T, Roto NT | Bandseiten K, A und E5**



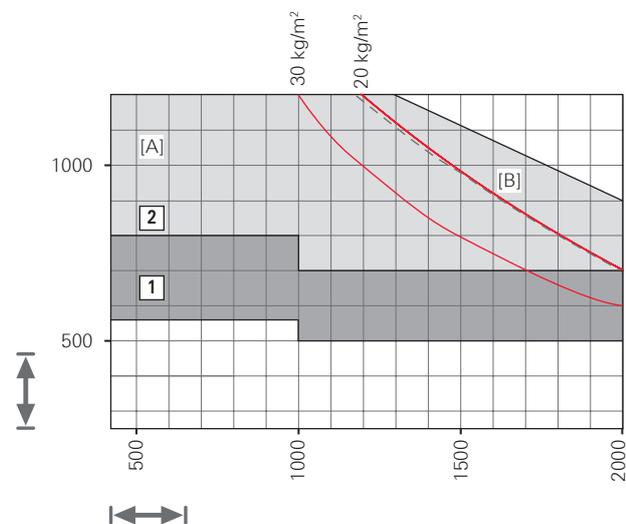
- [A] Position Flügellager
- [B] Position Rahmenlager
- [C] Kippweite Fangstellung
- [D] Öffnungswinkel Fangstellung
- [E] Öffnungswinkel Putzstellung
- [F] Flügelfalzhöhe (FFH)



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



### 2.1.1.2 Roto NX | Bandseite Designo (BA 13)



[A] = Ohne Windsensor

[B] = Mit Windsensor

--- = Grenze Windsensor

[1] = Fang- und Putzscheren Typ 1

[2] = Fang- und Putzscheren Typ 2

□ = unzulässiger Anwendungsbereich

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

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke ≈ 2,5 kg

Max. Bedienmoment: 7,5 Nm (≈ Verschiebekraft ≈ 750 N)

Max. Flügelfläche (FFB x FFH): 1,44 m<sup>2</sup> bei Windgeschwindigkeit 10 m/s; größere Formate (nur mit Windsensor) auf Anfrage



#### INFO

- Roto E-Tec Drive FG<sub>max.</sub> 60 kg.

Das Flügengewicht variiert beschlagabhängig. Daher unbedingt Anwendungsdiagramm des Beschlags beachten.

- Verschraubung nur in Stahlarmierung.
- Montage nur in Verbindung mit Fang- und Putzscheren bzw. Falzscheren.



#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch deformierte Antriebsteile!

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen kann zu Deformationen und Funktionsverlust des Roto E-Tec Drive führen.

- ▶ Empfohlene Flügelabmessungen nach Anwendungsdiagramm einhalten.

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen für den Roto E-Tec Drive führt zum Verlust der Garantie- und Gewährleistung.



#### INFO

- Falzluft 12 bis 14 mm oben beachten.
- Bei niedrigen Kipp-Flügeln freies Ausdrehen des Roto E-Tec Drive über den Flügelfalz beachten.
- Mitteldichtung-Systeme bevorzugen (kleinere Flügelfalzhöhen mit größerer Ausstellweite möglich).
- FFH < 600 mm Kippweite reduzieren auf 80 mm. Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des Roto E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. Control Unit).
- Auf leichtgängigen Beschlag achten.



#### INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelfläche beachten!

Weitere Informationen unter [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

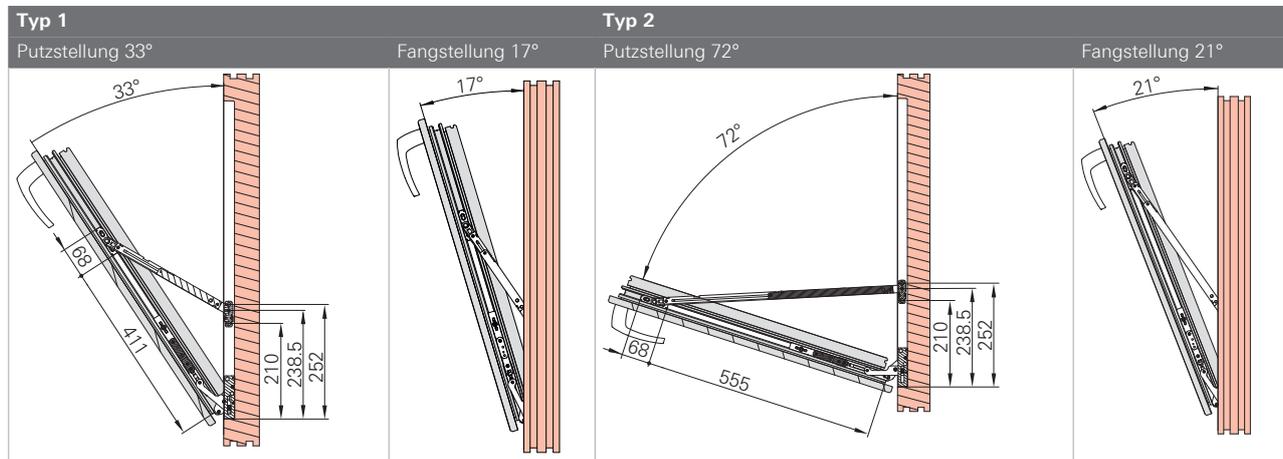


**Fang- und Putzschere**

**Roto NX | Bandseite Designo (BA 13)**

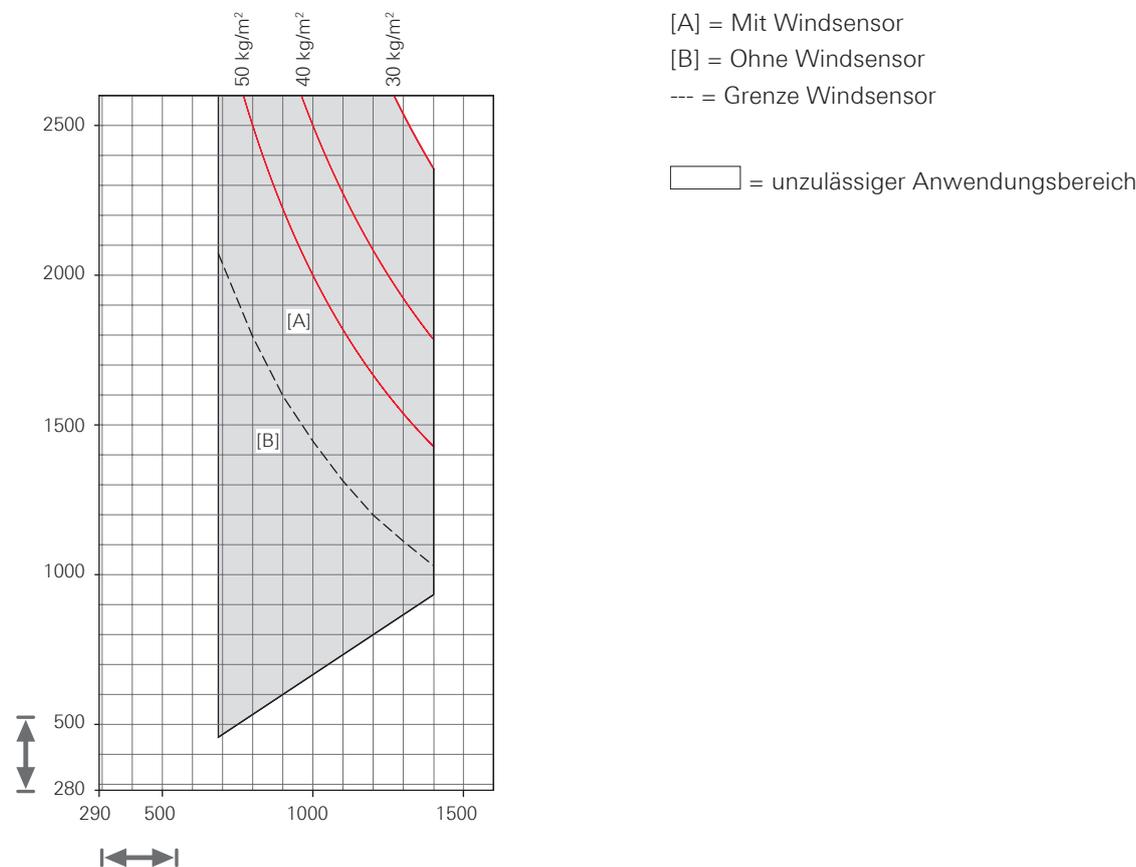
FFH für Typ 1 =  $\geq 481$  mm

FFH für Typ 2 =  $\geq 625$  mm



## 2.1.2 TiltFirst

### 2.1.2.1 Roto NX | Bandseiten P und T / Roto NT | Bandseiten K, A und E5



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

$1 \text{ mm/m}^2$  Glasdicke  $\approx 2,5 \text{ kg}$

Max. Bedienmoment:  $7,5 \text{ Nm}$  ( $\approx$  Verschiebekraft  $\approx 750 \text{ N}$ )

Max. Flügelgröße (FFB x FFH):  $1,44 \text{ m}^2$  bei Windgeschwindigkeit  $10 \text{ m/s}$ ; größere Formate (nur mit Windsensor) auf Anfrage



#### INFO

- Roto E-Tec Drive  $\text{FG}_{\text{max.}}$   $100 \text{ kg}$ .

Das Flügelgewicht variiert beschlagabhängig. Daher unbedingt Anwendungsdiagramm des Beschlags beachten.



#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch deformierte Antriebsteile!

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen kann zu Deformationen und Funktionsverlust des Roto E-Tec Drive führen.

- ▶ Empfohlene Flügelabmessungen nach Anwendungsdiagramm einhalten.

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen für den Roto E-Tec Drive führt zum Verlust der Garantie- und Gewährleistung.



### INFO

- Falzluft 12 bis 14 mm oben beachten.
- Bei niedrigen Kipp-Flügeln freies Ausdrehen des Roto E-Tec Drive über den Flügelfalz beachten.
- Mitteldichtung-Systeme bevorzugen (kleinere Flügelfalzhöhen mit größerer Ausstellweite möglich).
- FFH < 600 mm Kippweite reduzieren auf 80 mm. Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des Roto E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. Control Unit).
- Auf leichtgängigen Beschlag achten.

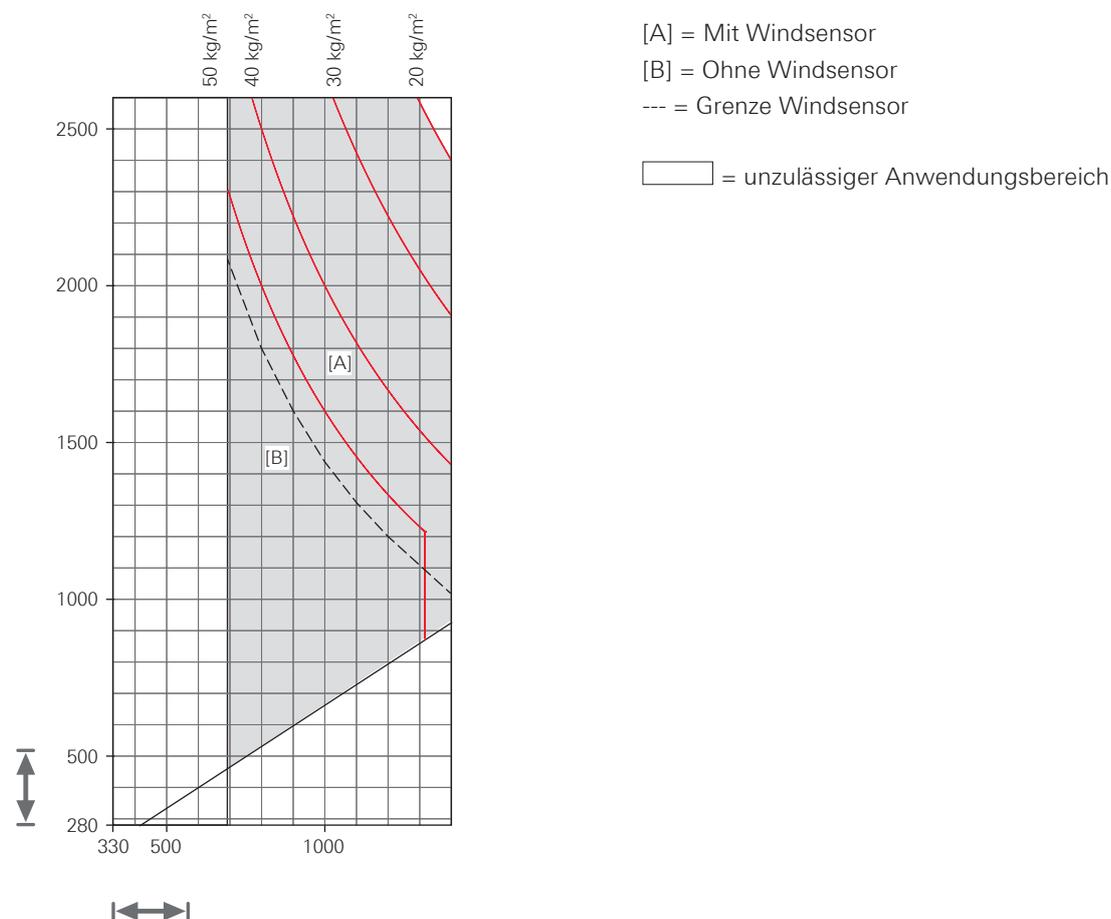


### INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

### 2.1.2.2 Roto NX | Bandseite Designo (BA 13)



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

1 mm/m<sup>2</sup> Glasdicke ≈ 2,5 kg

Max. Bedienmoment: 7,5 Nm (≈ Verschiebekraft ≈ 750 N)

Max. Flügelfläche (FFB x FFH): 1,44 m<sup>2</sup> bei Windgeschwindigkeit 10 m/s; größere Formate (nur mit Windsensor) auf Anfrage



#### INFO

- Roto E-Tec Drive  $FG_{max}$  100 kg.

Das Flügelgewicht variiert beschlagabhängig. Daher unbedingt Anwendungsdiagramm des Beschlags beachten.



#### ACHTUNG

##### Sachschäden durch deformierte Antriebsteile!

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen kann zu Deformationen und Funktionsverlust des Roto E-Tec Drive führen.

- ▶ Empfohlene Flügelabmessungen nach Anwendungsdiagramm einhalten.

Nichteinhaltung der empfohlenen Flügelabmessungen für den Roto E-Tec Drive führt zum Verlust der Garantie- und Gewährleistung.



### INFO

- Falzluft 12 bis 14 mm oben beachten.
- Bei niedrigen Kipp-Flügeln freies Ausdrehen des Roto E-Tec Drive über den Flügelfalz beachten.
- Mitteldichtung-Systeme bevorzugen (kleinere Flügelfalzhöhen mit größerer Ausstellweite möglich).
- FFH < 600 mm Kippweite reduzieren auf 80 mm. Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des Roto E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. Control Unit).
- Auf leichtgängigen Beschlag achten.



### INFO

Richtlinie TBDK für Zugkraftwerte in Abhängigkeit der Flügelgewichte beachten!

Weitere Informationen unter [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

## 2.2 Beschlagübersichten

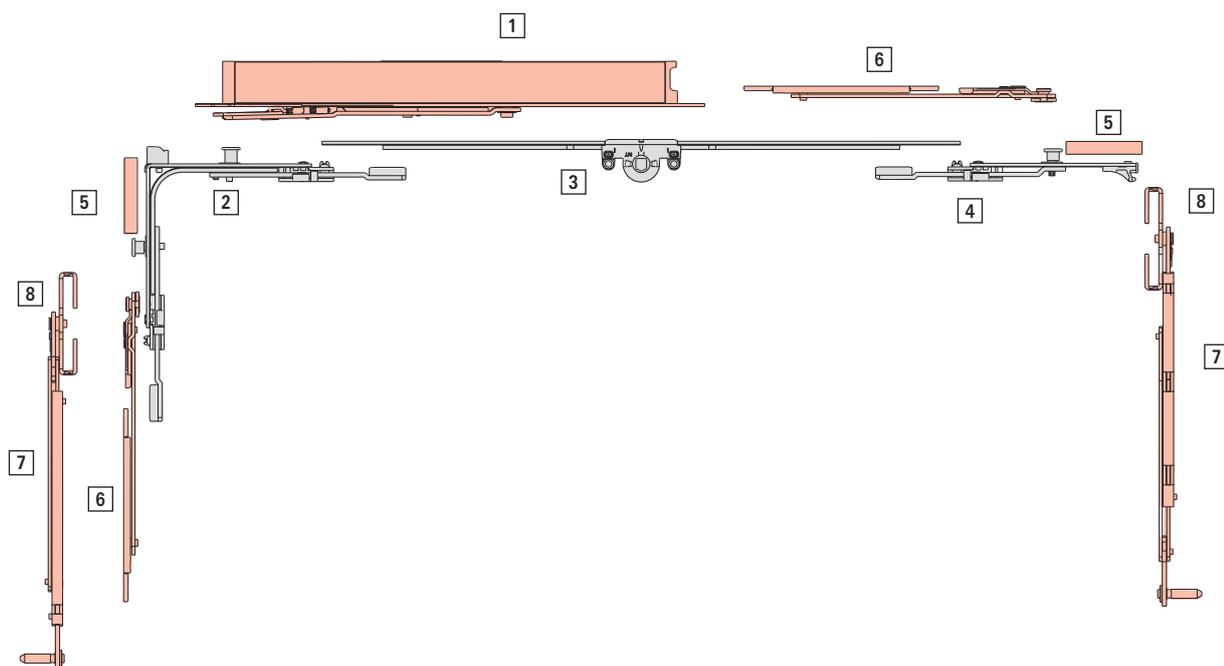


### INFO

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

### 2.2.1 Kipp-Beschlag

#### 2.2.1.1 FFH ≤ 1000 mm



Position	Bezeichnung
[1]	Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 50</i>
[2]	Eckmolenkung → <i>ab Seite 55</i>
[3]	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel → <i>ab Seite 55</i>
[4]	Getriebeanschluss Kippflügel → CTL 104, 105
[5]	Schließstück → CTL 104, 105
[6]	Falzschere → CTL 104, 105
[7]	Fang- und Putzschere Rahmenteil → CTL 104, 105
[8]	Fang- und Putzschere Flügelteil → CTL 104, 105



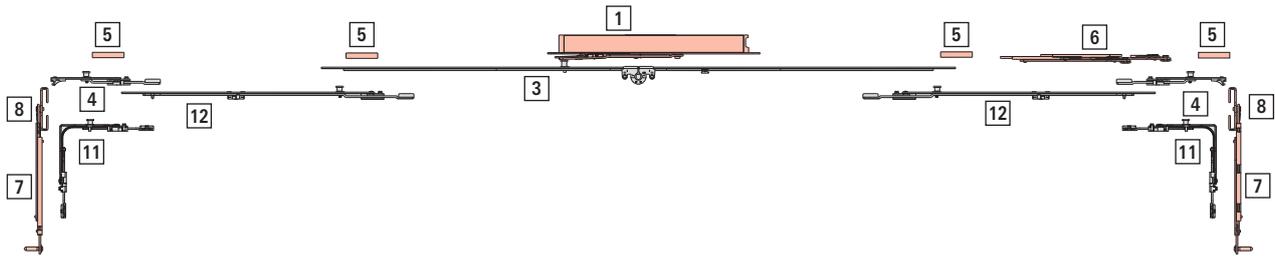
### INFO

Bei FFH < 600 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden.

Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. mit Control Unit).



### 2.2.1.2 FFB $\geq$ 1001 mm



Position	Bezeichnung
[1]	Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 50</i>
[3]	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel → <i>ab Seite 55</i>
[4]	Getriebeanschluss Kippflügel → CTL 104, 105
[5]	Schließstück → CTL 104, 105
[6]	Falzschere → CTL 104, 105
[7]	Fang- und Putzschere Rahmenteil → CTL 104, 105
[8]	Fang- und Putzschere Flügelteil → CTL 104, 105
[11]	Eckumlenkung Standard → CTL 104, 105
[12]	Mittelverschluss Standard → CTL 104, 105

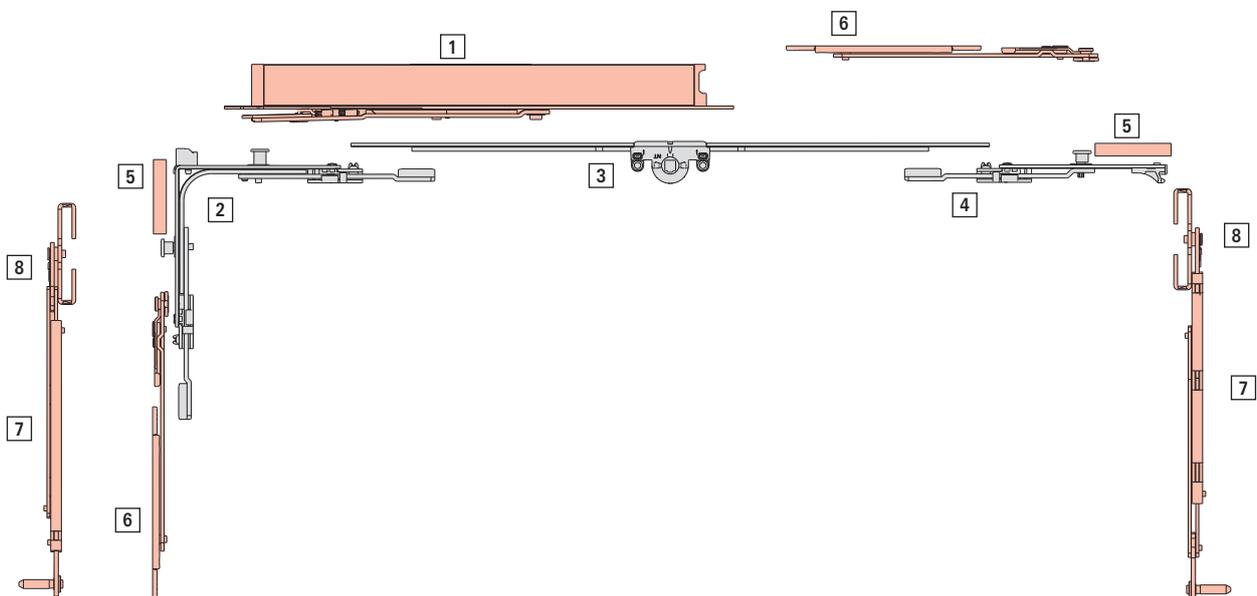


#### INFO

Bei FFB < 600 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden.

Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. mit Control Unit).

### 2.2.1.3 FFB $\leq$ 1000 mm – Bandseite Designo (BA 13)



Position	Bezeichnung
[1]	Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 50</i>
[2]	Eckumlenkung Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 55</i>
[3]	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel → <i>ab Seite 55</i>
[4]	Getriebeanschluss Kippflügel → CTL 104, 105
[5]	Schließstück → CTL 104, 105
[6]	Falzschere → CTL 104, 105
[7]	Fang- und Putzschere Rahmenteil → CTL 104, 105

Position	Bezeichnung
[8]	Fang- und Putzschere Flügelteil → CTL 104, 105

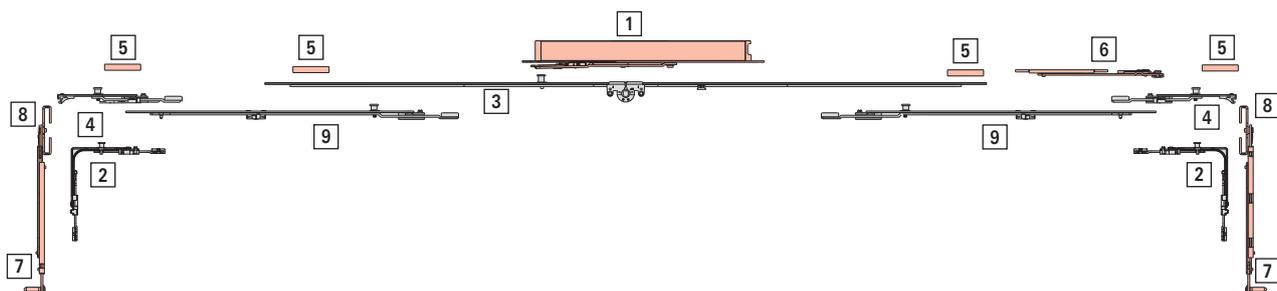


**INFO**

Bei FFH < 600 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden.

Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. mit Control Unit).

**2.2.1.4 FFH ≥ 1001 mm – Bandseite Designo (BA 13)**



Position	Bezeichnung
[1]	Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 50</i>
[2]	Eckumlenkung Standard → CTL 104, 105
[3]	DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel → <i>ab Seite 55</i>
[4]	Getriebeanschluss Kippflügel → CTL 104, 105
[5]	Schließstück → CTL 104, 105
[6]	Falzschere → CTL 104, 105
[7]	Fang- und Putzschere Rahmenteil → CTL 104, 105
[8]	Fang- und Putzschere Flügelteil → CTL 104, 105
[9]	Mittelverschluss Standard → CTL 104, 105



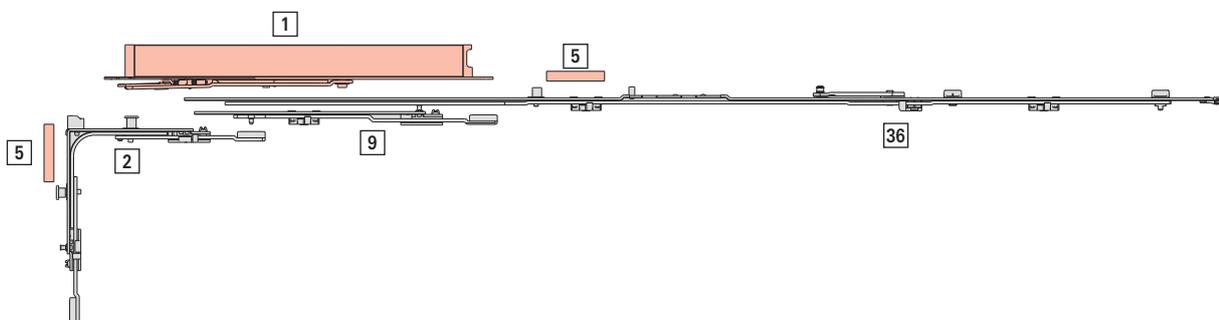
**INFO**

Bei FFH < 600 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden.

Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. mit Control Unit).

**2.2.2 TiltFirst-Beschlag**

**2.2.2.1 Grundsicherheit**



Position	Bezeichnung
[1]	Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 50</i>
[2]	Eckumlenkung Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 55</i>
[5]	Schließstück → CTL 104, 105



Position	Bezeichnung
[9]	Mittelverschluss Standard → CTL 104, 105
[36]	Axerstulp - Grundsicherheit → CTL 104, 105



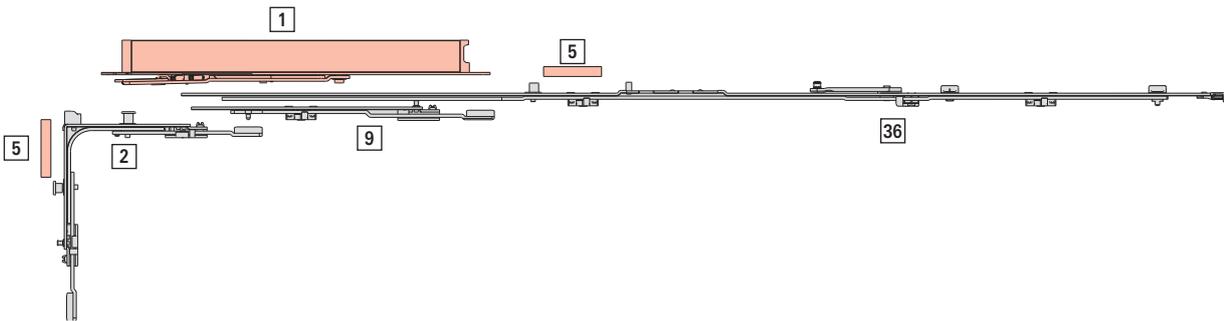
**INFO**

Bei FFH < 600 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden.

Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. mit Control Unit).



**2.2.2.2 Grundsicherheit – Bandseite Designo (BA 13)**



Position	Bezeichnung
[1]	Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 50</i>
[2]	Eckumlenkung Roto E-Tec Drive → <i>ab Seite 55</i>
[5]	Schließstück → CTL 104, 105
[9]	Mittelverschluss Standard → CTL 104, 105
[36]	Axerstulp - Grundsicherheit → CTL 104, 105



**INFO**

Bei FFH < 600 mm muss die Kippweite auf 80 mm begrenzt werden.

Bei Begrenzung der Kippweite durch den Beschlag, muss auch die Kippweite des E-Tec Drives begrenzt werden (Programmierung erforderlich z. B. mit Control Unit).

## 2.3 Antriebseinheit



### Produktbeschreibung

- Einzelne Antriebseinheit für Objektanwendungen.
- Ersatzteil

### Lieferumfang

- 1x Antriebseinheit
- 1x Teilebeutel:
  - Abstandshalter für Kunststoffprofile (je 2x 1 mm, 1,5 mm, 2mm, 3 mm, 5 mm)
  - 4x Schrauben für Holzprofile
  - 4x Schrauben für Kunststoffprofile
  - 1x RJ45 Stecker

		N <sup>o</sup>
Links	1 Stück	899633
Rechts	1 Stück	899634



## 2.4 Anschluss-Set

### Power Unit



#### Produktbeschreibung

- Dient als Anschlussmodul für den Roto E-Tec Drive.
- Kann direkt an das Hausstromnetz angeschlossen werden und versorgt den Roto E-Tec Drive über ein integriertes Netzgerät mit Spannung.
- Zusätzlich können per Kabel Einzel- oder Gruppenbedientaster installiert werden.

#### Lieferumfang

- 1 Roto E-Tec Drive | Power Unit
- 1 RJ45-Verbindungskabel 6 m
- 1 Installations- und Bedienungsanleitung

		<b>Nº</b>
Anschluss-Set	1 Stück	817390

### Power Unit Wireless



#### Produktbeschreibung

- Enthält die gleichen Funktionen wie die Power Unit.
- Kann zusätzlich in Smart Home Systeme über EnOcean eingebunden werden.
- EnOcean Schalter können direkt angelernet werden.

#### Lieferumfang

- 1 Roto E-Tec Drive | Power Unit Wireless
- 1 RJ45-Verbindungskabel 6 m
- 1 Installations- und Bedienungsanleitung

		<b>Nº</b>
Anschluss-Set Wireless	1 Stück	817391

## 2.5 Technische Daten

### 2.5.1 Roto E-Tec Drive

Technische Daten	
Spannungsversorgung	24 V DC $\pm 5\%$ stabilisiert, 500 mA, SELV (Sicherheitskleinspannung)
Temperaturbereich	Betrieb: 0 °C - +60 °C Lagerfähigkeit: -20 °C - +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % - 90 % , nicht kondensierend
Schutzart	IP20 nach DIN EN 60529
Kippen / Schließen	> 150 N
Öffnungsweite	ca. 120 mm
Beschlaghub	16 - 36 mm ( $\pm 2$ )
Öffnungs- / Schließzeiten typisch in [s]	Langsam Öffnen 110 s
TiltFirst-Fenster & Kipp-Fenster	Langsam Schließen 130 s Standard Öffnen 70 s Standard Schließen 80 s
Stromaufnahme	Leerlauf: ca. 35 mA Ver- / Entriegeln: max. 500 mA
Gewicht	450 g (mit Schere)
Abmessungen (B x T x H)	335 x 18 x 30 mm ohne Schere
Einfräsmaße (B x T x H)	300 x 16 x 35 mm
Anschluss	FRJ45 Steckverbindung, FCC68 Datenkabel, farblich kodiert, Kabellänge max. 6 m
Emissionsschalldruckpegel (LpA)	$\leq 70$ dB(A)
Prüfung	20.000 Zyklen bei 750 N im vollständigen Zyklus (AUF / ZU)

### 2.5.2 Roto E-Tec Drive | Power Unit

Technische Daten	
Spannungsversorgung	100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 0,6 A
Abmessung (L x B x H)	55,5 x 63,6 x 41 mm
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	0 °C bis + 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 - 90 %
Farbe	RAL 7035 (Lichtgrau)
Schutzart	IP20
<b>Konformität</b>	
Zulassung	CE, EMC-Directive/ EMV-Richtlinie (2014/30/EU), Low Voltage Directive (LVD)/ Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), RoHS Directive (2011/65/EU).

### 2.5.3 Roto E-Tec Drive | Power Unit Wireless

Technische Daten	
Spannungsversorgung	100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 0,6 A
Abmessung (L x B x H)	55,5 x 63,6 x 41 mm
<b>Funksender</b>	
Funkfrequenz	868,3 MHz, ASK-Modulation
Protokoll / Standard	EnOcean Radio Protocol version 1, lead market Europe
Verschlüsselung	32-Bit Rolling-Code (RLC), 4-Byte AES / UTE Teach-In Telegramm
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	0 °C bis + 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 - 90 %



Technische Daten	
Farbe	RAL 7035 (Lichtgrau)
Schutzart	IP20
Funkreichweite	
Ohne Hindernisse	bis 300 m (Freifeld)
Gebäude	10 .... 30 m
Konformität	
Zulassung	CE, Radio Equipment Directive (RED) / Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EU), RoHS Directive (2011/65/EU).

### EnOcean Equipment Profile (EEP)

EnOcean Equipment Profile (EEP)	Beschreibung
D2-06-20	Bidirektionale Kommunikation mit einem Smart Home Gateway
A5-14-01	Roto Com-Tec Sensor   Basic (Unidirektional)
A5-14-09	Roto Com-Tec Sensor   Comfort (Unidirektional)
A5-14-0A	Roto Com-Tec Sensor   Comfort S (Unidirektional)
D5-00-01	EnOcean Kontaktsensor (Unidirektional)
F6-02-01	EnOcean Funktaster, PTM210/PTM215 (Unidirektional)
D2-03-00	EnOcean Funktaster, PTM215 (Unidirektional)
D2-03-0A	EnOcean Button (Unidirektional)



#### INFO

Die EnOcean Funk-Module mit der Frequenz 868,3 MHz entsprechen der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU (RED) und dürfen in allen EU-Ländern, Schweiz, Türkei und Norwegen betrieben werden.

## 2.6 Zubehör

### 2.6.1 Verbindungskabel



				<b>Nº</b>
RJ45-Verbindungskabel	6 m	Schwarz	1 Stück	387877



#### INFO

Kabel in Sonderlängen auf Anfrage. Die maximal zulässige Kabellänge beträgt 10 m.

### 2.6.2 Control Unit



#### Produktbeschreibung

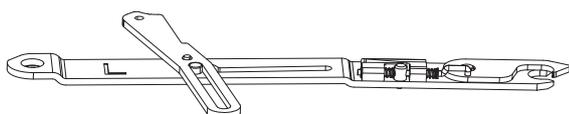
- Steuereinheit und Schnittstelle zwischen Hardware (E-Tec Drive) und Software.
- Werkseitige- und bauseitige Funktionskontrolle möglich.
- Parametrisierung (Verfahrgeschwindigkeit, Lüftungsautomatik, Ausstellweite), durch Anschluss an PC / Notebook.
- Graphisches Interface (durch Anschluss an PC / Notebook).
- Fehleranalyse (durch Anschluss an PC / Notebook).

#### Lieferumfang

- 1 Control Unit
- 1 Netzteil
- 1 USB-Kabel
- 1 RJ45 Kupplung
- 1 USB-Stick mit Software

		<b>Nº</b>
Control Unit Roto E-Tec Drive	1 Stück	779676

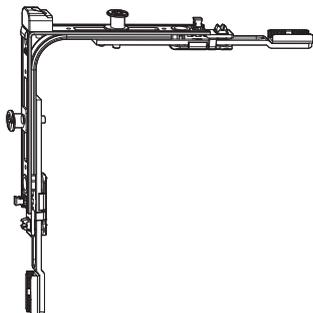
### 2.6.3 Abstellmechanismus



			<b>Nº</b>
Abstellmechanismus für Roto E-Tec Drive	Links	1 Stück	833636
	Rechts	1 Stück	833635



## 2.6.4 Eckumlenkung



						<b>Nº</b>
Eckumlenkung für Roto E-Tec Drive	110 / 110	1 / 1	V / S-P	Roto Sil	1 Stück	779677



### INFO

Anbindung Roto E-Tec Drive an mechanischen Beschlag.

## 2.6.5 DK-Getriebe

Griffsitz mittig/variabel



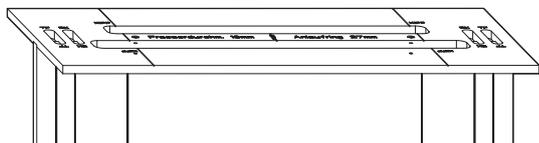
										<b>Nº</b>
15	290 – 1200	1001 – 2000	980	200 / 200	1	S-P	Roto Sil	1 Stück	779679	



### INFO

Anbindung Roto E-Tec Drive an mechanischen Beschlag.

## 2.6.6 Fräslehre



		<b>Nº</b>
Fräslehre für Roto E-Tec Drive	1 Stück	484650

**Roto E-Tec** Control







### Aufgeschraubt

Magnetische Verschluss Sensoren (MVS)	61
Magnetische Thermostat Sensoren (MTS)	66
Zubehör	68

### Verdecktliegend

Magnetische Verschluss Sensoren (MVS)	74
Magnetische Thermostat Sensoren (MTS)	77
Zubehör	78

### Set ohne VdS

Siehe Seite	83
-------------	----

### Kabelübergang

Kontaktloser Übertrager	85
Kabelübergang lösbar	86
Kabelübergang lösbar mit Alarmglasanschluss	87
Abdeckbleche	88
Aufnahmekasten	88

### Dunstabzugshaubensteuerung (DAS)

Dunstabzugshaubensteuerung (DAS)	89
Montageaufnahme für Falzmagnet	90

## 3 Roto E-Tec Control

### Kontaktelemente für Sicherheitstechnik und Raumklima



#### Energie und Komfort – elektronisch geregelt

Was liegt näher als Fenster und Türen direkt mit Steuerungs- und Kontrollaufgaben zu betrauen, die im Haus für mehr Sicherheit, Sparsamkeit und Wohnqualität sorgen? Die Produkte E-Tec Control sind die Basis für eine intelligente und damit effiziente Gebäudesystemtechnik.

#### Sicherheit systematisch integrieren

Schon durch ein hohes Maß an mechanischer Grundsicherheit bietet Roto über verschiedene Widerstandsklassen wirkungsvollen Schutz vor ungebetenen Gästen. Dazu kommen kabelgebundene Meldesysteme, die jedem individuellen Sicherheitsbedürfnis gerecht werden.

#### Energie intelligent nutzen

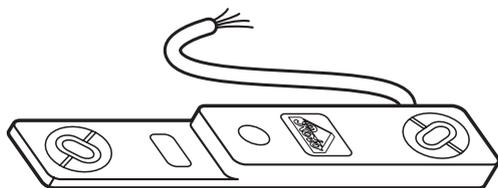
Dies ist beispielsweise der Fall, wenn der Beschlag die Heizungs- und Klimaregelung nach Bedarf ansteuert und beim automatischen Lüften spart. Das gesteuerte, natürliche Kipplüften ist energiesparend und komfortabel. Durch zusätzliche Nutzung der Nachtauskühlung kann die Klimatisierungszeit reduziert werden, was Kosten spart und die Umwelt schont. Roto zeigt, wie es geht.



## 3.1 Aufgeschraubt

### 3.1.1 Magnetische Verschluss Sensoren (MVS)

#### 3.1.1.1 VdS – Klasse B



#### Produktbeschreibung

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Einbruchmeldeanlagen und Überwachungsanlagen.
- Im Falz aufgeschraubt, bei geschlossenem Element nicht sichtbar.
- Für Einbruchmeldeanlagen der Klasse VdS-B geeignet.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

#### Lieferumfang

- MVS-Kontaktelement
- 2 Schrauben

						N <sup>o</sup>
6 m	95	18	8	1 Stück	292101	
10 m					1 Stück	335078
20 m					1 Stück	814899



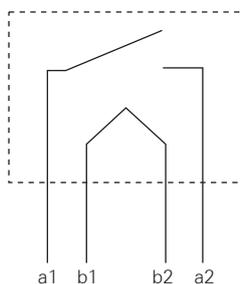
#### INFO

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

#### Technische Daten

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Spannung	$U_{max} = 100 \text{ V DC} / 70 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{max} = 500 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{max} = 10 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Kabel	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß

### Schaltbild



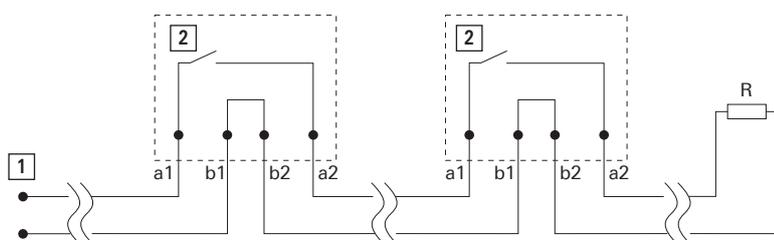
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung



### INFO

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

### Beschaltung



- [1] Zentrale
- [2] Linienkontakt
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung

### Zertifikate

Anerkennung		
VdS	G 102512	VdS Klasse B
EN	EN-ST-000241,	EN Grad 2 gem. EN 50131-2-6
ANPI	B-659-1001	-



### INFO

Die Zertifikate gelten nur bei Verwendung von Roto Beschlagteilen mit Magneten.

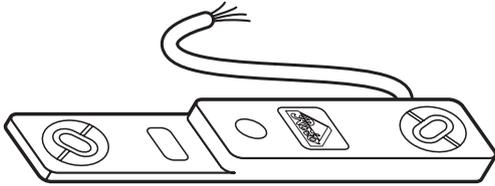
### Technische Daten

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer
Spannung	$U_{max} = 100 \text{ V DC} / 70 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{max} = 500 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{max} = 10 \text{ W} (= U \times I)$
Schutzart	IP67 nach DIN 40050



Technische Daten	
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Kabel	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß

### 3.1.1.1.1 LSN-Bussystem



#### Produktbeschreibung

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Einbruchmeldeanlagen und Überwachungsanlagen.
- Im Falz aufgeschraubt, bei geschlossenem Element nicht sichtbar.
- Für Einbruchmeldeanlagen der Klasse VdS-B geeignet.
- Speziell für LSN-Bussysteme.

#### Lieferumfang

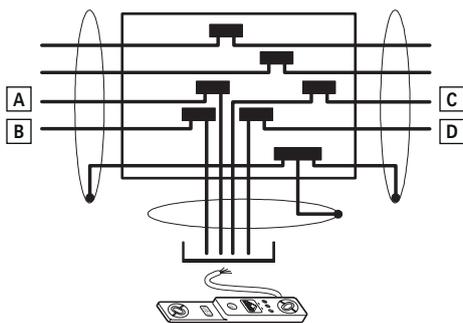
- MVS-Kontaktelement
- 2 Schrauben

						N <sup>o</sup>
6 m	95	18	8	1 Stück		336318

#### INFO

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

#### Schaltbild



- [A] aLSN1: weiß
- [B] bLSN1: braun
- [C] aLSN2: weiß
- [D] aLSN2: gelb

#### INFO

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

#### Zertifikate

Anerkennung		
VdS	G 104515	VdS Klasse B

**Anerkennung**



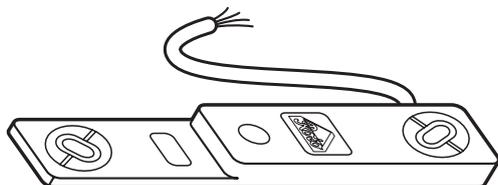
**INFO**

Die Zertifikate gelten nur bei Verwendung von Roto Beschlagteilen mit Magneten.

**Technische Daten**

Technische Daten	
Kontaktart	Schließer
Spannung LSN	$U_{max} = 33 \text{ V DC}$
Stromaufnahme LSN	ca. 0,4 mA
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C, bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Kabel	LIY(St)Y 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß

**3.1.1.2 VdS – Klasse C**



**Produktbeschreibung**

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Einbruchmeldeanlagen und Überwachungsanlagen.
- Im Falz aufgeschraubt, bei geschlossenem Element nicht sichtbar.
- Für Einbruchmeldeanlagen der Klasse VdS-C geeignet.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

**Lieferumfang**

- MVS-Kontaktelement
- 2 Schrauben

						N <sup>o</sup>
6 m	95	18	8	1 Stück	292114	
10 m				1 Stück	335079	



**INFO**

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

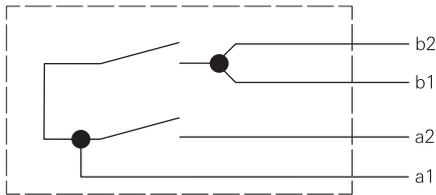
**Technische Daten**

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Fremdfeldkontakt	Schließer



Technische Daten	
Spannung	$U_{\max} = 30 \text{ V DC} / 30 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 200 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{\max} = 3 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Kabel	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß

**Schaltbild**



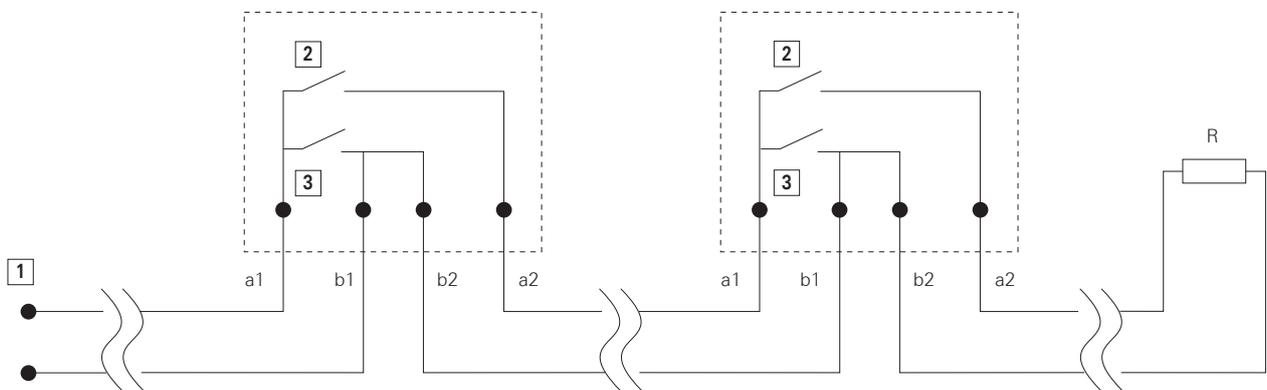
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung



**INFO**

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

**Beschaltung**



- [1] Zentrale
- [2] Linienkontakt
- [3] Fremdfeldkontakt
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung

**Zertifikate**

Anerkennung		
VdS	G 102039	VdS Klasse C
EN	EN-ST-000240	EN Grad 3 gem. EN 50131-2-6

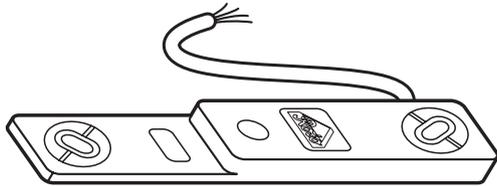




**INFO**

Die Zertifikate gelten nur bei Verwendung von Roto Beschlagteilen mit Magneten.

### 3.1.2 Magnetische Thermostat Sensoren (MTS)



**Produktbeschreibung**

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Lüftungs- und Temperatursteuerungen.
- Im Falz aufgeschraubt, bei geschlossenem Element nicht sichtbar.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

**Lieferumfang**

- MTS-Kontaktelement
- 2 Schrauben

						<b>N<sup>o</sup></b>
6 m	95	18	8	1 Stück	292118	
10 m				1 Stück	335077	



**INFO**

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

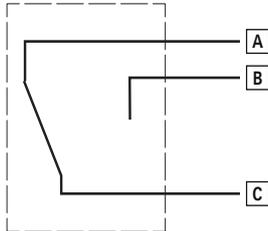
**Technische Daten**

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließler, potenzialfrei
Spannung	$U_{max} = 30 \text{ V DC} / 30 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{max} = 200 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{max} = 3 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)



Technische Daten	
Kabel	LIYY 3 x 0,14 mm <sup>2</sup> , weiß

### Schaltbild



[A] grün  
[B] braun  
[C] weiß

#### **i** INFO

Ruhe: Verbindung weiß-grün  
Aktiv: Verbindung weiß-braun (durch Magnetfeld)

#### **i** INFO

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.



### 3.1.3 Zubehör

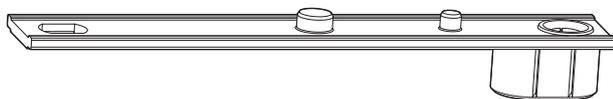
#### 3.1.3.1 Magnete

##### 3.1.3.1.1 Falzmagnet

Holz und Kunststoff



						<b>Nº</b>
Falzmagnet	Flügel	Aufschraubbar	Beschlagunabhängig	RAL 7035	1 Stück	292120



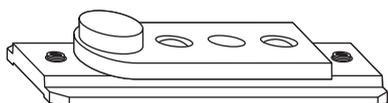
				<b>Nº</b>
Montageaufnahme für Falzmagnet	Flügel	RAL 7035	1 Stück	572520



#### INFO

**Optionales Bauteil:** Montageaufnahme für Falzmagnet wird nur benötigt, falls keine Schraubposition im Beschlag verfügbar ist. Die Montageaufnahme verlängert den Beschlag.

#### Aluminium



						<b>Nº</b>
Falzmagnet	Flügel	Aufschraubbar	Beschlagunabhängig	RAL 7035	1 Stück	311431

##### 3.1.3.1.2 MVS-B / MTS-Magnethülse



				<b>Nº</b>
MVS-B / MTS-Magnethülse	Holz Kunststoff Aluminium	Roto Sil	1 Stück	384019



#### INFO

Nur in Verbindung mit MVS (VdS – Klasse B) und MTS Kontaktelementen einsetzen.

Zum Aufstecken und Festkleben mit Loctite 431 auf einen beschlagsgekoppelten Magnet bei großer Falzluft.



### 3.1.3.1.3 Klipsmagnet für Mittelverschlüsse



			<b>Nº</b>
Klipsmagnet für Mittelverschluss	Holz Kunststoff	1 Set(s)	292119

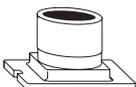


#### INFO

Einsetzbar bei MV 400 und MV 600.

Beim Einbau des Klipsmagnet an der Flügelunterseite muss immer ein passender Falzauflauf verbaut werden.

### 3.1.3.1.4 Steckmagnet



						<b>Nº</b>
Steckmagnet	Aluminium	Flügel	Steckbar	Roto Sil	1 Stück	337767

### 3.1.3.1.5 Klebmagnet



						<b>Nº</b>
Klebmagnet	Aluminium	Flügel	Klebbar	Roto Sil	1 Stück	311430



#### INFO

Einsetzbar bei Treibstangennut 15 / 20 mm.

### 3.1.3.2 Unterlagen

#### 3.1.3.2.1 Holz



					<b>N<sup>o</sup></b>
100	18	0,5	RAL 7035	1 Stück	309245

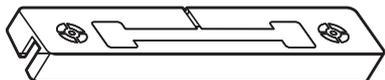


#### INFO

#### Ausgleichsunterlage

Um die Falzluft auszugleichen kann die Montageunterlage für Holz zusätzlich als Ausgleichsunterlage verwendet werden. Die Ausgleichsunterlage ist stapelbar.

#### 3.1.3.2.2 Kunststoff



						<b>N<sup>o</sup></b>
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Brüggmann AD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona SI82 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Swingline 70 Veka Topline AD 13	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	307949
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Schüco Corona AD Schüco Corona MD	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	307950
Deceuninck Zendow Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	307951
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige MD	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	308085
KBE AD	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	308084
KBE MD Trocal 88+ Trocal S900	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	308089
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Wymar 3000	100	20	7	RAL 7035	1 Stück	308083



							Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo	100	20	7		RAL 7035	1 Stück	308082
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	100	20	7		RAL 7035	1 Stück	308091
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	100	20	7		RAL 7035	1 Stück	367228
Veka AlphaLine 90 Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Softline AD 9 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	100	20	7		RAL 7035	1 Stück	308086



**INFO**

Für jedes Kontaktelement wird eine Unterlage benötigt.



**INFO**

**Ausgleichsunterlage**

Um die Falzlufte auszugleichen kann zusätzlich die Montageunterlage für Holz als Ausgleichsunterlage verwendet werden. Diese ist stapelbar.

**3.1.3.2.3 Aluminium**



						Nº
V.01 V.02	100	20	5	RAL 7035	1 Stück	311441



**INFO**

Für jedes Kontaktelement wird eine Unterlage benötigt.

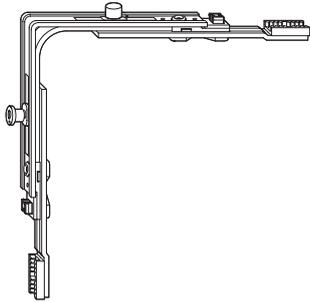


**INFO**

**Ausgleichsunterlage**

Um die Falzlufte auszugleichen kann zusätzlich die Montageunterlage für Holz als Ausgleichsunterlage verwendet werden. Diese ist stapelbar.

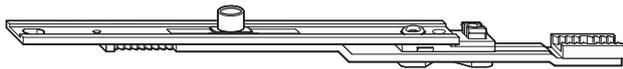
### 3.1.3.3 Eckumlenkung Standard



Eckumlenkung für Kontaktelemente	1 Magnet	Holz Kunststoff	110 / 110	1	V	Roto Sil	1 Stück	292121

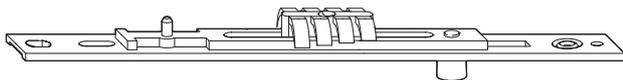
### 3.1.3.4 Getriebe

#### 3.1.3.4.1 Getriebeverlängerung



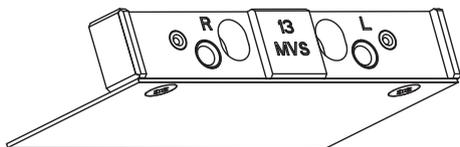
Getriebeverlängerung für Kontaktelemente	1 Magnet	Holz Kunststoff	200	1	Roto Sil	1 Stück	445434

#### 3.1.3.4.2 Getriebeanschluß



Getriebeanschluss für Kontaktelemente	1 Magnet	Holz Kunststoff	110	1	Roto Sil	1 Stück	292123

### 3.1.3.5 Bohrlehren



Bohrlehre	Holz Kunststoff	13	1 Stück	378117



### 3.1.3.6 Control Unit



#### Produktbeschreibung

- Prüfeinheit zur Funktionskontrolle der verbauten Kontaktelemente.

#### Lieferumfang

- 1 Control Unit
- 6-poliges Verbindungskabel

		<b>N<sup>o</sup></b>
Control Unit Kontaktelemente	1 Stück	891372

#### 3.1.3.6.1 Verbindungskabel



			<b>N<sup>o</sup></b>
6-poliges Verbindungskabel	6 m	1 Stück	891373

## 3.2 Verdecktliegend

### 3.2.1 Magnetische Verschluss Sensoren (MVS)

#### 3.2.1.1 VdS – Klasse B



#### Produktbeschreibung

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Einbruchmeldeanlagen und Überwachungsanlagen.
- Unter einem Schließteil verdeckt liegend.
- Für Einbruchmeldeanlagen der Klasse VdS-B geeignet.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

#### Lieferumfang

- MVS-Kontaktelement

		N <sup>o</sup>
6 m	1 Stück	858477
10 m	1 Stück	858478
20 m	1 Stück	896748



#### INFO

Für den Einbau wird die Einschlaghülse (→ *ab Seite 79*) vorgeschrieben. Sie dient als Schutz für das elektronische Bauteil.

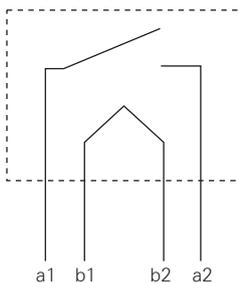


#### INFO

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potentialfrei
Spannung	$U_{\max} = 40 \text{ V DC} / 40 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 500 \text{ mA}$
Übergangswiderstand	Ohm = max. 0,15
Schaltleistung	$P_{\max} = 6 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-40 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP 67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 9003 (signalweiß)
Kabel	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> , weiß

#### Schaltbild



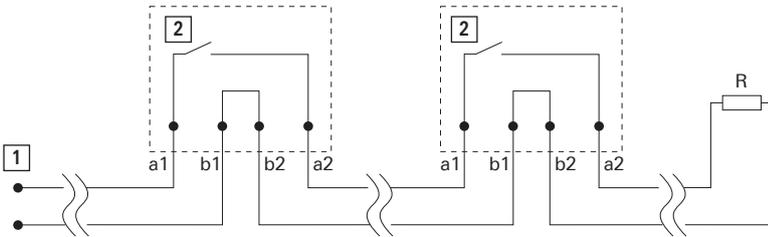
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung



**INFO**

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

**Beschaltung**



- [1] Zentrale
- [2] Linienkontakt
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung

**Technische Daten**

Anerkennung		
VdS	G 113501	VdS Klasse B
EN	EN-ST-000242	EN Grad 2 gem. EN 50131-2-6

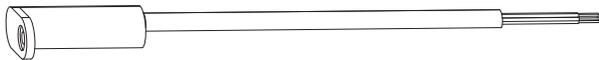
**VdS**



**INFO**

Die Zertifikate gelten nur bei Verwendung von Roto Beschlagteilen mit Magneten.

**3.2.1.2 VdS – Klasse C**



**Produktbeschreibung**

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Einbruchmeldeanlagen und Überwachungsanlagen.
- Unter einem Schließteil verdeckt liegend.
- Für Einbruchmeldeanlagen der Klasse VdS-C geeignet.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

**Lieferumfang**

- MVS-Kontaktelement

		<b>N<sup>o</sup></b>
6 m	1 Stück	791950

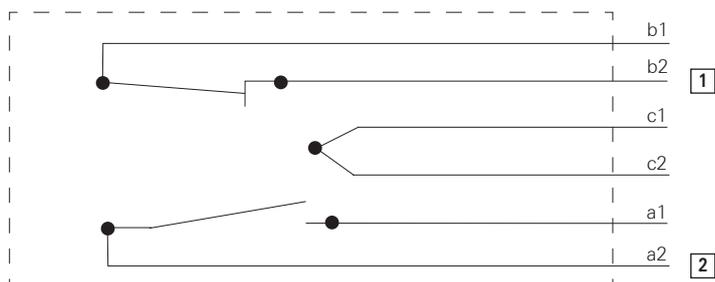
		<b>N<sup>o</sup></b>
10 m	1 Stück	899191

 **INFO**  
 Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

### Technische Daten

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Fremdfeldkontakt	Schließer
Spannung	$U_{\max} = 30 \text{ V DC / AC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 200 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{\max} = 6 \text{ W (= U x I)}$
Temperaturbereich	-40 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP 67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 9003 (signalweiß)
Kabel	LIYY 6 x 0,14 mm <sup>2</sup> , weiß

### Schaltbild

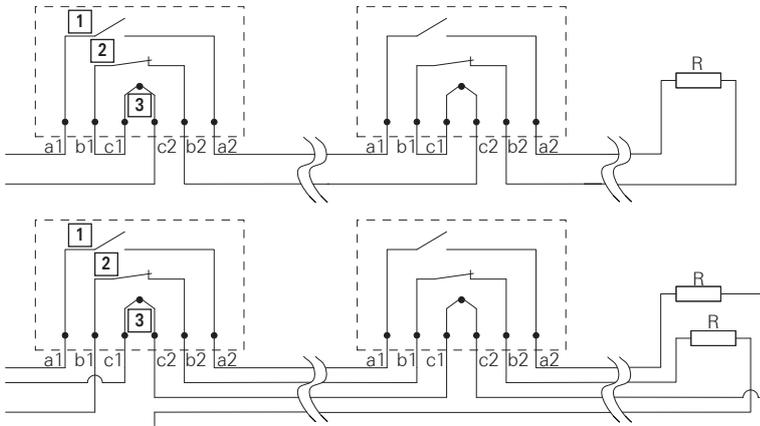


- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| [1] Linienkontakt    | b1 Fremdfeldkontakt |
| [2] Fremdfeldkontakt | b2 Fremdfeldkontakt |
| a1 Linienkontakt     | c1 Sabotageleitung  |
| a2 Linienkontakt     | c2 Sabotageleitung  |

 **INFO**  
 Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.



**Beschaltung**



- [1] Fremdfeldkontakt
- [2] Linienkontakt
- [3] Sabotageleitung
- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Fremdfeldkontakt
- b2 Fremdfeldkontakt
- c1 Sabotageleitung
- c2 Sabotageleitung

**Zertifikate**

Anerkennung		
VdS	117017	VdS Klasse C



**INFO**

Die Zertifikate gelten nur bei Verwendung von Roto Beschlagteilen mit Magneten.

**3.2.2 Magnetische Thermostat Sensoren (MTS)**



**Produktbeschreibung**

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung in Verbindung mit Lüftungs- und Temperatursteuerungen.
- Unter einem Schließteil verdeckt liegend.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

**Lieferumfang**

- MTS-Kontaktelement

		<b>N<sup>o</sup></b>
6 m	1 Stück	791951



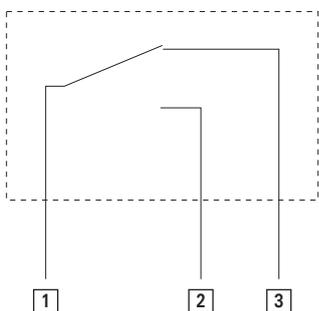
**INFO**

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

## Technische Daten

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Wechsler, potentialfrei
Spannung	$U_{max} = 30 \text{ V DC} / 30 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{max} = 200 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{max} = 3 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C, bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP 67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 9003 (signalweiß)
Kabel	LIYY 3 x 0,14 mm <sup>2</sup> , weiß

## Schaltbild



- [1] weiss
- [2] braun
- [3] grün



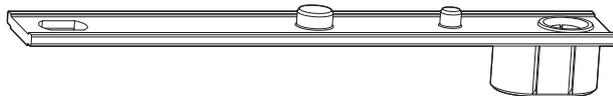
### INFO

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

## 3.2.3 Zubehör

### 3.2.3.1 Magnete

#### 3.2.3.1.1 Montageaufnahme für Falzmagnet



Montageaufnahme für Falzmagnet	Flügel	RAL 7035	1 Stück	572520

#### 3.2.3.1.2 Ringmagnet



Ringmagnet		10	5	3,5	1 Beutel	737742

Lieferumfang: 10 Stück pro Beutel



### 3.2.3.1.3 Schließzapfenmagnet



Schließzapfenmagnet für Roto Patio Inowa	Aluminium	Flügel	Steckbar	1 Stück	891671



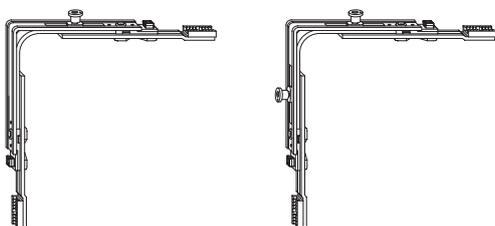
### 3.2.3.2 Einschlaghülse



Einschlaghülse	1 Stück	635288

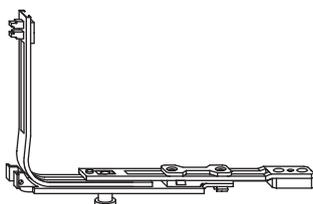
### 3.2.3.3 Eckumlenkungen

#### 3.2.3.3.1 Standard



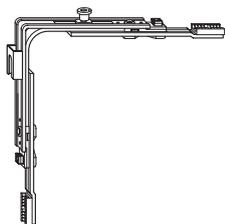
Eckumlenkung Standard für Kontaktelemente	Holz Kunststoff	110 / 110	- / 1	- / S-P	Roto Sil	1 Stück	635285	
			1 / 1	V / S-P	Roto Sil	1 Stück	635286	

#### 3.2.3.3.2 Drehkipp



Eckumlenkung Drehkipp für Kontaktelemente	Holz Kunststoff	110 / 0	1	S-P	Roto Sil	1 Stück	635287

### 3.2.3.3 Stulp



Eckumlenkung Stulp für Kontaktelemente	Holz Kunststoff	110 / 110	Zweitöffnender Flügel / aufgeschweißtes Schließstück	1	1	S-P	Oben	Roto Sil	Stück	738040	
				1	1	S-P	Unten	Roto Sil	Stück	738041	

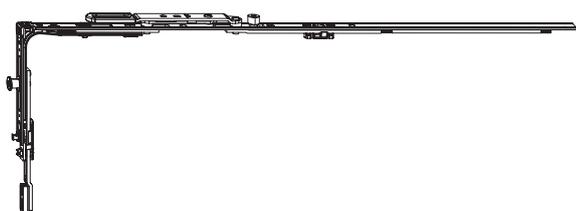
### 3.2.3.4 Getriebe

#### 3.2.3.4.1 Griffsitz konstant



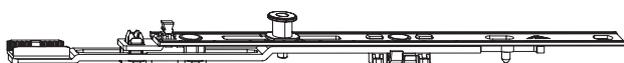
15	Holz Kunststoff	1 Magnet	- 400	490	200	170	J	- / 1	- / P	Roto Sil	1 Stück	776839
		1 Magnet	- 400	600	200	170	J	- / 1	- / P	Roto Sil	1 Stück	795323

#### 3.2.3.4.2 Stulpflügelgetriebe



15	Holz Kunststoff	1 Magnet	- 400	490	195	J	- / 1	- / P	Roto Sil	1 Stück	776841
		1 Magnet	- 400	600	195	J	- / 1	- / P	Roto Sil	1 Stück	795463

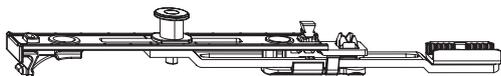
#### 3.2.3.4.3 Getriebeverlängerung



Getriebeverlängerung für Kontaktelemente	Holz Kunststoff	1 Magnet	200	1	P	Roto Sil	1 Stück	791750	



### 3.2.3.4.4 Getriebeanschluß



Getriebeanschluss für Kontaktelemente	Holz Kunststoff	1 Magnet	110	1	P	Roto Sil	1 Stück	772296

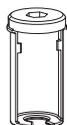
### 3.2.3.5 Schließstücke

#### 3.2.3.5.1 Schließstücke für Roto Patio Inowa



Holz Kunststoff	891614
Aluminium	891670

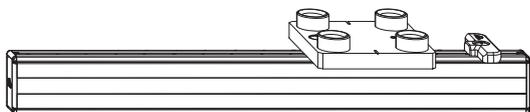
### Adapterhülse



Adapterhülse für Roto Patio Inowa	1 Stück	891613

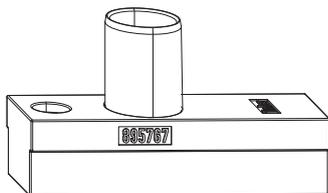
### 3.2.3.6 Bohrlehren

#### 3.2.3.6.1 Bohrlehre MVS-B verdecktliegend



Bohrlehre MVS-B verdecktliegend	Holz	13	24	Stück	823249

### 3.2.3.6.2 Bohrlehre für Roto Patio Inowa



			<b>Nº</b>
Schema A	Holz	Stück	895767
	Kunststoff	Stück	895766
	Aluminium	Stück	895013

### 3.2.3.7 Control Unit



#### Produktbeschreibung

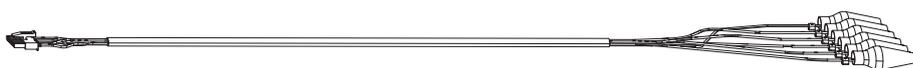
- Prüfeinheit zur Funktionskontrolle der verbauten Kontaktelemente.

#### Lieferumfang

- 1 Control Unit
- 6-poliges Verbindungskabel

		<b>Nº</b>
Control Unit Kontaktelemente	1 Stück	891372

### 3.2.3.7.1 Verbindungskabel

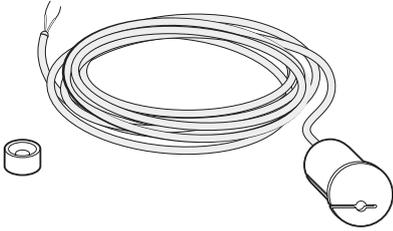


			<b>Nº</b>
6-poliges Verbindungskabel	6 m	1 Stück	891373



### 3.3 Set ohne VdS

#### Standard



#### Produktbeschreibung

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur Öffnungsüberwachung in Verbindung mit Überwachungsanlagen.
- Im Falz verdeckt liegend.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

#### Lieferumfang

- MVS-Kontaktelement
- 1 silberne Exzenterbuchse
- 1 Ringmagnet

			<b>N<sup>o</sup></b>
6 m	Silber	1 Set(s)	384016

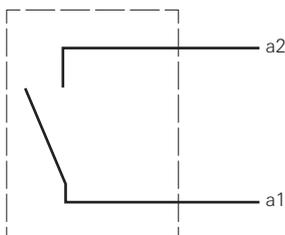
#### **INFO**

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

#### Technische Daten

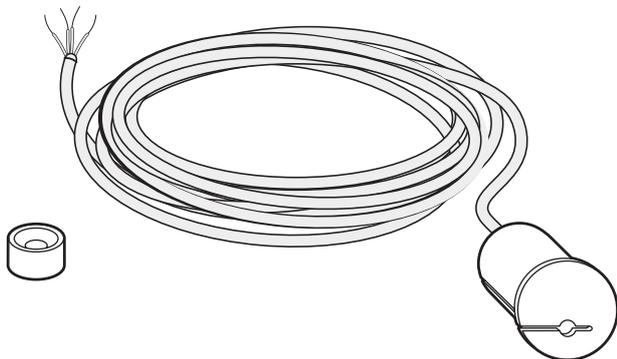
Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Spannung	$U_{max} = 48 \text{ V DC} / 48 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{max} = 500 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{max} = 5 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	Silber
Kabel	LIYY 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , weiß

#### Schaltbild



a1 Linienkontakt  
a2 Linienkontakt

### Mit Sabotageleitung



### Produktbeschreibung

- Das Kontaktelement ist einsetzbar zur Öffnungsüberwachung in Verbindung mit Überwachungsanlagen.
- Im Falz verdeckt liegend.
- Durch potentialfreien Kontakt auch zur Einbindung in Bus- und Smart Home Systeme geeignet.

### Lieferumfang

- MVS-Kontaktelement
- 1 silberne Exzenterbuchse
- 1 Ringmagnet

			<b>N<sup>o</sup></b>
10 m	Silber	1 Set(s)	485530



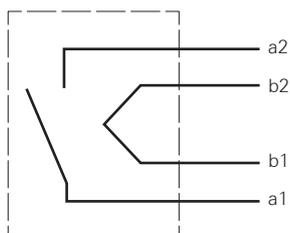
### INFO

Kontaktelemente mit Kabelsonderlängen auf Anfrage.

### Technische Daten

Technische Daten	
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Spannung	$U_{max} = 48 \text{ V DC} / 48 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{max} = 500 \text{ mA}$
Schaltleistung	$P_{max} = 5 \text{ W} (= U \times I)$
Temperaturbereich	-25 °C bis +70 °C bei fest verlegtem Kabel
Schutzart	IP67
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	Silber
Kabel	LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> , weiß

### Schaltbild

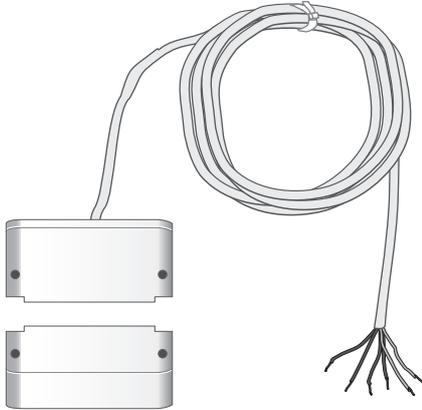


- a1 Linienkontakt
- a2 Linienkontakt
- b1 Sabotageleitung
- b2 Sabotageleitung



## 3.4 Kabelübergang

### 3.4.1 Kontaktloser Übertrager



#### Produktbeschreibung

- Kontaktlose Anschaltung von Glasbruchsensoren, Öffnungsmeldern (Magnetkontakte) und Alarmdrahtschleifen an eine Einbruchmeldezentrale.
- Mit Hilfe des kontaktlosen Überträgers können passive Glasbruchmelder ohne Kabelübergang auf Fenster und Schiebetüren montiert und betrieben werden.
- Der kontaktlose Überträger besteht aus einem Sender und einem Empfänger, die einen Glasbruchmelder induktiv an das Leitungsnetz der Einbruchmeldeanlage ankoppeln. Die Auswertelektronik ist in der Empfangseinheit des kontaktlosen Überträgers integriert.

#### Lieferumfang

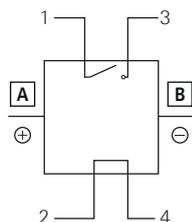
- 1 Sender
- 1 Empfänger

			<b>N<sup>o</sup></b>
Kontaktloser Übertrager	4 m	1 Stück	377622

#### Technische Daten

Technische Daten	
Betriebsspannung	9 - 15 V D
Ruhestromverbrauch bei 12 V	ca. 7 mA (max. 12 mA)
Montageabstand Sender-Empfänger	max. 10 mm
Schaltleistung maximal	24 V DC, 200 mA, 300 mW
Temperaturbereich	-25 °C bis + 70 °C
Schutzart	IP 67
Umweltklasse	VdS-Umweltklasse IV
Gehäusefarbe	weiß
Maße Gehäuse	68 x 29,3 x 10 mm
Gehäusematerial	A-B-S
Kabel	LIYY 6 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß

### Schaltbild



[A] rot  
 [B] blau



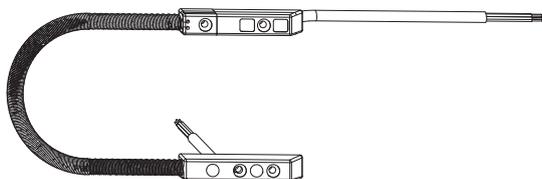
### INFO

Vor Anschluss die Zuleitungen elektrisch messen.

### Zertifikate

Anerkennung		VdS Klasse
VdS	G 195504	B
		

### 3.4.2 Kabelübergang lösbar



#### Produktbeschreibung

- 6-poliger Miniatur-Kabelübergang für Fenster und Fenstertüren.
- Im Fensterfalz verdeckt liegend.
- Durch die einfache Trennung des Kabelübergangs über die Steckverbindung im Falzbereich, ist ein Aushängen des Flügels möglich.

#### Lieferumfang

- 1 Kabelübergang
- 2 Schrauben

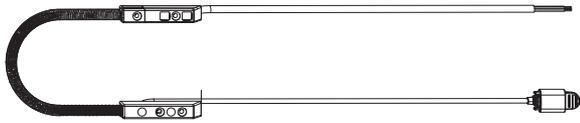
			<b>N<sup>o</sup></b>
Kabelübergang lösbar	6 m	1 Stück	619586

### Technische Daten

Technische Daten	
Leitung	LiF9Y11Y 6-polige Ausführung Ø 4,9 mm ,weiß
Adernaufbau	max. 3,0 A Strombelastung
6 Adern	rot, weiß, braun, grün, gelb und blau 0,34 mm <sup>2</sup>
Leitungslänge	buchsenseitig 4 m steckerseitig 6 m
Schutzart	IP67
Spannung	max. 48 V DC
Temperaturbereich	- 5°C bis + 50°C (bei bewegtem Zustand) - 25°C bis + 70°C (bei ruhendem Zustand)



### 3.4.3 Kabelübergang lösbar mit Alarmglasanschluss



#### Produktbeschreibung

- 6-poliger Miniatur-Kabelübergang für Fenster und Fenstertüren.
- Im Fensterfalz verdeckt liegend.
- Durch die einfache Trennung des Kabelübergangs über die Steckverbindung im Falzbereich ist ein Aushängen des Flügels möglich.
- Inklusive flügelseitigem Alarmglasanschluss.

#### Lieferumfang

- 1 Kabelübergang
- 2 Schrauben



			<b>N<sup>o</sup></b>
Kabelübergang lösbar mit Alarmglasanschluss	6 m	1 Stück	619587

#### Technische Daten

Technische Daten	
Leitung Stecker	LiF9Y11Y 6 x 0,14 mm <sup>2</sup> Ø 4,9 mm, weiß
Leitung Buchse	LiF9Y11Y 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> Ø 3,2 mm, weiß
Leitungslänge	buchsenseitig, außerhalb der Spirale 0,33 m steckerseitig 6 m
Strom	max. 0,5 A
Schutzart	IP67
Spannung	max. 48 V DC
Temperaturbereich	- 5°C bis + 50°C (bei bewegtem Zustand) - 25°C bis + 70°C (bei ruhendem Zustand)
Umweltklasse	VdS 2110 III (VdS-Klasse C)
VdS-Zulassungsnummer	VdS-Klasse C (G 108094)

### 3.4.4 Abdeckbleche

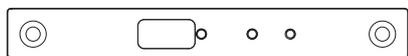
Optische Aufwertung durch Verdecken des Bohrlochs.



Abdeckblech	Holz	16	126	3	Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs		Edelstahl	1 Stück	619588

#### Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Abdeckblech
2	Schrauben M3 x 12 mm
2	Schrauben 3,5 x 25 mm

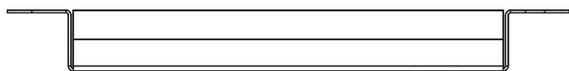


Abdeckblech	Kunststoff Aluminium	16	126	3	Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs		Edelstahl	1 Stück	619589

#### Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Abdeckblech
2	Schrauben M3 x 12 mm
2	Schrauben M4 x 6 mm
2	Schrauben 3,5 x 25 mm

### 3.4.5 Aufnahmekasten



Aufnahmekasten	20	185	25	Aufnahmekasten für Kabelübergang Rahmenteil, ohne Netzgerät; Einsatz bei geringer Falzluf			Edelstahl	1 Stück	619585

#### Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Aufnahmekasten
2	Schrauben M3 x 12 mm
2	Schrauben M4 x 6 mm
2	Schrauben 3,5 x 25 mm



## 3.5 Dunstabzugshaubensteuerung (DAS)

### 3.5.1 Dunstabzugshaubensteuerung (DAS)



#### Produktbeschreibung

- Die Dunstabzugshaubensteuerung Roto E-Tec Control | DAS regelt den vorschriftsgemäßen Gebrauch einer Dunstabzugshaube.
- Bei offenen Feuerstellen, wie z. B. Kaminen oder Gas-Etagenheizungen, darf die Dunstabzugshaube in der Küche nur dann eingeschaltet sein, wenn ein Fenster geöffnet ist. Sind alle Fenster geschlossen, unterbricht die DAS automatisch die Stromzufuhr und beugt so einer möglichen Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxid vor.

#### Lieferumfang

- 1 Dunstabzugshaubensteuerung
- 1 Kontaktelement mit 6 m Kabel
- 1 Magnet
- 1 Sicherheitsbügel
- 6 Schrauben

		<b>N<sup>o</sup></b>
Dunstabzugshaubensteuerung-Set	1 Set(s)	765808

#### Technische Daten

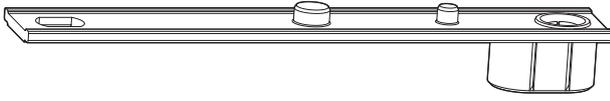
##### Dunstabzugshaubensteuerung

Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Spannung	230 V AC
Schaltleistung	230 V AC, 6 A, 1400 W
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Gehäusefarbe	weiß
Gewicht	ca. 350 g
Abmessung (L x B x H)	135 x 65 x 75

##### Kontaktelement

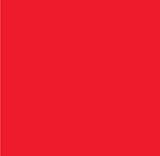
Schaltabstand	< 12 mm
Kabel	LIYY 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß

### 3.5.2 Montageaufnahme für Falzmagnet



				N <sup>o</sup>
Montageaufnahme für Falzmagnet	Flügel	RAL 7035	1 Stück	572520





## Roto Com-Tec Sensor







Roto Com-Tec Sensor

Siehe Seite 97

---

Positionierung Eckumlenkung mit Roto Com-Tec Sensor

Siehe Seite 98

---

Technische Daten

Roto Com-Tec Sensor 101

---

Batteriehersteller 102

---

Magnet

Holz 103

---

Kunststoff 103

---

Stulp 103

---

Zubehör

Eckumlenkung 104

---

Steckmagnet 104

---

Trägerplatte 105

---

Sonderschraube 105

---

Control Unit 106

---

## 4 Roto Com-Tec Sensor

### Beschlagintegrierte Funksensoren für Haussicherheit



Roto Com-Tec Sensoren gibt es in drei Ausführungen für unterschiedliche Ansprüche, wie z. B. um den einfachen Öffnungs- oder den exakten Verschlusszustand zu erkennen. Die Variante Comfort S verfügt zusätzlich über eine Erschütterungsüberwachung und Neigungserkennung, die Einbruchsversuche bemerkt. Und bei allen drei Sensoren bringen verschlüsselte Datenübertragung, Sabotageerkennung und eine hohe Batterielaufzeit mehr Langlebigkeit und Sicherheit.

Der Roto Com-Tec Sensor wird in die Eckumlenkung eingeschraubt und liegt versteckt im Falz integriert. Dadurch erkennt er im Gegensatz zu aufgeklebten Sensoren genau, ob das Fenster nur geschlossen oder tatsächlich verriegelt ist. Zudem ist er optimal geschützt, weniger verschleißanfällig und fügt sich nahtlos in das Design hochwertiger Fenster ein.



## 4.1 Roto Com-Tec Sensor



Basic



### Verwendung

- Öffnungserkennung

### Lieferumfang

- 1 Funksensor
- 1 Edelstahlschraube
- 1 Batterie CR1632
- 1 Kurzanleitung



Comfort



### Verwendung

- Öffnungs- und Verschluss-erkennung

### Lieferumfang

- 1 Funksensor
- 1 Steckmagnet
- 1 Edelstahlschraube
- 1 Batterie CR1632
- 1 Kurzanleitung



Comfort S



### Verwendung

- Öffnungs- und Verschluss-erkennung
- Erschütterungs- und Neigungserkennung

### Lieferumfang

- 1 Funksensor
- 1 Steckmagnet
- 1 Edelstahlschraube
- 1 Batterie CR1632
- 1 Kurzanleitung

			N <sup>o</sup>
Basic		1 Stück	815892
		25 Stück	820701
Comfort		1 Stück	816928
		25 Stück	820702
Comfort S		1 Stück	816929
		25 Stück	820703

## 4.2 Positionierung Eckumlenkung mit Roto Com-Tec Sensor



### INFO

Einbau kann überall dort erfolgen wo die Standard Eckumlenkung (getriebeseitig) eingebaut werden kann.

Ausnahme: Roto Safe

- Funksensor getriebeseitig senkrecht einbauen. Ausnahme siehe Positionierung Kippfenster und Roto Com-Tec Sensor | Basic mit Trägerplatte sowie Roto Safe → **ab Seite 105**.
- Bevorzugte Einbauposition unten. Ausnahme Roto Com-Tec Sensor | Comfort S.
- Zapfen Eckumlenkung muss horizontal eingebaut sein. Ausnahme siehe Positionierung Kippfenster.

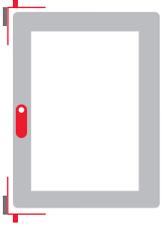


Abgebildet sind Positionsmöglichkeiten einzelner Öffnungsarten. Es wird jeweils nur ein Roto Com-Tec Sensor pro Fenster montiert.

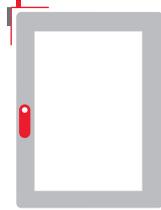
Der Funksensor sitzt auf dem senkrecht verbauten Schenkel der Eckumlenkung. Ausnahme: Kipp-Beschlag mit Fang- und Putzscheren und Roto Safe.



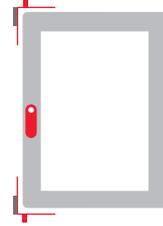
## Roto NX / NT



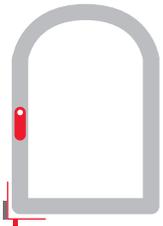
Drehkipp-Beschlag



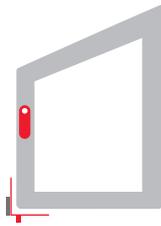
Drehkipp-Beschlag mit TiltSafe



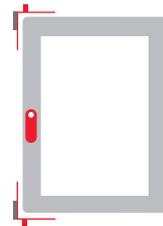
TiltFirst-Beschlag



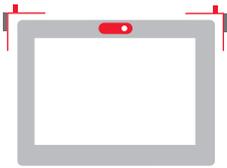
Drehkipp-Beschlag Rundbogen



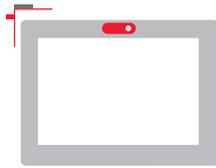
Drehkipp-Beschlag Schrägfenster



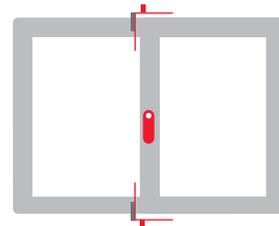
Dreh-Beschlag



Kipp-Beschlag  
Ohne Fang- und Putzschere  
Falzschere(n) oben



Kipp-Beschlag  
Mit Fang- und Putzschere  
Falzschere(n) oben



Stulp-Beschlag



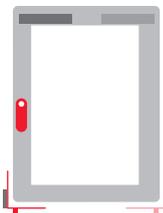
### INFO

Einbau erfolgt horizontal.



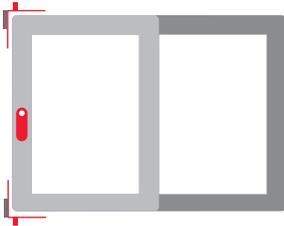
### INFO

Beim zweitöffnenden Flügel muss ein Auflauf montiert werden.



Drehkipp-Beschlag mit Roto E-Tec Drive

## Roto Patio Alversa



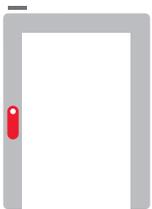
Parallel- und Kippschiebesystem



### INFO

Einbau bei Schema C mit verdecktliegender Beschlagnut nicht möglich.

## Roto Safe



### INFO

Einbau nur Roto Com-Tec Sensor Basic möglich.  
Keine Eckumlenkung erforderlich.



## 4.3 Technische Daten

### 4.3.1 Roto Com-Tec Sensor

Technische Daten	
Abmessung (L x B x H)	132 x 17 x 8,5 mm
Gewicht	12 g (inkl. Batterie)
Gehäusefarbe	RAL 7004 (Signalgrau)
Versorgung	1 Lithiumknopfzelle 3V, 125 mAh, Typ CR 1632
Batterielaufzeit	bis zu 3 Jahren <sup>[1]</sup>
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10 °C bis + 55 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 95% (nicht kondensierend)
Schutzart	IP 54
Funk	
Frequenz	868,3 MHz, ASK-Modulation
Protokoll	EnOcean Radio Protocol version 1, lead market Europe
max. Sendeleistung	+ 10 dBm (10 mW)
Datenübertragung	unidirektional
EnOcean Equipment Profile (EEP)	Basic: A5-14-01 (default) oder D5-00-01 Comfort: A5-14-09 Comfort S:A5-14-0A
Verschlüsselung	24-Bit Rolling-Code (RLC), 24-Bit Authentifizierungscode (CMAC) und Datenverschlüsselung mit 128 Bit AES Umschaltbar auf unverschlüsselte Kommunikation.
Telegramm	4BS Teach-in
Statusmeldung	ca. alle 6 Stunden wird der aktuelle Fensterstatus gesendet
Funkreichweite	
Ohne Hindernisse	bis 300 m (Freifeld)
Gebäude	10 .... 30 m
Konformität	
Richtlinien / Normen	2014/53/EU (Radio Equipment Directive - RED) 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)

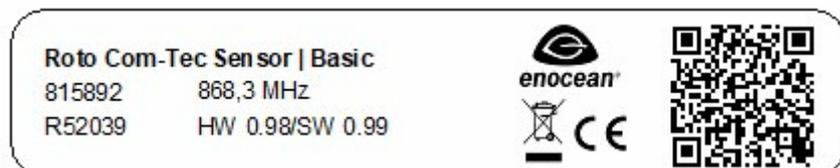


#### INFO

Die EnOcean Funk-Module mit der Frequenz 868,3 MHz entsprechen der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU (RED) und dürfen in allen EU-Ländern, Schweiz, Türkei und Norwegen betrieben werden.

#### Typenschild

Das Typenschild ist auf dem Funksensor angebracht.



[1] Abhängig von Anzahl der Betätigungen des Fensterbeschlags und der Funksensor Variante. Empfohlene Batteriehersteller → ab Seite 102.

### 4.3.2 Batteriehersteller

Folgende Batteriehersteller werden empfohlen:

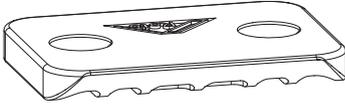
Hersteller	Typ
Camelion	CR1632
Energizer	
Jauch	





## 4.4 Magnet

### 4.4.1 Holz



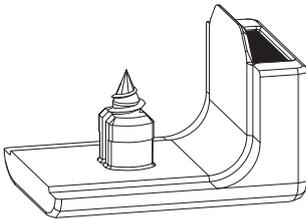
										{Verpackungseinheit Anzahl}	N <sup>o</sup>
Eurofalz	13	24	12	Kunststoff	RAL 7004	Signalgrau	1	4x30		1	820558
	13	24	12	Kunststoff	RAL 7004	Signalgrau	1	4x30		25	820715

### 4.4.2 Kunststoff



									N <sup>o</sup>
Aluplast Ideal 2000		13	Kunststoff	RAL 7004	Signalgrau	1	4x30	1 Stück	820713
Aluplast Ideal 4000		13	Kunststoff	RAL 7004	Signalgrau	1	4x30	25 Stück	820714
Gealan S3000									
KBE 76									
Kömmerling 76									
Kömmerling 88 Plus									
Kömmerling Eurodur 3S									
Plus Plan Plus Tec									
Rehau S 735 MD									
Rehau S 980 Geneo									
Roplasto 7001 MD									
Salamander 2D									
Salamander BluEvolution 92									
Trocal 76									
Veka Topline AD 13									
Wymar 3000									

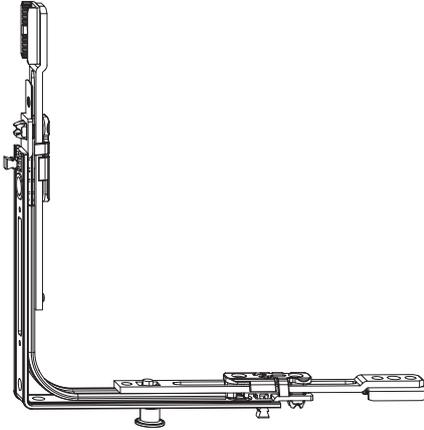
### 4.4.3 Stulp



							N <sup>o</sup>
Aufschraubbar	Kunststoff	RAL 7004	Signalgrau	1	3x8	1 Stück	820694

## 4.5 Zubehör

### 4.5.1 Eckumlenkung



#### Verwendung

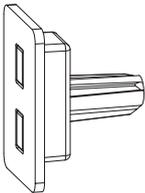
- Einbau des Roto Com-Tec Sensor

#### Lieferumfang

- 1 Eckumlenkung

						<b>N<sup>o</sup></b>
Eckumlenkung für Roto Com-Tec Sensor		1	V	Roto Sil	1 Stück	815854

### 4.5.2 Steckmagnet



			<b>N<sup>o</sup></b>
Steckmagnet für Eckumlenkung Com-Tec		1 Stück	822325
		25 Stück	820704



### 4.5.3 Trägerplatte



#### Verwendung

- Freipositionierbarer Einbau des Roto Com-Tec Sensor | Basic

#### Lieferumfang

- 1 Trägerplatte
- 1 Schraube

		<b>Nº</b>
Trägerplatte für Roto Com-Tec   Basic	1 Stück	823147



#### INFO

Trägerplatte kann nur mit Roto Com-Tec Sensor | Basic verwendet werden.

### 4.5.4 Sonderschraube



				<b>Nº</b>
Sonderschraube	Edelstahl	4x30	400 Stück	820976

## 4.5.5 Control Unit



### Verwendung

- Roto Com-Tec Sensor einlernen.
- Öffnungs- oder Verschlussposition anzeigen.  
Erschütterung anzeigen (Roto Com-Tec Sensor | Comfort S)
- Batteriestatus und Funkverbindung (Empfangsstärke) anzeigen.
- Werk- und bauseitige Funktionskontrolle aller Varianten des Funksensors.

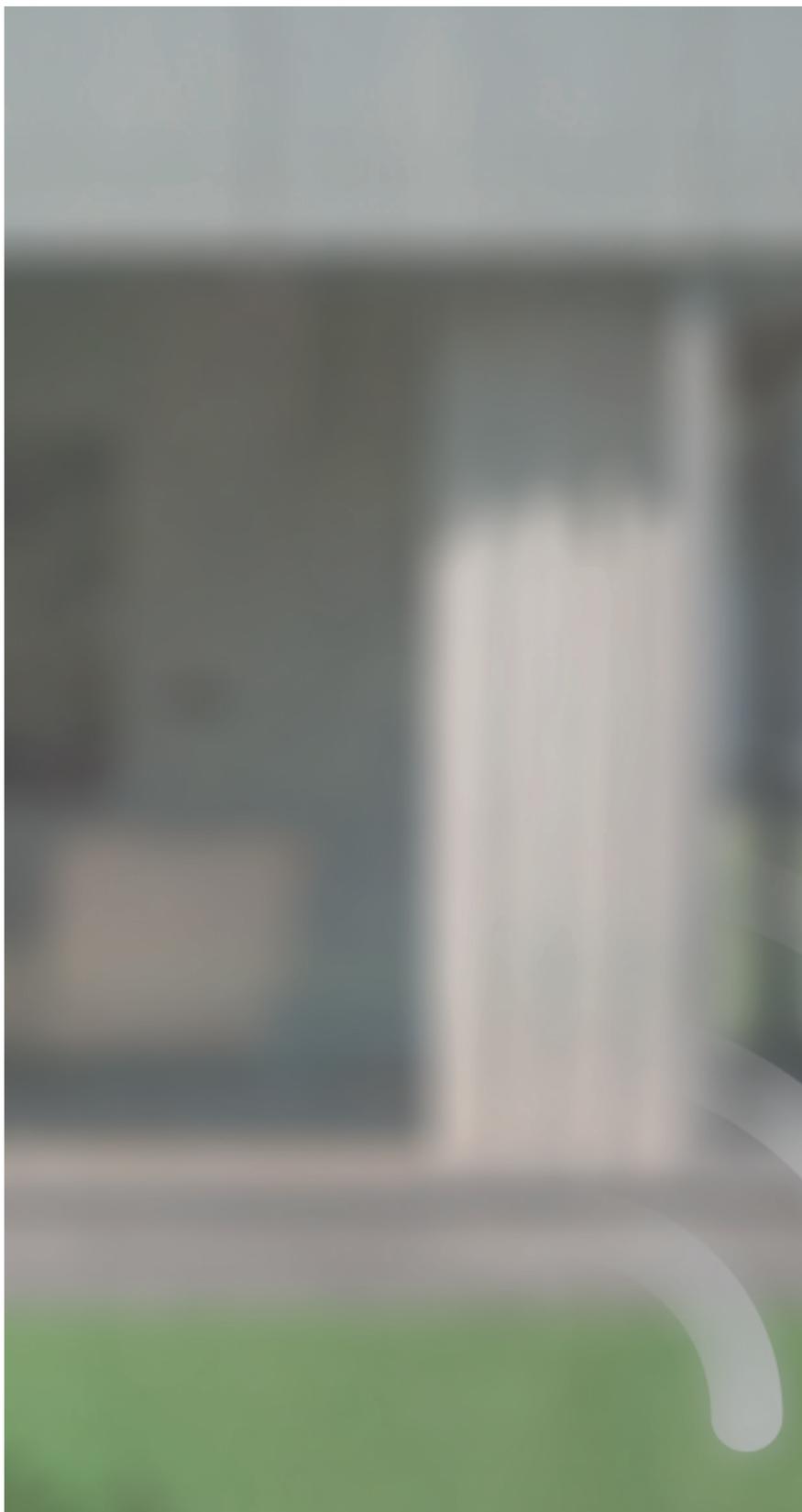
### Lieferumfang

- 1 Roto Com-Tec Sensor | Control Unit
- 1 Kurzanleitung

		N <sup>o</sup>
Roto Com-Tec Sensor   Control Unit	1 Stück	816907



## Roto Safe E







## Zutrittsysteme

Fest verkabelt	113
Funklösung	114

## Kabelübergänge

Rahmenteile	116
Flügelteile	117
Kabel	118
Aufnahmekasten	119
Abdeckbleche	120
Haltewinkel	121

## Magnetkontakt

Siehe Seite	122
-------------	-----

## Tag- / Nachtschalter

Siehe Seite	123
-------------	-----

## Netzgerät

Siehe Seite	124
-------------	-----

## Control Unit

Siehe Seite	125
-------------	-----

## 5 Roto Safe E – Elektromechanische Mehrfachverriegelungen



Roto Safe E ist das elektromechanische Mehrfachverriegelungssystem, bei dem ein Motorantrieb die Betätigung an Hauptschloss und Zusatzverriegelungen unterstützt.

### 5.1 Zutrittsysteme

Zum Ansteuern elektromechanischer Mehrfachverriegelungssysteme kann zwischen drei einfach zu bedienenden Zutrittsystemen gewählt werden.

#### Zutrittskontrollsystem 4in1 | Fest verkabelt

- Das Zutrittskontrollsystem 4in1 bietet in Kombination mit Roto Safe E Mehrfachverriegelungen vier unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten für das komfortable Öffnen der Tür.
- Die Tür lässt sich durch Eingabe eines PIN-Code, Fingerabdruck, Bluetooth-fähigen Smartphones oder einem RFID-fähigem Medium öffnen.
- Mit der intuitiven App können Benutzer bequem angelegt und individuelle Zutrittsberechtigungen permanent oder auf Zeit vergeben werden.

#### Fingerscan | Fest verkabelt

- Mit dem Fingerscan lassen sich Roto Safe E Mehrfachverriegelungen per Fingerabdruck öffnen.
- Eine einfache Bedienung, auch bei Dunkelheit, erlaubt die LED-Beleuchtung. Im Zusammenwirken mit der Edelstahl-Frontplatte gibt die Beleuchtung dem Türelement ein wertiges Erscheinungsbild.
- Dabei erfüllt der Fingerscan höchste Sicherheitsstandards und reagiert selbstverständlich auch auf Kinderfinger.

#### Funkhandsender | Funklösung

- Der Funkhandsender bietet mit seiner Reichweite von bis zu 10 Metern bereits aus der Distanz den Komfort, die Mehrfachverriegelung schlüssellos zu öffnen.
- Funkempfänger sind bei Eneo CC Mehrfachverriegelungen serienmäßig in der Antriebseinheit verbaut und optional für Eneo A Mehrfachverriegelungen verfügbar.
- Die 64-Bit-Codierung mit „Rolling-Code- System“ sorgt für Manipulationssicherheit.



## 5.1.1 Fest verkabelt

### ZKS 4in1



#### Produktbeschreibung

Das Zutrittskontrollsystem 4in1 bietet in Kombination mit Roto Safe E Mehrfachverriegelungen vier unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten für das komfortable Öffnen der Tür.

Die Tür lässt sich durch Eingabe eines PIN-Code, Fingerabdruck, Bluetooth-fähigen Smartphones oder einem RFID-fähigem Medium öffnen.

Mit der intuitiven App können Benutzer bequem angelegt und individuelle Zutrittsberechtigungen permanent oder auf Zeit vergeben werden.

#### Produkteigenschaften

- IP66 für optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit von außen
- Acrylglasblende für ein hochwertiges Erscheinungsbild
- einfache Verarbeitung durch Plug&Play
- Klebefestigung
- Kabellänge 1500 mm



							<b>N<sup>o</sup></b>
Zutrittskontrollsystem (ZKS) 4in1	99,8	55	19,8	Glas	Schwarz	1 Stück	896745

### Fingerscan



#### Produktbeschreibung

Mit dem Fingerscan lassen sich Roto Safe E Mehrfachverriegelungen per Fingerabdruck öffnen.

Eine einfache Bedienung, auch bei Dunkelheit, erlaubt die LED-Beleuchtung. Im Zusammenwirken mit der Edelstahl-Frontplatte gibt die Beleuchtung dem Türelement ein wertiges Erscheinungsbild.

Dabei erfüllt der Fingerscan höchste Sicherheitsstandards und reagiert selbstverständlich auch auf Kinderfinger.

#### Produkteigenschaften

- IP65 für erhöhten Schutz gegen Feuchtigkeit
- Zeilensensor zum Durchziehen der Finger verhindert Fingerabdruckspuren
- Edelstahlfrontplatte für ein hochwertiges Erscheinungsbild
- Hohe Speicherkapazität erfasst bis zu 150 Fingerabdrücke
- einfache Verarbeitung durch Plug&Play
- Kabellänge 1700 mm
- Zwei Befestigungsoptionen: Klebe- oder Frontbefestigung

Fingerscan	75,4	44,6	29	Edelstahl	1 Stück	838622	

### 5.1.2 Funklösung



#### Produktbeschreibung

Der Funkhandsender bietet mit seiner Reichweite von bis zu 10 Metern bereits aus der Distanz den Komfort, die Mehrfachverriegelung schlüssellos zu öffnen.

Funkempfänger sind bei Eneo CC Mehrfachverriegelungen serienmäßig in der Antriebseinheit verbaut und optional für Eneo A Mehrfachverriegelungen verfügbar.

Die 64-Bit-Codierung mit „Rolling-Code- System“ sorgt für Manipulationssicherheit.

#### Produkteigenschaften

- bis zu 10 Meter Funkreichweite
- 64-Bit-Codierung mit „Rolling-Code-System“ für Manipulationssicherheit
- Schutzkappe verhindert eine unbeabsichtigte Bedienung
- einfaches Einlernen
- Frequenz: 433,92 MHz
- Funkzulassung für folgende Länder: A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, IS, L, LT, N, NL, P, S, CZ

Eneo Funkhandsender	1 Stück	769388



## 5.2 Kabelübergänge

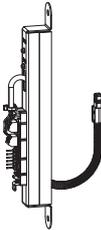
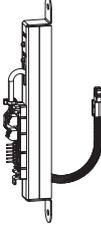
Kabelübergänge werden für die Stromversorgung von elektromechanischen Mehrfachverriegelungen benötigt. Sie bilden eine geschützte Leitungsführung vom Türblatt zum Blendrahmen.

Das Baukastensystem umfasst zwei Rahmen- und zwei flügelseitige Kabelübergänge, deren Kombinationen, abgestimmt auf unterschiedliche Falzluftsituationen, ideale Lösungen bieten.

Auf der Rahmenseite kann zwischen einem Kabelübergang mit beziehungsweise ohne Netzteil gewählt werden. Auf der Flügelseite besteht die Auswahl zwischen einem Kabelübergang mit bzw. ohne Kasten.

Die Kabelübergänge sind in allen Rahmenmaterialien einsetzbar. Zubehör wie beispielsweise Abdeckbleche und Haltewinkel runden das Programm ab.

Die Rahmen- und Flügelteile der Kabelübergänge können wie folgt kombiniert werden:

Kombinationsmöglichkeiten	
Rahmenteile	Flügelteile
<b>Variante 1 - Falzluft 12 / 16 mm</b>	
 <p>Siehe → <i>ab Seite 116</i></p>	 <p>Siehe → <i>ab Seite 117</i></p>
<b>Variante 2 - Falzluft 4 / 12 mm</b>	
 <p>Siehe → <i>ab Seite 116</i></p>	 <p>Siehe → <i>ab Seite 117</i></p>
<b>Variante 3 - Falzluft 12 / 16 mm</b>	
 <p>Siehe → <i>ab Seite 116</i></p>	 <p>Siehe → <i>ab Seite 117</i></p>
<b>Variante 4 - Falzluft 4 / 12 mm</b>	
 <p>Siehe → <i>ab Seite 116</i></p>	 <p>Siehe → <i>ab Seite 117</i></p>



## 5.2.1 Rahmenteile



### Produktbeschreibung

- 6-polige, lösbare Steckverbindung
- Steckerseite mit 4 m Leitung
- Verwendbar bei Holz-, Kunststoff- und Aluminiumprofilen
- Angespritzte Leitung
- Halterung erhältlich
- Ohne Netzgerät
- Übergang Rahmen zum Flügel hat Schutzklasse IP67

### Lieferumfang

- 1 Kabelübergang

Kabelübergang Rahmenteil, ohne Netzgerät	10,6	58	8,5	–	–	1 Stück	820187



### Produktbeschreibung

- 6-polige, lösbare Steckverbindung
- Verwendbar bei Holz-, Kunststoff- und Aluminiumprofilen
- Angespritzte Leitung
- Netzgerät integriert
- Steckerseite mit 3 m Leitung für den Anschluss an 230 V
- Plug & Play
- Klemmleiste für externe Zutrittskontrollsysteme
- Direkt an 230 V Netz anschließbar
- Abdeckung geerdet
- Kein Lüftungsschlitz bei Holz nötig
- Übergang Rahmen zum Flügel hat Schutzklasse IP67

### Lieferumfang

- 1 Kabelübergang

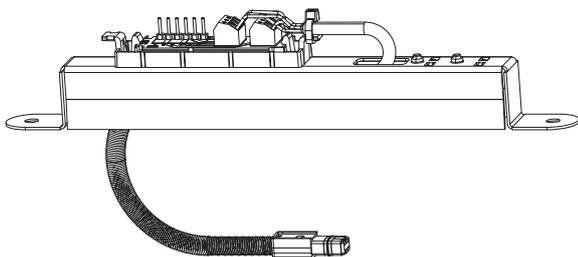
Kabelübergang Rahmenteil, mit Netzgerät	24	400	41,6	–	–	1 Stück	817028

## Netzgerät

Technische Daten	
Leitung	LiF9Y11Y 6-polige Ausführung, Ø 4,9 mm, grau
Strom maximal	3 A
Spannung maximal	48 V
Adern	0,34 mm <sup>2</sup> - weiss, braun, grün, gelb, grau, rosa
Schutzart	IP67 (im gesteckten Zustand und nur die Steckverbindung zwischen Flügel und Rahmen)
Temperaturbereich bei	ruhendem Zustand: -25 °C bis +70 °C bewegtem Zustand -5 °C bis +50 °C



## 5.2.2 Flügelteile



### Produktbeschreibung

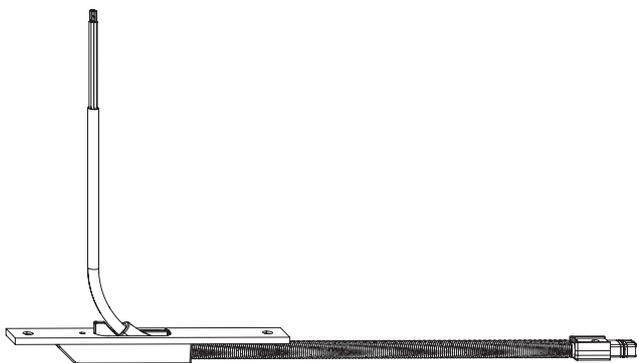
- 6-polige, lösbare Steckverbindung
- Verwendbar bei Holz-, Kunststoff- und Aluminiumprofilen
- Angespritzte Leitung
- Verwendbar bei geringer Falzluft
- Aufnahmekasten mit Platine
- Drehwinkel 180°
- Übergang Flügel zum Rahmen hat Schutzklasse IP67
- Buchsenseite mit Spirale an Aufnahmekasten montiert (Einbau in U-Form)

### Lieferumfang

- 1 Kabelübergang
- 1 Schrauben-Set



Kabelübergang Flügelteil, Einbau in U-Form	20	230	45	180	1 Stück	820194



### Produktbeschreibung

- 6-polige, lösbare Steckverbindung
- Verwendbar bei Holz-, Kunststoff- und Aluminiumprofilen
- Angespritzte Leitung
- Drehwinkel 180°
- Übergang Flügel zum Rahmen hat Schutzklasse IP67
- Buchsenseite mit Spirale für Längseinbau

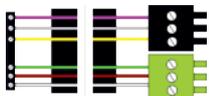
### Lieferumfang

- 1 Kabelübergang
- 1 Schrauben-Set
- 1 Abdeckblech

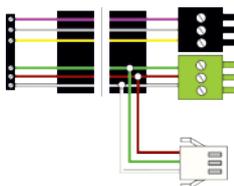
Kabelübergang Flügelteil, Längseinbau	10,6	58	8,5	180	1 Stück	820255

### 5.2.3 Kabel

Das Plug-and-Play-System der Steckverbindungen unterstützt einen raschen und fehlerfreien Einbau.



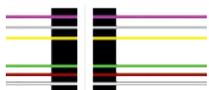
					
Kabel – Typ E	Vorkonfektioniertes Kabel mit Steckern zur Verbindung von Kabelübergang und Eneo Mehrfachverriegelung.		300 cm	1 Stück	633291



					
Kabel – Typ EZ	Vorkonfektioniertes Kabel mit Steckern zur Verbindung von Kabelübergang, Eneo Mehrfachverriegelung und Zutrittskontrollsystem.		300 / 30 cm 500 / 30 cm	1 Stück 1 Stück	633292 739942



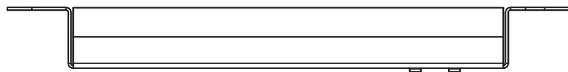
				
Stecker	Ersatzstecker (3-polig) für Kabel – Typ E bzw. Kabel – Typ EZ, 2 Stück (grün und schwarz)		1 Set(s)	494801



					
Kabel für Kabelübergang	Vorkonfektioniertes 6-poliges Kabel zur Verbindung von Kabelübergang mit Netzgerät (Materialnummer: 817028) und externen Komponenten		300 cm	1 Stück	895769



## 5.2.4 Aufnahmekasten



Aufnahmekasten	20	185	25	Aufnahmekasten für Kabelübergang Rahmenteil, ohne Netzgerät; Einsatz bei geringer Falzlufthöhe	Edelstahl	1 Stück	619585

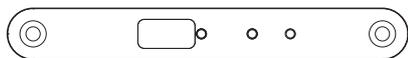
### Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Aufnahmekasten
2	Schrauben M3 x 12 mm
2	Schrauben M4 x 6 mm
2	Schrauben 3,5 x 25 mm



## 5.2.5 Abdeckbleche

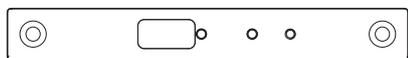
Optische Aufwertung durch Verdecken des Bohrlochs.



Abdeckblech	Holz	16	126	3	Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs		Edelstahl	1 Stück	619588

### Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Abdeckblech
2	Schrauben M3 x 12 mm
2	Schrauben 3,5 x 25 mm



Abdeckblech	Kunststoff Aluminium	16	126	3	Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs		Edelstahl	1 Stück	619589

### Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Abdeckblech
2	Schrauben M3 x 12 mm
2	Schrauben M4 x 6 mm
2	Schrauben 3,5 x 25 mm



Abdeckblech	Kunststoff Aluminium	24	190	3	F24	Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs mit Aufnahme für Haltewinkel		Edelstahl	1 Stück	809632
					U6x24	Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs mit Aufnahme für Haltewinkel		Edelstahl	1 Stück	817121

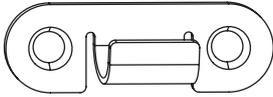


Abdeckblech	Holz Kunststoff Aluminium	20	126	3	F20	Für flügelseitige Befestigung des Kabelübergangs		Edelstahl	1 Stück	860839



## 5.2.6 Haltewinkel

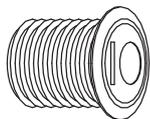
Der Haltewinkel verhindert das Einklemmen des Kabelüberganges.



			N <sup>o</sup>
Haltewinkel für Kabelübergang	1 Stück	775949	



## 5.3 Magnetkontakt



			<b>Nº</b>
Magnetkontakt	Universalmagnet, klipsbar, bestehend aus Magnet und Hülse	1 Stück	738182



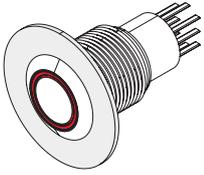
### INFO

Der nachrüstbare Magnetkontakt dient zum Auslösen der elektromechanischen Verriegelung. Einsetzbar in Stulpflügelgetrieben und Schließleisten. Bei Rahmenmaterial Holz zusätzlich einbohrbar (4 mm und 12 mm Falzlufte).





## 5.4 Tag- / Nachtschalter



Tag- / Nachtschalter	Holz Kunststoff Aluminium	Schalter mit LED-Zustandsanzeige, für Eneo CC	Edelstahl	1 Stück	739554



### INFO

Zur Visualisierung der Tag- / Nachtfunktion.

- **Tagfunktion:** dauerhafter Durchgang (kein automatisches Verriegeln)
- **Nachtfunktion:** Durchgang nur nach elektromechanischem Entriegeln der Mehrfachverriegelung.  
Nach dem Schließen der Tür verriegelt die Mehrfachverriegelung automatisch.



## 5.5 Netzgerät

Das Netzgerät versorgt die elektronischen Komponenten zuverlässig mit der erforderlichen Energie. Dank der kleinen Bauweise passt das Netzgerät in schlanke Profilsysteme und ermöglicht eine effiziente Verarbeitung.



					
Eneo Netzgerät	24 V	Hutschiene	1 Stück	796383	



### INFO

Ein Netzgerät, das nicht bei der Roto Fenster- und Türtechnologie GmbH erworben wurde, muss entsprechende Vorgaben und Normen erfüllen. Siehe Dokument → [SUG\\_3](#).



## 5.6 Control Unit

Die Eneo Control Unit dient zur Funktionskontrolle. Damit kann der Türenhersteller eine geprüfte Tür an die nachfolgenden Gewerke übergeben.



			N <sup>o</sup>
Eneo Control Unit	Prüfgerät mit 1 m Verbindungskabel	1 Stück	495064
Adapter	5-poliger Adapter mit Krokodilklemmen	1 Stück	495189







## 6 Glossar

### BACnet

Übergeordnetes, in gewerblich genutzten Gebäuden häufig verwendetes Bus-System. Meist ist auf dem operativen Level KNX oder LON zugeschaltet.

### Beschlagsgekoppelter Magnet

Bildet eine Funktionseinheit mit dem Kontaktelement, Befestigung an der Schub- / Treibstange des Flügels. Einsatz bei Verschlussüberwachung und kombinierter Verschluss- und Öffnungsüberwachung.

### Bus

Ein Übertragungsmedium (meist 2 Drähte) für den Anschluss vieler Geräte, die untereinander Daten und Signale austauschen. Der Aufbau ähnelt dem Computernetzwerk in einer Firma. Häufig werden Bus-Systeme mit einem PC in Betrieb genommen, über den die Zuordnung der Datenpakete programmiert wird. Ein Vorteil liegt in der schnellen und einfachen elektrischen Installation mit einfachen Regeln und der flexiblen Zuordnung, die sich je nach System auch über das Internet mit entsprechendem Passwort und passender Software ändern lässt. Dazu kommt die enorme Funktionsvielfalt solcher Applikationen wie Licht, Sonnenschutz, Alarm, Klima, Heizung, Fernwartung, usw.

### busfähig / bustauglich

Die Forderung „busfähig“ in Ausschreibungstexten betrifft die Bus-Gebäudeleittechnik, jedoch ohne konkrete Angabe des Bus-Systems. In diesem Fall kommen in der Regel Standard-Kontaktelemente zum Einsatz. Der Elektroinstallateur baut die Koppler zum jeweiligen Bus-System ein. Die MVS-Kontaktelemente VdS-B LSN bzw. VdS-B LSNi erfordern VdS-zertifizierte Alarmanlagen mit dem Bosch Bus-System LSN bzw. dem weiterentwickelten System LSNi. LSN und LSNi sind untereinander nicht kompatibel.

### DAS

Dunstabzugshaubensteuerung

### Safe

Mehrfachverriegelungssysteme. Der Produktbereich Safe umfasst sämtliche Schlösser und Rahmenteile für Haus- und Nebeneingangstüren (zylinderbetätigte Mehrfachverriegelungen MVZ und elektromechanische Mehrfachverriegelungen).

### Safe E

Haustürschloss mit Motorantrieb. Elektromechanisches Mehrfachverriegelungs-System, ansteuerbar über Bluetooth, Fernbedienung, PIN Code Tastatur oder Fingerprint.

### Ethernet

Übergeordnetes Bus-System

### Externer Alarm

Siehe Kippüberwachung

### Falzmagnet

Bildet eine Funktionseinheit mit dem Kontaktelement, Befestigung am Flügel. Einsatz bei Öffnungsüberwachung oder auch bei Verschlussüberwachung (bei Stulpflügeln = zweiflügeliges Fenster).

Die Zwangsläufigkeit ist durch den Beschlag sichergestellt, weil sich der Hauptflügel mit dem beschlagsgekoppelten Magnetsystem nur schließen und verriegeln lässt, wenn zuerst der Stulpflügel verriegelt wurde.

### Fremdfeldüberwachung

Die Funktion „Fremdfeldüberwachung“ prüft, ob das Kontaktelement durch ein Fremdmagnetfeld manipuliert und die Einbruchmeldeanlage getäuscht werden soll.

Hierbei kommt ein spezielles Kontaktelement mit zwei Kontaktkreisen zum Einsatz, die eine Verbindung zur Einbruchmeldeanlage haben. Während der erste Kontakt auf das Magnetfeld des Magneten reagiert (Verschluss- und / oder Öffnungsüberwachung), schließt der zweite Kontakt nur, wenn von außen ein Fremdmagnetfeld anliegt.

Jeder dieser Impulse löst den Alarm über die Einbruchmeldeanlage aus. Im Kontaktkreis "Fremdfeldüberwachung" sind beim MVS-Kontaktelement VdS-C 6 Fremdfeldüberwachungselemente kombiniert.

### Interner Alarm

Siehe Kippüberwachung

### Kippüberwachung

Gekippte Fenster sind versicherungstechnisch und gemäß VdS geöffnete Fenster. Trotzdem wünschen sich viele Anwender eine scharfgeschaltete Alarmanlage auch bei gekipptem Fenster. Dazu sind zwei Kontaktelemente im Fenster integriert, die zwischen der sogenannten internen und externen Alarmmeldung unterscheiden.

Die Umschaltung der Alarmart [intern (Kippüberwachung, Anwesenheit) / extern (Verschlussüberwachung, Abwesenheit)] erfolgt im Schaltschrank der Alarmanlage. In der Regel findet bei internem Alarm nur eine Alarmmeldung im Gebäude statt, und die Anwesenden müssen entsprechend reagieren. Der externe Alarm informiert in der Regel automatisch Polizei oder Sicherheitsdienst. Die Verschlussüberwachung mit beschlagsgekoppeltem Magnet erfordert je nach geforderter Sicherheitsklasse ein MVS Kontaktelement VdS-B oder VdS-C. Die Kippüberwachung benötigt im Fenster unten waagrecht generell ein Kontaktelement VdS-B (keinesfalls VdS-C oder MTS) mit Falzmagnet.



### **KNX (früher EIB, häufige Kennzeichnung KNX-EIB)**

Ein weit verbreitetes Bus-System der Gebäudeleittechnik.

### **Kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung**

MVS-Kontaktelement und beschlagsgekoppelter Magnet zur Überwachung des Verschluss- (Verriegelung) und des Öffnungszustands eines Flügels über eine 2-adrige Leitung. Die Öffnungsüberwachung (nicht erfolgte Verriegelung) blockiert die Scharfschaltung der Alarmanlage.

Nach erfolgter Scharfschaltung meldet die Verschlussüberwachung jede Veränderung am Verriegelungszustand und löst ggf. Alarm aus. Eine Manipulation an den Sabotageleitungen führt ebenfalls zur Alarmmeldung.

### **LCN (≠ LSN)**

Local Control Network

### **LON**

Ein weit verbreitetes Bus-System der Gebäudeleittechnik.

### **LSN / LSNi**

Local Security Network (Lokales Sicherheits-Netzwerk) / LSN Improved Module. Bus-System für VdS-zertifizierte Alarmanlagen mit dem Bosch Bus-System LSN bzw. dem weiterentwickeltem System LSNi. MVS-Kontaktelemente mit passendem Buskoppler sind VdS-B LSN bzw. LSNi.

### **MTS**

Magnetischer Thermostat Sensor für die Gebäudeleittechnik.

Dient zur Ansteuerung von Heizungen und Klimaanlage. Das MTS-Kontaktelement ist ein Wechsler und daher universell einsetzbar.

### **MVS**

Magnetischer Verschluss Sensor. Zur Ansteuerung von Einbruchmeldeanlagen, mit VdS-B- und VdS-C-Zertifizierung.

### **Öffnungsüberwachung**

Überwacht das Anliegen des Flügels am Rahmen.

### **Öffner**

Öffner bzw. Öffnerkontakte sind im Ruhezustand geschlossen und öffnen bei Aktivierung. Schaltbilder zeigen immer den Ruhezustand.

### **Potenzialfreier Kontakt**

Über einen potenzialfreien Kontakt wird eine elektrisch leitfähige Verbindung hergestellt oder unterbrochen. An einem der Anschlüsse liegt ein zu schaltendes Potenzial

(Spannung) an, damit es zum anderen Anschluss geschaltet werden kann. Das Potenzial kann frei gewählt werden, was bei Geräten / Bauteilen mit fest vorverdrahtetem Potenzial nicht möglich ist. Siehe auch Schließer, Öffner, Wechsler.

### **Reedkontakt**

Betätigung des Kontakts durch die Einwirkung eines Magnetfelds.

### **Sabotageleitung (Spitzverbindung)**

Eine Spitzverbindung ist ein elektronischer Stromkreis, an dem eine Spannung anliegt. Eine Einbruchmeldeanlage speist und überwacht den Stromkreis. Bei Stromkreisunterbrechung, z. B. durch Zerstörung der Kabelverbindung, löst die Einbruchmeldeanlage Alarm aus. Bei Kontaktelementen mit Spitzverbindung sind zwei Schaltungen fest verbunden. Alle Anschlüsse der Kontaktelemente sehen gleich aus.

### **Schließer**

Schließer bzw. Schließkontakte sind im Ruhezustand offen und schließen bei Aktivierung. Schaltbilder zeigen immer den Ruhezustand.

### **VdS**

Vertrauen durch Sicherheit (ehem. Verband der Sachversicherer)

### **VdS-Klassen**

VdS definiert mit seiner Klassifizierung die Mindestanforderungen an eine Einbruchmeldeanlage, die eingehalten werden müssen, um anerkannt zu werden.

### **VdS-Klasse A**

Einbruchmeldeanlagen der Klasse A verfügen lediglich über einen einfachen Schutz gegen Einbruchversuche. Roto bietet keine Klasse A-Kontaktelemente an.

### **VdS-Klasse B**

Einbruchmeldeanlagen der Klasse B verfügen über einen mittleren Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen und unscharfen Zustand. Die Melder verfügen über eine mittlere Ansprechempfindlichkeit.

### **VdS-Klasse C**

Einbruchmeldeanlagen der Klasse C verfügen über einen erhöhten Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen und unscharfen Zustand. Die Melder verfügen über eine erhöhte Ansprechempfindlichkeit. Eine weitgehende Überwachung der sicherheitsrelevanten Funktionen ist vorhanden.

### **Verschlussüberwachung**

Überwacht die Verriegelung des Flügels.



### Wechsler

Wechsler bzw. Wechselkontakte (Umschalter) wechseln die Kontaktverbindung beim Aktivieren. Schaltbilder zeigen immer den Ruhezustand.





**Roto Frank**  
**Fenster- und Türtechnologie GmbH**

Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland

Telefon +49 711 7598 0  
Telefax +49 711 7598 253  
info@roto-frank.com

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

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

- Roto Window** | Beschlagsysteme für Fenster und Fenstertüren
- Roto Sliding** | Beschlagsysteme für große Schiebefenster und Schiebetüren
- Roto Door** | Aufeinander abgestimmte Beschlagtechnologie rund um die Tür
- Roto Equipment** | Ergänzende Technik für Fenster und Türen