

## **Roto E-Tec**

Elektronische Antriebs- und Steuerungssysteme  
für Fenster und Türen

Katalog für  
Sicherheits-, Lüftungs- und Gebäudesystemtechnik



## german made Was ist das?



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

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

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

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

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

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

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

---

Roto Info	<b>Allgemeine Hinweise zu diesem Katalog.....</b>	<b>5</b>
	<b>Fenster- und Türtechnologie .....</b>	<b>6</b>
	<b>Roto Umweltmanagementsystem .....</b>	<b>8</b>
	<b>Roto Qualitätsmanagementsystem .....</b>	<b>9</b>
	<b>Internationales Technologie-Center der Roto Frank AG (ITC) .....</b>	<b>10</b>
	<b>Umweltverträglichkeit .....</b>	<b>12</b>
	<b>Lagerbedingungen .....</b>	<b>13</b>

---

## Kontaktelemente für Roto E-Tec Control

<b>Sicherheit, Energie &amp; Komfort elektronisch geregelt .....</b>	<b>14</b>
<b>Kontaktelemente .....</b>	<b>16</b>
Positionierungsmöglichkeiten für H/K.....	16
Positionierungsmöglichkeiten für A.....	17
Zubehör für H/K.....	24
Unterlage für H/K.....	26
Zubehör für A.....	28
Zubehör allgemein .....	29
<b>Kontaktelemente für Dunstabzugshaubensteuerung DAS.....</b>	<b>30</b>
Zubehör allgemein .....	31

---

## Fenster-Kippantrieb Roto E-Tec Drive

<b>Energie und Komfort elektronisch geregelt .....</b>	<b>32</b>
<b>Roto E-Tec Drive für H/K/A .....</b>	<b>34</b>
Anschlussplan.....	35
Zubehör H/K.....	36
Zubehör A.....	37
Zubehör allgemein .....	38
Anwendungsbereiche .....	39

---

## Tür Ver- und Entriegelungssysteme, Zutrittskontrollsysteme

<b>Intelligenter Verschluss und Komfort elektronisch geregelt .....</b>	<b>40</b>
<b>Elektronische Mehrfachverriegelungen.....</b>	<b>42</b>
<b>Freie Wahl der Öffnungsart.....</b>	<b>44</b>

---

Kabelübergänge und Übertrager

<b>Kontaktloser Übertrager .....</b>	<b>48</b>
<b>Kabelübergänge .....</b>	<b>49</b>
Zubehör allgemein .....	50

---

Glossar


.....	<b>51</b>
-------	-----------



## Allgemeine Hinweise zu diesem Katalog

### Kennzeichnungen

In diesem Dokument werden folgende Kennzeichnungen verwendet:

Symbole	Erläuterung
Material	
	Holz, Kunststoff und Aluminium

Abkürzungen	Erläuterung
A	Aluminium
DAS	Dunstabzugshaubensteuerung
H/K	Holz/Kunststoff
LCN	Local Control Network
LSN / LSNi	Local Security Network
MTS	Magnetischer Thermostat Sensor
MV	Mittelverschluß
MVS	Magnetischer Verschluss Sensor
VdS	Vertrauen durch Sicherheit

Kennzeichnung	Erläuterung
■	Auflistung (erste Hierarchie)
–	Auflistung ohne festgelegte Reihenfolge (zweite Hierarchie)
→ S. 12	(Quer-)Verweis in Tabellen
siehe Seite 12	(Quer-)Verweis im Fließtext

Alle Maße in Millimeter. Die dargestellten Abbildungen und / oder technischen Zeichnungen sind nicht maßstabsgetreu.

# Fenster- und Türtechnologie



Werk Leinfelden-Echterdingen; Zentrale der Roto Gruppe.

## Produktionsgesellschaften



Roto Frank Austria GmbH  
Kalsdorf (AT)



Roto Fasco Canada Inc.  
Mississauga, Ontario (CA)



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



Roto Frank AG  
Leinfelden-Echterdingen (DE)



Roto Frank AG  
Werk Velbert (DE)



Roto Elzett Certa Kft.  
Lövö (HU)



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



O O O Roto Frank  
Moskau (RU)



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



Eingangsbereich Werk Leinfelden-Echterdingen

## Die Roto Gruppe – seit 80 Jahren führend

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

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

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

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

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



## Roto Umweltmanagementsystem

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

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

Die Zertifizierung unterstreicht das bei Roto vorhandene Umweltbewusstsein:

Roto verfolgt beim Thema Arbeitssicherheit den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, die Unfallverhütung und die Anlagensicherheit als grundlegende Ziele.

Roto sieht den Umweltschutz als festen Bestandteil aller unternehmerischen Tätigkeiten und Entscheidungen an und ist geprägt durch: Umweltbewusstes Verhalten, Umweltverträglichkeit der Produkte und Verfahren sowie Schonung der zur Verfügung stehenden Ressourcen.

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

**ZERTIFIKAT**

Hiermit wird bescheinigt, dass die



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

ein **Umweltmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

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

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

**ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009**

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



TGA-ZIM-02-90

**DQS GmbH**



Michael Drechsel  
Geschäftsführer

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





## Roto Qualitätsmanagementsystem

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

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

Roto hat die Zielsetzung: 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



KOPIE

Hiermit wird bescheinigt, dass



**Roto Frank AG**

Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland

mit den im Anhang gelisteten Standorten

ein **Qualitätsmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

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

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

ISO 9001 : 2008

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



TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

*G. Blechschmidt*

Götz Blechschmidt  
Geschäftsführer

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


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

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


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

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

KOPIE



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

**Akkreditierung** 

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

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

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

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

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

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

Berlin, 07.10.2013

Im Auftrag Dr. Heike Manke  
Abteilungsleiterin

Siehe Hinweise auf der Rückseite



## Umweltverträglichkeit

### ■ **Beurteilung zur Umweltverträglichkeit von Roto Beschlägen**

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

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

Die Oberflächenbeschaffenheit bei unseren behandelten Oberflächen ist abriebfest. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gehen von den Beschlagkomponenten keine Umweltbelastungen aus. Das Fett, das wir einsetzen, ist umweltfreundlich.

### ■ **Umweltverträglichkeit der Verpackungen**

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

### ■ **Umweltverträglichkeit der Entsorgung**

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

### ■ **Rücknahme der Verpackung**

Unsere Verpackungen mit dem INTERSEROH-Zeichen werden bei jedem INTERSEROH-Entsorgungspartner kostenlos angenommen. Das Verzeichnis über die Entsorgungspartner vor Ort ist bundesweit von der Zentralstelle der ISDINTERSEROH GmbH in Köln unter folgender Telefon-Nummer anzufordern: +49-2203-9147-322 Die Roto INTERSEROH-Nummer lautet 25582.



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

### ■ **Schutz der Teile vor Luftfeuchtigkeit und extremen Temperaturen**

Die Luftfeuchtigkeit sollte relativ, nicht kondensierend, 90 % betragen.

Die Lagertemperatur darf  $-20^{\circ}\text{C}$  nicht unter- bzw  $+85^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

### ■ **Schutz der Teile vor direkter Feuchtigkeit und Nässe**

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

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

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

## Sicherheit, Energie & 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?

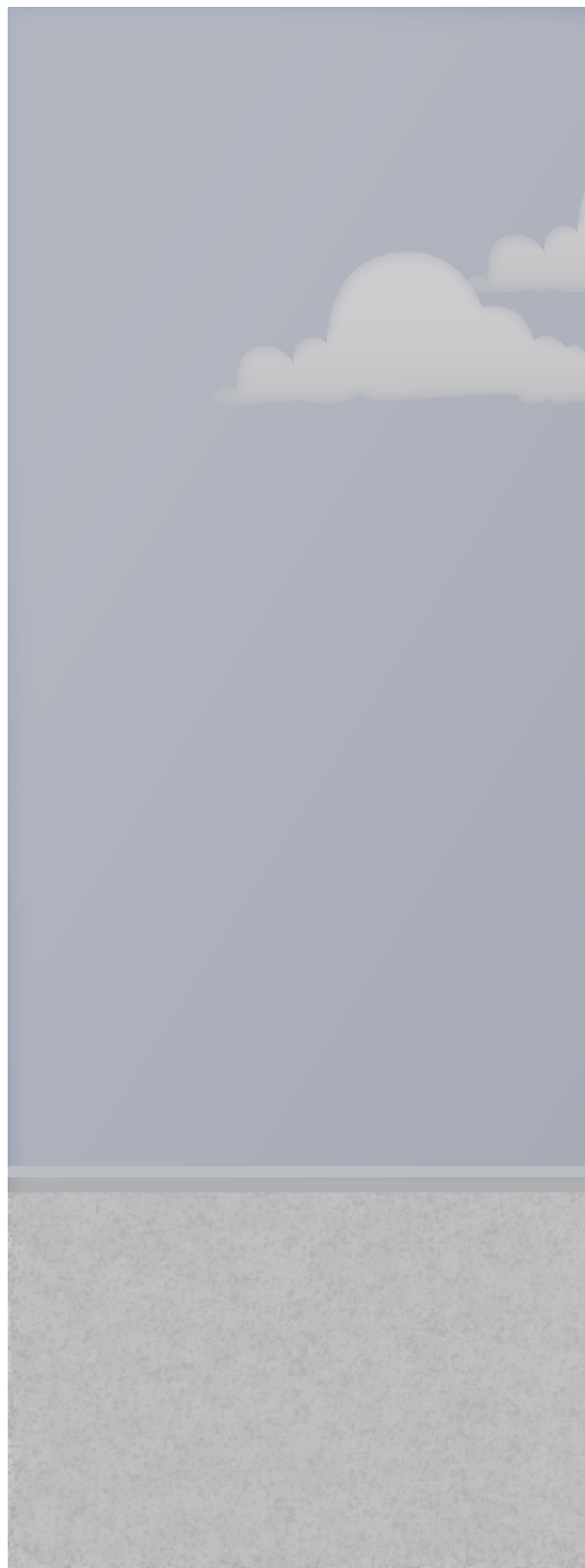
Die Produkte E-Tec Control sind die Basis für eine intelligente und damit effiziente Gebäudesystemtechnik.

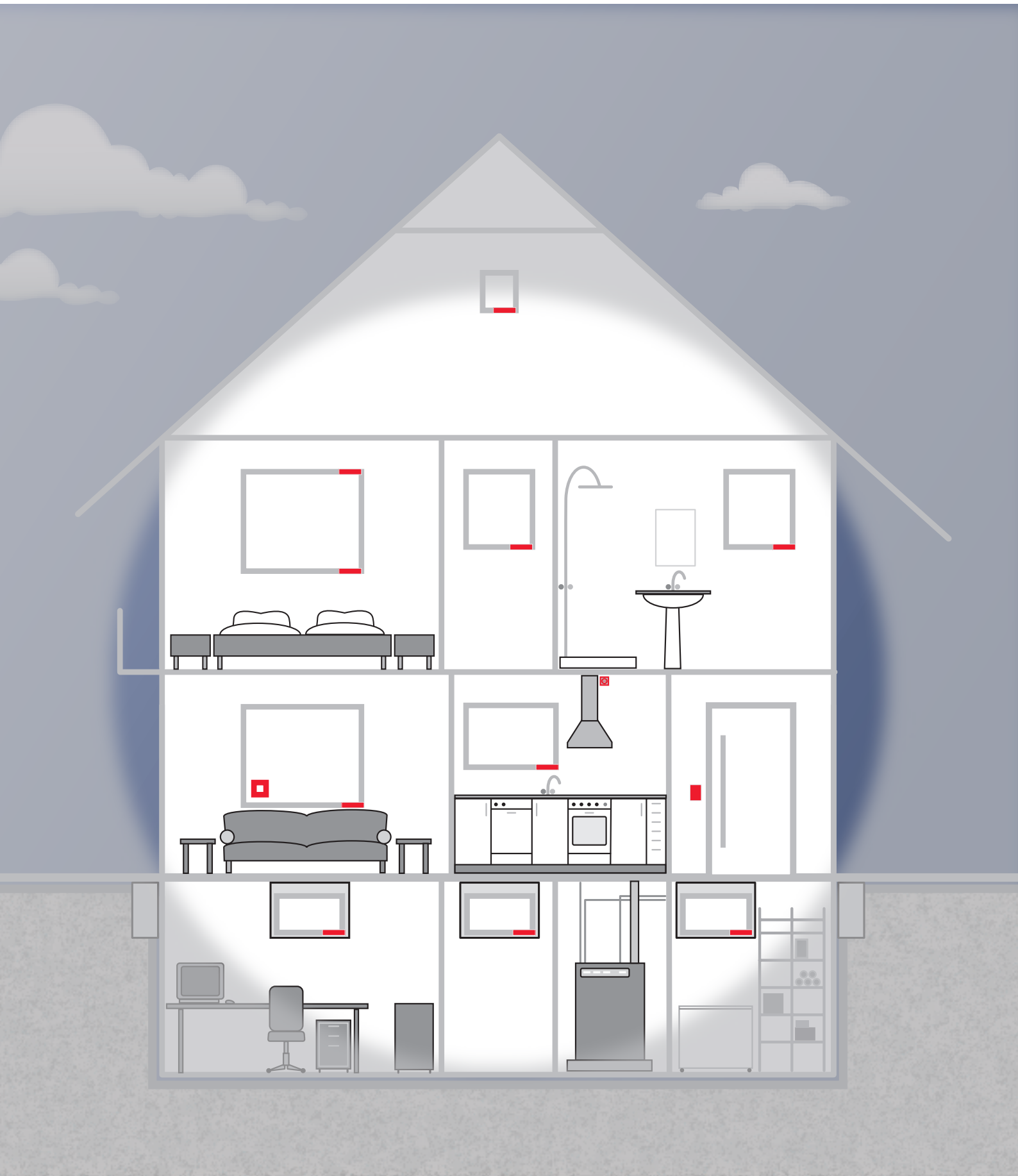
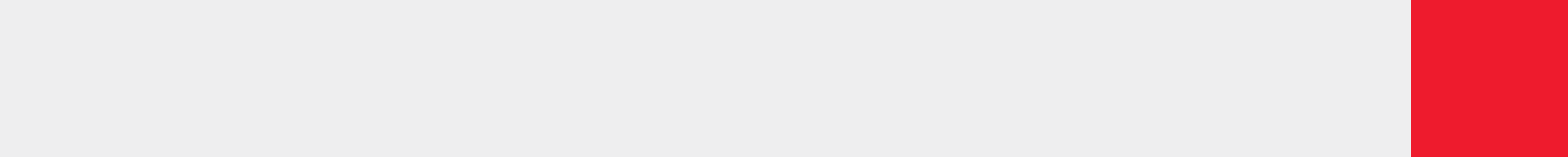
### **Sicherheit systematisch integrieren**

Schon durch ein hohes Maß an mechanischer Grund-sicherheit 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.





# Kontaktelemente

## Positionierungsmöglichkeiten für H/K


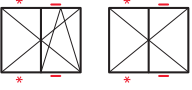

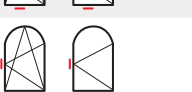


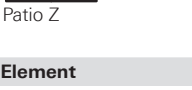

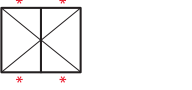

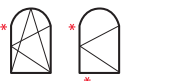
Element	Verschlussüberwachung / kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung
	Kontaktelement + MVS-Eckumlenkung(Γ)
	Kontaktelement + MVS-Getriebeanschluss(-)
	Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung(-)
	Kontaktelement + MVS-Montage-Set + Mittelverschluss 400/600 oder: MVS-Mittelverschluss(-)
	<b>Gehflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Eckumlenkung(Γ) <b>Stulpflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)
	<b>Gehflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Getriebeanschluss(-) <b>Stulpflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)
	<b>Gehflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung(-) <b>Stulpflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)
	<b>Gehflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Mittelverschluss(-) <b>Stulpflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Montage-Set + Mittelverschluss 400/600 oder: MVS-Falzmagnet(*)
	Kontaktelement + MVS-Getriebeanschluss(-) oder: MVS-Mittelverschluss(-) oder: MVS-Montage-Set + Mittelverschluss 400/600
	Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung(-)
	Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung(-)
	Kontaktelement + MVS-Eckumlenkung(Γ) Patio S / PS
	Kontaktelement + MVS-Getriebeanschluss(-) oder: MVS-Mittelverschluss(-) oder: MVS-Montage-Set + Mittelverschluss 400/600 Patio Z

Element	Öffnungsüberwachung
	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)
	<b>Gehflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*) <b>Stulpflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)
	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)
	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet(*)



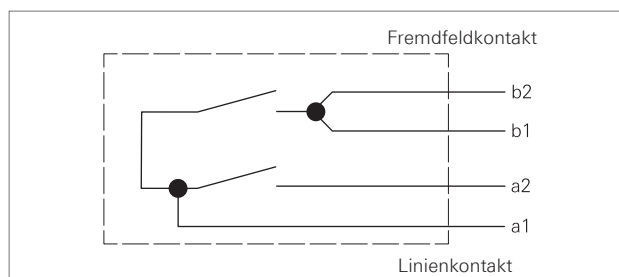
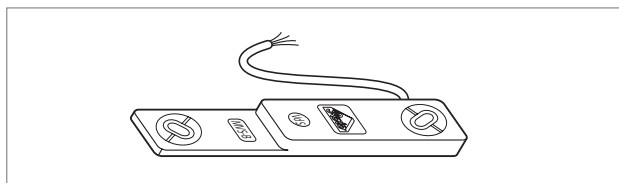
# Kontaktelemente

## Positionierungsmöglichkeiten für A

Element	Verschlussüberwachung / kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung	AL	AL Designo
	Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (-) + MVS-Steckmagnet (-)	X	X
<b>oder:</b>			
	<b>Aktivflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (-) + MVS-Steckmagnet (-)	X	X
<b>oder:</b>			
	<b>Passivflügel:</b> Kontaktelement + Falzmagnet (*)		
	Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (-) + MVS-Steckmagnet (-)	X	
<b>oder:</b>			
	Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (-) + MVS-Steckmagnet (-)	X	
<b>oder:</b>			
	Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (-) + MVS-Steckmagnet (-)		
Patio S			
	Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (-) + MVS-Steckmagnet (-)		
Patio Z			
Element	Öffnungsüberwachung	AL	AL Designo
	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*)	X	X
	<b>Aktivflügel:</b> Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*)	X	X
<b>Passivflügel:</b>	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*)		
	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*)	X	
	Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*)	X	

## Kontaktelemente

### MVS-Kontaktelement VdS-B



#### MVS-Kontaktelement VdS-B<sup>1)3)</sup>

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen	<b>292101</b>
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen	<b>335078</b>
mit Kabel in Sonderlänge <sup>2)</sup>	auf Anfrage

#### 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 bei rein ohmscher Last	$P_{\max} = 10 \text{ W} (=U \times I)$
Schutzart	IP67 nach DIN 40050
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Kabel	6 m, LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß
Abmessungen (B x T x H)	95 x 18 x 8 mm

#### Schaltbild



#### HINWEIS!

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

#### VdS-Anerkennung

kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung	VdS-Nr. G 102512 (VdS-Klasse B) <sup>1)</sup>
Verschlussüberwachung	VdS-Nr. G 102038 (VdS-Klasse C) <sup>1)</sup>
Öffnungsüberwachung	VdS-Nr. G 102512 (VdS-Klasse B) <sup>1)</sup>
EN50131-2 Grad 2	(VdS-Nr. G 102512) ANPI (B-659-0002)



#### HINWEIS!

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

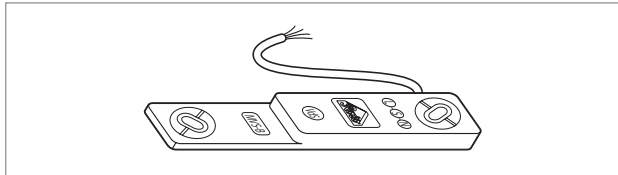
<sup>1)</sup> Nur beigelegte Schrauben verwenden.

<sup>2)</sup> Die VdS-Anerkennung gilt nur bis zu einer maximalen Kabellänge von 10m. Bei Längen über 10m ist eine Einzelabnahme durch den VdS erforderlich.

<sup>3)</sup> Erklärungen siehe Glossar

## Kontaktelemente

### MVS-Kontaktelement VdS-B LSN



#### MVS-Kontaktelement VdS-B LSN<sup>1)3)</sup>

nur für Anlagen mit LSN-Bussystem

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen

**336318**

mit Kabel in Sonderlänge<sup>2)</sup>

auf Anfrage



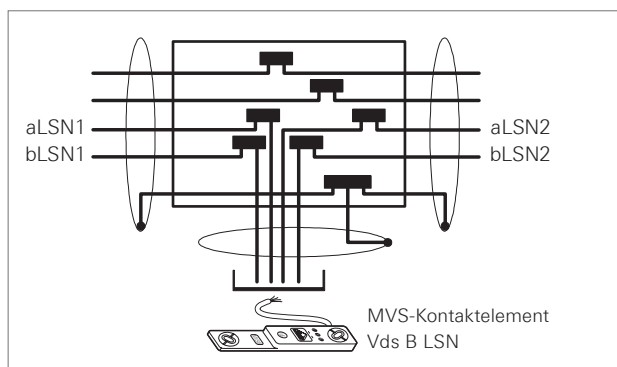
#### HINWEIS!

LSNI-fähige Ausführung auf Anfrage.

#### Technische Daten

Betriebsspannung LSN	max. 33 V DC
Stromaufnahme LSN	ca. 0,4 mA
Kabel	Ø 3,2 mm , LIY(St)Y 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IIP67 nach DIN 40050
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Anschluss	aLSN1: weiß bLSN1: braun aLSN2: weiß bLSN2: gelb
Abmessungen (B x T x H)	95 x 18 x 8 mm

#### LSN Netzstruktur



#### VdS-Anerkennung

kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung	VdS-Nr. G 104515 (VdS-Klasse B) <sup>1)</sup>
Verschlussüberwachung	VdS-Nr. G 104096 (VdS-Klasse C) <sup>1)</sup>
Öffnungsüberwachung	VdS-Nr. G 104515 (VdS-Klasse B) <sup>1)</sup>



#### HINWEIS!

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

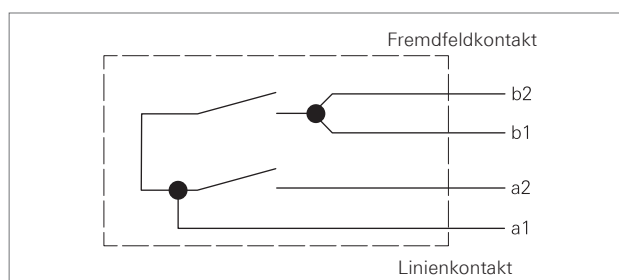
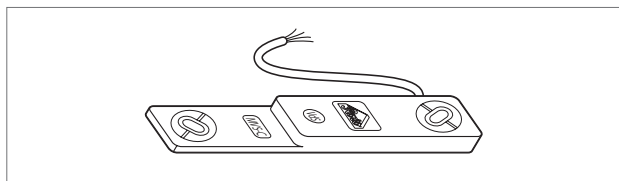
<sup>1)</sup> Nur beigelegte Schrauben verwenden.

<sup>2)</sup> Die VdS-Anerkennung gilt nur bis zu einer maximalen Kabellänge von 10m. Bei Längen über 10m ist eine Einzelabnahme durch den VdS erforderlich.

<sup>3)</sup> Erklärungen siehe Glossar

## Kontaktelemente

### MVS-Kontaktelement VdS-C



#### MVS-Kontaktelement VdS-C<sup>1)3)</sup>

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen	<b>292114</b>
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen	<b>335079</b>
mit Kabel in Sonderlänge <sup>2)</sup>	auf Anfrage

(Die VdS-Anerkennung gilt jeweils für bis zu 10 m Kabel.)

#### Technische Daten

Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Fremdfeldkontakt	Schließer
Spannung	$U_{\max} = 30 \text{ V DC} / 30 \text{ V AC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 200 \text{ mA}$
Schaltleistung bei rein ohmscher Last	$P_{\max} = 3 \text{ W} (=U \cdot I)$
Schutzart	IP67 nach DIN 40050
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Kabel	6 m, LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß
Abmessungen (B x T x H)	95 x 18 x 8 mm

#### Schaltbild



#### HINWEIS!

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

#### VdS-Anerkennung

kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung	VdS-Nr. G 102039 (VdS-Klasse C) <sup>1)</sup>
Verschlussüberwachung	VdS-Nr. G 102039 (VdS-Klasse C) <sup>1)</sup>
Öffnungsüberwachung	VdS-Nr. G 102539 (VdS-Klasse C) <sup>1)</sup>
EN50131-2 Grad 3	(VdS-Nr. G 102039) ANPI (B-659-0002)



#### HINWEIS!

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

<sup>1)</sup> Nur beigelegte Schrauben verwenden.

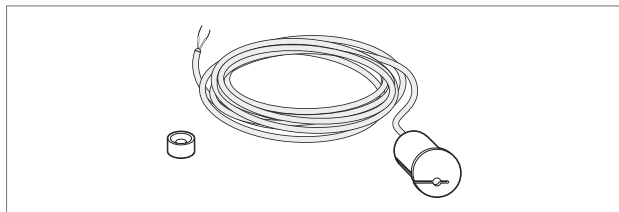
<sup>2)</sup> Die VdS-Anerkennung gilt nur bis zu einer maximalen Kabellänge von 10m. Bei Längen über 10m ist eine Einzelabnahme durch den VdS erforderlich.

<sup>3)</sup> Erklärungen siehe Glossar



## Kontaktelemente

### MVS-Kontaktelement-Set ohne VdS



#### MVS-Kontaktelement-Set ohne VdS

Silberne Exzenterbuchse, mit Ringmagnet und Montagehinweisen

mit 6 m Kabel, weiß, 2 Adern, weiß, LIYY 2 x 0,14mm<sup>2</sup>

**384016**

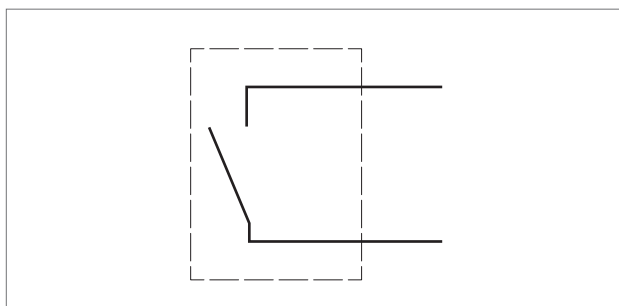
mit Kabel in Sonderlänge

auf Anfrage

#### Technische Daten

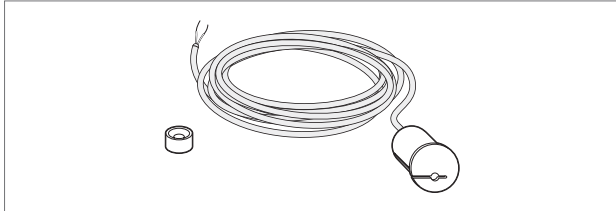
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Spannung	$U_{\max} = 48 \text{ V DC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 500 \text{ mA}$
Schaltleistung bei rein ohmscher Last	$P_{\max} = 5 \text{ W (=UxI)}$
Schutzart	IP67 nach DIN 40050

#### Schaltbild



## Kontaktelemente

### MVS-Kontaktelement-Set ohne VdS mit Sabotageleitung



#### MVS-Kontaktelement-Set mit Sabotageleitung

Silberne Exzenterbuchse, mit Ringmagnet und Montagehinweisen

mit 10 m Kabel, 4 Adern, weiß, LIYY 4 x 0,14 mm<sup>2</sup>

**485530**

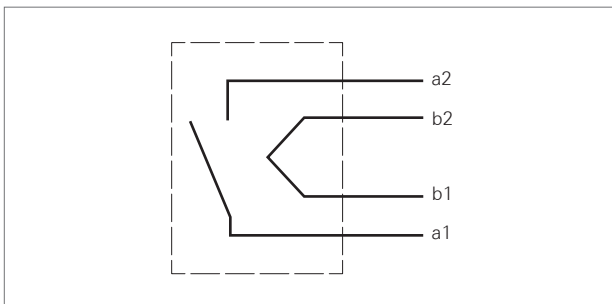
mit Kabel in Sonderlänge

auf Anfrage

#### Technische Daten

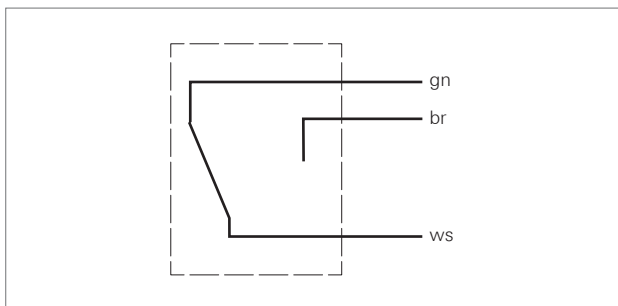
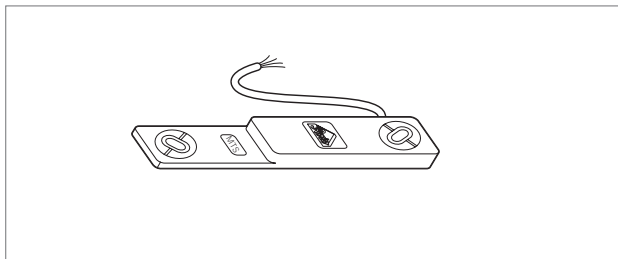
Kontaktart	Reed-Kontakt, Schließer, potenzialfrei
Spannung	$U_{\max} = 48 \text{ V DC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 500 \text{ mA}$
Schaltleistung bei rein ohmscher Last	$P_{\max} = 5 \text{ W (=UxI)}$
Schutzart	IP67 nach DIN 40050

#### Schaltbild



## Kontaktelemente

### MTS-Kontaktelement



#### MTS-Kontaktelement<sup>1)2)</sup>

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen	<b>292118</b>
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen	<b>335077</b>
mit Kabel in Sonderlänge	auf Anfrage

#### Technische Daten

Kontaktart	Reed-Kontakt, Wechsler, potenzialfrei
Spannung	$U_{\max} = 30 \text{ V DC}$
Schaltstrom	$I_{\max} = 200 \text{ mA}$
Schaltleistung bei rein ohmscher Last	$P_{\max} = 3 \text{ W (=UxI)}$
Schutzart	IP67 nach DIN 40050
Umweltklasse	III nach VdS 2110
Gehäusefarbe	RAL 7035 (Lichtgrau)
Kabel	6 m, LIYY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> weiß
in Ruhe	Verbindung weiß-grün
aktiviert (durch Magnetfeld)	Verbindung weiß-braun
Abmessungen (B x T x H)	95 x 18 x 8 mm

#### Schaltbild

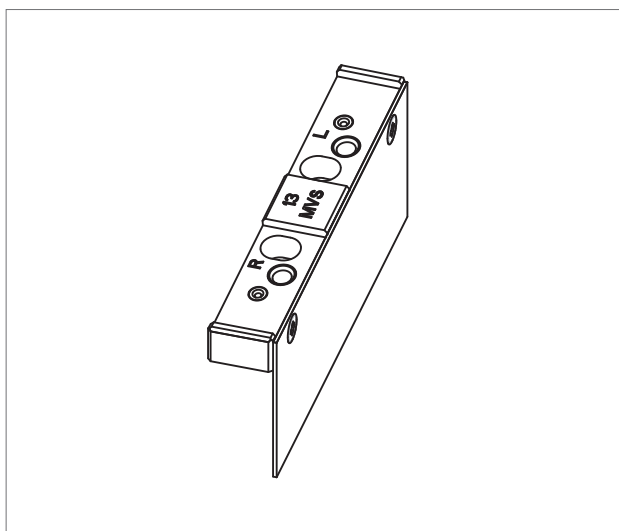
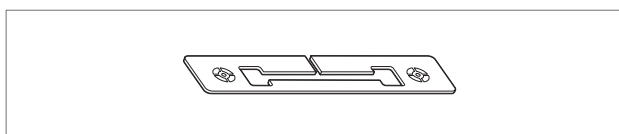
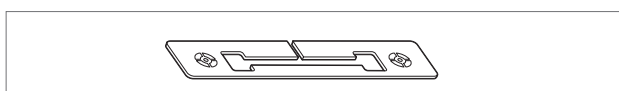
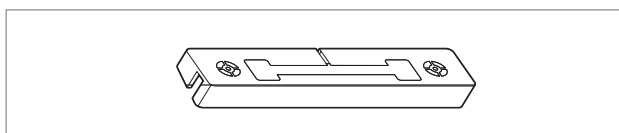
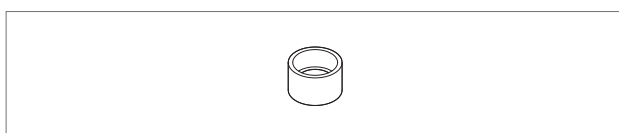
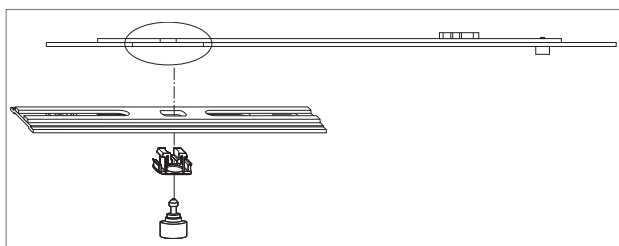
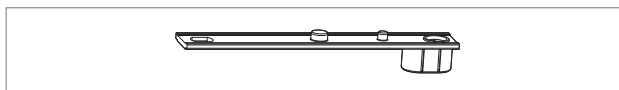
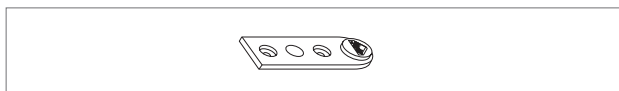


#### HINWEIS!

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

<sup>1)</sup> Nur beigelegte Schrauben verwenden.  
<sup>2)</sup> Erklärungen siehe Glossar

## Kontaktelemente Zubehör für H/K



### Magnete

Bezeichnung Material-Nr.

#### MVS-Falzmagnet

RAL 7035, Montage am Flügel, für die Öffnungsüberwachung, beschlagsunabhängig. **292120**

#### Flügelteil Falzmagnet

Flügelteil Falzmagnet **572520**

### MVS-Montageset

Für MV 400 und MV 600. **292119**



#### HINWEIS!

Bei Einbau des MVS-Montagesets (Montageclip / Magnethalter) an der Flügelunterseite muss immer auch ein passender Falzauflauf verbaut werden.

### MVS-Magnethülse

Zum Aufstecken und Festkleben mit Loctite 431 auf einen beschlagsgekoppelten Magnet bei großer Falzluft, nur für den Einsatz mit MVS-Kontaktelement VdS-B. **384019**

### Unterlagen

#### Montageunterlage, Kunststoff → S. 27

RAL 7035, separat zu bestellen (je Kontaktelement 1 Unterlage).

#### Montageunterlage, Holz

RAL 7035, 0,5 mm hoch, für glatte Profile **309245**

#### Ausgleichsunterlage

RAL 7035, 0,5 mm hoch, als Falzluftausgleich stapelbar auf Montageunterlage Holz und Kunststoff und MVS-Unterlage V.01 + V.02. **309245**

### Lehren

#### MVS-Bohrschablone

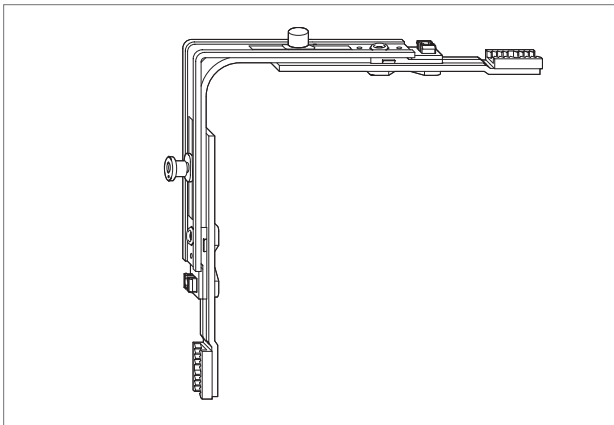
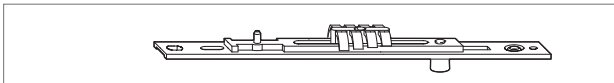
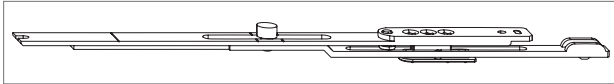
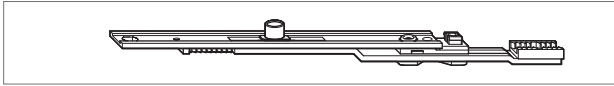
9 mm Achse **378118**

13 mm Achse **378117**



#### HINWEIS!

Informationen zur Anwendung von Lehren dem Beipackzettel entnehmen.



**Verlängerung, Getriebeanschluss, Eckumlenkung**

**MVS-Getriebeverlängerung**

für DK

445434

**MVS-Getriebeverlängerung**

für Patio Z

288978

**MVS-Getriebeanschluss**

292123

**MVS-Eckumlenkung NT**

1 V-Zapfen, 1 Magnet

292121



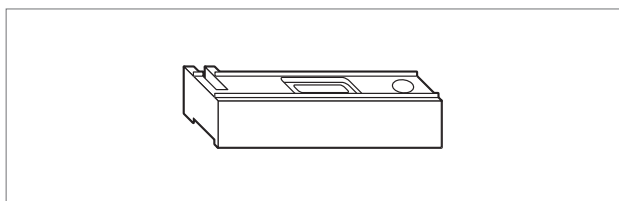
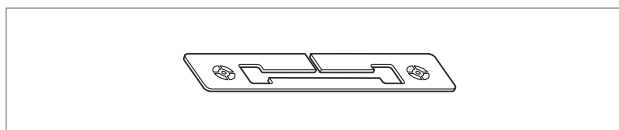
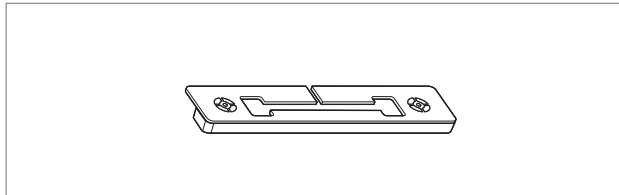
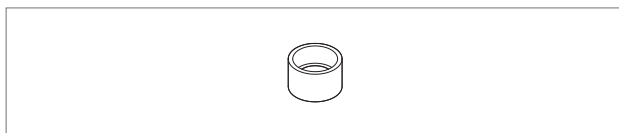
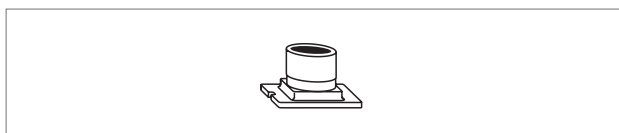
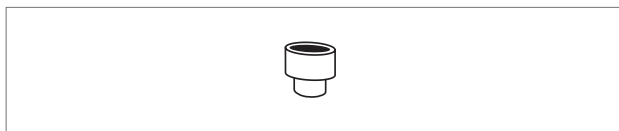
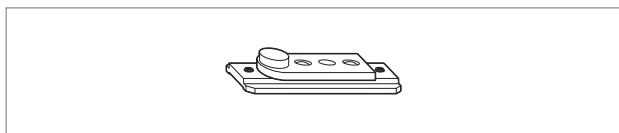
# MVS / MTS Profilspezifische Rahmenteile

## Unterlage für H/K

Übersicht profilspezifischer Montageunterlagen im Rahmen für Roto NT, Kunststoffprofile		
Hersteller	Profilsystem	Rahmenteil
Aluplast	Aluplast Ideal 2000	<b>307949</b>
	Aluplast Ideal 3000	
	Aluplast Ideal 4000	<b>307950</b>
	Aluplast Ideal 5000	
	Aluplast Ideal 6000	
	Aluplast Ideal 7000	
	Aluplast Ideal 8000	
	Aluplast energeto 4000	
	Aluplast energeto 5000	
Aluplast energeto 8000		
Brüggmann	Brüggmann AD 13	<b>307949</b>
	Brüggmann MD 13	
	Brüggmann BE 82	
Deceuninck	Deceuninck Zendow	<b>307951</b>
Dimex	Dimex Contour 7.0	<b>307949</b>
	Dimex Contour 8.0	
Gealan	Gealan 3000	<b>307951</b>
	Gealan 7000	
	Gealan 8000	
Inoutic	Inoutic AD 13	<b>308085</b>
	Inoutic Eforte	
	Inoutic MD 100	
	Inoutic Favorite AD 13	
	Inoutic Prestige MD	
Josko	Josko Proline 85	<b>563760</b>
	Josko Protherm 85	<b>626446</b>
	Josko Safir	
	Josko Safir Pure	
	Josko Topas	
Josko Topas Plus		
KBE	KBE 70 AD	<b>307951</b>
	KBE AD	<b>308084</b>
	KBE MD	<b>308089</b>
Kömmerling	Kömmerling 88 Plus	<b>308083</b>
	Kömmerling Eurodur 3S	
	Kömmerling Eurofutur Classic	
Rehau	Rehau 799	<b>308082</b>
	Brillant Design	
	Rehau S730	
	Rehau S788 MD	
	Rehau 735	
	Rehau 980Geneo	
Roplasto	Roplasto 4K	<b>307950</b>
	Roplasto 7001 AD	
	Roplasto 7001 MD	
Salamander	Salamander 2D	<b>308091</b>
	Salamander 3D	
	Salamander BluEvolution	
	Salamander Streamline 76	
Schüco	Schüco Corona AD	<b>307950</b>
	Schüco Corona MD K	<b>307949</b>
	Schüco Corona CT70 AD	
	Schüco Corona SI82 MD	
Trocal	Trocal 88 Plus	<b>308089</b>
	Trocal 900	
	Trocal Innonova 2000	<b>308090</b>
	Trocal Innonova 70.A5 AD	<b>367228</b>
	Trocal Innonova 70.M5 MD	

Übersicht profilspezifischer Montageunterlagen im Rahmen für Roto NT, Kunststoffprofile		
Profil		Rahmenteil
Hersteller	Profilsystem	Material-Nr.
Veka	Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Artline Veka Topline AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Swingline	<b>307949</b>
	Veka Alphaline 90 Veka Softline AD 9 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 82	<b>308086</b>
Wymar	Wymar 3000	<b>308083</b>

## Kontaktelemente Zubehör für A



### Magnete

Bezeichnung Material-Nr.

#### MVS-Falzmagnet AL

Einsetzbar bei Aluminiumfenstersystemen mit Treibstangennut 15 / 20 mm. **311431**  
Unabhängig vom Beschlag einsetzbar.

#### MVS-Klebmagnet AL

Einsetzbar bei Aluminiumfenstersystemen mit Treibstangennut 15 / 20 mm. **311430**

#### MVS-Steckmagnet AL

MVS-Steckmagnet AL **337767**

### MVS-Magnethülse

Zum Aufstecken und Festkleben mit Loctite 431 auf einen beschlagsgekoppelten Magnet bei großer Falzlufte, nur für den Einsatz mit MVS-Kontaktelement VdS-B. **384019**

### Unterlagen

#### MVS-Unterlage V.01 + V.02

RAL 7035 **311441**

### Ausgleichsunterlage

RAL 7035, 0,5 mm hoch, als Falzluftausgleich **309245**  
stapelbar auf Montageunterlage Holz und Kunststoff und MVS-Unterlage V.01 + V.02.

### Lehren

#### Bohrlehre für MVS-Klebmagnet AL

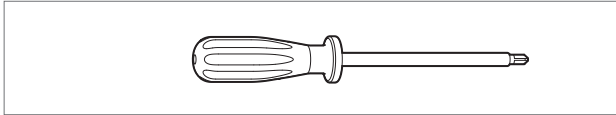
Lehre für MVS-Klebmagnet **318573**



### HINWEIS!

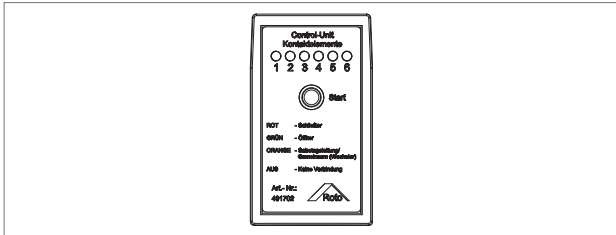
Informationen zur Anwendung von Lehren dem Beipackzettel entnehmen.

## Kontaktelemente Zubehör allgemein



### Verstellwerkzeug

Bezeichnung Material-Nr.  
Kreuzschlitzschraubendreher PH 1



### Prüfwerkzeug

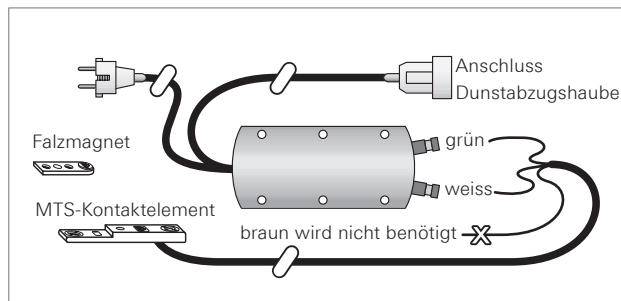
Bezeichnung  
Control-Unit Kontaktelemente **491702**  
Prüfeinheit zur Funktionskontrolle der verbauten Kontaktelemente.



### HINWEIS!

Informationen zur Anwendung von Lehren und Werkzeugen dem entsprechenden Beipackzettel entnehmen.

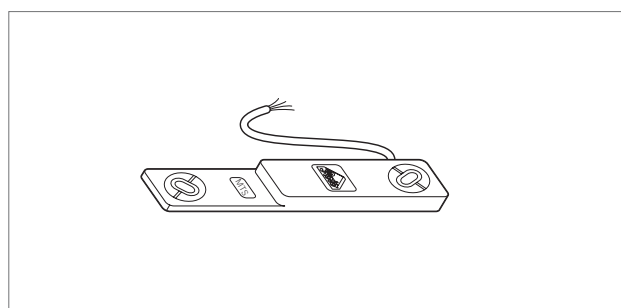
## Kontaktelemente für Dunstabzugshaubensteuerung DAS



### DAS

Anschluss nur an 230 V Wechselstrom  
Anschlusswert maximal 450 VA  
inkl. je ca. 0,2 m Anschlusskabel mit  
Schuko-Stecker bzw. Schuko-Kupplung  
Von der Feuerstellenverordnung nur mit  
Falzmagnet zugelassen.

**259251**



### MTS-Kontaktelement<sup>1)</sup>

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen

**292118**

mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen

**335077**

mit Kabel in Sonderlänge

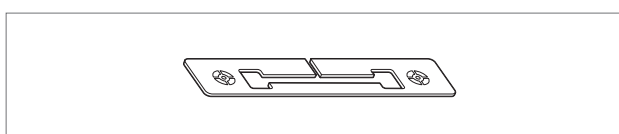
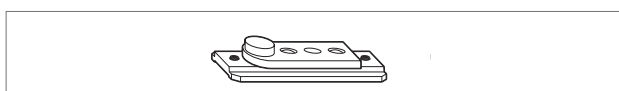
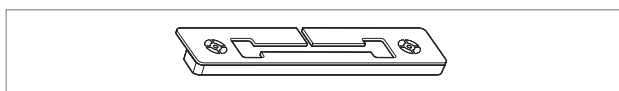
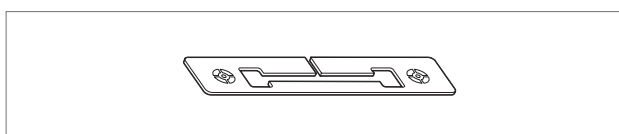
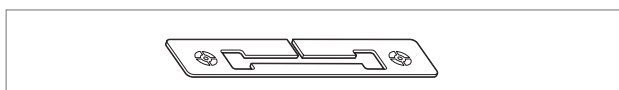
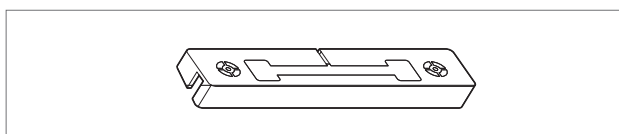
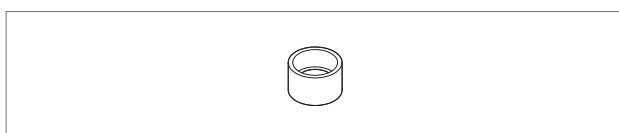
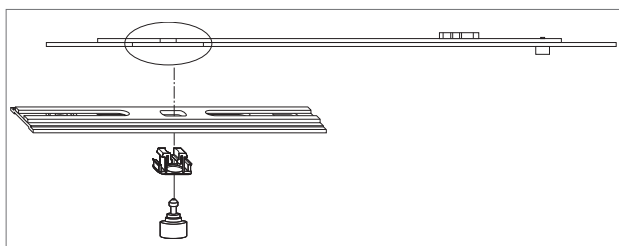
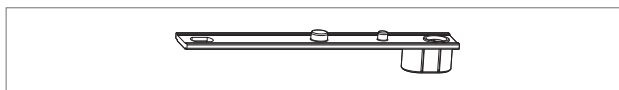
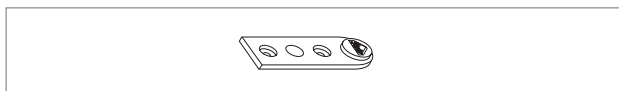
auf Anfrage

Details zu den Kontaktelementen siehe Seite 16 ff.

<sup>1)</sup> Nur beigelegte Schrauben verwenden.



## Kontaktelemente für Dunstabzugshaubensteuerung DAS Zubehör allgemein



### H/K

Bezeichnung Material-Nr.

#### MVS-Falzmagnet

RAL 7035, Montage am Flügel, für die Öffnungsüberwachung, beschlagsunabhängig. **292120**

#### Flügelteil Falzmagnet

Flügelteil Falzmagnet **572520**

#### MVS-Montageset

Für MV 400 und MV 600. **292119**



#### HINWEIS!

Bei Einbau des MVS-Montagesets (Montageclip / Magnethalter) an der Flügelunterseite muss immer auch ein passender Falzauflauf verbaut werden.

#### MVS-Magnethülse

Zum Aufstecken und Festkleben mit Loctite 431 auf einen beschlagsgekoppelten Magnet bei großer Falzluft, nur für den Einsatz mit MVS-Kontaktelement VdS-B. **384019**

#### Montageunterlage, Kunststoff

→ S. 27

RAL 7035, separat zu bestellen (je Kontaktelement 1 Unterlage).

#### Montageunterlage, Holz

RAL 7035, 0,5 mm hoch, für glatte Profile **309245**

#### Ausgleichsunterlage

RAL 7035, 0,5 mm hoch, als Falzluftausgleich stapelbar auf Montageunterlage Holz und Kunststoff und MVS-Unterlage V.01 + V.02. **309245**

### A

Bezeichnung Material-Nr.

#### MVS-Unterlage V.01 + V.02

RAL 7035, 9,7 bis 14 mm **311441**

#### MVS-Falzmagnet kpl.

(auch für MVS-Kontaktelement) **311431**

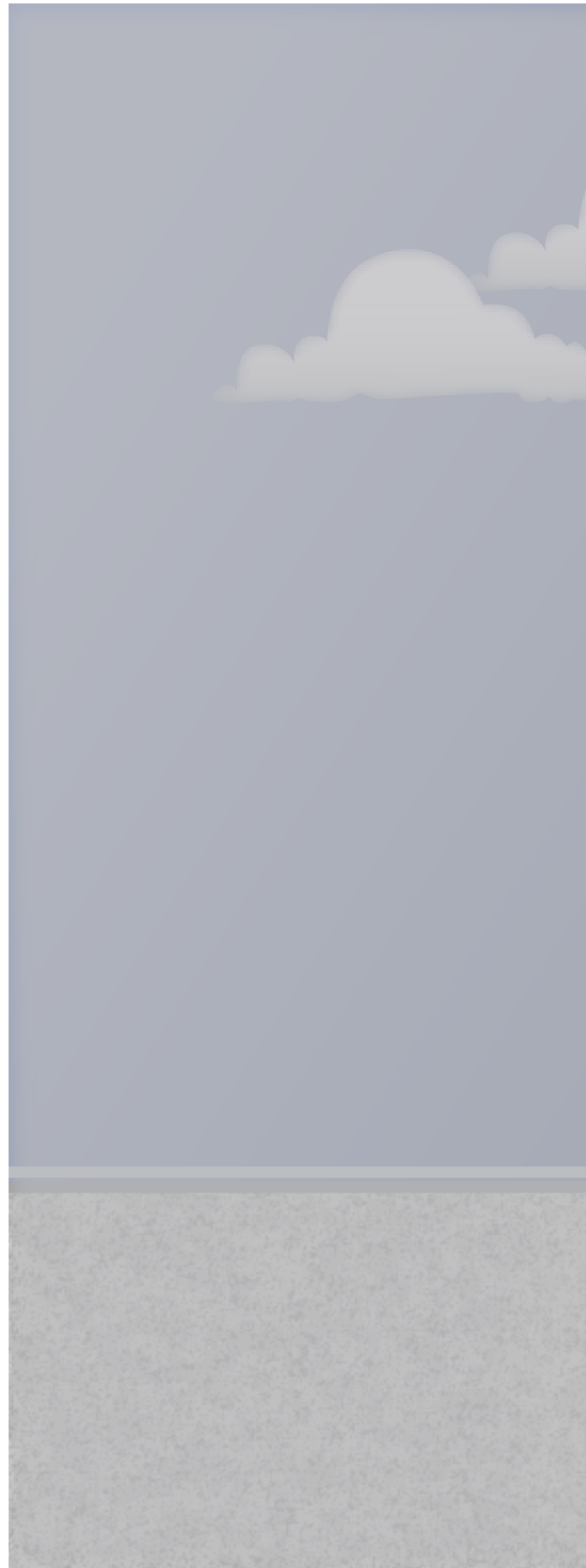
#### Ausgleichsunterlage

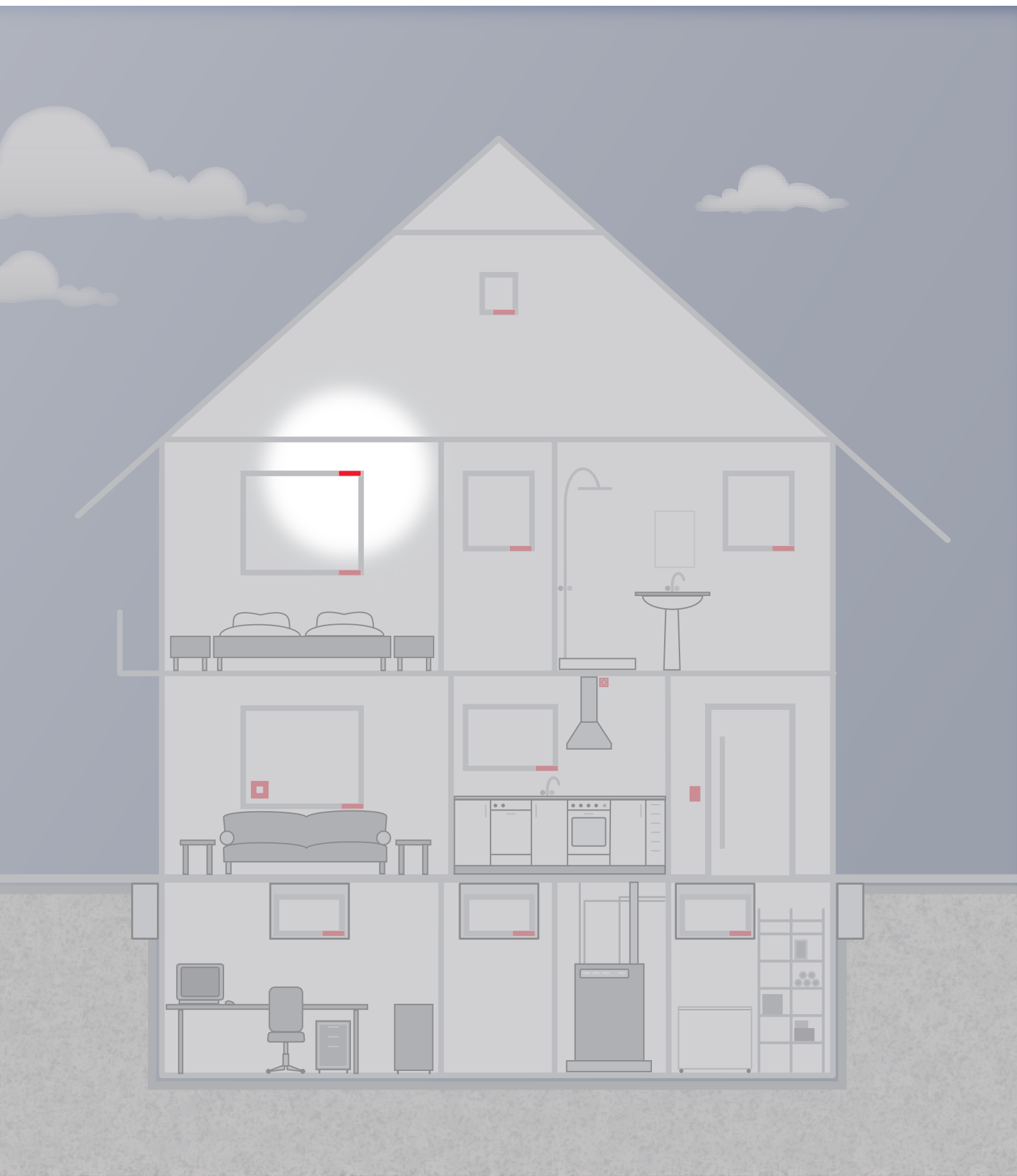
RAL 7035, 0,5 mm hoch, als Falzluftausgleich stapelbar auf Montageunterlage Holz und Kunststoff und MVS-Unterlage V.01 + V.02. **309245**

## Energie und Komfort elektronisch geregelt

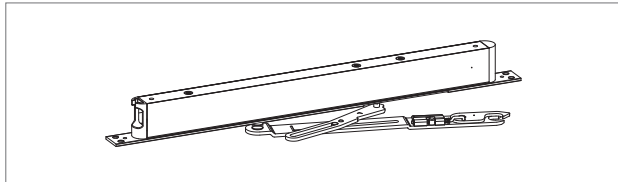
### **Einfach, komfortabel, unsichtbar**

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. So kann das Fenster einfach und komfortabel in stufenlose Kippstellungen gebracht werden. Beim Schließen verriegelt Roto E-Tec Drive das Fenster wieder vollständig.





## Roto E-Tec Drive für H/K/A



### Roto E-Tec Drive

Roto E-Tec Drive mit Netzteil und Kabel links	<b>387800</b>
Roto E-Tec Drive mit Netzteil und Kabel rechts	<b>387801</b>
Roto E-Tec Drive, links	<b>387798</b>
Roto E-Tec Drive, rechts	<b>387799</b>

### Technische Daten

Versorgungsspannung	± 5 % stabilisiert 24 V DC
Temperaturbereich	Betrieb 0 °C bis +60 °C Lagerung -20 °C bis +85 °C
Luftfeuchtigkeit	relativ, nicht kondensierend 90 %
Schutzart	IP20 nach DIN EN 60 529
Kippen / Schließen	> 150 N > Quetschgefahr! $V_{\text{kip}} \leq 2,5 \text{ mm / s}$
Ent- / Verriegelungskraft	750 N
Öffnungsweite	~120 mm
Verfahrzeiten	Öffnen langsam / schnell ~ 110 / 70 s Schließen langsam / schnell ~ 130 / 80 s
Stromaufnahme	Leerlauf: ~15 mA Ent- / Verriegeln: max. 400 mA
Breite x Tiefe x Höhe	335 x 18 x 30 mm
Einfräßmaße (B x T x H)	300 x 16 x 35 mm
Anschluss	RJ45, Telefonkabel 8 x 0,14 mm <sup>2</sup>



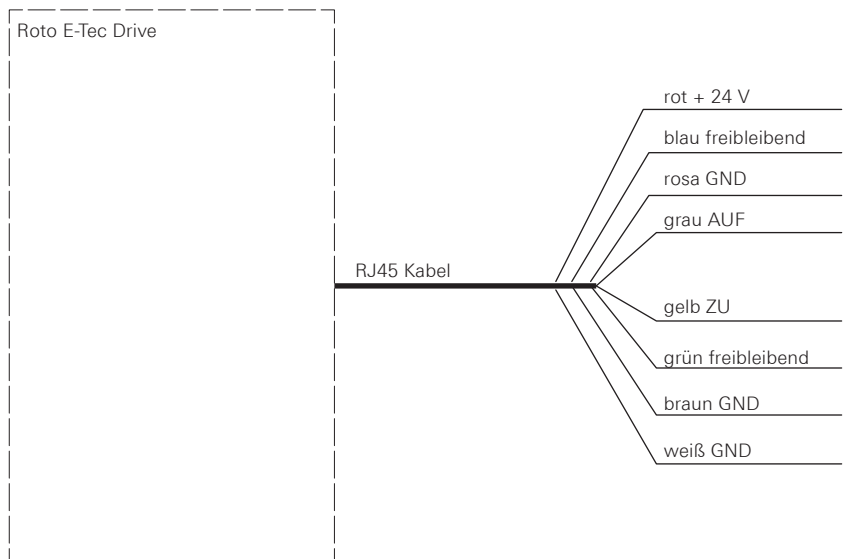
### HINWEIS!

Empfohlenes Zubehör: Gruppenschaltgerät  
(siehe Seite 39)

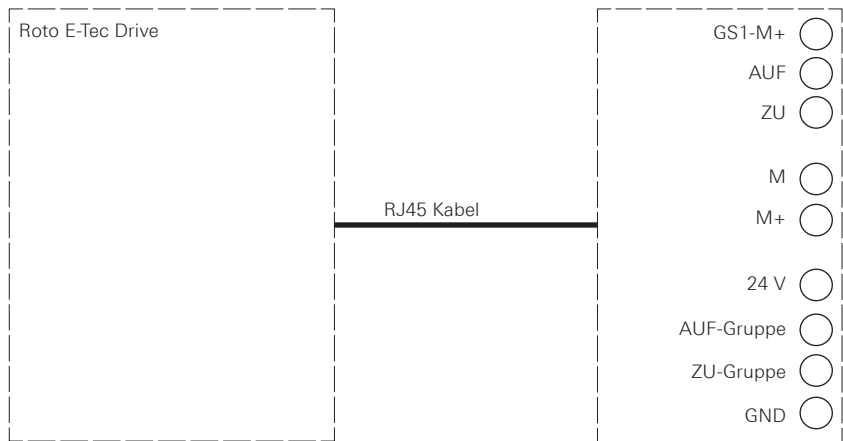
# Roto E-Tec Drive für H/K/A

## Anschlussplan

### Frei verdrahtet

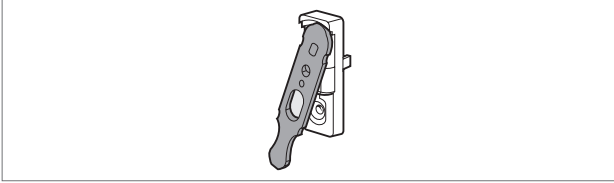


### Standardinstallation mit GS1-M





## Roto E-Tec Drive Zubehör H/K

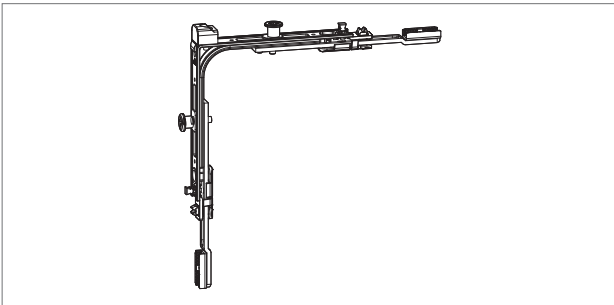


Bezeichnung

Material-Nr.

**Flügelheber**

**284220**



**Eckumlenkung**

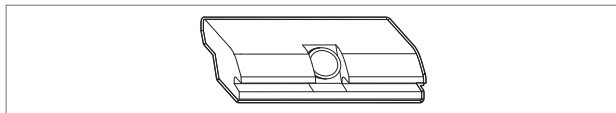
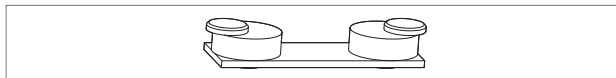
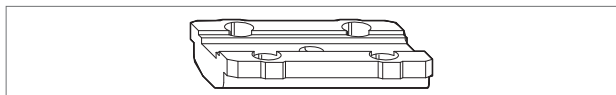
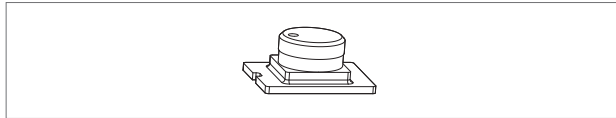
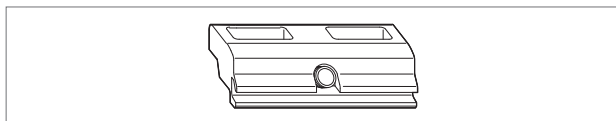
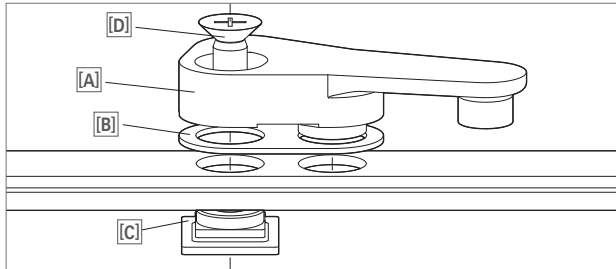
1P / 1V SIL

**389861**

1P / 1V Schwarz

**477343**

## Roto E-Tec Drive Zubehör A



Bezeichnung Material-Nr.

**Montage-Set E-Tec Drive 477455**

bestehend aus:

- [A] Adapter
- [B] Unterlage
- [C] SH-Mitnehmer
- [D] Senkschraube M5 x 12

### Falzluftreduzierung

rahmenseitig 477407

flügelseitig 477408

### Auflauf

212008

### SH-Koppelteil

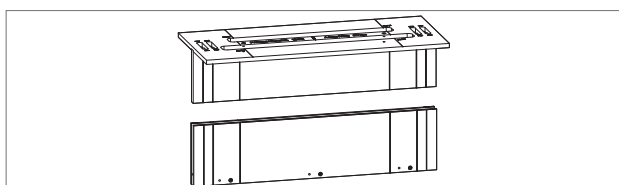
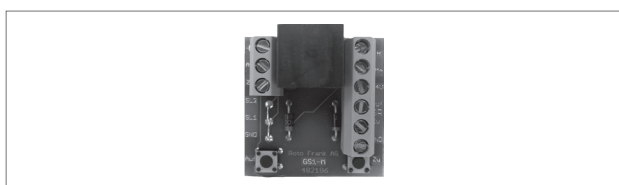
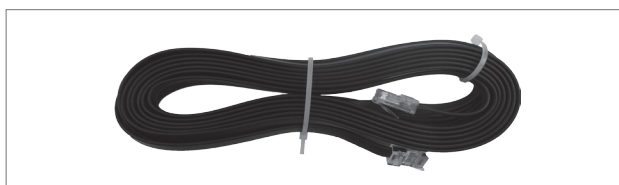
Treibstangenverbinder 348576

### Auflaufkeil

V.01 212762

V.02 212512

## Roto E-Tec Drive Zubehör allgemein



Bezeichnung Material-Nr.

**Netzteil**  
24 V / 0,5 A (Standardinstallation) **387876**

**Kabel**  
6 m, schwarz (8 x 0,14 mm<sup>2</sup>) **387877**

**Gruppenschaltgerät**  
GS1-M **482186**

- Für leichtere Verdrahtung, durch eine Steckverbindung zum Roto E-Tec Drive.
- Bei Gruppenbildung ist für jeden Roto E-Tec Drive ein GS1-M erforderlich.
- Für den einzelnen Roto E-Tec Drive empfohlen.

**Handbediengerät**  
bestehend aus: Koffer, Handbediengerät, Steckernetzteil (24 V, 0,5 A), Kabel (3m, 2 x RJ45 Stecker), Verteileradapter VA 8-8-8 (weiß, 3 x RJ45 Buchse), Bedienungsanleitung Control-Unit **479681**

- Zur einfachen Inbetriebnahme und Wartung.
- Plug & Play: Bedienen ohne elektrische Installation.
- Empfohlen für Kunden, die den Roto E-Tec Drive häufiger verarbeiten.

**Fräslehre**  
Zur Einfräsung des Roto E-Tec Drive in den Blendrahmen **484650**

<sup>1)</sup> Verbindliche Anwendungsbereiche siehe Einbauanleitung Roto E-Tec Drive.  
<sup>2)</sup> Die minimale FFH ist profilabhängig und bedarf einer Klärung im Einzelfall.

## Roto E-Tec Drive Anwendungsbereiche

### Anwendungsbereiche

Flügelgewicht **FG**: max. 100 kg (beschlagsabhängig)  
Flügelfläche: (FH x FB) max. 1,44 m<sup>2</sup>  
(bis Windgeschwindigkeit 10 m / s)  
Falzlufthöhe **FL**: 11,5 mm  
Bedienmoment max.: 7,5 Nm

### NT Standard<sup>1)</sup>

#### TiltFirst

Flügelalzhöhe **FFB**: 611 – 1400  
Flügelalzhöhe **FFH<sup>2)</sup>**: 500 – 2200

#### Kipp

Flügelalzhöhe **FFB**: 620 – 2000  
Flügelalzhöhe **FFH<sup>2)</sup>**: 500 – 1200

### NT Designo II<sup>1)</sup>

#### TiltFirst

Flügelalzhöhe **FFB**: 690 – 1400  
Flügelalzhöhe **FFH<sup>2)</sup>**: 500 – 2500  
Kipp in Vorbereitung

### NT Designo I

nicht freigegeben

### AL

#### TiltFirst

Flügelbreite **FB**: 740 – 1600 mm  
Flügelhöhe **FH**: 635 – 2400 mm

#### Kipp, Getriebe außermittig

Flügelbreite **FB**: 680 – 1600 mm  
Flügelhöhe **FH**: 635 – 1300 mm

#### Kipp, Getriebe mittig

Flügelbreite **FB**: 1008 – 1600 mm  
Flügelhöhe **FH**: 1008 – 1300 mm

### AL Designo

#### TiltFirst

Flügelbreite **FB**: 830 – 1600 mm  
Flügelhöhe **FH**: 635 – 2400 mm

#### Kipp, Getriebe außermittig

Flügelbreite **FB**: 680 – 1600 mm  
Flügelhöhe **FH**: 635 – 1300 mm

#### Kipp, Getriebe mittig

Flügelbreite **FB**: 1008 – 1600 mm  
Flügelhöhe **FH**: 1008 – 1300 mm

## Intelligenter Verschluss und Komfort elektronisch geregelt

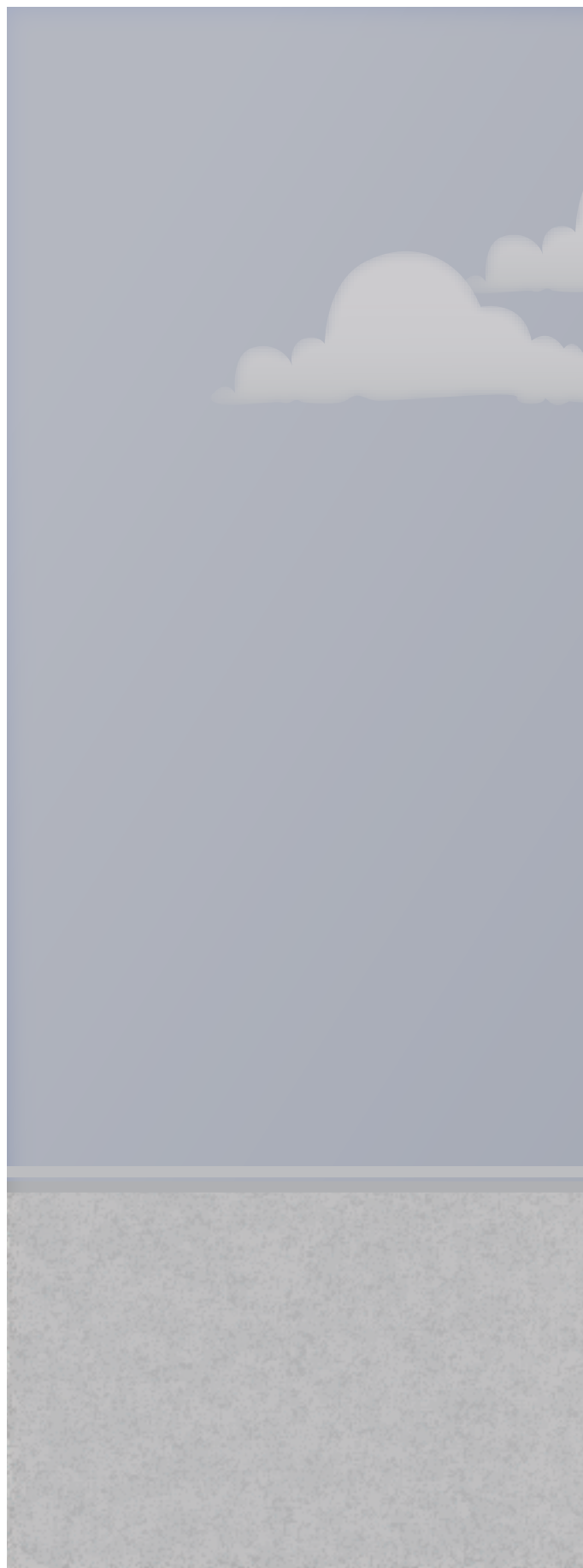
### **Verschlüsse mitdenken lassen**

Hauseingangstüren von Mehrfamilienhäusern sind oft nur mit einem einfachen Schloss und E-Öffner ausgestattet und bieten demnach keine nennenswerte Sicherheit.

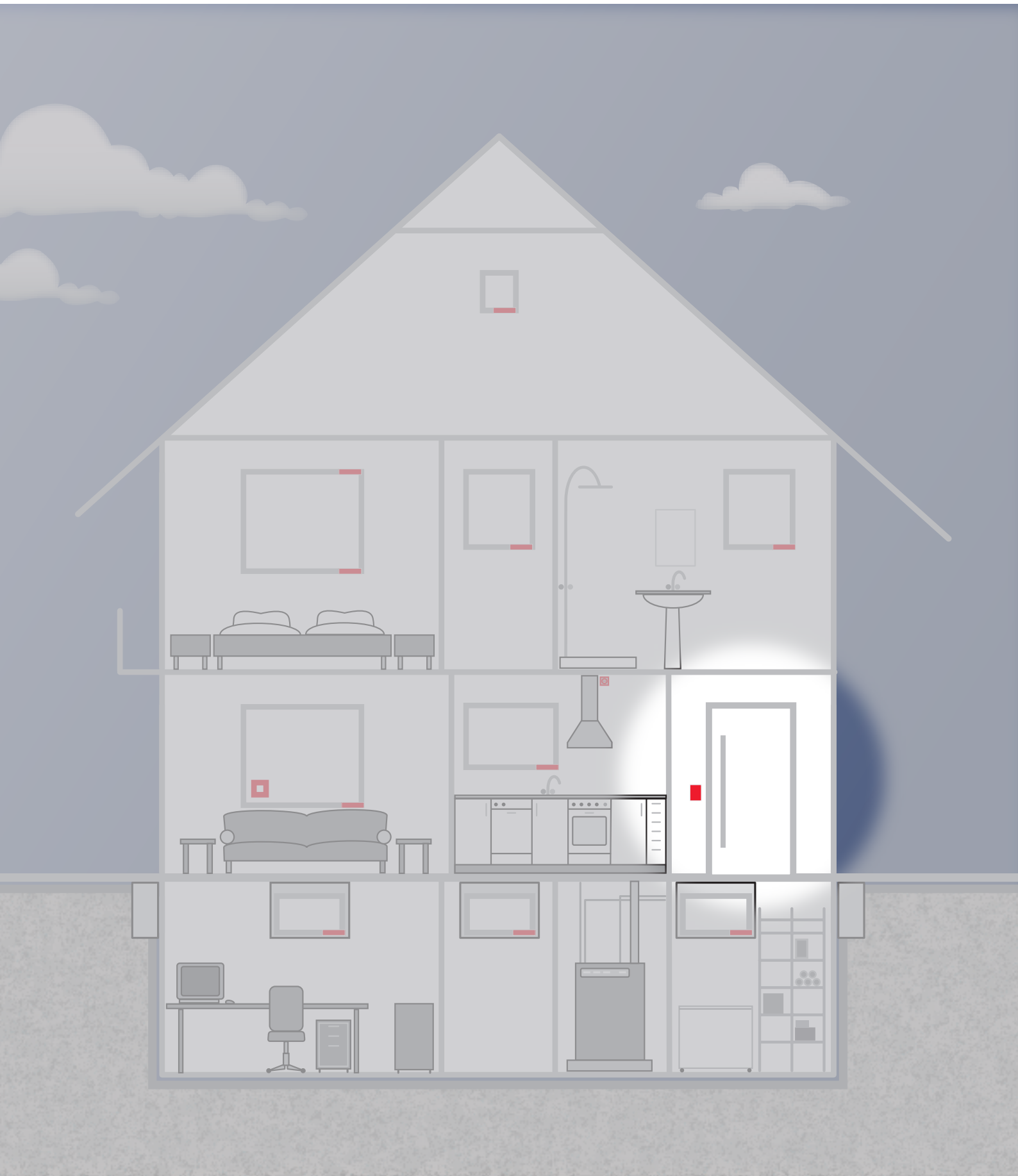
Mit den elektromechanischen Roto Safe Mehrfachverriegelungssystemen für Haustüren in Mehrfamilienhäusern können Sie sprichwörtlich ungebetenen Gästen einen Riegel vorschieben.

### **Komfort schaffen für alle**

Haustüren, die keinen Schlüssel brauchen – Roto macht den Menschen das Leben leichter.







## Elektronische Mehrfachverriegelungen für Haus- und Nebeneingangstüren



### **Eneo A / AF**

Die Mehrfachverriegelung des integrierten Tandeo-Schlusses verriegelt die Tür automatisch, sobald diese geschlossen wird. Die automatische Verriegelung bedeutet ein großes Plus an Komfort und Schutz gegen Einbruch. Darüber hinaus ist diese Lösung schnell und bequem über die Gegensprechanlage wieder zu öffnen.

Die DIN EN 179-geprüfte Fluchttürvariante „AF“ komplettiert das Angebot mechanisch-automatischer Lösungen mit elektromechanischer Öffnung.



### **Die Tandeo-Bolzenverriegelung**

Fällt der Türflügel ins Schloss, verriegelt Tandeo automatisch. Für maximalen Komfort

### **Eneo C / CC**

Es gibt Situationen, da hat man keine Hand frei oder ist einfach zu bequem, eine verschlossene Haustür umständlich mit dem Schlüssel zu öffnen. Gut, wenn die Tür mit Roto Safe E C / CC ausgestattet ist. Denn bei diesem komfortablen elektromechanischen Mehrfachverriegelungssystem ist zum Öffnen überhaupt kein Schlüssel erforderlich. Und wenn die Tür nach dem Eintreten wieder geschlossen wird, verriegelt das Schloss auf Wunsch automatisch – elektrisch, sicher und angenehm leise.

### **Sicherheit nach Kundenwunsch**

Mit der Tag / Nacht-Umschaltung können Sie selbst entscheiden, ob die Tür, nachdem sie ins Schloss fällt, automatisch verriegelt. Im Nachtbetrieb verriegelt die Tür, im Tagbetrieb bleibt sie unverriegelt.

Mit Roto Safe E C lässt sich eine verriegelte Tür von innen über den Taster, eine nicht verriegelte Tür mit dem Drücker öffnen. Bei Eneo CC mit Komfortöffnung ist das Öffnen über den Türdrücker in jedem Verriegelungszustand möglich.

## Freie Wahl der Öffnungsart

Die Mehrfachverriegelungen Roto Safe E können mit diversen Zutrittskontrollsystemen – wie zum Beispiel Funkhandsender (nur EneoC / CC), Fingerscan, PIN-Code-Tastatur oder Bluetooth – kombiniert und geöffnet werden.



### Roto Safe Funkhandsender

(nur für Eneo C / CC)

- Handsender in kompaktem Design mit einer Taste: klein, elegant und einfach zu bedienen.
- Bei Verlust eines Funkhandsenders genügt es, den Code des Empfängers neu zu programmieren.
- Höchste Sicherheit gegen Code-Scanning: durch 66-bit-Codierung und „Rolling-Code-System“, das ein Abspielen aufgezeichneter Codes erfolglos macht.



### Bluetooth

- Tür wird beispielsweise über Mobiltelefon freigegeben und anschließend durch Berühren des Bluetooth-Symbols geöffnet.
- Berührungsempfindliche Glasplatte.
- Am Handy muss nichts verändert oder installiert werden.
- Einfache, sichere Bedienung.
- Ansprechende Optik durch Edelstahl-Frontplatte.



#### **PIN-Code-Tastatur**

- Komfortable Türöffnung per Tastendruck.
- Individuell programmierbarer 4- bis 6-stelliger Code.
- LED-Beleuchtung sorgt für einfache Bedienung auch bei Dunkelheit.
- Ansprechende Optik durch Edelstahl-Frontplatte.



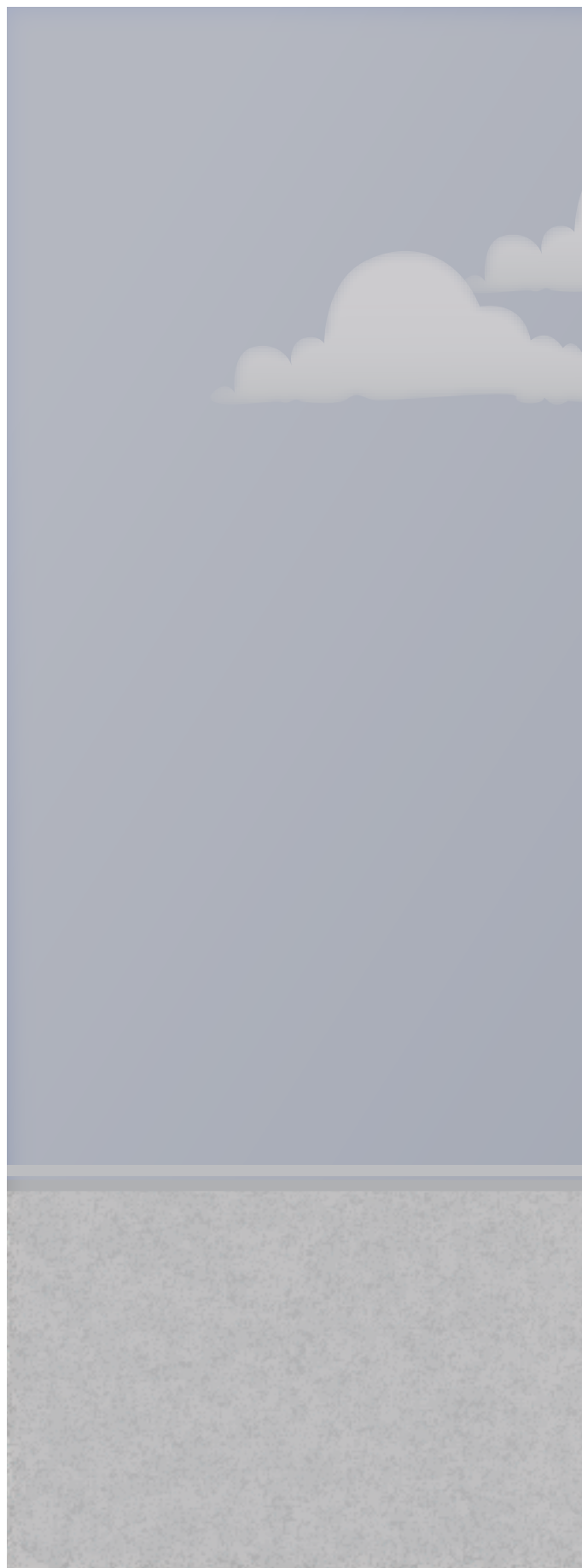
#### **Fingerscan**

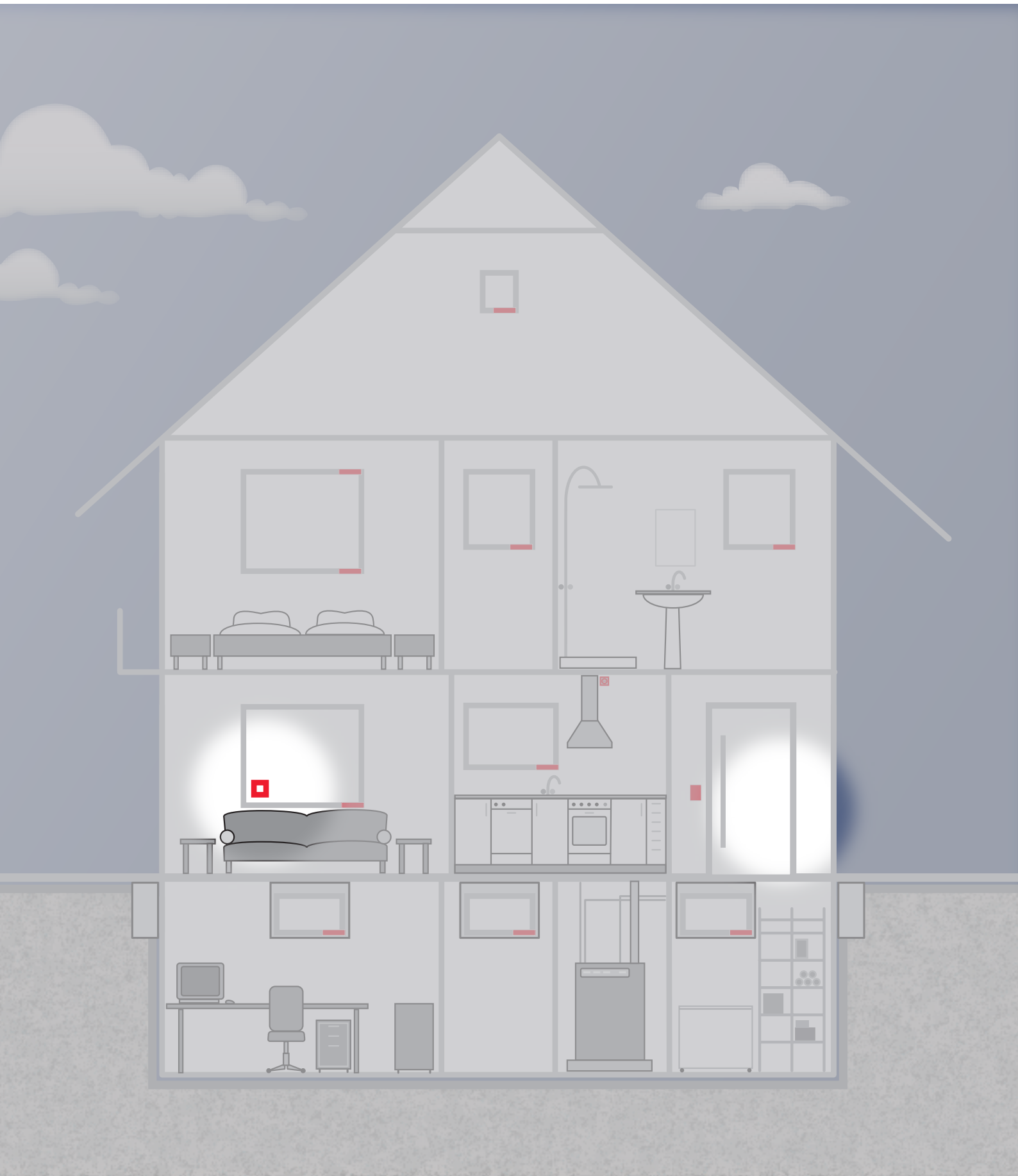
- Komfortable, schnelle Türöffnung.
- Speichert bis zu 150 Fingerabdrücke
- Automatisches Nachlernen: Derselbe Finger wird bei jeder Öffnung noch schneller und sicherer erkannt.
- Funktioniert auch bei Kindern.
- Entspricht höchsten Sicherheitsstandards.
- Ansprechende Optik durch Edelstahl-Frontplatte.

## Verbindung und Übertragung Kabelübergänge

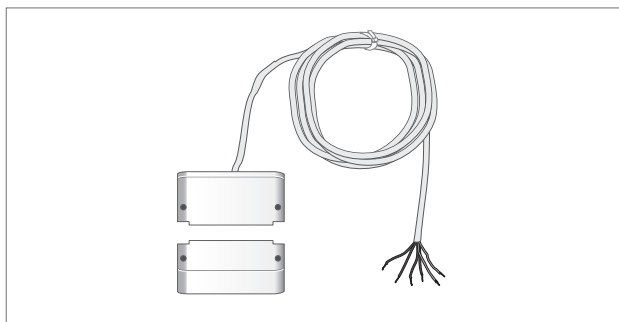
### **Gut verbunden**

Damit die Übertragung von Signalen zwischen Rahmen und Flügel sichergestellt ist, bietet Roto abgestimmt auf unsere elektronischen Komponenten verdeckte Kabelübergänge an. Varianten mit lösbaren Verbindungen stellen eine einfache Montage sicher. So hält Roto für jeden Bedarf den richtigen Kabelübergang bereit, unabhängig vom Rahmenmaterial und der Öffnungsart.

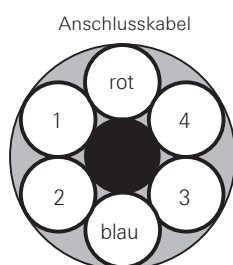




## Kontaktloser Übertrager

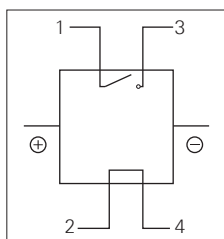


Anschluss Sender



Vor dem Anschluss sind die Zuleitungen elektrisch zu messen!

Schaltplan



### Elektronischer kontaktloser ÜbertragerVdS-B

weiß

377622

#### Technische Daten

Betriebsspannung	9 bis 15 V DC
zulässige Welligkeit	max. 1,0 V <sub>SS</sub>
Ruhestromverbrauch bei 12 V	ca. 7 mA (max. 12 mA)
Arbeitsstrom ausgelöst bei 12 V	max. 22 mA
Montageabstand Sender-Empfänger	max. 10 mm
Seitlicher Montageversatz	max. 3 mm
Abstand zu Metallteilen	min. 5 mm
Übertragungsfrequenzen	145 kHz und 290 kHz ± 5 kHz
Alarmausgang	Elektronischer Schalter
max. Schaltleistung	24 V DC, 200 mA, 300 mW
Übergangswiderstand	ca. 5 Ω
Parallelkapazität	ca. 10 nF
Anschlusskabel	LIYY 6 x 0,14 mm <sup>2</sup> Cu verzinkt; LSA-PLUS Schneidklemmtechnik geeignet
Innenleiter	4 schwarz, 1 rot, 1 blau
Maße Kabel	Länge 4 m; Ø 3,8 mm (bis 6 m Länge VdS zugelassen)
Maße Gehäuse (B x H x T)	68 x 29,3 x 10 mm
Gehäusematerial	A-B-S
Farbe	weiß
Temperaturbereich	- 25°C bis +70°C
Schutzart	VdS-Umweltklasse IV; IP 67
Rückstellung Glasbruchsensoren	kurzzeitige Wegnahme der 12 V Vers. (≥ 20 ms)

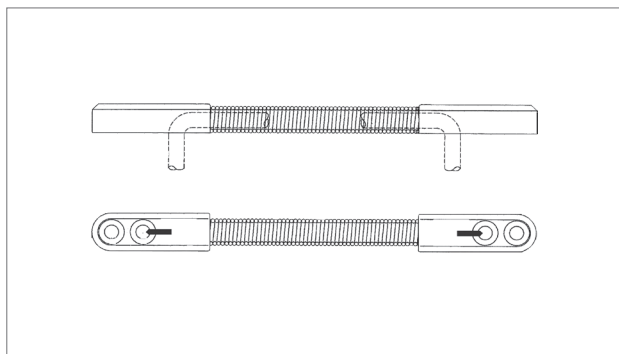
#### VdS-Anerkennung

VdS-Nr.G195504B

VdS-Klasse B



## Kabelübergänge



### MVS-Mini-Kabelübergang Fensterfalz

inkl. Schrauben.

**377621**

Vorrichtung zur Führung eines vorhandenen Kabels zwischen Rahmen und Flügel.

#### Technische Daten

Innendurchmesser	5,3 mm
Kabeldurchmesser	max. 4,9 mm
Gesamtlänge	191 mm
Farbe	silber
Material Feder	Stahl, verchromt
Material Endkappen	Zinkdruckguss, verchromt



### Kabelübergang lösbar

inkl. Schrauben und Montageanleitung

**619586**

#### Technische Daten

Leitung	Lif9Y11Y 6-polige Ausführung Ø 4,9 mm ,weiß
Adernaufbau	max. 2,0 A Strombelastung
2 Adern 0,34 mm <sup>2</sup> rot und blau	max. 0,5 A Strombelastung
Adernaufbau	max. 2,0 A Strombelastung
4 Adern 0,14 mm <sup>2</sup> weiß, braun	
grün und gelb	max. 0,5 A Strombelastung
Leitungslänge buchsenseitig	4 m
Leitungslänge steckerseitig	6 m
Schutzart nach DIN 40050	IP67 (im gesteckten Zustand)
Spannung max.	48 V DC
Temperaturbereich	
bei bewegtem Zustand	- 5°C bis + 50°C
bei ruhendem Zustand	- 25°C bis + 70°C



### Kabelübergang lösbar mit Alarmglasanschluss

inkl. Schrauben und Montageanleitung

**619587**

#### 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
Leitungslänge steckerseitig	6 m
Schutzart nach DIN 40050	IP67 (im gesteckten Zustand)
Spannung max.	48 V DC
Strom max.	0,5 A
Temperaturbereich	
bei bewegtem Zustand	- 5°C bis + 50°C
bei ruhendem Zustand	- 25°C bis + 70°C
Umweltklasse nach VdS 2110	III (VdS-Klasse C)
VdS-Zulassungsnummer	VdS-Klasse C (G 108094)

Kabelübergänge für Türen siehe Roto Door Katalog CTL\_8.

## Kabelübergänge Zubehör allgemein



### Kabelübergang lösbar mit Alarmglasanschluss

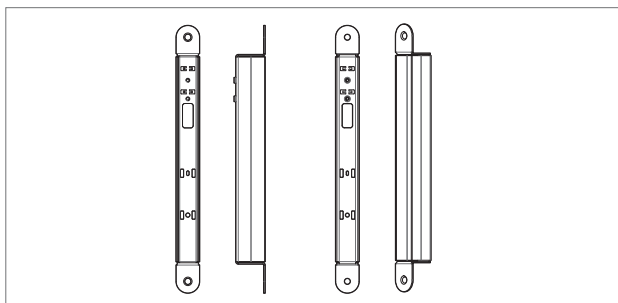
inkl. Schrauben und Montageanleitung

**734347**

#### 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	0,23 m
Spiralschlauchlänge	160 mm
Leitungslänge steckerseitig	6 m
Schutzart nach DIN 40050	IP67 (im gesteckten Zustand)
Spannung max.	48 V DC
Strom max.	0,5 A
Temperaturbereich	
bei bewegtem Zustand	- 5°C bis + 50°C
bei ruhendem Zustand	- 25°C bis + 70°C
Umweltklasse nach VdS 2110	III
VdS-Zulassungsnummer	VdS-Klasse C (G 108094)

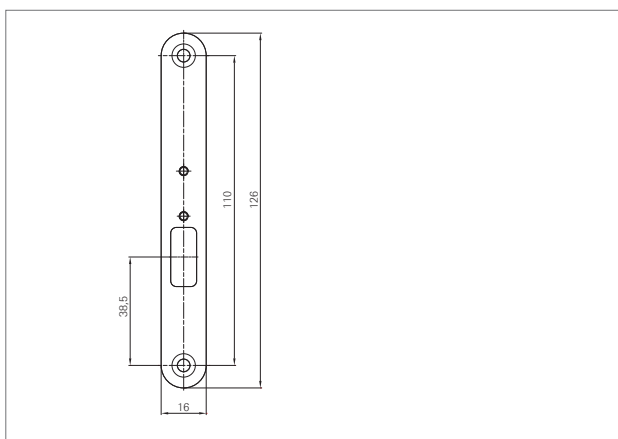
Kabelübergänge für Türen siehe Roto Door Katalog CTL\_8.



### Einbaukasten M1703

bei kleiner Falzlufzt zum Einlassen eines lösbaren Kabelübergangs (619586, 619587, 734347)

**619585**



### Abdeckblech aus gebürstetem Edelstahl

inkl. Schrauben  
Typ für Holz-, Kunststoff- und Aluminiumfenster

**619588**

**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 Schaltleitungen 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.



**Impressum**

Copyright: Februar 2015

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

Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland

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

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

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

Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland

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

**www.roto-frank.com**



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

- Roto Tilt&Turn** | Das Drehkipp-Beschlagsystem für Fenster und Fenstertüren
- Roto Sliding** | Beschlagsysteme für große Schiebefenster und -türen
- Roto Door** | Aufeinander abgestimmte Beschlagtechnologie „rund um die Tür“
- Roto Equipment** | Ergänzende Technik für Fenster und Türen