

Roto E-Tec Control

Kontaktelemente für Sicherheitstechnik und Raumklima

Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung
für Roto MVS und MTS



Impressum

Copyright: November 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



| | | |
|-----------------------|---|--|
| Information allgemein | EG-Konformitätserklärung 5 Information zu dieser Anleitung 7 | |
|-----------------------|---|--|

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Information zum Produkt | Allgemein 9 Toleranzfelder Magneten und Kontaktelement 9 Anwendungsbereiche 10 Holz / Kunststoff 11 Positionierungsmöglichkeiten 11 Anwendungsbereiche 12 Aluminium 15 Positionierungsmöglichkeiten 15 Anwendungsbereiche 16 | |
|-------------------------|---|--|

| | | |
|---------------------|--|--|
| Beschlagübersichten | Holz / Kunststoff 17 Mögliche Anwendungen am Beispiel Roto NT 17 Mögliche Anwendungen am Beispiel Roto Patio S / PS + Patio S Alu-NT 18 Mögliche Anwendungen am Beispiel Roto Patio Z + Patio Z Alu-NT 19 Artikelliste Roto E-Tec Control Kontaktelemente 20 Montageunterlage für Kunststoffprofile 22 Lehren und Werkzeuge 24 Aluminium 25 Mögliche Anwendungen am Beispiel Roto AL 25 Mögliche Anwendungen am Beispiel Roto Patio S 26 Mögliche Anwendungen am Beispiel Roto Patio Z 27 Artikelliste Roto E-Tec Control Kontaktelemente 28 Lehren und Werkzeuge 29 | |
|---------------------|--|--|

| | | |
|---------|-----------------------------|--|
| Montage | Allgemeines 32 | |
|---------|-----------------------------|--|

| | | |
|-------------------|---|--|
| Einbauzeichnungen | Abzugsmaße und Positionierung 37 Roto NT 37 Roto Patio S (H / K / Alu NT), Roto Patio PS (H / K) 38 Patio Z (H / K / Alu NT) 39 Roto AL 41 Roto Patio S (Alu) 43 Roto Patio Z (Alu) 44 | |
|-------------------|---|--|

| | | |
|------------|---|--|
| Justierung | Erklärung zum Kapitel Justierung 45 Verstellhinweise 46 MVS / MTS-Kontaktelement 46 | |
|------------|---|--|



Technische Daten

| | |
|-----------------------------------|----|
| MVS-Kontaktelement VdS B | 47 |
| MVS-Kontaktelement VdS B LSN..... | 48 |
| MVS-Kontaktelement VdS C | 49 |
| MTS-Kontaktelement | 50 |



Bedienung

| | |
|--|----|
| Bedienungshinweise für den Endanwender | 51 |
| Funktionsprüfung..... | 51 |
| Störungsabhilfe | 52 |



Wartung

| | |
|--------------------------|----|
| Wartung | 53 |
| Transportinspektion..... | 54 |



Entsorgung

| | |
|--------------------------------|----|
| Elektroschrott entsorgen | 55 |
|--------------------------------|----|



EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Hersteller: **Roto Frank AG**
Manufacturer:

Anschrift: Wilhelm-Frank-Platz 1
Address: D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Produktbezeichnung: **Kontaktelemente (Produkte siehe Anhang 1)**
Product description: (see attachment annex 1)

Die bezeichneten Produkte stimmen in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

The product described above in the form as delivered is in conformity with the provisions of the following European Directives:

2004/108/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit
Directive of the European Parliament and of the council of 15 December 2004 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility

CE-Kennzeichnung / *CE marking:* <-Montageanleitung / *Assembly Instruction*>
<-Verpackung / *Bag Packaging*>

Die Konformität mit den Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
Conformity to the Directives is assured through the application of the following standards:

| Referenznummer <i>Reference number</i> | Ausgabedatum <i>Edition</i> | Referenznummer <i>Reference number</i> | Ausgabedatum <i>Edition</i> |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| EN 50130-4 | 2011-06 | EN 61000-4-5 | 2007-06 |
| EN 61000-4-2 | 2009-12 | EN 61000-4-6 | 2009-12 |
| EN 61000-4-3 | 2011-04 | EN 61000-4-11 | 2005-02 |
| EN 61000-4-4 | 2010-11 | EN 6100-6-3 | 2011-09 |
| EN 60065 | 2011-10 | | |

Furthermore we declare for these products:

No hazardous or restricted materials are used in the products (lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB), polybrominated diphenyl ethers (PBDE) or Deca BDE), the products do not contain SVHCs, the packaging materials contain the relevant marking for recycling, the products are properly labeled, including requirements from CE marking directives, WEEE, Country of Origin, brand name, product identification, certification, etc.

Leinfelden, den / the 09.07.2015
Roto Frank AG

i.V. Thomas Steiert
Leiter Entwicklung Fenster- und Türtechnologie
Head of R&D Window and door technology

Name, Funktion
Name, function

Unterschrift
signature

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties. The safety documentation accompanying the product shall be



considered in detail.

EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Anhang 1
Annex 1

| Teilenummer | Produktart |
|-------------|--|
| 292101 | MVS Kontaktelement VdS-B |
| 335078 | MVS Kontaktelement VdS-B |
| 292114 | MVS Kontaktelement VdS-C |
| 335079 | MVS Kontaktelement VdS-C |
| 336318 | MVS Kontaktelement VdS-B-LSN |
| 384016 | MVS Kontaktelement-Set ohne VdS |
| 485530 | MVS Kontaktelement-Set mit Sabotageanleitung |

Leinfelden, den / the 09.07.2015
Roto Frank AG

i.V. Thomas Steiert
Leiter Entwicklung Fenster- und Türtechnologie
Head of R&D Window and door technology

Name, Funktion
Name, function

Unterschrift
signature

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen und Anweisungen sowie Anschlagsanleitungen für die Weiterverarbeitung der Beschläge.

Weiterhin nennt diese Anleitung verbindliche Vorgaben, um die Einhaltung der Instruktionspflicht bis hin zum Endanwender zu gewährleisten.

Die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen und Anweisungen beziehen sich auf Produkte der Roto Beschlagsysteme.

Neben dieser Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung gilt folgendes Dokument:

- Katalog CTL_41

Diese Anleitung sollte so aufbewahrt werden, dass im Bedarfsfall schnell auf sie zugegriffen werden kann.



HINWEIS!

EG-Konformitätserklärung bei Bedarf über den Roto Service anfordern.

Kennzeichnungen

In diesem Dokument werden folgende Kennzeichnungen verwendet:

| Symbole | Erläuterung |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Material | |
| | Kunststoff |
| | Aluminium |
| | Holz und Kunststoff |
| | Holz, Kunststoff und Aluminium |
| Öffnungsarten Drehkipp | |
| | drehen |
| | drehen und kippen |
| | kippen |
| Öffnungsarten Outward Opening | |
| | drehen und klappen nach außen |
| | drehen nach außen |
| | klappen nach außen |
| Öffnungsarten Sliding | |
| | schieben |

| Kennzeichnung | Erläuterung |
|---|---|
|  | Flügel |
|  | Rahmen |
| ① | Beschlagteil |
| [A] | Handlungsfolge |
| 1. | Handlungsschritt |
| ■ | Auflistung erste Hierarchie |
| – | Auflistung ohne festgelegte Reihenfolge (zweite Hierarchie) |
| → S. 12 | (Quer-)Verweis in Tabellen |
| siehe Seite 12 | (Quer-)Verweis im Fließtext |

| Abkürzung | Erläuterung |
|-----------|---|
| AL | AluVision |
| DF | Drehflügelbeschlag |
| DFk | Drehflügelbeschlag mit koppelbarem Falzaxer |
| DK | Drehkippsbeschlag |
| FB | Flügelbreite |
| FFB | Flügelfalzbreite |
| FH | Flügelhöhe |
| FFH | Flügelfalzhöhe |
| FG | Flügelgewicht |
| FL | Falzluft |
| GH | Griffhöhe |
| KFo | Kippflügelbeschlag, Griff oben |
| KFs | Kippflügelbeschlag, Griff seitlich |
| LSN | Local Security Network (Lokales Sicherheits-Netzwerk) |
| MTS | Magnetischer Thermostat Sensor |
| MV | Mittelverschluss |
| MVS | Magnetischer Verschluss Sensor |
| NT | New Technology |
| RBi | Rahmenbreite innen |
| RC2 | Resistance Class 2 |
| RC3 | Resistance Class 3 |
| RHi | Rahmenhöhe innen |
| SP | Schaltsperr |
| ST | Stulpflügelbeschlag |
| TF | TiltFirst-Beschlag |
| ÜBB | Überschlagbreite |
| ÜBH | Überschlaghöhe |

Abbildungen sind DIN rechts gezeichnet. Alle Maße in mm. Sonst sind andere Werte angegeben.

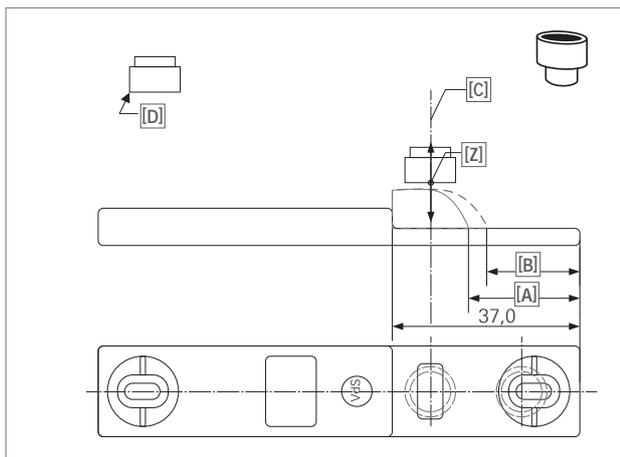
Urheberschutz

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



HINWEIS!

Weitere Erläuterungen zu Abkürzungen im Katalog CTL_41 im Kapitel Glossar.

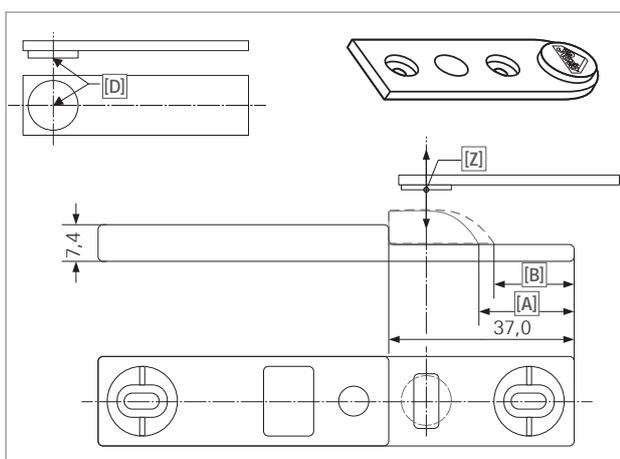


Kombination MVS-Klebmagnet und Kontaktelement

| | MVS-B | | MVS-C | |
|-----------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| | Schaltabstand (mm) | Toleranz (mm) | Schaltabstand (mm) | Toleranz (mm) |
| [A] | 22,0 | ±1,5 | 26,5 | ±1,5 |
| [B] | 19,0 | ±3,0 | 23,0 | ±3,0 |
| Toleranz in [Z] ±2 mm | | | | |

[C] = Verschlussstellung des Zapfens

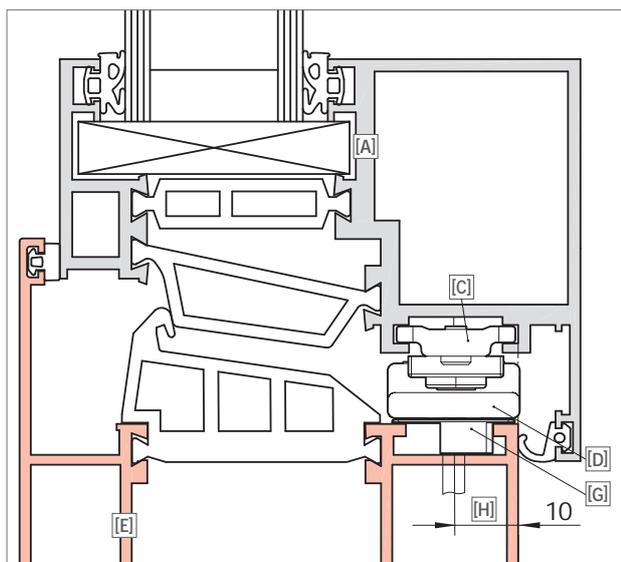
[D] = Bezugspunkt



Kombination MVS-Falzmagnet und Kontaktelement

| | MVS-B | | MVS-C | |
|-----------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| | Schaltabstand (mm) | Toleranz (mm) | Schaltabstand (mm) | Toleranz (mm) |
| [A] | 20,0 | ±1,5 | 24,0 | ±1,5 |
| [B] | 17,0 | ±3,0 | 21,0 | ±3,0 |
| Toleranz in [Z] ±2 mm | | | | |

[D] = Bezugspunkt

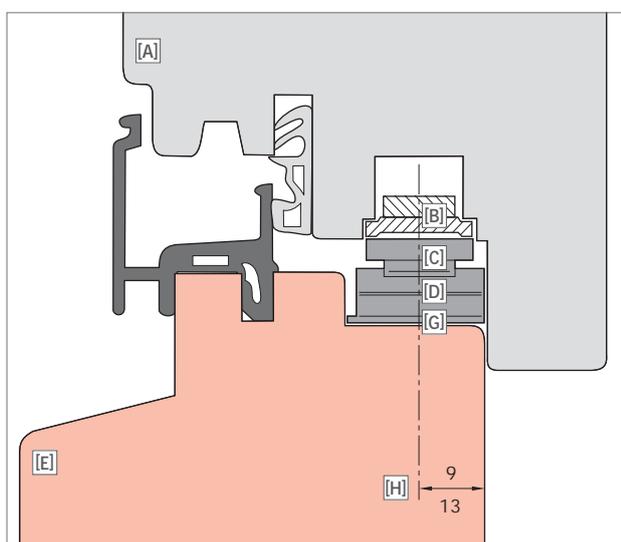


Aluminium

Einsetzbar bei Aluminium-Profilen mit Überschlagbreite: 21,5 mm bis 22 mm

| Beschlagteil | Falzlufth min. | Falzlufth max. ¹⁾ |
|--------------|----------------|------------------------------|
| MVS-B LSN | 11 | 13,5 |
| MTS | 10,5 | 14 |
| MVS-B | 10,5 | 15,5 |
| MVS-C | 10,5 | 12,5 |

1) Bei größerer Falzlufth Ausgleichsunterlage 309245 verwenden (siehe auch S. 19).



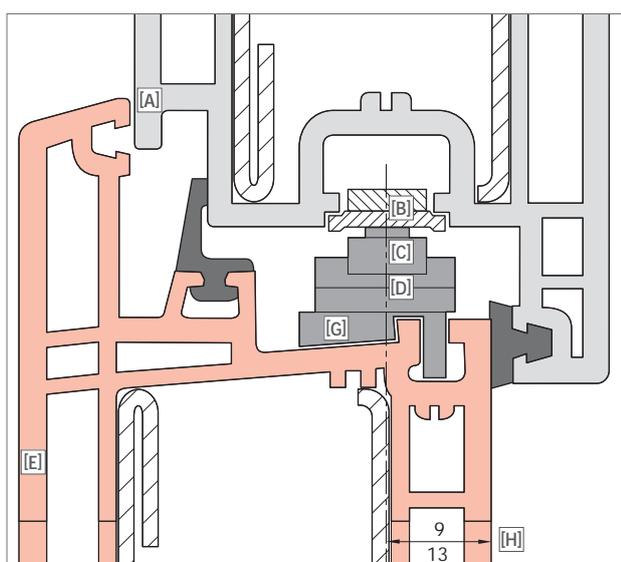
Holz

Einsetzbar bei Holz-Profilen mit Blendrahmenfreimaß: 2 / 2 / 20 mm (oben / seitlich / unten)

| Beschlagteil | Falzlufth min. | Falzlufth max. ²⁾ |
|--------------|-------------------------|------------------------------|
| MVS-B LSN | 10 ³⁾ / 10,5 | 13 ²⁾ / 13,5 |
| MTS | 10 ³⁾ / 10,5 | 13,5 ²⁾ / 14 |
| MVS-B | 10 ³⁾ / 10,5 | 15 |
| MVS-C | 10 ³⁾ / 11 | 12 |

2) Bei größerer Falzlufth Ausgleichsunterlage 309245 verwenden (siehe auch S. 25).

3) Bei Verwendung des MVS-Montagesets 292119.



Kunststoff

Einsetzbar bei Kunststoff-Profilen mit Blendrahmenfreimaß: 2 / 2 / 20 mm (oben / seitlich / unten)

| Beschlagteil | Falzlufth min. | Falzlufth max. ²⁾ |
|--------------|-------------------------|------------------------------|
| MVS-B LSN | 10 ³⁾ / 10,5 | 13 ²⁾ / 13,5 |
| MTS | 10 ³⁾ / 10,5 | 13,5 ²⁾ / 14 |
| MVS-B | 10 ³⁾ / 10,5 | 15 |
| MVS-C | 10 ³⁾ / 11 | 12 |

2) Bei größerer Falzlufth Ausgleichsunterlage 309245 verwenden (siehe auch S. 25).

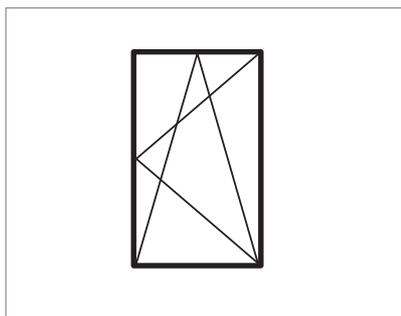
3) Bei Verwendung des MVS-Montagesets 292119.

- [A] Flügel
- [B] Beschlagstulp
- [C] Magnet
- [D] MVS-Kontaktelement MVS-B / MVS-C / MTS
- [E] Blendrahmen
- [G] Unterlage
- [H] Beschlagachse

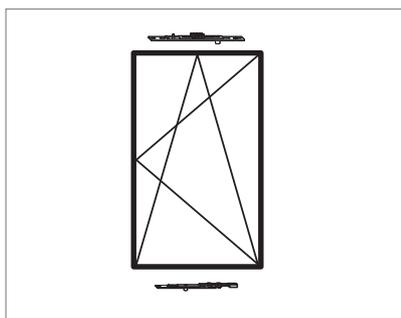


| Element | Verschlussüberwachung / kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung |
|---------|--|
| | Kontaktelement + MVS-Eckumlenkung (Γ) |
| | Kontaktelement + MVS-Getriebeanschluss (—) |
| | Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung (—) |
| | Kontaktelement + MVS-Montage-Set + Mittelverschluss 400/600 oder: MVS-Mittelverschluss (—) |
| | Gehflügel: Kontaktelement + MVS-Eckumlenkung (Γ) |
| | Stulpflügel: Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Gehflügel: Kontaktelement + MVS-Getriebeanschluss (—) |
| | Stulpflügel: Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Gehflügel: Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung (—) |
| | Stulpflügel: Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Gehflügel: Kontaktelement + MVS-Mittelverschluss (—) |
| | Stulpflügel: 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) |
| | Kontaktelement + MVS-Getriebeerlängerung (—) oder: MVS-Mittelverschluss (—) oder: MVS-Montage-Set + Mittelverschluss 400/600 |

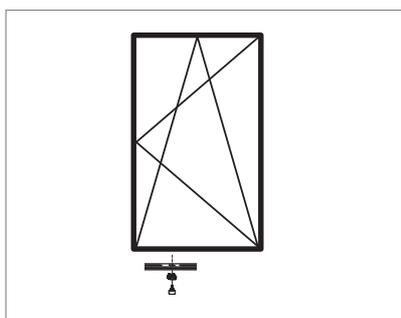
| Element | Öffnungsüberwachung |
|---------|--|
| | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Gehflügel: Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Stulpflügel: Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |
| | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) |



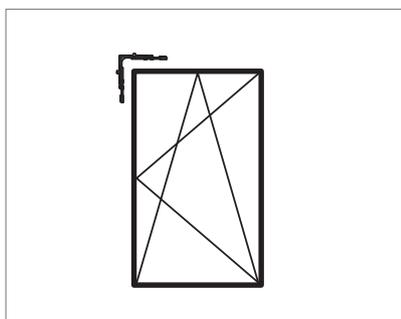
| Beschlagteil | Position | Flügelbreite min. |
|-----------------------|---------------|-------------------|
| MVS-Getriebeanschluss | E5 (für Nut) | ab 400 mm |
| | E5 (ohne Nut) | ab 410 mm |
| | A (für Nut) | ab 355 mm |
| | A (ohne Nut) | ab 410 mm |
| | Bandseite K | ab 310 mm |
| | Royal | ab 600 mm |



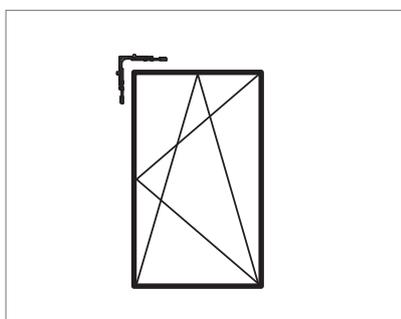
| Beschlagteil | Position | Flügelbreite min. |
|--------------------------|---------------|-------------------|
| MVS-Getriebeverlängerung | E5 (für Nut) | ab 400 mm |
| | E5 (ohne Nut) | ab 410 mm |
| | A (für Nut) | ab 355 mm |
| | A (ohne Nut) | ab 410 mm |
| | Bandseite K | ab 310 mm |
| | Royal | ab 600 mm |



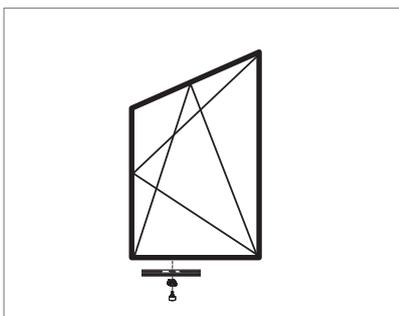
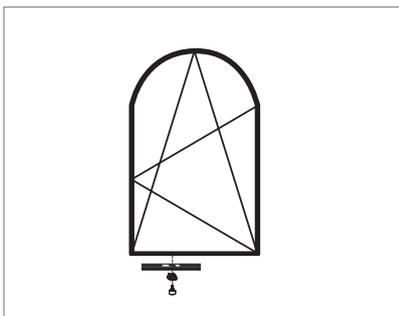
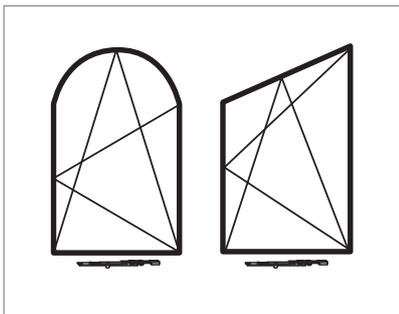
| Beschlagteil | Position | Flügelbreite min. |
|--|---------------|-------------------|
| Mittelverschluss mehrteilig mit MVS-Montageset | E5 (für Nut) | ab 600 mm |
| | E5 (ohne Nut) | ab 610 mm |
| | A (für Nut) | ab 550 mm |
| | A (ohne Nut) | ab 610 mm |
| | Bandseite K | ab 510 mm |
| | Royal | ab 800 mm |



| Beschlagteil | Position | Flügelbreite min. |
|------------------|---------------|-------------------|
| MVS-Eckumlenkung | E5 (für Nut) | ab 310 mm |
| | E5 (ohne Nut) | ab 310 mm |
| | A (für Nut) | ab 310 mm |
| | A (ohne Nut) | ab 310 mm |
| | Bandseite K | ab 310 mm |
| | Royal | ab 425 mm |



| Beschlagteil | Position | Flügelbreite min. |
|------------------------------------|---------------|-------------------|
| MVS-Eckumlenkung mit Axerstulp RC2 | E5 (für Nut) | ab 801 mm |
| | E5 (ohne Nut) | ab 801 mm |
| | A (für Nut) | ab 801 mm |
| | A (ohne Nut) | ab 801 mm |
| | Bandseite K | ab 801 mm |



| Beschlagteil | Bandseite | Flügelbreite min. |
|--------------------------|-----------|-------------------|
| MVS-Getriebeverlängerung | E5, A, K | ab 570 mm |
| RB-Bauteil 280 | | |
| MVS-Getriebeverlängerung | E5, A, K | ab 570 mm |
| RB-Bauteil 440 | | |

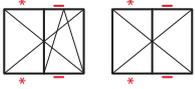
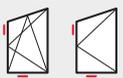
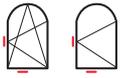
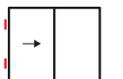
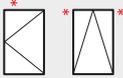
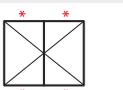
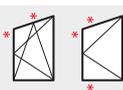
| Beschlagteil | Bandseite | Flügelbreite min. |
|----------------|-----------|-------------------|
| MVS-Montageset | E5, A, K | ab 701 mm |
| RB-Bauteil 640 | | |

| Beschlagteil | Bandseite | Flügelbreite min. |
|----------------|-----------|-------------------|
| MVS-Montageset | E5, A, K | ab 731 mm |
| RB-Bauteil 820 | | |

Rundbogen-Bauteile waagrecht / senkrecht - MVS tauglich / nicht tauglich

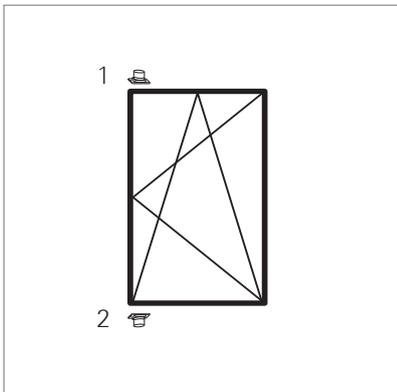
| Bezeichnung | Einsatz von MVS 292119 möglich | Material-Nr. |
|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| RB-Bauteil waagrecht | | |
| 280 NT | nein | 245728 |
| 480 1E NT | nein | 245729 |
| 640 1E NT | ja | 245730 |
| 840 1E NT | ja | 245731 |
| 1040 1E NT | ja | 245732 |
| RB-Bauteil senkrecht | | |
| 420 NT | nein | 245715 |
| 620 1E NT | nein | 245717 |
| 820 1E NT | ja | 245719 |
| 1022 1E NT | ja | 245721 |
| 1222 2E NT | ja | 245723 |
| 1422 2E NT | nein | 245725 |
| 1622 2E NT | nein | 245727 |
| 620 1V/1E NT | nein | 245716 |
| 820 1V/1E NT | ja | 245718 |
| 1020 1V/1E NT | ja | 245720 |
| 1220 1V/2E NT | ja | 245722 |
| 1420 1V/2E NT | nein | 245724 |
| 1620 1V/2E NT | nein | 245726 |



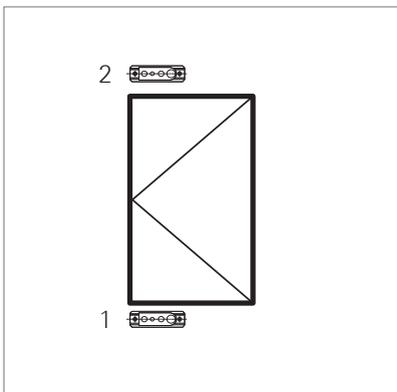
| Element | Verschlussüberwachung / kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung | | AL | AL Designo |
|---|---|--|----|------------|
|  | | Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (—) oder: + MVS-Steckmagnet (—) | X | X |
|  | Aktivflügel: Passivflügel: | Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (—) oder: + MVS-Steckmagnet (—) Kontaktelement + Falzmagnet (*) | X | X |
|  | | Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (—) oder: + MVS-Steckmagnet (—) | X | |
|  | | Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (—) oder: + MVS-Steckmagnet (—) | X | |
|  | | Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (—) oder: + MVS-Steckmagnet (—) | | |
|  | | Kontaktelement + MVS-Klebmagnet (—) oder: + MVS-Steckmagnet (—) | | |
| Element | Öffnungsüberwachung | | AL | AL Designo |
|  | | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) | X | X |
|  | Aktivflügel: Passivflügel: | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) | X | X |
|  | | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) | X | |
|  | | Kontaktelement + MVS-Falzmagnet (*) | X | |



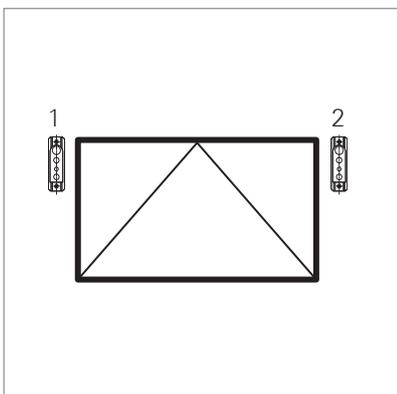
Drehkipplügel, TiltFirst-Flügel, Drehflügel, Kippflügel / Griff oben.
 Begrenzung der Flügelformate bei verschiedenen Beschlagteilen und
 Öffnungsarten:



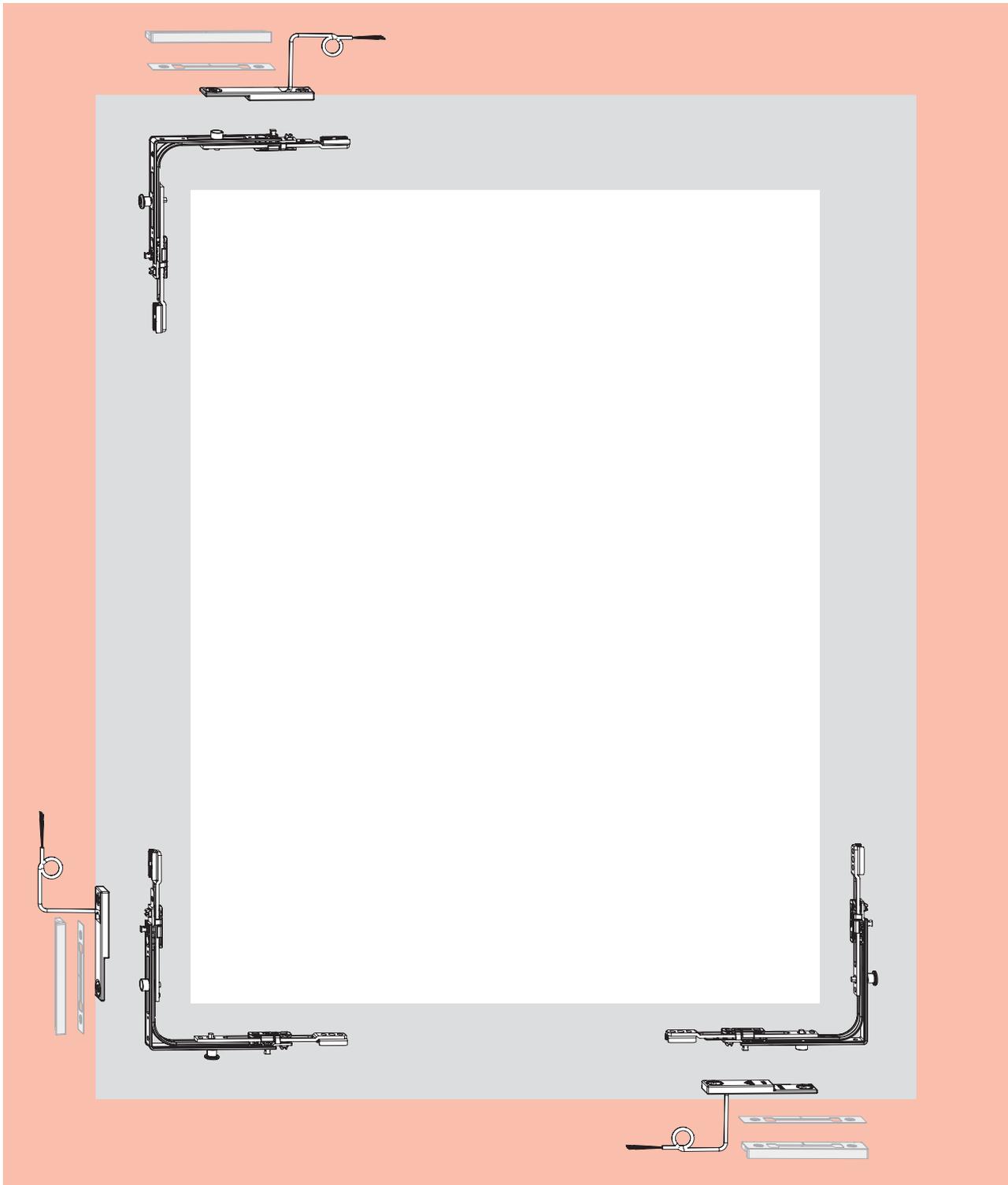
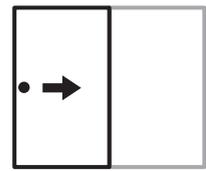
| Beschlagteil | Öffnungsart | Position | Flügelbreite min. |
|-----------------|-------------|----------|-------------------|
| MVS-Klebmagnet | DK | 1 | ab 370 mm |
| | | 2 | ab 750 mm |
| MVS-Klebmagnet | TF | 1 | ab 400 mm |
| | | 2 | ab 750 mm |
| MVS-Steckmagnet | DK | 1 | ab 405 mm |
| | | 2 | ab 750 mm |
| MVS-Steckmagnet | TF | 1 | ab 600 mm |
| | | 2 | ab 750 mm |



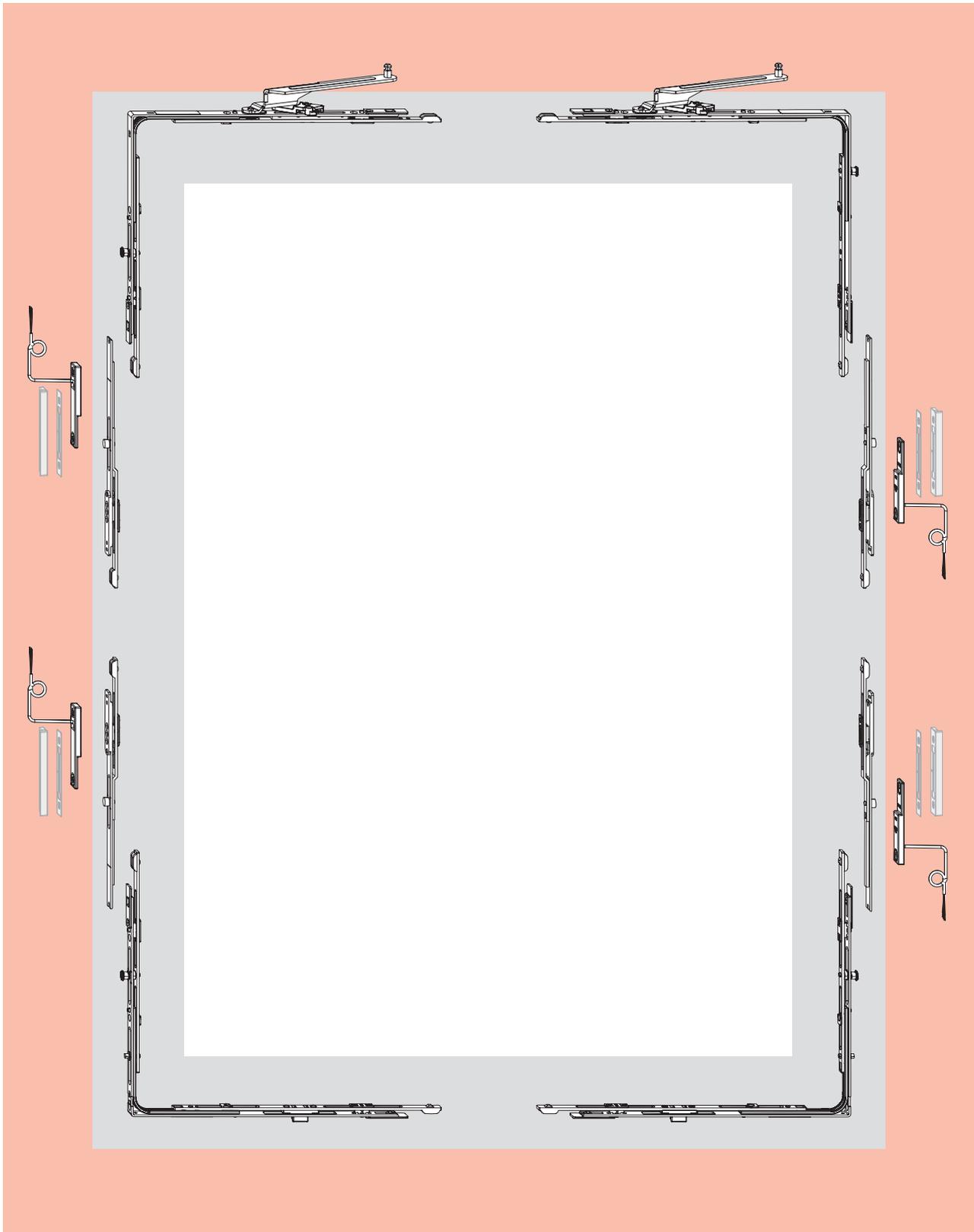
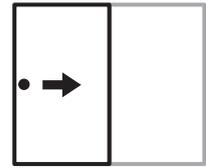
| Beschlagteil | Öffnungsart | Position | Flügelbreite min. |
|----------------|-------------|----------|-------------------|
| MVS-Falzmagnet | D | 1 | ab 370 mm |
| | | 2 | ab 370 mm |



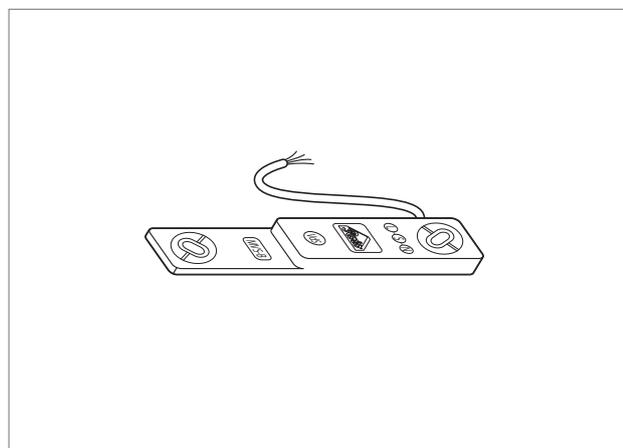
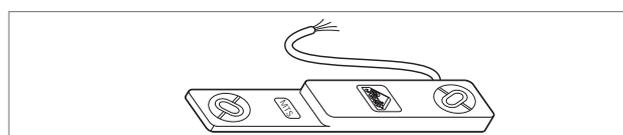
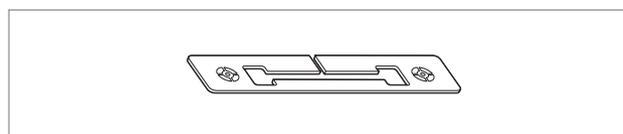
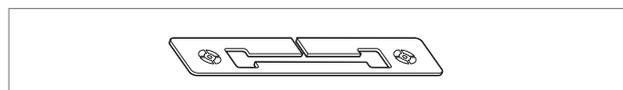
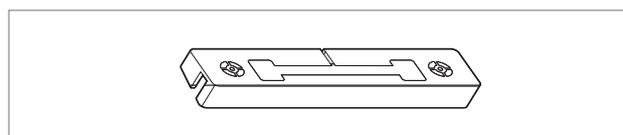
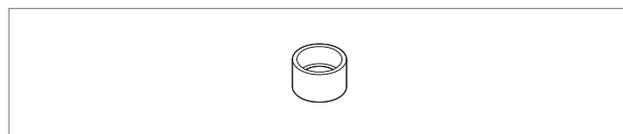
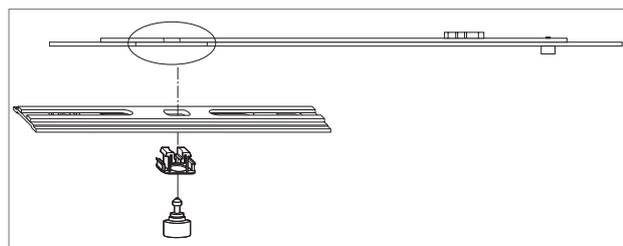
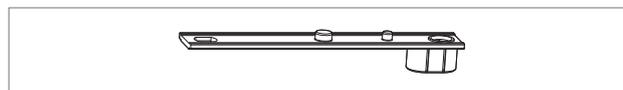
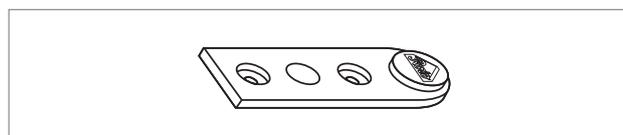
| Beschlagteil | Öffnungsart | Position | Flügelbreite min. |
|----------------|-------------|----------|-------------------|
| MVS-Falzmagnet | K | 1 | ab 900 mm |
| | | 2 | ab 900 mm |



Zusätzliche Informationen entsprechendem Katalog bzw. Einbauanleitung des Grundbeschlags entnehmen.



Zusätzliche Informationen entsprechendem Katalog bzw. Einbauanleitung des Grundbeschlags entnehmen.



Magnete

| Bezeichnung | Material-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|
| MVS-Falzmagnet | |
| Unabhängig vom Beschlag einsetzbar. | 292120 |

Flügelteil Falzmagnet

| | |
|-----------------------|---------------|
| Flügelteil Falzmagnet | 572520 |
|-----------------------|---------------|

MVS-Montageset

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Für Mittelverschlüsse 400 und 600. | 292119 |
|------------------------------------|---------------|

i 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 Acrylat-Kleber auf einen beschlagsgekoppelten Magnet bei großer Falzluft, nur für den Einsatz mit MVS-Kontaktelement VdS-B. | 384019 |
|---|---------------|

Unterlagen

Montageunterlage, Kunststoff (→ S. 21)

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 |
|--|---------------|

Kontaktelemente

MTS-Kontaktelement¹⁾

| | |
|--|---------------|
| mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 292118 |
| mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 335077 |

MVS-Kontaktelement VdS-B¹⁾

| | |
|--|---------------|
| mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 292101 |
| mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 335078 |

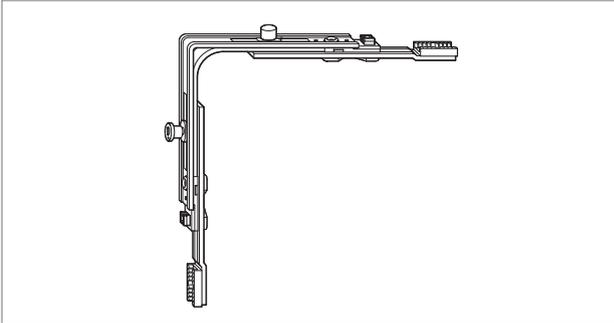
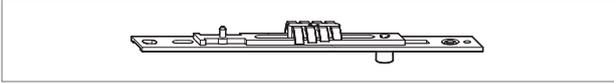
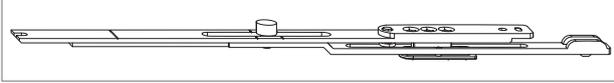
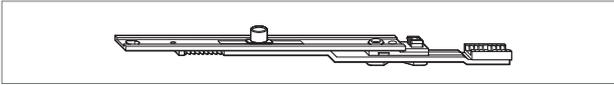
MVS-Kontaktelement VdS-B LSN¹⁾

| | |
|--|---------------|
| nur für Anlagen mit LSN-Bussystem | |
| mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 336318 |
| mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | — |

MVS-Kontaktelement VdS-C¹⁾

| | |
|--|---------------|
| mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 292114 |
| mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen | 335079 |

1) Nur beigelegte Schrauben verwenden.



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



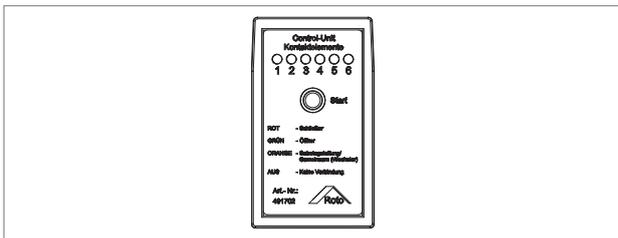
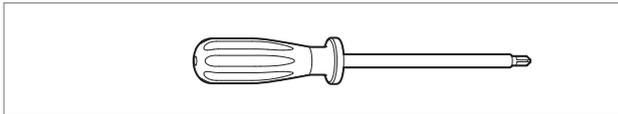
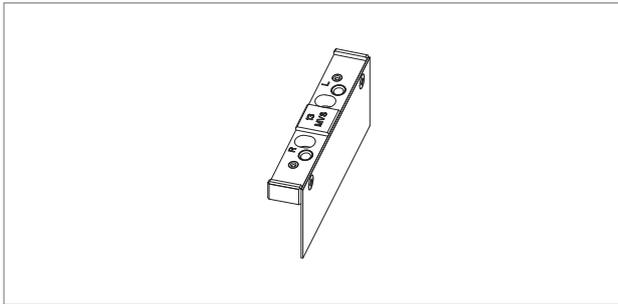
Übersicht profilspezifischer Montageunterlagen im Rahmen für Roto NT, Kunststoffprofile

| Profil | | Rahmenteil |
|------------------------|------------------------------|--------------|
| Hersteller | Profilsystem | Material-Nr. |
| Aluplast | Aluplast Ideal 2000 | 307949 |
| | Aluplast Ideal 3000 | |
| | Aluplast Ideal 4000 | 307950 |
| | Aluplast Ideal 5000 | |
| | Aluplast Ideal 6000 | |
| | Aluplast Ideal 7000 | |
| | Aluplast Ideal 8000 | |
| | Aluplast energeto 4000 | |
| | Aluplast energeto 5000 | |
| Aluplast energeto 8000 | | |
| Brügmann | Brügmann AD 13 | 307949 |
| | Brügmann MD 13 | |
| | Brügmann BE 82 | |
| Deceuninck | Deceuninck Zendow | 307951 |
| Dimex | Dimex Contour 7.0 | 307949 |
| | Dimex Contour 8.0 | |
| Gealan | Gealan 3000 | 307951 |
| | Gealan 7000 | |
| | Gealan 8000 | |
| Inoutic | Inoutic AD 13 | 308085 |
| | Inoutic Eforte | |
| | Inoutic MD 100 | |
| | Inoutic Favorite AD 13 | |
| | Inoutic Prestige MD | |
| Josko | Josko Proline 85 | 563760 |
| | Josko Protherm 85 | 626446 |
| Josko Safir | | |
| Josko Safir Pure | | |
| Josko Topas | | |
| Josko Topas Plus | | |
| KBE | KBE 70 AD | 307951 |
| | KBE AD | 308084 |
| | KBE MD | 308089 |
| Kömmerling | Kömmerling 88 Plus | 308083 |
| | Kömmerling Eurodur 3S | |
| | Kömmerling Eurofutur Classic | |
| Plus Plan | Plus Plan Plus Tec | 322822 |
| Rehau | Rehau 799 | 308082 |
| | Brillant Design | |
| | Rehau S730 | |
| | Rehau S788 MD | |
| | Rehau 735 | |
| | Rehau 980 Geneo | |
| Roplasto | Roplasto 4K | 307950 |
| | Roplasto 7001 AD | |
| | Roplasto 7001 MD | |
| Salamander | Salamander 2D | 308091 |
| | Salamander 3D | |
| | Salamander BluEvolution | |
| | Salamander Streamline 76 | |
| Schüco | Schüco Corona AD | 307950 |
| | Schüco Corona MD K | 307949 |
| | Schüco Corona CT70 AD | |
| | Schüco Corona SI82 MD | |
| Tropical | Tropical 88 Plus | 308089 |
| | Tropical 900 | 308090 |
| | Tropical Innonova 2000 | |
| | Tropical Innonova 70.A5 AD | 367228 |
| | Tropical Innonova 70.M5 MD | |



Übersicht profilspezifischer Montageunterlagen im Rahmen für Roto NT, Kunststoffprofile

| Profil | | Rahmenteil | |
|---------------|---------------------|-------------------|---------------|
| Hersteller | Profilsystem | Material-Nr. | |
| Veka | Veka Softline 82 AD | 307949 | |
| | Veka Softline 82 MD | | |
| | Veka Artline | | |
| | Veka Topline AD | | |
| | Veka Softline 70 AD | | |
| | Veka Softline 70 MD | | |
| | Veka Swingline | | |
| | Veka Alphaline 90 | 308086 | |
| | Veka Softline AD 9 | | |
| | Veka Topline AD 13 | | |
| | Veka Topline MD 13 | | |
| | Veka Softline 82 | | |
| | Wymar | Wymar 3000 | 308083 |



MVS-Bohrschablone

| Bezeichnung | Material-Nr. |
|-------------|---------------|
| 9 mm Achse | 378118 |
| 13 mm Achse | 378117 |



Verstellwerkzeug

| Bezeichnung |
|----------------------------------|
| Kreuzschlitzschraubendreher PH 1 |

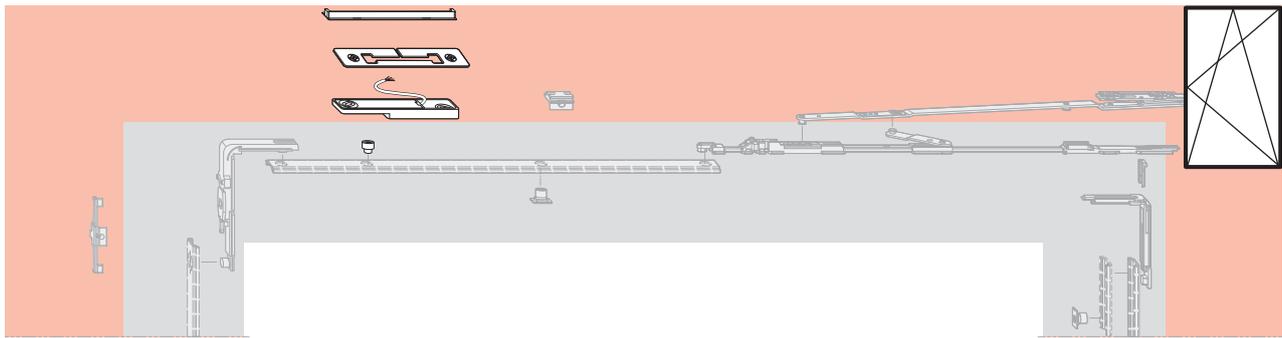
Prüfwerkzeug

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

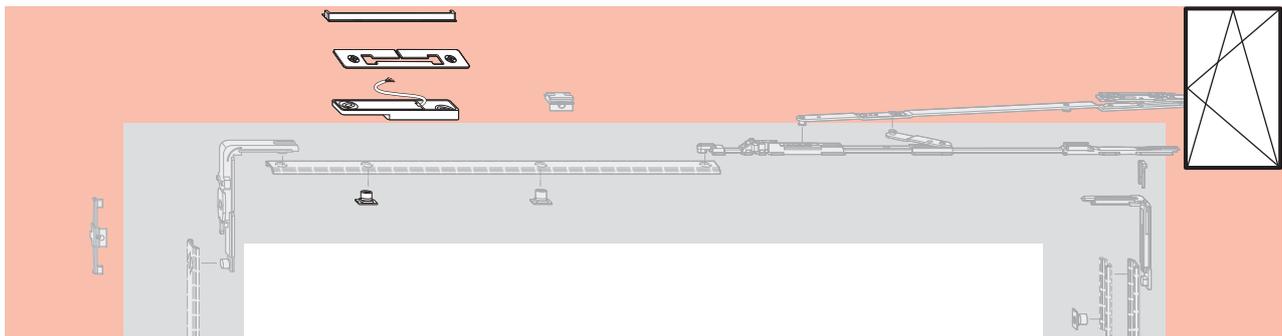
i HINWEIS! Informationen zur Anwendung von Lehren und Werkzeugen dem entsprechenden Beipackzettel entnehmen.



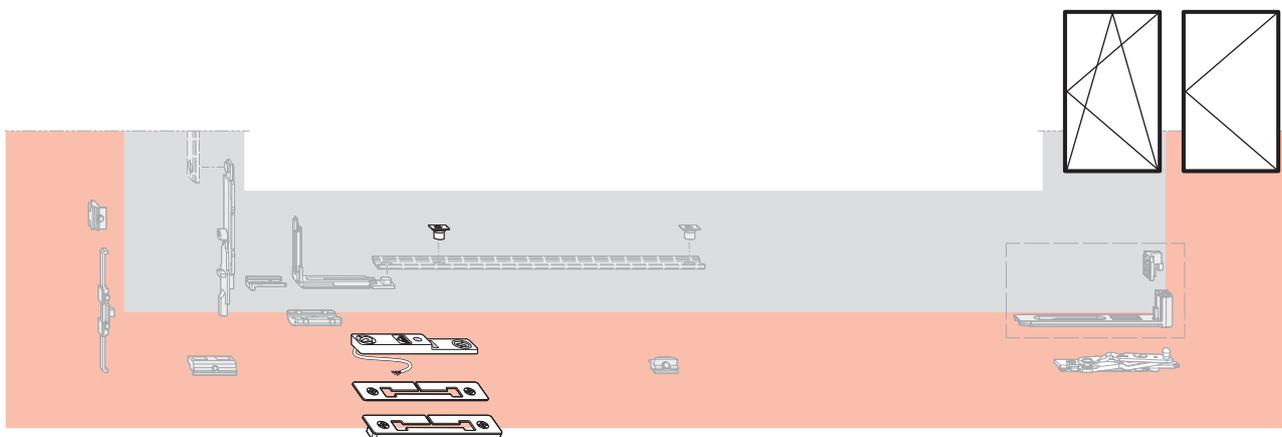
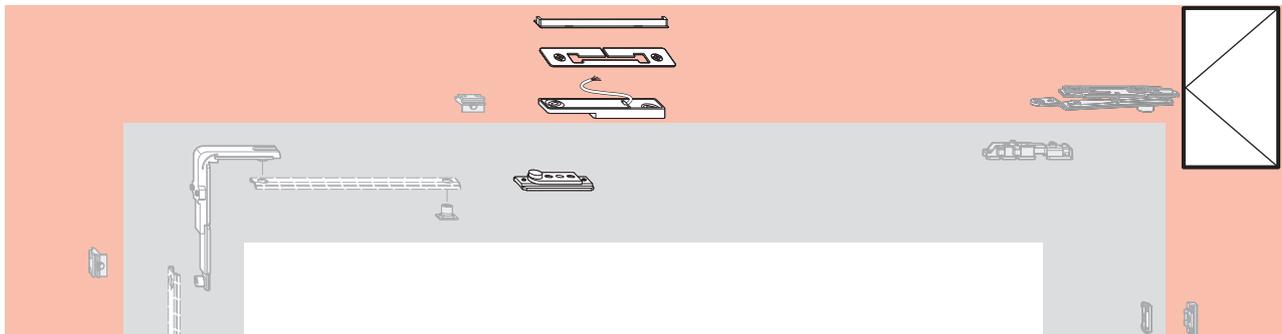
Klebmagnet oben



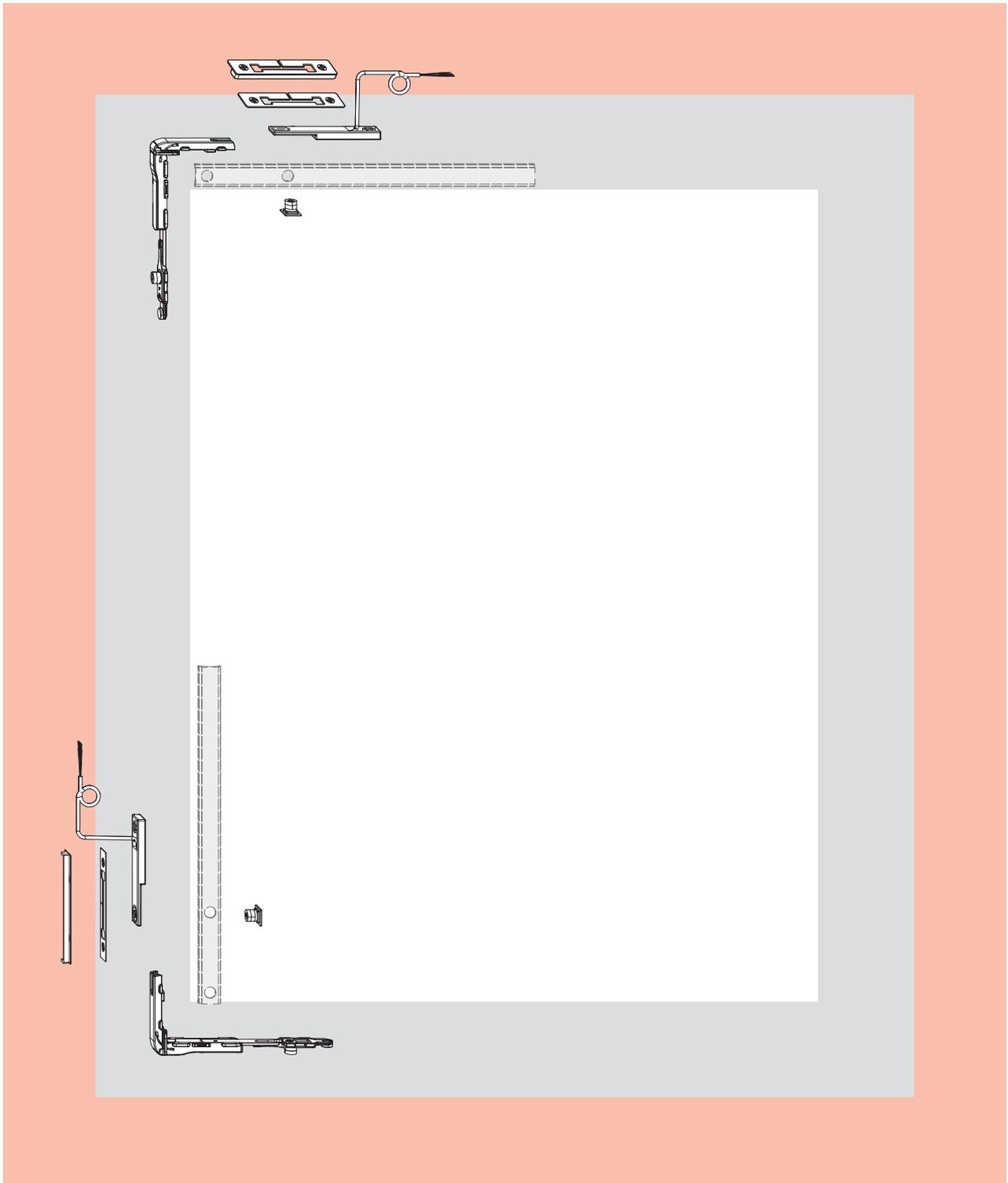
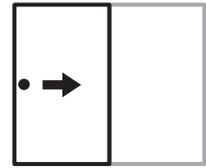
Steckmagnet oben



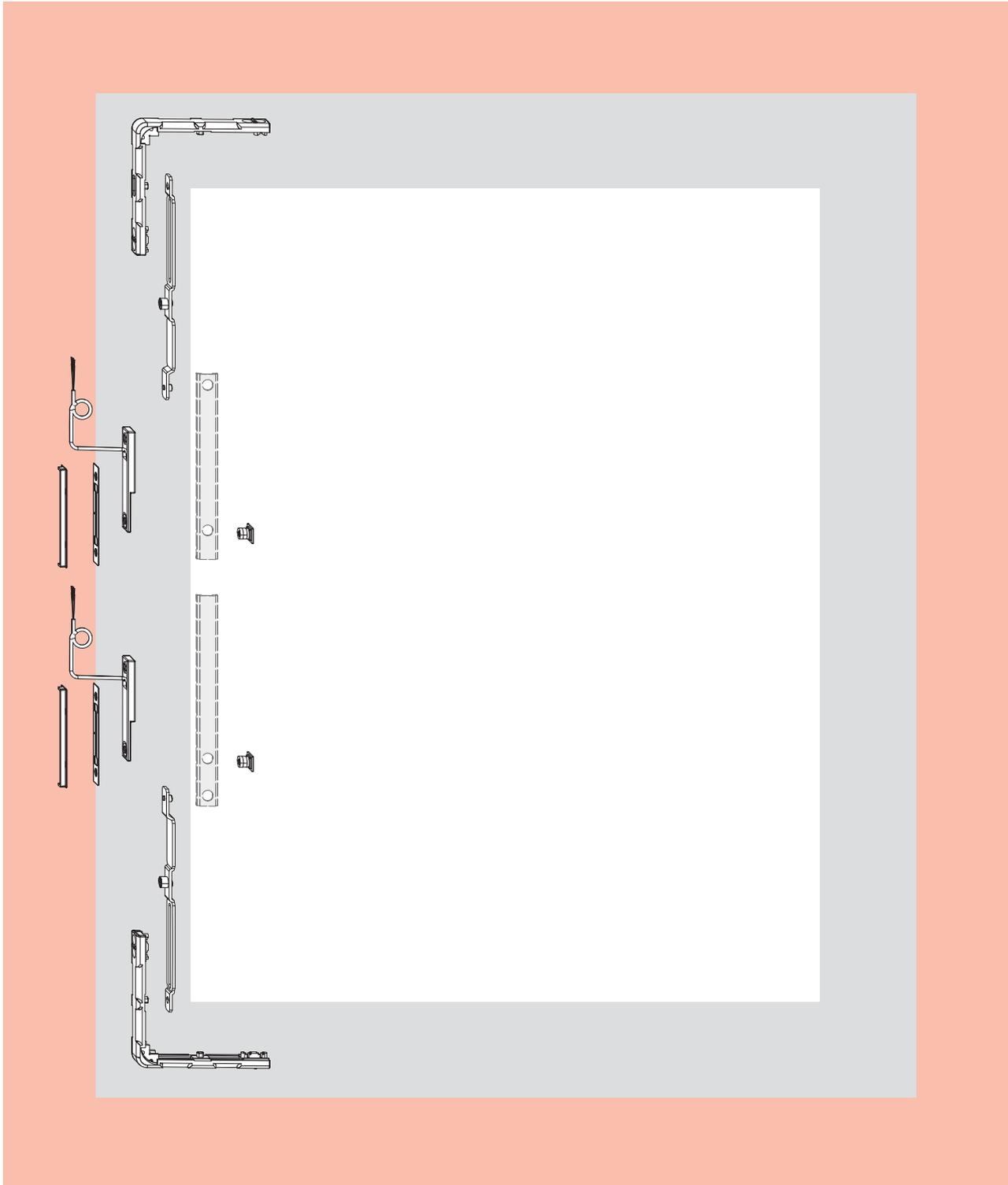
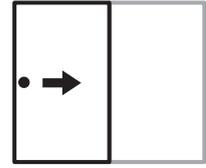
Falzmagnet oben



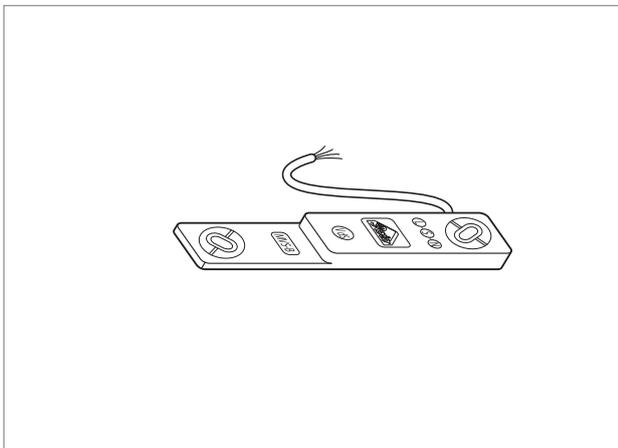
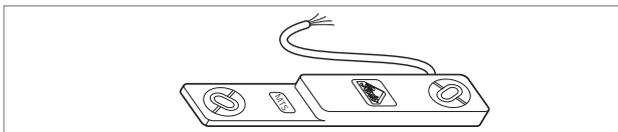
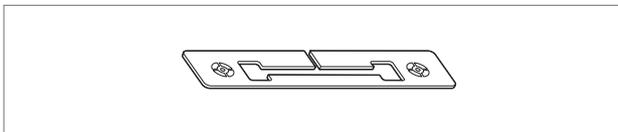
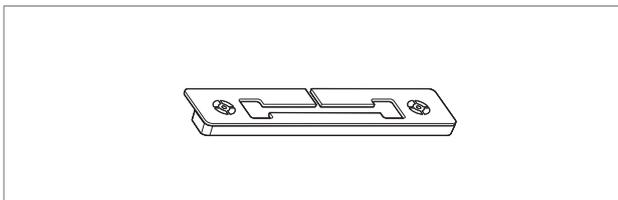
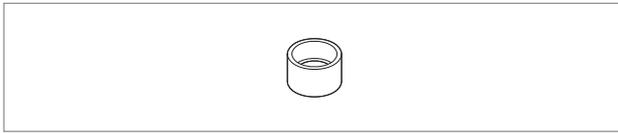
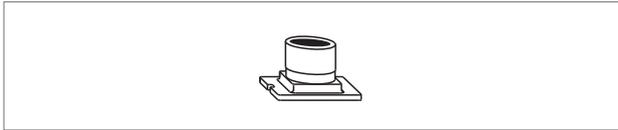
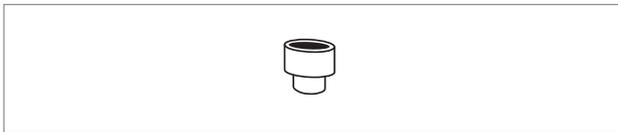
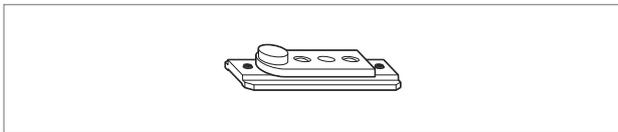
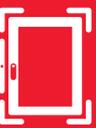
Zusätzliche Informationen entsprechendem Katalog bzw. Einbauanleitung des Grundbeschlags entnehmen.



Zusätzliche Informationen entsprechendem Katalog bzw. Einbauanleitung des Grundbeschlags entnehmen.



Zusätzliche Informationen entsprechendem Katalog bzw. Einbauanleitung des Grundbeschlags entnehmen.



Magnete

Bezeichnung Material-Nr.

MVS-Falzmagnet AL

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

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 Acrylat-Kleber auf einen beschlagsgekoppelten Magnet bei großer Falzluf, 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 Falzlufausgleich stapelbar auf Montageunterlage Holz und Kunststoff und MVS-Unterlage V.01 + V.02. **309245**

Kontaktelemente

MTS-Kontaktelement²⁾

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **292118**
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **335077**
mit Kabel in Sonderlänge auf Anfrage

MVS-Kontaktelement VdS-B²⁾

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **292101**
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **335078**
mit Kabel in Sonderlänge¹⁾ auf Anfrage

MVS-Kontaktelement VdS-B LSN²⁾

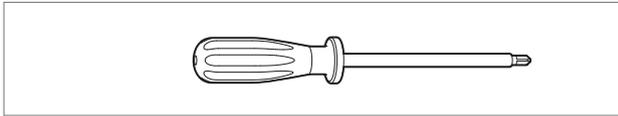
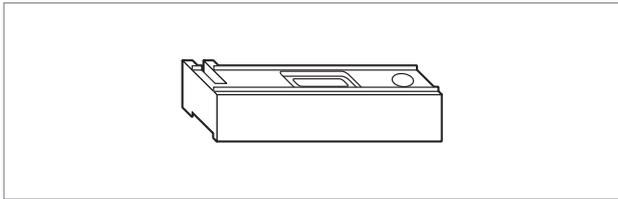
nur für Anlagen mit LSN-Bussystem
mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **336318**
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen –
mit Kabel in Sonderlänge¹⁾ auf Anfrage

MVS-Kontaktelement VdS-C²⁾

mit 6 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **292114**
mit 10 m Kabel, weiß, mit Montagehinweisen **335079**
mit Kabel in Sonderlänge¹⁾ auf Anfrage

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

2) Nur beigelegte Schrauben verwenden.

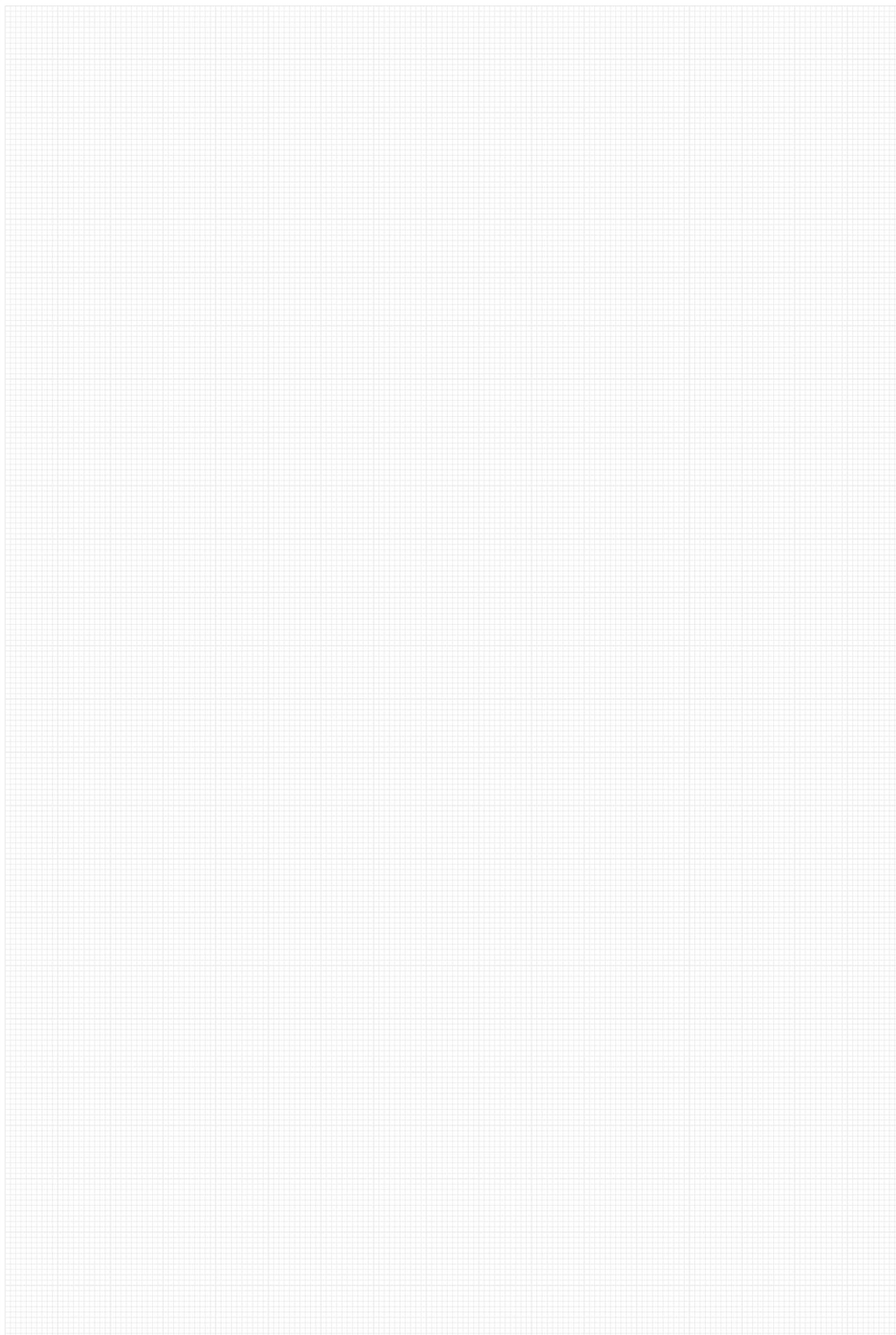


| Bohrlehre für MVS-Klebmagnet AL | |
|---------------------------------|--------------|
| Bezeichnung | Material-Nr. |
| Lehre für MVS-Klebmagnet | 318573 |

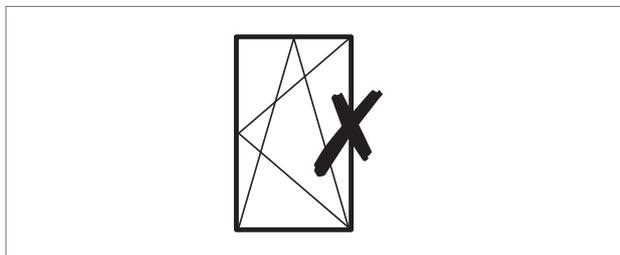
| Verstellwerkzeug | |
|----------------------------------|--|
| Bezeichnung | |
| Kreuzschlitzschraubendreher PH 1 | |

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

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







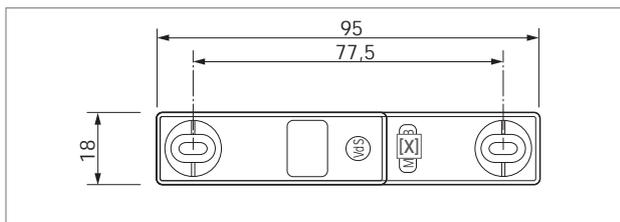
- Montage und Anschluss der MTS- / MVS-Kontaktelemente dürfen nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.
- Alle MTS- / MVS-Kontaktelemente so weit weg wie möglich von der Bandseite entfernt einbauen.



HINWEIS!

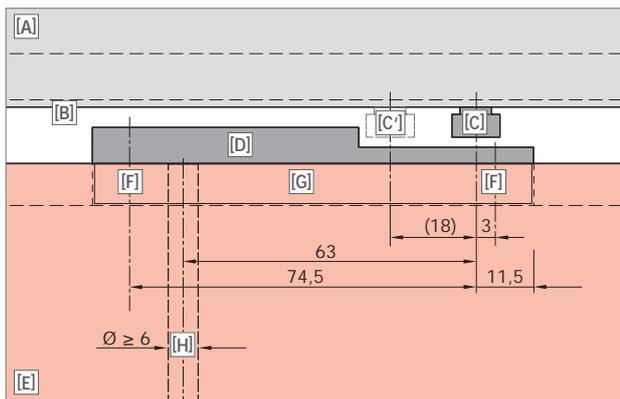
Der bandseitige Einbau von Fensterkontaktelementen ist nicht erlaubt.

- Um eine Feinjustierung oder den Austausch von defekten Kontaktelementen zu ermöglichen, die Kabel des Kontaktelements so verlegen, dass das Kontaktelement nachträglich noch abgenommen werden kann. Leitungsschleufe vorsehen.
- Die Leitung nach VdS 2311 verdeckt verlegen. Zusätzlich empfiehlt sich eine Kabelverlegung in Leerrohren bis zur nächsten, zugänglichen Verteilerdose.
- Magnete verschlechtern ihre Ansprechwerte, wenn sie starken Erschütterungen oder großer Hitze ausgesetzt sind oder in der Nähe von ferromagnetischen Werkstoffen (z. B. Stahl oder andere Magnete) eingesetzt werden. Daher darauf achten, dass außer den dafür vorgesehenen Roto Bauteilen keine weiteren ferromagnetischen Materialien montiert werden.
- Die Ansprechempfindlichkeiten des Magneten und der Kontaktelemente sind auf die in dieser Einbauanleitung beschriebenen Einbaumaße ausgerichtet. Abweichungen können zu Funktionsverlusten führen.
- Bei MVS-C Kontaktelementen ist der Toleranzbereich zwischen Magnet und Kontaktelement aufgrund der erhöhten Manipulationssicherheit wesentlich geringer. Die Einstellung der Falzluft erfordert bei MVS-C Kontaktelementen daher erhöhte Sorgfalt. Bei Bedarf Ausgleichsunterlagen zur Reduktion des Abstands zwischen Magnet und Kontaktelement verwenden.
- Kontaktelement und Magnet dürfen mechanisch nicht belastet werden. Dies kann zur Verschlechterung der Ansprechwerte bis hin zum Funktionsverlust führen.
- Bei Fenstertüren MVS Kontaktelemente außerhalb des Trittbereichs montieren.

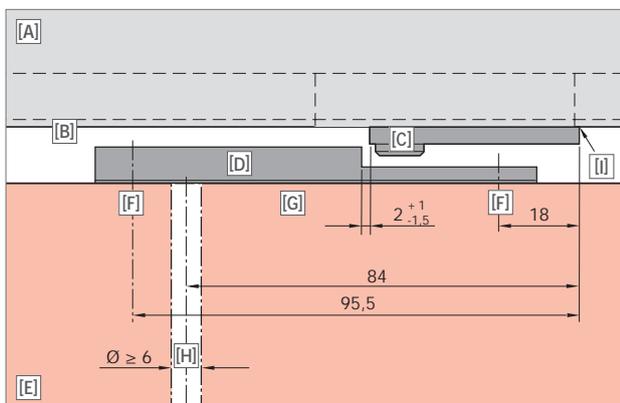


Abmessungen Gehäuse Kontaktelement

Schaltbereich Kontaktelement [X], wenn Griff in Ver-
schlusstellung.



- [A] Flügel
- [B] Beschlagstulp
- [C] Magnet (Griff in Drehstellung)
- [C'] Magnet (Griff in Verschlussstellung)
- [D] MVS-Kontaktelement MVS-B / MVS-C / MTS
- [E] Rahmen
- [F] Schraubachse 2 x Linsenblechschraube 2,9 x 19
- [G] Unterlage
- [H] Kabeldurchgang
- [I] Referenzkante



Holz / Kunststoff

Montage Magnet und Kontaktelement

1. Flügel in Drehstellung bringen.
2. Schraubpositionen für Kontaktelement gemäß Ein-
bauzeichnung anzeichnen.
Bohrungen vornehmen:
2 x Ø 2,4 mm, min. 14 mm tief
3. Kabeldurchgang für Kontaktelement gemäß Einbau-
zeichnung anzeichnen.
Bohrung vornehmen:
1 x Ø 6 mm
4. Magnetmitte mit Bleistift auf Blendrahmen übertragen.
5. Kontaktelement mit beigegebenen Schrauben und
geeigneter Unterlage (siehe Seite 27) montieren.
Werkzeug:
Kreuzschlitzschraubendreher PH1
6. Kabel gemäß Schaltbild anschließen.



HINWEIS!

Kabelverlegung beachten. Eine Quetschung
oder Verletzung des Leitungsmaterials führt
zum Defekt der kompletten Einheit.

7. Funktion des Kontaktelements mit Control Unit
(alternativ: Durchgangsprüfer, Vielfachmessgerät,
o. Ä.) überprüfen.

Montage MVS-Falzmagnet und Kontaktelement

1. Flügel in Drehstellung bringen.
2. Falzmagnet im Flügelfalz montieren.



HINWEIS!

Für die Montage von Falzmagnet und Kontak-
element ist ein freier Platz von 108 mm im
Falzbereich des Fensters notwendig.

Falzmagnet bei Montage auf

- dem Beschlagstulp: mit einer Schraube
befestigen.
- einer Unterlage: eine oder zwei Schrauben
verwenden.
- Holz: immer zwei Schrauben verwenden.

Für die VdS-Klasse C den Falzmagnet nicht auf
dem Beschlagstulp montieren. Bei vorhande-
ner Beschlagstulp die Unterlage 211374 ver-
wenden.

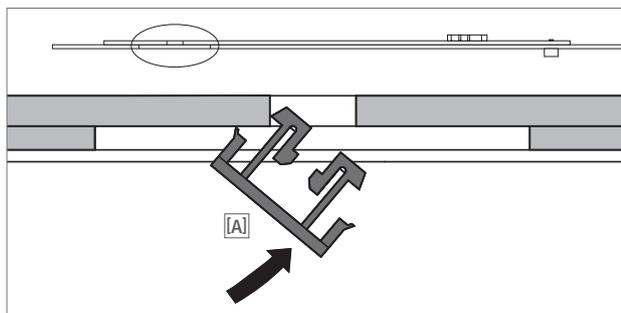


3. Hintere (gerade) Kante des Falzmagneten mit Bleistift als Referenz auf den Blendrahmen übertragen.
4. Bohrungen für Schrauben und Kabel gemäß Zeichnung (siehe Seite 32).
5. Kontaktelement mit beigestellten Schrauben und geeigneter Unterlage (siehe Seite 27) montieren. Kreuzschlitzschraubendreher DIN 5260 PH 1 – ISO 8764
6. Funktion des Kontaktelements mit Control Unit (Alternativ: Durchgangsprüfer, Vielfachmessgerät, o. Ä.) überprüfen.

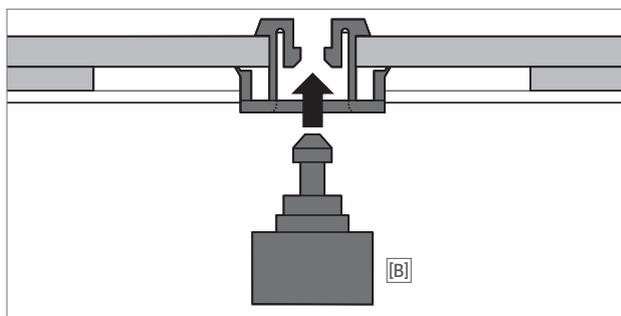
i HINWEIS!
Bei Einbau des MVS-/MTS-Kontaktelements unten im Rahmen wird der Einsatz eines Falzaufbaus empfohlen.

Montage MVS-Montageset in Roto NT Mittelverschluss

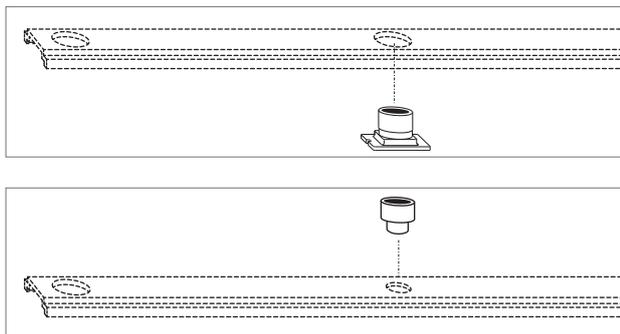
1. Montageclip [A] in einer Schwenkbewegung in die Freisparung am NT Mittelverschluss einklippsen.



2. Magnetaufnahme [B] in das Loch des Montageclips pressen, bis er einrastet.



i HINWEIS!
Bei Einbau des MVS-Montageset (Montageclip / Magnetaufnahme) an der Flügelunterseite muss immer auch ein passender Falzaufbau verbaut werden.



Aluminium

Montage MVS-Klebmagnet und Kontaktelement

1. Treibstange gemäß Einbauzeichnung ablängen, bohren bzw. stanzen mit \varnothing 10 mm und MVS-Steckmagnet einstecken.

Alternativ

Treibstange gemäß Einbauzeichnung ablängen, bohren bzw. stanzen mit \varnothing 5 mm und MVS-Klebmagnet mit Acrylat-Kleber auf Treibstange fixieren.

2. Flügel in Drehstellung bringen.
3. Schraubpositionen für Kontaktelement gemäß Einbauzeichnung anzeichnen.
Bohrung vornehmen:
2 x \varnothing 2,4 mm, min. 14 mm tief.
4. Positionen für Kabeldurchgang gemäß Einbauzeichnung anzeichnen.
Bohrung vornehmen:
1 x \varnothing 6 mm
5. Bei Bedarf Unterlage einlegen.
Kontaktelement mit beige-packten Schrauben mit Schraubendreher montieren.
Nach Anziehen der Schraube (max. Drehmoment 2,5 Nm) festen Sitz des Kontaktelements prüfen.
Werkzeug:
Kreuzschlitzschraubendreher PH1



HINWEIS!

Niemals Akku- oder Pressluftschrauber zur Montage des Kontaktelements, auch nicht in unmittelbarer Umgebung des Kontaktelements (starke Erschütterungen), verwenden.

6. Kabel gemäß Schaltbild anschließen (siehe ab Seite 46).



HINWEIS!

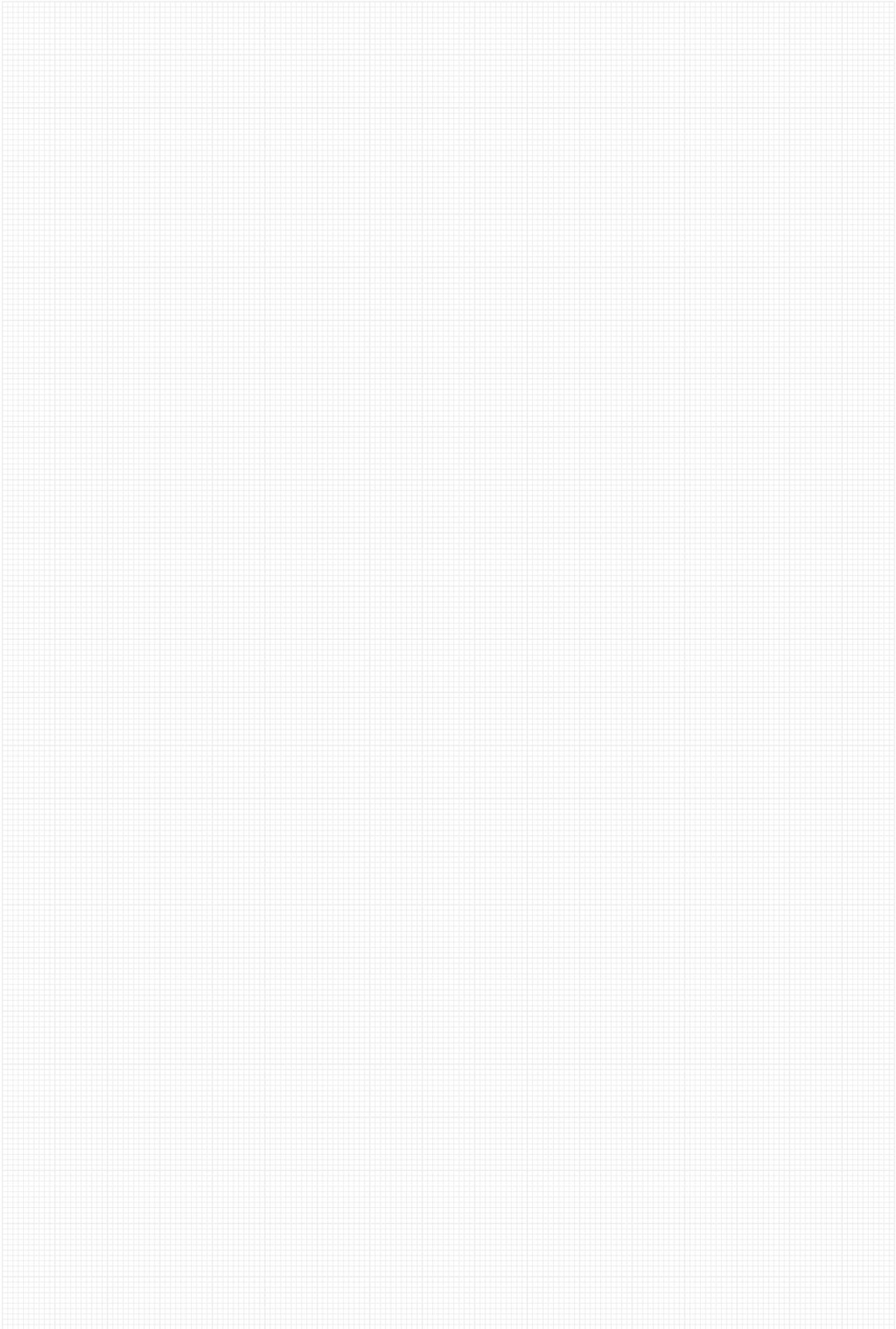
Kabelverlegung beachten. Eine Quetschung oder Verletzung des Leitungsmaterials führt zum Defekt der kompletten Einheit.

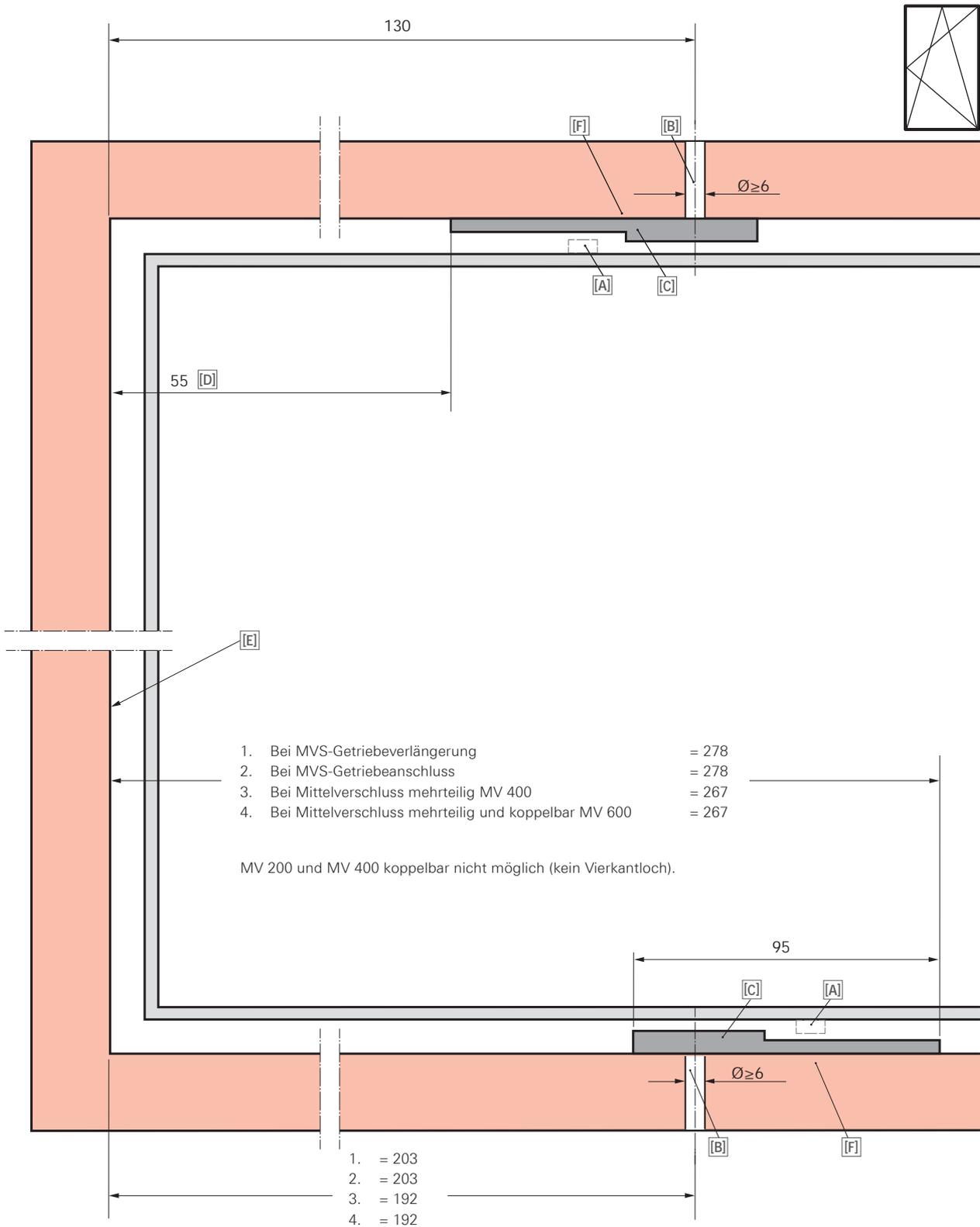
7. Funktion des Kontaktelements mit Control Unit (alternativ: Durchgangsprüfer, Vielfachmessgerät, o. Ä.) überprüfen.



HINWEIS!

Anwendungsbereiche der Tabelle entnehmen (siehe Seite 11).



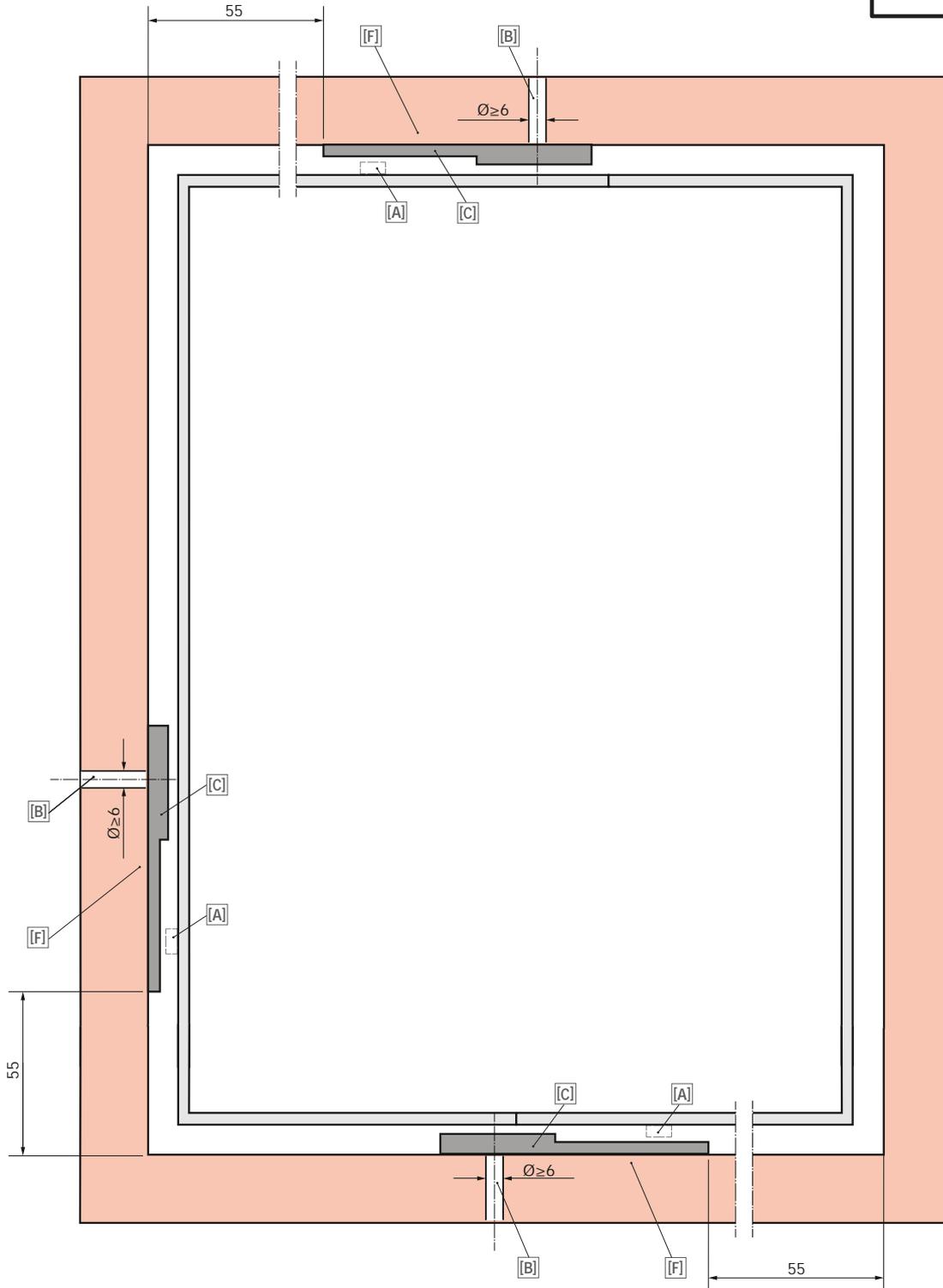
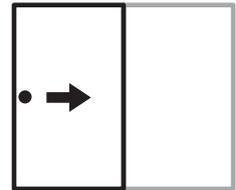


- [A] MVS-Magnet
- [B] Kabeldurchgang
- [C] MVS-Kontaktelement
- [D] Bei MVS-Eckumlenkung
- [E] Messpunkt Blendrahmenfalz,
Maße nur gültig bei 12 mm Falzlufte
- [F] Unterlage



HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).
 Die Verwendung einer Zweitschere erfordert die Änderung der Maße.

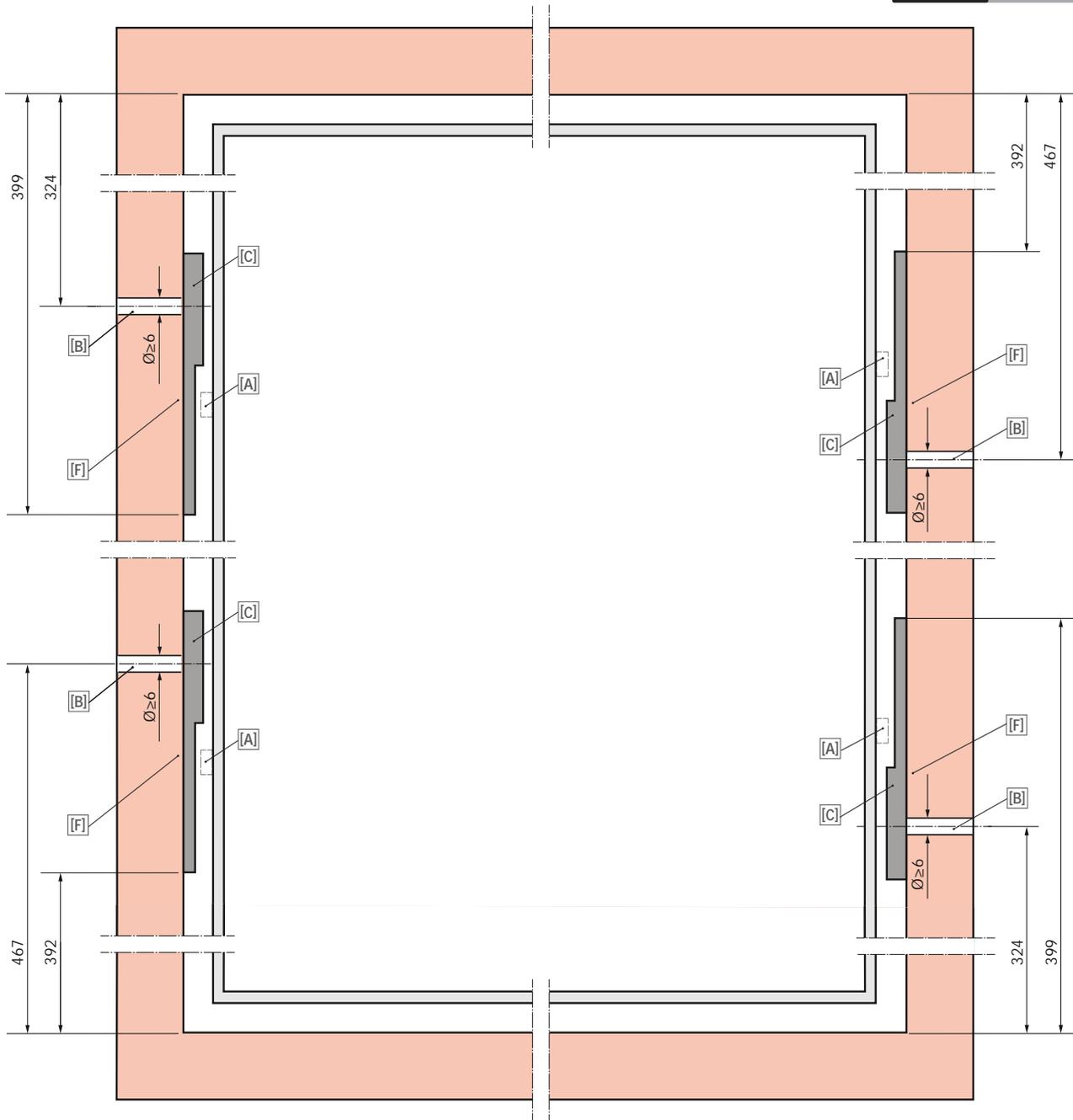
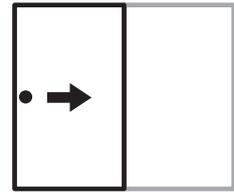


- [A] MVS-Eckumlenkung
- [B] Kabeldurchgang
- [C] MVS-Kontaktelement
- [F] Unterlage



HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).
Der vertikale Einbau ist nur in Verbindung mit DK-Getriebe mittig/variabel möglich.

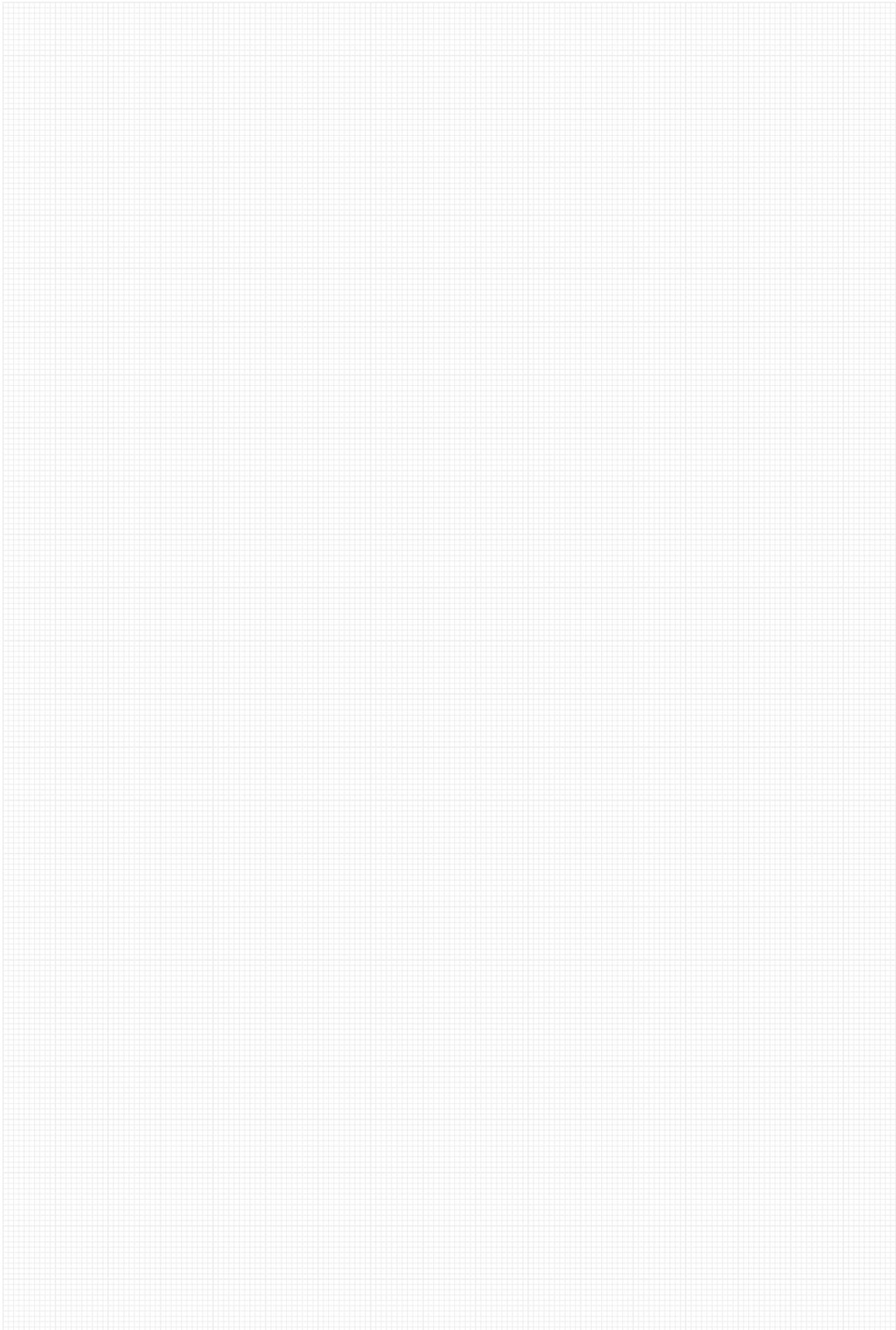


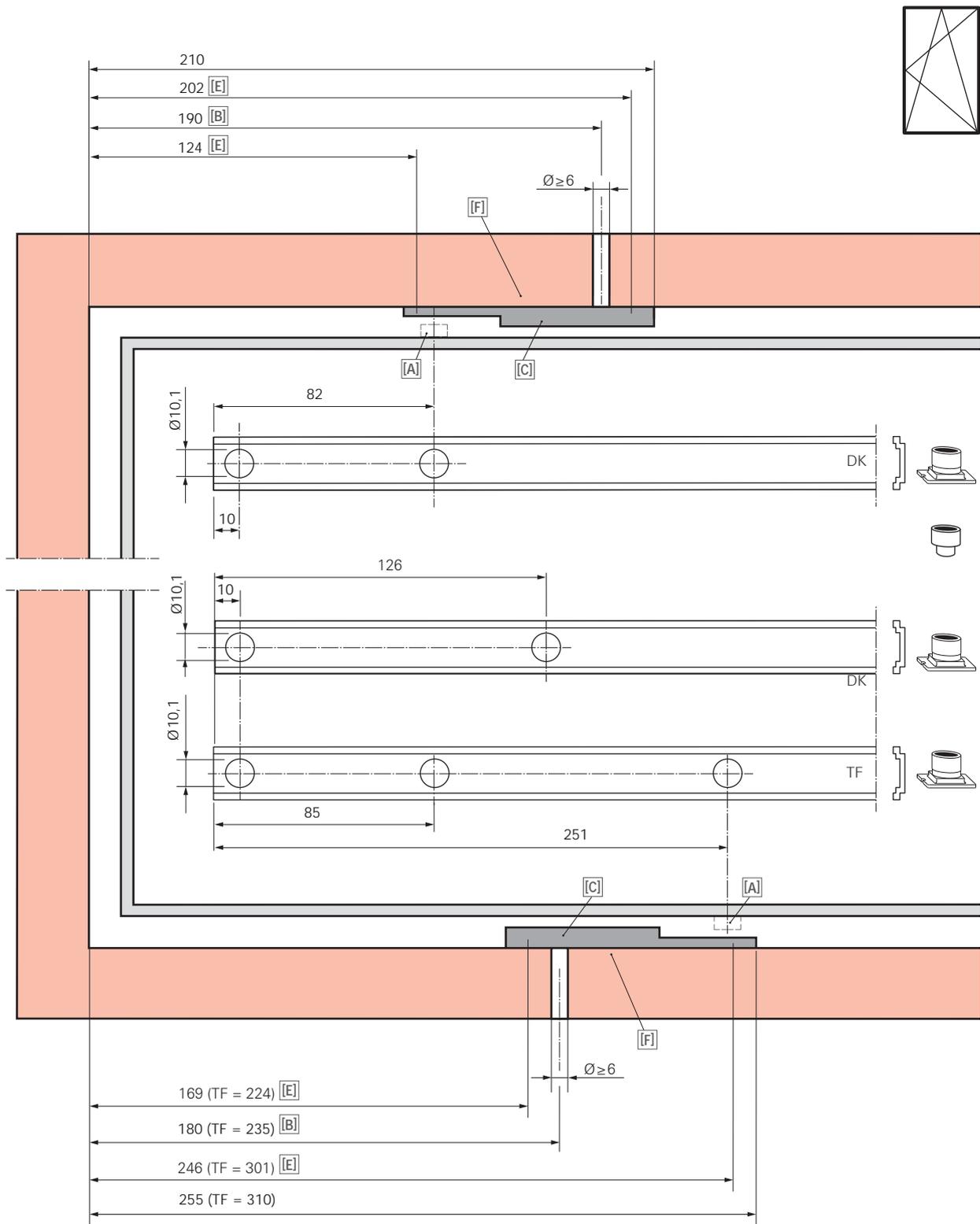
- [A] MVS-Magnet
- [B] Kabeldurchgang
- [C] MVS-Kontaktelement
- [F] Unterlage



HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).



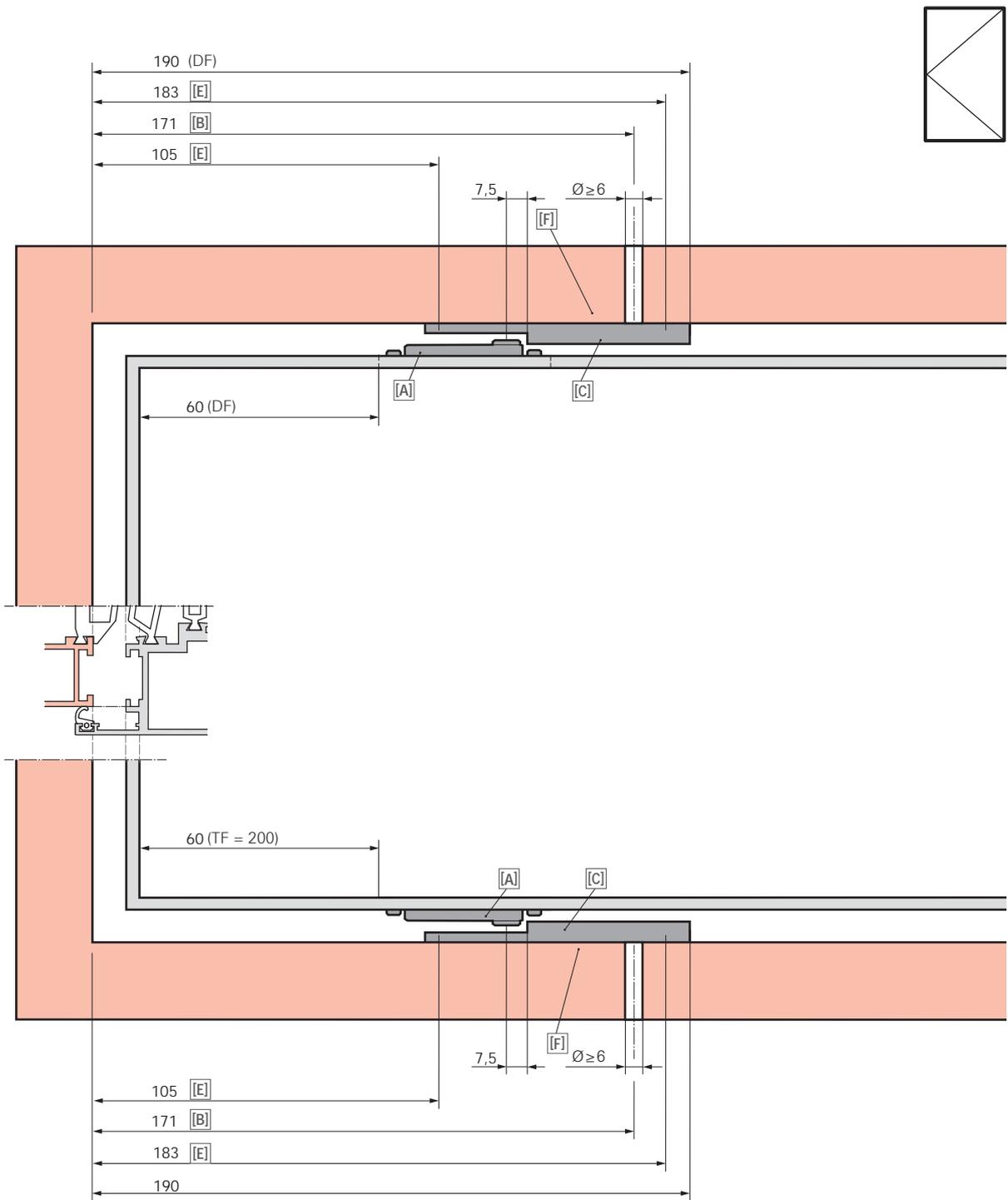
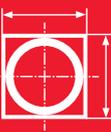


- [A] MVS-Klebe-/Steckmagnet
- [B] Kabeldurchgang
- [C] Kontaktelement
- [E] Schraubachse
- [F] Unterlage



HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).
 Die Verwendung einer Zweitschere erfordert die Änderung der Maße.



HINWEIS!

Nur ohne Mittelverschluss mehrteilig einsetzbar.

Im Drehflügelbeschlag (DF) nur oben montieren.

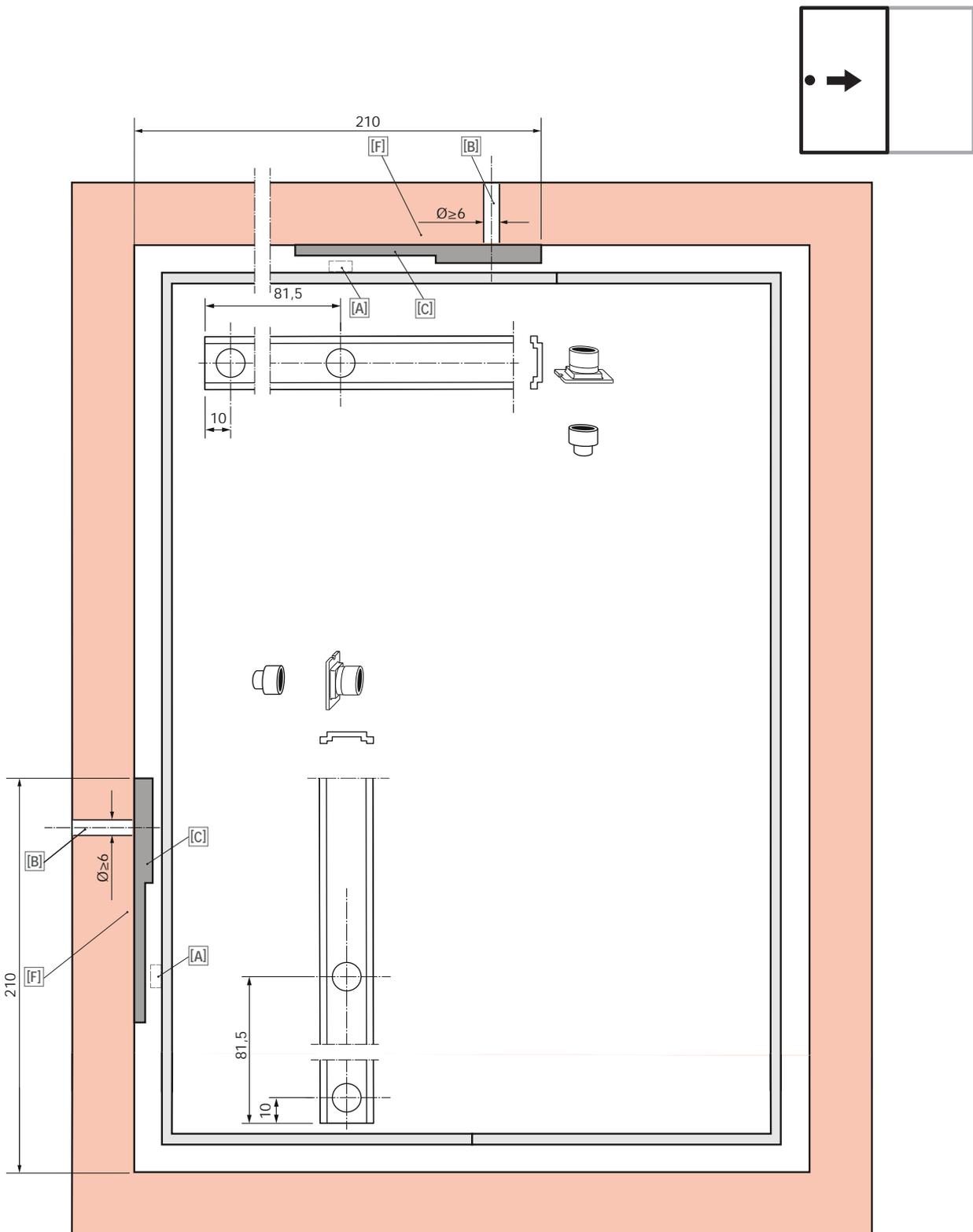


HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).

Die Verwendung einer Zweitschere erfordert die Änderung der Maße.

- [A] MVS-Falzmagnet
- [B] Kabeldurchgang
- [C] Kontaktelement
- [E] Schraubachse
- [F] Unterlage

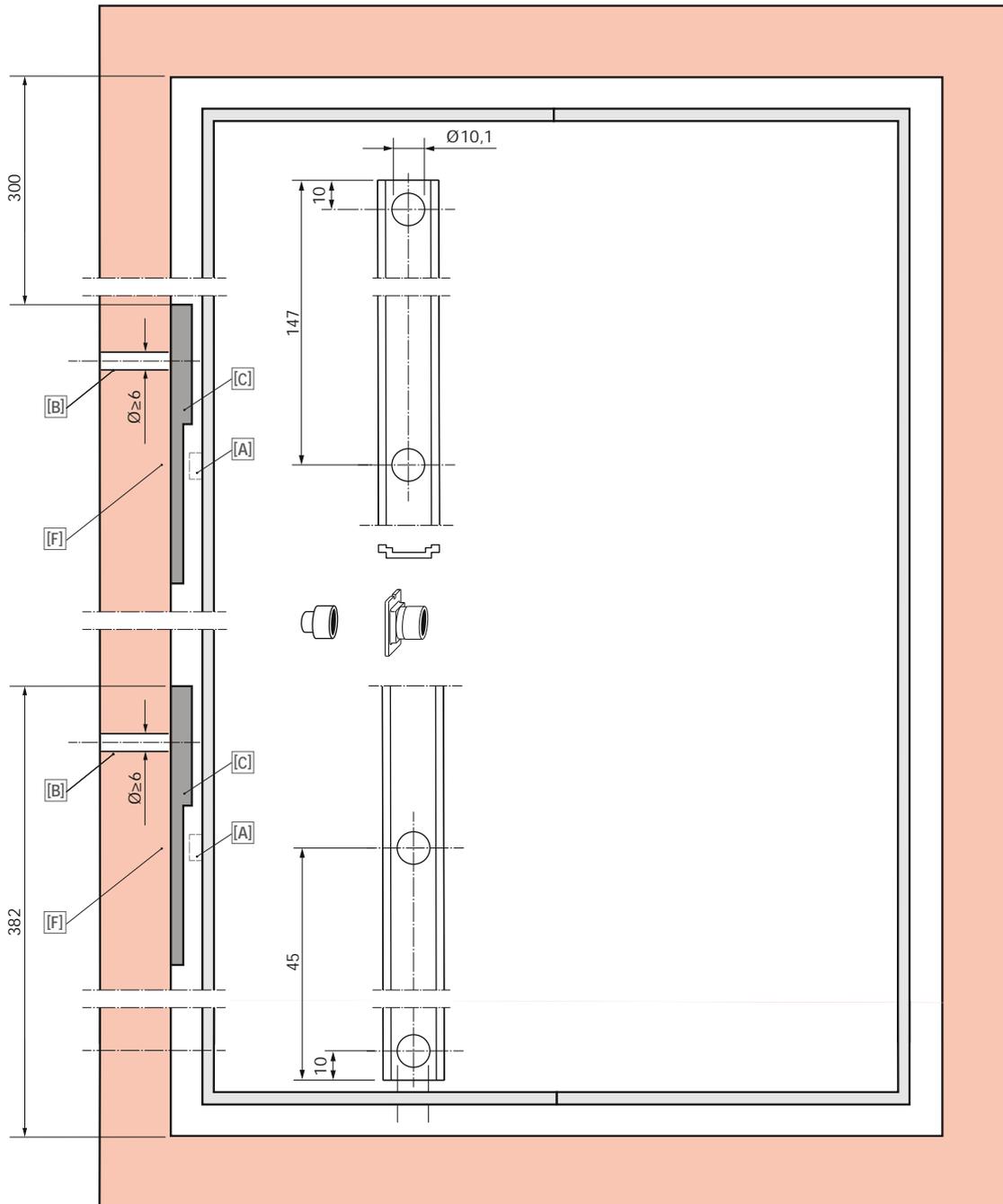
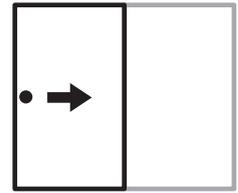


- [A] MVS-Klebe-/Steckmagnet
- [B] Kabeldurchgang
- [C] MVS-Kontaktelement
- [F] Unterlage



HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).



- [A] MVS-Klebe-/Steckmagnet
- [B] Kabeldurchgang
- [C] MVS-Kontaktelement
- [F] Unterlage



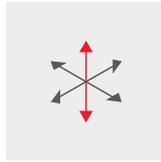
HINWEIS!

Auf korrekte Einbauposition achten (siehe Kapitel „Informationen zum Produkt“).

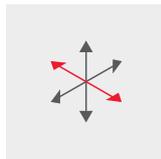


Symbole für die Justierung der Kontaktelemente im montierten Zustand

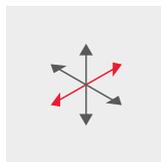
Folgende Symbole erleichtern die schnelle Orientierung bei den nachfolgend dargestellten Schritten zur Justierung der Kontaktelemente im montierten Zustand. Als Werkzeug einen Schlitzschraubendreher verwenden.



Höhenverstellung



Seitenverstellung

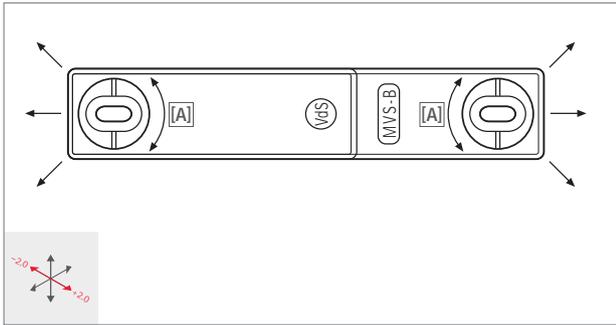


Anpressdruckverstellung



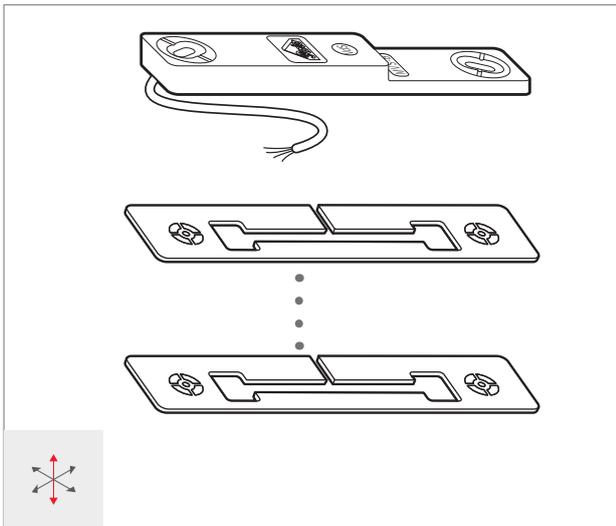
HINWEIS!

Die Justierung von Roto Beschlagteilen darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.



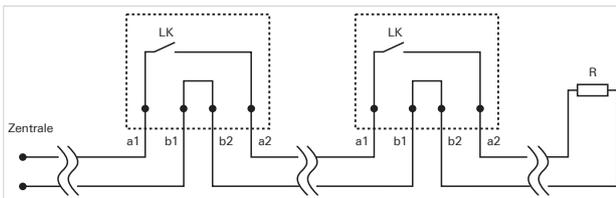
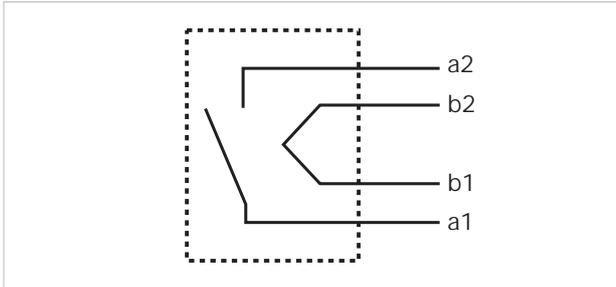
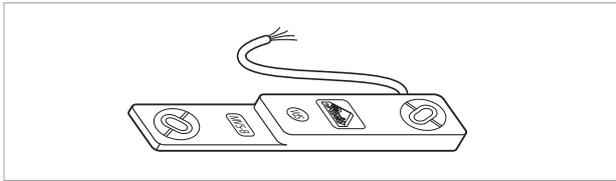
Seitenverstellung

Die beiden Teller [A] sind drehbar. Dadurch Verstellmöglichkeit zur Seite oder schräg. In den Tellern sind Langlöcher, dadurch Verstellmöglichkeit in Längsrichtung. Das geschieht von Hand - ohne Werkzeug. Verstellbereich ± 2 mm.



Höhenverstellung

Justierungsmöglichkeit durch den Einsatz von Unterlagen (stapelbar)



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 | $P_{max} = 10 \text{ W (=UxI)}$ |
| Schutzart | IP67 nach DIN 40050 |
| Umweltklasse | III nach VdS 2110 |
| Gehäusefarbe | RAL 7035 (lichtgrau) |
| Kabel | 6 m, LIYY 4 x 0,14 mm ² weiß |
| Abmessungen (B x T x H) | 95 x 18 x 8 mm |

Schaltbild



HINWEIS!

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

Beschaltung

VdS-Anerkennung

| | |
|---|---------------------------------|
| kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung | VdS-Nr. G 102512 (VdS-Klasse B) |
| Verschlussüberwachung | VdS-Nr. G 102038 (VdS-Klasse C) |
| Öffnungsüberwachung | VdS-Nr. G 102512 (VdS-Klasse B) |

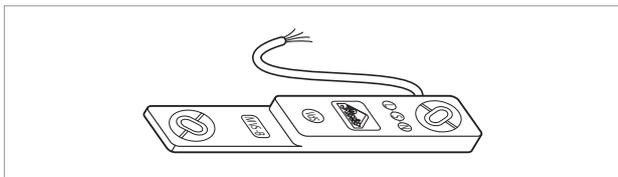


HINWEIS!

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

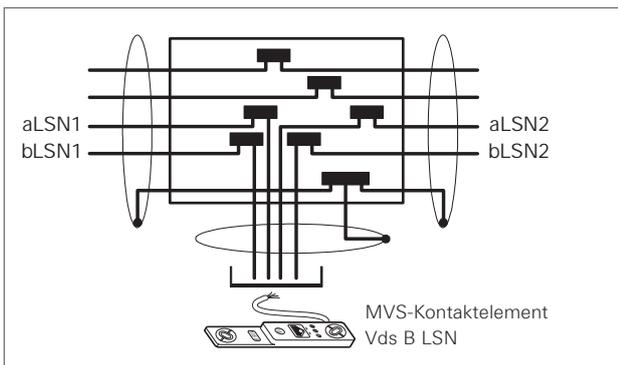
weitere Anerkennungen

EN 50131-1 Grad 2
(VdS-Nr. G 102512)
ANPI (B-659-0002)



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 ² |
| 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



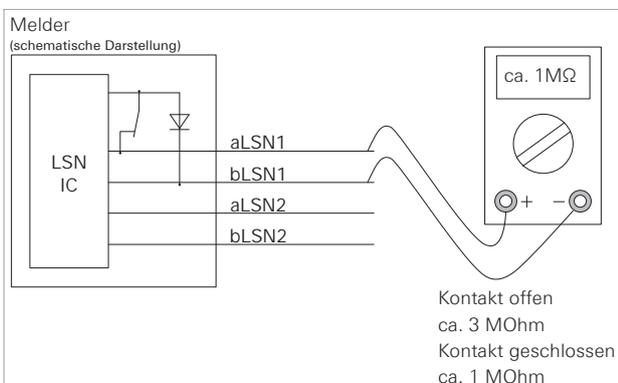
VdS-Anerkennung

| | |
|---|------------------------------------|
| kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung | VdS-Nr. G 104515 (VdS-Klasse B) |
| Verschlussüberwachung | VdS-Nr. G 104096 (VdS-Klasse C) |
| Öffnungsüberwachung | VdS-Nr. G 104515 (VdS-Klasse B) |



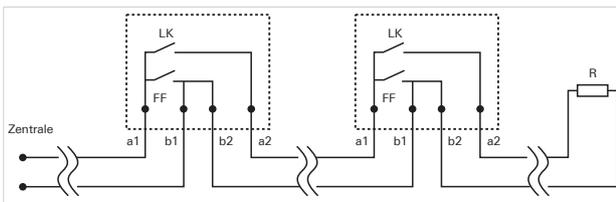
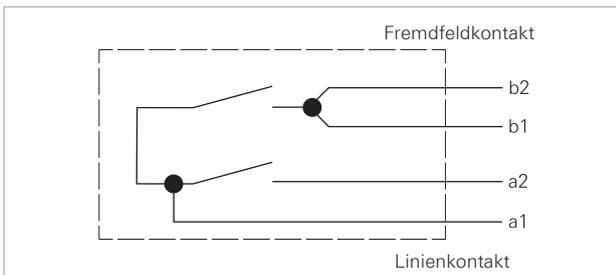
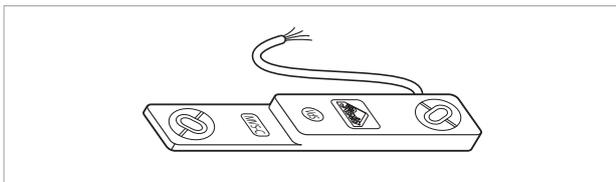
HINWEIS!

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



Prüfung von MVS-B LSN Kontaktelementen

Die Funktion der Reedschalter vor der Installation mit einem hochohmigen Multimeter oder Durchgangsprüfer (für Diodenstrecke) prüfen.
Bei den Widerstandsangaben handelt es sich um grobe Näherungswerte. Ausschlaggebend ist die starke Widerstandsänderung.



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 | $P_{max} = 3 \text{ W (=UxI)}$ |
| Schutzart | IP67 nach DIN 40050 |
| Umweltklasse | III nach VdS 2110 |
| Gehäusefarbe | RAL 7035 (lichtgrau) |
| Kabel | 6 m, LIYY 4 x 0,14 mm ² weiß |
| Abmessungen (B x T x H) | 95 x 18 x 8 mm |

Schaltbild



HINWEIS!

Keine induktiven oder kapazitiven Lasten schalten.

Beschaltung

VdS-Anerkennung

| | |
|---|---------------------------------|
| kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung | VdS-Nr. G 102039 (VdS-Klasse C) |
| Verschlussüberwachung | VdS-Nr. G 102039 (VdS-Klasse C) |
| Öffnungsüberwachung | VdS-Nr. G 102039 (VdS-Klasse C) |

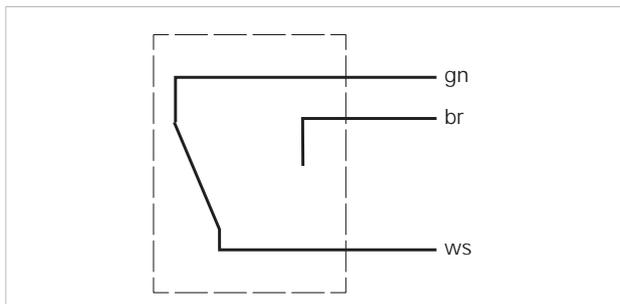
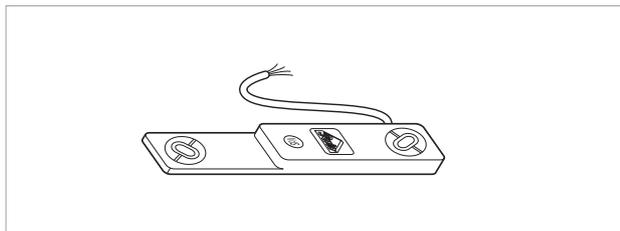


HINWEIS!

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

weitere Anerkennungen

EN 50131-1 Grad 3
(VdS-Nr. G 102039)
ANPI (B-659-0002)



Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|---|
| Kontaktart | Reed-Kontakt, Wechsler, potenzialfrei |
| Spannung | $U_{max} = 30 \text{ V DC} / 30 \text{ V AC}$ |
| Schaltstrom | $I_{max} = 200 \text{ mA}$ |
| Schaltleistung bei rein ohmscher Last | $P_{max} = 3 \text{ W} (=U \times I)$ |
| Schutzart | IP67 nach DIN 40050 |
| Umweltklasse | III nach VdS 2110 |
| Gehäusefarbe | RAL 7035 (lichtgrau) |
| Kabel | 6 m, LIYY 3 x 0,14 mm ² weiß |
| MTS-Kontaktelement 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.



Elektrische Funktion bei geschlossenem Fenster überprüfen.



HINWEIS!

Während des Schließens des Fensters muss der Schalter des Kontaktelements spätestens bei 75° Griffstellung geschlossen sein.

Zur Funktionsprüfung des Melders einen handelsüblichen Durchgangsprüfer verwenden.

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

| Griffstellung | Flügelstellung | Symbol | Bedeutung |
|---------------|----------------|--------|---|
| | | | Schließstellung des Flügels. |
| | | | Kontaktschluss zur Schließstellung des Flügels. |
| | | | Drehöffnungsstellung des Flügels. |
| | | | Kippöffnungsstellung des Flügels. |
| | | | Fehlstellung des Flügels. |



Störungsabhilfe

| Problem | Ursache | Abhilfe | Fachbetrieb | Endanwender |
|---|---|--|---|---|
| Fehlalarm | <ul style="list-style-type: none"> – Seiten-, Längs- oder Höhenversatz zwischen Magnet und Kontaktelement – Erfassungsbereich unterschritten bzw. grenzwertig | <ul style="list-style-type: none"> – Einbaumaße kontrollieren, ggf. anpassen. – Seiten-, und/oder Längsversatz durch Justierung des Kontaktelements mittels Drehteller korrigieren. – Höhenversatz durch Einsatz von Unterlagen korrigieren. | <ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ | <ul style="list-style-type: none"> – – – |
| Fehlalarm, Seiten-, und/oder Längsversatz jedoch ordnungsgemäß. | <ul style="list-style-type: none"> – Abstand zwischen Magnet und Kontaktelement zu groß. – Erfassungsbereich unterschritten bzw. grenzwertig. | <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfung und ggf. Einstellung der Falzluft. – Zusätzliche Unterlage verwenden. | <ul style="list-style-type: none"> ■ ■ | <ul style="list-style-type: none"> – – |
| Kontaktelement schaltet trotz korrekt installiertem Magneten nicht. | <ul style="list-style-type: none"> – Kabel und / oder Verbindungselemente beschädigt | <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle aller elektrischen Verbindungen (z.B. Verteiler, Anschlussklemme an EMA, ...). Klemmen nachziehen. – Mechanische Belastung des Kabels (Quetschung). Kabel austauschen. – Beschädigung des Kabels (z.B. durch Schrauben, ...). Kabel austauschen. | <ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ | <ul style="list-style-type: none"> – – – |
| Kontaktelement schaltet trotz korrekt installiertem Magneten und intaktem Kabel nicht. | <ul style="list-style-type: none"> – Reedschalter defekt | <ul style="list-style-type: none"> – Kontaktelement austauschen. Dabei beachten: keine induktive oder kapazitive Last vorhanden, keine Erschütterungen, keine mechanische Spannung durch Schraubverbindung, keine Überschreitung der Schaltleistung hinzufügen. | <ul style="list-style-type: none"> ■ | <ul style="list-style-type: none"> – |
| Kontaktelement schaltet trotz korrekt installiertem Magneten, intaktem Kabel und intaktem Reedschalter nicht. | <ul style="list-style-type: none"> – Magnet defekt | <ul style="list-style-type: none"> – Magnet austauschen. Dabei beachten: keine Erschütterungen, keine mechanische Spannung durch Schraubverbindung | <ul style="list-style-type: none"> ■ | <ul style="list-style-type: none"> – |

■ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb

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

□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender



Wartung



WARNUNG!

**Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte
Wartungsarbeiten!**

**Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen-
oder Sachschäden führen.**

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten.
- Sicherstellen, dass das Fenster oder die Fenstertür während der Wartungsarbeiten nicht unbeabsichtigt auf- oder zuschlagen kann.
- Einstellarbeiten an den Kontaktelementen von einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- Das Fenster zur Wartung nicht aushängen.



HINWEIS!

Der Abstand zwischen Magnet und Kontaktelement ist regelmäßig (mindestens jährlich) durch einen Fachbetrieb zu überprüfen und ggf. nachzustellen, um Fehlfunktionen zu vermeiden.



Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.



HINWEIS!

- Erschütterungen vermeiden. Starke Erschütterungen können Magnet und / oder Kontaktelement dauerhaft beschädigen.
 - Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.
-



Entsorgung von Elektroschrott gemäß der gesetzlichen Vorschriften der einzelnen Länder, z. B. gemäß EU-Richtlinien (2002 / 95 / EG: Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, RoHS und 2002 / 96 / EG: Anforderungen an die Rücknahme und Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten WEEE).

Gemäß ElektroG2 in Deutschland ist das Entsorgen von Alt-Elektrogeräten in den Hausmüll zu unterlassen und den geeigneten Entsorgungsstellen zuzuführen.

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