

## Roto DoorSafe Eneo C/CC

Elektromechanische Mehrfachverriegelungen  
für Türen

Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung  
für Aluminium-, Holz und Kunststoffprofile



**Impressum**

Copyright: April 2013

Roto Frank AG

Wilhelm-Frank-Platz 1

D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 7117598 0

Telefax +49 7117598 253

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

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

Information allgemein	<b>Information zu dieser Anleitung</b> .....	<b>5</b>	
	<b>Zielgruppen und deren Verantwortung</b> .....	<b>7</b>	
	<b>Instruktionspflicht der Zielgruppen</b> .....	<b>8</b>	
	<b>Symbolerklärung Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>	
	<b>Haftungsbeschränkung</b> .....	<b>10</b>	
Sicherheit	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>11</b>	
	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>13</b>	
	<b>Sicherheitshinweise für den Endanwender</b> .....	<b>15</b>	
Information zum Produkt	<b>Allgemeine Beschlageigenschaften</b> .....	<b>16</b>	
Lieferumfang	<b>DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)</b> .....	<b>18</b>	
	Zutrittskontrollsysteme .....	18	
	Zubehör und Ersatzteile .....	19	
Montage	<b>Montagehinweise allgemein</b> .....	<b>21</b>	
	<b>Flügel</b> .....	<b>24</b>	
	Übersicht .....	24	
	Abmessungen.....	25	
	Fräsungen .....	26	
	Montage .....	27	
	<b>Rahmen</b> .....	<b>28</b>	
	Übersicht .....	28	
	Abmessungen.....	29	
	Fräsungen.....	30	
	Montage .....	31	
	<b>Verstellhinweis</b> .....	<b>32</b>	
	Falle-/Riegel-Schließstück .....	32	
	Zusatzverriegelungs-Schließstück.....	33	
	Magnet-Schließstück .....	34	
Fallenumkehr Eneo CC mit Komfortöffnung .....	35		
<b>Fräs- und Bohrarbeiten</b> .....	<b>36</b>		
Fingerscan, PIN-Code-Tastatur und Bluetooth-Einheit.....	36		
Kabelübergang.....	40		



## Anschlussplan

<b>DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)</b> .....	<b>42</b>
Control Unit .....	42
Allgemein.....	43
Fingerscan, PIN-Code-Tastatur und Bluetooth-Einheit.....	44



## Zuleitungen

<b>DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)</b> .....	<b>46</b>
Kabel – Typ E und Kabel – Typ EZ.....	46
Inbetriebnahme.....	47



## Konfiguration und Bedienung

<b>Funkhandsender</b> .....	<b>48</b>
<b>PIN-Code-Tastatur</b> .....	<b>50</b>
<b>Fingerscan</b> .....	<b>54</b>
<b>Bluetooth-Einheit</b> .....	<b>58</b>
<b>Störungsabhilfe/Fehlertabelle</b> .....	<b>62</b>
<b>Störungsabhilfe/Akustische Signale</b> .....	<b>63</b>



## Wartung

<b>Wartung</b> .....	<b>64</b>
<b>Inspektion und Pflege</b> .....	<b>66</b>
<b>Erhaltung der Oberflächengüte</b> .....	<b>67</b>



## Technische Daten

<b>DoorSafe Eneo C/CC und Zubehör</b> .....	<b>70</b>
---	-----------



## Transport

<b>Transport, Verpackung, Lagerung</b> .....	<b>72</b>
<b>Transportinspektion</b> .....	<b>73</b>



## Entsorgung

.....	<b>74</b>
-------	-----------

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen und Anweisungen für die Weiterverarbeitung der Mehrfachverriegelung Eneo C/CC.

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 des Beschlagsystems Roto DoorSafe.

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

- Katalog

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

### Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
	Flügel
	Rahmen
	Bohrungen
	Beschlagteile
	Handlungsschritte
	Auflistung erste Hierarchie
–	Auflistung ohne festgelegte Reihenfolge (zweite Hierarchie)
→ S. 12	(Quer-)Verweis in Tabellen
siehe Seite 12	(Quer-)Verweis im Fließtext
→	Handlungsergebnis

### Begriffserklärung

Die folgenden Begriffe werden wie folgt verwendet:

#### Verriegelung

Der Begriff „Verriegelung“ bezeichnet die Riegel im Hauptschloss und die Zusatzverriegelungen, um die Tür sicher zu verriegeln.

#### Tür gesichert

Der Begriff „Tür gesichert“ bedeutet das die Tür mit der Falle im Hauptschloss gesichert ist, jedoch nicht verriegelt. Die Betätigung des Türdrückers zieht die Falle zurück und die Tür kann geöffnet werden.

#### Tür verriegelt

Der Begriff „Tür verriegelt“ bedeutet das die Tür durch einen aus dem Hauptschloss ausgeschobenen, ungedephten, starren Riegel, und/oder zusätzlich durch weitere Zusatzverriegelungen gesichert ist. Alle Verschlusselemente greifen in entsprechende Ausnehmungen der Türzarge bzw. Schließbleche, Schließgehäuse usw. ein.

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.

**Markenhinweis**

Apple, iPhone, iOS und App Store sind Marken von Apple Inc.

Android und Google Play sind Marken von Google Inc.

Bluetooth und das Logo von Bluetooth sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc.

Andere Marken und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Die Informationen in diesem Dokument richten sich an folgende Zielgruppen:

**Beschlaghandel**

Die Zielgruppe „Beschlaghandel“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die Beschläge vom Beschlaghersteller ankaufen, um diese zu verkaufen, ohne dass die Beschläge verändert oder weiterverarbeitet werden.

**Hersteller von Türen**

Die Zielgruppe „Hersteller von Türen“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die Beschläge vom Beschlaghersteller oder Beschlaghandel ankaufen und diese in Türen weiterverarbeiten.

**Bauelementehandel/Montagebetrieb**

Die Zielgruppe „Bauelementehandel“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die Türen vom Hersteller von Türen ankaufen, um diese weiter zu verkaufen und in einem Bauvorhaben zu montieren, ohne dass die Türen verändert werden.

Die Zielgruppe „Montagebetrieb“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die Türen vom Hersteller von Türen oder vom Bauelementehandel ankaufen, um diese in einem Bauvorhaben zu montieren, ohne dass die Türen verändert werden.

**Bauherr**

Die Zielgruppe „Bauherr“ umfasst alle Unternehmen/Personen, die die Herstellung von Türen für den Einbau in ihr Bauvorhaben beauftragen.

**Endanwender**

Die Zielgruppe „Endanwender“ umfasst alle Personen, die die eingebauten Türen bedienen.



---

#### **HINWEIS!**

Jede Zielgruppe muss ihrer Instruktionspflicht uneingeschränkt nachkommen.

Sofern im Folgenden nicht anders festgelegt, kann die Weitergabe der Unterlagen und Informationen zum Beispiel als gedruckte Ausgabe, CD-ROM oder über einen Internetzugang erfolgen.

---

#### **Verantwortung des Beschlaghandels**

Der Beschlaghandel muss folgende Unterlagen dem Hersteller von Türen weiterreichen:

- Katalog
- Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung

#### **Verantwortung des Herstellers von Türen**

Der Hersteller von Türen muss folgende Unterlagen dem Bauelementehandel oder dem Bauherrn weiterreichen, auch wenn ein Subunternehmer (Montagebetrieb) zwischengeschaltet ist:

- Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung

Er muss sicherstellen, dass dem Endanwender die für ihn bestimmten Unterlagen und Informationen in gedruckter Ausgabe zur Verfügung gestellt werden.

#### **Verantwortung des Bauelementehandels/Montagebetriebes**

Der Bauelementehandel muss folgende Unterlagen dem Bauherrn weiterreichen, auch wenn ein Subunternehmer (Montagebetrieb) zwischengeschaltet ist:

- Wartungs- und Bedienungsanleitung (Schwerpunkt Beschläge)

#### **Verantwortung des Bauherrn**

Der Bauherr muss folgende Unterlagen dem Endanwender weiterreichen:

- Wartungs- und Bedienungsanleitung (Schwerpunkt Beschläge)

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



**GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

---



**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

---



**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

---



**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

---

Alle Angaben und Hinweise in diesem Dokument wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie langjähriger Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Beschlaghersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung dieses Dokumentes und aller produktspezifischen Dokumente und mitgeltenden Richtlinien (siehe Kapitel Sicherheit, Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung / Fehlgebrauch (siehe Kapitel Sicherheit, Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Unzureichender Ausschreibung, Nichtbeachtung der Einbauvorschriften und Nichtbeachtung der Anwendungsdiagramme.
- Erhöhter Verschmutzung.

Ansprüche Dritter an den Beschlaghersteller wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch oder nicht befolgter Instruktionspflicht seitens des Beschlaghandels, der Hersteller von Türen sowie des Bauelementehandels oder Bauherrn werden entsprechend weitergeleitet.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Beschlagherstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf Original Roto Bauteile.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung vorbehalten.



Verschlusssysteme im Sinne dieser Definition sind Beschläge für lotrecht eingebaute Türen aus Holz, Kunststoff oder Aluminium und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen, die vorwiegend die Aufgabe haben, Türen zu verschließen und sie zu verriegeln.

Unter Verschließen versteht man das Geschlossenhalten einer Tür derart, dass sie durch Zug und Druck nicht geöffnet werden kann, andererseits auf einfache Art und Weise, etwa durch Drückerbetätigung, zu öffnen ist. Zum Verschließen dient die Falle.

Unter Verriegeln versteht man das Sichern der geschlossenen Tür durch einen aus dem Türschloss ausgeschobenen ungedephten starren Riegel, und/oder zusätzlich durch zwei oder mehr weitere Verschlusselemente z. B. Bolzen. Alle Verschlusselemente greifen in entsprechende Ausnehmungen der Türzarge bzw. in Schließbleche, Schließgehäuse usw. ein. Das Verriegeln übernimmt der Riegel und/oder die zusätzlichen Verschlusselemente (z. B. Bolzen). Der Riegel und die zusätzlichen Verschlusselemente werden durch Drehen des Zylinderschlüssels bzw. durch zusätzliches Betätigen des Drückers für das Entriegeln verschoben.

Die Verschlusssysteme sind für die Aufnahme von Profil- oder Rundzylindern vorgerichtet. Die notwendigen Maße und Anforderungen für diese Zylinder sind den technischen Unterlagen des Verschlusssystems zu entnehmen. Die Verschlusssysteme sind nicht geeignet Formänderungen und Veränderungen des Dichtschlusses in Folge von Temperaturunterschieden oder Bauwerksveränderungen aufzunehmen.

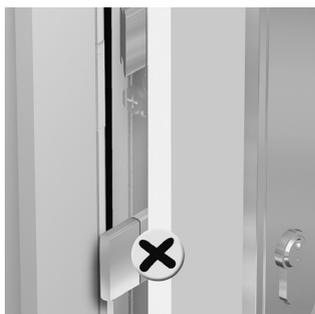
Der jeweilige Gesamtbeschlag (Verschlusssystem) darf nur aus Roto-Originalteilen zusammengestellt werden. Aus der Mitverwendung systemfremder Teile können Schäden entstehen, die die Haftung ausschließen. Zur Sicherstellung des bestimmungsmäßigen Gebrauchs gilt auch die richtige Kombination mit zulässigen Beschlägen und Schließmitteln (z. B. Schlüssel, Zylinder) sowie Zubehör (z. B. Schließblech) bei der Montage nach Einbauanweisung bzw. nach abgestimmten DIN-Normen unter Einbeziehung der Wartung.

Türen für Feuchträume und für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten erfordern Sonderbeschläge. Zwingende Rechtsvorschriften müssen beachtet werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in den produktspezifischen Dokumenten wie:

- dieser Einbau-, Wartungs- und Bedienungsanleitung
- Produktkatalogen
- Informationen, Angaben der Profilhersteller (z. B. bei Kunststoff- oder Leichtmetallprofilen etc.)
- geltende nationale Gesetze und Richtlinien

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.



Die Verriegelungen nicht bei offener Tür ausschließen und an den Rahmen drücken.



#### WARNUNG!

##### Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch und unsachgemäße Montage der Beschläge können zu gefährlichen Situationen führen.

Ein Fehlgebrauch – also die nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung – von Verschlusssystemen liegt insbesondere vor,

- wenn durch das Einbringen von fremden und/oder nicht bestimmungsgemäßen Gegenständen in das Verschlusssystem oder in das Schließblech der einwandfreie Gebrauch verhindert wird.
- wenn Hindernisse in den Öffnungsbereich eingebracht werden und somit den bestimmungsgemäßen Gebrauch verhindern.
- wenn ein Ein- oder Angriff an dem Verschlusssystem oder Schließblech vorgenommen wird, welcher eine Veränderung des Aufbaus, der Wirkungsweise oder der Funktion zur Folge hat.
- wenn zum Offenhalten der Tür der ausgeschlossene Schließriegel bzw. die Verschlusselemente bestimmungswidrig benutzt werden.
- wenn die Verschlusselemente funktionshindernd montiert oder nachbehandelt werden, z. B. überlackiert.
- wenn nicht bestimmungsgemäße, über die normale Handkraft hinausgehende Lasten auf die Drückerverbindung gebracht werden.
- wenn nicht bestimmungsgemäße, über die normale Handkraft hinausgehende Lasten über den Zylinderschlüssel auf das Verschlusssystem gebracht werden.
- wenn nicht dazugehörige, z. B. maßlich abweichende oder falsch eingestellte Schließmittel verwendet werden.
- wenn eine Erweiterung oder Verringerung des geforderten Türspalts beim Nachstellen der Türbänder oder beim Absenken der Tür entsteht.
- wenn eine nicht dafür zugelassene Doppelflügeltür über den Standflügel geöffnet wird.
- wenn eine gleichzeitige Drücker- und Schließwerkbetätigung erfolgt.
- wenn zur Betätigung des Verschlussystems Werkzeuge oder hebelwirksame Hilfsmittel eingesetzt werden.
- wenn Zusatzlasten auf den Türflügel einwirken.
- wenn beim Schließen von Türen zwischen Türflügel und Türrahmen gegriffen wird. (Verletzungsgefahr!)



---

**GEFAHR!**

**Beim Umgang mit 230 V (bzw. 115 V) Netzspannung besteht Lebensgefahr!**

Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

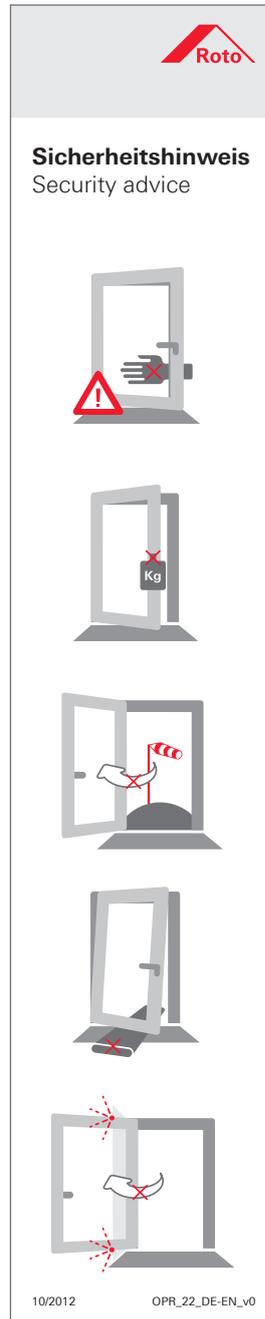
- Bei allen Arbeiten am 230 V-Wechselstromnetz die aktuellen VDE-Bestimmungen sowie entsprechende länderspezifische Vorschriften einhalten.
  - Bei bauseitiger Verlegung des Netzanschlusskabels allpolige Sicherheitstrennung herstellen.
-

Folgende Symbole und deren Bedeutung stets beachten, um Unfälle, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

Symbol	Bedeutung
	<p><b>WARNUNG!</b> <b>Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Beim Schließen von Türen niemals zwischen Flügel und Rahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.</li><li>– Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fernhalten.</li></ul>
	<p><b>WARNUNG!</b> <b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.</li></ul>
	<p><b>VORSICHT!</b> <b>Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden.</li><li>– Bei Wind und Durchzug Türen verschließen.</li></ul>
	<p><b>VORSICHT!</b> <b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.</li></ul>
	<p><b>VORSICHT!</b> <b>Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerleibung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerleibung) unterlassen.</li></ul>



Folgende Symbole können zum Schutz der Endanwender an den Türen angebracht sein. Diese Symbole stets in einem gut lesbaren Zustand halten. Aufkleber bitte separat bestellen (OPR\_22\_DE-EN\_v0).



### **Allgemeine Beschlageigenschaften**

- Stulpmaterial Edelstahl verfügbar in F16/F20/F24/U24
- Stulpmaterial RotoSIL verfügbar in F16/F20/F24/U24
- Dornmaße: 35 mm bis 65 mm
- Entfernung: 92 mm
- Ausführung Eneo C: Öffnung von Innen über Taster (wenn Tür verriegelt) oder über Drücker (wenn Tür nicht verriegelt)
- Ausführung Eneo CC mit Komfortöffnung: Öffnen von Innen über Türdrücker immer möglich unabhängig ob Tür verriegelt ist oder nicht.
- Eneo CC ist DIN links und DIN rechts umstellbar.
- Die Fallenumkehr ist bei Eneo C nicht möglich.

### **Sicherheit**

- wahlweise mit Bolzen, Kraftkeil, Kombinationsverriegelung
- Standardausführung RC 2-tauglich
- Funkhandsender können nur bei offener Tür und verriegeltem Schloss programmiert bzw. gelöscht werden

### **Komfort**

- bequem bedienbar über Funkhandsender oder diverse Zutrittskontrollsysteme wie z. B.: Fingerscan, Bluetooth-Einheit oder PIN-Code-Tastatur
- automatisches Verriegeln nach dem Schließen der Tür
- Anschluss für Drehtürantrieb vorhanden (Einsatz bei barrierefreiem Wohnen möglich)
- Flexibilität durch Tag/Nacht Umschaltung
- kein Freilaufzylinder notwendig
- sehr kurze Ver- und Entriegelungszeit durch starken, wartungsfreien Antrieb

### **Handling**

- gleiche Fräsmaße des Antriebs bei allen Eneo-Ausführungen
- eine einfache Lösung zur Prüfung der Funktionen mit der Eneo Control Unit
- auf alle Stulpbreiten ab 16 mm einsetzbar
- Standardschließstücke einsetzbar
- Falzmagnet im Schließstück bzw. in der Komfortschließeiste integriert
- Schließstück und Komfortschließeiste seiten- und höhenverstellbar
- Hauptschloss ab Dornmaß 35 mm, Entfernung 92 mm



DoorSafe Eneo C/CC ist eine Schlossgeneration, die eine vollständige elektromechanische Ver- und Entriegelung von Türen ermöglicht. Damit werden Öffnungs- und Schließvorgänge an der Eingangstür wesentlich bedienungsfreundlicher.

DoorSafe Eneo C/CC ist für Wohnungseingangstüren und Eingangstüren von Ein- und Mehrfamilienhäusern einsetzbar.

Die Mehrfachverriegelung ist ohne Schlüssel bedienbar.



**HINWEIS!**

Ein manueller Notbetrieb der Tür ist über einen Schlüssel z. B. bei Stromausfall jederzeit möglich.

DoorSafe Eneo C/CC ist für alle Türmaterialien (Holz, Kunststoff, Aluminium) geeignet. Auch bestehende Türen können mit entsprechenden Umbauarbeiten der Tür nachgerüstet werden.

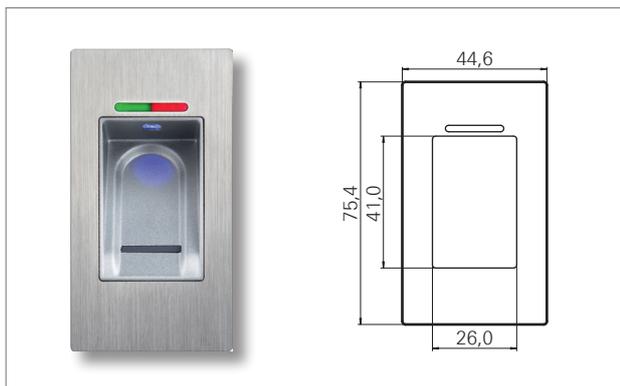
Aufgrund der verschiedenen Ausführungsvarianten und des umfangreichen Zubehörs setzt DoorSafe Eneo C/CC den Gestaltungswünschen für eine Tür keine Grenzen.

DoorSafe Eneo C/CC kann mit handelsüblichen Profilzylindern und Außenbeschlägen kombiniert werden.

## Lieferumfang

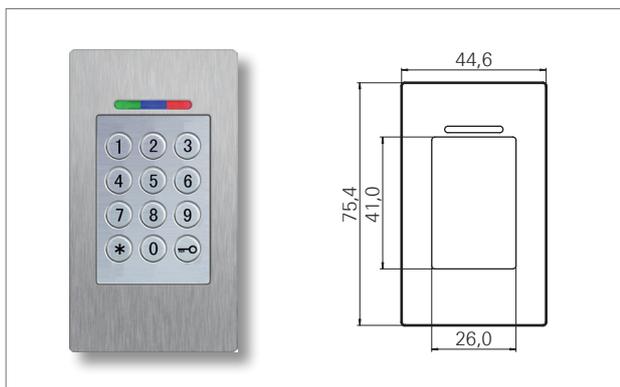
### DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)

#### Zutrittskontrollsysteme



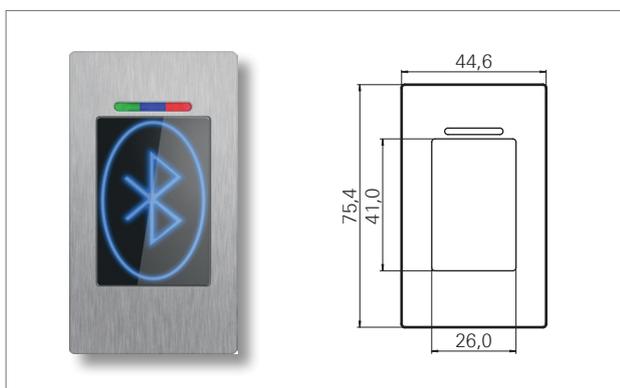
#### Fingerscan

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Fingerscan, Edelstahlfrontplatte, drei Befestigungsvarianten (Klebe-, Front-, und Seitenbefestigung), Kabellänge 1700 mm	1	633288



#### PIN-Code-Tastatur

Beschreibung	VE	Material-Nr.
PIN-Code-Tastatur, Edelstahlfrontplatte, drei Befestigungsvarianten (Klebe-, Front-, und Seitenbefestigung), Kabellänge 1700 mm	1	633289



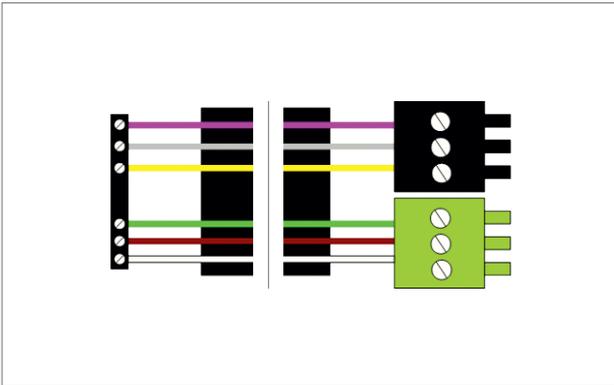
#### Bluetooth-Einheit

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Bluetooth-Einheit, Edelstahlfrontplatte, drei Befestigungsvarianten (Klebe-, Front-, und Seitenbefestigung), Kabellänge 1700 mm	1	633290



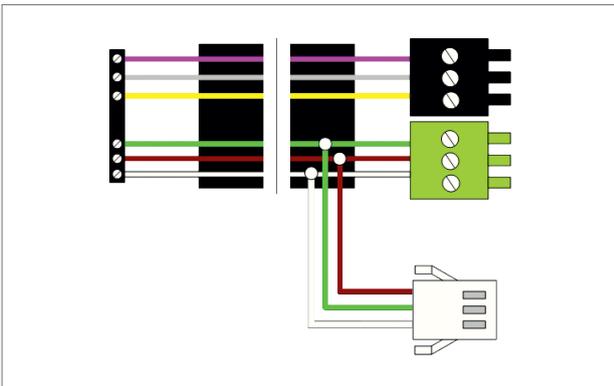
#### Eneo Funkhandsender (Eneo C/CC)

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Eneo Funkhandsender	1	494798



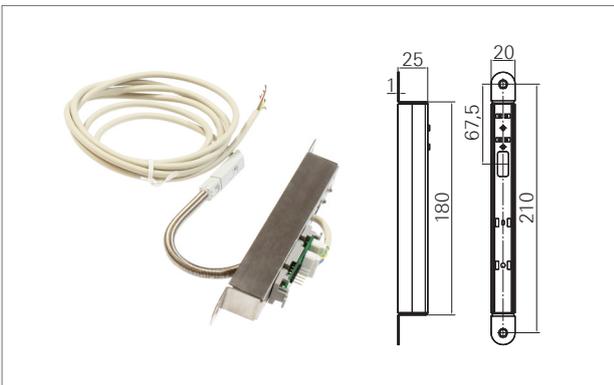
**Kabel – Typ E**

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Vorkonfektioniertes Kabel mit Steckern zur Verbindung von Kabelübergang und Eneo Mehrfachverriegelung, Länge 3m	1	<b>633291</b>



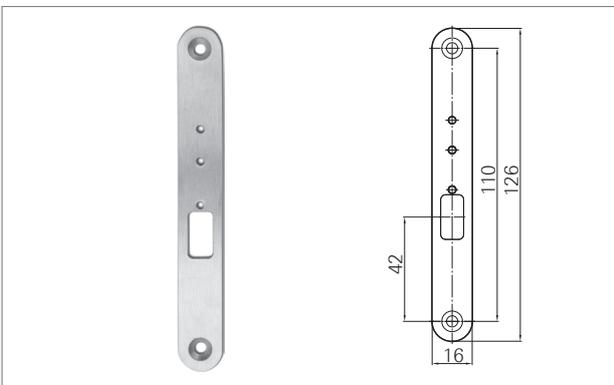
**Kabel – Typ EZ**

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Vorkonfektioniertes Kabel mit Steckern zur Verbindung von Kabelübergang, Eneo Mehrfachverriegelung und Zutrittskontrollsystem, Länge 0,3m und 3m	1	<b>633292</b>



**Lösbarer Miniatur-Kabelübergang 6-polig**

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Verdeckt liegender, steckbarer Kabelübergang, 180° Öffnungswinkel, Material – Edelstahl, lösbare Steckverbindung rahmenseitig, Kabellänge Rahmenseite 4m	1	<b>633293</b>



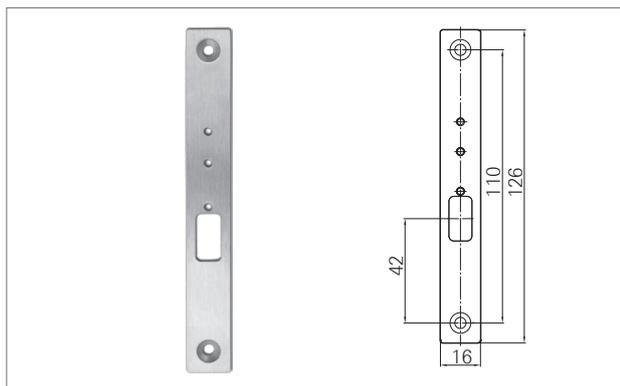
**Abdeckblech für Holz**

Beschreibung	VE	Material-Nr.
Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs, Material – Edelstahl, Maße (BxHxT) 16x126x3mm	1	<b>619588</b>
Lieferumfang:		
1 Abdeckblech		
2 Schrauben M3 x 12mm		
2 Schrauben 3,5 x 25mm		

## Lieferumfang

### DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)

#### Zubehör und Ersatzteile



#### Abdeckblech für Kunststoff und Aluminium

Beschreibung VE Material-Nr.

Für rahmenseitige Befestigung des Kabelübergangs,  
Material – Edelstahl  
Maße (BxHxT) 16x126x3mm

Lieferumfang: 1 **619589**

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



#### Eneo Control Unit

Beschreibung VE Material-Nr.

Eneo Control Unit mit 1 m Verbindungskabel 1 **495064**



#### Eneo Netzgerät

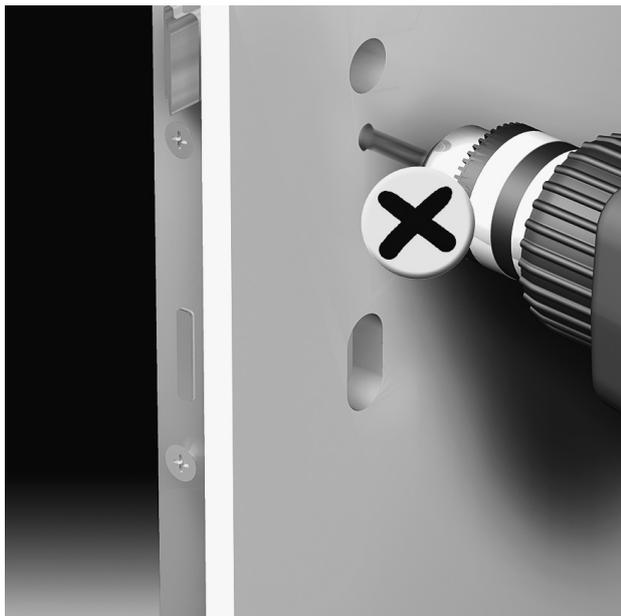
Beschreibung VE Material-Nr.

Eneo Netzgerät, 24 V, Hutschienenmontage 1 **563512**

#### Eneo-Stecker

Beschreibung VE Material-Nr.

Eneo-Stecker, 3-polig, 2 Stück (grün und schwarz) 2 **494801**



Türflügel im Schlossbereich nicht bei eingebauter Verriegelung (z. B. für Schutzbeschläge) durchbohren.



Zylinder spannungsfrei einbauen bzw. 90 Grad hin zum Türflügel ausrichten.



Langschilder und Rosetten spannungsfrei montieren.

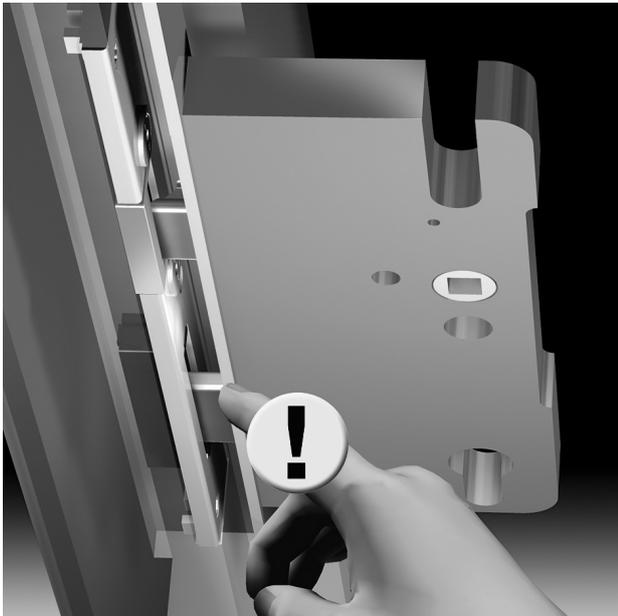


Schrauben gerade eindrehen, damit keine Verspannung auftreten kann.



**HINWEIS!**

Bei der Oberfläche RotoSil Nano keine Edelstahlschrauben verwenden. Bei Edelstahlbauteilen Edelstahlschrauben verwenden!



Türkonstruktion mit dem vorgegebenen Achsmaß fertigen, sodass immer ein einwandfreier Lauf der Verriegelungen gewährleistet ist.

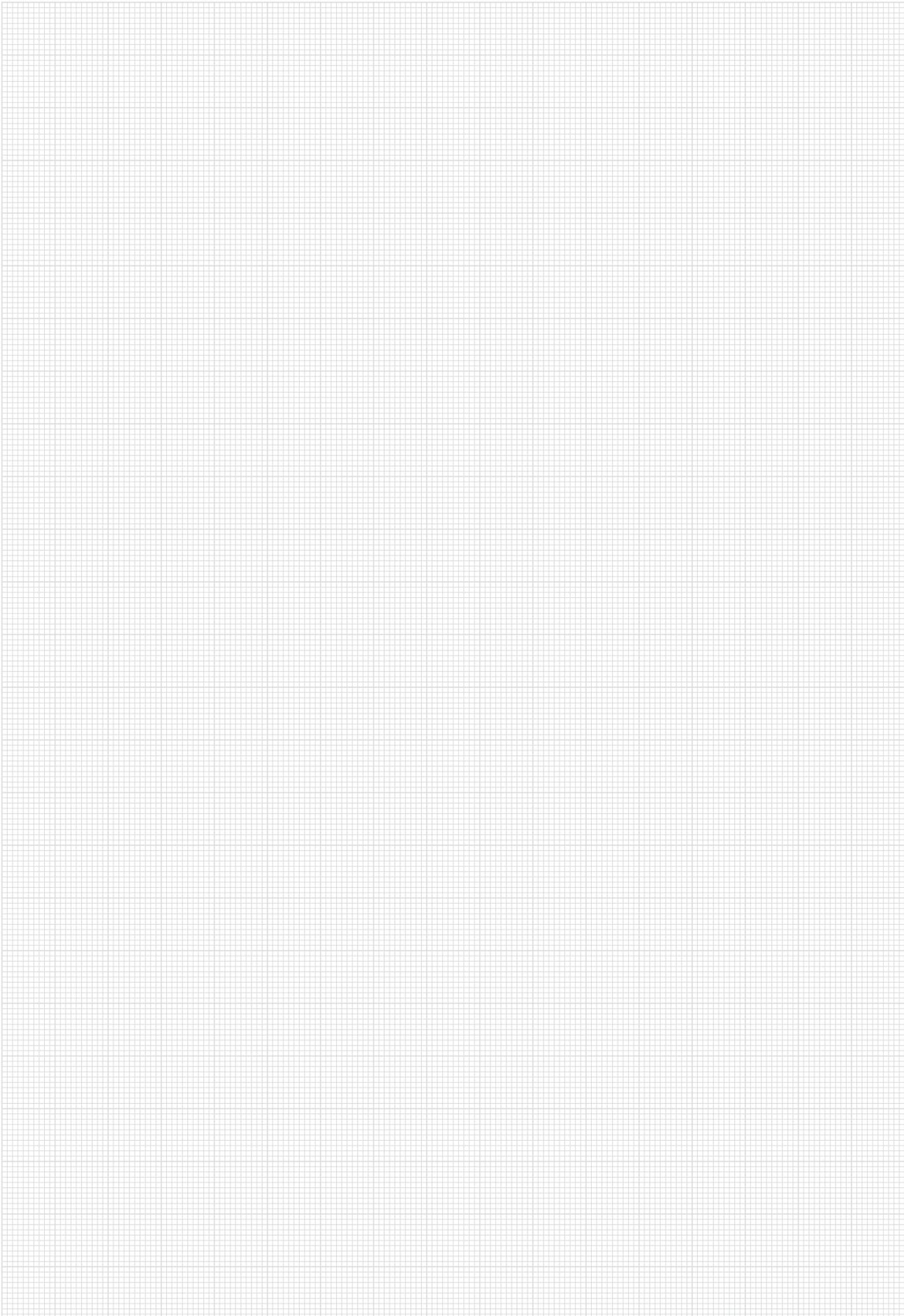


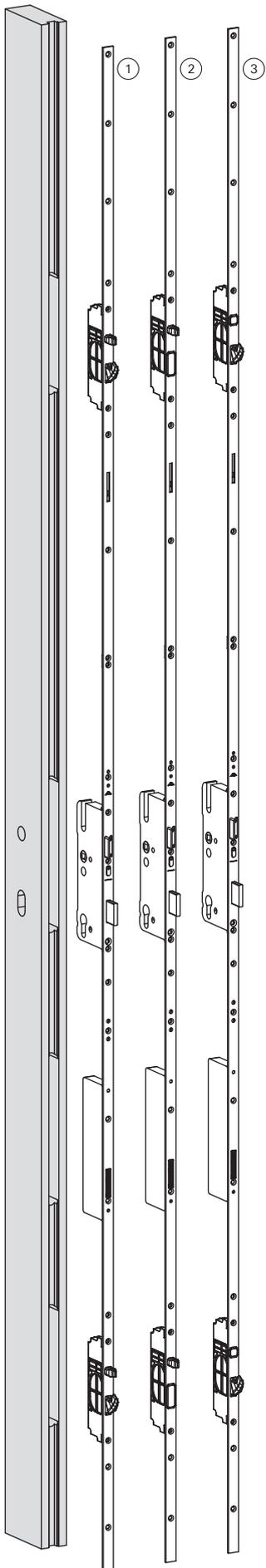
**HINWEIS!**

Funktionsluft einhalten (max. 7 mm)!



Bei nicht eingebautem Originalzylinder die Tür nur mit einem Bauschlüssel versperren bzw. entriegeln.





Die Eneo C/CC Mehrfachverriegelungen sind in drei verschiedenen Varianten erhältlich. Die nachfolgende Beschreibung zeigt exemplarisch die Kombinationsverriegelung (2 C). Die Fräsungen und Einbauschritte sind für die anderen Varianten identisch.

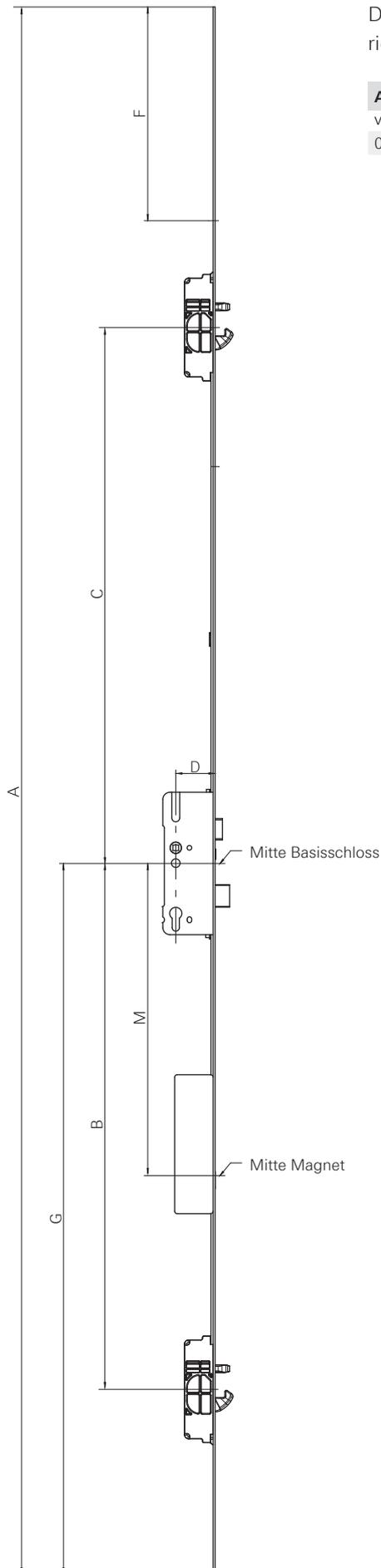
- Eneo C/CC mit zwei Kombinationsverriegelungen (2 C) ①.
- Eneo C/CC mit zwei Bolzen (2 CB) ②.
- Eneo C/CC mit zwei Kraftkeilen (2 CH) ③.

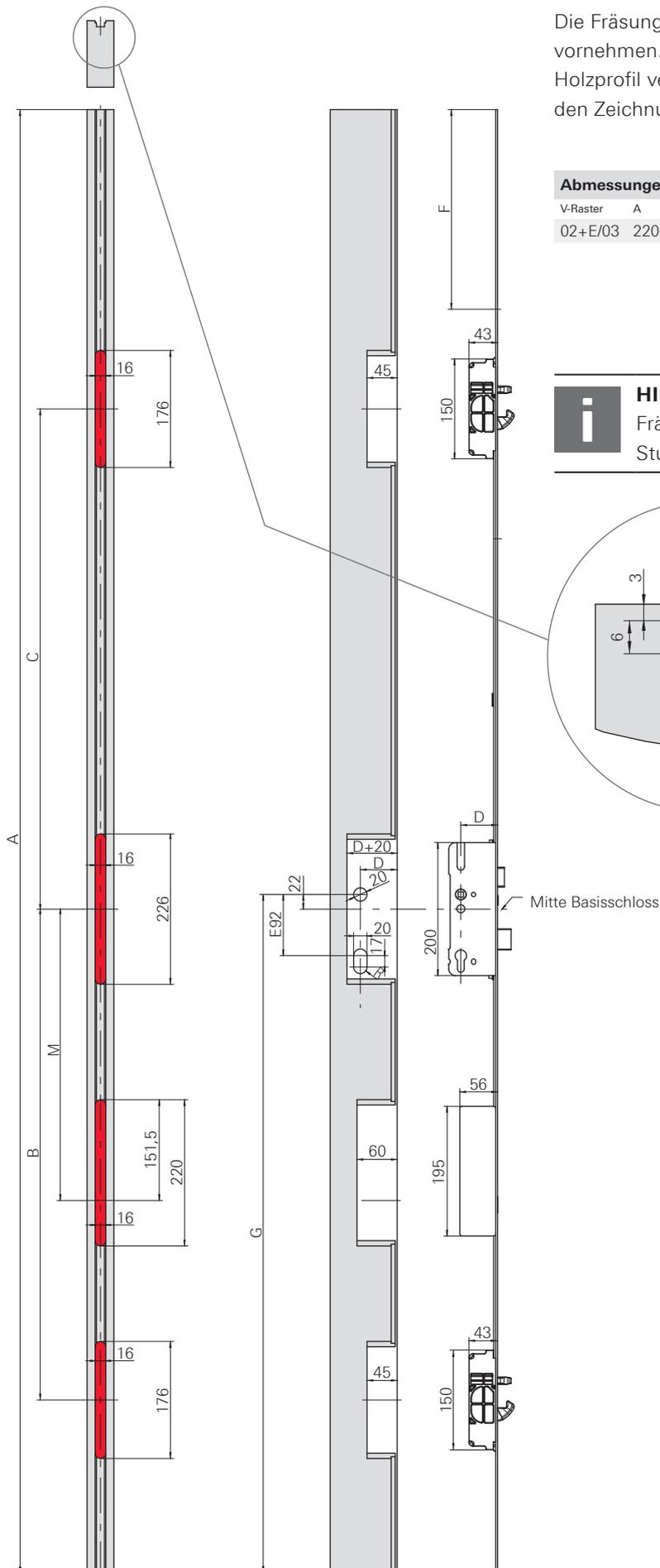


Die nebenstehende Grafik zeigt das Standardraster der Mehrfachverriegelung. Weitere Rastermaße auf Anfrage.

**Abmessungen (mm)**

V-Raster	A	B	C	F	G	M
02+E/03	2200	738	752	300	1020	438





Die Fräsungen gemäß der nebenstehenden Zeichnung vornehmen. Falls die Mehrfachverriegelung in einem Holzprofil verbaut wird, diese gemäß der untenstehenden Zeichnung fräsen.

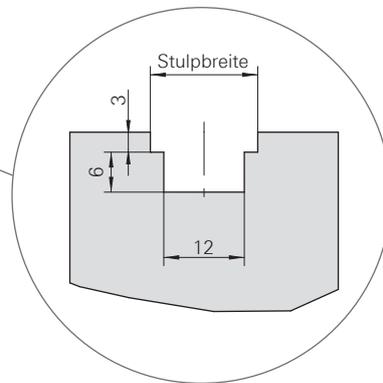
**Abmessungen (mm)**

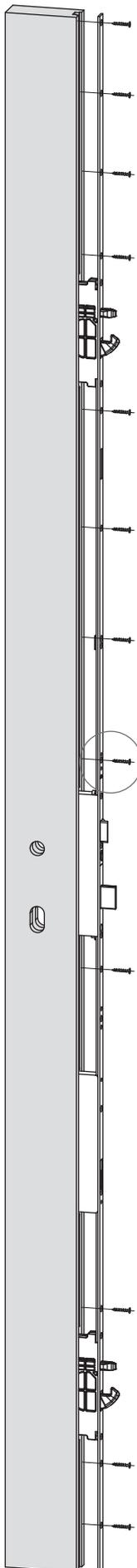
V-Raster	A	B	C	F	G	M
02+E/03	2200	738	752	300	1020	438



**HINWEIS!**

Fräsbreite ist abhängig von eingesetzter Stulpbreite!



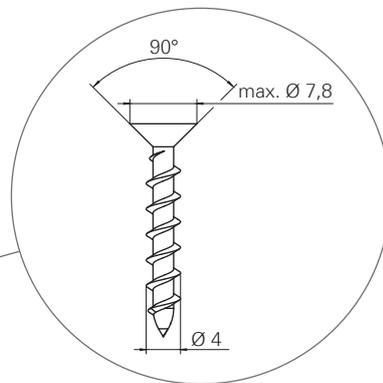


Die Mehrfachverriegelung mit dem empfohlenen, unten gezeigten Schraubentyp (M4) befestigen.



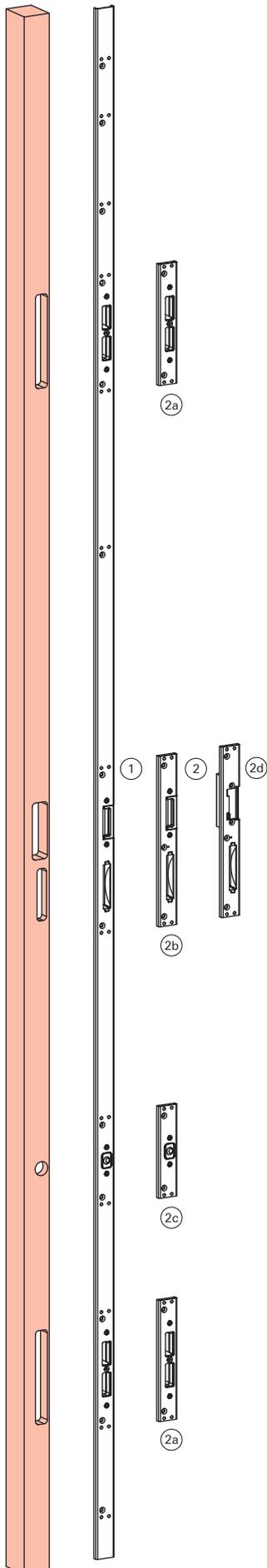
**HINWEIS!**

Bei der Oberfläche RotoSil Nano keine Edelstahlschrauben verwenden. Bei Edelstahlbauteilen Edelstahlschrauben (Typ A2) verwenden.



**HINWEIS!**

Die Schraubenlänge ist abhängig vom eingesetzten Profil!

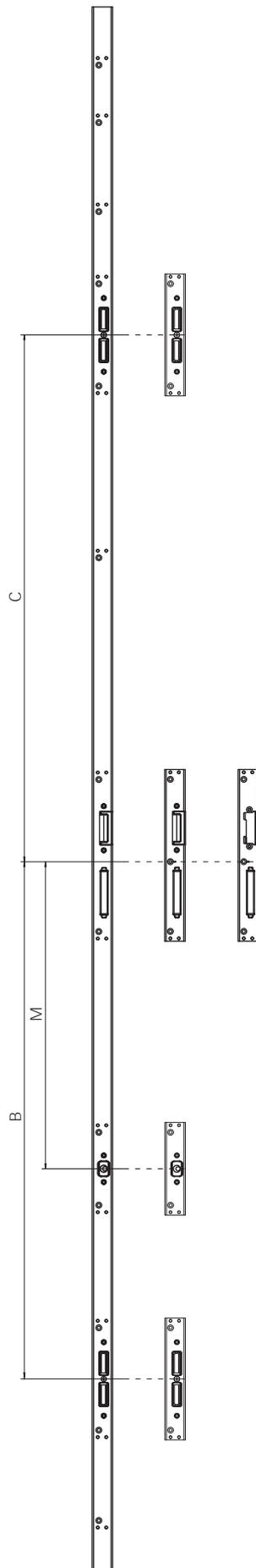


Die Schließleisten bzw. Schließstücke sind in drei verschiedenen Varianten erhältlich. Die nachfolgende Beschreibung zeigt exemplarisch die Komfort-Schließleiste. Die Fräsungen und Einbauschritte sind für die anderen Varianten nahezu identisch.

- Komfort-Schließleiste ①.
- Schließstücke ②.
  - Zusatzverriegelungs-Schließstück ②a.
  - Falle- / Riegel-Schließstück ②b.
  - Magnet-Schließstück ②c.
  - E-Öffner- / Riegel-Schließstück ②d.

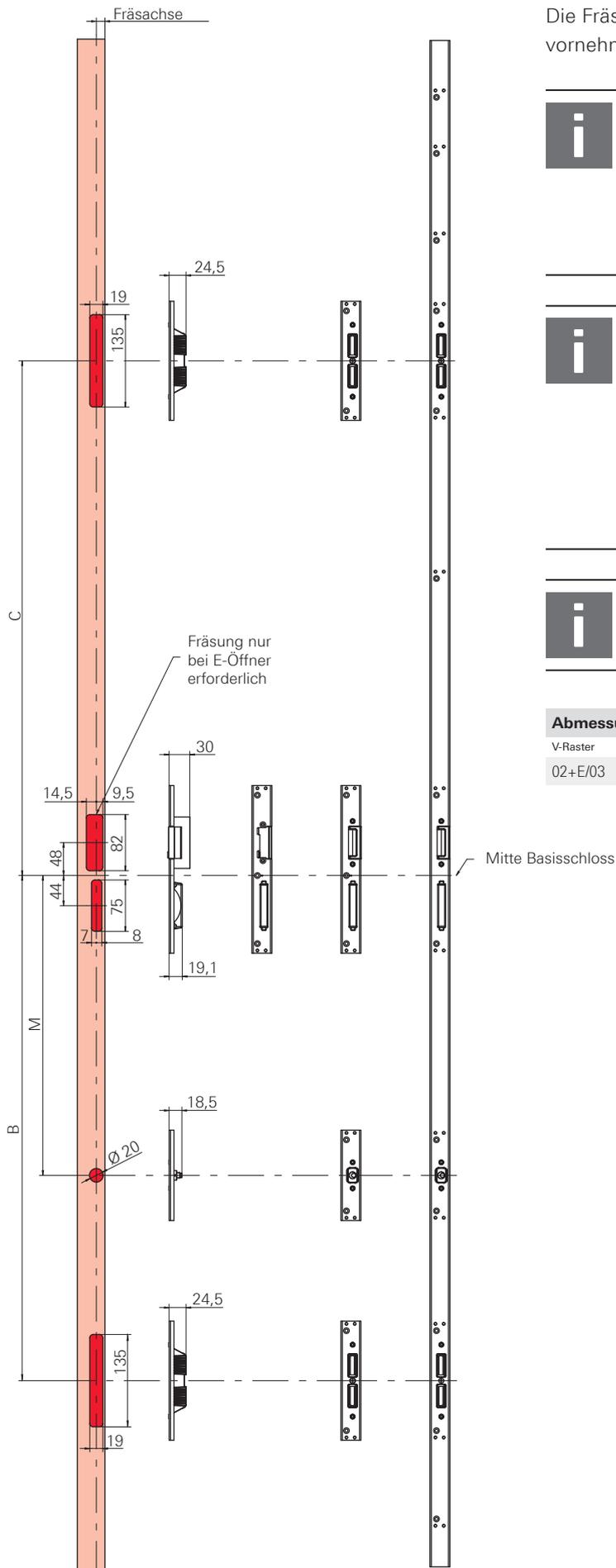


Die nebenstehende Grafik zeigt das Standardraster der Schließleisten bzw. Schließstücke. Weitere Rastermaße auf Anfrage.



**Abmessungen (mm)**

V-Raster	B	C	M
02+E/03	738	752	438



Die Fräsungen gemäß der nebenstehenden Zeichnung vornehmen.



**HINWEIS!**

Die Fräsungen beziehen sich auf Kunststoffschließstücke mit mindestens 7 mm Schenkelhöhe. Für Kunststoffschließstücke unter 7 mm Schenkelhöhe und für Holzschließstücke Fräsezeichnung anfragen!



**HINWEIS!**

Die Frästiefe ist abhängig von der Schenkelhöhe beim Schließstück.

Beispiel – Kombi-Schließstück:

- Schließstückhöhe = 24,5 mm
- Schenkelhöhe = 7 mm
- Frästiefe min. = 17,5 mm

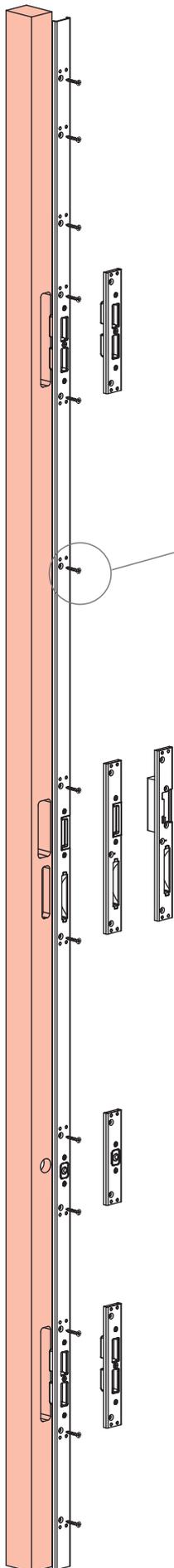


**HINWEIS!**

Die Fräsachse ist profilabhängig.

**Abmessungen (mm)**

V-Raster	B	C	M
02+E/03	738	752	438



Die Schließleiste bzw. Schließstücke mit dem empfohlenen, unten gezeigten Schraubentyp (M4) befestigen.



**HINWEIS!**

Bei der Oberfläche RotoSil Nano keine Edelstahlschrauben verwenden. Bei Edelstahlbauteilen Edelstahlschrauben (Typ A2) verwenden.



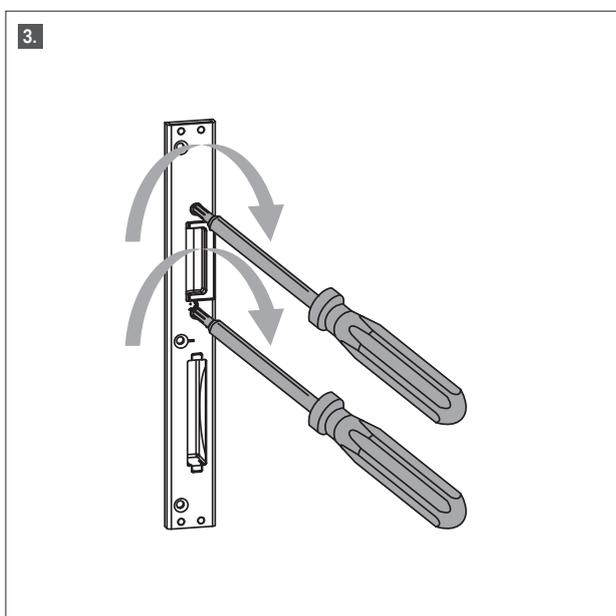
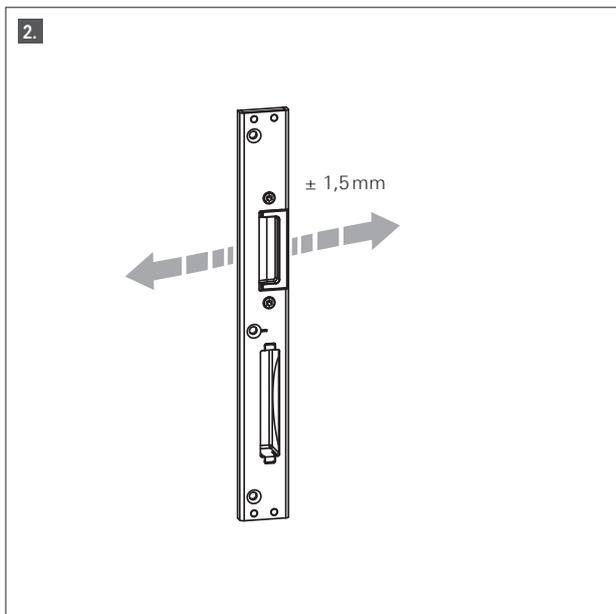
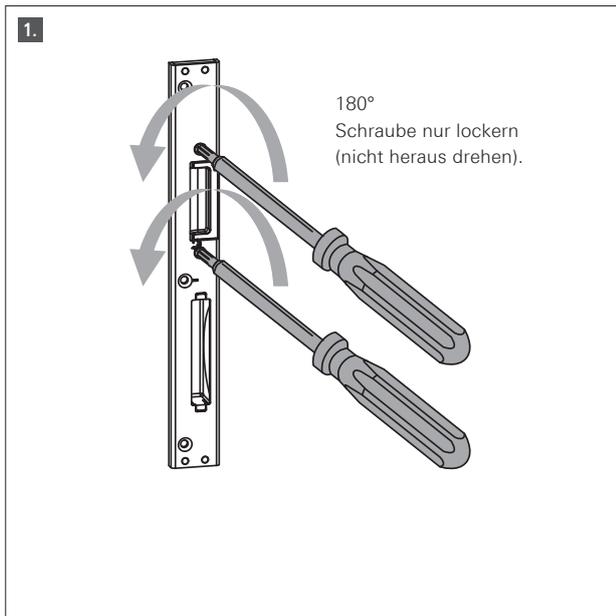
**HINWEIS!**

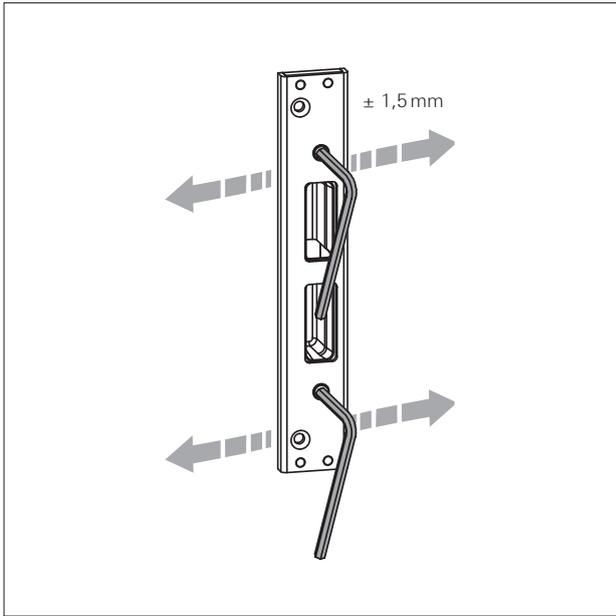
Die Schraubenlänge ist abhängig vom eingesetzten Profil!

## Montage

### Verstellhinweis

#### Falle-/Riegel-Schließstück

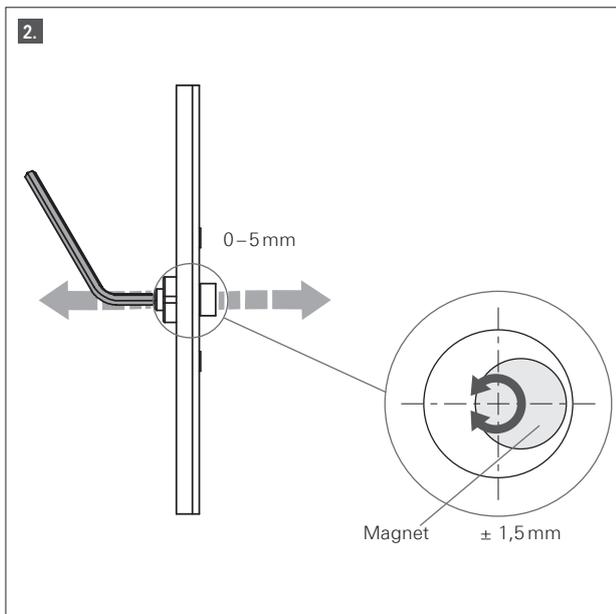
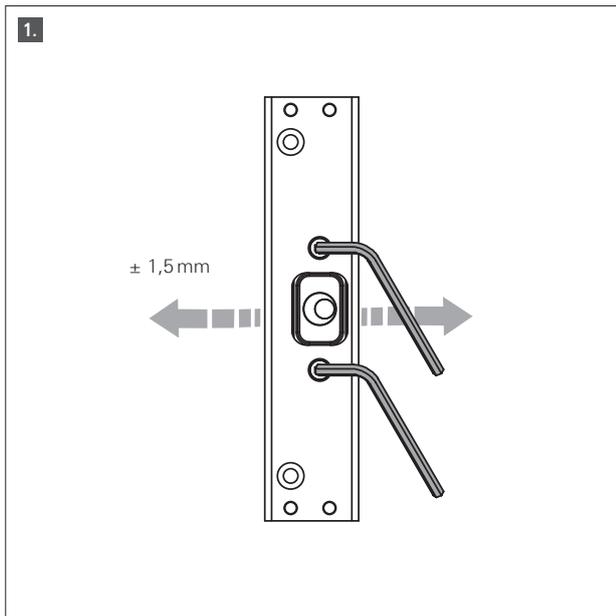




## Montage

### Verstellhinweis

#### Magnet-Schließstück

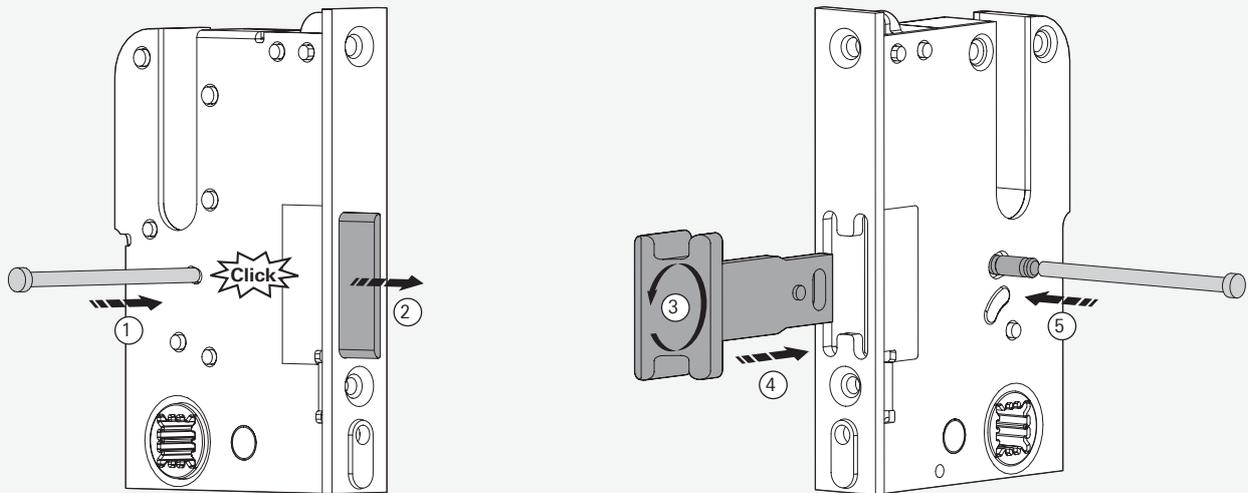


#### HINWEIS!

Der Imbus verstellt den innenliegenden Magneten um  $\pm 1,5$  mm.



Fallenumkehr Eneo CC



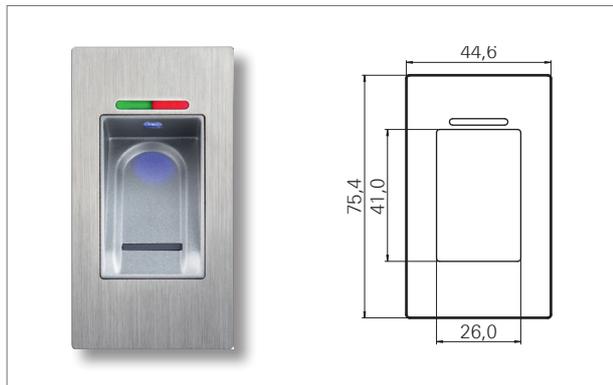
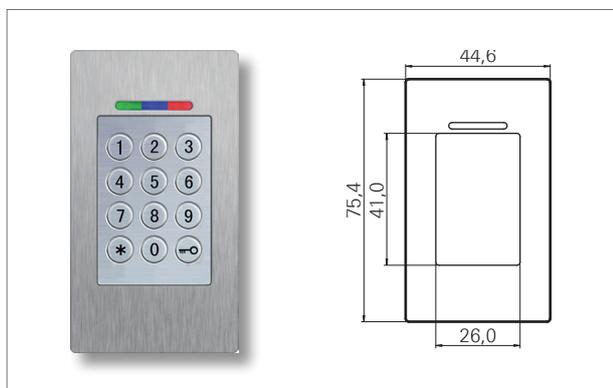
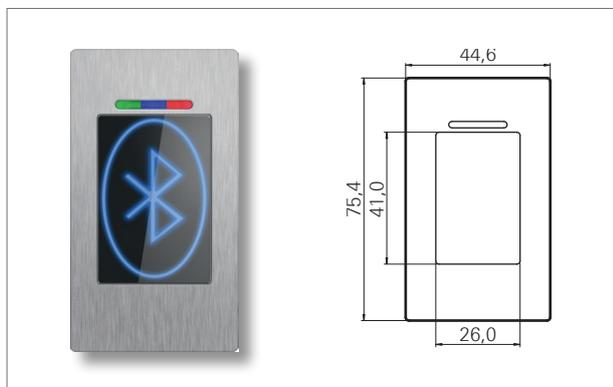
Fallenumkehr in Einzelschritten

- ① Stift (Ø max. 2,5 mm) bis zum Click in Revisionsloch drücken  
**Achtung:** Arretierstift dabei nicht herauschlagen!
- ② Falle herausnehmen

- ③ Falle drehen
- ④ Falle gerade in den Schacht einführen und eindrücken
- ⑤ Arretierstift hineindrücken

**i HINWEIS!**  
Die Fallenumkehr ist bei Eneo C nicht möglich.

Die folgenden Zutrittskontrollsysteme sind erhältlich.

**Fingerscan****PIN-Code-Tastatur****Bluetooth-Einheit**

Die Beschreibungen der nachfolgenden Seiten zeigen die Fräs- und Bohrarbeiten am Beispiel des Fingerscan-Zutrittskontrollsystems. Die Fräsungen und Einbauschritte für die anderen beiden Zutrittskontrollsysteme sind identisch.

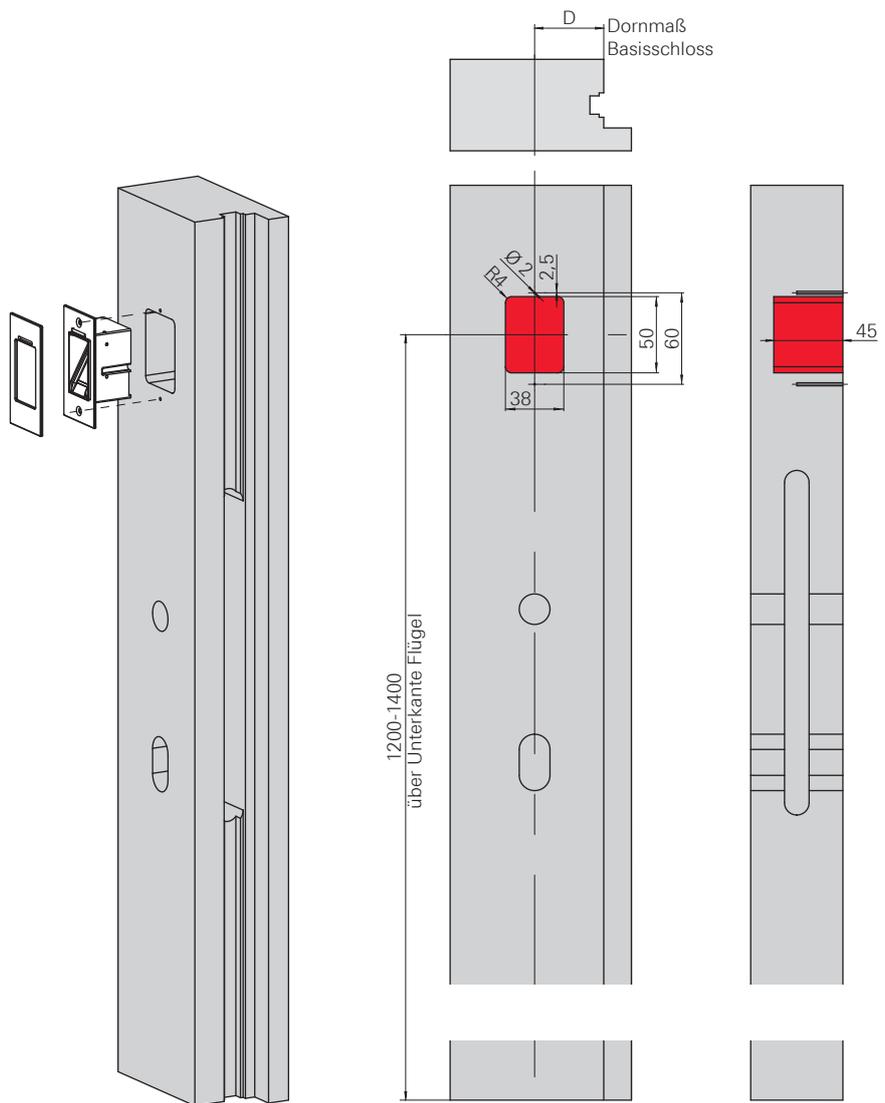
Drei Befestigungsvarianten sind möglich:

- Befestigung mit Frontverschraubung (Flügel)
- Seitliche Befestigung (Flügel)
- Befestigung mit Klebeband (Flügel)

Alle Befestigungsvarianten sind mit dem Standardlieferungsumfang der Zutrittskontrollsysteme möglich. Alle dafür benötigten Teile werden mitgeliefert.



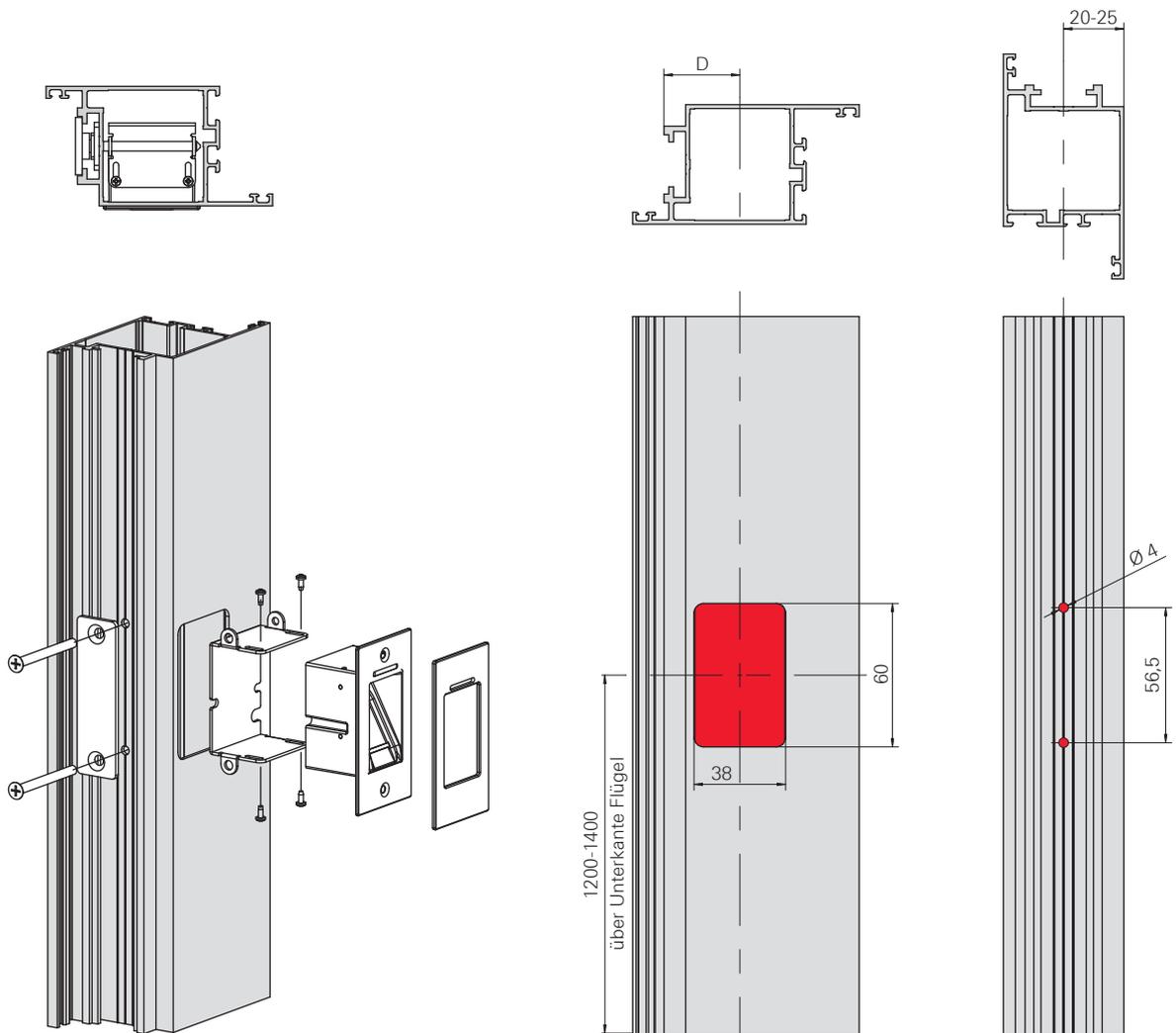
1. Befestigung mit Frontverschraubung (Flügel)



**HINWEIS!**

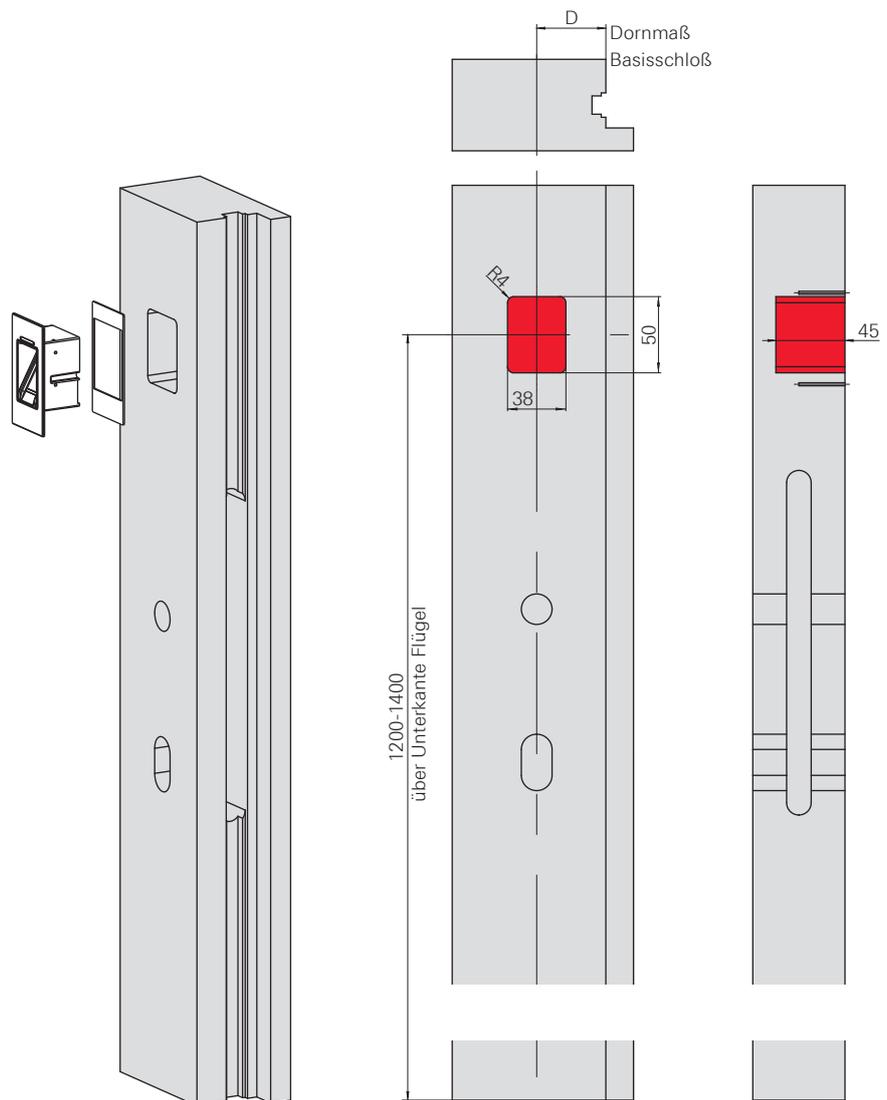
Beim Verlegen der Kabel darauf achten, dass die Black Box wartungsfreundlich verbaut wird (z. B. nahe der Fräsung der Antriebseinheit).

2. Seitliche Befestigung (Flügel)





3. Befestigung mit Klebeband (Flügel)



**HINWEIS!**

Darauf achten, dass das Kabel bei der Montage nicht beschädigt wird. Wir empfehlen das Kabel in den Glasfalz zu verlegen.



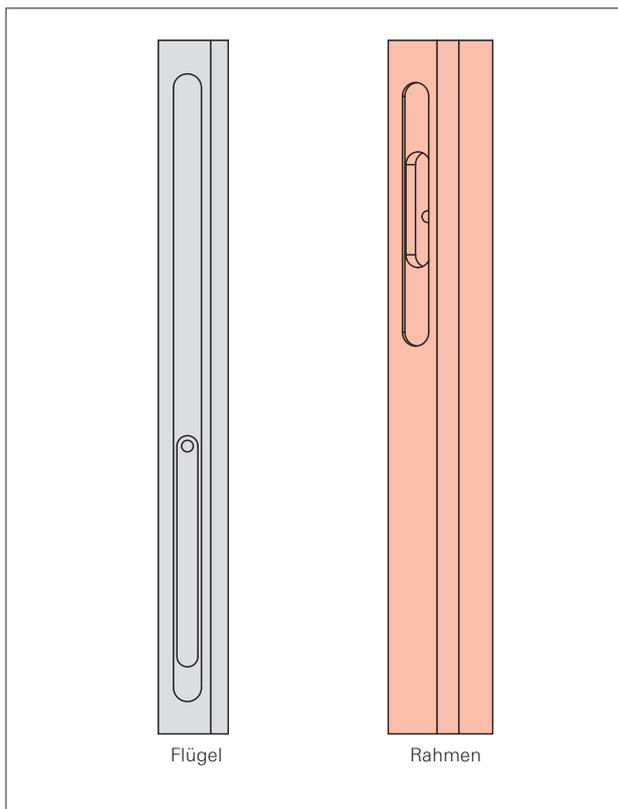
**HINWEIS!**

Beim Verlegen der Kabel darauf achten, dass die Black Box wartungsfreundlich verbaut wird (z. B. nahe der Fräsung der Antriebseinheit).

## Montage

### Fräs- und Bohrarbeiten

#### Kabelübergang

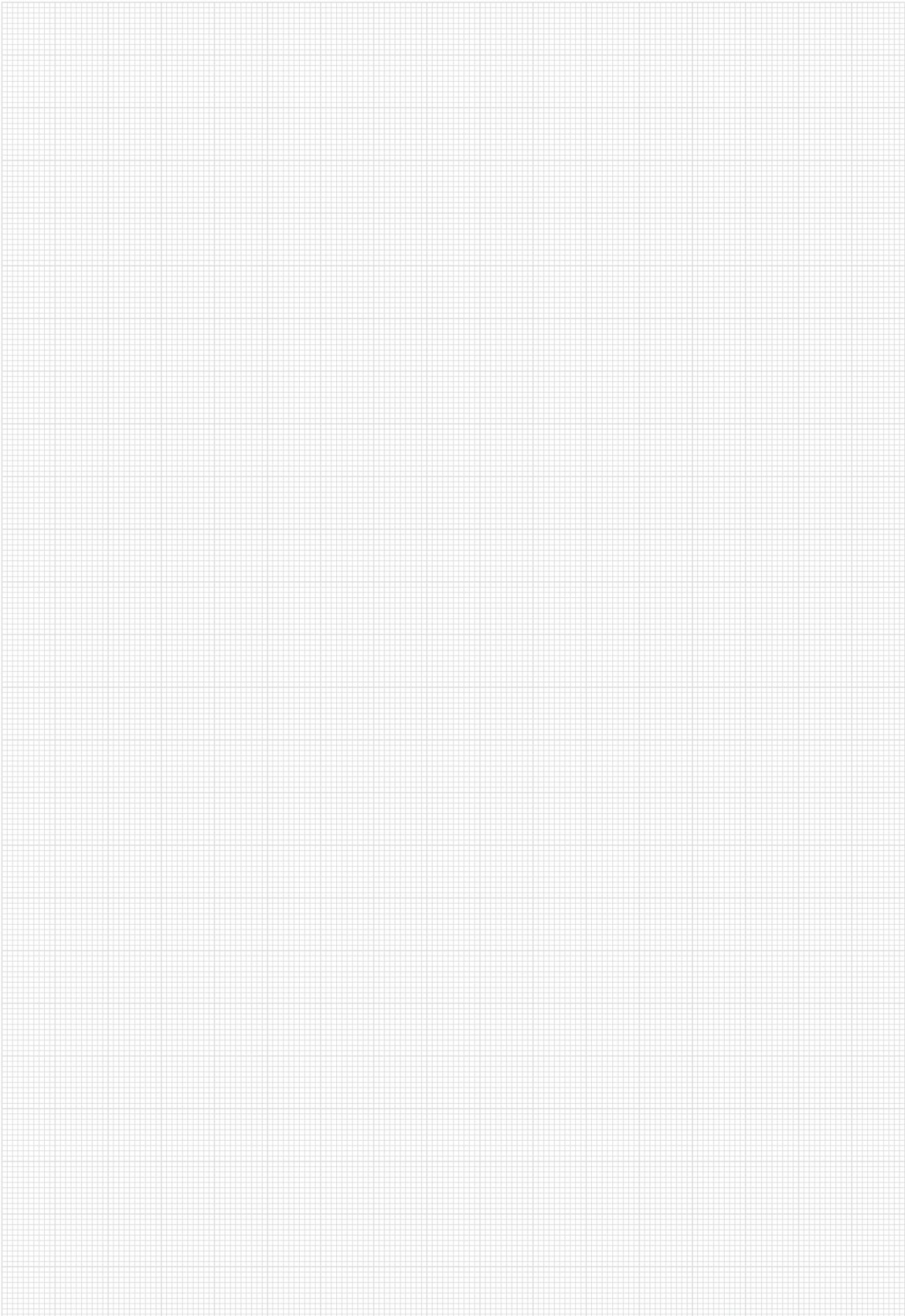


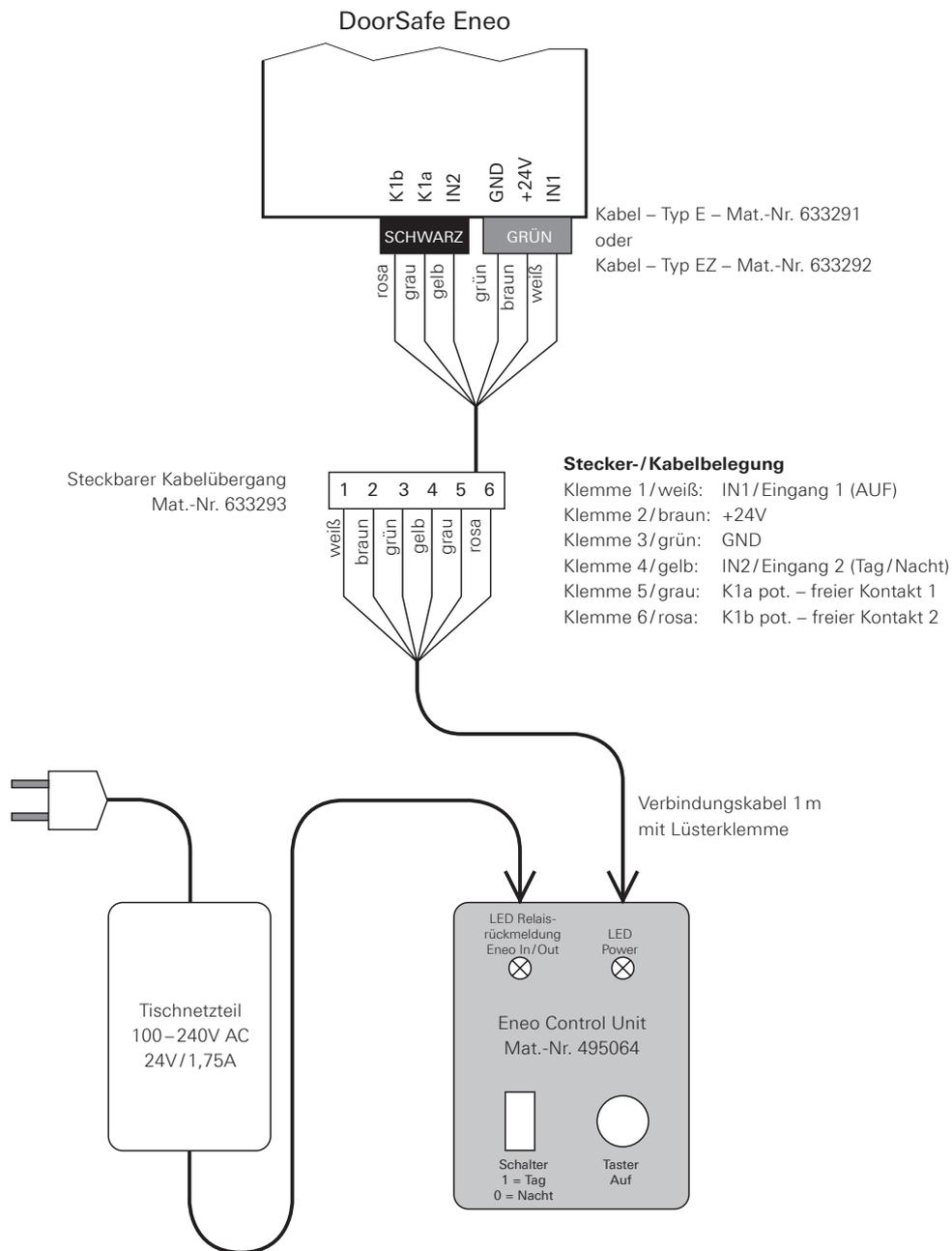
Die nebenstehende Grafik zeigt beispielhaft die Fräsungen für den Kabelübergang.



#### **HINWEIS!**

Detaillierte Informationen zu Fräs- bzw. Bohrarbeiten der Montageanleitung des Kabelübergangs entnehmen.





**HINWEIS!**

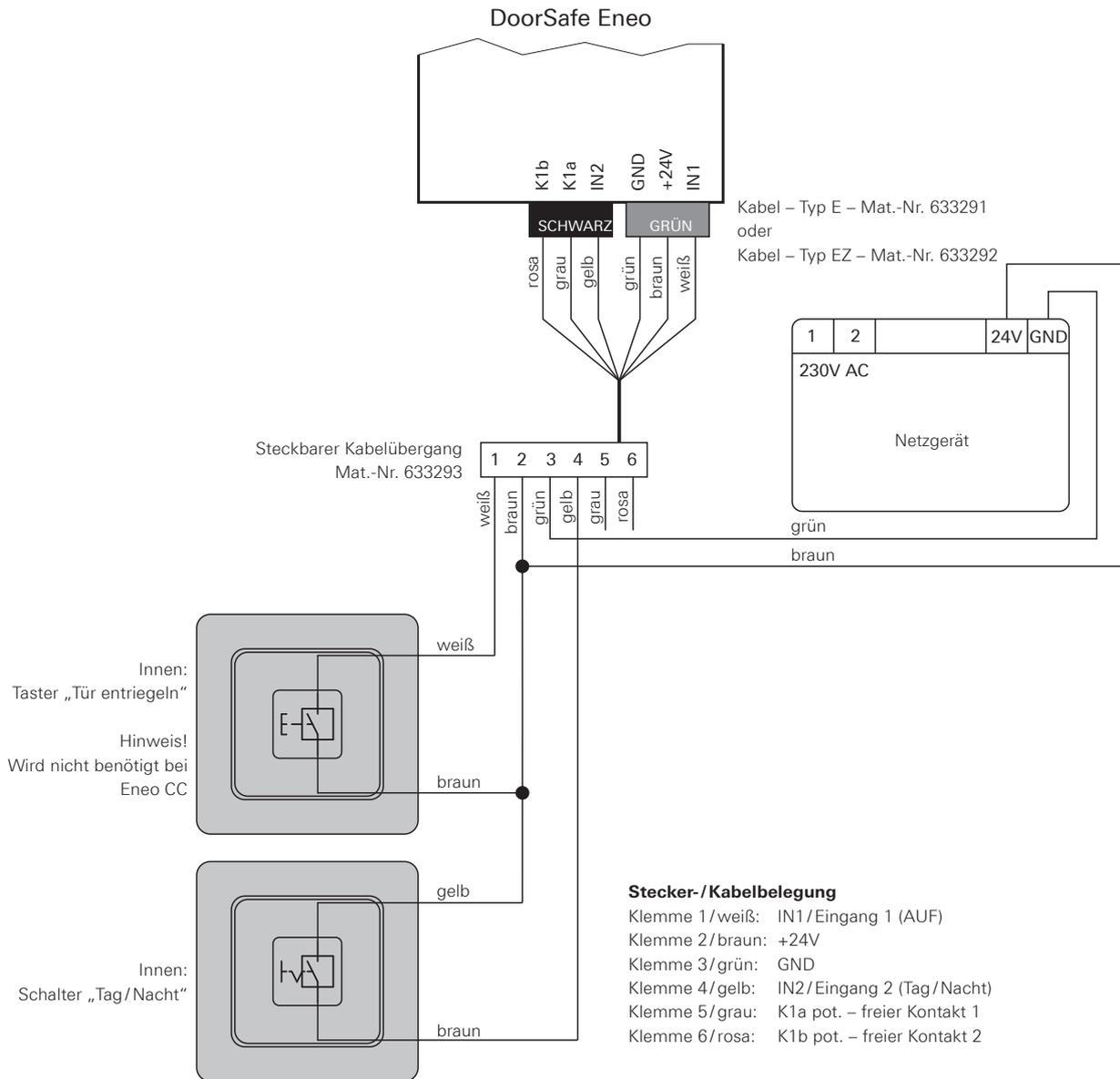
Liegt an Klemme 4 eine Spannung von +24V, so befindet sich das Schloss im „Tag-Betrieb“. Wenn keine Spannung anliegt, so befindet sich das Schloss im „Nacht-Betrieb“. Optional zu verwenden!

Die Klemmen 5 & 6 sind intern über ein Relais und einen 47 Ohm Widerstand miteinander verbunden. Die Maximalbelastung der Kontakte liegt bei 24 Volt/40 mA.



**HINWEIS!**

Weitere Anschlusspläne siehe Einbauanleitung IMO\_276\_DE.



**HINWEIS!**

Liegt an Klemme 4 eine Spannung von +24V, o befindet sich das Schloss im „Tag-Betrieb“. Wenn keine Spannung anliegt, so befindet sich das Schloss im „Nacht-Betrieb“. Optional zu verwenden!

Die Klemmen 5 & 6 sind intern über ein Relais und einen 47 Ohm Widerstand miteinander verbunden. Die Maximalbelastung der Kontakte liegt bei 24 Volt/40 mA.



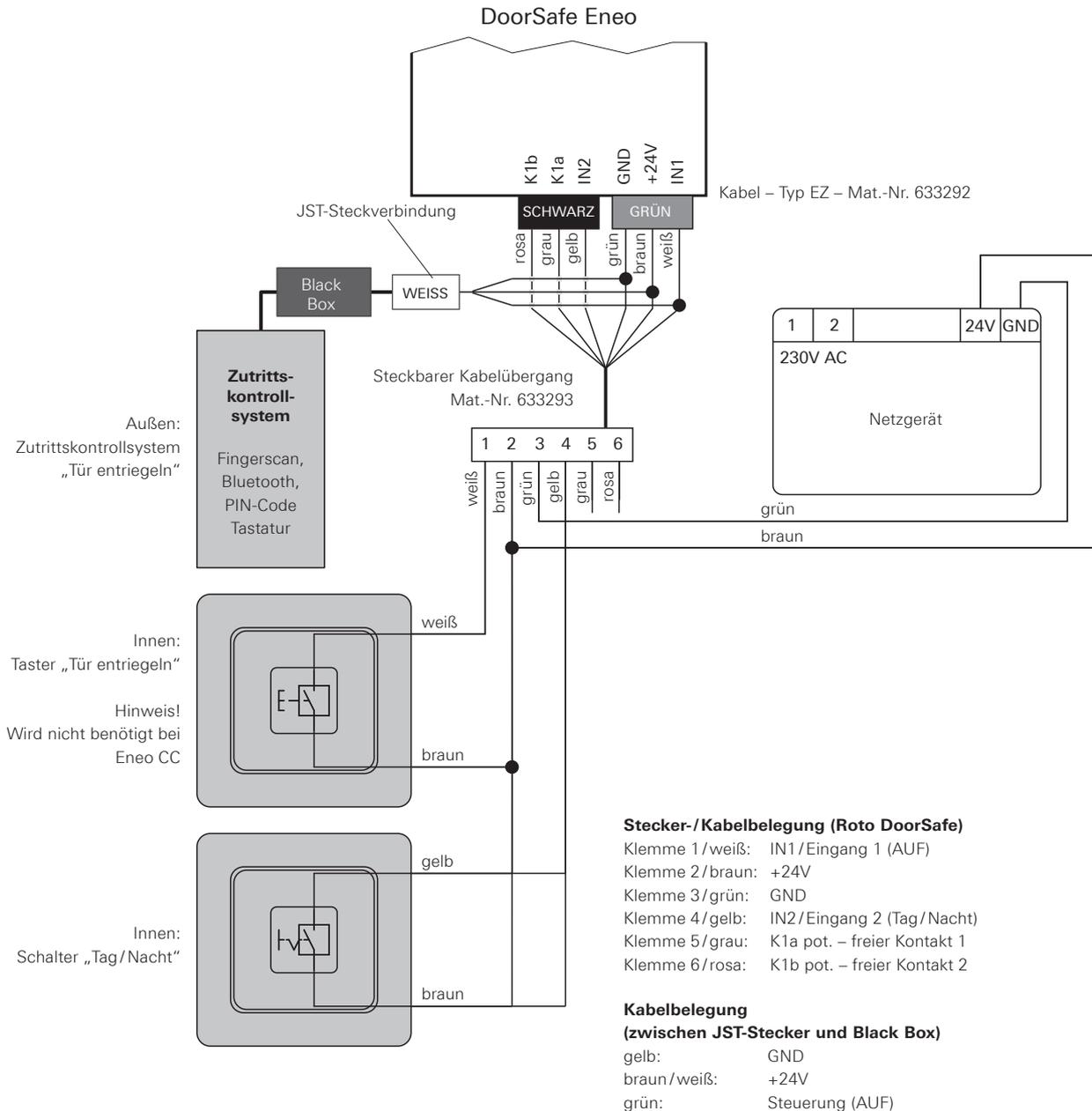
**HINWEIS!**

Weitere Anschlusspläne siehe Einbauanleitung IMO\_276\_DE.

## Anschlussplan

### DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)

Fingerscan, PIN-Code-Tastatur und Bluetooth-Einheit



#### HINWEIS!

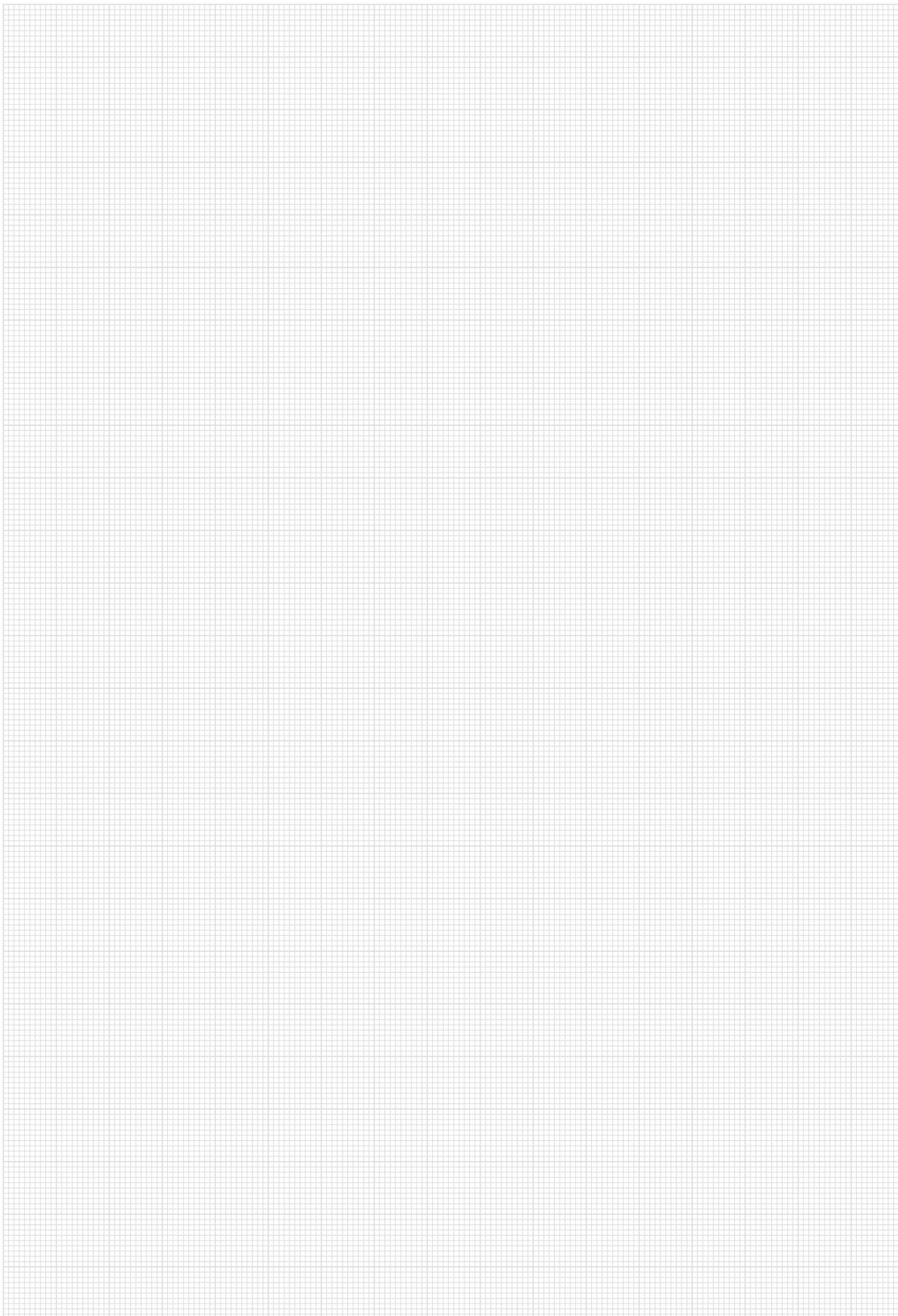
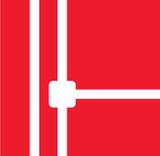
Liegt an Klemme 4 eine Spannung von +24V, so befindet sich das Schloss im „Tag-Betrieb“. Wenn keine Spannung anliegt, so befindet sich das Schloss im „Nacht-Betrieb“. Optional zu verwenden!

Die Klemmen 5 & 6 sind intern über ein Relais und einen 47 Ohm Widerstand miteinander verbunden. Die Maximalbelastung der Kontakte liegt bei 24 Volt / 40 mA.



#### HINWEIS!

Weitere Anschlusspläne siehe Einbauanleitung IMO\_276\_DE.

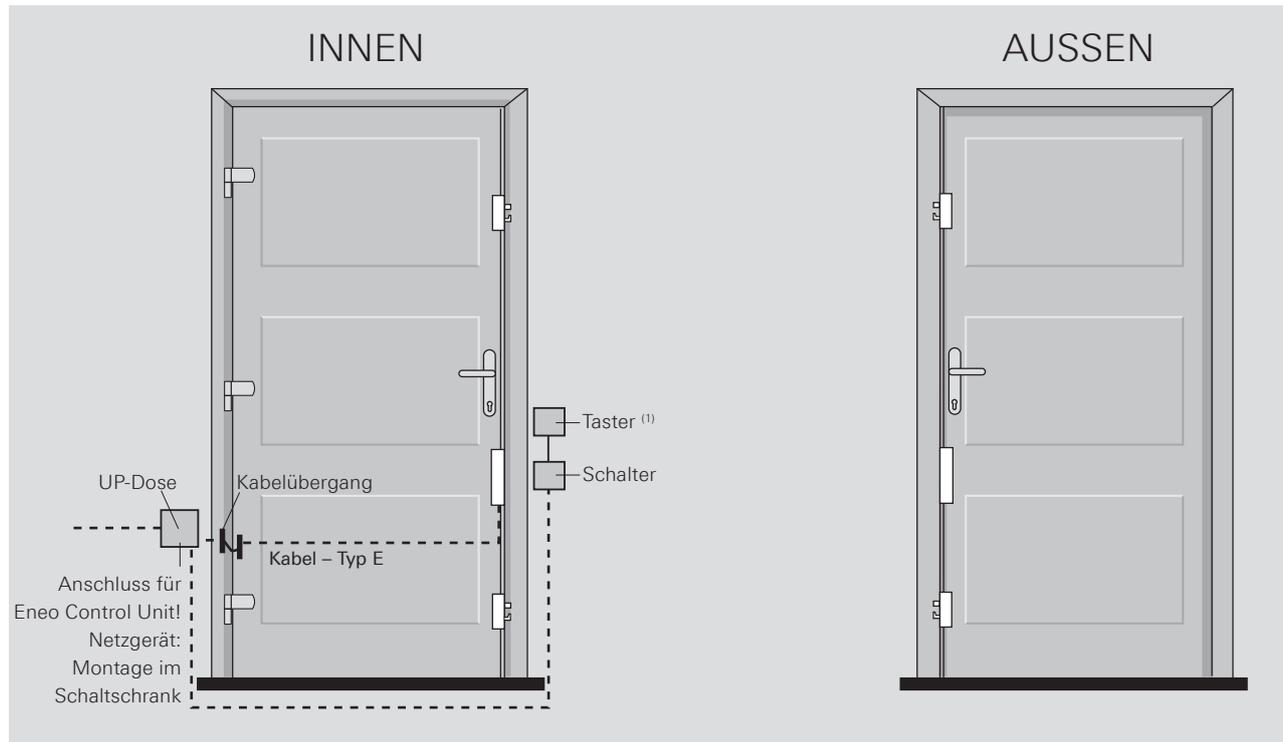


## Zuleitungen

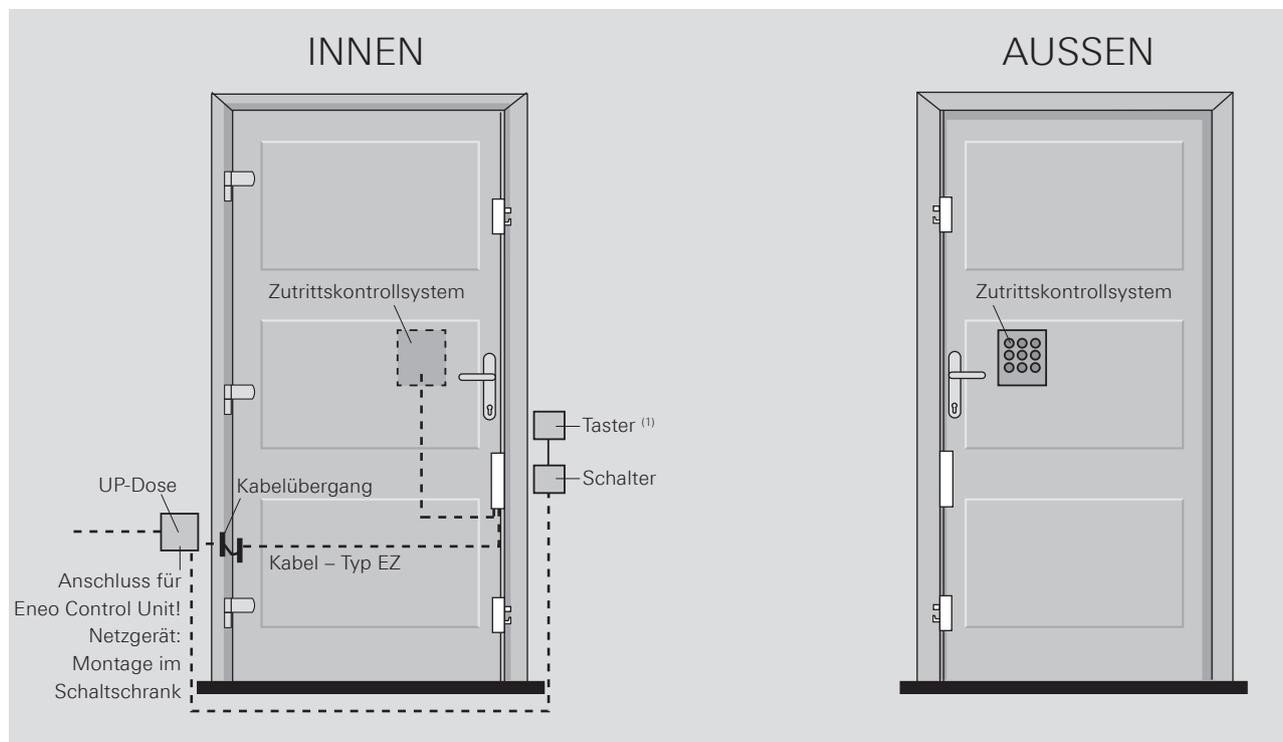
### DoorSafe Eneo C (E510) und Eneo CC (E610)

Kabel – Typ E und Kabel – Typ EZ

#### Kabel – Typ E



#### Kabel – Typ EZ



<sup>(1)</sup> Wird nicht benötigt bei Eneo CC.



### **Inbetriebnahme der Tür**

Bevor Sie DoorSafe Eneo C/CC an die Versorgungsspannung anschließen ist die Funktion des DoorSafe Eneo C/CC, wie an einer mechanischen Mehrfachverriegelung, zu überprüfen. Der Kraftaufwand beim Betätigen des Drückers und des Zylinderschlüssels darf über die normale Handkraft nicht hinausgehen.

Folgende Schritte sind im stromlosen Zustand durchzuführen:

- **Einbau der Tür prüfen:** Kontrollieren Sie, ob der Flügel am Rahmen sauber anliegt und ob eine Leichtgängigkeit der Beschläge und Schließteile gegeben ist. Schließ- und Öffnungsfunktion über den Drücker und mit dem Schlüssel im stromlosen Zustand mit Hand überprüfen.

- **Vor Inbetriebnahme ist das Hauptschloss auszukuppeln (nur Eneo C).**

Folgende Schritte sind zu beachten: Tür vollständig entriegeln. Tür schließen, den Schlüssel bis zum Anschlag (ca. 2 volle Umdrehungen) drehen und im Anschluss daran abziehen. Das Hauptschloss wird ausgekuppelt und ein elektromechanischer Betrieb ist somit möglich.

- **Elektromechanische Funktionsüberprüfung** kann mit Eneo Control Unit erfolgen.



#### **HINWEIS!**

Eine Übersicht der möglichen Fehlermeldungen ist auf S. 64/65 zu finden!

---



① Taste entriegeln

Am Eneo C/CC Funkempfänger können bis zu 31 Funkhandsender angelernt werden.



#### HINWEIS!

Der Funkempfänger verfügt über einen bestimmten Code. Nur wenn der Code des Funkempfängers und des Funkhandsenders übereinstimmen, akzeptiert der Empfänger die Signale des Senders.

Folgendes wird zum Anlernen eines Funkhandsenders benötigt:

- Dünner Stab mit max. 3 mm Durchmesser zum Betätigen des Lerntasters am Eneo C/CC
- Ein Funkhandsender
- Eneo C/CC
- Passender Schlüssel für den Schließzylinder

#### Einlernen Funkhandsender

1. Tür entriegeln und öffnen.
2. Bei offener Tür das Schloss mit dem Schlüssel verriegeln.
3. Unterhalb der Sensorfläche (schwarze Kunststofffläche) befindet sich ein Loch im Stulp. Dahinter ist der Funklerntaster angeordnet. Dieser lässt sich nur bei verriegeltem Eneo C/CC bedienen. Nach einfachem kurzem Drücken des Tasters ertönt eine maximal 18 Sekunden lange Tonfolge. Diese zeigt an, dass sich der Eneo C/CC im Lernmodus befindet.
4. Während der 18 Sekunden muss der Funkhandsender betätigt werden. Wenn der Eneo C/CC das Signal des Funkhandsenders erkannt hat, unterbricht er an dieser Stelle die Tonfolge und bestätigt das erkannte Signal mit einem 2 Sekunden langen Piepton.
5. Der Eneo C/CC verlässt automatisch den Lernmodus.
6. Sollen weitere Funkhandsender eingelernt werden, Schritte 3 und 4 wiederholen.
7. Schloss mit dem Schlüssel entriegeln und Tür schließen (nur Eneo C).
8. Schlüssel bis zum Anschlag drehen (ca. 2 volle Umdrehungen) und danach abziehen (nur Eneo C).

→ **Jetzt ist ein elektromechanischer Betrieb mittels Funkhandsender möglich!**



### Löschen Funkhandsender

1. Punkte 1 und 2 im Abschnitt „Einlernen Funkhandsender“ durchführen. Danach Funklerntaster mindestens 10 Sekunden betätigen.
2. Wenn der Eneo C/CC das Signal des Funklerntasters erkannt hat, bestätigt er dies mit 2 kurz hintereinander ertönenden Pieptönen.
3. Somit sind alle eingelernten Funkhandsender gelöscht.



#### HINWEIS!

Es ist nicht möglich, einzelne Funkhandsender zu löschen.

→ Der Eneo C/CC verlässt automatisch den Löschmodus.

### Entriegeln und Verriegeln der Eingangstür



#### HINWEIS!

Zuerst Tür schließen und den Schlüssel bis zum Anschlag drehen (nur Eneo C). Danach Schlüssel abziehen. Erst jetzt ist ein elektro-mechanischer Betrieb mittels Funkhandsender möglich!

1. Taste ① des Funkhandsenders drücken. Der Eneo C/CC entriegelt und zieht die Falle zurück (der Antrieb gibt ein kurzes Piep-Signal wenn die Tür entriegelt ist)
2. Die Tür kann jetzt geöffnet werden.

→ Nach dem Schließen der Tür verriegelt der Eneo C/CC automatisch (Nachtbetrieb).



#### HINWEIS!

Wird die Tür im entriegelten Zustand nicht geöffnet, verriegelt sie automatisch wieder.



- ① Rote LED
- ② Blaue LED
- ③ Grüne LED
- ④ Tastaturfeld
- ⑤ Tür Öffnen
- ⑥ Eingabe Bestätigung

Lieferzustand (alle LEDs leuchten konstant)

– Mastercode = Werkseinstellung

Zwei Code-Varianten

– Mastercode (Verwaltungs- und Konfigurationscode)

– Benutzercode (Code zur Türöffnung)



**HINWEIS!**

Bei Auslieferung ist der Mastercode 2589.

Die Zifferkombinationen für den Mastercode bzw. den Benutzercode müssen 4- bis 6-stellig sein. Die Speicherkapazität beträgt ein Mastercode und bis zu 20 Benutzercodes.

Ausgeschlossene Mastercode- bzw. Benutzercode-Kombinationen

– Regelmäßige Zahlenkombination wie 8888, 123456 oder 4321 etc.

**Sperrung**

Wird 5-mal hintereinander ein falscher Benutzercode eingegeben, wechselt das Gerät in einen Sperrmodus. Der Sperrmodus verhindert, dass unbefugte Personen Zutritt bekommen.

Ist das Gerät im Sperrmodus, blink die rote LED.

Die Sperrintervalle nach jeweils 5 Fehlversuchen steigern sich und betragen: 1 Minute, 5 Minuten, 30 Minuten und 1 Stunde. Danach erfolgt eine Dauersperrung.

Programm-Modus	Beschreibung	Vorgehensweise
Verwaltung	Mastercode ändern (Menü 1)	PIN-Code Eingabe * Aktueller Mastercode * 1 * Neuer Mastercode * Bei Auslieferung ist der Mastercodes 2589.
	Benutzercode setzen/ändern (Menü 2)	PIN-Code Eingabe * Mastercode * 2 * Benutzercode Nr. [1 bis 20] * Benutzercode * Benutzercode Nummer ist eine Zahl von 1 bis 20. Bei Auslieferung ist kein Benutzercode vergeben.
	Benutzercode löschen 1. Variante (Menü 3)	PIN-Code Eingabe * Mastercode * 3 * Benutzercode Nr. [1 bis 20] * Benutzercode Nummer ist eine Zahl von 1 bis 20.
	Bestimmten Benutzercode löschen 2. Variante (Menü 3)	PIN-Code Eingabe * Mastercode * 3 * 0 * Benutzercode *
Benutzung	Tür öffnen	PIN-Code Eingabe Benutzercode
Entsperrung	Sperrung aufheben	PIN-Code Eingabe Benutzercode  Benutzercode
Reset	Alles löschen und auf Werkzustand zurücksetzen (Menü 0)	PIN-Code Eingabe * Aktueller Mastercode * 0 * Aktueller Mastercode *



### Mastercode ändern

1. Taste ⑥ betätigen.
2. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den aktuellen Mastercode eingeben (im Auslieferungszustand 2589).
3. Taste ⑥ betätigen.
4. Taste Nr. 1 im Tastaturfeld ④ betätigen.
5. Taste ⑥ betätigen.
6. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den neuen Mastercode eingeben.
7. Taste ⑥ betätigen.

→ Bei erfolgreicher Änderung blinken die rote LED ① und die grüne LED ③ für ca. 2 s. (Bei Timeout blinkt die rote LED ① für ca. 3 s)

Beispiel: \* 2589 \* 1 \* 2580 \*

### Benutzercode setzen/ändern

1. Taste ⑥ betätigen.
2. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Mastercode eingeben.
3. Taste ⑥ betätigen.
4. Taste Nr. 2 im Tastaturfeld ④ betätigen.
5. Taste ⑥ betätigen.
6. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ einen Benutzercodeindex [1 ..20] festlegen.
7. Taste ⑥ betätigen.
8. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Benutzercode eingeben.
9. Taste ⑥ betätigen.

→ Bei erfolgreicher Änderung blinken die rote LED ① und die grüne LED ③ für ca. 2 s. (Bei Timeout blinkt die rote LED ① für ca. 3 s)

Beispiel: \* 2589 \* 2 \* 1 \* 2789 \*

#### Benutzercode löschen

1. Taste ⑥ betätigen.
2. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den aktuellen Mastercode eingeben.
3. Taste ⑥ betätigen.
4. Taste Nr. 3 im Tastaturfeld ④ betätigen.
5. Taste ⑥ betätigen.
6. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Benutzercodeindex [1..20] wählen.
7. Taste ⑥ betätigen.

→ Bei erfolgreicher Änderung blinken die rote LED ① und die grüne LED ③ für ca. 2 s. (Bei Timeout blinkt die rote LED ① für ca. 3 s)

Beispiel: \* 2589 \* 3 \* 1 \*

#### Alternativ wie folgt vorgehen

1. Taste ⑥ betätigen.
2. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Mastercode eingeben.
3. Taste ⑥ betätigen.
4. Taste Nr. 3 im Tastaturfeld ④ betätigen.
5. Taste ⑥ betätigen.
6. Taste Nr. 0 im Tastaturfeld ④ betätigen.
7. Taste ⑥ betätigen.
8. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Benutzercode eingeben.
9. Taste ⑥ betätigen.

→ Bei erfolgreicher Änderung blinken die rote LED ① und die grüne LED ③ für ca. 2 s. (Bei Timeout blinkt die rote LED ① für ca. 3 s)

Beispiel: \* 2589 \* 3 \* 0 \* 2789 \*

#### Tür öffnen

1. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Benutzercode eingeben.
2. Taste ⑤ betätigen.

→ Bei erfolgreichem Zutritt leuchtet die grüne LED ③.

→ Ist der Benutzercode falsch, leuchtet die rote LED ①.

Beispiel: 2789 



### Entsperrung

1. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Benutzercode eingeben.
2. Taste ⑤ betätigen.
3. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den Benutzercode eingeben.
4. Taste ⑤ betätigen.

→ Bei erfolgreicher Entsperrung leuchtet die blaue LED ②.

Beispiel: 2789 2789

### Reset

1. Taste ⑥ betätigen.
2. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den aktuellen Mastercode eingeben.
3. Taste ⑥ betätigen.
4. Taste Nr. 0 im Tastaturfeld ④ betätigen.
5. Taste ⑥ betätigen.
6. Mit Hilfe des Tastaturfeldes ④ den aktuellen Mastercode eingeben.
7. Taste ⑥ betätigen.

→ Bei erfolgreichem Reset leuchten wieder alle LEDs konstant.  
Der Mastercode ist wieder 2589.

Beispiel: \* 2589 \* 0 \* 2589 \*



#### HINWEIS!

Sollte der oben beschriebene Reset wider Erwarten nicht funktionieren, besteht die Möglichkeit, einen Hardware-Reset durchzuführen. Der Auslieferungszustand des Zutrittskontrollsystems wird mit Hilfe der Hardware-Reset-Taste wiederhergestellt. Diese im Bedarfsfall mit einem Schraubenzieher 5 Sekunden betätigen. Schrumpfschlauch für Reset nicht entfernen!



Black Box – Lieferzustand



- ① Grüne LED
- ② Rote LED
- ③ Blaue LED
- ④ Sensor

Lieferzustand (alle LEDs leuchten konstant)

- Die ersten 3 erfolgreich eingelernten Finger sind automatisch Masterfinger

Zwei Finger-Definitionen

1. Masterfinger (Einlernen von Benutzerfinger und Wartungsfunktion)
2. Benutzerfinger (Türöffnung)

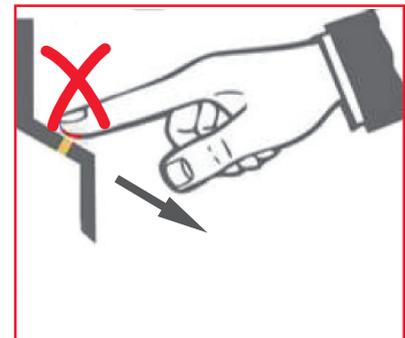
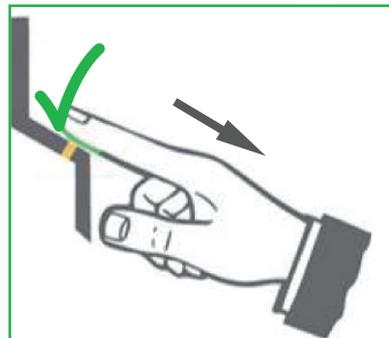


**HINWEIS!**

- Vor dem Einlernen von Master-/Benutzerfingern Hände waschen!
- Masterfinger dürfen auf keinen Fall als Nutzerfinger eingelernt werden!
- Bei der ersten Benutzung oder nach Stromausfall (Einstellungen bleiben erhalten) ca. 3 Minuten warten, bis der Fingerabdruck-Sensor die optimale Temperatur erreicht hat.
- Während der Fingeraufnahme blinkt die blaue LED. Ansonsten leuchtet die blaue LED konstant.
- Speicherkapazität: bis 150 Fingerabdrücke

**Fingerführung**

Zur optimalen Erkennung der Fingerabdrücke wird eine große Fläche des Fingerabdrucks benötigt. Hierzu sollte der Finger möglichst flach über den Sensor gezogen werden.



Funktionsübersicht	Beschreibung	Vorgehensweise
Masterfinger einlernen	Verwaltungsfinger festlegen	Auslieferungszustand (rote, grüne und blaue LED leuchten) → 3-mal Masterfinger einlernen (nach jeder Fingeraufnahme muss ca. 3s gewartet werden)
Benutzerfinger einlernen	Scannen von Benutzerfinger	Masterfinger → Benutzerfinger scannen (pro Finger 3 bis zu 6 Einlernvorgänge) → Masterfinger
Identifikation		Benutzerfinger über den Sensor ziehen
Alle Finger löschen (Reset)	Zurücksetzen zum Initialzustand	3-mal Masterfinger → 30s warten → Auslieferungszustand (rote, grüne und blaue LED leuchten)
Entsperren des Terminals	Verlassen des Sperrmodus	2-mal direkt nacheinander einen eingelernten Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor ziehen



### Masterfinger einlernen

Maximal 3 unterschiedliche Masterfinger können eingelernt werden. Das Einlernmuster sieht wie folgt aus:

1. Variante – nur 1 Masterfinger: Die Schritte **2.**, **4.** und **6.** müssen mit dem gleichen Finger durchgeführt werden.
2. Variante – mit 2 unterschiedlichen Masterfingern: Schritt **2.** muss mit Finger 1 durchgeführt werden. Die Schritte **4.** und **6.** müssen mit Finger 2 durchgeführt werden.
3. Variante – mit 3 unterschiedlichen Masterfingern: Schritt **2.** muss mit Finger 1 durchgeführt werden. Schritt **4.** muss mit Finger 2 durchgeführt werden. Schritt **6.** muss mit Finger 3 durchgeführt werden.

- 1.** Das Gerät ist initialisiert. Die grüne LED **①**, rote LED **②** und blaue LED **③** leuchten dauerhaft.
- 2.** Den Masterfinger über den Sensor **④** ziehen. Die blaue LED **③** blinkt.
- 3.** Ungefähr 3s warten. Die grüne LED **①** und rote LED **②** leuchten kurz auf.



#### HINWEIS!

Zwischen den einzelnen Masterfinger-Einlernvorgängen nicht mehr als 60s versteichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden. Die beste Erkennungsquote wird mit den Daumen erzielt.

- 4.** Den Masterfinger über den Sensor **④** ziehen. Die blaue LED **③** blinkt.
- 5.** Ungefähr 3s warten. Die grüne LED **①** und rote LED **②** leuchten kurz auf.
- 6.** Den Masterfinger über den Sensor **④** ziehen. Die blaue LED **③** blinkt.
- 7.** Ungefähr 3s warten. Die grüne LED **①** und rote LED **②** leuchten kurz auf.



#### HINWEIS!

Wurde beim Einlernvorgang ein Finger über den Sensor gezogen und nicht als Masterfinger akzeptiert, so leuchten die grüne LED **①** und rote LED **②** weiterhin. Der Masterfinger-Einlernvorgang muss wiederholt werden.

→ **Wenn der/die Masterfinger eingelernt ist/sind, befindet sich das Gerät im Betriebszustand: Nur die blaue LED **③** leuchtet. Es können nun Benutzerfinger eingelernt werden.**

### Benutzerfinger einlernen

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ③ leuchtet.



#### HINWEIS!

Masterfinger dürfen auf keinen Fall als Nutzerfinger eingelernt werden!

---

2. Einen Masterfinger über den Sensor ④ ziehen. Die grüne LED ① und rote LED ② leuchten kurz auf.
3. Einen oder mehrere Benutzerfinger über den Sensor ④ ziehen. Bei erfolgreichem Einlernen leuchtet die grüne LED ①



#### HINWEIS!

- Zwischen den einzelnen Benutzerfinger-Einlernvorgängen nicht mehr als 10s verstreichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden.
  - Es wird empfohlen, einzelne Benutzerfinger 3-mal einzulernen, um die Wiedererkennungsrage zu verbessern. Bei „schwierigen“ Fingern kann es notwendig sein, denselben Benutzerfinger bis zu 6-mal einzulernen oder einen anderen Finger als Benutzerfinger zu verwenden.
- 

4. Bei nicht ausreichender Qualität des Lesevorgangs leuchtet die rote LED ②. In diesem Fall den Benutzerfinger-Einlernvorgang wiederholen.

→ **Das Abschließen des Einlernvorgangs erfolgt durch erneutes Einlesen des Masterfingers. Die grüne LED ① und rote LED ② leuchten kurz auf.**

### Identifikation

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ③ leuchtet.
2. Den Benutzerfinger über den Sensor ④ ziehen.

→ **Bei Fingererkennung leuchtet die grüne LED ① auf und das Relais wird geschaltet.**



#### HINWEIS!

Bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED ② auf!

---



### Alle Finger löschen (einschließlich Masterfinger)

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ③ leuchtet.



#### HINWEIS!

Für den Löschvorgang muss einer der Masterfinger insgesamt 3-mal hintereinander über den Sensor ④ gezogen werden!

2. Einen Masterfinger über den Sensor ④ ziehen. Die grüne LED ① und rote LED ② leuchten kurz auf.
3. Nach zweimaligem Einlesen des Masterfingers wird durch kurzes Blinken der grünen LED ① und roten LED ② darauf hingewiesen, dass der Löschmodus initialisiert wird.
4. Nach dem dritten Durchziehen des Masterfingers wird der Löschmodus gestartet (Dauer – ca. 30 s). Dies wird durch das Aufleuchten der grünen LED ① signalisiert.
5. Anschließend befindet sich das Gerät wieder im Auslieferungszustand. Die grüne LED ①, rote LED ② und blaue LED ③ leuchten dauerhaft.

### Sperrmodus – Sperrung

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ③ leuchtet.
2. Ein nicht eingelernter Finger (Master- oder Benutzerfinger) wird 5-mal hintereinander über den Sensor ④ gezogen.

→ **Der Fingerscan wechselt in den Sperrmodus.  
Die rote LED ② blinkt.**



#### HINWEIS!

Der Sperrmodus verhindert, dass sich unbefugte Personen ungestört Zutritt verschaffen können.

### Sperrmodus – Entsperrung

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Die blaue LED ③ leuchtet und die rote LED ② blinkt.
2. Ein eingelernten Finger (Master- oder Benutzerfinger) wird 2-mal hintereinander über den Sensor ④ gezogen.

→ **Der Fingerscan verlässt vorzeitig den Sperrmodus.  
Die grüne LED ① leuchtet auf.**



#### HINWEIS!

Sollte der oben beschriebene Reset wider Erwarten nicht funktionieren, besteht die Möglichkeit, einen Hardware-Reset durchzuführen. Der Auslieferungszustand des Zutrittskontrollsystems wird mit Hilfe der Hardware-Reset-Taste wiederhergestellt. Diese im Bedarfsfall mit einem Schraubenzieher 5 Sekunden betätigen. Schrumpfschlauch für Reset **nicht** entfernen!



Black Box – Lieferzustand



- ① Grüne LED
- ② Blaue LED
- ③ Rote LED
- ④ Kapazitiver Touch Sensor

Lieferzustand (alle LEDs leuchten konstant)

– Noch kein Mobiltelefon eingelernt

#### Mobiltelefon hinzufügen

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ② leuchtet (falls noch kein Mobiltelefon eingelernt ist, leuchten alle LEDs.)
2. Bluetooth auf dem Mobiltelefon aktivieren und auf sichtbar schalten. (siehe Anleitung des Mobiltelefons.)

#### **i** HINWEIS!

Die Bluetooth-Schnittstelle des Mobiltelefons muss für jeden zukünftigen Zutritt ebenfalls sichtbar geschaltet sein. Bei einigen Mobiltelefonen ist es notwendig, im Bluetooth-Menü zu bleiben und/oder auf den Sicherheitsmodus umzustellen.

3. Mobiltelefon mindestens 30 Sekunden direkt ohne Abstand auf die Bluetooth-Einheit halten. Das Mobiltelefon sollte die Bluetooth-Einheit berühren. Display des Mobiltelefons beobachten: nach ca. 20 Sekunden zeigt das Mobiltelefon eine eingehende Verbindung von „add.bluetooth.door“ an.
4. Diesen Verbindungsaufbau durch Drücken von „Ok“ auf dem Mobiltelefon akzeptieren.
5. Auf dem Display des Mobiltelefons wird nun nach einem PIN-Code für die Verbindung mit „add.bluetooth.door“ gefragt. Den PIN-Code eingeben.

#### **i** HINWEIS!

Der 10-stellige PIN-Code (Pairing-PIN) befindet sich in der Packungsbeilage der Bluetooth-Einheit. Diesen Code geschützt aufbewahren, da er bei jedem Hinzufügen eines neuen Gerätes erforderlich ist.

6. Code-Eingabe bestätigen. Das Mobiltelefon fügt „add.bluetooth.door“ zur Liste gekoppelter Geräte hinzu.

#### **i** HINWEIS!

Bei Verwendung der Bluetooth-Einheit im Sicherheitsmodus darf „add.bluetooth.door“ nicht aus dieser Liste gelöscht werden!

→ **Das Mobiltelefon ist nun berechtigt, die Tür zu öffnen. Wenn ein berechtigtes Mobiltelefon innerhalb der Reichweite erkannt wird, blinkt die grüne LED ①.**

**Durch aktives Berühren des Bluetooth-Symbols in der Mitte des Touch Sensors ④ wird der Türöffnungsvorgang gestartet.**



Manche Mobiltelefone fragen ab, ob die Verbindung immer automatisch aufgebaut werden soll; diese Frage mit „Ja“ beantworten. Beim Apple iPhone und bei Android Mobiltelefonen gibt es eine Sorex App, die Bluetooth sichtbar schaltet.



#### HINWEIS!

Bei Apple Mobiltelefonen besteht die Möglichkeit, dass anstelle von „add.bluetooth.door“ und „del.bluetooth.door“ „Headset“ als Pairingname angezeigt wird.

### Mobiltelefon entfernen

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ② leuchtet.
2. Bluetooth auf dem Mobiltelefon aktivieren und auf sichtbar schalten. (siehe Anleitung des Mobiltelefons)



#### HINWEIS!

Bei einigen Mobiltelefonen ist es notwendig, im Bluetooth-Menü zu bleiben und/oder auf den Sicherheitsmodus umzustellen.

3. Mobiltelefon mindestens 30 Sekunden direkt ohne Abstand auf die Bluetooth-Einheit halten. Das Mobiltelefon sollte die Bluetooth-Einheit berühren. Display des Mobiltelefons beobachten: nach ca. 30 Sekunden zeigt das Mobiltelefon eine eingehende Verbindung von „del.bluetooth.door“ an.
4. Diesen Verbindungsaufbau durch Drücken von „Ok“ auf dem Mobiltelefon akzeptieren.
5. Auf dem Display des Mobiltelefons wird nun nach einem PIN-Code für die Verbindung mit „del.bluetooth.door“ gefragt. Den PIN-Code eingeben.



#### HINWEIS!

Der PIN-Code ist bei jeder Bluetooth-Einheit gleich und lautet „1234“. Der Code befindet sich ebenfalls in der Packungsbeilage der Bluetooth-Einheit

6. Code-Eingabe bestätigen, das Mobiltelefon fügt „del.bluetooth.door“ zur Liste gekoppelter Geräte hinzu.

**→ Löschen Sie nun „add.bluetooth.door“ sowie „del.bluetooth.door“ aus der Geräteliste Ihres Mobiltelefons, Sie sind nicht mehr mit der Bluetooth-Einheit verbunden.**



#### HINWEIS!

Bei Apple Mobiltelefonen besteht die Möglichkeit, dass anstelle von „add.bluetooth.door“ und „del.bluetooth.door“ „Headset“ als Pairingname angezeigt wird.

#### Erneutes Hinzufügen bzw. Entfernen

**HINWEIS!**

Ein erneutes Einlernen eines bereits erfolgreich mit der Bluetooth-Einheit verbundenen Mobiltelefons erfordert, dass die „add.bluetooth.door“ Verbindung aus dem Bluetooth-Menü des Mobiltelefons gelöscht wird. Ansonsten ist kein erneutes Einlernen möglich!

**HINWEIS!**

Das gleiche gilt, wenn ein Mobiltelefon, das bereits zuvor schon einmal aus der Bluetooth-Einheit erfolgreich gelöscht wurde, wieder löschen werden soll. Die „del.bluetooth.door“ Verbindung, vor dem erneuten Löschen, aus dem Bluetooth-Menü entfernen.

**HINWEIS!**

Zwischen dem Lösch-Vorgang und dem erneuten Hinzufüge-Vorgang muss das Bluetooth-Menü des Mobiltelefons kurz verlassen werden! Bei wiederholtem Fehlschlagen des Kopplungsvorganges liegt der Fehler darin, dass die Liste der gepaarten (paired) Bluetooth-Geräte auf Ihrem Handy voll ist. Wir empfehlen einzelne Geräte oder die gesamte Liste zu löschen.

#### Tür öffnen

**HINWEIS!**

Ist ein Mobiltelefon bereits berechtigt (siehe „Mobiltelefon hinzufügen“), so ist für jeden weiteren Zutritt keine Codeeingabe mehr erforderlich.

1. Das Gerät ist betriebsbereit. Nur die blaue LED ② leuchtet.
2. Bluetooth auf dem Mobiltelefon aktivieren und auf sichtbar schalten.
3. Mobiltelefon befindet sich innerhalb der Erkennungsreichweite.  
Die grüne LED ① blinkt.

→ **Zum endgültigen Öffnen muss der Touch Sensor ④ berührt werden.**



#### Kompatible Mobiltelefone

Die Bluetooth-Einheit wurde mit einer Vielzahl von Mobiltelefonen erfolgreich getestet. Bis auf wenige Ausnahmen sind fast alle momentan erhältlichen Mobiltelefone mit der Bluetooth-Einheit kompatibel.

#### Wichtige Einstellungen am Mobiltelefon

- Die Bluetooth-Funktion muss während der Türöffnung eingeschaltet sein.
- Die Bluetooth-Funktion des Mobiltelefons muss sichtbar geschaltet sein.

Unterstützt Ihr Mobiltelefon diese Funktionen, so kann es problemlos mit der Bluetooth-Einheit verwendet werden.



#### HINWEIS!

Nachfolgende Mobiltelefone benötigen eine besondere Einstellung.

**Apple iPhone:** Falls möglich, das iPhone 3G/3GS auf iOS 4.0 oder höher upgraden. Bei älteren iOS Versionen reagiert die Bluetooth-Einheit möglicherweise sehr langsam. Komfortable Bedienung mit der „Bluetooth Door opener SOREX“ App aus dem App Store oder mit Hilfe des Bluetooth-Menüs.

**Android Smartphone:** Komfortable Bedienung mit der „Bluetooth Door opener SOREX“ App aus dem Google Play Store oder mit Hilfe des Bluetooth-Menüs.

Die Roto Frank AG übernimmt aufgrund verschiedener Firmware, Modellarten, Handy- und Smartphone-Typen keine Funktionsgarantie, dass Ihr Mobiltelefon mit der Bluetooth-Einheit funktioniert.



#### GEFAHR!

**Bitte beachten, dass es bei der Installation der Bluetooth-Einheit zu direktem Kontakt mit stromführenden Leitungen kommen kann.**

Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

<b>Störungsabhilfe</b>		
<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
<b>System ohne Funktion</b> Eneo C/CC reagiert nicht, keine Signaltöne	230 Volt liegen nicht am Netzgerät auf der Primärseite an.	Elektroinstallationsarbeiten ausschließlich von Fachpersonal, wie in der Einbauanleitung beschrieben, durchführen.
	24 Volt liegen nicht an der Sekundärseite des Netzgeräts an.	Klemmkontakte am Netzgerät überprüfen.
	24 Volt liegen nicht am Eneo C/CC an.	Zuleitung zwischen Netzteil und Eneo C/CC überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
	24 Volt liegen am Eneo C/CC an, jedoch $\pm$ vertauscht.	Spannungsversorgung auf der Sekundärseite des Netzteils tauschen.
	Der Antrieb steht in einer Endlage und erhält kein Signal um eine Bewegung auszuführen.	Signalleitungen überprüfen oder Entfernung zum Eneo C/CC verändern (Abstand 1–2 m).
	Immer noch keine Funktion?	– Spannung unterbrechen, 10 Sekunden warten und neu in Betrieb nehmen. – Mit Eneo Control Unit testen. – Fachpersonal kontaktieren.
<b>Eneo C/CC verriegelt nicht automatisch</b>	Tür ist nicht ganz geschlossen.	Tür vollständig verschließen.
	Eneo befindet sich im Tagbetrieb.	Umschalten auf Nachtbetrieb (Eingang 2 darf für Nachtbetrieb nicht auf 24 Volt liegen).
	Falzmagnet ist verstellt.	Position des Magnets überprüfen und gegebenenfalls einstellen.
<b>Eneo C/CC verriegelt nicht vollständig</b> (Fehlermeldung)	Tür oder Schließstücke nicht richtig eingestellt (Fehlermeldung Überstrom: Eneo piept 3-mal).	Tür oder Schließstücke einstellen (siehe Inbetriebnahme).
	Fremdkörper im Schließstück (Fehlermeldung Überstrom: Eneo piept 3-mal).	Fremdkörper entfernen.
	Falle greift nicht richtig und die Tür öffnet sich wieder ein Stück (Fehlermeldung Reedkontakt nicht geschlossen: Eneo piept 2-mal)	Tür elektrisch öffnen und wieder in Falle, drücken.
	Eneo C/CC wurde über Zylinder betätigt.	Bei einer manuell entsperrten Tür muss diese auch wieder manuell versperrt werden (siehe Inbetriebnahme).
<b>Tür entriegelt nicht</b>	Kein Signal am Ausgang des Signalgebers oder kein Signal am Eingang des Eneo C/CC.	Funkhandsender einlernen wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Einstellungen bzw. Zutrittskontrolle überprüfen. In der Betriebsanleitung der Zutrittskontrolle nachlesen!



## Akustische Signale

### **1x Piep – Bestätigungsmeldung:**

Befehl verstanden, Vorgang ordnungsgemäß ausgeführt.

### **3x Kurztone Piep – Hinweismeldung:**

Befehl verstanden, DoorSafe Eneo C/CC kann den Befehl aber nicht ausführen, weil die maximale Zyklenzahl in der Zeiteinheit überschritten wurde.

### **2x Zweitone-Piep – Fehlermeldung:**

Während des Verriegelns wurde der Magnetkontakt unterbrochen. Entweder hat jemand die Tür in dieser Zeit wieder geöffnet oder der Magnet wurde nicht richtig positioniert/justiert.

### **3x Zweitone-Piep – Fehlermeldung:**

Die Steuereinheit hat einen Überstrom im Motor festgestellt und gestoppt.

### **4x Zweitone-Piep – Fehlermeldung:**

Die Endposition der Schubstange wurde in der maximal zulässigen Zeit von 3 Sekunden nicht erreicht.

### **5x Zweitone-Piep – Hinweismeldung:**

Der Befehl des Handsenders wird ausgeführt aber die Batterie des Handsenders wird bald leer sein.



Verriegelungspunkte (Falle, Riegel, Zusatzverriegelung) mindestens 1-mal jährlich schmieren.

## 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 die Tür während der Wartungsarbeiten nicht unbeabsichtigt auf- oder zuschlagen kann.
- Einstellarbeiten an den Beschlägen von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

### Mindestens jährlich

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

■ = Durchführung **nur** vom Fachbetrieb

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

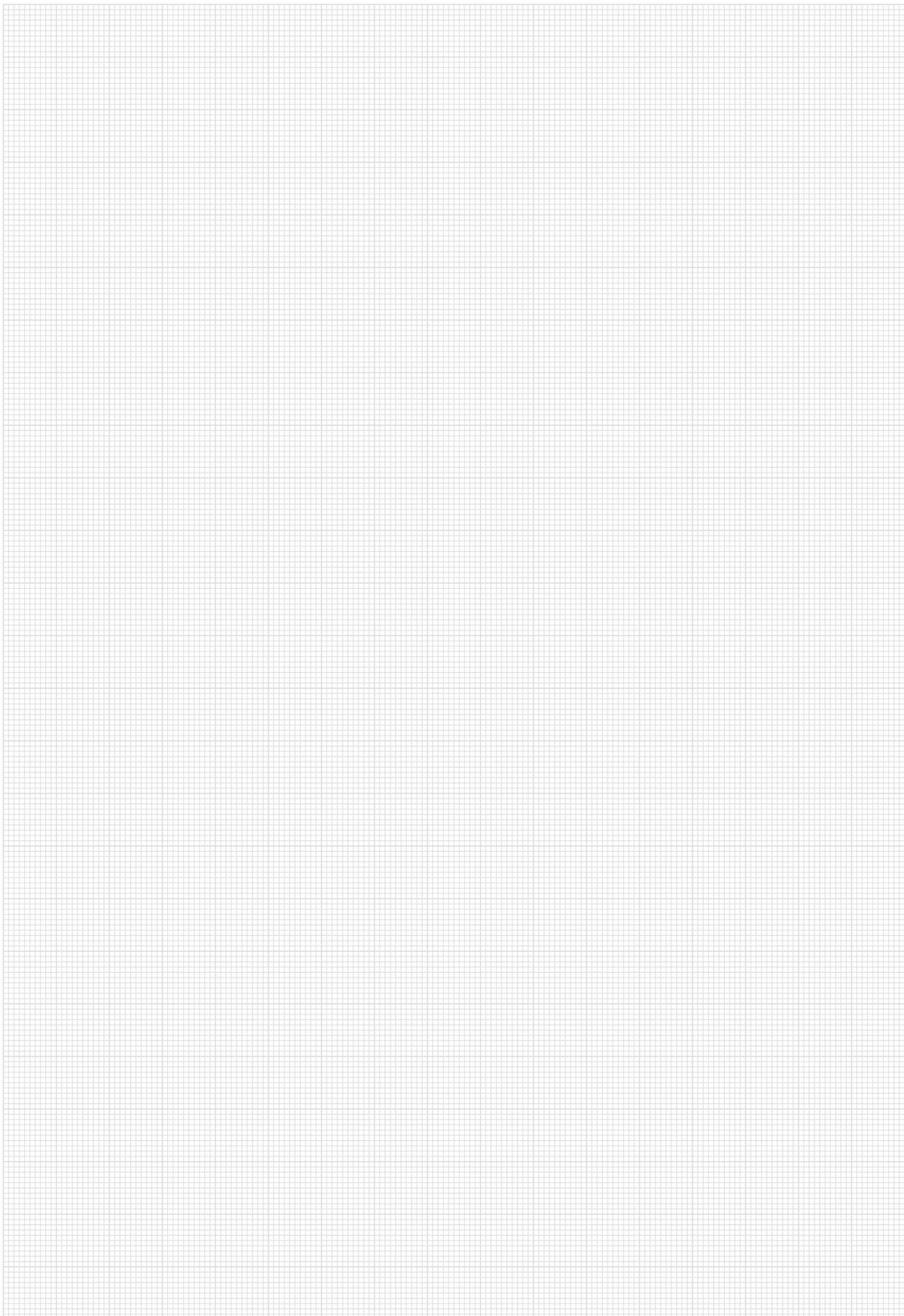
□ = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender



### HINWEIS!

**Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei Wartungsarbeiten beachten:**

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



### Inspektion

Mindestens jährlich, im Schul- und Hotelbau halbjährlich:

	Fachbetrieb	Endanwender
Sicherheitsrelevante Beschlagteile auf festen Sitz prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheitsrelevante Beschlagteile auf Verschleiß prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle beweglichen Teile auf Funktion prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Verschlussstellen auf Funktion prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Gängigkeit des Beschlages kann am Türgriff überprüft werden: – Die Überprüfung kann mit einem Drehmomentenschlüssel erfolgen. – Die Gängigkeit kann durch Fetten/Ölen und durch Nachstellen der Beschläge verbessert werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	–
	<input checked="" type="checkbox"/>	–

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

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

= Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

### Pflege

	Fachbetrieb	Endanwender
Die Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen freihalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nie aggressive, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel in verdünnter Form verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur mit weichem Tuch reinigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Durchführung nur vom Fachbetrieb

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

= Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

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



### Schutz vor Korrosion

	Fachbetrieb	Endanwender
Aggressive Dämpfe (z. B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Chlor, Gerbsäure etc.) im Bereich der Türen unbedingt vermeiden.	■	–
Keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwenden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche der Beschläge angreifen können.	■	–

- = Durchführung nur vom Fachbetrieb
- = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!
- = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

### Schutz vor Verschmutzung



Diverse Verunreinigungen im oberen Bereich des Türblattes (z. B. Putzreste) dürfen nicht in Richtung Schloss (Stulp) gewischt werden – Verunreinigungen können hinter dem Schlossstulp gelangen und anschließend die Verriegelung blockieren.

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

- = Durchführung nur vom Fachbetrieb
- = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!
- = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

**Schutz vor (dauerhaft) feuchter Raumluft**

	Fachbetrieb	Endanwender
Beschläge bzw. Falzräume – insbesondere in der Bauphase – ausreichend belüften, so dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Kondenswasserbildung ausgesetzt sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- = Durchführung nur vom Fachbetrieb
- = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!
- = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

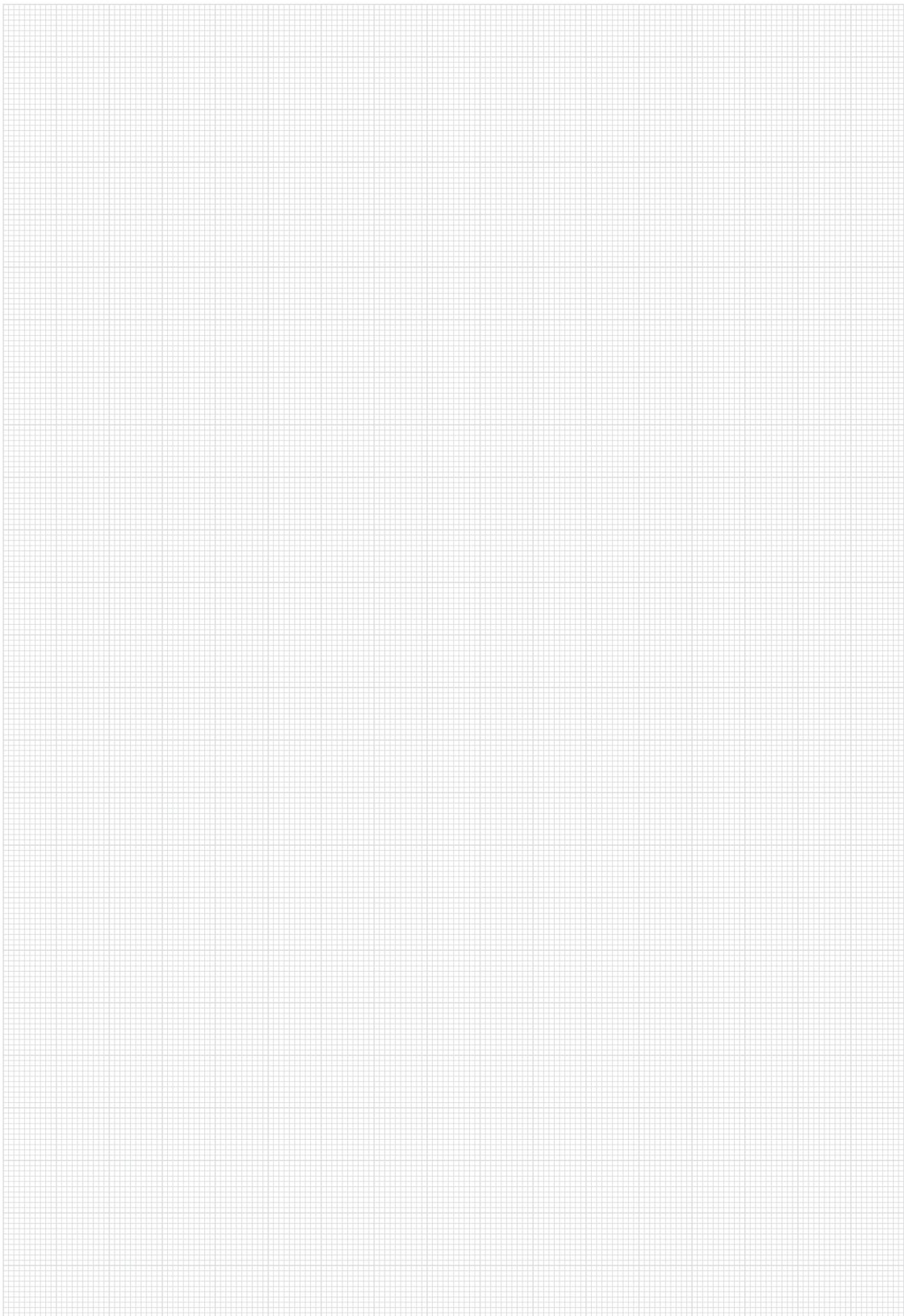
**Schutz vor Renovierungsschäden**



Schloss bzw. die Verriegelungselemente (Riegel, Falle etc.) nicht überstreichen.

	Fachbetrieb	Endanwender
Bei einer Oberflächenbehandlung der Türen alle Beschlagteile von dieser Behandlung ausschließen und gegen Verunreinigung hierdurch schützen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur Klebebänder verwenden, die Lackschichten nicht beschädigen. Im Zweifelsfall beim Türhersteller nachfragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- = Durchführung nur vom Fachbetrieb
- = Durchführung **nicht** vom Endanwender; der Endanwender darf keine Montagearbeiten ausführen!
- = Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender



### Eneo Antrieb



Spannungsversorgung: 24 V DC ( $\pm 5\%$ ), 1,5 A,  
SELV-Ausgangsspannung nach EN 60950-1

Dauerstromaufnahme: 25 mA

Spitzenstromaufnahme: 1,5 A (peak 2,3 A)

Relative Luftfeuchtigkeit:  $\leq 93\%$

Außentemperatur:  
-25 bis +60 °C (Transport -25 bis +70 °C)

Normen: EN 60 730-1, EN 50090-2-2  
Niederspannungsrichtlinien erfüllt, CE-Konformität

Belastung Ausgangsrelais: max. 40 mA,  
Freilaufdiode für induktive Last intern vorhanden

### Funkhandsender/ Funkempfänger



Funkhandsender: bis zu 31 Funkhandsender mit Eneo C/CC Funk-  
empfänger koppelbar

Funkempfänger: sitzt in der Antriebseinheit

Sicherheitssystem: 66-bit-Codierung und „Rolling-Code-System“ (jeder  
einzelne Entriegelungsvorgang erfolgt mit einem neuen, automatisch  
zugewiesenen Code; das Abspielen eines aufgezeichneten Codes ist also  
erfolglos)

Frequenz: 433,92 MHz

Funkreichweite:  
10 Meter bei freier Sicht auf die Tür und voller Batterie

Funkzulassung für folgende Länder:  
A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, IS, L, LT, N, NL, P, S, CZ

Batterie: auswechselbar, Typ 27A (12V)

### PIN-Code-Tastatur



Maße Außeneinheit (BxHxT): 44,6 x 75,4 x 24,0 mm

Betriebsspannung: 8 bis 24 V DC

Relais-Daten: 24 V DC 500 mA (max)

Betriebstemperatur: -20 bis +85 °C

IP Klasse: IP65 (Außeneinsatz)

Speicherkapazität: Ein Mastercode und bis zu 20 Benutzercodes

Schaltdauer: 3 s



### Fingerscan



Maße Außeneinheit (BxHxT): 44,6 x 75,4 x 29,0 mm

Fingerprint Sensor:  
Zeilensensor ATMEL Fingerchip™  
keine Latentfinger  
> 2 Mio. Benutzungen

Betriebsspannung: 8 bis 24 V DC

Leistungsaufnahme: ca. 1 W

Relais-Daten: 24 V DC 500 mA (max)

Betriebstemperatur: -20 bis +85 °C

Feuchtigkeitsverträglichkeit: bis zu 95 % relative Luftfeuchtigkeit

IP Klasse: IP65 (Außeneinsatz)

ESD Performance: 16 kV

Speicherkapazität: bis 150 Fingerabdrücke

Fingerabdruck Aufnahmezeit: ca. 1 s

Fingerabdruck Identifikationszeit: ca. 10 ms pro Vergleich

Falsche Rückweisung Rate (FRR): ca. 0,5 %

Falsche Akzeptanz Rate (FAR):  
zwischen 0,00001~0,000001 (bei -FRR 0,5 %)

Schaltdauer: 3 s

### Bluetooth-Einheit



Maße Außeneinheit (BxHxT): 44,6 x 75,4 x 24,0 mm

Betriebsspannung: 8 bis 24 V DC

Relais-Daten: 24 V DC 500 mA (max)

Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C

IP Klasse: IP65 (Außeneinsatz)

Schaltdauer: 1 s

### Netzgerät



Maße (BxHxT): 78,0 x 93,0 x 56,0 mm

Gleichspannung: 24 V (Ausgang)

Nennstrom: 2,5 A (Ausgang)

Spannungsanpassungsbereich: 21,6 bis 26,4 V (Ausgang)

Spannungsbereich: 88 bis 264 V AC, 124 bis 370 V DC (Eingang)

Frequenzbereich: 47 bis 63 Hz (Eingang)

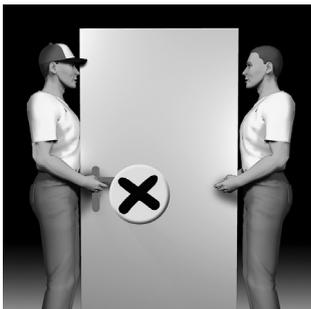
Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C

Arbeitsumgebung (Feuchtigkeit): 20 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit

## Transport/Handhabung der Türelemente



Beim Transport bzw. Handling muss das Türblatt zum Rahmen hin mit entsprechenden Abstützungen (Auflaufböcke, Keile etc.) gesichert werden. Zylinderfixierung (Transportsicherung) erst vor Montage des Zylinders entfernen!



Die Tür bzw. das Türblatt soll nicht am Drücker getragen werden.



### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch unsachgemäße Handhabung und unsachgerechten Transport!

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

Deshalb:

- Bei Be- und Entladevorgängen Kraftangriffspunkte wählen, die ausschließlich Reaktionskräfte entsprechend der konstruktiven Auslegung der Beschlagteile für die vorgesehene Einbaulage erzeugen.
- Bei der Handhabung und beim Transport sicherstellen, dass sich der Beschlag in der verriegelten Stellung befindet, um ein unkontrolliertes Aufdrehen der Tür zu vermeiden. Dabei geeignete Sicherungsmittel verwenden.
- Ausschließlich auf die jeweilige Falzluft abgestimmte Transportsicherungen verwenden.

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

Daher Folgendes bei allen Transport-, Be- und Entladevorgängen beachten:

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



Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.



---

**HINWEIS!**

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

---



Beschlagteile von der Tür trennen und mit Metallschrott entsorgen.  
Elektronische Komponenten dem gesetzlich vorgeschriebenen Entsorgungskreislauf zuführen.



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

Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon +49 711 7598 0  
Telefax +49 711 7598 253  
info@roto-frank.com

**www.roto-frank.com**



**Für alle Herausforderungen das optimale Beschlagsystem aus einer Hand:**

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