dormakaba

Schrankschloss 21 20

K6

Technisches Handbuch



- 023/2024

DE

Inhaltsverzeichnis

1 Zu diesem Dokument 4
1.1 Gültigkeit 4
1.2 Zielgruppe 4
1.3 Inhalt und Zweck 4
1.4 Verfügbarkeit der Dokumente 5
1.5 Ergänzende Dokumente 5
1.6 Abkürzungen/Begriffsdefinition 6
1.7 Gefahrenkategorien 7
1.8 Hinweise 7
1.9 Symbole 7

2 Grundlegende Sicherheitshinweise 8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
2.2 Montage und Installation 8
2.3 Service und Wartung 8
2.4 Umgang mit Lithium-Batterien 9

3 Produktbeschreibung 10
3.1 Übersicht 10
3.2 Aufbau 11
3.3 Lieferumfang 11
3.4 Zubehör/Werkzeug 11
3.5 Technische Daten 12
3.5.1 Abmessungen 13
3.5.2 Konformität 13

4 Installation 14
4.1 Installationsort 14
4.2 Allgemeine Hinweise zur Planung und Installation 14
4.2.1 Riegeltypen 15
4.2.2 Drehrichtung des Riegels 15
4.3 Befestigungsbohrungen bohren 16
4.4 Riegelausrichtung 17
4.5 Neue Schrankanlagen 18
4.6 Bestehende Schrankanlagen nachrüsten 18
4.6.1 Riegel bestimmen 18
4.7 Schrankschloss installieren 19
4.8 Installation überprüfen 21

5 Programmieren 22
5.1 Bedienung/Taster drücken 22
5.2 Konfiguration 22
5.3 Medientechnologie festlegen 22
5.4 Methoden zur Programmierung und Konfigurierung 23
5.5 Programmieren mit Systemsoftware und Programmer 23
5.6 Master-Medien 24
5.7 Benutzermedien 24

6 Bedienung 25
6.1 Verriegeln mit Benutzermedien 25
6.2 Verriegeln ohne Benutzermedium 26
6.3 Öffnen / Schließen mit Administrationsmedien 26
6.4 Öffnen / Verriegeln bei Batterie "Tief" 26
6.5 Öffnen bei Batterie "Leer" 26

7 Wartung 27
7.1 Wartungstabelle 27
7.2 Reinigung und Desinfektion 27

8 Service 28
8.1 Batterie ersetzen 28
8.2 Programmer anschließen 29
8.3 Konfiguration und Traceback 29
8.4 Reset (INI-Reset) 30
8.4.1 INI-Reset mit Master-Medien 30
8.4.2 Reset mit Programmer 1460 30
8.5 Firmware-Update 31

9 Fehlerbehebung 32
9.1 Fehleranalyse 32

10 Entsorgung / Deinstallation 34
10.1 Außerbetriebnahme / Deinstallation 34
10.2 Entsorgung 34

11 Verpackung/Rücksendung 35
11.1 Vorbereiten der Rücksendung 35
11.2 Komplettgeräte 35
11.3 Transportvorschriften für Lithium-Batterien 35
11.4 Beschriftung 36
11.5 Lieferwerk 36

12 Anhang 37
12.1 Riegel 37

1 Zu diesem Dokument

Dieses Kapitel enthält Informationen für den fachgerechten Umgang mit diesem Dokument.

1.1 Gültigkeit

Dieses Dokument beschreibt das Produkt:

Produktbezeichnung:	Schrankschloss 21 20
Varianten:	
Produktkennung:	Schrankschloss 2120-K6
	Locker lock 2120-K6

1.2 Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich ausschließlich an Fachkräfte.

Die Beschreibungen setzen durch den Hersteller geschulte Fachkräfte voraus. Die Beschreibungen ersetzen keine Produktschulung.

Fachkraft ist die Bezeichnung für Personen, die eine geeignete technische Ausbildung besitzen und Erfahrung mit der Technik der Einrichtung haben. Es wird erwartet, dass Fachkräfte ihre Schulung und Erfahrung anwenden, um Gefahren bei Ausführung der Handlungen für sich selbst und andere zu erkennen und möglichst gering zu halten. Es liegt in der Verantwortung der Fachkraft, dass die vom Hersteller genannten Bedingungen sowie geltende Vorschriften und Normen bei Ausführung dieser Handlungen eingehalten werden.

Diese Dokumentation dient auch zur Information für Personen mit folgenden Aufgaben:

- Projektplanung und Projektrealisierung
- Anbindung des Produktes an die Anwendersoftware durch Programmierung von Kunden-Applikationen
- Kundenspezifische Anpassung durch Parametrierung des Produktes

1.3 Inhalt und Zweck

Der Inhalt der Anleitung beschränkt sich auf Installation, Bedienung und Wartung sowie den Service des Produkts.

1.4 Verfügbarkeit der Dokumente

Die neuste Version dieses Technische Handbuchs ist auf dem dormakaba Document Management System (DMS) zu finden.

Detaillierte technische Informationen sind im geschützten Bereich des dormakaba Document Management System oder im dormakaba Portal verfügbar.
https://portal.dormakaba.com/

1.5 Ergänzende Dokumente

- Betriebsanleitung dormakaba Programmer 1460
- Dokumentation der jeweils eingesetzten Systemsoftware
  - Systembeschreibung dormakaba evolo
  - Anleitungen zu den dormakaba Systemlösungen (MATRIX, exos, KEM, B-Comm)
- CAD Daten
- Liste mit den verfügbaren Riegeln

1.6 Abkürzungen/Begriffsdefinition

Damit das Lesen des Dokuments vereinfacht wird, werden die folgenden Kurzbezeichnungen für die Produktbezeichnungen sowie folgende Symbole verwendet:

Abkürzung/Begriff	Beschreibung / Bedeutung
Schrankschloss	Schrankschloss 21 20
Komponente	Schrankschloss 21 20
Gerät	Schrankschloss 21 20
Programmer	dormakaba Programmer 1460
KEM	dormakaba evolo Manager
MRD	Multi RFID Device
Medium	RFID-Medien RFID-Transponder Beispiele: Karten, Schlüsselanhänger
Antenne	Stelle an der Medien gelesen werden
Leuchtstreifen	Optisches Signal (Status-LED)

Symbole	
	Akustisches Signal
	Optisches Signal (Status-LED, Leuchtstreifen)
	Stelle auf dem Taster des Schrankschlosses, an der Medien gelesen werden.

1.7 Gefahrenkategorien

Hinweise mit Angaben bzw. Ge- und Verboten zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sind besonders gekennzeichnet.

Gefahrenhinweise bitte beachten! Sie sollen helfen, Unfälle zu verhüten und Schäden zu vermeiden.

Gefahrenhinweise sind in folgende Kategorien eingeteilt:



⚠ VORSICHT

Geringes Risiko

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Produkt.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Fehlfunktionen führen. Das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann beschädigt werden.

1.8 Hinweise

Hinweise sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Anwendungstipps sind nützliche Informationen.
Sie helfen, das Produkt und dessen Funktionen optimal zu nutzen.

1.9 Symbole

Je nach Gefahrenquelle werden für Gefahrenhinweise Symbole mit folgender Bedeutung verwendet.



Gefahr allgemein



Gefahr durch elektrischen Strom



Explosionsgefahr



Gefahr für elektronische Komponenten durch elektrostatische Entladung

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln aufgebaut. Dennoch können im Umgang mit diesem Produkt Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen.



Die folgenden Sicherheitshinweise lesen und beachten, bevor das Produkt verwendet wird.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist ausschließlich zu der im Kapitel Produktbeschreibung erläuterten Verwendung bestimmt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer/Betreiber.

2.2 Montage und Installation

Das Gerät auf sichtbare Schäden durch den Transport oder durch falsche Lagerung überprüfen. Kein beschädigtes Gerät in Betrieb nehmen!

Die Montage und Installation des Produktes dürfen nur durch Fachkräfte erfolgen (siehe Kapitel 1 Zielgruppe).

Bei Einbau/Integration des Produktes in die Endanwendung müssen alle Anforderungen der genannten Prüfnormen erfüllt werden.

Die Installation darf nur an Orten erfolgen, welche die vom Hersteller genannten klimatischen und technischen Bedingungen erfüllen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder fehlerhafte Installation entstehen.

2.3 Service und Wartung

Umbauten und Veränderungen am Produkt sind ausschließlich durch Fachkräfte auszuführen (siehe Kapitel 1 Zielgruppe). Alle durch andere Personen durchgeführten Umbauten und Veränderungen führen zum vollständigen Haftungsausschluss.

Das Öffnen des Geräts führt zum vollständigen Haftungs- und Garantieausschluss.

Davon ausgenommen ist das Ersetzen der Batterie.

Die Beseitigung von Störungen und Wartungsarbeiten sind ausschließlich durch Fachkräfte durchzuführen (siehe Kapitel 1 Zielgruppe).

2.4 Umgang mit Lithium-Batterien



⚠ VORSICHT

Lithium-Batterien können explodieren oder explosionsartig bersten.

Unsachgemäßer Umgang mit Lithium-Batterien kann zu Bränden und Explosionen führen.

- Lithium-Batterien nur durch Batterien des gleichen Typs ersetzen.
- Lithium-Batterien nicht öffnen, durchbohren oder zerquetschen.
- Lithium-Batterien nicht verbrennen oder hohen Temperaturen aussetzen.
- Lithium-Batterien nicht kurzschließen.
- Lithium-Batterien nicht aufladen.

3 Produktbeschreibung

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über das Produkt und liefert Informationen zu technischen Daten.

3.1 Übersicht

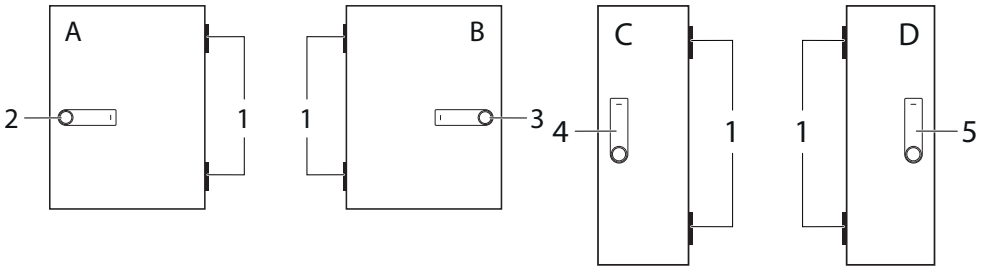
Das batteriebetriebene mechatronische Schrankschloss 21 20 ist für den Verschluss von Schränken oder Spinden ausgelegt, in denen Waren aufbewahrt werden. Das Schrankschloss darf nicht an Türen mit Personendurchgang verwendet werden. Das Schrankschloss ist für den stationären Einsatz im klimatisierten Innenbereich ausgelegt.

Das Schrankschloss 21 20 wird auf die Schranktür montiert. Die RFID-Antenne (Lesebereich) befindet sich im runden Taster.
Nach dem Vorhalten eines berechtigten Mediums lässt sich der Riegel um 80 Grad drehen.

Das Schrankschloss 21 20 kann bei rechts- und linksangeschlagenen Türen verwendet werden. Es ist vertikal oder horizontal montierbar.

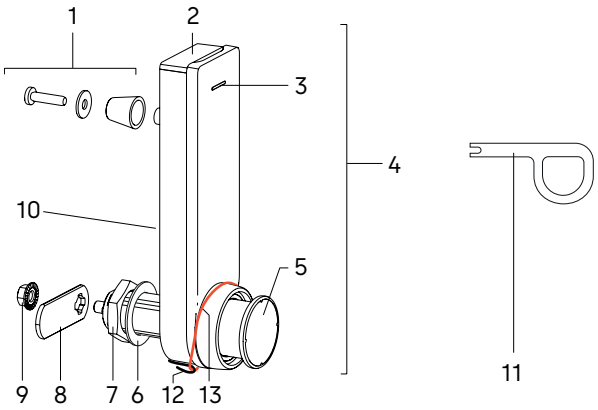
Das Schrankschoss ist zu vielen Standard-Möbelschlössern und baugleichen Schlössern anderer Hersteller mechanisch kompatibel. Das Schrankschloss kann als Ersatz für mechanische Verschlusszylinder (Blechmontagezylinder) verwendet werden.

Das Schrankschloss kann für die Berechtigungsart Whitelist oder CardLink verwendet werden. Nach der Identifikation eines berechtigten Mediums kann die Schranktür manuell geöffnet oder geschlossen werden. Zutrittsberechtigungen werden akustisch und/oder optisch signalisiert (konfigurierbar).



Pos.		Pos.	
A	Rechts-angeschlagene Schranktür (breit) (Scharnier rechts)	1	Scharnier
B	Links-angeschlagene Schranktür (breit) (Scharnier links)	2	Schrankschloss 21 20 horizontale Lage, Riegel links
C	Rechts-angeschlagene Schranktür (schmal) (Scharnier rechts)	3	Schrankschloss 21 20 horizontale Lage, Riegel recht
D	Links-angeschlagene Schranktür (schmal) (Scharnier links)	4	Schrankschloss 21 20, senkrechte Lage, Riegel links
		5	Schrankschloss 21 20, senkrechte Lage, Riegel rechts

3.2 Aufbau



Pos.		Pos.	
1	Befestigungsmaterial	7	Befestigungsmutter
2	Batteriefachabdeckung	8	Riegel (Beispiel)
3	Optische Status-Anzeige	9	Mutter zu Riegel
4	Schrankschloss 21 20	10	Typenschild
5	Taster / Antenne	11	Batteriefachschlüssel
6	Passscheibe	12 +13	Transportsicherung (erst nach der Installation entfernen) Gummiband und Sicherungsstift

3.3 Lieferumfang

- Schrankschloss 21 20
- Riegel gerade, Länge 36 mm
- Tasterschild mit Logo
- Befestigungsmaterial

3.4 Zubehör/Werkzeug

Nicht im Lieferumfang enthalten

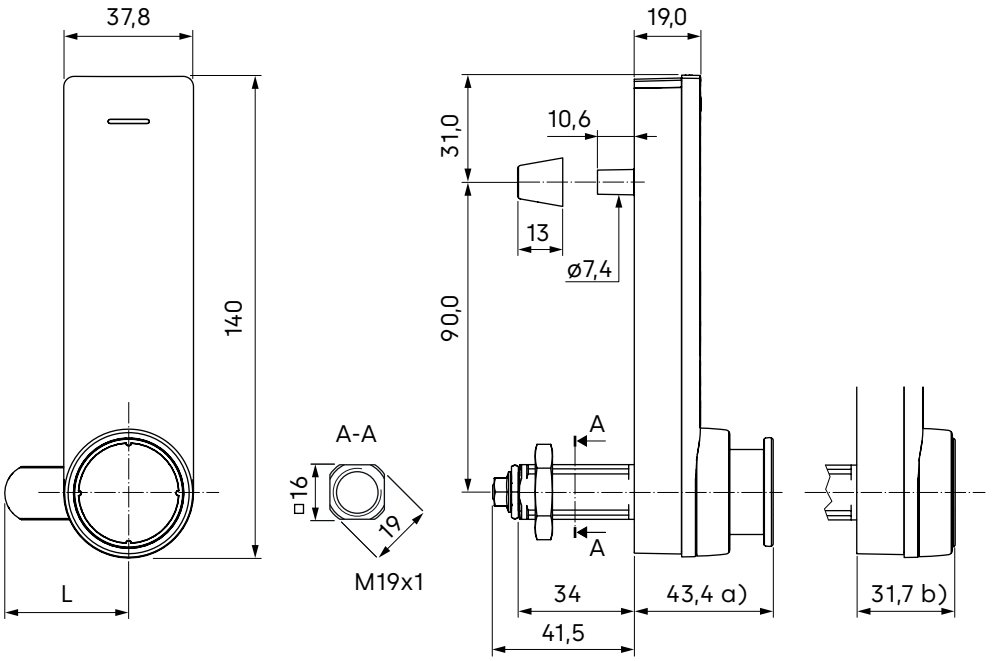
- 1 AA Lithium-Batterie SL860 (3,6 V)
- Adapterkabel 1963 (RJ 10 / Micro USB Typ B)
- Programmer 1460
- Haken- oder Ösenmagnet zur Entnahme der Batterie
- 1 Batteriefachschlüssel
- Programmierdeckel 2120-2 zum Anschluss des Programmierkabels an das Schrankschloss
- Schliessblech für Möbelschlösser
- Tasterschilder mit fortlaufender Schrannknummer sind auf Anfrage lieferbar

3.5 Technische Daten

Material	Gehäuse: Kunststoff (PC), halogenfrei, V0 Riegel: Stahl DC04 1.0338	Farbe Front: Signalweiss RAL9003 Farbe Unterteil: Anthrazit RAL7016
Abmessungen	Siehe Kapitel Abmessungen [▶ 3.5.1]	
Gewicht	ca. 250 g (ohne Batterie)	
Türstärken	Minimale Türstärke: 1 mm	Maximale Türstärke: 28 mm
Schranktiefe	Minimale Schranktiefe: 42 mm	
Stromversorgung	1 Lithium-Batterie SL860 (3,6 V)	Zugelassene Typen: Tadiran SL-860/S TL-4903/S
Interne Uhr	Gangreserve: 60 s Ganggenauigkeit: ±5 Min. / Jahr (bei 20°C)	
Lebensdauer		
Lebensdauer der Batterie, bei 20 Zyklen pro Tag und 22° C Umgebungstemperatur	Bis 10 Jahre oder bis 80 000 Öffnungs- /Schliesszyklen	Gebrauch, Konfiguration und Umgebungsbedingungen beeinflussen die Lebensdauer der Batterie
Dauerhaftigkeit	> 50 000 Öffnungs- / Schließzyklen	Gebrauchsdauer: mindestens 10 Jahren

Umweltbedingungen		
Schutzart	IP42	
Umgebungstemperatur	Betrieb: -20 °C bis 60 °C Lagerung: -10°C bis 40°C (ohne Batterie) Hohe Temperaturen führen zu einer schnelleren Selbstentladung der Lithium-Batterie.	
Luftfeuchtigkeit	0% – 90% rH, nicht kondensierend	
Räume	Nur in Innenräumen Nicht in korrosiver Umgebung (z. B. Schwimmbad-Bereich) einsetzen	Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen

3.5.1 Abmessungen



[mm]

Pos.		Pos.	
a)	Taster ausgefahren = entriegelt	b)	Taster eingefahren = verriegelt
L	Standardriegel: L=36 mm		

3.5.2 Konformität

Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien

2014/53/EU	Funkgeräte-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS Richtlinie
2014/30/EU	Electro Magnetic Compatibility (EMC)

This product complies with the standards

RE Directive 2014/53/EU	EN 300 330 V2.1.1 (2017-05)
RoHS Directive 2011/65/EU	EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
EMC 2014/30/EU	EN 301 489-3 V2.1.2 (2021-03)
EN 62368-1:2021-5	EN 301 489-17 V3.2.2 (2019-12)
EN 300 328 V2.2.2 (2019-10)	

Die Original Konformitätserklärung kann unter www.dormakaba.com/conformity im PDF-Format herunter geladen werden.

4 Installation

Dieses Kapitel beschreibt die Installation des Produkts.

4.1 Installationsort

Installationsorte:

- Innenräume
- Schranktüren

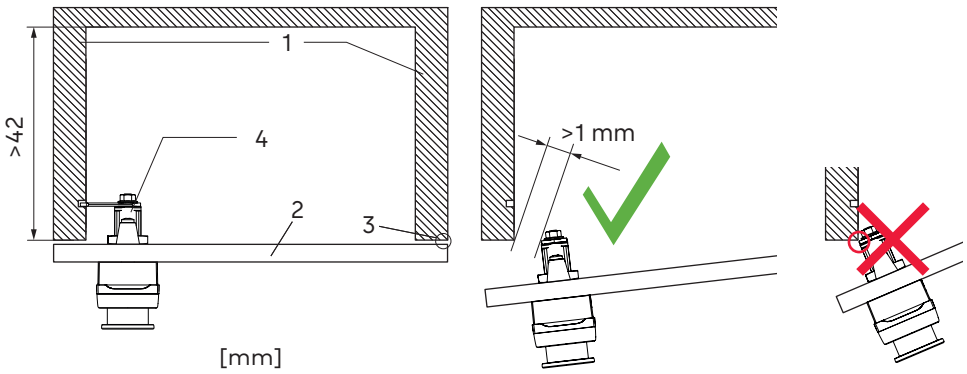
Umweltbedingungen:
siehe Kapitel Technische Daten

4.2 Allgemeine Hinweise zur Planung und Installation

Hinweise

Die Installation an metallischen Schranktüren unterscheidet sich nicht von der an nichtmetallischen Schranktüren.

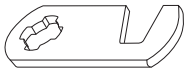
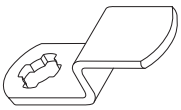
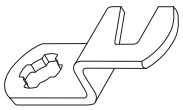
Bevor eine ganze Schrankanlage gefertigt wird, sollte eine Testinstallation gebaut werden. Das Schrankschloss kann in der Testanlage installiert und überprüft werden.



Pos.		Pos.	
1	Schrankwand	3	Drehpunkt Scharnier
2	Schranktür	4	Schrankschloss 21 20

- Maximale und minimale Stärke der Schranktür: Siehe Kapitel Technische Daten [▶ 3.5]
- Minimale Schranktiefe: Siehe Kapitel Technische Daten [▶ 3.5]
- Schränke mit schmalen Türen: Sicherstellen, dass das Schrankschloss beim Öffnen und Schließen der Schranktür nicht an der Schrankwand streift.

4.2.1 Riegeltypen

			
Riegel gerade (im Lieferumfang enthalten)	Hakenriegel gerade	Riegel gekröpft	Hakenriegel gekröpft

Neue Schrankanlagen: Gerade Riegeltypen verwenden. Siehe Kapitel Neue Schrankanlagen [▶ 4.5].

Nachrüsten bestehender Schrankanlagen:

- Den geeigneten Riegeltyp bestimmen. Siehe Kapitel Riegel bestimmen [▶ 4.6.1].
- dormakaba bietet kundenspezifisch gekröpfte Riegel an. Setzen Sie sich mit dormakaba oder ihrem Fachpartner in Verbindung.



⚠ VORSICHT

Reduzierter Aufbruchschutz

2 mm Riegel mit einer Länge von ≥40 mm haben einen reduzierten Aufbruchschutz.

- Vor dem Einsatz dieser Riegel den Endkunden darauf aufmerksam machen.
- Der Endkunde muss den verringerten Aufbruchschutz schriftlich freigeben.
- Eine Erhöhung des Aufbruchschutzes ist mittels 3 mm Riegeln möglich. Nach einem Aufbruch bzw. Aufbruchsversuch muss mit einer Beschädigung der Schlossmechanik gerechnet werden und gegebenenfalls das Schrankschloss ersetzt werden.

Das Kapitel Riegel [▶ 12.1] enthält die erhältlichen Riegel und deren Masse.

4.2.2 Drehrichtung des Riegels

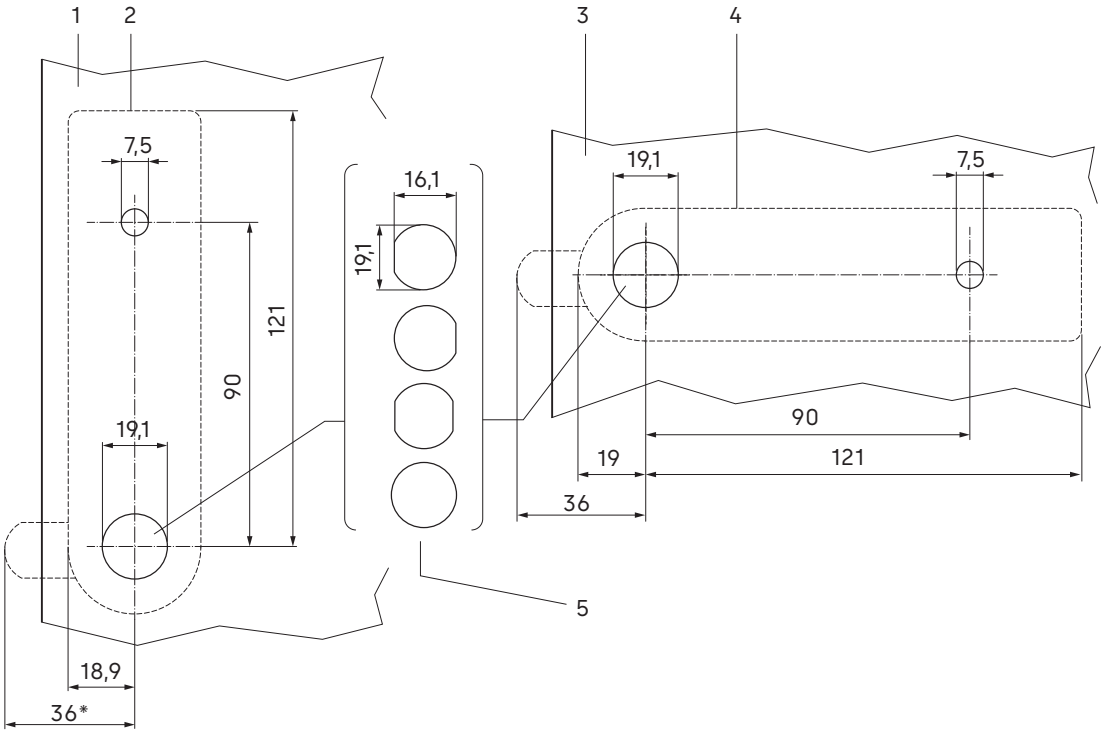
Der Riegel dreht beim Verriegeln immer im Gegenuhrzeigersinn.

Links-angeschlagene Schranktüren: Der Riegel fährt von unten in den Riegelanschlag.

Rechts-angeschlagene Schranktüren: Der Riegel fährt von oben in den Riegelanschlag.

Siehe auch Kapitel Riegelausrichtung [▶ 4.4].

4.3 Befestigungsbohrungen bohren



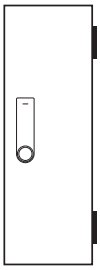
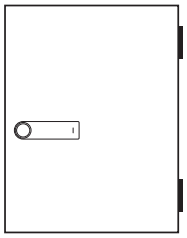
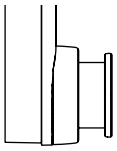
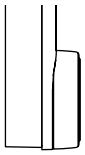
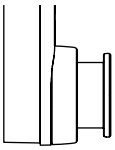
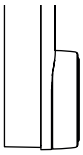
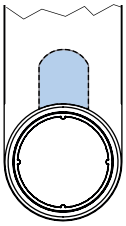
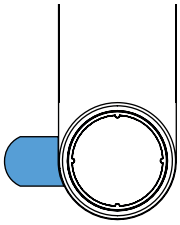
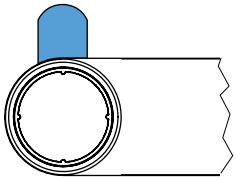
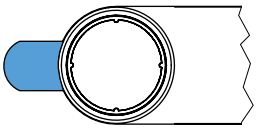
* Hängt vom verwendeten Riegel ab

Das Kapitel Riegel [▶ 12.1] enthält die erhältlichen Riegel und deren Masse.

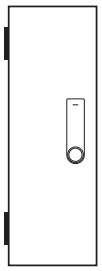
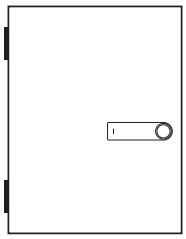
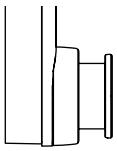
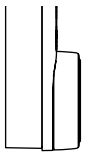
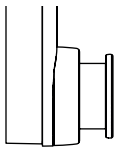
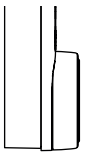
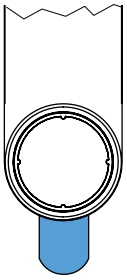
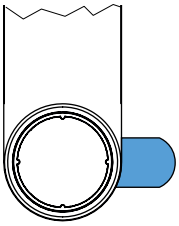
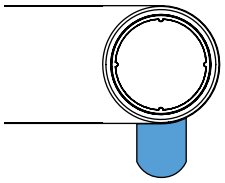
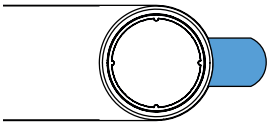
	Vertikale Montage		**Horizontale Montage**
1	Schranktür	3	Schranktür
2	Schrankschloss	4	Schrankschloss
5	Mögliche DD-Ausschnitte (19,1 x 16,1 mm)		
			Maße in mm

4.4 Riegelausrichtung

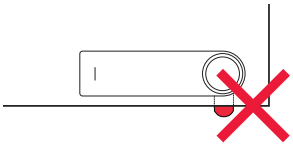
Rechts-angeschlagene Türen

Ausrichtung Schrank-schloss	vertikal 		horizontal 	
Taster-Stellung	geöffnet 	geschlossen 	geöffnet 	geschlossen 
Riegel-Ausrichtung	geöffnet 	geschlossen 	geöffnet 	geschlossen 

Links-angeschlagene Türen

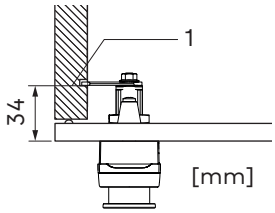
Ausrichtung Schrank-schloss	vertikal 		horizontal 	
Taster-Stellung	geöffnet 	geschlossen 	geöffnet 	geschlossen 
Riegel-Ausrichtung	geöffnet  1)	geschlossen 	geöffnet  1)	geschlossen 

1) Geöffneter Zustand: Sicherstellen, dass das Riegelende nicht mit der Schrankunterseite kollidiert.



4.5 Neue Schrankanlagen

In neuen Schrankanlagen gerade Riegeltypen verwenden.



Sicherstellen, dass der Abstand zwischen Türaussenseite und Riegelanschlag (1) 34 mm beträgt.

Das Kapitel Riegel [▶ 12.1] enthält die erhältlichen Riegel und deren Masse.

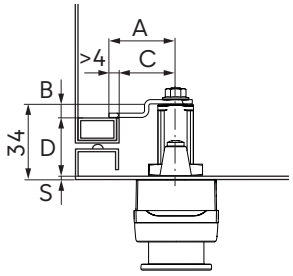
4.6 Bestehende Schrankanlagen nachrüsten

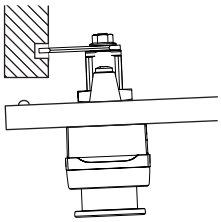
4.6.1 Riegel bestimmen

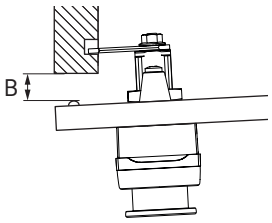
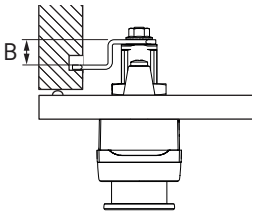
⚠ VORSICHT

Gelieferte Riegel dürfen nicht gebogen oder verändert werden.

Möglichkeiten zur Bestimmung des Riegels:

<table>
<tr><th>Bestimmung mit geradem Riegel</th><th>Rechnerische Bestimmung</th></tr>
<tr><td colspan="2">Das Schrankschloss auf der Schranktür montieren. Siehe Kapitel Schrankschloss installieren [▶ 4.7]</td></tr>
<tr><td>Den geraden, mitgelieferten Riegel auf das Schrankschloss montieren. Siehe Kapitel Schrankschloss installieren [▶ 4.7].</td><td>

Beispiel Blechspint</td></tr>
<tr><td>Die Schranktür nur soweit schließen, dass der Riegel beim Drücken des Tasters in den bestehenden Riegelanschlag einfahren kann. Siehe Kapitel Verriegeln ohne Benutzermedium [▶ 6.2].
</td><td rowspan="4">Das Mass A bestimmen:
C messen.
A = C + min. 4

Das Mass B bestimmen:
Die Masse S und D messen.
B = 34 - S - D
(mm)</td></tr>
<tr><td>Die Schranktür nach außen ziehen und in dieser Position halten.
Der Riegel liegt am bestehenden Riegelanschlag an.</td></tr>
<tr><td>Den Abstand B messen.

</td></tr>
<tr><td>Der Abstand B entspricht dem Maß der Kröpfung.

</td></tr>
<tr><td colspan="2">Im Kapitel Riegel [▶ 12.1] den passenden Riegel auswählen.</td></tr>
</table>

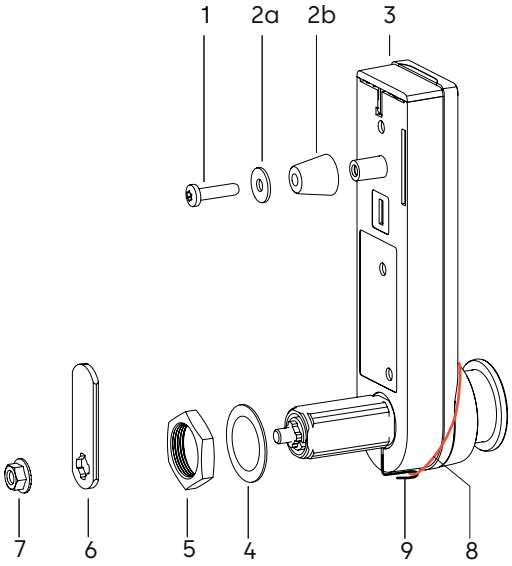
4.7 Schrankschloss installieren

Voraussetzungen

- Die im Kapitel Allgemeine Hinweise zur Planung und Installation [▶ 4.2] beschriebenen Bedingungen sind eingehalten.

- Die Bohrungen zur Befestigung des Schrankschlosses sind vorhanden. Siehe Kapitel Befestigungsbohrungen bohren [▸ 4.3].
- Die Schranktür ist montiert.
- Die Transportsicherung ist montiert (Sicherungsstift (9) und Gummiband (8)).
  - Der Taster ist ausgefahren = Das Schrankschloss ist entriegelt.
- Das Material für die Befestigung ist vorhanden.
- 1 Gabelschlüssel mit Schlüsselweite 24 mm ist vorhanden.
- 1 Gabelschlüssel/Nuss mit Schlüsselweite 8 mm ist vorhanden.
- 1 Torx-Schraubendreher T15 ist vorhanden.

Vorgehen



- Das Schrankschloss (3) in die Befestigungsbohrungen der Schranktür schieben.
- Die Passscheibe (4) auf den Zylinder schieben.
- Mit der Mutter (5) das Schrankschloss (3) an der Tür befestigen (max. Drehmoment: 5 Nm, Schlüsselweite 24 mm).
- Die Transportsicherung entfernen:
  - Das Gummiband (8) entfernen.
  - Die Sicherungsstift (9) herausziehen.
  - Den Sicherungsstift und das Gummiband zur späteren Wiederverwendung zur Seite legen.
- Den Riegel (6) gemäß Kapitel Riegelausrichtung [▸ 4.4] ausrichten und aufstecken (Riegel in Position "geöffnet").
- Den Riegel (6) mit der Mutter (7) sichern (max. Drehmoment: 1,5 Nm, Schlüsselweite 8 mm).
- Türstärken 1-8 mm:
  - Die Distanzhülse (2b) auf den Verdrehschutz stecken.
  - Die mitgelieferte 15 mm Blechschraube (1) mit einem Drehmoment von maximal 1,5 Nm festziehen (Torx T15).
- Türstärken 8-13 mm:
  - Die Distanzhülse (2b) auf den Verdrehschutz stecken.
  - Eine 20 mm KA35-Blechschraube* (1) mit einem Drehmoment von maximal 1,5 Nm festziehen (Torx T15).
- Türstärken 13-21 mm:
  - Die Unterlagsscheibe (2a) auf die mitgelieferte 15 mm Blechschraube (1) stecken.

  - Eine KA35x20 Schraube* festziehen, max. Drehmoment: 1,5 Nm.

- Türstärken grösser als 21 mm:
  - Eine an die Türstärke angepasste KA35 Schraube* oder eine 3,5 mm Blechschraube* verwenden.
  - Die Unterlagsscheibe (2a) auf die Schraube stecken.
  - Die Schraube festziehen, max. Drehmoment: 1,5 Nm.

- Das Tasterschild auf den Taster kleben.
- Den Sicherungsstift (9) und das Gummiband (8) entfernen.
- Die Batterie einsetzten (siehe Kapitel Batterie ersetzen [▶ 8.1]).
  -> grün leuchtet, ein akustisches Signal ertönt
  -> Das Schrankschloss befindet sich im Installations-Modus.

* Nicht im Lieferumfang enthalten

4.8 Installation überprüfen

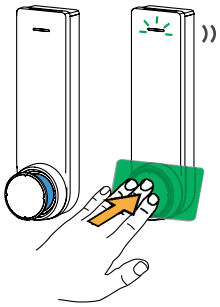
Installation prüfen

Im Installations-Modus kann die Schranktür ohne Medium verriegelt und geöffnet werden.

- Sicherstellen, dass die Schranktür und das Schrankschloss beim Schließen und Öffnen nicht streifen.
- Bei geschlossener Schranktür: Sicherstellen, dass durch Drücken des Tasters der Riegel in den Riegelanschlag einfährt.
- Sicherstellen, dass die Schranktür verriegelt ist.
- Nach dem Drücken des Tasters und anschließendem Loslassen sicherstellen, dass die Drehfeder den Riegel in die Position "offen" dreht und sich die Schranktür öffnen lässt.

5 Programmieren

5.1 Bedienung/Taster drücken



Mit einem Medium/Master den Taster in Richtung Schranktür drücken.
-> Der Taster fährt ein.
-> Die Elektronik wird aktiviert.

Verwendung von Mastermedien
In den nachfolgenden Beschreibungen wird anstelle von "... mit dem Master den Taster in Richtung Schranktür drücken" die Handlungsanweisung "... den Master vor die Antenne halten" verwendet.

5.2 Konfiguration

Konfiguration des Schrankschlosses	Die Konfiguration erfolgt mithilfe der Systemsoftware.
Freie Schrankwahl	Voraussetzungen: • In der Systemsoftware wurde die Konfiguration "Freie Schrankwahl" aktiviert. • Die Konfiguration "Freie Schrankwahl" wurde mit dem Programmer auf das Seitenschloss übertragen. • Die Medien wurden für die "Freie Schrankwahl" konfiguriert. • Sicherheitskarte C2 (LEGIC advant) oder Sicherheitskarte C (MIFARE) ist vorhanden.

5.3 Medientechnologie festlegen

Multi RFID (MRD) Komponenten werden beim ersten Einsatz mit einem Master LEGIC oder MIFARE auf die Technologie festgelegt, in der die Komponenten betrieben werden. Anschließend verhalten sich die Komponenten, wie für die Berechtigungsarten LEGIC (LEA) oder MIFARE (MID) definiert.

Vorgehen

- Das Master-Medium ca. 1 s vor die Antenne halten.
  - Die Medientechnologie des Master-Mediums (Legic- oder MIFARE) wurde auf das Gerät übertragen.

Hinweis: Nach einem INI-Reset muss die Technologie neu festgelegt werden.

5.4 Methoden zur Programmierung und Konfigurierung

Methoden:

- Ohne Hostsystem mit Master- und Benutzer-Medien.
- Mit Systemsoftware und Programmer.

5.5 Programmieren mit Systemsoftware und Programmer

Vorgehen

- In der Systemsoftware das Gerät konfigurieren.
- Die Konfiguration auf den Programmer übertragen.
- Den Taster bis zum Anschlag drücken
  -> Der RFID Leser wird aktiviert.
- Das Master-Medium ca. 1 s vor die Antenne halten.
- Den Programmer vor die Antenne halten.
- Die Konfiguration vom Programmer auf das Gerät übertragen.

Siehe auch:

- Systembeschreibung
- Dokumentation der eingesetzten Systemsoftware
- Bedienungsanleitung Programmer 1460

5.6 Master-Medien

Mit den Master-A-Medien und den Master-B-Medien werden die Komponenten programmiert. Die Master-B sind unter einem Master-A organisiert. Die Master-Medien besitzen keine Zutrittsberechtigung.





5.7 Benutzermedien

Alle Benutzermedien werden unter einem Master-B organisiert.



ACHTUNG

Unberechtigter Zutritt mit verlorenem Medium

Verlorenes Medium aus Komponenten entfernen:

- Mit dem Master alle Zutrittsberechtigungen aufheben (aus der Whitelist entfernen), siehe Kapitel "Alle durch Master-B vergebenen Zutrittsberechtigungen aufheben".
- Den weiterhin gültigen Benutzermedien Zutrittsberechtigungen erteilen (in Whitelist eintragen), siehe Kapitel "Zutrittsberechtigungen erteilen".
- Das Vorgehen an allen Komponenten, an denen das verlorene Medium Zutritt hat, wiederholen.

6 Bedienung

Vor der ersten Verwendung müssen die Berechtigungen vom System auf die Schrankschlösser übertragen werden.

Cardlink- oder "Freie Schrankwahl"-Anwendungen: Vor der ersten Verwendung müssen die Berechtigungen vom System auf die Benutzermedien übertragen werden.

6.1 Verriegeln mit Benutzermedien

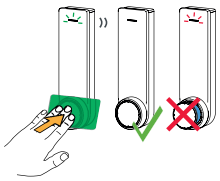
Vor der ersten Verwendung müssen die Berechtigungen vom System auf die Schrankschlösser übertragen werden.

Cardlink- oder "Freie Schrankwahl"-Anwendungen: Vor der ersten Verwendung müssen die Berechtigungen vom System auf die Benutzermedien übertragen werden.

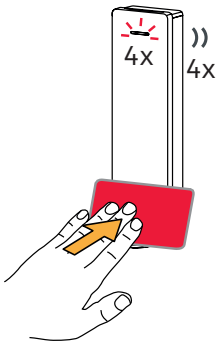
Voraussetzungen

- Die Schranktür ist geschlossen, aber noch nicht verriegelt.
- Ein berechtigtes Benutzermedium ist vorhanden.

Vorgehen



- Mit einem berechtigten Benutzermedium so lange auf den Taster drücken, bis das Schrankschloss verriegelt.
  -> Ein Signal ertönt
  -> Grün leuchtet kurz [1]
  -> Bei "Freier Schrankwahl" wurde die Schranknummer auf das Benutzermedium geschrieben.
  -> Die Tür ist verriegelt
- Sicherstellen, daß sich die Schranktür nicht öffnen lässt.



Ein Versuch, mit einem unberechtigten Benutzermedium die Schranktür zu verriegeln, wird mit 4 akustischen Signalen und 4x kurz Rot signalisiert[1].

Bei aktivierter "Freie Schrankwahl":

Mit 1 Benutzermedium können eine definierte, maximale Anzahl Schränke belegt werden.
Ist diese Anzahl erreicht, kann kein zusätzlicher Schrank verriegelt werden.

Signalisierung: 4 akustischen Signale und 4x kurz Rot [1].

Legende:

[1] Sofern die Funktion(en) mit dem Programmer 1460 oder der Systemsoftware aktiviert wurden.

6.2 Verriegeln ohne Benutzermedium

Voraussetzungen

- "Freie Schrankwahl" ist nicht aktiviert.
- "Schließen ohne Medium" ist aktiviert.
- Die Batterie ist eingesetzt.

ACHTUNG

Vor dem Schließen ohne Benutzermedium sicherstellen, dass sich ein berechtigtes Benutzermedium außerhalb des Schranks befindet.

Vorgehen

- Die Schranktür schließen.
- Von Hand so lange auf den Taster drücken, bis das Schrankschloss verriegelt und ein Signal ertönt.
  ->Kurz nach dem Signal leuchtet Grün kurz [1]

Legende:

[1] Sofern die Funktion(en) mit dem Programmer 1460 oder der Systemsoftware aktiviert wurden.

6.3 Öffnen / Schließen mit Administrationsmedien

Voraussetzungen:

- "Freie Schrankwahl" ist aktiviert.
- Die Administrationsmedien wurden mit dem Programmer auf das Seitenschloss übertragen.

Mit Administrationsmedien können geschlossene Schränke geöffnet und - bei entsprechender Konfiguration - geschlossen werden.

Mögliche Situationen:

- Medium des Schrankes verloren
- Im Betriebsmodus "Freie Schrankwahl": Es wurde vergessen, den Schrank frei zu geben.

6.4 Öffnen / Verriegeln bei Batterie “Tief”

Das Schrankschloss signalisiert Batterie “Tief”, Signalisierung siehe Fehleranalyse [▶ 9.1].

"Freie Schrankwahl" ist aktiviert:
Das Schrankschloss kann nur geöffnet werden.

"Freie Schrankwahl" ist nicht aktiviert:
Das Schrankschloss kann noch 10 mal geöffnet und verriegelt werden.
Danach kann das Schrankschloss nicht mehr verriegelt werden.

Siehe Kapitel Batterie ersetzen [▶ 8.1]

6.5 Öffnen bei Batterie “Leer”

Das Schrankschloss signalisiert Batterie “Leer", Signalisierung siehe Fehleranalyse [▶ 9.1].

Kann das Schrankschloss nicht mehr geöffnet werden, muss die Batterie ersetzt werden, siehe Kapitel Batterie ersetzen [▶ 8.1].

7 Wartung

Dieses Kapitel beschreibt die Wartung des Produkts.

7.1 Wartungstabelle

Die Mechanik und/oder die Elektronik der Komponenten sind wartungsfrei.

ACHTUNG

Öffnen der Gehäuse

Das Öffnen des Schrankschlosses entbindet den Hersteller von allen Garantieverpflichtungen. Davon ausgenommen ist das Öffnen des Batteriefachs.

Komponente	Tätigkeiten	Intervall
Schrankschloss	Funktionskontrolle	12 Monate
Uhrzeit des Schrankschlosses	Mit dem Programmer Uhrzeit prüfen und einstellen	12 Monate

7.2 Reinigung und Desinfektion

ACHTUNG

Beschädigung des Geräts oder des Mediums durch Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel.

Ausfall oder Funktionseinschränkungen des Geräts oder des Mediums.

Beeinträchtigung des Aussehens durch die Beschädigung der Oberfläche.

Zur Reinigung und Desinfektion folgendes sicherstellen:

- Keinen Alkohol wie Benzol, Ethanol, Isopropanol oder organische Stoffe verwenden.
- Keine Scheuermittel verwenden.
- Kratzende und scheuernde Bewegungen vermeiden.
- Keine scharfkantigen Hilfsmittel verwenden.

⇨ Zur Reinigung und Desinfektion des Geräts oder des Mediums dafür vorgesehene Reinigungsmittel und Desinfektionsmittel verwenden.

⇨ Die Gebrauchsanweisung und Hinweise der Hersteller befolgen.

⇨ Zur Reinigung und Desinfektion ein weiches und angefeuchtetes Tuch verwenden.

⇨ Die Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel niemals direkt auf das Gerät oder das Medium auftragen.

⇨ Das Gerät oder das Medium nur mit trockenen Händen berühren.

1. Oberfläche mit einem weichen und feuchten Tuch reinigen.

8 Service

8.1 Batterie ersetzen

Alle Daten (Zutrittsberechtigungen, Konfigurationen und Traceback) bleiben im batterieunabhängigen Speicher während des Batterietwechsels erhalten.
Gangreserve der Uhr: sieheTechnische Daten [▶ 3.5].

Nach dem Entfernen der Batterie funktioniert das Schrankschloss noch während ca. 2 Minuten.

⚠ VORSICHT

Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.

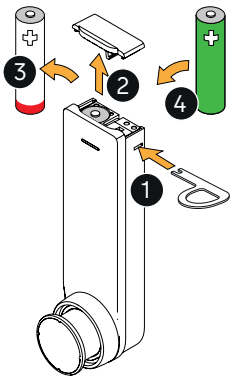
Nur durch dormakaba zugelassene Batterien einsetzen.

Zugelassene Batterien: siehe Zubehör/Werkzeug [▶ 3.4]

Voraussetzungen

- 1 Batteriefachschlüssel ist vorhanden
- 1 Neu Batterie ist vorhanden. Batteriespezifikation: AA Lithium-Batterie SL860 (3,6 V), siehe auch Kapitel Zubehör/Werkzeug [▶ 3.4]

Vorgehen



- Mit dem Batteriefachschlüssel die Batteriefachabdeckung lösen.
- Die gebrauchte Batterie entfernen.
- Unter Beachtung der Polarität eine neue Lithium-Batterie einsetzen.
  Batteriespezifikation: Siehe Kapitel Zubehör/Werkzeug [▶ 3.4]
- Die Batteriefachabdeckung aufstecken.
  -> Die Batteriefachabdeckung rastet ein.
  ->Grün leuchtet kurz.

- Mit dem Programmer die Uhrzeit einstellen. Siehe Kapitel Programmer anschließen [▶ 8.2]
- Mit einem berechtigten Benutzermedium so lange auf den Taster drücken, bis das Schrankschloss verriegelt. Signalisierung: Siehe Kapitel Verriegeln mit Benutzermedien [▶ 6.1].
- Mit einem berechtigten Benutzermedium den Taster gegen die Schranktür drücken. Signalisierung: Siehe Kapitel Öffnen mit Benutzermedien.
- Sicherstellen, dass sich die Schranktür öffnen lässt.

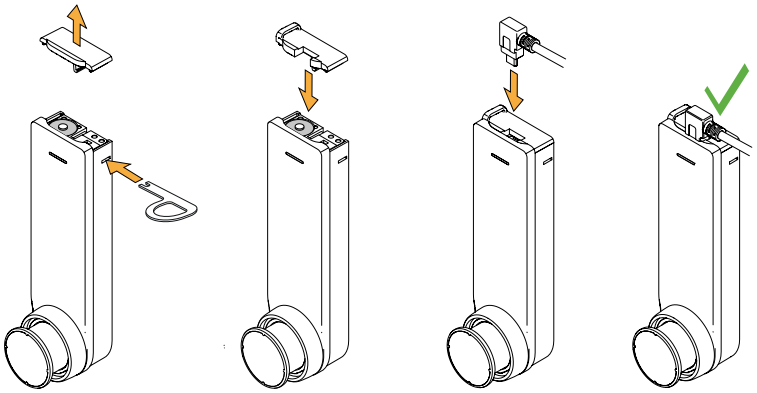
8.2 Programmer anschließen

Voraussetzungen

- 1 Batteriefachschlüssel ist vorhanden
- 1 Programmer 1460 ist vorhanden
- 1 Adapter RJ10 auf USB A female ist vorhanden
- 1 USB Kabel USB A zu Micro USB B (Steckerbreite: max. 7 mm) ist vorhanden
- 1 Programmierdeckel 2120-2 ist vorhanden
- Alternativ: Zur Speisung des Schrankschlosses ist eine Power Bank vorhanden.

Das Entfernen der Batteriefachabdeckung unterbricht die Stromversorgung.
Alle Daten (Zutrittsberechtigungen, Konfigurationen und Traceback) bleiben im batterieunabhängigen Speicher erhalten.
Gangreserve der Uhr: sieheTechnische Daten [▸ 3.5].

Vorgehen



- Mit dem Batteriefachschlüssel die Batteriefachabdeckung lösen.
- Den Programmierdeckel 2120-2 aufstecken.
  -> Der Programmierdeckel 2120-2 rastet ein.

- Mithilfe des Adapters RJ10 und des USB Kabels den Programmer mit den Schrankschloss verbinden.
  -> Nach dem korrektem Anschließen des Programmers: Grün leuchtet kurz.

8.3 Konfiguration und Traceback

Für ein korrektes Zeitmanagement muss das Gerät die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum enthalten.

Die Konfiguration, die Aktualisierung (z. B. der Uhrzeit) und das Auslesen des Tracebacks erfolgen mithilfe des Programmer.
Zur Auswertung wird das Traceback vom Programmer auf die Systemsoftware übertragen.
Siehe auch > Programmer

8.4 Reset (INI-Reset)

Auswirkungen des Resets

- Parametrierungen und Daten werden gelöscht und auf die Ausgangswerte (Werkseinstellung) zurückgesetzt.
- Nach dem Reset befindet sich das Seitenschloss im Installations-Modus.

Im Installations-Modus kann die Schranktür ohne Medium verriegelt und geöffnet werden.

ACHTUNG

Datenverlust

Der INI-Reset löscht alle im Gerät gespeicherten Einstellungen und Daten.

Ein Reset kann auf folgende Arten durchgeführt werden:

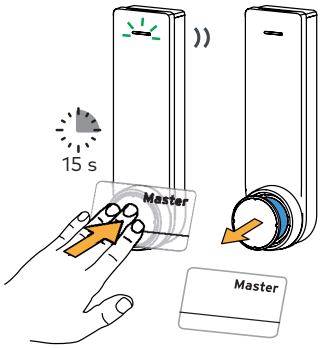
- Mit Master Medien
  Siehe INI-Reset mit Master-Medien
- Mit Programmer 1460, siehe Reset mit Programmer 1460

8.4.1 INI-Reset mit Master-Medien

Voraussetzungen

- Ein Master-A oder ein Master-B ist vorhanden.
- Whitelist oder Cardlink wird verwendet.
- Object in Field ist nicht aktiviert.

Vorgehen

	Mit einem Master den Taster ca. **15 s** gegen die Schranktür drücken. -> Grün leuchtet. -> Nebenstehende Signale ertönen. -> Nach 15 s wird der INI-Reset ausgeführt. -> Grün erlischt. Den Master entfernen	nach 10 s: 1x lang, 1x kurz, nach 15 s, 2x kurz

Nach dem INI Rest/Factory Reset (15 s) befindet sich das Schrankschloss im Installationsmodus und kann ohne Medium geöffnet werden. Nach einem INI Reset (10 s) werden nur die Einstellungen und Berechtigungen gelöscht. Der Schrank bleibt geschlossen und kann nicht geöffnet werden.

8.4.2 Reset mit Programmer 1460

Voraussetzungen

- Die Batterie ist eingesetzt.
- Ein Programmer 1460 ist vorhanden.
- Ein berechtigtes ein Master-Medium ist vorhanden.

8.4.2.1 Reset durchführen

- Mit dem obersten Master-Medium den Taster gegen die Schranktür drücken.
  -> Die Elektronik wird aktiviert.
- Am Programmer das Menü **Einstellungen** öffnen.

- **Aktuator** wählen.
- **INI-Reset** wählen.
- **Ja** wählen.

Nach erfolgreichem Reset ertönen zwei Signale.

Das Schrankschloss befindet sich im Installationsmodus und kann ohne Medium geöffnet und geschlossen werden.

Die Betriebsanleitung des Programmer enthält eine detailliere Beschreibung.

8.5 Firmware-Update

Siehe Bedienungsanleitung Programmer 1460.

9 Fehlerbehebung

Dieses Kapitel liefert wichtige Informationen zur Behebung von Produktfehlern.

9.1 Fehleranalyse

Hinweis
In den nachfolgenden Beschreibungen ist mit "Vorhalten eines Mediums" folgendes gemeint: Mit einem Medium den Taster gegen die Schranktür drücken.

Verhalten			Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Nach dem Vorhalten eines Master- oder Benutzermediums erfolgt nebenstehende Signalisierung, öffnet verzögert	1x sehr kurz	9x rot	Batterie “Tief”	Batterie ersetzen
Nach dem Vorhalten eines berechtigten Mediums öffnet/ schließt die Schranktür nicht	1x sehr lang	—	Alarm — Batterie "Leer"	Batterie ersetzen
Ohne Vorhalten eines Mediums erfolgt nebenstehende Signalisierung	—	alle 3 s rot	Batterie “Tief”	Batterie ersetzen
			Alarm — Batterie "Leer"	
Schranktür öffnet/schließt nicht: das Vorhalten eines berechtigten Benutzermediums zeigt keine Wirkung	—	—	Batterie vollständig entladen	Batterie ersetzen
			Komponente noch nicht programmiert	Komponente programmieren
Schranktür öffnet/schließt nicht: nach dem Vorhalten eines berechtigten Benutzermediums erfolgt nebenstehende Signalisierung	8x kurz	8x kurz rot	Selbsttest konnte nicht abgeschlossen werden	Anordung von Verschluss und Riegelanschlag prüfen, korrigieren
	4x kurz	4x kurz rot	Medium nicht programmiert	Medium programmieren
			Ungültiges Zeitprofil	Zeitprofil prüfen / anpassen Cardlink: Medium validieren
			Mit Konfiguration "Freie Schrankwahl": Die maximale Anzahl zur Verfügung gestellter Schränke ist erreicht	Belegten Schrank frei geben, öffnen
			Mit Konfiguration "Freie Schrankwahl": Das Medium wurde einem belegten Schrank vorgehalten	Belegten Schrank frei geben
	1x lang 1x kurz 1x lang	1x kurz grün	Die Uhr der Komponente ist ausgefallen	Programmierung und Uhrzeit prüfen Mit dem Programmer die Uhrzeit einstellen
Manipulationsalarm	2x lang 1x rot alle 6 Sekunden wiederholend		Es wird versucht, das Schrankschloss ohne gültige Berechtigung zu öffnen	Keine (Alarm erfolgt nur, solange eine mögliche Manipulation detektiert wird)
Benutzermedium lässt sich nicht programmieren	—	—	Im Gerät sind bereits 4000 Medien oder Gruppen programmiert	—

Verhalten			Mögliche Ursachen	Maßnahmen
			Medium defekt	Anderes Medium verwenden
			Falsche Technologie	Kundendienst kontaktieren
Master-Medium lässt sich nicht programmieren	1x kurz	1x rot	Gerät wurde bereits mit einem anderen Master-Medium programmiert	INI-Reset durchführen
Master-Medium wird nicht erkannt	—	—	Batterie vollständig entladen	Batterie ersetzen
			Medium defekt	Anderes Medium verwenden
			Schrankschloss enthält die Firmware eines anderen Anbieters	Mit Programmer die Firmware prüfen
Berechtigte Medien werden nicht gelesen	—	—	Medium nicht an der korrekten Stelle vorgehalten	Medium an der korrekten Stelle vorhalten
			Medium defekt	Anderes Medium verwenden
Weitere Signalisierungen	3x kurz	1x kurz rot 1x kurz grün 1x kurz rot	Unbeabsichtigter Neustart	Kundendienst kontaktieren

10 Entsorgung / Deinstallation

10.1 Außerbetriebnahme / Deinstallation

- In der Systemsoftware das Gerät entfernen oder löschen.
- Das Gerät demontieren, siehe Demontage
- Reset durchführen.
- Batterie(n) entfernen.

10.2 Entsorgung



Das Gerät ist mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist.

Die Bestandteile des Gerätes müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden. Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden müssen. Giftige und gefährliche Bestandteile können bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen.

Der Betreiber ist verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben.

Entsorgung in Deutschland:
Die dormakaba EAD GmbH übernimmt nach Nutzungsbeendigung die ordnungsgemäße Entsorgung der gelieferten Ware entsprechend den gesetzlichen Regelungen (ElektroG-Gesetz in Deutschland). Anfallende Transportkosten ins Herstellerwerk sind vom Besitzer des Elektroaltgerätes zu tragen.

Entsorgung in der Schweiz:
Das Gerät ist einer Elektrogeräte-Rücknahmestelle entsprechend VREG zuzuführen.

In der EU sind Elektrogeräte nach den landesüblichen Entsorgungs- und Umweltrichtlinien zu entsorgen.

Löschung personenbezogener Daten

Für die Löschung personenbezogener Daten ist eigenverantwortlich Sorge zu tragen.



Verpackung umweltgerecht entsorgen.
Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte die Verpackungen nicht in den Hausmüll werfen, sondern einer Wiederverwertung zuführen.

11 Verpackung/Rücksendung

Nicht ordnungsgemäß verpackte Baugruppen und Geräte können durch Beschädigungen während des Transports Kosten verursachen.

Bitte folgende Hinweise beachten, wenn dormakaba Produkte versendet werden.

dormakaba haftet nicht für Schäden an Produkten, die auf eine unzureichende Verpackung zurückzuführen sind.

11.1 Vorbereiten der Rücksendung

- Vor der Rücksendung am Gerät einen Reset (INI-Reset) durchführen.
- Die Batterie ist entfernt. Die Lithium-Batterie nicht zurücksenden.
  Siehe auch Kapitel Transportvorschriften für Lithium-Batterien [▸ 11.3]

11.2 Komplettgeräte

Die Originalverpackung ist speziell an das Gerät angepasst. Sie bietet größtmöglichen Schutz vor Transportschäden.

Zur Rücksendung immer die Originalverpackung verwenden!

Sollte dies nicht möglich sein, so ist für eine Verpackung zu sorgen, welche eine Beschädigung des Gerätes ausschließt.

- Eine stabile, dickwandige Transportkiste oder einen Karton verwenden. Die Transportkiste sollte so groß sein, dass zwischen Gerät und Behälterwand 8-10 cm Platz bleibt.
- Gerät mit einer geeigneten Folie umhüllen oder in einen Beutel geben.
- Gerät rundherum großzügig polstern, z. B. mit Schaumpolstern oder Luftkissen. Ein Wandern des Gerätes innerhalb der Verpackung muss ausgeschlossen sein.
- Ausschließlich staubfreies und umweltverträgliches Füllmaterial verwenden.

11.3 Transportvorschriften für Lithium-Batterien

Lithiummetall-Batterien sind Gefahrgut (UN 3090). Sie unterliegen daher abhängig vom Verkehrsträger im Allgemeinen Transportvorschriften. Die von dormakaba empfohlenen Lithiumbatterien sind von den Gefahrgut-Vorschriften freigestellt, da sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Die Batterien enthalten eine Gesamtmenge von nicht mehr als 2 g Lithium oder Lithiumlegierung.
- Die Batterien haben die UN-Prüfungen bestanden.

Für die Freistellung von den Gefahrgut-Vorschriften müssen für den Transport folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Batterien müssen in der Verpackung in Innenverpackungen verpackt sein, welche die Batterie vollständig einschließen und voneinander trennen, sodass keine Kurzschlüsse auftreten können.
- Durch Warnhinweise am Versandstück und in den Versandpapieren ist erkennbar, dass es sich um Lithiumbatterien handelt, und dass das Versandstück bei Beschädigung ausgesondert, überprüft und neu verpackt werden muss.
- Die Außenverpackung muss stabil sein und einen Falltest aus 1,2 m Höhe bestehen.

11.4 Beschriftung

Komplette Rücksendungspapiere und eine korrekte Beschriftung ermöglichen uns eine schnelle Abwicklung. Bitte sicherstellen, dass jedem Packstück ein Lieferschein beigefügt ist. Der Lieferschein sollte folgende Informationen beinhalten:

- Anzahl der Geräte oder Komponenten pro Packstück.
- Artikelnummern, Seriennummern, Bezeichnungen, Bestellnummer.
- Adresse Ihres Unternehmens/Ansprechpartners.
- Grund der Rücksendung, z. B. Reparaturaustausch.
- Aussagekräftige Fehlerbeschreibung.

Bei Rücksendungen aus Ländern außerhalb der EU ist zusätzlich eine Zollrechnung mit reellem Zollwert und Zolltarifnummer erforderlich.

11.5 Lieferwerk

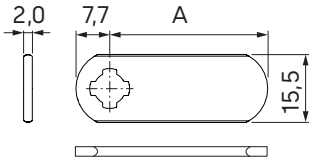
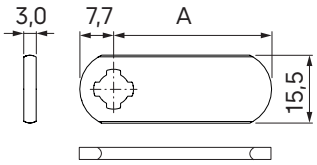
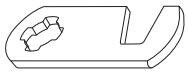
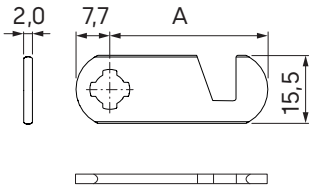
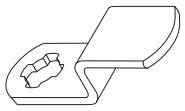
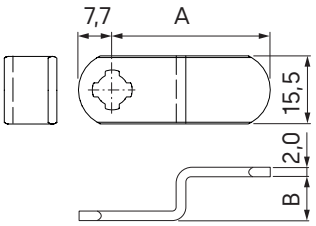
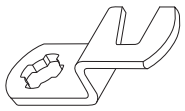
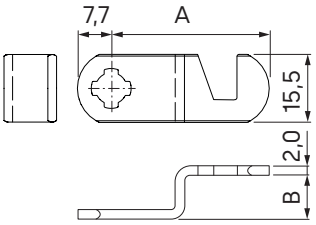
dormakaba Deutschland GmbH
European Logistik Center
Dieselstraße 44
42389 Wuppertal

12 Anhang

12.1 Riegel

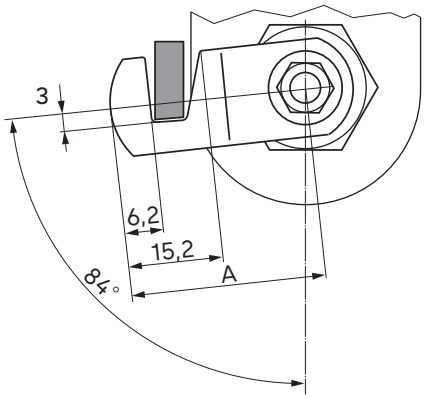
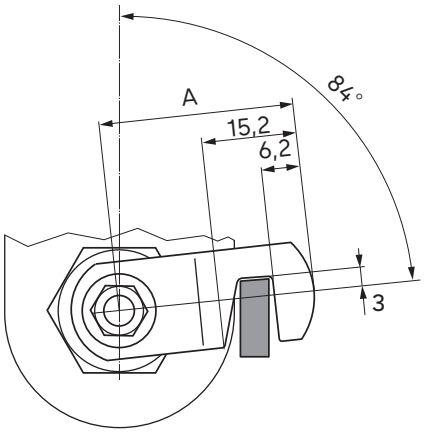
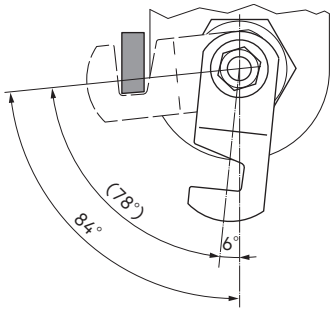
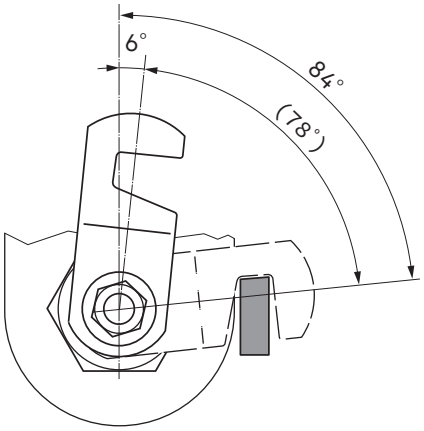
Liste mit den verfügbaren Riegeln: Siehe Kapitel Verfügbarkeit der Dokumente [▶ 1.4]

Bestehende Schrankanlagen: Das Kapitel Riegel bestimmen [▶ 4.6.1] beschreibt, wie das Mass B der Kröpfung bestimmt wird.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>
</td><td>Riegel gerade, 2 mm</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Riegel gerade, 3 mm</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td><td>Hakenriegel gerade, 2 mm</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>
</td><td>Riegel gekröpft, 2 mm</td></tr>
<tr><td></td><td>Riegel gekröpft, 3 mm</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td><td>Hakenriegel gekröpft, 2 mm</td></tr>
<tr><td colspan="3">(mm)</td></tr>
</table>

Hakenriegel

Die unten angegebenen Ausschnittmaße des Hakenendes sind bei allen Riegeln des Sortiments gleich.

	Links-angeschlagene Schranktüren (Scharnier links)	**Rechts-angeschlagene Schranktüren** (Scharnier rechts)
Masse verriegelt		
Winkel verriegelt/ entriegelt		

Notizen

dormakaba Schweiz AG
Hofwisenstrasse 24
8153 Rümlang
Schweiz
T: +41 44 818 93 11

www.dormakaba.com

dormakaba Schweiz AG
Mühlebühlstrasse 23
8620 Wetzikon
Schweiz
T: +41 44 931 61 11

www.dormakaba.com

dormakaba Deutschland GmbH
Albertistraße 3
78056 Villingen-Schwenningen
Deutschland
T: +49 7720 603-0
www.dormakaba.com
Sitz der Gesellschaft: Ennepetal

- 023/2024
Copyright © dormakaba 2024

www.dormakaba.com