

TÜRTECHNIK | DOOR TECHNOLOGY



B-2160x | B-2161x

DE	Funkbatterieschloss	
	Betriebsanleitung.....	SEITE 2
EN	Radio battery lock	
	Operating instructions	PAGE 60
FR	Serrure à pile avec commande radio	
	Notice d'utilisation	PAGE 118
ES	Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio	
	Manual de instrucciones	PÁGINA 178



Inhaltsverzeichnis

1. Informationen und Sicherheit.....	Seite	4
1.1 Allgemeine Hinweise zur Anleitung.....	Seite	4
1.2 Mitgeltende Dokumente.....	Seite	4
1.3 Sicherheitshinweise	Seite	4
1.4 Warnsymbole	Seite	5
2. Produktbeschreibung	Seite	6
2.1 Anwendungsbereich	Seite	6
2.2 Technische Daten	Seite	7
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	10
2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite	10
2.5 Funktion.....	Seite	11
2.6 Lieferumfang, Transport und Lagerung.....	Seite	13
2.7 Zubehör.....	Seite	14
3. Montage.....	Seite	14
3.1 Montageübersicht.....	Seite	15
3.2 Einbausituation	Seite	15
3.3 Umstellung der Aufschlagrichtung der Tür (DIN-Richtung)	Seite	18
3.4 Wechseln der Öffnungsrichtung von Fluchttüren	Seite	19
3.5 Montage der optionalen Obenverriegelung (OV)	Seite	21
3.6 Montage der Beschläge.....	Seite	26
3.7 Aktivierung der Batterien	Seite	26
3.8 Externe Antenne (optional).....	Seite	27
3.9 Montage Funkwandmodul I/O (optional)	Seite	30
4. Inbetriebnahme	Seite	35
4.1 Quick Start	Seite	35
4.2 Service-Modus im Funkbatterieschloss starten.....	Seite	36
4.3 Werksreset.....	Seite	37
4.4 Pairing / Re-Pairing Funkwandmodul I/O	Seite	38
4.5 Funktionsprüfung.....	Seite	39

5. Programmierung.....	Seite	40
5.1 Bedienkonzept mit Funkhandsendern	Seite	40
5.2 Funktionsmenü Benutzer-Funkhandsender	Seite	41
5.3 Funktionsmenü Master-Funkhandsender	Seite	44
6. Bedienung und Betrieb.....	Seite	48
6.1 Überwachungskontakte im Schloss	Seite	48
6.2 Kurzzeitfreigabe über Funkwandmodul I/O	Seite	49
6.3 Dauerfreigabe über Funkwandmodul I/O	Seite	49
6.4 Kurzzeitfreigabe über Funkhandsender	Seite	49
6.5 Dauerfreigabe über Funkhandsender	Seite	50
6.6 Signalisierung	Seite	50
6.7 Betrieb mit Funkwandmodul I/O	Seite	51
7. Wartung und Pflege	Seite	54
7.1 Batteriewechsel beim Schloss	Seite	55
7.2 Batteriewechsel beim Funkhandsender	Seite	56
8. Fehlersuche und -behebung	Seite	57
9. Instandhaltung und Ersatzteile	Seite	59
10. Entsorgung	Seite	59
Anhang	Seite	238



Bitte geben Sie das Dokument an den Benutzer weiter!



1. Informationen und Sicherheit

1.1 Allgemeine Hinweise zur Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Einsatz eines Funkbatterieschlusses entschieden haben.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person vor dem Gebrauch des Produkts zu lesen und anzuwenden. Beachten Sie die Anleitung besonders bei:

- Montage und Elektroinstallation
- Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung

Die Betriebsanleitung ist nach dem Montageabschluss dem Betreiber/Auftraggeber zu übergeben. Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Bedienung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie diese auch für die spätere Nutzung auf. Weisen Sie bitte alle Betreiber/Auftraggeber an, die Betriebsanleitung zu lesen. Die aktuellste Fassung der Anleitung finden Sie zum Herunterladen auf unserer Internetseite (<https://www.g-u.com/de/DE/service/downloads.html>).



1.2 Mitgelieferte Dokumente

Beachten Sie ergänzend zu dieser Betriebsanleitung folgende Anleitung.

- C5964600 „Allgemeine Montageanleitung“

1.3 Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung richtet sich an geschultes Fachpersonal mit Kenntnissen in der Installation von Tür-, Beschlag- und Elektronikkomponenten. Sie bietet Hinweise zur Montage, Inbetriebnahme und Handhabung dieses Produktes.

Auftraggeber und Benutzer sind auf die Einhaltung dieser Angaben hinzuweisen um fehlerhafte Montage, sowie Fehlbedienungen zu vermeiden.

- Die jeweils lokal geltenden Montage- und Installationsbestimmungen, Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten. Das gilt insbesondere für VDE-Richtlinien und Vorschriften, z. B. DIN VDE 0100 und IEC 60364.
- Bei unsachgemäßem Einsatz, Montage und Installation sowie bei Verwendung von nicht originalen Zubehörteilen wird keine Haftung übernommen!
- Es ist zu gewährleisten, dass nur Fachkräfte (Definition siehe EN 50110-1, DIN VDE 0105 bzw. IEC 60364) mit jeglichen Arbeiten (Planung, Transport, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur, Demontage) an den Produkten beauftragt werden.
- Dabei ist sicherzustellen, dass Ihnen die Unterlagen zur Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur der Produkte zur Verfügung stehen und diese beachtet werden.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) sind eigenmächtige Umbauten und/oder Veränderungen am Produkt nicht erlaubt.
- Vor jeder Montage, Reparatur, Wartungs- oder Einstellarbeit sind alle zugehörigen Netzteile spannungslos zu schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abzusichern.
- Bei Schäden, welche durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen!

1.4 Warnsymbole

ACHTUNG

ACHTUNG bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

- Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.

HINWEIS

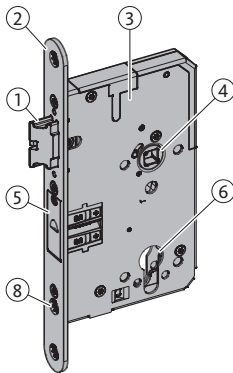
HINWEIS kennzeichnet eine rein informative Aussage.



2. Produktbeschreibung

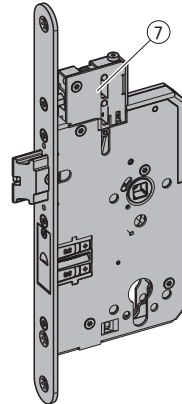


Funkbatterieschloss:



1	Fallenriegel
2	Stulp
3	Schlosskasten
4	geteilte Nuss für 9 mm Vierkantstift

Funkbatterieschloss mit optionaler Obenverriegelung:



5	Batteriedeckel
6	Profilzylinderlochung (PZ-Lochung)
7	Adapter für Obenverriegelung
8	Bohrung für die Stulpschraube zum Befestigen des Zylinders

2.1 Anwendungsbereich

Das Funkbatterieschloss der Serie 21 ist ein elektrisch kuppelbares Funkbatterieschloss. Es dient zur Verriegelung einzelner Gebäudeabschnitte und Gangflügel mit dem Ziel einer Zutrittskontrolle an der entsprechenden Tür. Die Zutrittskontrolle kann über Funkhandsender oder mit Hilfe eines I/O-Moduls gesteuert werden.

- 1-flügelige Türen: B-2160x
- 2-flügelige Türen: B-2161x

Das Funkbatterieschloss ist selbstverriegelnd und kann in einflügeligen und für den Gangflügel zweiflügeliger Holz- und Stahltüren eingesetzt werden.

Die Verwendung ist in Türen mit Fluchttürfunktion, Feuerschutzfunktion und Einbruchhemmung möglich. Auch kann eine Verwendung in Verbindung mit Überwachungskontakten realisiert werden.

2.2 Technische Daten

<p>Allgemeine Beschreibung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstverriegelndes Schloss mit Fallenriegel für Holz- und Stahltürsysteme ■ Für ein- oder zweiflüglige Türen ■ Für Abschluss- und Innentüren mit Panikfunktion und elektrisch kuppelbaren Außendrücker, einstellbare Panikrichtung auswärts oder einwärts ■ Einstellbare DIN Richtung ■ Für Feuer- und Rauchschutztüren nach EN 1634 ■ In Kombination mit entsprechenden Beschlägen zugelassen für Notausgangsverschlüsse nach EN 179 und Panikverschlüsse nach EN 1125 ■ Integrierte Zutrittskontrolle ■ Kein Datenverlust durch leere Batterien ■ Geteilte Nuss mit Einbruchschutztrennscheibe ■ Obenverriegelung optional nachrüstbar <p>Optionales Funkwandmodul:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unterputzdose (Ø 55 mm, Tiefe min. 30 mm)
<p>Baulängen/ Abmessungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dornmaß D = 55, 60, 65, 80 oder 100 mm ■ Fallenriegel 32 x 12 mm ■ Schlosskastenhöhe 165 mm ■ Hinterdornmaß 33 mm ■ Fallenlage 12 mm vorstehend ■ Verriegelungslage 20 mm vorstehend ■ Nuss: 9 mm ■ Geteilter Drückerstift: 9 mm



Schließwerk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgerichtet für Profilylinder (PZ), Entfernung 72 mm (Standard) oder ■ Vorgerichtet für Schweizer-Rundzylinder (CH-RZ), Entfernung 74 mm (optional)
Spannungsversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zulässige Batterietypen: <ul style="list-style-type: none"> – Duracell Ultra CR2 – Panasonic Lithium Power CCR-2/ 1BP – Energizer CR2 <p>Optionales Funkwandmodul:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DC 12...24 V (-15 % / +10 %), max. 80 mA
Batterielebensdauer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu > 100.000 Zyklen (bis zu 2 Jahre Standby)
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C ■ Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C ■ Rel. Feuchte: bis 95 % bei 40 °C ■ Korrosionsschutz: EN 1670-Klasse 3 (hohe Beständigkeit = 96 h Korrosionstest) ■ Schutzart: IP30 ■ Umweltklasse III nach DIN EN 50131-1 (Im Freien – überdacht oder innen mit extremen Umweltbedingungen)

<p>Zertifizierungen</p>	<p>CE Die Zertifikate finden Sie auf www.g-u.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 14846 Baubeschläge - Schlösser - Elektromechanische Schlösser und Schließbleche Zertifikats-Nr.: 0432-CPR-00029-07 ■ EN 179 Schlösser und Baubeschläge - Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen Zertifikats-Nr.: 0432-CPR-00029-04 ■ EN 1125 Schlösser und Baubeschläge - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen Zertifikats-Nr.: 0432-CPR-00029-02 ■ Sicherheit: VDS Klasse C in Vorbereitung
<p>Datenübertragung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funksystem: 868 MHz BKS-System ■ AES-128-Bit-Verschlüsselung mit Challenge Response-Verfahren ■ Das Funkbatterieschloss kann mit einem Funkwandmodul I/O, sowie 16 Master- und 100 Benutzer-Funkhandsender gepairt werden
<p>Ausgänge (optionales Funkwandmodul)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schließbartüberwachung ■ Fallenriegelüberwachung <p>Kontaktbelastbarkeit 1 A bei DC 30 V</p>



2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß der Produktbeschreibung. Der Gebrauch beschränkt sich auf die im Weiteren beschriebenen Funktionen, technischen Daten, Anwendungen und Anweisungen. Die Verwendung ist nur innerhalb der in dieser Anleitung beschriebenen Nutzungsgrenzen erlaubt. Für diese wurde das Produkt konzipiert. Eine darüber hinaus gehende Nutzung ist nicht gestattet.

Das elektrisch kuppelbare Funkbatterieschloss der Serie 21 dient ausschließlich zum Verschießen und Sperren von Türen und ist zum Einbau in einflügeligen und für den Gangflügel in zweiflügeligen Holz- und Stahltüren bestimmt. Das elektrisch kuppelbare Funkbatterieschloss darf nicht für andere als die zuvor genannten Zwecke eingesetzt werden. Die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsanleitung gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung, nur so können Schäden vermieden werden.

Ausgeführte Veränderungen am Produkt oder an den Anschlüssen, ohne Zustimmung der Firmengruppe Gretsch-Unitas, schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Optionale Komponenten oder Zubehör dürfen ohne Zustimmung montiert werden, wenn die Komponente oder das Zubehör von der Firmengruppe Gretsch-Unitas für das Produkt zugelassen ist.

2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein anderer oder darüber hinausgehender Gebrauch als zuvor beschrieben ist nicht gestattet und für hieraus entstehende Schäden haftet die Firmengruppe Gretsch-Unitas nicht. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist auch gegeben, wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden. Eigenmächtige Umbauten und/oder Veränderungen am Produkt sind nicht gestattet.

Insbesondere, aber nicht abschließend, stellt es eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung dar, wenn das Produkt in einer der im Folgenden beschriebenen Bedingungen verwendet wird.

- **Gewaltsames Öffnen oder Schließen der Tür mit eingebautem Funkbatterieschloss.** Beachten Sie die Einbautoleranzen.
- **Ein- oder Austreiben von Drückervierkant und Schließzylinder mit einem Werkzeug z. B. mit einem Hammer.**
- **Aufbringen einer Lackierung oder Farbe auf den Stulp.**
- **Bohren von Löchern ins Schloss.**
Vor dem Bohren ist das Schloss auszubauen.
- **Ölen des Schlosses.**
Die Schlossmechanik ist lebensdauer geschmiert und somit wartungsfrei, mit Ausnahme des Fallenriegelkopfs.
- **Nutzung anderer als der zugelassenen Batterietypen** (siehe Kapitel 2.2 „Technische Daten“ → „Spannungsversorgung“, Seite 8).

2.5 Funktion

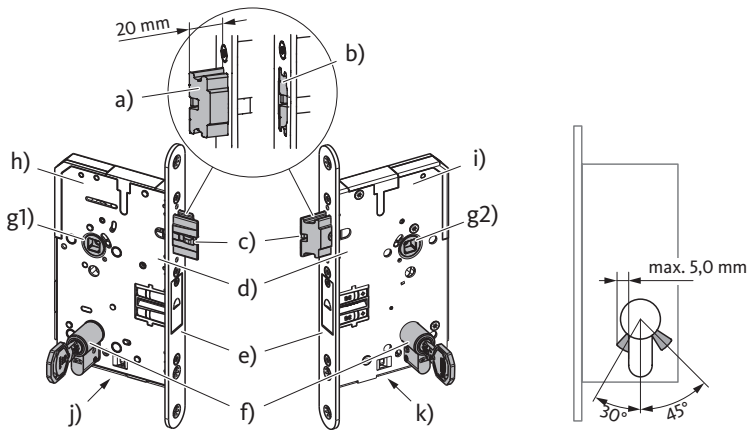
- **Beim Schließen wird die Tür automatisch über den im Fallenriegel integrierten Auslösehebel verriegelt.** Die Schlossfalle wird bei komplett ausgefahrenem Fallenriegel zum Riegel.
- **In der verriegelten Grundstellung kann die Tür von der Panikseite über den Beschlag jederzeit geöffnet werden (Panikfunktion).**
- **Durch Betätigen des Schlüssels in Aufschleißrichtung bis zum Anschlag wird der Fallenriegel eingezogen.** Ein Durchgang ist möglich. Durch den Schlüsselabzug wird die Grundstellung hergestellt.
- **Mit einem berechtigten Funkhandsender kann über die Funk-Schnittstelle der Drücker auf der Panikgegenseite eingekuppelt und über diesen die Tür geöffnet werden.** Ebenfalls ist über ein optionales Funkwandmodul das Einkuppeln des Drückers möglich.



Fallenriegel-Schloss mit Selbstverriegelung und Panikfunktion für:

- 1-flügelige Türen: B-2160x
- 2-flügelige Türen: B-2161x

Aufbau des Funkbatterieschlosses



a)	Fallenriegel (verriegelt)
b)	Fallenriegel (entriegelt)
c)	Auslösehebel
d)	Schlosskasten
e)	Stulp

f)	Profilzylinder (PZ)
g)	Geteilte Schlossnuss
h)	Schlossdecke
i)	Schlossblech
j)	Panikseite*
k)	Panikgegenseite*

*je nach Position der Innensechskantschraube in der Nuss

Optional ist das Schloss mit einer Obenverriegelung erweiterbar. Die Obenverriegelung wird adaptiert und ist eine Erweiterung für ein Schaltschloss, um einen zusätzlichen oberen Verriegelungspunkt einzurichten. Beachten Sie den größeren Einbauraum, siehe Kapitel 3.2.

2.6 Lieferumfang, Transport und Lagerung

Der Lieferumfang ist auf Vollständigkeit und Beschädigungen zu prüfen. Im Schadensfall ist der Händler zu informieren. Nur Produkte im technisch einwandfreien Zustand montieren und in Betrieb nehmen.

Die Lieferung besteht aus den folgenden Artikeln:

■ Funkbatterieschloss	B-2160x B-2161x
■ Betriebsanleitung	C59501287
■ 2 Batterien	B 5359 0001

Lagern Sie das Produkt nur in der Originalverpackung und unter folgenden Bedingungen:

- Aufbewahrungsort nur in trockenen, sauberen und mäßig gelüfteten Innenräumen, nicht im Freien. Produkt keinen Bewegungen und/oder Vibrationen aussetzen.
- Umweltbedingungen einhalten.
(siehe Kapitel 2.2 „Technische Daten“ → „Umwelt“, Seite 8)
- Lagerware keinen aggressiven Medien aussetzen und vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Inspektion des allgemeinen Zustands bei längerer Lagerzeit regelmäßig durchführen.

Transportieren Sie das Produkt nur in der Originalverpackung. Achten Sie bei der Beförderung auf eine Sicherung gegen Herunterfallen wie auch einen Schutz vor Nässe. Ebenso sind harte Stöße zu vermeiden.



2.7 Zubehör

Zubehör	Artikelnummer
Batterien	B 5359 0001
Schließblech	B-9000
Obenverriegelung (OV), Adapter	B 9055 0004 B 9055 0005 B 9055 0006
Externe Funk-Antenne	B 5528 0910
Funkwandmodul I/O (FMIO) (ab Firmware-Version 3.55)	B 5528 0110
FH1K Funkhandsender	B-55281-01-0-9
FH4K Funkhandsender	B-55281-02-0-9
FS2KUP Funksender	B-55281-05-1-9
Öffnungswerkzeug (für FH1K Funkhandsender)	B 5380 0002
Drehmomentschlüssel	B-90010-02-0-0

3. Montage

- Vor Beginn der Montage sind alle benötigten Produkte auf einwandfreien Zustand, Funktionstüchtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen.

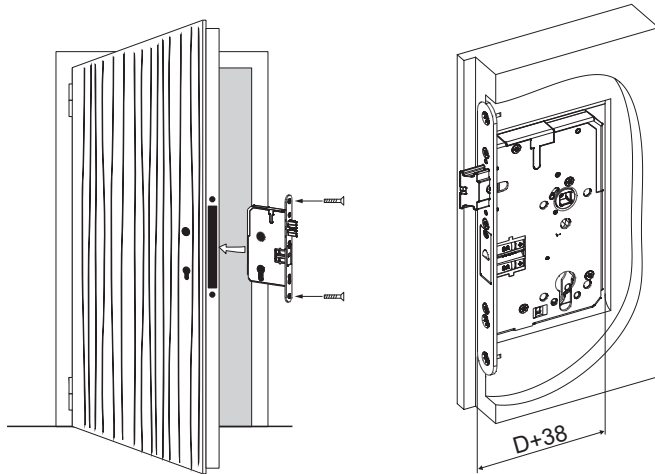
ACHTUNG

**Beschädigung der Elektronik z. B. durch Kurzschluss.
Achten Sie auf eine spannfreie, saubere Schlosstasche!**

HINWEIS

Zur Montage ist ein Türbeschlag mit geteiltem Drückerstift erforderlich! Bei Rauch- und Brandschutztüren ist ausschließlich eine zugelassene Drückergarnitur gemäß der Zertifizierung nach EN 179 zu verwenden. Die Kombination mit elektrischem Türöffner ist nicht möglich.

3.1 Montageübersicht



- Die Profilausfräsung und die Beschlagbohrungen sind gemäß der Einbauzeichnung bzw. der jeweilig beiliegenden Montageanleitung auszuführen, zu entgraten und zu prüfen.
- Das Funkbatterieschloss ist aufrecht in die vorbereitete Schlosstasche einzusetzen und an den vorgesehenen Befestigungspunkten mit 2 geeigneten Senkkopfschrauben sicher zu befestigen.
- Das Schließblech ist mit geeigneten Senkkopfschrauben am Türrahmen sicher zu befestigen.

3.2 Einbausituation

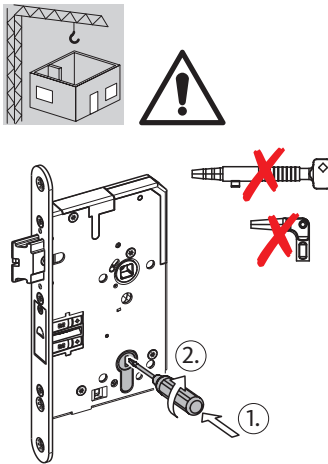
- Schloss vor Nässe und Vibrationen schützen.
- Schloss nicht fallen lassen oder darauf schlagen.
- Nicht in das Türblatt bohren, wenn das Schloss eingebaut ist.
- Zur Montage des Drückervierkants keinen Hammer oder Ähnliches verwenden.



- Das Türblatt nicht am Drücker anheben oder tragen.
- Den Stulp und den Fallenriegel nicht anstreichen oder lackieren.
- Den Drücker nur von Hand im vorgegebenen Drehsinn belasten.
- Den Drücker und den Schließbart nicht gleichzeitig betätigen.

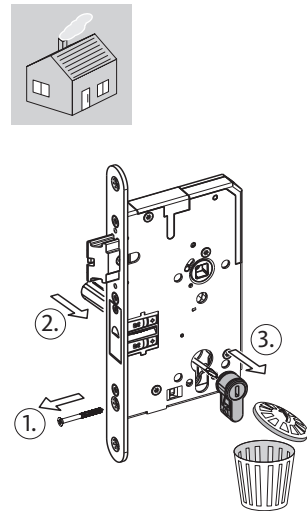
Einbau im Rohbau

- Den eingesetzten PZ-Kunststoffeinsatz im Schloss belassen.
- Die Tür ist ausschließlich mit Drücker und durch einen Schraubendreher im PZ-Einsatz öffnen!



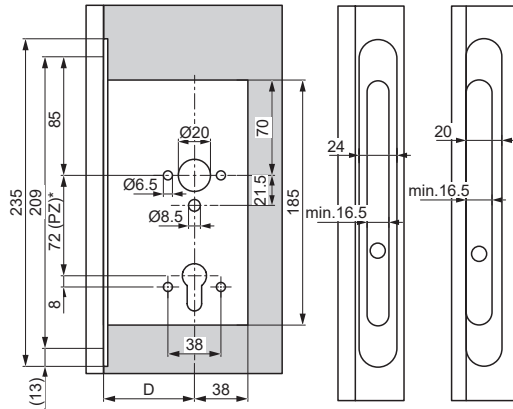
Einbau schlüsselfertig

- Lösen Sie die Fixierschraube und entfernen Sie den PZ-Kunststoffeinsatz.
- Setzen Sie den Zylinder ein und fixieren ihn durch das handfeste anziehen der Stulpschraube.
- Entsorgen Sie den PZ-Einsatz.

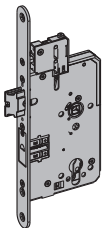




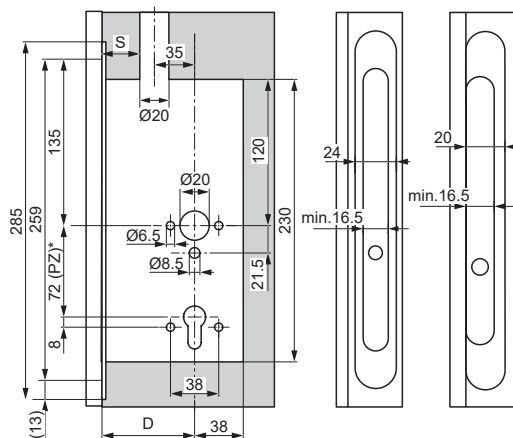
■ Einbauraum Funkbatterieschloss (ohne Oberverriegelung)



Dorn- maß D (mm)
55
60
65
80
100



■ Einbauraum Funkbatterieschloss mit optionaler Oberverriegelung



Dorn- maß D (mm)	Max. Ein- schraubtiefe S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

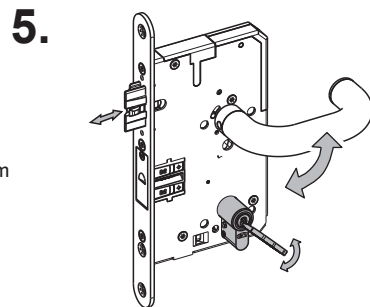
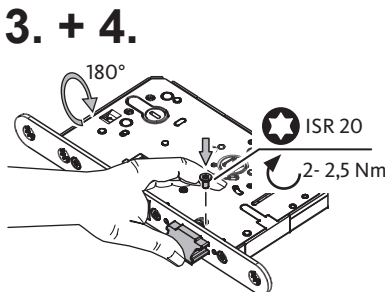
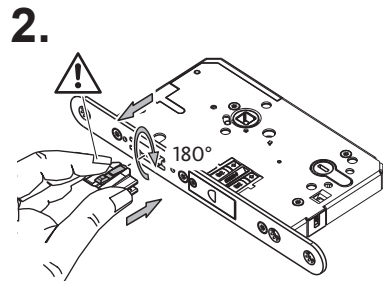
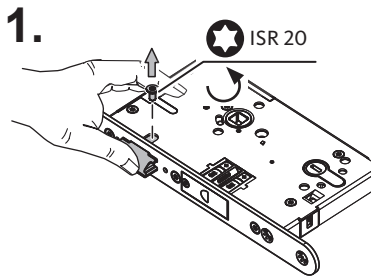
*): Abstand bei Rundzylinder (CH-RZ): 74 mm.



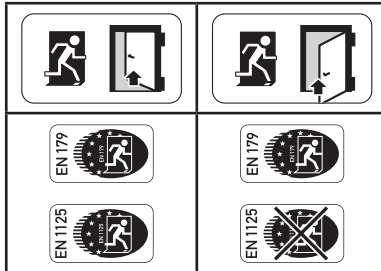
3.3 Umstellung der Aufschlagrichtung der Tür (DIN-Richtung)

Das Funkbatterieschloss ist in Aufschlagrichtung DIN-rechts oder DIN-links ausgeführt. Ein nachträgliche Wechsel der Aufschlagrichtung ist möglich. Hierzu muss das Schloss ausgebaut sein.

- Entfernen Sie die Sicherungsschraube, die den Fallenriegel fixiert.
- Nehmen Sie den Fallenriegel heraus und setzen Sie ihn um 180° gedreht wieder ein.
- Drehen Sie das Schloss um 180°, sodass die Rückseite oben liegt.
- Fixieren Sie den Fallenriegel von der Rückseite mit der Sicherungsschraube.
- Prüfen Sie die Funktion des Fallenriegels über Drücker und Schließzylinder.



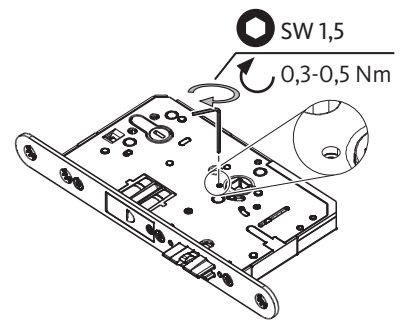
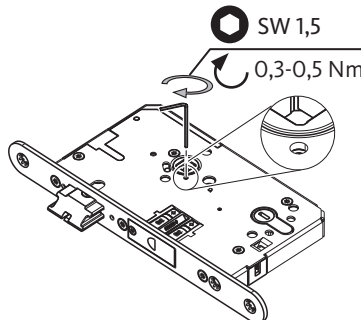
3.4 Wechseln der Öffnungsrichtung von Fluchttüren



Die Öffnungsrichtung der Fluchttüren kann umgestellt werden. Hierzu muss das Schloss ausgebaut sein. Beachten Sie bei der Umstellung der Öffnungsrichtung, dass die Fluchttür am Einsatzort auch weiterhin den Vorgaben der EN 179 oder EN 1125 entsprechen muss. Sollte dies nicht zutreffen, ist die Umstellung nicht zulässig.

Die Umstellung erfolgt über einen Gewindestift in der Nuss. Je nach einstellter Öffnungsrichtung muss der Gewindestift von der Decken- oder Blechseite des Schlosses eingestellt werden.

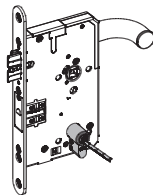
Für die Umstellung muss der Drehmomentschlüssel B-90010-02-00 oder ein gleichwertiges Werkzeug genutzt werden.



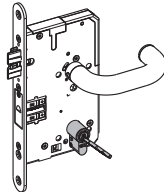


- Setzen Sie den Drehmomentschlüssel von oben in den Innensechskant des in die geteilte Nuss (a) geschraubten Gewindestifts (b) ein.
- Schrauben Sie den Gewindestift mit dem Drehmomentschlüssel ca. 5 bis 6 Umdrehungen, bis er vollständig am unteren Ende anliegt und ziehen ihn mit dem angegebenen Drehmoment an.
- Überprüfen Sie die Funktion durch mehrmaliges Betätigen des Schließes über den Drücker auf beiden Seiten und abschließend durch den Schließzylinder.

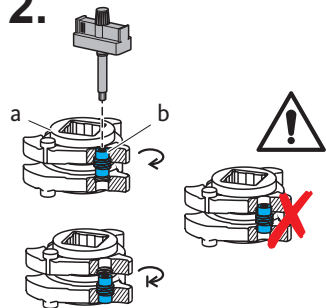
1.a



1.b

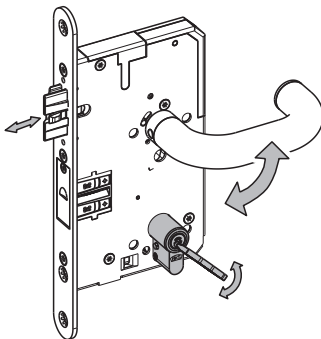


2.



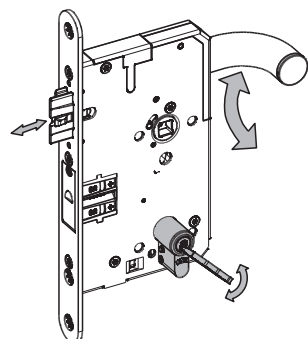
3.a

Panikseite auf der Vorderseite



3.b

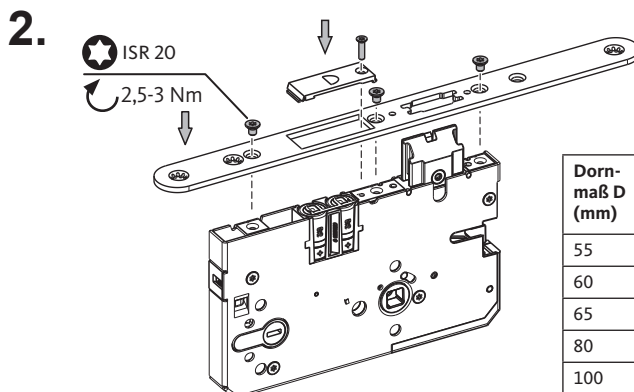
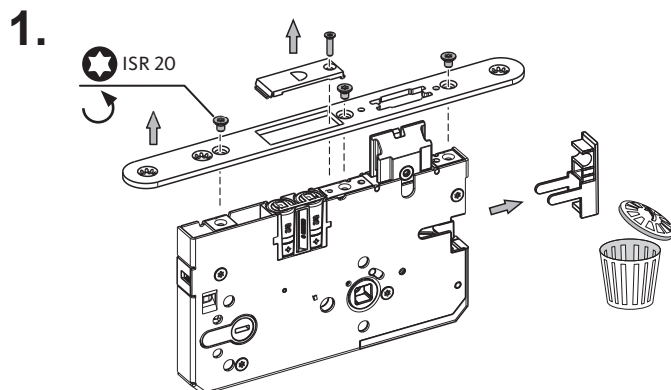
Panikseite auf der Rückseite



3.5 Montage der optionalen Obenverriegelung (OV)

Bei der Verwendung der optionalen Obenverriegelung ist darauf zu achten, dass eine maximale Schraubenlänge „S“ der oberen Schlossbefestigungsschraube dornmaßabhängig ist und nicht überschritten wird, da diese ansonsten an die Treibstange stößt und die Schlossfunktion beeinträchtigt.

- Demontieren Sie den Batteriedeckel, die Kunststoffkappe und den Originalstulp.
- Montieren Sie den Stulp für die Nutzung mit OV-Adapter sowie den Batteriedeckel.

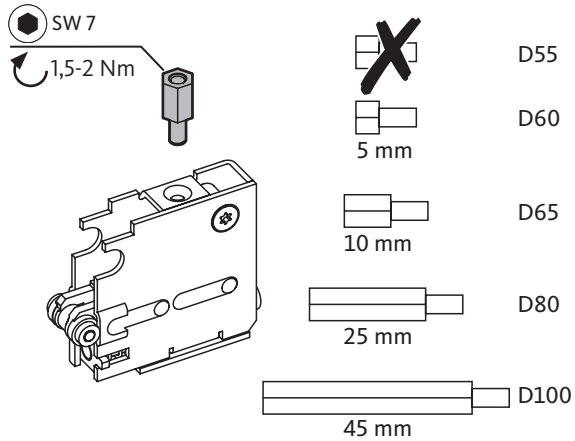


Dornmaß D (mm)	Max. Einschraubtiefe S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

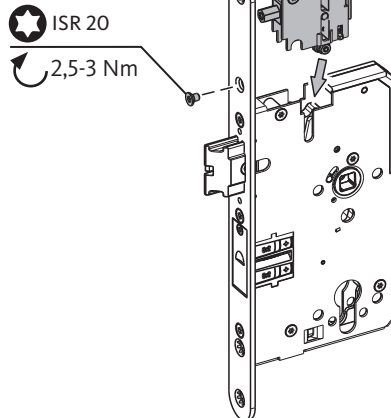


- Montieren Sie die passende Adapterverlängerung am OV-Adapter.
Für Schlösser mit dem Dornmaß D55 wird keine Adapterverlängerung benötigt.
- Montieren Sie den OV-Adapter am Schloss und verschrauben Sie ihn mit dem Stulp.

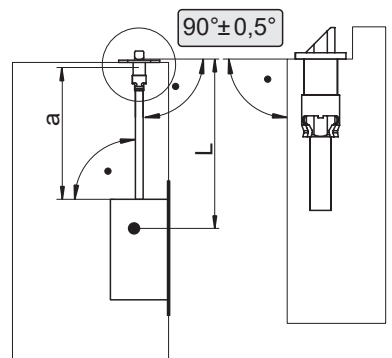
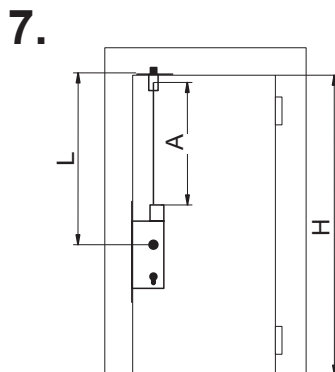
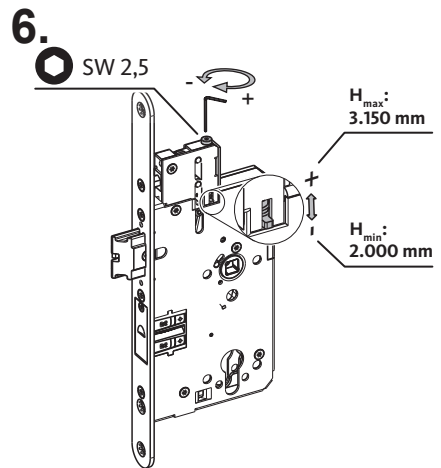
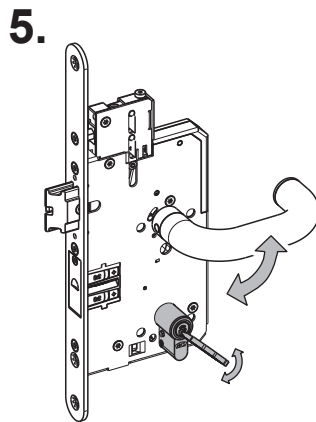
3.

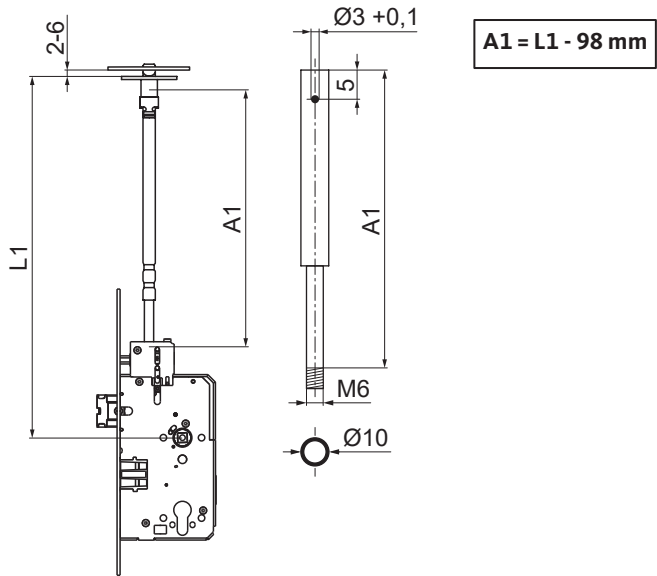


4.



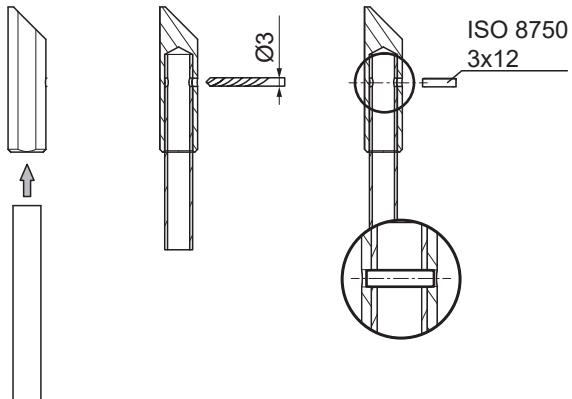
- Prüfen Sie die Funktion des Fallenriegels über den Drücker und den Schließzylinder.
- Stellen Sie die Federkraft des OV-Adapters wie in der Abbildung 6 angegeben ein.
- Berechnen Sie die Länge der Treibriegelstange (A) in Abhängigkeit von der Türhöhe und der Einbauposition des Schlosses. Kürzen Sie die Treibriegelstange entsprechend. Beachten Sie die Einbautoleranzen.





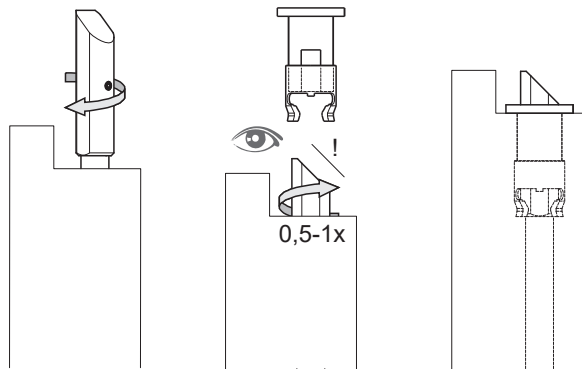
- Montieren Sie die Falle des Schnappriegels auf die Treibriegelstange.

8.



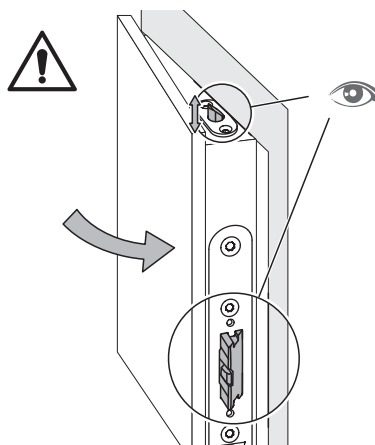
- Setzen Sie die Stange von oben in die Tür ein, drehen Sie diese im OV-Adapter fest und setzen Sie die Abdeckung auf. Beachten Sie die Ausrichtung der Falle des Schaltschlusses an Schloss und Obenverriegelung.

9.



- Prüfen Sie die Funktion sowie die Schließrichtung der Obenverriegelung und des Schlosses.

10.





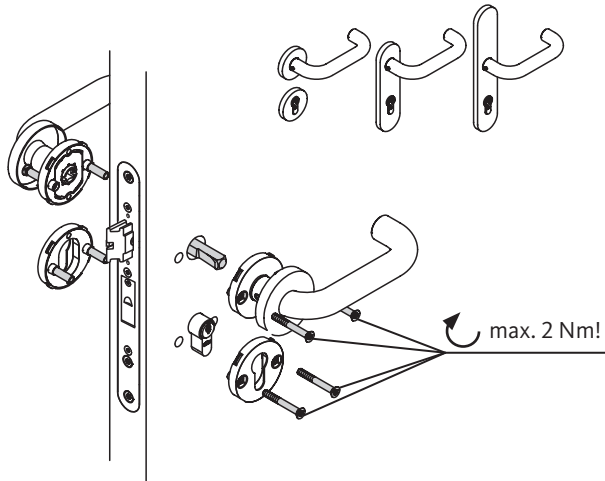
3.6 Montage der Beschläge

HINWEIS

Das Türblatt kann sich durch zu starkes Anziehen der Befestigungsschrauben verziehen.

Beachten Sie die maximal zulässige Anzugskraft von 2 Nm.

- Setzen Sie die Drücker und zugehörigen Beschläge auf und Verschrauben Sie diese mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial.



3.7 Aktivierung der Batterien

- Ziehen Sie das hervorstehende Ende der Batteriefolie aus dem Batteriefach heraus.
- Sollte sich die Folie nicht vollständig herausziehen lassen, öffnen Sie das Batteriefach, siehe Kapitel 7.1.
Entfernen Sie die Folienreste und verschließen Sie das Batteriefach wieder.

3.8 Externe Antenne (optional)

Je nach Türkonstruktion und Montageort der Sendeeinheit kann es vorwiegend bei Stahltüren vorkommen, dass nur eine schwache bis keine Kommunikation aufgebaut werden kann. Die Kommunikation zwischen einer Sendeeinheit (Funkhandsender, Funkwandmodul I/O (FMIO)) und dem Funkbatterieschloss wird durch die externe Antenne (B 5528 0910) deutlich verbessert. Diese ist auf der der Sendeeinheit zugewandten Seite zu montieren.

Die Position der externen Antenne ist entsprechend des eingesetzten Beschlags und der Türkonstruktion zu wählen. Wir empfehlen die Verwendung der Anschlagschablone (C59656010).

HINWEIS

Bei Stahltüren ist ein kleiner Bereich um die Bohrung herum von isolierenden Beschichtungen (Lack, Folie, etc.) zu befreien. Der Absatz der Montagehülse soll direkten Kontakt zur leitenden Oberfläche haben, um die Antenne zu erden.

Bei Umbaumaßnahmen ist unbedingt die bauaufsichtliche Zulassung der Tür zu beachten. Veränderungen an einer Tür sind mit dem jeweiligen Türenhersteller abzustimmen.

ACHTUNG

Es ist auf ausreichende Erdung zu achten bevor der Antennenstecker eingesteckt wird! Schäden an der Elektronik des Schlosses durch statische Entladung sind zu verhindern!

3.8.1 Montage externe Antenne B 5528 0910

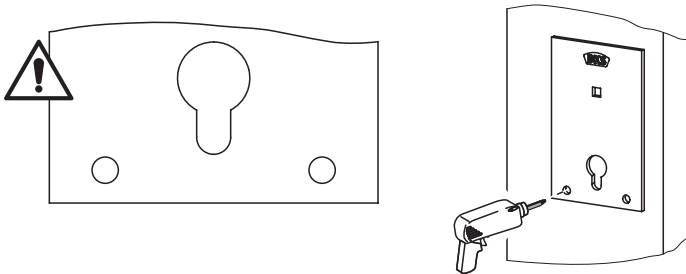
Verwenden Sie die mitgelieferte Bohrschablone (C59656010), um die externe Antenne optimal zu positionieren. Achten Sie dabei auf die Einbaulage des Schlosses.

- Bauen Sie das Schloss vor der Bohrung aus.

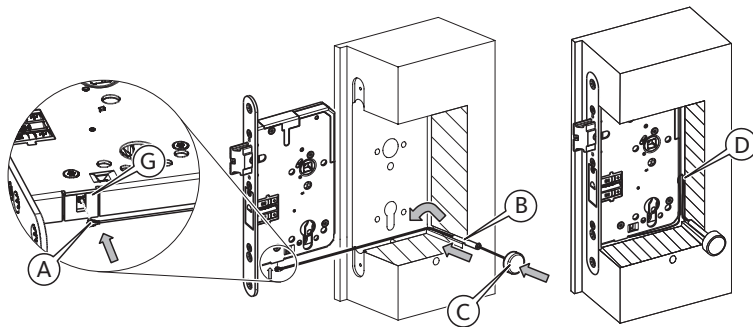


- Führen Sie die Bohrung gemäß der Bohrschablone aus.

Alternativ ist die Montagebohrung (\varnothing 6 mm) so zu setzen, dass das externe Antennenkabel, mit einer für die Montage/Demontage ausreichend dimensionierten Kabelschlaufe (D), verstaut werden kann.

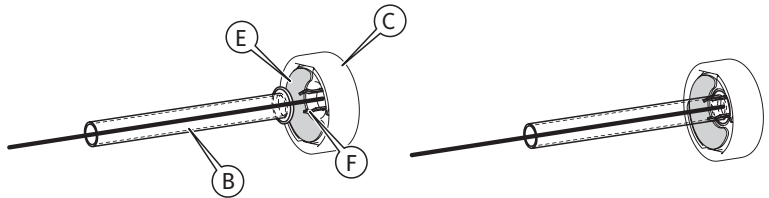


- Führen Sie das Kabel der externen Antenne durch die Bohrung und stecken die Kabelhülse (B) in die Montagebohrung ganz hinein. Eventuell muss die Hülse so gekürzt werden, dass sie nicht bis in die Schlosstasche ragt. Dabei nicht den Absatz abschneiden! Das gekürzte Ende sauber entgraten!

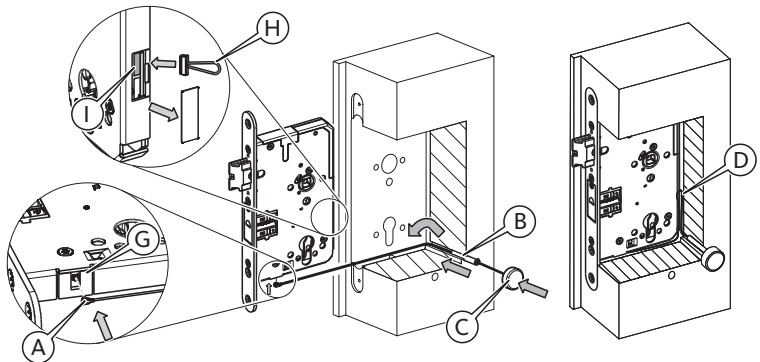


- Führen Sie das Antennenkabel mit dem Stecker (A) voran durch die Kabelhülse in die Schlosstasche und nach vorne aus dieser hinaus.

- Das Antennengehäuse (C) ist auf der Rückseite mit einer Klebeschicht (E) versehen. Stellen Sie sicher, dass die Türoberfläche im Bereich der Montagebohrung sauber und fettfrei ist.



- Ziehen Sie die Schutzfolie ab und drücken Sie das Antennengehäuse auf der Türoberfläche an. Achten Sie darauf, dass die 2 Federschenkel (F) in die Kabelhülse (B) eingeführt werden. Ziehen Sie das Antennenkabel vorsichtig straff.



- Stecken Sie den Stecker (A) in die Buchse (G) auf der Unterseite des Schlosses. Besteht zwischen Schloss und Funkwandmoduls I/O (FMIO) kein Pairing, muss vor dem Pairing-Vorgang (Kapitel 4.4) der Deckel auf der Rückseite des Schlosses entfernt werden. Stecken Sie den Antennenauswahlstecker (H) in die obere Buchse (I) ein. Der Antennenauswahlstecker muss nach Abschluss des Pairing-Vorgangs entfernt werden.

- Anschließend setzen Sie das Funkbatterieschloss in die Schlosstasche ein. Achten Sie dabei darauf eine Kabelschleufe (D) zu erzeugen.



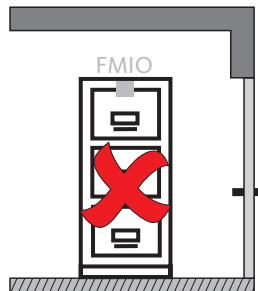
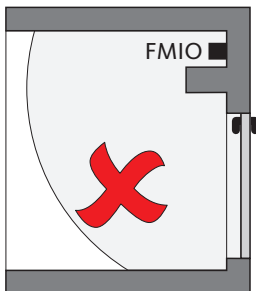
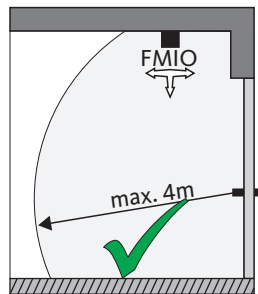
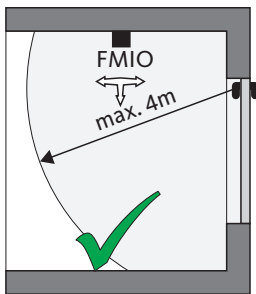
3.9 Montage Funkwandmodul I/O (optional)

Das Funkwandmodul I/O (FMIO) ist für eine Montage in einer Unterputz-Installationsdose \varnothing 55 mm vorgesehen und ist in einem Umkreis von max. 4 m zum Funkbatterieschloss B-2160|B-2161 **im gesicherten Bereich montiert** werden.

Der Montageort ist so zu wählen, dass zwischen FMIO und Funkbatterieschloss eine möglichst direkte Sichtverbindung besteht. Eine Montage hinter Mauervorsprüngen oder z.B. hinter Schränken/Regalen, insbesondere metallischen, kann zu Störungen der Funkübertragung führen und ist daher dringend zu vermeiden!

Eine Montage in der Nähe anderen Sendern, wie z. B. von RFID-Lesern, kann zu Störungen der Funkübertragung und ist daher dringend zu vermeiden!

Geeignete Kunststoffblindabdeckungen für das FMIO in weiß und Niro-Optik stehen zur Verfügung.

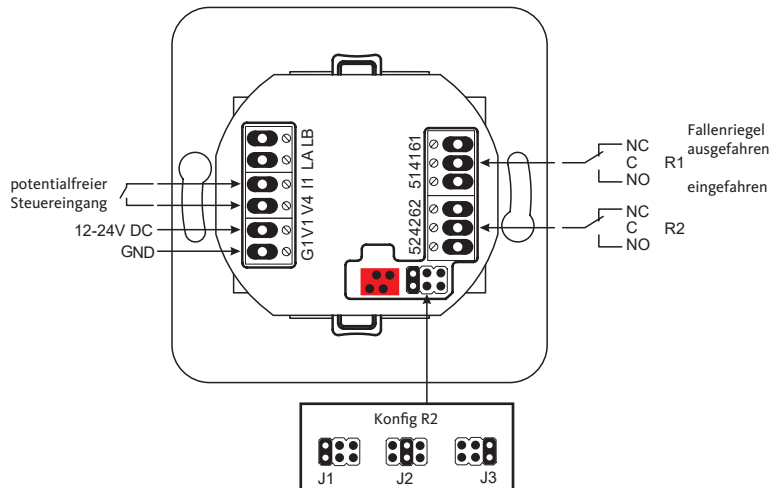


Das Funkwandmodul I/O (FMIO) verfügt über einen Steuereingang und zwei potentialfreien Relaisausgängen R1 und R2.

Wird der Steuereingang (V4 und I1) über einen potentialfreien Kontakt (z.B. von der Zutrittskontrollanlage) geschlossen, kuppelt das gepairte Funkbatterieschloss ein.

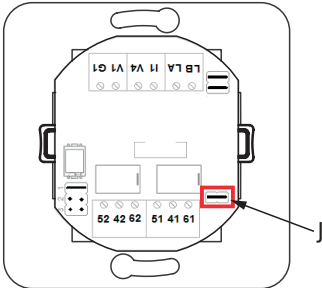
Der Relaisausgang R2 kann über einen Jumper konfiguriert werden. Die Funktionen der Relaisausgänge werden im Kapitel 3.9.3 beschrieben.

Zum elektrischen Anschluss des FMIO empfehlen wir eine Telekommunikationsleitung J-Y(ST)Y 2x2x0.8 oder J-Y(ST) Y 4x2x08 zum Anschluss eines weiteren Geräts.



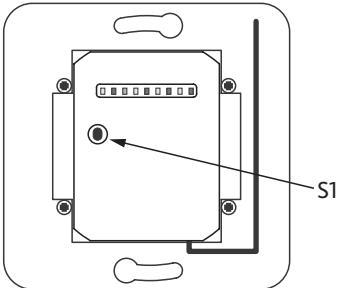


3.9.1 Pairing oder Re-Pairing mit Zutrittskontrollmodul



Nachdem ein Zutrittskontrollmodul z. B. Fingerabdruckscanner oder Codetastatur am Funkwandmodul I/O (FMIO) über den BUS RS485 (Klemmen LA|LB) angeschlossen wurde, findet ein sogenanntes Pairing statt. Es kann nun kein anderes Modul am gleichen FMIO betrieben werden.

Sollte dies notwendig sein, kann das Pairing des Zutrittskontrollmoduls zurückgesetzt werden. Hierzu muss der Gehäusedeckel geöffnet werden. Trennen Sie das Modul vom BUS. Stecken Sie den Jumper J neben den Relaisausgang 1 (R1, Klemmen 51|41|61).



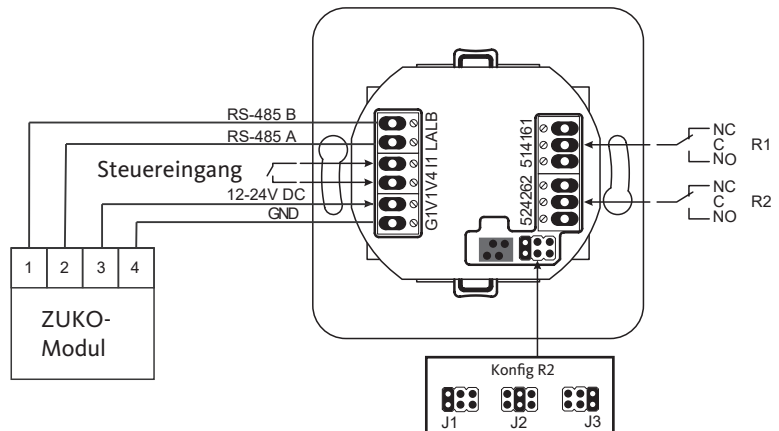
Drücken Sie den Taster S1 für 3 s. Nach dem Loslassen ertönt ein akustisches Signal. Die Pairinginformation wurde gelöscht.

Soll ein Pairing zwischen Funkbatterieschloss und FMIO zurückgesetzt werden, darf der Jumper J nicht gesteckt sein. Durch langes Drücken des Tasters S1 wird die Pairinginformation des FMIO zurückgesetzt.

Zum Starten des Pairings zwischen Funkbatterieschloss und FMIO drücken Sie den Taster S1.

3.9.2 Anschluss BKS Fingerabdruckscanner und BKS Codetastatur

Ein Zutrittskontrollmodul (BKS Fingerabdruckscanner oder BKS Codetastatur) kann direkt mit einem Funkwandmodul I/O (FIMO) ab Firmwareversion 03.00 über einen verschlüsselten BUS kommunizieren. Zur Verbindung von Funk- und Zutrittskontrollmodul empfehlen wir eine Telekommunikationsleitung J-Y(ST)Y 2x2x0.8 oder J-Y(ST)Y 4x2x0.8 zum Anschluss eines weiteren Geräts.





3.9.3 Ausgangsfunktionen Funkwandmodul I/O

Der Relaisausgang 1 (R1) des Funkwandmodul I/O (FMIO) wird zur Anzeige eines berechtigten Zutritts verwendet, wenn ein Zutrittskontrollmodul über RS-485 angeschlossen ist. Dieser Anschluss ist nicht weiter konfigurierbar. Die optische Ausgabe erfolgt über LED L7.

Der Relaisausgang 2 (R2) bietet die Möglichkeit eines von 3 unterschiedlichen elektrischen Signalen auszugeben. Es wird durch das Setzen eines Jumpers konfiguriert (siehe nachfolgende Tabelle). Die optische Ausgabe erfolgt dabei immer über die LED L2 an der Vorderseite des FMIOs.

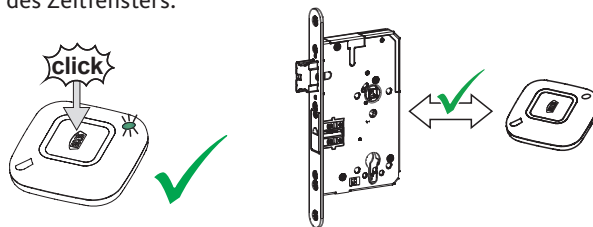
	FMIO mit Funkbatterieschloss	FMIO mit Zutrittskontrollmodul	FMIO mit Funkbatterieschloss und Zutrittskontrollmodul
Ausgang R1	Status Fallenriegel	Berechtigter Zutritt	Berechtigter Zutritt
Ausgang R2 J1 gesetzt	Status Schließbart	Unberechtigter Zutrittsversuch	Unberechtigter Zutrittsversuch
Ausgang R2 J2 gesetzt	Status Außen- drücker	-	Status Fallenriegel
Ausgang R2 J3 gesetzt	Batteriestatus	-	Batteriestatus

4. Inbetriebnahme

4.1 Quick Start

Damit eine Kommunikation zwischen dem Funkbatterieschloss und den Funkhandsender aufgebaut werden kann, müssen beide untereinander einen Sicherheitscode austauschen (Pairing). Die Einrichtung eines Pairings von Funkhandsender und Funkbatterieschloss erfolgt im Service-Modus des Funkbatterieschloss.

- Entfernen Sie die Batterieschutzfolie.
Bei einem fabrikneuen Schloss befindet sich das Schloss anschließend direkt im Service-Modus, es ertönt ein Beep im Sekundentakt.
- Zum Starten des Service-Modus ziehen Sie den Fallenriegel mindestens 3x innerhalb von 10 s über den Schließzylinder ein und fahren Sie diesen wieder aus bis ein Beep im Sekundentakt ertönt. Alternativ nutzen Sie einen Master-Funkhandsender, siehe Kapitel 5.3.
Der Service-Modus bleibt für 30 s aktiv.
- Verwenden Sie einen noch nicht gepairten Funkhandsender. Löschen Sie ggf. das Pairing im Funkhandsender, siehe Kapitel 5.2.1.
- Drücken Sie den Taster des zu pairenden Funkhandsenders innerhalb des Zeitfensters.





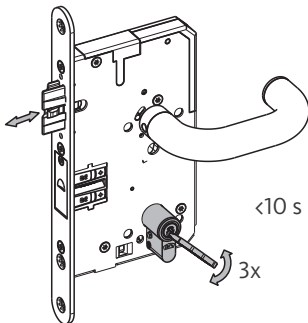
- Prüfen Sie das Pairing nach Ablauf der 30 s über die Betätigung des Tasters am Funkhandsender.

	<p>berechtigt</p>
	<p>kein Pairing</p>
	<p>kein Empfänger in Reichweite</p>

4.2 Service-Modus im Funkbatterieschloss starten

Im Service-Modus kann das Funkbatterieschloss mit neuen Geräten gepairt und konfiguriert werden. Ist noch kein Gerät gepairt, wird automatisch nach dem Neustart in den Servicemode gewechselt.

Der Service-Modus kann durch ein 3-maliges einziehen und ausfahren des Fallenriegels gestartet werden. Betätigen Sie den Fallenriegel mit dem Schlüssel über den Schließzylinder mindestens 3-mal innerhalb von 10 s bis mit einem Beep im Sekundentakt der Service-Modus signalisiert wird. Alternativ kann der Service-Modus auch über einen Master-Funkhandsender gestartet werden.



Der Service-Modus ist ab diesem Zeitpunkt für 30 s aktiv. In diesen 30 s kann ein neues Gerät mit dem Funkbatterieschloss gepairt werden. Während dieser Zeit piept das Funkbatterieschloss im Sekundentakt.

Wurde ein Pairingvorgang durchgeführt, starten die 30 s neu und es kann wieder ein neues Gerät gepairt werden. Laufen die 30 s ab oder wird der Vorgang vorzeitig durch das Vorschließen des Fallenriegels verlassen, wird das Funkbatterieschloss wieder in den normalen Betriebsmodus übergehen.

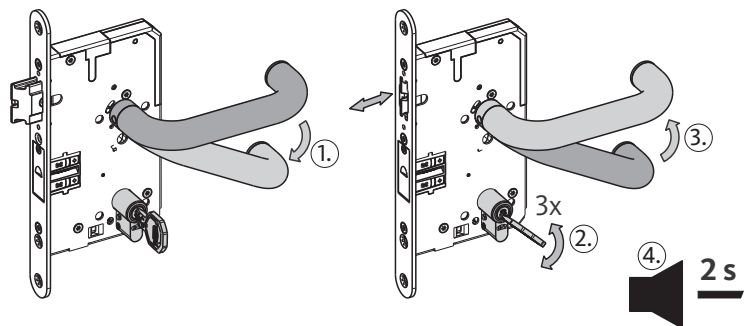
Alternativ kann der Service-Modus auch wieder durch den Master-Funkhandsender verlassen werden.

4.3 Werksreset

Der Werksreset löscht alle Pairings und setzt die hinterlegten Freigabezeiten auf die Werkseinstellungen von 6 s zurück.

- Betätigen Sie den Drücker wie in der Abbildung dargestellt.
- Halten Sie den Drücker betätigt, während Sie den Fallenriegel über den Schließzylinder mindestens 3-mal einziehen und wieder ausfahren.
- Lassen Sie den Drücker los, sodass dieser sich in die Ausgangsposition zurück stellt.

Anschließend ertönt ein 2 s langer Beep-Ton und das Funkbatterieschloss startet neu.





4.4 Pairing / Re-Pairing Funkwandmodul I/O

Damit eine Kommunikation zwischen Funkbatterieschloss und Funkwandmodul I/O (FMIO) aufgebaut werden kann, müssen beide untereinander einen Sicherheitscode austauschen (Pairing).

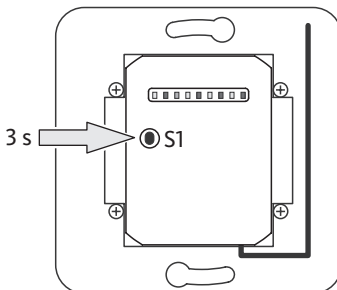
4.4.1 Re-Pairing mit Funkwandmodul I/O

Wird eine der beiden Komponenten ausgetauscht, muss die neue Komponente in das System eingebunden werden. Da der Sicherheitscode der alten Komponente noch fest in der verbliebenen gespeichert ist, muss dieser vor einem erneuten Pairing ersetzt werden. Hierzu dient das Re-Pairing.

4.4.2 Austausch Funkbatterieschloss mit Funkwandmodul I/O (optional)

Zum Austausch des Schlosses muss der Sicherheitscode aus dem FMIO gelöscht werden. Hierzu den Pairingtaster S1 mindestens 3 s gedrückt halten. Das FMIO signalisiert ein erfolgreiches Repairing durch ein zweimaliges Beepen. Zudem erlischt die Anzeige der Signalstärke an LED 3.

Das neue Funkbatterieschloss kann nun mit dem FMIO gepairt werden.



4.4.3 Austausch Funkwandmodul I/O

Um das Funkwandmodul I/O (FMIO) auszutauschen, muss das Funkbatterieschloss in den Service-Modus wie in Kapitel 4.2 beschrieben versetzt werden. In Ausnahmefällen kann es erforderlich werden, das Funkbatterieschloss durch ein Werksreset wie in Punkt 4.3 beschrieben zurückzusetzen.

Ist das FMIO schon mit einem Funkbatterieschloss gepairt, kann dieses Pairing durch ein 3 s langes Betätigen des Pairingtasters S1 gelöscht werden.

Das Funkbatterieschloss befindet sich im Service-Modus auch im Pairingmodus. Das Schloss kann nun durch ein kurzes Betätigen des Pairingtasters S1 (auf dem FMIO) mit dem FMIO gepairt werden. Ein erfolgreiches Pairing wird durch ein zweimaliges Beepen bestätigt.

4.5 Funktionsprüfung

Vor der Inbetriebnahme und nach jeder Wartung ist die Einhaltung der Einbau- und Betriebsbedingungen sowie die einwandfreie Funktion zu überprüfen.

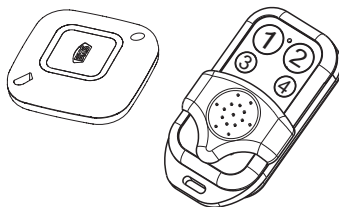


5. Programmierung

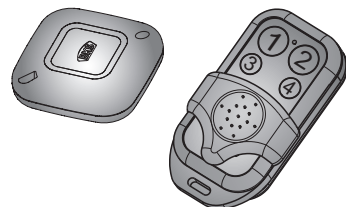
5.1 Bedienkonzept mit Funkhandsendern

- Das Bedienkonzept ist für 1-Kanal und 4-Kanal-Funkhandsender identisch. Die vier Kanäle des 4-Kanal-Funkhandsenders können unabhängig voneinander mit verschiedenen Empfängern gepairt werden.
- Es gibt Benutzer-Funkhandsender und Master-Funkhandsender. Die Benutzer-Funkhandsender führen Zutrittsfunktionen aus. Der Master-Funkhandsender dient zur Verwaltung des Systems und kann keine Zutrittsfunktion ausführen. Der Benutzer-Handsender wird im Folgenden als weiß gefüllt dargestellt, der Master-Funkhandsender wird zur Unterscheidung grau ausgefüllt dargestellt:

Benutzer-Funkhandsender



Master-Funkhandsender



- Das Funkbatterieschloss kuppelt den Drücker der Panikgegenseite je Betätigung für eine bestimmte Zeitdauer (Kurzzeitfreigabe) ein. Alternativ ändert sich der Schaltzustand bei jeder Betätigung (Toggle-Modus/Tagesfreigabe).
- Die LED-Blinkmuster werden in dieser Anleitung wie folgt dargestellt:



1 x kurzes Blinken, 4 Zeiteinheiten Pause



1 x langes Aufleuchten






2 x kurzes Blinken

5.2 Funktionsmenü Benutzer-Funkhandsender

Die Bedienung des 4-Kanal-Funkhandsenders wird hier exemplarisch anhand von Taste 1 beschrieben. Die Angaben gelten entsprechend auch für die Tasten 2 bis 4, wobei sich jede Taste mit einem anderen Zutrittspunkt im Pairing befinden kann.

5.2.1 Betriebsart Benutzer-Funkhandsender



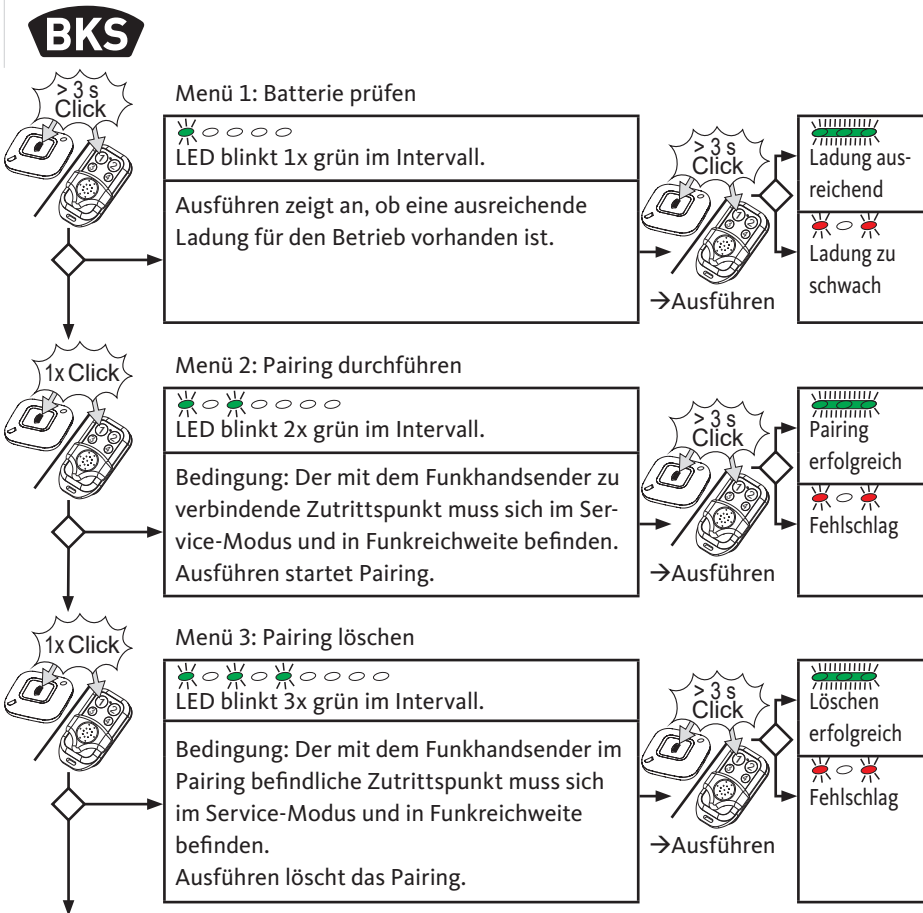
Anzeigen und Funktionen in der Betriebsart Benutzer-Funkhandsender		
 LED blinkt 1x grün	 LED blinkt 2x (rot-grün)	 LED blinkt 2x rot
Zutritt, durch einen Tastendruck wird die Berechtigung zum Zutritt gewährt.	Funkhandsender befindet sich mit keinem Zutrittspunkt im Pairing.	Kein Zutrittspunkt in Reichweite

Im Auslieferungszustand befindet sich der Funkhandsender in der Betriebsart Benutzer-Funkhandsender.

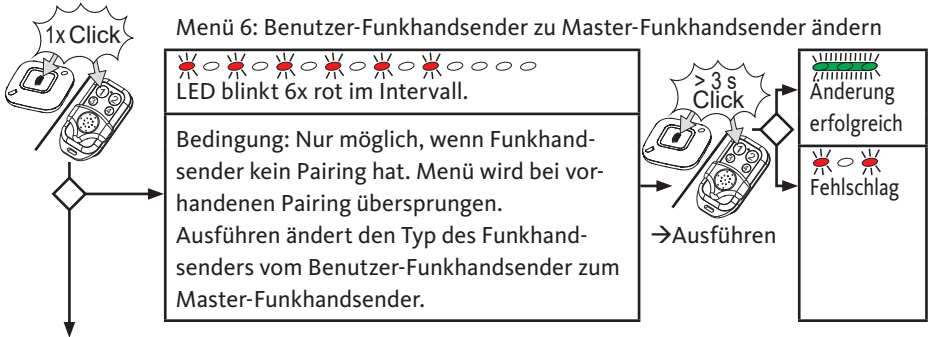
5.2.2 Betriebsart Funktionsmenü.

Durch einen langen Tastendruck (> 3 s) gelangen Sie in das Funktionsmenü. Danach wird automatisch Menüpunkt 1 ausgewählt. Durch kurzen Tastendruck (1 x Click) wird zwischen den Menüpunkten gewechselt. Der jeweilige Menüpunkt wird durch eine Blinkfolge der LED dargestellt. Nicht belegte und nicht mögliche Menüpunkte werden übersprungen.

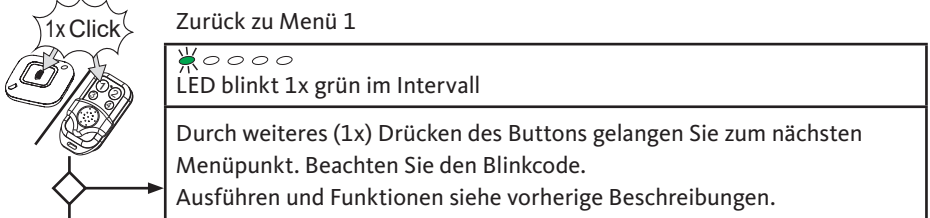
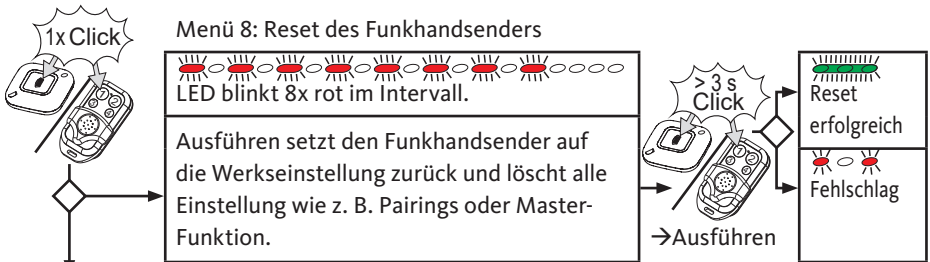
Mit einem langen Tastendruck (> 3 s) wird der aktive Menüpunkt ausgeführt und als Feedback-Anzeige die Blinkfolge der LED dargestellt. Danach wechselt der Funkhandsender in die Betriebsart Benutzer-Funkhandsender.



(Menü 4 und 5 unbelegt)



(Menü 7 unbelegt)



Nach einer Inaktivität von 30 s wird das Funktionsmenü beendet.






5.3 Funktionsmenü Master-Funkhandsender

Die Bedienung des 4-Kanal-Funkhandsenders wird hier exemplarisch anhand von Taste 1 beschrieben. Die Angaben gelten entsprechend auch für die Tasten 2 bis 4, wobei sich jede Taste mit einem anderen Zutrittspunkt im Pairing befinden kann.

5.3.1 Betriebsart Master-Funkhandsender



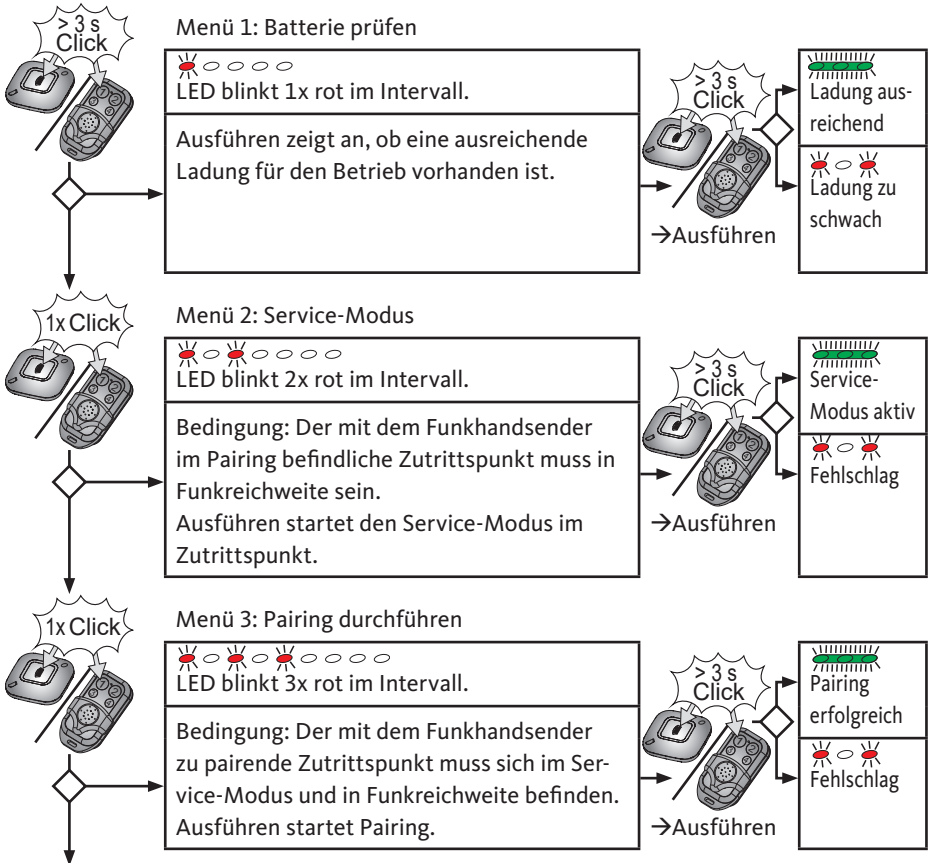
Anzeigen und Funktionen in der Betriebsart Master-Funkhandsender		
 LED blinkt 1x grün	 LED blinkt 2x rot-grün	 LED blinkt 2x rot
Bei aktiven Service-Modus wird dieser beendet, sonst keine Funktion.	Kein Pairing, Master-Funkhandsender befindet sich mit keinem Zutrittspunkt im Pairing für Service-Modus.	Kein Zutrittspunkt in Reichweite

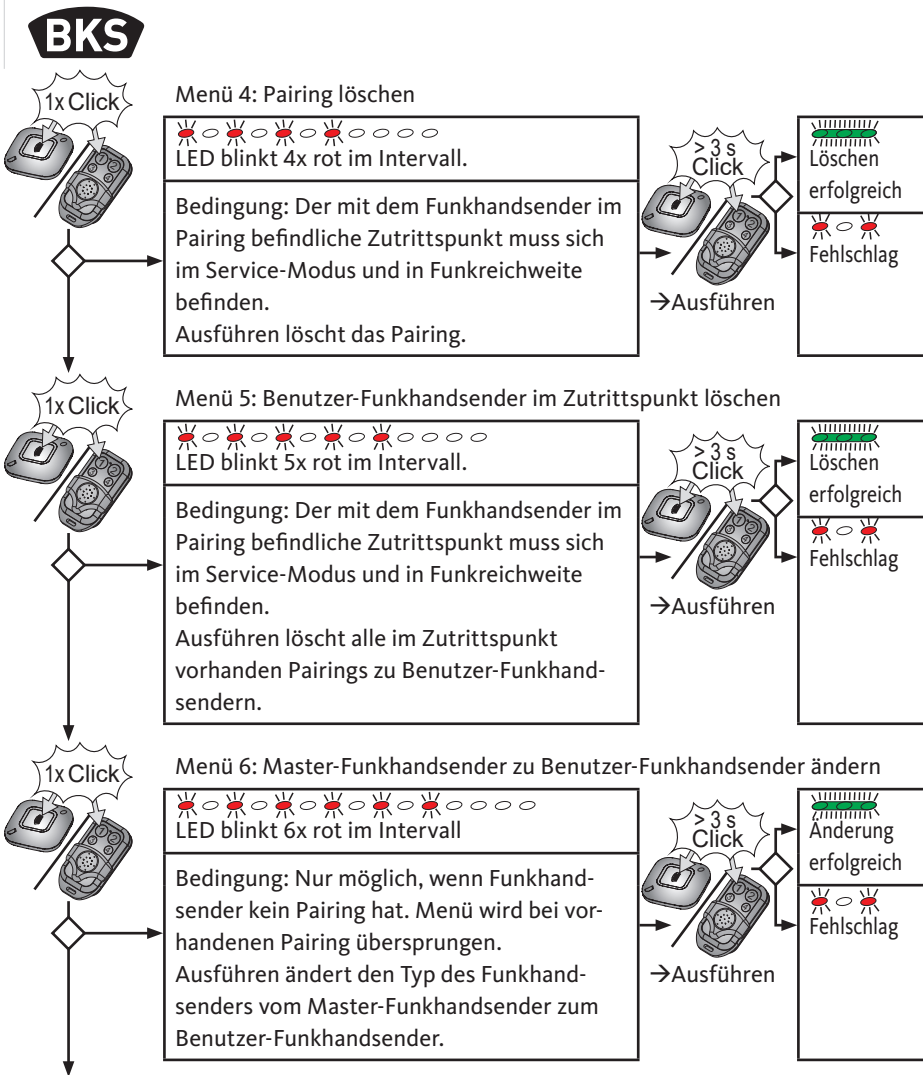
Im Auslieferungszustand befindet sich der Funkhandsender in der Betriebsart Benutzer-Funkhandsender.

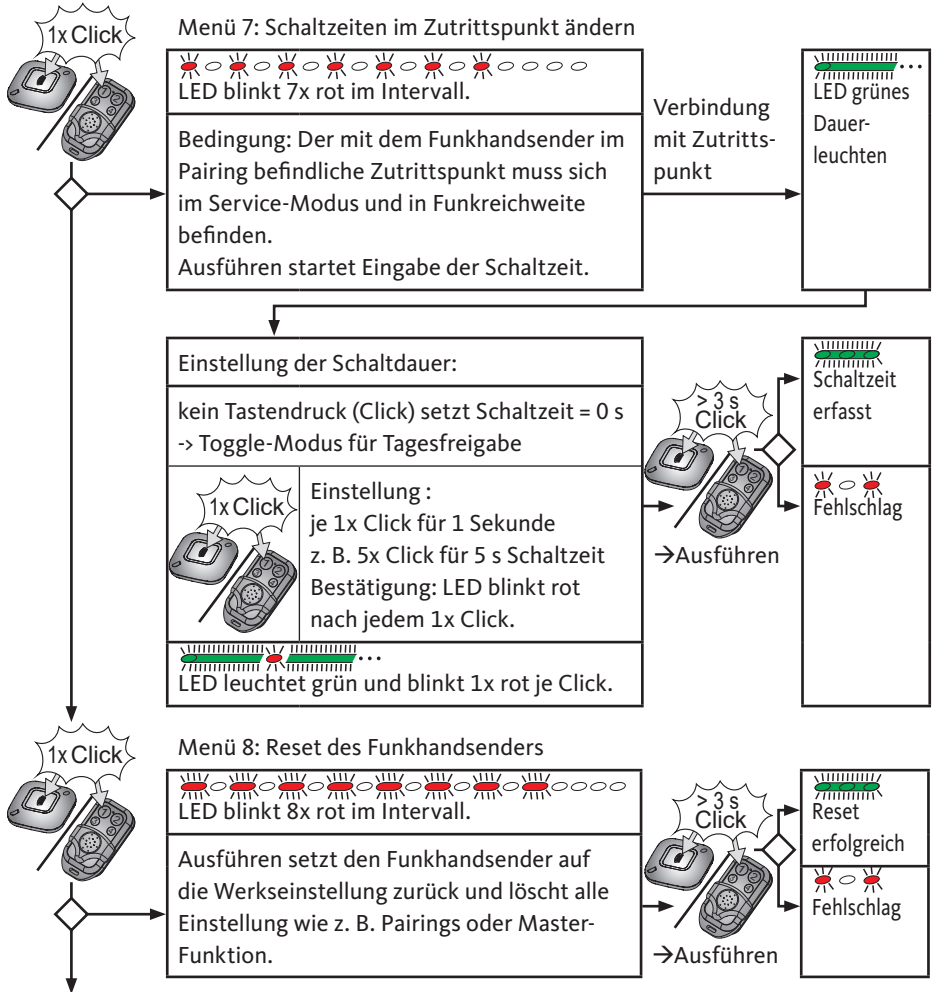
5.3.2 Betriebsart Master-Funktionsmenü.

Durch einen langen Tastendruck (> 3 s) gelangen Sie in das Master-Funktionsmenü. Danach wird automatisch Menüpunkt 1 ausgewählt. Durch kurzen Tastendruck (1 x Click) wird zwischen den Menüpunkten gewechselt. Der jeweilige Menüpunkt wird durch eine Blinkfolge der LED dargestellt. Nicht belegte und nicht mögliche Menüpunkte werden übersprungen.

Mit einem langen Tastendruck (> 3 s) wird der aktive Menüpunkt ausgeführt und die Feedback-Anzeige die Blinkfolge der LED dargestellt. Danach wechselt der Funkhandsender in die Betriebsart Master-Funkhandsender.









Zurück zu Menü 1

 LED blinkt 1x rot im Intervall.

Durch weiteres (1x) Drücken des Buttons gelangen Sie zum nächsten Menüpunkt. Beachten Sie den Blinkcode. Ausführen und Funktionen siehe vorherige Beschreibungen.

Nach einer Inaktivität von 30 s wird das Funktionsmenü beendet.

6. Bedienung und Betrieb



Zur Betätigung des Funkbatterieschlusses benötigen Sie einen berechtigten Funkhandsender.

- Drücken Sie in Reichweite des Funkbatterieschlusses auf den Druckknopf des Funkhandsender.

Über die optische Anzeige am Funkhandsender und einem akustischen Signal im Schloss wird anschließend die Berechtigung signalisiert.

- Betätigen Sie nach der Signalisierung den Drücker auf der Panikgegensseite (Außenseite) und öffnen Sie die Tür.

6.1 Überwachungskontakte im Schloss

Die Signalzustände der im Schloss eingebauten Mikroschalter werden über Funk an das Funkwandmodul I/O (FMIO) gesendet und die entsprechenden Relais geschaltet. Durch Anschluss an eine geeignete Zutrittskontrolle können so der Fallenriegel und der Schließbart überwacht werden.

Das Entfernen der Verschlusschraube des Batteriedeckel löst einen Sabotagekontakt aus. Hierdurch wird das Schloss ausgekuppelt und eine etwaige Tagesfreigabe erlischt.

6.2 Kurzzeitfreigabe über Funkwandmodul I/O

Wird der Steuereingang am Funkwandmodul I/O (FMIO) für eine Impulszeit unter 5 s geschlossen (z. B. durch einen potentialfreien Relaisausgang oder einen Taster), kuppelt der Drücker auf der Panikgegensseite ein.

Der Drücker kuppelt spätestens nach 6 s automatisch aus, unabhängig davon, ob die Tür begangen wird oder nicht.

Erreicht das Schloss das Batteriewarnlevel 2, werden die Steuersignale um 3 s verzögert umgesetzt. Der Drücker auf der Panikgegensseite wird mit einer Verzögerung von 3 s bis zum Batteriewechsel eingekuppelt.

HINWEIS

Für Kurzzeitfreigaben wird empfohlen, den Freigabeimpuls kürzer als 4 s zu wählen.

Bei längeren Impulsen benötigt das Schloss mehr Energie und die Batterielebensdauer wird verkürzt.

6.3 Dauerfreigabe über Funkwandmodul I/O

Bleibt der Steuereingang länger als 5 s geschlossen, wird der Drücker auf der Panikgegensseite so lange dauerhaft eingekuppelt, bis der Steuereingangskontakt wieder geöffnet wird.

Nach dem die Schraube des Batteriedeckels am Schlossstulp entfernt wurde, wird die Dauerfreigabe unverzüglich deaktiviert und der Drücker auf der Panikgegensseite ausgekuppelt.

Bei Spannungsausfall am FMIO schaltet das Schloss spätestens nach 6 min automatisch in den ausgekuppelten Zustand.

Eine interne Schaltung sorgt dafür, dass der Energiebedarf auch während der Dauerfreigabe sehr gering gehalten wird.

6.4 Kurzzeitfreigabe über Funkhandsender

Durch die Betätigung eines gepairten Benutzer-Funkhandsenders wird die Kurzzeitfreigabe gestartet. Die Schaltdauer der Kurzzeitfreigabe (Standard: 6 s) kann über einen gepairten Master-Funkhandsender eingestellt werden.



6.5 Dauerfreigabe über Funkhandsender

Hierzu ist es erforderlich das Schloss mit einem Master-Funkhandsender über das Funktionsmenü im Menü 7 in den Toggle-Modus mit einer Schaltdauer von „0 s“ zu versetzen.

Durch Tastendruck am Benutzer-Funkhandsender wird die Tagesfreigabe gestartet. Durch erneuten Tastendruck am Benutzer-Funkhandsender wird die Tagesfreigabe beendet.

Wenn die Schraube des Batteriedeckels entfernt wird, wird die Dauerfreigabe unverzüglich deaktiviert, der Drücker auf der Panikgegenseite wird ausgekuppelt.

HINWEIS

Weitere Informationen zum Betrieb des Funkbatterieschlusses mit Funkhandsendern finden Sie ab Kapitel 5.

6.6 Signalisierung

Die Betriebszustände des Funkbatterieschlusses und Funkhandsenders werden über akustische bzw. optische Signale ausgegeben, siehe folgende Tabelle.

Ereignis	Funkbatterieschloss	Funkhandsender
Zutritt berechtigt	Beep lang (400 ms)	grüne LED
Zutritt nicht berechtigt	2x Beep kurz (200 ms)	rote LED
Batteriewarnlevel 1	Freigabe ohne Verzögerung, gleichzeitig 40 x 100 ms Beep-Intervall	Abhängig von der Berechtigung
Batteriewarnlevel 2	Verzögerte Freigabe nach 3 s, nach 120 x 80 ms schnellem Beep-Intervall	Abhängig von der Berechtigung

6.7 Betrieb mit Funkwandmodul I/O

Die Betriebs- und Schaltzustände des Funkbatterieschlusses und Funkwandmoduls I/O (FMIO) werden über die LEDs an der Vorderseite des FMIO angezeigt.

Der für den Pairingvorgang nötige Taster S1 ist hier zugänglich. Auf dem Tragrahmen ist rechts die Antenne des FMIO angebracht.

HINWEIS

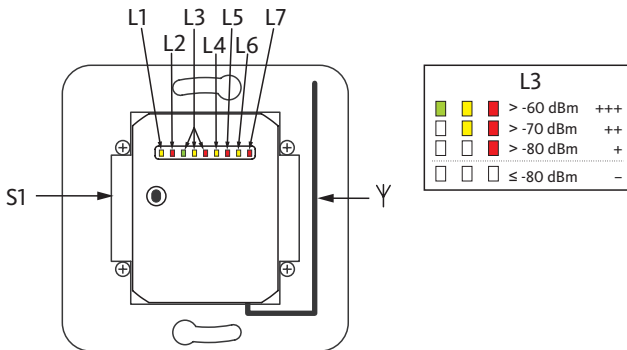
Die 4 Befestigungsschrauben des FMIO nicht lösen, weil die Gefahr besteht, den Antennenanschluss zu beschädigen.

Status	FMIO	Funkbatterieschloss
Spannungsversorgung hergestellt	leises Brummen während des Bootvorgangs, einfacher Beep nach Abschluss, Anzeige an LED L4	1x Beep
Schloss nicht gepairt		30 s Beepen
Pairing gestartet	blinken an LED L5, anhaltendes Beepen	30 s Beepen
Pairing erfolgreich	zweimaliges Beepen, Anzeige der Signalstärke an LED L3	Führt die 30 s Beepen bis zum Ende aus.
Keine Funkverbindung, Pairing nicht erfolgreich	1 s Dauerton	
Pairingreset erfolgreich	zweimaliges Beepen, nur LED L2 aktiv	30 s Beepen
Batteriewarnlevel 1	Beep-Intervall, optional: Anzeige an LED L2	40x 100 ms Beep-Intervall



Status	FMIO	Funkbatterieschloss
Batteriewarnlevel 2	Verzögerte Freigabe nach 3 s, schnelles Beep-Intervall, optional: Anzeige an LED L2	120 x 80 ms Beep-Intervall

6.7.1 Signalisierung Funkwandmodul I/O



Name	Typ	Beschreibung
S1	Taster	Pairingtaster
L1	LED gelb	Status Steuereingang: AN Steuersignal liegt an AUS Steuersignal liegt nicht an

Name	Typ	Beschreibung
L2	LED rot	<p>Status konfigurierbarer Ausgang:</p> <p>Status Schließbart:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN Schließbart betätigt</p> <p style="padding-left: 40px;">AUS Schließbart nicht betätigt</p> <p>Status Außendrücker:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN eingekuppelt</p> <p style="padding-left: 40px;">AUS ausgekuppelt</p> <p>Status Batterie:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN Warnlevel 1 oder 2 aktiv</p> <p style="padding-left: 40px;">AUS Batterien OK</p>
L3	LED grün/ gelb/ rot	<p>Anzeige der Signalstärke des letzten empfangenen Signals:</p> <p style="padding-left: 40px;">grün - gute Signalstärke</p> <p style="padding-left: 40px;">gelb - mittlere Signalstärke</p> <p style="padding-left: 40px;">rot - schlechte Signalstärke</p>
L4	LED	<p>Status FMIO:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN aktiv</p> <p style="padding-left: 40px;">AUS keine Stromversorgung</p>
L5	LED gelb	<p>Funk aktiv:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN senden/empfangen von Funkdaten</p>
L6	LED gelb	<p>Türbus:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN Busfehler</p> <p style="padding-left: 40px;">Blinken Türbus aktiv</p>
L7	LED rot	<p>Status Fallenriegel:</p> <p style="padding-left: 40px;">AN eingezogen</p> <p style="padding-left: 40px;">AUS ausgefahren</p>
	An- tenne	Tragrahmenantenne



7. Wartung und Pflege

Wartungsarbeiten dürfen nur von technisch ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden, welche über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen.

- Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen.
- Ein defektes Produkt ist durch ein Neues zu ersetzen.
- Die Schlossmechanik ist lebensdauergeschmiert und somit wartungsfrei.
- Der Fallenriegelkopf ist mindestens einmal jährlich leicht mit GU Servicefett H-01960 zu fetten.

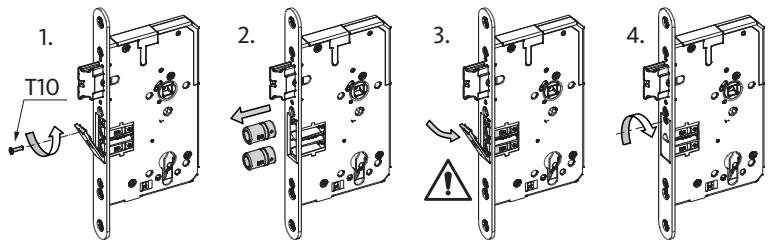
Verwenden Sie kein Öl, dieses kann die Schlosselektronik beschädigen!

In diesem Rahmen sind die Befestigungspunkte zu überprüfen und die Schrauben ggf. nachzuziehen. Die mechanischen Funktionen des Schlosses (Schlüssel- bzw. Drückerbedienung / Fallenriegel) dürfen nicht durch Verschmutzung beeinträchtigt werden und müssen bei Verschmutzung gereinigt werden.

7.1 Batteriewechsel beim Schloss

Das Funkbatterieschloss der Serie 21 wird mit zwei CR2 Batterien betrieben (zugelassene Batterien siehe Kapitel 2.2 "Technische Daten" → "Spannungsversorgung").

Diese Batterien sind ausgelegt für ca. 100.000 Betätigungen im Dauerbetrieb. Dieser Wert kann jedoch, bedingt durch Umgebungs-, Empfangs- und Lagerbedingungen sowie Einkuppelzeiten, schwanken. Um eine sichere Funktion des Schlosses zu gewährleisten, sind die Batterien bei Erreichen eines der beiden Batteriewarnlevel oder nach 2 Jahren zu wechseln.



- Lösen Sie die Befestigungsschraube des Batteriedeckels. Der Batteriedeckel kann nun nach unten geschoben und dann nach schräg oben abgenommen werden.
- Entnehmen Sie die alten Batterien aus dem Batteriehalter und tauschen Sie diese, gegen zwei neue Batterien aus. Beim Einsetzen der neuen Batterien ist darauf zu achten, dass der Pluspol in Richtung des Schlosses zeigt!
- Setzen Sie den Batteriedeckel wieder von schräg oben in die Ausnehmung ein, schieben Sie diesen nach unten und klappen Sie den Batteriedeckel zum Stulp hin.
- Schrauben Sie die Befestigungsschraube wieder ein, achten Sie dabei darauf, dass die Schraube nicht überdreht wird.
Der Betrieb ohne Schraube ist nicht möglich!



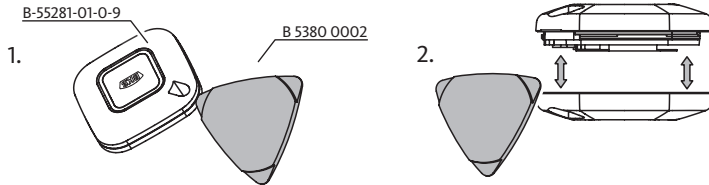
HINWEIS

Die Batterien sind bei den entsprechenden Annahmestellen fachgerecht zu entsorgen und dürfen keinesfalls in den Hausmüll gelangen!



7.2 Batteriewechsel beim Funkhandsender

- Zum Öffnen des Funkhandsenders FH1K wird das Öffnungswerkzeug FH1K B 5380 0002 empfohlen.
- Setzen Sie das Öffnungswerkzeug in der umlaufenden Schattenfuge an. Durch leichtes Drücken und Drehen des Öffnungswerkzeugs lassen sich die Gehäuseschalen voneinander trennen.



HINWEIS

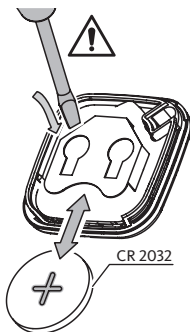
Die Deckelschale nach oben entfernen, nicht wegklappen!

7.2.1 Wechseln der Batterie im Funkhandsender



ACHTUNG

Die Platine und ihre elektronischen Komponenten nicht berühren. Vor und während der Handhabung auf evtl. vorhandene statische Aufladung durch Erdung entladen.



Die Elektronik liegt frei und Sie können die Batterie nun vorsichtig aus der Halterung herauschieben, z.B. mit einem Schraubendreher.

Ersetzen Sie die Batterie ausschließlich mit einer Batterie des Typs CR 2032!

Zum Schließen des Funkhandsenders den Deckel wieder aufsetzen und andrücken, bis er mit einem Klicken einrastet.

8. Fehlersuche und -behebung

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Beim Einlegen der Batterien 30 s Beepen.	Schloss nicht gepairt.	Pairing durchführen.
Kein Pairing mit Funkwandmodul I/O (FMIO) möglich.	Schloss wurde schon mit anderem FMIO gepairt.	Schloss dem richtigen FMIO zuordnen, Pairingreset durchführen, Pairing erneut durchführen.
	Zeit für Pairingmodus abgelaufen.	Batterien neu einsetzen und Pairing erneut durchführen.
	Batterien leer.	Neue Batterien (2x CR2) einsetzen.
Keine Anzeigen und akustischen Signale am FMIO.	Spannungsversorgung fehlerhaft.	Spannungsversorgung des FMIO prüfen.
	Elektronisches Bauteil defekt.	FMIO austauschen, Pairingreset durchführen, neues Pairing durchführen.
	Falsche Pairingadresse.	Pairingreset durchführen, Pairing durchführen.
	Batterien leer.	Neue Batterien (2x CR2) einsetzen.
Keine Kommunikation zum FMIO (keine Kupplung, keine Statusmeldungen).	Batterien falsch eingesetzt.	Beim Einsetzen der Batterien auf korrekte Polung achten.



Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Keine Kommunikation zum FMIO (keine Kupplung, keine Statusmeldungen).	Schloss und FMIO nicht in Funkreichweite.	Abstand zwischen Schloss und FMIO verringern. Alternativ: Externe Antenne B 5528 0910 einsetzen.
Keine Kupplung (elektronisch), Statusmeldungen werden aber zum FMIO gesendet.	Batterien leer.	Batterien austauschen.
	Schlechte Funkkommunikation.	Abstand zwischen Schloss und FMIO verringern. Alternativ: Externe Antenne B 5528 0910 einsetzen.
Keine Kupplung (mechanisch), Statusmeldungen werden aber zum FMIO gesendet.	Schloss verklemmt.	Beschlagbefestigung leicht lösen. Schloss tasche prüfen.
	Drücker nicht in Grundstellung.	Drücker zu schwer. Beschlag mit zusätzlichen Hochhaltefeder verwenden. Beschlag / Beschlagbefestigung überprüfen.
Keine Kupplung über Zylinder.	Modus „Dauerfreigabe“ ist aktiv.	Dauerfreigabe beenden, erneut versuchen.
	Mechanisches Bauteil defekt.	Schloss austauschen.
Sonstiges.	Service der Firmengruppe Gretsch-Unitas verständigen.	

9. Instandhaltung und Ersatzteile

Das Produkt ist grundsätzlich wartungsfrei. Wir empfehlen je nach Nutzung und Einbausituation eine regelmäßige Inspektion, Pflege und Reinigung. Störungen und Mängel sind umgehend zu beheben.

Im Servicefall empfehlen wir, vor einer Instandsetzung vor Ort, den Service der Firmengruppe Gretsch-Unitas zu kontaktieren und ggf. nach Absprache das Produkt einzuschicken.

Demontieren Sie das Produkt aus dem Bauraum. Zum Ausbau lösen Sie die Befestigungen, trennen die elektrischen Anschlüsse und entfernen das Produkt.

Werden Ersatzteile oder Erweiterungen benötigt, so dürfen ausschließlich Originalteile des Herstellers verwendet werden. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten besteht kein Haftungs-, Gewährleistungs- oder Serviceleistungsanspruch.

10. Entsorgung



HINWEIS

Die Abfallentsorgung ist getrennt vom Hausmüll durchzuführen. Gemäß der national und lokal geltenden Gesetze und Richtlinien ist eine ordnungsgemäße Entsorgung im entsprechenden Recycling-Prozess durchzuführen.

Das Produkt ist als Elektronikschrott an öffentlichen Rücknahmestellen und/oder Wertstoffhöfen zu entsorgen. Die Verpackung ist separat zu entsorgen.

Die Batterien sind bei den entsprechenden Annahmestellen fachgerecht zu entsorgen.



Table of Contents

1. Information and safety instructions	Page	62
1.1 General information regarding these instructions ...	Page	62
1.2 Supplementary documents	Page	62
1.3 Safety instructions	Page	62
1.4 Warning symbols	Page	63
2. Product description	Page	64
2.1 Application range	Page	64
2.2 Technical data	Page	65
2.3 Intended use.....	Page	68
2.4 Improper use	Page	68
2.5 Function	Page	69
2.6 Scope of delivery, transport and storage	Page	71
2.7 Accessories	Page	72
3. Installation	Page	72
3.1 Installation overview	Page	73
3.2 Installation situation	Page	73
3.3 Changing the side of hinges (DIN direction).....	Page	76
3.4 Changing the opening direction of escape doors	Page	77
3.5 Installation of the optional top-locking feature	Page	79
3.6 Installing the door hardware	Page	84
3.7 Activating the batteries.....	Page	84
3.8 External aerial (optional).....	Page	85
3.9 Installing the wall-mounted radio module I/O (optional)	Page	88
4. Commissioning	Page	93
4.1 Quick start.....	Page	93
4.2 Starting the Service mode in the radio battery lock.....	Page	94
4.3 Factory reset	Page	95
4.4 Pairing/re-pairing the wall-mounted radio module I/O	Page	96
4.5 Function test	Page	97

5. Programming	Page	98
5.1 Operating concept with handheld radio transmitters.....	Page	98
5.2 Function menu: User handheld radio transmitter	Page	99
5.3 Function menu: Master handheld radio transmitter	Page	102
6. Operation.....	Page	106
6.1 Monitoring contacts inside the lock.....	Page	106
6.2 Short-term release via wall-mounted radio module I/O...	Page	107
6.3 Permanent release via wall-mounted radio module I/O	Page	107
6.4 Short-term release via handheld radio transmitter	Page	108
6.5 Permanent release via handheld radio transmitter	Page	108
6.6 Signalling.....	Page	108
6.7 Operation with wall-mounted radio module I/O.....	Page	109
7. Maintenance and care	Page	112
7.1 Changing the battery on the lock	Page	113
7.2 Changing the battery on the handheld radio transmitter	Page	114
8. Troubleshooting.....	Page	115
9. Maintenance and spare parts.....	Page	117
10. Disposal.....	Page	117
Appendix	Page	238



Please hand this document over to the user!



1. Information and safety instructions

1.1 General information regarding these instructions

Thank you for choosing a radio battery lock.

These operating instructions contain important notes which must be followed in order to prevent danger, to reduce downtimes and repair costs and to ensure reliability and long lifetime.

The operating instructions must be read and followed by every person **before** use of the product. Pay particular attention to the instructions during:

- mounting and electrical installation
- start-up, operation and maintenance

The operating instructions must be handed over to the operator/customer once the installation is complete. Please read this manual carefully before the first operation and keep it for future reference. Please instruct all operators/customers to read the operating instructions. The latest edition of this manual can be downloaded from our website (<https://www.g-u.com/en/DE/service/downloads.html>).



1.2 Supplementary documents

In addition to these operating instructions, also observe the following instructions.

- C5964600 "General installation instructions"

1.3 Safety instructions

These operating instructions are aimed at trained specialist personnel with knowledge of installing lock, door hardware and electronic components and provide information on how to install, start-up and operate these products.

The necessity to observe the instructions given in this manual must be pointed out to customers and users in order to prevent false assembly and improper usage.

- The appropriate local installation specifications, directives and regulations must be followed. This applies especially to the VDE directives and regulations, e.g., DIN VDE 0100 and IEC 60364.
- No liability is assumed for damage arising from improper use, assembly and installation, and from use of non-original parts and accessories!
- It is necessary to ensure that only trained specialists (for the definition thereof see EN 50110-1, DIN VDE 0105 or IEC 60364) are charged with jobs related to the product (planning, transport, assembly, installation, start-up, maintenance, repair, disassembly).
- Moreover, it is necessary to ensure that the documents required for installation, start-up, operation, maintenance and repair of the product are made available to the specialists and observed by them duly.
- For safety and approval reasons (CE), unauthorised conversion and/or modification of the product is not permitted.
- Before starting any installation, repair, maintenance or adjustment work, ensure that no voltage is applied to any of the power supply units and protect against unintended switch-on.
- Claims made under the warranty for damage caused by non-observance of these instructions will become invalid! No liability is assumed for consequential damages!

1.4 Warning symbols

ATTENTION

ATTENTION designates a potentially harmful situation.

- If it is not avoided, the door system or something in its vicinity may be damaged.
-

NOTE

NOTE denotes a statement which is provided for information only.

B-2160x | B-2161x

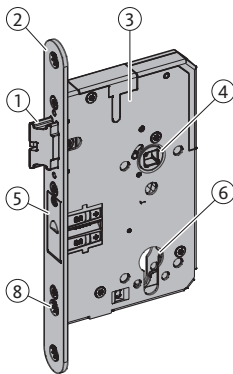
Radio battery lock



2. Product description

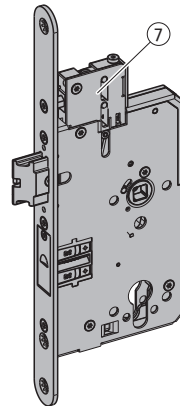


Radio battery lock



1	Latchbolt
2	Faceplate
3	Lock case
4	Split follower for 9 mm square spindle

Radio battery lock with optional top-locking feature



5	Battery cover
6	Profile-cylinder hole-type (PC hole-type)
7	Adapter for top-locking feature
8	Drill hole for the faceplate screw for fastening the cylinder

2.1 Application range

The radio battery lock of series 21 is an electrically coupled radio battery lock. The purpose of this lock is to lock individual building zones and active door leaves in order to control access via the door concerned. The access control can be controlled via handheld radio transmitters or via an I/O module.

- 1-leaf doors: B-2160x
- 2-leaf doors: B-2161x

The radio battery lock is self-locking and can be used in single-leaf doors, and for the active leaf in two-leaf timber and steel doors. It can be used in doors with panic function, fire protection function and burglar inhibition. It can also be used in combination with monitoring contacts.

2.2 Technical data

<p>General description</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Self-locking lock with latchbolt for timber and steel door systems ■ For single or double-leaf doors ■ For main entrance and interior doors with panic function and electrically coupled exterior lever handle, switchable panic direction outwards or inwards ■ Switchable DIN direction ■ For fire and smoke protection doors to EN 1634 ■ Approved in combination with corresponding door hardware for emergency exit devices to EN 179 and panic exit devices to EN 1125 ■ Integrated access control ■ No data loss due to empty batteries ■ Split follower with separating plate for burglar protection ■ The top-locking feature can be retrofitted as an option <p>Optional wall-mounted radio module:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flush box (Ø 55 mm, min. depth 30 mm)
-----------------------------------	--

B-2160x | B-2161x

Radio battery lock



<p>Lengths/ Dimensions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Backset (D) = 55, 60, 65, 80 or 100 mm ■ Latchbolt 32 x 12 mm ■ Lock case height: 165 mm ■ Clearance behind backset: 33 mm ■ Latch projection: 12 mm ■ Projection in locked position: 20 mm ■ Follower: 9 mm ■ Split spindle: 9 mm
<p>Locking mechanism</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prepared for profile cylinder (PC), hole distance 72 mm (standard) or ■ Prepared for Swiss round cylinder (CH-RC), hole distance 74 mm (optional)
<p>Power supply</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permissible battery types: <ul style="list-style-type: none"> – Duracell Ultra CR2 – Panasonic Lithium Power CCR-2/1BP – Energizer CR2 <p>Optional wall-mounted radio module:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 12...24 V DC (–15%/+10%), max. 80 mA
<p>Battery life</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Up to > 100,000 cycles (up to 2 years standby)
<p>Environment</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Operating temperature: –20 °C up to +60 °C ■ Storage temperature: –25 °C up to +70 °C ■ Relative humidity: up to 95% at 40 °C ■ Corrosion protection: EN 1670 – grade 3 (high resistance = 96 hrs corrosion test) ■ Protection code: IP30 ■ Environment protection grade III according to EN 50131-1 (outside – covered or inside under extreme environmental conditions)

<p>Certifications</p>	<p>CE The certificates can be found at our website www.g-u.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 14846 Locks and building hardware, electromechanical locks and strikers Certificate no.: 0432-CPR-00029-7 ■ EN 179 Locks and building hardware - Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad, for use on escape routes Certificate no.: 0432-CPR-00029-4 ■ EN 1125 Locks and building hardware - Panic exit devices with horizontal bar for doors in rescue routes Certificate no.: 0432-CPR-00029-2 ■ Security: VdS class C in preparation
<p>Data transmission</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Radio system: 868 MHz BKS system ■ AES 128-bit encryption with Challenge Response procedure ■ The radio battery lock can be paired with a wall-mounted radio module I/O, and also with 16 Master and 100 User handheld radio transmitters
<p>Outputs (optional wall-mounted radio module)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cylinder cam monitoring ■ Latchbolt monitoring <p>Contact load 1 A at 30 V DC</p>



2.3 Intended use

Use the product only in accordance with the product description. The use is restricted to the functions, technical data, applications and instructions described below. The use is only permitted within the usage limits described in this manual for which our product was designed for. The product was designed for these usage limits. Any other use is not permitted.

The electrically coupled radio battery lock of series 21 serves exclusively for the locking and blocking of doors and is determined to be installed in the active leaf of single-leaf or double-leaf doors made of timber or steel. The electrically coupled radio battery lock must not be used for purposes other than the intended use. 'Intended use' comprises compliance the manufacturer's operating instructions, which is essential for the avoidance of damage and injury.

Changes made to the product or to the connections without the consent of the Gretsch-Unitas group exclude any liability of the manufacturer for any resulting damage.

Optional components or accessories may be installed without consent if the components or the accessory has been approved for the product by the Gretsch-Unitas group.

2.4 Improper use

Any other use or use beyond the intended scope is not permitted and Gretsch-Unitas group will not assume liability for the resulting losses. If the safety instructions are disregarded this is also considered as 'improper use'. Unauthorised conversion or modification of the product is not permitted.

If the product is used in one of the following conditions this especially, but not conclusively, constitutes improper use.

- Forced opening or closing of the door with installed radio battery lock. Observe the installation tolerances.
- Mounting the square spindle or locking cylinder using a tool, e.g. a hammer.

- Application of a lacquer or paint to the faceplate.
- Drilling holes in the lock.
Remove the lock before drilling holes in the door leaf.
- Oil the lock.
The lock mechanism is lubricated for life and is therefore maintenance-free (apart from the latchbolt head).
- Use of non-approved battery types
(see Chapter 2.2 "Technical data" → "Power supply", Page 66).

2.5 Function

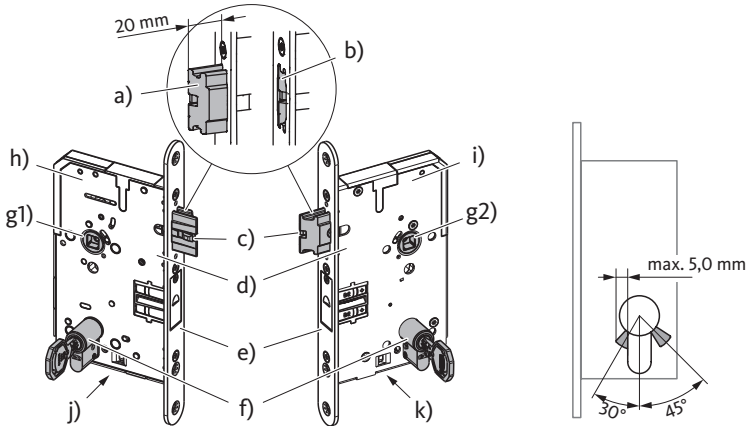
- When closing, the door is automatically locked via the trigger lever integrated in the latchbolt. The latch acts as a deadbolt when the latchbolt is fully extended.
- In the locked initial position, the door can be opened from the panic side at any time via the door hardware (panic function).
- When operating the key to the stop in the opening direction, the latchbolt is pulled in. Passage is possible. When removing the key, the initial position is established.
- Using an authorised handheld radio transmitter, the exterior lever handle can be coupled via the radio interface and the door opened. The lever handle can also be coupled via an optional wall-mounted radio module.

Latchbolt lock with self-locking and panic function for:

- 1-leaf doors: B--2160x
- 2-leaf doors: B--2161x



Design of the radio battery lock



a)	Latchbolt (locked)
b)	Latchbolt (unlocked)
c)	Trigger lever
d)	Lock case
e)	Faceplate

f)	Profile cylinder (PC)
g)	Split follower
h)	Lock case cover
i)	Lock case bottom
j)	Panic side (interior)*
k)	Opposite to panic side (exterior)*

*Depending on the position of the hexagon socket countersunk-head screw in the follower

Extendable with top-locking feature as an option. The top locking feature is adapted and is an extension for a passive leaf control lock which is used to install an additional top locking point. Note the large installation space, see Chapter 3.2.

2.6 Scope of delivery, transport and storage

The scope of delivery must be checked to make sure it is complete and undamaged. In the event of damage, inform the specialist dealer. Only install and commission products that are in perfect technical condition.

The delivery consists of the following products/document:

■ Radio battery lock	B-2160x B-2161x
■ Operating instructions	C59501287
■ 2 batteries	B 5359 0001

Only store the product in its original packaging and under the following conditions:

- Only store in dry, clean and moderately ventilated spaces indoors, and not outdoors. The storage location must be free of movements and/or vibrations.
- Observe the environmental conditions.
(see Chapter 2.2 "Technical data" → "Environment", Page 66)
- Do not expose the goods stored to aggressive media or sunlight.
- Regularly inspect the general condition of the product during longer storage periods.

Only transport the product in its original packaging. Make sure the goods are secured during transportation to prevent them from falling and ensure protection against moisture. Also avoid hard impacts.



2.7 Accessories

Accessories	Part number
Batteries	B 5359 0001
Striker	B-9000
Top-locking feature, adapter	B 9055 0004 B 9055 0005 B 9055 0006
External aerial	B 5528 0910
Wall-mounted radio module I/O (FMIO) (from firmware version 3.55)	B 5528 0110
1-channel handheld radio transmitter	B-55281-01-0-9
4-channel handheld radio transmitter	B-55281-02-0-9
2-channel flush-mounted handheld transmitter	B-55281-05-1-9
Opening tool (for 1-channel handheld radio transmitter)	B 5380 0002
Torque wrench	B-90010-02-0-0

3. Installation

- Before starting the installation, check that all the required products are in perfect technical condition, complete and functional.

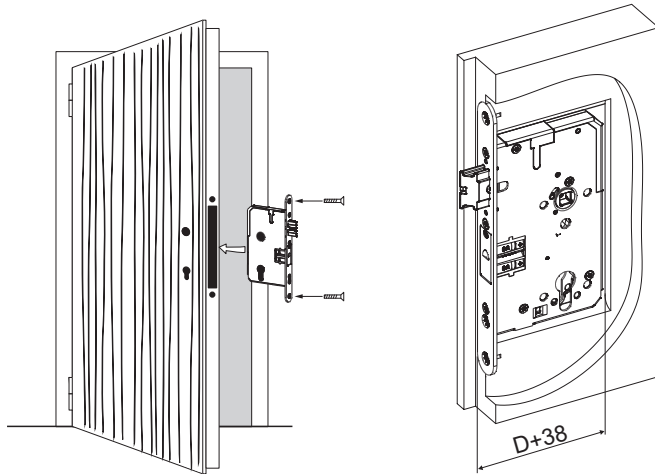
ATTENTION

Damage to the electronics possible caused by, e.g., a short circuit. Make sure the lock recess is free of swarf and clean!

NOTE

A split spindle is required for installation of the door hardware! Only an approved lever set may be used with smoke protection doors and fire rated doors in accordance with the certification to EN 179. Cannot be combined with electric strikes.

3.1 Installation overview



- The profile cutout and hardware drilling holes must be made, deburred and checked as specified in the installation drawing or installation instructions enclosed with the relevant product.
- Insert the radio battery lock upright in the prepared lock recess and fasten securely at the designated fastening points with 2 suitable countersunk-head screws.
- Fasten the striker securely to the door frame using suitable countersunk-head screws.

3.2 Installation situation

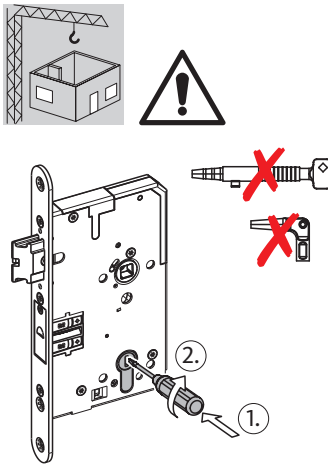
- Protect the lock against moisture and vibrations.
- Do not allow the lock to be dropped or hit.
- Do not drill into the door leaf if the lock is installed.
- Never use a hammer or similar for the installation of the square spindle.
- Never lift or carry the door leaf on the lever handle.



- Do not cover or paint over the faceplate and latchbolt.
- Load the lever handle only by hand in the specified direction of rotation.
- Do not operate the lever handle and cylinder locking cam at the same time.

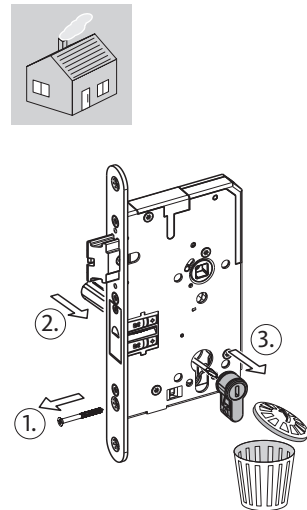
Installation in structure

- Leave the inserted PC plastic insert in the lock.
- The door must only be opened with a lever handle or screwdriver in the PC insert!



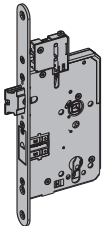
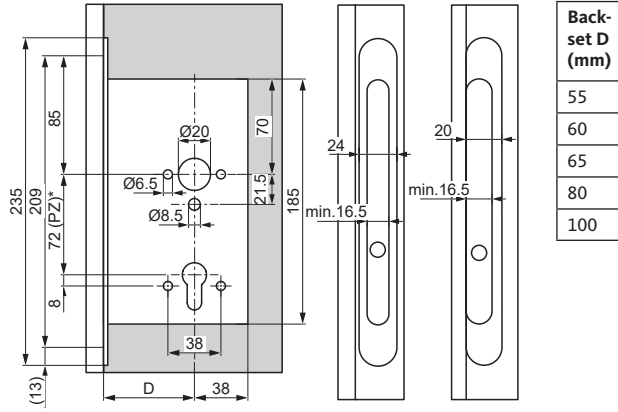
Turnkey installation

- Release the fixing screw and remove the PC plastic insert.
- Insert the cylinder and fix it by tightening the faceplate screw handtight.
- Dispose of the PC insert.

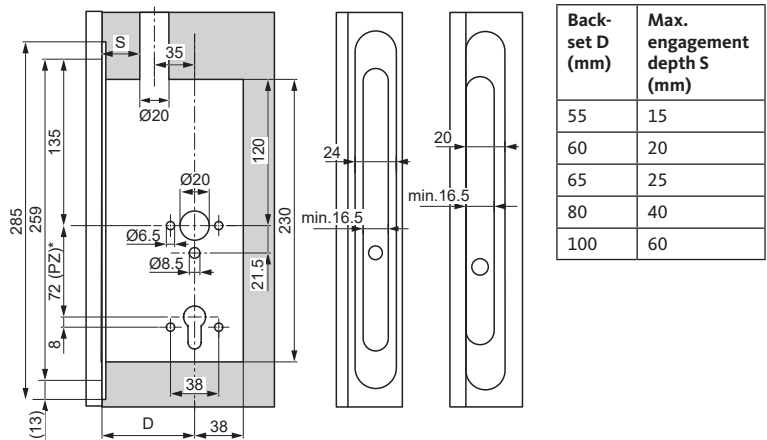




■ Lock recess for radio battery lock (without top-locking feature)



■ Lock recess for radio battery lock with optional top-locking feature



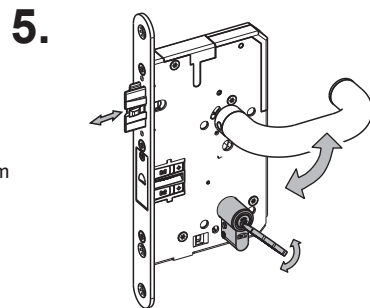
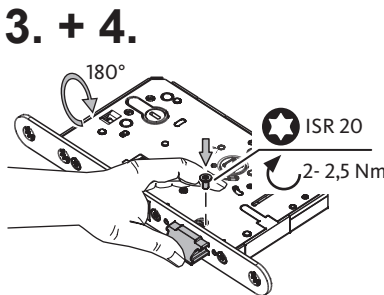
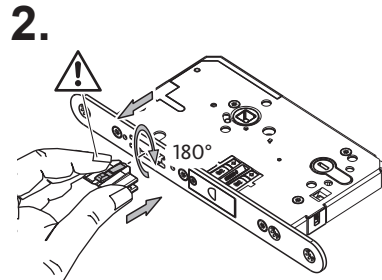
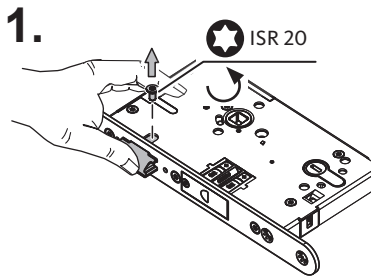
*): hole distance for Swiss round profile-cylinder (CH-RC): 74 mm



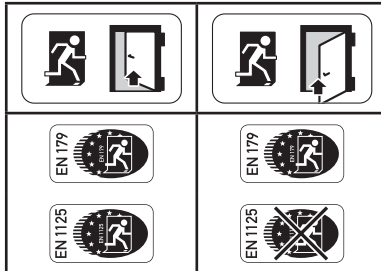
3.3 Changing the side of hinges (DIN direction)

The radio battery lock is available for the DIN right or DIN left side of the hinges. The side of the hinges can subsequently be reversed. To do this, the lock must be removed.

- Remove the security screw that holds the latchbolt in position.
- Take out the latchbolt turn it 180° then reinsert.
- Turn the lock through 180° so the back is facing up.
- Fix the latchbolt by inserting the security screw from the back.
- Check the function of the latchbolt via the lever handle and cylinder.



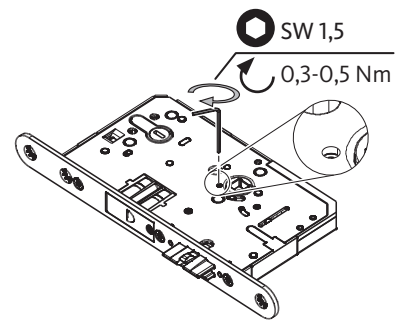
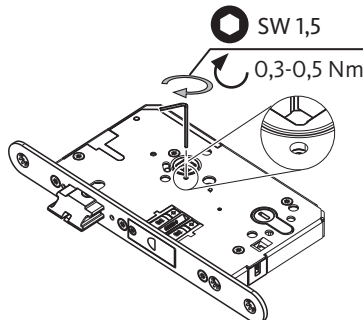
3.4 Changing the opening direction of escape doors



The opening direction of the escape doors can be changed. To do this, the lock must be removed. When changing the opening direction, please note that the escape door at the location of use must still satisfy the requirements of EN 179 or EN 1125. If this is not the case, the changeover is not permitted.

The changeover is made via a set screw in the follower. Depending on which opening direction is set, the set screw must be adjusted from the lock case cover side or lock case bottom side.

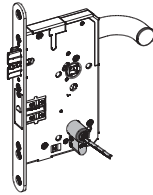
The torque wrench B-90010-02-00 or an equivalent tool must be used for the changeover.



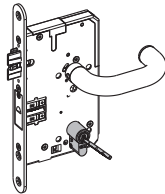


- Insert the torque wrench into the hexagon socket of the set screw (b) which is screwed into the split follower (a) from above.
- Turn the set screw roughly 5 or 6 times until it is fully in contact at the bottom end and tighten it to the specified torque.
- Check the function by actuating the lock several times via the lever handle on both sides then via the cylinder.

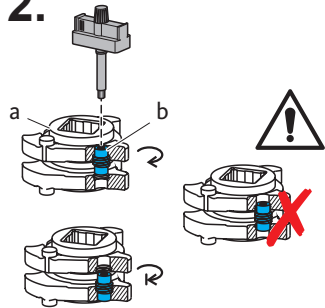
1.a



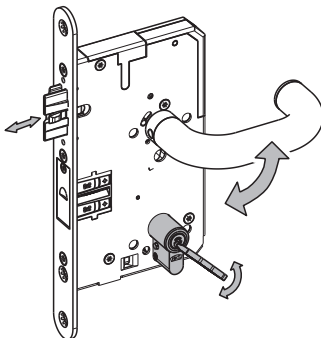
1.b



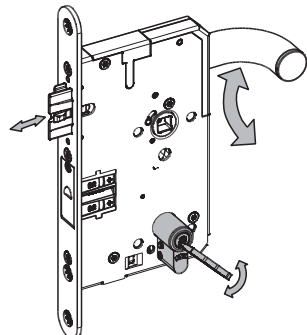
2.



3.a Panic side on the front side



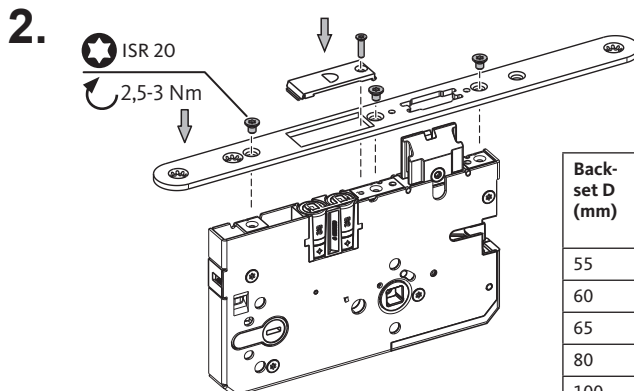
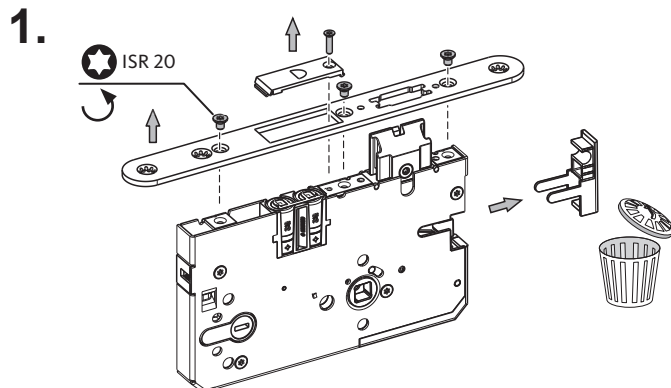
3.b Panic side on the back side



3.5 Installation of the optional top-locking feature

When using the optional top-locking feature, bear in mind that the maximum length "S" of the top lock fastening screw, which depends on the backset dimension, must **not** be exceeded as otherwise it will collide with the vertical rod and impair the lock function.

- Remove the battery cover, the plastic cap and the original faceplate.
- Mount the faceplate for use with the top-locking adapter and the battery cover.



Backset D (mm)	Max. engagement depth S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

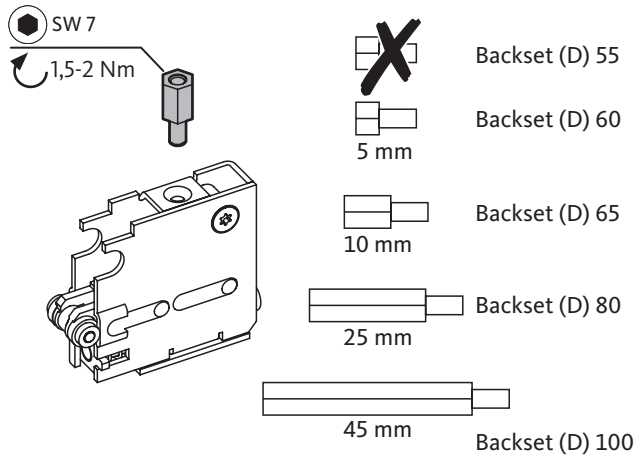
B-2160x | B-2161x

Radio battery lock

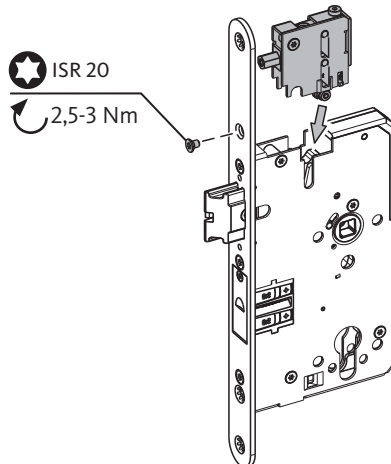


- Mount the appropriate adapter extension on the top-locking adapter. An adapter extension is not required for locks with 55 mm backset.
- Mount the top-locking adapter on the lock and screw it to the faceplate.

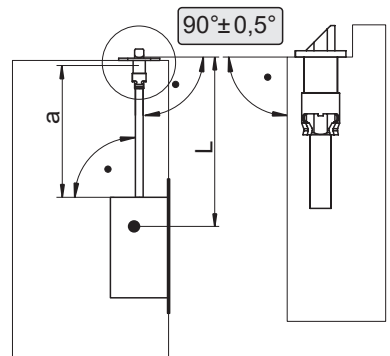
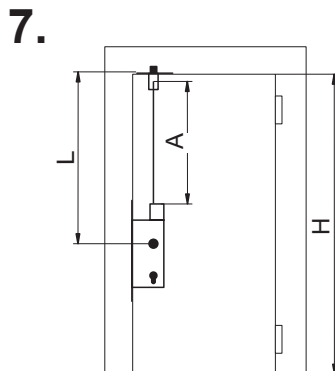
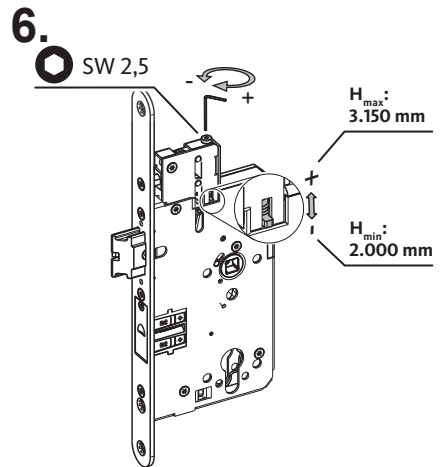
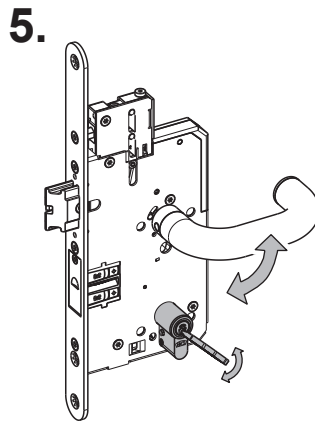
3.

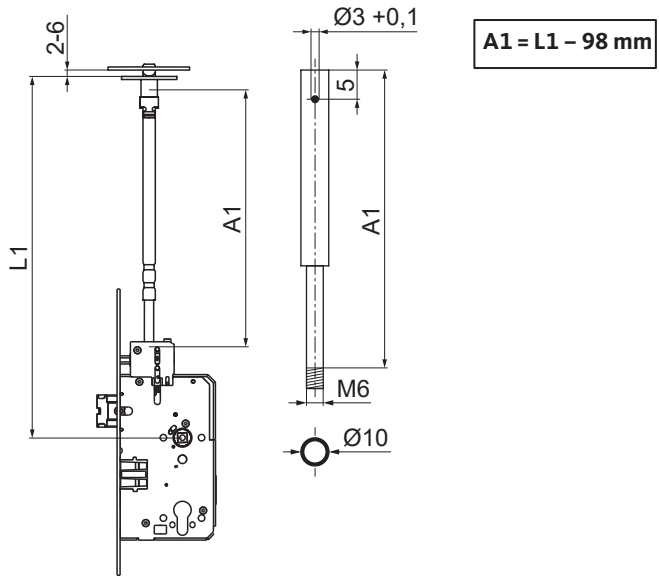


4.



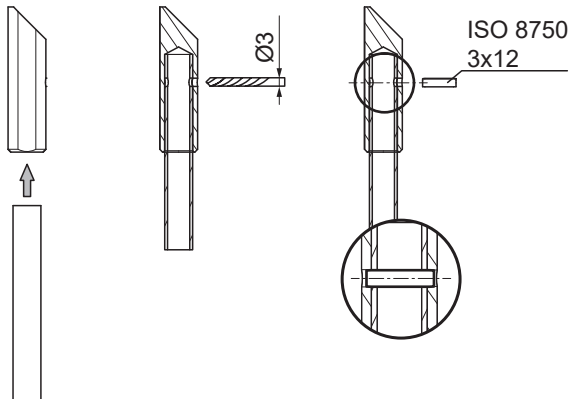
- Check the function of the latchbolt via the lever handle and the cylinder.
- Adjust the spring force of the top-locking adapter as specified in Figure 6.
- Calculate the length of the vertical rod (A) depending on the door height and installation position of the lock. Crop the vertical rod accordingly. Observe the installation tolerances.





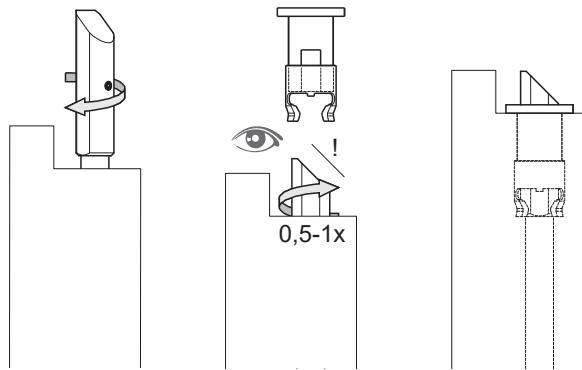
- Mount the latch of the spring-operated top latch on the vertical rod.

8.



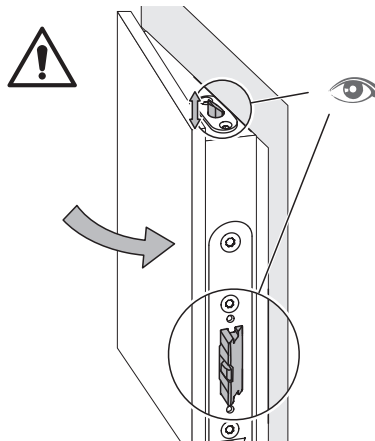
- Insert the rod into the door from above, screw tightly into the top-locking adapter and fit the cover. Pay attention to the orientation of the latch of the passive-leaf control lock on the lock and top-locking feature.

9.



- Check the function and closing direction of the top-locking feature and the lock.

10.



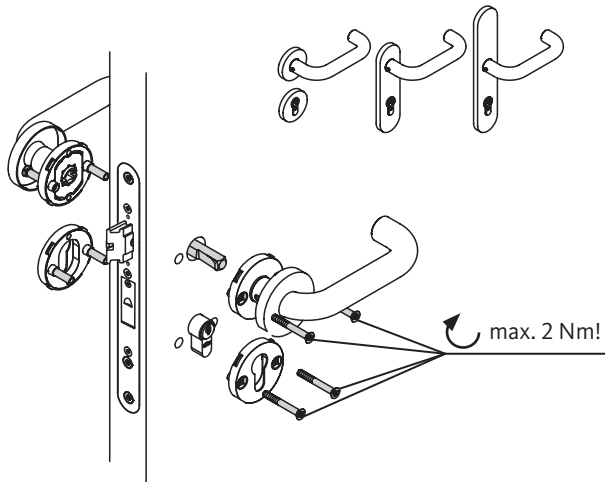


3.6 Installing the door hardware

NOTE

The door leaf may warp if the fixing screws are tightened too strong.
Observe the maximum permissible tightening torque of 2 Nm.

- Fit the lever handle and corresponding hardware and fasten with the supplied fixing material.



3.7 Activating the batteries

- Pull the projecting end of the battery foil out of the battery compartment.
- If you cannot pull the foil out completely, open the battery compartment, see Chapter 7.2.
Remove the rest of the foil and close the battery compartment again.

3.8 External aerial (optional)

Depending on the door construction and installation location of the transmitter, communication may be very weak or non-existent, especially in the case of steel doors. The external aerial (B 5528 0910) significantly improves communication between a transmitter (handheld radio transmitter, wall-mounted radio module I/O (FMIO)) and the radio battery lock. This must be mounted on the side facing the transmitter.

The external aerial must be positioned according to the door hardware used and the door construction. We recommend using the fitting template (C59656010).

NOTE

With steel doors, insulating coatings (paint, foil, etc.) must be removed from a small area around the hole. The collar of the installation sleeve is in direct contact with the conductive surface and that the aerial is earthed.

When carrying out conversions, the building control permit for the door must be observed with out fail. Changes to a door must be agreed with the relevant door fabricator.

ATTENTION

Make sure the earthing is sufficient before inserting the aerial connector! Avoid damaging the lock electronics due to static discharge!

3.8.1 Installation of external aerial B 5528 0910

Use the drilling template provided (C59656010) to position the external aerial in the best possible way. Ensure that the installation position of the lock is correct.

- Remove the lock before making the drill hole.

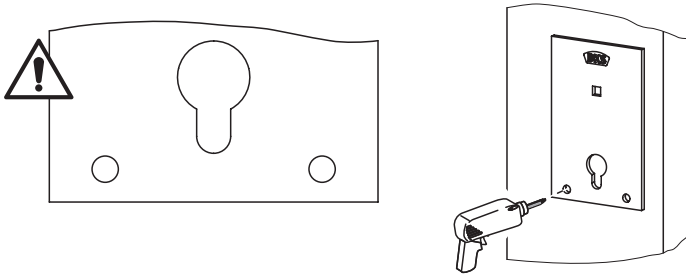
B-2160x | B-2161x

Radio battery lock

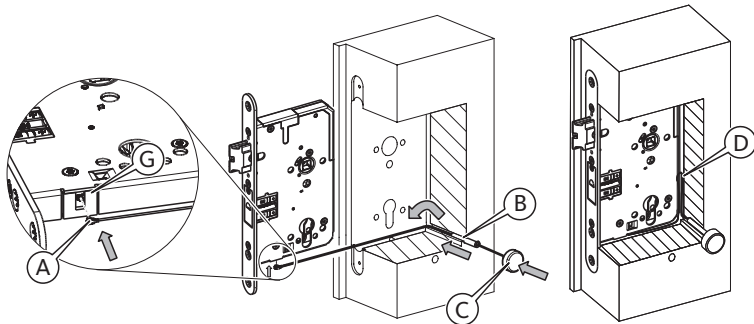


- Use the drilling template to drill the hole.

Alternatively, position the installation hole (\varnothing 6 mm) so the external aerial cable can be stored in a cable loop (D) which is suitably sized for installation/removal.

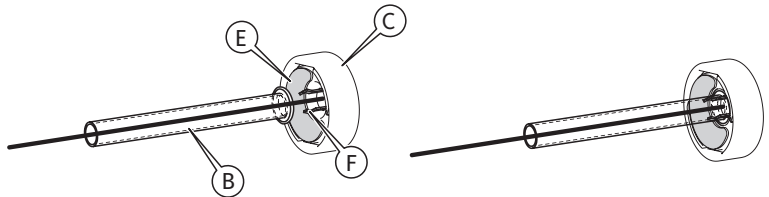


- Guide the cable of the external aerial through the drill hole door frame and insert the cable sleeve (B) fully into the installation hole. This may need to be shortened so that it does not project into the lock recess, be careful not to cut off the collar. Be careful not to cut off the collar! Neatly deburr the shortened end.

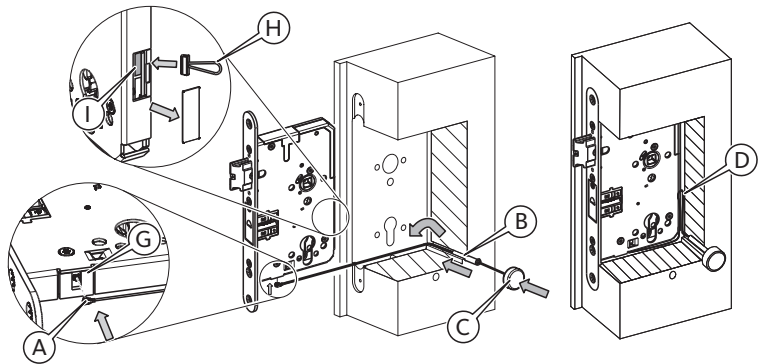


- Guide the aerial cable with the connector (A) through the cable sleeve in the lock recess towards the front and out.

- There is an adhesive coating (E) on the back of the aerial housing (C). Make sure that the surface of the door is clean and free of grease in the area of the installation hole.



- Peel off the protective foil and press the aerial housing onto the surface of the door. Make sure that the 2 spring legs (F) enter the cable sleeve (B). Carefully pull the aerial cable until it is taut.



- Insert connector (A) into bushing (G) on underside of the lock.

If the lock and wall-mounted radio module I/O are not already paired, the cover on the back of the lock must be removed before pairing (Chapter 4.4). Insert the aerial selection connector (H) into the top socket (I). The aerial selection connector must be unplugged once the pairing operation is complete.

- Finally, insert the radio battery lock into the lock recess. As you do so, be sure to form a cable loop (D).



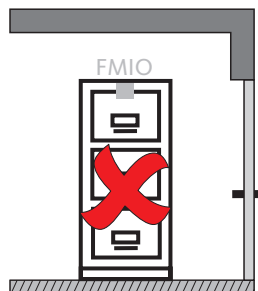
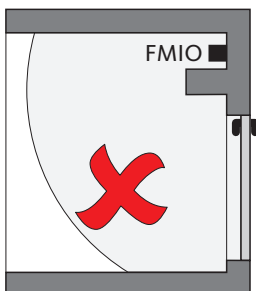
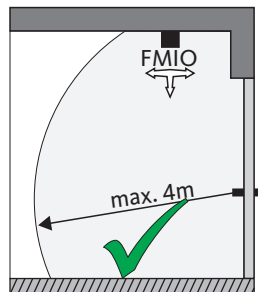
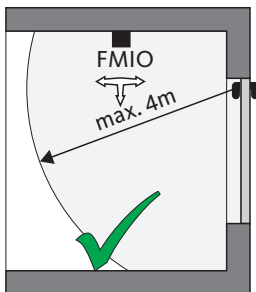
3.9 Installing the wall-mounted radio module I/O (optional)

The radio wall module I/O (FMIO) is to be mounted in a \varnothing 55 mm flush box within a max. radius of 4 m from the radio battery lock B-2160|B-2161 **in the secure area**.

Select a place of installation ensuring a direct line of sight between the wall-mounted radio module I/O and radio battery lock. It is important to avoid installation behind projections on a wall or behind objects such as cupboards/shelves, especially if these are made of metal, as this can interfere with the radio transmission!

It is important to avoid installation in the vicinity of other transmitters, e.g. RFID readers, as this could interfere with the wireless transmission!

Suitable plastic dummy covers are available for the wall-mounted radio module in white and stainless steel look.

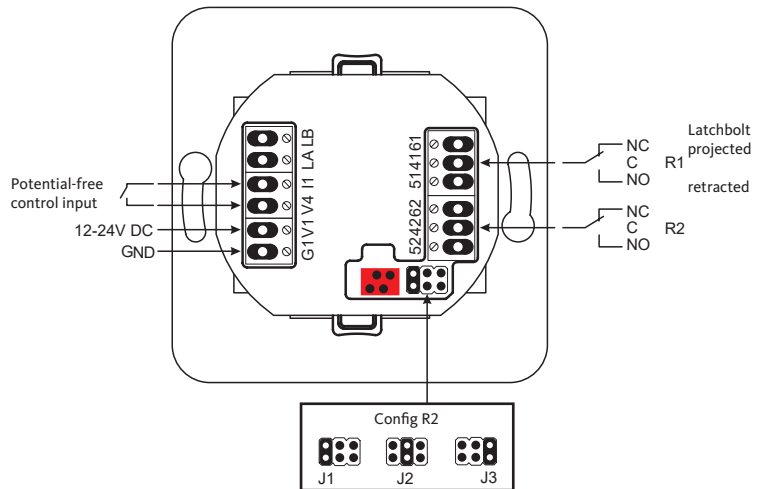


The wall-mounted radio module I/O is equipped with a control input and two potential-free relay outputs R1 and R2.

If the control input (V4 and I1) is closed via a potential-free contact (e.g. via a control access system), the paired radio battery lock is engaged.

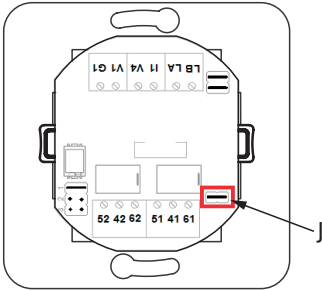
The relay output R2 can be configured via a jumper. The functions of the relay outputs are described in Chapter 3.9.3.

We recommend using a communication cable J-Y(ST)Y 2x2x0.8 for the electrical connection of the FMIO or J-Y(ST) Y 4x2x0.8 for the connection of an additional device.



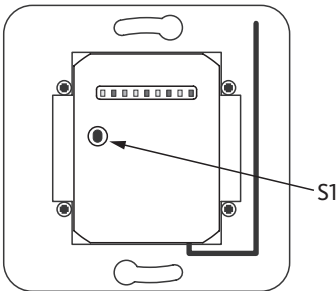


3.9.1 Pairing or re-pairing with access control module



Once an access control module, e.g. fingerprint scanner or code keypad has been connected to the wall-mounted radio module I/O via the bus RS-485 (terminals LA|LB), a so-called pairing takes place. From this point onwards no other module can be operated at the same wall-mounted radio module I/O.

If this is necessary, the access control module pairing can be reset. The housing cover must be opened to do this. Disconnect the module from the bus. Insert the jumper J next to the relay output 1 (R1, terminals 51|41|61).



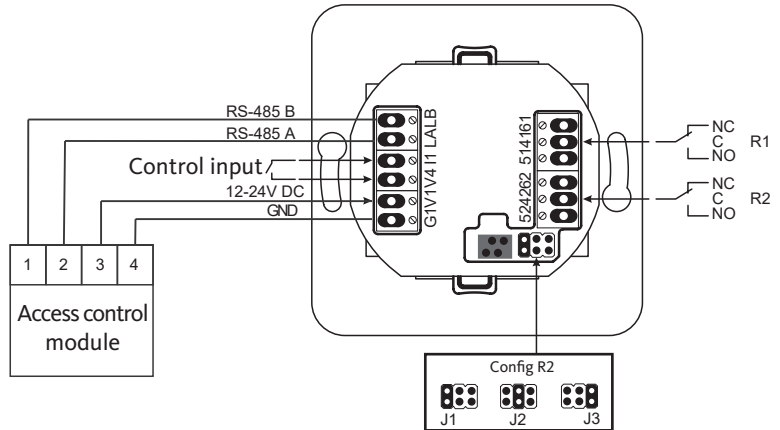
Press push-button S1 for 3 s. An acoustic signal sounds after it is released. The pairing information has been deleted.

If you wish to reset the pairing between the radio battery lock and wall-mounted radio module I/O, the jumper J must not be plugged in. Press and hold the push-button S1 to reset the pairing information of the wall-mounted radio module I/O.

Press push-button S1 to start pairing the radio battery lock with the wall-mounted radio module I/O.

3.9.2 Connection of BKS fingerprint scanner and BKS code keypad

The access control module (BKS fingerprint scanner or BKS code keypad) can directly communicate with a wall-mounted radio module I/O (from firmware version 03.00) via an encoded bus. We recommend using a telecommunication cable type J-Y(ST)Y 2x2x0.8 to connect the radio and access control module or J-Y(ST) Y 4x2x08 to connect an additional device.





3.9.3 Output functions for wall-mounted radio module I/O

The relay output 1 (R1) of the wall-mounted radio module I/O is used to display an authorised access, when an access control module is connected via the RS-485. Further configuration of this connection is not possible. The status is indicated visually via LED L7.

The relay output 2 (R2) enables the emission of one of three different electrical signals. It is configured by setting a jumper (see below table). The status is always indicated visually by LED L2 at the front of the wall-mounted radio modules I/O (FMIO).

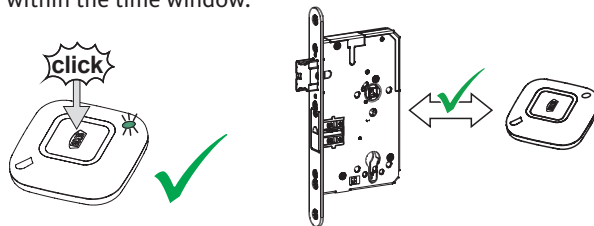
	FMIO with radio battery lock	FMIO with access control module	FMIO with radio battery lock and access control module
Output R1	Status of latchbolt	Authorised access	Authorised access
Output R2 J1 set	Status of cylinder cam	Unauthorised access attempt	Unauthorised access attempt
Output R2 J2 set	Status of exterior lever handle	-	Status of latchbolt
Output R2 J3 set	Battery status	-	Battery status

4. Commissioning

4.1 Quick start

In order to be able to establish communication, a security code must be exchanged between the radio battery lock and handheld radio transmitter (pairing). The pairing of the handheld radio transmitter and radio battery lock is configured with the radio battery lock in Service mode.

- Remove the protective film.
When a lock is brand new it is then directly in Service mode, a beep sounds every second.
- To launch the Service mode, retract the latchbolt three times within 10 s via the cylinder then extend it again until a beep sounds at one-second intervals. Alternatively, use a Master handheld radio transmitter, see Chapter 5.3. Service mode remains active for 30 s.
- Use a handheld radio transmitter without pairing. Delete the pairing in the handheld radio transmitter if necessary, see Chapter 5.2.1.
- Press the push-button of the handheld radio transmitter to be paired within the time window.



- Once the 30 s has expired, check the pairing by pressing the push-



button on the handheld radio transmitter.

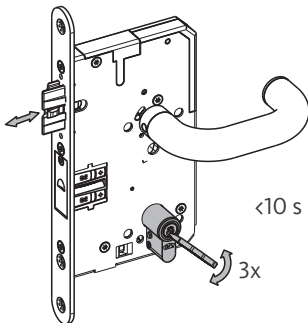
	<p>authorised</p>
	<p>no pairing</p>
	<p>no receiver within range</p>

4.2 Starting the Service mode in the radio battery lock

The radio battery lock can be paired and configured with new devices in Service mode. If a lock has not yet been paired, it changes to Service mode automatically following the restart.

The Service mode can be activated by retracting and extending the latchbolt three times. Actuate the latchbolt at least three times within 10 s with the key via the cylinder until a beep sounds every second to indicate that the device is in Service mode.

Alternatively, the Service mode can also be activated via a Master handheld radio transmitter.



Service mode is active for 30 s from this point onwards. A new handheld radio transmitter can be paired with the radio battery lock in this 30 s time window. The radio battery lock beeps every second during this time.

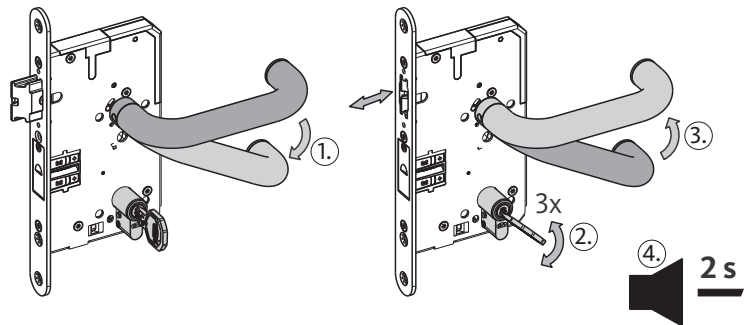
If a pairing operation has been carried out, the 30 s start again and a new lock can be paired again. If the 30 s expires or the procedure is cancelled prematurely by locking the latchbolt with the key, the radio battery lock reverts to the normal battery mode. Alternatively, the Service mode can also be exited via the Master handheld radio transmitter.

4.3 Factory reset

The factory reset deletes all pairings and resets the stored release times to the factory settings of 6 s.

- Operate the lever handle as shown in the illustration.
- Push down the lever handle and hold then retract and extend the latchbolt at least three times via the locking.
- Release the lever handle so it returns to the starting position.

A beep then sounds for 2 s and the radio battery lock restarts.





4.4 Pairing/re-pairing the wall-mounted radio module I/O

In order to be able to establish communication, a security code must be exchanged between the radio battery lock and wall-mounted radio module I/O (pairing).

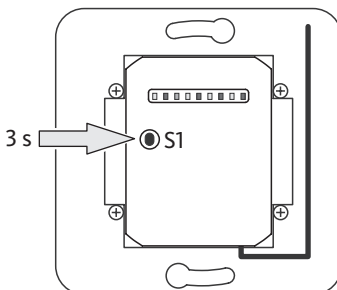
4.4.1 Re-pairing the wall-mounted radio module I/O

If one of the two components is replaced, the new component needs to be integrated into the system. As the security code of the old component is still memorised in the remaining one, it is necessary to replace it before a new pairing is started. The re-pairing is used for this purpose.

4.4.2 Replacing the radio battery lock with the wall-mounted radio module I/O (optional)

When replacing the lock, the security code must be deleted from the wall-mounted radio module I/O. To do this, press and hold the pairing button S1 for at least 3 seconds. The wall-mounted radio module I/O module beeps twice to signal that re-pairing has been successful. The signal strength is no longer indicated at LED 3.

The new radio battery lock can now be paired with the wall-mounted radio module I/O.



4.4.3 Replacing the wall-mounted radio module I/O

To replace the wall-mounted radio module I/O, the radio battery lock must be put in Service mode as described in Chapter 4.2. In exceptional cases it may be necessary to reset the radio battery lock by performing a factory reset as described under point 4.3.

If the wall-mounted radio module I/O is already paired with a radio battery lock, this pairing can be removed by pressing the pairing push-button S1 for 3 s.

The radio battery lock is also in pairing mode when in Service mode. The lock can now be paired with the wall-mounted radio module I/O by briefly pressing the pairing button S1 (on the wall-mounted radio module I/O). Beeps twice to signal that pairing has been successful.

4.5 Function test

Prior to commissioning and before carrying out maintenance, make sure that the installation and operating conditions have been complied with and the device is working correctly.

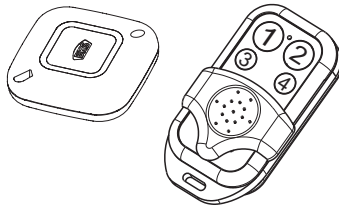


5. Programming

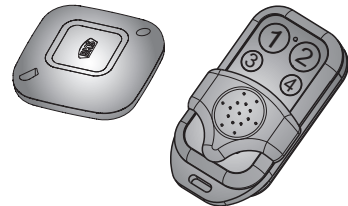
5.1 Operating concept with handheld radio transmitters

- Operation of the 1-channel and 4-channel handheld radio transmitters is identical. The four channels of the 4-channel handheld radio transmitter can be paired independently of one another using different receivers.
- User handheld radio transmitters and Master handheld radio transmitters are available. User handheld radio transmitters execute access functions. The Master handheld radio transmitter is required to administer the system and cannot execute access functions. For differentiation, the User handheld transmitter is subsequently displayed with white fill, and the Master handheld radio transmitter is displayed with grey fill:

User handheld radio transmitter



Master handheld radio transmitter



- The radio battery lock couples the exterior lever handle for a certain period of time (short-term release) each time it is operated. Alternatively, change the switching state each time it is actuated (Toggle mode/daytime release).
- The LED flashing patterns are displayed as follows in these instructions:



flashes briefly once, pause for 4 time units



lights up once for longer period



flashes briefly twice

5.2 Function menu: User handheld radio transmitter

The operation of the 4-channel handheld radio transmitter is described here using button 1 as an example. The information also applies accordingly for push-buttons 2 to 4, and in this case each push-button can be paired with a different access point.

5.2.1 Operating mode: User handheld radio transmitter



Displays and functions in the "User handheld radio transmitter operating mode".		
LED flashes 1x green	LED flashes 2x (red-green)	LED flashes 2x red
Access authorisation is granted by pressing a button.	The handheld radio transmitter is not paired with any access point.	No access point within range

In the delivery condition, the handheld radio transmitter is in the "User handheld radio transmitter operating mode".

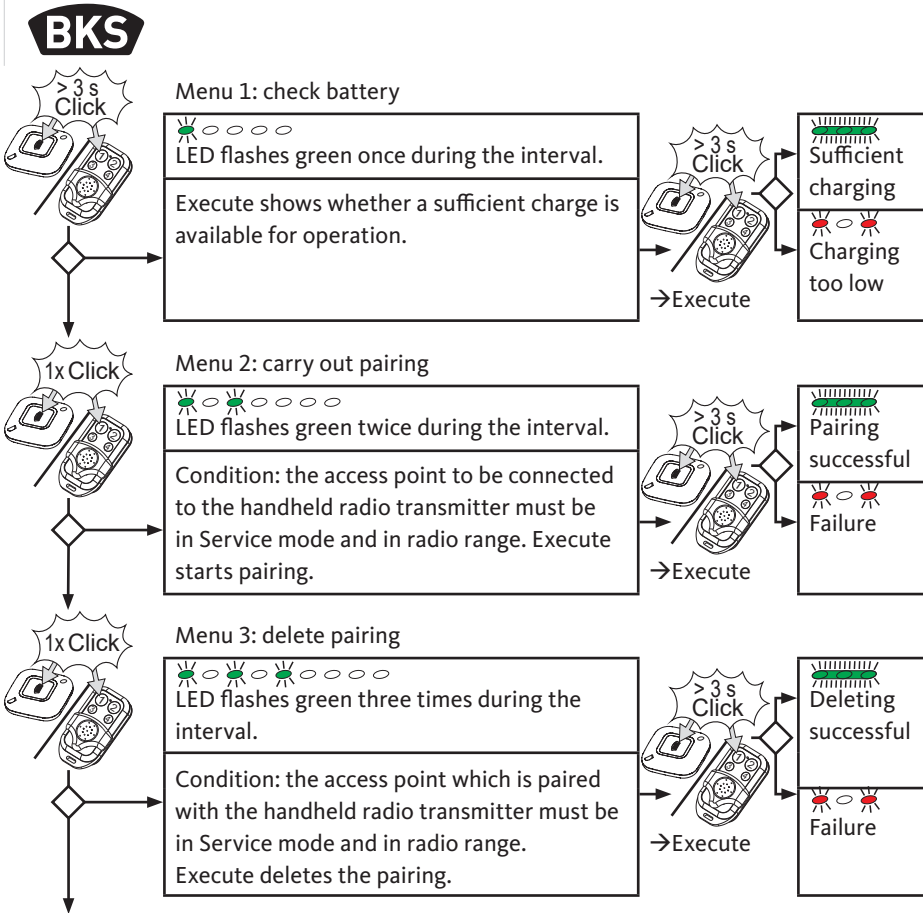
5.2.2 Operating mode: Function menu

Press the button and hold it pressed (> 3 s) to access the function menu. Menu item 1 is then automatically selected. Press the button briefly (1x click) to toggle between menu items. The corresponding menu item is indicated by a flashing sequence of the LED. Menu points that are not assigned or are not possible are skipped.

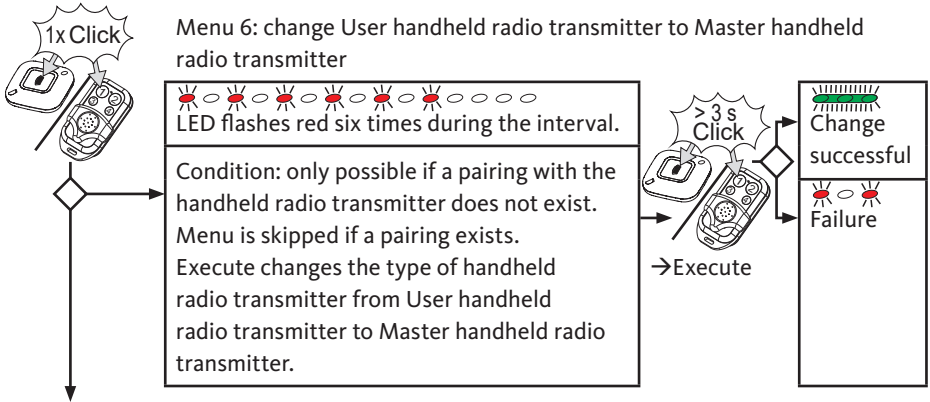
Press the push-button for longer (> 3 s) to execute the active menu item; the flashing sequence of the LED is displayed as visual feedback. The handheld radio transmitter then changes to the User handheld radio transmitter operating mode.

B-2160x | B-2161x

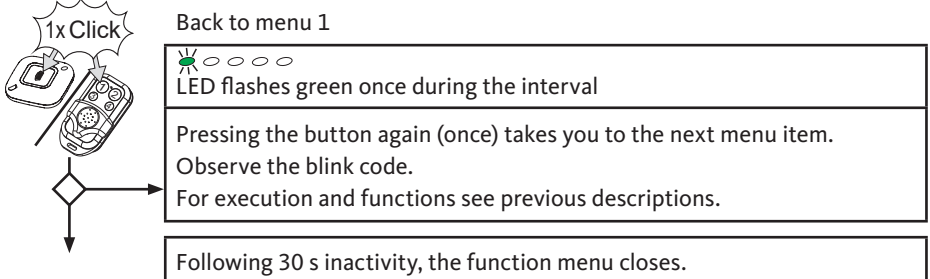
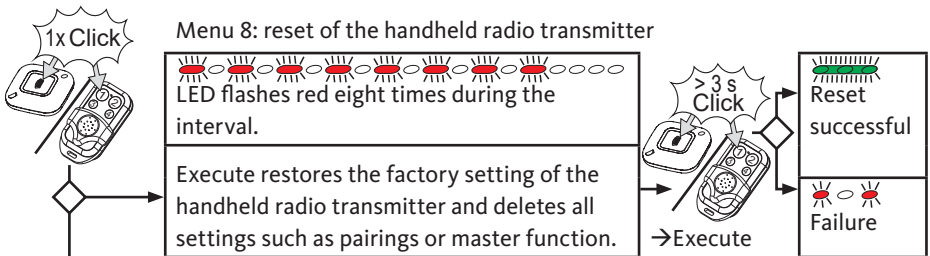
Radio battery lock



(menu 4 and 5 not assigned)



(menu 7 not assigned)








5.3 Function menu: Master handheld radio transmitter

The operation of the 4-channel handheld radio transmitter is described here using button 1 as an example. The information also applies accordingly for push-buttons 2 to 4, and in this case each push-button can be paired with a different access point.

5.3.1 Operating mode: Master handheld radio transmitter



Displays and functions in the "Master handheld radio transmitter operating mode".

 LED flashes 1x green	 LED flashes 2x (red–green)	 LED flashes 2x red
If the Service mode is active this is cancelled, otherwise no function.	No pairing, Master handheld radio transmitter is not paired with any access point for Service mode.	No access point within range

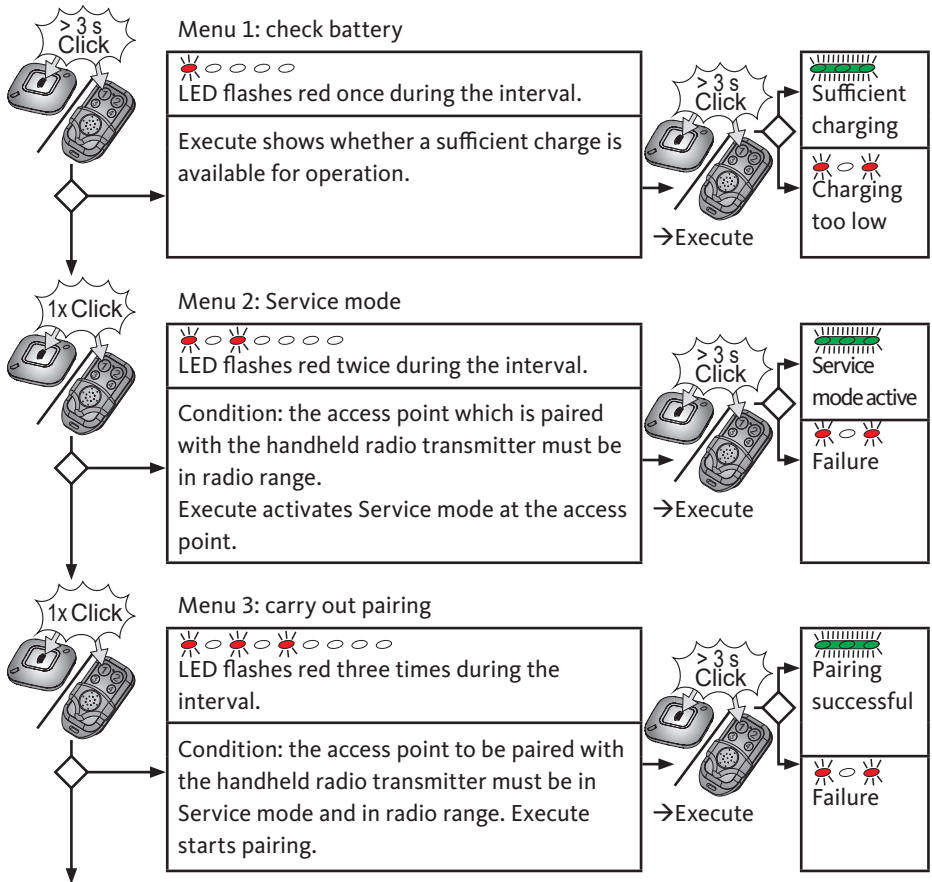
In the delivery condition, the handheld radio transmitter is in the "User handheld radio transmitter operating mode".

5.3.2 Operating mode: Master function menu

Press the button and hold it pressed (> 3 s) to access the Master function menu. Menu item 1 is then automatically selected. Press the button briefly (1x click) to toggle between menu items. The corresponding menu item is indicated by a flashing sequence of the LED.

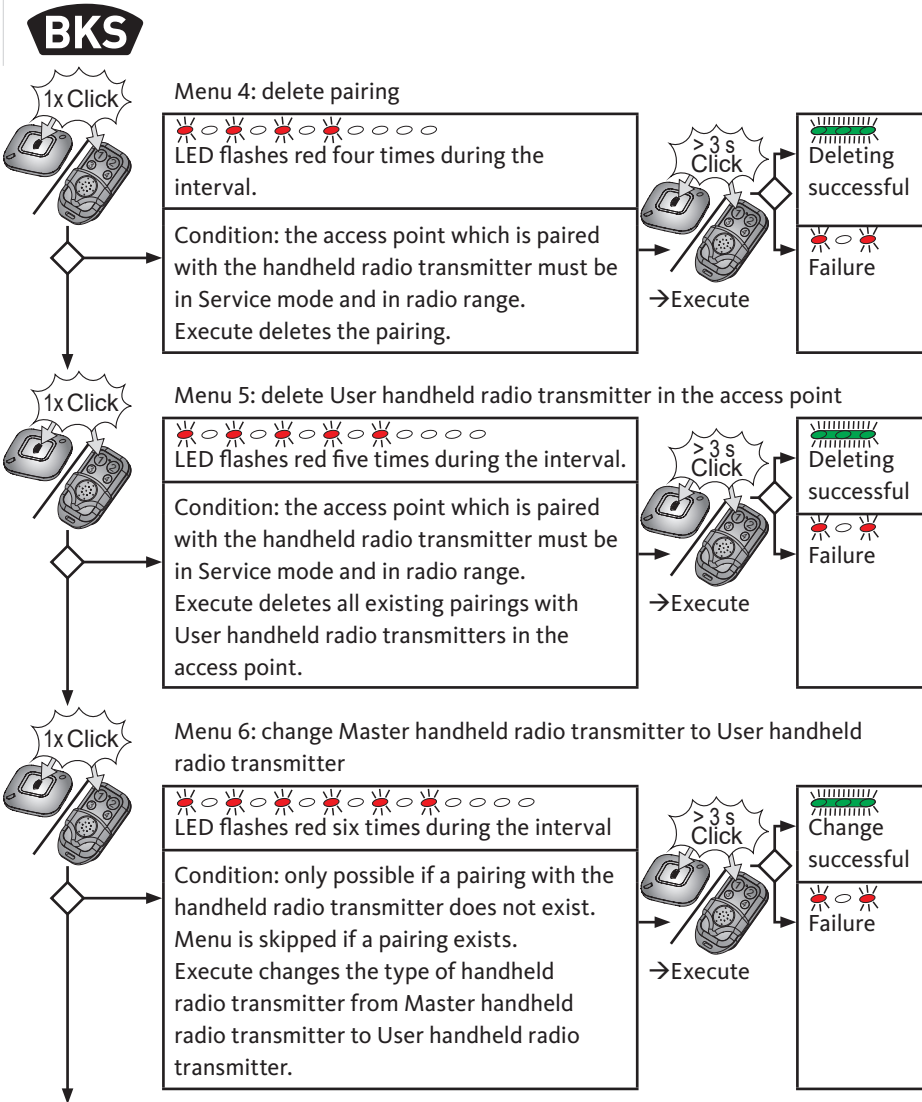
Menu points that are not assigned or are not possible are skipped.

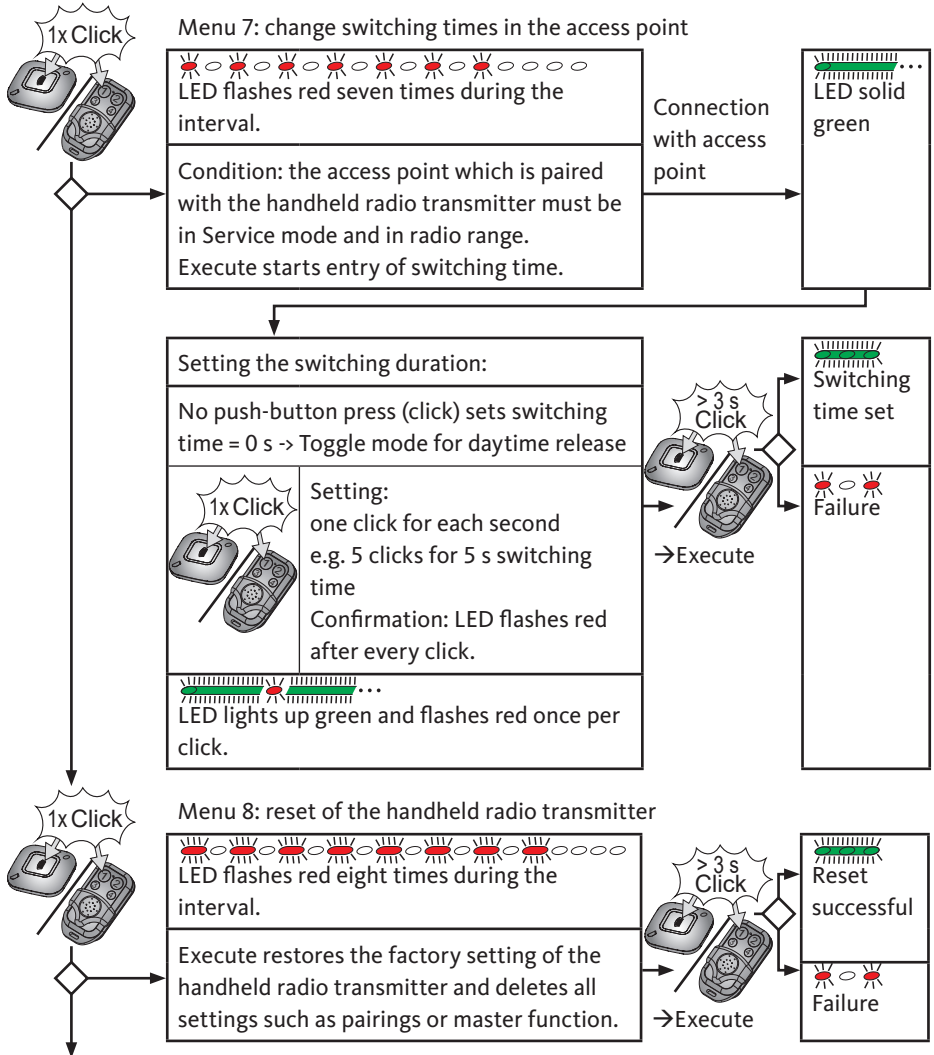
Press the push-button for longer (> 3 s) to execute the active menu item; the flashing sequence of the LED is displayed as visual feedback. The handheld radio transmitter then changes to the Master handheld radio transmitter operating mode.



B-2160x | B-2161x

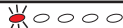
Radio battery lock







Back to menu 1



LED flashes red once during the interval.

Pressing the button again (once) takes you to the next menu item. Observe the blink code. For execution and functions see previous descriptions.

The function menu closes following 30 s inactivity.

6. Operation



To operate the radio battery lock an authorised handheld radio transmitter is required.

- Press the push-button of the handheld radio transmitter when the radio battery lock is in range.

The authorisation is then signalled by the visual display on the handheld radio transmitter and an acoustic signal in the lock.

- After receiving the signal, operate the exterior lever handle and open the door.

6.1 Monitoring contacts inside the lock

The signalling statuses of the microswitches installed in the lock are transmitted to the wall-mounted radio module I/O to switch the corresponding relays. This enables the latchbolt and the cylinder locking cam to be monitored if the lock is connected to an appropriate access control system.

Removing the locking screw of the battery cover releases a sabotage contact. This uncouples the lock and a any daytime release expires.

6.2 Short-term release via wall-mounted radio module I/O

If the control input on the wall-mounted radio module I/O is closed for a pulse duration of less than 5 s (e.g. via a potential-free relay output or a push-button), the exterior lever handle is coupled.

The lever handle uncouples automatically after 6 s, regardless of whether the door has been used or not.

If the lock reaches low-battery alarm 2, the control signals will be transmitted with a delay of 3 s. The lever handle on the opposite to panic side (exterior) is coupled with a delay of 3 s until the battery is changed.

NOTE

We recommend to select the release pulse of < 4 s for short-term releases.

If the pulses are longer, the lock requires more energy which reduces the battery life.

6.3 Permanent release via wall-mounted radio module I/O

If the control input remains closed for more than 5 s, the lever handle on the opposite to panic side (exterior) remains permanently coupled until the control input contact is opened once again.

When the screw of the battery cover on the lock faceplate is removed, the permanent release is immediately deactivated and the exterior lever handle is uncoupled.

If voltage loss occurs at the wall-mounted radio module I/O, the lock automatically switches to the uncoupled status after 6 min.

An internal circuit ensures that the energy requirements also remain extremely low even during permanent release.



6.4 Short-term release via handheld radio transmitter

The short-term release is actuated by means of a paired User handheld radio transmitter. You can define the switching duration of the short-term release (factory setting is 6 s) by means of a paired Master handheld radio transmitter.

6.5 Permanent release via handheld radio transmitter

To do this, the lock must be put in Toggle mode with a switching duration of "0 s" with a Master handheld radio transmitter via the function menu in menu 7.

Press the button on the User handheld radio transmitter to start the daytime release. Press again to finish the daytime release.

When the battery cover screw is removed, the permanent release is immediately deactivated and the lever handle on the opposite to panic side (exterior) is uncoupled.

NOTE

For more information on operating the radio battery lock with handheld radio transmitters, refer to Chapter 5.

6.6 Signalling

The status of the radio battery lock and handheld radio transmitter are indicated by acoustic and visual signals, see below table.

Event	Radio battery lock	Handheld radio transmitter
Access granted	Long beep (400 ms)	Green LED
Access denied	2x short beep (200 ms)	Red LED
Low-battery alarm 1	Release without delay, simultaneously 40 x 100 ms beep interval	Depending on authorisation
Low-battery alarm 2	Delayed release after 3 s, after 120 x 80 ms fast beep interval	Depending on authorisation

6.7 Operation with wall-mounted radio module I/O

The operating and switching states of the radio battery lock and wall-mounted radio module I/O are indicated by the LEDs on the front of the wall-mounted radio module I/O.

Push-button S1 which is required for the pairing operation can be accessed here. The aerial of the wall-mounted radio module I/O (FMIO) is attached to the right-hand side of the supporting frame.

NOTE

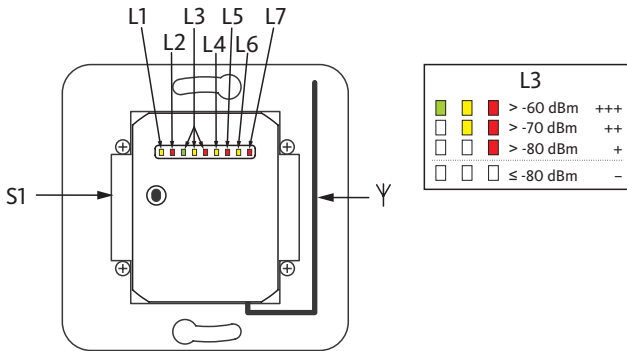
Do not undo the 4 fixing screws of the wall-mounted radio module, as this could damage the aerial connection.

Status	FMIO	Radio battery lock
Power supply is established	Low buzzing sound during the booting operation, single beep following completion, indicated by LED L4	1x beep
Lock not paired		30 s beep
Pairing started	LED L5 flashes, continuous beeping	30 s beep
Pairing successful	Beeps twice, signal strength is displayed (LED L3)	30 s beep until finish
No radio communication, pairing not successful	1 s continuous tone	
Pairing reset successful	Beeps twice, only LED L2 active	30 s beep
Low-battery alarm 1	Beep interval, optional: display at LED L2	40x 100 ms Beep interval



Status	FMIO	Radio battery lock
Low-battery alarm 2	Displayed release after 3 s fast beep interval, optional: display at LED L2	120x 80 ms Beep interval

6.7.1 Signalling of wall-mounted radio module I/O



Name	Type	Description
S1	Push-button	Pairing push-button
L1	LED yellow	Status of control input: ON Control signal is present OFF Control signal is not present

Name	Type	Description
L2	LED red	<p>Status of configurable output:</p> <p>Status of cylinder locking cam: ON Cylinder cam actuated OFF Cylinder cam not actuated</p> <p>Status of exterior lever handle: ON Engaged OFF Disengaged</p> <p>Status of batteries: ON Low-battery alarm 1 or 2 active OFF Batteries OK</p>
L3	LED green/ yellow/ red	<p>Displays strength of last signal received: green - good signal strength yellow - average signal strength red - poor signal strength</p>
L4	LED	<p>Status of wall-mounted radio module I/O: ON Active OFF No power supply</p>
L5	LED yellow	<p>Radio active: ON Sending and receiving radio data</p>
L6	LED yellow	<p>Door bus ON Bus error Flashing Door bus active</p>
L7	LED red	<p>Status of latchbolt: ON Retracted OFF Projected</p>
	Aerial	Supporting frame aerial



7. Maintenance and care

Maintenance work must only be carried out by qualified personnel with a technical training and the requisite technical knowledge.

- The operational availability must be verified at regular intervals.
- A defective product must be replaced by a new one.
- The lock mechanism is lubricated for life and is therefore maintenance-free.
- The latchbolt head must be gently lubricated with GU service grease H-01960 at least once a year.

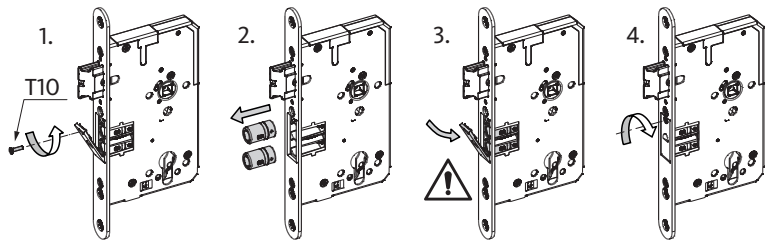
Do not use oil, as this could damage lock electronics!

Maintenance must also include checking the attachment points and, if necessary, retightening the screws. The mechanical functions of the lock (key or lever handle operation/latchbolt) must not be adversely affected by soiling and must be cleaned if soiling is present.

7.1 Changing the battery on the lock

The radio battery lock of series 21 runs on two CR2 batteries (for approved batteries see Chapter 2.2 "Technical data" → "Power supply").

These batteries offer a performance of around 100,000 cycles at continuous operation. However, this value may vary, depending on the ambient temperature, radio reception, storage conditions and also coupling times. In order to ensure the reliable functioning of the lock, change the batteries as soon as one of the two low-battery alarm levels is reached or after 2 years.



- Undo the fixing screw of the battery cover. You can now swivel the battery cover downwards and remove it obliquely upwards.
- Remove the old battery from the holder and replace it with two new ones. When inserting the new batteries ensure the positive pole points in lock direction!
- Reinsert the battery cover obliquely from above into the recess, slide it down and fold the battery cover towards the faceplate.
- Screw the fixing screw back in, avoid over tightening the screw. The lock cannot be operated without screw!



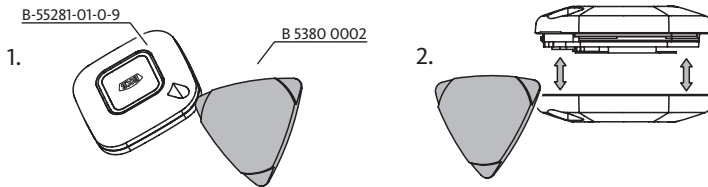
NOTE

The batteries must be disposed of as special waste and never as domestic waste!



7.2 Changing the battery on the handheld radio transmitter

- The opening tool FH1K B 5380 0002 is recommended for opening the handheld radio transmitter FH1K.
- Apply the opening tool in the peripheral shadow gap. The housing shells can be separated from each other by gently pressing and turning the opening tool.



NOTE

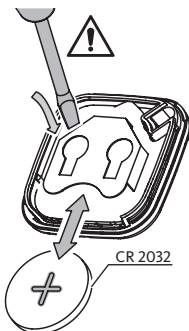
Lift up and remove the cover, do not fold!

7.2.1 Changing the battery of the handheld radio transmitter



ATTENTION

Do not touch any electronic components on the board. Any static charge that may be present before and during handling must be discharged by earthing the components.



The electronics are exposed and you can now carefully slide the battery out of the holder, e.g. with a screwdriver. Only replace with battery type CR 2032!

To close the handheld radio transmitter, put the cover back on and press until it engages with an audible click.

8. Troubleshooting

Error description	Cause	Help
Beeping for 30 s following insertion of the batteries.	Lock not paired.	Carry out pairing.
Pairing the wall-mounted radio module I/O is not possible.	Lock has already been paired with another wall-mounted radio module I/O.	Assign lock to the correct wall-mounted radio module I/O, carry out pairing reset, perform new pairing.
	Pairing time expired.	Reinsert batteries and carry out pairing again.
	Battery discharge.	Insert new batteries (2x CR2).
No displays and acoustic signals at the wall-mounted radio module I/O.	Power supply failing.	Check the power supply of the wall-mounted radio module I/O.
	Defective electronic component.	Replace wall-mounted radio module I/O, perform pairing reset, carry out new pairing.
	Wrong pairing address.	Carry out pairing reset, perform pairing.
	Battery discharge.	Insert new batteries (2x CR2).
No communication with wall-mounted radio module I/O (no coupling, no status messages).	Battery inserted the wrong way round.	Determine the correct battery polarity.

B-2160x | B-2161x

Radio battery lock



Error description	Cause	Help
No communication with wall-mounted radio module I/O (no coupling, no status messages).	Lock and wall-mounted radio module I/O not within radio range.	Reduce distance between lock and wall-mounted radio module I/O. Alternative: insert external aerial B 5528 0910.
No (electronic) coupling, however status signals are transmitted to wall-mounted radio module I/O.	Battery discharge.	Change batteries.
	Poor radio communication.	Reduce distance between lock and wall-mounted radio module I/O. Alternative: insert external aerial B 5528 0910.
No (mechanical) coupling, however status signals are transmitted to wall-mounted radio module I/O.	Lock jammed.	Slightly loosen fastening screws of hardware. Check lock recess.
	Lever handle not in initial position.	Lever handle too heavy. Use lever handle with additional hold-up spring. Check door hardware/hardware fixing.
No engaging via cylinder.	'Permanent release' mode is active.	Quit 'Permanent release' mode and try again.
	Defective mechanical component.	Replace lock.
Miscellaneous	Contact Technical Service of the Gretsch-Unitas group.	

9. Maintenance and spare parts

The product is maintenance-free. Depending on the use and installation situation, we recommend regular inspection, care and cleaning. Faults and defects must be rectified immediately.

If a service is due, before carrying out repairs on-site we recommend contacting the Technical Service of Gretsch-Unitas group in order to have the product sent in if necessary.

Remove the product from the installation space. To disassemble the product, release the fastenings, disconnect the electrical connections and remove.

Only use spare parts supplied by the manufacturer to carry out repairs. If other than original products are used, all product liability, warranty, and service claims will expire.

10. Disposal



NOTE

The products must not be disposed of as household waste. Instead, it must be disposed of properly by recycling it appropriately in accordance with national and local laws and regulations.

The products must be disposed of as electronic waste at special waste disposal sites. Packaging must be disposed of separately.

The batteries must be expertly disposed of at appropriate collection sites.



Table des matières

1. Informations et consignes de sécurité.....	Page	120
1.1 Remarques générales concernant la notice	Page	120
1.2 Documents complémentaires	Page	120
1.3 Consignes de sécurité	Page	120
1.4 Symboles d'avertissement	Page	122
2. Description du produit	Page	122
2.1 Domaine d'application.....	Page	123
2.2 Caractéristiques techniques.....	Page	123
2.3 Utilisation conforme	Page	126
2.4 Utilisation non conforme	Page	127
2.5 Fonctionnement	Page	128
2.6 Contenu de la livraison, transport et stockage	Page	130
2.7 Accessoires.....	Page	131
3. Montage.....	Page	131
3.1 Vue d'ensemble du montage	Page	132
3.2 Situation de montage	Page	132
3.3 Changer le sens d'ouverture DIN de la porte	Page	135
3.4 Changer le sens d'ouverture de portes issues de secours	Page	136
3.5 Montage du verrouillage haut en option.....	Page	138
3.6 Montage des garnitures de porte	Page	143
3.7 Activation des piles.....	Page	143
3.8 Antenne externe (en option)	Page	144
3.9 Montage du module mural radio I/O (en option)	Page	147
4. Mise en service	Page	152
4.1 Démarrage rapide	Page	152
4.2 Lancer le mode de service dans la serrure à pile avec commande radio	Page	153
4.3 Retour aux paramètres d'usine	Page	154
4.4 Appairage/ré-appairage du module mural radio I/O....	Page	155
4.5 Test de fonctionnement	Page	156

5. Programmation.....	Page	157
5.1 Concept d'utilisation avec émetteur radio manuel.....	Page	157
5.2 Menu des fonctions : Émetteur radio utilisateur	Page	158
5.3 Menu des fonctions : Émetteur radio maître.....	Page	161
6. Maniement et fonctionnement.....	Page	165
6.1 Contacts de surveillance intégrés dans la serrure	Page	166
6.2 Accès temporaire via module mural radio I/O	Page	166
6.3 Accès permanent via module mural radio I/O.....	Page	167
6.4 Accès temporaire via émetteur radio manuel	Page	167
6.5 Accès permanent via émetteur radio manuel.....	Page	167
6.6 Signalisation	Page	168
6.7 Fonctionnement avec module mural radio I/O	Page	168
7. Entretien et maintenance.....	Page	171
7.1 Remplacement de la pile sur la serrure.....	Page	172
7.2 Remplacement de la pile sur l'émetteur radio manuel.....	Page	173
8. Défaits et solutions	Page	174
9. Entretien et pièces de rechange.....	Page	177
10. Mise au rebut	Page	177
Annexe	Page	238



Remettre ce document à l'utilisateur !



1. Informations et consignes de sécurité

1.1 Remarques générales concernant la notice

Nous vous remercions d'avoir choisi une serrure à pile avec commande radio.

La présente notice comporte des indications importantes et vous permettra d'éviter d'éventuelles situations dangereuses, de réduire les frais de réparation ainsi que les temps d'arrêt, et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie.

La notice d'utilisation doit être lue et employée par chaque personne avant l'utilisation. Conformez-vous à la notice en particulier dans les cas suivants :

- Montage et installation électrique
- Mise en service, fonctionnement et entretien

Une fois le montage effectué, la notice d'utilisation doit être remise à l'installateur/au donneur d'ordre. Lisez attentivement cette notice avant la première utilisation de l'appareil et la conserver précieusement pour tout usage ultérieur. Précisez à tous les installateurs/les donneurs d'ordre de lire la notice d'utilisation. Pour télécharger la dernière version de cette notice, rendez-vous notre site web (<https://www.g-u.com/en/DE/service/downloads.html>).



1.2 Documents complémentaires

En complément à la présente notice d'utilisation, veuillez respecter la notice suivante.

- C59646000 « Notice générale de montage »

1.3 Consignes de sécurité

Cette notice s'adresse à un personnel technique formé, ayant des connaissances sur l'installation de composants de portes, de garnitures de porte et de composants électriques et également formé sur le montage, la mise en service et le maniement de ce produit.

Les donneurs d'ordre et les installateurs doivent également respecter ces informations pour éviter un mauvais montage ou de fausses manœuvres.

- Il est impératif d'observer les instructions d'installation et de montage, les directives et les réglementations locales en vigueur. Ceci s'applique particulièrement aux réglementations et aux directives suivantes : DIN VDE 0100 et IEC 60364.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation, de montage ou d'installation incorrects et en cas d'utilisation d'accessoires non originaux !
- Il doit être garanti que seul un personnel qualifié (définition, voir EN 50110-1, DIN VDE 0105 et CEI 60364) peut être mandaté pour tout type de travaux (planification, transport, montage, installation, mise en service, maintenance, réparations, démontage) sur les différents produits.
- Il convient donc de s'assurer que les documents nécessaires pour l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et les réparations du produits se trouvent à votre disposition et soient pris en considération.
- Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), toute modification arbitraire sur le produit est interdite.
- Avant chaque montage, travaux de réparation, de maintenance ou de réglage, il faut mettre hors tension tous les blocs d'alimentation correspondants et les sécuriser contre toute mise en route indésirable.
- La garantie expire en cas de dommages dus au non-respect de cette notice ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient.

B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée



1.4 Symboles d'avertissement

ATTENTION

ATTENTION désigne une situation potentiellement dommageable.

■ Si elle n'est pas évitée, l'installation ou un élément dans son environnement peut être endommagé.

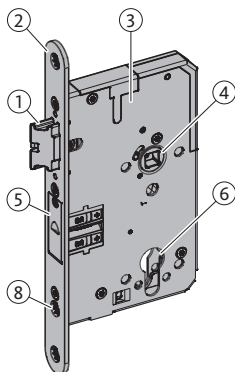
REMARQUE

REMARQUE indique un renseignement purement informatif.

2. Description du produit

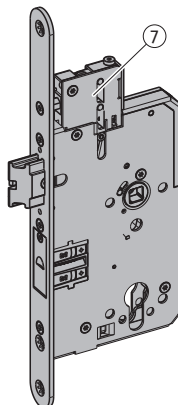


Serrure à pile avec commande radio :



1	Pêne demi-tour/dormant
2	Têtière
3	Coffre de serrure
4	Fouillot divisé pour carré de 9 mm

Serrure à pile avec commande radio avec verrouillage haut en option :



5	Couvercle de pile
6	Perçage profil cylindre européen (PZ)
7	Adaptateur pour verrouillage haut
8	Perçage pour la vis de fixation du cylindre

2.1 Domaine d'application

La serrure à pile avec commande radio de la série 21 est une serrure à pile avec commande radio à béquille contrôlée. Elle sert au verrouillage de sections de bâtiments individuelles et de vantaux de service pour un contrôle d'accès sur la porte concernée. Le contrôle d'accès peut être commandé par émetteur radio manuel ou au moyen d'un module I/O.

- Portes à un vantail : B-2160x
- Portes à deux vantaux : B-2161x

La serrure à pile avec commande radio verrouille automatiquement et peut être utilisée sur les portes en bois et en acier à un vantail et sur le vantail de service des portes à deux vantaux. Son utilisation est possible sur les portes avec fonction anti-panique, fonction coupe-feu et retardement à l'effraction. Un emploi en association avec des contacts de surveillance peut également être réalisé.

2.2 Caractéristiques techniques


Description générale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serrure à verrouillage automatique avec pêne demi-tour/dormant pour portes en bois et en acier ■ Pour portes à un vantail ou à deux vantaux ■ Pour portes d'entrée et portes intérieures avec fonction anti-panique et béquille extérieure à couplage électrique, ouverture anti-panique réglable vers l'extérieur ou vers l'intérieur ■ Sens d'ouverture DIN réglable ■ Pour les portes coupe-feu et pare-fumée selon la norme EN 1634 ■ En combinaison avec les garnitures de portes correspondantes, homologuée pour fermetures d'urgence pour issues de secours selon EN 179 et pour fermetures anti-panique pour issues de secours selon EN 1125
-----------------------------	--

B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée



<p>Description générale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle d'accès intégré ■ Pas de pertes de données du fait de piles déchargées ■ Fouillot divisé avec disque séparateur pour retardement à l'effraction ■ Le verrouillage haut peut être équipé ultérieurement en option <p>Module mural radio en option :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Boîte de branchement encastré (Ø 55 mm, profondeur : min. 30 mm)
<p>Longueurs/ Dimensions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Axe fouillot (D) = 55, 60, 65, 80 ou 100 mm ■ Pêne demi-tour/dormant : 32 x 12 mm ■ Hauteur de coffre de serrure : 165 mm ■ Distance axe du cylindre/arrière du coffre de serrure : 33 mm ■ Saillie du pêne demi-tour : 12 mm ■ Saillie de la position de verrouillage : 20 mm ■ Fouillot : 9 mm ■ Carré divisé : 9 mm
<p>Mécanisme de fermeture</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prévu pour cylindre à profil européen (PZ), entraxe 72 mm (standard) ou ■ Prévu pour cylindre rond Suisse (CHRZ), entraxe 74 mm (en option)
<p>Tension d'alimentation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Type de pile recommandé : <ul style="list-style-type: none"> - Duracell Ultra CR2 - Panasonic Lithium Power CCR-2/1BP - Energizer CR2 <p>Module mural radio en option :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 12...24 V CC (- 15 %/+ 10 %), max. 80 mA
<p>Durée de vie de la pile</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jusqu'à > 100 000 cycles (jusqu'à 2 ans en veille)

<p>Environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service : - 20 °C à + 60 °C ■ Température de stockage : - 25 °C à + 70 °C ■ Humidité relative : jusqu'à 95 % à 40 °C ■ Protection contre la corrosion : EN 1670, classe 3 (résistance élevée = test de corrosion de 96 h) ■ Indice de protection : IP30 ■ Indice environnemental III selon la norme EN 50131-1 (à l'extérieur – couvert ou à l'intérieur avec des conditions ambiantes extrêmes)
<p>Certifications</p>	<p> Vous trouverez les certificats sur notre site web www.g-u.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 14846 Serrures et ferrures de bâtiment, serrures électromécaniques et gâches N° du certificat : 0432-CPR-00029-7 ■ EN 179 Serrures et ferrures de bâtiment – fermeture d'urgence pour issues de secours à béquille ou plaque de poussée pour portes dans les issues de secours N° du certificat : 0432-CPR-00029-4 ■ EN 1125 Serrures et ferrures de bâtiment – systèmes pour portes anti-panique avec barre d'actionnement horizontale pour portes dans les issues de secours N° du certificat : 0432-CPR-00029-2
<p>Certifications</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sécurité : VdS classe C en préparation



<p>Transmission de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système radio : 868 MHz système BKS ■ Codage AES 128 bits avec procédure Challenge Response ■ La serrure à pile avec commande radio peut être appariée à un module mural radio I/O, ainsi qu'à 16 émetteurs radio maître et 100 émetteurs radio utilisateur
<p>Sorties (module mural radio en option)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Surveillance du panneton ■ Surveillance du pêne demi-tour/dormant <p>Capacité des contacts d'états 1 A-30 V CC</p>

2.3 Utilisation conforme

Utilisez le produit uniquement conformément à la description qui en est fournie. L'utilisation se limite aux fonctions, caractéristiques techniques, applications et instructions décrites ci-après. L'utilisation est uniquement autorisée dans les limites définies dans la présente notice. Le produit a été conçu dans ce but . Toute utilisation excédant ce cadre n'est pas autorisée.

La serrure à pile avec commande radio à béquille contrôlée de la série 21 sert exclusivement à fermer et à verrouiller des portes et est destinée à être montée sur des portes en bois ou en acier à un vantail ou sur le vantail de service de portes à deux vantaux. La serrure à pile avec commande radio à béquille contrôlée ne doit pas être utilisée à des fins autres que celles décrites précédemment. Le respect de la notice d'utilisation prescrite par le fabricant fait partie de l'utilisation conforme du dispositif, et permet d'éviter d'éventuels dommages.

Le fabricant se dégage de toute responsabilité en cas de dommages provenant de modifications effectuées sur le produit ou au niveau des raccords, sans l'autorisation du groupe Gretsch-Unitas.

Des composants optionnels ou des accessoires peuvent être montés sans autorisation, si le composant ou l'accessoire est homologué pour le produit par le groupe d'entreprises Gretsch-Unitas.

2.4 Utilisation non conforme

Une utilisation autre ou excédant ce cadre n'est pas autorisée et le groupe Gretsch-Unitas n'assume aucune responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisation est également considérée comme non conforme lorsque les consignes de sécurité ne sont pas respectées. Les transformations et/ou les modifications effectuées en propre sur le produit ne sont pas autorisées.

Une utilisation non conforme est notamment donnée lorsque le produit est utilisé dans l'une des conditions énumérées ci-dessous, dont la liste n'est toutefois pas exhaustive.

- Recours à la force pour ouvrir ou fermer la porte avec serrure à pile avec commande radio. Respectez les tolérances de montage.
- Enfoncement ou expulsion du carré et du cylindre avec un outil, p. ex. un marteau.
- Application d'un vernis ou d'une peinture sur la tête.
- Perçage de trous dans la serrure.
Démontage la serrure avant de percer dans le vantail de porte.
- Lubrification de la serrure.
Le mécanisme de la serrure est lubrifié pour toute sa durée de vie et ne demande donc pas de maintenance, à l'exception de la tête du pêne demi-tour/dormant.
- Utilisation de types de piles autres que les types autorisés (voir le chapitre 2.2 « Caractéristiques techniques » → « Tension d'alimentation », page 124).



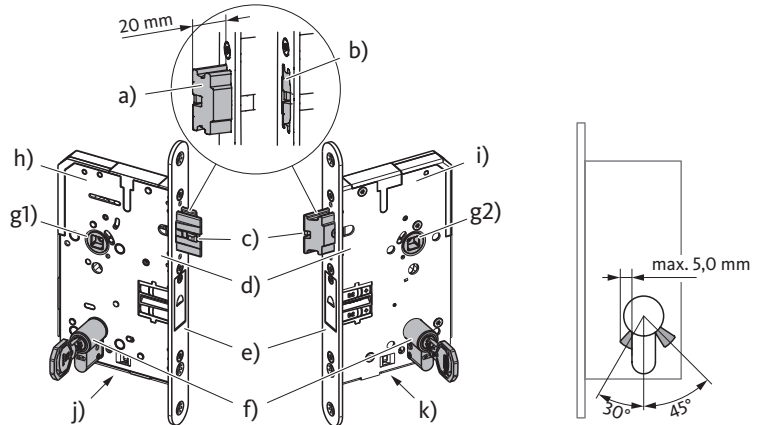
2.5 Fonctionnement

- À la fermeture, la porte est automatiquement verrouillée par le déclencheur intégré dans le pêne demi-tour/dormant. Lorsque le pêne demi-tour/dormant est entièrement sorti, le demi-tour devient pêne dormant.
- Dans la position initiale, l'ouverture est toujours possible de l'intérieur par béquille (fonction anti-panique).
- En actionnant la clé dans le sens d'ouverture jusqu'à la butée, le pêne demi-tour/dormant est rétracté. Le passage est possible. Par le retrait de la clé, on revient en position initiale.
- Avec un émetteur radio manuel autorisé, la béquille du côté opposé au sens anti-panique peut être embrayée via l'interface radio et la porte peut être ouverte. De même, l'embrayage de la béquille est possible via un module mural radio en option.

Serrure à pêne demi-tour/dormant à verrouillage automatique et fonction anti-panique pour :

- Portes à un vantail : B-2160x
- Portes à deux vantaux : B-2161x

Structure de la serrure à pile avec commande radio



a)	Pêne demi-tour/dormant (verrouillé)
b)	Pêne demi-tour/dormant (déverrouillé)
c)	Levier de déclenchement
d)	Coffre de serrure
e)	Têtière

f)	Cylindre à profil européen (PZ)
g)	Fouillot divisé
h)	Côté couvercle
i)	Côté coffre
j)	Côté anti-panique*
k)	Côté opposé anti-panique*

*en fonction de la position de la vis à six pans creux dans le fouillot

En option, la serrure peut être équipée en addition d'un verrouillage haut. Le verrouillage haut est alors adapté et constitue l'extension d'un pêne pour verrouillage automatique par tringle dans le but d'aménager un point de verrouillage supplémentaire. Tenez compte de la mortaise plus importante, voir le chapitre 3.2.



2.6 Contenu de la livraison, transport et stockage

Le caractère complet et l'absence de détériorations de la livraison doivent être contrôlés. Informez le distributeur en cas de dommage. Ne montez et ne mettez en service que des produits en parfait état technique.

La livraison est composée des articles/du document suivants :

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| ■ Serrure à pile avec commande radios | B-2160x B-2161x |
| ■ Notice d'utilisation | C59501287 |
| ■ 2 piles | B 5359 0001 |

Stockez toujours le produit dans son emballage d'origine et dans les conditions suivantes :

- Stockage uniquement dans des pièces intérieures sèches, propres et modérément ventilées, pas en extérieur. Stockage sans mouvements et/ou vibrations.
- Regardez les conditions environnantes.
(voir le chapitre 2.2 « Caractéristiques techniques » → « Environnement », page 125)
- Ne pas soumettre les produits stockés à des milieux agressifs et les protéger des rayons du soleil.
- Effectuez régulièrement une inspection de l'état général en cas de stockage prolongé.

Transportez le produit uniquement dans son emballage d'origine. Prévoyez lors du transport une sécurité contre la chute de même qu'une protection contre l'humidité. Les chocs violents doivent également être évités.

2.7 Accessoires

Accessoires	Référence
Piles	B 5359 0001
Gâche	B-9000
Adaptateur pour verrouillage haut	B 9055 0004 B 9055 0005 B 9055 0006
Antenne externe	B 5528 0910
Module mural radio I/O (FMIO) (à partir de la version firmware 3.55)	B 5528 0110
Émetteur radio manuel, 1 canal	B-55281-01-0-9
Émetteur radio manuel, 4 canaux	B-55281-02-0-9
Émetteur radio 2 canaux, encastré	B-55281-05-1-9
Outil d'ouverture (pour émetteur radio manuel 1 canal)	B 5380 0002
Clé dynamométrique	B-90010-02-0-0

3. Montage

- Avant de commencer le montage, contrôler l'état irréprochable, le bon fonctionnement et la présence au complet de tous les produits nécessaires.

ATTENTION

Endommagement possible de l'électronique en cas de court-circuit, p. ex. Veillez à ce que la mortaise soit propre et exempte de copeaux !

B-2160x | B-2161x

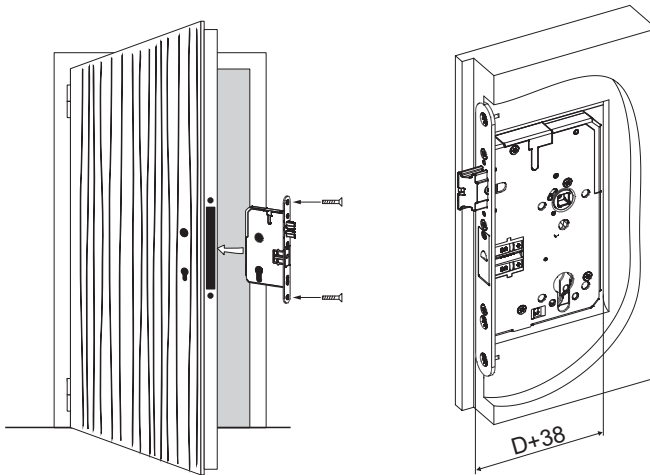
Serrure radio à béquille contrôlée



REMARQUE

Pour le montage de la garniture de porte nécessite un carré divisé ! Sur les portes coupe-feu et pare-fumée, seul peut être utilisé un ensemble double béquille agréé conformément à la certification selon EN 179. La combinaison avec des gâches électriques n'est pas possible.

3.1 Vue d'ensemble du montage



- Le fraisage des profilés et les perçages des ferrures doivent être réalisés conformément aux notices de montage jointes, puis être ébarbés et ontrôlés.
- La serrure à pile avec commande radio doit être insérée debout dans la mortaise préparée, et correctement fixée aux points de fixation prévus avec 2 vis à tête fraisée appropriées.
- Fixez fermement la gâche avec des vis à tête fraisée sur le dormant.

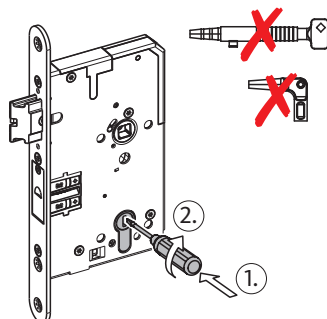
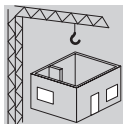
3.2 Situation de montage

- Protégez la serrure de l'humidité et des vibrations.
- Ne pas laisser la serrure tomber ou la cogner.

- Ne pas percer dans le vantail de porte si la serrure est montée.
- Ne pas utiliser de marteau ou d'outil similaire pour monter le carré.
- Ne pas soulever ou porter le vantail de porte au niveau de la béquille.
- Ne pas enduire ou peindre la tête et le pêne demi-tour/dormant.
- Sollicitez la béquille à la main uniquement dans le sens de rotation prescrit.
- Ne pas actionner simultanément la béquille et le panneton.

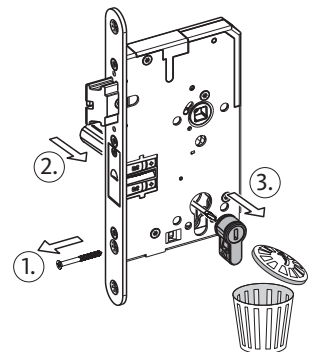
Montage dans le gros œuvre

- Laissez dans la serrure l'insert en plastique mis en place pour le cylindre.
- La porte doit uniquement être ouverte avec la béquille ou par un tournevis dans l'insert de cylindre !



Montage clés en main

- Desserrez la vis de fixation et retirez l'insert en plastique pour cylindre.
- Insérez le cylindre et fixez-le en serrant la vis de fixation à la main.
- Mettez au rebut l'insert de cylindre.

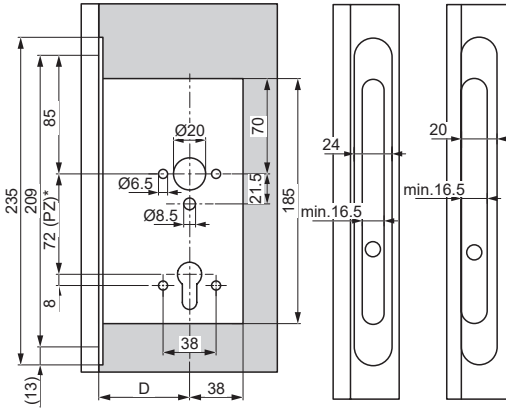


B-2160x | B-2161x

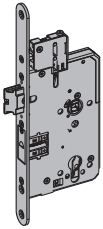
Serrure radio à béquille contrôlée



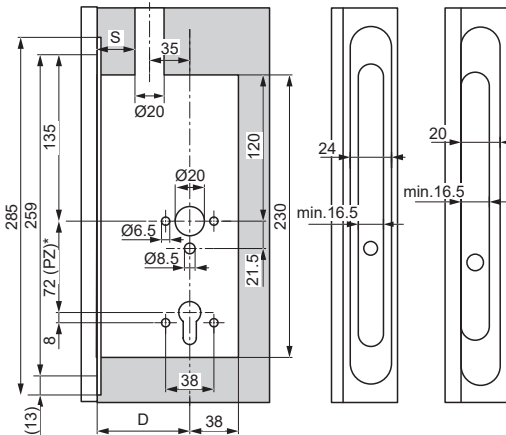
- Mortaise de la serrure à pile avec commande radio (sans verrouillage haut)



Entraxe D (mm)
55
60
65
80
100



- Mortaise de la serrure à pile avec commande radio avec verrouillage haut en option



Entraxe D (mm)	Profondeur de vissage max. S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

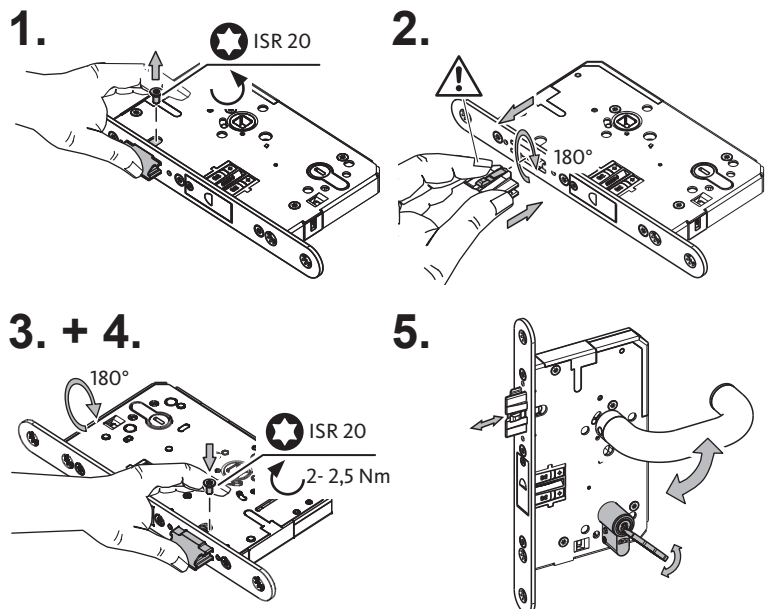
*) : entraxe en cas des cylindres ronds type Suisse (CHRZ) : 74 mm.



3.3 Changer le sens d'ouverture DIN de la porte

La serrure à pile avec commande radio est réalisée dans les sens d'ouverture DIN droite ou DIN gauche. Un changement ultérieur du sens d'ouverture est possible. Pour cela, la serrure doit être démontée.

- Retirez la vis de blocage qui fixe le pêne demi-tour/dormant.
- Retirez le pêne demi-tour/dormant et insérez-le à nouveau tourné de 180°.
- Tournez la serrure à 180° de manière à ce que la face arrière soit en haut.
- Fixez le pêne demi-tour/dormant par l'arrière avec la vis de blocage.
- Contrôlez le fonctionnement du pêne demi-tour/dormant en actionnant la béquille et le cylindre.

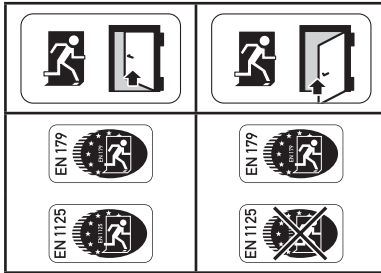


B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée



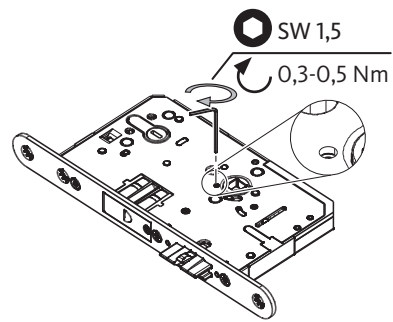
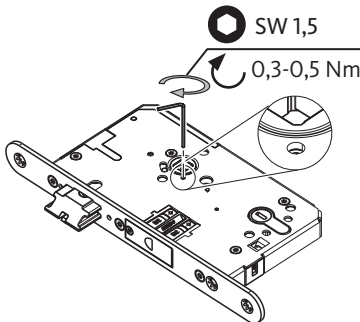
3.4 Changer le sens d'ouverture de portes issues de secours



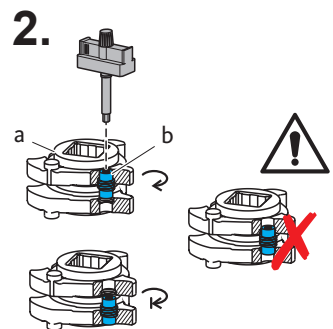
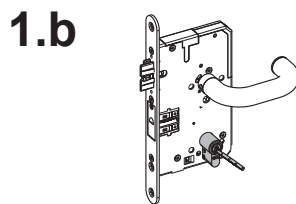
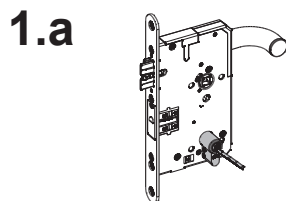
Le sens d'ouverture des portes issues de secours peut être modifié. Pour cela, la serrure doit être démontée. Lors du changement de sens d'ouverture, veillez à ce que la porte issue de secours demeure conforme aux règles de la norme EN 179 ou EN 1125. Si ce n'est pas le cas, le changement de sens n'est pas admissible.

Le changement de sens est effectué par le biais d'une vis pointeau dans le fouillot. Selon le sens d'ouverture réglé, la vis pointeau doit être ajustée depuis la face couvercle ou la face tôle de la serrure.

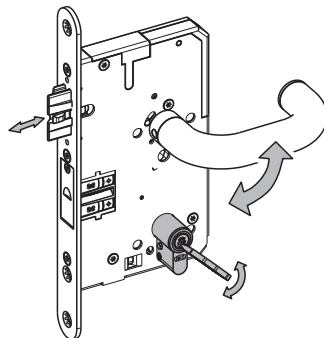
Pour le changement de sens, il faut utiliser la clé dynamométrique B-90010-02-00 ou un outil équivalent.



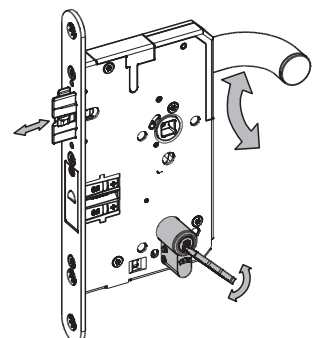
- Insérez la clé dynamométrique par le haut dans les six pans creux de la vis pointeau (b) vissée dans le fouillot divisé (a).
- Vissez la vis pointeau avec la clé dynamométrique à raison de 5 à 6 rotations jusqu'à ce qu'elle affleure entièrement à l'extrémité inférieure, et serrez-la au couple de rotation indiqué.
- Vérifiez le fonctionnement en actionnant la serrure à plusieurs reprises par les béquilles de chaque côté puis par le cylindre.



3.a Côté anti-panique sur la face avant



3.b Côté anti-panique sur la face arrière



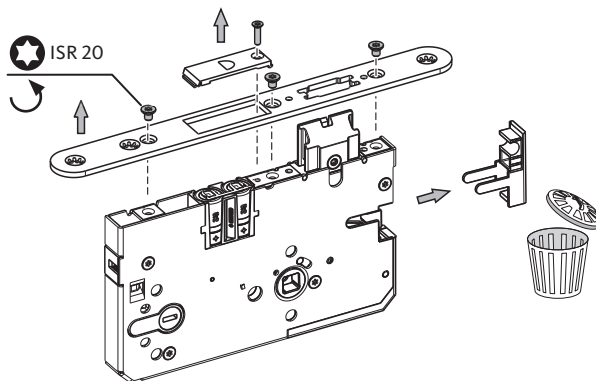


3.5 Montage du verrouillage haut en option

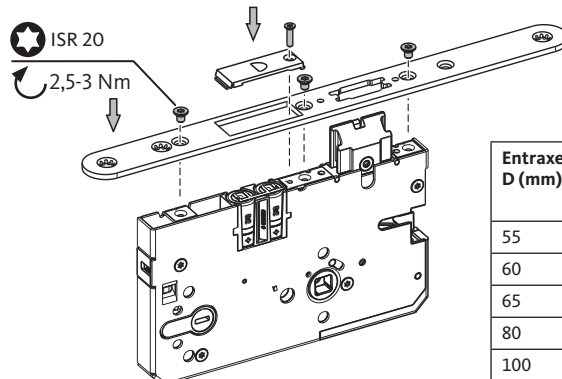
En cas d'utilisation du verrouillage haut en option, il importe de noter que la longueur maximale « S » de la vis supérieure de fixation de la serrure dépend de l'axe fouillot et **ne doit pas** être dépassée, faute de quoi la vis cogne contre la tringle verticale et entrave le fonctionnement de la serrure.

- Démontez la couvercle de pile, le capuchon en plastique et la têtère d'origine.
- Montez la têtère pour une utilisation avec l'adaptateur pour verrouillage haut ainsi que le couvercle de pile.

1.



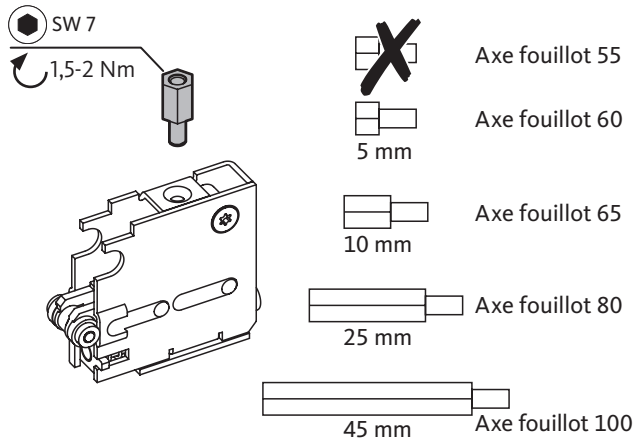
2.



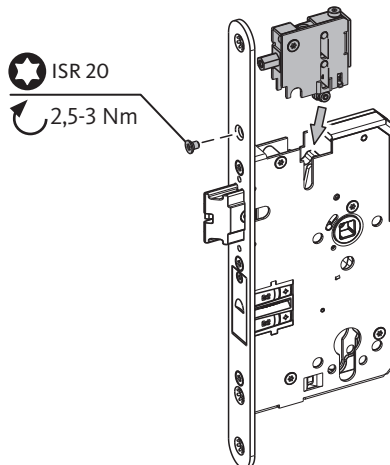
Entraxe D (mm)	Profondeur de vissage max. S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

- Montez la rallonge qui convient sur l'adaptateur pour verrouillage haut. Pour les serrures avec un axe fouillot 55 mm, une rallonge n'est pas nécessaire pour l'adaptateur.
- Montez l'adaptateur VH sur la serrure et vissez-le à la tête.

3.



4.



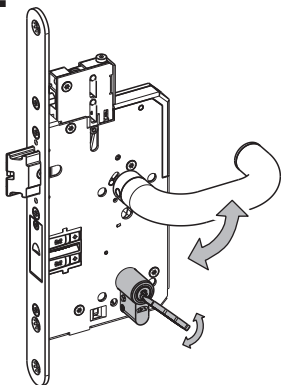
B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée

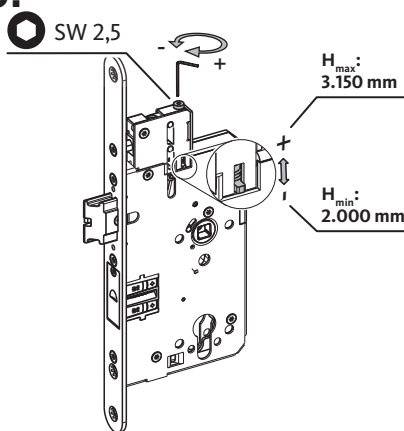


- Contrôlez le fonctionnement du pêne demi-tour/dormant en actionnant la béquille et le cylindre.
- Réglez la force du ressort de l'adaptateur pour verrouillage haut comme indiqué à la Figure 6.
- Calculez la longueur de la tringle verticale (A) en fonction de la hauteur de porte et de la position de montage de la serrure. Raccourcissez la tringle verticale en conséquence. Respectez les tolérances de montage.

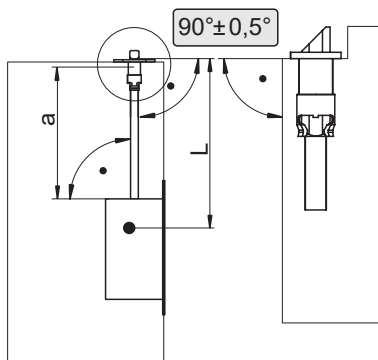
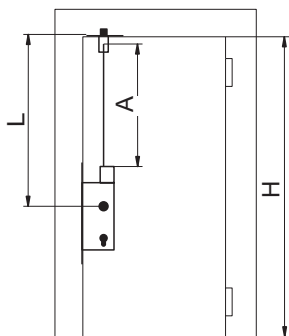
5.

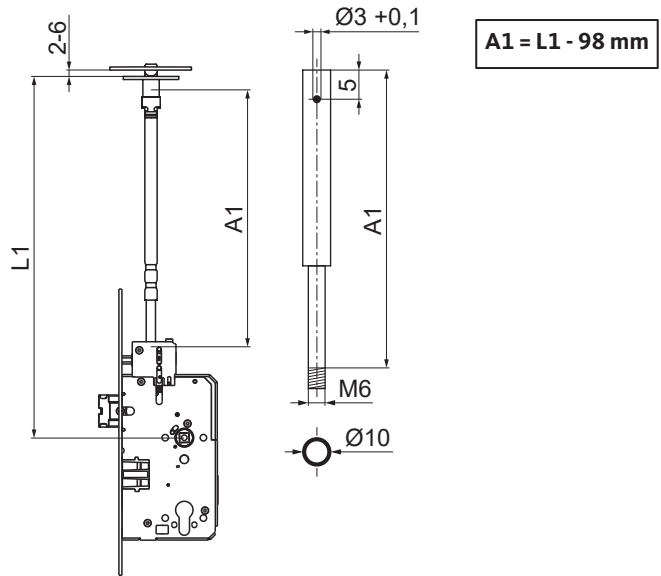


6.

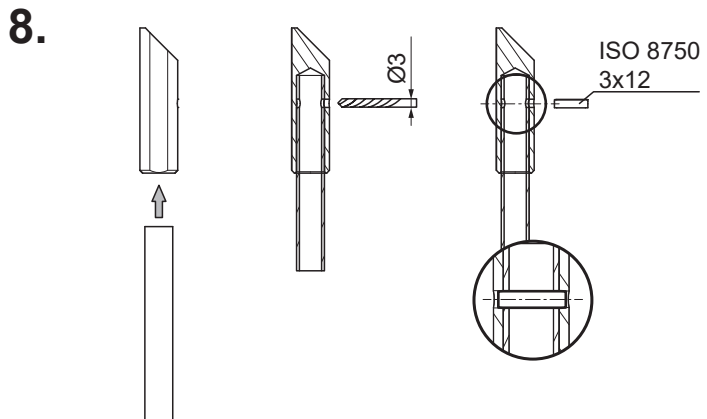


7.





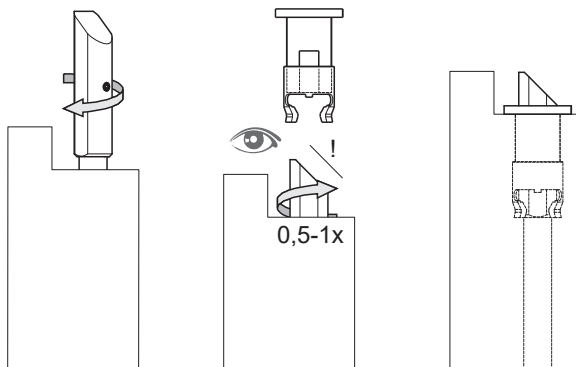
- Montez le pêne demi-tour du pêne de verrouillage haut sur la tringle verticale.





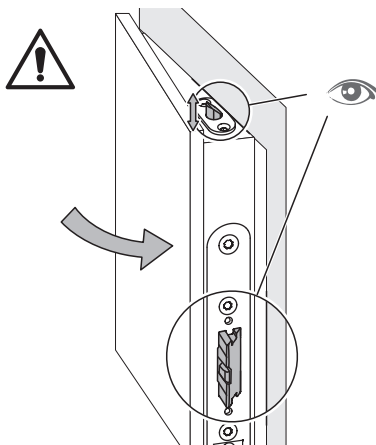
- Insérez la tringle verticale dans la porte par le haut, vissez-la fermement dans l'adaptateur pour verrouillage haut et appliquez le cache. Tenez compte de l'orientation du pêne demi-tour du pêne de verrouillage automatique sur la serrure et le verrouillage haut.

9.



- Contrôlez le fonctionnement ainsi que le sens de fermeture du verrouillage haut et de la serrure.

10.



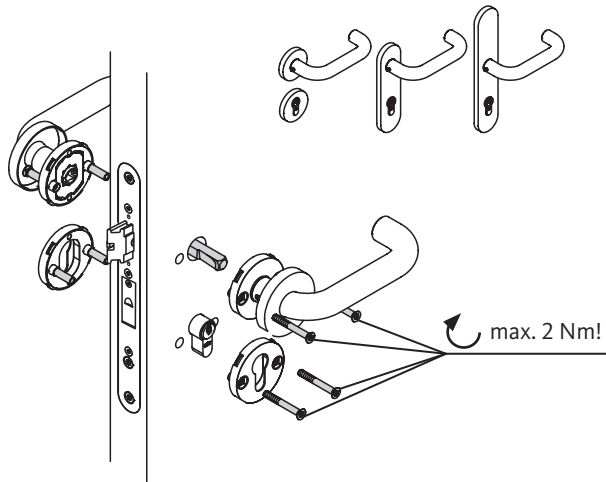
3.6 Montage des garnitures de porte

REMARQUE

Le vantail de porte peut se gauchir en cas de serrage trop important des vis de fixation.

Respectez la force de serrage maximale admissible de 2 Nm.

- Mettez en place les béquilles et les ferrures correspondantes et vissez-les avec le matériel de fixation fourni.



3.7 Activation des piles

- Tirez hors du compartiment de la pile l'extrémité saillante du film de pile.
- S'il n'est pas possible de retirer entièrement le film, ouvrez le compartiment de la pile, voir le chapitre 7.2. Retirez les restes de film et refermez le compartiment.



3.8 Antenne externe (en option)

Selon la conception de la porte et du lieu de montage de l'unité émettrice, il peut arriver, en particulier sur les portes en acier, qu'une communication ne puisse pas être établie ou qu'elle soit faible. La communication entre unité émettrice (émetteur radio manuel, module mural radio I/O (FMIO)) et la serrure à pile avec commande radio est nettement améliorée par l'antenne externe (B 5528 0910). Celle-ci doit être montée du côté orienté vers l'unité émettrice.

Choisissez la position de l'antenne externe dépendant de la garniture et de la conception de la porte. Nous recommandons d'utiliser le gabarit de perçage (C59656010).

REMARQUE

Pour les portes en acier, éliminez des revêtements isolants (peinture, feuille, etc.) autour du perçage de sorte que la tête de la douille de montage ait un contact direct à la surface conductrice.

Veiller à respecter l'homologation de la porte en cas des modifications. Il faut avoir l'accord du fabricant en cas des modifications de la porte.

ATTENTION

Il faut veiller à avoir une propre mise à la terre suffisante avant introduire le connecteur d'antenne ! Protégez contre les décharges électrostatiques !

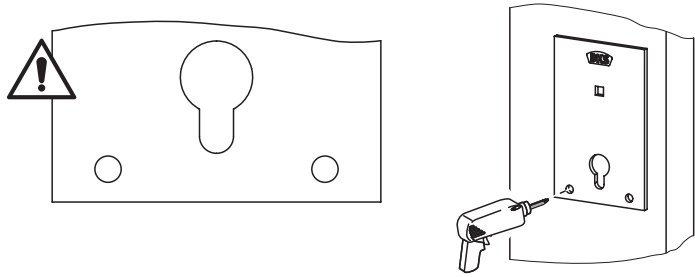
3.8.1 Montage du antenne externe B 5528 0910

Utilisez le gabarit de perçage fourni (C59656010) pour positionner l'antenne externe de façon optimale. Respectez la position de montage de la serrure.

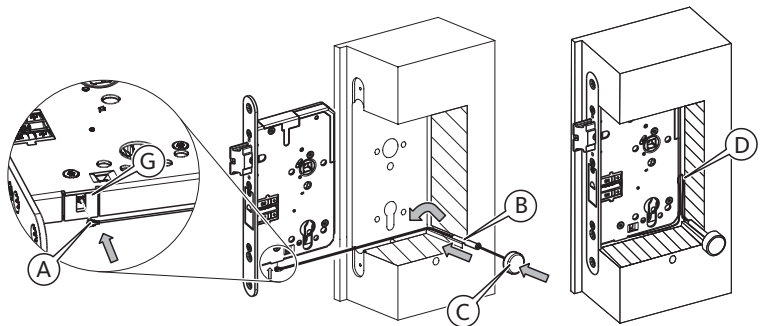
- Démontez la serrure avant le perçage.

- Effectuez le perçage conformément au gabarit.

Comme alternative vous pouvez faire un perçage de $\varnothing 6$ mm pour avoir suffisamment de place pour mettre le câble d'antenne externe dans une boucle de câble (D).



- Faites passer le câble de l'antenne externe à travers le perçage et enfoncez entièrement la douille de câble (B) dans le perçage de montage. En faisant, il peut être nécessaire de recouper la douille pour ne dépasser pas dans le mortaise Ne coupez pas la tête de la douille ! Ébavurez l'extrémité !



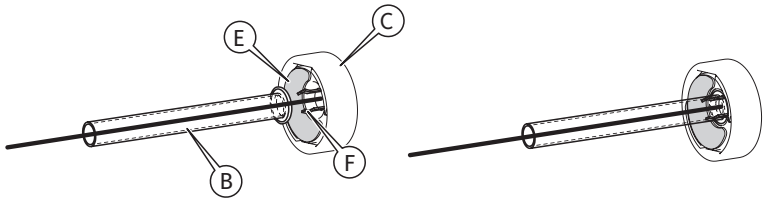
- Introduisez le câble d'antenne avec la fiche (A) en passant par la douille de câble placée dans la mortaise.

B-2160x | B-2161x

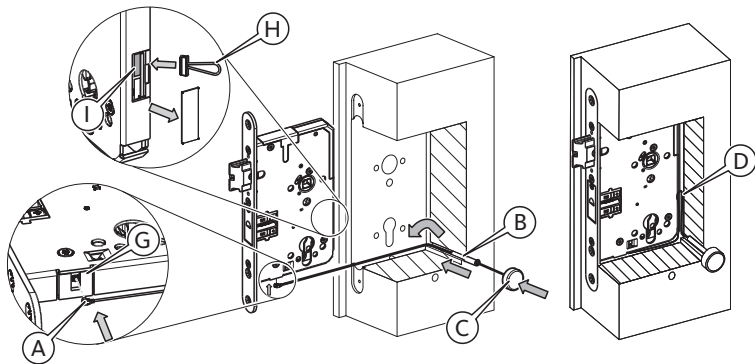
Serrure radio à béquille contrôlée



- La tête d'antenne (C) est muni d'un cache adhésive (E) sur l'arrière. Assurez-vous que la surface de la porte autour du perçage est propre et exempte de graisse.



- Enlevez la feuille protectrice et pressez la tête d'antenne sur la surface de porte. En faisant, veillez à ce que les deux lames ressort (F) soient introduites dans la douille de câble (B). Serrez le câble d'antenne avec précaution.



- Insérez la fiche (A) dans la douille (G) sur la face inférieure de la serrure.

S'il n'y a pas d'appariage entre la serrure et le module mural radio I/O (FMIO), le couvercle au dos de la serrure doit être retiré avant la procédure d'appariement (chapitre 4.4). Insérez la fiche de sélection d'antenne (H) dans la douille supérieure (I). La fiche de sélection d'antenne doit être retirée après la procédure d'appariement.

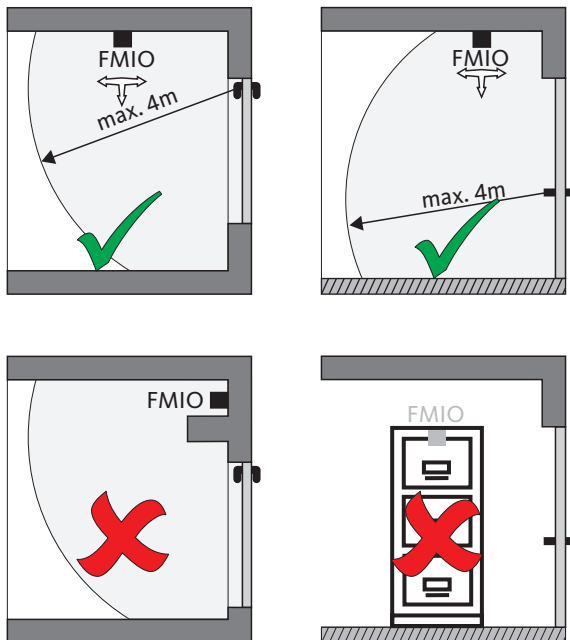
- Placez ensuite la serrure à pile avec commande radio dans la mortaise. Évitez de coincer le câble de raccordement (D).

3.9 Montage du module mural radio I/O (en option)

Le module mural radio I/O (FMIO) est prévu pour le montage dans une boîte d'installation à encastrer Ø 55 mm et doit de préférence être installé **dans la zone sécurisée** dans un rayon de quatre mètres max. autour de la serrure à pile avec commande radio B-2160|B-2161.

Le module mural radio i/O et la serrure à pile avec commande radio doivent être monté en visibilité directe. Le montage derrière un mur, des armoires ou des étagères, en particulier métallique, peut conduire à des perturbations du signal transmis par radio et doit pour cela être évité ! Le montage à proximité d'autres émetteurs, tels que ceux de lecteurs RFID, peut conduire à des perturbations du signal transmis par radio et doit pour cela être impérativement évité !

Des caches et cadres en PVC appropriés sont disponibles pour le FMIO en blanc et en teinte inox.



B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée

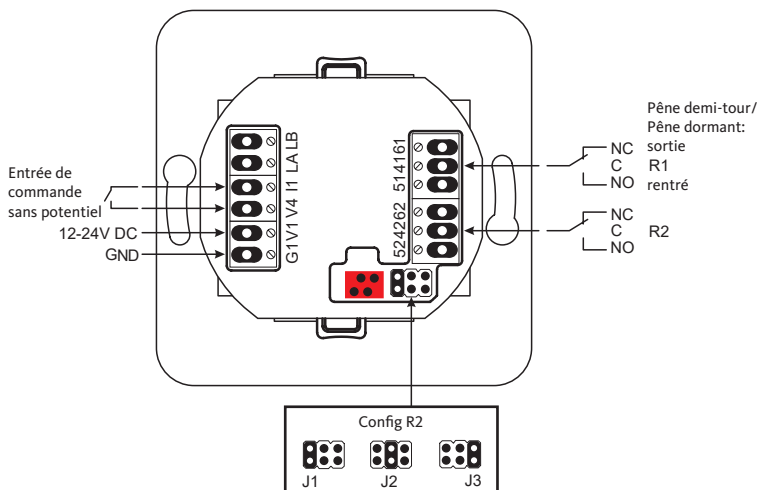


Le module mural radio I/O possède une entrée de commande et deux sorties de relais sans potentiel R1 et R2.

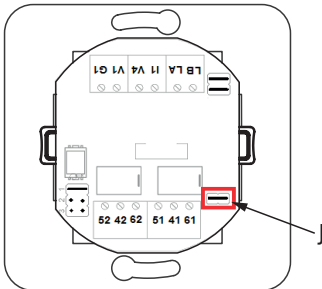
Lorsque l'entrée de commande (V4 et I1) est fermée par un contact sans potentiel (p. ex. par le système de contrôle d'accès), la serrure à pile avec commande radio appairée s'embraye.

La sortie de relais R2 peut être configurée par le biais d'un cavalier. Les fonctions des sorties de relais sont décrites au chapitre 3.9.3.

Pour le branchement électrique du FMIO, nous recommandons un câble de télécommunication J-Y(ST)Y 2x2x0.8 ou J-Y(ST)Y 4x2x08 pour le raccord d'un appareil supplémentaire.

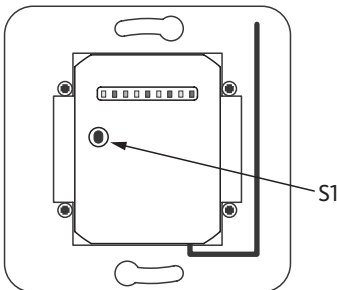


3.9.1 Appairage ou ré-appairage avec module de contrôle d'accès



Lorsqu'un module de contrôle d'accès, p. ex. lecteur d'empreintes digitales ou clavier à code, a été raccordé au module mural radio I/O (FMIO) via le bus RS-485 (bornes LA|LB), une procédure dite d'appairage a lieu. Désormais, on ne peut plus faire fonctionner un autre module sur le même module mural radio I/O.

Si cela devait être nécessaire, l'appairage du module de contrôle d'accès peut être annulé. À cet effet, il faut ouvrir le couvercle du boîtier. Séparez le module du bus. Fichez le cavalier J à côté de la sortie de relais 1 (R1, bornes 51|41|61).



Pressez le bouton S1 pendant 3 s. Après relâchement, un signal acoustique se fait entendre. L'information d'appairage a été annulée.

Si un appairage entre serrure à pile avec commande radio et module mural radio I/O doit être annulé, le cavalier ne doit pas être enfoncé. Dans ce cas, une pression longue sur S1 annule l'information d'appairage du module mural radio I/O.

Pour lancer l'appairage entre serrure à pile avec commande radio et module mural radio I/O, pressez le bouton S1.

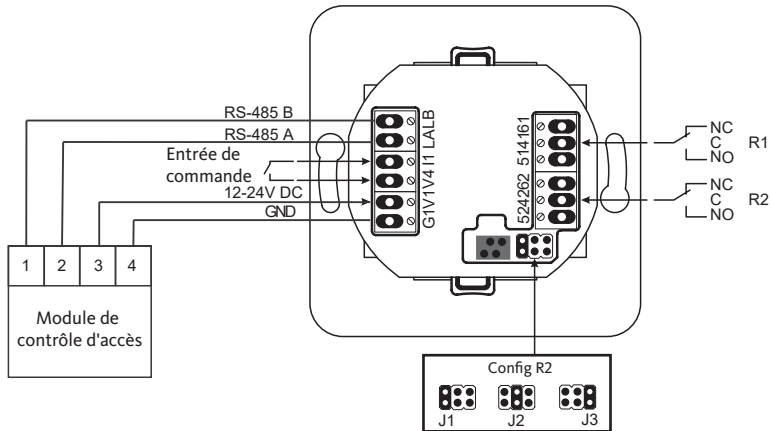
B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée



3.9.2 Raccord du lecteur d'empreintes digitales BKS et du clavier à code BKS

Un module de contrôle d'accès (lecteur d'empreintes digitales ou clavier à code BKS) peut communiquer directement avec un module mural radio I/O (à partir de la version de firmware 03.00) par le biais d'un bus crypté. Pour la connexion entre le module radio et le module de contrôle d'accès, nous recommandons un câble de télécommunication J-Y(ST)Y 2x2x0.8 ou J-Y(ST)Y 4x2x08 pour le raccord d'un appareil supplémentaire.



3.9.3 Fonctions de sortie du module mural radio I/O

La sortie de relais 1 (R1) du module mural radio I/O est utilisé pour afficher un accès autorisé lorsqu'un module de contrôle d'accès est raccordé par RS-485. Cette connexion n'est plus configurable. L'affichage optique s'effectue via LED L7.

La sortie de relais 2 (R2) donne la possibilité de diffuser un des trois signaux électriques. Il est configuré par la mise en place d'un cavalier (voir le tableau ci-après). L'affichage optique s'effectue toujours via LED L2 sur la face avant du module mural radio I/O.

	FMIO avec serrure à pile avec commande radio	FMIO avec module de contrôle d'accès	FMIO avec serrure à pile avec commande radio et module de contrôle d'accès
Sortie R1	Statut de pêne demi-tour/dormant	Accès autorisé	Accès autorisé
Sortie R2 J1 réglé	Statut de panneton	Tentative d'accès non autorisée	Tentative d'accès non autorisée
Sortie R2 J2 réglé	Statut de béquille externe	-	Statut de pêne demi-tour/dormant
Sortie R2 J3 réglé	Niveau de charge de la pile	-	Niveau de charge de la pile

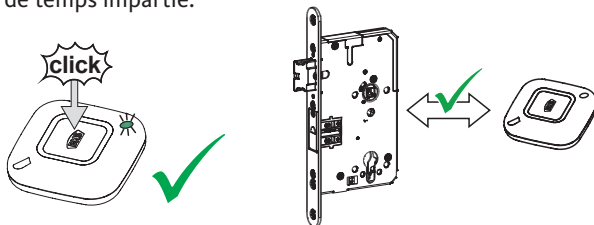


4. Mise en service

4.1 Démarrage rapide

Pour créer une communication entre la serrure à pile avec commande radio et l'émetteur radio manuel, les deux éléments doivent échanger un code de sécurité (appairage). L'établissement d'un appairage entre émetteur radio manuel et serrure à pile avec commande radio est effectué dans le mode de service de la serrure à pile.

- Retirez le film de protection de la pile.
Sur une serrure toute neuve, la serrure est ensuite directement en mode de service, un bip sonore se fait entendre toutes les secondes.
- Pour lancer le mode de service, faites rentrer puis ressortir le pêne demi-tour/dormant via le cylindre à au moins 3 reprises dans un délai de 10 s, jusqu'à ce qu'un bip sonore se fasse entendre toutes les secondes. Vous pouvez également utiliser un émetteur radio maître, voir le chapitre 5.3. Le mode de service reste activé pendant 30 s.
- Utilisez un émetteur radio manuel qui n'a pas encore été appairé. Le cas échéant, effacez l'appairage dans l'émetteur radio manuel, voir le chapitre 5.2.1.
- Pressez le bouton de l'émetteur radio manuel à appairer dans la période de temps impartie.



- Contrôlez l'appairage à l'expiration des 30 s en actionnant le bouton sur l'émetteur radio manuel.

	<p>autorisé</p>
	<p>pas d'appairage</p>
	<p>pas de récepteur à portée</p>

4.2 Lancer le mode de service dans la serrure à pile avec commande radio

En mode de service, la serrure à pile avec commande radio peut être appairée et configurée avec d'autres appareils. Si aucune serrure n'est encore appairée, on passe automatiquement au mode de service après un nouveau lancement.

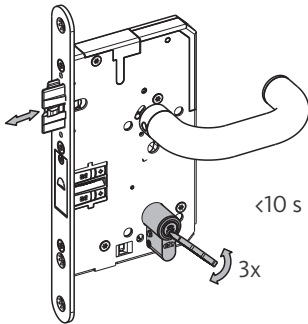
Le mode de service peut être lancé en faisant rentrer et sortir le pêne demi-tour/dormant à 3 reprises. Actionnez le pêne demi-tour/dormant avec la clé via le cylindre à au moins 3 reprises en l'espace de 10 s jusqu'à ce qu'un bip sonore toutes les secondes signale le mode de service.

B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée



Le mode de service peut également être lancé au moyen d'un émetteur radio maître.



Le mode de service reste activé pendant 30 s à partir de ce moment. Pendant ces 30 s, un nouvel émetteur radio manuel peut être appairé. Pendant ce temps, la serrure à pile avec commande radio émet un bip sonore toutes les secondes.

Lorsqu'une procédure d'appairage a été effectuée, les 30 s repartent à zéro et une nouvelle serrure peut être appairée. Si les 30 s sont écoulées ou si la procédure est quittée prématurément par la fermeture préalable du pêne demi-tour/dormant, la serrure à pile avec commande radio repasse au mode de fonctionnement normal.

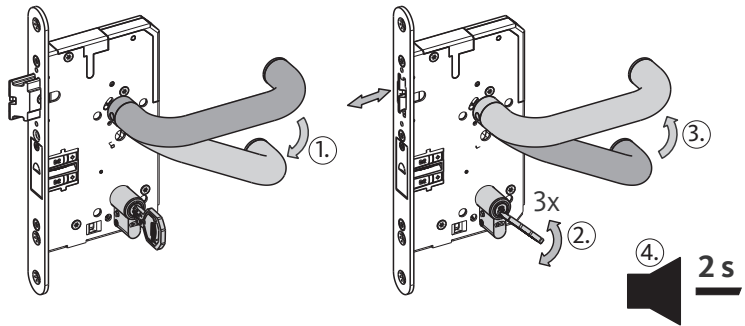
Le mode de service peut également être à nouveau quitté via l'émetteur radio maître.

4.3 Retour aux paramètres d'usine

Le retour aux paramètres d'usine efface tous les appairages et remet toutes les durées d'activation consignées à la configuration d'usine de 6 s.

- Actionnez la béquille comme indiqué dans la Figure.
- Maintenez la béquille actionnée pendant que vous faites entrer et sortir le pêne demi-tour/dormant via le cylindre à au moins 3 reprises.
- Relâchez la béquille de manière à ce qu'elle revienne en position initiale.

Un bip sonore de 2 s retentit alors et la serrure à pile avec commande radio redémarre.



4.4 Appairage/ré-appairage du module mural radio I/O

Pour créer une communication entre la serrure à pile avec commande radio et le module mural radio I/O les deux éléments doivent échanger un code de sécurité (appairage).

4.4.1 Ré-appairage avec module mural radio I/O

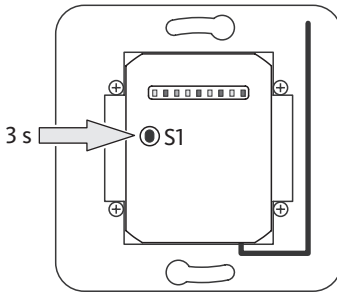
En cas de remplacement de l'un des deux composants, il faut intégrer le nouveau composant dans le système. Comme le code de sécurité de l'ancien composant est encore mémorisé dans le composant restant, il doit être remplacé avant un nouvel appairage. La réinitialisation d'appairage sert à cela.

4.4.2 Remplacement de la serrure à pile avec commande radio équipée du module mural radio I/O (en option)

Pour remplacer la serrure, il faut premièrement effacer le code de sécurité du module mural radio I/O. Pour cela, maintenez pressé le bouton d'appairage S1 pendant au moins 3 s. Le module mural radio I/O signale un ré-appairage réussi par deux bips sonores. De plus, l'affichage de l'intensité du signal au LED 3 ne s'allume plus.



La nouvelle serrure à pile avec commande radio peut maintenant être appairée avec le module mural radio I/O.



4.4.3 Remplacement du module mural radio I/O

Pour remplacer le module mural radio I/O (FMIO), la serrure à pile avec commande radio doit être placée en mode de service comme décrit au chapitre 4.2. Il peut être exceptionnellement nécessaire de réinitialiser la serrure à pile avec commande radio par un retour aux paramètres d'usine comme décrit au point 4.3.

Si le FMIO est déjà appairé à une serrure à pile avec commande radio, cet appairage peut être effacé par un actionnement de 3 s du bouton d'appairage S1.

En mode d'appairage, la serrure à pile avec commande radio est aussi en mode de service. La serrure peut alors être appairée au FMIO par un court actionnement du bouton d'appairage S1 (sur le FMIO). Un ré-appairage réussi est confirmé par deux bips sonores.

4.5 Test de fonctionnement

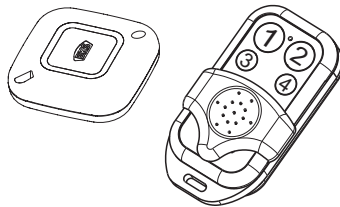
Avant la mise en service et après chaque maintenance, le respect des conditions de montage et de fonctionnement ainsi que le bon fonctionnement doivent être contrôlés.

5. Programmation

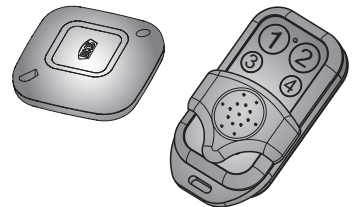
5.1 Concept d'utilisation avec émetteur radio manuel

- Le concept d'utilisation est le même pour les émetteurs radio à 1 canal ou à 4 canaux. Les quatre canaux de l'émetteur radio manuel peuvent être appairés avec différents récepteurs de façon indépendante.
- Il y a des émetteurs radio utilisateur et des émetteurs radio maître. Les émetteurs radio utilisateur exécutent les fonctions d'accès. Les émetteurs radio maître servent à gérer le système et ne peuvent pas exécuter de fonction d'accès. Aux fins de différenciation, l'émetteur radio utilisateur est représenté coloré en blanc et l'émetteur radio maître coloré en gris dans la suite de la notice :

Émetteur radio utilisateur



Émetteur radio maître




- La serrure à pile avec commande radio embraye la béquille du côté opposé anti-panique pour une certaine durée (autorisation temporaire). L'état de commutation peut également être modifié à chaque actionnement (mode Toggle/accès temporaire).


B-2160x | B-2161x


Serrure radio à béquille contrôlée



- Les séquences de clignotement de la LED sont représentées dans la présente notice comme suit :

 1 x clignotement bref, pause de 4 unités de temps

 1 x s'allume longtemps




 2 x clignotement bref

5.2 Menu des fonctions : Émetteur radio utilisateur

Le maniement de l'émetteur radio manuel à 4 canaux est illustré ici par l'exemple de la touche 1. Les indications s'appliquent par analogie aux touches 2 à 4, chaque touche pouvant se trouver en appairage avec un autre point d'accès.

5.2.1 Mode de fonctionnement : Émetteur radio utilisateur



Affichages et fonctions dans le mode de fonctionnement « Émetteur radio utilisateur »		
 LED clignote 1 x en vert	 LED clignote 2 x (rouge-vert)	 LED clignote 2 x rouge
Accès, l'autorisation d'accès est accordée par une pression de la touche.	L'émetteur radio manuel n'est en appairage avec aucun point d'accès.	Pas de point d'accès à portée

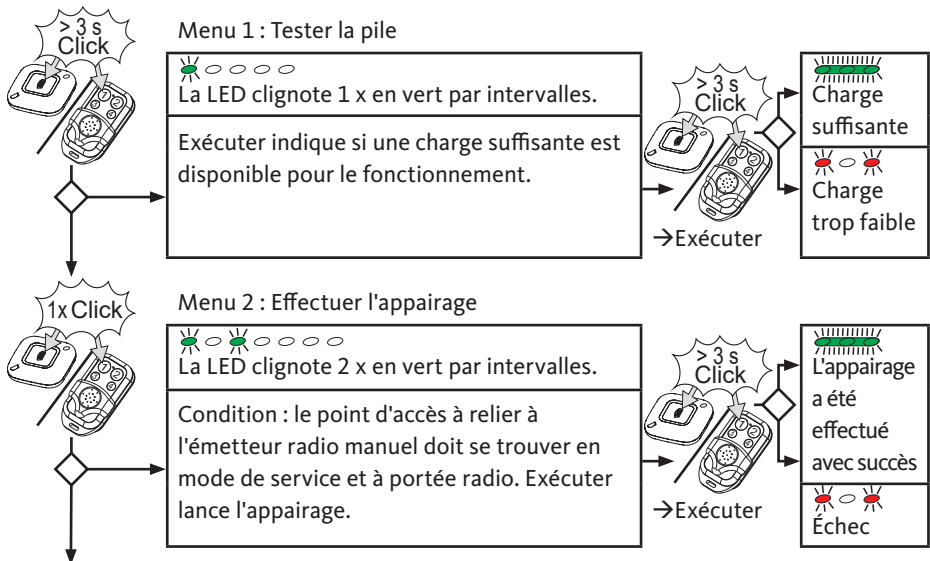
Lors de la livraison, l'émetteur radio manuel est en mode de fonctionnement « Émetteur radio utilisateur ».

5.2.2 Mode de fonctionnement : Menu des fonctions

Une pression longue (> 3 s) sur la touche ouvre le menu des fonctions. Le menu 1 est alors automatiquement sélectionné. Une pression de touche brève (1 x clic) permet de passer d'un menu à un autre. Chaque menu est représenté par une séquence de clignotement de LED.

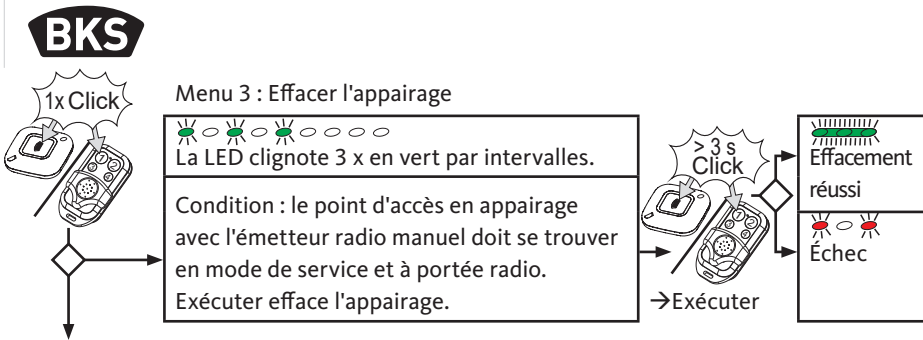
Les points de menu non attribués ou impossibles sont ignorés.

Une pression longue de la touche (> 3 s) permet d'exécuter le point de menu actif et de représenter la séquence de clignotement des LED comme affichage de feedback. L'émetteur radio manuel passe ensuite au mode de fonctionnement Émetteur radio utilisateur.

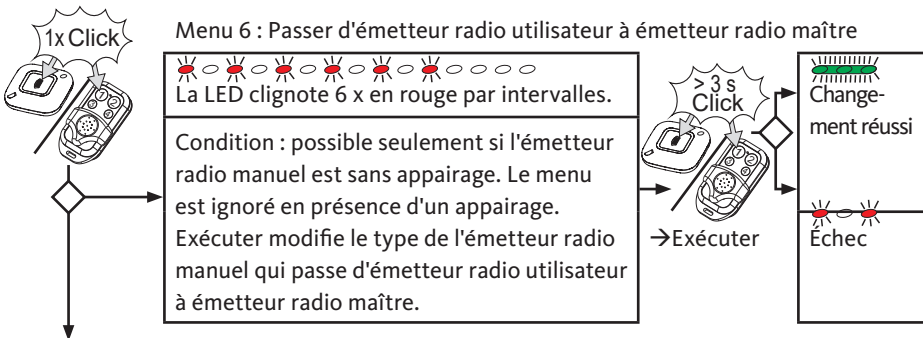


B-2160x | B-2161x

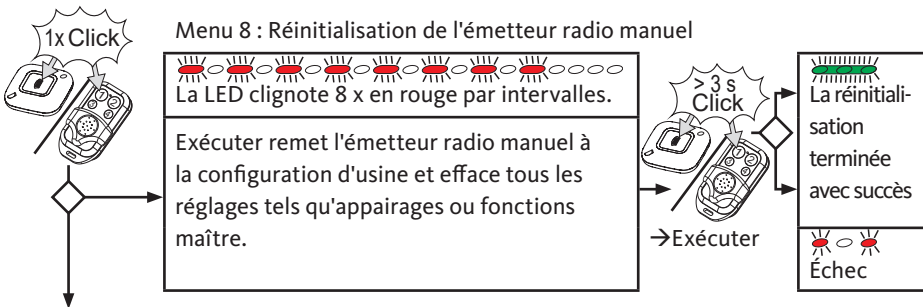
Serrure radio à béquille contrôlée



(Menu 4 et 5 inactif)



(Menu 7 inactif)





Retour au menu 1



La LED clignote 1 x en vert par intervalles.

Une nouvelle pression (1 x) du bouton vous fait parvenir au point de menu suivant. Tenez compte du code clignotant.
Exécution et fonctions, voir les descriptions précédentes.

Il est mis fin au menu des fonctions après une inactivité de 30 s.

5.3 Menu des fonctions : Émetteur radio maître

Le maniement de l'émetteur radio manuel à 4 canaux est illustré ici par l'exemple de la touche 1. Les indications s'appliquent par analogie aux touches 2 à 4, chaque touche pouvant se trouver en appairage avec un autre point d'accès.

5.3.1 Mode de fonctionnement : Émetteur radio maître



Affichages et fonctions dans le mode de fonctionnement
« Émetteur radio maître »

LED clignote 1 x en vert

LED clignote 2 x
(rouge-vert)

LED clignote 2 x rouge

Si le mode de service est activé, il y est mis fin, pour le reste pas d'autre fonction.

Pas d'appairage, l'émetteur radio maître n'est en appairage avec aucun point d'accès pour le mode de service.

Pas de point d'accès à portée

Lors de la livraison, l'émetteur radio manuel est en mode de fonctionnement « Émetteur radio utilisateur ».

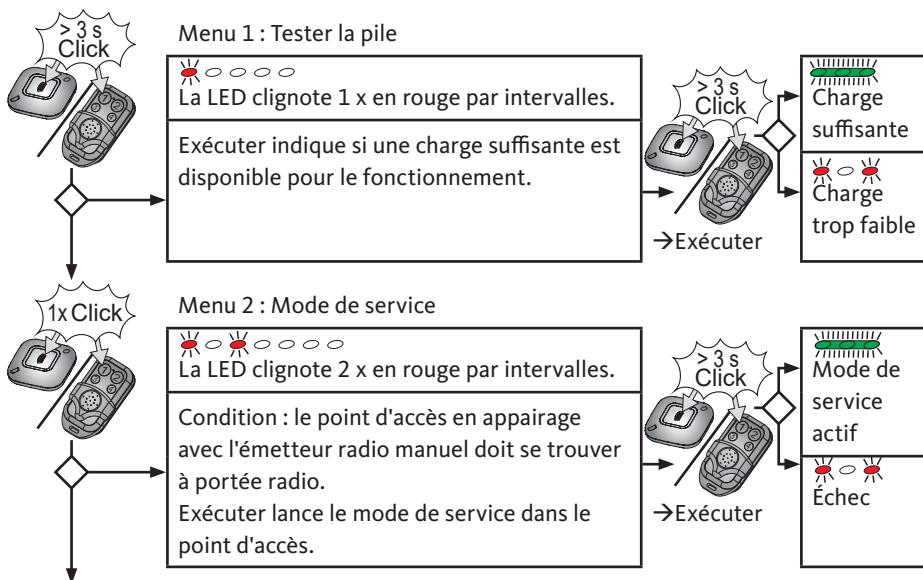


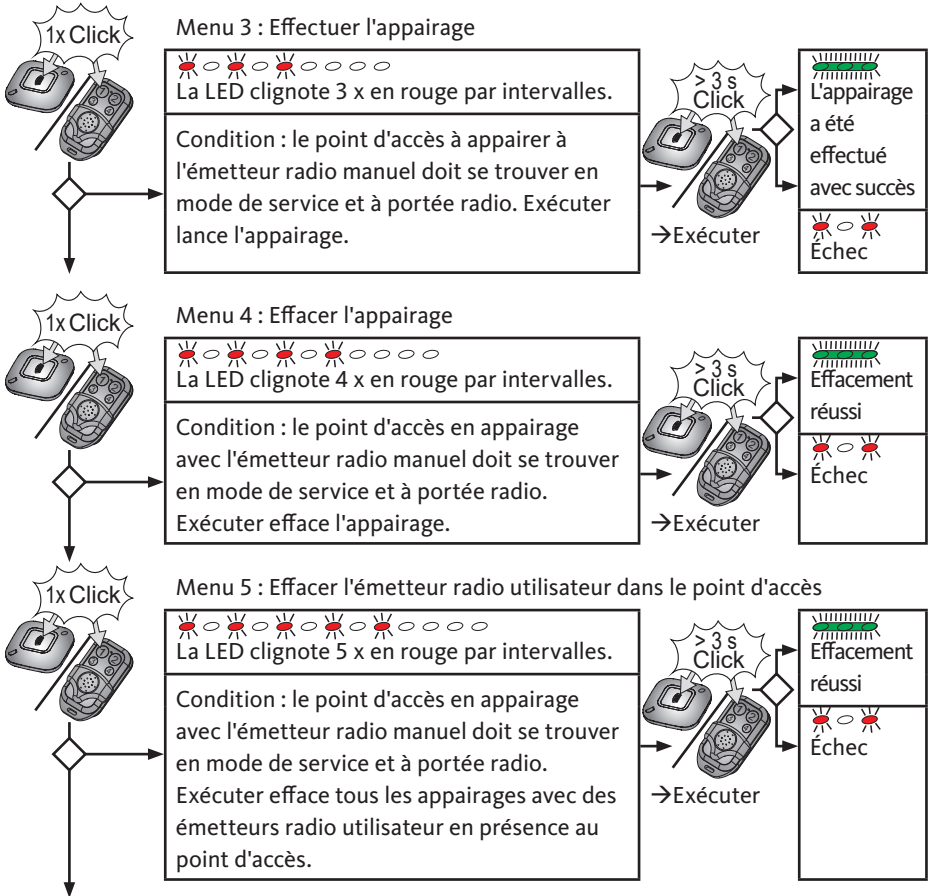
5.3.2 Mode de fonctionnement : Menu des fonctions maître

Une pression longue (> 3 s) sur la touche ouvre le menu maître des fonctions. Le menu 1 est alors automatiquement sélectionné. Une pression de touche brève (1 x clic) permet de passer d'un menu à un autre. Chaque menu est représenté par une séquence de clignotement de LED.

Les points de menu non attribués ou impossibles sont ignorés.

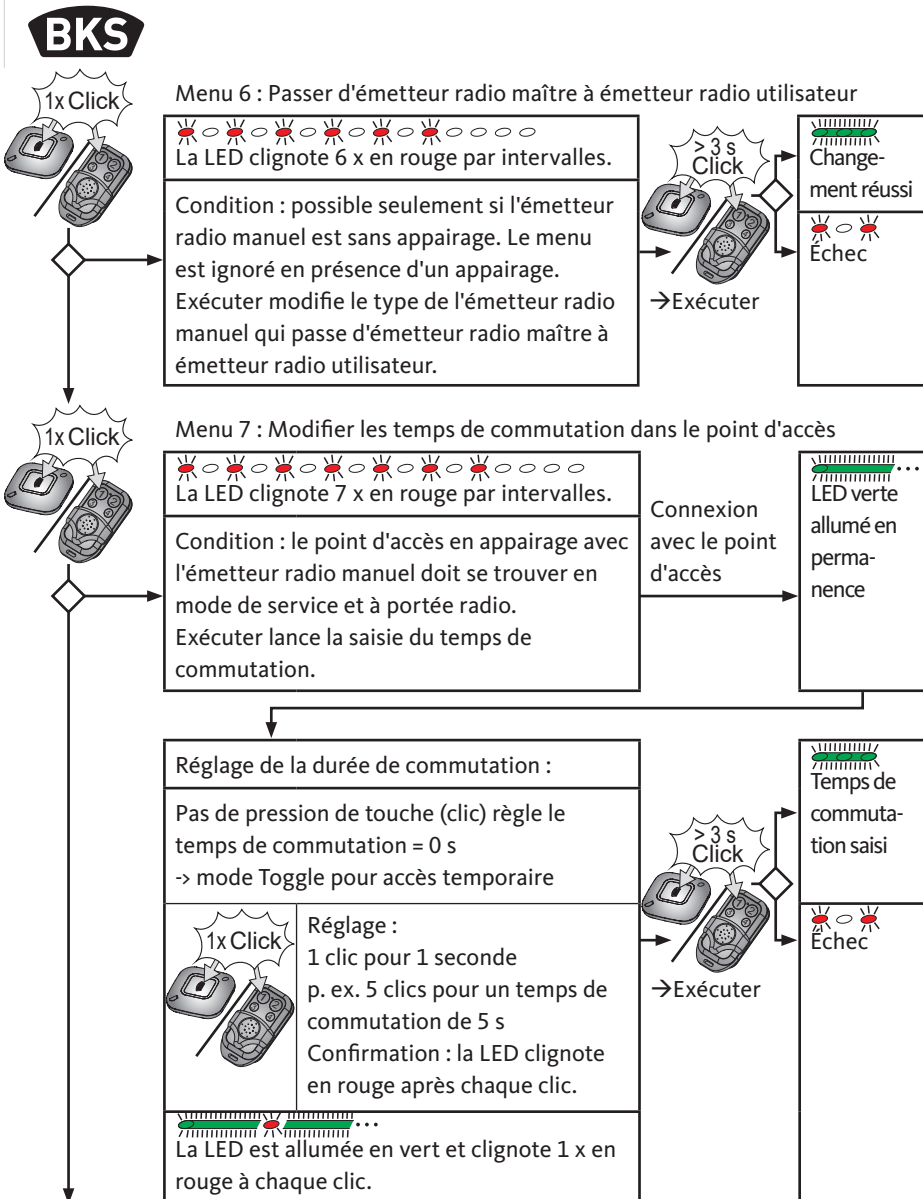
Une pression longue de la touche (> 3 s) permet d'exécuter le point de menu actif et de représenter la séquence de clignotement des LED comme affichage de feedback. L'émetteur radio manuel passe ensuite au mode de fonctionnement « Émetteur radio maître ».

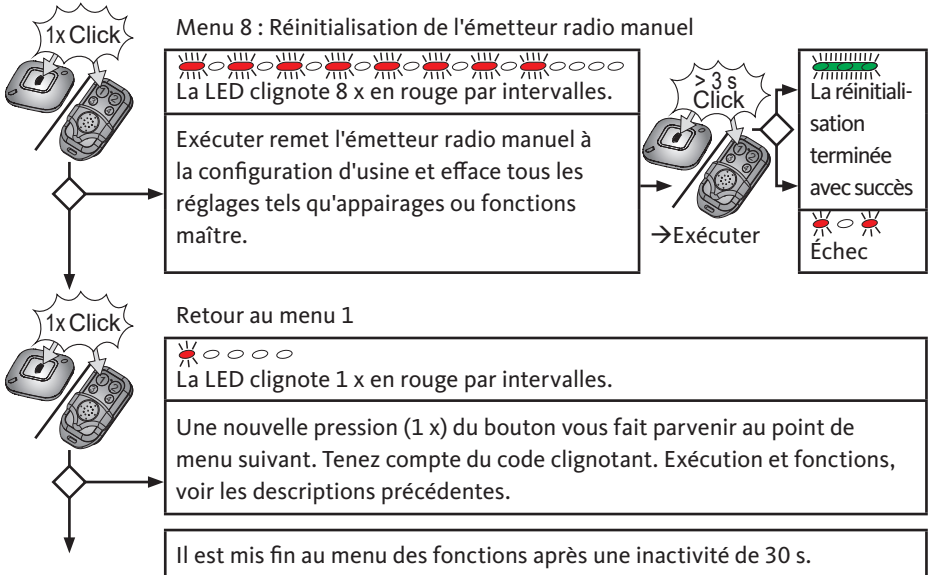




B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée





6. Maniement et fonctionnement



Pour actionner une serrure à pile avec commande radio, un émetteur radio manuel autorisé est nécessaire.

- Pressez le bouton-poussoir de l'émetteur radio manuel en étant à portée de la serrure à pile avec commande radio.

L'autorisation est ensuite indiquée par l'affichage optique sur l'émetteur radio manuel et par un signal acoustique dans la serrure.

- Après ce signalement, actionnez la béquille du côté opposé anti-panique (côté extérieur) et ouvrez la porte.



6.1 Contacts de surveillance intégrés dans la serrure

Les états des signaux des microrupteurs intégrés dans la serrure sont envoyés par radio au module mural radio I/O (FMIO) et les relais correspondants commutés. En étant raccordés à un contrôle d'accès adapté, le pêne demi-tour/dormant et le panneton peuvent être surveillés.

Le retrait de la vis de fermeture du couvercle de pile déclenche un contact antisabotage. La serrure est alors débrayée et un éventuel accès temporaire est supprimé.

6.2 Accès temporaire via module mural radio I/O

Si l'entrée de commande du module mural radio I/O (FMIO) est activée pour un temps d'impulsion inférieur à 5 s (p. ex. par une sortie de relais sans potentiel ou un bouton), le signal d'embrayage de la béquille du côté opposé anti-panique est délivré.

La béquille est débrayée automatiquement après 6 s, indépendamment d'un passage par la porte.

Si la serrure atteint le niveau 2 d'avertissement pile faible, les signaux de commande sont transmis avec un décalage de 3 s. La béquille du côté opposé anti-panique est embrayée avec un retard de 3 s jusqu'au remplacement de la pile.

REMARQUE

Pour l'autorisation temporaire, il est recommandé de choisir le signal d'autorisation < 4 s.

Pour des signaux plus longs, la serrure nécessite plus d'énergie et la durée de vie de la pile se réduit.

6.3 Accès permanent via module mural radio I/O

Si l'entrée de commande est activée pendant plus de 5 s, la béquille du côté opposé anti-panique est embrayée de façon permanente jusqu'à ce que le contact de l'entrée de commande soit à nouveau coupé.

Lorsque la vis du couvercle de pile sur la tête de serrure a été retirée, l'accès permanent est immédiatement désactivé et la béquille débrayée du côté opposé anti-panique.

En cas d'absence de courant sur le module mural radio I/O, la serrure est débrayée automatiquement après 6 min. au plus tard.

Une procédure interne assure que la durée de vie ne se dégrade pas si rapidement pendant l'accès permanent.

6.4 Accès temporaire via émetteur radio manuel

Par l'actionnement d'un émetteur radio utilisateur appairé, l'autorisation temporaire est activée. La durée de commutation de l'autorisation temporaire (6 s par défaut) peut être réglée par le biais d'un émetteur radio maître appairé.

6.5 Accès permanent via émetteur radio manuel

Pour cela, il est nécessaire de placer la serrure en mode Toggle avec une durée de commutation de « 0 » s au moyen d'un émetteur radio maître par le menu des fonctions 7.

L'accès temporaire est déclenché par pression d'une touche sur l'émetteur radio utilisateur. Une nouvelle pression de la touche sur l'émetteur radio utilisateur met fin à l'accès temporaire.

Si la vis du couvercle de pile est retirée, l'accès permanent est immédiatement désactivé et la béquille est débrayée du côté opposé anti-panique.

REMARQUE

Vous trouverez davantage d'informations sur le fonctionnement de la serrures à pile avec commande radio avec des émetteurs radio manuel à partir du chapitre 5.



6.6 Signalisation

Les états de fonctionnement de la serrure à pile avec commande radio et des émetteurs radio manuel sont indiqués par des signaux acoustiques et optiques, voir le tableau ci-après.

Événement	Serrure à pile avec commande radio	Émetteur radio manuel
Accès autorisé	Bip long (400 ms)	LED verte
Accès non autorisé	2 x bips bref (200 ms)	LED rouge
Niveau 1 d'avertissement pile faible	Validation sans retardement, en même temps 40 bips sonores à intervalles de 100 ms	Varie selon l'autorisation
Niveau 2 d'avertissement pile faible	Validation retardée de 3 s, après 120 bips sonores à intervalles de 80 ms	Varie selon l'autorisation

6.7 Fonctionnement avec module mural radio I/O

Les états de marche et de commutation de la serrure à pile avec commande radio et du module mural radio I/O (FMIO) sont affichés par les LED sur la face avant du FMIO.

Le bouton S1 nécessaire pour la procédure d'appairage est ici accessible. L'antenne du module mural radio I/O se trouve sur le cadre à droite.

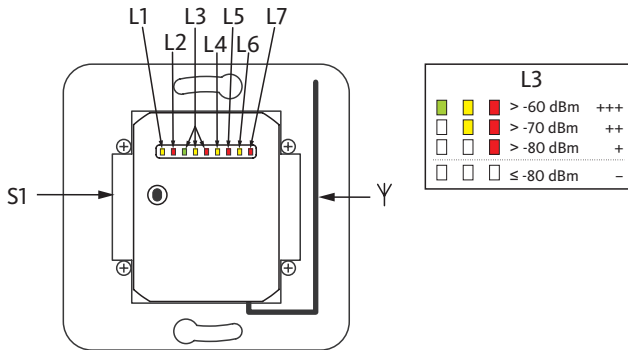
REMARQUE

Ne dévissez pas les 4 vis de fixation du FMIO pour éviter d'endommager la prise d'antenne.

Statut	FMIO	Serrure à pile avec commande radio
Tension d'alimentation établi	Bourdonnement faible pendant la procédure d'alimentation, finit par un simple bip, affichage à LED L4	1 x bip
Serrure non appairée		30 s de bips
L'appairage est démarré	LED L5 clignote, bip permanent	30 s de bips
L'appairage a été effectué avec succès	Bip 2 fois, l'affichage de l'intensité du signal sur la LED L3	30 s de bips émis jusqu'à la fin.
Pas de liaison radio, l'appairage n'est pas effectué avec succès	Tonalité continue d'une seconde	
Reset de l'appairage a été effectué avec succès	Bip 2 fois, seule la LED L2 est active	30 s de bips
Niveau 1 d'avertissement pile faible	Bips continus, en option : l'affichage à LED L2	40 bips sonores à intervalles de 100 ms
Niveau 2 d'avertissement pile faible	Validation retardée de 3 s, court intervalle de bips sonores, en option : affichage sur LED L2	120 bips sonores à intervalles de 80 ms



6.7.1 Signalisation du module mural radio I/O



Nom	Type	Description
S1	Déclencheur	Bouton d'appairage
L1	LED jaune	Statut de l'entrée de commande : ON Contact de commande activé OFF Contact de commande non activé
L2	LED rouge	Statut de sortie configurable : Statut de panneton : ON Panneton activé AUS Panneton non activé Statut de béquille extérieure : ON Embrayée OFF Débrayée Statut de piles : ON Niveau 1 ou 2 d'avertissement pile faible active OFF Piles OK

Nom	Type	Description
L3	LED verte/ jaune/rouge	Affichage de l'intensité du dernier signal reçu : vert - bonne intensité jaune - intensité moyenne rouge - faible intensité
L4	LED	Statut de module mural radio I/O : ON Actif OFF Pas d'alimentation électrique
L5	LED jaune	Radio actif : ON Émettre/recevoir des données radio
L6	LED jaune	Bus de porte : ON Erreur du bus Clignotement Bus de porte actif
L7	LED rouge	Statut de pêne demi-tour/dormant : ON Rentré OFF Sortie
	Antenne	Antenne-cadre

7. Entretien et maintenance

Les travaux de maintenance ne peuvent être effectués que par un personnel spécialisé, formé techniquement et disposant des connaissances spécifiques requises.

- La disponibilité opérationnelle doit être régulièrement contrôlée.
- Remplacez un produit défectueux par un nouveau.
- Le mécanisme de la serrure est lubrifié pour toute sa durée de vie et ne demande donc pas de maintenance.



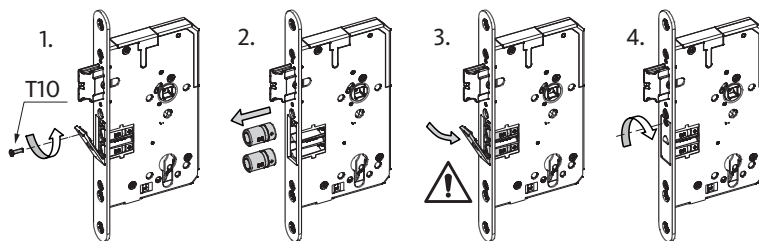
- La tête du pêne demi-tour/dormant doit être graissée au moins une fois par an avec la graisse d'entretien GU H-01960.
N'utilisez pas de l'huile pour ne pas endommager l'électronique de la serrure !

À cette occasion, les points de fixation doivent être contrôlés et les vis resserrées si nécessaire. Les fonctions mécaniques de la serrure (actionnement par clé ou par béquille / pêne demi-tour/dormant) ne doivent pas être altérées par un éventuel encrassement et les composants correspondants doivent être nettoyés dans ce cas.

7.1 Remplacement de la pile sur la serrure

La serrure à pile avec commande radio de la série 21 fonctionne avec deux piles CR2 (pour les piles autorisées, voir le chapitre 2.2 « Caractéristiques techniques » → « Tension d'alimentation »).

En fonctionnement continu, on peut faire environ 100 000 cycles de fermeture. Cette valeur peut toutefois varier en fonction des conditions environnantes, de réception et de stockage, ainsi que des durées d'embrayage. Pour garantir un fonctionnement sûr de la serrure, nous recommandons de remplacer les piles lorsqu'elles ont atteint l'avertissement pile faible ou au bout de deux ans au plus tard.



- Dévissez la vis de fixation du couvercle pile. Basculez le couvercle de pile vers le bas permettant ainsi de le décrocher en diagonale vers le haut.
- Retirez l'ancienne pile du support de la pile et remplacez-la par deux nouvelles piles. En plaçant la nouvelle pile, veillez à ce que le pôle positif soit orienté vers la serrure !

- Remplacez le couvercle de pile dans l'évidement en diagonale par le haut, poussez-le vers le bas et rabattez-le vers la tête.
- Revissez la vis de fixation, veillez ce faisant à ne pas forcer ni fausser. Un fonctionnement sans vis n'est pas possible !

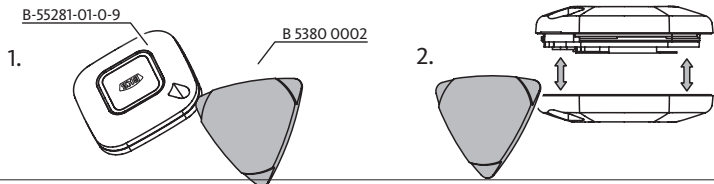


REMARQUE

Les piles doivent être apportées aux sites de collectes correspondants et ne doivent pas être éliminées comme un déchet domestique !

7.2 Remplacement de la pile sur l'émetteur radio manuel

- Pour ouvrir l'émetteur radio manuel FH1K, on recommande l'outil d'ouverture FH1K B 5380 0002.
- Placez l'outil d'ouverture dans le jeu périphérique entre la coque supérieure et la coque inférieure. Les coques boîtier peuvent être séparées par une légère poussée ou une rotation.



REMARQUE

Retirez la coque du couvercle vers le haut, ne pas la rabattre !

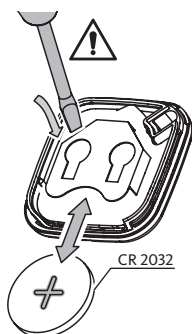


7.2.1 Remplacement de la pile dans l'émetteur radio manuel



ATTENTION

Ne pas toucher la platine et ses composants électroniques. Avant et pendant la manipulation, effectuez une mise à la terre afin de procéder au déchargement des éventuelles charges statiques présentes.



L'électronique est dégagée et vous pouvez à présent pousser avec précautions la pile hors de son support, p. ex. avec un tournevis.

La pile doit uniquement être remplacée par une pile de type CR 2032 !

Pour fermer l'émetteur radio manuel, remettez le couvercle en place et appuyez jusqu'à ce qu'il s'engage avec un clic.

8. Défauts et solutions

Description des erreurs	Cause	Solution
En plaçant les piles 30 s de bips.	Serrure non appairée.	Effectuez l'appairage.
Pas d'appairage possible avec le module mural radio I/O (FMIO).	La serrure est déjà appairée avec un autre module mural radio I/O.	Attribuez le module mural radio I/O au bon module mural, faites la réinitialisation d'appairage, effectuez l'appairage à nouveau.

Description des erreurs	Cause	Solution
Pas d'appairage possible avec le module mural radio I/O (FMIO).	Le temps pour le mode d'appairage est expiré.	Mettez à nouveau la pile en place et effectuez l'appairage.
	Piles déchargées.	Mettez des nouvelles piles (2 x CR2) en place.
Pas affichages et signaux acoustiques au module mural radio I/O.	La tension d'alimentation est défectueuse.	Vérifiez la tension d'alimentation du module mural radio I/O.
	Composant électronique défectueux.	Remplacez le module mural radio I/O, effectuez la réinitialisation d'appairage et puis un nouvel appairage.
	Adresse d'appairage fausse.	Faites la réinitialisation d'appairage, effectuez l'appairage.
	Piles déchargées.	Mettez des nouvelles piles (2 x CR2) en place.
Pas de communication au module mural radio I/O (embrayage pas activé, pas de messages de statut).	La pile n'est pas correctement mise en place.	Respectez la bonne polarité.
	Réduisez la distance entre la serrure et le module mural radio I/O.	Réduisez la distance entre la serrure et le module mural radio I/O. Alternative : mettre en place l'antenne externe B 5528 0910.

B-2160x | B-2161x

Serrure radio à béquille contrôlée



Description des erreurs	Cause	Solution
L'embrayage n'est pas actif (électronique), les messages de statut sont transférés au module mural radio I/O.	Piles déchargées.	Remplacez la pile.
	Communication mauvaise.	Réduisez la distance entre la serrure et le module mural radio I/O. Alternative : mettre en place l'antenne externe B 5528 0910.
L'embrayage n'est pas actif (mécanique), les messages de statut sont transférés au module mural radio I/O.	Serrure coincée.	Dévissez légèrement la fixation ferrure. Contrôlez la mortaise de la serrure.
	La béquille ne se trouve pas en position initiale.	La béquille est trop lourde. Utilisez une garniture de porte avec ressort de rappel supplémentaire. Contrôlez la garniture de porte/la fixation.
Pas d'embrayage via le cylindre.	Le mode « Accès permanent » est actif.	Mettez fin à l'accès permanent, réessayer.
	Composant mécanique est défectueux.	Remplacez la serrure.
Autres	Contactez le service après-vente du groupe Gretsch-Unitas.	

9. Entretien et pièces de rechange

Le produit ne demande en principe aucune maintenance. En fonction de l'utilisation et de la situation de montage, nous recommandons une inspection, un entretien et un nettoyage réguliers. Éliminez immédiatement les défaillances et les défauts.

En cas de problème, nous recommandons de contacter le service après-vente du groupe Gretsch-Unitas avant une réparation sur place et, si nécessaire et après accord, de renvoyer le produit.

Démontez le produit hors de sa mortaise. Pour le démontage, desserrez les fixations, détachez les branchements électriques et extrayez le produit.

Si des pièces de rechange ou des extensions sont requises, seules des pièces d'origine du fabricant peuvent être utilisées. En cas d'utilisation de composants tiers, le fabricant décline toute garantie, toute responsabilité ou tout droit aux prestations.

10. Mise au rebut



REMARQUE

Les déchets ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Conformément aux lois et directives nationales et locales, l'élimination correcte des déchets doit être effectuée selon le processus de recyclage applicable.

En tant que rebut électronique, le produit doit être remis aux points de collecte publics et/ou aux déchetteries de tri sélectif. L'emballage doit être éliminé séparément.

La batterie doit être apportée aux sites de collectes correspondants.



Tabla de contenido

1. Informaciones e instrucciones de seguridad.....	Página	180
1.1 Indicaciones generales sobre el manual.....	Página	180
1.2 Documentación vigente.....	Página	180
1.3 Instrucciones de seguridad.....	Página	180
1.4 Símbolos de advertencia.....	Página	181
2. Descripción del producto.....	Página	182
2.1 Campo de aplicación.....	Página	182
2.2 Datos técnicos.....	Página	183
2.3 Uso previsto.....	Página	186
2.4 Uso no previsto.....	Página	186
2.5 Función.....	Página	187
2.6 Volumen de suministro, transporte y almacenamiento.....	Página	189
2.7 Accesorios.....	Página	190
3. Montaje.....	Página	190
3.1 Representación del montaje.....	Página	191
3.2 Posición de montaje.....	Página	191
3.3 Cambio del sentido de apertura de la puerta (sentido DIN).....	Página	194
3.4 Cambio de la dirección de apertura de puertas de escape.....	Página	195
3.5 Montaje del bloqueo superior opcional.....	Página	197
3.6 Montaje de los herrajes.....	Página	202
3.7 Activación de las baterías.....	Página	202
3.8 Antena externa (opcional).....	Página	203
3.9 Montaje del módulo de pared inalámbrico I/O (opcional).....	Página	206
4. Puesta en marcha.....	Página	212
4.1 Inicio rápido.....	Página	212
4.2 Iniciar el modo de servicio en la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio.....	Página	213
4.3 Reseteo de fábrica.....	Página	214

4.4	Emparejamiento/Reemparejamiento/ Módulo de pared radio I/O.....	Página	215
4.5	Prueba de funcionamiento.....	Página	216
5.	Programación.....	Página	216
5.1	Concepto de control con emisor manual de radio ...	Página	216
5.2	Menú de funciones del emisor manual de radio del usuario	Página	218
5.3	Menú de funciones del emisor manual de radio maestro	Página	221
6.	Manejo y operación	Página	225
6.1	Contactos de monitorización en la cerradura.....	Página	225
6.2	Liberación de tiempo corto mediante módulo de pared radio I/O.....	Página	226
6.3	Liberación permanente mediante módulo de pared radio I/O.....	Página	226
6.4	Liberación de tiempo corto mediante emisor manual de radio.....	Página	227
6.5	Liberación permanente mediante emisor manual de radio.....	Página	227
6.6	Señalización.....	Página	228
6.7	Funcionamiento con módulo de pared radio I/O.....	Página	228
7.	Mantenimiento y cuidado	Página	231
7.1	Cambio de la batería en la cerradura	Página	232
7.2	Cambio de la batería en el emisor manual de radio	Página	233
8.	Búsqueda y subsanación de fallos.....	Página	234
9.	Mantenimiento y piezas de recambio.....	Página	237
10.	Eliminación	Página	237
	Apéndice.....	Página	238



¡Entregue este documento al usuario!



1. Informaciones e instrucciones de seguridad

1.1 Indicaciones generales sobre el manual

Le agradecemos que se haya decidido por utilizar una cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio.

Este manual de instrucciones incluye notas importantes y contribuye a evitar peligros, costes de reparación y tiempos de inactividad, además de aumentar la fiabilidad y la vida útil.

Todos los usuarios deben leer y aplicar el manual de instrucciones **antes** del uso del producto. Tenga especialmente en cuenta las instrucciones para:

- Montaje e instalación eléctrica
- Puesta en servicio, funcionamiento y mantenimiento

Una vez finalizado el montaje, hay que entregar el manual de instrucciones al titular/cliente. Por favor, lea atentamente este manual antes de usar nuestro producto y consérvelo para posteriores usos. Indique a todos los titulares/clientes que deben leer el manual de instrucciones. Encontrará la última versión del manual para descarga en nuestra página web (<https://www.g-u.com/de/DE/service/downloads.html>).



1.2 Documentación vigente

Tenga en cuenta las instrucciones complementarias a este manual de instrucciones.

- C5964600 "Instrucciones de instalación"

1.3 Instrucciones de seguridad

Este manual de instrucciones está dirigido al personal técnico especializado con conocimientos sobre la instalación de componentes electrónicos, componentes para puertas y herrajes. El manual ofrece indicaciones sobre el montaje, la puesta en marcha y el manejo de este producto.

Para evitar montajes erróneos y maniobras incorrectas, recuerde a los clientes y usuarios la necesidad de cumplir lo indicado en el presente manual.

- Se deben cumplir las correspondientes disposiciones, directivas y reglamentos localmente vigentes sobre montajes e instalaciones. Esto se aplica especialmente a las directivas y reglamentos VDE, por ejemplo, DIN VDE 0100 e IEC 60364.
- ¡No se acepta responsabilidad alguna en caso de utilización, montaje o instalación inadecuados o en el caso de no utilizarse repuestos originales!
- Es importante que solo el personal especializado (véase definición en EN 50110-1, DIN VDE 0105 o IEC 60364) se encargue de cualquier tipo de trabajo (planificación, transporte, montaje, instalación, puesta en marcha, mantenimiento, reparación, desmontaje) que se realice en los productos.
- Para ello, debe asegurarse de que dispone de los documentos para la colocación, puesta en marcha, manejo, mantenimiento y reparación del producto y de que se tengan en cuenta.
- Por motivos de seguridad y de homologación (CE) no se permite transformar ni modificar el producto por propia mano.
- Antes de realizar cualquier trabajo de montaje, reparación, mantenimiento o ajuste, deberá desconectar de la red todos los bloques de alimentación correspondientes y asegurarlos contra una reconexión involuntaria.
- ¡En el caso de producirse daños por la inobservancia de estas instrucciones, expirará cualquier derecho a garantía! ¡No se asume responsabilidad alguna por los daños derivados!

1.4 Símbolos de advertencia

ATENCIÓN

ATENCIÓN se refiere a una posible situación perjudicial.

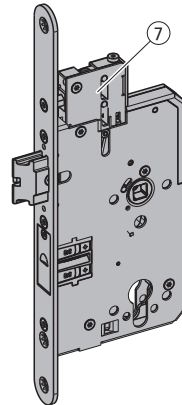
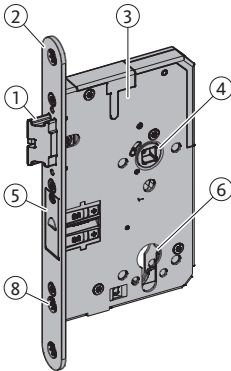
- Si no se evita, pueden producirse daños en la instalación de la puerta o a sus alrededores.

NOTA

NOTA indica un enunciado puramente informativo.

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

**2. Descripción del producto****Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio:****Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio con bloqueo superior opcional:**

1	Resbalón-cerrojo
2	Frontal
3	Caja de cerradura
4	Nueca partida para cuadrillo de 9 mm
5	Tapa de la batería

6	Perforación para cilindro (perforación PZ)
7	Adaptador de bloqueo superior
8	Orificio para el tornillo de fijación del cilindro

2.1 Campo de aplicación

La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio de la serie 21 es una cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y acoplamiento eléctrico. Sirve para bloquear zonas individuales de edificios y hojas activas con el objetivo de controlar el acceso en la puerta en cuestión. El control de acceso puede controlarse mediante un emisor manual de radio o con ayuda de un moduló E/S.

- Puertas de 1 hoja: B-2160x
- Puertas de 2 hojas: B-2161x

La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio es autoblocante y puede instalarse en puertas de acero y de madera de una hoja o en la hoja activa de puertas de dos hojas. Es posible utilizarla en puertas con función de puerta de escape, función contra incendios y resistencia a la efracción. También puede utilizarse junto con contactos de monitorización.

2.2 Datos técnicos

<p>Descripción general</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cerradura autoblocante con resbalón-cerrojo para sistemas de puertas de madera y acero ■ Para puertas de una o dos hojas ■ Para puertas interiores y de cierre con función antipánico y manillas exteriores con acoplamiento eléctrico, dirección antipánico ajustable hacia fuera o hacia dentro ■ Dirección según DIN ajustable ■ Para puertas cortafuegos y cortahumos según EN 1634 ■ Autorizada para dispositivos de emergencia según la norma EN 179 y para dispositivos antipánico según la norma EN 1125 al combinarla con los herrajes correspondientes ■ Control de acceso integrado ■ No se pierden datos si se vacían las baterías ■ Nueva partida con disco separador resistente a la efracción ■ Bloqueo superior opcional, equipable posteriormente <p>Módulo de pared radio opcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caja empotrable (Ø 55 mm, profundidad: mín. 30 mm)
-----------------------------------	---

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



Longitudes/ dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrada D = 55, 60, 65, 80 o 100 mm ■ Resbalón-cerrojo 32 × 12 mm ■ Altura de la caja de cerradura 165 mm ■ Entrada posterior 33 mm ■ Resbalón con saliente de 12 mm ■ Posición de cierre: 20 mm ■ Nueca: 9 mm ■ Cuadradillo partido: 9 mm
Mecanismo de cierre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preparado para cilindros de perfil (PZ), distancia entre ejes de 72 mm (estándar) o ■ Preparado para cilindro redondo suizo (CHRZ), distancia entre ejes de 74 mm (opcional)
Fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tipos de batería admisibles: <ul style="list-style-type: none"> – Duracell Ultra CR2 – Panasonic Lithium Power CCR-2/ 1BP – Energizer CR2 Módulo de pared radio opcional: <ul style="list-style-type: none"> ■ 12...24 V CC (-15 % / +10 %), max. 80 mA
Duración de la batería	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hasta > 100 000 ciclos/batería (hasta 2 años en espera)
Entorno	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatura de servicio: entre -20 °C y +60 °C ■ Temperatura de almacenamiento: entre -25 °C y +70 °C ■ Humedad relativa: hasta un 95 % a 40 °C ■ Protección contra la corrosión: EN 1670 – clase 3 (alta resistencia = 96 h de ensayo de corrosión) ■ Grado de protección: IP30 ■ Clase de entorno III según la norma EN 50131-1 (en exteriores: bajo techo o en interiores, en condiciones extremas)

<p>Certificaciones</p>	<p>CE Los certificados se pueden encontrar en nuestra página web www.g-u.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 14846 Herrajes para la edificación - Cerraduras - Cerraduras y cerraderos electromecánicos N.º de certificado: 0432-CPR-00029-07 ■ EN 179 Cerraduras y herrajes para la edificación - Dispositivos de emergencia activados por una manilla o un pulsador para recorridos de evacuación N.º de certificado: 0432-CPR-00029-04 ■ EN 1125 Cerraduras y herrajes para la edificación - Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal N.º de certificado: 0432-CPR-00029-02 ■ Seguridad: VDS Clase C en preparación
<p>Transmisión de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema de radio: 868 MHz sistema BKS ■ Cifrado AES de 128 bits con protocolo desafío-respuesta (Challenge Response) ■ La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio puede emparejarse con un módulo de pared radio I/O, así como con emisores de radio del usuario 100 y 16 Master
<p>Salidas (módulo de pared radio opcional)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitorización de la excéntrica ■ Monitorización del resbalón-cerrojo Carga relé 1 A con 30 V CC



2.3 Uso previsto

Utilice el producto únicamente de acuerdo con la descripción del producto. El uso se limita a las funciones, los datos técnicos, las aplicaciones y las indicaciones descritas a continuación. Se permite el uso establecido dentro de los límites de uso descritos en estas instrucciones. El producto ha sido concebido para este uso y no está permitida cualquier otra aplicación.

La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y acoplamiento eléctrico de la serie 21 sirve exclusivamente para cerrar y bloquear puertas, y está diseñada para el montaje en la hoja activa de puertas de acero y madera con una y dos hojas. La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y acoplamiento eléctrico no se puede utilizar para fines distintos a los anteriormente indicados. El seguimiento del manual de instrucciones proporcionado por el fabricante forma parte del uso previsto y solo de este modo pueden evitarse daños.

El fabricante no se responsabiliza de los daños que pudieran derivarse de cualquier modificación realizada en el producto o en las conexiones sin la expresa autorización del grupo de empresas Gretsch-Unitas.

Se pueden montar componentes opcionales o accesorios sin aprobación, siempre que los componentes o accesorios estén autorizados por el grupo de empresas Gretsch-Unitas para el producto en cuestión.

2.4 Uso no previsto

No está permitida cualquier otra aplicación, por lo que el grupo de empresas Gretsch-Unitas no se haría responsable de los daños causados. El uso no previsto también incluye la inobservancia de las instrucciones de seguridad. Las transformaciones y modificaciones por cuenta propia en el producto no están permitidas.

El uso no previsto se refiere, especialmente, aunque no de forma exclusiva, al uso del producto en las condiciones descritas a continuación.

- Abrir o cerrar con violencia la puerta con cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio integrada. Tenga en cuenta las tolerancias de montaje.

- Introducir o sacar el cuadradillo o el cilindro de cierre con una herramienta, por ejemplo, con un martillo.
- Pintar o barnizar el montante móvil.
- Perforar la cerradura.
Antes de perforar, se debe desmontar la cerradura.
- Lubricar la cerradura.
El mecanismo de la cerradura dispone de una lubricación de por vida, por lo que está exento de mantenimiento, con la excepción de la cabeza del resbalón-cerrojo.
- Utilizar tipos de batería distintos a los admisibles (ver capítulo 2.2 "Datos técnicos" → "Fuente de alimentación", página 184).

2.5 Función

- Al cerrarse, la puerta se bloquea automáticamente mediante la palanca de disparo integrada en el resbalón-cerrojo. El resbalón de la cerradura se convierte en cerrojo con el resbalón-cerrojo completamente extendido.
- En la posición inicial bloqueada, la puerta puede abrirse con el herraje en cualquier momento desde el lado de salida (función antipánico).
- Al accionar la llave en el sentido de apertura hasta el tope, se retrae el resbalón-cerrojo. El paso es posible. Quitando la llave se vuelve a establecer la posición inicial.
- Con un emisor manual de radio autorizado, mediante la interfaz de radio, se puede acoplar la manilla al lado opuesto al pánico y usarla para abrir la puerta. Del mismo modo, es posible acoplar la manilla mediante un módulo de pared radio opcional.

B-2160x | B-2161x

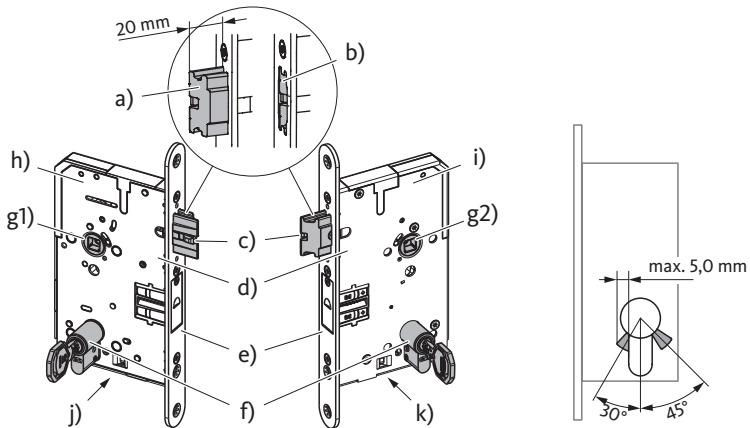
Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



Cerradura de resbalón-cerrojo con bloqueo automático y función antipánico para:

- Puertas de 1 hoja: B-2160x
- Puertas de 2 hojas: B-2161x

Estructura de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



a)	Resbalón-cerrojo (bloqueo)
b)	Resbalón-cerrojo (desbloqueo)
c)	Palanca de liberación
d)	Caja de cerradura
e)	Frontal

f)	Cilindro perfilado (PZ)
g)	Nueca partida
h)	Cubierta de la cerradura
i)	Cerradero
j)	Lado antipánico*
k)	Lado opuesto al pánico*

*En función de la posición del tornillo con hexágono interior en la nueca

Opcionalmente, la cerradura puede ampliarse con un bloqueo superior. El bloqueo superior se adapta y se convierte en una ampliación de un gatillo para crear un punto de bloqueo superior adicional. Tenga en cuenta el cajeado de mayor tamaño, ver capítulo 3.2.

2.6 Volumen de suministro, transporte y almacenamiento

Es necesario comprobar si el suministro está completo y si presenta daños. En caso de presentar daños, informe al distribuidor. Monte y ponga en funcionamiento únicamente los productos que se encuentren en perfecto estado.

La entrega se compone de los artículos/del documento siguientes:

- Cerradura autónoma alimentada por baterías
con mando radio B-2160x | B-2161x
- Manual de instrucciones C59501287
- 2 baterías B 5359 0001

Almacene el producto únicamente en el embalaje original y en las siguientes condiciones:

- Almacenar exclusivamente en un habitáculo seco, limpio y con ventilación suficiente, nunca al aire libre. Almacenar en un lugar sin movimientos ni vibraciones.
- Cumplir con las condiciones ambientales.
(ver capítulo 2.2 "Datos técnicos" → "Medio ambiente", página 183)
- No almacenar junto con sustancias corrosivas y proteger de la luz solar.
- Inspeccionar periódicamente el estado general cuando se den periodos de almacenamiento prolongados.

Transporte el producto únicamente en el embalaje original. Para el transporte, proteja el producto ante posibles caídas y use también una protección frente a la humedad. También hay que evitar los golpes fuertes.

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

**2.7 Accesorios**

Accesorios	N.º de artículo
Baterías	B 5359 0001
Cerradero	B-9000
Adaptador de bloqueo superior	B 9055 0004 B 9055 0005 B 9055 0006
Antena externa	B 5528 0910
Módulo de pared radio I/O (desde la versión de firmware 3.55)	B 5528 0110
Emisor manual de radio de 1 canal	B-55281-01-0-9
Emisor manual de radio de 4 canales	B-55281-02-0-9
Emisor de radio empotrable de 2 canales	B-55281-05-1-9
Herramienta de apertura (para emisor manual de radio de 1 canal)	B 5380 0002
Llave dinamométrica	B-90010-02-0-0

3. Montaje

- Antes de comenzar el montaje, se ha de comprobar que todos los productos necesarios estén en perfecto estado, funcionales y completos.

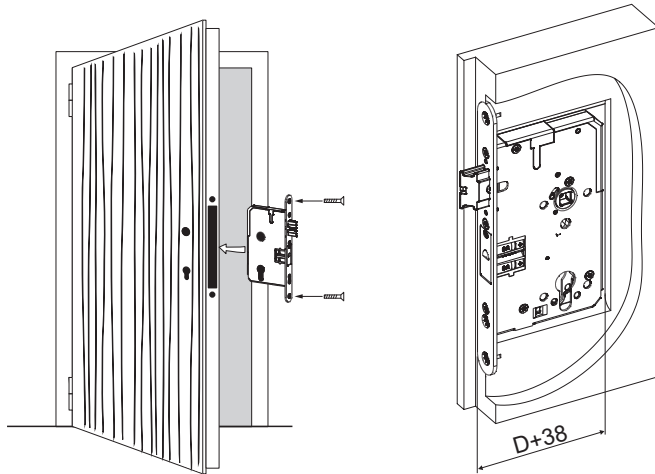
ATENCIÓN

**Daños en el sistema electrónico, por ejemplo, por cortocircuito.
¡Asegúrese de que el cajeadado esté limpio y no tenga virutas!**

NOTA

¡Se requieren herrajes de puerta con cuadradillo partido! En las puertas cortafuegos y cortahumos se debe usar exclusivamente un juego de manillas homologado según la certificación EN 179. No se puede combinar con un cerradero eléctrico.

3.1 Representación del montaje



- El fresado del perfil y los orificios del herraje se deben ejecutar, desbarbar y comprobar según el plano de montaje o las instrucciones de montaje adjuntas.
- La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio debe introducirse en el cajeadado preparado y fijarse con 2 tornillos adecuados de cabeza avellanada en los puntos de fijación previstos.
- El cerradero debe fijarse sobre el marco de la puerta con tornillos adecuados de cabeza avellanada.

3.2 Posición de montaje

- Proteger la cerradura frente a humedad y vibraciones.
- No dejar que caiga la cerradura ni que reciba ningún impacto.
- No perforar la hoja de puerta, si la cerradura está montada.
- Para montar el cuadradillo, no utilizar martillo ni similares.
- No elevar o arrastrar la hoja de puerta por la manilla.

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



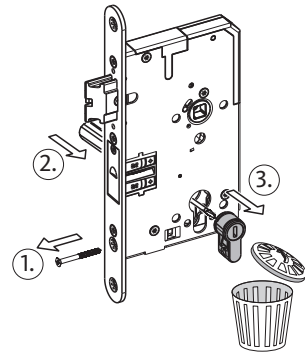
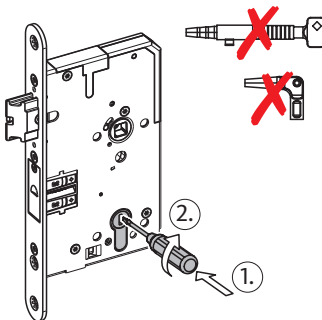
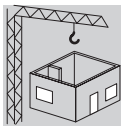
- No pintar ni recubrir el frontal ni el resbalón-cerrojo.
- Cargar la manilla solo manualmente en el sentido de giro indicado.
- No accionar al mismo tiempo la manilla y la excéntrica.

Montaje en construcción

- Conservar el inserto de plástico del cilindro de perfil empleado.
- ¡La puerta debe abrirse exclusivamente con la manilla o mediante un destornillador en el inserto del cilindro de perfil!

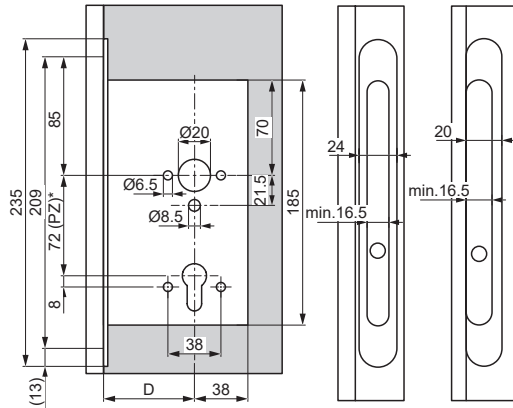
Montaje llave en mano

- Afloje el tornillo de fijación y retire el inserto de plástico del cilindro de perfil.
- Inserte el cilindro y fíjelo apretando el tornillo con la mano.
- Deseche el inserto del cilindro de perfil.

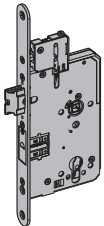




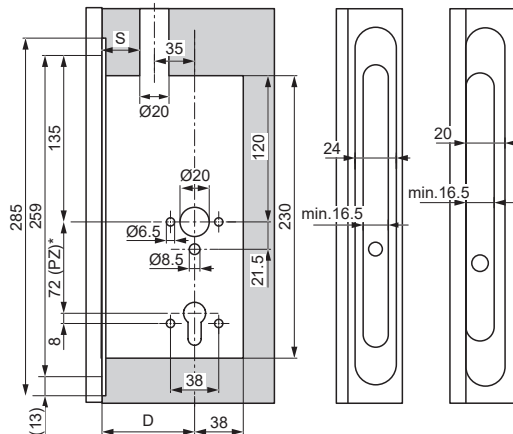
- Cajeado para cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio (sin bloqueo superior)



Entrada D (mm)
55
60
65
80
100



- Cajeado para cerradura autónoma alimentada por baterías con bloqueo superior opcional



Entrada D (mm)	Profundidad máx. de atornillado S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

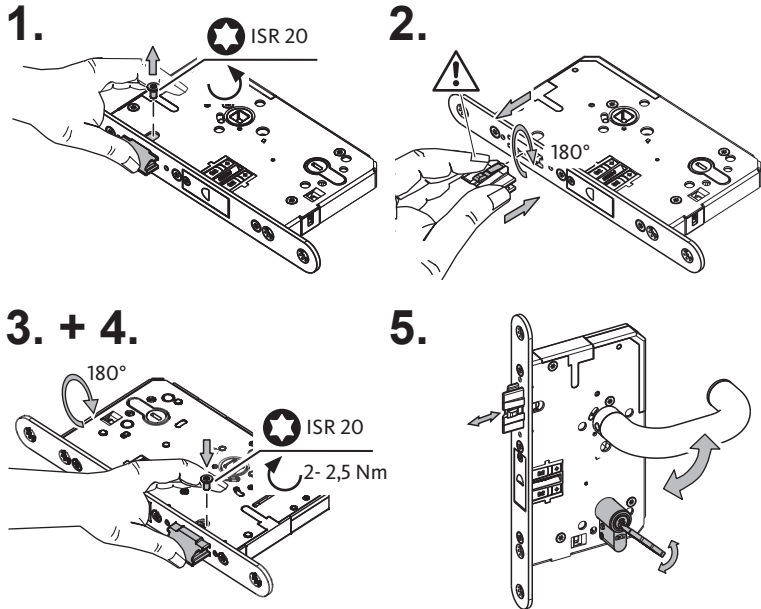
*) distancia para cilindro redondo (CHRZ): 74 mm.



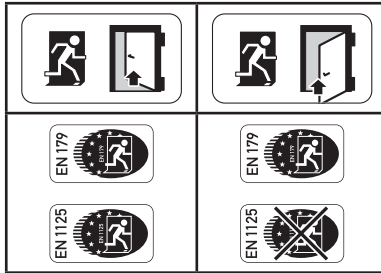
3.3 Cambio del sentido de apertura de la puerta (sentido DIN)

La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio está ejecutada en sentido de apertura de la puerta DIN derecha o DIN izquierda. Es posible cambiar posteriormente el sentido de apertura de la puerta. Para hacerlo, es necesario desmontar la cerradura.

- Retire el tornillo de bloqueo que fija el resbalón-cerrojo.
- Saque el resbalón-cerrojo y vuelva a colocarlo girándolo 180°.
- Gire la cerradura 180° para que la parte trasera se encuentre arriba.
- Fije el resbalón-cerrojo desde la parte trasera con el tornillo de bloqueo.
- Compruebe la función del resbalón-cerrojo con la manilla y el cilindro.



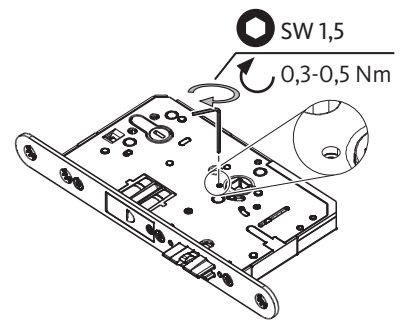
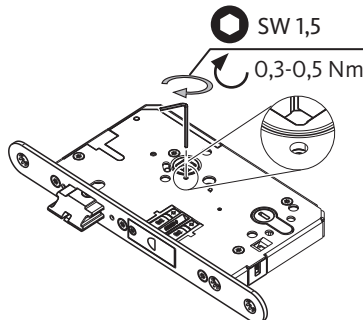
3.4 Cambio de la dirección de apertura de puertas de escape



La dirección de apertura de las puertas de escape puede cambiarse. Para hacerlo, es necesario desmontar la cerradura. Al cambiar la dirección de apertura, tenga en cuenta que la puerta de escape debe seguir cumpliendo con las prescripciones de las normas EN 179 o EN 1125 en el lugar de aplicación. De no ser el caso, el cambio no es admisible.

El cambio tiene lugar mediante un tornillo prisionero en la nueca. En función de la dirección de apertura ajustada, el tornillo prisionero debe ajustarse desde el lado de la cubierta o del cerradero de la cerradura.

Para el cambio, se debe utilizar la llave dinamométrica B-90010-02-00 o bien una herramienta equivalente.



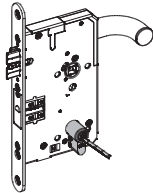
B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

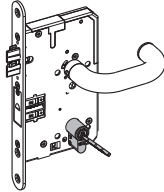


- Introduzca la llave dinamométrica desde arriba en el hexágono interior del tornillo prisionero (b) atornillado en la nueca partida (a).
- Atornille el tornillo prisionero con la llave dinamométrica unas 5 o 6 vueltas, hasta que se encuentre completamente en el extremo inferior, y apriételo con el momento de giro indicado.
- Compruebe el funcionamiento accionando varias veces la cerradura con la manilla en ambos lados y, por último, con el cilindro.

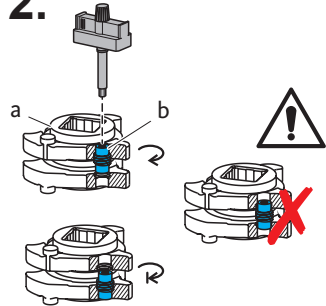
1.a



1.b

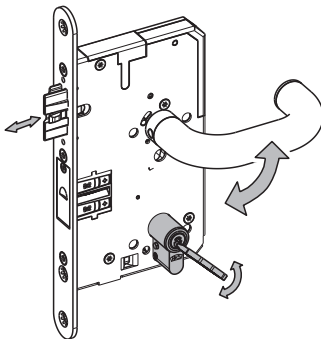


2.



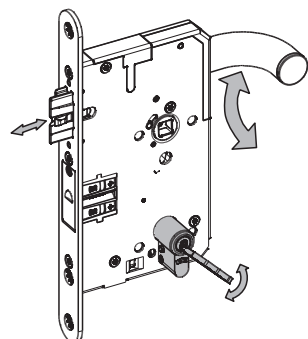
3.a

Lado antipánico en la delantera



3.b

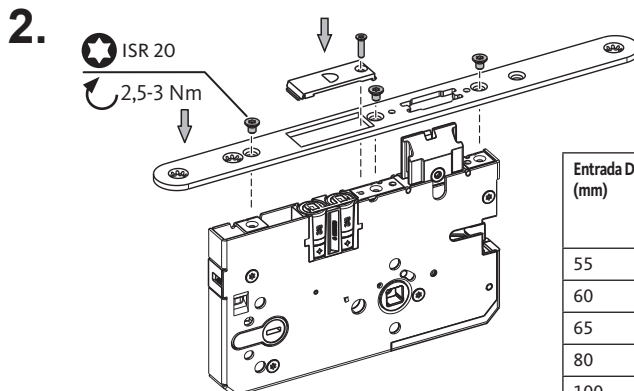
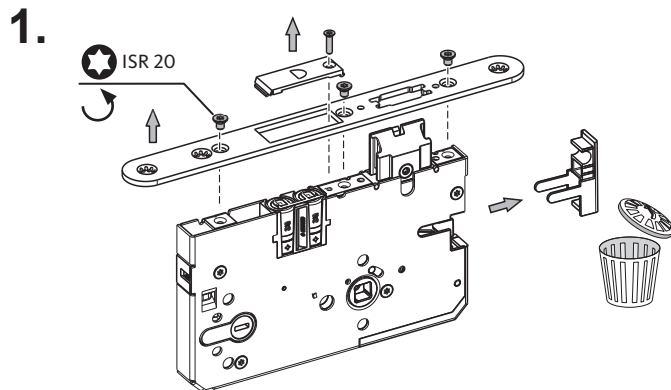
Lado antipánico en la trasera



3.5 Montaje del bloqueo superior opcional

Al utilizar el bloqueo superior opcional, se debe tener en cuenta que la longitud máxima "S" del tornillo de fijación superior de la cerradura depende de la entrada y no debe superarse, puesto que, de lo contrario, impacta contra el vástago y perjudica el funcionamiento de la cerradura.

- Desmonte la tapa de la batería, la tapa de plástico y el frontal original.
- Monte el frontal para el uso con el adaptador de bloqueo superior, así como la tapa de la batería.



Entrada D (mm)	Profundidad máx. de atornillado S (mm)
55	15
60	20
65	25
80	40
100	60

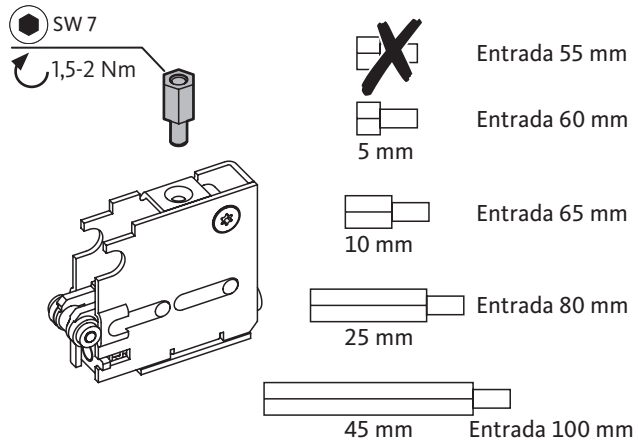
B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

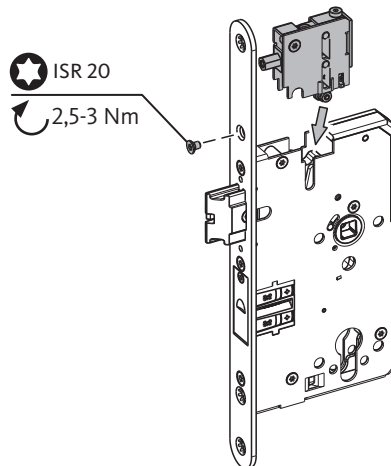


- Monte la extensión del adaptador adecuada en el adaptador de bloqueo superior. Para cerraduras con la entrada 55 mm, no se necesita ninguna extensión del adaptador.
- Monte el adaptador de bloqueo superior en la cerradura y atornillelo con el frontal.

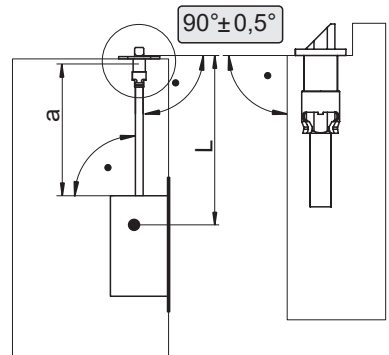
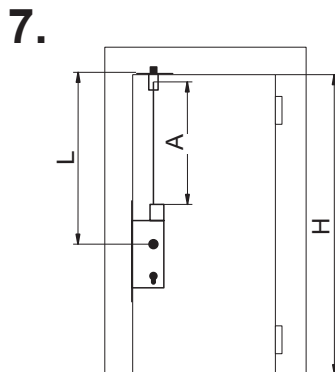
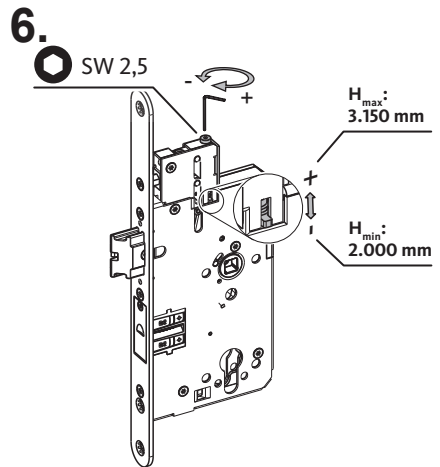
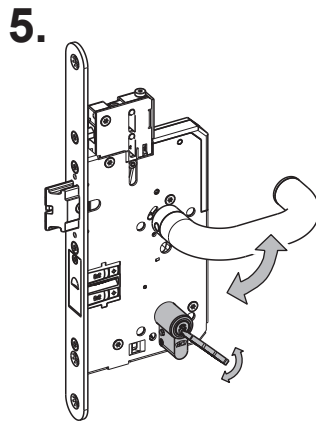
3.



4.

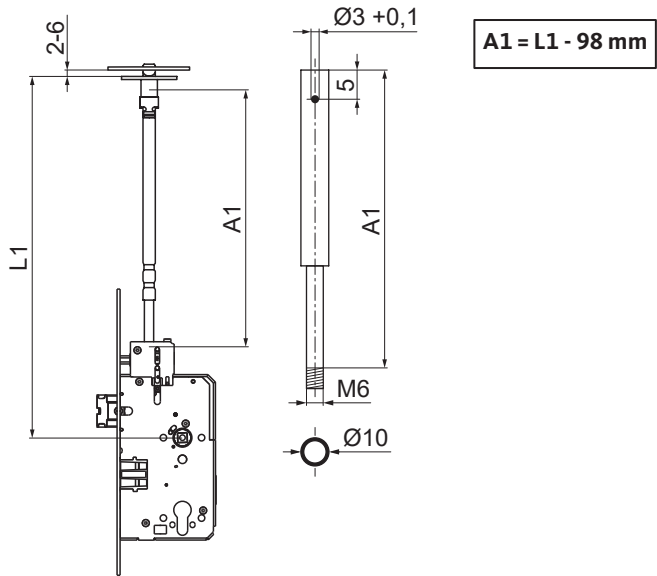


- Compruebe la función del resbalón-cerrojo con la manilla y el cilindro.
- Ajuste la fuerza de muelle del adaptador de bloqueo superior como se indica en la imagen 6.
- Calcule la longitud del vástago (A) en función de la altura de puerta y de la posición de montaje de la cerradura. Corte el vástago según corresponda. Tener en cuenta las tolerancias de montaje.



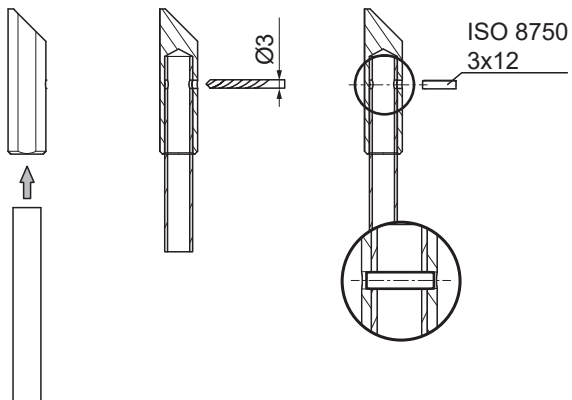
B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



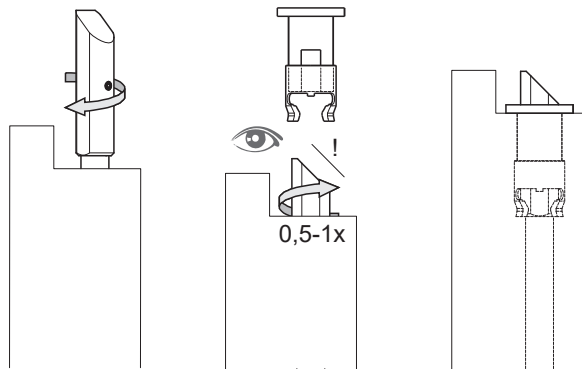
- Monte el resbalón del resbalón superior cargado con muelle en el vástago.

8.



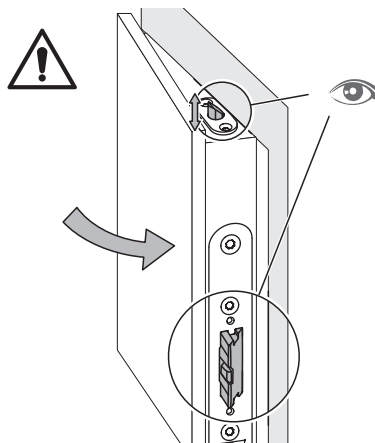
- Introduzca el vástago desde arriba en la puerta, gírelo hasta apretarlo en el adaptador de bloqueo superior y coloque la cubierta. Tenga en cuenta la orientación del resbalón del gatillo en la cerradura y el bloqueo superior.

9.



- Compruebe la función y la dirección de cierre del bloqueo superior y de la cerradura.

10.





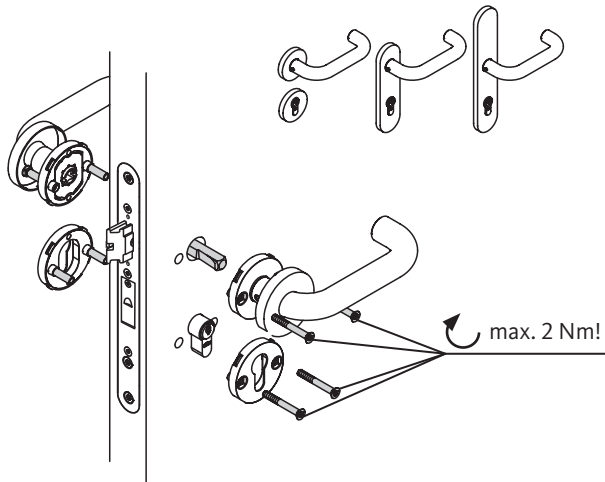
3.6 Montaje de los herrajes

NOTA

La hoja de la puerta puede deformarse si se aprietan demasiado los tornillos de fijación.

Observe la fuerza de apriete máxima autorizada de 2 Nm.

- Coloque la manilla y los herrajes correspondientes y atorníllelos con el material de fijación suministrado.



3.7 Activación de las baterías

- Saque del compartimento de la batería el extremo que sobresale de la lámina de batería.
- Si la lámina no se pudiera sacar completamente, abra el compartimento de la batería, ver capítulo 7.1.
Retire los restos de la lámina y vuelva a cerrar el compartimento de la batería.

3.8 Antena externa (opcional)

En función de la construcción de la puerta y del lugar de montaje de la unidad emisora puede ocurrir, principalmente con puertas de acero, que no sea posible establecer una comunicación o tan solo una comunicación débil. La comunicación entre una unidad emisora (emisor manual de radio, módulo de pared radio I/O) y la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio mejora notablemente al utilizar la antena externa (B 5528 0910). Esta debe montarse en el lado orientado hacia la unidad emisora.

La posición de la antena externa se deberá elegir en función del herraje utilizado y de la construcción de la puerta. Recomendamos que se utilice la plantilla de taladro (C59656010).

NOTA

Con puertas de acero se deben eliminar las capas aislantes alrededor del orificio (pintura, láminas, etc.). El collarín del manguito de montaje debe haber contacto directo con la superficie conductora para poner la antena a tierra.

En el caso de realizar reformas, se debe observar necesariamente la aprobación de las normas constructivas. Cualquier modificación de una puerta se debe acordar con el correspondiente fabricante de la misma.

ATENCIÓN

¡Antes de conectar la clavija de la antena asegúrese de que la conexión a tierra es suficiente! ¡Eviten daños en la electrónica de la cerradura debidos a descargas estáticas!

3.8.1 Montaje de la antena externa B 5528 0910

Utilice la plantilla de taladro incluida (C59656010) para posicionar de manera óptima la antena externa. Observar la posición de montaje de la cerradura.

- Desmonte la cerradura antes de taladrar.

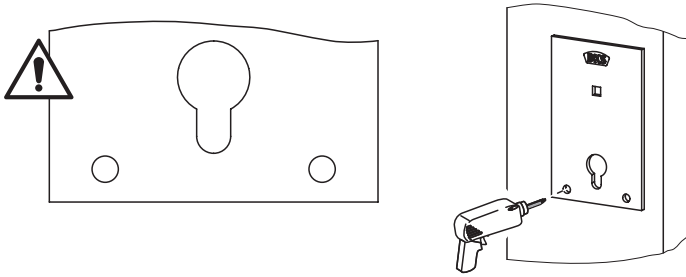
B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

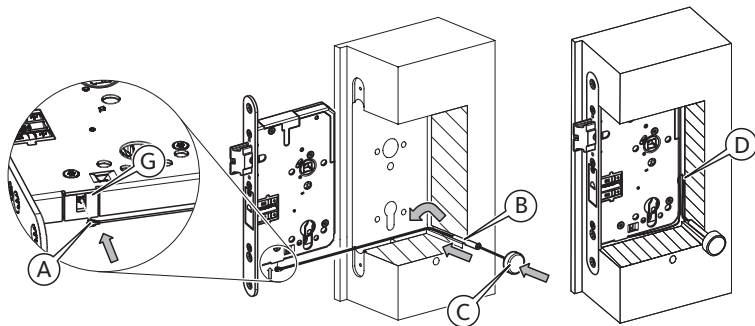


- Ejecute el taladrado según la plantilla de taladro.

Alternativamente, el orificio de montaje (\varnothing 6 mm) se deberá situar de tal manera que el cable de la antena externa se pueda colocar con un bucle de cable (D) suficientemente dimensionado para el montaje/desmontaje.

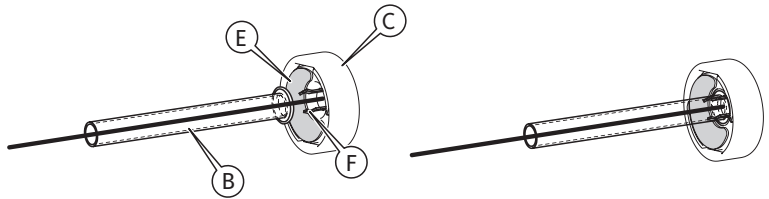


- Pase el cable de la antena externa a través del orificio e introduzca completamente el manguito para cables (B) en el orificio de montaje. Eventualmente se debe recortar el casquillo de manera que no sobresalga del cajeadado. ¡Para ello, téngase cuidado de no cortar el collarín! ¡Eliminar las rebabas del extremo cortado!

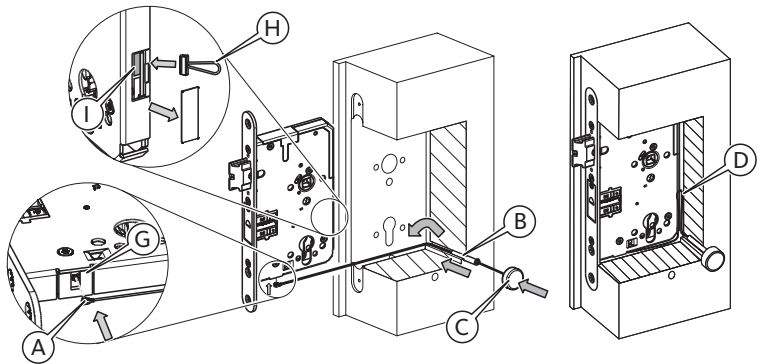


- Pase el cable de la antena, con la clavija (A) por delante, a través del manguito para cables dentro de la caja de la cerradura y, del cajeadado, sáquele hacia delante.

- La carcasa de la antena (C) se encuentra en el lado posterior provista con una capa de adhesivo (E). Asegúrese de que la superficie de la puerta en la zona del orificio de montaje esté limpia y libre de grasa.



- Retire la lámina de protección y presione la carcasa de la antena sobre la superficie de la puerta. Teniendo cuidado, al mismo tiempo, de que las 2 lengüetas (F) se introduzcan en el manguito para cables (B) y, con cuidado, tense el cable de la antena.



- Inserte el conector eléctrico (A) en el casquillo (G) de la parte inferior de la cerradura.



Si la cerradura y el módulo de pared radio I/O no están emparejados, antes del proceso de emparejamiento se debe retirar la tapa de la parte trasera de la cerradura (capítulo 4.4). Introduzca el conector de selección de antena (H) en el casquillo superior (I). Tras finalizar el proceso de emparejamiento, el conector de selección de antena debe retirarse.

- A continuación, introduzca la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio en el cajeadado. Procure dejar un bucle de cable (D) al hacerlo.

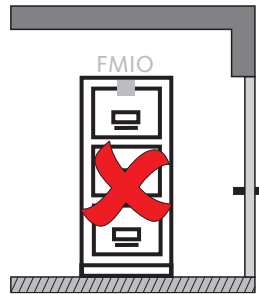
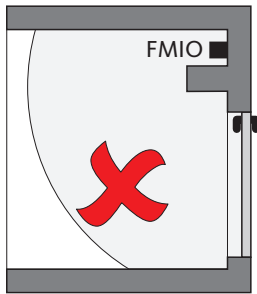
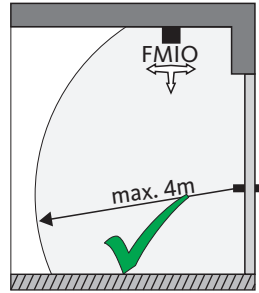
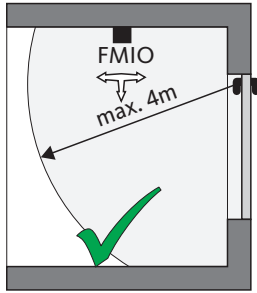
3.9 Montaje del módulo de pared inalámbrico I/O (opcional)

El módulo de pared radio I/O está previsto para el montaje en una caja de instalación empotrable de Ø 55 mm y debe montarse dentro de un radio máximo de 4 m de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio B-2160|B-2161 **en una zona protegida**.

Se deberá elegir la posición de montaje de tal manera que entre el módulo de pared radio I/O y la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio exista, en lo posible, una conexión visual directa. ¡Se deberá evitar realizar el montaje detrás de voladizos de muros o de, p. ej. armarios/ estanterías, especialmente si son metálicas, ya que pueden provocar interferencias en la transmisión vía radio!

¡El montaje cerca de otros emisores, por ejemplo, lectores de RFID, puede provocar interferencias en la transmisión vía radio y debe evitarse imperativamente!

Hay disponibles tapas ciegas de plástico en color blanco o con apariencia de acero inoxidable adecuadas para el módulo de pared radio I/O.



B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

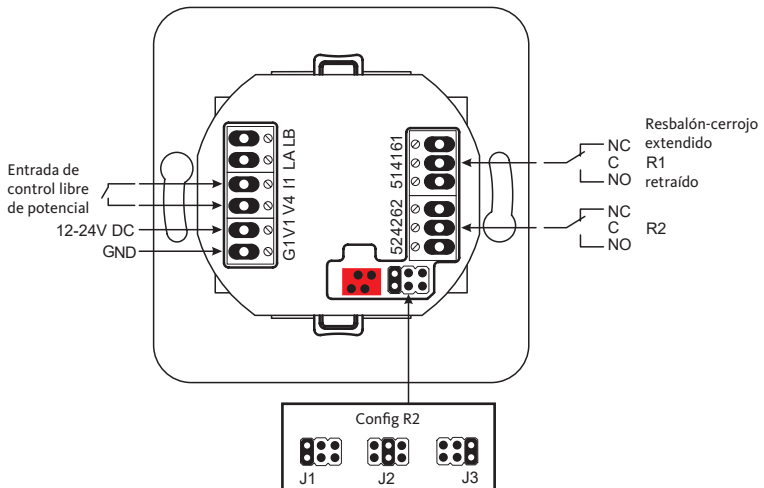


El módulo de pared radio I/O dispone de una entrada de mando y dos salidas de relé libres de potencial R1 y R2.

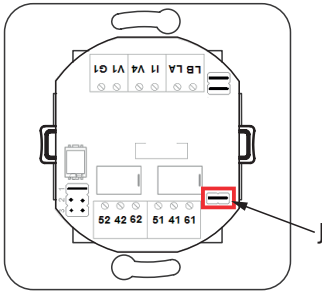
Si la entrada de mando (V4 y I1) está conectada mediante un contacto libre de potencial (p. ej. del sistema de control de acceso), la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio se acopla.

La salida del relé R2 puede configurarse mediante un puente. Las funciones de las salidas de relés están descritas en el capítulo 3.9.3.

Para la conexión eléctrica del módulo de pared radio I/O recomendamos un cable de telecomunicaciones J-Y(ST)Y 2x2x0.8 o bien J-Y(ST)Y 4x2x0.8 para la conexión de un dispositivo más.

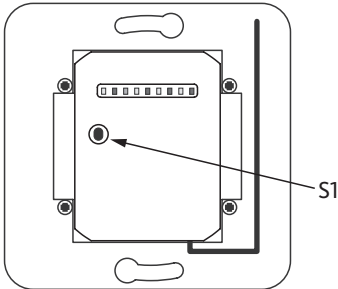


3.9.1 Emparejamiento o reemparejamiento con módulo de control de acceso



Una vez se haya conectado un módulo de control de acceso, por ejemplo un lector de huella digital o un teclado de código, al módulo de pared radio I/O a través del bus RS-485 (bornes LA|LB), se produce el denominado emparejamiento. Ya no se puede accionar ningún otro módulo en el módulo de pared radio I/O.

Si fuera necesario hacerlo, se puede restablecer el emparejamiento de módulo de control de acceso. Para ello debe abrirse la tapa de la caja. Separe el módulo del bus. Inserte el jumper J junto a la salida de relés 1 (R1, bornes 51|41|61).



Presione el pulsador S1 durante 3 s. Después de soltarlo, sonará una señal acústica. La información de emparejamiento se ha borrado.

Si es necesario restablecer un emparejamiento entre la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y el módulo de pared radio I/O, el puente J no debe estar insertado. En este caso, pulsando S1 durante más tiempo se restablece la información de emparejamiento del módulo de pared radio I/O.

Para comenzar el emparejamiento entre la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y el módulo de pared radio I/O, presione el pulsador S1.

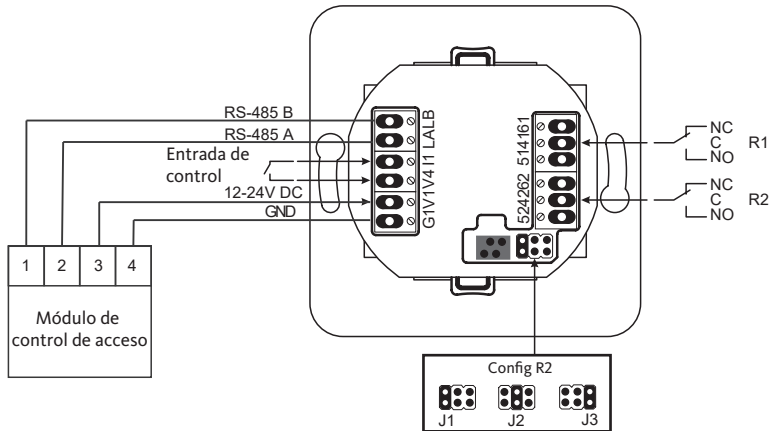
B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



3.9.2 Conexión del lector de huella digital BKS y el teclado de código BKS

Un módulo de control de acceso (lector de huella digital BKS o teclado de código) puede comunicarse directamente con un módulo de pared radio I/O (a partir de la versión de firmware 03.00) mediante un bus codificado. Para conectar el módulo de mando radio y el módulo de control de acceso recomendamos un cable de telecomunicaciones J-Y(ST)Y 2x2x0.8 o bien J-Y(ST) Y 4x2x0.8 para conectar un dispositivo más.



3.9.3 Funciones salida del módulo de pared radio I/O

La salida de relés 1 (R1) del módulo de pared radio I/O se utiliza para la visualización de un acceso autorizado si hay conectado un módulo de control de acceso mediante RS-485. Esta conexión no tiene más opciones de configuración. La salida óptica tiene lugar a través del LED L7.

La salida de relés 2 (R2) ofrece la posibilidad de emitir una de las 3 señales eléctricas diferentes. Se configura mediante la colocación de un puente (jumper) (véase la siguiente tabla). La salida óptica siempre tiene lugar a través del LED L2 situado en el frontal del módulo de pared radio I/O (FMIO).

	FMIO con cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio	FMIO con módulo de control de acceso	FMIO con cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y módulo de control de acceso
Salida R1	Estado resbalón-cerrojo	Acceso autorizado	Acceso autorizado
Salida R2 J1 establecido	Estado excéntrica	Intento de acceso no autorizado	Intento de acceso no autorizado
Salida R2 J2 establecido	Estado manilla exterior	-	Estado resbalón-cerrojo
Salida R2 J3 establecido	Estado de la batería	-	Estado de la batería

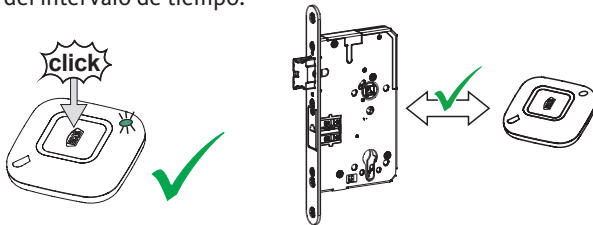


4. Puesta en marcha

4.1 Inicio rápido

Para poder establecer una comunicación entre la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y emisor manual de radio, entre ellos se deben intercambiar un código de seguridad (emparejamiento). La configuración de un emparejamiento entre el emisor manual de radio y la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio tiene lugar en el modo de servicio de esta última.

- Retire la lámina protectora de la batería. Cuando una cerradura es nueva de fábrica, se encuentra inmediatamente después en modo de servicio, emite un pitido en intervalos de un segundo.
- Para iniciar el modo de servicio, retraiga el resbalón-cerrojo al menos 3 veces en 10 s mediante el cilindro de cierre y vuelva a extenderlo hasta que suene un pitido en intervalos de un segundo. Alternativamente, utilice un emisor manual de radio maestro, ver capítulo 5.3. El modo de servicio permanece activo durante 30 s.
- Utilice un emisor manual de radio que aún no esté emparejado. De ser necesario, borre el emparejamiento del emisor manual de radio, ver capítulo 5.2.1.
- Presione el pulsador del emisor manual de radio por emparejar dentro del intervalo de tiempo.



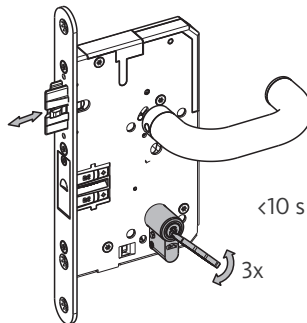
- Compruebe el emparejamiento pasados los 30 s accionando el pulsador en el emisor manual de radio.

	<p>Autorizado</p>
	<p>Sin emparejamiento</p>
	<p>No hay receptores dentro del alcance</p>

4.2 Iniciar el modo de servicio en la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

En el modo de servicio, la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio puede emparejarse con nuevos dispositivos y configurarse. Si aún no hay ninguna cerradura emparejada, se cambia al modo de servicio automáticamente tras el primer encendido.

El modo de servicio puede iniciarse retrayendo y extendiendo 3 veces el resbalón-cerrojo. Accione el resbalón-cerrojo con la llave a través del cilindro al menos 3 veces en 10 s hasta que se señalice el modo de servicio con un pitido en intervalos de un segundo.



Alternativamente, es posible iniciar el modo de servicio mediante un emisor manual de radio maestro.

B-2160x | B-2161x**Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio**

A partir de este momento, el modo de servicio permanece activo durante 30 s. En estos 30 s, puede emparejarse un nuevo dispositivo con la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio. Durante este tiempo, la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio emite un pitido en intervalos de un segundo.

Si se lleva a cabo un proceso de emparejamiento, los 30 s comienzan de nuevo y puede volver a emparejarse una nueva cerradura.

Si transcurren los 30 s o el proceso se abandona prematuramente por el cierre del resbalón-cerrojo, la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio vuelve a ponerse en el modo de operación normal.

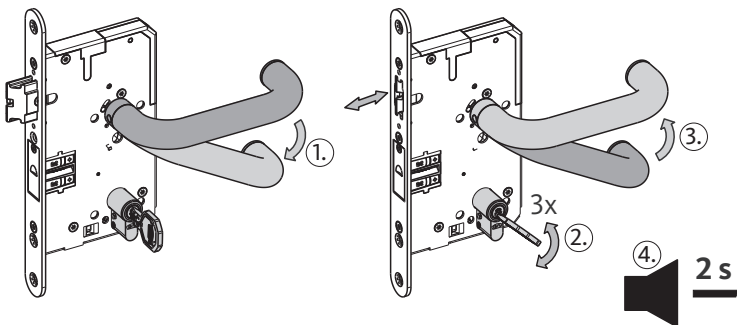
Alternativamente, es posible volver a abandonar el modo de servicio mediante el emisor de radio maestro.

4.3 Reseteo de fábrica

El reseteo de fábrica borra todos los emparejamientos y restablece los tiempos de autorización guardados a los ajustes de fábrica de 6 s.

- Accione la manilla como se muestra en la imagen.
- Mantenga la manilla accionada mientras que retrae el resbalón-cerrojo con el cilindro al menos 3 veces y vuelve a extenderlo.
- Suelte la manilla para que vuelva a la posición de salida.

A continuación, suena un pitido de 2 s y la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio se reinicia.



4.4 Emparejamiento/Reemparejamiento/ Módulo de pared radio I/O

Para poder establecer una comunicación entre la cerradura autónoma alimentada por baterías con módulo de pared radio I/O, entre ellos se deben intercambiar un código de seguridad (emparejamiento).

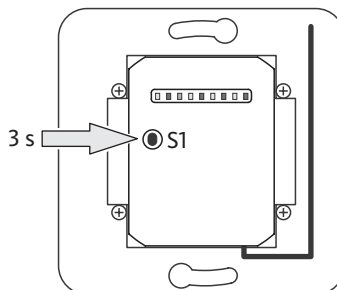
4.4.1 Reemparejamiento con módulo de pared radio I/O

Si se sustituye uno de los dos componentes, el componente nuevo debe conectarse al sistema. Como el código de seguridad del componente antiguo continúa guardado en el componente que permanece, este debe sustituirse antes de un nuevo emparejamiento. Ésta es la finalidad del reemparejamiento.

4.4.2 Sustitución de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio con módulo de pared radio I/O (opcional)

Al sustituirse la cerradura se debe borrar el código de seguridad del módulo de pared radio I/O. Para ello, mantenga presionado el pulsador de emparejamiento S1 durante al menos 3 s. El módulo de pared radio I/O indica que el reemparejamiento se ha efectuado correctamente emitiendo dos pitidos. Además, se apaga la indicación de la intensidad de la señal en el LED 3.

Ahora, la nueva cerradura se puede emparejar con el módulo de pared radio I/O.





4.4.3 Sustitución del módulo de pared radio I/O

Para sustituir el módulo de pared radio I/O, la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio debe ponerse en el modo de servicio como se describe en el capítulo 4.2. Excepcionalmente, puede ser necesario restablecer la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio con un reseteo de fábrica como se describe en el punto 4.3.

Si el módulo de pared radio I/O ya está emparejado con una cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio, es posible borrar este emparejamiento accionando el pulsador de emparejamiento S1 durante 3 s.

La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio también está en modo de servicio en el modo de emparejamiento. La cerradura puede emparejarse ahora con el módulo de pared radio I/O accionando brevemente el pulsador de emparejamiento S1 (en el módulo de pared radio I/O). El emparejamiento correcto se confirma con la emisión de dos pitidos.

4.5 Prueba de funcionamiento

Antes de la puesta en marcha y después de cada mantenimiento, se debe comprobar que se cumplan las condiciones de montaje y de funcionamiento, y que la función sea correcta.

5. Programación

5.1 Concepto de control con emisor manual de radio

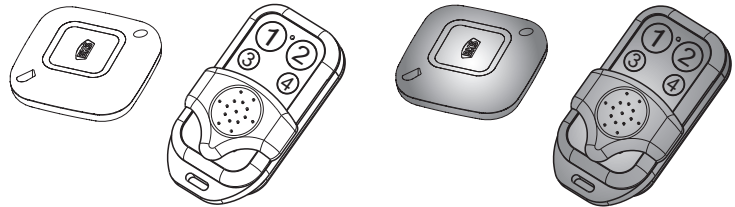
- El manejo del emisor manual de radio de 1 y de 4 canales es idéntico. Los cuatros canales del emisor manual de radio se pueden emparejar con diferentes receptores y de forma independiente los unos de los otros.
- El sistema consta de emisores manuales de radio del usuario y de emisores manuales de radio maestros.
Con los emisores manuales de radio del usuario se ejecutan funciones de acceso.

El emisor manual de radio maestro sirve para gestionar el sistema y no puede ejecutar funciones de acceso.

El emisor manual del usuario se representa a continuación de color blanco, el emisor manual de radio maestro se representa en gris para diferenciarlo:

Emisor manual de radio del usuario

Emisor manual de radio maestro



- En función del accionamiento efectuado, la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio acopla la manilla del lado opuesto al pánico durante un tiempo determinado (liberación de tiempo corto).

Como alternativa, el estado de conmutación cambia cada vez que se acciona una tecla (modo de alternancia/liberación diaria).

- En estas instrucciones los patrones de señalización de los LED se representan de la manera siguiente:



1 parpadeo breve, 4 unidades de tiempo en pausa



1 luz encendida de forma prolongada



2 parpadeos breves



5.2 Menú de funciones del emisor manual de radio del usuario

El manejo del emisor manual de radio de 4 canales se describe aquí como ejemplo mediante la tecla 1. Estas indicaciones, donde se puede encontrar cada tecla con un punto de acceso distinto en el emparejamiento, se aplican por igual a las teclas de la 2 a la 4.

5.2.1 Modo de funcionamiento emisor manual de radio del usuario



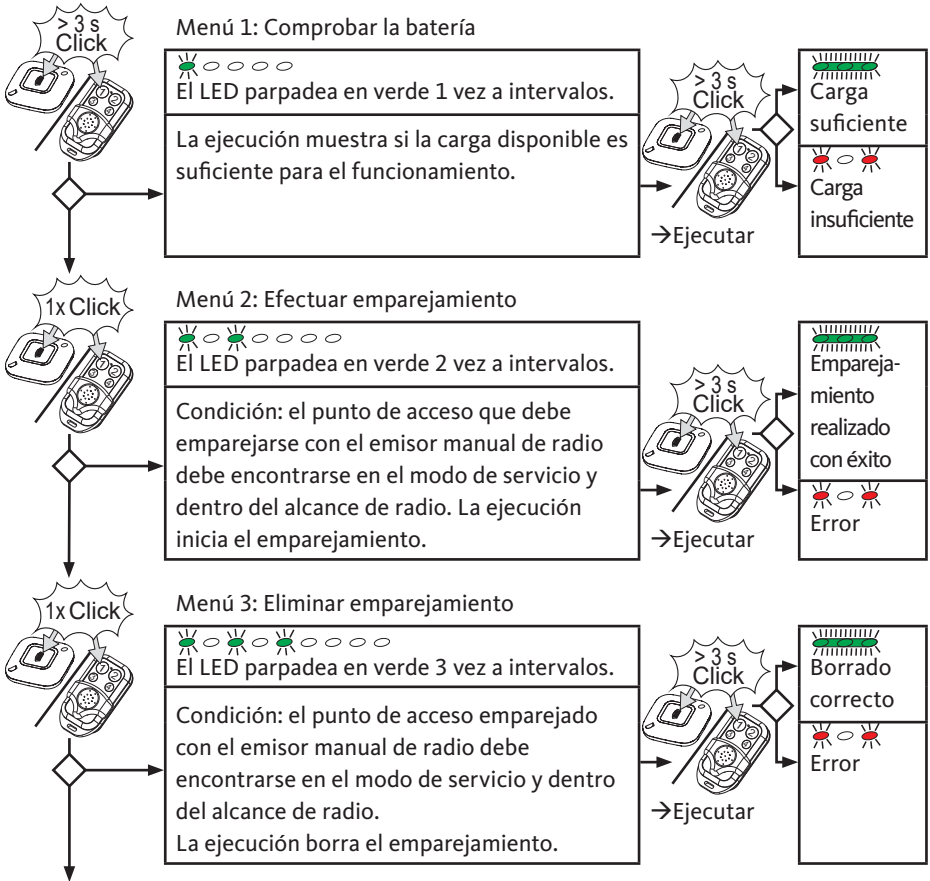
Indicaciones y funciones en el modo de funcionamiento emisor manual de radio del usuario		
<p>El LED parpadea en verde 1 vez</p>	<p>El LED parpadea 2 veces (rojo-verde)</p>	<p>El LED parpadea en rojo 2 veces</p>
<p>Acceso; pulsando una tecla se concede la autorización para el acceso.</p>	<p>El emisor manual de radio no está emparejado con ningún punto de acceso.</p>	<p>No hay punto de acceso dentro del alcance.</p>

El emisor manual de radio se suministra ajustado en el modo de funcionamiento «Emisor manual de radio del usuario».

5.2.2 Modo de funcionamiento menú de funciones

Si pulsa la tecla de manera prolongada (> 3 s) accederá al menú de funciones. A continuación se seleccionará automáticamente el punto 1 del menú. Si pulsa la tecla brevemente (1 clic), pasará de un punto del menú a otro. El punto del menú seleccionado se indicará con una secuencia intermitente del LED. Los puntos de menú no ocupados o no factibles, se saltarán.

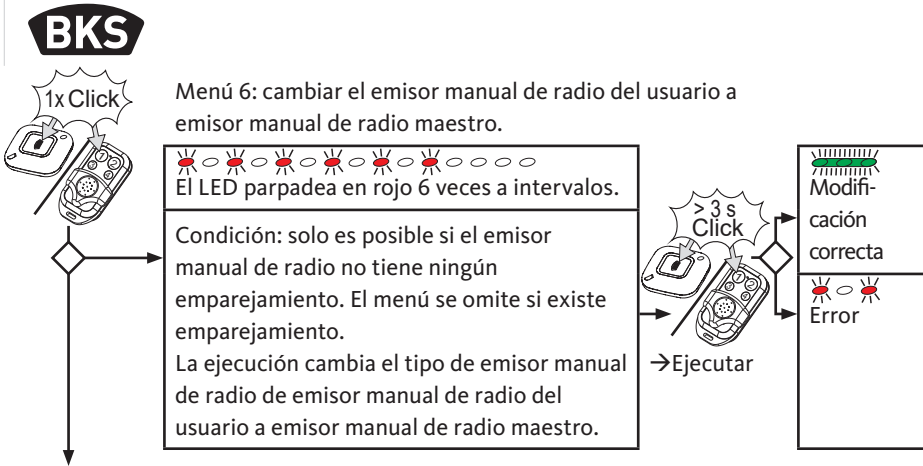
Con una pulsación larga (> 3 s) se ejecutará el punto de menú activo y, para indicarlo, se representará la secuencia de parpadeo del LED. A continuación, el emisor manual de radio cambia al modo de funcionamiento emisor manual de radio del usuario.



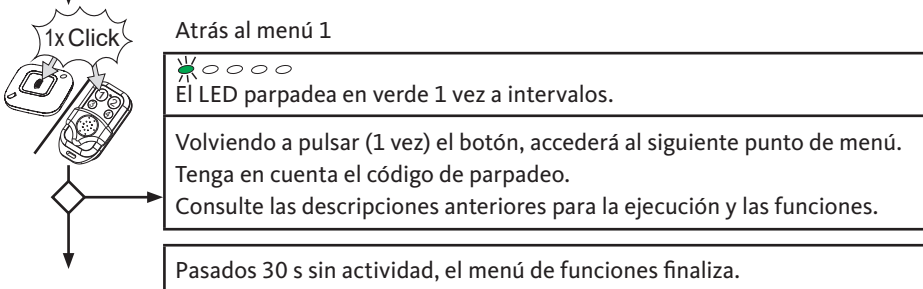
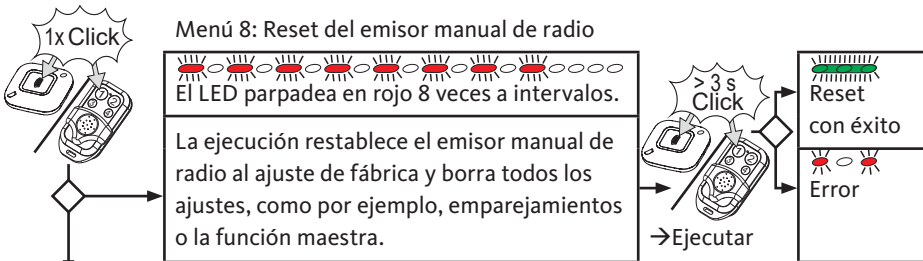
(menú 4 y 5 sin funciones)

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



(menú 7 sin funciones)






5.3 Menú de funciones del emisor manual de radio maestro

El manejo del emisor manual de radio de 4 canales se describe aquí como ejemplo mediante la tecla 1. Estas indicaciones, donde se puede encontrar cada tecla con un punto de acceso distinto en el emparejamiento, se aplican por igual a las teclas de la 2 a la 4.

5.3.1 Modo de funcionamiento: Emisor manual de radio maestro



Indicaciones y funciones en el modo de funcionamiento "Emisor manual de radio maestro"		
 El LED parpadea en verde 1 vez	 El LED parpadea 2 veces rojo-verde	 El LED parpadea en rojo 2 veces
Con el modo de servicio activo, este finaliza; de lo contrario, ninguna función.	Sin emparejamiento, el emisor manual de radio maestro no está emparejado para el modo de servicio con ningún punto de acceso.	No hay punto de acceso dentro del alcance.

El emisor manual de radio se suministra ajustado en el modo de funcionamiento «Emisor manual de radio del usuario».

5.3.2 Modo de funcionamiento: Menú de funciones maestras

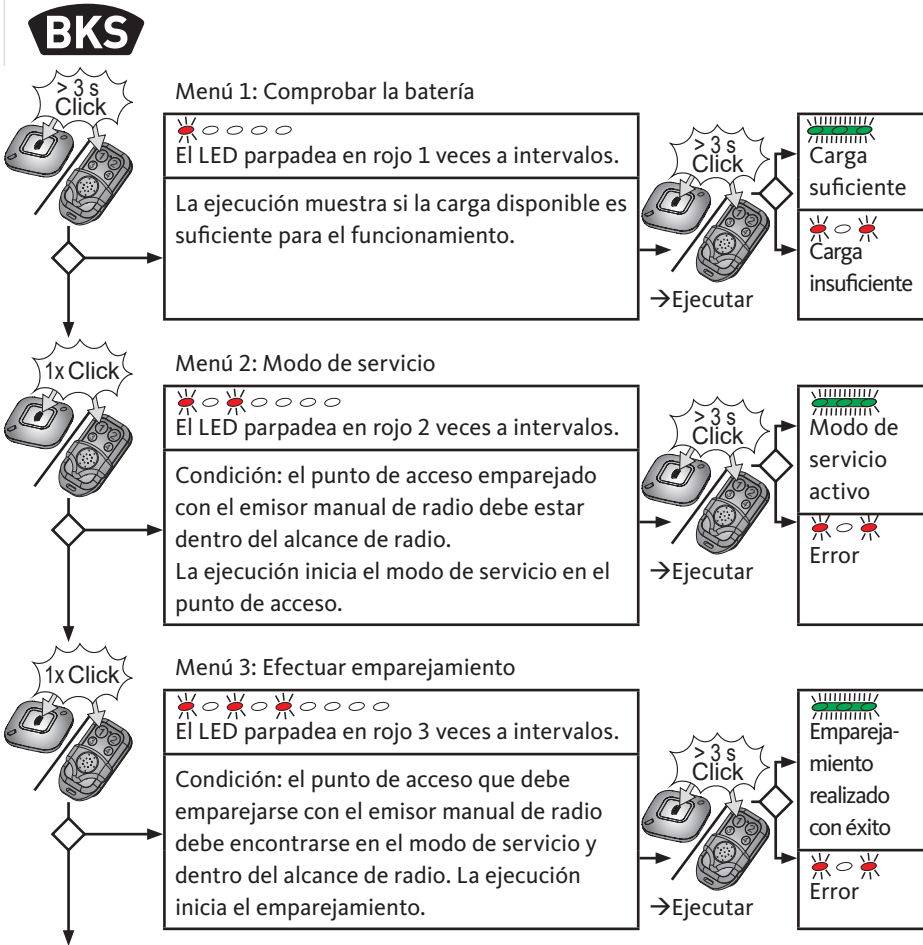
Si pulsa la tecla de manera prolongada (> 3 s) accederá al menú de funciones maestras. A continuación se seleccionará automáticamente el punto 1 del menú. Si pulsa la tecla brevemente (1 clic), pasará de un punto del menú a otro. El punto del menú seleccionado se indicará con una secuencia intermitente del LED.

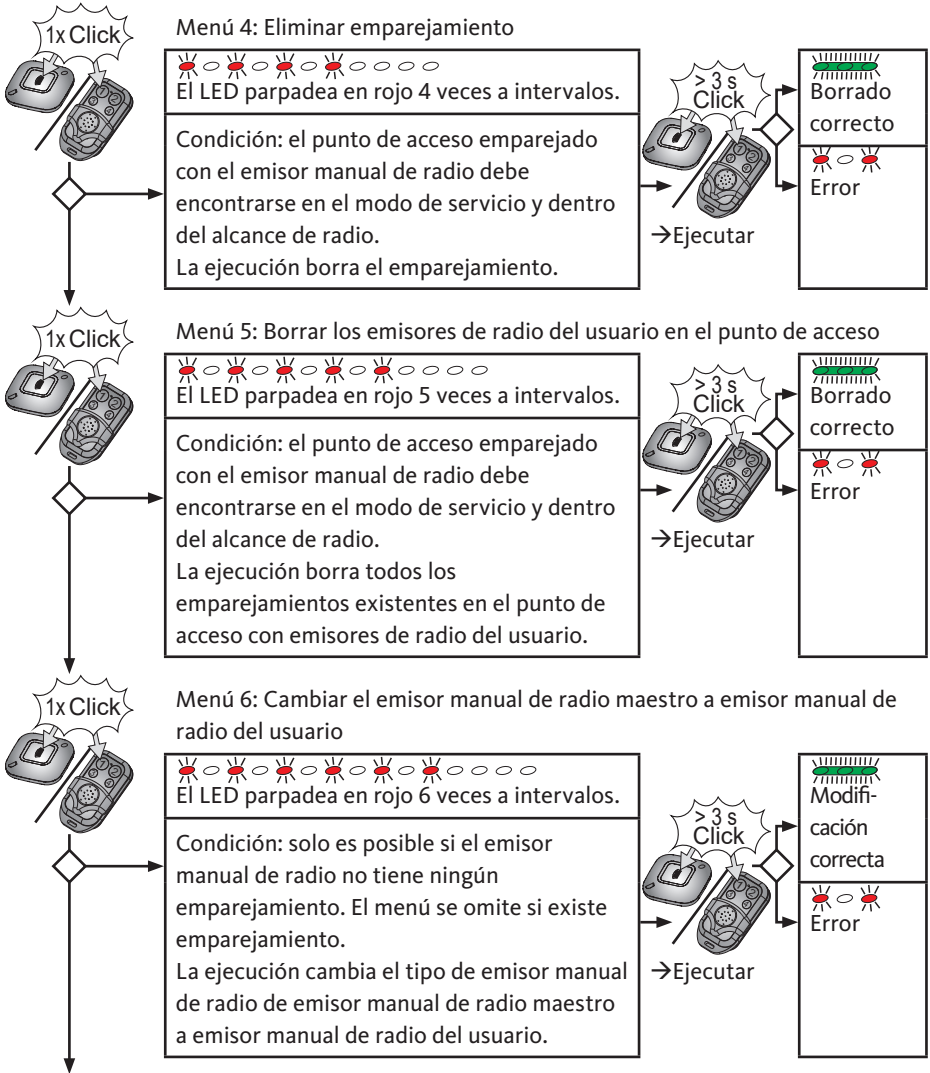
Los puntos de menú no ocupados o no factibles, se saltarán.

Con una pulsación larga (> 3 s) se ejecutará el punto de menú activo y, para indicarlo, se representará la secuencia de parpadeo del LED. A continuación, el emisor manual de radio cambia al modo de funcionamiento emisor manual de radio maestro.

B-2160x | B-2161x

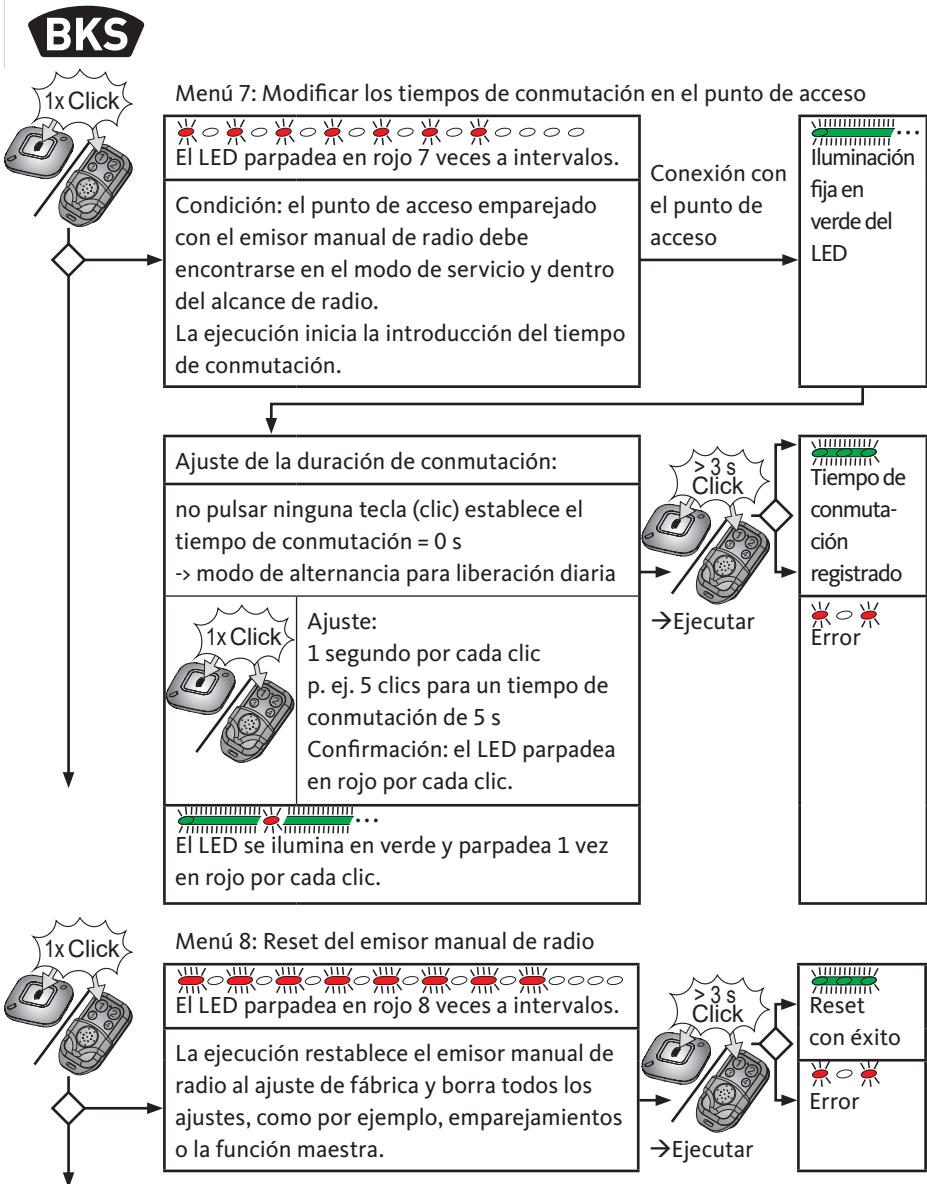
Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio









B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio





Atrás al menú 1

   
El LED parpadea en rojo 1 vez a intervalos.

Volviendo a pulsar (1 vez) el botón, accederá al siguiente punto de menú. Tenga en cuenta el código de parpadeo. Consulte las descripciones anteriores para la ejecución y las funciones.

Pasados 30 s sin actividad, el menú de funciones finaliza.

6. Manejo y operación



Para el accionamiento de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio, necesita un emisor manual de radio autorizado.

- Presione el pulsador del emisor manual de radio dentro del alcance de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio.

Una indicación óptica en el emisor manual de radio y una señal acústica en la cerradura indicarán la autorización.

- Una vez señalizada, accione la manilla del lado contrario al pánico (lado exterior) y abra la puerta.

6.1 Contactos de monitorización en la cerradura

Los estados de señal de los microinterruptores integrados en la cerradura son enviados vía radio al módulo de pared radio I/O conmutándose los correspondientes relés. Así, mediante la conexión a un control de acceso adecuado, se pueden supervisar el resbalón-cerrojo y la excéntrica.

Si se retiran los tornillos de cierre de la tapa de la batería, se dispara un contacto de sabotaje. Este desvincula la cerradura y anula cualquier posible liberación diaria.



6.2 Liberación de tiempo corto mediante módulo de pared radio I/O

Si la entrada de mando del módulo de pared radio I/O se cierra durante un impulso < 5 s (por ejemplo mediante una salida de relé libre de potencial o mediante un pulsador), se acopla la manilla del lado opuesto al dispositivo de pánico.

La manilla se acopla automáticamente como tarde tras 6 s, independientemente de si alguien ha atravesado o no la puerta.

Si la cerradura alcanza el nivel de advertencia de la batería 2, las señales de mando se aplican con un retraso de 3 s. Hasta el cambio de la batería, la manilla del lado opuesto al pánico se acoplará con un retraso de 3 s.

NOTA

Para las liberaciones de tiempo corto se recomienda seleccionar un impulso de liberación < 4 s.

Con impulsos más largos, la cerradura requiere más energía reduciéndose la duración de la batería.

6.3 Liberación permanente mediante módulo de pared radio I/O

Si la entrada de mando permanece durante más de 5 s, la manilla del lado opuesto al dispositivo antipánico permanecerá acoplada hasta que se vuelva a abrir el contacto de la entrada de mando.

Tras haber retirado el tornillo de la tapa de la batería en el frontal de la cerradura, la liberación permanente se desactiva de inmediato y la manilla del lado contrario al pánico se desacopla.

En caso de pérdida de tensión en el módulo de pared radio I/O, en 6 min como máximo la cerradura pasará automáticamente al estado desacoplado.

Un circuito interno se ocupa de que las necesidades de energía se mantengan lo más bajas posibles incluso durante la liberación permanente.

6.4 Liberación de tiempo corto mediante emisor manual de radio

Mediante el accionamiento de un emisor manual de radio del usuario emparejado, iniciará la liberación de tiempo corto. El tiempo de conexión de la liberación de tiempo corto (predeterminado: 6 s) puede ajustarse mediante un emisor manual de radio maestro emparejado.

6.5 Liberación permanente mediante emisor manual de radio

Para ello es necesario poner la cerradura en el modo de alternancia con una duración de conmutación de "0 s" con un emisor de radio maestro mediante el menú de funciones del menú 7.

Mediante la pulsación de teclas en el emisor manual de radio del usuario se iniciará la liberación diaria. Si se pulsan las teclas nuevamente en el emisor manual de radio del usuario, finalizará la liberación diaria.

Cuando se retira el tornillo de la tapa de la batería en el frontal de la cerradura, la liberación permanente se desactiva de inmediato y la manilla del lado contrario al pánico se desacopla.

NOTA

Encontrará más información sobre el funcionamiento de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y emisores manuales de radio a partir del capítulo 5.



6.6 Señalización

Señales acústicas y/o ópticas indican el estado de funcionamiento de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y el emisor manual de radio, véase la siguiente tabla.

Evento	Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio	Emisor manual de radio
Acceso autorizado	Pitido largo (400 ms)	LED verde
Acceso no autorizado	2 pitidos cortos (200 ms)	LED rojo
Nivel de advertencia 1 de la batería	Liberación sin retraso, simultáneamente intervalo de pitido 40 x 100 ms	Depende de la autorización
Nivel de advertencia 2 de la batería	Liberación retardada tras 3 s, tras intervalo de pitido rápido de 120 x 80 ms	Depende de la autorización

6.7 Funcionamiento con módulo de pared radio I/O

Los estados de funcionamiento y de conmutación de la cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio y del módulo de pared radio I/O se muestran mediante los LED dispuestos en la delantera del módulo de pared radio I/O.

Aquí se encuentra accesible el pulsador S1 necesario para el proceso de emparejamiento. En la derecha del marco de soporte se encuentra la antena del módulo de pared radio I/O (FMIO).

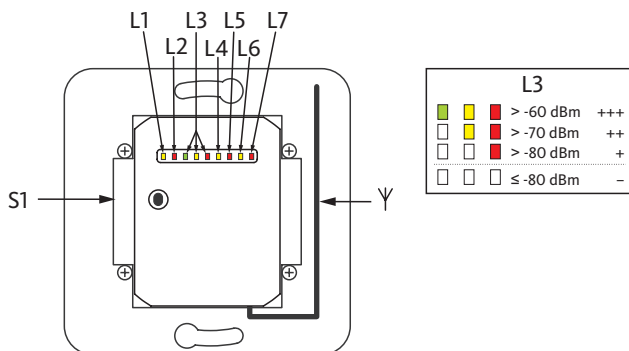
NOTA

No afloje los 4 tornillos de fijación del módulo de pared radio I/O, ya que existe el riesgo de dañar la conexión de la antena.

Estado	FMIO	Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio
Fuente de alimentación establecida	Suave zumbido durante el proceso de arranque, un único bip tras finalizar, indicación en el LED L4	1 pitido
Cerradura sin emparejar		Emisión de pitido 30 s
Emparejamiento inicializado	LED L5 parpadea, 'bip constante	Emisión de pitido 30 s
Emparejamiento realizado con éxito	Dos pitidos, indicación de la intensidad de la señal en el LED L3	La emisión de pitido 30 s se ejecuta hasta el final
No hay conexión vía radio, no se ha efectuado el emparejamiento	Tono continuo de 1 s	
Reinicio de emparejamiento realizado con éxito	Dos pitidos, sólo está activado el LED L2	Emisión de pitido 30 s
Nivel de advertencia 1 de la batería	Intervalo entre pitidos, opcional: indicación en LED L2	Intervalo de pitidos 40 x 100 ms
Nivel de advertencia 2 de la batería	Liberación retrasada tras 3 s, intervalo de pitidos rápido, opcional: indicación en LED L2	Intervalo de pitidos 120 x 80 ms

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

**6.7.1 Señalización módulo de pared radio I/O**

Nombre	Tipo	Descripción
S1	Pulsador	Pulsador de emparejamiento
L1	LED amarillo	Estado entrada de control: ON se recibe señal de control OFF no se recibe señal de control
L2	LED rojo	Estado salida configurable: Estado excéntrica: ON excéntrica accionada OFF excéntrica no accionada Estado manilla exterior: ON acoplada OFF desacoplada Estado batería: ON nivel de aviso 1 o 2 activo OFF baterías OK

Nombre	Tipo	Descripción
L3	LED verde/ amarillo/ rojo	Indicación de la intensidad de señal de la última señal recibida: verde - intensidad de señal buena amarilla - intensidad de señal media roja - intensidad de señal mala
L4	LED	Estado módulo de pared radio I/O: ON activo OFF sin alimentación de tensión
L5	LED amarillo	Mando radio activo: ON envío/recepción de datos vía radio
L6	LED amarillo	Error de bus: ON error de bus Parpadeante bus de puerta activo
L7	LED rojo	Estado resbalón-cerrojo: ON retraído OFF extendido
	Antena	Antena del marco soporte

7. Mantenimiento y cuidado

Solo deben efectuar las tareas de mantenimiento especialistas formados técnicamente que dispongan de los conocimientos especializados necesarios.

- La disponibilidad operativa se tiene que comprobar con regularidad.
- Un producto defectuoso debe sustituirse por uno nuevo.
- El mecanismo de la cerradura dispone de una lubricación de por vida, por lo que está exento de mantenimiento.

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



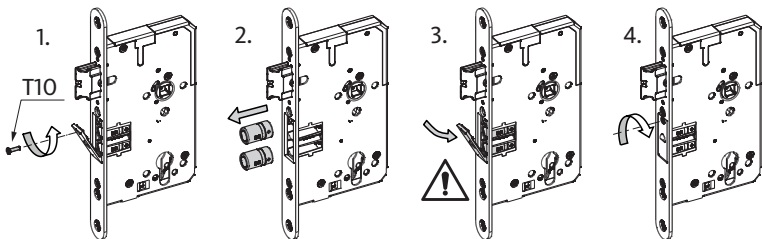
- La cabeza del resbalón-cerrojo debe engrasarse ligeramente con grasa de servicio GU H-01960 como mínimo una vez al año.
¡No utilizar aceite, pues éste podría dañar la electrónica de la cerradura!

Al mismo tiempo, se deben comprobar los puntos de fijación y, de ser necesario, reapretar los tornillos. Las funciones mecánicas de la cerradura (accionamiento de la llave o manilla/resbalón-cerrojo) no deben verse perjudicadas por la suciedad y deben limpiarse en caso de haberla.

7.1 Cambio de la batería en la cerradura

La cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio de la serie 21 funciona con dos baterías CR2 (para conocer las baterías homologadas véase el capítulo 2.2 "Datos técnicos" → "Fuente de alimentación").

Esta batería está diseñada, aproximadamente, para 100 000 accionamientos en funcionamiento continuo. Sin embargo, este valor puede variar en función de las condiciones del entorno, de la recepción y del almacenamiento, así como según los tiempos de acoplamiento. Para garantizar un funcionamiento seguro de la cerradura, las baterías deben cambiarse al alcanzarse cualquiera de los dos niveles de advertencia de la batería o después de 2 años.



- Suelte los tornillos de fijación de la tapa de la batería. Así, la tapa puede ahora desplazarse hacia abajo y, después, quitarse en posición oblicua hacia arriba.
- Saque las baterías antiguas del portabaterías y sustítúyalas por dos nuevas. Al colocar las nuevas baterías, observe que el polo positivo apunte en la dirección de la cerradura.

- Vuelva ahora a colocar la tapa de la batería desde arriba en posición oblicua en la escotadura, desplácela hacia abajo y cierre la tapa de la batería hacia el frontal.
- Vuelva a atornillar el tornillo de fijación y procure no forzar la rosca. ¡No es posible el funcionamiento sin el tornillo!

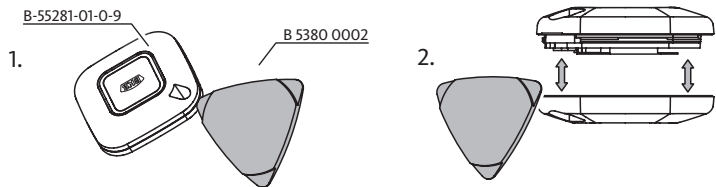


NOTA

¡Las baterías antiguas se deberán desechar en un centro de recogida adecuado y, en ningún caso, se deberán tirar a la basura doméstica!

7.2 Cambio de la batería en el emisor manual de radio

- Para abrir el emisor manual de radio FH1K se recomienda la herramienta de apertura FH1K B 5380 0002.
- Coloque la herramienta de apertura en la ranura circundante. Las carcasas se separan presionando suavemente y girando la herramienta de apertura.



NOTA

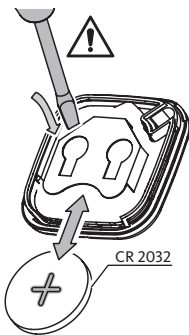
¡Retirar la cubierta de la tapa hacia arriba, no abatirla!

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio

**7.2.1 Cambio de la batería en el emisor manual de radio****ATENCIÓN**

No tocar la placa ni sus componentes electrónicos. Antes y durante el manejo, descargue la posible electricidad estática mediante conexión a tierra.



El sistema electrónico queda a la vista y ya puede extraer cuidadosamente la batería del soporte, por ejemplo, con un destornillador.

¡Sustitúyala únicamente por una batería del tipo CR 2032!

Para cerrar el emisor manual de radio, vuelva a colocar la tapa y presiónela hasta que encaje con un "clic".

8. Búsqueda y subsanación de fallos

Descripción del error	Causa	Solución
Al colocar las baterías pitido de 30 s.	Cerradura sin emparejar.	Efectuar emparejamiento.
No es posible el emparejamiento con módulo de pared radio I/O.	La cerradura ya se ha emparejado con otro módulo de pared radio I/O.	Asignar la cerradura al módulo de pared radio I/O correcto, restablecer el emparejamiento, realizar de nuevo el emparejamiento.

Descripción del error	Causa	Solución
No es posible el emparejamiento con módulo de pared radio I/O.	Ha finalizado el tiempo para el modo de emparejamiento.	Colocar de nuevo la batería y volver a realizar el emparejamiento.
	Baterías vacías.	Introducir nuevas baterías (2x CR2)
En módulo de pared radio I/O no se produce ninguna indicación ni señal acústica.	Fallo en la fuente de alimentación.	Comprobar la fuente de alimentación del módulo de pared radio I/O.
	Componente electrónico defectuoso.	Sustituir el módulo de pared radio I/O, restablecer el emparejamiento, realizar un nuevo emparejamiento.
	Dirección de emparejamiento errónea.	Restablecer el emparejamiento, realizar un emparejamiento.
	Baterías vacías.	Introducir nuevas baterías (2x CR2)
No hay comunicación con módulo de pared radio I/O (sin acoplamiento, ningún mensaje de estado).	Baterías mal colocadas.	Al colocar las baterías., prestar atención a la polaridad correcta.

B-2160x | B-2161x

Cerradura autónoma alimentada por baterías con mando radio



Descripción del error	Causa	Solución
No hay comunicación con módulo de pared radio I/O (sin acoplamiento, ningún mensaje de estado).	La cerradura y el módulo de pared radio I/O no se encuentran dentro del alcance de la señal de radio.	Reducir la distancia entre la cerradura y el módulo de pared radio I/O. Alternativamente: montar antena externa B 5528 0910.
No hay acoplamiento (electrónico), aunque los mensajes de estado son enviados al módulo de pared radio I/O.	Baterías vacías.	Sustituir la batería.
	Mala comunicación vía radio.	Reducir la distancia entre la cerradura y el módulo de pared radio I/O. Alternativamente: montar antena externa B 5528 0910.
No hay acoplamiento (mecánico), aunque los mensajes de estado son enviados al módulo de pared radio I/O.	Cerradura atascada.	Soltar ligeramente la fijación de los herrajes. Comprobar el cajeadado.
	La manilla no se encuentra en la posición inicial.	Manilla demasiado pesada. Utilizar herraje con muelle de sujeción alto adicional. Comprobar herraje/ fijación de herrajes.
Sin acoplamiento mediante el cilindro.	El "modo de liberación permanente" está activado.	Finalizar la liberación permanente; intentar de nuevo.
	Componente mecánico defectuoso.	Reemplazar la cerradura.
Otros	Póngase en contacto con el servicio técnico del grupo de empresas Gretsch-Units.	

9. Mantenimiento y piezas de recambio

El producto no requiere mantenimiento. Recomendamos realizar la inspección, el mantenimiento y la limpieza regulares tras cada uso y según la situación de montaje. Subsane inmediatamente los fallos y los defectos.

En el caso de requerir asistencia técnica, le recomendamos ponerse en contacto con el servicio de asistencia del grupo de empresas Gretsch-Unitas antes de realizar la reparación in situ y, en caso necesario, acordar el envío la cerradura.

Desmante el producto de la caja de cerradura. Para desmontarlo, afloje las fijaciones, desconecte las tomas eléctricas y retire el producto.

Cuando sean necesarias piezas de repuesto o ampliaciones, hay que utilizar exclusivamente las piezas originales del fabricante. En caso de utilizar piezas de otros fabricantes, no existe ningún tipo de reclamación de responsabilidad, garantía o prestación de servicio.

10. Eliminación



NOTA

La recogida de los desechos se realiza por separado del resto de la basura doméstica. De acuerdo con la legislación y las directivas nacionales y locales vigentes, es necesario realizar una correcta eliminación en el proceso de reciclaje correspondiente.

El producto se debe desechar como basura electrónica en los puntos de recogida públicos y en los puntos de selección de residuos reciclables. El embalaje se debe eliminar por separado.

La batería se deberá desechar de la manera adecuada en el correspondiente centro de recogida.



Herausgeber | Editor:
BKS GmbH
Heidestr. 71
42549 Velbert
Germany
Tel. +49 2051 201-0
Fax +49 2051 201-9733

www.g-u.com

Fehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Errors and omissions reserved. Subject to technical modifications.
Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. Salvo error u omisión.

Vorsprung mit System
Securing technology for you

